

Die Lange Nacht der  
**Wissenschaften**  
Nürnberg·Fürth·Erlangen

**DOKUMENTATION**

**Sa 21.10.2023**  
**17–24 Uhr**

[www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

**SIEMENS**

**SCHAEFFLER**

Bayerisches  
Staatsministerium für  
Wissenschaft und Kunst



**NÜRNBERGER**  
*Nachrichten*

# Inhalt

<b>Bildimpressionen .....</b>	<b>10</b>
<b>Pressekonferenz am Mittwoch, 12.10.2023 an der Technischen Hochschule</b>	
<b>Nürnberg Georg Simon Ohm .....</b>	<b>11</b>
<b>Eröffnung der 11. Langen Nacht der Wissenschaften 2023 .....</b>	<b>12</b>
<b>Die 11. Lange Nacht der Wissenschaften .....</b>	<b>13</b>
<b>Statistik.....</b>	<b>15</b>
<b>Besucher*innenumfrage.....</b>	<b>27</b>
<b>Partnerumfrage.....</b>	<b>37</b>
<b>Medienbeobachtung Landau Media.....</b>	<b>48</b>
<b>Vor- und Nachberichterstattung Audio (Auswahl) .....</b>	<b>52</b>
98.6 charivari ausgestrahlt am 12.10.2023, 13.10.2023, 14.10.2023, 17.10.2023, 18.10.2023, 20.10.2023, 21.10.2023 .....	53
Antenne Bayern ausgestrahlt am 21.10.2023 .....	53
Bayern 2 ausgestrahlt am 16.10.2023, 17.10.2023, 22.10.2023.....	53
Bayern plus ausgestrahlt am 20.10.2023, 21.10.2023, 22.10.2023.....	53
BR24 ausgestrahlt am 21.10.2023, 22.10.2023.....	53
max neo ausgestrahlt am 18.10.2023.....	53
N1 ausgestrahlt am 20.10.2023 .....	53
radio 8 ausgestrahlt am 18.10.2023.....	53
Radio F ausgestrahlt am 16.10.2023, 17.10.2023, 18.10.2023, 20.10.2023.....	53
<b>Vorberichterstattung Programmankündigung Print (Auswahl).....</b>	<b>54</b>
Evangelische Hochschule Nürnberg, Programmfaltblatt.....	56
KinderUni, Faltblatt, Wintersemester 2023/24 .....	55
Stadtmuseum Erlangen, Flyer .....	55
<b>Vorberichterstattung Programmankündigung Online (Auswahl).....</b>	<b>57</b>
FAU, Intranet, 17.10.2023 .....	58
Newsletter, Fraunhofer IIS, 18.08.2023.....	58
<b>Vorberichterstattung Social Media (Auswahl) .....</b>	<b>59</b>
Facebook: FAU WiSo, 17.10.2023.....	62

Facebook: Fraunhofer IIS, 20.10.2023 .....	63
Facebook: Gossen Metrawatt, 14.08.2023 .....	60
Facebook: Klinikum Fürth, 07.10.2023 .....	61
Facebook: Schaeffler, 06.10.2023 .....	61
Facebook: Tiergarten Nürnberg, 17.10.2023 .....	62
Facebook: TÜV Rheinland, 18.10.2023 .....	63
Facebook: VR Bank, 06.10.2023 .....	60
Instagram: FAU PhilFak, 18.10.2023 .....	66
Instagram: Greenpeace Nürnberg, 19.10.2023 .....	67
Instagram: innotruck, 19.10.2023 .....	67
Instagram: Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts, 17.10.2023 .....	65
Instagram: Mena Erlangen, 09.10.2023 .....	65
Instagram: OHM, 20.09.2023 .....	64
Instagram: OTH Amberg-Weiden, 25.09.2023 .....	64
Instagram: Uniklinikum Erlangen, 17.10.2023 .....	66
LinkedIn: Baumüller .....	73
LinkedIn: evo2025 .....	73
LinkedIn: Fraunhofer IIS, 13.09.2023 .....	72
LinkedIn: Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts, 12.09.2023 .....	72
LinkedIn: OTH Amberg-Weiden .....	75
LinkedIn: Siemens .....	75
LinkedIn: Wirtschaftsförderung Erlangen .....	74
X (Twitter): 1. FC Nürnberg, 19.10.2023 .....	70
X (Twitter): GIANTSSoftware, 04.10.2023 .....	69
X (Twitter): gwup, 20.10.2023 .....	71
X (Twitter): RRZE, 25.09.2023 .....	68
X (Twitter): Ruben i Uvbo, 19.09.2023 .....	68
X (Twitter): Siemens Deutschland, 19.10.2023 .....	70
X (Twitter): Stadt Nürnberg, 19.10.2023 .....	71
X (Twitter): UniFAU, 06.10.2023 .....	69
<b>Vorberichterstattung Zeitungen und Zeitschriften (Auswahl).....</b>	<b>76</b>
Altmühl-Bote, 14.08.2023 .....	77
Amberger Zeitung, 16.10.2023, S. 11 .....	78
BILD Nürnberg, 21.10.2023, S. 9 .....	78
Bildungszentrum Nürnberg Planetarium, 9/12 2023, S. 11 – 14 .....	79
Curt Ausgabe, 10/11 2023, S. 68 .....	80

Curt Ausgabe, 10/11 2023, S. 85.....	80
Der Beck, Infosnack, Ausgabe 02/2023, S. 15 .....	78
Doppelpunkt, Ausgabe, 10/11 2023, S. 37 .....	81
Doppelpunkt, Ausgabe 10/11 2023, S. 54 .....	82
Erlanger Nachrichten, 18.10.2023, S. 30.....	83
Erlanger Nachrichten, 20.10.2023, S. 28.....	83
Evangelische Hochschule Nürnberg, Ausgabe 35 07/2023, S. 3.....	84
Excudit, Ausgabe 04/2023, S. 215, S. 217, S. 218 .....	87
feine adressen, 05.10.2023, S. 8.....	90
Fränkischer Tag Bamberg, 14.10.2023, S. 43 .....	89
Fränkischer Tag Höchstadt u. Herzogenaurach, 21.10.2023, S. 1.....	84
Hilpoltsteiner Kurier, 18.10.2023, S. 25.....	88
Karrierestart flanear, Ausgabe 09/2023, S. 28 .....	88
Lippische Landeszeitung, 09.10.2023, S. 7 .....	91
Marktspiegel, 20.09.2023, S. 18.....	88
Neumarkter Tagblatt, 17.10.2023, S. 25 .....	93
Neumarkter Tagblatt; Hilpoltsteiner Kurier, 19.10.2023, S. 27.....	92
NN-Beilage ndw23, 14.10.2023, 11 Seiten.....	94
Nordbayerische Zeitung; Erlangen u. Nürnberg, 18.10.2023, S. 31.....	90
Nordbayerische Zeitung; Erlanger Nachrichten, 19.10.2023, S. 25.....	106
Nordbayerische Zeitung; Fürther Nachrichten, 21.10.2023, S. 23.....	106
Nordbayerische Zeitung; Fürther Nachtrichten, 17.10.2023, S. 26.....	107
Nordbayerische Zeitung; Pegnitz Zeitung, 18.10.2023, S. 32.....	110
Nordbayerische Zeitung Stadt Erlangen, 20.10.2023, S. 28 .....	108
Nordbayerische Zeitung Stadt Erlangen, 21.10.2023, S. 32.....	111
Nordbayerische Zeitung Stadt Erlangen, 28.09.2023, S. 27.....	109
Nordbayerische Zeitung Stadt Erlangen, 30.09.2023, S. 37 .....	112
Nordbayerische Zeitung u. Nürnberger Nachrichten, 26.09.2023, S. 26 .....	93
Nürnberger Nachrichten u. Nürnberger Zeitung, 18.10.2023, S. 16.....	113
Nürnberger Nachrichten u. Nürnberger Zeitung, 20.09.2023, S. 10 .....	114
Nürnberger Nachrichten u. Nürnberger Zeitung, 20.09.2023, S. 10 .....	115
Nürnberger Nachrichten u. Nürnberger Zeitung, 20.10.2023, S. 10 .....	93
Nürnberger Zeitung u. Nürnberger Nachrichten, 27.09.2023, S. 31 .....	108
WiM, Ausgabe 11/2023, S. 91 – 102 .....	116

**Vorberichterstattung Video (Auswahl).....128**

Bayerischer Rundfunk, BR24, 21.10.2023.....	129
---	-----

Bayerischer Rundfunk, Frankenschau, 15.10.2023.....	129
Bayerischer Rundfunk, Frankenschau, 20.10.2023 .....	129
Bayerischer Rundfunk, Wir in Bayern, 18.10.2023 .....	130
Bayerischer Rundfunk, BR24, 21.10.2023 .....	130
Franken Plus, 12.10.2023 .....	130
Franken Plus, Guten Abend Franken, 12.10.2023 .....	131
Franken Plus, Guten Abend Franken, 13.10.2023.....	131
OTVA Bayern Regional, 16.10.2023 .....	131
TV Oberfranken Bamberg, 13.10.2023 .....	132

**Vorberichterstattung Online (Auswahl).....133**

adticket.de, 13.09.2023 .....	134
Bayerischer Rundfunk, 17.10.2023 .....	135
bayern.de, 13.10.2023 .....	137
bayerninnovation.de, 13.10.2023.....	134
buerobesuch.de, 21.06.2023 .....	136
curt.de, 16.10.2023.....	139
curt.de, 18.09.2023.....	139
curt.de, 19.10.2023 .....	138
deutscherbildungsserver.de, 21.10.2023.....	142
donaukurier.de, 20.10.2023.....	140
doppelpunkt.de, 08.10.2023.....	141
elternmagazin.info, 26.06.2023.....	142
fraenkischertag.de, 14.10.2023 .....	145
fraenkischertag.de, 21.10.2023 .....	144
frankenfernsehen.tv, 13.09.2023.....	143
frankenradar.de, 26.06.2023 .....	146
giessereipraxis.de, 12.10.2023.....	144
hitradion1.de, 20.10.2023 .....	146
hlg-fuerth.de, 25.09.2023.....	151
hotelvictoria.de, 26.06.2023 .....	149
idw.de, 16.10.2023.....	147
idw.de, 21.10.2023 .....	148
infranken.de, 19.09.2023 .....	153
infranken.de, 19.10.2023 .....	156
infranken.de, 21.10.2023 .....	154
klinikumuernberg.de, 19.10.2023 .....	155

lesecafe-anstaendig-essen.de, 26.06.2023.....	148
marktspiegel.de, 18.10.2023.....	158
marktspiegel.de, 20.02.2023.....	160
mittelbayerische.de, 18.10.2023 .....	159
n-land.de, 20.10.2023 .....	155
nn.de, 12.09.2023.....	157
nn.de, 17.10.2023 .....	169
nn.de, 18.10.2023.....	161
nn.de, 19.10.2023.....	168
nn.de, 20.09.2023 .....	165
nn.de, 20.10.2023.....	166
nn.de, 20.10.2023.....	167
nn.de, 21.10.2023.....	163
nn.de, 21.10.2023.....	170
nuernbergernachrichten.de, 10.10.2023.....	162
oberpfalzecho.de, 21.10.2023 .....	163
phil.fau.de, 26.06.2023.....	173
popula.de, 21.09.2023 .....	171
raumfahrer.net, 26.09.2023 .....	170
rrze-fau.de, 25.09.2023.....	172
sonntagsblatt.de, 12.10.2023.....	176
th-nuernberg.de, 19.09.2023 .....	173
th-nuernberg.de, 20.10.2023 .....	172
wiesenbote.de, 16.09.2023 .....	175
wiesenbote.de, 16.10.2023.....	174
wiesenbote.de, 21.06.2023 .....	178
<b>Live-Berichterstattung Social Media (Auswahl) .....</b>	<b>179</b>
Instagram-Account @nachtderwissenschaften .....	180
<b>Nachberichterstattung Video (Auswahl) .....</b>	<b>183</b>
Bayerischer Rundfunk, Frankenschau, 22.10.2023.....	184
Franken Fernsehen, Frankenplus, 23.10.2023 .....	184
TV Oberfranken Bayern, 24.10.2023 .....	184
<b>Nachberichterstattung Social Media (Auswahl).....</b>	<b>185</b>
Facebook: Arbeitsgemeinschaft, 26.10.2023 .....	189

Facebook: Fränkischer Tag Erlangen-Höchstadt, 23.10.2023 .....	189
Facebook: Klinikum Fürth, 24.10.2023.....	188
Facebook: Klinikum Nürnberg, 23.10.2023.....	188
Facebook: Nürnberg Life, 23.10.2023.....	187
Facebook: Ostbayerische Technische Hochschule, 28.10.2023.....	187
Facebook: Schaeffler, 27.10.2023 .....	186
Facebook: VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik, 23.10.2023 .....	186
Instagram: FAU WiSo, 07.11.2023.....	191
Instagram: Fotoboxemotion, 22.10.2023 .....	192
Instagram: Kunstmuseum Erlangen, 22.10.2023 .....	191
Instagram: Leonardo Zentrum, 30.10.2023 .....	193
Instagram: MTP Nürnberg, 08.11.2023.....	190
Instagram: OHM, 23.10.2023 .....	190
Instagram: OHM Bibliothek, 23.10.2023 .....	192
Instagram: Wirtschaftsschule Nürnberg B12, 23.10.2023 .....	193
LinkedIn: Bayerische Forschungsallianz GmbH.....	197
LinkedIn: BioID GmbH.....	198
LinkedIn: DB Netz AG .....	197
LinkedIn: e:fs TechHub GmbH .....	198
LinkedIn: MID GmbH .....	199
LinkedIn: OTH Amberg-Weiden.....	199
LinkedIn: VR Bank .....	196
x (twitter): Düsseldorfer Aufklärungsdienst, 31.10.2023 .....	194
x (twitter): Ruben i Uvbo, 06.11.2023 .....	195
x (twitter): TAQO-PAM, 27.10.2023.....	196
x (twitter): VDE Group, 23.10.2023.....	194
x (twitter): WS-Security & Services GmbH, 22.10.2023.....	195

**Nachberichterstattung Zeitungen und Zeitschriften (Auswahl)..... 200**

Evangelisches Sonntagsblatt, Ausgabe 42, S. 19 .....	201
Frankenpost, 07.11.2023, S. 16 .....	209
Fränkischer Tag, 23.10.2023, S. 1 .....	207
Fränkischer Tag, 23.10.2023, S. 2 .....	210
Fränkischer Tag, 23.20.2023, S. 12.....	202
Fränkischer Tag, 30.10.2023, S. 8.....	209
Kötztinger Zeitung, 28.10.2023, S. 19.....	210
Neumarkter Tagblatt, 23.10.2023, S. 25.....	204

Nordbayerische Zeitung, Stadt Erlangen, 23.10.2023, S. 25.....	207
Nordbayerische Zeitung, Stadt Erlangen, 23.10.2023, S. 27.....	208
Nordbayerische Zeitung, Stadt u. Land Fürth, 23.10.2023, S. 29.....	213
Nürnberger Nachrichten, Nürnberger Zeitung, 23.10.2023, S. 1.....	203
Nürnberger Nachrichten, Nürnberger Zeitung, 23.10.2023, S. 27.....	205
Nürnberger Zeitung, 23.10.2023, S. 9.....	206
Nürnberger Zeitung, Fürther Nachrichten, 24.10.2023, S. 27.....	211
Regiomontanusbote, 23.10.2023.....	203
Technik in Bayern, 06.11.2023, S. 31.....	212

## **Nachberichterstattung Online (Auswahl) ..... 214**

br.de, 23.10.2023.....	216
fraenkischertag.de, 22.10.2023.....	217
frankenfernsehen.tv, 23.10.2023.....	217
mittelbayerische.de, 23.10.2023.....	218
nn.de, 22.10.2023.....	218
nn.de, 22.10.2023.....	218
nn.de, 24.10.2023.....	219
wochenzeitung-online.de, 24.10.2023.....	215

## **Übersicht Werbemittel .....220**

### **Übersicht .....221**

Außenwerbung.....	228
Der Beck Flyer.....	222
Der Beck Tüte.....	222
Flyer für die Eröffnung.....	222
Kinderprogrammheft.....	223
Plakat Jugendliche und junge Erwachsene.....	226
Plakat Kinderprogramm.....	225
Plakat Netzplan und Wegführung.....	227
Plakat Standard.....	224
Postkarten.....	223
Programmheft.....	223
Schulflyer.....	222

## **Anzeigenübersicht.....229**

### **Zeitung und Zeitschrift (Auswahl).....230**

**Online-Anzeigen (Auswahl) .....231**  
**Impressum.....232**

# Bildimpressionen

# Pressekonferenz am Mittwoch, 12.10.2023 an der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm

Foto: Sina Wagner



Nadine Ballenberger (Geschäftsführung Kulturidee GmbH) begrüßt die Teilnehmer\*innen der Pressekonferenz.

Foto: Sina Wagner



Prof. Dr. Niels Oberbeck (Präsident der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm)

Foto: Sina Wagner



Pressevertreter\*innen in der Ofenhalle an der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm

Foto: Kani Hussein



Herr Dr. Ian Marius Peters vom Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg (HI ERN) stellt sein Forschungsprojekt „Solarfabrik der Zukunft – Gedruckte Solarmodule“ vor.

Foto: Kani Hussein



Prof. Dr. Hannes Kühn (OHM, Fakultät Werkstofftechnik), Prof. Dr. Joachim Hornegger (FAU), Prof. Dr.-Ing. Tim Hosenfeldt (Schaeffler), Prof. Dr. Uta Helbig (OHM, Fakultät Werkstofftechnik), Nadine Ballenberger (Kulturidee GmbH), Prof. Dr. Niels Oberbeck (OHM)

Foto: Kani Hussein



Das Franken Fernsehen filmt Frau Prof. Dr. Uta Helbig von der OHM, Fakultät Werkstoffwissenschaften mit Ihrem Forschungsprojekt „Bessere Katalysatoren für langlebigere Brennstoffzellen“.

## Eröffnung der 11. Langen Nacht der Wissenschaften 2023

Foto: Kurt Fuchs



Die Eröffnungsgäste im Multifunktionsaal des Bayerischen Rundfunks in Nürnberg.



Moderatorin Caro Matzko schaltet live an die OHM um zu schauen, wie dort die Vorbereitungen für die NdW23 laufen.

Foto: Kurt Fuchs

Foto: Kurt Fuchs



Talkrunde rund um Wissenschaftskommunikation und Wissenschaftsskepsis mit Prof. Dr. Katharina Herkendell (FAU Erlangen-Nürnberg) und Prof. Dr. Markus Kaiser (OHM)



Caro Matzko im Gespräch mit Prof. Dr. Joachim Hornegger (FAU) und Prof. Dr. Niels Oberbeck (OHM)

Foto: Kurt Fuchs

Foto: Kurt Fuchs



Nadine Ballenberger, Tassilo Forchheimer, Anna Gerkens, Caro Matzko, Prof. Dr. Niels Oberbeck und Prof. Dr. Joachim Hornegger eröffnen Die Lange Nacht der Wissenschaften 2023 offiziell mit einem Experiment.



Gruppenfoto mit Partnern, dem Veranstalter und Förderern. Von links Tassilo Forchheimer, Karl Freller, Konrad Beugel, Prof. Dr. Katharina Herkendell, Angela Novotny, Pierre Leich, Nadine Ballenberger, Prof. Dr. Joachim Hornegger, Anna Gerkens, Joachim Herrmann, Prof. Dr. Niels Oberbeck, Dr. Andrea Heilmaier, Prof. Dr. Tim Hosenfeldt, Oliver Hartmann und Prof. Dr. Markus Kaiser.

Foto: Kurt Fuchs

## Die 11. Lange Nacht der Wissenschaften



Foto: Heizo Takamatsu

VR-Brille bei Schaeffler

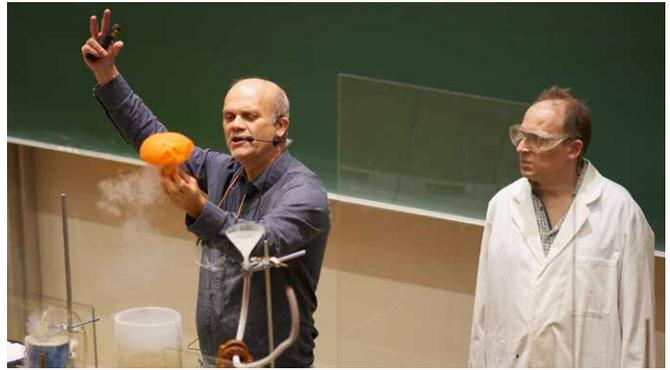


Foto: Erich Malter

Chemische Experimente am Südgelände



Foto: Erich Malter

Experimentieren am Südgelände der FAU



Wolfgang Menapace

Virtual Reality bei Siemens in Fürth



Foto: Wolfgang Menapace

Vorträge an der OHM



Foto: Erich Malter

Auch für die Nachwuchsforscher\*innen war einiges geboten



Foto: Erich Malter

Experimente auch im Kinderprogramm



Foto: Wolfgang Menapace

Exklusive Einblicke bei Siemens Energy auf AEG

Foto: Erich Malter



Viel zu entdecken im Stadtmuseum Erlangen



Foto: Wolfgang Menapace

Steuern mit den Händen bei Siemens in Fürth

Foto: Wolfgang Menapace



Den Exponaten ganz nah, an der OHM



Wolfgang Menapace

Austausch im Zukunftsmuseum in Nürnberg

Foto: Wolfgang Menapace



Selbst ausprobieren im Zukunftsmuseum



Foto: Erich Malter

Materialien fühlen an der TechFak am Südgelände

Foto: Erich Malter



Infotainmentsysteme erleben in der Sitzkiste von e.solutions

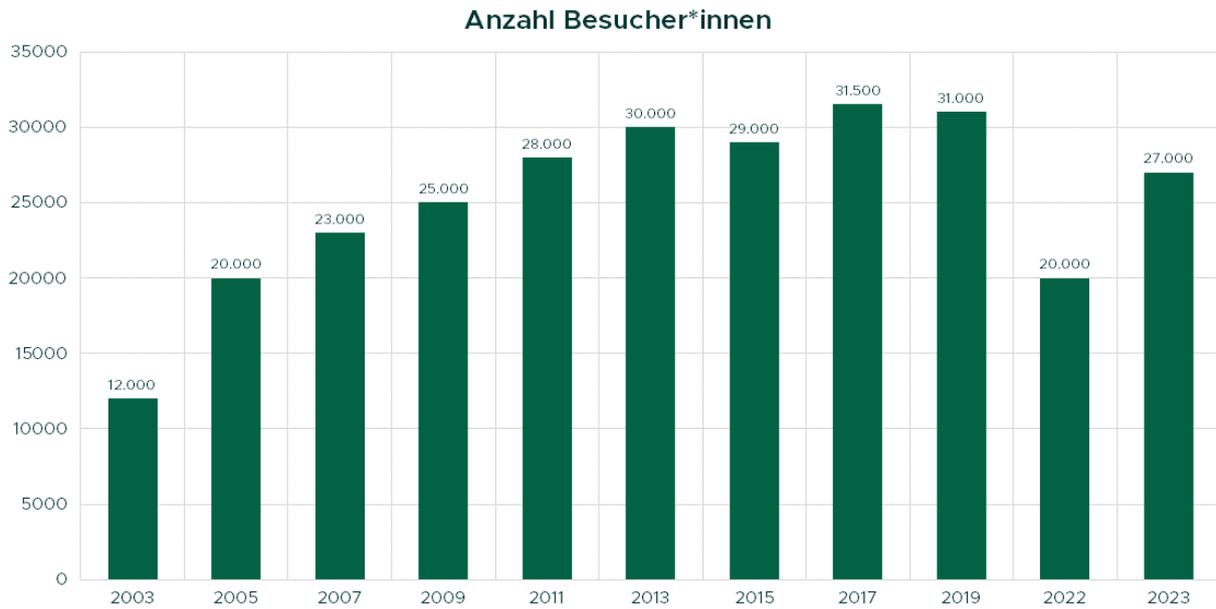


Foto: Wolfgang Menapace

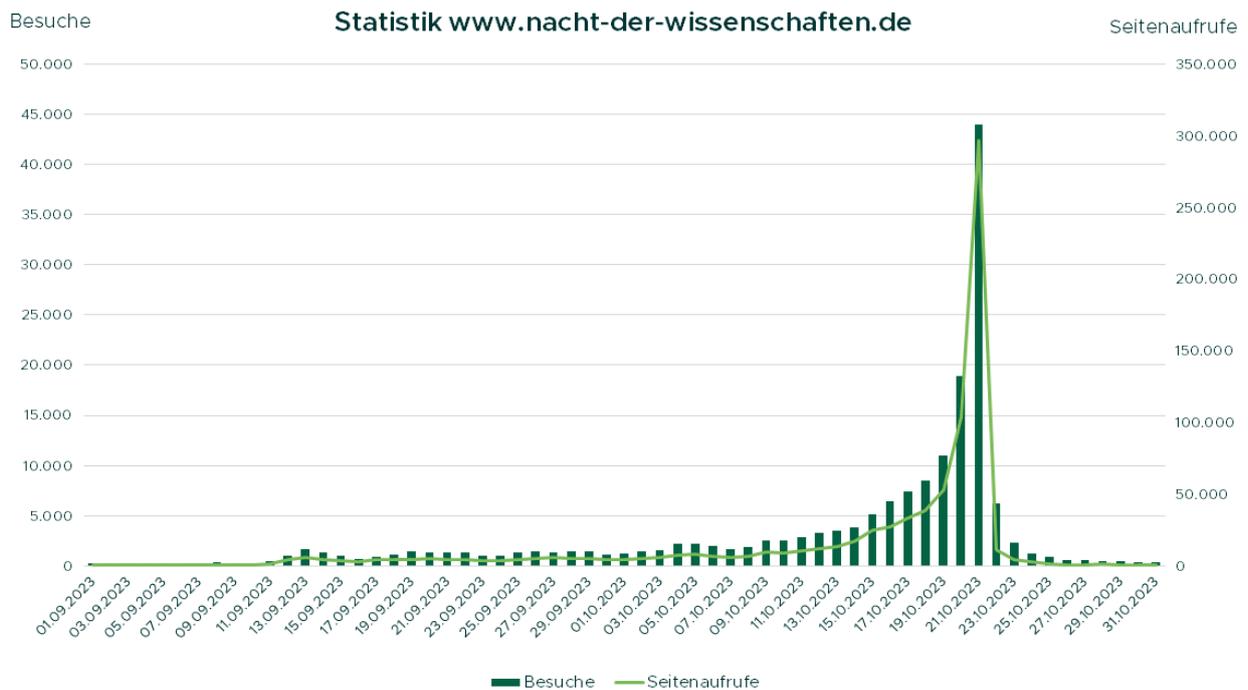
Rätseln im Zukunftsmuseum

# Statistik

Besucher\*innenentwicklung seit 2003



Besucher\*innenstatistik der Website [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)



## Content-Übersicht Facebook-Beiträge – Reichweite und Interaktionen

### Content-Übersicht

Die wichtigsten Trends für Inhalte, die du kürzlich erstellt und geteilt hast

Facebook-Beiträge

Facebook Stories

Instagram-Beiträge

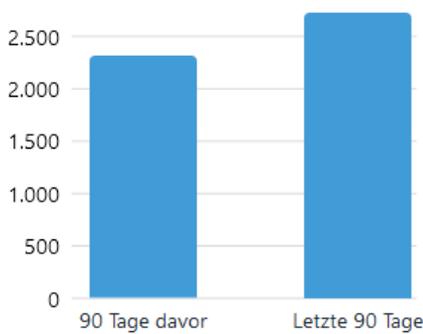
Instagram Stories

### Reichweite

Beitragsreichweite ⓘ

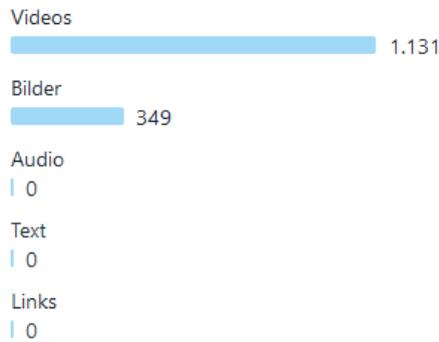
2.726 ↑ 18 %

Gesamtsumme der letzten 90 Tage im Vergleich zur Gesamtsumme der 90 Tage davor



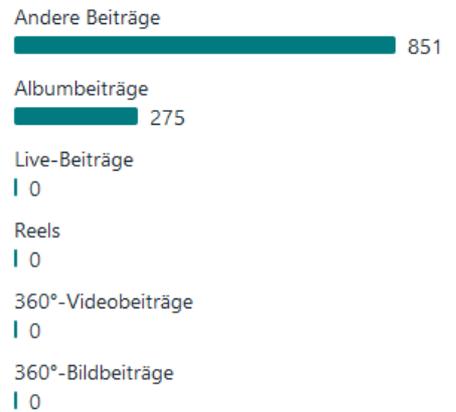
Durchschnittliche Beitragsreichweite nach Medienart ⓘ

Für Beiträge, die in den letzten 90 Tagen erstellt wurden



Durchschnittliche Beitragsreichweite nach Inhaltsformat ⓘ

Für Beiträge, die in den letzten 90 Tagen erstellt wurden

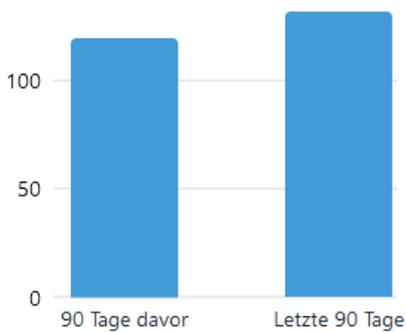


### Interaktionen

Reaktionen, Kommentare und geteilte Inhalte für Beiträge ⓘ

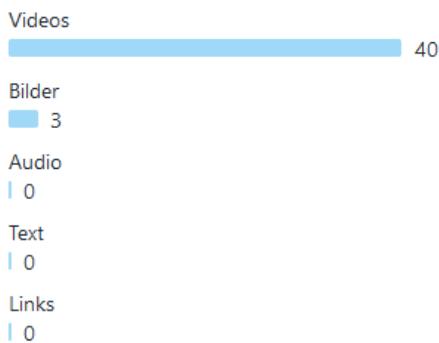
132 ↑ 10 %

Gesamtsumme der letzten 90 Tage im Vergleich zur Gesamtsumme der 90 Tage davor



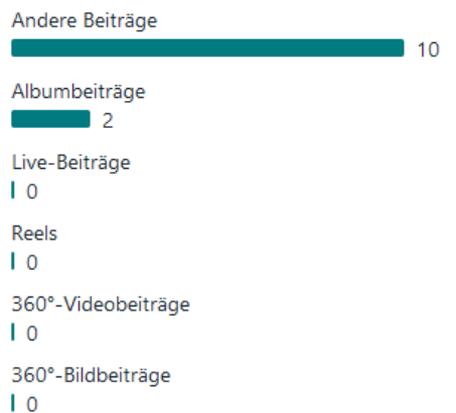
Durchschnittliche Reaktionen, Kommentare und geteilte Inhalte für Beiträge nach Medienart ⓘ

Für Beiträge, die in den letzten 90 Tagen erstellt wurden



Durchschnittliche Reaktionen, Kommentare und geteilte Inhalte für Beiträge nach Inhaltsformat ⓘ

Für Beiträge, die in den letzten 90 Tagen erstellt wurden

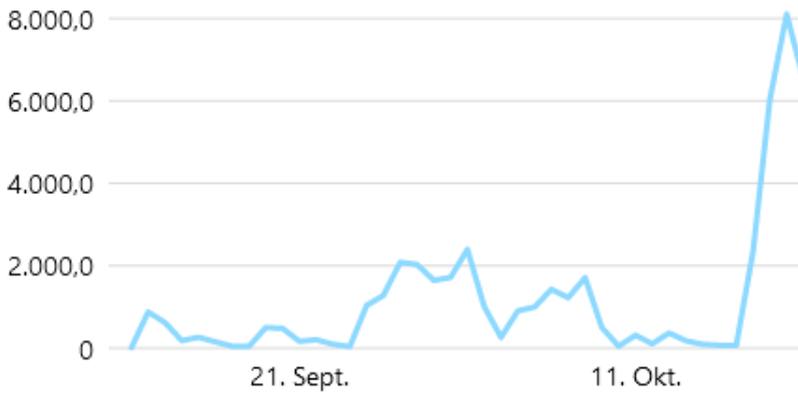


Zuwachs der Reichweite auf Facebook im Zeitraum von 15.06. – 21.10.2023

**Reichweite**

Reichweite auf Facebook ⓘ

27.338 ↑ 2.081,8 %

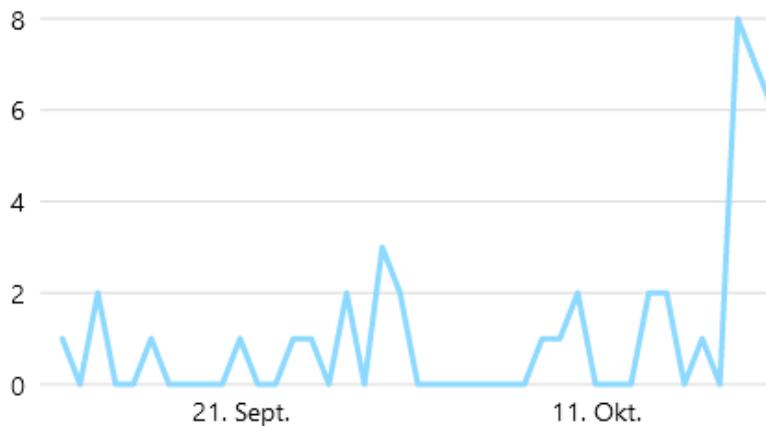


Zuwachs der neuen „Gefällt mir“-Angaben auf Facebook im Zeitraum von 15.06. – 21.10.2023

**Neue „Gefällt mir“-Angaben und Follower**

„Gefällt mir“-Angaben für Facebook-Seite ⓘ

44 ↑ 388,9 %

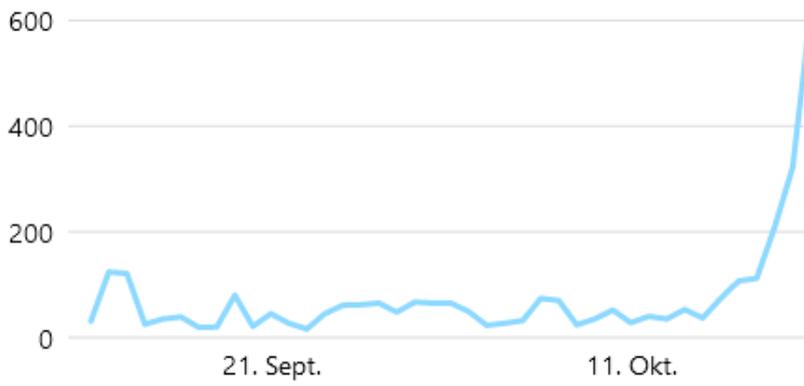


Zuwachs der Reichweite auf Facebook im Zeitraum von 15.06. – 21.10.2023

**Aufrufe**

Aufrufe auf Facebook ⓘ

3.098 ↑ 622.1%



## Content-Übersicht Instagram-Beiträge – Reichweite und Interaktionen

### Content-Übersicht

Die wichtigsten Trends für Inhalte, die du kürzlich erstellt und geteilt hast

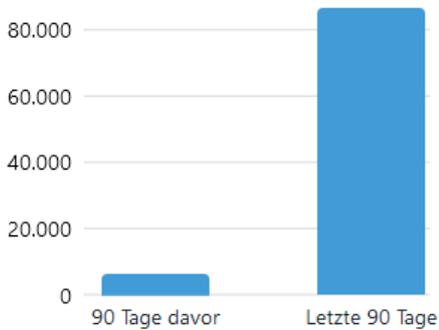
Facebook-Beiträge Facebook Stories **Instagram-Beiträge** Instagram Stories

### Reichweite

Beitragsreichweite ⓘ

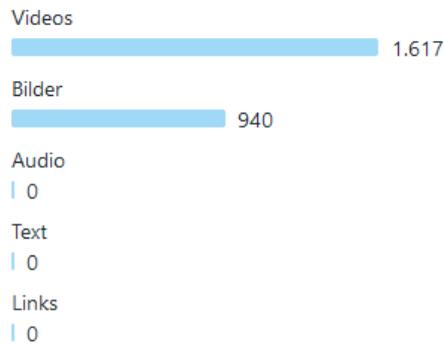
86.635 ↑ 1.217,8 %

Gesamtsumme der letzten 90 Tage im Vergleich zur Gesamtsumme der 90 Tage davor



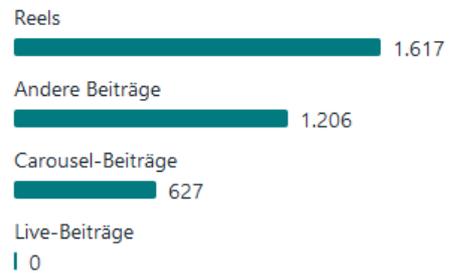
Durchschnittliche Beitragsreichweite nach Medienart ⓘ

Für Beiträge, die in den letzten 90 Tagen erstellt wurden



Durchschnittliche Beitragsreichweite nach Inhaltsformat ⓘ

Für Beiträge, die in den letzten 90 Tagen erstellt wurden

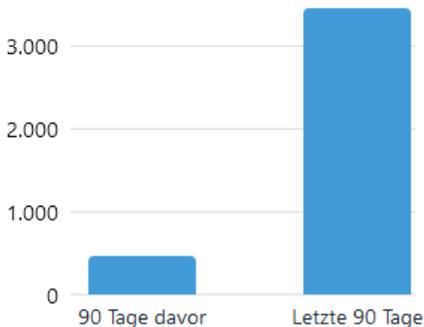


### Interaktionen

„Gefällt mir“-Angaben, Kommentare und geteilte Inhalte für Beiträge ⓘ

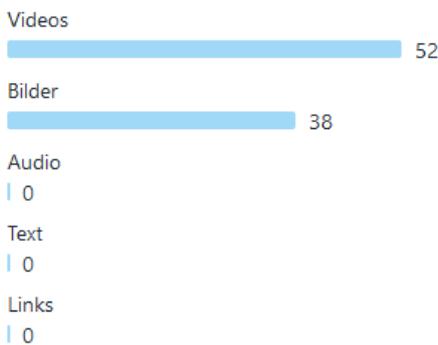
3.459 ↑ 642,3 %

Gesamtsumme der letzten 90 Tage im Vergleich zur Gesamtsumme der 90 Tage davor



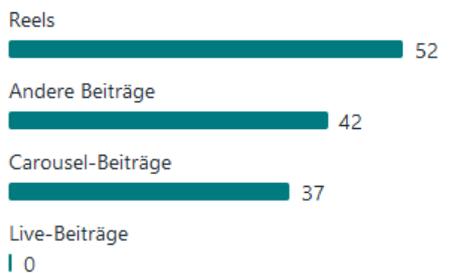
Durchschnittliche „Gefällt mir“-Angaben, Kommentare und geteilte Inhalte für Beiträge nach Medienart ⓘ

Für Beiträge, die in den letzten 90 Tagen erstellt wurden



Durchschnittliche „Gefällt mir“-Angaben, Kommentare und geteilte Inhalte für Beiträge nach Inhaltsformat ⓘ

Für Beiträge, die in den letzten 90 Tagen erstellt wurden



## Content-Übersicht Instagram-Stories – Reichweite

### Content-Übersicht

Die wichtigsten Trends für Inhalte, die du kürzlich erstellt und geteilt hast

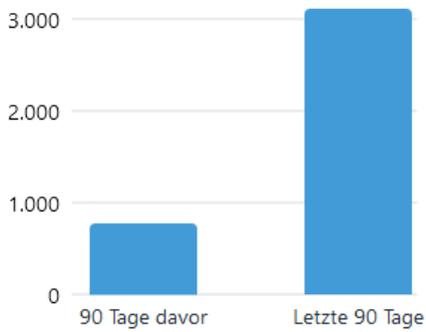
- Facebook-Beiträge
- Facebook Stories
- Instagram-Beiträge
- Instagram Stories**

### Reichweite

#### Reichweite von Stories ⓘ

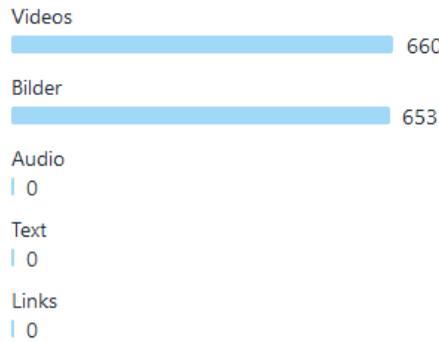
**3.113** ↑ 299,6 %

Gesamtsumme der letzten 90 Tage im Vergleich zur Gesamtsumme der 90 Tage davor



#### Durchschnittliche Story-Reichweite nach Medienart ⓘ

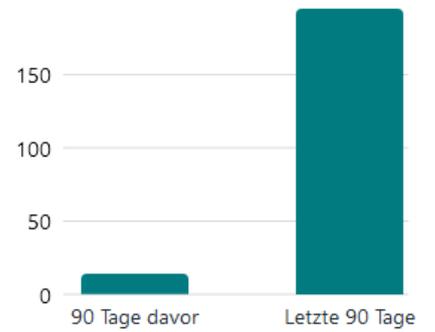
Für Stories, die in den letzten 90 Tagen erstellt wurden



#### Veröffentlichte Stories ⓘ

**195** ↑ 1.292,9 %

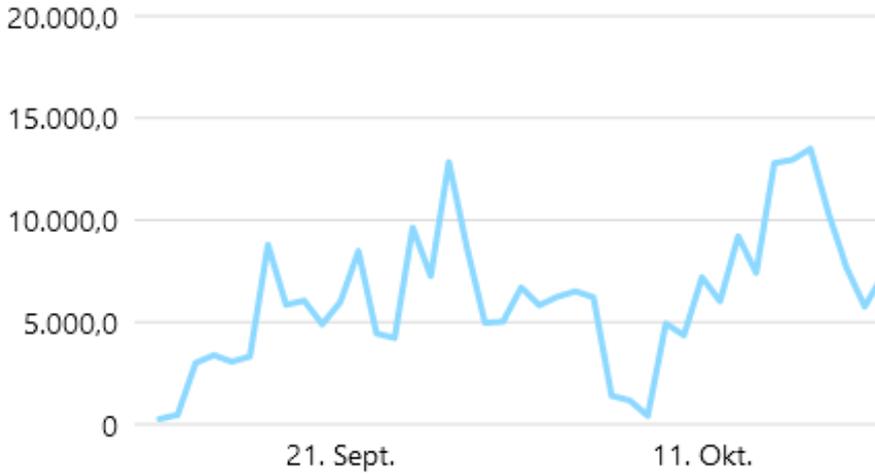
Gesamtzahl der von dir geteilten Stories in den letzten 90 Tagen im Vergleich zur Gesamtzahl der 90 Tage davor



Zuwachs der Reichweite auf Instagram im Zeitraum von 15.06. – 21.10.2023

Reichweite auf Instagram ⓘ

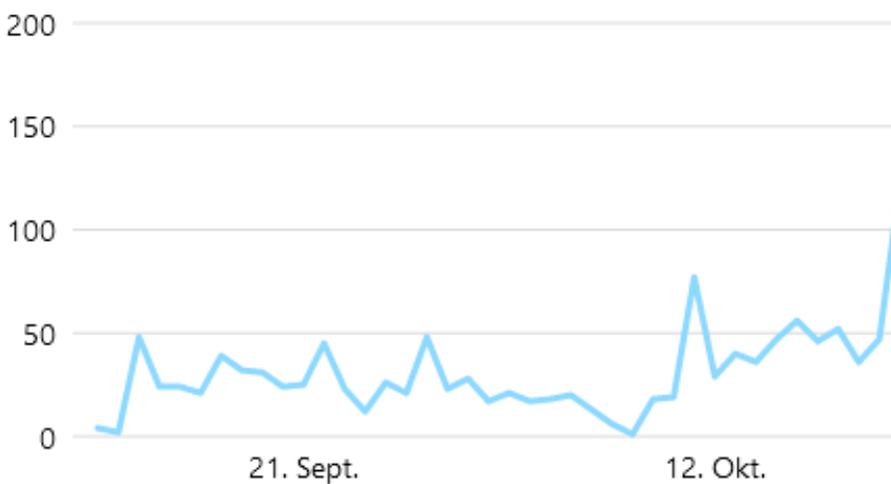
84.622 ↑ 8.171,9 %



Zuwachs der neuen Follower auf Instagram im Zeitraum von 15.06. – 21.10.2023

Neue Follower auf Instagram ⓘ

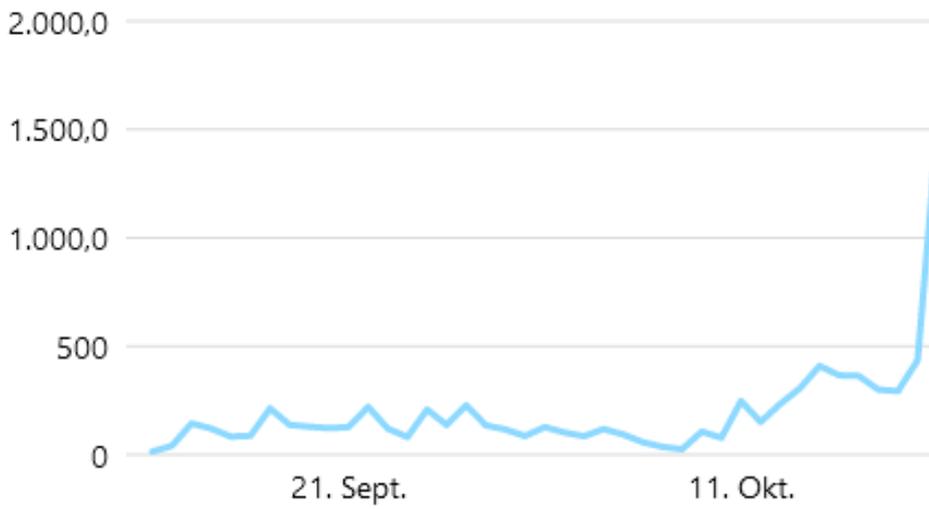
1.237 ↑ 1.863,5 %



Zuwachs der Profilaufrufe auf Instagram im Zeitraum von 15.06. – 21.10.2023

Profilaufrufe auf Instagram ⓘ

7.975 ↑ 3.265 %



Aktuelle Zielgruppe – Facebook-Follower und Instagram-Follower

Zielgruppe

Exportieren

Aktuelle Zielgruppe

Potentielle Zielgruppe

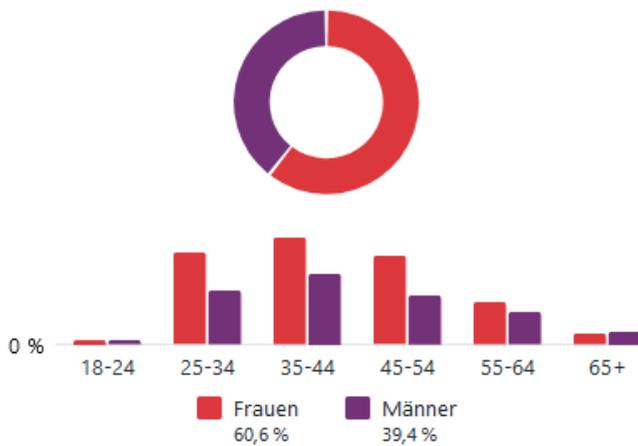
Facebook-Follower

3.377

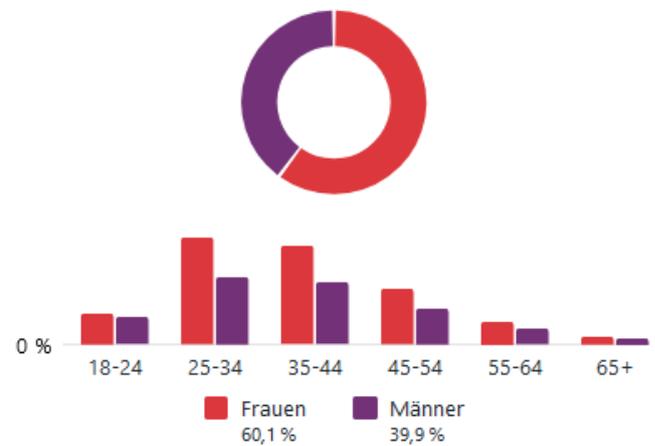
Instagram-Follower

2.887

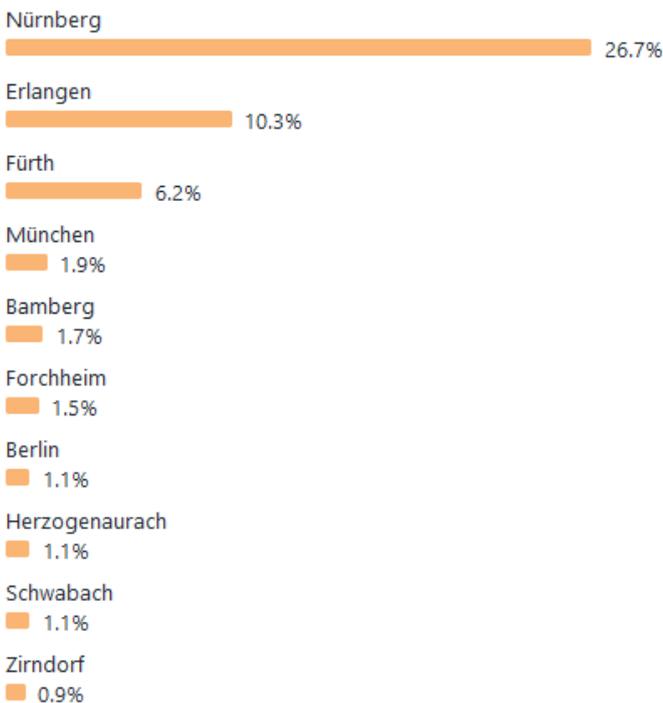
Alter und Geschlecht



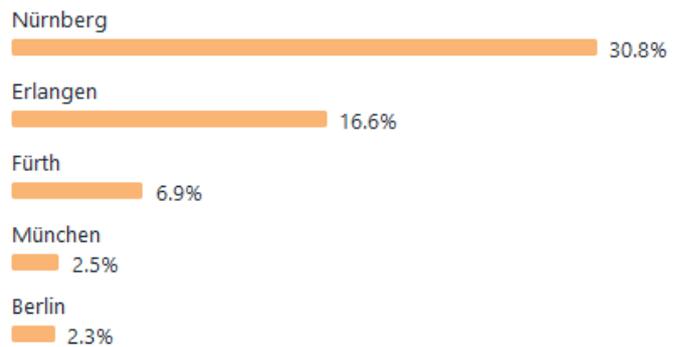
Alter und Geschlecht



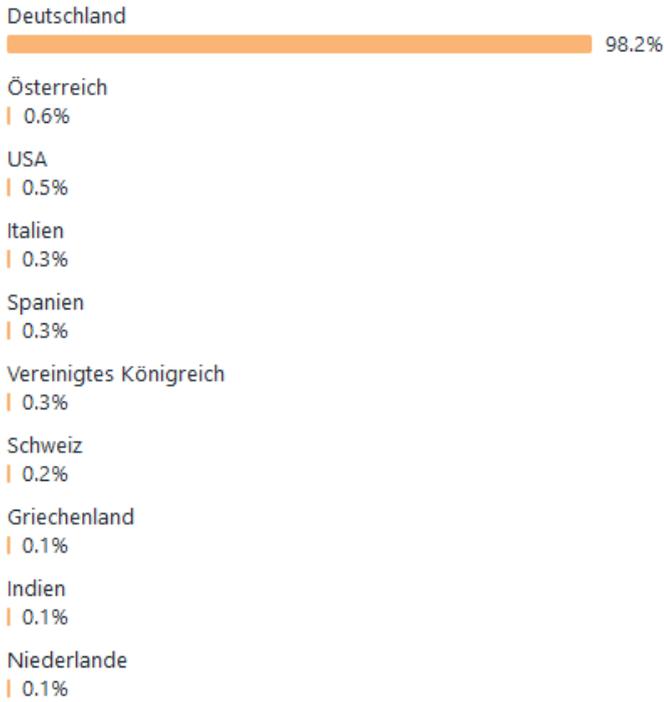
Top-Städte



Top-Städte



Top-Länder



Top-Länder



Potentielle Zielgruppe – Facebook und Instagram

Zielgruppe

Filtern

Exportieren

Aktuelle Zielgruppe

Potentielle Zielgruppe

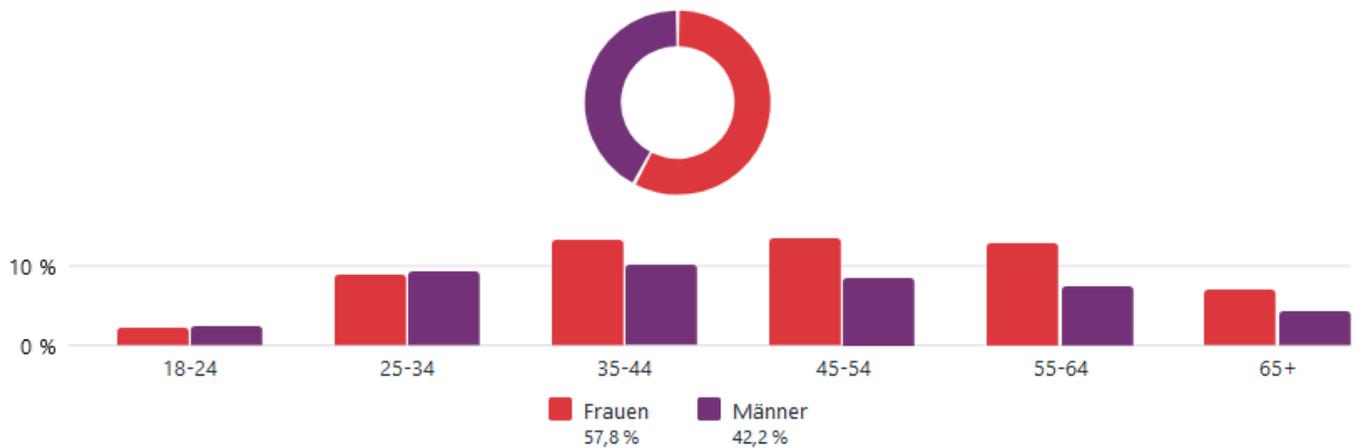
Geschätzte Zielgruppengröße ⓘ

37.600.000–44.200.000

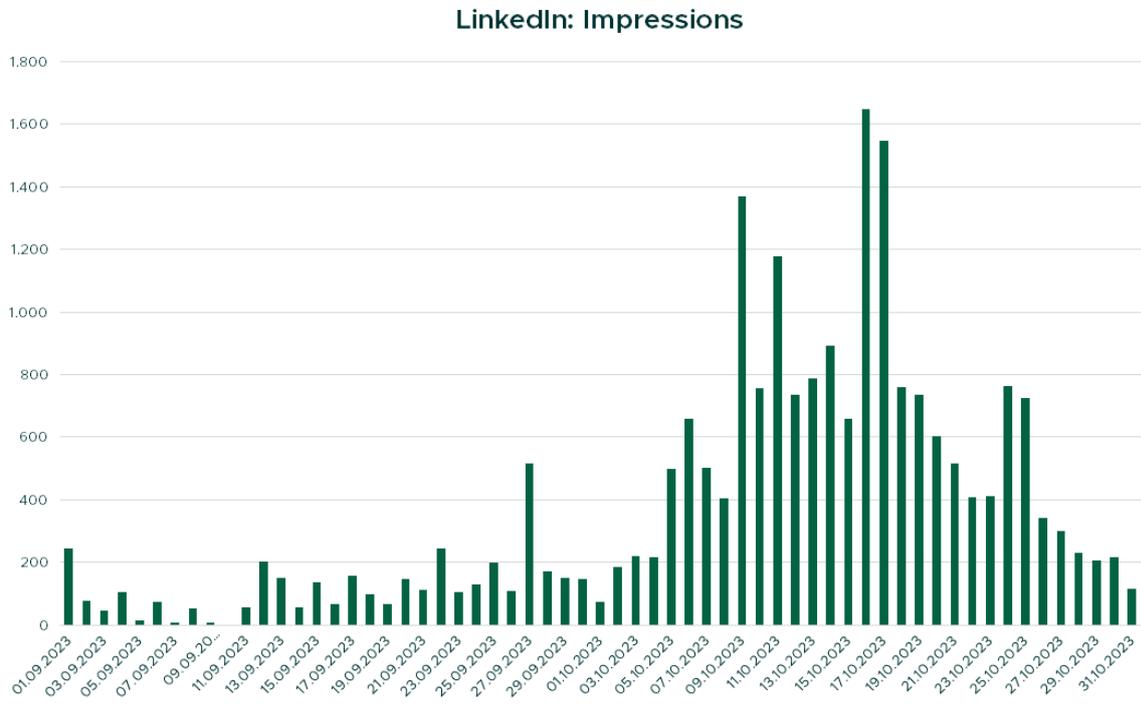
Personen auf Facebook und Instagram unter Deutschland und 2 weiteren ausgewählten Filtern

Werbung schalten

Alter und Geschlecht ⓘ

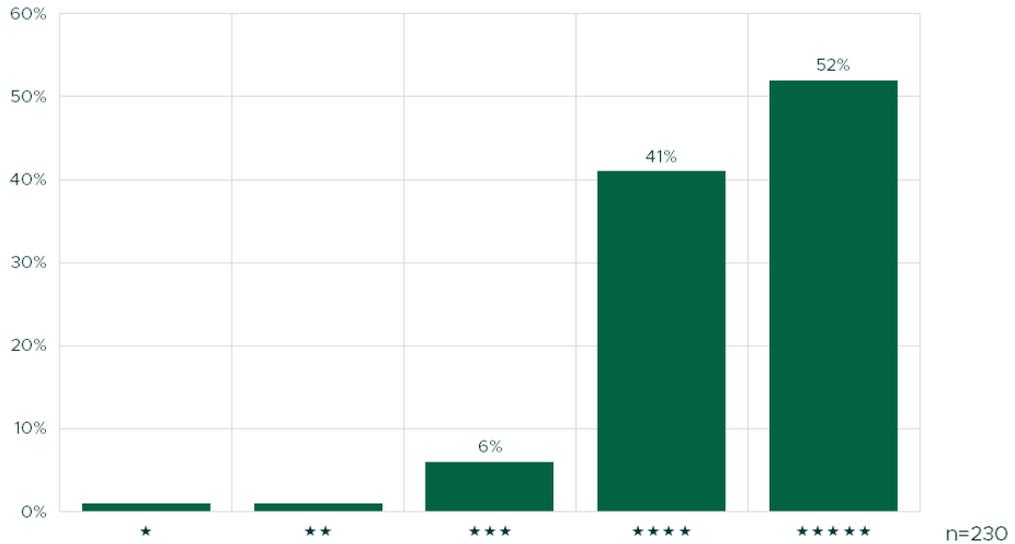


Impressionen LinkedIn

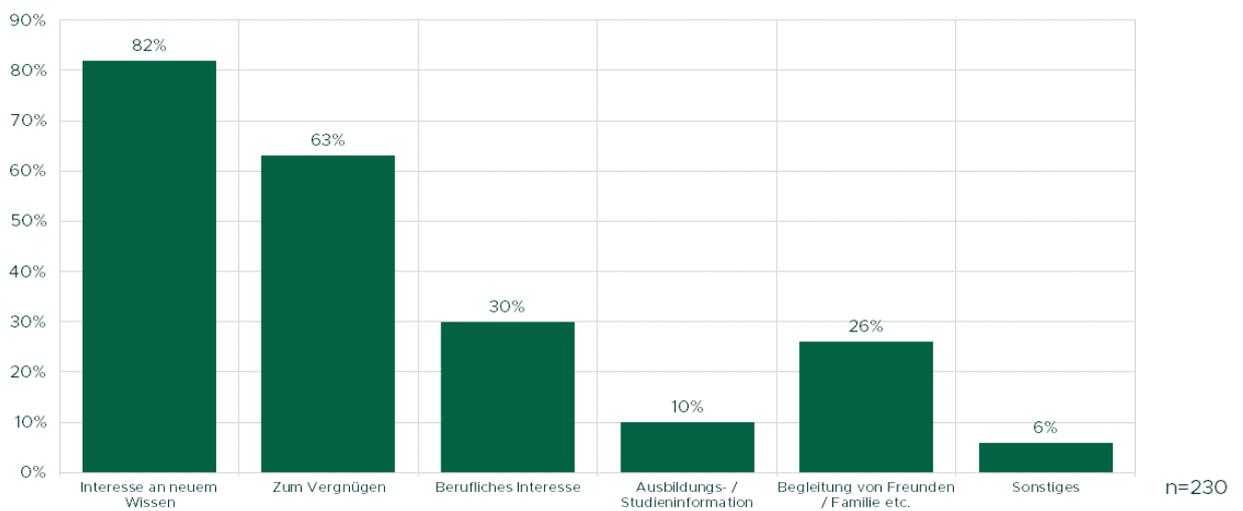


# Besucher\*innenumfrage

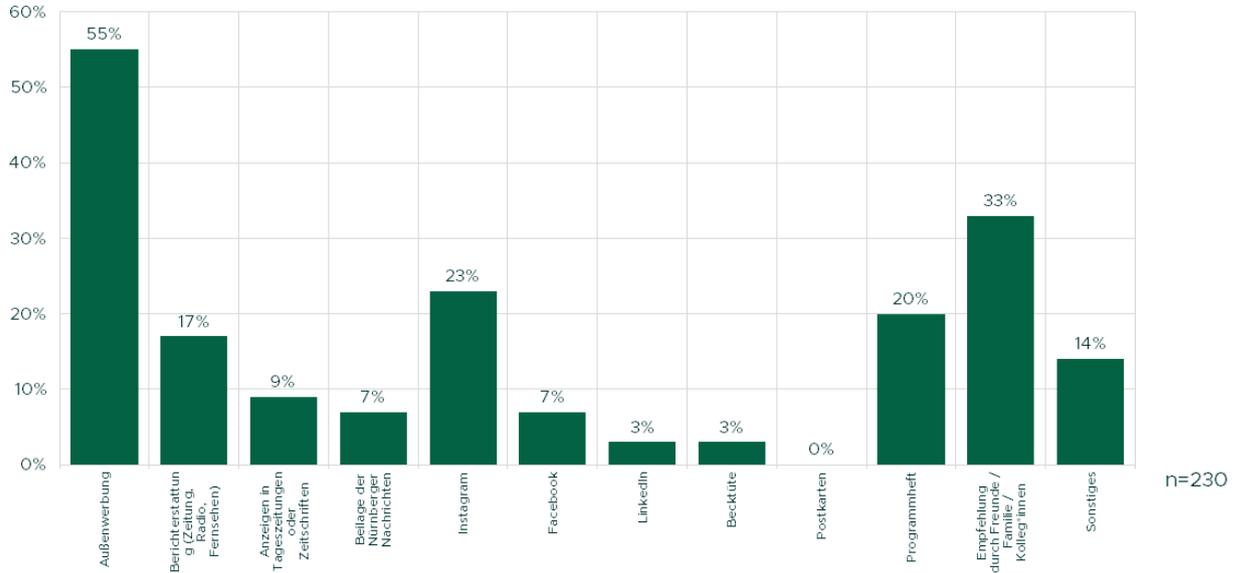
Wie hat dir Die Lange Nacht der Wissenschaften 2023 insgesamt gefallen?



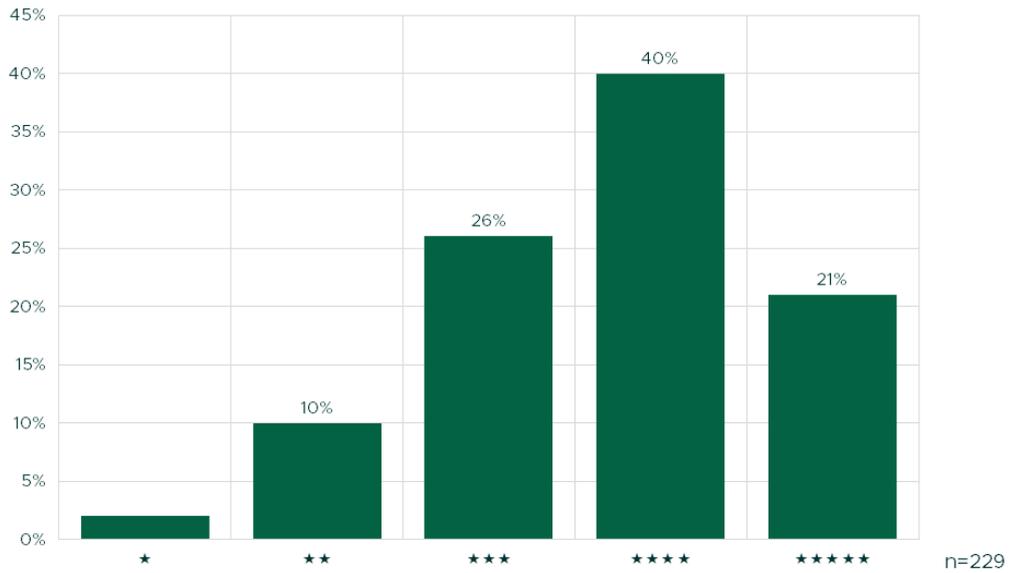
Aus welchem Grund hast du Die Lange Nacht der Wissenschaften besucht? (Mehrfachauswahl möglich)



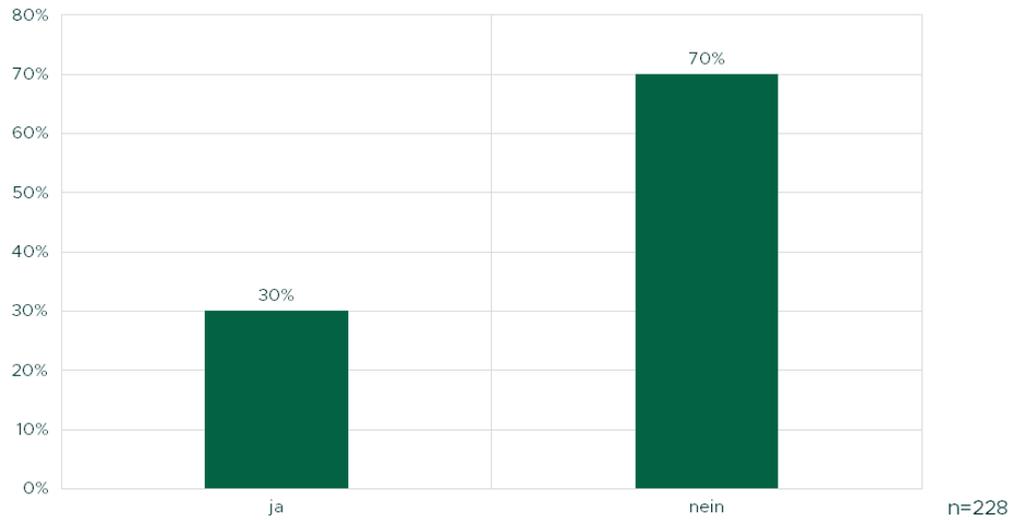
Wie bist du auf Die Lange Nacht der Wissenschaften aufmerksam geworden? (Mehrfachauswahl möglich)



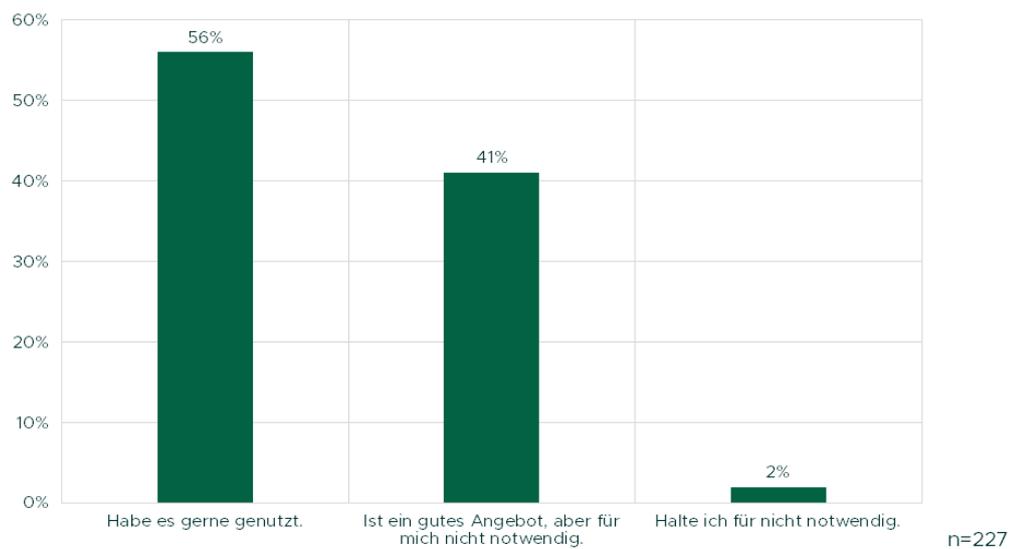
Findest du den Ticketpreis angemessen?



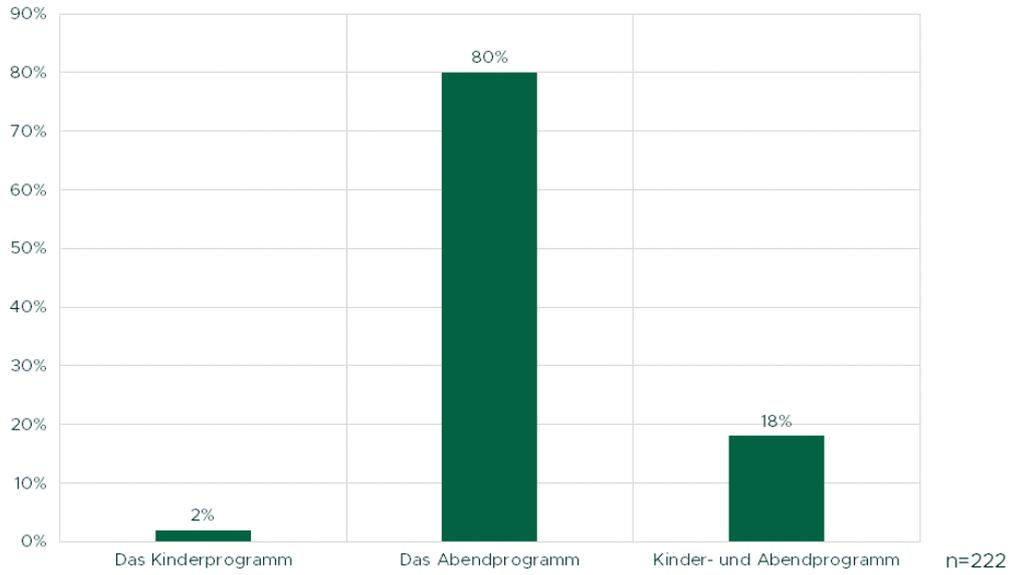
Beim regulären Ticket gab es die Möglichkeit, vier Kinder unter 15 Jahren kostenlos zur Veranstaltung mitzunehmen. Hast du diese Möglichkeit genutzt?



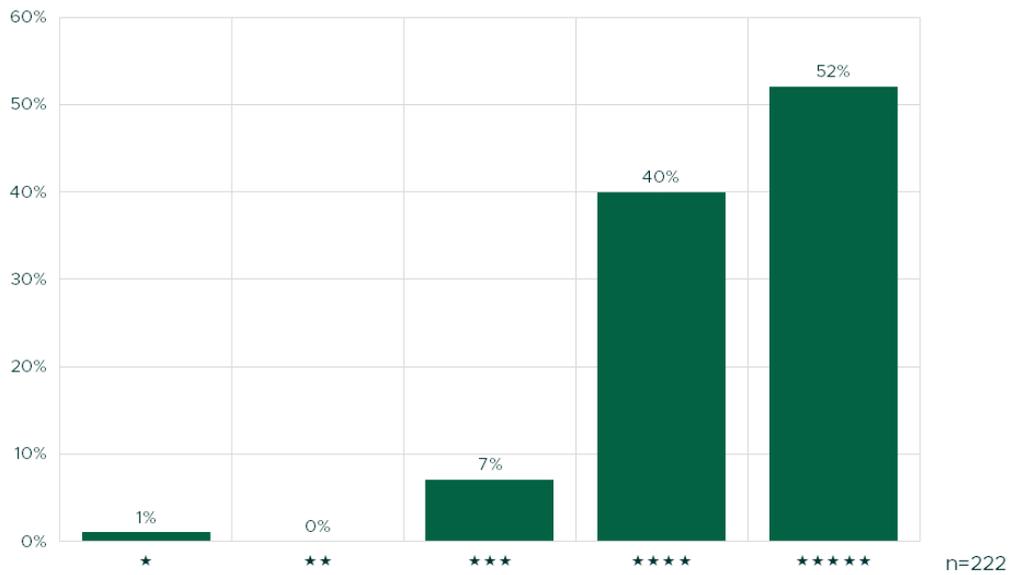
Was hältst du davon, dass das VGN-Ticket in der Eintrittskarte enthalten war?



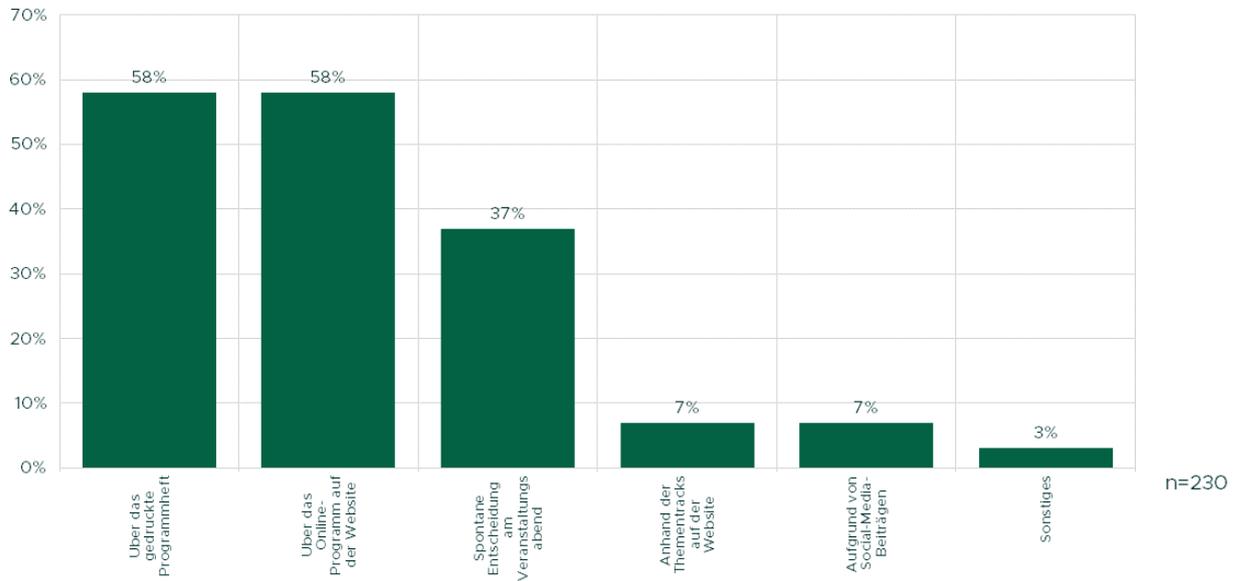
Welchen Teil der Wissenschaftsnacht hast du besucht?



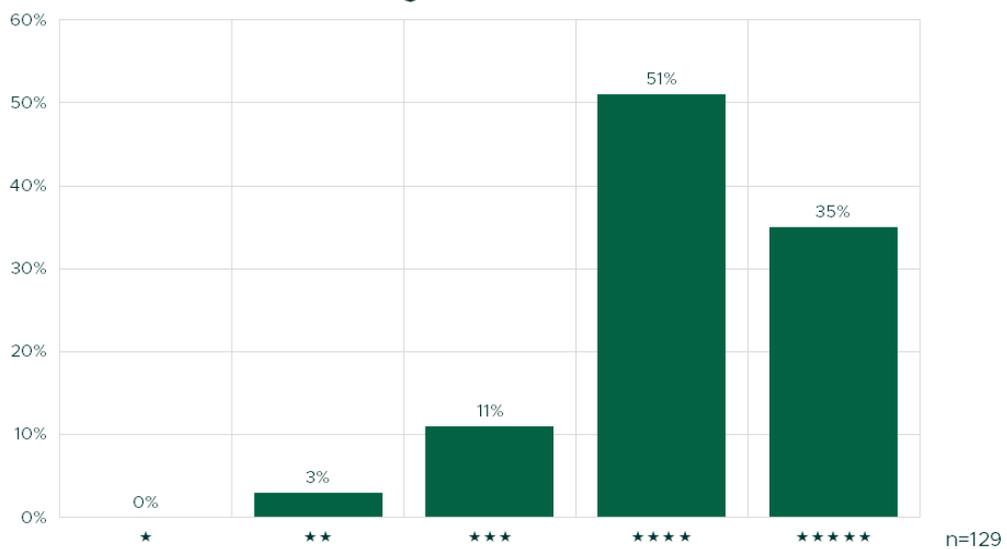
Wie hat dir das Programm gefallen?



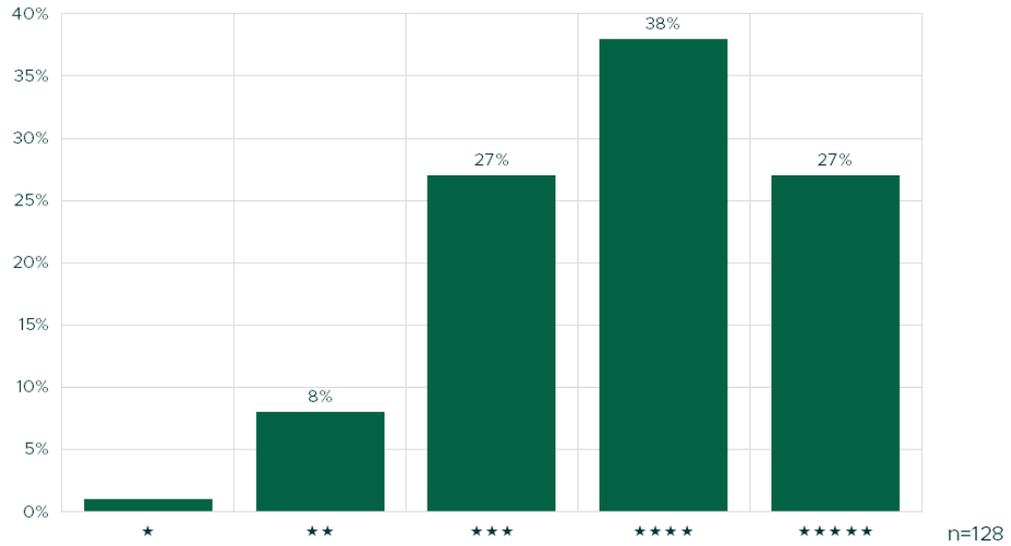
Wie hast du die Veranstaltungen ausgewählt, die du besucht hast?  
(Mehrfachauswahl möglich)



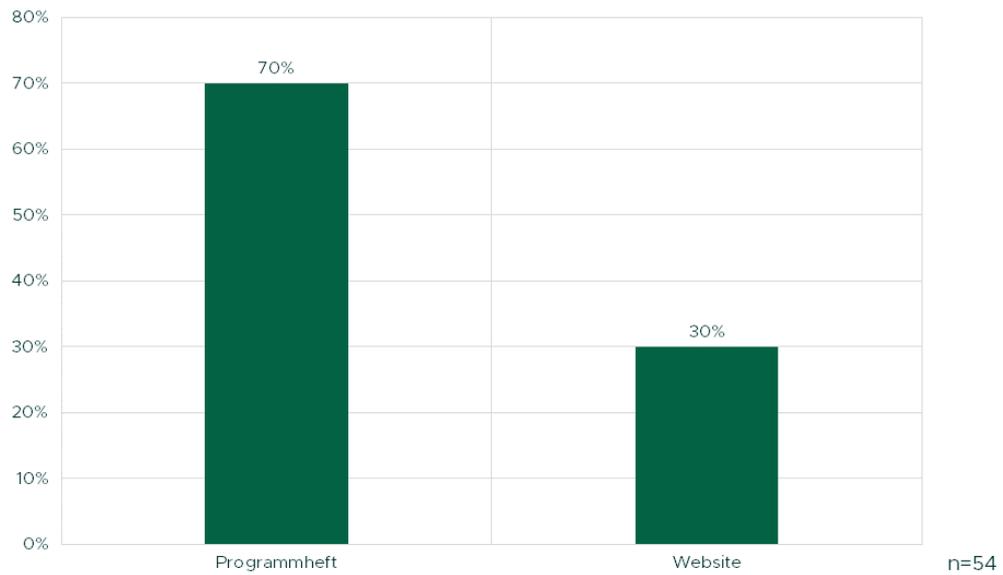
Wie gut hat dir das Programmheft bei der Auswahl geholfen?



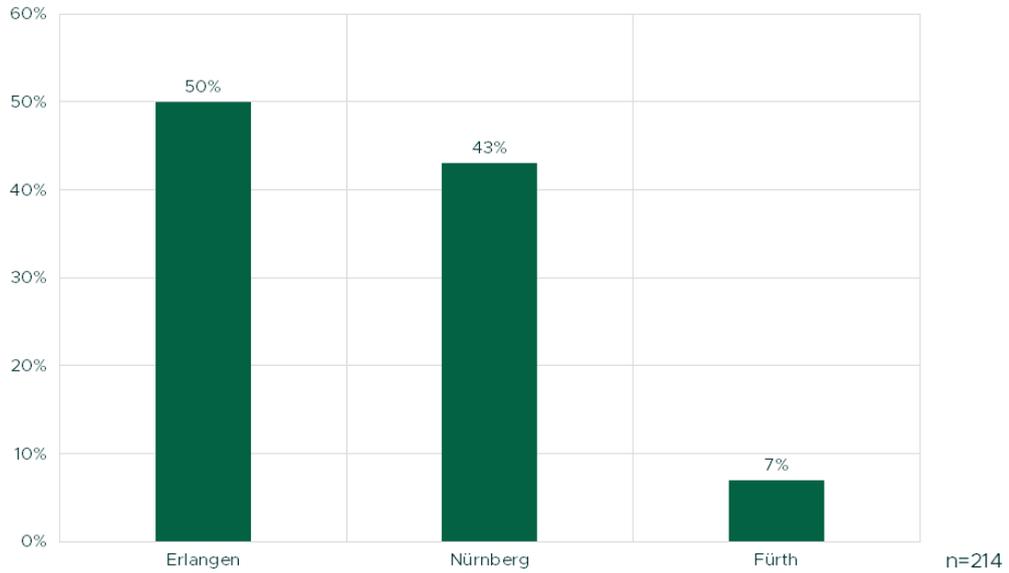
Wie gut hat dir die Website bei der Programmauswahl geholfen?



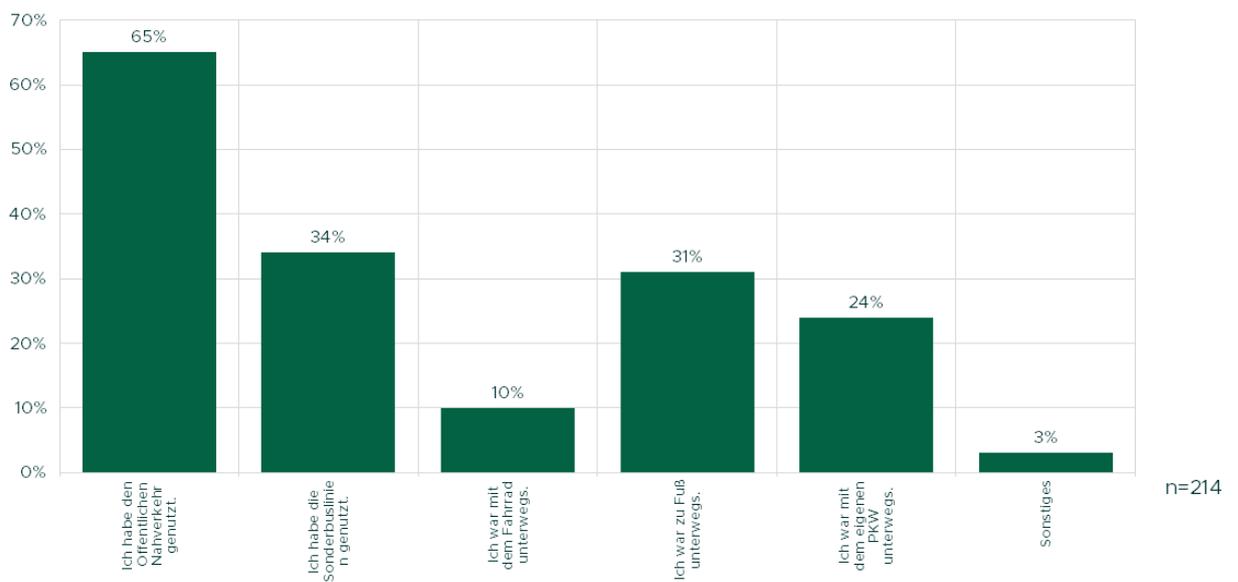
Was hast du lieber genutzt?



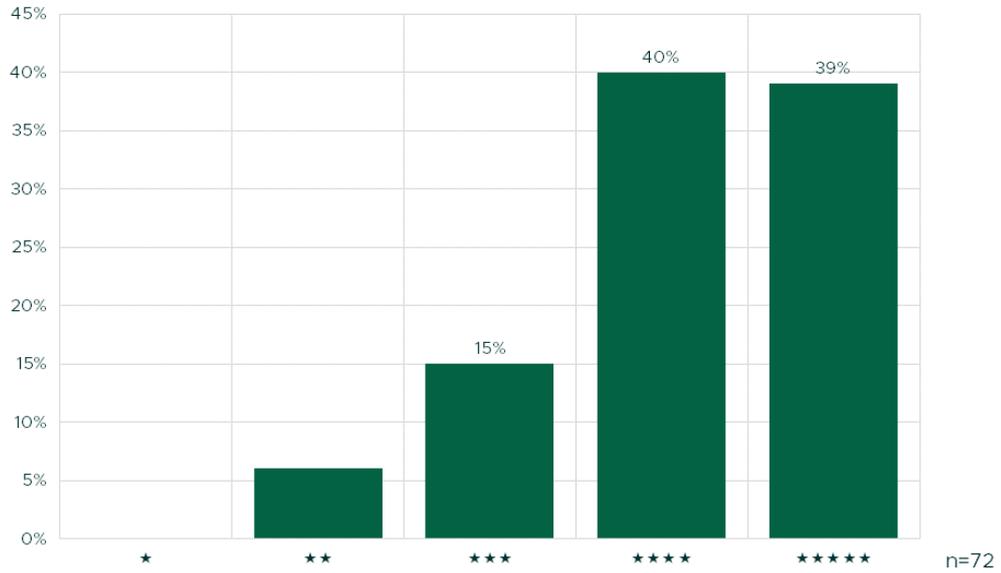
In welcher Stadt warst du hauptsächlich unterwegs?



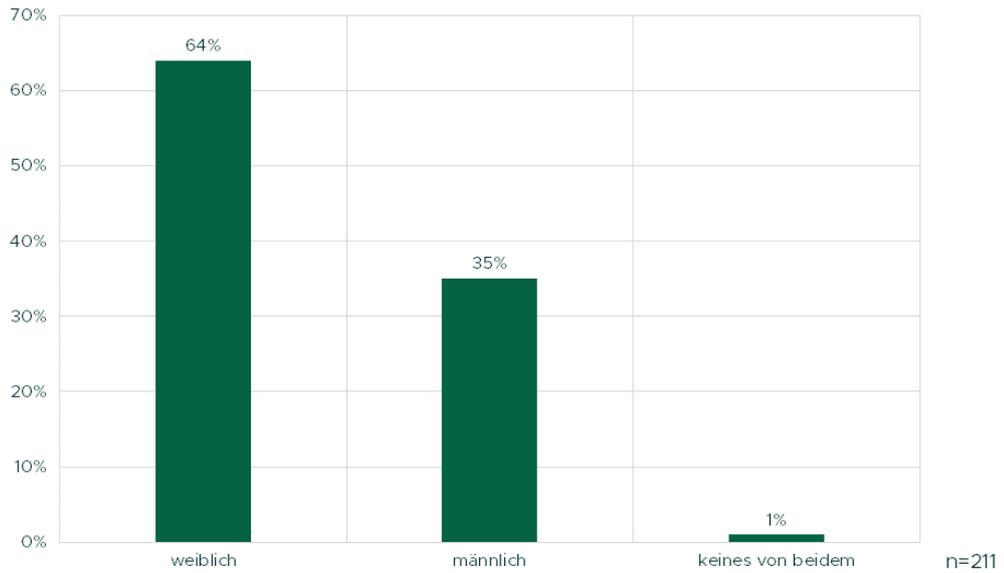
Wie warst du am Veranstaltungsabend unterwegs?  
(Mehrfachauswahl möglich)



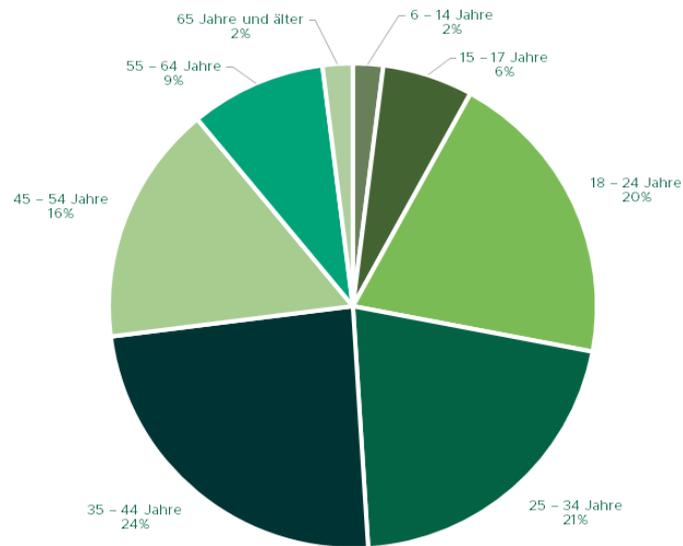
Wie zufrieden warst du mit den Sonderbuslinien?



Wie identifizierst du dich?

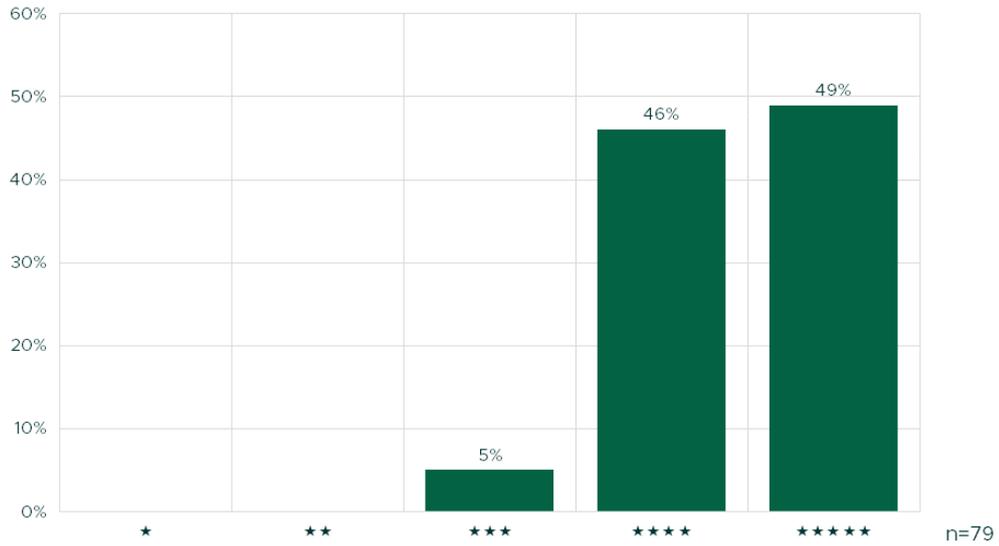


Wie alt bist du?

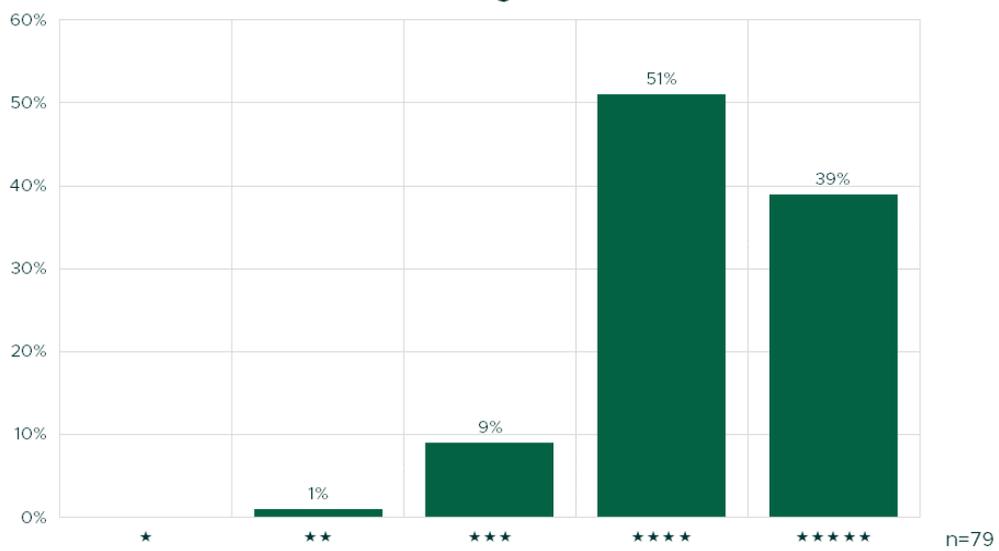


# Partnerumfrage

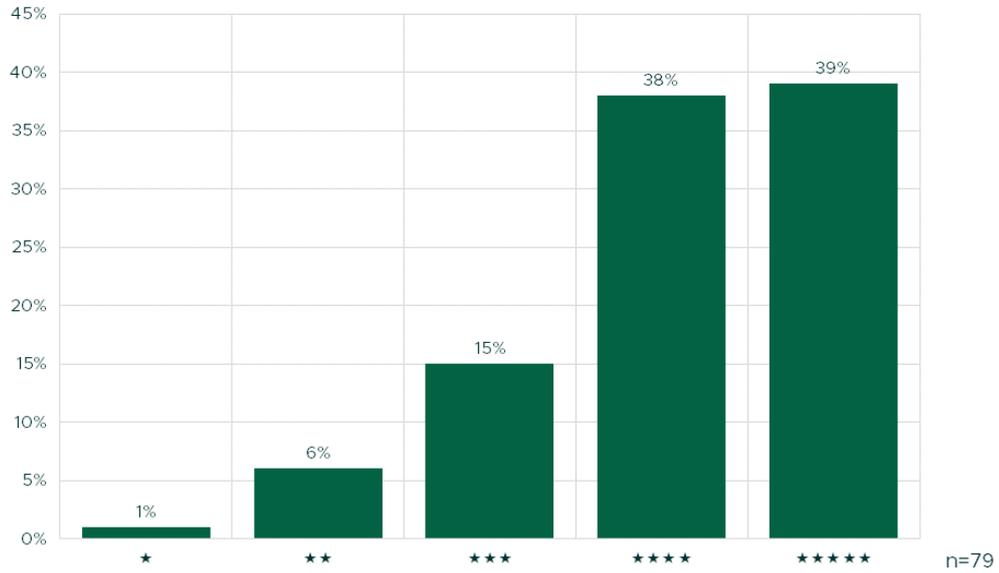
Wie zufrieden sind Sie mit dem Erfolg Ihrer Veranstaltung insgesamt?



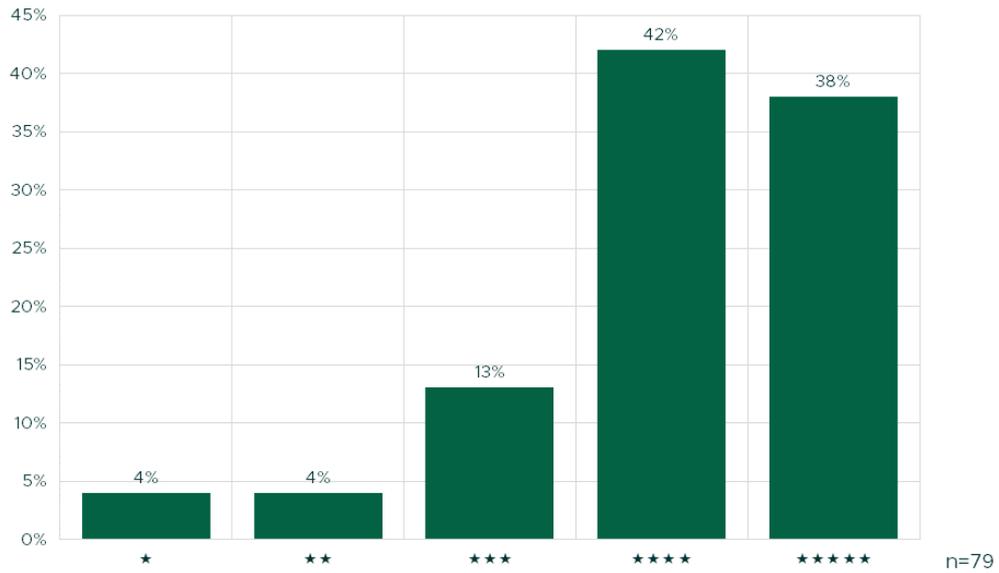
Wurden Ihre Erwartungen an den Erfolg der Veranstaltung erfüllt?



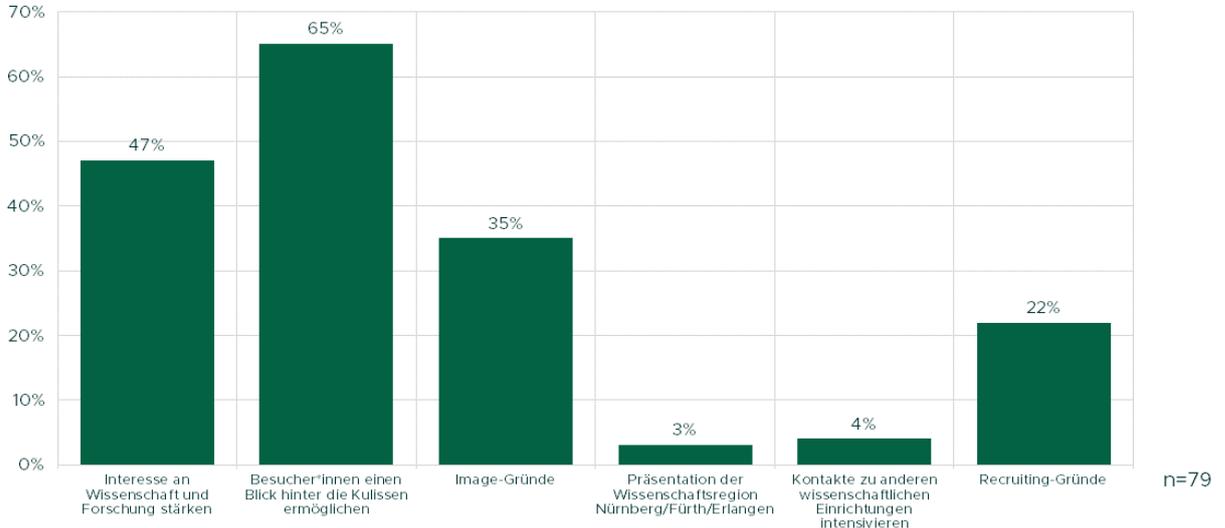
Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Besucherzahl?



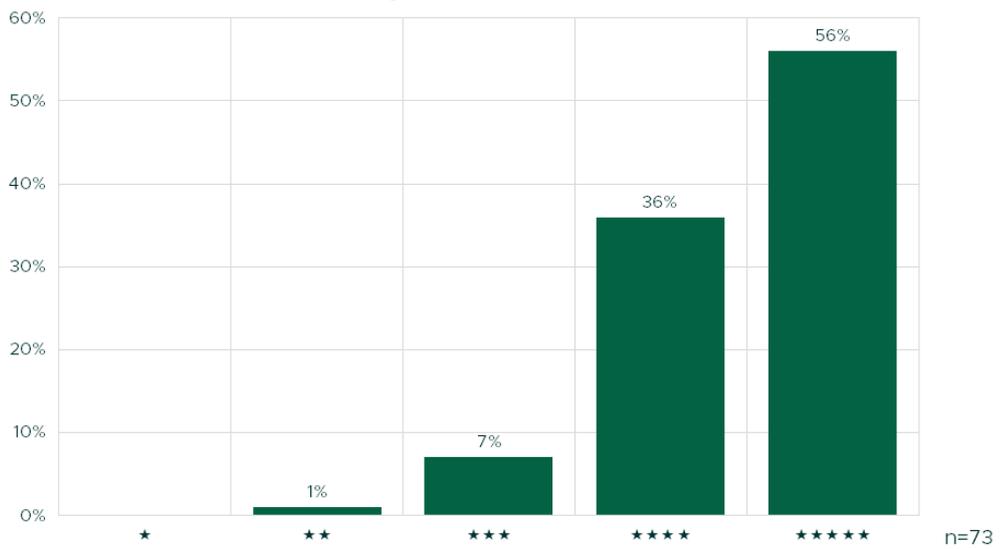
Wurden Ihre Erwartungen an die Besucherzahl erfüllt?



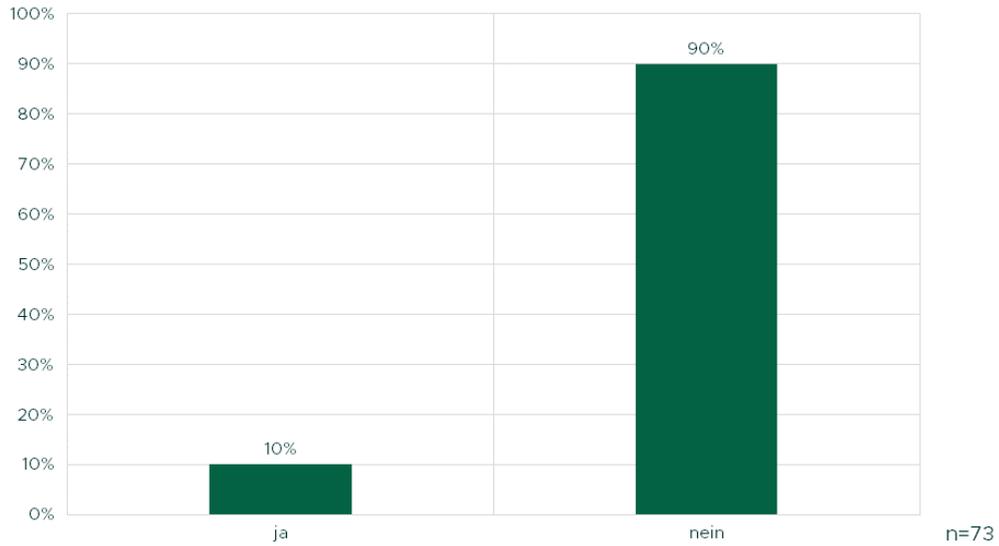
Welches waren Ihre wichtigsten internen Zielvorstellungen und Wünsche für Die Lange Nacht der Wissenschaften 2023?



Sind Sie mit der Programmgestaltung gut zurecht gekommen?

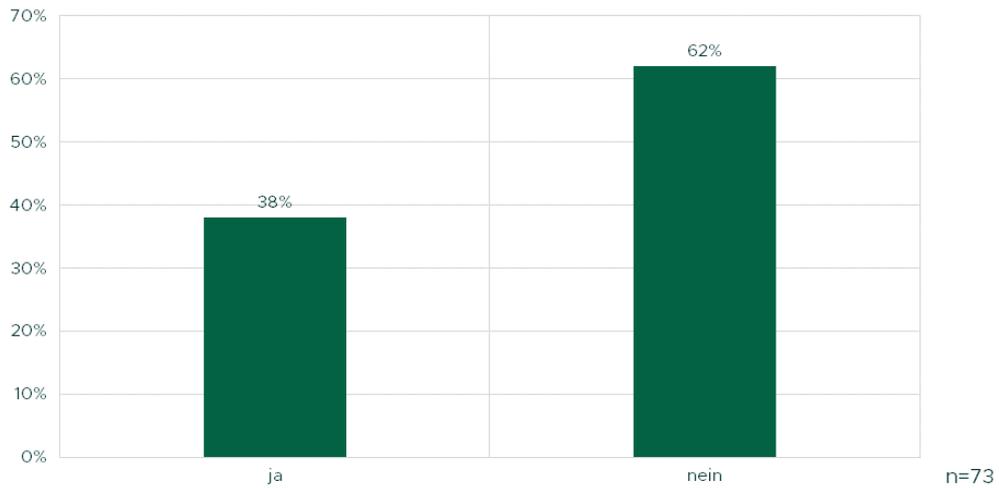


**Hatten Sie Schwierigkeiten bei der Programmgestaltung?**



Für eine höhere bayernweite Ausstrahlung gibt es seitens einiger Partner den Wunsch, zusätzlich zum Präsenz-Programm ein Online-Programm zu gestalten.

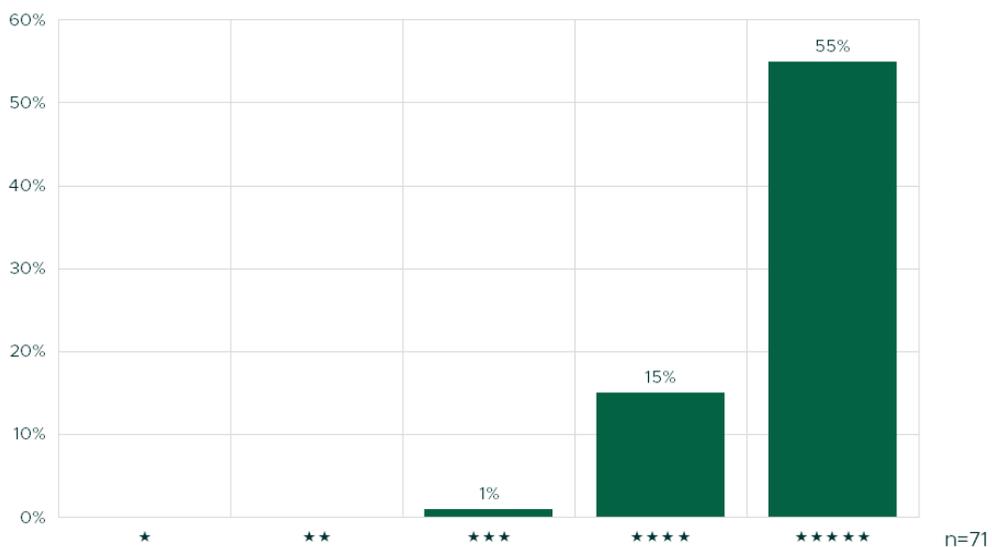
**Wären Sie bereit, zusätzlich einen Live-Stream einer ausgewählten Veranstaltung für diesen Zweck zur Verfügung zu stellen (inkl. technischer Umsetzung)?**



Wären Sie bereit, zusätzlich einen Live-Stream einer ausgewählten Veranstaltung für diesen Zweck zur Verfügung zu stellen (inkl. technischer Umsetzung)? Kommentare:

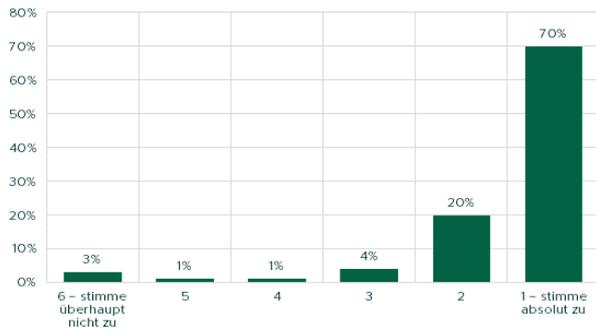
- „Kommt auf die Rahmenbedingungen an. Wäre es gleichzeitig, könnten wir das leider nicht stemmen bzgl Personalaufwand. Außerdem eignet sich unsere Veranstaltung eher nicht für einen Live-Stream.“
- „Nein, aus Kostengründen.“
- „Nein, zu viel Vorbereitung.“
- „Nein, weil wir die personellen Kapazitäten nicht haben und im Kinderprogramm das sicher auch nicht benötigen.“
- „Nein, weil wir alles ehrenamtlich machen ... irgendwo sind Grenzen.“
- „Aufwand zu hoch & zu wenige Ressourcen (vor allem Personal).“
- „Unsere Veranstaltung findet draußen statt und es ist technisch nicht möglich einen Live-Stream einzurichten.“
- „Zum einen sind Hybrid-Veranstaltungen unserer Erfahrung nach sehr aufwendig in der Umsetzung und zum anderen können wir dann sehr schlecht kalkulieren, wie viele Besucher überhaupt zur Präsenzveranstaltung kommen und ob sich diese noch "rechnet".“
- „Ja, vorausgesetzt die Technik funktioniert - auch hinsichtlich der hausinternen Firewalls...“
- „Übersteigt die vorhandenen Ressourcen“
- „Die Vermittlung unserer Themen ist in Präsenz besser, zudem wollen wir auch das Institut zeigen.“
- „Im Prinzip ja, da wir aber Führungen anbieten, müsste man dann eine Person haben, die mobil mit der Kamera dabei ist.“
- „Nein, weil wir nicht die technische Ausrüstung haben und unsere Themen zum Anfassen, Ausprobieren und Erleben sind.“
- „Nein, weil wir zum einen unser Programm für nicht streaming-geeignet halten und zum anderen der Meinung sind, dass eine solche Veranstaltung von persönlichen Begegnungen und dem Austausch lebt.“
- „Technische Umsetzung kompliziert, da Führungen angeboten werden und Vorträge von Mitmach-Aktionen leben.“
- „Wir können die Veranstaltungen aufnehmen mit Cisco oder WebeX, uns fehlen aber die technischen Möglichkeiten, um es auf eine Plattform zu bringen. Viele Programme sind einfach behördenrechtlich nicht zugelassen.“

### Wie bewerten Sie die Zusammenarbeit mit der Kulturidee?

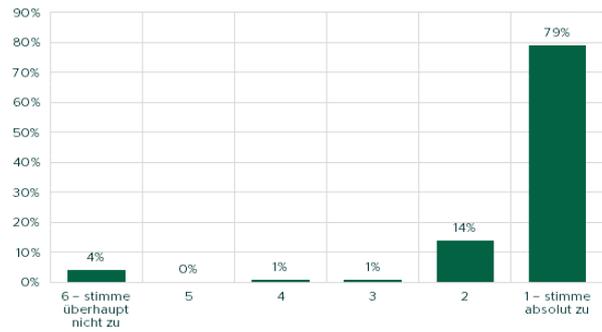


Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?

**Ich wusste jederzeit, an wen ich mich mit Fragen wenden konnte.**



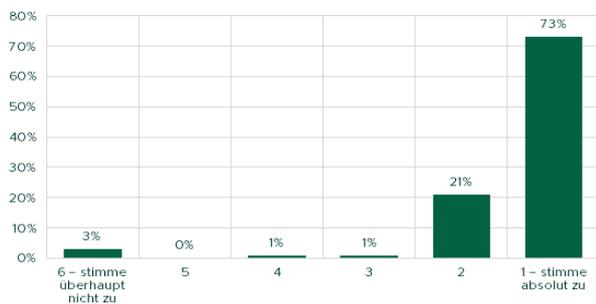
**Bei Fragen oder Problemen wurde mir kompetent und zügig geholfen.**



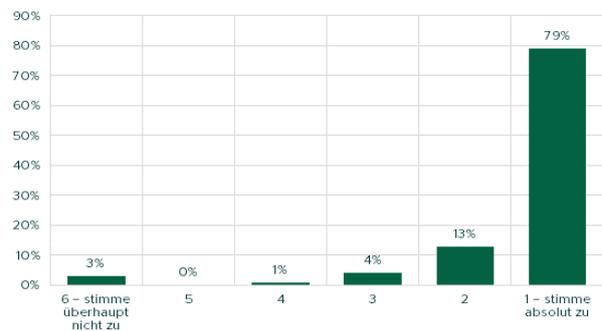
n=71

Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?

**Im Vorfeld habe ich genügend organisatorische Informationen erhalten.**



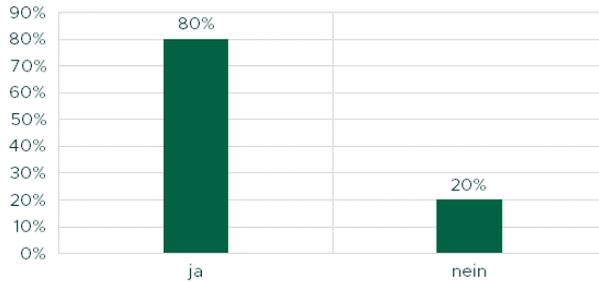
**Organisatorische Informationen habe ich rechtzeitig erhalten.**



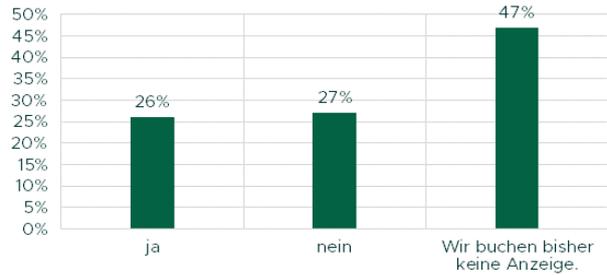
n=71

Seitens einzelner Partner wurde an uns herangetragen, dass das Programmheft in seiner derzeitigen Form nicht mehr zeitgemäß sei. Aufgrund gestiegener Papier- und Energiepreise sind zuletzt die Kosten auch für das Programmheft gestiegen. Gleichzeitig ist es aber durch die Anzeigen unserer Programmpartner ein wichtiger Baustein bei der Finanzierung der Langen Nacht der Wissenschaften. Auch viele Besucher\*innen nutzen es weiterhin gerne.

Halten Sie das Programmheft weiterhin für sinnvoll?



Wären Sie alternativ zur Anzeige im Programmheft auch bereit, stattdessen eine Teilnahmegebühr in gleicher Höhe zu zahlen?



n=69

Halten Sie das Programmheft weiterhin für sinnvoll? Kommentare:

„Das Programmheft haben die Besucher in der Hand und lassen auch mal andere rein schauen ... elektronisch gleich nachhaltig ist ein Irrglaube!“

„Eine App würde auch genügen.“

„Viele nutzen Programmheft, um sich Ziele rauszusuchen. Allerdings in Zukunft zusätzlich mehr Fokus auf App oder besseres Online-Programmheft legen.“

„Heft ist auch ohne Internet oder technisches Gerät nutzbar.“

„Zumindest einen Lageplan mit einer Übersicht der einzelnen Firmen. Haptik ist für viele wichtig...“

„Viele Menschen bevorzugen nach wie vor das Taktile, also ein Medium, in dem man von Hand schnell blättern oder sich etwas merken kann. Allerdings kann man vielleicht bei der Auflagenhöhe einsparen.“

„Ich lese lieber ein Stück Papier in der Hand als Text auf dem Bildschirm und außerdem kann ich das besser bearbeiten z.B. post-its einkleben.“

„Suchmöglichkeiten sind eingeschränkt und schwierig; im Online-Programm ist die Suche einfacher.“

„Wir halten es für wichtig, das gedruckte Medium für jeden, der es haben möchte, zur Verfügung stellen zu können. Unsere Erfahrung der vergangenen Langen Nacht hat gezeigt, dass einige Besucherinnen und Besucher mit markierten Programmpunkten im Heft zu uns kamen. Somit scheint die gedruckte Version durchaus eine Daseinsberechtigung zu haben. Vielleicht könnte man jedoch die Menge reduzieren. Wir werden 2025 sicher weniger Hefte bestellen.“

„Es wird nach wie vor stark nachgefragt und ist unabhängig von Empfang und Akku.“

„Das stimmt, dass das nicht mehr ganz zeitgemäß ist, aber man sieht dennoch, dass viele Buchende mit dem Programm unterwegs sind.“

„Ja, aber nicht ganz so umfangreich - evtl. kann man es abspecken und mehr online verlagern.“

„Viele Besucher nutzen das Programmheft noch; Auslagen im Vorfeld gingen sehr gut weg, am Schluss waren alle Hefte vergriffen.“

Wären Sie alternativ zur Anzeige im Programmheft auch bereit, eine Teilnahmegebühr zu zahlen? Kommentare:

„Der Mehrwert der Anzeige dann fehlt. Die Anzeigenpreise allein sind für unser kleines Unternehmen schon fast unstemmbar - das dann auch noch als reine Teilnahmegebühr würde bei uns nicht funktionieren. Dann müssten wir die nächste Teilnahme definitiv aussetzen.“

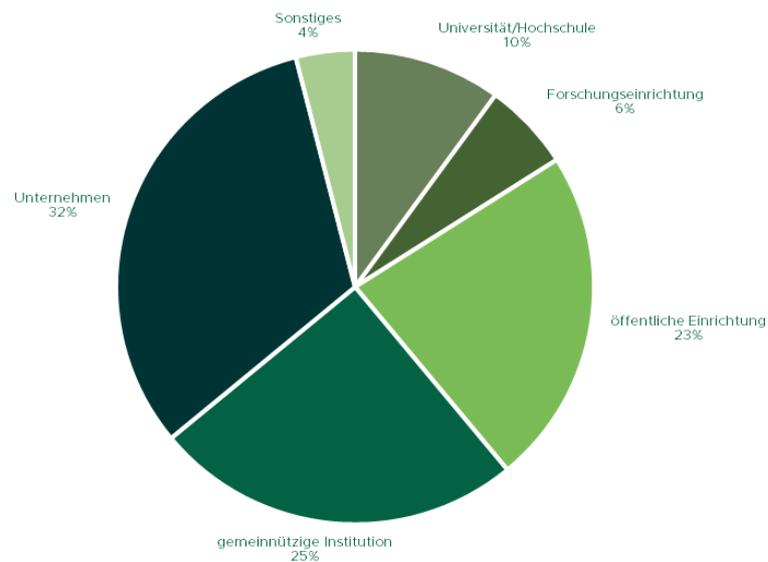
„Als Kompromiss könnte man auch eine Anzeige auf Social Media oder dem Onlineprogrammheft schalten. Durch die Anzeige, ist es leichter die Kosten intern zu verargumentieren.“

„Es geht doch nicht ohne ein Heft in der Hand und zum Auslegen.“

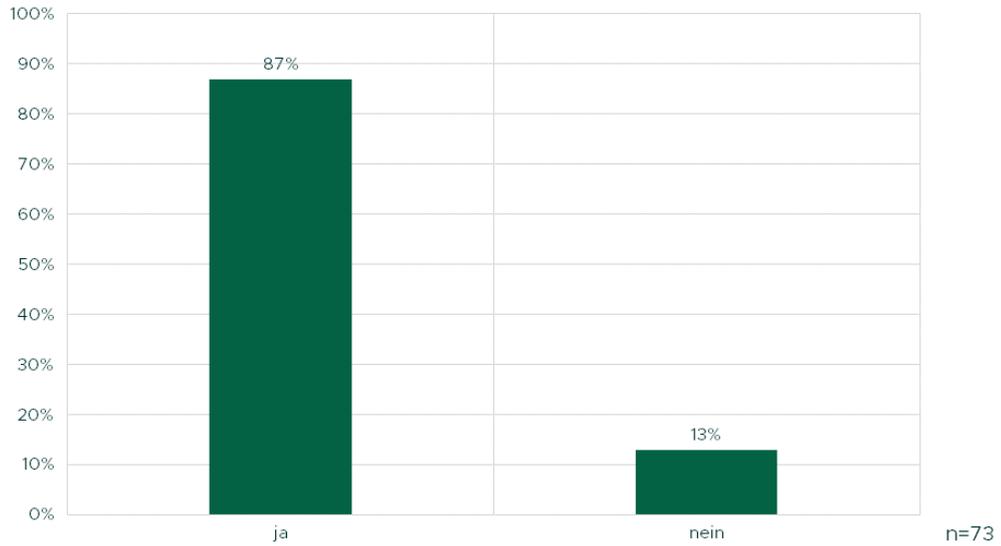
„Wir eine wissenschaftliche Einrichtung ohne Gewinnerzielung sind. Diese sollten sowohl von der Anzeigenpflicht als auch von einer Teilnahmegebühr befreit werden.“

„Die Anzeige finanziert die Veranstaltung, ist aber gleichzeitig Werbung für den entsprechenden Partner.“

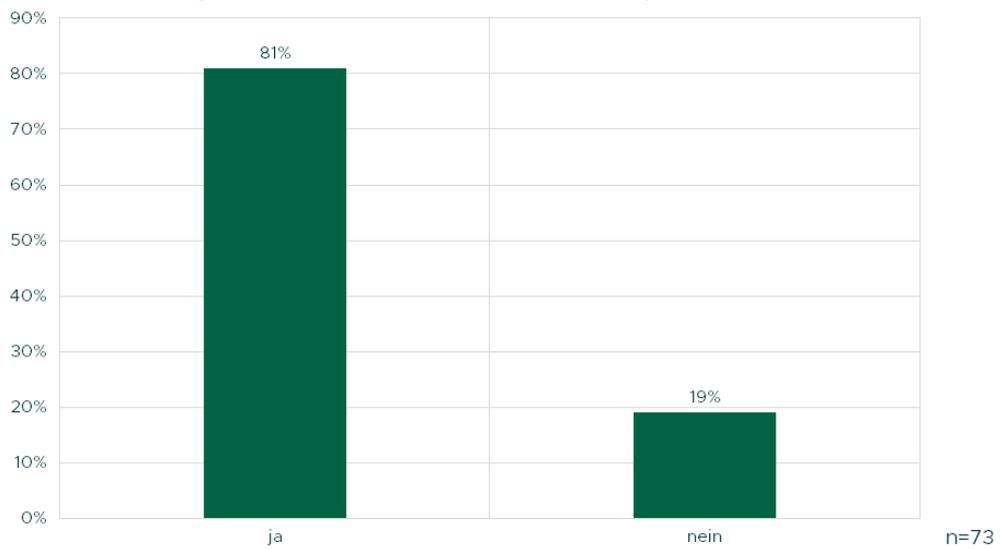
Zu welcher Einrichtungsart gehören Sie?



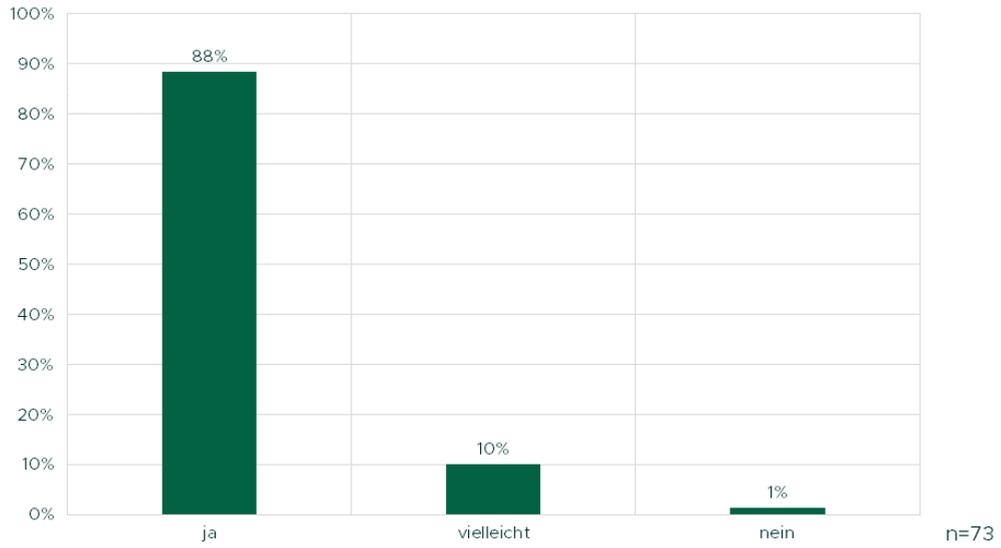
**Waren Sie früher bereits als Partner bei der Langen Nacht der Wissenschaften dabei?**



**Haben Sie Ihre Einrichtung bereits bei einer anderen Gelegenheit der breiten Öffentlichkeit präsentiert?**



Würden Sie sich nochmals als Partner an der Langen Nacht der Wissenschaften beteiligen?



# Medienbeobachtung Landau Media

# DIREKTEXPORT

## Grafiken

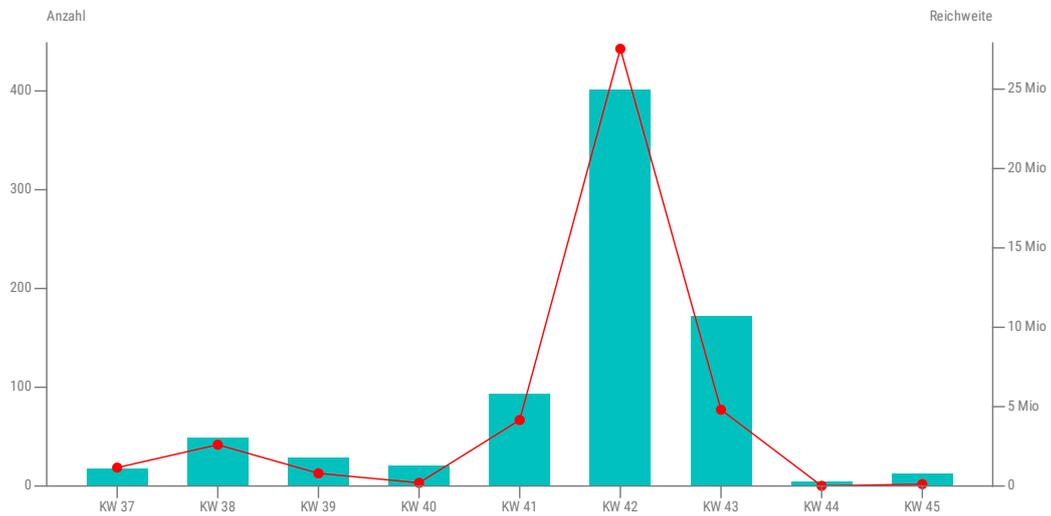


### Gesamtbuzz

Anzahl  
801

Reichweite  
41,4 Mio

### Zeitverlauf | Meldungen | Anzahl | Reichweite



### Top Mediengattungen | Anzahl | Reichweite

Mediengattungen	Anzahl	Reichweite
Social Media	397	1.584.679
Print	277	5.588.060
Online Medien	86	25.710.697
Radio	25	5.241.000
TV	16	3.273.066

# DIREKTEXPORT

## Grafiken



### Top Medienarten | Anzahl | Reichweite

Medienarten	Anzahl	Reichweite
Tageszeitung	266	4.480.424
Instagram	187	176.033
Facebook	144	804.616
X (Twitter)	58	601.404
Tageszeitung (Online)	22	6.800.037
Wochenzeitung (Online)	18	10.767.023
Musik/Vermischtes (Radio)	15	2.015.000
Stadt/Region (Online)	14	2.562.240
Radio (Online)	10	5.441.906
Nachrichtenportal (Online)	10	67.423

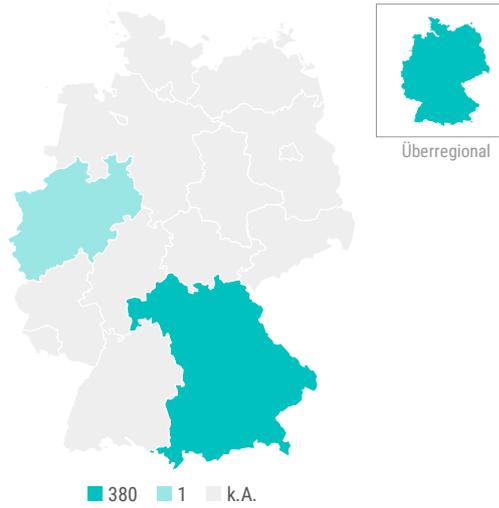
### Top Medien | Anzahl | Reichweite

Medien	Anzahl	Reichweite
nurnberger nachrichten online	17	10.766.661
erlanger nachrichten	14	380.640
nordbayerische nachrichten, herzogenausrach	14	204.409
nz nordbayerische zeitung, stadt erlangen (hen)	14	380.640
facebook: fraunhofer iis	13	75.305
nordbayern online	13	6.042.361
radio charivari 98,6 nurnberg	13	1.092.000
instagram: evhn_nuernberg	12	0
further nachrichten	10	252.735
nz nordbayerische zeitung, furth stadt und land (hfg)	9	225.522

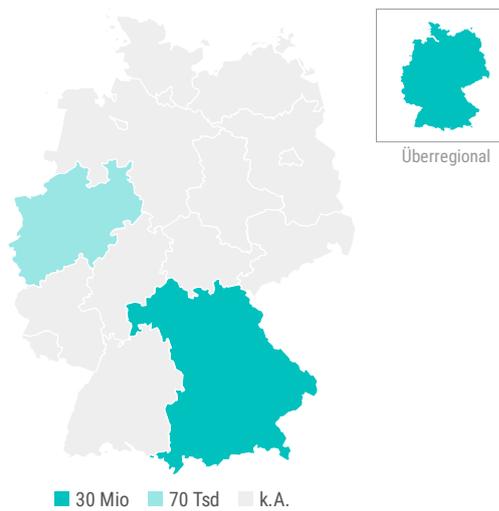
DIREKTEXPORT  
Grafiken



Deutschland | Meldungen | Anzahl



Deutschland | Meldungen | Reichweite



# **Vor- und Nachberichterstattung Audio (Auswahl)**



Antenne Bayern ausgestrahlt am 21.10.2023



Bayern 2 ausgestrahlt am 16.10.2023, 17.10.2023, 22.10.2023



Bayern plus ausgestrahlt am 20.10.2023, 21.10.2023, 22.10.2023



BR24 ausgestrahlt am 21.10.2023, 22.10.2023



98.6 charivari ausgestrahlt am 12.10.2023, 13.10.2023, 14.10.2023, 17.10.2023, 18.10.2023, 20.10.2023, 21.10.2023



max neo ausgestrahlt am 18.10.2023



N1 ausgestrahlt am 20.10.2023



radio 8 ausgestrahlt am 18.10.2023



Radio F ausgestrahlt am 16.10.2023, 17.10.2023, 18.10.2023, 20.10.2023



**Vorberichterstattung  
Programmankündigung  
Print (Auswahl)**



## Die Vorlesungen und Seminare der KinderUni Nürnberg im Wintersemester 2023/2024

- Sa 21.10. 14–17 Uhr** **Die Lange Nacht der Wissenschaften**  
Kinderprogramm  
17–24 Uhr Vorlesungen, Workshops, Experimente und vieles mehr  
Programm unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)
- Mo 23.10., 15:15–16:15 Uhr** **Wie Maschinen miteinander sprechen lernen**  
Vorlesung mit Matthias Wilga, Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insbesondere Innovation und Wertschöpfung, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU)
- Sa 28.10., 10–11.30 Uhr** **Sterne, Schwarze Löcher und das Universum erleben!**  
**Alter 10–12 Jahre**  
Seminar mit Annika Kreikenbohm, Prof. Dr. Tobias Günther, Dr. Thomas Dausser und Katharina Leites, Hochschulwettbewerb Gewinner-Team der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) & IMU Würzburg in Kooperation mit dem Nicolaus-Copernicus-Planetarium Nürnberg – max. 40 Kinder
- Mo 30.10., 9–12 Uhr** **Crash-Kurs Roboter: Selbst bauen leicht gemacht**  
**Alter 10–12 Jahre**  
Workshop mit Marvin Schobert, Lehrstuhl für Fertigungsautomatisierung und Produktionssystematik (FAPS), Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) – max. 24 Kinder
- Mo 30.10., 12–13.30 Uhr** **Funktechnik für Kinder**  
Seminar mit Volker Rudolph, Fakultät Elektrotechnik Feinwerktechnik Informationstechnik, Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm – max. 10 Kinder
- Mo 30.10., 13–14.30 Uhr** **Warum gehen deine Eltern zu Arbeit und was ist dein Traumberuf?**  
Vorlesung mit Annika Ebert, M.Sc. und Prof. Dr. Werner Widuckel, Professur für Personalmanagement und Arbeitsorganisation, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) – max. 20 Kinder
- Di 31.10., 9–10.30 Uhr** **Warum brauchen wir eigentlich Satelliten?**  
Seminar mit Prof. Dr. Andreas Stute, Fakultät Elektrotechnik Feinwerktechnik Informationstechnik, Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm – max. 20 Kinder
- Di 31.10., 10–11.30 Uhr** **Was zum Teufel machen eigentlich Wissenschaftler\*innen?**  
Laborbesuche mit Prof. Dr. Beatrice Dernbach und Magdalena Hoffmann, Fakultät Angewandte Mathematik, Physik und Allgemeinwissenschaften, Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm – max. 15 Kinder
- Di 31.10., 13–14.30 Uhr** **Halloween-Special: Englisch im Team**  
**Kommt gerne verkleidet!**  
Seminar mit Cassandra Christ, Language Center, Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm – max. 25 Kinder

KinderUni, Falblatt, Wintersemester 2023/24



## Die Lange Nacht der Wissenschaften

21. Oktober 2023 | 14–24 Uhr

Stadtmuseum Erlangen  
Martin-Luther-Platz 9

### KINDERPROGRAMM

**14 – 17 Uhr**  
Rallye-Parcours  
Spinnen mit der Vorzeitkiste  
Klettern wie Ötzi  
Steinzeitwerkstatt  
Vorführung Schnüre aus Bast

**14/15/16 Uhr**  
Kinderführung durch die Ausstellung „Steinzeit: Einfach genial!“

**14 Uhr**  
Vorführung Flinthandwerk

**15 Uhr**  
Vorführung Speerschleudern

**14 – 24 Uhr**  
Lounge, Bistro, Café  
„Wörner outside“ im Museumshof

### ABENDPROGRAMM

**18 – 24 Uhr**  
Klettern wie Ötzi  
Steinzeitwerkstatt  
Vorführung: Flechten mit Naturmaterialien

**18 – 20 Uhr**  
Spinnen mit der Vorzeitkiste

**18.30/20.30/22.30 Uhr**  
Kurzführungen durch die Ausstellung „Steinzeit: Einfach genial!“

**18.30/21.30 Uhr**  
Vorführung Speerschleudern

**19/21 Uhr**  
Kurzvorträge „Laufende Ermittlungen. Aus Erlanger Sammlungen“

**19.30 Uhr**  
Vorführung Flinthandwerk

**20 – 22.30 Uhr**  
Vorführung Brettchenweben

Ausführliches Programm unter [www.stadtmuseum-erlangen.de](http://www.stadtmuseum-erlangen.de)



PROGRAMMÜBERSICHT 21. OKTOBER 2023

17.00	Singen in Gemeinschaft macht glücklich!
+ 20.00	Frühdienst: Saanvi, Spätdienst: Aarav – Arbeitsmigration in die Pflege: Gründe, Wege, Erfahrungen
17.30	Ein Weg zur Menschlichkeit. Die Themenzentrierte Interaktion (TZI) nach Ruth C. Cohn
+ 20.30	Bilderbücher zum Thema „Sterben, Tod und Trauer“ – Kriterien und Beispiele für gute Kinderliteratur
18.00	„Das ist eine Ungerechtigkeit nach der Ungerechtigkeit.“ Perspektiven von Zeitzeug*innen nach 1945
+ 21.00	Der Roboter, dein Freund und Helfer: Wie begegnen wir Maschinen – wie begegnen sie uns Menschen?
19.00	Dauer je Programmpunkt: ca. 25 Minuten

Infostände, Mitmachaktionen, Gesprächs- et Informationsangebote, Foyer S18 (EG)

17.00 bis 24.00	Aufmachen und auspacken! Ein „Koffer voller Demokratie“ Lust, andere Kulturen kennenzulernen? Ein Kinderbuch und ein Online-Kurs machen das möglich Balancieren im Demenzparcours – Herausforderungen der Erkrankung selbst erleben Bilderbücher zum Thema „Sterben, Tod und Trauer“ – Kriterien und Beispiele für gute Kinderliteratur Der Roboter, dein Freund und Helfer: Wie begegnen wir Maschinen – wie begegnen sie uns Menschen? Virtual Reality: Anatomie erleben (im Intereschoss, Raum S 0.3.)
-----------------	--

DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN

AN DER EVANGELISCHEN HOCHSCHULE NÜRNBERG

Am Samstag, 21. Oktober 2023 heißt es im Städtereick Nürnberg, Fürth und Erlangen zum elften Mal „Wissenschaft zum Anfassen“. Die Lange Nacht der Wissenschaften lädt von 17.00 bis 24.00 Uhr wieder zum Staunen und Entdecken ein. Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Unternehmen, Labore, Ateliers und Werkstätten freuen sich erneut auf wissbegierige Besucherinnen und Besucher. Angeboten werden Experimente, Führungen, Vorträge, Diskussionen, Ausstellungen und noch vieles mehr bei den beteiligten Programmpartnern.

Die Evangelische Hochschule Nürnberg (EVHN) ist bei der bundesweit größten Wissenschaftsnacht wieder dabei mit einem bunten, interessanten, überraschenden und vielfältigen Programm. Zum Mitmachen, Zuhören, Mitsingen, Mitdiskutieren, Anschauen und Anfassen.

Herzlich willkommen. Wir freuen uns auf Sie.

www.evhn.de  
www.evhn.de/nacht-der-wissenschaften-2023



Stand: Juli 2023 – Grafik: christianschoumann.de – Titelfotografie: Kulturbüro GmbH; Fotos: R. Zöllner/EVHN, ZWEIFTZEUGEN v. J. Wangsinghuel, @Benedictor, M. Pletch, @shutterstock/Delegiert, @KarlStahl-Kypryay, M. Barch/EVHN, AachenKocher/Annethey, @dramen/peter, @shutterstock/Monkey Business Images

VERANSTALTUNGSORT

Evangelische Hochschule Nürnberg  
Eingang Roonstraße 27, Ecke Bärenschanzstraße  
90429 Nürnberg  
www.evhn.de



U-Bahn: U1 Haltestellen Gostenhof, Plärrer, U2/U3 Haltestelle Plärrer  
Straßenbahn: Linie 4 und 6 Haltestelle Plärrer  
Bus: Linie 34 Haltestelle Gostenhof-Ost, Linie 36, Haltestelle Plärrer

EINTRITTSKARTEN

Tickets für die Lange Nacht der Wissenschaften sind an den angeschlossenen Vorverkaufsstellen des Ticketsystems Reservierung und online erhältlich.

Reguläres Ticket: 19,50 Euro (inkl. aller Gebühren), ermäßigtes Ticket: 12,00 Euro (inkl. aller Gebühren) für Schülerinnen und Schüler, Studierende und Personen in der Ausbildung, BFDler, Wehrdienstleistende sowie Absolventinnen und Absolventen vergleichbarer Freiwilligendienste, Menschen mit Behinderung und einem GdB von wenigstens 50 (Merkmale B). Sowie schwerbehinderte Menschen auf die Hilfe einer Begleitperson angewiesen sind, ist der Eintritt für diese Begleitperson kostenfrei.

Das reguläre Ticket berechtigt zur Mitnahme von bis zu vier Kinder unter 15 Jahren. Kinder unter drei Jahren haben freien Eintritt.

Die Tickets gelten als Fahrkarte im gesamten VGN-Netz vom 21. Oktober 2023, 12 Uhr bis 8 Uhr am Folgetag.

Der Vorverkauf beginnt am 12. September 2023.

www.nacht-der-wissenschaften.de

Evangelische Hochschule Nürnberg

Die Lange Nacht der Wissenschaften  
Nürnberg-Fürth-Erlangen

Sa 21.10.2023  
17–24 Uhr

www.nacht-der-wissenschaften.de

Mitmachaktion, 19.00 und 22.30 Uhr  
„DAS IST EINE UNGERECHTIGKEIT NACH DER UNGERECHTIGKEIT.“ PERSPEKTIVEN VON ZEITZEUG\*INNEN NACH 1945

Die Lebensgeschichten von Überlebenden des Holocausts enden nicht mit der Befreiung aus einem Lager oder dem Ende des Zweiten Weltkrieges. Sie erzählen ebenso von dem Weiterleben, dem Nicht-Gehört-Werden und der Hoffnung.

Sarah Hüttenberend, Theresa Michels, ZWEIFTZEUGEN e.V.

Diskussion: 18.30 und 21.30 Uhr  
BILDERBÜCHER ZUM THEMA „STERBEN, TOD UND TRAUER“ – KRITERIEN UND BEISPIELE FÜR GUTE KINDERLITERATUR

Bilderbücher zum Thema „Sterben, Tod und Trauer“ sollten so gestaltet sein, dass sie lebensförderlich wirken. Letzteres ist der Fall, wenn ihre Inhalte (Bilder, Texte) als tröstlich und hoffnungsbekundend empfunden werden. Wie das konkret aussehen kann, wird in einem Kurzvortrag, in dem auch Beispiele für „gute“ Bücher vorkommen, thematisiert. Ein Büchertisch dient als Ergänzung zum Vortrag.

Prof. Dr. habil. Martina Plieth, EVHN, Jonny Schmidt BA, Gemeinnützige Paritätische Altenhilfe GmbH Nordbayern

Infotisch, Mitmachaktion: 19.30 und 23.00 Uhr  
DER ROBOTER, DEIN FREUND UND HELFER: WIE BEGEGNEN WIR MASCHINEN – WIE BEGEGNEN SIE UNS MENSCHEN?

Roboter sind mittlerweile allgegenwärtig. Im öffentlichen Bereich werden sie uns bald vermehrt begegnen. Wie interagiert man mit einer Maschine, die als „Wesen“ gebaut ist und immer mehr menschliche Züge bekommt? Welche Rolle hat dabei der Mensch, welche die Maschine? Am Infostand können Sie die Roboter selbst ausprobieren, das Forscherteam von „RuhrBots“ lädt von 17 bis 23 Uhr zur Interaktion ein.

Rita Zöllner, M.Sc., Katharina Eitenwein, M.A., EVHN und Team „RuhrBots“

Mitmachaktion, Infostand, fortlaufend: 17.00 bis 24.00 Uhr  
BALANCIEREN IM DEMENZPARCOURS – HERAUSFORDERUNGEN DER ERKRANKUNG SELBST ERLEBEN

Wie fühlt sich Demenz an? In verschiedenen Stationen des Demenzparcours können Besucherinnen und Besucher selbst erfahren und spüren, wie Erleben und Verhalten durch die Krankheit verändert wird und was dies für das eigene Leben bedeutet. Für Fragen, auch zu Versorgungsangeboten, stehen die Projektmitarbeiterinnen der Hochschule die ganze Nacht lang zur Verfügung.

Prof. Dr. Christine Brendelbach, Annetegret Farenkopf BA, Franziska Roder BA, Anne-Claire Struik M.Sc., Rebecca Tietze BA, EVHN

Mitmachaktion, Konzert: 17.00 und 20.00 Uhr  
SINGEN IN GEMEINSCHAFT MACHT GLÜCKLICH!

Singen ist gesund: Es verbessert die Haltung, stärkt die Abwehrkräfte und schüttet Glückshormone aus. Schon nach 30 Minuten produziert das Gehirn Oxytocin, das sogenannte Bindungshormon. Es ist erwiesen, dass bei gemeinsamem Singen eine innige Beziehung zu den Mitsingenden und -sängern aufgebaut wird. Probieren Sie es aus! Mit bekannten Melodien und einfachen Arrangements können Sie mitsingen oder einfach zuhören.

Moritz Metzner, Chor der EVHN

Vortrag: 17.30 und 20.30 Uhr  
FRÜHDIENTST: SAANVI, SPÄTDIENTST: AARAV – ARBEITSMIGRATION IN DIE PFLEGE: GRÜNDE, WEGE, ERFAHRUNGEN

Jeden Tag bleiben in Deutschland 1100 von Ruheständlern freigezeichnete Arbeitsplätze auf Dauer unbesetzt – auch in der Pflege. Gemeinsam mit der Zentralen Stelle für die Einwanderung von Fachkräften der Regierung von Mittelfranken wird erörtert: Können Fachkräfte aus dem Ausland die Lücken füllen? Wie organisieren wir Einwanderung konkret? Welche Möglichkeiten bieten die gesetzlichen Regelungen?

Prof. Dr. Uwe Kaspers, EVHN, Klaus Speckner, Zentrale Stelle für die Einwanderung von Fachkräften der Regierung von Mittelfranken, Nürnberg

Mitmachaktion, Infotisch, fortlaufend: 17.00 bis 24.00 Uhr  
AUFMACHEN UND AUSPACKEN! EIN „KOFFER VOLLER DEMOKRATIE“

Was ist eigentlich Rassismus? Wie kann ich Zivilcourage zeigen? Wie kann ich mit Jugendlichen ins Gespräch über Demokratie kommen? Antworten gibt es im „Koffer voller Demokratie“ der Allianz gegen Rechtsextremismus in der Metropolregion Nürnberg. Bei der Mitmach-Aktion kann der Koffer ausgepackt und ausprobiert werden. Und mit ein bisschen Glück können Sie auch einen mit nach Hause nehmen...

Allianz gegen Rechtsextremismus in der Metropolregion Nürnberg, Prof. Dr. Martin Nagel, EVHN, Studierende des Bachelorstudienganges Soziale Arbeit

Mitmachaktion, Vorführung, fortlaufend: 17.00 bis 24.00 Uhr  
VIRTUAL REALITY: ANATOMIE ERLEBEN

Den menschlichen Körper in seiner Struktur und Funktion zu verstehen, ist nicht nur für Medizinerinnen und Mediziner und Schüler, Studierende und Personen in der Ausbildung, BFDler, Wehrdienstleistende sowie Absolventinnen und Absolventen vergleichbarer Freiwilligendienste, Menschen mit Behinderung und einem GdB von wenigstens 50 (Merkmale B). Sowie schwerbehinderte Menschen auf die Hilfe einer Begleitperson angewiesen sind, ist der Eintritt für diese Begleitperson kostenfrei.

Prof. Dr. Piet van der Keylen M.Sc., Diakon Sebastian Feder, Dipl.-Soz.päd. (FH), Michaela Busch BA, EVHN

Mitmachaktion, Infotisch, fortlaufend: 17.00 bis 24.00 Uhr  
AUFMACHEN UND AUSPACKEN! EIN „KOFFER VOLLER DEMOKRATIE“

Was ist eigentlich Rassismus? Wie kann ich Zivilcourage zeigen? Wie kann ich mit Jugendlichen ins Gespräch über Demokratie kommen? Antworten gibt es im „Koffer voller Demokratie“ der Allianz gegen Rechtsextremismus in der Metropolregion Nürnberg. Bei der Mitmach-Aktion kann der Koffer ausgepackt und ausprobiert werden. Und mit ein bisschen Glück können Sie auch einen mit nach Hause nehmen...

Allianz gegen Rechtsextremismus in der Metropolregion Nürnberg, Prof. Dr. Martin Nagel, EVHN, Studierende des Bachelorstudienganges Soziale Arbeit

Mitmachaktion, Vorführung, fortlaufend: 17.00 bis 24.00 Uhr  
VIRTUAL REALITY: ANATOMIE ERLEBEN

Den menschlichen Körper in seiner Struktur und Funktion zu verstehen, ist nicht nur für Medizinerinnen und Mediziner und Schüler, Studierende und Personen in der Ausbildung, BFDler, Wehrdienstleistende sowie Absolventinnen und Absolventen vergleichbarer Freiwilligendienste, Menschen mit Behinderung und einem GdB von wenigstens 50 (Merkmale B). Sowie schwerbehinderte Menschen auf die Hilfe einer Begleitperson angewiesen sind, ist der Eintritt für diese Begleitperson kostenfrei.

Prof. Dr. Piet van der Keylen M.Sc., Diakon Sebastian Feder, Dipl.-Soz.päd. (FH), Michaela Busch BA, EVHN

Mitmachaktion, Infotisch, fortlaufend: 17.00 bis 24.00 Uhr  
AUFMACHEN UND AUSPACKEN! EIN „KOFFER VOLLER DEMOKRATIE“

Was ist eigentlich Rassismus? Wie kann ich Zivilcourage zeigen? Wie kann ich mit Jugendlichen ins Gespräch über Demokratie kommen? Antworten gibt es im „Koffer voller Demokratie“ der Allianz gegen Rechtsextremismus in der Metropolregion Nürnberg. Bei der Mitmach-Aktion kann der Koffer ausgepackt und ausprobiert werden. Und mit ein bisschen Glück können Sie auch einen mit nach Hause nehmen...

Allianz gegen Rechtsextremismus in der Metropolregion Nürnberg, Prof. Dr. Martin Nagel, EVHN, Studierende des Bachelorstudienganges Soziale Arbeit

Mitmachaktion, Vorführung, fortlaufend: 17.00 bis 24.00 Uhr  
VIRTUAL REALITY: ANATOMIE ERLEBEN

Den menschlichen Körper in seiner Struktur und Funktion zu verstehen, ist nicht nur für Medizinerinnen und Mediziner und Schüler, Studierende und Personen in der Ausbildung, BFDler, Wehrdienstleistende sowie Absolventinnen und Absolventen vergleichbarer Freiwilligendienste, Menschen mit Behinderung und einem GdB von wenigstens 50 (Merkmale B). Sowie schwerbehinderte Menschen auf die Hilfe einer Begleitperson angewiesen sind, ist der Eintritt für diese Begleitperson kostenfrei.

Prof. Dr. Piet van der Keylen M.Sc., Diakon Sebastian Feder, Dipl.-Soz.päd. (FH), Michaela Busch BA, EVHN

Mitmachaktion, Vorführung, fortlaufend: 17.00 bis 24.00 Uhr  
VIRTUAL REALITY: ANATOMIE ERLEBEN

Den menschlichen Körper in seiner Struktur und Funktion zu verstehen, ist nicht nur für Medizinerinnen und Mediziner und Schüler, Studierende und Personen in der Ausbildung, BFDler, Wehrdienstleistende sowie Absolventinnen und Absolventen vergleichbarer Freiwilligendienste, Menschen mit Behinderung und einem GdB von wenigstens 50 (Merkmale B). Sowie schwerbehinderte Menschen auf die Hilfe einer Begleitperson angewiesen sind, ist der Eintritt für diese Begleitperson kostenfrei.

Prof. Dr. Piet van der Keylen M.Sc., Diakon Sebastian Feder, Dipl.-Soz.päd. (FH), Michaela Busch BA, EVHN

Mitmachaktion, Infotisch, fortlaufend: 17.00 bis 24.00 Uhr  
LUST, ANDERE KULTUREN KENNENZULERNEN? EIN KINDERBUCH UND EIN ONLINE-KURS MACHEN DAS MÖGLICH!

Interkulturelle Kompetenz und interreligiöse Bildung – kommen Sie mit auf eine Reise mit einem neuen kostenlosen Online-Kurs! Klicken Sie sich durch, stöbern Sie in einzelnen Modulen, testen Sie Ihr Wissen! Sie möchten Kindern das Thema Flucht und Migration anschaulich und interaktiv vermitteln? Studierende der EVHN haben hierfür ein interkulturelles Kinderbuch entwickelt.

Prof. Dr. Kathrin Winkler, Prof. Dr. Gerhard Wimmer, EVHN, Ingo Miksch, Elias David Pfahler, Vanessa Schwarzkopf, Studierende im Bachelorstudiengang Soziale Arbeit, Christa Stahl-Lang M.A., Frauen- und Gleichstellungsbeauftragte der EVHN

Mitmachaktion, Infotisch, fortlaufend: 17.00 bis 24.00 Uhr  
LUST, ANDERE KULTUREN KENNENZULERNEN? EIN KINDERBUCH UND EIN ONLINE-KURS MACHEN DAS MÖGLICH!

Interkulturelle Kompetenz und interreligiöse Bildung – kommen Sie mit auf eine Reise mit einem neuen kostenlosen Online-Kurs! Klicken Sie sich durch, stöbern Sie in einzelnen Modulen, testen Sie Ihr Wissen! Sie möchten Kindern das Thema Flucht und Migration anschaulich und interaktiv vermitteln? Studierende der EVHN haben hierfür ein interkulturelles Kinderbuch entwickelt.

Prof. Dr. Kathrin Winkler, Prof. Dr. Gerhard Wimmer, EVHN, Ingo Miksch, Elias David Pfahler, Vanessa Schwarzkopf, Studierende im Bachelorstudiengang Soziale Arbeit, Christa Stahl-Lang M.A., Frauen- und Gleichstellungsbeauftragte der EVHN

Mitmachaktion, Infotisch, fortlaufend: 17.00 bis 24.00 Uhr  
LUST, ANDERE KULTUREN KENNENZULERNEN? EIN KINDERBUCH UND EIN ONLINE-KURS MACHEN DAS MÖGLICH!

Interkulturelle Kompetenz und interreligiöse Bildung – kommen Sie mit auf eine Reise mit einem neuen kostenlosen Online-Kurs! Klicken Sie sich durch, stöbern Sie in einzelnen Modulen, testen Sie Ihr Wissen! Sie möchten Kindern das Thema Flucht und Migration anschaulich und interaktiv vermitteln? Studierende der EVHN haben hierfür ein interkulturelles Kinderbuch entwickelt.

Prof. Dr. Kathrin Winkler, Prof. Dr. Gerhard Wimmer, EVHN, Ingo Miksch, Elias David Pfahler, Vanessa Schwarzkopf, Studierende im Bachelorstudiengang Soziale Arbeit, Christa Stahl-Lang M.A., Frauen- und Gleichstellungsbeauftragte der EVHN

Diskussion, Film: 18.00 und 21.00 Uhr  
EIN WEG ZUR MENSCHLICHKEIT. DIE THEMENZENTRIERTE INTERAKTION (TZI) NACH RUTH C. COHN

Ein solidarischer und friedlicher Weltwitzwirken, ist die Vision der TZI als wertgeleitete Handlungstheorie. Im Zusammenspiel von Haltung und Methode eröffnet sie Räume für humane Entwicklungsperspektiven. Inspiriert von einem kurzen Video zur TZI bietet der Workshop die Möglichkeit, die Bedeutung der TZI für aktuelle gesellschaftliche Herausforderungen zu diskutieren.

Ina von Seckendorff, EVHN-Absolventin Master Angewandte Bildungswissenschaften, Wolfgang Schneider-Pannewitz, Lehrbeauftragter der EVHN und des RCI-international, Prof. Dr. Margit Osterlag, Leiterin des EVHN-Masterstudienganges Angewandte Bildungswissenschaften, Lehrbeauftragte des RCI-international

Diskussion, Film: 18.00 und 21.00 Uhr  
EIN WEG ZUR MENSCHLICHKEIT. DIE THEMENZENTRIERTE INTERAKTION (TZI) NACH RUTH C. COHN

Ein solidarischer und friedlicher Weltwitzwirken, ist die Vision der TZI als wertgeleitete Handlungstheorie. Im Zusammenspiel von Haltung und Methode eröffnet sie Räume für humane Entwicklungsperspektiven. Inspiriert von einem kurzen Video zur TZI bietet der Workshop die Möglichkeit, die Bedeutung der TZI für aktuelle gesellschaftliche Herausforderungen zu diskutieren.

Ina von Seckendorff, EVHN-Absolventin Master Angewandte Bildungswissenschaften, Wolfgang Schneider-Pannewitz, Lehrbeauftragter der EVHN und des RCI-international, Prof. Dr. Margit Osterlag, Leiterin des EVHN-Masterstudienganges Angewandte Bildungswissenschaften, Lehrbeauftragte des RCI-international



**Vorberichterstattung  
Programmankündigung  
Online (Auswahl)**

## Save the Date

13.|14.9.: [Fachkonferenz »Green ICT Connect«](#) | [»FMD Innovation Day zu Green ICT«](#) in Berlin

25.-28.9.: [»IPIN 2023«](#) - Int. Konferenz für Indoor Positioning und Indoor Navigation in Nürnberg

4.10.: [»Art & Technology«](#): Vernissage der Ausstellung [»Art & Technology«](#) in Erlangen

21.10.: [»Die Lange Nacht der Wissenschaften«](#) in Erlangen, Fürth und Nürnberg

Newslette, Fraunhofer IIS, 18.08.2023

*- Freikarten für die Lange Nacht der Wissenschaften 2023 -*

*Liebe Alumni,*

*entdecken Sie eine ganze Nacht lang die Welt der Wissenschaft in der Metropolregion: Zum elften Mal findet am Samstag, 21. Oktober 2023, die Lange Nacht der Wissenschaften in Erlangen, Nürnberg und Fürth statt. Als größter Programmpartner öffnet auch unsere FAU an vielen Standorten ihre Türen: In mehr als 370 Programmpunkten zeigt die FAU, wie Wissenschaft unsere Zukunft gestaltet. Besuchen Sie Ihre Alma Mater und tauchen Sie gemeinsam mit Ihren Familien und Freunden in die Welt der Forschung ein!*

*Wir laden Sie hiermit herzlich ein, an unserem exklusiven Alumni-Gewinnspiel teilzunehmen: Wir verlosen 3 x 2 Freikarten für die Mitglieder unseres FAU-Alumni-Netzwerks!*

*Mitmachen ist ganz einfach – Sie müssen nur eine Gewinnspielfrage beantworten. Sie finden die Verlosung in dieser Community-Gruppe unter dem Reiter "Veranstaltungen" sowie unter diesem Link:*

<https://community.fau.de/gruppen/das-fau-alumni-netzwerk/events/>

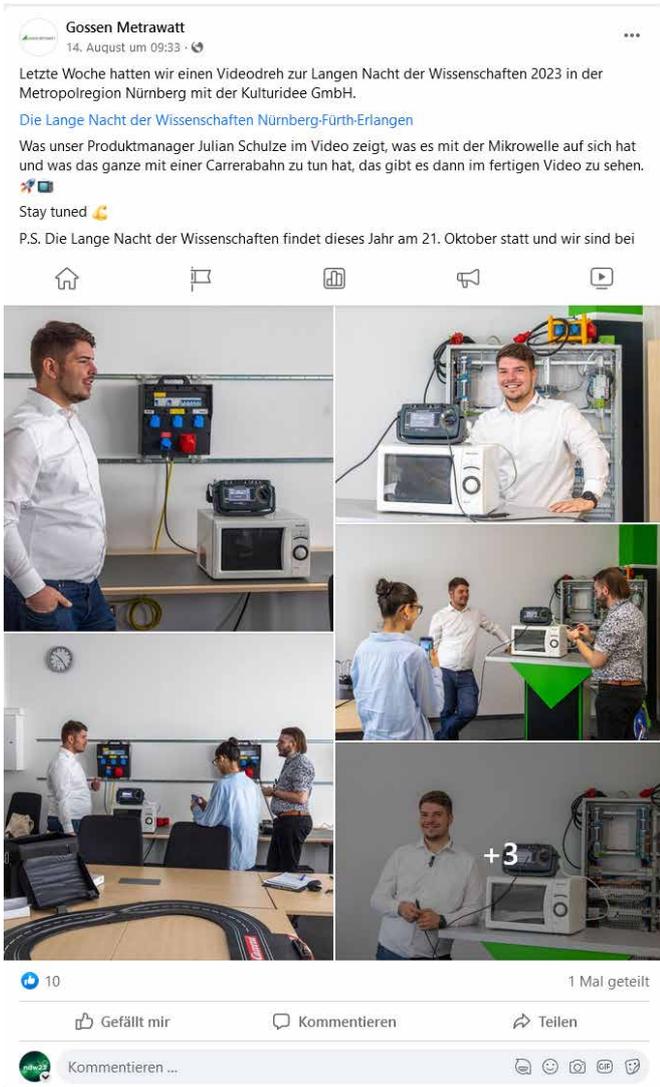
*Weitere Informationen zur Langen Nacht der Wissenschaften finden Sie unter:*

<http://www.nacht-der-wissenschaften.de>

*Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme und drücken Ihnen die Daumen!  
Ihr FAU-Alumni-Team*



# **Vorberichterstattung Social Media (Auswahl)**



Facebook: Gossen Metrawatt, 14.08.2023

**Lange Nacht der Wissenschaften (SoMe)**

Suchbegriff **Lange Nacht der Wissenschaften i.Zshg.m. Erlangen,...**  
 Medium **Facebook: VR Bank Metropolregion**  
 Reichweite **5.546**

**Facebook: VR Bank Metropolregion**

Freitag, 6. Oktober 2023  
 Social Media, Facebook

MA-21ceee2e6f7e44dc91b6

AN 130.825

Freitag 06. Oktober 2023 12:30:55 Uhr

**Lange Nacht der Wissenschaften. Wir...**

Lange **Nacht der Wissenschaften**. Wir sind das erste Mal dabei! Kriert euren ersten eigenen Chatbot in nur 90 Minuten. Unser Innovationsmanagement ist mit einem interaktiven Chatbot-Workshop am Samstag, den 21.10.2023 von 17:00 bis 18:30 Uhr (1. Gruppe) bzw. von 19:30 bis 21:00 Uhr (2. Gruppe) vor Ort an der TH **Nürnberg**, KA-Gebäude im Raum 108. Lernet mit ChatGPT & Co. alles über euren ersten eigenen Chatbot kennen. Hier geht es zur kostenlosen Anmeldung für unseren Workshop: [www.vr-teilhaberbank.de/chatbotworkshop](http://www.vr-teilhaberbank.de/chatbotworkshop)

Die Lange **Nacht der Wissenschaften Nürnberg·Fürth·Erlangen** FAU **Erlangen-Nürnberg** KulturInsel #veranstaltung

Engagementrate: 0,25% 13 1 0



Lange Nacht der Wissenschaften Wir sind das erste Mal dabei! Kriert euren ersten eigenen Chatbot in nur 90...

[https://www.facebook.com/119739141386218\\_797606299038362](https://www.facebook.com/119739141386218_797606299038362)

Facebook: VR Bank, 06.10.2023

## Lange Nacht der Wissenschaften (SoMe)

Suchbegriff **Lange Nacht der Wissenschaften i.Zshg.m. Erlangen,...**  
 Medium **Facebook: Schaeffler**  
 Reichweite **30.787**

## Facebook: Schaeffler

Freitag, 6. Oktober 2023  
 Social Media, Facebook

MA-50b18bde993086177ac1

AN 130.825

Freitag 06. Oktober 2023 14:32:06 Uhr

### Wir sind dieses Jahr wieder...

Wir sind dieses Jahr wieder dabei! Bei der langen **Nacht der Wissenschaften** am 21. Oktober 2023 findet ihr uns an zwei Standorten:

Im Hörsaalgebäude der Technischen Fakultät der FAU mit einer Ausstellung im Unter- und Obergeschoss  
 In unserem Special Machinery Werk in der Frauenaucherstraße 100 in **Erlangen** / Frauenauch

Wir zeigen dir im Rahmen unserer Ausstellung zukunftsweisende Entwicklungen für eine nachhaltige Mobilität. Lust auf ein neues Fahrerlebnis? Dann testet auf dem Fahrrad-Simulator unser kettenloses Antriebssystem Free Drive. Mehr dazu: <https://bit.ly/46yhYzX>

Darüber hinaus habt ihr die Möglichkeit, euch über unser Ausbildungsangebot, Studienmöglichkeiten sowie berufliche Perspektiven bei Schaeffler zu informieren. Du kannst entweder unseren interaktiven Roboter Pepper befragen oder dich persönlich mit unseren Auszubildenden austauschen.

Erlebe moderne Produktionskonzepte mit Robotik und erfahre mehr über unser Ziel einer klimaneutralen Fertigung bis 2030 direkt in unserem Special Machinery Werk Mehr Infos unter: <https://bit.ly/3RNgtZ0>

Wir freuen uns auf euch!

#Wepioneermotion #**ndw23** #Technologie Die Lange **Nacht der Wissenschaften Nürnberg-Fürth-Erlangen**  
 Wir sind dieses Jahr wieder dabei! Bei der langen **Nacht der Wissenschaften** am 21. Oktober 2023 findet ihr uns an zwei Standorten:

Im Hörsaalgebäude der Technischen Fakultät der FAU mit einer Ausstellung im Unter- und Obergeschoss  
 In unserem Special Machinery Werk in der Frauenaucherstraße 100 in **Erlangen** / Frauenauch

Wir zeigen dir im Rahmen unserer Ausstellung zukunftsweisende Entwicklungen für eine nachhaltige Mobilität. Lust auf ein neues Fahrerlebnis? Dann testet auf dem Fahrrad-Simulator unser kettenloses Antriebssystem Free Drive. Mehr dazu: <https://bit.ly/46yhYzX>

Darüber hinaus habt ihr die Möglichkeit, euch über unser Ausbildungsangebot, Studienmöglichkeiten sowie berufliche Perspektiven bei Schaeffler zu informieren. Du kannst entweder unseren interaktiven Roboter Pepper befragen oder dich persönlich mit unseren Auszubildenden austauschen.

Erlebe moderne Produktionskonzepte mit Robotik und erfahre mehr über unser Ziel einer klimaneutralen Fertigung bis 2030 direkt in unserem Special Machinery Werk Mehr Infos unter: <https://bit.ly/3RNgtZ0>

Wir freuen uns auf euch!

#Wepioneermotion #**ndw23** #Technologie Die Lange **Nacht der Wissenschaften Nürnberg-Fürth-Erlangen**  
 Engagemertrate: 0,02% 6 0 0



Facebook: Schaeffler, 06.10.2023

## Lange Nacht der Wissenschaften (SoMe)

Suchbegriff **Lange Nacht der Wissenschaften i.Zshg.m. Erlangen,...**  
 Medium **Facebook: Klinikum Fürth**  
 Reichweite **9.921**

## Facebook: Klinikum Fürth

Samstag, 7. Oktober 2023  
 Social Media, Facebook

MA-adaed715f6fe4c94080a

AN 130.825

Samstag 07. Oktober 2023 11:51:04 Uhr

### Wissenschaft ist sexy. Wir machen...

Wissenschaft ist sexy. Wir machen an der Langen **Nacht der Wissenschaften** am 21. Oktober mit euch die Nacht zum Tag! Freut euch auf spannende Highlights aus dem Klinikum. Was wir für euch geplant haben, erfahrt ihr hier ab kommender Woche. Schaut vorbei, es lohnt sich! #staytuned #KlinikumFürth #GemeinsamfürFürth #klifue4you #**ndw23** #highlights #science  
 Wissenschaft ist sexy. Wir machen an der Langen **Nacht der Wissenschaften** am 21. Oktober mit euch die Nacht zum Tag! Freut euch auf spannende Highlights aus dem Klinikum. Was wir für euch geplant haben, erfahrt ihr hier ab kommender Woche. Schaut vorbei, es lohnt sich! #staytuned #KlinikumFürth #GemeinsamfürFürth #klifue4you #**ndw23** #highlights #science

Engagemertrate: 0,22% 16 6 0



[https://www.facebook.com/127815743954414\\_862237449242065](https://www.facebook.com/127815743954414_862237449242065)

Facebook: Klinikum Fürth, 07.10.2023

Lange Nacht der Wissenschaften (SoMe)

Suchbegriff Lange Nacht der Wissenschaften i.Zshg.m. Erlangen,...  
 Medium Facebook: FAU WiSo  
 Reichweite 6.352

Facebook: FAU WiSo

Dienstag, 17. Oktober 2023  
 Social Media, Facebook

MA-4f0bd6cc661333db72cb

AN 130.825

Dienstag 17. Oktober 2023 14:34:14 Uhr

>> Lange Nacht der Wissenschaften...

>> Lange **Nacht der Wissenschaften** 2023: Highlights an der FAU



Eine ganze Nacht lang die Welt der Wissenschaft in der Metropolregion entdecken: Bereits zum elften Mal findet die Lange **Nacht der Wissenschaften** am Samstag, 21. Oktober 2023, in **Erlangen, Nürnberg** und **Fürth** statt. Auch die FAU öffnet als größter Programmpartner an vielen Standorten ihre Türen: In mehr als 370 Programmpunkten zeigt die FAU, wie Wissenschaft die Zukunft gestaltet. An der #FAUWiSo haben Wissbegierige zwischen 17 und 23 Uhr die Gelegenheit, Neues in Sachen Forschung zu erfahren. Der Fachbereich bietet an der Langen Gasse 20 in **Nürnberg** über 25 Programmbeiträge.

Am Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften an der Langen Gasse warten ebenfalls abwechslungsreiche Beiträge auf die Gäste: So spricht Wirtschaftsweisse Prof. Dr. Veronika Grimm über Klimapolitik vor aktuellen geopolitischen Ereignissen. In einer Mitmach-Aktion können Besucherinnen und Besucher für die Wissenschaft zocken und Einblicke in die Gamification-Forschung gewinnen. Wer sein Wissen über Impact Start-ups testen will, die gesellschaftliche Probleme anhand kreativer, unternehmerischer Ideen lösen wollen, ist beim Pub Quiz genau richtig. Für kurze Pausen lohnt ein Besuch im Innenhof, wo das Studierenden-Café „Trichter“ kalte und warme Getränke anbietet und ein DJ für ausgelassene Stimmung sorgt.

Weitere Informationen gibt es auf der Website der FAU WiSo: <https://bit.ly/3QlrWPq>  
 FAU **Erlangen-Nürnberg #nürnberg** #Wissenschaft #forschung  
 Foto: Giulia Iannicelli  
 >> Lange **Nacht der Wissenschaften** 2023: Highlights an der FAU

Eine ganze Nacht lang die Welt der Wissenschaft in der Metropolregion entdecken: Bereits zum elften Mal findet die Lange **Nacht der Wissenschaften** am Samstag, 21. Oktober 2023, in **Erlangen, Nürnberg** und **Fürth** statt. Auch die FAU öffnet als größter Programmpartner an vielen Standorten ihre Türen: In mehr als 370 Programmpunkten zeigt die FAU, wie Wissenschaft die Zukunft gestaltet. An der #FAUWiSo haben Wissbegierige zwischen 17 und 23 Uhr die Gelegenheit, Neues in Sachen Forschung zu erfahren. Der Fachbereich bietet an der Langen Gasse 20 in **Nürnberg** über 25 Programmbeiträge.

Am Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften an der Langen Gasse warten ebenfalls abwechslungsreiche Beiträge auf die Gäste: So spricht Wirtschaftsweisse Prof. Dr. Veronika Grimm über Klimapolitik vor aktuellen geopolitischen Ereignissen. In einer Mitmach-Aktion können Besucherinnen und Besucher für die Wissenschaft zocken und Einblicke in die Gamification-Forschung gewinnen. Wer sein Wissen über Impact Start-ups testen will, die gesellschaftliche Probleme anhand kreativer, unternehmerischer Ideen lösen wollen, ist beim Pub Quiz genau richtig. Für kurze Pausen lohnt ein Besuch im Innenhof, wo das Studierenden-Café „Trichter“ kalte und warme Getränke anbietet und ein DJ für ausgelassene Stimmung sorgt.

Weitere Informationen gibt es auf der Website der FAU WiSo: <https://bit.ly/3QlrWPq>  
 FAU **Erlangen-Nürnberg #nürnberg** #Wissenschaft #forschung

Facebook: FAU WiSo, 17.10.2023

Lange Nacht der Wissenschaften (SoMe)

Suchbegriff Lange Nacht der Wissenschaften i.Zshg.m. Erlangen,...  
 Medium Facebook: Tiergarten Nürnberg  
 Reichweite 56.817

Facebook: Tiergarten Nürnberg

Dienstag, 17. Oktober 2023  
 Social Media, Facebook

MA-81bce6d7da9d62c6335c

AN 130.825

Dienstag 17. Oktober 2023 16:52:43 Uhr

Der kommende Samstagabend steht ganz...

Der kommende Samstagabend steht ganz im Zeichen der Wissenschaft – auch bei uns im Tiergarten.

Bei der Langen **Nacht der Wissenschaften** dreht sich im Tiergarten dieses Jahr alles um das Individuum. Wie kann man Eisbären mit Hilfe von Künstlicher Intelligenz individuell erkennen? Was erzählen uns Jahresringe von einzelnen Bäumen über die Geschichte des Reichswaldes? Und was sagt die Flughaut einer Fledermaus über das Individuum aus?

Diese und viele weitere Fragen beantworten wir gemeinsam mit drei Referentinnen und Referenten, unter anderem von der FAU **Erlangen-Nürnberg**, bei unseren Vorträgen im Blauen Salon.

Und wer schon immer mal wissen wollte, wie es nachts in den Tropen zugeht, sollte den Vortrag um 20.30 Uhr nicht verpassen. Da nehmen wir euch im Anschluss nämlich mit ins nächtliche Manatihuas.

Auch das Bionicum Ideenreich Natur nebenan öffnet zur Langen **Nacht der Wissenschaften** seine Türen. Unter dem Motto "Glow in the Dark" könnt ihr dabei mehr über Biolumineszenz erfahren und leuchtenden Tieren auf die Spur gehen.

iDas Programm im Detail, wie ihr an Tickets kommt und welche Buslinie euch am Samstagabend bequem in den Tiergarten und zurück bringt, findet ihr hier in der Veranstaltung.

Wir freuen uns auf euch!

Die Lange **Nacht der Wissenschaften Nürnberg Fürth Erlangen**  
 #tiergarten #tiergartennürnberg #wissenschaft #naturwissenschaften #ndw23 #bildung #nürnberg

Engagementrate: 0,06% 33 0

[https://www.facebook.com/125176217527742\\_726646466156246](https://www.facebook.com/125176217527742_726646466156246)



Facebook: Tiergarten Nürnberg, 17.10.2023

## Lange Nacht der Wissenschaften (SoMe)

Suchbegriff **Lange Nacht der Wissenschaften i.Zshg.m. Erlangen,...**  
 Medium **Facebook: TÜV Rheinland**  
 Reichweite **11.382**

## Facebook: TÜV Rheinland

Mittwoch, 18. Oktober 2023  
 Social Media, Facebook

MA-2e4413e171b780f378fc

AN 130.825

Mittwoch 18. Oktober 2023 12:08:10 Uhr

### Spielzeugprüfer - ist das ein...

Spielzeugprüfer - ist das ein echter Beruf !?

Das und vieles mehr zeigen wir bei der Langen **Nacht der Wissenschaft** : Am kommenden Samstag, den 21. Oktober, öffnen wir am Standort in **Nürnberg** unsere Labore, um verschiedenste Arten der Produktprüfung zu demonstrieren. Auf dem Programm stehen unter anderem das Spielzeuglabor, (E-)Bike-Labor, Sensorik bzw. "Riech"-Labor... und vieles mehr

Ihr habt Lust dabei zu sein? Wir nehmen euch live auf unserem Instagram Account @tuv.rheinland in den Stories mit - ab 18:30 Uhr

Wir freuen uns auf eine lange und vor allem interessante Nacht

#tuvrheinland #sicherheit #wissenschaft #prüfung #spielzeug  
 Spielzeugprüfer - ist das ein echter Beruf !?

Das und vieles mehr zeigen wir bei der Langen **Nacht der Wissenschaft** : Am kommenden Samstag, den 21. Oktober, öffnen wir am Standort in **Nürnberg** unsere Labore, um verschiedenste Arten der Produktprüfung zu demonstrieren. Auf dem Programm stehen unter anderem das Spielzeuglabor, (E-)Bike-Labor, Sensorik bzw. "Riech"-Labor... und vieles mehr

Ihr habt Lust dabei zu sein? Wir nehmen euch live auf unserem Instagram Account @tuv.rheinland in den Stories mit - ab 18:30 Uhr

Wir freuen uns auf eine lange und vor allem interessante Nacht

#tuvrheinland #sicherheit #wissenschaft #prüfung #spielzeug  
 Engagementrate: 0,10% 11 0 0

[https://www.facebook.com/119615268112348\\_645022091148428](https://www.facebook.com/119615268112348_645022091148428)



## Facebook: TÜV Rheinland, 18.10.2023

## Lange Nacht der Wissenschaften (SoMe)

Suchbegriff **Lange Nacht der Wissenschaften i.Zshg.m. Erlangen,...**  
 Medium **Facebook: Fraunhofer IIS**  
 Reichweite **5.793**

## Facebook: Fraunhofer IIS

Freitag, 20. Oktober 2023  
 Social Media, Facebook

MA-1faa0d5ed24af2b3570b

AN 130.825

Freitag 20. Oktober 2023 12:49:18 Uhr

### Unseren Hauptsitz in Erlangen-Tennenlohe und...

Unseren Hauptsitz in **Erlangen-Tennenlohe** und unser Entwicklungszentrum Röntgentechnik in **Fürth** erreicht ihr am Samstagabend zur **#ndw23** mit der Buslinie W04. Der Pendelbus fährt für euch im 20-Minuten Takt. Unseren KI-Showroom in der **Nürnberger** Innenstadt erreicht ihr am besten mit der U-Bahn Linie U1. Mehr Informationen findet ihr unter [www.iis.fraunhofer.de/lange-nacht](http://www.iis.fraunhofer.de/lange-nacht). Wir freuen uns auf Euch!

Unseren Hauptsitz in **Erlangen-Tennenlohe** und unser Entwicklungszentrum Röntgentechnik in **Fürth** erreicht ihr am Samstagabend zur **#ndw23** mit der Buslinie W04. Der Pendelbus fährt für euch im 20-Minuten Takt. Unseren KI-Showroom in der **Nürnberger** Innenstadt erreicht ihr am besten mit der U-Bahn Linie U1. Mehr Informationen findet ihr unter [www.iis.fraunhofer.de/lange-nacht](http://www.iis.fraunhofer.de/lange-nacht). Wir freuen uns auf Euch!

Engagementrate: 0,03% 2 0 0

[https://www.facebook.com/1190631417632230\\_820481853415995](https://www.facebook.com/1190631417632230_820481853415995)



Unseren Hauptsitz in Erlangen-Tennenlohe und unser Entwicklungszentrum Röntgentechnik in Fürth erreicht ihr am...

## Facebook: Fraunhofer IIS, 20.10.2023



othambergweiden • Folgen

othambergweiden Bald ist es wieder so weit: Die Lange Nacht der Wissenschaften in Nürnberg – Fürth – Erlangen steht in den Startlöchern! Am 21. Oktober 2023 sind wir wieder auf Deutschlands größtem Wissenschaftsfestival am Start und verlosen dafür 10 Freikarten. 🍷

Du möchtest eine Karte gewinnen? 🍷

1. Geh auf unsere Website unter [www.oth-aw.de/Indw-gewinnspiel](http://www.oth-aw.de/Indw-gewinnspiel)
2. Fülle das Formular bis spätestens Mittwoch, dem 18. Oktober 2023, aus
3. Ob du gewonnen hast, erfährst du am Donnerstag, dem 19. Oktober 2023, per E-Mail

Gefällt 38 Mal  
VOR 13 STUNDEN

Melde dich an, um mit „Gefällt mir“ zu markieren oder zu kommentieren.

Instagram: OTH Amberg-Weiden, 25.09.2023



th\_nuernberg • Folgen

Nürnberg, Germany

th\_nuernberg Die Ohm war in diesem Jahr zum ersten Mal Teil der Nürnberger Stadt(ver)führungen und bot den rund 25 Besucher\*innen spannende Blicke hinter die Kulissen der Hochschule. Prof. Dr. Stefanie Müller (BW) begann die Führung mit einem Exkurs in die 200-jährige Geschichte der Hochschule. Sie begleitete die Führung anschließend, um immer wieder historische Informationen

Gefällt 218 Mal  
VOR 2 TAGEN

Melde dich an, um mit „Gefällt mir“ zu markieren oder zu kommentieren.

Instagram: OHM, 20.09.2023

Lange Nacht der Wissenschaften (SoMe)

Suchbegriff Lange Nacht der Wissenschaften i.Zshg.m. Erlangen,...  
 Medium Instagram: mensa.erlangen  
 Reichweite  $\Sigma$  2.431

Instagram: mensa.erlangen

Montag, 9. Oktober 2023  
 Social Media, Instagram

MA-43c45d9781b91b8a3089

AN 130.825

Montag 09. Oktober 2023 13:25:46 Uhr

Bald ist es wieder so...

Bald ist es wieder so weit: Die 11. @nachtderwissenschaften steht in den Startlöchern

Am Samstag, 21. Oktober 2023 von 17 bis 24 Uhr gibt es wieder ein vielfältiges Programm rund um Wissenschaft, Forschung und Innovation: Rund 1.000 Programmpunkte von 300 Veranstaltungspartnern werden an 130 Veranstaltungsorten in **Nürnberg, Erlangen** und **Fürth** geboten sein. Viele unserer Einrichtungen in **Erlangen** und **Nürnberg** haben für euch geöffnet und bringen unsere Gäste gut gestärkt durch die Nacht.

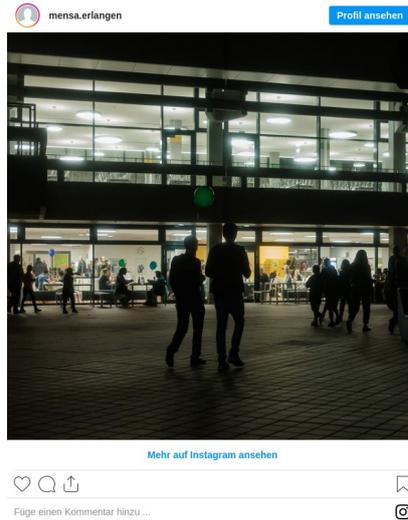
Geöffnet sind in **Erlangen** die Cafeterien rund um die Techfak, Chemikum & Philfak sowie in **Nürnberg** die Mensateria an der TH **Nürnberg & die** Cafeterien der Hochschule für Musik und der Akademie der Bildenen Künste. Wir freuen uns auf euren Besuch!

.  
 .  
 .

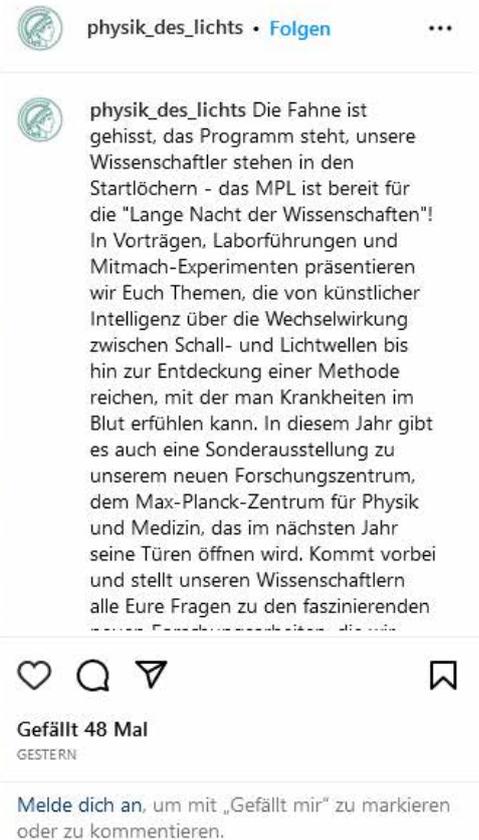
#werkswelt #ndw23 #langenachtderwissenschaften #wissen #wissenschaft #erlangen #nürnberg #bildung

👍 23 🗨️ 0 💬 1

<https://www.instagram.com/p/CyLSL1WsLn9/>



Instagram: Mena Erlangen, 09.10.2023



Instagram: Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts, 17.10.2023

Lange Nacht der Wissenschaften (SoMe)

Suchbegriff Lange Nacht der Wissenschaften i.Zshg.m. Erlangen,...  
 Medium Instagram: uniklinikumerlangen  
 Reichweite 1.807

Instagram:  
 uniklinikumerlangen

Dienstag, 17. Oktober 2023  
 Social Media, Instagram

MA-04cfc9a16c388c830f16

AN 130.825

Dienstag 17. Oktober 2023 14:52:21 Uhr

Nachts im Uniklinikum Wissenschaftsbegeisterte...

Nachts im Uniklinikum

Wissenschaftsbegeisterte aufgepasst:

Diesen Samstag, 21. Oktober 2023, findet die 11. Lange Nacht der Wissenschaften in **Erlangen, Fürth** und **Nürnberg** statt.

Auch wir haben zusammen mit der Medizinischen Fakultät der FAU wieder ein spannendes Programm für Euch auf die Beine gestellt.

Rund 100 Stände, Vorträge und Führungen bieten von 17:00 – 24:00 Uhr Informationen, Demonstrationen und Mitmachaktionen für kleine und große Besucherinnen und Besucher.

Und nicht nur das: Um 18:00 Uhr präsentieren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im Rahmen eines Science Slams in witzigen Kurzvorträgen ihre Forschungsarbeit. Unter dem Motto: „Zukunftsdiagnose: Hightech meets Medicine“ fragen sie sich, wie die Gesundheitsversorgung von morgen aussieht.

Kommt vorbei und schaut während der Langen Nacht der Wissenschaften hinter unsere Kulissen!

i Tickets für die Führungen könnt Ihr hier buchen: [tickets.uk-erlangen.de/](https://tickets.uk-erlangen.de/)

@uni\_fau @nachtderwissenschaften #uniklinikurerlangen #uniklinik #uker #modernstemedizinmitsicherheit #spitzenmedizin #langenachtderwissenschaften

👍 82 🗨️ 0 💬 2

<https://www.instagram.com/p/CygCdV0N8sc/>



Instagram: Uniklinikum Erlangen, 17.10.2023



Instagram: FAU PhilFak, 18.10.2023

**Lange Nacht der Wissenschaften (SoMe)**

Suchbegriff **Lange Nacht der Wissenschaften i.Zshg.m. Erlangen,...**  
 Medium **Instagram: innotruck**  
 Reichweite **2.048**

**Instagram: innotruck**

Donnerstag, 19. Oktober 2023  
 Social Media, Instagram

MA-9ff53921ccab014df6b

AN 130.825

Donnerstag 19. Oktober 2023 13:40:16 Uhr

**Am 21.10. findet die...**

Am 21.10. findet die **@nachtderwissenschaften** statt - und der InnoTruck ist auch dabei! ☺

Der InnoTruck des @bmbf.bund informiert mit einer mobilen Ausstellung rund um technologische Innovationen und über Forschung in wichtigen Zukunftsfeldern.

Besucht den Truck von 17:00-00:00 Uhr bei MAN Truck & Bus in **Nürnberg**, Vogelweierstr. 33.

Im Rahmen der Langen **Nacht der Wissenschaften** ist ein Ticket für den Besuch notwendig. Die Tickets erhaltet ihr online oder an den Vorverkaufsstellen.

Kommt vorbei und erfahrt, wie Wissenschaft unser Leben verändern kann!

#OffeneTür #Nürnberg #Fürth #Erlangen #Innovation #Technologie #ausstellungstruck #erlebnisausstellung #mobileausstellung #wisskomm #MINT #digitaleBildung #Digitalisierung #Forschung #Wissenschaft #ndw23

👍 4 🗨️ 0 💬 0

<https://www.instagram.com/p/CylDy5aA63r/>



Instagram: innotruck, 19.10.2023

**Lange Nacht der Wissenschaften (SoMe)**

Suchbegriff **Lange Nacht der Wissenschaften i.Zshg.m. Erlangen,...**  
 Medium **Instagram: greenpeace\_nuernberg**  
 Reichweite **1.574**

**Instagram: greenpeace\_nuernberg**

Donnerstag, 19. Oktober 2023  
 Social Media, Instagram

MA-1464d9f708dceb74b3ff

AN 130.825

Donnerstag 19. Oktober 2023 15:04:46 Uhr

**Komm rein und teste dein...**

Komm rein und teste dein Wissen !

Wie lange braucht Müll, bis er verrottet?

Wieviel Wasser wird für die Herstellung eines T-Shirts verbraucht?

Welches Fahrzeug hat den geringsten CO2 -Ausstoß?

Das und noch viel mehr kannst Du unter anderem bei einem interaktiven 1,2 oder 3 Spiel austesten.

Es gibt auch viele Informationen zu wichtigen Umwelthemen und natürlich kannst Du dort auch wichtige Petitionen unterschreiben☞

Die Greenpeace-Gruppe **Nürnberg** freut sich auf Dich!

Du findest uns von 17:00-24:00 Uhr in der

Technische Hochschule  
 90489 **Nürnberg**  
 Keßlerplatz 12  
 Raum KA.202

W07 Tour **Nürnberg** Mitte

Haltestelle: Wollentorstraße

#langenachtderwissenschaften #klimaschutzjetzt #greenpeace #wissenswert #ehrenamt #nurnbergerleben #nurnberglife #nuernberg\_de #ndw23 #umweltwissen #nurnberger #wastunamwochenende

👍 4 🗨️ 0 💬 0

<https://www.instagram.com/p/CylNd-HNZGA/>



Instagram: Greenpeace Nürnberg, 19.10.2023



**Ruben i Uvbo**  
@uvboibergslagen



In vier Wochen geht's um Außerirdische im Roman, und natürlich auch um ihr Werken in Perry Rhodan NEO! Als Start der Ankerveranstaltungen der Langen Nacht der Wissenschaften im Audimax Erlangen.

[nacht-der-wissenschaften.de/2023/ausserird...](https://nacht-der-wissenschaften.de/2023/ausserird...)

#ndw23 #perryrhodan #perryrhodanneo #ausserirdische



12:50 nachm. · 19. Sep. 2023 · 198 Mal angezeigt

2 Reposts 1 Zitat 4 „Gefällt mir“-Angaben



X (Twitter): Ruben i Uvbo, 19.09.2023



**RRZE**  
@rrze

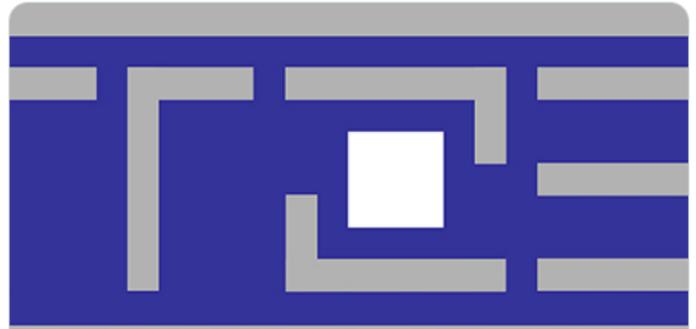


Die Lange Nacht der Wissenschaften naht und das RRZE ist dabei! 🇩🇪

Am 21. Oktober von 17-24 Uhr erhaltet ihr exklusive Einblicke, könnt Passwörter knacken lassen und IT in Vorträgen und Workshops erleben!

[rrze.fau.de/2023/09/das-rr...](https://rrze.fau.de/2023/09/das-rr...)

#rrze #fau #erlangen #rechenzentrum @UniFAU



rrze.fau.de  
Das RRZE bei der Langen Nacht der Wissenschaften  
Das Programm zur Langen Nacht der Wissenschaften ist breitgefächert. Der Besuch am Regionalen Rechenzentrum Erlangen lohnt sich besonders, denn ...

2:45 nachm. · 25. Sep. 2023 · 95 Mal angezeigt

2 „Gefällt mir“-Angaben



X (Twitter): RRZE, 25.09.2023

## Lange Nacht der Wissenschaften (SoMe)

Suchbegriff **Lange Nacht der Wissenschaften i.Zshg.m. Erlangen,...**  
 Medium **Twitter: GIANTSSoftware**  
 Reichweite **56.391**

Twitter: **GIANTSSoftware**

Mittwoch, 4. Oktober 2023  
 Social Media, X (Twitter)

MA-e972b7308548e379f224

AN 130.825

Mittwoch 04. Oktober 2023 11:01:00 Uhr

### [DE] Wir unterstützen die Lange...

[DE] Wir unterstützen die Lange **Nacht der Wissenschaften** in **Erlangen**! Am 21.10., 17-0:00 Uhr stehen unsere Türe für euch offen! Mehr Infos zur Veranstaltung und Programm sowie Tickets gibt es auf der Website der LNDW. <https://t.co/utYJEQKlhj> <https://t.co/MDp5q4hm3f>

Engagementrate: 0,04% 17 5 0



<https://www.twitter.com/460981086/status/1709524010994671743>

X (Twitter): GIANTSSoftware, 04.10.2023

## Lange Nacht der Wissenschaften (SoMe)

Suchbegriff **Lange Nacht der Wissenschaften i.Zshg.m. Erlangen,...**  
 Medium **Twitter: UniFAU**  
 Reichweite **12.685**

Twitter: **UniFAU**

Freitag, 6. Oktober 2023  
 Social Media, X (Twitter)

MA-3bbf02705a895561878e

AN 130.825

Freitag 06. Oktober 2023 08:11:00 Uhr

### Die lange Nacht der #Wissenschaften...

Die lange **Nacht der #Wissenschaften** ist einer der größten Events der **#Wissenschaftskommunikation** in der Metropolregion **Nürnberg** und die größte Lange Nacht dieser Art in **#Deutschland**. Und die **#FAU** ist als **#1Innovator** am 21.10. natürlich dabei.

<https://t.co/itP0R4gmTK> <https://t.co/D4ZnarBPJG>

Engagementrate: 0,07% 6 3 0



<https://www.twitter.com/96097812/status/1710206004636332113>

X (Twitter): UniFAU, 06.10.2023

Lange Nacht der Wissenschaften (SoMe)

Suchbegriff Lange Nacht der Wissenschaften i.Zshg.m. Erlangen,...  
 Medium Twitter: SiemensDE  
 Reichweite 8.012

Twitter: SiemensDE

Donnerstag, 19. Oktober 2023  
 Social Media, X (Twitter)

MA-c636b19a3ed94241fbc9

AN 130.825

Donnerstag 19. Oktober 2023 08:30:00 Uhr

Technik zum Anfassen und Ausprobieren:...

Technik zum Anfassen und Ausprobieren: Am 21.10. findet die Lange **Nacht der Wissenschaften** statt! Auch bei uns gibt es ein buntes Programm rund um #Wissenschaft, #Forschung & #Innovation in **Nürnberg, Erlangen & Fürth**. Stöbert durch das Programm und seid dabei! #NdW23

Engagementrate: 0,01% 1 0 0



<https://www.twitter.com/975754601260601344/status/1714921830526353906>

X (Twitter): Siemens Deutschland, 19.10.2023

Lange Nacht der Wissenschaften (SoMe)

Suchbegriff Lange Nacht der Wissenschaften i.Zshg.m. Erlangen,...  
 Medium Twitter: 1\_fc\_nuernberg  
 Reichweite 287.785

Twitter: 1\_fc\_nuernberg

Donnerstag, 19. Oktober 2023  
 Social Media, X (Twitter)

MA-a71ce5a0c2b9eb123116

AN 130.825

Donnerstag 19. Oktober 2023 17:30:00 Uhr

Am Samstag findet in Nürnberg...

Am Samstag findet in **Nürnberg** wieder die Lange **Nacht der Wissenschaften** statt.

Auch der Club ist vertreten und bietet am Nachmittag ein 1. FC Nino Training an.

Alle Infos dazu:

#fcn | #UnserClub  
<https://t.co/xByBTfPINX>

Engagementrate: 0,01% 21 0 2



<https://www.twitter.com/42587256/status/1715057726894813229>

X (Twitter): 1. FC Nürnberg, 19.10.2023

## Lange Nacht der Wissenschaften (SoMe)

Suchbegriff **Lange Nacht der Wissenschaften i.Zshg.m. Erlangen,...**  
 Medium **Twitter: nuernberg\_de**  
 Reichweite **101.232**

Twitter: **nuernberg\_de**

Donnerstag, 19. Oktober 2023  
 Social Media, X (Twitter)

MA-9defea34a1cf03532b32

AN 130.825

Donnerstag 19. Oktober 2023 11:24:03 Uhr

### Die Lange Nacht der Wissenschaften...

Die Lange **Nacht der Wissenschaften** findet am Samstag bereits zum elften Mal statt. Von 17 bis 24 Uhr laden Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Unternehmen und Organisationen zu über 1.000 Veranstaltungen in **#Nürnberg**, **Erlangen** und **Fürth** ein. Tickets und Informationen:...

Engagementrate: 0,01%    👍 12    🔄 1    💬 0



<https://www.twitter.com/22136838/status/1714965629218824227>

X (Twitter): Stadt Nürnberg, 19.10.2023

## Lange Nacht der Wissenschaften (SoMe)

Suchbegriff **Lange Nacht der Wissenschaften i.Zshg.m. Erlangen,...**  
 Medium **Twitter: gwup**  
 Reichweite **20.189**

Twitter: **gwup**

Freitag, 20. Oktober 2023  
 Social Media, X (Twitter)

MA-653407499b9410e0e4de

AN 130.825

Freitag 20. Oktober 2023 08:32:37 Uhr

### Die #GWUP Mittelfranken und @kortizes...

Die #GWUP Mittelfranken und @kortizes bestreiten gemeinsam die Lange **Nacht der Wissenschaften** morgen Abend in **#Nürnberg** (21.10.23, Stadtbibliothek). Es gibt spannende Vorträge und einen Infostand zum Kennenlernen. Zum Programm: <https://t.co/tMQnSfMbPk> **#NdW23**  
<https://t.co/pCLPRPYu57>

Engagementrate: 0,03%    👍 4    🔄 2    💬 1



<https://www.twitter.com/19903466/status/1715284877375942964>

X (Twitter): gwup, 20.10.2023

**Max Planck Institute for the Science of Light**  
 24.474 Follower:innen  
 21 Std. •

Die Lange Nacht der Wissenschaften kommt - und wir sind wieder dabei!

Auch in der elften Langen Nacht der Wissenschaften am 21. Oktober 2023 öffnet das MPL wieder die Türen für Wissenschaftsbegeisterte.

Mit Vorträgen, Labortouren, Mitmach-Experimenten und „Frag-die-Forscher-selbst“-Aktionen sind unsere Wissenschaftler\*innen wieder aktiv und machen ihre Forschung für die Öffentlichkeit begreifbar.

Interessiert? Dann sehen wir uns bei der Langen Nacht der Wissenschaften! 😊 Wir und [Kulturidee GmbH](#) freuen uns schon!

15 Reaktionen • 2 Kommentare • [1 direkt geteilter Beitrag](#)

LinkedIn: Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts, 12.09.2023

**Fraunhofer IIS**  
 20.285 Follower:innen  
 1 Std. • Bearbeitet •

Bereits zum elften Mal lädt Die Lange Nacht der Wissenschaften am Samstag, den 21. Oktober 2023 von 17 bis 24 Uhr zu einer Reise durch die faszinierende Welt der **#Wissenschaft** ein.

Das **Fraunhofer IIS** beteiligt sich mit seinen Standorten Erlangen-Tennenlohe, Fürth-Atzenhof und dem **#KI-Showroom** im Nürnberger Augustinerhof. Ein Vorgeschmack auf unser Programm und weitere Informationen zum Event finden Sie hier: <https://lnkd.in/edrWubZS>

Wir freuen uns auf Sie!

Die Lange Nacht der **Wissenschaften**  
 Nürnberg·Fürth·Erlangen

Sa 21.10.2023  
 17-24 Uhr  
[www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

Save the date: Lange Nacht der Wissenschaften am Fraunhofer IIS

Agnes Pelzl und 7 weitere Personen

Gefällt mir Kommentar Teilen Senden

LinkedIn: Fraunhofer IIS, 13.09.2023

**Baumüller Nürnberg GmbH**  
4.171 Follower:innen  
1 Monat

Unsere KollegInnen **Simon Kilian** und **Emma Stauber** freuen sich schon sehr auf die Lange Nacht der Wissenschaften von der **Kulturidee GmbH**. Wer von euch ist auch unterwegs und hat Lust spannende Mitmach-Aktionen, Vorträge und Neuheiten zu entdecken?

Wir haben uns dieses Jahr etwas Spannendes für euch einfallen lassen: Eine Mitmach-Aktion, die eure Bewegungskünste auf die Probe stellt. Bei uns testet ihr auf einem Balance-Board euren Gleichgewichtssinn und euer Geschick, indem ihr eine Kugel durch ein wildes Labyrinth in die Ziellinie steuert.

Das Projekt wurde ganzheitlich von unseren gewerblich-technischen Auszubildenden der **NÜRMONT Installations GmbH & Co. KG** und dem **Baumüller Reparaturwerk GmbH & Co. KG** entwickelt und umgesetzt.

Neugierig? Besucht uns am 21. Oktober 2023 von 17:00 bis 24:00 Uhr an der **Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm** in Raum KA 104.

Mehr Details gibt es hier: <https://lnkd.in/e-nntDjG>

#baumueller #ndw23 #mitmachworkshop #balance



Simon Kilian und 51 weitere Personen

Reaktionen

Gefällt mir    Kommentar    Teilen

LinkedIn: Baumüller

**Dr. Dina Barbian** • 2.  
CEO & Gründerin, eco2050 Institut für Nachhaltigkeit - Institute for Sustaina...  
1 Monat

eco2050 Institut für Nachhaltigkeit - Institute for Sustainability GmbH macht dieses Jahr wieder bei der Langen Nacht der Wissenschaften 2023 #ndw23 mit folgendem Thema mit:

**#Wasserstoff** - wieso, weshalb, warum so viele Farben?  
Die Veranstaltung ist kostenpflichtig.  
Tickets: [https://lnkd.in/eh\\_Ff6da](https://lnkd.in/eh_Ff6da)  
Anmeldung und weitere Informationen: <https://lnkd.in/eh4VJpvq>  
Herzlichen Dank an **Kulturidee GmbH** und an unseren Kooperationspartner **ENERGIEregion Nürnberg e.V.**  
**#Innovation #Defossilisierung #Energiewende #Mobilitätswende**

**Lange Nacht der Wissenschaften 2023** • 1 Seite

**Wasserstoff (grün, blau, grau, rot, gelb, weiß, orange) - wieso, weshalb, warum so viele Farben?**

Welche Farbe hat der Wasserstoff? Wasserstoff ist farb- und geruchslos. In der Natur kommt dieser meistens in gebundener Form vor. Es gibt verschiedene Herstellungsverfahren für Wasserstoff (Dampfreformierung, Elektrolyse, Fermentation, Photokatalyse, photobiologische Wasserspaltung). Je nach Verfahren wird dem Wasserstoff eine Farbe zugeteilt. Man vergibt z. B. die Farbe "grün" für die Gewinnung von Wasserstoff durch Elektrolyse, wenn der verwendete Strom ausschließlich aus erneuerbarem Strom (Wind, Sonne, Geothermie, Wasserenergie, Biomasse) stammt. Beim bestehenden Strommix spricht man von "gelbem" Wasserstoff. In diesem Vortrag werden neben diesen beiden Farben auch noch der "blaue", "graue", "rote", "braune", "weiße" und "orangene" Wasserstoff vorgestellt. Weiterhin werden Technologien wie DAC (Direct Air Capture), CCS (Carbon Capture & Storage), CCGS (Carbon Capture & Geological Storage) und CCU (Carbon Capture & Utilization) beschrieben und Vor- und Nachteile aufgezeigt.

23

Reaktionen

Gefällt mir    Kommentar    Teilen

LinkedIn: evo2025



Wirtschaftsförderung Erlangen

580 Follower:innen  
1 Monat • Bearbeitet

Wissenschaft rockt die Nacht – A night to remember!

Am kommenden Samstag, den 21. Oktober 2023, lässt Die Lange Nacht der Wissenschaften kleine und große Entdecker- und Forscherherzen wieder einmal höherschlagen. Zum elften Mal können Wissenshungrige aller Altersklassen von 17 bis 24 Uhr in der Metropolregion Wissenschaft zum Anfassen erleben. Natürlich ist auch die Stadt Erlangen mit ihren Unternehmen und Forschungseinrichtungen aktiv beteiligt. Im Städtedreieck finden am Samstagabend mehr als 1000 Veranstaltungen von mehr als 300 Partnern an rund 130 Orten statt. Allein in Erlangen gibt es vier Touren, die zum Erkunden, Staunen und Mitmachen einladen. Wir sind stolz auf unseren Standort und seine Unternehmen, Institute und natürlich die FAU sowie, nicht zu vergessen, auf deren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Ohne sie alle wäre ein solch breites, vielfältiges Programm nicht möglich. Ein großer Dank von uns für Euer Engagement und die Zeit! In diesem Sinne freuen auch wir uns auf Samstag, wenn es wieder heißt: „Let’s rock the night together!“

Mehr Informationen zu Programm und Veranstaltungsorten gibt’s unter [https://lnkd.in/dBn\\_vEeP](https://lnkd.in/dBn_vEeP)

Mit den Lange-Nacht-Shuttlebussen und drei U-Bahnlinien sind die einzelnen Veranstaltungsorte bequem und sicher zu erreichen.

Sciences rock the night - A night to remember!

Next Saturday, October 21, 2023, the Long Night of Sciences will once again make the hearts of explorers and researchers beat faster. For the eleventh time, knowledge-hungry people of all ages can experience hands-on science in the metropolitan region from 5 p.m. to midnight. Of course, the city of Erlangen is also actively involved with its companies and research institutions. In Nuremberg, Erlangen and Fuerth, more than 1000 events by more than 300 partners will take place at around 130 locations on Saturday evening. In Erlangen alone, there are four tours that invite you to explore, marvel and participate. We are proud of our city and its companies, institutes and, of course, FAU and, not to forget, its employees. Without all of them, such a broad, diverse program would not be possible. A big thank you from us for your commitment and time! With this in mind, we are also looking forward to Saturday, when it’s once again "Let’s rock the night together!" More information about the program and venues can be found at [https://lnkd.in/dBn\\_vEeP](https://lnkd.in/dBn_vEeP).

With the Long Night shuttle buses and three subway lines, the individual venues can be reached comfortably and safely.

#NdW23

FAU Erlangen-Nürnberg d.hip-Digital Health Innovation Platform ZMPT Siemens Healthineers Heitec AG GIANTS Software Siemens Mobility Valeo Schaeffler WSAudiology Fraunhofer IISB Fraunhofer IIS Max Planck Institute HOERATH GmbH Innovationszentrum für Telekommunikationstechnik GmbH IZT Der Beck GmbH e.solutions GmbH Primetals Technologies Framatome Kulturidee GmbH IHK Nürnberg für Mittelfranken



19

2 Kommentare

Reaktionen



Gefällt mir    Kommentar    Teilen

Kommentieren als Kulturidee GmbH ...

Relevanteste

**Valeo Deutschland** 1 Monat ...  
Wir freuen uns sehr, dass wir auch in diesem Jahr wieder Teil der Langen Nacht der Wissenschaften sind! Wir haben viele spannende Programmpunkte vorbereitet, damit Sie die Welt der E-Mobilität hautnah erleben können. Kommen Sie vorbei und seien Sie gespannt. ❤️

Gefällt mir | Antworten · 1 Antwort

**Wirtschaftsförderung Erlangen** Autorin 1 Monat ...  
Und uns freut es auch 😊 Schön, dass ihr hier am Standort Erlangen wieder mit dabei seid!

Gefällt mir | Antworten

LinkedIn: Wirtschaftsförderung Erlangen

**OTH Amberg-Weiden**  
6.055 Follower:innen  
1 Monat • Bearbeitet •

Sie möchten in die Mixed Reality World der OTH Amberg-Weiden eintauchen? Erfahren, wie „grüne Chemie“ und Algen die Welt verändern können? Oder einem Industrie Roboter Leben einhauchen? 🤖🌱

Das alles und noch mehr erwartet Sie auf der @nachtderwissenschaftenLangen Nacht der Wissenschaften – Nürnberg – Fürth – Erlangen. Sie erleben an unseren Ständen (bei **MAN Truck & Bus Deutschland GmbH** und bei **TÜV Rheinland Group**) durch Experimente, Vorträgen, Diskussionen und Ausstellungen nicht nur die Vielfalt der Wissenschaft, sondern können auch einen Blick hinter die Kulissen werfen. Alle Programmpunkte unter: [www.oth-aw.de/Indw](http://www.oth-aw.de/Indw)

Wir freuen uns! 😊

#othaw #othambergweiden #amberg #weiden #besserstudieren #ndw23 #langenachtderwissenschaften #wissenschaft #technik #nachtderwissenschaften #experimente #hochschule #veranstaltung #oberpfalz #nürnberg #fürth #erlangen Kulturidee GmbH




Nadine Ballenberger und 18 weitere Personen  
4 direkt geteilte Beiträge

Reaktionen

Gefällt mir    Kommentar    Teilen

LinkedIn: OTH Amberg-Weiden

**Malin Fellner** (She/Her) • 3.+  
Marketing Communications Manager | views are my own  
1 Monat • Bearbeitet •

Am 21. Oktober 2023 ist es wieder soweit 🌟: Die #LangeNachtderWissenschaften in Nürnberg, Fürth und Erlangen öffnet zum 11. Mal ihre Türen! 🚀

#TeamSiemens freut sich, Sie auf eine einzigartige Reise durch das Digital Experience Center „The Impact“ mitzunehmen. Hier können Sie digitale Transformation hautnah erleben. Erfahren Sie wie die Fertigung auf Basis digitaler Zwillinge produktiver und nachhaltiger wird, erleben Sie das industrielle Metaverse, ebenso wie Bearbeitungstechnologien, selbst denkende Werkzeugmaschinen und industriellen 3D Druck. 🤖

Mehr Informationen zu unserem Programm und den verschiedenen Touren finden Sie hier:  
<https://sie.ag/5fdpof>

Seien Sie dabei und erleben Sie mit uns die Zukunft der Wissenschaft und Technologie! 🚀💡 #ndw23 #Innovation #Siemens

Siemens, Siemens Industry, Kulturidee GmbH  
Dominik Riehle Karsten Heuser Andrea Kerber Stephan Schlauß Stefan Krug



Doris Wedel und 36 weitere Personen  
1 Kommentar • 5 direkt geteilte Beiträge

Reaktionen

Gefällt mir    Kommentar    Teilen

Kulturidee GmbH  
Kommentieren als Kulturidee GmbH ...

Relevanteste

**Karsten Heuser** • 3.+  
1 Monat • ...  
Industrialize Additive Manufacturing | VP Additive Manufacturing Siemens ...  
freue mich, möglichst viele Familien und Begeisterte in dem Mekka des industriellen 3D-Drucks zu begrüßen und mal hinter die Kulissen zu schauen. Meine Tour zusammen mit **Fabian Hirschmann** startet um 19.45.

Gefällt mir • 2 Antworten

LinkedIn: Siemens

# **Vorberichterstattung Zeitungen und Zeitschriften (Auswahl)**

# NÜRNBERG & REGION

## Mit Ausblick zum Weltmeistertitel

**OHM-HOCHSCHULE** Auf dieser Nürnberger Dachterrasse trainieren Roboter für den nächsten Wettkampf.

VON CHRISTINA MERKEL

**NÜRNBERG** - So hoch hinaus kommt sonst keiner in der Ohm-Hochschule. Im Westen thront die Burg über der Stadt. Im Osten sind die Tretboote auf dem Wöhrder See zu sehen. Die Dachterrasse im sechsten Stock des Gebäudes am Keßlerplatz bietet einen Rundum-Blick über Nürnberg. „Eigentlich sollte das ganze Stockwerk eingerissen werden“, erinnert sich Stefan May.

Doch als der Professor 2010 an die Hochschule kam, war sonst kein anderer Platz frei. Also wurde saniert und der Aufzug verlängert. Und das Roboter-Labor bekam ein einmaliges

**DACHENTDECKER**  
TERRASSEN AUF HÖCHSTEM NIVEAU



Zuhause. Ein halbes Stockwerk quasi, auf allen anderen oben drauf. So, dass davor noch Platz war für eine etwa 15 mal acht Meter große Dachterrasse.

Liegestühle oder Cocktails gibt es leider keine, dabei würden für diesen Ausblick sicher viele Geld ausgeben. Aber die Steinplatten müssen freibleiben, sie werden gebraucht als Trainingsgelände. Hier bereiten sich die Studierenden und ihre Roboter auf Wettkämpfe vor – und das sehr erfolgreich. Bereits vier Mal sind sie schon Weltmeister geworden – in Japan, Kanada, Thailand und online während Corona. Und drei Mal Deutsche Meister.

„Man lernt hier im Prinzip alles, was nötig ist, um menschliches Verhalten auf Maschinen zu übertragen“, sagt Doktorand Rolf Schmidt. Er hat Elektrotechnik studiert und arbeitet als Lehrbeauftragter auf dem Dach mit. Sehen, hören, fortbewegen und greifen bringen sie den Robotern bei.

Bei den Wettbewerben treten die Teams in zwei Kategorien an: Rettung und Arbeit. Der Bergungsroboter muss über unebenes Gelände fahren können, wie über Trümmer nach einem Erdbeben. Dort sucht er dann etwa mit Hilfe einer Wärmebildkamera nach verschütteten Personen, vor allem in Gegenden, wo es womöglich für Rettungskräfte noch zu gefährlich wäre. Der Industrieroboter lernt, automatisch Sachen zu holen und zu einem neuen Ort zu transportieren, etwa Ersatzteile aus einem Regal in einer Fabrik. Dabei entscheidet er selbstständig, welche Route die beste ist, und weicht aus, falls plötzlich etwas im Weg steht.



Foto: Stefan Hippel

Eine Dachterrasse für Tüftler: Auf einem Gebäude der Ohm-Hochschule am Keßlerplatz bereiten sich Studenten und ihre Roboter auf Wettkämpfe vor. Der Übungsplatz im sechsten Stockwerk hat – neben der tollen Aussicht – Vorteile, aber auch Nachteile.

Um das alles zu üben, planen und bauen die Mitarbeiter Geschicklichkeitsparcours auf der Dachterrasse. Mit Rampen und Röhren, Hindernissen und Aufgaben, aus verschiedenen Materialien – denn je nach Untergrund reagieren die Sensoren anders. „Manches können auch nur zwei Roboter gemeinsam schaffen“, sagt Schmidt. In einer Holzkiste sollen sie Symbole erkennen, die dann ein anderer Teilnehmer außen auf der Box in der vorgegebenen Reihenfolge eingeben muss. Nur dann öffnet sich

eine Tür und der Roboter kann weiterfahren.

Auch fünf Schulen in und um Nürnberg machen mit, die Schüler ab der siebten Klasse bauen und programmieren eigene Roboter und treten dann auf dem Dach gegeneinander an. Bei der Langen Nacht der Wissenschaften im Oktober können ihnen die Besucher dabei zuschauen. „Aber wenn es regnet, haben wir natürlich ein Problem“, sagt May.

Denn das ist der große Nachteil der exklusiven Lage. Jeder Parcours

muss wieder abgebaut werden und kann nur bei sehr guten Wetterprognosen über Nacht stehen bleiben. So ist es für die Fahrer an der Fernsteuerung schwierig, vor den Wettkämpfen genug Übungsstunden zu sammeln.

„Ein Wintergarten wäre uns lieber als eine Dachterrasse – oder auch gern beides“, sagt der Professor. Der Vorteil der Außenflächen ist, dass die Studierenden das Sonnenlicht einplanen müssen. In Innenräumen reichen die Infrarotsensoren bis zu vier Meter weit, außen maximal einen. Schließlich geht es darum, etwas zu lernen.

Rund 120 Studierende besuchen hier jedes Jahr Kurse. Etwa 20 arbeiten in Projekt- und Abschlussarbeiten mehrere Jahre lang intensiv mit. „Mobile Robotik ist unser beliebtestes Modul in den Masterstudiengängen“, weiß Frank Pöhlau, Dekan der Fakultät „Efi“, kurz für Elektrotechnik Feinwerktechnik Informationstechnik. Er lässt jedes Mal wieder gerne den Blick über die Stadt schweifen, wenn er hier oben ist. „Das ist schon sehr schön.“ May hat sich dagegen schon sattgesehen. Er freut sich viel mehr über die Kühlung, die kürzlich im Roboter-Labor eingebaut worden ist, weil die Innentemperaturen von bis zu 36 Grad Celsius der Technik geschadet haben.



Foto: Stefan Hippel

Die Roboter lernen, Hindernisse selbstständig zu erkennen und auch zu überwinden.

## Lange Nacht der Wissenschaft

Amberg. (exb) Bereits zum elften Mal lädt „Die Lange Nacht der Wissenschaften“ zu einer Reise durch die faszinierende Welt der Wissenschaft ein. Am Samstag, 21. Oktober, können sich Wissenschaftsinteressierte von 17 bis 24 Uhr an rund 130 Veranstaltungsorten in Nürnberg, Fürth und Erlangen inspirieren und mitreißen lassen. Die OTH Amberg-Weiden beteiligt sich in diesem Jahr zum vierten Mal und ist mit großen Aktionsbereichen bei TÜV Rheinland und MAN Truck & Bus in Nürnberg vertreten. Über die Bus-Tour Wo6 Nürnberg Südwest sind beide Standorte einfach zu erreichen. Die OTH Amberg-Weiden präsentiert ein abwechslungsreiches Programm, das zum Entdecken, Mitmachen und Informieren einlädt – darunter Live-Vorführungen, Experimente und Vorträge zu interessanten Themen wie Virtual Reality, Künstliche Intelligenz, Cybersicherheit, Biotechnik und Robotik. Zudem beantworten an einem Infostand Studierende und Professoren Fragen.

Amberger Zeitung, 16.10.2023, S. 11

**VERANSTALTUNG**

# Sehen – lernen – wissen

Die Lange Nacht der Wissenschaften  
Nürnberg·Fürth·Erlangen

Gleich vormerken: Der Beck macht wieder mit bei der Langen Nacht der Wissenschaften am 21.10.2023 und gibt am Standort in Erlangen-Tennenlohe viele Einblicke ins Unternehmen.

Denn richtig gutes Brot ist echt eine Wissenschaft für sich!

Wann? Samstag, 21.10.2023  
Uhrzeit? 17–24 Uhr

Weitere Infos unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

Der Beck, Infosnack, Ausgabe 02/2023, S. 15

# HIGHLIGHTS DER LANGEN NACHT DER WISSENSCHAFT

Nürnberg - Die „Lange Nacht der Wissenschaften“ findet zum 11. Mal statt, das Programm für Nürnberg.

Fürth und Erlangen hat über 1000 Punkte.

den Laboren des Zukunftsmuseums (Deutsches Museum am Augustinerhof) zum Mitmachen ein.

Ungewöhnlich: Im Justizpalast stellen amerikanische und deutsche Juristen die Nürnberger Prozesse nach, zeigen so die Unterschiede zwischen deutschem Strafrecht und dem der USA.

Das ganze Programm gibt's unter [nacht-der-wissenschaften.de](http://nacht-der-wissenschaften.de).

la

KI und Robotik...  
... sind Thema im Zukunftsmuseum

Fotos: DANIEL KARMANN/DPA, PICTURE ALLIANCE/ZOONAR

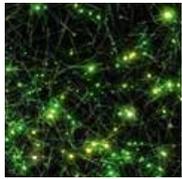
BILD Nürnberg, 21.10.2023, S. 9

Wissenschaft 

Fulldomeshow

FULL  
DOME**Energie – Motor des Lebens**

© Planetarium Pamploona



Seit Jahrtausenden nutzt der Mensch Energie: früher Feuer, Wind und Wasser, jetzt verstärkt Strom und fossile Brennstoffe. Doch wir haben die Verpflichtung, mit den natürlichen Ressourcen verantwortungsbewusst umzugehen. Diese Planetariumsshow zeigt, welche Energiequellen, insbesondere auch erneuerbare, es gibt und was hinter ihnen steckt. Auch die Art und Weise, wie die Sterne ihre Energie erzeugen, kommt dabei zur Sprache.

➔ **Termine siehe Spielplan ab Seite 26**, Eintritt: € 10,00, ermäßigt € 6,50, Dauer ca. 50 Minuten, für Erwachsene und Kinder ab 12 Jahren

## Die Lange Nacht der Wissenschaften Nürnberg·Fürth·Erlangen

### Die Sterne waren nur der Anfang 100 Jahre Planetarium

Der Blick in den Sternenhimmel und die damit verbundenen Geheimnisse des Universums faszinieren uns Menschen seit jeher. Im Oktober 1923 wurde in Jena, Deutschland, eine technische Neuheit enthüllt, die den Himmel auf die Erde brachte und sich von Deutschland über die ganze Welt verbreiten sollte: Das erste Projektionsplanetarium. Heute enthüllen Planetarien die Geheimnisse des Universums – sie sind ein Tor zum Weltraum; sie informieren und inspirieren, indem sie eindrucksvolle Erlebniswelten schaffen. So können Groß und Klein in ferne Welten und die Wunder des Kosmos eintauchen, als säße man im eigenen Raumschiff. Jeder Planetariumsbesuch regt die Fantasie an wie kein anderer Veranstaltungsort – und das seit 100 Jahren.

Feiern Sie mit uns dieses ganz besondere Jubiläum und kommen Sie mit auf eine Reise zu den Sternen. Seien Sie dabei, wenn unser Raumschiff „Planetarium“ die Erde verlässt und erfahren Sie Wissenswertes über aktuelle Themen der Raumfahrt und Astronomie.

➔ **Samstag, 21.10.2023**, Vorführungen im Kuppelsaal zu jeder Stunde: 19 bis 24 Uhr, Dauer: ca. 30 Min, Achtung: begrenzte Sitzplatzkapazitäten. Ausgabe von (kostenlosen) Einlasskarten. Öffnung Foyer 18 bis 24 Uhr

 natürlich auch unter [www.planetarium.nuernberg.de](http://www.planetarium.nuernberg.de)

Bildungszentrum Nürnberg Planetarium, 9/12 2023, S. 11 – 14

68 - LNDW 2023

# WISSEN JETZT NOCH BESSER WISSEN TEXT: NADINE ZWINGEL DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN



NDW22 TECHFAK ROBOHUND. FOTO: CHEIZO TAKAMATSU

Werden Mensch und KI Freunde? Sind höfliche Prompts effektiver? Und existiert überhaupt noch Ungedachtes? Fragen, die uns normalerweise die Wissenschaft beantwortet, stellen wir nun auch künstlichen Brains. Man stelle sich Podien vor, deren Teilnehmer:innen teils humanoid, teils android universelles Wissen debattieren. Inwieweit die Forschung aber wirklich ihr Zepter abgibt, das erfahren wir zum Glück noch immer von den Wissenschaftler:innen selbst: Türen auf für DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN in Nürnberg, Fürth, Erlangen.

Am 21. Oktober erhalten wir erneut Einblick in sämtliche Einrichtungen des gezielten Besserwissens. Rund 1.000 Programmpunkte an 130 Veranstaltungsorten warten darauf, euch zu informieren.

Allen voran das bunte Kinderprogramm, das schon früher startet und von 14 bis 17 Uhr dafür sorgt, künftige Nachwuchsforschende aufzudecken. Neugierde wird freilich belohnt und Geheimnisse dürfen anschließend weitergetratscht werden. Übrigens: Mit dem Standard-Erwachsenenticket erhalten automatisch bis zu vier Kids unter 15 Jahren Zugang zu sämtlichen Veranstaltungen. Alle Jahre wieder gilt zudem: Eintrittsticket ist gleich VGN-Ticket. Praktisch, vor allem, wenn man sich in den Kopf gesetzt hat, so viele Programmpunkte wie möglich zu erkunden.

Fragen wir KI, wie schnell man unterwegs sein müsste, um sämtliche Angebote aus dem 256 Seiten dicken Programmheft in einer Nacht live zu erleben, bleibt die Antwort ernüchternd: „Dies ist eine unrealistische Anforderung, da es physisch nicht möglich ist, so

Curt Ausgabe, 10/11 2023, S. 68

## STEREO

### GUTES NÄSCHEN!

Mit dem NBG POP FESTIVAL vom 05.10. bis 07.10. steht zum Herbstanfang erstmal ein fettes Highlight vor der Tür und das STEREO mischt am Freitag und Samstag als traditionelle Spielstätte natürlich wieder voll mit. Mit TRIBE FRIDAY, BIBIZA, SALÒ (Freitag) und HEAVE BLOOD & DIE, JOE & THE SHITBOYS, SERPENTIN (Samstag) geht's im Club wieder richtig rund!

Auch der Konzertkalender für Oktober und November platzt bereits aus allen Nähten und das Booking balanciert gewohnt gekonnt zwischen local acts, internationalen Newcomer:innen und bombastischen Livebands. curt-Highlights sind auch die beiden Jubel-Jubiläen von ME & REAS am 11.11. (Glückwunsch zum 10. Geburtstag, Boys!) und die doppelt so alten MONTREAL, die zum 20-jährigen Bandbestehen in Originalbesetzung auf ihrer Tour durch Deutschland, Österreich und Schweiz am 01.12. in Nürnberg Halt machen.

Ein paar Konzerte sind bereits ausverkauft oder mussten auf Grund der großen Nachfrage in größere Spielstätten verlegt werden. Deshalb solltet ihr schnell sein! Das STEREO hat eben ein Näschen für die nächste große Nummer, deshalb lohnt sich stets ein Blick ins Programm. Auf der Suche nach neuer Musik rentiert sich ebenfalls ein Blick in die Spotify-Playlist, in der anstehende und vergangene Acts vertreten sind und euch einen Vorgeschmack auf den Herbst bietet.

#### CLUB STEREO

Infos und Tickets: [www.club-stereo.net](http://www.club-stereo.net)

Instagram: @stereonuernberg



## Die Lange Nacht der Wissenschaften Nürnberg·Fürth·Erlangen



Sa 21.10.2023

17-24 Uhr

[www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

SIEMENS

SCHAEFFLER

Bayrisches  
Staatsministerium für  
Wissenschaft und Kunst

NÜRNBERGER  
Hochschule

Curt Ausgabe, 10/11 2023, S. 85

# Lange Nacht der Wissenschaften

Bald ist es wieder so weit: Die **11. Lange Nacht der Wissenschaften** steht in den Startlöchern. Am Samstag, **21. Oktober** von 17 bis 24 Uhr gibt es wieder ein vielfältiges Programm rund um Wissenschaft, Forschung und Innovation: Rund 1.000 Programmpunkte von 300 Veranstaltungspartnern werden an 130 Veranstaltungsorten in Nürnberg, Erlangen und Fürth geboten sein. Bereits am Nachmittag von 14 bis 17 Uhr startet die Wissenschaftsnacht mit beinahe 100 Angeboten im Kinderprogramm. Pünktlich zum Vorverkaufsbeginn ist an allen bekannten Vorverkaufsstellen das Programmheft erhältlich. Wer sich lieber digital einen Überblick verschafft: Im Online-Programm kann man ab sofort unter anderem nach Interessensgebieten und Städten filtern und sich so eine individuelle Lange Nacht zusammenstellen und mit anderen Besucher:innen teilen. Auch in diesem Jahr verspricht das Programm Vielfalt. Von Geistes-

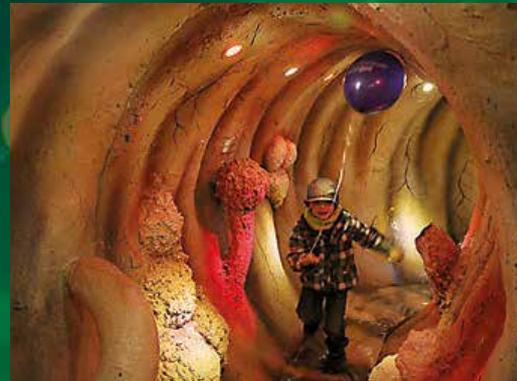
e.solutions, Siemens Energy oder die VR Bank Metropolregion Nürnberg. Nadine Ballenberger, zweite Geschäftsführerin der Kulturidee, ergänzt: *„Auch in Institutionen und Unternehmen, bei denen man gar nicht damit rechnet, finden Wissenschaft und Forschung statt. Darum freuen wir uns umso mehr, dass wir auch die Innovationsstärke der hiesigen Unternehmen bei der Wissenschaftsnacht präsentieren können.“*

Foto Heizo Takamatsu



**Auch in diesem Jahr lädt Die Lange Nacht der Wissenschaften ein, Innovation und Forschung zu entdecken, wie schon 2022 – hier auf dem Südgelände der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg.**

wissenschaften über Medizin, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften bis hin zum breiten Spektrum der MINT-Disziplinen ist für jeden Geschmack etwas dabei: spektakuläre Wissenschaftsshows, Mitmachaktionen, Laborführungen und spannende Vorträge. Anna Gerkens, eine der beiden Geschäftsführerinnen des Veranstalters Kulturidee GmbH betont: *„Bei der Langen Nacht der Wissenschaften kann das Publikum experimentieren, mitdiskutieren und erhält exklusive Einblicke hinter Türen, die sonst verschlossen bleiben.“* Mit dabei sind auch in diesem Jahr die sieben Hochschulen des Städtedreiecks, allen voran die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und die Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm, aber auch forschende Unternehmen wie Siemens, Schaeffler,



**Begehbare Organ**

Foto Georg Pöhlein © Kulturidee

Die Lange Nacht der Wissenschaften findet seit 2003 im biennalen Rhythmus statt (mit Ausnahme der Pandemiejahre). Veranstalter ist die Kulturidee GmbH, die sich um die übergreifende Organisation, Finanzierung, Werbung und Kommunikation kümmert. Die inhaltliche Gestaltung übernehmen die Programmpartner aus Wissenschaft, Wirtschaft und Bildung, allen voran die Universitäten und Hochschulen im Städtedreieck. Darüber hinaus wird die Veranstaltung von zahlreichen Partnern und Sponsoren unterstützt. Die Tickets zur Langen Nacht der Wissenschaften kosten 19,50 Euro (ermäßigt 12 Euro) und sind ab sofort als print@home-Tickets sowie an allen bekannten Vorverkaufsstellen erhältlich. Bei den VVK-Stellen der Nürnberger Nachrichten können Zeitungsabonent:innen mit ZAC-Karte vergünstigte Tickets für 16,50 Euro erwerben. Wie immer ist die Lange Nacht auch familienfreundlich: Mit einem Vollzahler-Ticket können bis zu vier Kinder unter 15 Jahren zu allen Veranstaltungen und im VGN-Netz mitgenommen werden; Kinder unter 3 Jahren haben grundsätzlich freien Eintritt. Die Angebote des Kinderprogramms sind teilweise anmeldepflichtig. Alle aktuellen Informationen, das gesamte Programm und den Link zum Online-Ticketing gibt es auf [www.nachtder-wissenschaften.de](http://www.nachtder-wissenschaften.de)

### Fraunhofer IISB: Jobgrade your life!

Kluge Köpfe machen das **Fraunhofer IISB** in **Erlangen** zu der führenden europäischen Forschungseinrichtungen für Wide-Bandgap-Halbleiter und leistungselektronische Systeme. Bauelemente-Knowhow verschmilzt hier mit komplexer Systementwicklung, vor allem für die Elektromobilität und eine nachhaltige, intelligente Energieversorgung. Teamgeist, Kreativität, Eigenverantwortung und Sorgfalt ermöglichen innovative, industriennahe Lösungen auf höchstem Niveau. Nun werden neue Kolleginnen und Kollegen, die diese Stärken mit dem Team teilen. Am Institut gibt es für alle Einstiegslevel spannende Stellen in den Bereichen Materialentwicklung, Halbleitertechnologie und -fertigung, elektronische Bauelemente,



Foto © Fraunhofer IISB

Im Reinraumlabor des Fraunhofer-Instituts IISB

Aufbau- und Verbindungstechnik, Fahrzeugleistungselektronik, KI und Simulation, Energieelektronik sowie Energieversorgungssysteme. Wir bieten Praktika, Ausbildungsplätze, Jobs für Studierende, Bachelor- und Masterarbeiten, Dissertationen, technische Mitarbeit, Postdoc-Stellen, wis-



Foto © Hugo Goldstern

Das L.N.K.-Mobil des Fraunhofer-Instituts wird auch in der Nacht der Wissenschaften vorgestellt

senschaftliche Positionen und Tätigkeiten in Verwaltung, Infrastruktur sowie IT an. Besonders die Auszubildenden liegen dem Institut am Herzen. Für den nächsten Ausbildungsjahrgang werden technikbegeisterte und wissbegierige Jugendliche mit Spaß an praktischen Aufgaben in der Mikrotechnologie, Fachinformatik oder in der Elektronik gesucht! Exklusiv zur **LNdW 2023** öffnet das IISB seine Türen und gibt einen Einblick in alle seine Wissenschaftsbereiche. Eine einmalige Gelegenheit, unsere Forschungstätigkeiten kennenzulernen und sich mit Mitarbeitenden zu unterhalten. Am Recruiting Point kann man sich über die zahlreichen Karriereangebote am Fraunhofer IISB informieren. [www.iisb.fraunhofer.de/karriere](http://www.iisb.fraunhofer.de/karriere)

# Antrieb für das Luft-Taxi

**SCHAEFFLER** Dabei bei der Langen Nacht der Wissenschaften.

**ERLANGEN** - Seit elf Jahren beteiligt sich Schaeffler an der „Langen Nacht der Wissenschaften“ und ist auch am 21. Oktober wieder Hauptsponsor, wie das Unternehmen in einer Pressemitteilung mitteilt. Professor Tim Hosenfeldt, Leiter Zentrale Technologien: „Wir freuen uns, einem breiten Publikum Technologie und Innovationen näherzubringen und sie für Zukunftsthemen zu begeistern.“

Im Hörsaalgebäude am Lehrstuhl für Mathematik und Informatik in Erlangen präsentiert Schaeffler diesmal auf zwei Etagen Exponate aus seinen Innovationsclustern Mobility-, Robotics-, Energy-, Digital-, Material- und e-Drive-Solutions. Außerdem stellt Schaeffler Anwendungen im Bereich der Künstlichen Intelligenz

vor - zum Beispiel in der Produktentwicklung, im Produkt und in der Qualitätskontrolle. Schaeffler zeigt zudem das neue kettenlose Antriebssystem Free Drive sowie den neu entwickelten elektrischen Antrieb für ein Lufttaxi-Konzept.

Nach dem starken Zuspruch im vergangenen Jahr präsentiert Schaeffler Special Machinery außerdem in der Frauenaauracher Straße 100 in Erlangen ein Programm rund um die Entstehung von modernen Produktionssystemen mit besonderem Fokus auf die Themen Digitalisierung und Nachhaltigkeit. Besucher können Maschinen mithilfe von Augmented- und Virtual-Reality erleben und erfahren, wie eine nachhaltige Produktion funktioniert. **vnp**

Erlanger Nachrichten, 18.10.2023, S. 30

## Welche Möglichkeiten bietet Künstliche Intelligenz?

**NACHHALTIGKEIT** Bei der „Langen Nacht der Wissenschaften“ am Fraunhofer IIS gibt es Zukunft zum Anfassen.

**ERLANGEN** - Zur „Langen Nacht der Wissenschaften“ am 21. Oktober bündelt das Fraunhofer IIS in Erlangen-Tennenlohe erstmals Exponate aus unterschiedlichen Forschungsbereichen unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit.

Neben Highlights bei Künstlicher Intelligenz wie EdgeAI zur Handschrift-Erkennung oder neuromorphe Chips finden sich auch Lösungen für den IoT-Bereich, die das Kommunizieren von Geräten untereinander energieeffizient erlauben. Anhand eines Computerspiels können Gäste die technologischen Möglichkeiten nachhaltiger Tourenplanung zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung selbst ausprobieren.

Sei es das Entertainment-Erlebnis im Auto, individueller 3-D-Rundumklang beim Fernsehen oder brillante Tonqualität in der Telekommunikation: In Erlangen lernen Gäste die erfolgreichen Audio-Technologien kennen, die das Institut weltberühmt gemacht haben. Wer sich für Datenschutz bei Sprachassistentensystemen wie Alexa & Co. interessiert, kann konkrete Antworten zu diesem Thema von einem Datenschutz-Sprachbot erhalten und kommt damit ebenso auf seine Kosten wie Besuchende des Forschungskinos, das Filme von beeindruckender Klang- und Bildqualität vorführt.

Zwischen dem Hauptsitz in Erlangen und dem Entwicklungszentrum

Röntgentechnik in Fürth-Atzenhof pendelt ein Shuttlebus. In Fürth untersuchen Computertomographie-Anlagen zerstörungsfrei Objekte - vom Auto bis zu winzigen Strukturen in Mikrochips, Gäste können sogar mitgebrachte Gegenstände durchleuchten lassen. Außerdem nehmen Drohnen Bilder von Süßkirschbäumen auf, um mit Digitalen Zwillingen effizientere Landwirtschaft zu fördern. In Fürth wird außerdem an KI-Anwendungen in der Wertschöpfungskette geforscht, die das Recycling von Kunststoffverpackungen optimieren.

Welche Möglichkeiten der Einsatz Künstlicher Intelligenz bietet, zeigt auch der KI-Showroom in der Nürn-

berger Innenstadt an vielen Beispielen: In direkter Nachbarschaft des Zukunftsmuseums vermitteln Handson-Exponate, wie man Industrie 4.0, Smart Home und öffentlichen Nahverkehr durch Automatisierung zukunftsfähig macht. Am Roboter-Parcours, für den eine analoge Kugelbahn in ein Videospiel überführt wurde, der digitalen Spielesammlung AI-Engine und dem interaktiven U-Bahn-Spiel „Metro Driver“ erleben Gäste auf spielerische Art und Weise, wie KI funktioniert. **vnp**

### INFO

Weitere Informationen zur „Langen Nacht der Wissenschaften“ am Fraunhofer IIS unter [www.iis.fraunhofer.de/ndw](http://www.iis.fraunhofer.de/ndw)

86% der Originalgröße

Erlanger Nachrichten, 20.10.2023, S. 28

Die Lange Nacht der  
**Wissenschaften**  
Nürnberg·Fürth·Erlangen

Sa 21.10.2023  
17-24 Uhr  
www.nacht-der-wissenschaften.de

## Programm der Hochschule

Am Samstag, 21.10.2023, 17 bis 24 Uhr, heißt es im Städtedreieck Nürnberg, Fürth und Erlangen zum elften Mal „Wissenschaft zum Anfassen“. Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Unternehmen, Labore, Ateliers und Werkstätten – insgesamt rund 350 Programmpartner – freuen sich wieder auf wissbegierige Besucherinnen und Besucher.

Die EVHN ist bei der bundesweit größten Wissenschaftsnacht wieder dabei mit einem bunten, interessanten, überraschenden und vielfältigen Programm. Zum Mitmachen, Zuhören, Mitdiskutieren, Anschauen, Ausprobieren und Anfassen.

### Vorträge, Workshops, Diskussionen, Mitmach-Aktionen und Info-Tische

Singen in Gemeinschaft macht glücklich! // Frühdienst: Saanvi, Spätdienst: Aarav – Arbeitsmigration in die Pflege: Gründe, Wege, Erfahrungen // Ein Weg zur Menschlichkeit. Die Themenzentrierte Interaktion (TZI) nach Ruth C. Cohn // Bilderbücher zum Thema ‚Sterben, Tod und Trauer‘ – Kriterien und Beispiele für gute Kinderliteratur // „Das ist eine Ungerechtigkeit nach der Ungerechtigkeit.“ Perspektiven von Zeitzeug\*innen nach 1945 // Der Roboter, dein Freund und Helfer: Wie begegnen wir Maschinen – wie begegnen sie uns Menschen? // Aufmachen und auspacken! Ein „Koffer voller Demokratie“ // Lust, andere Kulturen kennenzulernen? Ein Kinderbuch und ein Online-Kurs machen das möglich // Balancieren im Demenzparcours – Herausforderungen der Erkrankung selbst erleben // Virtual Reality: Anatomie erleben

Programm-Beilage in dieser Campus-Ausgabe.

Infos auch unter [www.evhn.de/nacht-der-wissenschaften-2023](http://www.evhn.de/nacht-der-wissenschaften-2023)



Evangelische Hochschule Nürnberg, Ausgabe 35 07/2023, S. 3

Anfassen,  
staunen, lernen

**Erlangen** – In der Hugenot-  
tenstadt lädt man am Sams-  
tag zur „Langen Nacht der  
Wissenschaften“. **Seite 7**

PEOPLE



© Oliver Dürbeck

Aya Jaff stammt aus dem Irak und ist mit ihrer Familie nach Nürnberg gekommen als sie ein Jahr alt war. 2018 hat sie bei Markus Lanz von ihrer Flucht und ihrer Familie erzählt. Ihre Eltern haben beide studiert und ihr stets Weltoffenheit vermittelt. Vor allem haben sie ihr aber auch mit auf den Weg gegeben, dass es im Leben nichts geschenkt gibt und für den Erfolg hart gearbeitet werden muss.

**Programmierclub, Börsenspiel und Autorin**

Diesen Fleiß und Ehrgeiz hat sie mit 14 Jahren gezeigt, als es ihr im Informatikkurs nicht weit genug gegangen ist – sie wollte mehr lernen als nur HTML, sie wollte verstehen, wie man Apps programmiert. Kurzerhand hat sie sich in ihrem direkten Umfeld Mitstreiterinnen und Mitstreiter gesucht, einen Programmierclub gegründet und sich so gemeinsam mit den anderen das nötige Wissen angeeignet. Nur wenig später hat sie mit einem über ganz Deutschland verteiltem Netzwerk das erfolgreiche Börsenspielspiel „Tradity“ mitentwickelt. Zu dem Zeitpunkt stand aber keineswegs fest, dass sie in Zukunft eigene Unternehmen gründen und damit ihren Lebensunterhalt verdienen möchte. „Ich habe das Just-for-fun gemacht. Ich habe weder

# Die Lange Nacht der Wissenschaften Nürnberg·Fürth·Erlangen

Der richtige Ort, um mit so vielen Menschen und Expert\*innen wie möglich über Ideen zu sprechen.  
Sehen wir uns da, Aya Jaff?

**Sa 21.10.2023  
17–24 Uhr**

[www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

PEOPLE

mit dem Programmierclub noch mit Börsenplanspiel Geld verdient. Es ging viel mehr darum, on the job zu lernen. Ich habe auch später viele Jahre lang durch Praktika in großen Unternehmen und beim Aufbau von technischen Grundlagen bei kleinen Start-ups einen großen Erfahrungsschatz aufgebaut, ohne den Fokus auf den finanziellen Aspekt zu legen“, blickt die Nürnbergerin zurück.

Das Börsenplanspiel war es letzten Endes auch, was sie in der Folge zur Autorin gemacht und auf die Spiegelbestsellerliste gebracht hat. Ursprünglich waren es „nur“ FAQ für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Planspiels. „Irgendwann habe ich mir gedacht, dass ich zu den vielen Finanzfragen, die aus der Community gekommen sind, auch meine Story mit dazu schreibe. Das Buch, die Mischung aus Finanzen und einer jungen Frau mit Migrationshintergrund, hat gleich den ersten Verlag überzeugt. Das Buch kam dann auch noch mitten in der Pandemie heraus, wo die Leute ganz viel Zeit hatten und etwas Neues lernen wollten. Es war einfach eine krasse Experience. Auch heute noch, wenn ich irgendwo getaggt werde, fühle ich mich irgendwie unwohl: da liest jemand Worte, die ich vor ein paar Jahren geschrieben habe. Man hofft, dass es immer noch gut klingt“.

**Studieren, ja, aber**

Drei Jahre hat sie an ihrem Buch geschrieben, das, was anfangs ein weißes Blatt Papier war, auch zu Ende gebracht. Bei ihrem Studium war das nicht ganz so. „Schon im ersten Semester habe ich alle Karriereratgeber gelesen. Ich war mir komplett unsicher, ob ich den richtigen Schritt mache, ob das der richtige Weg für mich ist. Ich hatte dann das Glück ein Stipendium zu bekommen und sieben Wochen lang im Silicon Valley in vielen Start-ups zu arbeiten, Investoren über die Schulter zu blicken und mich mit anderen auszutauschen. Ich hatte die Hoffnung, dass ich das Feuer wiederentdecke, das ich während meines Informatikstudium verloren hatte, oder aber vielleicht auch herausfinde, dass es OK ist, wenn ich keinen Abschluss mache. Let-

zen Endes wurde mir aufgezeigt, dass ich keinen Abschluss in Informatik brauche, um Fuß in der Techszene zu fassen – ich muss einfach nur programmieren können“, erzählt Aya, die ihr Studium kurz vor dem Ende schließlich abgebrochen hat. „Der Schritt ist selbstverständlich nicht überall auf Verständnis gestoßen. Aber für mich persönlich hat es einen sehr großen Einfluss auf meine Motivation, ob ich einen Sinn hinter etwas sehe oder nicht. Und den konnte ich beim Studium für mich persönlich nicht mehr erkennen. Wenn ich etwas nicht aus Überzeugung mache, sondern nur aus einem gewissen Zwang heraus, nur um einen Abschluss zu haben, weil es eine gewisse Erwartungshaltung gibt, setze ich mich unnötig unter Druck und werde am Ende nichts davon haben. Schließlich ist heutzutage auch ein Master-Abschluss kein Garant für einen Arbeitsplatz oder für einen Job, in dem man sich nicht gefangen fühlt, den man wirklich gerne macht. Nicht zuletzt habe ich oft das Gefühl, dass man in Deutschland nur etwas schätzt, was zu Ende gedacht ist. Ich frage mich immer, was heißt das. Muss ich jetzt Investment-Bankerin werden, dass Finanzen für mich zu Ende gedacht sind. Muss ich in fünf Start-ups gründen und damit Millionen verdienen, dass ich als Gründerin ernst genommen werde?“

**Gründen**

Gerade auch ohne diesen Zwang, einen bestimmten Abschluss erreichen oder einen vorgezeichneten Weg einschlagen zu müssen, behält man sich den Blick für Neues offen und kann ohne Scheuklappen durchs Leben gehen. „Insbesondere in der digitalen Welt kann ich als Einzelperson superschnell auf Ereignisse reagieren. Ich bin am Puls der Zeit, verstehe wie meine Freunde ticken, weiß durch Echtzeit-Resonanz was cool ist und was uncool kommt, was gute oder schlechte Marketingideen sind. Wenn ich etwas gefunden habe, eine Idee für ein Start-up



© Magdalena Kick

PEOPLE



Aya Jaff übers Gründen.

habe, etwas, das die Industrie extrem stört, dann kann ich, anders als die großen Unternehmen, Geschwindigkeit aufbauen, es für einen kurzen Augenblick mit den ganz großen Konzernen auf der Welt aufnehmen und den Status Quo in Frage stellen“, schwärmt die Autorin von den Möglichkeiten und der Macht, die kleine Start-ups heute entwickeln können.

Zum Artikel



Leider haben ihrer Meinung nach aber noch viel zu oft die Investoren die Macht auf ihrer Seite. Denn diese entscheiden, wer Geld bekommt und wer nicht. Gerade bei der Finanzierung von Gründerinnen sieht sie sehr viel Nachholbedarf. „Auch wenn es immer mehr women-venture-capital-only clubs gibt und spezielle Incubator Programme für Frauen auf den Weg gebracht werden, ist der Prozentsatz an Frauen, vor allem BiPOC (Black and People of Color), unter den VC-Empfängerinnen und -Empfängern immer noch verschwindend gering. Da muss ich noch viel ändern“, findet die Gründerin.

Das berühmte leere Blatt Papier

Nicht nur beim Schreiben ist der Anfang der schwerste Schritt. „Ich stehe gerade auch vor einem weißen Blatt und bin seit über einem Jahr auf Suche nach der einer Gründungsidee. Ich wollte im Medizinbereich gründen, habe mich in Start-ups rund um Nachhaltigkeit umgesehen. Ich hatte je-

des Mal ein Team gesucht, Accelerator Programme durchlaufen, aber am Ende dann gesehen, dass mir etwas nicht gefällt, die Idee kein Potential hat oder ich kein Funding bekommen würde. In solchen Momenten muss man das Blatt auch einfach zerknüllen und wegschmeißen. Davor hatte ich anfangs viel mehr Angst als jetzt. Es gibt dir ein befreiendes Gefühl, wenn man weiß: wenn dir etwas nicht gefällt, kann man neu starten und das ist nicht schlimm.

Wenn man aber eine Idee hat, ist es wichtig, mit so vielen Menschen wie möglich, darüber zu sprechen. Insbesondere versuche ich auch die jeweiligen Experten zu meinen Ideen zu befragen, mir ihr Feedback dazu zu holen. So steht einem eigentlich jeder Fachbereich offen. Die vielleicht größte Quelle für mich hier in Nürnberg ist die Lange Nacht der Wissenschaften. Die Veranstaltung ist so inspirierend. Am Ende ist mein Mund jedes Mal trocken, weil ich so viel geredet habe. Ganz oft frage ich sowas wie: warum ist das eigentlich nicht neuer Standard, Betonstrukturen mit kleinen Luftpolstern aufzupumpen, weil anscheinend doch die Wärmeregulierung damit besser ist. Das ist etwas komplett Neues. Und dann sagen die Leute, dass das Funding fehlt, dass keiner von ihnen sich darum kümmern und auf Investoren zugehen kann. Dann liege ich zwei Wochen im Bett und überlege, ob das vielleicht die Idee sein könnte.“ Blicke von außen sind ihrer Meinung nach viel wertvoller, als manche Leute darstellen. Sie würde jedem Raten, einfach mal an einem Tag 3.000 Fragen zu stellen, einfach der dümmste Mensch im Raum zu sein, sich nicht zu schade zu sein, Gott und die Welt um Hilfe zu bitten. „Am Ende kann wirklich nur etwas Positives dabei rauskommen. Entweder ich bin am Ende einen Schritt weiter mit meinem Projekt oder ich weiß, wohin die Reise eben nicht geht“, gibt die 26-jährige mit auf den Weg.

© ayajaff  
www.ayajaff.com



Foto: Heizo Takamatsu

### Die 11. Lange Nacht der Wissenschaft

**REGION** – Die **11. Lange Nacht der Wissenschaften** steht in den Startlöchern. Am **Samstag, 21. Oktober 2023** von **17 bis 24 Uhr** gibt es wieder ein vielfältiges Programm rund um Wissenschaft, Forschung und Innovation: Rund 1.000 Programmpunkte von 300 Veranstaltungspartnern werden an 130 Veranstaltungsorten in **Nürnberg, Erlangen und Fürth** geboten sein. Bereits am Nachmittag von **14 bis 17 Uhr** startet die Wissenschaftsnacht mit beinahe 100 Angeboten im **Kinderprogramm**. [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

Marktspiegel, 20.09.2023, S. 18

## Nacht der Wissenschaft

**Nürnberg/Fürth/Erlangen** – Zum elften Mal seit 2003 leuchtet die Lange Nacht der Wissenschaften über dem Städtedreieck im Licht der Vernunft und präsentiert Forschung, Entwicklung und Anwendung. Am Samstag, 21. Oktober, können Besucher von 17 bis 24 Uhr eine Nacht lang hinter die Türen von Hochschulen und Forschungsinstituten, forschungsstarken Unternehmen, wissenschaftlichen Vereinen und kommunalen Einrichtungen blicken, wie die Kulturidee in ihrer Pressemitteilung schreibt. Hier stillt man den Wissensdurst und zeigt seine Innovationsstärke und damit auch, warum die Region eines der publikumsstärksten Science-Festivals zu bieten hat.

An 130 verschiedenen Orten findet „Wissenschaft live“ statt, 350 Partner führen in 1000 Programmbeiträgen Forschung und Wissenschaft, Innovation und Entwicklung im Großraum vor. U-Bahn und neun angeschlossene Sonderbuslinien sorgen für die Verbindung zwischen den Stationen und ein ganz besonderes Flair, das die Nachtschwärmer aufsaugen können.

Um seine persönliche Lange Nacht zu planen, den Überblick zu behalten, sich über Geheimtipps auszutauschen, steht auf [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de) eine Online-Suche zur Verfügung. Dort lässt sich das Programm nach Schlagworten durchsuchen, nach Orten, Touren oder Wissenschaften filtern.

Mit dabei sind die sieben Hochschulen des Städtedreiecks, allen voran die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und die Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm, aber auch forschende Unternehmen wie Siemens, Schaeffler, e.solutions, Siemens Energy oder die VR Bank Metropolregion Nürnberg, wie die Kulturidee weiter mitteilt. *HK*

Hilpoltsteiner Kurier, 18.10.2023, S. 25

**Die Lange Nacht der Wissenschaften 2023**

**Save the Date:** Am 21. Oktober 2023 findet von 17:00 bis 00:00 Uhr die 11. Lange Nacht der Wissenschaften statt. Ob exklusive Führung, Vortrag oder Mitmach-Experimente – die Lange Nacht der Wissenschaften bietet eine einmalige Gelegenheit, hinter die Kulissen von rund 300 Institutionen in Nürnberg, Fürth und Erlangen zu schauen. Mit dabei sind Hochschulen, forschende Unternehmen und Forschungseinrichtungen. Die Sonderbuslinie sorgt wieder dafür, dass du bequem von A nach B kommst. Der Vorverkauf der Tickets hat bereits begonnen.

Weitere Infos zur #NdW23:

Karrierestart flanear, Ausgabe 09/2023, S. 28

Mit einer VR-Brille - VR steht für virtuelle Realität - kann man zu entfernten Spiralgalaxien reisen, deren Zentrum ein sogenanntes Schwarzes Loch ist.

Foto: Orlovski Designs LLC/Adobe Stock

# Himmlicher Herbst

**UNIVERSUM** Schwerelosigkeit, Sternenstaub und Schwarze Löcher: Wer will bei der „Langen Nacht der Wissenschaften“ und am „Tag der Astronomie“ in die unendlichen Weiten des Weltalls blicken?

Die fränkischen Sternenfreunde vom „Forum Stellarum“ (forum-stellarum.de) laden am Samstag 28. Oktober, Groß und Klein zu einem Astro-nomietag ein.

„Ab 17 Uhr stehen wir mit unseren Teleskopen an der Klostersternwarte in Münsterschwarzach. Wir lassen Interessierte einen Blick auf Mond, Planeten und Sterne werfen“, sagt Ulf Fiebig, Sprecher des Forums. „Besonders gut sind Jupiter und Saturn zu sehen. Highlight an diesem Tag ist aber eine partielle – also teilweise – Mondfinsternis.“

Wie Fiebig erklärt, tritt der Mond um 20 Uhr in den Halbschatten der Erde ein und um 21.35 Uhr in deren Kernschatten. Höhepunkt der Finsternis wird um 22.14 Uhr sein – dann ist die größte Fläche des Mondes vom Erdschatten bedeckt.

„Im Halbschatten ist noch nicht so viel zu sehen, aber wenn der Mond im



Die Klostersternwarte der Abtei Münsterschwarzach öffnet am 28. Oktober ihre Tür für Besucher.

Foto: Ulf Fiebig

Kernschatten der Erde ist, sieht man das durchs Teleskop gut“, weckt Fiebig die Vorfreude.

Der Eintritt ist frei. Bei strömendem Regen entfällt die Veranstaltung.

## Weißer Zwerge, Schwarze Löcher

Eine Abordnung aus Bamberg ist am Samstag, 21. Oktober, bei der „Langen Nacht der Wissenschaften“ in Nürnberg/Fürth/Erlangen aktiv. Professor Dr. Jörn Wilms von der Bamberger Dr. Karl-Reinhold Sternwarte erzählt von „Gasbällen, die in ihrem Zentrum durch Kernfusion Wasserstoff in Helium verbrennen“; von Sternen also. Einige seiner Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sorgen dafür, dass eine virtuelle Expedition in ein Schwarzes Loch gelingt und nehmen Interessierte mit zur Gaia-Mission, also zur Reise des Welt-raumteleskops Gaia.

große Weiße Zwerge oder Schwarze Löcher. Oder Neutronensterne, „die an zehn Kilometer große Atomkerne erinnern“. Spannend schildert Wilms die Welt der „Sternenleichen“ und beschreibt, wie Astrophysik sie erforscht.

Eine Reise durch die Galaxis versprechen auch zwei weitere Programmpunkte mit Bamberger Beteiligung: „Gaia Sky“ und die Expedition mit einer Virtual-Reality-Brille in ein Schwarzes Loch.

Das europäische Weltraumteleskop Gaia misst seit 2014 Milliarden von Sternen mit bisher unerreichter Präzision und erstellt detaillierte Karten der Milchstraße. Mit „Gaia Sky“ werden die Daten visualisiert. Also los geht's: Wer kommt mit auf Tour durchs Sonnensystem, zu Planeten, Monden, Asteroiden und weiter durch die Milchstraße? (Jdk)

Jörn Wilms



### Unser Universum: „Himmliche“ Veranstaltungen während der Langen Nacht der Wissenschaften

**Lange Nacht der Wissenschaften:** Am Samstag, 21. Oktober, dreht sich von 17 bis 24 Uhr alles um Wissenschaft, Forschung und Innovation. Rund 1.000 Programmpunkte von 300 Veranstaltungspartnern werden an 130 Veranstaltungsorten in Nürnberg, Erlangen und Fürth geboten. Das Publikum kann experimentieren, mitdiskutieren und erhält Einblicke hinter Türen, die normalerweise verschlossen sind. Am Nachmittag von 14 bis 17 Uhr gibt es bereits ein Kinderprogramm mit beinahe 100 Angeboten. Alles Infos: [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

**Tickets:** Die Karten für die Lange Nacht der Wissenschaften kosten 19,50 Euro (ermäßig 12 Euro) und sind als [print@home-tickets](mailto:print@home-tickets.de) sowie an allen bekannten Vorverkaufsstellen erhältlich. Mit einem Vollzahler-Ticket können bis zu vier Kinder unter 15 Jahren zu allen Veranstaltungen mitgenommen werden.

**Thema Weltall:** Eines der Themenpakete dreht sich um unser Universum. Im Audi-

max der Philosophischen Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen (Bismarckstraße 1, Seminargebäude I) finden von 16 bis 0 Uhr diese Aktionen statt:

- 16 - 23 Uhr:
  - Astrofotografie - Wie fotografiere ich die Milchstraße? Hier wird gezeigt, wie man schon mit wenig Technik schöne Bilder des Nachthimmels schießen kann.
  - Gaia Sky: Eine Reise durch die Galaxis (das Weltraumteleskop Gaia vermisst die Milchstraße)
  - Was wäre, wenn...? Unser Universum gemeinsam neu erzählen (interaktive Station)
  - VR-Expedition ins Schwarze Loch (mit der Virtual-Reality-Brille ins Zentrum der Milchstraße)
  - Kurzgeschichten aus dem All - eine Hörspiel-Station

16 - 16.45 Uhr: Außerirdische Publi-



zist Ruben Wickenhäuser berichtet aus der Alienschmiede eines Autors für die älteste noch laufende Science-Fiction-Serie der Welt, Perry Rhodan.

16.45 - 23 Uhr: (Un-)erhörtes Universum - das All erzählt! Dr. Bernd Flessner (Zukunftsforscher und Autor der Buchserie „Der kleine Major Tom“) und Stefan Rieger (Schauspieler, Lehrkraft) präsentieren in den Pausen kleinste kabarettistische Hörbeiträge aus unserem Universum - für Astronauten und solche, die es werden wollen.

17 - 17.45 Uhr: Urknall oder Schöpfungsgeschichte? Wie passt das zusammen? Kern des Vortrags ist, dass Schöpfungsglaube und moderne Kosmologie nicht im Widerspruch stehen.

18 - 18.45 Uhr: Unendliche Weiten als Erfahrung - welche Universen erschließen uns unsere chemischen Sinne? Wie riecht das Universum? Warum hat Astronautennahrung andere



Aromen als unsere irdischen Genüsse? (Vortrag)

19 - 19.45 Uhr: Vom Sterben der Sterne - Weiße Zwerge, Neutronensterne und Schwarze Löcher

20 - 20.45 Uhr: Besteht die Dunkle Materie aus Schwarzen Löchern? Prof. Dr. Günther Hasinger (Dt.Zentrum für Astrophysik, Götting, Universitätsprofessor an der TU Dresden) erklärt Rätsel des Welttraums.

21 - 21.45 Uhr: Reisende im Universum: Herausforderung für den menschlichen Körper auf dem Weg zum Mars

22-22.45 Uhr: Eis, Radar und das Leben im Universum: eine Reise ins Unbekannte

Fotos: 2023 Midjourney AI, FAU

# Die Lange Nacht der Wissenschaften

Der seltene Einblick hinter die Kulissen



Schaeffler Sondermaschinenbau



Robo-Hund an der FAU – Technische Fakultät

Am 21. Oktober 2023 werden wieder die Wissenschaftsbegeisterten nach Nürnberg kommen. Freuen wir uns auf die »Lange Nacht der Wissenschaften«, dem besonderen Ereignis, das uns die Möglichkeit gibt, in die faszinierende Welt der Forschung einzutauchen. Der seltene Einblick hinter die Kulissen der Labore und Forschungsstätten ist aber letztlich nur möglich durch die Mitwirkung der Hochschulen, Institute, forschungsaktiven Unternehmen, Vereine und Behörden. Die dort tätigen Wissenschaftler, Forscher und Wissenschaftsstudenten arbeiten mit Leidenschaft und Hingabe an ihren Projekten. Sie öffnen uns die Türen zu ihren Laboren und geben uns einen Einblick in ihre faszinierende Arbeitswelt. Die Lange Nacht der Wissenschaften bietet eine einzigartige Gelegenheit, mit Experten in einen inspirierenden Dialog zu treten und die vielfältigen Facetten der Forschung hautnah zu erleben. Weitere Informationen erhalten Sie unter:

[www.kulturidee.de](http://www.kulturidee.de)

## The Long Night of Science

On 21 October 2023, science enthusiasts will once again come to Nuremberg. Let's look forward to the »Long Night of Sciences«, the special event that gives us the opportunity to immerse ourselves in the fascinating world of research. However, the rare glimpse behind the scenes of the laboratories and research facilities is ultimately only possible thanks to the participation of the universities, institutes, research-active companies, associations and authorities. The scientists, researchers and science students working there work on their projects with passion and dedication. They open the doors to their laboratories to us and give us an insight into their fascinating working world.

[www.kulturidee.de](http://www.kulturidee.de)



Lange Schlange vor der Ladeshalle: Tausende Studierende kamen am Montag zur traditionellen Erstsemester-Begrüßung der FAU in Erlangen.



Zum Studienstart gibt es Taschen, in der etwa Flyer mit besonderen Offerten für Erstsemester, ein Programmheft der »Langen Nacht der Wissenschaften« und Flaschenöffner waren.

## Eine der dunkelblauen Taschen ergattern

**ERSTSEMESTER-BEGRÜßUNG** 5585 Menschen starteten am Montag in ihr Studium an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg.

VON HANS VON DRAMINSKI

ERLANGEN - Alexandra kommt aus dem Staunen nicht mehr heraus. Die Schwabacherin studiert im achten Semester Medizin - und ist in die Erlanger Ladeshalle gekommen, um sich den Trubel der Erstsemester-Begrüßung anzuschauen. „Dass es so voll werden wird, habe ich nicht erwartet“, sagt die junge Frau. Die Begrüßung ging an ihr vorbei, als sie vor rund vier Jahren selbst ihr Studium begonnen hat. Nun nutzt sie die Gelegenheit, sich das Spektakel in Ruhe anzusehen. Schon eine ganze Weile, bevor sich um 17.55 Uhr die Pforten der Ladeshalle für die Erstsemester öffnen, zieht sich eine riesige Schlange von dicht an dicht stehenden Studierenden über den Erlanger Rathausplatz. Es sind Tausende, die auf den Einlass warten, um eine der dunkelblauen Taschen mit dem großen weißen „FAU“-Schriftzug zu ergattern und sich bei zahlreichen in der Halle und dem Freier verteilten Säulen über eine Vielzahl von Angeboten rund ums Studium zu informieren.

Insgesamt 38.824 Studierende sind zum Wintersemester 2023/24 an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) immatrikuliert, für 5585 von ihnen ist es nach Universitätsangaben der Start ins Studium. **82 Bachelorstudiengänge** Mehr als 260 verschiedene Fächer gibt es an der Friedrich-Alexander-Universität. Darunter sind 82 Bachelorstudiengänge, 92 führen zum Staatsexamen und 104 zu einem Masterabschluss. Seit einer Reihe von Jahren werden die „Neuen“ mit einer Informationsveranstaltung begrüßt, in der nicht nur Uni-Einrichtungen wie das Studentenwerk sich vorstellen, sondern auch „Externe“ wie etwa die Sparkasse. Denn der Studienstart - er ist auch der Beginn eines neuen Lebensabschnitts. Auf sich selbst gestellt sein, die erste eigene Wohnung oder zumindest das eigene Zimmer haben, Probleme und Herausforderungen selbst meistern. Dabei sind die Studienanfänger nicht auf sich gestellt. Eine ganze Schar „hilfreicher



FAU-Präsident Joachim Hornegger verteilt selbst am Montag einige der begehrten Taschen an die Neuzugänge seiner Universität. Geister“ berät bei der Erstsemester-Begrüßung - und lässt keinen Zweifel daran, dass Beratung und Unterstützung für die Studierenden nicht mit der überlaufenen Massenveranstaltung in der Ladeshalle enden. Die angehende Medizinerin Alexandra verfolgt das quirlige Treiben von der Bühne aus, wo Uni-Präsident Professor Joachim Hornegger mit einem Team der Uni- und Fürthns drittem Bürgermeister Dietmar Helm als Unterstützer im Akkord die aus Recycling-Material gefertigten FAU-

Umhängetaschen an die Anwesenden verteilt. Hornegger fügt auf Deutsch und auf Englisch aufmunternde Worte hinzu und lässt die „Ersties“ in dem Gefühl weiterlaufen, von der Universität wertgeschätzt zu werden. Dass Hornegger als Naturwissenschaftler sich besonders freut, wenn er in dem Menschenstrom etwa Physikerinnen oder Mathematiker ausfindig macht, liegt in der Natur der Sache. Aber auch Juristinnen und Geisteswissenschaftler werden mit der gleichen Freundlichkeit begrüßt, denn sie unterstreichen die Vielfalt, mit der die FAU für sich wirbt. Folgerichtig finden sich in der FAU-Tasche, auf der selbstbewusst der Slogan „Moving Knowledge“ (auf Deutsch etwa „Wissen in Bewegung“) prangt, Flyer mit besonderen Offerten für Erstsemester, ein Programmheft der „Langen Nacht der Wissenschaften“, die am Samstag, 21. Oktober, über die Bühne geht - aber auch praktisches wie Kugelschreiber oder Flaschenöffner in Verbindung mit kleinen Aufmerksamkeiten wie Tütchen voller Gummibärchen. Ein Wohlfühl-Paket zum Studienbeginn.

feine adressen, 05.10.2023, S. 8

Nordbayerische Zeitung; Erlangen u. Nürnberg, 18.10.2023, S. 31

# Monocab soll über den Campus rollen

Die Entwicklung der Einschienen-Bahn geht weiter. Die TH OWL und ihre Partner haben weitere Förderanträge gestellt. Anfang Dezember können die Fahrzeuge in Humfeld besichtigt werden.

Martin Hostert

**Kreis Lippe.** Vor genau einem Jahr ist das erste Monocab unter den Namen „Thusnelda“ auf der Teststrecke auf dem Firmengelände von Holz Bröker in Bösingfeld unterwegs gewesen. Unter den Augen des Landesverkehrs- und Umweltministers war die Vision eines Einschienenfahrzeugs zur Realität geworden – einer Vision, an dessen Verwirklichung viele Partner jahrelang geforscht und gearbeitet hatten. Seitdem hat sich viel getan, immer mit dem Ziel, dass der erste Testregelbetrieb 2028 auf der Strecke nach Rinteln an den Start geht. Auch eine Laborstrecke auf dem TH-Campus in Lemgo ist nun geplant.

Die Technik-Demonstratoren „Hermann und Thusnelda“, die derzeit auf dem stillgelegten Streckenabschnitt der Extertalbahn erprobt werden, sind noch keine Prototypen. Bis sie die technische Reife erreicht haben, sind noch einige Entwicklungsschritte notwendig. „Wir testen außerhalb der Fahrtage und Zeiten der Draisinen“, verspricht Thorsten Försterling, der für die Öffentlichkeitsarbeit und die „Ertüchtigung“ der Testfelder zuständig ist. „Wir haben bei allen Besuchern Begeisterung und den Wunsch nach einer schnelleren Umsetzung erlebt.“ Das Projekt stehe in Kontakt mit ähnlichen Ideen zum autonomen Fahren oder zur Reaktivierung von Strecken. „Durch diesen Austausch können die Forschungsprojekte voneinander profitieren.“

Wenn alles gut geht und die TH die Förderung erhält, könnte im nächsten Jahr mit der Planung der Versuchsstrecke auf dem Campus begonnen werden. Försterling erinnert an das Ziel des Ganzen: „Es geht um die Förderung der Mobilitätsgerechtigkeit durch die Nutzung stillgelegter Strecken im ländlichen Raum mit kleinen und leichten Schienenfahrzeugen als Ergänzung des Angebots“. Dies sei wichtig, um gleichwertige Lebensverhältnisse in Stadt und Land zu schaffen, das Monocab trage dazu bei.

Die TH OWL hat mit ihren Partnern einen weiteren Förderantrag für das Projekt „Monocab Schlüsseltechnologien“



Das Monocab unterwegs im Extertal – im provisorisch zu Präsentationszwecken angebrachten Design.

Foto: Peter Wehowsky

eingereicht und hofft auf eine Förderzusage im Oktober oder November. Die Fortführung der Forschungsarbeiten knüpft an die Ergebnisse des ersten Projektes an. „Die Idee hat eine hohe Nachfrage und Akzeptanz erreicht“, sagt er. Allerdings sei der technologische Reifegrad noch nicht ausreichend, um in die Produktentwicklung und Vermarktung einzusteigen.

Die Technik-Demonstratoren „Hermann und Thusnelda“, die Vision dahinter und die Technik werden in den kommenden Wochen bei öffentlichen Terminen vorgestellt und beworben. Försterling wird das Projekt bei der Langen Nacht der Wissenschaften am Samstag, 21. Oktober, im DB-Museum in Nürnberg vorstellen.

Am 24. und 25. Oktober ist die Einschienenbahn Thema des Symposiums „Wie Mobilitätsgerechtigkeit zwischen Stadt und Land gelingen kann“ auf dem RailCampus OWL in Minden. Dort geht es um das „System Bahn als Rückgrat der Mobilität von morgen“ und „Multimodale Transportketten als Erfolgsfaktor“. Am Dienstag, 7. November, werden die nächsten Entwicklungsschritte vorgestellt. In der Montagehalle des Begaparks in Humfeld können das Design und die Technik-Demonstratoren besichtigt werden. Beginn ist um 17.30 Uhr. Der Abend ist Teil der Veranstaltungsreihe, die die „OstWest-

falenLippe GmbH“ mit Wirtschaftsförderern, Kammern, Hochschulen, Innovationsnetzwerken und Unternehmen unter dem Titel Strategie OWL 2025“ ins Leben gerufen hat.

Zum Hintergrund: Projektpartner sind die Hochschule OWL, die Hochschule Bielefeld, Fraunhofer ISOB-INA Lemgo und der Kreis Lippe. Die Fahrzeuge fahren auf einer Schiene und stabilisieren sich selbst. Die Kabinen können gleichzeitig in beide Richtungen auf einem Gleis fahren. Die Fahrzeuge sind 1,20 Meter breit und 5,25 Meter lang, sollen später vier bis sechs Personen Platz bieten und auch für Rollstuhlfahrer und die Fahrradmitnahme geeignet sein.

Getestet wird mit freundlicher Genehmigung der Verkehrsbetriebe Extertal (VBE) auf dem bahnbetrieblich stillgelegten Streckenabschnitt der Extertalbahn.

Kontakt zum Autor:  
MHostert@lz.de

## „Reaktivierung der Begabahn bietet Chancen“

Die Reaktivierung der Begabahn würde sich positiv auf das Monocab und einen möglichen „Test-Regelbetrieb“ auf dem stillgelegten Streckenabschnitt der Extertalbahn auswirken, sagt Försterling. Als Teil des multimodalen Verkehrskonzeptes des Kreises eröffne die Reaktivierung Möglichkeiten für das Forschungsprojekt und einen möglichen zukünftigen „Test-Regelbetrieb“. Das Forschungsprojekt könnte gemeinsam mit der KVG die Verknüpfung von Bus und Bahn im Echtbetrieb erpro-

ben. „Angesichts der ökologischen Herausforderungen des Klimawandels und der Notwendigkeit, ländliche Regionen in leistungsfähige Verkehrsnetze einzubinden, gewinnt die Reaktivierung von Bahnstrecken zunehmend an Bedeutung. Diese Maßnahme kann dazu beitragen, die Erreichbarkeit des umweltfreundlichen Schienenverkehrs für die Bewohner ländlicher Räume zu verbessern.“

Infos: [www.monocab-owl.de](http://www.monocab-owl.de)



Zur **Langen Nacht der Wissenschaft** am Samstag wollen Ohm-Präsident Niels Oberbeck (v.l.), FAU-Präsident Joachim Hornegger, Iar Marius Peter vom Helmholtz-Institut, Nadine Ballenberger von Kulturidee und Tim Hosenfeldt von Schaeffler wieder zeigen, wie die neueste Forschung und modernste Wissenschaft im fränkischen Städtedreieck betrieben wird. Foto: Kani Hussein/Kulturidee

# Forscher laden zur Langen Nacht

Nürnberg, Erlangen und Fürth zeigen ihre neuesten Forschungen

Von Nikolas Pelke

**Nürnberg.** Die Franken verstecken sich normalerweise gern ein wenig. Bei der Langen Nacht der Wissenschaften zeigen Erlangen, Nürnberg & Co. jedes Jahr dem staunenden Publikum dagegen, wo die Wissenschaft in Nordbayern den Most holt.

Der fränkische Großraum strotzt nur so vor Forschungseinrichtungen und Wissenschaftszentren. Auch am Samstag haben die Besucher die Qual der Wahl. Etwa 1000 Programmpunkte rund um neue Techniken und frische Innovationen warten auf neugierige Nachtschwärmer.

Allein die Friedrich-Alexander-Universität ist mit über 100 Veranstaltungen mit von der Partie. Im hypermodernen Rechenzentrum der Spitzenhochschule in Erlangen können Besucher beispielsweise einem Supercomputer bei der Arbeit über die Schulter schauen. Mit Hilfe der Hochleistungsrechner können Forscher heute nicht nur herausfinden, wie Gletscher auf den Klimawandel reagieren.

Tausende Prozessoren können heute auch dazu gebracht werden, bei der Herstellung von neuartigen Antibiotika zu

helfen. Die Veranstalter versprechen, dass nicht nur gestaunt werden soll. Besucher sollen sogar selber am Supercomputer eigene Simulationen durchführen können.

## Experimente in Nürnberg

In Nürnberg will die Ohm-Hochschule im Jubiläumsjahr mit spektakulären Shows, Mitmachaktionen und Experimenten aus Wissenschaft und Forschung glänzen. Über 80 Programmpunkte an acht Standorten sollen die Besucher für die Ohm begeistern. Ein Höhepunkt findet unter dem Titel „Magic Materials“ statt. In der Fakultät für Werkstofftechnik wird nicht nur mit schwebenden Supraleitern hantiert, sondern auch intelligente Materialien mit Erinnerungsvermögen vorgestellt.

Überhaupt werden die Besucher der Langen Nacht der Wissenschaften die Chance bekommen, neben den neuesten Forschungsprojekten auch aktuelle Gesellschaftsentwicklungen direkt auf den Grund gehen zu dürfen. In der Uni-Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften in der Langen Gasse in Nürnberg spricht in der Nacht der Nächte für kluge Köpfe beispielsweise die

amtierende Wirtschaftsweisen Professorin Veronika Grimm über Klimapolitik vor dem Hintergrund aktueller geopolitischer Ereignisse.

Auf dem erst im vergangenen Jahr gegründeten „Campus Future Driveline“ zeigen Tüftler von Ohm-Hochschule und FAU-Universität gemeinsam auf dem MAN-Firmengelände in Nürnberg, wie Antriebssysteme in Nutzfahrzeugen mit Batterien und Brennstoffzellen in Zukunft tatsächlich aussehen könnten.

## Die Lange Nacht

**Termin:** Am Samstag findet von 17 bis 24 Uhr zum elften Mal seit 2003 die „Lange Nacht der Wissenschaften“ im fränkischen Städtedreieck Nürnberg, Erlangen und Fürth statt.

**Ticket:** Die Eintrittskarten zur „Lange Nacht der Wissenschaften“ kosten 19,50 Euro (ermäßigt zwölf Euro)

**Internet:** Weitere Informationen gibt es im Internet unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de). npe

Die drängenden Fragen der Zukunft im Zeichen von Energiewende und Klimawandelspielen ohnehin eine wichtige Rolle bei der Langen Nacht der Wissenschaften. Das Fraunhofer-Institut in Erlangen widmet sich der Aufgabe, wie intelligente Leistungselektronik der Energieverbrauch nicht nur beim elektrischen Fahren reduzieren kann.

## Busse fahren die Orte an

Insgesamt wird während der Langen Nacht der Wissenschaften an rund 130 verschiedenen Orten von 350 Partnern etwas geboten. Sonderbuslinien chauffieren die Teilnehmer zwischen den Stationen hin und her. „So ist die Dynamik einer Langen Nacht: Man plant voraus und begibt sich auf Tour oder man lässt sich treiben, von Ort zu Ort. Garantiert ist für jeden Geschmack etwas dabei“, findet Anna Gerken von der veranstaltenden Wissensagentur „Kulturidee“.

Damit Besucher nicht der Überblick verlieren oder Geheimtipps entdecken können steht auf der Internetseite unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de) eine Online-Suche für alle Nachtschwärmer zur Verfügung.

## Lange Nacht der Wissenschaft

### Nürnberg/Fürth/Erlangen.

Zum elften Mal seit 2003 leuchtet die Lange Nacht der Wissenschaften über dem Städtedreieck im Licht der Vernunft und präsentiert Forschung, Entwicklung und Anwendung. Am Samstag, 21. Oktober, können Besucher von 17 bis 24 Uhr eine Nacht lang hinter die Türen von Hochschulen und Forschungsinstituten, forschungsstarken Unternehmen, wissenschaftlichen Vereinen und kommunalen Einrichtungen blicken, wie die kulturidee in ihrer Pressemitteilung schreibt. Hier stillt man den Wissensdurst und zeigt seine Innovationsstärke und damit auch, warum die Region eines der publikumsstärksten Science-Festivals zu bieten hat.

An 130 verschiedenen Orten findet „Wissenschaft live“ statt, 350 Partner führen in 1000 Programmbeiträgen Forschung und Wissenschaft, Innovation und Entwicklung im Großraum vor. U-Bahn und neun angeschlossene Sonderbuslinien sorgen für die Verbindung zwischen den Stationen und ein ganz besonderes Flair, das die Nachtschwärmer aufsaugen können.

Um seine persönliche Lange Nacht zu planen, den Überblick zu behalten, sich über Geheimtipps auszutauschen, steht auf [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de) eine Online-Suche zur Verfügung. Dort lässt sich das Programm nach Schlagworten durchsuchen, nach Orten, Touren oder Wissenschaften filtern.

Mit dabei sind die sieben Hochschulen des Städtedreiecks, allen voran die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und die Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm, aber auch forschende Unternehmen wie Siemens, Schaeffler, e.solutions, Siemens Energy oder die VR Bank Metropolregion Nürnberg, wie die kulturidee weiter mitteilt.

Neumarkter Tagblatt, 17.10.2023, S. 25

## Für neugierige Nachtschwärmer

VON CHRISTINA MERKEL

NÜRNBERG/ERLANGEN/FÜRTH - Es blubbert im Kofferraum des kleinen Autos, das Uta Helbig aufgebaut hat. Der Flitzer fährt mit Elektrostrom und produziert ihn mit einer eigenen Brennstoffzelle an Bord. Professorin Helbig entwickelt an der Ohm-Hochschule in Nürnberg neue Werkstoffe, damit die Reaktion besser abläuft. Sie ist eine von hunderten Forscherinnen und Forschern, die am Samstag bei der Langen Nacht der Wissenschaften ihre Arbeit vorstellen.

Ab 14 Uhr startet das Kinderprogramm, um 17 Uhr das für ältere Entdecker. „Hochschulen, Unis und Firmen arbeiten an vielem, das jeder von uns im Alltag nutzt“, sagt Ohm-Präsident Nils Oberbeck. Wie funktioniert ein Handy, wie GPS, wie Elektromobilität? „Wir versuchen die Fragen unserer Zeit auf Grundlage von Wissenschaft zu lösen, bei der Langen Nacht wollen wir das den Menschen zeigen und mit ihnen darüber sprechen.“

Über 80 Aktionen an acht Standorten hat sich allein die Ohm überlegt. Weil sie heuer 200 wird, zeigt sie eine Show aus 200 Jahren Physik, mit Elektrizität, Funk, Quanten, Laser, Schall und Rauch. Bei „den Magic Materials – der großen Werkstoffshow“ erleben die Zuschauer unter Wasser brennende Metalle und Flüssigkeiten, über die sie laufen können, ohne nass zu werden.

Die Friedrich-Alexander-Universität (FAU) setzt einen drauf und bietet 300 Veranstaltungen in einer Nacht, plus 70 am Uniklinikum. „Für kleine Kinder, die begeistert werden wollen, bis hin zu Rentnern, die Neues lernen möchten“, sagt FAU-Präsident Joachim Hornegger. Ein Simulator zeigt, wie sich ein Schwarzes Loch verhält. Im neu gegründeten Panoptikum, sehen die Besucher, wie Licht Popcorn herstellt. Die Juristen diskutieren vor Publikum, wie der Rechtsstaat mit Klimaklebern umgehen sollte – und Deutschlands bekannteste Informatikerin Aya Jaff nimmt einen Live-Podcast auf.

Insgesamt stehen über 1000 Programmpunkte zur Auswahl an 300 Orten in Nürnberg, Fürth und Erlangen. Tickets gibt es online zum Ausdrucken und an den Abendkassen. Bei den Vorverkaufsstellen des Verlags Nürnberger Presse erhalten Zeitungsabonnenten einen Rabatt.

Nürnberger Nachrichten u. Nürnberger Zeitung, 20.10.2023, S. 10

## Finissage zur Ausstellung über Rechtsterrorismus

Seit 28. Oktober 2022 zeigt das Memorium Nürnberger Prozesse im Cube 600 die Wechselausstellung „Rechtsterrorismus. Verschwörung und Selbstermächtigung – 1945 bis heute“. Zum Ausklang präsentieren Studierende der Friedrich-Schiller-Universität Jena die Ergebnisse eines Rechercheprojekts, das in Kooperation mit dem Memorium durchgeführt wurde. Bei der Finissage am Donnerstag, 28. September, um 19 Uhr im Cube 600, Fürther Straße 104, spricht Bürgermeisterin Julia Lehner ein Grußwort. Bislang haben über 8000 Menschen die Ausstellung besucht.

Aufgrund der hohen Nachfrage wurde das Ende der Laufzeit vom 1. auf den 22. Oktober verlegt. Die Ausstellung informiert umfassend über das Phänomen Rechtsterrorismus, indem sie Kontinuitätslinien sichtbar macht und die Perspektiven der Betroffenen mit einbezieht.

Sie geht auf 25 Fälle rechtsterroristischer Gewalt ein, zu denen rechtsterroristische Verbrechen der unmittelbaren Nachkriegszeit ebenso zählen wie Beispiele der jüngsten Vergangenheit. Die Studierenden haben Anregungen, Spuren und Fäden aus der Ausstellung aufgenommen und weiterverfolgt. So sind drei Ausstellungstafeln entstanden, die das Problem rechtsextremistischer Gewalt in der DDR verdeutlichen: Im August 1979 starben in Merseburg zwei Kubaner durch eine rassistische Hetzjagd, 1987 griffen Skinheads ein Konzert in der Ostberliner Zionskirche an. Beide Ereignisse zeigen die Bandbreite schwerster rechtsextremistischer Gewalttaten in der DDR und erzählen einen Teil der Vorgeschichte des Rechtsterrorismus im wiedervereinigten Deutschland der 1990er Jahre.

Eine letzte Führung durch die Ausstellung bietet Kurator Steffen Liebcher am Samstag, 30. September, um 11 Uhr an. Die Ausstellung ist außerdem mit dem entsprechenden Ticket zur Langen Nacht der Wissenschaften am Samstag, 21. Oktober, zusätzlich zur regulären Öffnung auch abends von 17 bis 24 Uhr zugänglich. Der Besuch der Wechselausstellung ist kostenfrei und unabhängig von der Dauerausstellung des Memoriums möglich. Für die ebenfalls kostenlose Finissage wird eine Anmeldung per E-Mail an [memorium@stadt.nuernberg.de](mailto:memorium@stadt.nuernberg.de) empfohlen. **vnp**

Nordbayerische Zeitung u. Nürnberger Nachrichten, 26.09.2023, S. 26

**NÜRNBERGER**  
*Nachrichten*  
präsentieren

# Die Lange Nacht der Wissenschaften Nürnberg·Fürth·Erlangen

**PROGRAMMHIGHLIGHTS**

**WISSENSWERTES**

**& MEHR**

**Sa 21.10.2023**

**17–24 Uhr**

[www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

**SIEMENS**

**SCHAEFFLER**

Bayerisches  
Staatsministerium für  
Wissenschaft und Kunst



**NÜRNBERGER**  
*Nachrichten*

**NZ** NÜRNBERGER  
ZEITUNG

**VNP**

# Liebe Leserin, lieber Leser!

Die Zeit vergeht unterschiedlich schnell. Wochenenden sind meistens zu kurz. Dagegen können sich die Minuten in einer Warteschlange wie Kaugummi ziehen.

Ende Oktober ist wieder „Zeit für Wissenschaft“, steht auf den Plakaten der Langen Nacht. Nehmen Sie sich Zeit zum Staunen, welche interessanten Dinge die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in unserer Region erforschen. Nehmen Sie sich Zeit zum Treiben lassen, um auch Unerwartetes zu entdecken. Etwa Einblicke in Firmen, die sonst verschlossen bleiben. Sieben Stunden werden da viel zu schnell vergehen.

Das vielfältige Programm reicht von der Steinzeit bis zur Arbeitszeiterfassung. Auch an den Themen ist zu sehen, wie die Zeit vergeht. Vor 20 Jahren, bei der ersten Langen Nacht der Wissenschaften im Jahr 2003, gab es einen Vortrag darüber, was Handys in Zukunft noch können werden – außer Telefonieren.

Mal sehen, worüber wir uns in 20 Jahren wundern.

Bis dahin eine gute Zeit!

*Christina Merkel*



**Christina Merkel**  
VNP-Wissenschaftsredakteurin

## Inhaltsverzeichnis

Wissenschaft für alle	3
Die Highlights	4
Die Macherinnen der Langen Nacht	6
Weitere Highlights	8
Die Lange Nacht in Zahlen	10
KI, der Papst und die Verantwortung	11
Highlights für kleine Forscher	12

## IMPRESSUM

### Verlag & Druck:

Verlag Nürnberger Presse  
Druckhaus Nürnberg GmbH & Co. KG  
Marienstr. 9–11, 90402 Nürnberg, Telefon:  
09 11/2 16-0

### Verantwortlich für Anzeigen:

Dr. Thomas Baumann  
Nordbayerische Anzeigenverwaltung GmbH,  
Marienstr. 9–11, 90402 Nürnberg,  
Telefon: 09 11/2 16-0

### Idee, Konzeption, Koordination:

Christopher Stemmer, Sina Beck,  
Teresa Prinz  
E-Mail: produktentwicklung@pressenetz.de

### Gestaltung:

Larissa Engelhardt

### Verantwortlich für Redaktion:

Thomas Gerlach, Christina Merkel  
Verlag Nürnberger Presse Druckhaus  
Nürnberg GmbH & Co. KG  
Marienstr. 9–11, 90402 Nürnberg, Telefon:  
09 11/2 16-0

### Titelseite:

Titelfoto: Kulturidee GmbH

### Auflage: ca. XX.000 Exemplare

Mit Namen gekennzeichnete Artikel geben die Meinung des Verfassers wieder, nicht die der Redaktion. Für unverlangt eingesandtes Bild- und Textmaterial wird keine Haftung übernommen. Vervielfältigung, Speicherung und Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags.

# WISSENSCHAFT FÜR ALLE

Von der Altersvorsorge bis zur Klimaküche reichen die Themen, von der Sonnenenergie bis zu Walgesängen. Mehr als Tausend Veranstaltungen umfasst das Programm bei der diesjährigen Langen Nacht der Wissenschaften. Am Samstag, 21. Oktober, laden Hochschulen, Institute und Firmen ein, hinter ihre Kulissen zu blicken und mit den Forscherinnen und Forschern zu sprechen. Durchs Städtedreieck Nürnberg, Fürth und Erlangen fahren neun Sonderbuslinien und drei U-Bahnen, um die Besucherinnen und Besucher gut zu den 130 Veranstaltungsorten zu bringen.

Fast 20.000 Besucherinnen und Besucher kamen zur außerplanmäßigen Sommerausgabe im vergangenen Jahr. Vor der Pandemie waren mehr als 30.000 Wissbegierige unterwegs.

„Der Oktober ist nicht nur die Zeit, in der wir im Kleiderschrank die wärmeren Jacken suchen – es ist auch die Zeit, in der wir voller Vorfreude auf die Lange Nacht der Wissenschaften die Laborkittel hervorholen“, sagt Bayerns Wissenschaftsminister Markus Blume. „In dieser Nacht beflügeln wir nicht nur Träume, sondern auch den Wissenstransfer.“

Los geht es mit dem Kinderprogramm von 14 bis 17 Uhr. Fast 100 Experimente an 43 Standorten laden zum Mitmachen ein. Anfassen ist hier nicht nur ausdrücklich erlaubt, sondern sogar erwünscht. Vom Geschichtenerzählen über Musikroboter in Erlangen bis zur Experimentierküche in Fürth und dem Schminken von Verletzungen in Nürnberg gibt es jede Menge zu entdecken. Für ein paar Angebote im Kinderprogramm ist eine Anmeldung vorab auf der Webseite nötig, weil die Plätze begrenzt sind. Jede Erwachsenen-Eintrittskarte berechtigt zur kostenfreien Mitnahme von bis zu vier Kindern unter 15 Jahren – auch in den öffentlichen Verkehrsmitteln. Kinder unter 3 Jahren haben generell freien Eintritt. Am Nachmittag verkehren allerdings noch keine Shuttlebusse.

Die Nacht beginnt dann um 17 Uhr und endet um 24 Uhr. Mehr als 300 Partner aus Wissenschaft, Forschung und Industrie haben sich Aktionen, Vorträge, Führungen, Ausstellungen und vieles mehr überlegt. Außerdem stehen sieben Konzerte, 71 Diskussionen, über 370 Mitmach-Aktionen und drei Partys zur Auswahl. Etwa im „Weineck“ in der Alten Universitätsbibliothek in Erlangen oder beim Nachhaltigen Vitamin-Cocktail-Mixen bei Siemens in Fürth.

„Bei der Langen Nacht der Wissenschaften kann das Publikum experimentieren, mitdiskutieren und erhält exklusive Einblicke hinter Türen, die sonst verschlossen bleiben“, sagt Kulturidee-Geschäftsführerin Anna Gerkens. Mit dabei sind auch in diesem Jahr wieder die sieben Hochschulen im Städtedreieck, aber auch Firmen, die ihre Entwicklung und Fertigung zeigen. „Auch in Institutionen und Unternehmen, bei denen man gar nicht damit rechnet, finden Wissenschaft und Forschung statt“, sagt Geschäftsführerin Nadine Ballenberger. „Wir freuen uns, dass wir die Innovationsstärke der hiesigen Region bei der Wissenschaftsnacht präsentieren können.“

Um sich vorab einen Überblick zu verschaffen, liegen an allen Vorverkaufsstellen Programmhefte aus. Auf der Webseite der Langen Nacht können Gäste ihre eigene Tour zusammenstellen und Updates abrufen. Dafür lassen sich die Angebote nach Fachrichtungen, Uhrzeiten und Busrouten filtern, und beispielsweise auch, ob sie geeignet für Kinder und Rollstuhlfahrerinnen und Rollstuhlfahrer sein sollen.



Auch in diesem Jahr wieder eine besondere Stärke der Langen Nacht: Für Kinder ist sehr viel geboten! Foto: VYCHEGZHANINA

Die Tickets zur Langen Nacht der Wissenschaften kosten 19,50 Euro (ermäßigt 12 Euro) und sind ab sofort zum Ausdrucken zuhause sowie an allen bekannten Vorverkaufsstellen erhältlich. Bei den VVK-Stellen des Verlags Nürnberger Presse können Zeitung abonneten mit ZAC-Karte vergünstigte Tickets für 16,50 Euro erwerben.

Wie bereits im vergangenen Jahr wird es nicht mehr überall Abendkassen geben. Besucherinnen und Besucher haben aber noch eine andere Möglichkeit: Sie können das Ticket auch mobil via Handy über den Online-Ticketkauf erwerben und

bargeldlos bezahlen. Der Kauf von mobilen Tickets ist am Veranstaltungsabend bis in die Nacht möglich. Die Eintrittskarten berechtigen zur Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel im gesamten VGN-Netz von Samstag ab 12 Uhr bis Sonntag um 8 Uhr. Pro regulärem Ticket können ein Erwachsener und vier Kinder fahren. Zusätzlich fahren von 17 bis 24 Uhr sechs Shuttlebusse im Zehn-Minuten-Takt. Ein weiterer verkehrt alle 15 Minuten und zwei alle 20 Minuten.

Christina Merkel

Make Power  
your Passion!

Stellenangebote

Arbeite mit uns an Technologien  
für eine nachhaltigere Zukunft.

Semikron Danfoss ist ein weltweiter Technologieführer in der Leistungselektronik. Wir beschäftigen mehr als 3.900 Mitarbeitende an 28 Standorten auf der ganzen Welt. Semikron Danfoss ist ein Familienunternehmen, das 2022 aus dem Zusammenschluss von SEMIKRON und Danfoss Silicon Power hervorgegangen ist.

Willkommen in der Welt der Leistungselektronik!  
Wir freuen uns auf Deine Bewerbung.

[www.semikron-danfoss.com](http://www.semikron-danfoss.com)

# DIE HIGHLIGHTS



**Siemens**

**Innovatives Arbeiten**

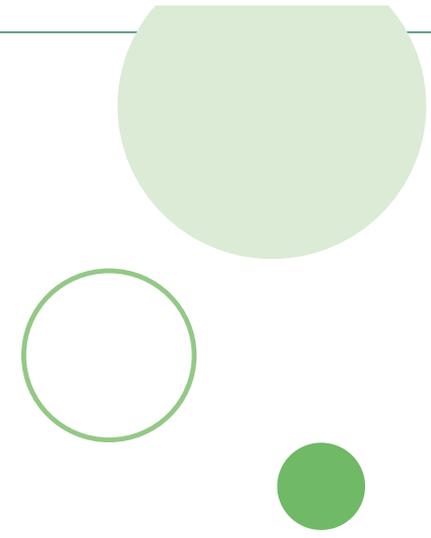
Der Siemens Maker Space in Erlangen ist ein High-tech-Mitmach-Labor und ermöglicht es mitarbeitenden Designstudierenden und Demonstratoren umzusetzen. Ziel ist es, Innovationen zu fördern, ein Netzwerk von kreativen Köpfen aufzubauen und sich modernes Fertigungsequipment zu teilen. Der Maker Space bietet neben 3D-Druckern und Lasercuttern noch vieles mehr, was das Erfinderherz höherschlagen lässt.

Hier: Tour W02 (Umstiegsmöglichkeit zu W03), Siemens Technology Center Erlangen, Schuckertstraße 2, Infostand, Maker Space, 17:00 – 24:00 Uhr

**HI-Med – Das Bedside Terminal Cockpit für Patienten, Pflegepersonal und Ärzte**

Das professionelle Multimedia Tablet für den Point-of-Care bietet viele Vorteile und Erleichterungen im Klinikalltag. Entdeckt hier die Digitalisierung von Prozessen im Gesundheitswesen. Ein umfassendes Angebot mit vielen Möglichkeiten für die Patientinnen und Patienten, das Pflegepersonal und die Ärzte. Ob Infotainment, Zugang zur Patientenakte oder Navigation durchs Krankenhaus – probiert es aus!

Hier: Tour W05 (Umstiegsmöglichkeit zu W04 & U1), Siemens, Fürth, Breslauer Straße 5, Collaboration Space Fürth – Gebäude F im Erdgeschoss, Ausstellung, Infostand, 17:00 – 24:00 Uhr



**Schaeffler**

**Moderne Konzepte für eine intelligente, automatisierte und nachhaltige Produktion**

Schaeffler Special Machinery steht für höchste Fertigungsexzellenz und ist ein globaler Partner für moderne Produktionslösungen. Weltweit entwickelt Special Machinery individuelle, schlüsselfertige Gesamtanlagen im Bereich Montage- und Prüfsysteme mit dem Ziel, die Produktion von morgen smarter, effizienter und nachhaltiger zu gestalten.

Hier: Tour W02, Schaeffler Special Machinery, Frauenaucher Straße 100, Ausstellung, Mitmach-Aktion, 17:00 – 23:00 Uhr

**Schaeffler – We pioneer motion**

Schaeffler strebt Klimaneutralität bis 2040 an und betrachtet dabei die gesamte Wertschöpfungskette, vom Rohstoff zum Werkstoff über das Design bis zum Endprodukt. Erlebt Künstliche Intelligenz, indem ihr ein neuronales Netz trainiert und Grenzen austestet. Geschicklichkeit ist gefragt beim virtuellen Schweißen. Zudem gibt es Informationen über Ausbildungs- und Studienangebote, Jobs und Karriere.

Hier: Tour W02 (Umstiegsmöglichkeit zu W03), Schaeffler zu Gast bei FAU TechFak, Erwin-Rommel-Straße 60, Hörsaalgebäude 1. OG, Ausstellung, Infostand, 17:00 – 24:00 Uhr

**Der Beck**



**Die Lange Nacht des Backens**

Auch Backen ist eine Wissenschaft für sich. Ein guter Grund, während der Langen Nacht der Wissenschaften einmal bei Der Beck vorbeizuschauen. Die Bäckermeister\*innen machen die Nacht zum Tag: Lasst euch zeigen, wie sie aus regionalen Zutaten beste Brot- und Backwaren herstellen. Erfahrt, welche Tätigkeiten auch heute noch an das gute alte Bäckerhandwerk erinnern und welche Aufgaben mittlerweile hochmoderne Maschinen unterstützen. Zusätzlich könnt ihr aktiv an einem Workshop zum Thema „Gesunde Ernährung“ teilnehmen und durch kleine Experimente den Umgang mit Lebensmittelhygiene hautnah erleben. Für euch öffnet Der Beck die unterschiedlichsten Bereiche der Produktion.

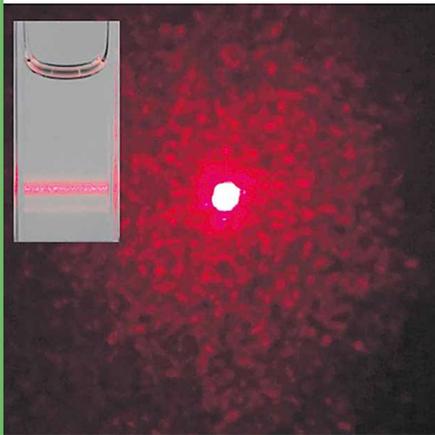
Hier: Tour W03, „Der Beck“ Am Weichselgarten 12, Führung, Gastronomie, 17:00 – 24:00 Uhr, alle 20 Min, Dauer: je 20 Min, letzter Durchgang beginnt um 23:30 Uhr (Für den Besuch der Backstuben erforderliche Hygienemäntel werden vor Ort an der Garderobe ausgehändigt.)

**Friedrich-Alexander-Universität  
Erlangen-Nürnberg**

**Warum ölt Whiskey die Kehle so gut?**

Die Fragestellung „Warum ölt Whiskey die Kehle besser als Wasser oder reiner Alkohol?“ wird in Live-Experimenten durch die Messung der Viskosität mithilfe der laserbasierten Dynamischen Lichtstreuung (DLS) beantwortet, die am Lehrstuhl für Advanced Optical Technologies – Thermophysical Properties entwickelt und eingesetzt wird.

Hier: Tour W01, FAU TechFak, Röthelheim-Campus, Lehrstuhl für Advanced Optical Technologies – Thermophysical Properties (AOT-TP) Autonome Systeme und Mechatronik, Paul-Gordan-Straße 3/5, Experiment, 17:00 – 24:00 Uhr

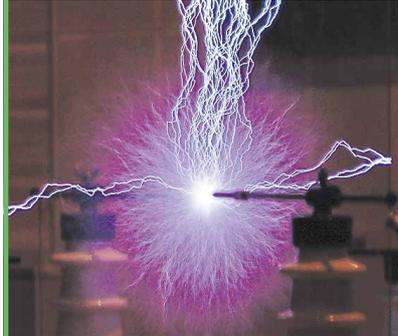


**Auf der Suche nach der perfekten Farbe**

Der Vortrag beschäftigt sich mit den verschiedenen Ursprüngen von Farben und zeigt, wie aus einem einzigen Material verschiedene Farben gewonnen werden können. Erfahrt, wie Forschende unterschiedlicher Disziplinen im Sonderforschungsbereich „Design of Particulate Products“ zusammenarbeiten, um Prozesse zu entwickeln, an deren Anfang das Reagenzglas und an deren Ende das fertige Produkt steht.

Hier: Tour W02 (Umstieg zu W03), FAU TechFak, Department Chemie- und Bioingenieurwesen, Lehrstuhl für Feststoff- und Grenzflächenverfahrenstechnik, Cauerstraße 4, Haus 4, Hanns-Hofmann-Hörsaal (KS I), Vortrag, 21:45 Uhr, Dauer: 30 Min.

**Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm**



**Wie der Blitz**

Besichtigung des Hochspannungslabors der Technischen Hochschule Nürnberg mit Vorführung von spektakulären Experimenten aus dem Bereich Blitz- und Überspannungsschutz, Funken und Entladungserscheinungen.

Hier: Tour W07, Technische Hochschule Nürnberg (Fakultät Elektrotechnik Feinwerktechnik Informationstechnik in Kooperation mit Fa. Dehn), Keßlerplatz 12, KH.108, Experiment, Vorführung, 17:00, 18:00, 19:00, 20:00, 21:00, 22:00, 23:00 Uhr, Dauer: je 30 Min., max. 30 Besucher

**Tanz der Drohnen**

Die Drohnen tanzen durch die Nacht! Informatik-Studierende der Ohm zeigen im Rahmen eines IT-Projektes, wie Drohnen synchron zu Musik mit entsprechenden Lichteffekten „tanzen“. Hier: Tour W07, Technische Hochschule Nürnberg (Fakultät Informatik), Keßlerplatz 12, KV-Gebäude, Eingang Liebigstraße, Vorführung, 18:00, 18:30, 19:00, 19:30, 20:00, 20:30, 21:00, 21:30, 22:00, 22:30, 23:00, 23:30 Uhr, Dauer: je 15 Min.



**UTN**

Technische Universität Nürnberg

**Zukunft gestalten mit der UTN**



**Triff uns am 21. Oktober zur Langen Nacht der Wissenschaften im Deutschen Museum Nürnberg und in den Experience Cubes auf dem Campus an der Dr.-Luise-Herzberg-Straße.** Prof. Wolfram Burgard und Prof. Gyburg Uhlmann thematisieren

die Intelligenz von Mensch und Maschine. Die Experience Cubes auf dem Campus machen unser Konzept mit multimedialen und interaktiven Exponaten erlebbar.



**Ab dem 11. Oktober sind wir im Planetarium mit einer Vortragsreihe zu Gast.** Wir sind Partner des Art & Friedrich e.V. und des Bildungszentrums Nürnberg! In Lehre und Forschung verknüpft die UTN technische Disziplinen mit den großen

gesellschaftlichen Themen der Zukunft. Um diese geht es auch in den Vorträgen. Darüber hinaus geben wir Einblicke in den Entstehungsprozess der UTN. Buchung und weitere Informationen unter:



**Mittwoch, 11.10. | 18.10. | 25.10. | 15.11. | 29.11. | 13.12. | 20.12.2023, jeweils 19:30 – 21 Uhr, Planetarium Nürnberg**

6 Die Lange Nacht der Wissenschaften

Jede Menge tolle Themen und Tipps, wie Besucherinnen und Besucher gut durch die Lange Nacht kommen: Die Geschäftsführerinnen der Nürnberger Agentur Kulturidee, Anna Gerkens und Nadine Ballenberger, verraten, was Wissenschaft bei Nacht so besonders macht.

*Wenn Sie neben der Organisation die Zeit dafür hätten, welche Veranstaltung im Programm würden Sie sich gerne ansehen?*

**Nadine Ballenberger:** „Von Einhörnern, Drachen und Phönixen. Eine Reise durch die mittelalterliche Literatur“, ein Vortrag an der Philosophischen Fakultät in Erlangen. Das fände ich spannend! Ich habe selbst mittelalterliche Geschichte studiert und Germanistik, außerdem lese ich gerne Fantasy und Science Fiction, da kommt alles zusammen. Aber uns geht es wie allen anderen Besucherinnen und Besuchern auch – es gibt wirklich so viele Programmpunkte, da fällt es schwer, sich zu entscheiden.

*Wofür würden Sie sich entscheiden, Frau Gerkens?*

**Anna Gerkens:** Da tue ich mich auch schwer, muss ich gestehen. Aber ein Trendthema ist Künstliche Intelligenz und dazu bietet das Zukunftsmuseum einen Schwerpunkt an. Expertinnen und Experten der Friedrich-Alexander-Universität diskutieren: Was kann KI und was soll sie dürfen? Welche ethischen Konsequenzen hat das? Von der Technischen Universität Nürnberg gibt es eine Mitmach-Aktion: „Denken jenseits von Nullen und Einsen? Intelligenz bei Mensch und Maschine.“ Darin geht es nicht nur um neue Technik, sondern auch darum, dass die Menschen sich erst einmal mit ihrer eigenen Intelligenz auseinandersetzen. Diesen Ansatz finde ich gut.

*Bei einer Langen Nacht der Wissenschaften denken einige vielleicht zuerst an Fächer wie Physik, Chemie und Mathe. Ist das falsch?*

**Nadine Ballenberger:** Das ist einerseits richtig, weil es viele Angebote in diese Richtung gibt. Andererseits sind andere Themen ebenso relevant, wie die Geisteswissenschaften, Rechtswissenschaften und Wirtschaftswissenschaften. Wir haben auch einige Beiträge aus dem medizinischen Bereich, zum Beispiel zeigt die Arbeitsgemeinschaft Notfallmedizin in Fürth wie sie in einer Simulationsbox die Versorgung von Schwerverletzten übt.

*Was empfehlen Sie Besucherinnen und Besuchern, die zum ersten Mal zur Langen Nacht gehen?*

**Anna Gerkens:** Wir haben natürlich das Programmheft, für alle, die gerne etwas Physisches durchblättern. Im Online-Programm können Sie nach Wissenschaftszweigen, Uhrzeit und Busrouten filtern, aber auch angeben, ob es ein Vortrag, Experiment oder Konzert sein soll, geeignet für Kinder oder Menschen mit Gehbehinderungen und vieles mehr.

**Nadine Ballenberger:** Auf jeden Fall sollte man sich nicht zu viel vornehmen. Wir empfehlen, maximal fünf Programmpunkte und am besten nur in einer der drei Städte. Sonst ist man enttäuscht, wenn man nicht alles schafft. Denn meistens gibt es vor Ort dann noch viel mehr zu entdecken.

## DIE MACHERINNEN D



Anna Gerkens (links) und Nadine Ballenberger sind seit zwei Jahren Geschäftsführerinnen

*Mehr als Tausend Programmpunkte an 130 Orten von 300 Projektpartnern. Da kommt ja einiges zusammen in unserer Region!*

**Nadine Ballenberger:** Ja, das zeichnet unsere Region auf jeden Fall aus! Dadurch, dass hier im Dreieck die Städte Nürnberg, Fürth und Erlangen so nah beieinander sind, beeinflussen und befruchten sich die Akteure gegenseitig. Da gibt es allein sieben Hochschulen, dazu unzählige wissenschaftliche Einrichtungen und Entwicklungsabteilungen in den Unternehmen. Das macht viel aus.

**Anna Gerkens:** Deshalb kann die Lange Nacht der Wissenschaften auch nur hier so gut funktionieren. Weil wir so viele starke, tolle Partner in der Region haben, die Lust darauf haben, ihre Arbeit zu zeigen.

*Ist die Lange Nacht zu kurz für das umfangreiche Programm?*

**Anna Gerkens:** Die Rückmeldung bekommen wir tatsächlich häufiger zu hören: Es wäre doch schön, wenn das ein ganzes Wochenende ginge. Aber ich glaube, dann wäre man vom großen Angebot genauso überfordert. Wir belassen es lieber bei den sieben Stunden.

## ER „LANGEN NACHT“



nen der Kulturidee.

Foto: Kulturidee

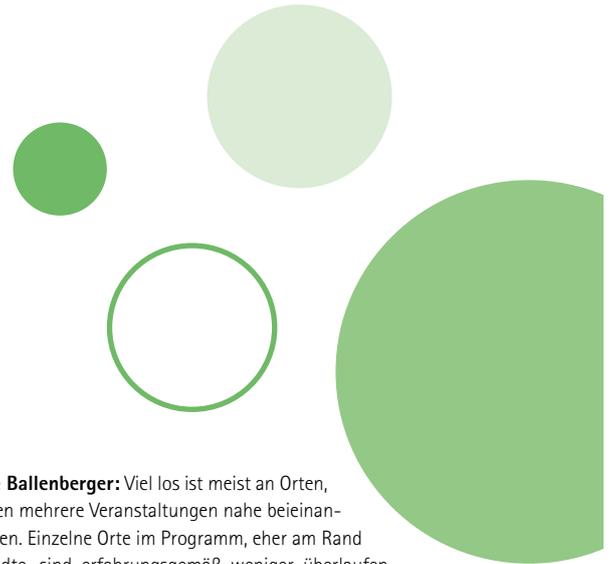
### Welche Tipps geben Sie Stammgästen, die Neues entdecken wollen?

**Nadine Ballenberger:** Laufen Sie mit offenen Augen durch die Nacht! Das ist die Gelegenheit, sich mit Dingen auseinanderzusetzen, mit denen man sonst keinen Kontakt hat. Als Ingenieurin oder Ingenieur mit den Geisteswissenschaften beispielsweise.

**Anna Gerkens:** Sie könnten absichtlich einen Programmpunkt wählen, den Sie sich eigentlich nie aussuchen würden – und sich dann davon überraschen lassen. Oder Sie blättern mit geschlossenen Augen durchs Programmheft und gehen dorthin, wo Ihr Finger liegen bleibt.

### An einigen Standorten wird es erfahrungsgemäß recht voll. Was können diejenigen tun, die Menschenmassen eher vermeiden wollen?

**Anna Gerkens:** Ein solcher Hotspot ist oft das Uniklinikum in Erlangen, aber so ab 23 Uhr leert es sich auch dort. Also tendenziell überfüllte Orte gerne erst zu später Stunde besuchen.



**Nadine Ballenberger:** Viel los ist meist an Orten, an denen mehrere Veranstaltungen nahe beieinander liegen. Einzelne Orte im Programm, eher am Rand der Städte, sind erfahrungsgemäß weniger überlaufen, etwa bei Schaeffler und Siemens in Frauenaarach.

### Wie lang wird die Lange Nacht für Sie beide?

**Anna Gerkens:** Die Vorbereitungen laufen schon seit über einem Jahr. Am Tag selbst geht es für uns dann morgens los, wir packen die Kassen und Eintrittsbändchen für die Besucherinnen und Besucher im Büro zusammen, damit die Helferinnen und Helfer sie mittags abholen können. Das Kinderprogramm beginnt schließlich schon um 14 Uhr.

**Nadine Ballenberger:** Wenn die Nacht um 24 Uhr zu Ende ist, sammeln wir alles wieder ein und rechnen ab. Bis etwa 3 Uhr sind wir auf jeden Fall auf den Beinen.

### Die Lange Nacht der Wissenschaften gibt es seit 2003 – also inzwischen seit 20 Jahren. Was hat sich seitdem verändert?

**Anna Gerkens:** Das Programmheft hatte damals schon das gleiche Grün, aber es war kleiner und nur 130 Seiten dick. Inzwischen sind es mehr als 250 Seiten. Da gab es zum Beispiel einen Vortrag über die Zukunft des Handys und dass die Menschen damit wohl eines Tages mehr können werden als nur telefonieren und SMS schreiben. Da müssen wir heute schmunzeln.

**Nadine Ballenberger:** Das Aktuelle der Veranstaltung sind immer die Themen. Es gibt einige Klassiker, aber auch viel Neues. Schließlich präsentieren die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, woran sie gerade forschen. Es ist toll, dass das Interesse der Menschen dafür nach wie vor so groß ist.

### Was macht für Sie persönlich das Besondere der Langen Nacht aus?

**Nadine Ballenberger:** Dass es so viele Orte gibt, an denen man im Alltag vorbeiläuft und sich denkt: Was machen die eigentlich da drin? Die Lange Nacht ist die Gelegenheit, hinter die Kulissen zu blicken, weil Firmen und Forschungsinstitute ihre Türen öffnen. Gerade bei den großen Unternehmen, die noch hier in der Region fertigen, und die manchmal direkt neben einem Wohngebiet liegen, finde ich es besonders spannend, quasi bei den Nachbarn mal hineinzuschauen.

**Anna Gerkens:** Ich mag den direkten Austausch, den die Veranstaltung ermöglicht. Die Lange Nacht schafft Berührungspunkte zwischen Wissenschaft und Gesellschaft. Die Menschen setzen sich mit den Themen auseinander und kommen miteinander ins Gespräch.

Interview: Christina Merkel

# WEITERE HIGHLIGHTS



## Hochschule für Musik Nürnberg

### Playing Sounds – Sounding Games: Einblicke in die Erforschung von Videospelmusik

Die Veranstaltung behandelt die faszinierende Geschichte der Videospelmusik von den Anfängen der elektronischen Töne bis hin zu den orchestralen Soundtracks moderner Spiele. Es wird auf die Entwicklung der Soundchip-Technologie und MIDI-Musik, sowie die Herausforderungen, die bei der Komposition von Musik für interaktive Medien auftreten, eingegangen.

Hier: Tour W08, Hochschule für Musik Nürnberg, Veilhofstraße 34 Hörsaal E.09, Vorführung, 19:20 Uhr, Dauer: 40 Min.

## Akademie der Bildenden Künste in Nürnberg Schreinerei 2.0

In der Holzwerkstatt werden die vielfältigen Eigenschaften des Materials Holz und dessen umfangreiche Einsatzmöglichkeiten vermittelt. Mit Hilfe neuer digitaler Tools werden diese dann erforscht und in fachübergreifenden Projekten künstlerisch umgesetzt.

Hier: Tour W08, Akademie der Bildenden Künste in Nürnberg, Bingstraße 60 Schreinerei – Raum 26, Mitmach-Aktion, Vorführung, 18:00 – 24:00 Uhr



## Technische Universität Nürnberg

### Meet the Campus – Experience Cubes

Die UTN befindet sich im Aufbau – im Wintersemester 2023 startet ihr erster Studiengang AI and Robotics. Rund 38 Hektar groß wird ihr Campus zukünftig sein. Das erste Gebäude wächst Tag für Tag. Die Themen der Universität sind bereits jetzt auf dem Campus erlebbar: In den „Experience Cubes“ – begehbaren Pavillons mit multimedialen Installationen – erfahrt ihr alles zu Interdisziplinarität, Internationalität, Digitalität und Nachhaltigkeit.

Hier: Tour U1, Technische Universität Nürnberg – Campus, Dr. Luise-Herzberg-Straße 4, Ausstellung „Experience Cubes“, 18:00 – 23:00 Uhr

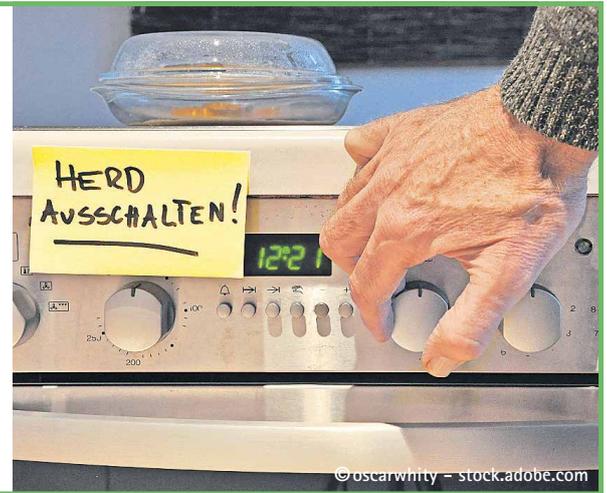
**Evangelische Hochschule Nürnberg**

Hier: Tour W07, Evangelische Hochschule Nürnberg, Eingang Roonstraße 27

**Balancieren im Demenzparcours – Herausforderungen der Erkrankung selbst erleben**

Wie fühlt sich Demenz an? In verschiedenen Stationen des Demenzparcours können Besucherinnen und Besucher selbst erfahren und spüren, wie Erleben und Verhalten durch die Krankheit verändert wird und was das für das eigene Leben bedeutet. Für Fragen, auch zu Versorgungsangeboten, stehen die Projektmitarbeiter\*innen der Hochschule die ganze Nacht lang zur Verfügung.

Infostand, Mitmach-Aktion, 17:00 – 24:00 Uhr



©oscarwhity – stock.adobe.com

**SRH Wilhelm Löhe Hochschule Fürth**

**Womit befasst sich die Pflegewissenschaft?**

Was macht das Studium für Berufspädagogen so spannend und einzigartig? Welche Experimente gibt es in der Psychologie und wofür sind diese geeignet? Wie kann Künstliche Intelligenz helfen, riesige Datenmengen besser verstehen zu können? Taucht ein in spannende Forschungsprojekte und Studiengänge an der SRH Wilhelm Löhe Hochschule in Fürth, welche dieses Jahr in den Räumlichkeiten des Bayerischen Landesamtes für Statistik zu Gast ist. Die Professorinnen und Professoren erwarten euch mit interaktiven Experimenten und spannenden Einblicken in aktuelle Fragestellungen und Forschungsprojekte.

Hier: Tour U1, SRH Wilhelm Löhe Hochschule zu Gast beim Bayerischen Landesamt für Statistik, Dienststelle Fürth, Nürnberger Str. 95, Vortrag, 17:00 – 24:00 Uhr



FAU

Friedrich-Alexander-Universität  
Erlangen-Nürnberg

**Forschung zum Anfassen**

Über 300 wissenschaftliche Beiträge in Erlangen und Nürnberg. Im Audimax: Unser Universum erleben mit Vorträgen, VR-Reisen & weiteren Mitmach-Aktionen.

Wissen bewegen. FAU.

fau.de

FAU Brand Office, Bild: ©Chris Schulbert

über  
**1.000**  
Veranstaltungs-  
angebote

Davon ...

... über  
**400**  
in Nürnberg

... über  
**60**  
in Fürth

über  
**90**  
im Kinderpro-  
gramm

**500**  
in Erlangen

**240**  
Vorführungen



regelmäßig ca.  
**30.000**  
Besucher\*innen

**360**  
Mitmach-  
Aktionen

**8**  
Konzerte  
und

**3**  
„Partys“  
(Wein, Cocktail-  
Mixer, Get-  
together)



# DIE „LANGE NACHT“ IN ZAHLEN

**9**  
extra eingerichtete  
Shuttlebus-  
linien

**4 Kinder**  
**<15 Jahren**  
dürfen in Begleitung eines  
Erwachsenen dessen VGN-Ticket  
nutzen und zur Veranstaltung  
mitgenommen werden



davon über  
**200**  
Helfer\*innen  
an Kassen & am  
Einlass

**8.000**  
Mitarbeitende  
und andere Aktive  
stemmen das Event

# KI, DER PAPST UND DIE VERANTWORTUNG

Der „iPhone-Moment“ der Computertechnik: So wird in Fachkreisen jene Revolution beschrieben, die sich vor knapp einem Jahr ereignet hat. Damals stellte das amerikanische Unternehmen OpenAI die erste marktreife Version seiner künstlichen Intelligenz (KI) „ChatGPT“ vor.

Seitdem ist KI in aller Munde, die technische Entwicklung schreitet in rasendem Tempo voran. Gleichzeitig wissen die wenigsten von uns wirklich genau (oder auch nur ungefähr) wie KI tatsächlich funktioniert und welche Folgen die Technologie heute und in Zukunft für unser aller Leben haben wird.

Die Lange Nacht der Wissenschaften beschäftigt sich in mehreren Highlight-Veranstaltungen mit dem Thema KI.



Das Zukunfts-Museum geht im Rahmen der Langen Nacht einer spannenden Frage nach: Wenn wir ständig über „künstliche“ Intelligenz reden – wodurch zeichnet sich dann eigentlich unsere „natürliche“ Intelligenz aus?

## Jeder war's – keiner war's?

### KI: Zuweisung und Verschleierung von Verantwortung!

Das Bild sieht täuschend echt aus: Der Papst trägt eine weiße Daunenjacke. Die Abbildung verbreitet sich im Netz, wird geteilt, bestaunt und kommentiert. Das Bild wurde so nie fotografiert, sondern von einer KI erstellt. Wer ist dafür verantwortlich? Programmierer\*innen? Diejenigen, die das Foto hochluden, die es teilten, ohne es zu prüfen? Oder gar die KI selbst? In dem Workshop hört ihr zu

diesen Fragen überraschende Impulse aus Theologie und Ethik. Ihr erfahrt mehr darüber, wie Verantwortungszuweisungen und -verschleierungen funktionieren. Hier: Tour W01, Lehrstuhl für Medienkommunikation, Medienethik und Digitale Theologie in Kooperation mit dem Lehrstuhl für Systematische Theologie II (Ethik) zu Gast bei FAU PhilFak, Philosophisches Seminargebäude II, Kochstraße 4, Hörsaal C 00.040, Diskussion, Vortrag, 20:00. Anmerkung: hierbei wird ein Podcast aufgenommen

## Denken jenseits von Nullen und Einsen? Intelligenz bei Mensch und Maschine

KI beherrscht derzeit die Schlagzeilen. Wer die Technologie verstehen möchte, muss sich zunächst mit der eigenen Intelligenz auseinandersetzen. Was unterscheidet und wo überschneiden sich KI und menschliche Denkfähigkeit? In einem interaktiven Format setzen sich der KI-Experte Prof. Wolfram Burgard und die Wissenshistorikerin Prof. Gyburg Uhlmann mit diesem Thema auseinander.

Hier: Tour U1, Technische Universität Nürnberg zu Gast bei und in Kooperation mit Deutsches Museum Nürnberg – Das Zukunftsmuseum, Augustinerhof 4, Mitmach-Aktion, 19:00 – 24:00 Uhr

## Faszination Künstliche Intelligenz (KI): Experimentieren – Lernen – Staunen

Taucht ein in die Zukunft und seid bei einem Abend rund um das Thema Künstliche Intelligenz dabei. Nutzt die Gelegenheit, euer Wissen zu erweitern und euch inhaltlich fit für die revolutionäre Welt der KI zu machen. Neben experimentellen Stationen zu den Grundlagen der KI in den Besucherlaboren erwarten euch im Forum weitere spannende Hintergründe zu den Chancen und Risiken von KI.

Hier: Tour U1, Deutsches Museum Nürnberg in Kooperation mit: VDE Bayern e.V. / FAU Kompetenzzentrum für interdisziplinäre Wissenschaftsreflexion Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg / Technische Universität Nürnberg, Augustinerhof 4, Diskussion, Experiment, 19:00 – 24:00 Uhr



## Mitmachen, staunen, lernen: moderne Medizin hautnah

- ✔ Testen Sie Ihr Geschick am hochmodernen OP-Roboter
- ✔ Erleben Sie Einblicke in die moderne Kinderkardiologie
- ✔ „Kathetern“ mit einem Neuroangiographie-Simulator
- ✔ Vorträge, Führungen, Vorführungen uvm.

📅 Samstag, 21. Oktober 2023 ⌚ 17.00 bis 24.00 Uhr

📍 Tour U2 / U3, Nr. 11, Prof.-Ernst-Nathan-Str. 1, 90419 Nürnberg  
U-Bahnlinie U3 oder Buslinie 34, Haltestelle: Klinikum Nord

Infos zum Programm:  
nacht-der-wissenschaften.de



# HIGHLIGHTS FÜR KLEINE FORSCHER

## Institut für Kunstgeschichte, Schloßgarten 1, Erlangen

### Erzähl mir eine Geschichte!

Warum erzählen wir Geschichten? Geschichten erklären Kindern den Unterschied zwischen Gut und Böse, Richtig und Falsch. Sie helfen uns, die Welt zu verstehen. Geht mit dem Institut für Kunstgeschichte der Wirkung von Geschichten auf die Spur und erkundet, wie Erzählungen die Menschen seit der Antike prägen. Kommt mit in die Vergangenheit und erlebt die Macht der Geschichte(n)!

Mitmach-Aktion, Sonstige,  
14:00 – 20:00 Uhr,  
Institutsbibliothek Kunstgeschichte

## Stadtmuseum, Martin-Luther-Platz 9, Erlangen

### STEINZEIT. Einfach genial!

Bisher standen bei Forschungen zur Steinzeit Werkzeuge, Waffen und Schmuck aus Stein, Knochen oder Holz im Fokus. Neueste Erkenntnisse zeigen aber, dass auch textile Produkte in der frühen Menschheitsgeschichte eine wichtige Rolle spielten. Die Mitmach-Ausstellung lädt dazu ein, das Leben der Steinzeitmenschen kennenzulernen.

Ausstellung,  
14:00 – 17:00 Uhr

## Institut für Theater- und Medienwissenschaft, Bismarckstraße 1, Erlangen

### Reise durch zauberhafte Räume

Das Institut für Theater- und Medienwissenschaft zeigt, wie ihr euch ins virtuelle Bild integrieren lasst. Helikopterflug, auf einem Teppich oder Besen fliegen. Ihr habt die Möglichkeit, bei einer interaktiven Theaterführung für Kinder und Erwachsene mitzumachen, auf einer riesigen Schaukel durch den Theaterraum zu schweben oder im Zauberkasten vor den Augen eurer Familie zu erscheinen.

Führung, Mitmach-Aktion,  
14:00 – 18:00 Uhr,  
Experimentiertheater

## Ludwig-Erhard-Zentrum, Ludwig-Erhard-Straße 6, Fürth

### Experimentierküche im Lernsupermarkt

Gemeinsam ausprobieren, entdecken und staunen! So machen Physik, Chemie und Biologie schon den Kleinen Spaß. Der LEZ-Lernsupermarkt wird für einen Nachmittag zum Forschungslabor und lädt kleine Wissenschaftler\*innen zu einer unterhaltsamen Experimentierreise ein. Eltern haben die Möglichkeit während des Programms das Museum und das Café Luise zu besuchen.

Anmeldung unter: [www.kulturidee.de/veranstaltungen/Mitmach-Aktion](http://www.kulturidee.de/veranstaltungen/Mitmach-Aktion),  
14:00, 16:00 Uhr, Dauer: je 60 Min.,  
max. 10 Besucher, geeignet für Kinder von 6 bis 10 Jahren,

Anmeldung erforderlich,  
Lernsupermarkt „Ludwigs kleine Welt“

## Alte Universitätsbibliothek, Eingang Schuhstraße, Erlangen

### Nürnberger Blechspielzeug geht um die Welt

Eine kleine Blechbahn erlaubt den Blick in Kinderzimmer vor über 100 Jahren, sie erzählt aber auch von der Bedeutung Nürnbergs als Produktionsstandort für Spielzeug aus Blech. Bahnhöfe und Figuren spiegeln eine vergangene Zeit wieder.

Ausstellung, Vorführung,  
14:00 – 17:00 Uhr

## Fakultät Elektrotechnik Feinwerktechnik Informationstechnik, TH, Bahnhofstraße 90, Nürnberg

### Lego-Roboter mit Gesten steuern und programmieren

Roboter werden in Zukunft unseren Alltag immer mehr bestimmen. Dafür müssen wir wissen, wie wir ihnen Funktionen beibringen und mit ihnen interagieren können. An diesem Stand könnt ihr ausprobieren, wie man Lego-Roboter über Gesten fernsteuern kann. Wenn ihr etwas Zeit mitbringt, könnt ihr auch gerne selbst Roboter programmieren und testen.

Experiment, Mitmach-Aktion,  
16:00 – 24:00 Uhr

## Verkehrsmuseum, Lessingstraße 6, Nürnberg

### Die geheime Welt der Codes – Familienrundgang

Telefonnummern, Handzeichen, Smileys, Morsen: Die Welt ist voller Codes! In einer Familien-Kurzführung werden einige Geheimnisse gelüftet. Dabei seid ihr nicht nur zum Mitdenken, sondern auch zum Mitmachen eingeladen. Und schon könnt ihr bisher Verborgenes verstehen und seid auf dem besten Weg zum Kommunikationsprofi. Staunt, entdeckt und probiert aus!

Ausstellung, Führung,  
14:30, 16:30 Uhr,  
Dauer: je 40 Min.,  
2. OG, Museumseingang

## Fachakademie für Sozialpädagogik, John-F.-Kennedy-Straße 31, Fürth

### Geheimnisse des Körpers – eine Entdeckungsreise!

Ihr wolltet schon immer mal wissen, warum ihr hüpfen und werfen, ihr euch Reime merken, Orangen und Mandarinen auseinanderhalten könnt, warum der Magen knurrt, wie euer Fingerabdruck auf dem Daumen aussieht, wie uns unsere Augen täuschen oder wie Singen funktioniert? Kommt in die Fachakademie und erforscht mit den Studierenden die erstaunlichen Geheimnisse des Körpers! Für Kinder von 5 - 10 Jahren.

Experiment, Mitmach-Aktion, 14:00 – 17:00 Uhr



# Spannender Tanz der Photonen

„PANOPTICUM“ Ausstellung im Campus Röthelheimpark entführt in die faszinierende Welt der Optik.

VON LARA FESER

**ERLANGEN** - Umgeben von bunten Lichtern, verschiedenen Lasern und durch Schwarzlicht leuchtende Farben: Die Ausstellung „panOPTICUM“ scheint wie ein Raum in einer anderen Welt, der Welt der optischen Technologien und Photonik. Als Teil der Friedrich-Alexander-Universität (FAU) stellt die Erlangen Graduate School in Advanced Optical Technologies (SAOT) die Ausstellung „panOPTICUM“ im Campus Röthelheimpark vor.

### Mit Wissenschaft begeistern

„Wir verfolgen drei Ziele mit dieser Ausstellung: Interesse an Naturwissenschaften wecken, Einblicke in die Forschung in der FAU geben und auf entsprechende Studiengänge an der FAU hinweisen“, sagt Max Gmelch, promovierter Physiker und Leiter der Ausstellung. Das „panOPTICUM“ präsentiert Experimente eingeteilt in mehreren Stationen zu vier Themenbereichen der Optik und Photonik. Gmelch erklärt: „Alles, was in dieser Ausstellung sichtbar ist, ist



Foto: Max Gmelch/Universität Erlangen

Eine Station mit Schattenspielen: Die Ausstellung „panOPTICUM“ bietet erstaunliche Einblicke in die Welt der Photonik und optischen Technologie.

optische Technologie. Schon beim Eintreten baumeln riesige leuchtende Buchstaben, die panOPTICUM schreiben, über den Köpfen der Gäs-

te. Diese sind nur durch einen photo-nischen Effekt sichtbar.“

Mit Blick auf die drei Grundsätze Begeistern, Einbeziehen und Infor-

mieren stellt jede Station ein Experiment vor. Zu jedem davon ist ein Tablet angebracht mit einer Anleitung, Erklärung der Wissenschaft dahinter und einem Verweis zum entsprechenden Studiengang an der FAU.

### Probieren und experimentieren

„Es soll explizit nicht gerechnet oder protokolliert werden, hier geht es um rumprobieren und experimentieren“, sagt Gmelch. Ob man nun anhand von fokussierter Wärmestrahlung Popcorn herstellt oder mit Hilfe von Licht und Wärme den eigenen Atem sichtbar macht: Das „panOPTICUM“ demonstriert und erklärt es.

### INFO

Der Eintritt in die Ausstellung ist frei und sie hat seit ihrer Eröffnung am 10. Oktober jeden ersten Montag im Monat geöffnet. Die SAOT lädt am 21. Oktober zur Langen Nacht der Wissenschaften ein, die Ausstellung in der Paul-Gordan-Straße 6 zu besuchen. Jeder neugierige Wissenschaftler, ob Groß oder Klein, ist bei „panOPTICUM“ gern gesehen.

Nordbayerische Zeitung; Erlanger Nachrichten, 19.10.2023, S. 25



Foto: Ron Hübner

Die Welt mit anderen Augen sehen: An diesem Samstag macht es die Lange Nacht der Wissenschaften möglich. Hinter zahlreichen, sonst verschlossenen Türen dürfen sich kleine und große Neugierige umschaun. Mitmach-Stationen, Vorführungen, Vorträge stehen auch bei „#NdW23“ im Mittelpunkt, allein 62 Programmpunkte ab 14 Uhr gibt es am Standort Fürth des Großraum-Spektakels. So warten etwa im Klinikum ein Alterssimulations-Anzug, Europas größtes begehbare Darmmodell und Laborführungen auf die Besucherinnen und Besucher, auch an Standorten wie etwa Siemens in der Breslauer Straße, dem Fraunhofer Institut für Integrierte Schaltungen (Flugplatzstraße 75) und dem LEZ (Ludwig-Erhard-Straße 6) ist einiges los. Tickets gibt es in der FN-Geschäftsstelle (Schwabacher Straße 106, Tel. 216-2777), die 15 Prozent ZAC-Rabatt gewährt. Alle Informationen und Programmdetails unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

Nordbayerische Zeitung; Fürther Nachrichten, 21.10.2023, S. 23



Foto: Ron Hübner

„Die Welt im Kleinen“ hieß 2022 ein Angebot der Fachakademie für Sozialpädagogik. Leon und andere Kinder konnten Insekten unter dem Mikroskop inspizieren.

## Futter für den Kopf

**FASZINATION** Die Lange Nacht der Wissenschaften lockt an diesem Samstag mit einem umfangreichen Programm.

**FÜRTH** - Es ist so weit: Die Lange Nacht der Wissenschaften steht an – diesmal mit ihrer elften Ausgabe. Am kommenden Samstag gibt es bis Mitternacht wieder ein vielfältiges Programm rund um Wissenschaft, Forschung und Innovation.

Rund 1000 Programmpunkte von 300 Veranstaltungspartnern warten an 130 Standorten in Nürnberg, Erlangen und Fürth. Bereits am Nachmittag startet die beliebte Wissenschaftsnacht mit fast 100 Angeboten im Kinderprogramm.

An allen bekannten Vorverkaufsstellen ist das Programmheft erhältlich. Wer sich digital einen Überblick verschaffen möchte: Auf der Homepage kann man unter anderem nach Interessengebieten und Städten filtern, sich so eine individuelle Lange Nacht zusammenstellen und die ausgewählten Stationen mit anderen Besucherinnen und Besuchern teilen.

Von Geisteswissenschaften über Medizin, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften bis hin zu einem breiten Spektrum der MINT-Disziplinen ist auch diesmal für jeden Geschmack etwas dabei: spektakuläre Wissenschaftsshow, Mitmachaktionen, Laborführungen und spannende Vorträge.

Um die Geheimnisse unseres Körpers geht es etwa in Fürth bei einer Veranstaltung in der Fachakademie für Sozialpädagogik (John-F.-Kennedy-Straße 31). Angeboten wird auch eine Stellwerksführung im Zentralstellwerk (Karolinenstraße 33). Durch den Fürther Knotenbahnhof rollen täglich zahlreiche Personen- und Güterzüge. Fachleute zeigen, wie das funktioniert.

Anna Gerkens, eine der beiden Geschäftsführerinnen des Veranstalters Kulturidee, betont: „Bei der Langen Nacht der Wissenschaften kann das Publikum experimentieren und

mitdiskutieren. Es erhält exklusive Einblicke hinter Türen, die sonst verschlossen bleiben.“

Mit dabei sind die sieben Hochschulen des Städtedreiecks, allen voran die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und die Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm, aber auch das Fraunhofer Institut für Integrierte Schaltungen in Fürth und forschende Unternehmen wie Siemens, Schaeffler, Siemens Energy oder die VR Bank Metropolregion Nürnberg.

### Auch in Unternehmen

Nadine Ballenberger, zweite Geschäftsführerin der Kulturidee, ergänzt: „Auch in Institutionen und Unternehmen, bei denen man gar nicht damit rechnet, finden Wissenschaft und Forschung statt. Darum freuen wir uns umso mehr, dass wir die Innovationsstärke der Unternehmen präsentieren können.“

Tickets kosten 19,50 Euro (ermäßigt 12 Euro) und sind als print@home-Tickets sowie an allen bekannten Vorverkaufsstellen erhältlich. Bei den Vorverkaufsstellen der Fürther Nachrichten können Zeitungsabonnentinnen und -abonnenten mit ihrer ZAC-Karte vergünstigte Tickets für 16,50 Euro kaufen.

Wie immer achtet die Lange Nacht auf Familienfreundlichkeit. Das schlägt sich auch bei den Preisen nieder: Mit einem Vollzahler-Ticket können bis zu vier Kinder unter 15 Jahren zu allen Veranstaltungen und im VGN-Netz mitgenommen werden; Kinder unter drei Jahren haben grundsätzlich freien Eintritt.

Für die Angebote des Kinderprogramms sind allerdings teilweise Anmeldungen nötig. Alle aktuellen Informationen, das Programm und den Link zum Online-Ticketverkauf gibt es auf [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

vnp

Nordbayerische Zeitung; Fürther Nachrichten, 17.10.2023, S. 26

# Welche Möglichkeiten bietet Künstliche Intelligenz?

**NACHHALTIGKEIT** Bei der „Langen Nacht der Wissenschaften“ am Fraunhofer IIS gibt es Zukunft zum Anfassen.

**ERLANGEN** - Zur „Langen Nacht der Wissenschaften“ am 21. Oktober bündelt das Fraunhofer IIS in Erlangen-Tennenlohe erstmals Exponate aus unterschiedlichen Forschungsbereichen unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit.

Neben Highlights bei Künstlicher Intelligenz wie EdgeAI zur Handschrift-Erkennung oder neuromorphe Chips finden sich auch Lösungen für den IoT-Bereich, die das Kommunizieren von Geräten untereinander energieeffizient erlauben. Anhand eines Computerspiels können Gäste die technologischen Möglichkeiten nachhaltiger Tourenplanung zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung selbst ausprobieren.

Sei es das Entertainment-Erlebnis im Auto, individueller 3-D-Rundumklang beim Fernsehen oder brillante Tonqualität in der Telekommunikation: In Erlangen lernen Gäste die erfolgreichen Audio-Technologien kennen, die das Institut weltberühmt gemacht haben. Wer sich für Datenschutz bei Sprachassistenzsystemen wie Alexa & Co. interessiert, kann konkrete Antworten zu diesem Thema von einem Datenschutz-Sprachbot erhalten und kommt damit ebenso auf seine Kosten wie Besuchende des Forschungskinos, das Filme von beeindruckender Klang- und Bildqualität vorführt.

Zwischen dem Hauptsitz in Erlangen und dem Entwicklungszentrum

Röntgentechnik in Fürth-Atzenhof pendelt ein Shuttlebus. In Fürth untersuchen Computertomographie-Anlagen zerstörungsfrei Objekte - vom Auto bis zu winzigen Strukturen in Mikrochips, Gäste können sogar mitgebrachte Gegenstände durchleuchten lassen. Außerdem nehmen Drohnen Bilder von Süßkirschbäumen auf, um mit Digitalen Zwillingen effizientere Landwirtschaft zu fördern. In Fürth wird außerdem an KI-Anwendungen in der Wertschöpfungskette geforscht, die das Recycling von Kunststoffverpackungen optimieren.

Welche Möglichkeiten der Einsatz Künstlicher Intelligenz bietet, zeigt auch der KI-Showroom in der Nürn-

berger Innenstadt an vielen Beispielen: In direkter Nachbarschaft des Zukunftsmuseums vermitteln Hands-on-Exponate, wie man Industrie 4.0, Smart Home und öffentlichen Nahverkehr durch Automatisierung zukunftsfähig macht. Am Roboter-Parcours, für den eine analoge Kugelbahn in ein Videospiel überführt wurde, der digitalen Spielesammlung AI Engine und dem interaktiven U-Bahn-Spiel „Metro Driver“ erleben Gäste auf spielerische Art und Weise, wie KI funktioniert. **vnp**

**INFO**

Weitere Informationen zur „Langen Nacht der Wissenschaften“ am Fraunhofer IIS unter [www.iis.fraunhofer.de/indw](http://www.iis.fraunhofer.de/indw)

Nordbayerische Zeitung Stadt Erlangen, 20.10.2023, S. 28

# Die Frau im Mond

**PLANETARIUM** Wie würde es im Weltraum aussehen, wenn dort nicht alte, weiße Männer das Sagen hätten?

VON CHRISTINA MERKEL

**A**stronauten, die zur Rakete marschieren. Ingenieure, die gebannt auf Kontrollbildschirme starren. Millionäre, die sich den Traum vom Weltraumflug erfüllen. Präsidenten, die Heimkehrern die Hände schütteln. Wenn es um das All geht, ist auf Bildern immer eines zu sehen: Männer.

„Bislang sind es vor allem wohlhabende, ältere, westliche Männer, die die nähere Zukunft der Raumfahrt prägen“, sagt Judith Lange. Für ihre Masterarbeit an der Uni Erlangen-Nürnberg hat die Studentin untersucht, wie es auch anders ginge.

Wie sähe es im Weltall aus, wenn mehr Menschen mitentscheiden dürften? „Ich will neue Ideen in den Köpfen erschaffen, es muss nicht so weiterlaufen, wie es bisher war“, sagt die 29-Jährige. Zwölf Deutsche waren bisher im All, darunter keine Frau. So schlecht ist die Quote in keiner anderen Raumfahrtnation. Unter den 560 Menschen weltweit, die in den Weltraum geflogen sind, waren nur 65 Astronautinnen.

Aktuell prägen vor allem Staatsoberhäupter und Firmenchefs die

öffentliche Wahrnehmung, wie etwa US-Milliardär Elon Musk mit seinem privaten Unternehmen Space X.

„Die allerwenigsten von uns werden jemals selbst einen Fuß auf den Mond setzen, deswegen sind wir darauf angewiesen, was uns von dort vermittelt wird“, erklärt Lange. In ihrem Fach, der Kulturgeographie in Erlangen, setzen sich die Studierenden mit neuen Räumen auseinander und wie der Mensch sie sich erschließt.

Das sollen auch rund 20 junge Menschen aus Nürnberg tun. Für sie hat Lange gemeinsam mit zwei früheren Kommilitoninnen einen Workshop entwickelt. Die 18- bis 29-Jährige sind am kommenden Wochenende eingeladen, im Planetarium und im Stadtteilzentrum Desi ihre eigenen Vorstellungen vom Weltall zu diskutieren. „Wir wollen eine Utopie entwickeln, wie sich die Menschheit als Ganzes im All vertreten fühlen könnte“, sagt Lange. Denn auch in neuen Welten sind Themen wie Zugang, Zugehörigkeit, Identifikation und Verantwortungsgefühl wichtig.

Los geht es am Freitag, 29. September, von 17.30 bis 21 Uhr, Samstag von 11 bis 18 Uhr und Sonntag von 11 bis 16 Uhr. Die Teilnahme ist kos-

tenlos und Verpflegung inklusive. Die Ergebnisse werden bei der Langen Nacht der Wissenschaften am Samstag, 21. Oktober, im Foyer des Audimax in Erlangen ausgestellt.

Unter dem Motto „participating space“ sollen nun vor allem auch strukturell benachteiligte Gruppen zu Wort kommen, wie Frauen, aber auch junge Leute, Menschen mit Ras-

sismuserfahrungen oder Behinderung. Die Europäische Raumfahrtagentur ESA hat im vergangenen Jahr erstmals einen „Parastronaut“ in ihr Trainingsprogramm aufgenommen. Der Brite hat eine Beinprothese. „Wissenschaft ist für alle“, verkündete er bei seiner Vorstellung. „Und Raumfahrt kann hoffentlich auch für alle sein.“

Wer im Weltall das Sagen hat, ist tatsächlich unklar. Die Abkommen der Vereinten Nationen haben sich seit den 1960er Jahren kaum verändert. Ein Vertrag, der etwa den Mond zum gemeinsamen Erbe der Menschheit erklärt, wurde nur von 20 Staaten unterschrieben. Selbst über die Frage, wo der Weltraum beginnt, ob 80 oder 100 Kilometer über der Erde, sind sich die Länder längst nicht einig. Dabei geht es nicht nur um Macht und Ressourcen, sondern etwa auch darum, wer zum Beispiel den Müll im Weltall wieder aufräumt.

**INFO**

Eine Anmeldung zum Workshop „participating science“ ist noch bis Donnerstag, 28. September, möglich per Mail an [participating\\_space@riseup.net](mailto:participating_space@riseup.net)



Der Mond gehört zum „Erbe der Menschheit“ - doch nur 20 Länder auf der Erde stimmen dem bislang zu.

Foto: IMAGO/Reine Tonal

Nürnberger Zeitung u. Nürnberger Nachrichten, 27.09.2023, S. 31

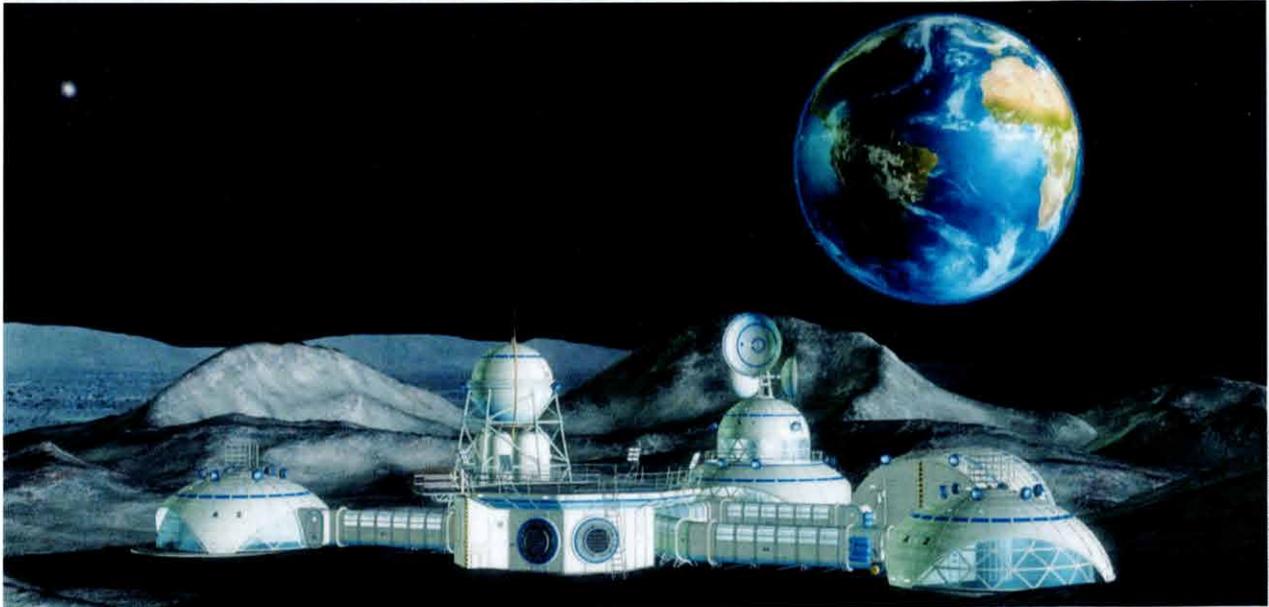


Foto: imago/CHROMORANGE

Wie sähe es im Weltall aus, wenn mehr Menschen mitentscheiden dürften, fragen sich Studierende. Hier die 3-D-Illustration einer Raumstation.

# Mehr Frauen ins Weltall

**WORKSHOP** Wie würde die Raumfahrt aussehen, wenn dort nicht alte, weiße Männer das Sagen hätten?

VON CHRISTINA MERKEL

**ERLANGEN/NÜRNBERG** - Astronauten, die zur Rakete marschieren. Ingenieure, die gebannt auf Kontrollbildschirme starren. Millionäre, die sich den Traum vom Weltraumflug erfüllen. Präsidenten, die Heimkehrern die Hände schütteln. Wenn es um das All geht, ist auf Bildern immer eines zu sehen: Männer.

„Bislang sind es vor allem wohlhabende, ältere, westliche Männer, die die nähere Zukunft der Raumfahrt prägen“, sagt Judith Lange. Für ihre Masterarbeit an der Uni Erlangen-Nürnberg hat die Studentin untersucht, wie es auch anders ginge. Wie sähe es im Weltall aus, wenn mehr Menschen mitentscheiden dürften? „Ich will neue Ideen in den Köpfen erschaffen, es muss nicht so weiterlaufen, wie es bisher war“, sagt die 29-Jährige.

Zwölf Deutsche waren bisher im All, darunter keine Frau. So schlecht ist die Quote in keiner anderen Raumfahrtnation. Unter den 560 Menschen weltweit, die in den Weltraum geflogen sind, waren nur 65 Astronautinnen. Aktuell prägen vor allem

Staatsoberhäupter und Firmenchefs die öffentliche Wahrnehmung, wie etwa US-Milliardär Elon Musk mit seinem privaten Unternehmen Space X.

„Die allerwenigsten von uns werden jemals selbst einen Fuß auf den Mond setzen, deswegen sind wir darauf angewiesen, was uns von dort vermittelt wird“, erklärt Lange. In ihrem Fach, der Kulturgeographie in Erlangen, setzen sich die Studierenden mit neuen Räumen auseinander und wie der Mensch sie sich erschließt.

Das sollen auch rund 20 junge Menschen aus Nürnberg tun. Für sie hat Lange gemeinsam mit zwei früheren Kommilitoninnen einen Workshop entwickelt. Die 18- bis 29-Jährige sind am kommenden Wochenende eingeladen, im Planetarium und im Stadtteilzentrum Desi ihre eigenen Vorstellungen vom Weltall zu diskutieren.

„Wir wollen eine Utopie entwickeln, wie sich die Menschheit als Ganzes im All vertreten fühlen könnte“, sagt Lange. Denn auch in neuen Welten sind Themen wie Zugang, Zugehörigkeit, Identifikation und Verantwortungsgefühl wichtig. Los geht es am Freitag, 29. September,

von 17.30 bis 21 Uhr, Samstag von 11 bis 18 Uhr und Sonntag von 11 bis 16 Uhr. Die Teilnahme ist kostenlos und Verpflegung inklusive. Die Ergebnisse werden bei der Langen Nacht der Wissenschaften am Samstag, 21. Oktober, im Foyer des Audimax in Erlangen ausgestellt.

Unter dem Motto „participating space“ sollen vor allem strukturell benachteiligte Gruppen zu Wort kommen, wie Frauen, aber auch junge Leute, Menschen mit Rassismus-

erfahrungen oder Behinderung. Die Europäische Raumfahrtagentur ESA hat im vergangenen Jahr erstmals einen „Parastronaut“ in ihr Trainingsprogramm aufgenommen. Der Brite hat eine Beinprothese. „Wissenschaft ist für alle“, sagte er bei seiner Vorstellung. „Und Raumfahrt kann hoffentlich auch für alle sein.“

Wer im Weltall das Sagen hat, ist tatsächlich unklar. Die Abkommen der Vereinten Nationen haben sich seit den 1960er Jahren kaum verändert. Ein Vertrag, der etwa den Mond zum gemeinsamen Erbe der Menschheit erklärt, wurde nur von 20 Staaten unterschrieben.

Selbst über die Frage, wo der Weltraum beginnt, ob 80 oder 100 Kilometer über der Erde, sind sich die Länder nicht einig. Dabei geht es nicht nur um Macht und Ressourcen, sondern etwa auch darum, wer zum Beispiel den Müll im Weltall wieder aufräumt.

**INFO**

Eine Anmeldung zum Workshop „participating science“ ist noch bis Donnerstag, 28. September, möglich per Mail an [participating\\_space@riseup.net](mailto:participating_space@riseup.net).

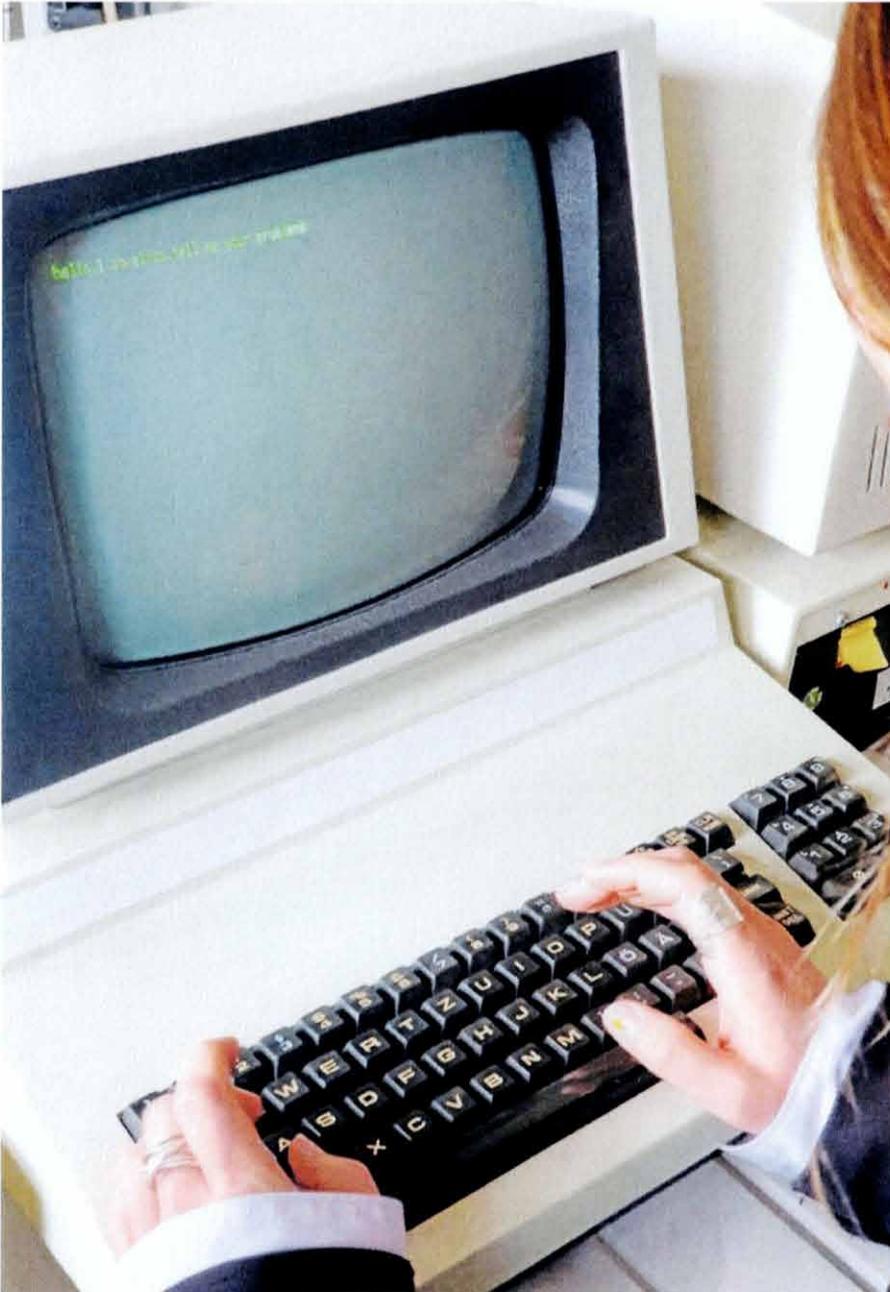


Foto: participating space

Judith Lange wünscht sich eine Raumfahrt für alle.

# Laufer Sammlung ist dabei

**RECHENMASCHINEN** Wilfried Appelt macht mit bei der „Langen Nacht der Wissenschaften“.



Eliza hieß der erste Chatbot. Sammler Wilfried Appelt stellt ihn bei der „Langen Nacht der Wissenschaften“ vor.

Foto: Sammlung Appelt

**LEINBURG/LAUF/NÜRNBERG** – Die „Lange Nacht der Wissenschaften“ findet am Samstag, 21. Oktober, in Nürnberg statt. Diesmal ist auch die Sammlung des Leinburgers Wilfried Appelt dabei. Er betreibt in der ehemaligen Matthesvilla in Lauf das sogenannte Zimmermuseum, das Kunst und Rechenmaschinen unter einem Dach vereint. „Tell me your problem“ heißt die Ausstellung und Mitmach-Aktion zum ersten Chatbot Eliza, die Appelt präsentiert.

Durch Chatbots wie ChatGPT sind künstlich-intelligente interaktive Sprachgeneratoren in den letzten Monaten zu großer Bekanntheit gelangt. Die Suche nach KI-basierten Chatsystemen ist allerdings nicht neu, wie der frühere Mathematiklehrer Appelt weiß. Bereits 1966 veröffentlichte der Informatiker Joseph Weizenbaum mit Eliza ein solches System.

Der mit seiner Familie 1936 in die USA geflohene Weizenbaum wäre am 8. Januar 2023 100 Jahre alt geworden. Der Beitrag aus der Rechenmaschinen-Sammlung Appelt im Rahmen der „Langen Nacht der Wissenschaften“ in Nürnberg greift dieses Jubiläum auf und widmet sich der technischen Revolution, die Eliza 1966 ausgelöst hatte und deren Folgen weitreichend waren. **PZ**

## TERMIN

Die Mitmach-Aktion findet im Foyer der Stadtbibliothek Nürnberg, Gewerbemuseumsplatz 4, von 17 bis 24 Uhr statt. Die begleitende Ausstellung zeigt auch das Faksimile des im Jahr 2022 wiederentdeckten Original-Quellcodes von Eliza. Info unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de).

# Klettern wie Ötzi

**WISSENSCHAFTSNACHT** Städtische Einrichtungen mit im Boot

**ERLANGEN** - Spektakuläre Wissenschaftsshows, Mitmachaktionen, Laborführungen und spannende Vorträge aber auch viele Kulturangebote: Am Samstag, 21. Oktober, findet von 17 bis 24 Uhr die 11. Lange Nacht der Wissenschaften in Erlangen, Fürth und Nürnberg statt. Bereits um 14 Uhr startet das Kinderprogramm.

Neben Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen beteiligen sich auch wieder städtische Einrichtungen.

Die Stadtbibliothek (Marktplatz 1) ist beim Kinderprogramm ab 14 Uhr dabei. Hier kann man mit Lernrobotern auf Entdeckungsreise gehen und an einem Musikroboter mitbauen.

Bei der städtischen Jugendkunstschule (Friedrichstraße 33) heißt es nachmittags: „Flitzende Scribble Bots durchkreuzen die schwarzgeflutete Galaxie“. Und im Stadtmuseum am Martin-Luther-Platz geht es ebenfalls bereits ab 14 Uhr los: Man kann die Mitmachausstellung „STEINZEIT! Einfach genial“ erkunden und auf einem Kletterturm vor dem Museum klettern wie Ötzi. Zudem gibt es zahlreiche Mitmachaktionen rund um

die Steinzeit und wieder den beliebten Rallye Parcours mit Tretfahrzeugen. Bis Mitternacht gibt es Kurzführungen, Vorträge zur Museumsammlung und Vorführungen.

Das Kunstpalais führt durch die aktuelle Ausstellung „High Five“, lädt aber auch zum Blick hinter die Kulissen des Ausstellungsaufbaus ein. Im Kunstmuseum (Nürnberger Straße 9) kann man die Ausstellung Raum für Fotografie erkunden.

Im Lesecafé „Anständig essen“ (Hauptstraße 55) ist unter anderem der Vortrag „Landwirtschaft ohne Tiere“ zu hören und man kann sich im Klimaschau fenster zum Thema „Hitzewellen, Stadtbebauung und Versiegelung“ informieren.

Schnell und klimafreundlich lassen sich Erlangens Partnerstadt Rennes und in die mittelfränkische Partnerregion Nouvelle-Aquitaine im deutsch-französischen Institut (Südliche Stadtmauerstraße 28) kennenlernen.

vnp

## INFO

Ausführliche Informationen im Internet unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

# Einen Blick in die Zukunft werfen

**LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN** Besucher erfahren sehr viel Wissenswertes über die aktuellen Entwicklungen.

**ERLANGEN** - Die elfte „Lange Nacht der Wissenschaften“ steht in den Startlöchern. Am Samstag, 21. Oktober, von 17 bis 24 Uhr gibt es wieder ein vielfältiges Programm rund um Wissenschaft, Forschung und Innovation. Rund 1000 Programmpunkte von 300 Veranstaltungspartnern werden an 130 Veranstaltungsorten in Nürnberg, Erlangen und Fürth geboten sein.

Bereits am Nachmittag von 14 bis 17 Uhr startet die Wissenschaftsnacht mit 100 Angeboten im Kinderprogramm. Pünktlich zum Vorverkaufsbeginn ist an allen bekannten Vorverkaufsstellen das Programmheft erhältlich. Wer sich lieber digital einen Überblick verschafft: Im Online-Programm kann man ab sofort unter anderem nach Interessensgebieten und Städten filtern und sich so eine individuelle „Lange Nacht“ zusammenstellen.

Auch in diesem Jahr verspricht das Programm Vielfalt. Von Geisteswissenschaften über Medizin, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften bis hin zum breiten Spektrum der MINT-Disziplinen ist für jeden Geschmack etwas dabei: spektakuläre Wissenschaftsshows, Mitmachaktionen, Laborführungen und spannende Vorträge.

Anna Gerkens, eine der beiden Geschäftsführerinnen des Veranstalters Kulturidee GmbH, betont: „Bei der Langen Nacht der Wissenschaften kann das Publikum experimentieren, mitdiskutieren und erhält exklusive Einblicke hinter Türen, die sonst verschlossen bleiben.“

Mit dabei sind auch in diesem Jahr die sieben Hochschulen des Städte-dreiecks, allen voran die Friedrich-



Auch in diesem Jahr lädt die Lange Nacht der Wissenschaften ein, Innovation und Forschung zu entdecken - wie schon 2022: Ein Robohund ist hier auf dem Südgelände der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg zu sehen.

Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und die Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm, aber auch forschende Unternehmen wie Siemens, Schaeffler, e.solutions, Siemens Energy oder die VR Bank Metropolregion Nürnberg.

Nadine Ballenberger, zweite Geschäftsführerin der Kulturidee GmbH, ergänzt: „Auch in Institutionen und Unternehmen, bei denen

man gar nicht damit rechnet, finden Wissenschaft und Forschung statt. Darum freuen wir uns umso mehr, dass wir auch die Innovationsstärke der hiesigen Unternehmen bei der Wissenschaftsnacht präsentieren können.“

**INFO**

Die Tickets zur „Langen Nacht der Wissenschaften“ kosten 19,50 Euro (ermäßigt 12

Euro) und sind ab sofort als print@home-Tickets sowie an allen bekannten Vorverkaufsstellen erhältlich. Bei den VVK-Stellen der Nürnberger Nachrichten können Zeitungsabonnentinnen und -abonnenten mit ZAC-Karte vergünstigte Tickets für 16,50 Euro erwerben. Alle aktuellen Informationen, das gesamte Programm und den Link zum Online-Ticketing gibt es unter: [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

vnp

# Wer nicht fragt bleibt dumm

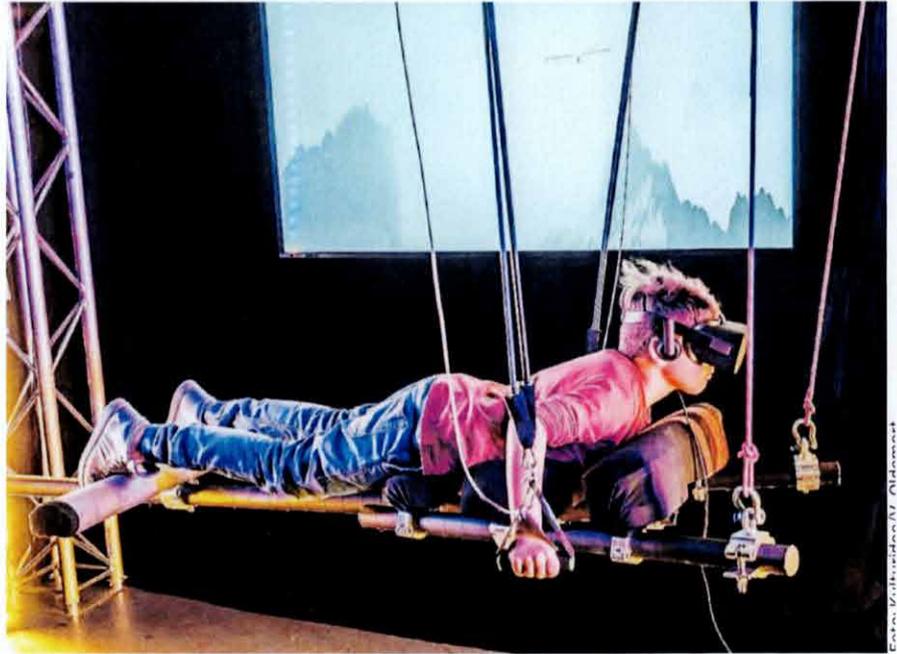
**FORSCHUNG** Die Lange Nacht der Wissenschaften bietet viele Aktionen für Neugierige

**NÜRNBERG** - Wieso, weshalb, warum: Die „Lange Nacht der Wissenschaften“ in Nürnberg, Fürth und Erlangen liefert Antworten auf sämtliche W-Fragen. Bei dem am Samstag, 21. Oktober, zum elften Mal ausgerichteten Science-Event, das als eine Art Tag der offenen Tür wissenschaftlicher Einrichtungen verstanden werden darf, füttern Forschende die Hirne neugieriger Menschen mit den unterschiedlichsten Informationen.

Über die Bühne geht die um 17 Uhr beginnende Veranstaltung an insgesamt 130 Orten. Darunter befinden sich sieben Hochschulen wie zum Beispiel die Friedrich-Alexander-Universität und die Technische Hochschule Georg Simon Ohm, wo Experimente mit flüssigem Stickstoff und schwebenden Supraleitern durchgeführt werden und Reisen in mysteriöse Parallelwelten möglich sind.

Wissenschaft zum Anfassen hat auch das Deutsche Museum in petto. Hier stehen Versuche rund um das Thema Künstliche Intelligenz auf dem Plan. Siemens, Schaeffler, die VR Bank, das Stadtmuseum Erlangen und das Nürnberger DB Museum öffnen ebenfalls ihre Türen.

Sogar das Casablanca Kino in der Südstadt beteiligt sich am Wissens-



In der Langen Nacht der Wissenschaften stellen Forscher ihre Arbeiten vor - oft sind die Experimente auch zum Mitmachen.

Fest, indem es zu einem Blick hinter die Kulissen eines modernen digitalen Kinos einlädt und den Vorhang zu einer Ausstellung mit filmhistorischen Apparaturen hebt. Kleine Forschende können bereits am Nachmittag ihren Wissensdurst stillen. Für

sie bietet das Event ein spezielles Programm zwischen 14 und 17 Uhr.

Alle Lokalitäten sind per U-Bahn und neun Sonderbuslinien miteinander verbunden. Zusätzliche Informationen gibt's auf [www: nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)



Foto: Barbara Struller

Feurige Chemieexperimente gibt es auch in diesem Jahr wieder bei der Langen Nacht der Wissenschaften.

## Packt die Laborkittel aus

**VORVERKAUF** Lange Nacht der Wissenschaften lädt zum Experimentieren ein. Vergünstigte Karten für Zeitungsabonnenten.

VON CHRISTINA MERKEL

**NÜRNBERG/FÜRTH/ERLANGEN** - Von der Altersvorsorge bis zur Klimaküche reichen die Themen, von der Sonnenenergie bis zu Walgesängen. Mehr als Tausend Veranstaltungen umfasst das Programm zur Langen Nacht der Wissenschaften. Am Samstag, 21. Oktober, laden Hochschulen, Institute und Firmen ein, hinter ihre Kulissen zu blicken. Durchs Städtedreieck Nürnberg, Fürth und Erlangen fahren neun Sonderbuslinien, um die Besucher gut zu den 130 Veranstaltungsorten zu bringen.

„Wir empfehlen, sich nicht mehr als fünf Programmpunkte vorzunehmen und am besten in einer der drei Städte zu bleiben, denn meistens gibt es vor Ort noch viel mehr zu entdecken“, sagt Nadine Ballenberger, Geschäftsführerin der Kulturidee. Die Nürnberger Agentur organisiert die Lange Nacht seit 20 Jahren und

ist nicht nur die Zeit, in der wir im Kleiderschrank die wärmeren Jacken suchen - es ist auch die Zeit, in der wir die Laborkittel hervorholen“, sagt Bayerns Wissenschaftsminister Markus Blume. „In dieser Nacht beflügeln wir nicht nur Träume, sondern auch den Wissenstransfer.“

### Kinderprogramm ab 14 Uhr

Los geht es mit dem Kinderprogramm von 14 bis 17 Uhr. Fast 100 Experimente an 43 Standorten laden zum Mitmachen ein. Anfassen ist hier nicht nur ausdrücklich erlaubt, sondern sogar erwünscht: vom Geschichtenerzählen und Musikroboter in Erlangen über eine Experimentierküche in Fürth bis zum Schminken von Verletzungen in Nürnberg. Bei ein paar Angeboten am Nachmittag ist eine Anmeldung vorab auf der Webseite nötig.

Jede Erwachsenen-Eintrittskarte berechtigt zur kostenfreien Mitnahme von bis zu vier Kindern unter 15

Jahren - auch in den öffentlichen Verkehrsmitteln. Kinder unter drei Jahren haben freien Eintritt.

Die Nacht beginnt um 17 Uhr und endet um 24 Uhr. Mehr als 300 Partner aus Wissenschaft, Forschung und Industrie haben sich Vorträge, Führungen und Ausstellungen überlegt. Auch Konzerte, Diskussionen, mehr als 370 Mitmach-Aktionen und drei Partys stehen zur Auswahl. Etwa im „Weineck“ in der Alten Universitätsbibliothek in Erlangen oder beim nachhaltigen Vitamin-Cocktail-Mixen bei Siemens in Fürth.

„Bei der Langen Nacht der Wissenschaften kann das Publikum experimentieren, mitdiskutieren und erhält exklusive Einblicke hinter Türen, die sonst verschlossen bleiben“, sagt Kulturidee-Geschäftsführerin Anna Gerkens. Mit dabei sind die sieben Hochschulen im Städtedreieck und Firmen, die ihre Entwicklung und Fertigung zeigen. „Wir freuen uns, dass wir die Innovationsstär-

ke der hiesigen Region präsentieren können“, sagt Ballenberger.

Um sich vorab einen Überblick zu verschaffen, liegen an allen Vorverkaufsstellen Programmhefte aus. Am Samstag, 14. Oktober, erscheint eine Beilage in dieser Zeitung, die die Höhepunkte vorstellt. Auf der Webseite der Langen Nacht können Gäste ihre eigene Tour planen. Dafür lassen sich die Angebote nach Fachrichtungen, Uhrzeiten und Busrouten filtern, und, ob sie geeignet für Kinder und Rollstuhlfahrer sein sollen.

### Sparen mit der ZAC-Karte

Die Tickets zur Langen Nacht der Wissenschaften kosten 19,50 Euro, ermäßigt 12 Euro, und sind ab sofort zum Ausdrucken zuhause sowie an allen bekannten Vorverkaufsstellen erhältlich. Bei den VVK-Stellen des Verlags Nürnberger Presse können Zeitungsabonnenten mit ZAC-Karte vergünstigte Tickets für 16,50 Euro erwerben.

# Wissenschaft und Innovation zum Anfassen

11. Lange Nacht der Wissenschaften am Samstag, 21. Oktober

Bald ist es wieder soweit: Die 11. Lange Nacht der Wissenschaften steht in den Startlöchern. Am Samstag, 21. Oktober 2023 von 17 bis 24 Uhr gibt es wieder ein vielfältiges Programm rund um Wissenschaft, Forschung und Innovation: Rund 1.000 Programmpunkte von 300 Veranstaltungspartnern werden an 130 Veranstaltungsorten in Nürnberg, Erlangen und Fürth geboten sein. Bereits am Nachmittag von 14 bis 17 Uhr startet die Wissenschaftsnacht mit beinahe 100 Angeboten im Kinderprogramm.

Auch in diesem Jahr verspricht das Programm Vielfalt. Von Geisteswissenschaften über Medizin, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften bis hin zum breiten Spektrum der MINT-Disziplinen ist für jeden Geschmack etwas dabei: spektakuläre Wissenschaftsshows, Mitmachaktionen, Laborführungen und spannende Vorträge. Im Fokus stehen auch aktuelle Themen, etwa Künstliche Intelligenz. Einen Schwerpunkt dazu gibt es zum Beispiel im Deutschen Museum Nürnberg: Dort befasst sich das Kompetenzzentrum für interdisziplinäre Wissenschaftsreflexion (Zi-WIS) der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg mit der Frage, was KI kann, was sie dürfen soll und welche ethischen Konsequenzen der Einsatz von KI hat. Ebenfalls im Zukunftsmuseum zu Gast ist die Technische Universität Nürnberg, die untersucht, inwiefern sich KI und die menschliche



Zahlreiche attraktive Aktionen gibt es in der 11. Langen Nacht der Wissenschaften, die Lust auf Wissenschaft machen. Hier der Einsatz eines Roboterhundes, der die Aufmerksamkeit der Besucherinnen und Besucher auf sich ziehen wird. Foto: Kulturidee GmbH

Denkfähigkeit unterscheiden. Und auch bei der Technischen Hochschule Nürnberger Georg Simon Ohm ist einiges geboten. So gibt es an der Ohm

bei der Werkstoffshow „Magic Materials“ zum Beispiel spektakuläre Experimente mit flüssigem Stickstoff, unter Wasser brennenden Metallen

oder Flüssigkeiten, über die man trockenen Fußes laufen kann. Bereits am Nachmittag heißt es: Türen auf für kleine Forscher! Im Kinderprogramm

von 14 bis 17 Uhr gibt es Aha-Erlebnisse und zahlreiche Möglichkeiten, selbst auszuprobieren und Laborluft zu schnuppern.

## Junge Forscher willkommen

Und wenn der Wissenschunger um 17 Uhr noch nicht gestillt ist, können bis zu vier Kinder unter 15 Jahren mit einem Erwachsenen auch im Abendprogramm vorbeischaun, und zwar kostenlos. Apropos Hunger: In der Langen Nacht gibt's natürlich auch die ein oder andere Snack-Gelegenheit.

Die Tickets zur Langen Nacht der Wissenschaften kosten 19,50 € (ermäßigt 12 €) und sind ab sofort als print@home-Tickets sowie an allen bekannten Vorverkaufsstellen erhältlich. Bei den VVK-Stellen der Nürnberger Nachrichten können Zeitungsabonnenten mit ZAC-Karte vergünstigte Tickets für 16,50 € erwerben. Infos rund um Tickets und Programm gibt es unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

## Mobil durch die Nacht

Auch bei dieser Langen Nacht sind die Veranstaltungen nicht nur über den öffentlichen Nahverkehr zu erreichen, sondern die 130 Veranstaltungsorte sind zusätzlich durch zahlreiche Sonderbuslinien und drei U-Bahn-Linien miteinander verbunden. Die Eintrittskarte zur Langen Nacht der Wissenschaften berechtigt die Besucherinnen und Besucher auch zur Nutzung der Shuttlebusse und der öffentlichen Verkehrsmittel im gesamten VGN-Netz: am Samstag, den 21.10. ab 12 Uhr bis 8 Uhr am Sonntag, den 22.10.2023.

Nürnberger Nachrichten u. Nürnberger Zeitung, 20.09.2023, S. 10

# Die Lange Nacht der Wissenschaften Nürnberg·Fürth·Erlangen

#NdW23 DIE NACHT IST ZURÜCK!

Sa 21.10.2023  
17 – 24 Uhr



[www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

SIEMENS

SCHAEFFLER

Bayerisches  
Staatsministerium für  
Wissenschaft und Kunst



e.solutions 

SIEMENS  
ENERGY

NÜRNBERGER  
Nachrichten

# HEITEC



**HEITEC steht für Industriekompetenz in Automatisierung, Digitalisierung und Elektronik. Wir bieten Lösungen, Produkte und Dienstleistungen zur Optimierung von Produktion und Produkten.**

## Digitales Engineering

Virtuelle Inbetriebnahme einer automatisierten Anlage. Das Fischertechnik-Modell stellt eine automatisierte Anlage dar. Das umfangreiche Modell wird zusätzlich als digitaler Zwilling auf einem Bildschirm abgebildet. Untersucht die Synchronität der beiden Modelle (virtuell u. real) und entwickelt selbst Lösungsansätze, um die Funktionalität der Anlage zu optimieren.

## Automatisierung

Der Grundstein des Firmenerfolgs basiert auf industrieller Automatisierung. Ein Baustein davon sind Augmented Reality-Lösungen, mit denen HEITEC seinen Kunden einen Mehrwert, z.B. bei der Hallen- und Materialflussplanung ihrer Produktion, beim Vertrieb von erklärungs-würdigen Komponenten oder beim Engineering mit digitalen Modellen.  
© HEITEC



## Energietechnik

Ganzheitlich gedacht, CO<sub>2</sub>-neutral simuliert. Als Digitalisierungsspezialist entwickelt HEITEC zukunftsorientierte Energiesysteme für Stadtquartiere und die Industrie. Nachhaltige Energiesysteme setzen sich aus erneuerbaren Energien, Energiespeichern und einem intelligenten Lastmanagement zusammen. Die Simulationsmodelle von HEITEC verbessern die Auslegung und Energieeffizienz der komplexen Strukturen.  
© iStock | Petmal

## Elektronikentwicklung

HEITEC stellt die neueste Version eines Neurostimulationssystems vor. Durch magnetische Stimulation des Gehirns wird eine neue Art der Behandlung neurologischer & psychiatrischer Erkrankungen ermöglicht. Wie funktionieren Technologie & Therapie? Kann man menschliche Gedanken oder Bewegungen manipulieren? Findet es heraus und erlebt spannende Zukunftstechnologien der magnetischen Hirnstimulation!

## Elektronikfertigung

In der Elektronikfertigung in Eckental werden Baugruppen und Systeme automatisch mit modernsten Fertigungs- und Lötverfahren bestückt und nach DIN-Richtlinien geprüft. Nehmt den Lötcolben doch mal selbst in die Hand und stellt bei HEITEC Euren eigenen Schaltkreis her. Wer lieber mit dem PC arbeitet, kann sich auch gerne im Programmieren einer einfachen Elektronik-Hardware üben.  
© iStock | greenbutterfly



## Sportliches Engagement

Als Hauptsponsor des HC Erlangen engagiert sich HEITEC seit Jahrzehnten in der Förderung des Spitzensports. HEITEC sucht immer durchsetzungs-kraftige Nachwuchskräfte die neben dem Sport auch Spaß an technischen Herausforderungen haben. Wenn auch ihr die Handballstars kennenlernen möchten, kommt zur Selfie Session bei HEITEC!

VERLAGS-SONDERVERÖFFENTLICHUNG

## LIEBE LESERINNEN UND LESER DER WIM,

es ist uns eine Freude, nun schon zum elften Mal unsere Labore, Hörsäle und Werkstätten für Sie zu öffnen. Mit Veranstaltungen wie der Langen Nacht der Wissenschaften laden wir Sie im Namen all unserer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ein, sich von unserer Leidenschaft für Forschung anstecken zu lassen und miteinander ins Gespräch zu kommen.

Künstliche Intelligenz ist eines der großen Themen unserer Zeit und beschäftigt die Wissenschaft. Wir möchten Sie einladen, unsere vielfältigen Forschungsthemen und -ansätze rund um KI kennenzulernen und zu erfahren, dass unsere Forscherinnen und Forscher sich der Verantwortung, die diese Technologie mit sich bringt, stellen und Anwendungen zum Nutzen der Menschen entwickeln. Unser Anliegen ist es, mit der Langen Nacht allen Beteiligten neue Perspektiven zu eröffnen. Besucherinnen und Besucher können ihren Wissensdurst stillen, neue Denkanstöße sammeln und über Gelerntes sprechen. Unsere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beantworten gern Ihre Fragen und erklären ihre Forschung. Nutzen Sie also diese Gelegenheit des Austausches und der Inspiration.

Gemeinschaftlich mit Prof. Holger Felten, Präsident der Akademie der Bildenden Künste Nürnberg, Prof. Rainer Kotzian, Präsident der Hochschule für Musik Nürnberg, Prof. Dr. Thomas Popp, Präsident der Evangelischen Hochschule Nürnberg, Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Hans Jürgen Prömel, Präsident der TU Nürnberg, sowie Prof. Dr. Clemens Werkmeister, Präsident der Wilhelm-Löhe-Hochschule in Fürth, danken wir allen Beteiligten für ihr wertvolles Engagement und wünschen Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, eine beeindruckende Zeit.

**Prof. Dr.-Ing. Joachim Hornegger**  
Präsident der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg



Friedrich-Alexander-Universität  
Erlangen-Nürnberg

**Prof. Dr.-Ing. Niels Oberbeck**  
Präsident der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm



Technische  
Hochschule  
Nürnberg

## IMPRESSUM

Kulturidee GmbH,  
Singerstr. 26, Rgb., 90433 Nürnberg  
Telefon: 0911 81026-0, Fax: -12,  
info@kulturidee.de

[www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

**Redaktion:** Rick Weihermann  
**Geschäftsführung:** Nadine Ballenberger,  
Anna Gerkens  
**Mitarbeit:** Doris Wedel, Lukas Schöpfel  
**Umsetzung:** Kolibri Druck,  
Telefon: 0911 5203-0, Fax: -148  
**Grafik:** Herbstkind, Alex Goesselein  
**Anzeigen:** Zeitfracht

## INHALT

**93** VORWORT  
INHALT  
IMPRESSUM

**94** EDITORIAL

**95** AUTOMOTIVE  
Zukunft, die uns bewegt  
Interview mit  
Prof. Dr. Tim Hosenfeldt

**96** VERKEHR & LOGISTIK  
Die Mobilität von morgen  
und das Auto

**97** ENERGIE & UMWELT  
MR, AR, IoT und die  
Zukunft der Wartung  
Interview mit  
Kay Bretschneider

**98** NEUE MATERIALIEN  
Glas ist unverzichtbar

**99** MEDIZIN & GESUNDHEIT  
Sensortechnologie trifft  
Empatho-Kinästhetik

**100** AUTOMATION &  
PRODUKTIONSTECHNIK  
Backen ist Handwerk

Interview: Mit Tradition  
in die Zukunft – und mit  
Technik

**102** INFORMATION &  
KOMMUNIKATION  
Assistenz der Zukunft

DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN | EDITORIAL

#NDW23

## DIE ZUKUNFT BIETET VIELE CHANCEN – MÖGLICH MACHT DAS DIE WISSENSCHAFT

Liebe Freundinnen und Freunde der Wissenschaftsnacht, die Welt ist in Bewegung, wo sie stillzustehen schien, künstliche Intelligenz wie ChatGPT sorgt für einen technologischen Quantensprung. Dabei tun sich neue Fragen auf: Wie gehen wir als Gesellschaft mit den ethischen Konflikten um? Wie verändert sich unser analoger Alltag? Wo setzen wir die KI bei der Arbeit ein? Schauen Sie hinter verschlossene Türen, lernen Sie Forschung und ihre Resultate kennen und die klugen Köpfe dahinter, Wissenschaftler\*innen, die hart an den Themen der Zukunft arbeiten. Lassen Sie sich in den Bann der 11. Langen Nacht der Wissenschaften ziehen!

Viele engagierte Partner haben uns auch diesmal ein außergewöhnliches Programm ermöglicht. Wir bedanken uns beim **Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst** und den **Nürnberger Nachrichten** als einer der großen Tageszeitungen in Deutschland und prägendem Medium unserer

Region. Vielen Dank auch dem **Bayerischen Landtag**, Herrn Landtagsvizepräsidenten Karl Freller sowie Robert Brannekämper, Vorsitzender des Ausschusses für Wissenschaft und Kunst. Als globaler Technologieführer in diversen Branchen bringt **Siemens** sich mit einem breit gefächerten und abwechslungsreichen Programm in diese Nacht ein. Sie sind eingeladen, die Technologie von morgen schon heute zu erleben. Klären Sie sich über nachhaltige Energieversorgung und Produktion auf, erfahren Sie digitale Transformation – Siemens gibt Ihnen hautnahen Eindruck in die Lösungen von morgen!

Die **Motion Technology Company Schaeffler** präsentiert zukunftsweisende Innovationen und Entwicklungen für eine nachhaltige Mobilität. Trainieren Sie ein neuronales Netz, testen Sie die Grenzen der Künstlichen Intelligenz! Am Standort Fraunaurach informiert Schaeffler Special Machine-

ry über moderne Konzepte für intelligente, automatisierte und nachhaltige Produktion.

Herzlichen Dank an die **HERMANN GUTMANN STIFTUNG**, die erneut das Kinderprogramm fördert. Von 14 – 17 Uhr können Kinder ihrem Forschergeist freien Lauf lassen. Die Eltern dürfen die Expeditionen gerne begleiten, um mit den Nachwuchswissenschaftlern spielerisch Neues zu erfahren.

Freuen Sie sich auf erleuchtende Momente und vertreiben Sie, gemeinsam mit uns, die Dunkelheit in der Langen Nacht der Wissenschaften!

Ihr Team der Kulturidee



In diesem von Mid-journey generierten Bild steckt das gesamte Kulturidee-Team: Nadine Ballenberger, Anna Gerkens, Kani Hussein, Pierre Leich, Yvonne Rieder, Lukas Schöpfel, Sina Wagner und Doris Wedel.

ohm Technische Hochschule Nürnberg

WIR SIND DABEI!

Samstag, 21.10.2023  
17:00 – 0:00 Uhr

200 Jahre Ohm.

Für die Lange Nacht der Wissenschaften.

Für Talente.

Für alle.

[www.th-nuernberg.de](http://www.th-nuernberg.de)

VERLAGS-SONDERVERÖFFENTLICHUNG

AUTOMOTIVE

## ZUKUNFT, DIE UNS BEWEGT

60 Stunden steht jeder Deutsche im Stau, mit dem Auto. Schlechte Umweltbilanz, hohe Kosten, Ärger und dicke Luft – cool geht anders. Blasen Fahrrad, E-Auto, ÖPNV schon zum Angriff? Bis 2030 leben zwei Drittel in großen Städten, mit 23 Pro-

zent mehr Hybrid und E-Autos pro Jahr, 30 Millionen emissionsfreien Fahrzeugen bis 2030. Auch Transport und Nutzfahrzeuge erleben schon ein elektrisches Update. Die Lange Nacht präsentiert Projekte der Schlüsselindustrien in Automotive wie Elektro- und Verfahrenstechnik, Materialwissenschaften, Maschinenbau und Chemie. Wissenschaftler und Ingenieure arbeiten an nachhaltiger Mobilität, auch die Schaeffler AG.

Mit „we pioneer motion“ demonstriert Schaeffler am Südgelände Innovationen, Wasserstofftechnologie oder Robotics. Wer (sich) lieber aufs Fahrrad setzt, ist dort auch richtig: Der kettenlose Free Drive lässt ein völlig neues Fahrerlebnis zu.

Interview mit Prof. Dr. Tim Hosenfeldt

## What's on top that counts – innovative Oberflächen für nachhaltige Mobilität



**Wenn man über Nachhaltigkeit im Bereich Automotive spricht, fällt auch das Stichwort Wasserstoff. Wie schätzen Sie die Rolle der Brennstoffzelle in zukunftsweisenden Verkehrskonzepten ein?**

Das Kernelement aller Schaeffler-Produkte ist und war Bewegung – und wird es auch in Zukunft sein. Für uns als Motion Technology Company wird Wasserstoff als vielfältig einsetzbarer Energieträger künftig eine Schlüsselrolle einnehmen. Wasserstoff-Elektrolyseure und Brennstoffzellen sind zentrale Zukunftsbausteine für eine CO<sub>2</sub>-neutrale Mobilität. Für sie bedarf es neben den tribologischen Effizienzmaßnahmen im Antriebsstrang auch eines Wandels von fossilen zu erneuerbaren Energieträgern. Hierbei eröffnen sich drei Wege: Erstens, die direkte Nutzung der elektrischen Energie für batterieelektrische Fahrzeuge. Zweitens, über die Wandlung des regenerativ erzeugten Stroms in grünen Wasserstoff als Energieträger für brennstoffzellelektrische Fahrzeuge. Und drittens, die Erzeugung von synthetischen Kraftstoffen aus dem grünen Wasserstoff zum Betrieb von Hybridfahrzeugen und Fahr- bzw. Flugzeugen mit Verbrennungskraftmotoren. Dabei werden sich die Technologien nach Fahrzeuggewicht, Fahrstrecke und notwendiger Antriebsleistung ergänzen.

**Im Rahmen des CLEPA Innovation Awards 2022 hat Schaeffler mit Enertect PC+ in der Kategorie „Clean and Sustainable Mobility“ den zweiten Preis gewonnen. Diese neue Beschichtungslösung kommt bei Bipolarplatten zum Einsatz – einer zentralen Komponente**

**für Brennstoffzellensysteme. Was genau kann man sich darunter vorstellen und welche Innovationen bringt das System mit sich?**

Enertect PC+ ist ein neues Hochleistungsschichtsystem und macht metallische Bipolarplatten mit Protonenaustauschmembran (PEM) für Brennstoffzellen effizienter, kostengünstiger und noch nachhaltiger. Die Beschichtung ist besonders dünn, edelmetallfrei und leistungsstark im Nano- bis Mikrometerbereich. Durch die Beschichtung kann kostengünstiger Stahl als Grundmaterial anstelle von Titan oder Graphit verwendet werden. Die Beschichtung weist im Vergleich zu alternativen, edelmetallbasierten Beschichtungen einen um zirka 99 Prozent reduzierten CO<sub>2</sub>-Fußabdruck auf. Dadurch wird die gesamte CO<sub>2</sub>-Bilanz der Bipolarplatte im Vergleich zu herkömmlichen Produkten um bis zu 60 Prozent reduziert. Die Auszeichnung mit dem zweiten Platz beim europäischen CLEPA Innovation Award ist natürlich Antrieb für unser Team, die Arbeit an Technologien für eine nachhaltigere Zukunft zielstrebig fortzusetzen.

**Welche Herausforderungen bedingt die Entwicklung neuer Oberflächentechnologien und wie überwinden Sie diese?**

Als ein führender Anbieter von funktionalen Oberflächen und Beschichtungen für Automobil- und Industriekomponenten und -systeme investieren wir in unsere Forschungsaktivitäten, um innovative Beschichtungslösungen für die nachhaltige Mobilität – so auch im Bereich Wasserstoff – anbieten zu können. Für die Defossilisierung der Energiekette durch Elektrolyseure und Brennstoffzellen

wird zum Beispiel die Plasma-Oberflächentechnik eine wichtige Schlüsselrolle spielen, unabhängig vom jeweiligen Antriebskonzept.

Generell geht es bei Beschichtungen immer um ähnliche Herausforderungen: Das richtige Material muss am richtigen Ort aufgebracht werden, um zum besten Verhältnis aus Leistungsfähigkeit und Nachhaltigkeit zu Kosten maximale Wirkung zu erzielen.

**Was erwartet die Besucher\*innen bei Schaeffler in der Langen Nacht der Wissenschaften?**

Schaeffler zeigt dieses Jahr zukunftsweisende Innovationen und Entwicklungen für eine nachhaltige Mobilität und umfassende Kompetenz im Bereich Oberflächen und Werkstofftechnologien. Weiter zeigen wir in der Technischen Fakultät der Universität Erlangen Lösungen im Bereich Wasserstoff und Robotics. Ein Fahrrad-Simulator präsentiert unser kettenloses Antriebssystem Free Drive. Auf der IAA Mobility erst präsentiert können Sie nun unser Lufttaxi-Konzept begutachten. Mehr über unsere Erfahrung im Bereich Oberflächentechnologie erfahren Sie anhand eines Surfboards – wir entwickeln für Big-Wave-Surfer Sebastian Steudtner als Premium-Partner die perfekte Beschichtung für seine Weltrekordversuche. Allen interessierten jungen Menschen bieten wir auch wieder Informationen über Ausbildungs- und Karrieremöglichkeiten bei Schaeffler an. Schaeffler Special Machinery, der Maschinenbauer von Schaeffler, gibt am Standort in der Frauenaauracher Str. 100 Einblick in moderne Entwicklungsarbeit und die Entstehung innovativer Produktionsanlagen. Den Werdegang von der Idee bis zur fertigen Maschine zeigen wir dort zum Beispiel mit VR-Brillen oder durch Einsatz von HoloLens-Lösungen.

DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN | VERKEHR & LOGISTIK

#NDW23

DIE MOBILITÄT VON MORGEN UND DAS AUTO

Das Kind ruft begeistert: „Au-to!“ Doch schon das Glück des Fahrerschülers ist vom CO<sub>2</sub>-Fußabdruck bedroht, lebenslang, das liebste Kind der Deutschen verliert an Prestige. Hat das Statussymbol auf vier Rädern ausgedient als Attribut für Mobilität und Lebensstil – im Autoland Deutschland? E-Antriebe, autonomes Fahren, intelligente Leitsysteme, neue Verkehrskonzepte degradieren das Automobil zu einer Anwendung: auf der Straße, im Netz, innerhalb der Infrastruktur. Fahrleistung und Sportlichkeit bleiben auf der Strecke zugunsten neuer Nutzungsmodelle.



Fast 50 Mio. angemeldete PKW

Noch ist es nicht so weit, der Verbrennungsmotor stirbt erst 2035. Ältere Fahrzeuge genießen Bestandsschutz, für die Hersteller aber gilt: Flottengrenzwert auf null, sonst hagelt es CO<sub>2</sub>-Strafen. Andere Autobauer setzen auf elektrische Antriebe, BMW hält sich alle Optionen offen, macht E-Mobilität vom jeweiligen Fahrzeugmarkt abhängig. 2024 soll aber jeder dritte BMW elektrisch sein, 2030 jeder zweite.

Die Brennstoffzelle bleibt, erst einmal im X 5: in der Langen Nacht als iX5 Hydrogen in der Niederlassung Nürnberg (Max-Ottenstein-Str. 1). Hingucker ist der BMW i Vision Dee Ink. Für das Stichwort „Auto“ spuckt die Online-Suche der Langen Nacht über 80 Treffer aus: Der e:fs Tech Hub (FAU, Südgelände) präsentiert die Mobilität von morgen. EVOLONIC hebt mit Flugroboter ab, High-Octane Motorsports dreht seine Runden (FAU, Parkflächen Cauerstraße). Die Ohm (BB-Gebäude, Bahnhofstr. 90) gibt Obacht auf Fahrräder und Fußgänger\*innen – per KI mit Sprach- und Gestenbedienung.

Der unsichtbare Dirigent der elektrischen Antriebe

Batterieelektrische Mobilität ist von effizienter Leistungselektronik abhängig, sie pusht Power, Ladegeschwindigkeit, Vernetzung, steuert die Energie, reduziert den Verbrauch beim Fahren und Aufladen, senkt Übertragungs- und Wandlungsverluste. Diese Schlüsseltechnologie dirigiert das E-Auto genauso wie Anlagen für erneuerbare Energien.

Die Lange Nacht öffnet ein großes Fenster für das Herzstück mobiler Zukunft: Im Hörsaalgebäude am Südgelände zeigt Schiederwerk Schlüsselemente für die Energiewende. Nebenan macht das Department Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik effiziente Antriebe aus allen Lebensbereichen erlebbar. Gegenüber beweist das Fraunhofer IISB, ohne Leistungselektronik geht gar nichts, wenn Elektrizität im Spiel ist: „Let us electrotain you!“ Auf AEG gibts Beispiele aus dem Verkehrssektor vom Institut für leistungselektronische Systeme (ELSYS) und Forschungspartner BEN Buchele.



Semikron Danfoss beantwortet an der Ohm (am Keßlerplatz 12) Fragen rund um elektronische Antriebe in Elektro- und Hybridfahrzeugen.

Leistungselektronische Komponenten wandeln Gleichstrom in Wechselspannung für den Betrieb, schalten und regeln Drehzahl und Drehmoment. Das Familienunternehmen mit 4000 Mitarbeiter weltweit liefert auch nachhaltige Anwendungen für Industrie, Sonnen-, Wind- und Wasserkraft.

Mit der Eisenbahn in die Zukunft

Wer das Auto stehen lassen möchte, reist klimaschonend und emissionsarm mit der Eisenbahn.

In der Langen Nacht antwortet DB Netz in Nürnberg (Tunnelstr. 17) auf die dringendste Frage des Bahnreisenden: mit PlanFahrt – gemeinsam zu besserer Pünktlichkeit. Auf der „Digitalen Schiene Deutschland“ rollt schon die nächste Generation der Eisenbahntechnik, Nürnberg ist bereits in diese Zukunft unterwegs. DB-Mitarbeiter geben Volldampf



bei „Wasser Marsch!“ für den Tunnelaspülzug oder „Lasst die Funken sprühen!“ beim Oberbauschweißen. Im Zentralstellwerk Nürnberg und am Knotenpunkt Fürth (Karolinenstr. 33) lässt sich ein Blick über die Schultern der Fahrdienstleister werfen oder wie das Hochleistungsnetz instandgehalten wird. Steigen Sie ein! Menschen, die Tag für Tag die Bahn bewegen, erzählen über den Schienenstrang.

VERLAGS-SONDERVERÖFFENTLICHUNG

ENERGIE & UMWELT

## KLIMASCHUTZ UND DER HUNGER NACH ENERGIE

Fossile Brennstoffe produzieren Treibhausgase, die wesentlich zur globalen Erwärmung beitragen. Seit Ende der 60er sind die CO<sub>2</sub>-Emissionen von 15,9 auf 36,2 Gigatonnen gestiegen und steigen weiter. Beim Kampf gegen die Dunkle Seite des Klimawandels geht es um den Treibstoff der Zukunft: Strom aus regenerativen Energien oder Wasserstoff.

**Gebäude verbrauchen 40 Prozent der Energie, dezentrale Lösungen bieten auch industriepolitisch große Chancen und sind Themen der Langen Nacht: Am Energie Campus Nürnberg mit gedruckter Photovoltaik, effizienten Gebäuden, Antrieben, Wasserstoffspeichern. Im Mikronetz und Energiespeicherlabor demonstriert der Lehrstuhl für Elektrische Energiesysteme Anlagen, Speicher, die Integration der Abnehmer. Die FAU überlegt an der WiSo am Green Office, wie sie ihren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck senkt. Die Siemens Power Academy zeigt Elektrifizierung und Automatisierung in Energieverteilung und -übertragung.**

Interview mit  
Kay Bretschneider



### MR, AR, IoT und die Zukunft der Wartung

**Bei der Langen Nacht der Wissenschaften können sich die Besucher\*innen bei der Siemens Power Academy über die Zukunft der Wartungsarbeiten an Schaltanlagen informieren: Mit Mixed-Reality-Technologien bieten Sie innovative Ansätze. Wie kann man sich das vorstellen?** Mixed-Reality (MR) kombiniert die physische Welt mit der digitalen Welt, um interaktive und immersive Erfahrungen zu schaffen. Im Rahmen der LNDW werden wir unter anderem Einblicke in ganzheitliche Trainingsszenarien geben, wo beispielsweise eine MR-Brille zur Unterstützung des Servicepersonals im Agieren an einer Mittelspannungsschaltanlage Anwendung findet. Für die Besucher\*innen heißt das, sie können live eintauchen und MR in verschiedenen Situationen erleben. Zum Beispiel wie MR die Arbeit visuell unterstützt: Die Besucher\*innen könnten eine MR-Brille tragen und die Schaltanlage in der physischen Umgebung sehen, wobei gleichzeitig digitale Informationen bzw. Anweisungen in ihr Sichtfeld eingeblendet werden. Oder wie wir die Mitarbeiter virtuell schulen: Die Besucher\*innen bekommen einen Eindruck, wie im Rahmen der Power Academy Schulungssimulationen – SiE-mergy™ – auch Metaverse-Technologien eingesetzt werden, um reale Problemstellungen im Energieverteilungs- und Energieübertragungsbereich komplett digital abzubilden und für verschiedene Bereiche digital zu trainieren. Und drittens wie Fernwartung aussieht: Aus der

Ferne bieten Experten Unterstützung, geben Anweisungen, während ein Techniker vor Ort die Wartungsarbeiten durchführt. Die Experten sehen dasselbe, was der Techniker sieht, und können so bei komplexen Problemen helfen. Dabei können die Besucher\*innen in die Rolle eines Service-Technikers schlüpfen.

**So werden Service-Techniker durch Remote-Service unterstützt, richtig? Welche Vorteile ergeben sich daraus?**

Ja, genau, die Verwendung von Mixed-Reality-Technologien ermöglicht eine Unterstützung der Service-Techniker vor Ort durch Remote-Services. Dies hat mehrere Vorteile. Die Zusammenarbeit zwischen einem Techniker vor Ort und einem Experten in der Ferne kann faktisch gesehen jederzeit abgerufen werden. Der Experte kann dem Techniker genaue Anweisungen geben und sicherstellen, dass die richtigen Schritte durchgeführt werden. Dies minimiert menschliche Fehler und reduziert natürlich auch das Risiko von unerwünschten Ausfällen. Von einer komplett anderen Sichtweise her betrachtet ergibt sich eine Verlängerung der Anlagenlebensdauer. Stellen Sie sich vor, jedes Mal, wenn Sie an eine Anlage gehen, begleitet Sie ein Experte, ohne vor Ort sein zu müssen, und folglich wird die Wahrscheinlichkeit, Unregelmäßigkeiten frühzeitig zu erkennen und natürlich auch gleich zu beheben, deutlich erhöht. Dadurch können Schaltanlagen länger betriebsbereit gehalten werden, die Notwendigkeit für Neuanschaffungen wird reduziert.

**Stichwort Nachhaltigkeit: Dabei kann sicherlich auch am CO<sub>2</sub>-Footprint gespart**

**werden – wie nachhaltig ist ein solches System?**

Ein Mixed-Reality-System für die Wartung von Schaltanlagen und Remote-Services mit Hilfe von Digitalisierung kann in der Tat dazu beitragen, den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck zu reduzieren. Eine der offensichtlichsten Möglichkeiten: die Reduzierung von Reiseaktivitäten. Dies führt zu einer erheblichen Senkung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes im Serviceumfeld. Außerdem kann durch die Fernwartung, das Unterstützen eines Experten aus der Ferne, das Risiko von Unfällen und damit auch potenzielle Umweltauswirkungen zum Beispiel durch den Austritt schädlicher Substanzen minimiert werden.

**Was denken Sie, wie sieht die Zukunft der Wartung aus? Kann künftig auf den Besuch des Service-Technikers verzichtet werden?**

Die Zukunft der Wartung wird zweifellos von fortschrittlichen Technologien und Innovationen geprägt sein. Mittel- bis langfristig ist es zwar eher unwahrscheinlich, dass der physische Besuch eines Service-Technikers komplett unnötig wird, jedoch zeichnet sich ab, dass sich die Durchführung von Wartungsarbeiten drastisch wandelt. Neben den vielversprechenden Ansätzen von Mixed und Augmented Reality gibt es natürlich auch viel Bewegung im Bereich des IoT, wodurch die Vernetzung von Geräten und Anlagen eine fortlaufende Überwachung und Datenerfassung ermöglicht. Mit Hilfe dieser Echtzeitdaten, können zum Beispiel Probleme frühzeitig identifiziert werden, was zu einer proaktiven, vorausschauenden Wartung führt. Diese Vorgehensweise ist in der Branche auch als Predictive Maintenance bekannt. Darüber hinaus wird es auch Möglichkeiten geben, Roboter in gefährlichen oder schwer zugänglichen Umgebungen einzusetzen.

DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN | NEUE MATERIALIEN

#NDW23

**GLAS IST UNVERZICHTBAR UND ERWEITERT DEN MENSCHLICHEN BLICK**

Glas hat die Welt seit der Bronzezeit geprägt, Kunst, Handwerk, Medizin oder Wissenschaft beeinflusst. Farben, Formen und Material begeistern die Menschheit, Anwendungen und Gestaltung scheinen unendlich. Eine Auswahl seiner schönsten Glasstücke präsentiert derzeit das Germanische Nationalmuseum. „Allein schon das Glas als künstlich hergestellter Werkstoff ist ein Meisterwerk“, so Sabine Tiedtke, die Kuratorin der „Meisterwerke aus Glas“. An der Ohm ist Glas das Thema von Prof. Dr. Sven Wiltzsch.



**Kleines materialwissenschaftliches Einmaleins**

Glas ist ein vielfältiges Material: zerbrechlich, dennoch widerstandsfähig gegen Laugen und Säuren, fest, doch das Schmelzprodukt aus Quarzsand, Alkalien und Metalloxiden zur Einfärbung weist keine kristallinen Strukturen auf. Im Grunde handelt es sich um eine unterkühlte, eingefrorene Flüssigkeit, durchsichtig, mit vielfältigen Möglichkeiten. Glas ist überall, Ein- und Mehrwegbehältnis aus industrieller Fertigung, Fensterscheibe oder technologisch relevantes Bauteil in

Spezialanwendungen. Ohne Glas auch keine Energiewende mit Photovoltaik, Solarthermie oder Windrädern.

**Emissionsarm, ressourcenschonend, innovativ**

Der Impact der Glasindustrie auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen in Europa erreicht nicht einmal ein Prozent. Schmelztemperaturen bis 1700 °C in Öfen mit fossilen Brennstoffen verlangen nach technischen Alternativen, zum Beispiel Wasserstoff, Biogas, Ammoniak oder Elektrizität für die direkte Beheizung durch Elektroden oder mittels Mikrowellen. Eine Vereinheitlichung von Gläsern und Glasprodukten, die Stabilisierung der Prozesse und Energieeinsparung würden sich auf die Effektivität des Recyclings auswirken: Zehn Prozent Scherben führen zu einem Minus von einem Prozent Energie und weniger CO<sub>2</sub>-haltiger Rohstoffe. Die hochreine Weißglasflasche ist zwar wunderschön, aber auch alles andere als nachhaltig. Materialwissenschaftler forschen längst an verringertem Materialeinsatz durch erhöhte Festigkeit oder der Verwendung von CO<sub>2</sub>-freien Rohstoffen. Die können aber die Qualität mindern und zu instabilen Prozessen führen, wenn nicht an den richtigen Stellschrauben gedreht wird.

**Elektroenergie und CO<sub>2</sub>-freie Rohstoffe**

Glas gilt in seiner atomaren Struktur und in der Herstellung als herausfordernd. Materialwissenschaftler, die die gesamte Palette der Glasproduktion beherrschen, sind dünn gesät. Im Fachbereich Glas am Ohm stehen die Anwendung von Elektroenergie und der Einsatz CO<sub>2</sub>-freier Rohstoffe im Mittelpunkt.

In der Langen Nacht zeigt das Team um Prof. Dr. Sven Wiltzsch an der Technischen Hochschule Nürnberg (KA-Gebäude Keßlerplatz 12, 90489 Nürnberg) elektrochemische Messmethoden, die in der Produktion dazu beitragen, langfristig Glasfehler zu minimieren, die Lebensdauer von Glasschmelzelektroden zu verlängern und damit die Anwendbarkeit der Elektroenergie lukrativer zu machen. Beim Kinderprogramm können sich die Jüngeren im Fusing versuchen, dem Verschmelzen von Glas verschiedener Farben.

**FAU**  
Friedrich-Alexander-Universität  
Erlangen-Nürnberg

**Forschung zum Anfassen**  
Über 300 wissenschaftliche Beiträge in Erlangen und Nürnberg. Im Audimax: Unser Universum erleben mit Vorträgen, VR-Reisen & weiteren Mitmach-Aktionen.

**Wissen bewegen. FAU.**  
fau.de

**Schaufenster für die Zukunft**

Der Kostendruck in der Glasindustrie hat schon immer zu weniger Energieeinsatz und besseren Öfen geführt. Die Motivation zu nachhaltiger Herstellung und die damit verbundene Innovationsbereitschaft seien aber noch einmal sprunghaft gestiegen, so Prof. Wiltzsch. Erhöhter Elektroenergieeinsatz macht Sinn, da weit größere Wirkungsgrade möglich werden. Je nach Glasart könnten erneuerbare Energien mindestens 90 Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen einsparen. Glas wirft wie in einem Spiegel die Möglichkeiten zurück, die ihm innewohnen. Forscher und Entwickler nutzen die Chancen in ihren Anwendungen. „Ecosphere“, eine Dämmung aus Glashohlkugeln von Prof. Dr. Thorsten Gerdes (Universität Bayreuth), 2020 zum Deutschen Zukunftspreis nominiert, könnte die energetische Gebäudesanierung revolutionieren. Laser- und optische Spezialgläser der Mainzer SCHOTT AG waren nicht unerheblich beim „historischen Durchbruch“ in der Kernfusion am kalifornischen LLNL beteiligt.

VERLAGS-SONDERVERÖFFENTLICHUNG

MEDIZIN & GESUNDHEIT

# VOM ZUCKEN BIS ZUM SPRINGEN: SENSOR-TECHNOLOGIE TRIFFT EMPATHOKINÄSTHETIK

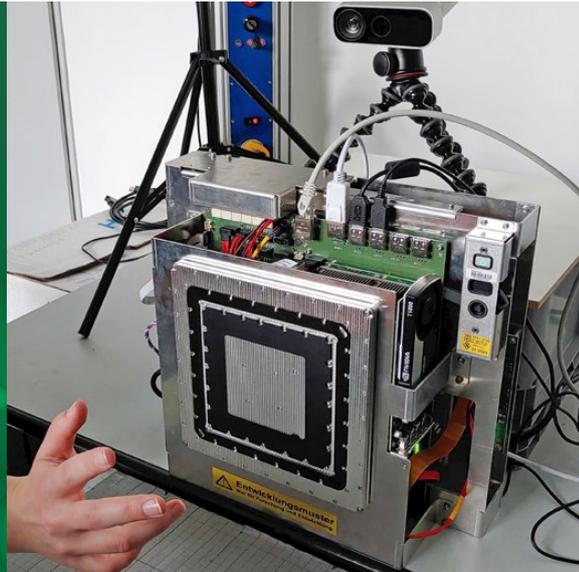
Der interdisziplinäre Sonderforschungsbereich 1483 (**EmpkinS**) der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg arbeitet an neuen Diagnosewerkzeugen und Therapien für Medizin und Psychologie. Im Kern geht es um alle menschlichen Regungen – innerlich wie äußerlich. **EmpkinS** steht für **Empatho-Kinaesthetic Sensor Technology** – also Sensortechnologie, die unterschiedlichste Parameter der menschlichen Bewegungen erfasst.

Der Clou: Die eingesetzten Sensoren messen höchst präzise aus der Distanz, also nicht-invasiv, den Patient\*innen bleibt der unmittelbare Kontakt mit unangenehmen Messgeräten erspart. Die erhobenen Daten fließen in biomechanische, psychomotorische und neurologische Körperfunktionsmodelle ein und bilden schließlich Bewegungsmuster. So könnte das Design von Prothesen virtuell getestet werden.

### Das intelligente Klinikbett

Die Ansätze von **EmpkinS** rücken das Klinikbett als unterschätzte Ressource für die medizinische Überwachung von Patient\*innen in den Fokus. Kontaktlose Radarsensoren erfassen zum Beispiel kontinuierliche, präzise Atmungsinformationen und Herzschläge, ganz ohne störende Kabel. Besonderen Stellenwert könnte die Innovation in der Palliativmedizin einnehmen. Bislang können Behandler\*innen nur auf ihre Erfahrung und subjektive Interpretation zurückgreifen, es fehlen objektive Parameter für diese letzte Lebensphase. Das intelligente Klinikbett als unaufdringliches Datenreservoir kann dazu beitragen, die Behandlungs- und Lebensqualität Schwerkranker und Sterbender zu verbessern.

**Bei der Langen Nacht der Wissenschaften sind Besucher\*innen dazu eingeladen, sich von der wegweisenden Technologie selbst ein Bild zu machen (EmpkinS Lab, Carl-Thiersch-Straße 2b, 91052 Erlangen).**



Mit einer neuartigen Handkamera könnten Rheumatolog\*innen kontaktlos die motorischen Einschränkungen ihrer Patient\*innen testen.

Bislang wurde die Beeinträchtigung durch abstrakte Fragebögen erfasst, der Grad der Behinderung basierte auf der Selbsteinschätzung der Patient\*innen.

**EmpkinS revolutioniert die Diagnostik rheumatischer Erkrankungen und schafft objektive Fakten – ebenfalls im EmpkinS Lab zu besichtigen.**

### Training gegen Depressionen

**Show me your face and I'll tell you how you feel – EmpkinS** verspricht den Besucher\*innen der Langen Nacht, Emotionen vom Gesicht abzulesen. Die hochpräzise empathokinästhetische Sensorik erfasst auch kleinste mimische (Nicht-) Regungen, die Daten werden mittels maschinellen Lernens mit einer Datenbank abgeglichen: in Zukunft vielleicht ein Anwendungsgebiet für die Diagnostik von Depressionen. Dabei geht EmpkinS noch einen Schritt weiter: Mit dem Smartphone könnten Patient\*innen individuelle Trainingseinheiten absolvieren, körperliche und emotionale Prozesse bedarfsgerecht stärken. Damit würden herkömmliche psychotherapeutische und medikamentöse Behandlungen gestärkt, den Patient\*innen Selbstwirksamkeit vermittelt, ihre Fortschritte im Kampf gegen ihre Depression objektiv aufgezeigt.

### Zukunftsdiagnose

Die negative Interpretation von Big Data, Stichwort Datenkrake oder gläserner Verbraucher, verraten Skepsis gegenüber dem Sammeln großer Datenmengen. Die Frage, wie mit unseren Daten umgegangen wird, könnte zur Ablehnung nützlicher Technologien führen. Auch darüber macht sich EmpkinS Gedanken, engagiert sich proaktiv und kreativ auf dem Feld der Wissenschaftskommunikation.

**In kurzweiligen Vorträgen, Science Slams, nehmen die Wissenschaftler\*innen die Besucher\*innen mit in Welt der Forschung: Lassen Sie sich bei „Hightech meets Medicine“ die Zukunftsdiagnose stellen (Ulmenweg 18, Hörsaalgebäude der Medizin)!**

## FRANKEN STATT SILICON VALLEY

KI IN DER METROPOLREGION NÜRNBERG

---

**UNSER PROGRAMM**

- Autonomes Fliegen und Smart City
- Digitalisierung einer Brauerei
- Angewandtes Deep Learning

Ancud [www.ancud.de](http://www.ancud.de)

DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN | AUTOMATION & PRODUKTIONSTECHNIK

#NDW23

Digitale Technik und Automation optimieren Arbeit, Prozesse und Produktqualität, stellen die Lieferkette vom Kopf auf die Füße. Das Fraunhofer IIS übersetzt in der Langen Nacht (Augustinerhof) eine analoge in eine virtuelle Rennbahn und macht die Vernetzung im Web of Things (WoT) durch BLAST (Browser) spielerisch verständlich. Der FAU-Lehrstuhl für Fertigungsautomatisierung und Produktionstechnik (FAPS) lässt die Roboter los, führt VR, AR oder Assistenzsysteme für sehbeeinträchtigte Personen vor. Mathematik und Data Science löst Aufgaben in Produktion und Logistik zum Anfassen und Mitrechnen.

BACKEN IST HANDWERK

Auch Der Beck in Tennenlohe setzt moderne Technik ein, doch Maschinen können die Liebe zum Backen nicht ersetzen, das Bäckerhandwerk aber intelligent unterstützen. Backen ist eine Wissenschaft für sich, jeden Tag „forschen“ Bäckermeister, um Qualität und Frische der Backwaren weiterzuentwickeln. Der Mensch lebt nicht vom Brot allein, sondern auch von Brötchen, Brezen oder Faschingskrapfen – täglich von den Bäckern und Konditoren mit viel Fingerspitzengefühl und Leidenschaft hergestellt. Doch auch in Tennenlohe macht man sich Gedanken um Energieverbrauch und Umweltschutz, Innovation und unterstützende Systeme. Denn die Technik von heute ist das Brot von morgen.

Mit Tradition in die Zukunft – und mit Technik

Interview mit C. Ludwig, S. Heinz und H. Egelseer



**Intelligente Systeme sind gerade in aller Munde – wo kommen diese bei Ihnen zum Einsatz?**

Christian Ludwig: Es gibt aktuell noch keine zu „KI“ vergleichbaren intelligenten Systeme in unserem Betrieb, allerdings haben wir unsere Effizienz durch diverse Automatisierungslösungen und eine umfassende Gebäudeleittechnik optimiert.  
Heidi Egelseer: Im Zuge des Neubaus der Brot- und Brötchenanlage werden wir einige neue Anlagen und Systeme einsetzen, die die Prozesse durch intelligente Steuerungen unterstützen und verbessern werden. So ist unter anderem ein neues Knetsystem für Teige geplant, das über Sensoren die Konsistenz des Teiges misst und – je nach Mehllart und -beschaffenheit – Knetgeschwindigkeit

und Knetzeit automatisch anpasst. Darüber hinaus wird auch eine größere Sauerteiganlage zum Einsatz kommen. Temperatur und Zeit können für jede der drei Stufen der Sauerteigreifung individuell programmiert und somit optimal an die Umgebungsbedingungen angepasst werden.

**Der Backbetrieb, sowohl in der Backstraße als auch in den Filialen, ist energieintensiv. Energie wird aber immer kostenintensiver. Welche Bedeutung hat dieses Thema in ihrem Betrieb?**

Sandra Heinz: Da es sich bei einer Bäckerei von Natur aus um einen sehr energieintensiven Betrieb handelt, ist das Thema Energie von großer Bedeutung. Die Energieverbräuche – in der Backstu-

v. links: **Christian Ludwig, Technischer Leiter (Betrieb/Produktion), Sandra Heinz, Umweltbeauftragte (Leitung Qualitätssicherung), Heidi Egelseer, Betriebsleiterin**

be Gas, in den Filialen Strom – werden in unserer Bäckerei für jeden Bereich, also in der Backstube und in den einzelnen Filialen, laufend erfasst und überwacht. Im Rahmen der EMAS- und ISO 50.001-Zertifizierung werden diese Verbräuche regelmäßig durch einen externen Gutachter geprüft. Jährlich werden Ziele zur Verbesserung gesetzt und Maßnahmen zur Zielerreichung festgelegt. Natürlich werden auch Führungskräfte und Mitarbeiter

POWER is our DNA

Wir sind der Pionier für individuelle Leistungselektronik mit Fokus auf Industrie, Medizintechnik, Beleuchtung und E-Mobilität.

Nutze die Gelegenheit und lerne uns auf der Langen Nacht der Wissenschaften kennen: FAU, TechFak, Hörsaalgebäude, Erwin-Rommel-Str. 60, K1.

Bewirb dich jetzt!



emPOWERING INNOVATIONS



VERLAGS-SONDERVERÖFFENTLICHUNG

Mit Halbleitertechnologie und Leistungselektronik sichern wir nachhaltige Mobilität und Energieversorgung. Gestalten Sie mit uns die Zukunft!



Fraunhofer-Institut für Integrierte Systeme und Bauelemententechnologie IISB



Weitere Informationen und aktuelle Stellenangebote finden Sie auf unserer Karriereseite: [www.iisb.fraunhofer.de/karriere](http://www.iisb.fraunhofer.de/karriere)

Karriere und Forschung am IISB

Fraunhofer-Institut für Integrierte Systeme und Bauelemententechnologie IISB, Schottkystraße 10, 91058 Erlangen, Tel. +49 9131 761-0, [recruiting@iisb.fraunhofer.de](mailto:recruiting@iisb.fraunhofer.de)

durch Schulungen und interne Checks in diesen Prozess einbezogen.

**Christian Ludwig:** Auch im Rahmen neuerer Neubaus ist das Thema Energieeffizienz fest eingeplant. Allein die neue Ofenanlage stellt sicher, dass die CO<sub>2</sub>-Emissionen erheblich reduziert werden können. Darüber hinaus ist die weitere Optimierung der Wärmerückgewinnung durch einen 100 m<sup>3</sup> großen Heizwasser-Pufferspeicher geplant. Das soll ermöglichen, dass die Abwärme der Öfen und Kühlanlagen genutzt werden kann, um das Gebäude zu beheizen und Warmwasser zu erzeugen. Zusätzlich ist die Erweiterung der bestehenden PV-Anlage über die Dachfläche des gesamten Neubaus geplant.

**Insgesamt betreiben Sie rund 150 Filialen, jede Filiale ist mit eigenen Backöfen ausgestattet. Welche Möglichkeiten haben Sie in diesem Zusammenhang, um Energie zu sparen?**

**Sandra Heinz:** In den vergangenen Jahren wurden die bestehenden Backöfen in allen Filialen durch neuere Technik ersetzt. Die Mitarbeitenden werden dazu angehalten, die Öfen möglichst gut auszulasten und unnötige Laufzeiten zu vermeiden. Vorgaben zu Beständen am Ladenschluss grenzen die Menge der gebackenen Artikel ein und führen dazu, dass die Öfen bedarfsgerecht eingesetzt werden. Jeder Verkaufsleiter legt die An- und Ausschaltzeit von elektrischen Geräten individuell für jede seiner Filialen fest, auch die Filialbeleuchtung. Dies hat ebenfalls zu einer Senkung des Energieverbrauchs beigetragen. Unser Ladenbäcker besucht laufend alle Filialen, um das Backergebnis unserer Produkte zu prüfen, die Ofeneinstellungen zu kontrollieren und gegebenenfalls anzupassen. Dies vermeidet Fehlproduktionen und damit unnötigen Energieverbrauch.

**Was erwartet die Besucherinnen und Besucher der Langen Nacht der Wissen-**

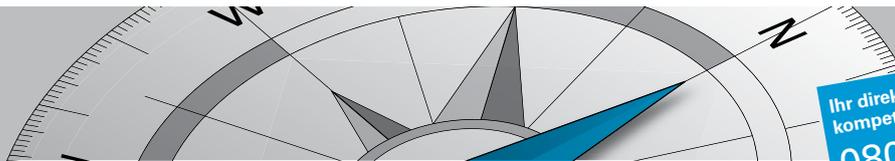
**schaften in diesem Jahr bei Der Beck? Haben auch Sie intelligente Systeme im Programm?**

**Heidi Egelseer:** Wie in den vergangenen Jahren können sich die Besucherinnen und Besucher der Langen Nacht der Wissenschaften unsere Brot- und Brötchenbäckerei sowie einen Teil der Feinbäckerei ansehen. In der Brot- und Brötchenbäckerei sehen die Besucher unter anderem unsere neuen Gärunterbrecher und Stikkenöfen.

Diese sind intelligent miteinander verbunden und können von der Schaltzentrale aus über den PC bedient werden. Mit Hilfe dieser Technik ist es zum Beispiel möglich, dass die verantwortlichen Mitarbeiter die Anlagen auch von zu Hause aus über den PC bedienen können, quasi „in Homeoffice“.



Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie  
Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst



Ihr Projekt auf Erfolgskurs:  
**Bayerische Forschungs- und Innovationsagentur**

Ihr direkter Kontakt zu kompetenter Beratung:  
**0800 0268724\***

\*kostenfrei aus dem deutschen Festnetz, abweichende Preise für Anrufe aus dem Mobilfunknetz



DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN | INFORMATION & KOMMUNIKATION

#NDW23

## ASSISTENZ DER ZUKUNFT: WO KANN KI DEN MENSCHEN IM BERUF ENTLASTEN?

Zum Beispiel beim Verfassen dieses Artikels. Die Eingangsfrage soll ChatGPT als Experte zunächst einmal selbst beantworten:

*„KI automatisiert wiederholende Aufgaben, sodass Mitarbeiter sich auf anspruchsvollere und kreativere Aspekte ihrer Arbeit konzentrieren können. KI analysiert riesige Datenmengen, was Entscheidungsfindung beschleunigt. In der Gesundheitsbranche helfen KI-Systeme bei der Diagnose und Behandlung durch schnelle und genaue Bildanalyse. KI-gesteuerte Chatbots und virtuelle Assistenten bieten schnelle Kundenunterstützung. KI ermöglicht vorbeugende Wartung und optimiert Lieferketten.“*

In Sekundenschnelle generiert das Programm brauchbare Textvorschläge, die ebenso schnell gekürzt, verlängert, übersetzt oder in andere Textformen umgewandelt werden können. Entscheidend ist der **Prompt**, also wie man die Aufforderung an ChatGPT formuliert. Der Prompt kann im Dialog schrittweise präzisiert werden. Dies erfordert unter Umständen eine neue Arbeitsweise: Für optimale Ergebnisse müssen sich Menschen auf die KI einlassen, um zu verstehen, wie Daten verarbeitet werden. Ein professionelles Change-Management könnte also sinnvoll bei der Einführung von KI-Systemen werden.

### KI durch Feedback optimieren

Besonders kreativ gestaltete die VR Bank Metropolregion Nürnberg die Einführung eines firmeneigenen Chatbots in einem internen Ankündigungsvideo: Ein Tänzchen feiert die neue Unterstützung durch „Mia“. Ein Drittel der Belegschaft nutzt den Chatbot mittlerweile regelmäßig, um die Suche nach Informationen zu erleichtern. Für die Entwicklung des Chatbots setzte die VR Bank übrigens



auf das MVP-Prinzip (Minimum Viable Product), der Chatbot wird dabei anhand des Feedbacks seiner Nutzer\*innen weiterentwickelt. Für „Mia“ wurde die VR Bank 2022 mit dem ZWF-Innovationspreis ausgezeichnet.

**In der Langen Nacht an der Technischen Hochschule Nürnberg bietet sich die Chance, in einem Workshop beim Preisträger vor Ort, selbst einen Chatbot zu erstellen (Keßlerplatz 12, Anmeldung erforderlich!)**

### Stahlproduktion mit KI präzise planen

**Ein Beispiel für Prozessoptimierung durch künstliche Intelligenz in der Stahlproduktion stellt Primetals Technologies Germany in Erlangen (Bunsenstraße 43) vor. Besucher\*innen können die Rolle des Menschen in einer vollautomatischen Zukunft kennenlernen, innerhalb von fünf Minuten das Walzwerk bedienen. Auch Planung und Konstruktion moderner Walzwerke mittels virtueller Realität wird nachgespielt.**

Sensoren müssen in Produktionslinien exakte Messungen durchführen, diese Echtzeitdaten sind wichtig, um in adaptiven Systemen schnell reagieren zu können, gleichbleibend hohe Produktqualität zu garantieren, Maschinen rechtzeitig zu warten.

**Das Programm der Langen Nacht hat eine Fülle von Angeboten zu den Anwendungen künstlicher Intelligenz parat: Edge AI und Nachhaltigkeit, KI im Gesundheitswesen und eine Mitmachaktion beim Fraunhofer IIS (Am Wolfsmantel 33).**

**„Täuschen mit KI aber auch die KI täuschen“ am Lehrstuhl für Informatik 1 (Cauerstraße 11).**

**Der Lehrstuhl für KI für Kommunikationsstörungen lässt Sie mit Bildern in 10, 20 oder 50 Jahren ganz alt aussehen (d.hip, Henkestraße 127).**

**Die Hochschule für Musik lädt Sie in Nürnberg zu Improvisationen mit robotischen Musikinstrumenten ein (Leonardo-Zentrum, Karl-Grillenberger-Straße 3a).**

Ist Künstliche Intelligenz am Ende allmächtig? Nicht ganz: Die Entscheidung, wie wir sie einsetzen, kann sie uns nicht abnehmen. Selbst ChatGPT sieht die eigenen Potentiale selbstkritisch und hat damit auch das letzte Wort:

*„Datenschutz und Ethik sind wichtige Anliegen bei der KI-Nutzung. Unternehmen müssen sicherstellen, dass KI fair und transparent ist und ethische Fragen angemessen berücksichtigt werden, um eine bessere Arbeitswelt für alle zu schaffen.“*

# **Vorberichterstattung Video (Auswahl)**

Bayerischer Rundfunk, Frankenschau, 20.10.2023  
Bayerischer Rundfunk, Frankenschau, 15.10.2023  
Bayerischer Rundfunk, BR24, 21.10.2023

Bayerischer Rundfunk, Wir in Bayern,  
18.10.2023

Bayerischer Rundfunk, BR24, 21.10.2023

Franken Plus, 12.10.2023

Franken Plus, Guten Abend Franken,  
12.10.2023

Franken Plus, Guten Abend Franken,  
13.10.2023

OTVA Bayern Regional, 16.10.2023

TV Oberfranken Bamberg, 13.10.2023

# Vorberichterstattung Online (Auswahl)



adticket.de, 13.09.2023

### Innovation Coffee des Cluster Neue Werkstoffe

Dürfen wir Sie auf einen Innovation Coffee einladen? Digitale Angebote gestalten den Austausch flexibler und sind eine sinnvolle und zeitsparende Ergänzung zu Gesprächen vor Ort.

Als Cluster Neue Werkstoffe wollen wir zeitgemäß sein und die Vorteile der Digitalisierung nutzen, um Ihnen einen Mehrwert zu bieten.

In den Innovation Coffees des Cluster Neue Werkstoffe berichten ausgesuchte Spezialisten aus unserem Netzwerk kostenfrei über wertvolle Neuigkeiten aus dem Materialbereich. Nutzen Sie die Möglichkeit, um sich zu spannenden Materialinnovationen in Bayern zu informieren und sich direkt von Ihrem Schreibtisch aus mit den für Sie wichtigen Playern zu vernetzen.



Innovation Coffee: "Elektrisch leitfähige Keramik – Am Beispiel von Siliziumnitrid"

24. Oktober 2023, 14:00 - 15:00 Uhr

Referent

Dr. Rolf Wagner

Leiter Produkt- und Prozessentwicklung, Rauschert Heinersdorf-Pressig GmbH, Pressig

>> Hier das Abstract herunterladen

Im Oktober 2023 begrüßen wir in unserem Innovation Coffee unseren Experten Dr. Rolf Wagner von Rauschert Heinersdorf-Pressig GmbH.

Vielleicht stellen Sie sich die Frage: "Gibt es denn elektrisch leitfähige Keramiken?"

Die Antwort lautet erst einmal: "Nein". Denn die meisten gängigen keramischen Werkstoffe wie Aluminiumoxid, Zirkonoxid und Siliziumnitrid sind elektrische Isolatoren. Sie lassen sich nur klassisch mithilfe von Schleifprozessen bearbeiten. Dazu sind Werkzeuge mit einer hohen Verschleißresistenz nötig. Diese werden oft aus Hartmetall gefertigt.

Doch Dr. Rolf Wagner wird in seinem Vortrag eine faszinierende Perspektive eröffnen: "Keramik kann elektrisch leitfähig sein!" In diesem einzigartigen Einblick zeigt er uns, wie es möglich ist, Keramiken elektrisch leitfähig herzustellen.

Am Beispiel des Werkstoffes Siliziumnitrid werden Bauteile mit entsprechenden Eigenschaften und das dahinterstehende Verfahren vorgestellt. Doch wie wird Siliziumnitrid elektrisch leitfähig? Durch Zugabe elektrisch leitfähiger Partikel in ausreichender Menge verwandelt sich Siliziumnitrid vom Isolator zu einem elektrisch leitfähigen Werkstoff. Diese gewonnene Leitfähigkeit ist ausreichend, um mittels Elektroerosion Bauteile und Werkzeuge zu fertigen. Das behandelte Siliziumnitrid, weist eine, für die Keramik typisch hohe Verschleißfestigkeit auf. Damit wurde ein Werkstoff hergestellt, der sich in vielen Anwendungsbereichen verschleißresistent zeigt.

bayerninnovation.de, 13.10.2023

BR 24
Bayern ▾ Landtagswahl Ukraine-Krieg ▾ Migration #Faktenfuchs ▾ Sport ▾ Wirtschaft ▾ Wissen Kultur mehr ▾
🔍

BAYERN



17.10.2023, 05:16 Uhr Bildbeitrag

[Lange Nacht der Wissenschaften lockt mit 1.000 Programmpunkten](#)

## Lange Nacht der Wissenschaften lockt mit 1.000 Programmpunkten

Archäologie, KI und Energie – wer sich wissenschaftlich informieren möchte, hat bei der "Langen Nacht der Wissenschaften" im Großraum Nürnberg mit 1.000 Programmpunkten am 21. Oktober die Qual der Wahl. Auch das BR Studio Franken ist dabei.

Von  Birgitt Rosshirt

Über dieses Thema berichtet: Fränkenschau aktuell am 12.10.2023 um 17:30 Uhr.

Das Programm für die "11. Lange Nacht der Wissenschaften" am Samstag, den 21. Oktober steht. Die Veranstaltung bietet mehr als 1.000 Programmpunkte, bei denen sich Interessierte über Forschung, Ausbildung und Wissenschaft schlau machen können. Rund 130 verschiedene Orte in Nürnberg, Erlangen und Fürth sind laut der Veranstaltungsagentur dabei. Das Event gilt als eines der publikumstärksten Science-Festivals Deutschlands, heißt es. Auch das BR Studio Franken beteiligt sich mit zahlreichen Veranstaltungen.

### Hochschulen, Unternehmen, städtische Einrichtungen und Museen

In diesem Jahr beteiligen sich rund 350 Partner aus den Bereichen Forschung, Entwicklung und Wissenschaft. Mit dabei sind unter anderem die sieben Hochschulen des Städtedreiecks mit ihren unterschiedlichen Fakultäten, forschende Unternehmen wie Siemens, Schaeffler, e.solutions, kleine Start-ups und Museen. Auf dem Programm stehen Vorträge und Führungen, Mitmach-Aktionen, Shows und Demonstrationen. Für junge Nachwuchsforscher sind schon am Nachmittag spezielle Kinderveranstaltungen im Programm.

### Online Programm durchforsten und eigene Tour planen

Inhaltlich ist die "Lange Nacht der Wissenschaften" breit aufgestellt. So geht es zum Beispiel um verschiedene Fragen der Zukunft aus den Bereichen Gesundheit, Energie und Verkehr, Künstliche Intelligenz und Robotics. Von Abfallwirtschaft über Archäologie, Biologie, Design, Kryptografie, Medizin und Röntgentechnik bis zu Werkstofftechnik und Zellforschung werden die unterschiedlichsten Themen vorgestellt.

Um sich bei der Fülle seine eigene Tour durch die Wissenschaftsnacht zu planen und einen Überblick zu gewinnen, kann man auf der [Webseite der Wissenschaftsnacht unter Programm](#) nach Schlagworten, Orten, Touren oder Wissenschaften suchen und bekommt sowohl die Veranstaltungen als auch eine Karte mit den entsprechenden Veranstaltungsorten angezeigt.

### BR Studio Franken mit "Planet Wissen" und Führungen am Start

Der Bayerische Rundfunk präsentiert im Rahmen der Wissenschaftsnacht das neue Studio Franken und bietet unter anderem die Möglichkeit, bei einer TV-Aufzeichnung von "Planet Wissen" dabei zu sein. Die aktuellen Sendungen widmen sich dem Ursprung des Lebens und stellen die Frage: "Wem gehört das Weltall?"

### Übertragungstechnik, KI und seriöse Recherche

Geboten werden auch Einblicke in moderne Medientechnik und Musikproduktionen. Zu sehen gibt es ferngesteuerte Kameras, Bilderwelten auf Mega-Screens und Akustikwände für Konzerte oder Hörfunkproduktionen. Auch das TV-Studio von "Fränkenschau" und "Fränkenschau aktuell" hat geöffnet, zeigt modernste Hochleistungs- Beamer und großflächige Projektionswände. Zudem werden Fragen nach den Einsatzmöglichkeiten von KI beantwortet und Falschmeldungen entlarvt. So wird eine seriöse Recherche demonstriert und Korrespondenten gewähren Einblicke in ihren Arbeitsalltag als trimediale Reporter.

### Im Ticketpreis enthalten: VGN mit erweitertem Angebot

Die "Lange Nacht der Wissenschaften" gibt es seit 2003. Sie findet am 21. Oktober zum 11. Mal statt und geht von 17.00 bis 24.00 Uhr. Karten gibt es online und an den bekannten Vorverkaufsstellen oder an mehr als 20 Abendkassen im Großraum. Reguläre Tickets kosten 19,50 Euro, ermäßigte Tickets 12,50 Euro.

Die Eintrittskarten berechtigen laut der Veranstalter ab 21. Oktober 12.00 Uhr und den gesamten Sonntag zur Nutzung der Shuttlebusse sowie aller öffentlichen Verkehrsmittel im gesamten VGN-Bereich. Für die Lange Nacht sind zahlreiche Shuttlebusse im Einsatz, die teilnehmende Einrichtungen anfahren. Es fahren mehr S- und U-Bahnen zwischen Nürnberg, Fürth und Erlangen.

**BILD**

Bei der Lange Nacht der Wissenschaften mit dabei: Prof. Uta Helbig von der Werkstofftechnik der TH Nürnberg und die Brennstoffzelle.

Bildrechte: BR / Andreas Heinicke

**SCHLAGWÖRTER**

Veranstaltungen 137    Wissenschaft 1655

Forschung 1863    Mittelfranken 14945

Erlangen 1811    Fürth 1777

Nürnberg 10573

Lange Nacht der Wissenschaften 17





Die Lange Nacht der Wissenschaften - Nürnberg Novartis - Reckenstraße 23-25 Foto: Nürnberg, Samstag 21.05.2022, Anestis Aalenidis

präsentiert von  
wirddenkenlokal.

Weiterlesen



**Die Lange Nacht der Wissenschaften 2023: Werden Sie Teil eines der besucherstärksten Wissenschaftsfestivals**

Sie schlug ein wie ein Blitz: Die erste Lange Nacht der Wissenschaften hatte bereits 16.000 Besucherinnen und Besucher. Seitdem sind Erlangen, Nürnberg und Fürth in dieser Nacht des Jahres wie elektrisiert: **Alles steht im Zeichen der Wissenschaft.**



©Siemens Fotogruppe (Othmar Wissneger)

Besucher\*Innen können per Handzeichen mit einer KI kommunizieren oder ein "heißes Eis" aus der Molekularküche verspelen. Rund **350 Institutionen** aus Wissenschaft, Forschung und der freien Wirtschaft schaffen ein vielfältiges Angebot, was die Innovationsstärke der Metropolregion gekonnt widerspiegelt.

Ihr Unternehmen soll auch dabei sein? **Noch bis 6. April können Sie Ihr Unternehmen anmelden.**

**Wissenschaft, was hat das mit uns zu tun?**

Seit 2003 organisiert die Kommunikationsagentur *Kulturidee* die Lange Nacht der Wissenschaften. Die Geschäftsführerinnen Nadine Ballenberger und Anna Gerkens haben diesen Satz schon oft von späteren Partnern gehört: "Wissenschaft, was hat das denn mit uns zu tun?" Dabei haben viele Unternehmen eine Entwicklungsabteilung, in der genau das gemacht wird: Wissenschaft.

*Unsere Hauptarbeit bei Kulturidee ist es, die Verbindungen zwischen den Partnern herzustellen.*

*Anna Gerkens, Geschäftsführerin von Kulturidee*

[https://buerobesuch.de\\_2023-06-26](https://buerobesuch.de_2023-06-26) at 18-02-21 Die Lange Nacht der Wissenschaften 2023 Werden Sie Teil eines der besucherstärksten Wissenschaftsfestivals - Bürobesuch.de

Um an der Lange Nacht der Wissenschaften teilzunehmen, müssen Sie kein großes oder mittelständisches Unternehmen sein – auch kleine Vereine können an einem Stand zeigen, was sie ausmacht. Ist Ihr Betrieb für den Besucher\*innenansturm zu klein? Es gibt immer die Möglichkeit mit einem Stand an einem Ort zu Gast zu sein und dort Interessierte in Empfang zu nehmen.

Genau von einer solchen Vielfalt profitiert das Wissenschaftsfestival: Große Institutionen wie die Universitäten, forschungsstarke Unternehmen, aber auch Vereine wie der Flugsportverein Erlangen-Nürnberg oder Erfolgsfaktor FRAU zeigen, wie stark Wissenschaft und Innovation in der Metropolregion verwurzelt ist.

*Wann können Sie schon mal so viele Leute direkt ins eigene Unternehmen reinbringen?*

*Nadine Ballenberger, Geschäftsführerin von Kulturidee.*

Partner können die Nacht der Wissenschaften nicht nur dafür nutzen, um ihre Forschung sichtbar zu machen. Es ist auch die perfekte Gelegenheit, **potentielle neue Mitarbeitenden** für sich zu gewinnen – wann ergibt sich sonst die Möglichkeit, so vielen Interessierten das eigene Unternehmen zu präsentieren?

*Anna Gerkens (l.) und Nadine Ballenberger – Geschäftsführerinnen von Kulturidee.*

**Den Mitarbeitenden etwas zurückgeben**

Die Lange Nacht der Wissenschaften ist **keine staubtrockene Veranstaltung**, bei der sich Teilnehmende die Augen mit Streichhölzern offen halten müssen. Vielmehr ist sie ein großes Fest der Wissenschaft. In diesem Rahmen können Unternehmen ihren Mitarbeitenden etwas zurückgeben und mit ihnen die Innovation und das eigene Unternehmen feiern.

*In jeder Entwicklungsabteilung steht immer Forschung dahinter.*

*Anna Gerkens, Geschäftsführerin von Kulturidee*

Schon seit 20 Jahren ist die Nacht der Wissenschaften ein Erfolgskonzept: 2003 hat sich der Unternehmer Ralf Gabriel getraut, was viele mit Skepsis beäugt haben. Eine Nacht nur für die Wissenschaft hier bei uns in Mittelfranken. Dafür gründete er die Agentur *Kulturidee*, die seitdem diese Großveranstaltung organisiert.

Mittlerweile ist die Agentur gewachsen und betreut neben der Lange Nacht unter anderem den **Wissenschaftstag der Europäischen Metropolregion** Nürnberg. Aber auch kleinere Projekte rundum Wissenschaftskommunikation und Veranstaltungsmanagement setzt *Kulturidee* mit Elan um.

Schon zum 11. Mal findet dieses Jahr die Nacht der Wissenschaften statt und von der anfänglichen Skepsis kann keine Rede mehr sein. Nicht nur zu **einem der besucherstärksten Wissenschaftsfestivals Deutschlands** hat sie es gebracht. Die Lange Nacht der Wissenschaften hat auch eine der größten Werbekampagnen in der Region: Ab September ist alles grün.

## Pressemitteilungen

Terminhinweise StM Herrmann 42. KW Am Montag, den 16. Oktober um 11:00 Uhr lädt Innenminister Herrmann zur 3. Verkehrssicherheitskonferenz des Bayerischen Sicherheitsprogramms 2030 ‚Bayern mobil – Sicher ans Ziel‘. Die diesjährige Konferenz findet unter dem Motto „Rücksichtnahme im Blick“ statt (MAN Truck Forum, Auditorium, Dachauer Str. 570, 80995 München). Hierzu erging bereits eine gesonderte Einladung.

Am Mittwoch, den 18. Oktober um 10:00 Uhr spricht der Minister bei der Eröffnungsveranstaltung der Fachmesse für Kommunalbedarf in **Nürnberg**, der ‚KOMMUNALE 2023‘, ein Grußwort und nimmt anschließend an einem Rundgang teil (Messezentrum, Saal „Brüssel“, Karl-Schönleben-Straße, 90741 **Nürnberg**).

Am Donnerstag, den 19. Oktober um 11:00 Uhr ist Innen- und Katastrophenschutzminister Herrmann beim Symposium der acht Luftrettungsstationen des ADAC in Bayern und spricht ein Grußwort. Die diesjährige Tagung findet unter dem Motto „Luftrettung in Bayern – kompetent, erfahren, innovativ“ statt (Gut Kaltenbrunn, Kaltenbrunn 1, 83703 Gmund am Tegernsee).

Am Freitag, den 20. Oktober um 14:00 Uhr nimmt Herrmann an der Verabschiedung von Prof. Dr. Hans Drexler in den Ruhestand teil. Prof. Dr. Drexler ist Leiter des Instituts und der Poliklinik für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin an der Friedrich-Alexander-Universität (Hörsaalzentrum, Ulmenweg 18, 91054 **Erlangen**).

Um 19:30 Uhr nimmt Innenminister Herrmann am Ehrungsabend der Freiwilligen Feuerwehr **Erlangen** teil und verleiht die Ehrenzeichen des Freistaates Bayern in Gold und Silber an verdiente Persönlichkeiten (Rathaus, Rathausplatz 1, 91052 **Erlangen**).

Am Samstag, den 21. Oktober um 11:00 Uhr spricht Sportminister Herrmann beim Verbandstag des Bayerischen Skiverbands ein Grußwort (Haus des Sports, Großer Saal (EG), Georg-Brauchle-Ring 93, 80992 München).

Um 13:30 Uhr händigt Innen- und Sportminister Joachim Herrmann gemeinsam mit dem Präsidenten des Bayerischen Landes-Sportverbands (BLSV), Jörg Ammon und dem 1. Landesschützenmeisters des Bayerischen Sportschützenbunds, Christian Kühn, die Sportplakette des Bundespräsidenten an 17 bayerische Turn-, Sport und Schützenvereine aus und hält die Festrede (Hochschule für den öffentlichen Dienst, Fachbereich Polizei, Churfürstensaal, Fürstenfelder Str. 29, 82256 Fürstenfeldbruck). Hierzu ergeht noch eine gesonderte Einladung.

Um 16:30 Uhr nimmt der Minister an der Eröffnung der „11. Langen **Nacht der Wissenschaften**“ teil. Die lange **Nacht der Wissenschaften** ist einer der größten Events der Wissenschaftskommunikation in der Metropolregion **Nürnberg** und die größte Lange Nacht dieser Art in Deutschland (Wallensteinstr. 117, Studio Franken, 90431 **Nürnberg**).

Um 21:30 Uhr macht der Minister mit dem Präsidenten der Friedrich-Alexander-Universität **Erlangen-Nürnberg**, Prof. Dr. Joachim Hornegger, einen Rundgang über die Lange **Nacht der Wissenschaften** in **Erlangen**.

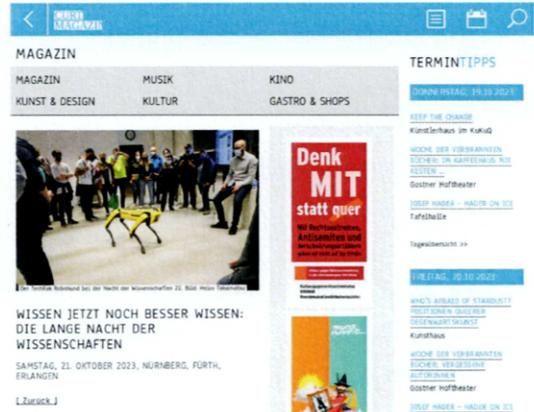
Am Montag, den 23. Oktober um 14:00 Uhr verleiht Innen- und Integrationsminister Joachim Herrmann gemeinsam mit dem Regierungspräsidenten Dr. Konrad Schober und der Regierungsvizepräsidentin Sabine Kahle-Sander den Integrationspreis der Regierung von Oberbayern und hält die Festrede (Regierung von



## Wissen jetzt noch besser wissen: Die lange Nacht der Wissenschaften

Werden Mensch und KI Freunde? Sind höfliche Prompts effektiver? Und existiert überhaupt noch Ungedachtes? Fragen, die uns normalerweise die Wissenschaft beantwortet, stellen wir nun auch künstlichen Brains. Man stelle sich Podien vor, deren Teilnehmer:innen teils humanoid, teils android universelles Wissen debattieren. Inwieweit die Forschung aber wirklich ihr Zepter abgibt, das erfahren wir zum Glück noch immer von den Wissenschaftler:innen selbst: Türen auf für Die Lange **Nacht der Wissenschaften** in **Nürnberg, Fürth, Erlangen**.

Am 21. Oktober erhalten wir erneut Einblick in sämtliche Einrichtungen des gezielten Besserwissens. Rund 1.000 Programmpunkte an 130 Veranstaltungsorten warten darauf, euch zu informieren.



Allem voran das bunte Kinderprogramm, das schon früher startet und von 14 bis 17 Uhr dafür sorgt, künftige Nachwuchsforschende zu inspirieren. Neugierde wird freilich belohnt und Geheimnisse dürfen anschließend weitergetratscht werden. Übrigens: Mit dem Standard-Erwachsenenticket erhalten automatisch bis zu vier Kids unter 15 Jahren Zugang zu sämtlichen Veranstaltungen. Alle Jahre wieder gilt zudem: Eintrittsticket ist gleich VGN-Ticket. Praktisch, vor allem, wenn man sich in den Kopf gesetzt hat, so viele Programmpunkte wie möglich zu erkunden.

Fragen wir KI, wie schnell man unterwegs sein müsste, um sämtliche Angebote aus dem 256 Seiten dicken Programmheft in einer Nacht live zu erleben, bleibt die Antwort ernüchternd: „Dies ist eine unrealistische Anforderung, da es physisch nicht möglich ist, so schnell zu laufen.“ Schade Marmelade. Gut, dass es Wissenschaft gibt, die uns das wahrscheinlich trotzdem bald ermöglicht. Und bis es so weit ist, kuratieren wir eben weiterhin eine Route.

Neben Hochschulen, Forschungsinstituten und Museen zeigen auch Unternehmen, Vereine und Betriebe ihre Perspektiven aufs Morgen. So liefert das **Erlanger** Klimaschaufenster zum Beispiel Aufschluss über klimatische Veränderungen und inwiefern deshalb ganze Stadtplanungsprozesse neu definiert werden müssen. Ebenfalls in **Erlangen** mit dabei ist das Max-Planck-Institut, das uns mit seiner Physik des Lichts behelligt und währenddessen echte Mitmachforschung anbietet. Vom Lasertelefon bis zum Laserkicker – alles ausprobieren, aber bitte mit Lichtgeschwindigkeit.

Wer nicht nur in **Erlangen**, sondern auch in **Fürth** sein Wissensspektrum zu erweitern pflegt, dem bietet sich stets und verlässlich das Fraunhofer Institut als „Place to be“. Ist es doch in beiden Städten fleißig am Forschen und lädt dazu ein, sämtliche internen Angelegenheiten auf eigene Faust zu erkunden. Zum Beispiel mithilfe des Röntgensystems, das einfach alles röntgen kann. Sogar sich selbst. Na ja, okay, wir vermuten es zumindest ...

Ebenfalls ein Abstecher lohnt sich zum Rundfunkmuseum

**Fürth**, das 100 Jahre Rundfunk in Deutschland präsentiert und zu dem sich neben dem Wandel der Sendetechnik das derzeit wohl beliebteste Medium der Stunde gesellt: Podcast. Wie produziert man den eigentlich? Einfach ausprobieren und die eigene Stimme zu Wort kommen lassen. Keine Lange **Nacht der Wissenschaften** ohne das Thema Gesundheit. Spazieren wir also kurzerhand noch schnell durch Europas größten Darmtrakt im Klinikum **Fürth** oder endoskopieren und ultraschallen ihn mal eben selbst ein bisschen. Natürlich alles am Modell, was dachtet ihr denn?

curt.de, 19.10.2023

## Lange Nacht der Wissenschaft für Kids: Codes, KI und Kryptografie

Am 21. Oktober sperren die Forscherinnen und Wissenschaftler wieder die Türen zu ihren Laboren und Forschungsstationen und Büros auf und zeigen eine ganze Nacht lang, was sie da so austüfteln, erfinden und experimentieren. Das ist die Lange **Nacht der Wissenschaften** mit über 1.000 Programmpunkten in **Nürnberg, Fürth** und **Erlangen**, die ganz anschaulich zeigen, wie aufregend Wissenschaft sein kann. Mit dabei ist natürlich auch das Museum für Kommunikation – nicht nur für die Großen, die nachts noch forschen dürfen, sondern auch mit einem Tagesprogramm von 14 bis 17 Uhr für die Kids. Im Museum dreht sich in diesem Jahr alles um Codes, KI und Kryptografie.



In der Geheim-Werkstatt lernt ihr einerseits, wie man

Codes knackt, andererseits, wie man Passwörter erfindet, die so sicher sind, dass sie auch von den besten Codeknackern nicht erraten werden können. Dazu gibt es bestimmte Geheimverfahren, die zum Beispiel Caesar oder Leetspeak heißen und die ihr an diesem Nachmittag im Museum lernen könnt. Eine Mitmach-Aktion für Familien mit Kindern von 5 bis 12 Jahren.

In der KI-Werkstatt lernt ihr, was die künstliche Intelligenz mittlerweile alles schon drauf hat. Um das herauszufinden, gibt es verschiedene Online-Tools, die ihr im Museum ausprobieren könnt. Dabei erfahrt ihr auch, wie das funktioniert, dass die Maschine wirklich schlauer wird und was das eigentlich bedeutet. Für Kinder von 8 bis 12 Jahren, Beginn 14, 15 und 16 Uhr, Teilnehmeranzahl begrenzt, Anmeldung [HIER](#).

In einer Kurzführung für Familien könnt ihr zudem Die geheime Welt der Codes kennenlernen. Denn die Welt steckt voller Codes, die entschlüsselt werden wollen. Von Handzeichen über Smileys bis Morse. Nach dieser Führung gelingt euch das spielerisch. Für Familien mit Kindern von 6 bis 12 Jahren. Zwischen 14.30 und 16.30 Uhr stündlich.

Zu Gast im Museum für Kommunikation ist anlässlich der Langen **Nacht der Wissenschaften** außerdem die Stiftung Kinder Forschen der IHK **Nürnberg**. Sie widmet sich dem Thema Informatik entdecken – ohne Computer. Wie funktioniert eigentlich das Internet, und was ist ein Algorithmus? Spannende Fragen, die endlich geklärt werden und zwar an Mitmachstationen, nicht am Rechner. Und: Ihr selbst könnt in die Rolle eines echten Roboters schlüpfen und euren Weg durchs Museum programmieren! Für Kinder von 5 bis 10 Jahren, Beginn 14, 15 und 16 Uhr, Anmeldung über Stiftung Kinder forschen (

<https://www.curt.de/inhalt/artikel/15533/43/>

curt.de, 16.10.2023



- HOME
- NEUES
- MAGAZIN
- KOLUMNEN
- LOCATIONS
- TERMINE
- E-BOOK



curt.de, 18.09.2023

## Nürnberg, Erlangen und Fürth zeigen ihre neuesten Forschungen

Zur Langen **Nacht der Wissenschaft** am Samstag wollen Ohm-Präsident Niels Oberbeck, FAU-Präsident Joachim Hornegger, Ian Marius Peter vom Helmholtz-Institut, Nadine Ballenberger von Kulturidee und Tim Hosenfeldt von Schaeffler (von links) wieder zeigen, wie viel neueste Forschung und modernste Wissenschaft im fränkischen Städtedreieck betrieben wird. Foto: Kani Hussein/Kulturidee

Die Franken verstecken sich normalerweise gern ein wenig. Bei der Langen **Nacht der Wissenschaften** zeigen **Erlangen**, **Nürnberg** und **Fürth** jedes Jahr dem staunenden Publikum dagegen, wo die Wissenschaft in Nordbayern den Most holt.



Der fränkische Großraum strotzt nur so vor Forschungseinrichtungen und Wissenschaftszentren. Auch am Samstag haben die Besucher die Qual der Wahl. Etwa 1000 Programmpunkte rund um neue Techniken und frische Innovationen warten auf neugierige Nachtschwärmer.

Allein die Friedrich-Alexander-Universität ist mit über 100 Veranstaltungen mit von der Partie. Im hypermodernen Rechenzentrum der Spitzenhochschule in **Erlangen** können Besucher beispielsweise einem Supercomputer bei der Arbeit über die Schulter schauen. Mit Hilfe der Hochleistungsrechner können Forscher heute nicht nur herausfinden, wie Gletscher auf den Klimawandel reagieren.

Tausende Prozessoren können heute auch dazu gebracht werden, bei der Herstellung von neuartigen Antibiotika zu helfen. Die Veranstalter versprechen, dass nicht nur gestaunt werden soll. Besucher sollen sogar selber am Supercomputer eigene Simulationen durchführen können.

### Experimente in **Nürnberg**

In **Nürnberg** will die Ohm-Hochschule im Jubiläumsjahr mit spektakulären Shows, Mitmachaktionen und Experimenten aus Wissenschaft und Forschung glänzen. Über 80 Programmpunkte an acht Standorten sollen die Besucher für die Ohm begeistern. Ein Höhepunkt findet unter dem Titel „Magic Materials“ statt. In der Fakultät für Werkstofftechnik wird nicht nur mit schwebenden Supraleitern hantiert, sondern auch intelligente Materialien mit Erinnerungsvermögen werden vorgestellt. Überhaupt werden die Besucher der Langen **Nacht der Wissenschaften** die Chance bekommen, neben den neuesten Forschungsprojekten auch aktuelle Gesellschaftsentwicklungen direkt auf den Grund zu gehen. In der Uni-Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften in der Langen Gasse in **Nürnberg** spricht in der Nacht der Nächte für kluge Köpfe beispielsweise die amtierende Wirtschaftsweisen Professorin Veronika Grimm über Klimapolitik vor dem Hintergrund aktueller geopolitischer Ereignisse.

Auf dem erst im vergangenen Jahr gegründeten „Campus Future Driveline“ zeigen Tüftler von Ohm-Hochschule und FAU gemeinsam auf dem MAN-Firmengelände in **Nürnberg**, wie Antriebssysteme in Nutzfahrzeugen mit Batterien und Brennstoffzellen in Zukunft tatsächlich aussehen könnten.

Die drängenden Fragen der Zukunft im Zeichen von Energiewende und Klimawandel spielen ohnehin eine wichtige Rolle bei der Langen **Nacht der Wissenschaften**. Das Fraunhofer-Institut in **Erlangen** widmet sich der Aufgabe, wie intelligente Leistungselektronik den Energieverbrauch nicht nur beim elektrischen Fahren reduzieren kann.

Insgesamt wird während der Langen **Nacht der Wissenschaften** an rund 130 verschiedenen Orten von 350 Partnern etwas geboten. Sonderbuslinien chauffieren die Teilnehmer zwischen den Stationen hin und her. „So ist die Dynamik einer Langen Nacht: Man plant voraus und begibt sich auf Tour oder man lässt sich treiben,

# Lange Nacht der Wissenschaften: Mitmach- u. Vorführ-Aktionen u.a. an Hochschulen, Universitäten und forschungsaktiven Unternehmen in Nürnberg, Fürth u. Erlangen

Diverse Veranstaltungsorte Acts & Facts, Und Lange **Nacht der Wissenschaften**: Mitmach- u. Vorführ-Aktionen u.a. an Hochschulen, Universitäten und forschungsaktiven Unternehmen in **Nürnberg, Fürth u. Erlangen**

21.10.2023 17:00 Uhr

## Lange **Nacht der Wissenschaften**

Bald ist es wieder so weit: Die 11. Lange **Nacht der Wissenschaften** steht in den Startlöchern. Am

Samstag, 21. Oktober von 17 bis 24 Uhr gibt es wieder ein vielfältiges Programm rund um

Wissenschaft, Forschung und Innovation: Rund 1.000 Programmpunkte von 300 Veranstaltungspartnern werden an 130 Veranstaltungsorten in **Nürnberg, Erlangen** und **Fürth** geboten sein. Bereits am Nachmittag von 14 bis 17 Uhr startet die Wissenschaftsnacht mit beinahe 100 Angeboten im Kinderprogramm. Pünktlich zum Vorverkaufsbeginn ist an allen bekannten Vorverkaufsstellen das Programmheft erhältlich. Wer sich lieber digital einen Überblick verschafft: Im Online-Programm kann man ab sofort unter anderem nach Interessensgebieten und Städten filtern und sich so eine individuelle Lange Nacht zusammenstellen und mit anderen Besucher:innen teilen.

Auch in diesem Jahr verspricht das Programm Vielfalt. Von Geisteswissenschaften über Medizin,

Rechts- und Wirtschaftswissenschaften bis hin zum breiten Spektrum der MINT-Disziplinen ist

für jeden Geschmack etwas dabei: spektakuläre Wissenschaftsshows, Mitmachaktionen, Laborführungen und spannende Vorträge. Anna Gerkens, eine der beiden Geschäftsführerinnen des

Veranstalters Kulturidee GmbH betont: „Bei der Langen **Nacht der Wissenschaften** kann das Publikum experimentieren, mitdiskutieren und erhält exklusive Einblicke hinter Türen, die sonst

verschlossen bleiben.“ Mit dabei sind auch in diesem Jahr die sieben Hochschulen des Städtedreiecks, allen voran die Friedrich-Alexander-Universität **Erlangen-Nürnberg** und die Technische Hochschule **Nürnberg** Georg Simon Ohm, aber auch forschende Unternehmen wie Siemens,

Schaeffler, e.solutions, Siemens Energy oder die VR Bank Metropolregion **Nürnberg**. Nadine Ballenberger, zweite Geschäftsführerin der Kulturidee, ergänzt: „Auch in Institutionen und Unternehmen, bei denen man gar nicht damit rechnet, finden Wissenschaft und Forschung statt. Darum freuen wir uns umso mehr, dass wir auch die Innovationsstärke der hiesigen Unternehmen

bei der Wissenschaftsnacht präsentieren können

Die Lange **Nacht der Wissenschaften** findet seit 2003 im biennalen Rhythmus statt (mit Ausnahme der Pandemiejahre). Veranstalter ist die Kulturidee GmbH, die sich um die übergreifende

Organisation, Finanzierung, Werbung und Kommunikation kümmert. Die inhaltliche Gestaltung

doppelpunkt.de, 08.10.2023



DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN



Nach dem großen Erfolg der Langen Nacht der Wissenschaften im Jahr 2022 läuft die Planung für dieses Jahr bereits auf Hochtouren. Auch für Kinder wird wieder viel Spannendes dabei sein.

**Das Programm für Kinder beginnt bereits ab 14 Uhr - also plant das ein.**

**Sobald mehr Infos zum Programm verfügbar sind, erfahrt ihr es hier!**

<p><b>TERMINE</b> Sa., 21.10.2023 - 14:00</p> <p><b>DAUER</b> Dauer bis 02:00 Uhr</p>	<p><b>VERANSTALTER</b> »Die Lange Nacht der Wissenschaft</p>
---	--

« ZURÜCK

elternmagazin.info, 26.06.2023

## Die Lange Nacht der Wissenschaften Nürnberg - Fürth - Erlangen

Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen  
**Nürnberg, Fürth, Erlangen** Bayern  
 Deutschland grit.nickel@kulturidee.de

[

Verblüffende Experimente, Führungen, Vorträge und vieles mehr – das bietet die Lange **Nacht der Wissenschaften**. Über 300 Institutionen in **Nürnberg, Fürth** und **Erlangen** öffnen alle zwei Jahre ihre Tore und präsentieren von 17 bis 24 Uhr neueste Forschungstrends und Technologien der Zukunft. Mit dabei sind neben den Hochschulen der Region zahlreiche Forschungseinrichtungen und Unternehmen, und bieten exklusive Einblicke in die Arbeit, die sonst hinter verschlossenen Türen stattfindet. Wissenschaft zum Anfassen und Staunen erwartet Nachwuchswissenschaftler\*innen im Kinderprogramm von 14 bis 17 Uhr. Mit zahlreichen Workshops und Mitmach-Experimenten wird die Lange **Nacht der Wissenschaften** so zum Erlebnis für die ganze Familie.



deutscherbildungsserver.de, 21.10.2023



Mi, 13.09.2023 , 16:09 Uhr / 00:36



## Lange Nacht der Wissenschaften: Vorverkauf gestartet

Shows, Mitmachaktionen, Laborführungen und Vorträge: All das gibt's zur Langen Nacht der Wissenschaft. Die findet heuer am 21. Oktober statt, jetzt hat der Ticketvorverkauf begonnen! Erwachsene zahlen 19,50 , Kinder 12 Euro. Erhältlich sind die Tickets sowohl online als auch an den bekannten Vorverkaufsstellen. Kinder unter 3 Jahren haben freien Eintritt. Das Event findet mittlerweile zum 11 mal statt, in diesem Jahr mit über 1000 Programmpunkte an insgesamt 130 Orten in Nürnberg, Fürth und Erlangen. Weitere Infos dazu finden Sie auf unserer Webseite.

[Erlangen](#) [Fürth](#) [Lange Nacht der Wissenschaften](#) [Nürnberg](#) [Shows](#) [Vorträge](#) [Wissenschaft](#)

frankenfernsehen.tv, 13.09.2023

## Erlangen: Programm zur Nacht der Wissenschaft 2023

– Während der „Langen **Nacht der Wissenschaften**“ zeigen Gelehrte in **Erlangen**, **Fürth** und **Nürnberg**, was sie können. Allein die Friedrich-Alexander-Universität ist mit mehr als 350 Programmbeiträgen vertreten, insgesamt sind es rund 1000. **Erlangen**

Die „Lange **Nacht der Wissenschaften**“ ist Ausrufezeichen, das die nordbayerischen Wissenschaftler aus **Erlangen**, **Nürnberg & Co.** setzen. Der fränkische Großraum strotzt nur so vor Forschungseinrichtungen und Wissenschaftszentren.

Auch diesmal haben die Besucher die Qual der Wahl: Rund 1000 Programmpunkte rund um neue Techniken und frische Innovationen warten auf die neugierigen Nachtschwärmer. Auch die Friedrich-Alexander-Universität (FAU) ist mit sehr vielen Veranstaltungen mit von der Partie.

„Die FAU ist mit rund 370 ...

Probemonat - erster Monat für 1,- €

Jahresabo - 8,25 € statt 9,99 € pro Monat 17% sparen

V. Oldemort, Kulturidee

fraenkischertag.de, 21.10.2023



## Lange Nacht der Wissenschaften

Am Samstag, den 21. Oktober 2023 findet die 11. **Nacht der Wissenschaften** in **Erlangen**, **Nürnberg** und **Fürth** statt. Auch in diesem Jahr gibt es wieder ein buntes Programm rund um Wissenschaft, Forschung und Innovation mit rund 1.000 Programmpunkten. Besucher können von 17 bis 24 Uhr die neuesten Einblicke in wissenschaftliche Einrichtungen hautnah erleben und selbst ausprobieren. Auch die Heitec AG, Spezialist für Automatisierung und Informationstechnologie, beteiligt sich mit Vorführungen und Mitmach-Aktionen. Auf dem Programm stehen spannende Beispiele aus den Bereichen Automatisierung, Digitales Engineering, Elektronikentwicklung und -fertigung sowie Energietechnik.



Bei den Mitmach-Aktionen stehen beispielsweise Digitale Zwillinge und Augmented Reality auf dem Plan, oder das Programmieren einer einfachen Elektronik-Hardware. Besucher und Besucherinnen können auch selbst einen Lötkolben in die Hand nehmen, oder gleich die Funktionalität einer Anlage optimieren. Zudem erfahren sie, wie die Heitec-Elektronikentwicklung dabei hilft, durch die neueste Version eines Neurostimulationssystems psychische Erkrankungen zu therapieren; und wie sich mit Simulationsmodellen wirtschaftliche Lösungen für die Energieversorgung entwickeln lassen.

Als Hauptsponsor des HC **Erlangen** engagiert sich Heitec seit Jahrzehnten in der Förderung des Spitzensports. Wer die Handballstars kennenlernen möchte, kommt zur Selfie Session bei Heitec.

giessereipraxis.de, 12.10.2023

## Ab ins Universum: Schwerelosigkeit, Sternenstaub und Schwarze Löcher: Wer will mit Bamberger Astronomen bei der „Langen Nacht der Wissenschaften“ ...

– Schwerelosigkeit, Sternenstaub und Schwarze Löcher: Wer will in die unendlichen Weiten des Weltalls blicken? Schwarzach am Main

Eine Abordnung aus Bamberg ist am Samstag, 21. Oktober, bei der „Langen **Nacht der Wissenschaften**“ in **Nürnberg/Fürth/Erlangen** aktiv. Professor Dr. Jörn Wilms von der Bamberger Dr. Karl-Remeis-Sternwarte erzählt von „Gasbällen, die in ihrem Zentrum durch Kernfusion Wasserstoff in Helium verbrennen“: von Sternen also. Einige seiner Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sorgen dafür, dass eine virtuelle Expedition in ein Schwarzes Loch gelingt und nehmen Interessierte mit zur Gaia-Mission, also zur Reise des Weltraumteleskops Gaia.

Jörn Wilms ist ein leidenschaftlicher Himmelskundler und will die Menschen teilhaben lassen an seinen Einblicken ins All. In seinem Vortrag schildert der Inhaber des Lehrstuhls für Astronomie und Astrophysik an der Friedrich-Alexander-Universität **Erlangen**, was passiert, wenn der Wasserstoff erschöpft ist: Dann bilden sich aus Sternen andere Objekte, etwa erdgroße Weiße Zwerge oder Schwarze Löcher. Oder Neutronensterne, „die an zehn Kilometer große Atomkerne erinnern“. Spannend schildert Wilms die Welt der „Sternenleichen“ und beschreibt, wie Astrophysik sie erforscht.

Eine Reise durch die Galaxis versprechen auch zwei weitere Programmpunkte mit Bamberger Beteiligung: „Gaia Sky“ und die Expedition mit einer Virtual-Reality-Brille in ein Schwarzes Loch.

Das europäische Weltraumteleskop Gaia misst seit 2014 Milliarden von Sternen mit bisher unerreichter Präzision und erstellt detaillierte Karten der Milchstraße. Mit „Gaia Sky“ werden die Daten visualisiert. Also los geht's: Wer kommt mit auf Tour durchs Sonnensystem, zu Planeten, Monden, Asteroiden und weiter durch die Milchstraße? (ldk)

Jörn Wilms

Wilms

INFO:

Lange **Nacht der Wissenschaften**: Am Samstag, 21. Oktober, dreht sich von 17 bis 24 Uhr alles um Wissenschaft, Forschung und Innovation. Rund 1.000 Programmpunkte von 300 Veranstaltungspartnern werden an 130 Veranstaltungsorten in **Nürnberg, Erlangen** und **Fürth** geboten. Das Publikum kann experimentieren, mitdiskutieren und erhält Einblicke hinter Türen, die normalerweise verschlossen sind. Am Nachmittag von 14 bis 17 Uhr gibt es bereits ein Kinderprogramm mit beinahe 100 Angeboten. Alles Infos: [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

Tickets: Die Karten für die Lange **Nacht der Wissenschaften** kosten 19,50 Euro (ermäßigt 12 Euro) und sind als print@home-Tickets sowie an allen bekannten Vorverkaufsstellen erhältlich. Mit einem Vollzahler-Ticket können bis zu vier Kinder unter 15 Jahren zu allen Veranstaltungen mitgenommen werden.

Thema Weltall: Eines der Themenpakete dreht sich um unser Universum. Im Audimax der Philosophischen Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität **Erlangen** (Bismarckstraße 1, Seminargebäude I) finden von 16



# Lange Nacht der Wissenschaften 2023 - Erlangen

[httpswww.frankenradar.de\\_26-6-2023\\_174924\\_www.frankenradar.de](httpswww.frankenradar.de_26-6-2023_174924_www.frankenradar.de)

**Beginn:** 21.10.2023, 17:00 Uhr  
**Ende:** -

### Der Wissenschaft so nah wie nie

Am Samstag, **den 21. Oktober 2023** lockt Die Nacht der Wissenschaften zum elften Mal mit einer bunten Palette an Veranstaltungen. Ob Vortrag, Führung oder spannende Experimente: für jede\*n ist etwas dabei. Diese Nacht ist die einmalige Gelegenheit, hinter die Kulissen von rund 300 Institutionen in Nürnberg, Fürth und Erlangen zu blicken. Hochschulen, Forschungseinrichtungen und forschungsnahe Unternehmen an mehr als 130 Orten lassen das Publikum von **17 bis 24 Uhr** teilhaben: an ihrer Arbeit, an den Technologien der Zukunft und aktuellen Wissenschaftsthemen. Die Lange-Nacht-Sonderbuslinien sorgen dafür, dass die Besucher\*innen bequem und sicher durch die Nacht kommen.

### Kleine Forscher\*innen aufgepasst!

Für kleine Entdecker\*innen gibt es zwischen 14 und 17 Uhr ein Programm zum Experimentieren, Staunen und Anfassen. Das Kinderprogramm der Langen Nacht der Wissenschaften bietet geniale Ideen, Antworten auf große und kleine Fragen und jede Menge Ohs und Ahs.

Die Lange Nacht der Wissenschaften 2023 findet im Städtedreieck Nürnberg - Fürth - Erlangen statt. Alle Tickets können auch als Fahrkarte für den öffentlichen Personennahverkehr genutzt werden. Außerdem gibt es Sonderbuslinien, die sie bequem zu den verschiedenen Veranstaltungsorten bringen.

### Anfahrt

Die Lange Nacht der Wissenschaften 2023 findet im Städtedreieck Nürnberg - Fürth - Erlangen statt. Alle Tickets können auch als Fahrkarte für den öffentlichen Personennahverkehr genutzt werden. Außerdem gibt es Sonderbuslinien, die sie bequem zu den verschiedenen Veranstaltungsorten bringen.

### Bilder



Robo-Hund an der FAU-TechFak  
 [Fragen zum Bild / Bild löschen]

frankenradar.de, 26.06.2023

## Lange Nacht der Wissenschaften am 21. Oktober

Wie kann man trockenen Fußes über Flüssigkeiten laufen und wie fühlt sich ein schwarzes Loch an? Die lange **Nacht der Wissenschaften in Nürnberg** beantwortet diese und viele weitere Fragen. 350 Institutionen nehmen teil. Für wen die lange **Nacht der Wissenschaften** interessant ist, weiß Joachim Hornegger, Präsident der FAU **Erlangen-Nürnberg**. "Nicht nur für wissenschaftlich Interessierte sondern wir sprechen hier die gesamte Bevölkerung an. Von Kindern die sich für Wissenschaft begeistern lassen bis hin zu unseren Bürgerinnen und Bürgern die wissen möchten, was macht eine Universität eigentlich."

Die lange **Nacht der Wissenschaften** findet im Städtedreieck **Nürnberg-Fürth-Erlangen** statt. Alle Infos und Programmpunkte gibt es auch auf unserer Website.

Alle Infos gibt es

hitradion1.de, 20.10.2023



## Das Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts öffnet seine Türen für die Lange Nacht der Wissenschaften

Florian Ritter Kommunikation und Marketing Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts Die Lange **Nacht der Wissenschaften**

ist das größte Wissenschaftsfestival in der Metropolregion **Erlangen-Nürnberg** und die größte Lange Nacht seiner Art in Deutschland. Das Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts (MPL) lädt am 21. Oktober ab 18 Uhr alle Wissenschaftsbegeisterten ein, um alle großen und kleinen Fragen rund um das Thema Licht zu beleuchten.

Besucher\*innen erwartet in dieser Nacht ein spannendes und abwechslungsreiches Programm, das für alle etwas zu bieten hat, von Schülern, über Familien bis zu Studierenden, die ihre wissenschaftliche Karriere gerade beginnen möchten. Die Physik des Lichts umgibt uns zu jedem Zeitpunkt und überall. Unter der Lichtkuppel am MPL bringen wir sie unseren Besucher\*innen näher mit Vorträgen, Labortouren und Mitmachaktionen. Wir bieten die Möglichkeit zu erfahren, wie Grundlagenforschung betrieben wird und neues Wissen entsteht. Unsere Wissenschaftler\*innen freuen sich, alle Ihre Fragen rund um Licht, Laser oder Optik zu beantworten.

Hochkarätig besetzte Vorträge und Einblicke in Hightech- Forschungslabore

Das MPL wartet diesem Jahr mit einer erstklassigen Vortragsserie auf, bei der Direktoren des Instituts, Forschungsgruppenleiter\*innen und erfahrene Wissenschaftler\*innen komplexe Forschungsthemen wie künstliche Intelligenz oder die kollaborative Grundlagenforschung von Physik und Medizin den Besucher\*innen anschaulich näherbringen werden.

Unsere Vortragsreihe:

- Wie man Krankheiten im Blut erfühlen kann - Genauso wie man im Supermarkt die guten Tomaten von den überreifen durch Drücken unterscheiden kann, genauso kann man auch kranke Zellen "ertasten". In seinem Vortrag wird Direktor Jochen Guck die innovativen Methoden vorstellen, die seine Abteilung in den letzten Jahren entwickelt hat, um Tausende von Zellen pro Sekunde abzutasten und zeigen, wie man damit die Diagnose von Krebs und Infektionen verbessern kann.
- Künstliche Intelligenz und Physik - In den letzten Jahren haben sich die Methoden der künstlichen Intelligenz rapide weiterentwickelt, dank der Fortschritte in den Anwendungen von künstlichen neuronalen Netzen. In diesem Vortrag erfahren Sie von Direktor Florian Marquardt, wie neuronale Netze funktionieren, wo sie erfolgreich eingesetzt werden und wie wir hier am MPL neuronale Netze verwenden, um bessere Quantencomputer zu entwickeln.
- Mind over mechanics: Mechanik im zentralen Nervensystem - Begleiten Sie unsere Wissenschaftlerin Stephanie Möllmert auf eine Reise in die Welt der Nervengewebe-mechanik. Anhand eindrucksvoller Experimente, nachvollziehbarer Beispiele und faszinierender Mikroskopieaufnahmen wollen wir Sie am aktuellen Forschungsgeschehen teilhaben lassen.
- Herstellung von photonischen Kristallfasern - Wie entsteht eigentlich eine Glasfaser? Photonischen Kristallfasern ermöglichen Forschenden spezielle Experimente. Michael Frosz leitet die Faserherstellung und gibt einen Einblick in unsere Hightech-Manufaktur.



## Der Wissenschaft so nah wie nie

Eine Nacht voll Wissenschaft: Am Samstag, 21. Oktober 2023 lädt Die Lange **Nacht der Wissenschaften** wieder zum Mitmachen, Entdecken, Staunen ein. Von 17 bis 24 Uhr und schon beim Kinderprogramm von 14 bis 17 Uhr bietet die Lange Nacht in **Nürnberg, Fürth** und **Erlangen** Aha-Erlebnisse für Jung und Alt.



idw.de, 21.10.2023



## Lange Nacht der Wissenschaften

21. Mai 2022, 18-24 Uhr

Das Lesecafé bietet bei der Langen Nacht der Wissenschaften ein spannendes Programm. Schwerpunktthema ist die klimafreundliche Ernährung, außerdem ist Climate Connect mit der Präsentation des Erlangen Hubs zu Gast und die **Ausstellung »No Cars Go«** im Klimaschaufenster ist geöffnet.

lesecafe-anstaendig-essen.de, 26.06.2023

Lange  
Nacht der  
Wissenschaften

© Lange Nacht der Wissenschaften

Für alle  
Wissensdurstigen!

EINE NACHT FÜR ALLE WISSENSCHAFTSBEGEISTERTEN

## Wissenschaft für Groß und Klein

Sie können sich von Naturereignissen, Experimenten und wissenschaftlichen Erkenntnissen begeistern lassen? Dann ist die "Lange Nacht der Wissenschaften" genau das Richtige für Sie!

Unter dem Motto „Wissenschaft zum Anfassen“ können sowohl große als auch kleine Besucher in diesem Jahr wieder ihren Wissensdurst stillen. Hochschulen, Forschungslabore, Unternehmen und Werkstätten freuen sich auf viele wissenshungrige Besucher. Zu sehen ist ein breites Spektrum aus Naturwissenschaft und Technik, Medizin und Gesundheit, sowie Geistes- und Gesellschaftswissenschaften.

Interessierte Besucher können sich sowohl von der Leistungsfähigkeit der **sieben Hochschulen** in den **drei Städten Nürnberg, Fürth und Erlangen** überzeugen, als auch Einsicht in die Forschungsfelder großer Einrichtungen gewinnen. Zur einfachen Beförderung zwischen den Standorten wird auch in diesem Jahr wieder ein **Sonderbusnetz** zur Verfügung stehen.

Veranstaltet von der Kulturidee GmbH

Infos unter: <https://www.nacht-der-wissenschaften.de/>

Termine:

21. Oktober 2023, 18:00 – 21. Oktober 2023, 00:00

hotelvictoria.de, 26.06.2023



Die Lange Nacht der Wissenschaften – Was auf uns zukommt

Egal ob VR-Escape Room, Physikshow oder Kletterkurs: Bei der Nacht der Wissenschaften kommen alle auf ihre Kosten. Auf was wir uns dieses Jahr freuen dürfen, erfahrt ihr in diesem Artikel!

Bereits zum elften Mal findet diesen Oktober wieder die Nacht der Wissenschaften (NdW) in Nürnberg, Fürth und Erlangen statt, die es zum Ziel hat, Menschen die MINT-Wissenschaften näher zu bringen. Dass dabei nicht nur Vorträge für Hobby-Laboranten was dabei ist, wurde uns schnell klar, als wir die Pressekonferenz dazu besuchten.



Als wir für die Pressekonferenz in der Singerstraße ankamen, hatten wir noch keine Ahnung, was uns erwarten würde. Neben Keksen und Getränken trafen wir auch auf nette Mitarbeiter\*innen der Kulturidee GmbH, die die Nacht der Wissenschaften managen. Das Ziel der NdW ist simpel: Wissenschaft so zu gestalten, dass sie jeder leicht versteht. Auch dieses Jahr haben sich – wie uns Laura Fees erzählt – bereits mehr als 300 Veranstalter angemeldet, die Events und Workshops anbieten. Darunter sind zum Beispiel Hochschulen wie die TH Nürnberg, aber auch Museen, Firmen und ganz normale Schulen. Dabei ist egal, in welchem Fachgebiet Veranstaltungen angeboten werden: Von Chemie über Informatik bis hin zu technisch-mechanischen Themen ist alles vertreten! Im Folgenden möchten wir euch über die Highlights aus der Region informieren.



Ein wichtiges Ziel der NdW ist zum Beispiel, dass es nicht nur Vorträge gibt, sondern auch Events zum Ansehen und Mitmachen. Der Austausch mit anderen Menschen soll im Mittelpunkt stehen. So zum Beispiel in Fürth, wo jede und jeder im Rundfunkmuseum einen eigenen Podcast produzieren kann! Mitmachen steht auch im Jugendzentrum connect im Vordergrund, wo am Computer viel über Coding, Gaming und Making erfahren werden kann.



Doch auch in der Nachbarstadt Nürnberg geht es digital zu: An der TH Georg Simon Ohm kann man mithilfe einer VR-Brille in ein virtuelles Szenario gebracht werden. Während man auf einem Schiff gefangen ist, das sich immer mehr mit Wasser füllt, gilt es auszubrechen. Dabei wird man von einer KI-Stimme unterstützt. Wer aber lieber Shows besucht, ist bei der Ohm Physik Show gut aufgehoben. In dieser präsentiert die TH spannende und atemberaubende Experimente für Klein und Groß. Für die Kleinen gibt es beim 1. FCN außerdem ein Kinderprogramm, in dem man mit dem Trainer Fußball spielen und Tipps abholen kann. Später am Abend bietet Amnesty International einen Vortrag zur Menschenrechtslage in Zeiten von Fake News an, der ebenfalls sehenswert ist.



Hoch hinaus geht es in **Erlangen**, wo der Deutsche Alpenverein in einer Kletterhalle diverse Events zum Mitmachen anbietet. So kann man sich beispielsweise über verschiedene Knoten beim Klettern informieren und sich gleich daran versuchen. Für die bodenständigen zukünftigen Student\*innen ist an der FAU in Erlangen etwas besonderes dabei. Dort wird ein Besucher Quiz durchgeführt, in dem Studiengänge abgefragt werden, die die Besucher\*innen kennen. Die FAU verspricht dabei, dass unter den 26 Bachelor- und 41 Masterstudiengängen garantiert welche dabei sind, von denen wir zuvor nichts gehört haben. Gerade in der heutigen Zeit spielt das Thema Umweltschutz und Recycling eine immer größer werdende Rolle, die die FAU ebenfalls aufgreift. In einem Workshop kann man sich zum Thema Upcycling mit anderen Teilnehmenden austauschen.



Klar ist: Das ist nur eine kleine Auswahl des riesigen Programms. Im Vorjahr betrug der Umfang dieses Hefts beispielsweise mehr als 200 Seiten. Dazu kommt, dass noch nicht alle Veranstalter feststehen, weshalb wir uns alle auf spannende Acts von Firmen, Hochschulen und anderen Locations freuen dürfen. Die Kulturidee GmbH hofft auch dieses Jahr wieder auf hohe Besucherzahlen, um die 30.000 Besucher\*innen des letzten Jahres vielleicht sogar zu überbieten. Wer Interesse bekommen hat, kann sich für rund 20 Euro eine Karte für einen Erwachsenen (=Personen ab 15 Jahren) holen, wobei man noch bis zu 4 Kinder bis einschließlich 14 Jahren kostenlos mitnehmen darf!

-Nico Schneider

**Impressum:**

Hier könnt ihr uns kontaktieren und z. B. Kritik / Texte schicken.

email: [schuelerzeitung@hlg-fuerth.de](mailto:schuelerzeitung@hlg-fuerth.de)  
 Instagram: [prisma\\_hlg](https://www.instagram.com/prisma_hlg)

TOP-THEMEN Die Themen des Tages kompakt zusammengefasst im kostenlosen Newsletter

Franken > Nürnberg > Nürnberg: Über Satelliten, Künstliche Intelligenz und Co. - Anmeldung zur Kinder-Uni startet

Anzeige



Sponsored Video

Watch to learn more

SPONSORED BY ADVERTISING PARTNER

Learn More

NÜRNBERG

19.09.2023

Wintersemester

# Über Satelliten, Künstliche Intelligenz und Co. - Anmeldung zur Kinder-Uni Nürnberg startet

Am Montag, 2. Oktober 2023, startet die Anmeldung zur Kinder-Uni Nürnberg. Hier können die jungen Studierende mehr über Satelliten, Künstliche Intelligenz, sozialen Zusammenhalt und Co. erfahren.

- f
- ✉
- ✕
- 🔍
- 🖨
- 💬
- 🎧
- ⏪
- 🌐

Folge uns



Foto: David Hartfiel/FAU

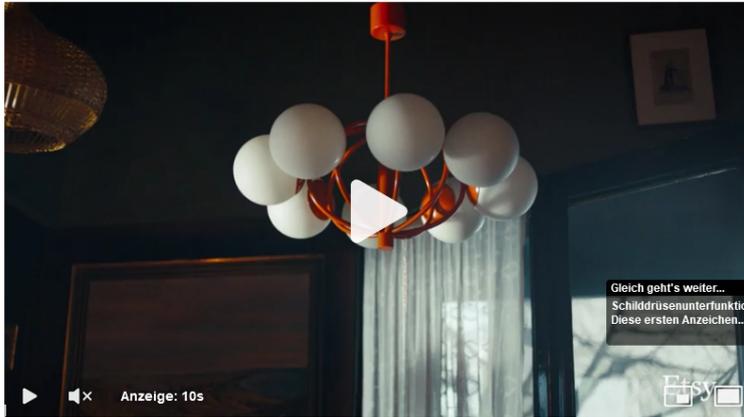
Wie die Stadt Nürnberg in folgender Pressemeldung berichtet, warten 29 aufschlussreiche Vorlesungen und Seminare im Wintersemester 2023/24 auf wissenshungrige Kinder zwischen acht und zwölf Jahren. Junge Studierende haben von Montag bis Freitag, 2. bis 6. Oktober 2023, die Möglichkeit, sich für die Veranstaltungen einzuschreiben. Das Amt für Kultur und Freizeit (Kuf) koordiniert die Kinder-Uni Nürnberg und veröffentlicht das Vorlesungsverzeichnis.

Im neuen Semester geben die Vorlesungen der Kinder-Uni Nürnberg wieder viele spannende Antworten auf Kinderfragen, zum Beispiel warum es eigentlich Satelliten braucht und wie Musikschaffende kreativ mit künstlicher Intelligenz zusammenarbeiten. Es geht zudem um Forschen im Museum, was sozialer Zusammenhalt ist und wie man einen Roboter programmiert. Kinder erfahren, wie man Alltagsprobleme mit Siliconen lösen kann, warum unsere Sinne nicht immer Sinn machen und sie erkunden das Geheimnis des Blutes. Die Veranstaltung, woher eigentlich Strom kommt, findet erstmals nicht nur auf Deutsch, sondern auch auf Türkisch statt.

Anzeige



Sterne, Schwarze Löcher und das Universum erleben – all das steht im Vorlesungsverzeichnis, ebenso wie Englisch im Team lernen beim Halloween Special mit Verkleidung. Funktechnik für Kinder findet man im Semesterprogramm neben „Fusing“ – das Verschmelzen von Glas – oder 3D-CAD-Zeichnen und Modellieren am Computer. Das Wintersemester-Programm 2023/24 bietet für viele Interessensgebiete neue und aktuelle Themen, die zum Erforschen, Entdecken und Nachdenken einladen. Mit der „Lange Nacht der Wissenschaften“ am Samstag, 21. Oktober, startet das Wintersemester der KinderUni Nürnberg. Hier können Kinder auch einen Sticker für ihr Studienbuch ergattern.



## Kinder-Uni Horttag

Jedes Jahr am Buß- und Betttag findet der Kinder-Uni Horttag in der Kulturwerkstatt Auf AEG statt. Kindgerechte Wissensvermittlung für alle Kinder steht im Fokus. Am Mittwoch, 22. November, können Hortkinder zwischen 6 und 10 Jahren im Gruppenverband in die Kinder-Uni Nürnberg reinschnuppern, Vorlesungen besuchen und in Workshops ganz praktische Erfahrungen sammeln. Alle Angebote beschäftigen sich in diesem Jahr mit dem Thema „Zukunft – Wie werden wir leben“? Die Anmeldung für Gruppen ist online unter [kinderuni.nuernberg.de](http://kinderuni.nuernberg.de) zu finden.

## Wissenschaft verständlich für Kinder

Seit 2006 vermittelt die Kinder-Uni Nürnberg Wissenschaft für neugierige Kinder im Alter zwischen acht und zwölf Jahren. Organisiert wird der Verbund der Veranstalter aus Nürnberger Hochschulen und Forschungseinrichtungen vom Kuf. Die einzelnen Angebote sind kostenlos. Für die Einschreibung und das Studienbuch wird eine Schutzgebühr von 12 Euro erhoben. Kinder mit Nürnberg Pass zahlen 6 Euro. Jedes Kind kann pro Semester an bis zu sechs Veranstaltungen teilnehmen. Die KinderUni Nürnberg vermittelt anschaulich und begreifbar Wissen. Kuf setzt einen Schwerpunkt auf Kinderkultur, Kultureller Bildung und Kindgerechter Wissensvermittlung.

## Die Partner der Kinder-Uni Nürnberg

Die Partner der Kinder-Uni Nürnberg sind die Akademie für Bildende Künste, die Akademie für Schultheater und performative Bildung, das Bionicum, das Deutsche Museum | das Zukunftsmuseum Nürnberg, das Germanische Nationalmuseum, der Förderkreis Ingenieurstudium e. V. / Technikland, die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, die Hochschule für Musik Nürnberg, das Klinikum Nürnberg, die Lange Nacht der Wissenschaften, die Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm und der Tiergarten Nürnberg. Kuf bedankt sich bei allen Dozentinnen und Dozenten der Kinder-Uni Nürnberg und der "Staedtler"-Stiftung für deren Unterstützung.

Weitere Informationen und das komplette Vorlesungsverzeichnis mit Online-Anmeldung online unter [kinderuni.nuernberg.de](http://kinderuni.nuernberg.de)

Anzeige

Price Drop Alert  
Temu

## Geheimnisvolle Nürnberger Kongresshalle: Diese Bilder zeigen die verborgenen Räume des Nazi-Baus

Auf dem Reichsparteitagsgelände in **Nürnberg** steht die Kongresshalle, die 1935 von den Nazis erbaut wurde - doch ihr Inneres ist nur bei seltenen Rundgängen öffentlich. Bilder zeigen, wie die verborgenen Räume aussehen.

Kongresshalle **Nürnberg**: Bilder zeigen verborgene Räumlichkeiten

Nazi-Bauwerk nie fertiggestellt

Seltene Rundgänge - normalerweise nicht öffentlich zugänglich

Das sind die Pläne für die zukünftige Nutzung

Auf dem Reichsparteitagsgelände befindet sich mit der Kongresshalle eines der größten baulichen Relikte aus der Zeit des Nationalsozialismus. Was sich in dem sogenannten Rundbau des großen Gebäudes verbirgt, bekommt die Öffentlichkeit normalerweise nicht zu Gesicht. Im Jahr begann der Bau des Projekts als Veranstaltungsort des jährlichen Parteikongresses der NSDAP, mit Beginn des Zweiten Weltkriegs wurden die Arbeiten eingestellt und das Bauwerk blieb im Rohbau-Zustand

Mysteriöse Kongresshalle **Nürnberg**: Dafür sollte der Rundbau ursprünglich genutzt werden

Bei kostenlosen Rundgängen, (wie am Sonntag, 22. Oktober 2023, bereits ausgebucht) sind die sonst verborgenen Innenräume des Rundbaus und der Arkadengang für Besucher zugänglich. Durch den Rundbau hätten rund 50.000 Nationalsozialisten damals zu ihren Plätzen auf dem heutigen Innenfeld gelangen sollen, um dort einmal jährlich den Parteikongress verfolgen zu können, erklärt Matthias Braun gegenüber inFranken.de. Er ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der Stadt **Nürnberg** im Geschäftsbereich Kultur, der sich auch um das ehemalige Reichsparteitagsgelände kümmert. Am Samstag (21. Oktober 2023) findet in **Nürnberg** die lange **Nacht der Wissenschaften** statt - das sind die Highlights der Veranstaltung.

In dem Rundbau befinden sich Treppenanlagen und es hätten dort Servicebereiche, wie Technikräume, Garderoben und Toiletten entstehen sollen. Von dem Arkadengang aus, kann man in das Innenfeld der Kongresshalle blicken, welches ursprünglich überdacht hätte sein sollen. Nach 1945 wurden die Innenbereiche als Lagermöglichkeiten benutzt oder standen leer. Bei dem Rundgang könne man diese besichtigen und etwas über die Geschichte des Gebäudes als nationalsozialistisches Bauwerk lernen: "Diese Räume sind normalerweise nicht öffentlich zugänglich", so Braun.

Außerdem dienen die sogenannten "Open Days" als Möglichkeit für die Bürger, um die Diskussion der zukünftigen Nutzung zu verstehen und mitzugestalten. Denn dort sollen Räume für freischaffende Künstler und eine Ausweichspielstätte für Theater und Oper entstehen, denn das Staatstheater müsse bald saniert werden. "Dabei soll der Rohbaucharakter allerdings nicht verloren gehen, seit 1973 gilt das Gebäude ja auch als Denkmal", erklärt Matthias Braun. Es sei geplant, dass es dort 2027/2028 für das Staatstheater losgehen soll - die Eröffnung der Kunsträume soll Hand in Hand damit erfolgen. Wer Interesse an einem kostenlosen Rundgang hat, sollte regelmäßig einen Blick auf die Stadt-Homepage werfen. Mehr Nachrichten aus der Metropolregion **Nürnberg** findest du in unserem Lokalressort.

Die **Nürnberger** Kongresshalle verbirgt zahlreiche Räumlichkeiten in ihren Mauern, die normalerweise nicht öffentlich zugänglich sind. Nur bei besonderen Rundgängen können Besucher diese Teile des Nazi-Bauwerks



### Lange Nacht der Wissenschaften 2023

Entdecker\*innen und Wissenshungrige können wieder staunen, fragen, mitmachen!  
 Diesen Samstag, den 21. Oktober 2023, findet die **Lange Nacht der Wissenschaften** statt. Entdecker\*innen und Wissenshungrige können dann wieder staunen, fragen, mitmachen. Unter dem Motto „Wissenschaft zum Anfassen“ öffnen sich in **Nürnberg, Fürth** und **Erlangen** in der Zeit von 17 bis 24 Uhr wieder zahlreiche Türen. Auch wir sind wieder mit dabei – und wie!

Wann: Samstag, 21. Oktober 2023. 17:00-24:00 Uhr

Gut vier Seiten belegen wir im diesjährigen Programmheft (Tour U2/U3 **Nürnberg**, S. 179 – 183).

Diese Kliniken, Institute und Abteilungen haben sich ein spannendes Programm einfallen lassen.

<https://www.klinikum-nuernberg.de/events/lange-nacht-der-wissenschaften-2023/>

klinikumnuernberg.de, 19.10.2023



### Lauer Sammlung ist bei der „Langen Nacht der Wissenschaften“ dabei

LEINBURG/LAUF/**NÜRNBERG** – Die „Lange **Nacht der Wissenschaften**“ findet am Samstag, 21. Oktober, in **Nürnberg** statt.

Diesmal ist auch die Sammlung des Leinburgers Wilfried Appelt dabei. Er betreibt in der ehemaligen Matthesvilla in Lauf das sogenannte Zimmermuseum, das Kunst und Rechenmaschinen unter einem Dach vereint. „Tell me your problem“ heißt die Ausstellung und Mitmach-Aktion zum ersten Chatbot Eliza, die Appelt präsentiert.

Durch Chatbots wie ChatGPT sind künstlich-intelligente interaktive Sprachgeneratoren in den letzten Monaten zu großer Bekanntheit gelangt. Die Suche nach KI-basierten Chatsystemen ist allerdings nicht neu, wie der frühere Mathematiklehrer Appelt weiß. Bereits 1966 veröffentlichte der Informatiker Joseph Weizenbaum mit Eliza ein solches System.

Der mit seiner Familie in die USA geflohene Weizenbaum wäre am 8. Januar 2023 100 Jahre alt geworden. Der Beitrag aus der Rechenmaschinen-Sammlung Appelt im Rahmen der „Langen **Nacht der Wissenschaften**“ in **Nürnberg** greift dieses Jubiläum auf und widmet sich der technischen Revolution, die Eliza 1966 ausgelöst hatte und deren Folgen weitreichend waren.

Info : Die Mitmach-Aktion findet im Foyer der Stadtbibliothek **Nürnberg**, Gewerbemuseumsplatz 4, von 17 bis 24 Uhr statt. Die begleitende Ausstellung zeigt auch das Faksimile des im Jahr 2022 wiederentdeckten Original-Quellcodes von Eliza. Infos unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de).

Nichts Neues verpassen! - Newsletter abonnieren

Eliza hieß der erste Chatbot. Sammler Wilfried Appelt stellt ihn bei der „Langen **Nacht der Wissenschaften**“ vor. | Foto: Sammlung Appelt 2023/10/Ausstellung-Technik.jpg

n-land.de, 20.10.2023



## "Über 1000 Programmpunkte": Lange Nacht der Wissenschaften am Samstag - das sind die Highlights

Die "Lange **Nacht der Wissenschaften**" findet am Samstag (21. Oktober 2023) wieder in **Nürnberg**, **Erlangen** und **Fürth** statt. Alle Infos zu den Event-Orten und Highlights findet ihr hier.

Lange **Nacht der Wissenschaften** in **Nürnberg**, **Erlangen** und **Fürth** am Samstag (21. Oktober 2023)

"Forschung, Entwicklung und Anwendung" : Über 1000 Programmpunkte zum Erforschen

Kinderprogramm, Künstliche Intelligenz und Robotics : Das sind die Highlights

"Voraus planen und Tour starten" Sonderbuslinien und U-Bahn verbinden Stationen

Am Samstag (21. Oktober 2023) startet zum elften Mal die "Lange **Nacht der Wissenschaften**" in den teilnehmenden Städten **Nürnberg**, **Erlangen** und **Fürth**. Mit rund 350 Partnern und circa 1000 Programmpunkten ist für Interessierte in Themen wie Wissenschaft Forschung und Anwendung viel geboten. Die Programmhilights, Stationen und Verkehrslinien sind bereits bekannt.

"Ganz besonderer Flair": Lange **Nacht der Wissenschaften** in **Nürnberg**, **Erlangen** und **Fürth** - Alle Informationen zu Veranstaltungsorte, Verkehr und Tickets

Das Städtedreieck **Nürnberg**, **Erlangen** und **Fürth** macht sich für die "Lange **Nacht der Wissenschaften**" bereit. "Von 17 bis 24 Uhr können Besucher\*innen und Interessierte eine Nacht lang hinter die Türen von Hochschulen und Forschungsinstituten , forschungsstarken Unternehmen , wissenschaftlichen Vereinen und kommunalen Einrichtungen blicken", heißt es aus einer Pressemitteilung der Veranstalter, der Agentur Kulturidee. Dabei findet an 130 Orten laut Kulturidee "Wissenschaft live" mit über 1000 Angeboten . Im Vordergrund stehen dabei " Forschung und Wissenschaft Innovation und Entwicklung

Die Bandbreite der Programme soll zahlreiche Besucher anlocken. Sieben Hochschulen und führende Forschungseinrichtungen sorgen dafür. " Institute und Labore haben Vorträge, Führungen, Aktionen zum Mitmachen oder spektakuläre Shows und Demonstrationen vorbereitet, von den Geistes- und Naturwissenschaften, über Medizin oder Technik , bis zu Museen und Bibliotheken , vom Konzern bis zum kleinen Start-up", heißt es weiter. Weitere Nachrichten aus **Nürnberg** sind in unserem Lokalressort zu finden.

Damit jeder zu seinen Highlights kommen kann, wurde extra ein Verkehrskonzept entworfen. "U-Bahn und neun angeschlossene Sonderbuslinien sorgen für die Verbindung zwischen den Stationen und ein ganz besonderes Flair , das die Nachtschwärmer aufsaugen können", so die Veranstalter. Es gebe die Möglichkeit, seine Route vor auszuplanen oder "sich von Ort zu Ort treiben zu lassen. Garantiert ist für jeden Geschmack etwas dabei", so Anna Gerkens, Geschäftsführerin der Kulturidee. Tickets zur Veranstaltung können entweder online erworben oder in Vorverkaufsstellen gekauft werden . Es wird zusätzlich eine Abendkasse für spontane Besucher eingerichtet. Das Ticket kostet 19,50 Euro , ermäßigt 12 Euro Auf der Website der Veranstalter sind alle Informationen dazu zu finden.

FCN, Künstliche Intelligenz und medizinische Einblicke: Die Highlights der Langen **Nacht der Wissenschaft** im Überblick

infranken.de, 19.10.2023



## Blick hinter die Kulissen in Erlangen: Hochschulen und Unternehmen laden zum Entdecken ein

**ERLANGEN** - Von Geisteswissenschaften über Medizin, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften bis hin zum breiten Spektrum der MINT-Disziplinen ist für jeden Geschmack etwas dabei: Der Vorverkauf für die elfte "**Lange Nacht der Wissenschaften**" hat begonnen.

Die elfte "**Lange Nacht der Wissenschaften**" steht in den Startlöchern. Am Samstag, 21. Oktober, von 17 bis 24 Uhr gibt es wieder ein vielfältiges Programm rund um Wissenschaft, Forschung und Innovation. Rund 1.000 Programmpunkte von 300 Veranstaltungspartnern werden an 130 Veranstaltungsorten in **Nürnberg**, **Erlangen** und **Fürth** geboten sein.

Bereits am Nachmittag von 14 bis 17 Uhr startet die Wissenschaftsnacht mit 100 Angeboten im Kinderprogramm. Pünktlich zum Vorverkaufsbeginn ist an allen bekannten Vorverkaufsstellen das Programmheft erhältlich. Wer sich lieber digital einen Überblick verschafft: Im Online-Programm kann man ab sofort unter anderem nach Interessensgebieten und Städten filtern und sich so eine individuelle "Lange Nacht" zusammenstellen.

### Vielfältiges Programm

Auch in diesem Jahr verspricht das Programm Vielfalt. Von Geisteswissenschaften über Medizin, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften bis hin zum breiten Spektrum der MINT-Disziplinen ist für jeden Geschmack etwas dabei: spektakuläre Wissenschaftsshows, Mitmachaktionen, Laborführungen und spannende Vorträge.

Anna Gerkens, eine der beiden Geschäftsführerinnen des Veranstalters Kulturidee GmbH, betont: „Bei der Langen **Nacht der Wissenschaften** kann das Publikum experimentieren, mitdiskutieren und erhält exklusive Einblicke hinter Türen, die sonst verschlossen bleiben.“

Mit dabei sind auch in diesem Jahr die sieben Hochschulen des Städtedreiecks, allen voran die Friedrich-Alexander-Universität **Erlangen-Nürnberg** und die Technische Hochschule **Nürnberg** Georg Simon Ohm, aber auch forschende Unternehmen wie Siemens, Schaeffler, e.solutions, Siemens Energy oder die VR Bank Metropolregion **Nürnberg**.

Nadine Ballenberger, zweite Geschäftsführerin der Kulturidee, ergänzt: „Auch in Institutionen und Unternehmen, bei denen man gar nicht damit rechnet, finden Wissenschaft und Forschung statt. Darum freuen wir uns umso mehr, dass wir auch die Innovationsstärke der hiesigen Unternehmen bei der Wissenschaftsnacht präsentieren können.“

INFO: Die Tickets zur "Langen **Nacht der Wissenschaften**" kosten 19,50 Euro (ermäßigt 12 Euro) und sind ab sofort als print@home-Tickets sowie an allen bekannten Vorverkaufsstellen erhältlich. Bei den VVK-Stellen der **Nürnberger** Nachrichten können Zeitungsabonnentinnen und -abonnenten mit ZAC-Karte vergünstigte Tickets für 16,50 Euro erwerben. Alle aktuellen Informationen, das gesamte Programm und den Link zum Online-Ticketing gibt es unter: [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)



## Veranstungstipps zum Wochenende!

**NÜRNBERG** (pm/nf) – Im Tiergarten der Stadt **Nürnberg** erwartet Besucherinnen und Besucher ein Wochenende mit gleich zwei Sonderveranstaltungen: Am Samstag, 21. Oktober 2023, beteiligt sich der Tiergarten ab 18.30 Uhr an der Langen **Nacht der Wissenschaften** und am Sonntag, 22. Oktober 2023, findet ab 10 Uhr das Herbstfest mit vielen Erlebnis- und Wissensstationen statt.

Beim Herbstfest des Tiergartens stehen dieses Jahr die Themen Forschung, Artenschutz und Bildung im Mittelpunkt – drei zentrale Säulen der Zooarbeit. Dabei können Besucherinnen und Besucher unter anderem einen Blick in die Zoologische Sammlung werfen, den Tiergarten als Forst- und Bio-Landwirtschaftsbetrieb kennenlernen und mehr darüber erfahren, wie Forschungsprojekte in Zoos dem Artenschutz weltweit dienen können.

Dabei gibt es auch viele Stationen, an denen Kinder und Erwachsene selbst mitmachen und Tiere erleben können: Im Naturkundehaus kommt man beispielsweise Schlangen und Spinnen ganz nah und an der Wiese vor dem Nashornhaus können Kinder unter professioneller Anleitung eines Baumkletterers Bäume erklimmen oder gemeinsam mit den Eltern und dem Holzbildhauer Stefan Schindler Holzschindeln herstellen.

Das Bionicum im Tiergarten beteiligt sich mit seiner Show „Glow in the Dark“ am Herbstfest. Besucherinnen und Besucher erfahren dabei mehr über Biolumineszenz und gehen leuchtenden Tieren auf die Spur.

Das Programm startet ab 10 Uhr, die letzten Programmpunkte enden um 15 Uhr. Für das Herbstfest ist neben dem üblichen Tiergarteneintritt kein separates Ticket nötig. Die Stationen im Überblick:

Naturkundehaus:

- Zoologische Sammlung: 30-minütige Führungen um 10, 11, 12 und 13 Uhr
- Blick in das neue Akustik- und Hormonlabor des Tiergartens, 12 bis 15 Uhr
- Die Zoopädagogik informiert, 10 bis 14 Uhr
- Begegnung mit Spinnen um 11.30 Uhr und Schlangen um 12.30 Uhr

Wiese vor dem Nashornhaus

- Ein regionaler Kreislauf für ein gutes Klima: Futter, Forst und Landwirtschaft im Tiergarten, - Baumklettern, 10 bis 15 Uhr
- Bienenhüter: Präsentation der Bio-Imkerei, 10 bis 14 Uhr
- Holzschindeln herstellen mit Holzbildhauer Stefan Schindler von 10 bis 14 Uhr

Blauer Salon: Wie kann Forschung in Zoos zum Artenschutz beitragen?, 11.30 bis 16 Uhr

Lagune: Delfinpräsentationen mit Schwerpunkt zu Forschung und Artenschutz, 11, 14 und 15.30 Uhr

Aquapark: Eisbären als Klimaaopfer und aktuelle Forschungsprojekte, in Zusammenarbeit mit der Friedrich-Alexander-Universität (FAU) **Erlangen-Nürnberg**, 10 bis 14 Uhr



## Forscher in Franken laden zur Langen Nacht der Wissenschaften

Zur Langen **Nacht der Wissenschaft** am Samstag wollen Ohm-Präsident Niels Oberbeck (v.l.), FAU-Präsident Joachim Hornegger, Ian Marius Peter vom Helmholtz-Institut, Nadine Ballenberger von Kulturidee und Tim Hosenfeldt von Schaeffler wieder zeigen, wie viel neueste Forschung und modernste Wissenschaft im fränkischen Städtedreieck betrieben wird. Foto: Kani Hussein/Kulturidee

Bei der Langen **Nacht der Wissenschaften** zeigt **Nürnberg, Erlangen** und **Fürth** sein ganzes Know-how für moderne Wissenschaft und neueste Forschung.

Die Franken verstecken sich normalerweise gern ein wenig. Bei der Langen **Nacht der Wissenschaften** zeigen **Erlangen, Nürnberg & Co.** jedes Jahr dem staunenden Publikum dagegen, wo die Wissenschaft in Nordbayern den Most holt.

Der fränkische Großraum strotzt nur so vor Forschungseinrichtungen und Wissenschaftszentren. Auch am Samstag haben die Besucher die Qual der Wahl. Etwa 1000 Programmpunkte rund um neue Techniken und frische Innovationen warten auf neugierige Nachtschwärmer.

In **Nürnberg** will die Ohm-Hochschule im Jubiläumsjahr mit spektakulären Shows, Mitmachaktionen und Experimenten aus Wissenschaft und Forschung glänzen. Über 80 Programmpunkte an acht Standorten sollen die Besucher für die Ohm begeistern. Ein Höhepunkt findet unter dem Titel „Magic Materials“ statt. In der Fakultät für Werkstofftechnik wird nicht nur mit schwebenden Supraleitern hantiert, sondern auch intelligente Materialien mit Erinnerungsvermögen vorgestellt.

Überhaupt werden die Besucher der Langen **Nacht der Wissenschaften** die Chance bekommen, neben den neuesten Forschungsprojekten auch aktuelle Gesellschaftsentwicklungen direkt auf den Grund gehen zu dürfen. In der Uni-Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften in der Langen Gasse in **Nürnberg** spricht in der Nacht der Nächte für kluge Köpfe beispielsweise die amtierende Wirtschaftsweisse Professorin Veronika Grimm über Klimapolitik vor dem Hintergrund aktueller geopolitischer Ereignisse.

Insgesamt wird während der Langen **Nacht der Wissenschaften** an rund 130 verschiedenen Orten von 350 Partnern etwas geboten. Sonderbuslinien chauffieren die Teilnehmer zwischen den Stationen hin und her. „So ist die Dynamik einer Langen Nacht: Man plant voraus und begibt sich auf Tour oder man lässt sich treiben, von Ort zu Ort. Garantiert ist für jeden Geschmack etwas dabei“, findet Anna Gerkens von der veranstaltenden Wissensagentur „Kulturidee“.

Damit Besucher nicht den Überblick verlieren oder Geheimtipps entdecken können, steht auf der Internetseite unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de) eine Online-Suche für alle Nachtschwärmer zur Verfügung.



mittelbayerische.de, 18.10.2023

# Die Lange Nacht der Wissenschaften 2023



20. Februar 2023, 13:43 Uhr



hochgeladen von [Kulturidee GmbH](#)

21. Oktober 2023  
 17:00 Uhr  
 Nürnberg, Nürnberg  
 Fürth, Fürth   
 Weitere Veranstaltungsorte ▾  
[In Kalender speichern](#)

## Der Wissenschaft so nah wie nie

Am Samstag, den **21. Oktober 2023** lockt Die Nacht der Wissenschaften zum elften Mal mit einer bunten Palette an Veranstaltungen. Ob Vortrag, Führung oder spannende Experimente: für jede\*n ist etwas dabei. Diese Nacht ist die einmalige Gelegenheit, hinter die Kulissen von rund 300 Institutionen in Nürnberg, Fürth und Erlangen zu blicken. Hochschulen, Forschungseinrichtungen und forschungsnahe Unternehmen an mehr als 130 Orten lassen das Publikum von **17 bis 24 Uhr** teilhaben: an ihrer Arbeit, an den Technologien der Zukunft und aktuellen Wissenschaftsthemen. Die Lange-Nacht-Sonderbuslinien sorgen dafür, dass die Besucher\*innen bequem und sicher durch die Nacht kommen.

## Kleine Forscher\*innen aufgepasst!

Für kleine Entdecker\*innen gibt es zwischen **14 und 17 Uhr** ein Programm zum Experimentieren, Staunen und Anfassen. Das Kinderprogramm der Langen Nacht der Wissenschaften bietet geniale Ideen, Antworten auf große und kleine Fragen und jede Menge Ohs und Ahs.

Aktuelle Informationen und das gesamte Programm gibt es unter [nacht-der-wissenschaften.de](http://nacht-der-wissenschaften.de).

**VERANSTALTUNG SUCHEN**

Suchen



marktspiegel.de, 20.02.2023

## Wissensfest und Ausstellungsfinale: Diese Familien-Events steigen am Wochenende

Diese Freizeit-Angebote für Kinder und Familien stellen wir Ihnen in unserer Bildergalerie vor.  
Ronja Räubertochter im Theater Pfüzte

Am kommenden Wochenende bietet sich erneut die Möglichkeit, Astrid Lindgrens Jugendroman "Ronja Räubertochter" auf der Bühne des Theaters Pfüzte zu erleben. Am Freitag (10 Uhr), Samstag (16 Uhr), und Sonntag (16 Uhr) ist die Geschichte über das Leben von Heranwachsenden in der Natur zu sehen. Für Kinder ab 9 Jahren. © Wolfgang Keller, NN

Kinderkino im Filmhaus

In "Himbeeren mit Senf" geht es um das Mädchen Meeri, das den Tod seiner Mutter verarbeiten muss und so ganz nebenbei auch noch mit ersten Schmetterlingen im Bauch zu kämpfen hat. Der Film für Kinder ab 10 Jahren läuft Freitag bis Sonntag im Rahmen des Kinderkinos im Filmhaus . Beginn ist jeweils um 15 Uhr. © e-arc-tmp-20231013\_134045-3.jpg, NN

Lange **Nacht der Wissenschaften** in der Region

Die Lange **Nacht der Wissenschaften** in **Nürnberg**, **Fürth** und **Erlangen** ist nicht nur etwas für Erwachsene. Denn die Veranstaltenden bieten am Samstag auch viele Events für Kinder an. Diese steigen ab 14 Uhr in Museen, an Hochschulen und auch im Casablanca Kino. Hier geht's zu den Details des Wissens-Marathons. © Kulturidee / V. Oldemort, NN

**Erlanger** Herbst in der Innenstadt

Zu einem Erlebnistag im Zentrum bittet die Stadt **Erlangen** . Am Samstag stellt sich das THW auf dem Hugenottenplatz vor, während in der Wasserturmstraße regional hergestellte Bio-Produkte präsentiert werden. Der Bohlenplatz beherbergt eine Familien-Area mit allem Drum und Dran und auf zwei Bühnen am Schlossplatz und vor den **Erlangen** Arkaden performen junge Acts im Rahmen der Bayerischen Musikschultage. Start: 10 Uhr. © Klaus-Dieter Schreiter

Kunstlabor in der Kulturwerkstatt Auf AEG

Das Kunstlabor Auf AEG öffnet am Samstag ab 11 Uhr. Diesmal wird mit Öl- und Wachsmalkreiden gemalt. Das Angebot richtet sich an Kinder zwischen 6 und 12 Jahren. © imago images/Shotshop/Katy Spichal, NN

Food Truck Festival in Neustadt an der Aisch

Zwei Tage lang parken auf dem Neustädter Kärwaplatz jede Menge Food Trucks. Samstag und Sonntag wird jeweils ab 12 Uhr gebrutzelt. Auf den Tellern landen Pancakes, Waffles, Tacos und vieles mehr. Drum herum steigt ein Entertainmentprogramm. © Alex Blinten, NNZ

Feuerwehr Fest in **Fürth**

An diesem Wochenende bezieht die **Fürther** Berufsfeuerwehr ihr neues Domizil in der Kapellenstraße 33 direkt neben der Julius-Hirsch-Sporthalle. Das Ereignis wird am Sonntag entsprechend gefeiert. Von 13 bis 18



## Zukunft zum Anfassen: Die Lange Nacht der Wissenschaften am Fraunhofer IIS

**ERLANGEN/FÜRTH/NÜRNBERG** - Am Samstag, 21. Oktober, lädt "Die Lange **Nacht der Wissenschaften**" wieder dazu ein, Forschung live zu erleben. Auch das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS präsentiert in **Erlangen**, **Fürth** und **Nürnberg** spannende Forschungstrends.

Zur Langen **Nacht der Wissenschaften** am 21. Oktober bündelt das Fraunhofer IIS in **Erlangen-Tennenlohe** erstmals Exponate aus unterschiedlichen Forschungsbereichen unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit. Neben Highlights auf dem Gebiet Künstlicher Intelligenz wie EdgeAI zur Handschrift-Erkennung oder neuromorphe Chips finden sich hier auch Lösungen für den IoT-Bereich, die das Kommunizieren von Geräten untereinander extrem energieeffizient erlauben. Anhand eines Computerspiels können Gäste außerdem die technologischen Möglichkeiten nachhaltiger Tourenplanung zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung selbst ausprobieren.

Auf Weltniveau: Audio und Medientechnologien aus **Erlangen**

Sei es das Entertainment-Erlebnis im Auto, individueller 3D-Rundumklang beim Fernsehen oder brillante Tonqualität in der Telekommunikation: In **Erlangen** lernen Gäste die erfolgreichen Audio-Technologien kennen, die das Institut weltberühmt gemacht haben. Wer sich für Datenschutz bei Sprachassistenzsystemen wie Alexa & Co. interessiert, kann konkrete Antworten zu diesem Thema von einem Datenschutz-Sprachbot erhalten und kommt damit ebenso auf seine Kosten wie Besuchende des Forschungskinos, das Filme von beeindruckender Klang- und Bildqualität vorführt.

Geballte Zukunft in **Erlangen**, **Fürth** und **Nürnberg**

Zwischen dem Hauptsitz in **Erlangen** und dem Entwicklungszentrum Röntgentechnik in **Fürth-Atzenhof** pendelt ein Shuttlebus. In **Fürth** untersuchen Computertomographie-Anlagen zerstörungsfrei Objekte – vom Auto bis zu winzigen Strukturen in Mikrochips, Gäste können sogar mitgebrachte Gegenstände durchleuchten lassen.

Außerdem nehmen Drohnen Bilder von Sübkirschbäumen auf, um mit Digitalen Zwillingen effizientere Landwirtschaft zu fördern. In **Fürth** wird außerdem an KI-Anwendungen in der Wertschöpfungskette geforscht, die das Recycling von Kunststoffverpackungen optimieren.

KI-Showroom in direkter Nähe des Zukunftsmuseums

Welche Möglichkeiten der Einsatz Künstlicher Intelligenz bietet, zeigt auch der KI-Showroom in der **Nürnberger** Innenstadt an vielen Beispielen: In direkter Nachbarschaft des Zukunftsmuseums vermitteln Hands-on-Exponate, wie man Industrie 4.0, Smart Home und Öffentlichen Nahverkehr durch Automatisierung zukunftsfähig macht.

Am Roboter-Parcours, für den eine analoge Kugelbahn in ein Videospiel überführt wurde, der digitalen Spielesammlung AI.Engine und dem interaktiven U-Bahn-Spiel "Metro Driver" erleben Gäste auf spielerische Art und Weise, wie KI funktioniert.

Weitere Informationen zur Langen **Nacht der Wissenschaften** am Fraunhofer IIS finden Sie unter

nuernbergernachrichten.de, 10.10.2023



## Die OTH Amberg-Weiden bei der Langen Nacht der Wissenschaften in Nürnberg

Die OTH Amberg-Weiden ist bei der Langen **Nacht der Wissenschaften** in **Nürnberg** vor Ort dabei. Sie findet am Samstag, dem 21. Oktober, von 17.00 bis 24.00 Uhr statt. Die OTH ist an dem Standort MAN Truck & Bus vertreten. Bereits zum elften Mal lädt „Die Lange **Nacht der Wissenschaften**“ zu einer Reise durch die faszinierende Welt der Wissenschaft ein.

An diesem Samstag, können sich Wissenschaftsinteressierte an rund 130 Veranstaltungsorten in **Nürnberg**, **Fürth** und **Erlangen** inspirieren und mitreißen lassen. Die OTH Amberg Weiden beteiligt sich in diesem Jahr zum vierten Mal und ist mit großen Aktionsbereichen bei MAN Truck & Bus in **Nürnberg** vertreten. Über die Bus-Tour W06 **Nürnberg** Südwest ist der Standort einfach zu erreichen. Das

Vorbeikommen lohnt sich. Denn die OTH präsentiert ein abwechslungsreiches Programm, das zum Entdecken, Mitmachen, Diskutieren und Informieren einlädt – darunter spektakuläre Live-Vorführungen, Experimente und Vorträge zu interessanten Themen wie Virtual Reality, Künstliche Intelligenz, Cybersicherheit, Biotechnik, Robotik, u. v. m..

Zudem beantworten an einem Infostand Studierende und Professoren gerne alle Fragen zur OTH Amberg-Weiden und ihren Studiengängen. Mehr Informationen zur Langen **Nacht der Wissenschaften** und zu den über 20 Programmpunkten der OTH Amberg-Weiden vor Ort in **Nürnberg** finden sie



oberpfalzecho.de, 21.10.2023

## Schaeffler macht in Erlangen Technologien der Zukunft erlebbar

**ERLANGEN** - Die Firma Schaeffler ist nicht nur seit vielen Jahren Hauptsponsor der "Langen **Nacht der Wissenschaft**".

Das Unternehmen beteiligt sich auch mit eigenen Programmpunkten an diesem Veranstaltungsmarathon.

Seit elf Jahren sich das Herzogenauracher Unternehmen Schaeffler bei der „Langen **Nacht der Wissenschaften**“ und ist auch dieses Jahr wieder Hauptsponsor. Prof. Dr.-Ing. Tim Hosenfeldt, Leiter Zentrale Technologien der Schaeffler AG sagt dazu: „Wir freuen uns, einem breiten Publikum Technologie und Innovationen näher zu bringen und sie für Zukunftsthemen zu begeistern. Das hat für Schaeffler einen hohen Stellenwert. Alle Interessierten sind eingeladen, unser vielfältiges Programm bei einer der wichtigsten Wissenschaftsveranstaltungen in Deutschland zu erleben.“



Im Hörsaalgebäude am Lehrstuhl für Mathematik und Informatik in **Erlangen** präsentiert Schaeffler diesmal auf zwei Etagen Exponate aus seinen Innovationsclustern Mobility-, Robotics-, Energy-, Digital-, Material- und e-Drive-Solutions. Außerdem stellt Schaeffler Anwendungen im Bereich der Künstlichen Intelligenz vor – zum Beispiel in der Produktentwicklung, im Produkt und in der Qualitätskontrolle. Schaeffler zeigt zudem das neue kettenlose Antriebssystem Free Drive sowie den neu entwickelten elektrischen Antrieb für ein Lufttaxi-Konzept.

Nach dem starken Zuspruch im vergangenen Jahr präsentiert Schaeffler Special Machinery außerdem in der Frauenauracher Straße 100 in **Erlangen** ein Programm rund um die Entstehung von modernen Produktionssystemen mit besonderem Fokus auf die Themen Digitalisierung und Nachhaltigkeit. Besucher können Maschinen mithilfe von Augmented- und Virtual-Reality erleben und erfahren, wie eine nachhaltige Produktion funktioniert.

nn.de, 21.10.2023

Hausfrage.de

### Photovoltaik: Das ist der teuerste Fehler, den Sie machen können

Was viele Hausbesitzer nicht wissen: Aktuell fördert der Staat den Umstieg auf Solar wie selten zuvor. Doch Achtung: Es gibt einen teuren Fehler, den Sie vor der Anschaffung unbedingt vermeiden sollten.

[Weiter >>](#)

Mehr als 1000 Veranstaltungen

## Die Lange Nacht der Wissenschaften 2023: Das müssen Sie vorher wissen

Von **Christina Merkel**

20.9.2023, 11:00 Uhr



Feurige Chemieexperimente bei der Langen Nacht der Wissenschaften.

© Barbara Struller, NNZ



**NÜRNBERG/FÜRTH/ERLANGEN** - Mehr als 1000 Veranstaltungen gilt es bei der Langen Nacht der Wissenschaften in diesem Jahr zu entdecken. Um da den Überblick zu behalten, haben wir hier die wichtigsten Tipps für Sie gesammelt.

Von der Altersvorsorge bis zur Klimaküche reichen die Themen, von der Sonnenenergie bis zu Walgesängen. Mehr als Tausend Veranstaltungen umfasst das Programm zur diesjährigen Langen Nacht der Wissenschaften. Am Samstag, 21. Oktober, laden Hochschulen, Institute und Firmen ein, hinter ihre Kulissen zu blicken. Durchs Städtedreieck Nürnberg, Fürth und Erlangen fahren neun Sonderbuslinien, um die Besucher gut zu den 130 Veranstaltungsorten zu bringen.

**NÜRNBERG** Lange ersehnt

### Das war die Lange Nacht der Wissenschaften

22.5.2022, 11:19 Uhr

"Wir empfehlen, sich nicht mehr als fünf Programmpunkte vorzunehmen und am besten in einer der drei Städte zu bleiben, denn meistens gibt es vor Ort noch viel mehr zu entdecken", sagt Nadine Ballenberger, Geschäftsführerin der Kulturidee. Die Nürnberger Agentur organisiert die Lange Nacht inzwischen seit 20 Jahren und in diesem Jahr bereits zum elften Mal. Fast 20.000 Besucher kamen zur außerplanmäßigen Sommerausgabe im vergangenen Jahr. Vor der Pandemie waren mehr als 30.000 Wissbegierige unterwegs.

"Der Oktober ist nicht nur die Zeit, in der wir im Kleiderschrank die wärmeren Jacken suchen - es ist auch die Zeit, in der wir die Laborkittel hervorholen", sagt Bayerns Wissenschaftsminister Markus Blume. "In dieser Nacht beflügeln wir nicht nur Träume, sondern auch den Wissenstransfer."

## Musikroboter beim Kinderprogramm

Los geht es mit dem **Kinderprogramm** von 14 bis 17 Uhr. Fast 100 Experimente an 43 Standorten laden zum Mitmachen ein. Anfassen ist hier nicht nur ausdrücklich erlaubt, sondern sogar erwünscht. Vom Geschichtenerzählen und Musikroboter in Erlangen über eine Experimentierküche in Fürth bis zum Schminken von Verletzungen in Nürnberg gibt es jede Menge zu entdecken. Bei ein paar Angeboten am Nachmittag ist eine Anmeldung vorab auf der Webseite nötig, weil die Plätze begrenzt sind.

Jede **Erwachsenen-Eintrittskarte** berechtigt zur kostenfreien Mitnahme von bis zu vier Kindern unter 15 Jahren – auch in den öffentlichen Verkehrsmitteln. Kinder unter drei Jahren haben generell freien Eintritt. Am Nachmittag verkehren allerdings noch keine Shuttlebusse.



**REGION** Spektakulärer Einblick

**Lange Nacht der Wissenschaften: Alle Bilder aus Nürnberg, Fürth und Erlangen**

---

Von **evo** 22.5.2022, 14:56 Uhr

Die Nacht **beginnt um 17 Uhr und endet um 24 Uhr**. Mehr als 300 Partner aus Wissenschaft, Forschung und Industrie haben sich Vorträge, Führungen, Ausstellungen und vieles mehr überlegt. Außerdem stehen sieben Konzerte, 71 Diskussionen, mehr als 370 Mitmach-Aktionen und drei Partys zur Auswahl. Etwa im "Weineck" in der Alten Universitätsbibliothek in Erlangen oder beim nachhaltigen Vitamin-Cocktail-Mixen bei Siemens in Fürth.

"Bei der Langen Nacht der Wissenschaften kann das **Publikum** experimentieren, mitdiskutieren und erhält exklusive Einblicke hinter Türen, die sonst verschlossen bleiben", sagt Kulturidee-Geschäftsführerin Anna Gerkens. Mit dabei sind auch in diesem Jahr wieder die sieben Hochschulen im Städtedreieck und Firmen, die ihre Entwicklung und Fertigung zeigen. "Auch in Institutionen und Unternehmen, bei denen man gar nicht damit rechnet, finden Wissenschaft und Forschung statt", sagt Ballenberger. "Wir freuen uns, dass wir die Innovationsstärke der hiesigen Region bei der Wissenschaftsnacht präsentieren können."



**ERLANGEN** Spannendes aus Forschung und Lehre

**Vielfalt: Das war die Lange Nacht der Wissenschaften in Erlangen**

---

22.5.2022, 14:40 Uhr

Um sich vorab einen Überblick zu verschaffen, liegen an allen **Vorverkaufsstellen** grüne Programmhefte aus. Am Samstag, 14. Oktober, erscheint außerdem eine Beilage in dieser Zeitung, die die Höhepunkte vorstellt. Auf der Webseite der Langen Nacht können Gäste ihre eigene Tour planen. Dafür lassen sich die Angebote nach Fachrichtungen, Uhrzeiten und Busrouten filtern, aber auch, ob sie geeignet für Kinder und Rollstuhlfahrer sein sollen.

## Rabatt für Zeitungsabonnenten

Die Tickets zur Langen Nacht der Wissenschaften kosten 19,50 Euro, ermäßigt 12 Euro, und sind ab sofort zum Ausdrucken zuhause sowie an allen bekannten Vorverkaufsstellen erhältlich. Bei den VVK-Stellen des Verlags Nürnberger Presse können Zeitungsabonnenten mit **ZAC-Karte** vergünstigte Tickets für 16,50 Euro erwerben.

## Lange Nacht der Wissenschaften: Diese Höhepunkte stehen auf dem Programm

**Nürnberg/Erlangen/Fürth** - Neugierige Nachtschwärmer aufgepasst: Am Samstag öffnen Hochschulen, Institute und Firmen ihre Türen wieder zur Langen **Nacht der Wissenschaften**. Diese Höhepunkte stehen auf dem Programm.



Es blubbert im Kofferraum des kleinen Autos, das Uta Helbig aufgebaut hat. Der Flitzer fährt mit Elektrostrom und produziert den mit einer eigenen Brennstoffzelle an Bord. Professorin Helbig entwickelt an der Ohm-Hochschule in **Nürnberg** neue Werkstoffe, damit die Reaktion besser abläuft. Sie ist eine von hunderten Forscherinnen und Forschern, die am Samstag bei der Langen **Nacht der Wissenschaften** ihre Arbeit vorstellen.



Ab 14 Uhr startet das Kinderprogramm, um 17 Uhr das für ältere Entdecker. "Hochschulen, Unis und Firmen arbeiten an vielem, das jeder von uns im Alltag nutzt", sagt Ohm-Präsident Nils Oberbeck. Wie funktioniert ein Handy, wie GPS, wie Elektromobilität? "Wir versuchen die Fragen unserer Zeit auf Grundlage von Wissenschaft zu lösen, bei der Langen Nacht wollen wir das den Menschen zeigen und mit ihnen darüber sprechen."

### Magische Materialien

Mehr als 80 Aktionen an acht Standorten hat sich allein die Ohm überlegt. Weil sie in diesem Jahr 200 wird, zeigt sie eine Show aus 200 Jahren Physik, mit Elektrizität, Funk, Quanten, Laser, Schall und Rauch. Bei "den Magic Materials - der großen Werkstoffshow" erleben die Zuschauer unter Wasser brennende Metalle und Flüssigkeiten, über die sie laufen können ohne nass zu werden.

Die Friedrich-Alexander-Universität setzt einen drauf und bietet 300 Veranstaltungen in einer Nacht, plus 70 am Uniklinikum. "Für kleine Kinder, die begeistert werden wollen, bis hin zu Rentner, die Neues lernen möchten", sagt FAU-Präsident Joachim Hornegger. Ein Simulator zeigt, wie sich ein Schwarzes Loch verhält. Im neu gegründeten Panoptikum, sehen die Besucher, wie Licht Popcorn herstellt. Die Juristen diskutieren vor Publikum, wie der Rechtsstaat mit Klimakleber umgehen sollte und Deutschlands bekannteste Informatikerin und Bestseller-Autorin Aya Jaff nimmt einen Live-Podcast auf.

### Wunderheilung im Profifußball

Zum ersten Mal dabei ist die Kinderkardiologie am Klinikum **Nürnberg**. Hier können die Besucher Herzkatheter-Eingriffe simulieren und im Hologramm Herzfehler untersuchen. Das Klinikum zeigt außerdem, wie Patienten nach einem Verkehrsunfall im Schockraum versorgt werden, wie Psychoanalyse funktioniert und entlarvt den Mythos der Wunderheilung im Profifußball.

An der Evangelischen Hochschule begrüßen Roboter die Besucher, die Musik-Hochschule erforscht die Melodie in Videospielen und an der Akademie der Bildenden Künste kann jeder zum Rockstar werden.

### Tickets auch an den Abendkassen

Insgesamt stehen mehr als 1000 Programmpunkte zur Auswahl an 300 Orten in **Nürnberg, Fürth** und **Erlangen**. Tickets gibt es online zum Ausdrucken und an den Abendkassen. Bei den Vorverkaufsstellen des Verlags **Nürnberg** Presse erhalten Zeitungsabonnenten einen Rabatt.

Los geht es mit dem Kinderprogramm von 14 bis 17 Uhr. Fast 100 Experimente an 43 Standorten laden am Nachmittag zum Mitmachen ein.

## Viele Türen öffnen sich: Lange Nacht der Wissenschaften 2023 lockt am Samstag

**FÜRTH** - Faszination im Doppelpack: Am Wochenende können die **Fürther** nicht nur den Umzug der Feuerwehr feiern.

Auch die Lange **Nacht der Wissenschaften** steht an - mit spannenden Einblicken in Forschung und Innovationen für Kinder und Erwachsene.

Rund 1000 Programmpunkte von 300 Veranstaltungspartnern warten bis Mitternacht an 130 Standorten in **Nürnberg**, **Erlangen** und **Fürth**. Bereits am Nachmittag startet die beliebte Wissenschaftsnacht mit fast 100 Angeboten im Kinderprogramm.

An allen bekannten Vorverkaufsstellen ist das Programmheft erhältlich. Wer sich digital einen Überblick verschaffen möchte: Auf der Homepage kann man ab sofort unter anderem nach Interessengebieten und Städten filtern und sich so eine individuelle Lange Nacht zusammenstellen und sie mit anderen Besucherinnen und Besuchern teilen.

Von Geisteswissenschaften über Medizin, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften bis hin zu einem breiten Spektrum der MINT-Disziplinen ist für jeden Geschmack etwas dabei: spektakuläre Wissenschaftsshows, Mitmachaktionen, Laborführungen und spannende Vorträge.

Um die Geheimnisse unseres Körpers geht es etwa in **Fürth** bei einer Veranstaltung in der Fachakademie für Sozialpädagogik (John-F.-Kennedy-Straße 31). Angeboten wird auch eine Stellwerksführung im Zentralstellwerk (Karolinenstraße 33). Durch den **Fürther** Knotenbahnhof rollen täglich zahlreiche Personen- und Güterzüge. Fachleute zeigen, wie das funktioniert.

Anna Gerkens, eine der beiden Geschäftsführerinnen des Veranstalters Kulturidee GmbH, betont: "Bei der Langen **Nacht der Wissenschaften** kann das Publikum experimentieren und mitdiskutieren. Es erhält exklusive Einblicke hinter Türen, die sonst verschlossen bleiben."

Mit dabei sind auch in diesem Jahr die sieben Hochschulen des Städtedreiecks, allen voran die Friedrich-Alexander-Universität **Erlangen-Nürnberg** und die Technische Hochschule **Nürnberg** Georg Simon Ohm, aber auch forschende Unternehmen wie Siemens, Schaeffler, e.solutions, Siemens Energy oder die VR Bank Metropolregion **Nürnberg**.

Stärke der Unternehmen

Nadine Ballenberger, zweite Geschäftsführerin der Kulturidee, ergänzt: "Auch in Institutionen und Unternehmen, bei denen man gar nicht damit rechnet, finden Wissenschaft und Forschung statt. Darum freuen wir uns umso mehr, dass wir die Innovationsstärke der Unternehmen präsentieren können." Tickets zur Langen **Nacht der Wissenschaften** kosten 19,50 Euro (ermäßigt 12 Euro) und sind als print@home-Tickets sowie an allen bekannten Vorverkaufsstellen erhältlich.

Bei den Vorverkaufsstellen der **Fürther** Nachrichten können Zeitungsabonnentinnen und -abonnenten mit ihrer ZAC-Karte vergünstigte Tickets für 16,50 Euro kaufen. Wie immer achtet die Lange Nacht auf Familienfreundlichkeit. Das schlägt sich auch bei den Preisen nieder: Mit einem Vollzahler-Ticket können bis zu vier Kinder unter 15 Jahren zu allen Veranstaltungen und im VGN-Netz mitgenommen werden; Kinder unter drei Jahren haben grundsätzlich freien Eintritt.

Für die Angebote des Kinderprogramms sind allerdings teilweise Anmeldungen nötig. Alle aktuellen Informationen, das Programm und den Link zum Online-Ticketing gibt es auf [www.nacht-der-nn.de](http://www.nacht-der-nn.de).



Das ist geboten

Viele Türen öffnen sich: Lange Nacht der Wissenschaften 2023 lockt am Samstag

20.10.2023, 07:00 Uhr



## Fischmarkt, Wissensnacht, Hochzeitsmesse: Diese Events steigen am Wochenende

Noch bis Sonntag hat der Fischmarkt auf dem Jakobsplatz geöffnet.

Samstagabend steigt in **Nürnberg**, **Fürth** und **Erlangen** die Lange **Nacht der Wissenschaften** und in Neumarkt findet eine Hochzeitsmesse statt. Diese Events und viele mehr finden Sie in den Tipps der Woche.

### Fischtage in **Nürnberg**

Noch bis einschließlich Sonntag kann man sich auf den **Nürnberger** Fischtagen auf dem Jakobsplatz Spezialitäten aus Meeren, Flüssen und Seen schmecken lassen. Die Fischtage haben täglich ab 10 Uhr geöffnet und neben leckerem Essen gibt's dort auch Musik auf die Ohren. © Günter Distler, NN

### Tan Caglar im Gutmann

Der Hildesheimer Comedian Tan Caglar stellt am Freitag sein zweites Bühnenprogramm "Geht nicht? Gibt's nicht!" im **Nürnberger** Gutmann vor. Der Auftritt des auch aus dem Berliner "Tatort" bekannten Künstlers beginnt um 20 Uhr. © IMAGO/Frederic Kern, NN

### Alte Bekannte in der Lux-Kirche

Die A-cappella-Band Alte Bekannte legt am Freitag einen Halt in der **Nürnberger** Lux-Kirche ein. Der Fünfer stellt dabei sein aktuelles Programm "Nix geht über LIVE" vor. Die Show der aus der Band Wise Guys hervorgegangenen Truppe beginnt um 20 Uhr. © privat, NN

### Techno für **Nürnberg** in der Rakete

Der Berliner Daniel Jäger ist seit seiner Jugend von der elektronischen Musik fasziniert. Mit 12 bastelt er erste Tracks zusammen. Wenig später probiert er sich hinterm Mischpult. Am Freitag bespielt der Musiker, der mit Criminal Bassline ein eigenes Label und die Partyreihe Bordel Des Arts betreibt, die Rakete. Der Abend in der Perle des Südens läuft unter der Techno für **Nürnberg-Flagge**. Ebenfalls dabei: Felix Eul, Murrel und Kenneth. Beginn: 23 Uhr. © e-arc-tmp-20231012\_180728-2.jpg, NN

### Same! Same! Disco! im Muz-Club

Lebenshilfe **Nürnberg** und **Fürth** bündeln die Kräfte und nehmen den Muz-Club in Beschlag. Am Freitag um 19 Uhr bitten die zwei Verbände für Menschen für Beeinträchtigung zum musikalischen Rundumschlag. DJs wie Melasoul (Foto), Artin und Maria Karamba rühren ein in die Beine gehendes Süppchen aus den Zutaten Hip-Hop, Gitarren-Musik, Rock und Elektronik zusammen. Die barrierearme Fete richtet sich ausdrücklich an alle Menschen. Jeder darf und soll kommen. © e-arc-tmp-20231012\_180428-3.jpg, NN

### Boppin' B in den Kammerspielen Ansbach

Boppin' B zählen zu den erfolgreichsten deutschen Vertretern in puncto Rock'n'Roll. Die Kapelle aus Aschaffenburg beschallt am Freitag die Ansbacher Kammerspiele mit ihrem Mix aus Rock, Ska und Swing. Los geht die Show um 20 Uhr. © Dirk Behlau, NN



## Taschen, Infos und ein FAU-Präsident im Hoodie: Tausende Erstsemester strömen zur Begrüßungs-Feier

**ERLANGEN** - 5585 junge Menschen sind vor kurzem in **Erlangen, Nürnberg** und **Fürth** in ihr Studium gestartet. Die längst traditionelle Erstsemester-Begrüßung durch die Friedrich-Alexander-Universität (FAU) in der Ladeshalle war von Studierenden förmlich belagert.

Alexandra kommt aus dem Staunen nicht mehr heraus. Die Schwabacherin studiert im achten Semester Medizin - und ist in die **Erlanger** Ladeshalle gekommen, um sich den Trubel der Erstsemester-Begrüßung anzuschauen. "Dass es so voll werden wird, habe ich nicht erwartet", sagt die junge Frau sichtlich beeindruckt. Die Begrüßung ging an ihr vorbei, als sie vor rund vier Jahren selbst ihr Studium begonnen hat. Nun nutzt sie die Gelegenheit, sich das Spektakel in Ruhe anzusehen.

Schon eine ganze Weile, bevor sich um 17.55 Uhr die Pforten der Halle für die Erstsemester öffnen, mäandert eine riesige Schlange von dicht an dicht stehenden Studierenden über den Rathausplatz. Es sind Tausende, die auf den Einlass warten, um eine der dunkelblauen Taschen mit dem großen weißen "FAU"-Schriftzug zu ergattern und sich bei zahlreichen in der Halle und dem Foyer verteilten Ständen über eine Vielzahl von Angeboten rund ums Studium zu informieren.

38.824 Studierende immatrikuliert

Insgesamt 38.824 Studierende sind zum Wintersemester 2023/24 an der Friedrich-Alexander-Universität **Erlangen-Nürnberg** (FAU) immatrikuliert, für 5585 von ihnen ist es nach Universitätsangaben der Start ins Studium. Seit einer Reihe von Jahren werden die "Neuen" mit einer Informationsveranstaltung begrüßt, in der nicht nur Uni-Einrichtungen wie das Studentenwerk sich vorstellen, sondern auch "Externe" wie etwa die Sparkasse.

Eine lange Schlange junger Menschen holte sich auf der Bühne der Ladeshalle ihre FAU-Umhängetaschen ab. © Hans von Draminski, NN

Denn der Studienstart - er ist auch der Beginn eines neuen Lebensabschnitts. Auf sich selbst gestellt sein, die erste eigene Wohnung oder zumindest das eigene Zimmer haben, Probleme und Herausforderungen selbst meistern. Dabei sind die Studienanfänger nicht auf sich gestellt. Eine ganze Schar "hilfreicher Geister" berät bei der Erstsemester-Begrüßung - und lässt keinen Zweifel daran, dass Beratung und Unterstützung für die Studierenden nicht mit der überlaufenen Massenveranstaltung in der Ladeshalle enden.

Quirliges Treiben

Die angehende Medizinerin Alexandra verfolgt das quirlige Treiben von der Bühne aus, wo Uni-Präsident Prof. Dr. Joachim Hornegger mit einem Team der Uni und **Fürths** drittem Bürgermeister Dietmar Helm als Unterstützer im Akkord die aus Recycling-Material gefertigten FAU-Umhängetaschen verteilt.

Posen mit Uni-Maskottchen und Präsidenten: Die FAU-Spitze ist auffallend nahbar. © Hans von Draminski, NN

Hornegger fügt auf Deutsch und angesichts des hohen Anteils ausländischer Studienstarter auch auf Englisch



Begrüßung in der Ladeshalle  
Taschen, Infos und ein FAU-Präsident im Hoodie:  
Tausende Erstsemester strömen zur Begrüßungs-Feier  
Von Hans von Draminski



## Fast vier Euro mehr: Deshalb sind die Tickets für die Lange Nacht der Wissenschaften teurer geworden

**ERLANGEN** - Am Samstag findet in **Nürnberg, Fürth** und **Erlangen** wieder die Lange **Nacht der Wissenschaften** statt. Im Vergleich zum vergangenen Jahr haben sich die Eintrittspreise deutlich erhöht, das hat mehrere Gründe, wie die Organisatoren erklären.

Keine Kommentare

Auch in diesem Jahr können Besucherinnen und Besucher bei der Langen **Nacht der Wissenschaften** wieder einen Blick in das Fraunhofer-Institut werfen.



<https://www.nn.de/erlangen/fast-vier-euro-mehr-deshalb-sind-die-tickets-fur-die-lange-nacht-der-wissenschaften-teurer-ge- worden-1.13709208>

nn.de, 21.10.2023

### Veranstaltungen der astronomischen Einrichtungen Nürnbergs Termine im Oktober HIMMELSFÜHRUNGEN (Nur bei klarem Himmel!) Sternwarte Nürnberg

6.10. Fr

20:00 Uhr Himmelsführung mit Fernrohrbeobachtung

7.10. Sa

14:00 Uhr Sonnenbeobachtung durch die Teleskope der Sternwarte mit Spezialfiltern

7.10. Sa

20:00 Uhr Himmelsführung mit Fernrohrbeobachtung

13.10. Fr

20:00 Uhr Himmelsführung mit Fernrohrbeobachtung

14.10. Sa

20:00 Uhr Himmelsführung mit Fernrohrbeobachtung

20.10. Fr

20:00 Uhr Himmelsführung mit Fernrohrbeobachtung

21.10. Sa

17:00-00:00 Uhr Die Lange Nacht der Wissenschaften  
Eintritt nur mit Ticket!

21.10. Sa

20:00 Uhr Keine Himmelsführung

27.10. Fr

20:00 Uhr Himmelsführung mit Fernrohrbeobachtung

28.10. Sa

20:00 Uhr Himmelsführung mit Fernrohrbeobachtung

raumfahrer.net, 26.09.2023

# Lange Nacht der Wissenschaften 2023

**Datum:** Samstag, 21. Oktober 2023 um 17:00 Uhr

**Location:** [Fürth](#)  
Stadt 90762 Fürth

**Webseite:** [nacht-der-wissenschaften.de](https://nacht-der-wissenschaften.de)

**Schlagwörter:** [Wissenschaftsfestival](#), [kultur](#), [Bildung](#), [Alle anzeigen](#)

**Event teilen:**

## Wissenschaft hautnah: Rund 300 Institutionen bieten einmalige Einblicke in die Welt der Forschung.

Der Wissenschaft so nah wie nie

Am Samstag, den 21. Oktober 2023 lockt Die Nacht der Wissenschaften zum elften Mal mit einer bunten Palette an Veranstaltungen. Ob Vortrag, Führung oder spannende Experimente: für jede\*n ist etwas dabei. Diese Nacht ist die einmalige Gelegenheit, hinter die Kulissen von rund 300 Institutionen in Nürnberg, Fürth und Erlangen zu blicken. Hochschulen, Forschungseinrichtungen und forschungsnahe Unternehmen an mehr als 130 Orten lassen das Publikum von 17 bis 24 Uhr teilhaben: an ihrer Arbeit, an den Technologien der Zukunft und aktuellen Wissenschaftsthemen. Die Lange-Nacht-Sonderbuslinien sorgen dafür, dass die Besucher\*innen bequem und sicher durch die Nacht kommen.



## Kleine Forscher\*innen aufgepasst!

Für kleine Entdecker\*innen gibt es zwischen 14 und 17 Uhr ein Programm zum Experimentieren, Staunen und Anfassen. Das Kinderprogramm der Langen Nacht der Wissenschaften bietet geniale Ideen, Antworten auf große und kleine Fragen und jede Menge Ohs und Ahs.

**Lange Nacht der Wissenschaften 2023 bei popula:** Laut den hier vorliegenden Informationen (Stand: 17.02.2023) handelt es sich bei Lange Nacht der Wissenschaften 2023 um ein Event der Kategorie Festivals und startet in 29 Tagen. Hier kannst du dich z.B. über die Anfahrt zu dem Veranstaltungsort "Fürth" informieren oder dich über weitere Termine erkundigen. 198 Termine in Fürth und es werden täglich mehr. Lange Nacht der Wissenschaften 2023 ist nur einer davon. Ansonsten kannst du dich auch in den Kategorien [Comedy](#), [Konzerte](#) und [Party](#) umschaun. Du hast eine Webseite oder einen Blog und möchtest deinen Besuchern diese Veranstaltung nicht vorenthalten? Dann binde den [Termin auf deiner Webseite](#) ein. Kinderleichte Konfiguration der Größe und des Designs - so einfach wie das Einbinden eines Youtube-Videos. Wenn dir die Veranstaltung gefällt, kannst du, indem du den [Termin auf Facebook teilst](#) unterstützen, denn wir geben jede Woche eine Auflistung der beliebtesten Events der Stadt Fürth heraus. Diese Woche reicht es bei "Lange Nacht der Wissenschaften 2023" für keinen Rang der Top100. Besuche die Veranstaltung in weiteren Städten, wie Nürnberg und Erlangen. Weitere Ausweichtermine zu Fürth, findest du hier bei [popula.de](https://popula.de). Das ist dein Event? Beantrage jetzt Bearbeitungsrechte und füge weitere Infos oder ein Bild hinzu. Präsentiere deine Veranstaltung optimal auf über 25 Veranstaltungskalendern oder buche eine Anzeige im Veranstaltungs-Netzwerk [www.openeventnetwork.de](https://www.openeventnetwork.de).

popula.de, 21.09.2023

## Das RRZE bei der Langen Nacht der Wissenschaften

**Das Programm zur Langen Nacht der Wissenschaften ist breitgefächert. Der Besuch am Regionalen Rechenzentrum Erlangen lohnt sich besonders, denn dort gibt es IT-Gegenwart und Geschichte unter einem Dach.**

Immer wieder hört man davon, dass Passwörter im Internet geknackt wurden. Aber wie schnell geht das wirklich? Das können Besuchende der Langen Nacht der Wissenschaften in diesem Jahr am Regionalen Rechenzentrum Erlangen (RRZE) ausprobieren. Doch damit nicht genug. Neben IT zum Anfassen gibt es auch Kinderprogramm, Live-Video-Führungen durch den Serverraum des RRZE und einen Ausflug in die IT-Geschichte.

### Die Programmpunkte am RRZE

Wer schon immer einen Einblick in die hochkomplexe IT einer Universität wie der FAU bekommen wollte, kommt bei der **Live-Video-Führung** auf seine Kosten. Dabei geht es nicht nur per Video-Schalte in den Serverraum, sondern auch in das Druckzentrum der FAU oder das eStudio.

Noch tiefer in die IT können Besuchende in der Mitmach-Ausstellung **„IT hautnah erleben“** eintauchen: Passwörter knacken, einen iMac von innen betrachten und mit IT-Experten ins Gespräch kommen.

Wie verschiedene Zeitsynchronisationsprotokolle funktionieren und welche Bedeutung diese haben, erfahren Besuchende im Vortrag **„Zeitsynchronisation und Anwendungen im Netzwerk“**.

Was geht mit Künstlicher Intelligenz heute schon auf einem handelsüblichen Rechner? Das vermittelt der Vortrag **„Künstliche Intelligenz auf dem heimischen PC nutzen“** an dessen Ende auch selbst experimentiert werden darf.

Wie das mit den Computern alles angefangen hat, erfahren die Besuchenden bei einer Reise in die 1960er Jahre. Dabei kann die ZUSE Z23 – eine der wenigen noch voll funktionsfähigen ZUSE-Rechenanlagen – sogar live in Aktion erlebt werden. Ihr Herzstück zeigt die Informatik-Sammlung Erlangen in der Führung **„Die ZUSE Z23 – IT-Geschichte live erleben“**.

Noch tiefer in die IT-Geschichte geht es mit den Workshops **„Der Rechenschieber – Rechnen wie vor 100 Jahren“** und **„Computer unplugged – Wir rechnen mit alten mechanischen Rechenmaschinen“**. Hierbei wird erlebbar, was einem heute die Computer und Taschenrechner abnehmen.

Und auch Kinder können bei einer Schnitzeljagd einen Blick hinter die IT werfen und erfahren was hinter den Bits und Bytes steckt. Beim Kinderprogramm **„Schnitzeljagd – Auf den Spuren von Bits und Bytes“** wird geforscht, programmiert und erlebt. Kinder können nach vorheriger Anmeldung von 14 bis 17 Uhr teilnehmen.

Alle weiteren Infos:

[LNdW-Programm](#)

→ Finde uns mit dem Suchbegriff „RRZE“!

[Anmeldung zum Kinderprogramm](#)

rrze-fau.de, 25.09.2023

## Lange Nacht der Wissenschaften

Am Samstag, den 21. Oktober 2023 lädt Die Lange **Nacht der Wissenschaften** von 17 bis 24 Uhr wieder zur nächtlichen Expedition ein: Dutzende Türen werden sich öffnen und hunderte Programmpartner werden die Welt der Wissenschaft erlebbar machen. Das Kinderprogramm lädt bereits zwischen 14 und 17 Uhr die Jüngsten zum Experimentieren, Nachfragen und Ausprobieren ein.

Auch die Technische Hochschule **Nürnberg** öffnet wieder Ihre Türen - natürlich insbesondere im Rahmen des 200-Jahre Jubiläums!

th-nuernberg.de, 20.10.2023



Alle Nachrichten  
 Alle Pressemitteilungen  
 Alle Veranstaltungen

Anfahrt

**Technische Hochschule  
 Nürnberg Georg Simon Ohm**  
 Keßlerplatz 12  
 90489 Nürnberg

E-Mail: [info\(at\)th-nuernberg\(dot\)de](mailto:info(at)th-nuernberg(dot)de)

19.09.2023

## Blick hinter die Kulissen



Fotos (3): Uwe Niklas

Die Ohm war in diesem Jahr zum ersten Mal Teil der Nürnberger Stadt(ver)führungen und bot den rund 25 Besucher\*innen spannende Blicke hinter die Kulissen der Hochschule.

Prof. Dr. Stefanie Müller (BW) begann die Führung mit einem Exkurs in die 200-jährige Geschichte der Hochschule. Sie begleitete die Führung anschließend, um immer wieder historische Informationen einzustreuen. Anja Margraf, stellvertretende Leiterin der Bibliothek, führte die Gruppe unter anderem in das Magazin der Ohm-Bibliothek, wo sie den Gästen einige historische Bücher und Dokumente zeigte. Anschließend stellte Prof. Dr. Stefan May (efi) sein Robotik-Labor vor und demonstrierte einen selbstgebauten Roboter. Die Gruppe besuchte danach Prof. Dr. Ronald Ebbert (AC), um einen Eindruck von der Bandbreite der Forschung in angewandter Chemie zu erhalten. Anschaulich wurde es auch bei Prof. Dr. Barbara Hintz, die den 3D-Druck mit Ton und Schokolade vorführte. Zum Abschluss der Führung sahen die Gäste der Stadt(ver)führungen im Filmstudio bei Prof. Dr. Lucia Scharbatke (D) den studentischen Kurzfilm "offline".

Die nächste Möglichkeit, die Ohm in all ihren Facetten anschaulich kennen zu lernen bietet sich am 21. Oktober zur [Langen Nacht der Wissenschaften](#).

th-nuernberg.de, 19.09.2023

## Save-the-Date: Die Lange Nacht der Wissenschaften am 21.10.2023

📅 10. März 2023

Das [Department Digital Humanities and Social Studies](#) beteiligt sich auch 2023 an der Langen Nacht der Wissenschaften mit einer Vortragsreihe. Geplant ist als Veranstaltungsort die Orangerie.

Die [Lange Nacht der Wissenschaften](#) findet am 21.10.2023 von 17:00 bis 0:00 Uhr statt.

Weitere Informationen folgen, so bald die Planungen abgeschlossen sind.

Die Lange Nacht der  
**Wissenschaften**  
 Nürnberg·Fürth·Erlangen

**WIR SIND DABEI!**

**Sa 21.10.2023**  
**17–24 Uhr**

[www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

phil.fau.de, 26.06.2023

## RathausReport der Stadt Erlangen vom 16. Oktober 2023

Forschung und Wissen zum Anfassen Spektakuläre Wissenschaftsshows, Mitmachaktionen, Laborführungen und spannende Vorträge aber auch viele Kulturangebote: Am Samstag, 21.

Oktober, findet von 17:00 bis 24:00 Uhr die 11. Lange **Nacht der Wissenschaften** in **Erlangen**, **Fürth** und **Nürnberg** statt. Bereits um 14:00 Uhr startet das Kinderprogramm.

Neben Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen beteiligen sich auch wieder städtische Einrichtungen. Die Stadtbibliothek (Markplatz 1) ist beim Kinderprogramm ab 14:00 Uhr dabei. Hier kann man mit Lernrobotern auf Entdeckungsreise gehen und an einem Musikroboter mitbauen. Bei der städtischen

Jugendkunstschule (Friedrichstraße 33) heißt es nachmittags: „Flitzende Scribble Bots durchkreuzen die schwarzgeflutete Galaxie“. Und im Stadtmuseum am Martin-Luther-Platz geht es ebenfalls bereits ab 14:00 Uhr los: Man kann die Mitmachausstellung „STEINZEIT! Einfach genial“ erkunden und auf einem Kletterturm vor dem Museum klettern wie Ötzi. Zudem gibt es zahlreiche Mitmachaktionen rund um die Steinzeit und wieder den beliebten Rallye Parcours mit Trefffahrzeugen. Bis Mitternacht gibt es Kurzführungen, Vorträge zur Museumssammlung und Vorführungen. Das Kunstpalais führt durch die aktuelle Ausstellung „High Five“, lädt aber auch zum Blick hinter die Kulissen des Ausstellungsaufbaus ein. Im Kunstmuseum (**Nürnberger** Straße 9) kann man die Ausstellung Raum für Fotografie erkunden.

Im Lesecafé „Anständig essen“ (Hauptstraße 55), einem Kooperationsprojekt der vhs mit dem Verein Lesecafé, ist unter anderem der Vortrag „Landwirtschaft ohne Tiere“ zu hören und man kann sich im Klimaschaufenster zum Thema „Hitzewellen, Stadtbebauung und Versiegelung“ informieren. Zu Gast ist zudem der ClimateHub **Erlangen**, der verschiedene Klimaprojekte vernetzt. Schnell und klimafreundlich lassen sich **Erlangens** Partnerstadt Rennes und in die mittelfränkische Partnerregion Nouvelle-Aquitaine im deutsch-französischen Institut (Südliche Stadtmauerstraße 28) kennenlernen.

Ausführliche Informationen im Internet unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de).

### „**Erlanger** Herbst“ lockt am Samstag

Ein Einkaufserlebnistag mit musikalischen Akzenten und umfassendem Programm: Für einen ganzen Tag, am Samstag, 21. Oktober, lädt das City-Management **Erlangen** zum „**Erlanger** Herbst“. Einer der Höhepunkte in der Programmplanung sind die Bayerischen Musikschultage mit zwei zentralen Bühnen in der Innenstadt. Die Stadt bietet mit dem BIO-TAG **Erlangen** einen Straßenzug voller Genuss zu den Themen regional, ökologisch und fair an.

Zum „**Erlanger** Herbst“ putzen sich nicht nur **Erlangens** Geschäfte, Cafés und Restaurants raus. Über die ganze Innenstadt verteilt entdecken die Besucherinnen und Besucher ein vielseitiges Aktionsprogramm, an zentralen Plätzen und in den Seitengassen. Das City-Management hat in Absprache mit vielen Partnern ein breitgefächertes Programm erstellt, das diesmal einen musikalischen Schwerpunkt setzt.

Die 46. Bayerischen Musikschultage (19.–21. Oktober) gastieren dieses Jahr in **Erlangen** und so zeigen junge, talentierte Künstlerinnen und Künstler ihr Können auf zwei Bühnen, am Schloßplatz und dem Vorplatz Piazzeta **Erlangen** Arcaden. Zudem hat das City-Management Straßenkünstler engagiert, die entlang der Hauptstraße für eine entspannte Atmosphäre sorgen.



## Blick über den Zaun: Der Ticket-Verkauf für die Lange Nacht der Wissenschaften ist gestartet

Nächtliche Inspiration: Wissenschaft und Innovation zum Anfassen Ticket-Vorverkauf zur Langen **Nacht der Wissenschaften** hat begonnen • Online-Programm ist jetzt verfügbar

Bald ist es wieder so weit: Die 11. Lange **Nacht der Wissenschaften** steht in den Startlöchern. Am Samstag, 21. Oktober 2023 von 17 bis 24 Uhr gibt es wieder ein vielfältiges Programm rund um Wissenschaft, Forschung und Innovation : Rund 1.000 Programmpunkte von 300 Veranstaltungspartnern werden an 130 Veranstaltungsorten in **Nürnberg, Erlangen** und **Fürth** geboten sein. Bereits am Nachmittag von 14 bis 17 Uhr startet die Wissenschaftsnacht mit beinahe 100 Angeboten im Kinderprogramm.



Pünktlich zum Vorverkaufsbeginn ist an allen bekannten Vorverkaufsstellen das Programmheft erhältlich. Wer sich lieber digital einen Überblick verschafft: Im Online-Programm kann man ab sofort unter anderem nach Interessensgebieten und Städten filtern und sich so eine individuelle Lange Nacht zusammenstellen und mit anderen Besucher\*innen teilen.

Auch in diesem Jahr verspricht das Programm Vielfalt. Von Geisteswissenschaften über Medizin, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften bis hin zum breiten Spektrum der MINT-Disziplinen ist für jeden Geschmack etwas dabei: spektakuläre Wissenschaftsshows, Mitmachaktionen, Laborführungen und spannende Vorträge. Anna Gerkens, eine der beiden Geschäftsführerinnen des Veranstalters Kulturidee GmbH betont: „Bei der Langen **Nacht der Wissenschaften** kann das Publikum experimentieren, mitdiskutieren und erhält exklusive Einblicke hinter Türen, die sonst verschlossen bleiben.“

Mit dabei sind auch in diesem Jahr die sieben Hochschulen des Städtedreiecks, allen voran die Friedrich-Alexander-Universität **Erlangen-Nürnberg** und die Technische Hochschule **Nürnberg** Georg Simon Ohm, aber auch forschende Unternehmen wie Siemens, Schaeffler, e.solutions, Siemens Energy oder die VR Bank Metropolregion **Nürnberg**. Nadine Ballenberger, zweite Geschäftsführerin der Kulturidee, ergänzt: „Auch in Institutionen und Unternehmen, bei denen man gar nicht damit rechnet, finden Wissenschaft und Forschung statt. Darum freuen wir uns umso mehr, dass wir auch die Innovationsstärke der hiesigen Unternehmen bei der Wissenschaftsnacht präsentieren können.“

Die Tickets zur Langen **Nacht der Wissenschaften** kosten 19,50 € (ermäßigt 12 €) und sind ab sofort als print@home-Tickets sowie an allen bekannten Vorverkaufsstellen erhältlich. Bei den VVK-Stellen der **Nürnberger** Nachrichten können Zeitungsabonnent\*innen mit ZAC-Karte vergünstigte Tickets für 16,50 € erwerben. Wie immer ist die Lange Nacht auch ist familienfreundlich: Mit einem Vollzahler-Ticket können bis zu vier Kinder unter 15 Jahren zu allen Veranstaltungen und im VGN-Netz mitgenommen werden; Kinder unter 3 Jahren haben grundsätzlich freien Eintritt.

Achtung: Die Angebote des Kinderprogramms sind teilweise anmeldepflichtig. Alle aktuellen Informationen, das gesamte Programm und den Link zum Online-Ticketing gibt es auf [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de).

Informationen zur Langen **Nacht der Wissenschaften**: Die Lange **Nacht der Wissenschaften** findet seit 2003 im biennalen Rhythmus statt (mit Ausnahme der Pandemiejahre). Veranstalter ist die Kulturidee GmbH, die sich um die übergreifende Organisation, Finanzierung, Werbung und Kommunikation kümmert. Die inhaltliche Gestaltung übernehmen die Programmpartner aus Wissenschaft, Wirtschaft und Bildung, allen

## Evangelische Hochschule bei "Langer Nacht der Wissenschaften" dabei

**Nürnberg** (epd). Von der Anatomie des Menschen bis zum Roboter, vom Demokratie-Koffer bis zum Bilderbuch reicht der Bogen der Angebote der Evangelische Hochschule **Nürnberg** (EVHN) bei der Langen **Nacht der Wissenschaften** am Samstag, 21. Oktober (17 bis 24 Uhr). Die Hochschule beteiligt sich zum elften Mal an der Veranstaltung, teilte die Pressestelle am Donnerstag mit.

Gemeinsam mit der Zentralen Stelle für die Einwanderung von Fachkräften der Regierung von Mittelfranken soll bei zwei Vorträgen erörtert werden, wie Fachkräfte aus dem Ausland die personellen Lücken in der Pflege füllen können. Bei einer Mitmachaktion wird der "Roboter, dein Freund und Helfer" vorgestellt.

Beteiligen können sich Besucherinnen und Besucher auch, wenn per virtueller Realität die Anatomie des menschlichen Körpers in Struktur und Funktion erforscht wird, heißt es im Programm. Wer beim Öffnen des "Koffers voller Demokratie" dabei ist, kann sich zu den Themen Rassismus oder Zivilcourage weiterbilden. Wie sich Demenz anfühlt, lässt sich an Stationen des Demenzparcours erfahren. Bilderbücher zum Thema "Sterben, Tod und Trauer" werden in Kurzvorträgen vorgestellt.

Das vollständige Programm ist im Internet unter [www.evhn.de/nacht-der-wissenschaften-2023](http://www.evhn.de/nacht-der-wissenschaften-2023) abrufbar.

tweet

teilen

pin it

teilen

mail

Kommentare

Diskutiere jetzt mit und verfasse einen Kommentar.

Teile Deine Meinung mit anderen Mitgliedern aus der Sonntagsblatt-Community.

Anmelden



## Erlangen: „Lange Nacht der Wissenschaften“ – Buntes Programm voller Highlights aus der Wissenschaftsregion

**PRESSEMITTEILUNG** VERÖFFENTLICHT VON REDAKTION AM 18. MAI 2022

### *Aktuelle Meldungen zur Langen Nacht der Wissenschaften*

#### **Buntes Programm voller Highlights aus der Wissenschaftsregion – 18 zentrale Abendkassen in diesem Jahr – Hygienemaßnahmen bei einzelnen Veranstaltungen**

Nur noch wenige Tage bis zur Langen Nacht der Wissenschaften: Am Samstag, den 21. Mai 2022 findet von 18 bis 24 Uhr die 10. Wissenschaftsnacht in Nürnberg, Fürth und Erlangen statt. Auf das Publikum warten über 750 Programmpunkte an 130 Veranstaltungsorten, und auch die 300 Programmpartner freuen sich auf staunende Augen und den Austausch mit den Besucher\*innen. Ihre Türen öffnen die Hochschulen der Region, allen voran die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und die Technische Hochschule Nürnberg, forschungsnahe Institutionen sowie forschungsaktive Unternehmen wie Siemens, Schaeffler, Bosch, Novartis und REHAU. Bereits am Nachmittag sind zwischen 14 und 17 Uhr rund 60 Angebote im Kinderprogramm zu entdecken.

#### **Highlights im Programm der Jubiläumsnacht**

Bei über 750 Programmpunkten fällt es schwer, nur einige wenige Highlights herauszugreifen, aber eines zeigt das bunte, vielfältige Programm gewiss: Die Metropolregion ist eine Wissenschaftsregion. Bei über 260 Programmpunkten an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) und über 50 an der Technischen Hochschule Nürnberg (TH) ist für jedes Interesse, und sei es noch so speziell, etwas dabei. Im Fokus stehen auch aktuelle Fragestellungen, wenn etwa die „Wirtschaftsweise“ Prof. Dr. Veronika Grimm, Inhaberin des FAU-Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Wirtschaftstheorie, den globalen Klimaschutz als Herausforderung fokussiert. Die FAU-Ankerveranstaltung im Audimax in Erlangen rückt die Wissenschaft selbst ins Zentrum: Astrophysiker und Fernsehmoderator Prof. Dr. Harald Lesch erklärt, warum Triumph und Tragödie in der Physik nah beieinander liegen, anschließend diskutiert er mit Wissenschaftler\*innen der FAU, was es bedeutet, „Glauben zu wissen“. An der TH ist aktuelle Forschung in der Anwendung zu sehen: Pünktlich zum International Year of Glass der UN lädt die Tour W07 (Nürnberg-Mitte) zum Programmschwerpunkt „Glas in Bayern“ ein. Immer zur vollen Stunde erlebt das Lange-Nacht-Publikum eine Glasmachershow. Dass Glas noch viel mehr kann als Flaschen, Gläser oder Fenster und zum Beispiel bei der Energieerzeugung helfen kann, erläutern anschließend die bayerischen Glasprofessoren.

### **Dank Handy-Ticket: Tickets für spontan Entschlossene**

Eine Premiere in der Jubiläumsnacht ist das print@home-Ticket. Dies kann auch noch spontan online erworben und auch als Handy-Ticket durch die Nacht mitgenommen werden. Alternativ können Kurzentschlossene das Ticketkontingent der Abendkassen nutzen. In diesem Jahr gibt es allerdings nicht an allen Veranstaltungsorten Abendkassen, sondern es gibt 18 zentrale Abendkassen. Die Abendkasse in der PhilFak der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und die am „Roten Platz“ am Südgelände in Erlangen sind bereits ab 14 Uhr besetzt. Eine Übersicht aller Abendkassen in Nürnberg, Fürth und Erlangen gibt es unter [nacht-der-wissenschaften.de/2022/tickets/abendkassen](https://nacht-der-wissenschaften.de/2022/tickets/abendkassen). Da die Eintrittskarte zur Langen Nacht der Wissenschaften die Besucher\*innen auch zur Nutzung der Shuttle-Linien und der öffentlichen Verkehrsmittel im gesamten VGN-Netz am 21.5.2022 ab 12 Uhr bis 8 Uhr am Sonntag, den 22.5.2022 berechtigt, empfiehlt es sich jedoch, das Ticket vorab zu erwerben.

### **Aktueller Stand der Hygienemaßnahmen**

In den Shuttle-Linien der Langen Nacht und den anderen Verkehrsmitteln des ÖPNV im VGN-Geltungsbereich gilt die Maskenpflicht (FFP2). Ansonsten gibt es nach derzeitigem Stand keine weiteren Auflagen, allerdings gelten bei einzelnen Veranstaltungsorten Hygienevorschriften. Hierzu zählen insbesondere sensible Einrichtungen wie teilnehmende Kliniken, etwa das Klinikum Nürnberg und das Uniklinikum Erlangen, sowie Hochschulen und Forschungseinrichtungen wie die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg oder die Standorte des Fraunhofer IIS. Ein detaillierter und aktueller Überblick zu den geltenden Hygienemaßnahmen der Veranstaltungsorte findet sich jederzeit unter [nacht-der-wissenschaften.de/2022/aktuell](https://nacht-der-wissenschaften.de/2022/aktuell) sowie für die einzelnen Veranstaltungen im Online-Programm unter [nacht-der-wissenschaften.de/2022/programm](https://nacht-der-wissenschaften.de/2022/programm).

### **Aktuelle Hinweise zum Programm**

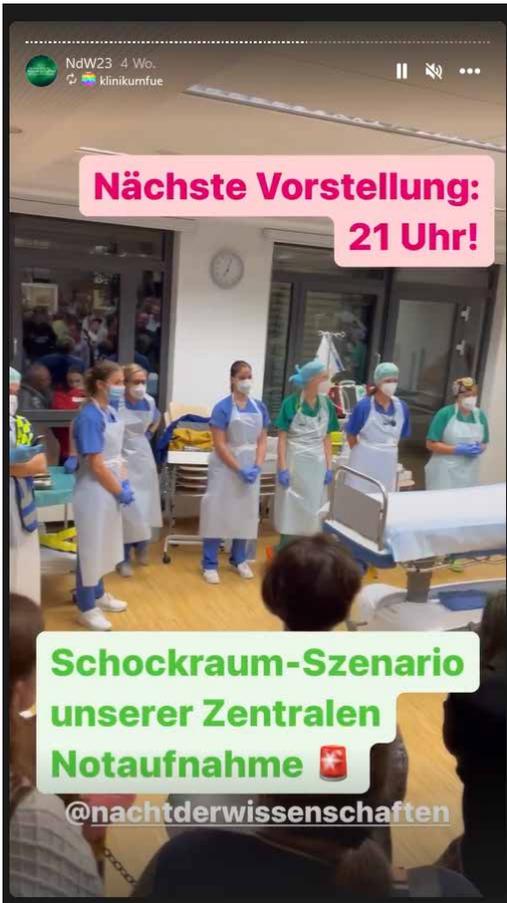
Kurzfristig kann es zu Änderungen im Programm kommen. So entfällt leider die Veranstaltung „Der Weg des Schlaganfalls“, eine Führung durch die Neurologische Klinik am Universitätsklinikum Erlangen. Außerdem ist zu beachten, dass die Sonderbusse der Linie W05 aufgrund einer Baustelle die Orte in der Uferstadt Fürth nicht direkt anfahren können, sondern die Haltestelle in die Dr.-Mack-Straße verlegt wird. Aktuelle Hinweise finden sich auch hier unter [nacht-der-wissenschaften.de/2022/aktuell](https://nacht-der-wissenschaften.de/2022/aktuell) sowie unter [nacht-der-wissenschaften.de/2022/programm](https://nacht-der-wissenschaften.de/2022/programm).

# Live-Berichterstattung Social Media (Auswahl)

Instagram-Account @nachtderwissenschaften









# **Nachberichterstattung Video (Auswahl)**

Bayerischer Rundfunk, Frankenschau,  
22.10.2023

Franken Fernsehen, Frankenplus, 23.10.2023

TV Oberfranken Bayern, 24.10.2023

# Nachberichterstattung Social Media (Auswahl)

Der VDE war Teil des Programms zur Langen **Nacht der Wissenschaften** 2023 die am Wochenende in Nürnberg, Fürth und **Erlangen** statt fand. Zur Langen Nacht der Wissenschaften 2023 in Nürnberg drehte sich im Forum des Deutschen Museums alles um das Thema Künstliche Intelligenz (KI) und die Möglichkeiten, die sie uns allen bietet. Jessica Fritz, Ingenieurin der Computerwissenschaften und beim VDE Managerin Digitalen Technologien, hielt dabei zu jeder vollen (Nacht)-Stunde einen Kurzvortrag zu einem Thema, was aktueller nicht sein könnte: Fake News.

➔ Mehr Informationen: <https://www.vde-bayern.de/de/news/23-10-Indw-nuernberg>

#LNdW #fakenews #ki #nachwuchs #education #ai

Engagementrate: 0,02%    👍 5    ➦ 0    💬 0

Facebook: VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik, 23.10.2023



## Technologie für klein und groß...

Technologie für klein und groß – so war die Lange **Nacht der Wissenschaften**

An gleich zwei Standorten präsentierten wir unsere Leidenschaft für Forschung & Wissenschaft. Unser Schaeffler Special Machinery Werk öffnete in **Erlangen** seine Türen: Besucher konnten unsere automatisierte Produktion erkunden und Einblicke erhalten, wie wir schlüsselfertige Gesamtanlagen im Bereich Montage- und Prüfsystem entwickeln. Zudem hatten wir eine Ausstellung im Hörsaalgebäude der Technischen Fakultät mit vielen Mitmachaktionen. Ob Fahrradfahren ohne Kette, Schweißen mit VR-Brille oder ein aktiver Roboter Greifarm, unsere Technik wurde von den jungen Nachwuchswissenschaftlern auf den Prüfstand gestellt. Das ein oder andere Exponat hat die Besucher in ihren Bann gezogen und wir blicken auf eine rundum gelungene Veranstaltung zurück.

#Wepionieremotion #ndw23

Engagementrate: 0,08%    👍 24    ➦ 1    💬 0

Facebook: Schaeffler, 27.10.2023



## Wissenschaftsnacht macht Innovation und Forschung...

Wissenschaftsnacht macht Innovation und Forschung erlebbar

Großer Andrang bei der 11. Langen **Nacht der Wissenschaften** - rund 27.000 Besucher\*innen blickten hinter sonst verschlossene Türen.

Die 11. Lange **Nacht der Wissenschaften** war ein großer Erfolg: Rund 27.000 Besucherinnen waren im Städtedreieck unterwegs, um Einblicke hinter normalerweise verschlossene Türen zu erhalten. Über 1.000 Veranstaltungen zogen neugierige Besucher in Universitäten, Hochschulen, Forschungsinstitute und forschungsaktive Unternehmen. Nadine Ballenberger, die Geschäftsführerin des Veranstalters Kulturidee, zieht eine positive Bilanz: "Wir sind überwältigt von dem großen Interesse an Wissenschaft und Forschung hier in der Region. Der Austausch zwischen Wissenschaft und Gesellschaft ist uns ein großes Anliegen, und wir freuen uns, dass sich so viele Menschen für Forschung und Innovation begeistern können." Anna Gerkens, ebenfalls Geschäftsführerin der Kulturidee, ergänzt: "Es ist toll, dass in diesem Jahr wieder so viele Menschen unterwegs waren. Nach rund 20.000 Besucherinnen im letzten Jahr konnten wir damit fast wieder an die Zeiten vor der Pandemie anknüpfen."



Bereits am Nachmittag begeisterte das Kinderprogramm, das erneut von der HERMANN GUTMANN STIFTUNG gefördert wurde. Von 14 bis 17 Uhr konnten kleine Forscherinnen ihre Neugier befriedigen. Am Neuen Gymnasium Nürnberg standen die Besucherinnen zeitweise Schlange bis auf die Straße.

Auch im Abendprogramm von 17 bis 24 Uhr gab es viel zu erleben: Von Geisteswissenschaften über Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, Medizin bis hin zum breiten Spektrum der Natur- und Technikwissenschaften war für jeden etwas dabei. Publikumsmagneten waren auch in diesem Jahr das Südgelände der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) und die Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm. Zahlreiche Mitmach-Aktionen, Vorführungen, Experimente und Wissenschaftsshows sorgten für erstaunte Gesichter. Auch forschungsaktive Unternehmen wie Siemens, Schaeffler, e.solutions und Siemens Energy zogen bis tief in die Nacht das Publikum an. Besonders gefragt waren die Veranstaltungen rund um das Thema Künstliche Intelligenz, eines der Trendthemen im diesjährigen wissenschaftlichen Kontext.

### Informationen zur Langen **Nacht der Wissenschaften**:

Die Lange **Nacht der Wissenschaften** findet seit 2003 im zweijährigen Rhythmus statt, mit Ausnahme der Pandemiejahre. Veranstalter ist die Kulturidee GmbH, die sich um die übergreifende Organisation, Finanzierung, Werbung und Kommunikation kümmert. Die inhaltliche Gestaltung übernehmen die Programmpartner aus Wissenschaft, Wirtschaft und Bildung, allen voran die Universitäten und Hochschulen im Städtedreieck. Darüber hinaus wird die Veranstaltung von zahlreichen Partnern und den diesjährigen Sponsoren SIEMENS, Schaeffler, e.solutions und Siemens Energy unterstützt.

Bild:

Mittels AR-Brille zur Verschmelzung der realen und der virtuelle Welt - das gab es unter anderem bei Siemens in Fürth zu entdecken. © Wolfgang Menapace  
Wissenschaftsnacht macht Innovation und Forschung erlebbar

Facebook: Nürnberg Life, 23.10.2023

## Vor einer Woche waren wir...

Vor einer Woche waren wir auf der "Die Lange **Nacht der Wissenschaften** Nürnberg-Fürth-**Erlangen**". Wir freuen uns schon auf das nächste Mal!

#othaw #othambergweiden #amberg #weiden  
#besserstudieren #ndw23 #langenachtderwissenschaften  
#wissenschaft #veranstaltung #nürnberg #fürth #erlangen

Engagementrate: 0,14% 5 3 0

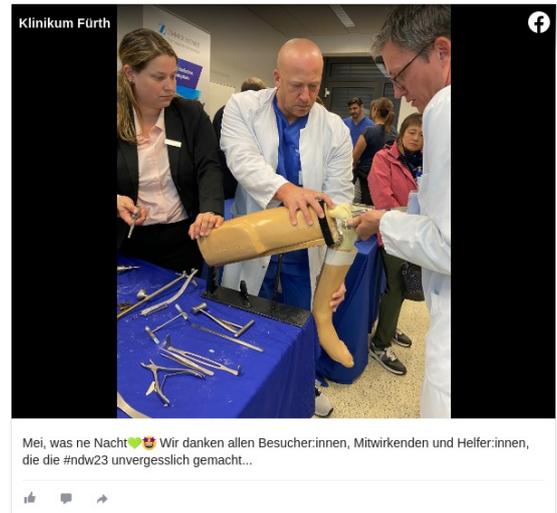


Facebook: Ostbayerische Technische Hochschule, 28.10.2023

### Mei, was ne Nacht Wir...

Mei, was ne Nacht Wir danken allen Besucher:innen, Mitwirkenden und Helfer:innen, die die #ndw23 unvergesslich gemacht haben. Wir freuen uns jetzt schon auf die nächste Lange Nacht mit euch! #GemeinsamfürFürth #klifue4you #KlinikumFürth #science

Engagementrate: 0,65% 60 4 0



Facebook: Klinikum Fürth, 24.10.2023

### Wissenschaft zum Anfassen und Mitmachen...

Wissenschaft zum Anfassen und Mitmachen gab es vergangenen Samstag hier bei uns am Klinikum Nürnberg und der Paracelsus Medizinische Privatuniversität (PMU). Für alle, die nicht dabei sein konnten, gibt es hier einen kleinen Auszug aus unserem bunten Programm rund um die Themen Wissenschaft und Medizin.

An dieser Stelle auch nochmal ein riesengroßes Dankeschön an alle #ndw-Teams und natürlich an alle Besucherinnen und Besucher – wir freuen uns schon auf die nächste **Nacht der Wissenschaften** in zwei Jahren!

Engagementrate: 0% 0 0 0



Facebook: Klinikum Nürnberg, 23.10.2023

## Die „Lange Nacht der Wissenschaften“...

Die „Lange **Nacht der Wissenschaften**“ bietet in **Erlangen** viele aufregende Einblicke. Die Uniklinik ist mit viel Herzblut vertreten und Roboter spielen Fußball. #plus

Die „Lange **Nacht der Wissenschaften**“ bietet in **Erlangen** viele aufregende Einblicke. Die Uniklinik ist mit viel Herzblut vertreten und Roboter spielen Fußball.

Engagementrate: 0% 0 0 0



Facebook: Fränkischer Tag Erlangen-Höchstadt, 23.10.2023

## Die Lange Nacht der Wissenschaften...

Die Lange **Nacht der Wissenschaften** in Nürnberg, Fürth und **Erlangen** – auch bei uns!

Vergangenen Samstag haben wir das erste Mal unsere Türen im Rahmen der Die Lange **Nacht der Wissenschaften** Nürnberg·Fürth·**Erlangen** öffnen, und somit jedem einen Einblick in unsere tägliche Arbeit ermöglichen können. Da wir von der AGNF so vielfältig innerhalb des Bereichs der Notfallmedizin agieren, haben wir im Vorfeld ein kleines Programm zusammengestellt - und es freut uns, dass dies so gut bei den Besucherinnen und Besuchern ankam.

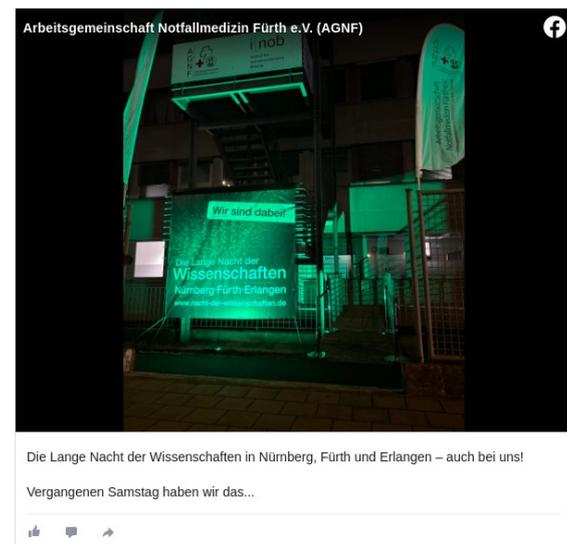
Man konnte zum Beispiel eine Schwerverletztenversorgung in unserer SimBox durch unsere Schülerinnen und Schüler der Berufsfachschule für Notfallsanitäter beobachten, aus unserem Bereich der Fort- und Weiterbildung eine Demonstration eines Zwischenfalltrainings im Rahmen einer Narkoseeinleitung mit anschließender Diskussionsrunde beiwohnen, oder selbst an zwei Infoständen des INOB Institut für notfallmedizinische Bildung unterschiedliche VR-Brillen testen und in die Rollen von Patienten schlüpfen. Hand anlegen und skills auffrischen konnte man beim Projektstand von Fürth Schock und sich über das Patenschaftskonzept für öffentliche AEDs in Fürth.de und Landkreis Fürth informieren.

Schön, dass wir so viele Interessentinnen und Interessenten begrüßen konnten! Wir fanden es toll – und wir freuen uns auf nächstes Jahr!

Ohne unser Orga-Team wäre dies aber natürlich nicht möglich gewesen – danke für euren Einsatz!

#ndw23 #scheewars #danke #notfallmedizin #fuerth

Engagementrate: 0,55% 19 0 0



Facebook: Arbeitsgemeinschaft, 26.10.2023



Instagram: MTP Nürnberg, 08.11.2023

### Das war die Lange...

Das war die Lange **Nacht der Wissenschaften** 2023 an der Ohm! Es war ein ganz besonderer Abend voller Experimente, Shows und Highlights. Ein herzlicher Dank an alle, die vorbeigeschaut haben!

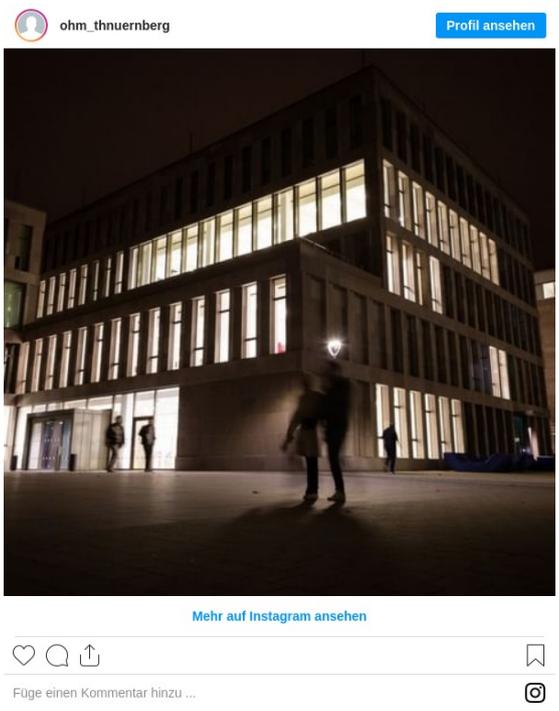
Was hat dir am besten gefallen?

Matthias Wiedmann & Felix Hirschberg

@ohm\_dieoekomanager

#NdW23 #LangeNachtderWissenschaften #dieOhm #FaszinationWissenschaft #Hochschuleentdecken #Nürnberg #spannend #ndw23

👍 287 🔄 0 💬 0



Instagram: OHM, 23.10.2023

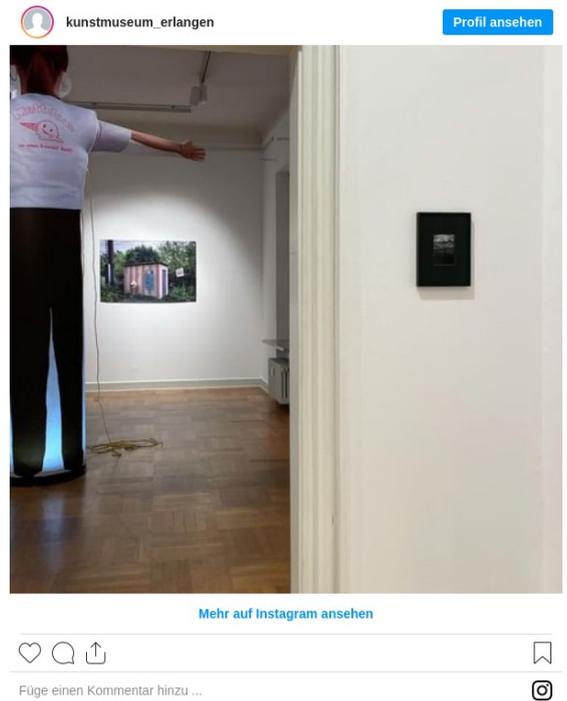
## Gestern, zur Langen Nacht der...

Gestern, zur Langen **Nacht der Wissenschaft**, war es in der Ausstellung „Raum für Fotografie“ nochmal besonders stimmungsvoll. Heute ist schon der letzte Ausstellungstag und wir haben bis 17 Uhr geöffnet...

Um 15 Uhr geben die Kuratorinnen nochmal eine letzte Führung - ein paar der Künstler\*innen sind auch anwesend und stehen für Gespräche bereit. Wir freuen uns auf Euch!

#kunstmuseum #erlangen #ausstellung #finissage  
#raumfürfotografie #kuratorinnenführung  
#kunstmuseumerlangen

👍 19 🔄 0 💬 0



Instagram: Kunstmuseum Erlangen, 22.10.2023

## >> Impressionen zur Langen Nacht...

>> Impressionen zur Langen **Nacht der Wissenschaften** an der FAU WiSo <<

Die 11. Lange **Nacht der Wissenschaften** lockte zum Nachtspaziergang mit Lerneffekt.

Am Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften an der Langen Gasse warteten abwechslungsreiche Vorträge und Mitmachaktionen auf die Gäste: So sprach Wirtschaftsweise Prof. Dr. Veronika Grimm in ihrem Vortrag über Klimapolitik vor aktuellen geopolitischen Ereignissen. In einer Mitmachaktion konnten die Besucherinnen und Besucher für die Wissenschaft zocken und Einblicke in die Gamification-Forschung gewinnen.

Beim Quiz konnten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer ihr Wissen über Impact Startups testen, die gesellschaftliche Probleme anhand kreativer, unternehmerischer Ideen lösen wollen. Für kurze Pausen lud der Innenhof ein, wo das Studierenden-Café „Trichter“ kalte und warme Getränke anbot und ein DJ für ausgelassene Stimmung sorgte.

Alle Impressionen von der Langen **Nacht der Wissenschaften** an der FAU WiSo gibt es in unserer Galerie hier: <https://photos.app.goo.gl/RVT7RLx3kfeENKDE9>

Bilder: Giulia Iannicelli

#wiso\_nürnberg #wiso\_nuernberg #wisonürnberg #wisonuernberg #fauwiso #unifau #faugermany #fau #fauerlangennürnberg #meinefau #nürnberg #nuremberg #nürnbergstudium #nuewiso #nuestudy #nuebusiness #nueeconomics

👍 58 🔄 0 💬 0



Instagram: FAU WiSo, 07.11.2023

## Unterhaltung, Stimmung, Erinnerungen schaffen .....

Unterhaltung, Stimmung, Erinnerungen schaffen ...

wie hier bei der **#langenachtderwissenschaften** beim @bayerischer\_rundfunk

@nuernberg\_de

... mit unserer Magic Mirror Fotobox®

- Live Vorschau im lebensgroßen Spiegel
- Hochwertige Spiegelreflexkamera
- Integrierter Drucker,
- Foto-Druck-Flatrate
- Ausdrucke innerhalb von 10 sec
- Individuelles Layout auf den Fotos
- #Gewinnspiel / Gutscheine / Codes auf dem Foto-Ausdruck
- LeadGenerierung
- Sofortiger Zugriff auf die Online-Bildergalerie
- verschiedene Hintergründe
- Lieferung, Auf-/Abbau, Einrichtung
- Accessoires

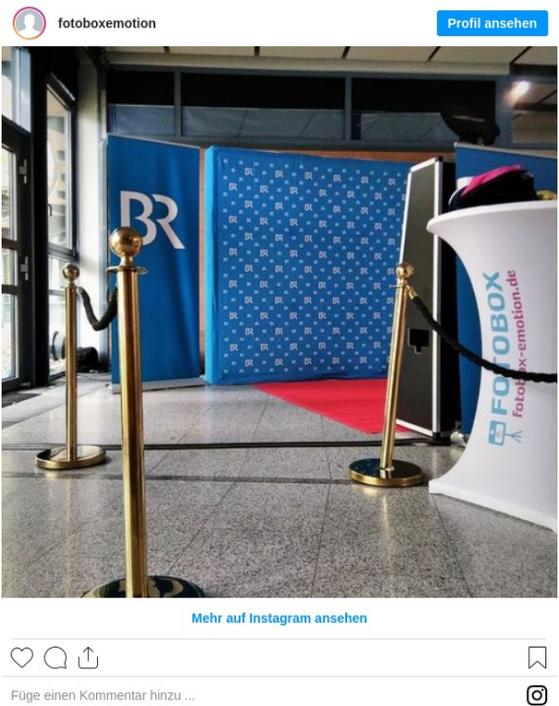
...

#Eventservices #fotobox

#neumarkt #neumarktinderoberpfalz #regensburg #munich #münchen #firmenevent #marketing #pointofsale #nürnberg #amberg #ingolstadt #messe #neueröffnung #store #storeeröffnung #shoppingcenter #einkaufszentrum #br #br24 #brfranken #bayerischerrundfunk #radio #radiomoderator #fernsehen #fernsehspreecher #rundfunk

👍 7 📄 0 💬 0

Instagram: Fotoboxemotion, 22.10.2023



## Als Azubi der Bibliothek durfte...

Als Azubi der Bibliothek durfte ich am Samstag bei der **Langen Nacht der Wissenschaften** Helfer sein. Ich habe unter anderem beim Aufbau des Messestandes der Hochschule geholfen, Zettel mit einem QR-Code zu den Veranstaltungen verteilt und Wegweiser zu den verschiedenen Veranstaltungen aufgehängt.

Es hat mir sehr viel Spaß gemacht Helfer zu sein und ich hoffe, dass ich auch nächstes Jahr wieder eingeladen werde.

#ohmbib #thnürnberg #thnuernberg #dieohm #hochschule #bibliothek #library #langenachtderwissenschaften #ndw23 #nürnberg #nuernberg

Engagementrate: 1,11% 👍 10 📄 0 💬 0



Instagram: OHM Bibliothek, 23.10.2023

## Am Samstag, den 21.10.2023, beteiligte...

Am Samstag, den 21.10.2023, beteiligte sich LEONARDO zusammen mit der @th\_nuernberg, der @adbk\_nuernberg und der @hfm\_nuernberg mit mehreren Veranstaltungen und Aktionen an der @nachtderwissenschaften.

Im Erdgeschoss gab es die immersive Sound-Installation „Orca-Songs“ inklusive einer Präsentation des Stücks „Toward the Sea“. Außerdem konnten Interessierte Grafiken und Bilder mit einer KI gemeinsam entwickeln und beurteilen, die als Masterarbeit „Der Wert von KI-Bildern und Zukunftsvisionen“ im Rahmen des hochschulübergreifenden Digitalisierungskollegs Disruption in Creativity (DisC) entstanden ist.

Im 2. OG probierten die über 600 Besuchenden die LEO Labs in seiner Vielseitigkeit aus: Puzzle mit dem Lasercutter, Stickarbeiten mit der Stickmaschine, Motion Capturing und einen KI-gesteuerten Flügel im Rahmen des Projekts „Spirio Sessions“ konnte erprobt und bestaunt werden.

Wir bedanken uns bei allen Interessierten und freuen uns schon auf die nächste @nachtderwissenschaften.

#leonardo #leolabs #ndwm2023

#langenachtderwissenschaften #makerspace #xr #vr #ki #ai #sound #nuernberg #nuernberg\_de #leonardozentrum

👍 14 🔄 0 💬 0

Instagram: Leonardo Zentrum, 30.10.2023



## Die #win bei der Langen...

Die #win bei der Langen Nacht der Wissenschaften an der WiSo der FAU in Nürnberg - hier im Gespräch mit Professor Karl Wilbers, Studiendekan des Fachbereichs Wirtschafts- und Sozialwissenschaften an der #fau! Es ging um die Nachhaltigkeit in Hinblick auf die wirtschaftspädagogische Ausbildung und Schule!

.  
.
   
.
   
.
   
.

#win #wirtschaftsschule #nuernberg #b12 #pa9  
#nachhaltigkeit #bne #vortrag #podiumsdiskussion  
#langenachtderwissenschaften #ndw #wiso  
#wirtschaftspaedagogik #zukuenftigelehrer #bildung  
#bildungssystem #wilbers #fau #schulgarten #ernte #2023

👍 56 🔄 0 💬 0

Instagram: Wirtschaftsschule Nürnberg B12, 23.10.2023



**DA!** Düsseldorf Aufklärungsdienst DA!  
 @DusseldorferD

Aufzeichnung des Vortrags vom 21.10.2023, 18 Uhr, im Rahmen der Langen Nacht der Wissenschaften in Nürnberg.  
 A. Edmüller • Das WOKE-Phänomen: Frontalangriff auf die Werte von Wisse... [youtu.be/ljm0iqqFoqk?si...](https://youtu.be/ljm0iqqFoqk?si...)  
 Auf dem YT-Kanal von @kortizes finden sich weitere Aufzeichnungen 🤗



youtube.com  
 A. Edmüller • Das WOKE-Phänomen: Frontalangriff auf die W  
 Aufzeichnung des Vortrags vom 21.10.2023, 18 Uhr, im  
 Rahmen der Langen Nacht der Wissenschaften. ...

11:29 vorm. · 31. Okt. 2023 · 69 Mal angezeigt

x (twitter): Düsseldorf Aufklärungsdienst, 31.10.2023

### Der VDE war Teil des...

Der VDE war Teil des Programms zur Langen **Nacht der Wissenschaften** 2023 in **Nürnberg, Fürth** und **Erlangen**.  
 Jessica Fritz hielt zu jeder vollen (Nacht)-Stunde einen Kurzvortrag zu einem Thema, was aktueller nicht sein könnte: Fake News ➡ <https://t.co/OBOAIEHILr> #fakenews #ki #ai  
<https://t.co/Tfiv4ED25X>

Engagementrate: 0,04%    👍 1    🔄 0    💬 1



x (twitter): VDE Group, 23.10.2023

### Außerirdische: Der Vortrag auf der...

Außerirdische: Der Vortrag auf der Langen **Nacht der Wissenschaften**, FAU **Erlangen-Nürnberg**, ist jetzt online. Natürlich auch mit Bezug zu Perry Rhodan!

#sf #perryrhodan #perryrhodanneo #ndw23

<https://t.co/4l3LfyGZ1B>

Engagementrate: 2,20%  2  0  0



x (twitter): Ruben i Uvbo, 06.11.2023

### 21.10.2023 MAN Nürnberg...

21.10.2023  
MAN **Nürnberg**

Am 21.10.2023 hatte unser Team einen Bildungsauftrag... oder war zumindest ein wichtiger Teil davon.

Wir waren bei @mantruckandbus in **Nürnberg** und haben dort den Ablauf der langen **Nacht der Wissenschaften** abgesichert. <https://t.co/btm0b5TsCh>

Engagementrate: 0%  0  0  0



x (twitter): WS-Security & Services GmbH, 22.10.2023

## Auf der Langen Nacht...

Auf der Langen **Nacht der Wissenschaften** am letzten Samstag war TAQO-PAM durch unsere Partner am Lehrstuhl für Fertigungsautomatisierung und Produktionssystematik (FAPS) der Friedrich-Alexander-Universität **Erlangen-Nürnberg**, vertreten.

Engagementrate: 50,00% 0 0 1

**TAQO-PAM**  
@taqo\_pam · Folgen

Auf der Langen Nacht der Wissenschaften am letzten Samstag war TAQO-PAM durch unsere Partner am Lehrstuhl für Fertigungsautomatisierung und Produktionssystematik (FAPS) der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, vertreten.

2:25 nachm. · 27. Okt. 2023

Antworten Link kopier.

[1 Antwort lesen](#)

x (twitter): TAQO-PAM, 27.10.2023

**Fabian Schneider** · Follower:in  
interessiert an KI | Blockchain | Conversational AI | HCI Research | Automatisi...  
1 Monat · Bearbeitet ·

Letzte Woche war für mich ein aufregendes Abenteuer in der Welt der **#Künstlichen** Intelligenz! 🤖

Am Donnerstag hatte ich das Vergnügen, bei den Herbstgesprächen im Zukunftsmuseum über die faszinierende Rolle von KI in der Finanzbranche zu sprechen. 🗣️🔍

Und am Samstag haben wir die Langen Nacht der Wissenschaft gerockt, indem wir einen interaktiven Workshop zum Thema **#Chatbots** geleitet haben! 🗣️🤖 Es war einfach großartig, das Publikum in die aufregende Welt der KI-Unterhaltung einzuführen.

Es macht immer wieder Spaß, Wissen und Begeisterung für diese spannenden Themen zu teilen! 💡

**#zukunftsbank #vrbankmetropolregionnuernberg**  
**#KünstlicheIntelligenz #AI #Wissenschaft #Innovation #LinkedIn**  
**#LeidenschaftFürKI**

Gemeinsam mit VR Bank Metropolregion Nürnberg eG, Handwerkskammer für Mittelfranken, Christoph Krause, Kulturidee GmbH, Haur Majid, Alexander Kraus

Nadine Ballenberger und 37 weitere Personen 1 direkt geteilter Beitrag

Reaktionen

+30

LinkedIn: VR Bank

**Bayerische Forschungsallianz (BayFOR) GmbH**  
 2.144 Follower:innen  
 1 Monat

Unser **#BayFIA** -Stand auf der Langen Nacht der Wissenschaften war ein Riesenerfolg! 🥳 Bei uns gab es Wissenschaft zum Anfassen, u. a. ein **#Aquaponik** -Modell 🌊 und eine hoch innovative urbane **#Lieferdrohne** 🚁! Bei unserem Quiz-Spiel konnten die Teilnehmer\*innen spannende Forschungs- & Innovationsprojekte entdecken und ihr Wissen testen. 🧐 Besucherandrang und Wissenshunger waren so groß, dass unser Quizspielrad gar nicht mehr zum Stillstand kam. Auch wir hatten großen Spaß und sagen DANKE!

**#LNdW #innovation #forschung #dielangenachtderwissenschaften #LangeNachtDerWissenschaften #ndw23 #BayFOR**

Bayern Innovativ GmbH | BayPAT - Bayerische Patentallianz GmbH | Kulturidee GmbH



29 Reaktionen  
 1 Kommentar

**Reaktionen**

Gefällt mir · Kommentar · Teilen

Kommentieren als Kulturidee GmbH ...

**Relevanteste**

**Bernhard Welker** · 2. · 1 Monat  
 Magister Artium (M.A.)  
 interessant  
 Gefällt mir · 1 | Antworten

LinkedIn: Bayerische Forschungsallianz GmbH

**Andrea Jantzen** · 1.  
 „Sei du selbst die Veränderung, die du dir wünschst für diese Welt.“ (Mahat...)  
 1 Monat

Was die **Die Lange Nacht der Wissenschaften** in Nürnberg ganz besonders macht: Nicht nur die Besucherinnen & Besucher können in so einer klugen Wissenschaftsnacht viel lernen! Auch für die Mitarbeitenden der teilnehmenden Unternehmen gibt das ganz neue, faszinierende Einblicke in die tägliche Praxis!

Zum Beispiel wie unserer Fachkolleginnen und -kollegen bei der **DB Netz AG** unsere Bahnanlagen nachts und bei Wind und Wetter intakt halten, wie sie mit Drohnen für mehr Sicherheit sorgen, wie sie unser Schienennetz auch bei hoher Auslastung instand halten und den Betrieb sicherstellen. Das war superspannend und ich habe viel mitgenommen, was unsere Kolleginnen und Kollegen tagtäglich alles leisten müssen!

Dass die Programmpunkte der **Deutsche Bahn** am vergangenen Wochenende so gut ankamen, das haben nicht nur das Orgateam rund um **Veronika Neuhofer**, **Bernhard Gerkens**, @Maximilian Scharf und **Stella Loth** möglich gemacht, sondern genauso die superengagierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Fachbereiche! Das war eine richtig gelungene interdisziplinäre Teamleistung!

Danke für die schöne Zeit mit Euch, es hat mir richtig Spaß gemacht, Teil des Teams zu sein und eine **Lange**, aber sehr **kurzweilige Nacht der Wissenschaft** zu verbringen! 🙌

**Kulturidee GmbH**: Ich freue mich schon auf Euer super organisiertes Event in 2025!

**Steffen Hanusch Lena Kittel Tobias Spörlein Silke Lenhardt Johannes Karl Daniel Grombach Sebastian Leistner**

**#DB #Teamwork #DBNetz #LangeNachtDerWissenschaft #Nürnberg #NdW23**



Anna Gerkens und 44 weitere Personen · 4 Kommentare · 2 direkt geteilte Beiträge

**Reaktionen**

Gefällt mir · Kommentar · Teilen

Kommentieren als Kulturidee GmbH ...

**Relevanteste**

**Silke Lenhardt** · 1. · 3 Wochen  
 No digitalization no fun, no future  
 Vielen Dank an meine Mannschaft vom Spülzug!  
 Gefällt mir · 2 | Antworten

**Silke Storch** · 2. · 4 Wochen  
 Nichts ist so beständig wie der Wandel  
**Andrea Jantzen**  
 Gefällt mir · 1 | Antworten

**Kulturidee GmbH**  
 323 Follower:innen  
 Schön, dass ihr dabei wart und danke für euer Engagement! Wir freuen uns, wenn ihr 2025 wieder dabei seid!  
 Gefällt mir · 2 | Antworten

**Barbara Maier** · 3. · 4 Wochen  
 Leiterin Brand Communication Dresco-Plus bei Drees & Sommer  
 Liest sich spannend, wäre gerne dabei gewesen  
 Gefällt mir · 1 | Antworten

LinkedIn: DB Netz AG

**BioID GmbH**  
1.692 Follower:innen  
1 Monat

Exploring the Wonders of Science at the Long Night of Sciences 2023

This past Saturday, our team, including [Alexandra Atsüren-Kounanos](#), [Viktoriya Semenova](#), [Robert Frischholz](#), and [Seda Taptik](#), joined over 27,000 curious minds at the 'Long Night of Sciences' in the [Metropolregion Nuernberg](#). As one of the largest events of its kind in Germany, it surely was a night to explore the marvels of research, innovative technology, and fun science experiments.

The event had a diverse program all over Nuremberg, Fürth, and Erlangen. From 5 pm onward, we enjoyed the fascinating tours through laboratories, museums, and institutes, unlocking a different side of our home region.

We're thrilled to bring you a little video recap of our memorable evening. Enjoy!

#NDW23 #InnoHikes #josephs #nuremberg #digitalisierung #ai #zukunfsmuseum #nachtderwissenschaften #germanischesmuseumnürnberg #erlangen #fürth

Übersetzung anzeigen



Kathrin Schorr und 10 weitere Personen · 3 Kommentare · 2 direkt geteilte Beiträge

Reaktionen

Gefällt mir · 2 | Antworten

Antworten als Kulturidee GmbH ...

**BioID GmbH** · Autorin · 1 Monat

Question to everyone who has attended this awesome night: Which of the over 1000 stations was your favorite? Comment down below

Übersetzung anzeigen

Gefällt mir · 2 | Antworten

**Alexandra Atsüren-Kounanos** · 2. · 1 Monat

Biometrie und Identitätsprüfung / Technologiemarketing bei BioID GmbH

#NDW was fun and insightful and a great opportunity to meet with Partners like [Jessica Schönfeld](#) from [#InnoHikes](#). I was great seeing you again!

Übersetzung anzeigen

Gefällt mir · 5 | Antworten

LinkedIn: BioID GmbH

**e:fs e:fs TechHub GmbH**  
3.819 Follower:innen  
2 Wochen

Auch dieses Jahr waren wir wieder voller Energie bei der "Langen Nacht der Wissenschaften" in Erlangen ([https://lnkd.in/d/Bn\\_vEeP](https://lnkd.in/d/Bn_vEeP)) dabei, und haben unsere Firma mit mehreren Ständen repräsentiert!

Das Event, das sich über die gesamte Metropolregion Nürnberg erstreckt, ist für uns und alle Wissenschaftsbegeisterten immer ein Highlight. Ungefähr 27.000 Besucher:innen waren es am Samstag, den 21.10.2023

Unsere fünf e:fs-Stände waren ein echter Anziehungspunkt! Etwa 600 Besucher:innen besuchten uns und stellten Fragen. Wir hatten teilweise wirklich angeregte Diskussionen, was das Event auch für uns einmalig machte.

Bei der Ausstellung präsentierten wir unter anderem das Driving-Stack Sensorträgerfahrzeug, mit dem wir die Entwicklung automatisierter Fahrfunktionen erlebbar machten. Darüber hinaus veranstalteten wir eine Coding Challenge und stellten „The Racing Hub“ vor. Eine kollaborative Plattform mit der Sessions von Rennsimulatoren geteilt und analysiert werden können.

Kulturidee GmbH  
#efs #efstechhub #langenachtderwissenschaft #lnkd #ndw #ndw23 #erlangen #technology #theracinghub



41 · 2 direkt geteilte Beiträge

Reaktionen

Gefällt mir · 2 | Antworten

Antworten als Kulturidee GmbH ...

LinkedIn: e:fs TechHub GmbH

**OTH Amberg-Weiden**  
6.055 Follower:innen  
3 Wochen •

Einblicke in die vergangene Lange Nacht der Wissenschaften Nürnberg-Fürth-Erlangen. Wir freuen uns schon auf das nächste Mal!

#othaw #othambergweiden #amberg #weiden  
#besserstudieren #ndw23  
#langenachtderwissenschaften #wissenschaft  
#veranstaltung #nürnberg #fürth #erlangen Kulturidee GmbH



28 Reaktionen 5 direkt geteilte Beiträge

Reaktionen: [Profile icons] +20

Gefällt mir Kommentar Teilen

LinkedIn: OTH Amberg-Weiden

**MID GmbH**  
2.196 Follower:innen  
1 Monat •

Einen Abend lang in die Welt der Pandas 🐼 und Prozesse eintauchen – das konnten bei uns die Besucherinnen und Besucher der Langen Nacht der Wissenschaften am Samstag. Mit verschiedenen Mitmach-Aktionen konnten sie selbst ihre ersten Prozesse legen und in #Bpanda #BPMN-2.0 konform modellieren 📄. Der krönende Abschluss: Einen echten Prozess durchlaufen, dessen Endereignis süße und herzhaft Waffeln waren 🍪. Es hat uns riesig Spaß gemacht, die Besucherinnen und Besucher in die Welt der Pandas 🐼 und Prozesse 🗂️📄🗂️ mitzunehmen! Danke auch an Kulturidee GmbH für die Organisation dieses besonderen Events in der Metropolregion Nürnberg!

#LNdW #MID #Bpanda #Prozesse #BPMN #Prozessmanagement



43 Reaktionen 1 Kommentar • 1 direkt geteilter Beitrag

Reaktionen: [Profile icons] +35

Gefällt mir Kommentar Teilen

Kommentieren als Kulturidee GmbH ...

Relevanteste

**Tonja Kaiser** • 3,+  
Marketing | LECHUZA  
Richtig coole Idee & wunderbar hergerichtet! 🍪

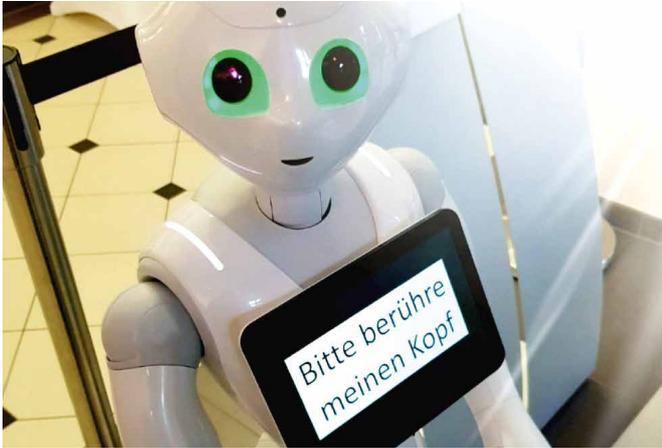
Gefällt mir • 1 | Antworten

LinkedIn: MID GmbH

## **Nachberichterstattung Zeitungen und Zeitschriften (Auswahl)**

## Demenz und KI

Lange Nacht der Wissenschaften



Roboter „Pepper“ der Evangelischen Hochschule. Foto: R. Zöllner/EVHN

**Nürnberg.** Die Evangelische Hochschule Nürnberg (EVHN) ist auch diesmal am Samstag, 21. Oktober, wieder bei der Langen Nacht der Wissenschaften mit dabei. Sie findet nicht nur in Nürnberg, sondern auch in den umliegenden Städten wie Fürth und Erlangen statt. Auch dieses Jahr bringen sich zahlreiche Studierende und Lehrende mit ein. Während der gesamten Zeit von 17 Uhr bis 24 Uhr gibt es etwa an der Evangelischen Hochschule fortlaufend Mitmachaktionen und Ausstellungen: In der virtuellen Realität kann die Anatomie des menschlichen Körpers in ihrer Struktur und Funktion genau betrachtet werden.

In verschiedenen Stationen des Demenzparcours können Menschen selbst erfahren und spüren, wie Erleben und Verhalten durch die Krankheit verändert wird und was dies für das eigene Leben bedeutet. Für Fragen, auch zu Versorgungsangeboten, stehen die Projektmitarbeiterinnen der Hochschule zur Verfügung.

Jeden Tag bleiben in Deutschland 1.100 von Ruheständlern freigemachte Arbeitsplätze unbesetzt – auch in der Pflege. Gemeinsam mit der Zentralen Stelle für die Einwanderung von Fachkräften der Regierung von Mittelfranken wird erörtert: Können Fachkräfte aus dem Ausland die Lücken füllen? Und welche Möglichkeiten bieten die gesetzlichen Regelungen?

Ein weiterer Stand an der EVHN beschäftigt sich mit Robotern als

„Aushilfe“ im Service-Bereich. Welche Rolle hat dabei der Mensch, welche die Maschine? Am Infostand können Sie die Roboter selbst ausprobieren. Vorträge um 19.30 und um 23 Uhr bieten da ergänzende Informationen – neben vielen weiteren Programmpunkten.

Viel mehr als in einer Nacht erlebbar ist, gibt es auf den gut 250 Seiten des Programms zu entdecken: Ebenso wie der Bayerische Rundfunk bietet das Bibelmuseum einen Blick hinter die Kulissen für die Besucher – mit einer Schau und ergänzenden Vorträgen zu den halben Stunden. In der benachbarten Lorenzkirche wird es zu den vollen Stunden philosophisch – auf den Spuren Platons.

Das Zukunftsmuseum im Augustinerhof widmet sich dem Schwerpunkt-Thema der Künstlichen Intelligenz (KI): Es denkt über ethische Fragen nach und gibt Einblicke in praktische Experimente mit den neuen „Wesen“. Nicht nur in der Nürnberger Innenstadt, den dortigen Museen und Kirchen, sondern auch an allen Hochschulen, im AEG-Gelände oder in der gesamten Region gibt es weitere spannende Impulse. Es geht dort überall um neue Wege in der Klimapolitik oder der Kommunikation, in den örtlichen Kliniken oder den Kinos. *bor*

Das vollständige EVHN-Programm unter [www.evhn.de](http://www.evhn.de). Gesamtprogramm und Tickets (Eintritt 19,50 Euro, ermäßigt 12 Euro): <https://nacht-der-wissenschaften.de/>

## Keine Bequemlichkeit

Griffiges Bild zum Erntedankabend der ELJ



Für eine schmackhafte Erinnerung an den Abend sorgte die ELJ Roth, die Erntedank-Brotlaibe im Foyer verkaufte. Foto: Leykamm

**Roth.** Ohne Veränderungen gäbe es keine Menschheitsgeschichte. Die Rolle des Individuums bei diesen Prozessen aber bleibt offen: „Die Welt verändert sich – wir uns mit?“ hieß daher das Motto des ELJ Kreisverbandes Roth-Schwabach bei seinem diesjährigen Erntedankabend in der Rother Kulturfabrik. Er war gespickt mit Anspielen und Interviews. Ebenso gab es eine Präsentation sowie eine Interaktion mit dem zahlreich vertretenen Publikum.

Kreisvorsitzende Lisa Ohning zeigte sich dabei besonders erfreut über dessen breite Streuung. Sowohl Vertreter aus Kirche und Politik wie auch der verschiedenen Verbänden hatten sich eingefunden. Ganz nach dem Veranstaltergeschmack, denn „sie alle sollen zusammen zu Wort kommen“, so die Vorsitzende. Und das zu einem immer aktuellen Thema und einer Fragestellung, die einem durchaus die Sorgenfalten auf die Stirn treiben kann: Ist es dem Menschen überhaupt gegeben, sich zu verändern? „Bis zu einem gewissen Grad muss Veränderung möglich sein“, so die Antwort von Eva Schuler, Beisitzerin im Kreisvorstand, dem alle ELJ-Akteure des Abends angehören. Auch wenn das bedeute, den „Aufbruch ins Ungewisse“ zu wagen. Und nicht die „guten alten Zeiten“ zu verklären.

Andererseits würde man sich ja in der Zukunft schlicht langweilen, wenn alles immer so bliebe, wie es ist. Es sei das Verlassen der Komfort-

zone, was auch das eigene Leben bereichere, betonte Schuler.

Stattdessen prägte oft Wunschenken die Agrarpolitik, wie der Schwanstettener Landwirt Robert Volkert im Interview bedauerte. Seitens seiner Zunft stehe man Veränderungen sehr offen gegenüber, „aber sie sollten dann schon zum Positiven führen“.

Sehr glücklich zeigte sich Roths Pfarrer Eberhard Hadem über eine jüngste Änderung im eigenen beruflichen Umfeld, wobei gleich eine doppelte Vakanz beendet werden konnte. Er ermunterte dazu, als christliche Gemeinschaft nicht auf Themenzüge aufzuspringen, die andere besser fahren könnten, sondern stattdessen bei anderen die Neugier auf den christlichen Glauben zu wecken.

Generell gäbe es in der Evangelischen Landjugend, die sich eines Zuwachses an Mitgliedern und Ortsgruppen erfreue, „viele gegenläufige Trends, aber Bequemlichkeit ist keiner davon!“ Gerade durch die Vielfalt sei es möglich, dass die Gruppen ihre eigene Zukunft gestalten könnten und gemeinsam einen stabilen Verband bildeten. Einzelne Ortsgruppen hatten im Vorfeld des Abends Plakate zum Thema gestaltet und darauf Aktionen und Gedanken zu diesem geschildert. Weitere Gruppen sorgten mit Herzblut für die Verköstigung an diesem Abend.

Jürgen Leykamm



Das Unternehmen Schaeffler präsentierte sich auf dem Südgelände der Friedrich-Alexander-Universität.

Fotos: Pascale Ferry und Frank Tarpitz

# Eine großartige Nacht

**EVENT** Die Lange Nacht der Wissenschaften bietet in Erlangen viele aufregende Einblicke. Die Uniklinik ist mit viel Herzblut vertreten und Roboter spielen Fußball.

VON LINDGEBER MITARBEITERIN PASCALE FERRY

**Erlangen** – Am Samstag war ganz Erlangen im Event-Rausch: Ab dem Vormittag lockte der „Erlanger Herbst“ die Menschen bei schönstem Herbstwetter in die Innenstadt. Nahtlos ging eine Veranstaltung in die nächste über, denn ab 14 Uhr startete das Kinderprogramm der Lange Nacht der Wissenschaften (LNDW). Dieses Festival für Wissbegierige, das sich über die drei Standorte der Metropolregion erstreckt und regelmäßig bis zu 30.000 Besucher anzieht, glänzte heuer mit rund 500 Angeboten in Erlangen. An vielen Standorten gab es Experimente und Mitmachaktionen für die Jüngsten.

Ab 17 Uhr nahm der Besucherstrom erst recht Fahrt auf: Zu Fuß, auf dem Fahrrad, mit dem Moped, der Klinik-Buslinie oder den Sonderbussen irrlichterten die Wissenshungrigen von Standort zu Standort, viele entspannt, andere regelrecht im Stress, bewaffnet mit dem 250-seitigen Veranstaltungskatalog, um so viele Angebote wie möglich wahrzunehmen.

Am Uniklinikum beantworteten Mitarbeiter mit viel Herzblut Fragen zu ihren Fachgebieten. Im Internistischen Zentrum erfreute sich ein mannshohes, begehrtes Prostata-Modell großer Beliebtheit beim Publikum. Eine Etage tiefer im Herzkatheter-Labor erfüllte die Arbeit der Spezialisten Besucher mit Ehrfurcht. Hier konnte man – erstaunlich schwere – Defibrillatoren und – leichte – Herzschrittmarker in die Hand nehmen. Wissen macht hungrig – der Ulmenweg war mit Foodtrucks gesäumt, die dankbar angenommen wurden.

An der Übungsstation des FAU-Sachgebiets Arbeitssicherheit wurde Wissen zum richtigen Umgang mit Bränden vermittelt. Zu Demonstrationszwecken wurde ein Fettbrand unsachgemäß gelöscht, aus dem Topf stieg eine meterhohe Flammensäule in den Abendhimmel. Der Experte: „Deswegen zeigen wir das hier, damit sich das – Achtung, Wortwitz! – bei Ihnen einbrennt! Wenn die Pfanne in Flammen steht: kein Wasser, kein Glasdeckel – der kann zerspringen, am besten mit einer Decke, einem Holz Brett, einem Backblech abdecken“.

Auch Backen ist eine Wissenschaft für sich. Die Führungen durch die Brot- und Brötchenbäckerei sowie die Feinbäckerei bei „Der Beck“ in Tennenlohe waren sehr gut nachgefragt. Mit Hygienehäubchen und –mantel ausgerüstet duften die Besucher miterleben, wie Hunderte Krapfen ein Fettbad nahmen, Schokohörnchen ihre Glasur erhielten, Torten von den Mitarbeitern kunstvoll dekoriert und Teilchen belegt wurden. Um viele



Viel Wissenswertes rund um das „täglich Brot“ und um die Krapfen-Produktion gab es in Tennenlohe bei „Der Beck“ zu erfahren.



Ein echter Hingucker: der Heißluftballon der FAU

Erkenntnisse reicher, süß duftend und mit einem frischen Gratis-Krapfen wurden die Besucher wieder in die Nacht entlassen.

Ein Geruch ganz anderer Art erwartete die Interessenten bei der Führung durch die Tierpathologie am Bayrischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit. „Wir haben heute ordentlich mit Chlor geputzt“, sagte Mitarbeiter Daniel Schmitt. Der Bereich untersucht vom Frosch bis zur Giraffe jedes Tier, dessen Todesursache unklar ist oder bei dem ein Verdacht auf eine Seuche oder auf einen Verstoß gegen den Tierschutz bei der Haltung vorliegt. Auch Löwe „Subali“ und Gorilla „Fritz“ vom Tiergarten Nürnberg wurden hier untersucht, um Erkenntnisse über ihre Todesursache zu gewinnen.

Am FAU-Südgelände leuchtete ein Heißluftballon in der Nacht. Angebote rund um Künstliche Intelligenz, Roboter und Drohnen standen hier hoch im Kurs, etwa am Lehrstuhl für Informatik. Dort entzückte ein Roboterfußball-Match Groß und Klein. Schaeffler weckte mit der Ausstellung „we pioneer motion“ viel Aufmerksamkeit. Gezeigt wurden zukunftsweisende Innovationen und Technologien für eine nachhaltige Mobilität. Reges Interesse gab es auch an der Präsentation der Drohne des Studienteams Evolonie, die bei Möhrendorf zur Waldbranderkennung getestet wurde. Schon um 20 Uhr war die Mensa brechend voll mit nach Erholung suchenden Wissbegierigen.

Um Mitternacht war Schluss und wie immer war bei vielen Besuchern das Bedauern groß, dass sie nur einen Bruchteil der vielen Angebote in Anspruch nehmen konnten.



So geht löschen - von unten nach oben, von vorne nach hinten.



Roboterfußball



Informationen rund um die Niere

## Lange Nacht der Wissenschaften

Zur *Langen Nacht der Wissenschaften*, die alle zwei Jahre stattfindet, fanden sich diesmal 327 Besucher auf der Sternwarte ein. Dreizehn Führende zeigten den Besuchern bei Nieselregen von 17 bis 24 Uhr die Einrichtung und erklärten die Teleskope. Außerdem gab es kurze Vorträge von Bernd Liebscher über Astrofotografie, von Wolfgang Fürstehöfer über den Orion-Nebel und von Martin Hofmann über das Sonnensystem zu hören.

Im Planetarium, wo sich Interessierte an einem Stand der Sternwarte im Foyer informieren konnten, waren alle Vorstellungen im Kuppelsaal und im Foyer mit über 1600 Besuchern ausgebucht. Insgesamt kamen über 26.000 Besucher zu den mehr als 1000 Angeboten der Langen Nacht.

Regiomontanusbote, 23.10.2023

### Magische Momente bei der Langen Nacht

Magische Momente, teurere Tickets und eine Stunde früher: Die Lange Nacht der Wissenschaften lockte Tausende Besucher in die Hochschulen, Firmen und Institute in Nürnberg, Fürth und Erlangen. Dort warteten einige Überraschungen.

[Nürnberg & Region S. 9]

Nürnberger Nachrichten, Nürnberger Zeitung,  
23.10.2023, S. 1

# Der Steinzeit auf der Spur

## Lange Nacht der Wissenschaften: Auch junge Forscher kamen auf ihre Kosten

Von Nikolas Pelke

**Erlangen.** Das Mammut vor der Tür ist nicht zu übersehen. Hinter dem Eingangstor zum Stadtmuseum öffnet sich ein spannendes Fenster in die Welt der frühen Menschheitsgeschichte. „Ich finde die Steinzeit total spannend“, sagt die elfjährige Carolina und taucht ein in den faszinierenden Alltag unserer Vorfahren.

Unter der Überschrift „Steinzeit – Einfach genial!“ zeigt das Erlanger Stadtmuseum, dass gerade textile Materialien wie Rinde, Bast und Wolle in der angeblich so steinernen Zeit eine viel wichtigere Rolle gespielt haben. „Hier bauen wir mit den Kindern aus Ton eine Handspindel“, erklärt Katja Hagemann vom Institut für Ur- und Frühgeschichte an der Friedrich-Alexander-Universität (FAU). „Danach können wir die Keramik mit Schnüren verzieren“, erklärt die Wissenschaftlerin weiter, während Carolina den weichen Ton mit den Händen knetet.

### Der Ansatz der Archäologin

Nebenan werkelt Luisa Sauer schon fleißig mit Wolle und Faden. „Ich wollte schon als Kind immer im Museum arbeiten“, freut sich die Archäologin und erklärt, dass das Uni-Team den Kindern im Rahmen der „Langen Nacht der Wissenschaften“ zeigen wolle, wie früher die Menschheit funktioniert habe. „Wenn mehr Leute ein wenig



**Carolina stellt gemeinsam mit Archäologin Luisa Sauer im Erlanger Stadtmuseum einen Faden wie in der Steinzeit her.** Foto: Nikolas Pelke

Verständnis für Menschen aus vergangenen Zeiten entwickeln, wächst vielleicht auch das gegenseitige Verständnis unter uns modernen Menschen“, hofft die Archäologin und schnappt sich Wolle und Faden.

„Hier spinnen wir einen Faden“, sagt die Archäologin und Carolina muss gleich anpacken. „Das dauert ganz schön lange“, findet die Elfjährige und die Archäologin lacht. „Deswegen haben die Leute früher auch so viel Leder getragen“, erklärt Sauer. Sogar die Zelte seien aus Tierhäuten ge-

wesen. „Ich finde das toll, dass die Kinder hier so viel selber machen können“, freut sich die Mama und Carolina strahlt beim mühsamen Spindeln.

„Nicht alle Kinder müssen Archäologie studieren. Aber wir wollen einfach Spaß aus Wissenschaft und Forschung machen“, freut sich die Archäologin, während die kleinen Forscher im Erlanger Stadtmuseum in Sandkästen nach Überresten aus der Steinzeit graben, Pfeilspitzen montieren, Gefäße aus Rinde herstellen oder pfiffige Netze kneten dürfen.

Im gesamten Städtedreieck sind die kleinen Entdecker schon am Samstagnachmittag an vielen Stationen unterwegs gewesen. Kurz vor dem Start der „Langen Nacht der Wissenschaften“ haben von 14 bis 17 Uhr fast 100 Angebote im Kinderprogramm stattgefunden.

### 25 000 Nachtschwärmer

„Wir wollen schon im Kindesalter spannende Berührungspunkte zur Wissenschaft schaffen“, erklärt Anna Gerkens von der „Langen Nacht der Wissenschaften“. Bereits zur Premiere der allerersten Wissenschaftsnacht vor genau 20 Jahren sei ein kleines Programm für kleine Entdecker auf die Beine gestellt worden. „Damals war das Angebot natürlich noch nicht so groß wie heute. Mittlerweile ist das Kinderprogramm richtig erwachsen geworden“, freut sich Gerkens über den Erfolg der Idee, junge Menschen spielerisch an Wissenschaft heranzuführen.

Apropos Erfolg: Über 25 000 Besucher sind am Samstagabend zwischen 17 und 24 Uhr wieder durch Erlangen, Fürth und Nürnberg unterwegs gewesen, um die Wissenschaft zu erleben. „Wir konnten wieder an die alten Rekordbesucherzahlen aus der Zeit vor Corona anknüpfen und freuen uns wirklich sehr über den tollen Zuspruch des Publikums“, freut sich Gerkens über den Erfolg der Langen Nacht der Wissenschaften.

# NÜRNBERG

STADT / Montag, 23. Oktober 2023 27



Besonders begehrt bei den Besuchern war die Vorlesung zu „Bränden, Licht und Explosionen“ der Chemiker an der Ohm-Hochschule in Nürnberg. Weitere Fotos der Langen Nacht auf [www.nordbayern.de](http://www.nordbayern.de)

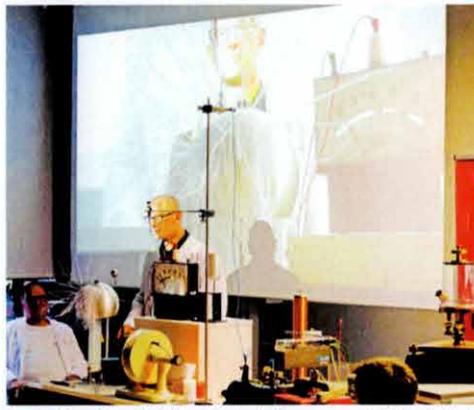


Die Verfahrenstechnik an der Ohm zeigte ihre großen Anlagen.

## Bei der Langen Nacht ging es heiß her

Vor 200 Jahren war Elektrizität nur eine Kuriosität, die den Menschen die Haare zu Berge stehen ließ. Heute ist sie aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken. Bei der Langen Nacht der Wissenschaften zeigten die Forscher, wie aus Erfindungen Anwendungen werden.

Mehr als 27.000 Besucher waren am Samstag im Städtedreieck unterwegs, um sich in den Hochschulen und bei Firmen umzusehen. Allein in Nürnberg standen mehr als 400 Aktionen, Vorträge und Mitmach-Stationen auf dem Programm: vom AEG-Gelände ganz im Westen der Stadt, bis zur Musik-Hochschule im Osten, vom Flughafen über das Klinikum im Norden, bis zum Tiergarten und der Kunst-Akademie im Süden. **cm**



Physikprofessor Oliver Matt führt mit Papierstreifen vor, wozu seine Frisur nicht in der Lage ist: Elektrizität kann Haare zu Berge stehen lassen.



Im Dunkeln kommen manche Versuche der Chemiker besonders gut zur Geltung.



Am Klinikum Nord in Nürnberg begutachtet eine Besucherin den Operationsroboter „Da Vinci“ der Chirurgie.



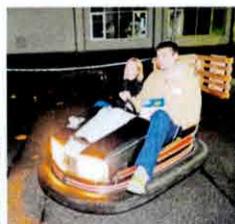
Am Maria-Ward-Gymnasium konnten die jungen Gäste schon am Nachmittag beim Kinderprogramm selbst experimentieren.



Strampeln für Strom hieß es beim Elektronik-Hersteller diagon aus Nürnberg.



Informatik-Studenten lassen acht Drohnen passend zur Musik tanzen. Eine künstliche Intelligenz erkennt das Genre und koordiniert die Flugbahnen.



Auf dem AEG-Gelände konnten sich die Gäste selbst ans Steuer setzen.



Bei der Nürnberger Brauerei Schanzbräu informierten sich die Besucher bei einem Rundgang hinter den Kulissen über verschiedene Hopfensorten.

# Voller Durchblick

**Experimente** | Die Lange Nacht der Wissenschaften lockte 27.000 Besucher in die Hochschulen und Firmen im Städtedreieck.

VON CHRISTINA MERKEL

## NÜRNBERG/FÜRTH/ERLANGEN

Manchmal muss es schnell gehen. „Eigentlich bräuchte ich drei Stunden, um das zu erklären“, sagt Hannes Kühl. „Aber für euch mache ich das heute in drei Minuten.“

Wie von Zauberhand gezogen schwebt ein kleiner Zug über die Modellstrecke. Kühl hat ihn mit flüsigem Stickstoff auf beinahe minus 200 Grad Celsius heruntergekühlt. Dadurch entsteht ein sogenannter Supraleiter, der praktisch keinen Widerstand mehr hat. Erstauntes Raunen geht durchs Publikum als der Zug mühelos Runde um Runde dreht. Applaus für Kühl. „Nehmt gerne auch alle einen Flyer für unseren Studiengang mit“, empfiehlt der Professor.

Dafür ist die Lange Nacht der Wissenschaften gemacht: Die Menschen für Forschung zu begeistern. Und scheinbar Kompliziertes ganz einfach zu veranschaulichen. Mit ihrer Show „Magic Materials“ haben Kühl und sein Team am Samstagabend fast 250 Leute in den Hörsaal an der Ohm-Hochschule gelockt.

Jeder Platz ist besetzt und draußen stehen die Besucher schon Schlange für die nächste Vorführung. „Materialwissenschaften sind ja sonst eher unbekannt“, erzählt Kühl zu Beginn. „Dabei sind heutzutage zwei Drittel aller technischen Innovationen auf bessere Materialeigenschaften zurückzuführen.“

### Weniger Besucher als vor Corona

Rund 27.000 Gäste hat die Lange Nacht am Samstag in Nürnberg, Fürth und Erlangen angelockt. Das sind noch nicht ganz so viele wie vor den Pandemie-Jahren, als teilweise mehr als 30.000 unterwegs waren, aber mehr als bei der „Zwischenausgabe“ im vergangenen Jahr mit 20.000.



Forscher oder Sternenkämpfer? Beim Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts in Erlangen konnten die Besucher mit Lichtschwertern für ein Erinnerungsfoto posieren.



Besucher beobachten einen 3D-Drucker an der Ohm-Hochschule in Nürnberg.

Foto: Roland Fengler

Vor allem viele junge Leute und Familien mit Kindern nutzten die frühere Anfangszeit. Statt wie bislang um 18 Uhr, ging die „Lange Nacht“ bereits um 17 Uhr los. Dadurch knüpfte das Kinderprogramm ab 14 Uhr nahtlos an.

Die teureren Eintrittskarten schreckten kaum ab. 19,50 Euro kostete ein reguläres Ticket. Im vergangenen Jahr waren es noch 15,70 Euro und vor sechs Jahren sogar nur zwölf Euro gewesen. Vor allem insgesamt gestiegene Kosten und mangelnde Sponsoren hatten die Erhöhung laut den Veranstaltern nötig gemacht. Zum ersten Mal ist das bayerische

Wissenschaftsministerium bei der Finanzierung eingesprungen. Die Wirtschaft im Freistaat braucht Nachwuchskräfte in technischen Berufen. Außerdem ist es Aufgabe der Wissenschaft, zu zeigen, was sie mit Steuergeldern macht und leisten kann.

An mehr als 130 Orten im Städtedreieck hatten die 300 Programmpartner rund 1000 Veranstaltungen auf die Beine gestellt. Bis Mitternacht besichtigten die Besucher Labore, Kliniken, Ämter und Hochschulen, hörten Vorträge, experimentierten selbst und ließen sich durch Firmen führen, deren Türen sonst fürs Publikum verschlossen sind.

## „Mit 20 Euro ist die Schmerzgrenze erreicht“

**EINTRITTSPREISE** Ohne Ermäßigung kostete das Ticket für die Lange Nacht der Wissenschaften heuer fast vier Euro mehr als 2022. Gründe und Reaktionen.

**ERLANGEN** - „Für mich lohnt es sich trotzdem, auf die Lange Nacht zu gehen. Aber mit 20 Euro ist die Schmerzgrenze erreicht“, sagt Christian (53). 19,50 Euro mussten Erwachsene in diesem Jahr für die Lange Nacht der Wissenschaften zahlen. 12 Euro kostete das Ticket für Kinder über 15 Jahre, Studenten, Auszubildende und Menschen mit Behinderung. Um fast vier Euro ist der reguläre Ticketpreis im Vergleich zu der Veranstaltung im Mai 2022 gestiegen, damals lag er bei 15,70 Euro.

Über die Preissteigerung hatten sich einige Menschen gewundert. Weshalb es zu der Erhöhung kam, weiß Nadine Ballenberger. Sie ist eine der Geschäftsführerinnen der Kulturidee GmbH, die die Lange Nacht der Wissenschaften organisiert. „Es gibt mehrere Gründe“, holt Ballenberger aus.

Zunächst seien einfach alle Kosten gestiegen, die das Unternehmen tragen muss. „Im vergangenen Jahr haben wir außerdem einen Teil der Vorverkaufsgebühren selbst übernommen, damit sie nicht auf den Endverbraucher umgelegt werden“,

erklärt Ballenberger. In diesem Jahr sei das nicht mehr möglich gewesen, die Kosten mussten umgelegt werden. Außerdem habe man aufgrund der aktuellen wirtschaftlichen Lage Schwierigkeiten gehabt, Sponsoren zu finden. Gerade aufgrund des Ukraine-Krieges hätten viele Unternehmen die Ausgaben im Marketingbereich zurückgefahren, das bekommen nun die Besucherinnen und Besucher der Langen Nacht der Wissenschaften zu spüren.

### Sponsoren fehlen

„Wir haben keine langfristigen Sponsoring-Verträge, wir müssen alle zwei Jahre neu für uns werben“, erklärt Ballenberger. Sehr froh sei man, dass man in diesem Jahr wieder Siemens und Schaeffler als Hauptsponsoren gewinnen konnte. Es gebe verschiedene Sponsoring-Pakete, für die mittlere Kategorie konnte man niemanden finden.

Deshalb wurde extra ein kleineres Paket eingeführt, dafür konnte man schließlich noch die Erlanger Firmen Siemens Energy und E.Solutions gewinnen. „Früher hatten wir fünf

bis sechs große Sponsoren“, so Ballenberger. Eigentlich habe man sich mit den Preisen immer daran orientiert, wie viel ein Kinobesuch kostet. Doch in diesem Jahr half alles nichts, die Ticketpreise mussten steigen.

Tim Szymczak (29) und Sandra Sinner (28) finden den Preis für die Tickets zwar hoch, waren aber nicht überrascht. „Es ist ja alles teurer geworden“, sagen sie. Sie gehen seit

vielen Jahren zu der Veranstaltung, das Angebot sei es ihnen wert. „Aber unter 25 Euro sollte der Preis bleiben, mehr wäre zu viel.“ Eine Schülergruppe aus dem Erlanger Albert-Schweitzer-Gymnasium meint: „Mehr als 20 Euro würden wir nicht zahlen.“

Bei den ermäßigten Tickets habe man versucht, nur geringfügig zu erhöhen, erklärt Ballenberger. Statt 10,70 Euro kosteten sie in diesem

Jahr 12 Euro. Studentin Lea Lauchstedt (25) findet das in Ordnung. „Ich habe gar nicht gemerkt, dass der Preis gestiegen ist. Das ist aber auch verständlich, weil der Preis ja auch mit der Inflation mitgehen muss.“ Für Erlangen-Pass-Besitzer gab es übrigens einen Nachlass, außerdem wurden kostenlose Karten an die Kulturtafeln vergeben.

Die Lange Nacht der Wissenschaften ist keine günstige Veranstaltung. Knapp eine halbe Million brauche man zur Finanzierung, sagt Veranstalterin Ballenberger. „Es ist die Werbung, der Sonderbusverkehr und vieles mehr“, erklärt sie. Allerdings habe man heuer einmalig eine Finanzspritze vom bayerischen Landtag erhalten.

Mit etwa 27.000 Gästen kam man in diesem Jahr fast an die Besucherzahl aus den Vor-Corona-Jahren von 30.000 Menschen heran, gut für die Kasse. Im vergangenen Jahr wurden nur 20.000 Besucher gezählt, man ging mit einem kleinen Minus aus der Veranstaltung. „Es ist kein Selbstläufer“, betont Veranstalterin Ballenberger (Bilder: Seite 27). **fel/ndw**



Für Erwachsene kostete das Ticket in diesem Jahr 19,50 Euro.

Foto: Hans von Draminak

Nordbayerische Zeitung, Stadt Erlangen, 23.10.2023, S. 25

**Viele spannende Einblicke**

**AKTION** Die „Lange Nacht der Wissenschaften“ lockt zahlreiche Besucher nach Erlangen. Die Darbietungen bestechen mit Fantasie und Herzblut. **Seite 3**

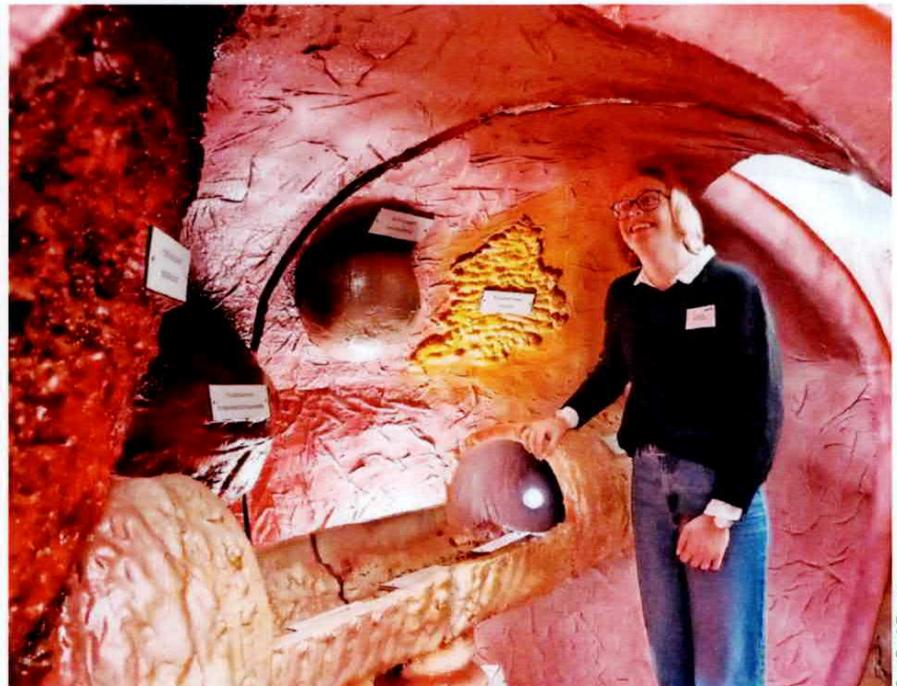
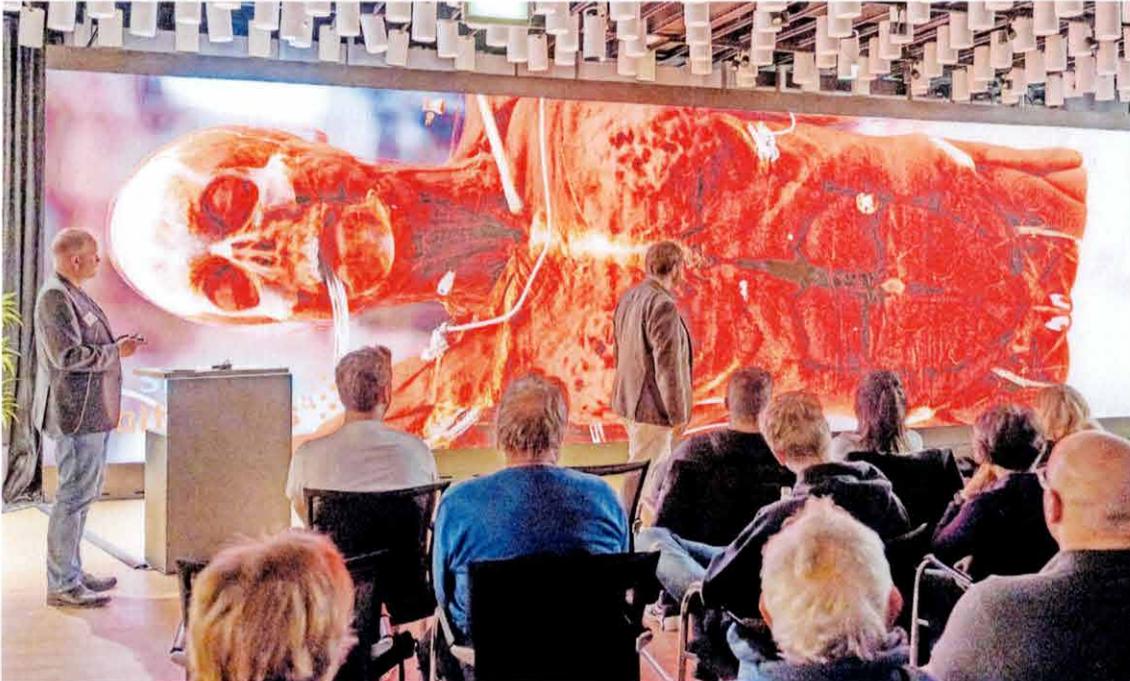


Foto: Frank Turpitz

Fränkischer Tag, 23.10.2023, S. 1

# ERLANGEN

HEN / Montag, 23. Oktober 2023 27



Die Siemens-„Healthineers“ zeigten 3D-Abbildungs-Verfahren, die es ermöglichen, in den Menschen hineinzuschauen. Eine Vorahnung von der Zukunft der Medizin. Die neue Technik ist eng mit den Anwendungsmöglichkeiten für Künstliche Intelligenz verbunden. Als Beispiel dienten Originalaufnahmen einer Patientin, die bei einem Sturz vom Pferd schwere Wirbelsäulen-Brüche davongetragen hatte.

## Interessante Impressionen

**LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN** Künstliche Intelligenz war in Erlangen das alles dominierende Thema.

**ERLANGEN** - In den Menschen hineinschauen, wie es nie zuvor möglich war: Die Künstliche Intelligenz macht es möglich. Und sie kommt in Bereichen zum Tragen, in denen man nicht so schnell mit ihr gerechnet hätte, beispielsweise in der Krebs- und Tumorforschung beziehungsweise -behandlung.

Die Lange Nacht der Wissenschaften war in Erlangen wie immer ein anregendes Mitmach-Event, das trotz herbstlichen Nieselregens und gestiegener Eintrittspreise eine Menge Gäste anzog, für die eine Vielzahl spannender Wissenschafts-Stationen

geboten war. 27.000 waren es in Erlangen, Nürnberg und Fürth, rund 7000 mehr als im Mai 2022.

Egal ob man im Kino des Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen etwas über die Zukunft des Filmsounds erlauchte, sich auf das Abenteuer virtueller Escape Games einließ oder im Brandschutz-Seminar lernte, warum brennendes Fett nicht mit Wasser gelöscht werden sollte - die Wissenschaftsnacht sprach alle Sinne an und ließ ihre Besucherinnen und Besucher vollgefüllt mit neuen Eindrücken und Informationen zurück.

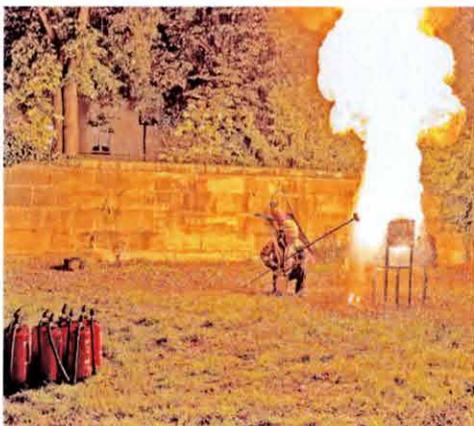
**HANS VON DRAMINSKI**



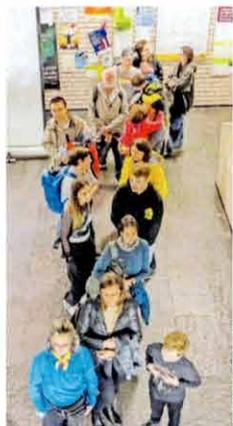
Am Max-Planck-Institut zeigte Dr. Ralf Keding, wie man blasenfreies Glas für wissenschaftliche Anwendungen gießt. Was einiges an Sorgfalt erfordert.



Mit dem Lichtschwert posieren wie ein Jedi-Ritter macht Spaß.



Im Brandschutz-Seminar am Katholischen Kirchenplatz konnte man praktisch erfahren, wieso brennendes Fett nicht mit Wasser gelöscht werden sollte.



Lange Warteschlange an der VR-Station vor dem Audimax.



Auch klassische Vorlesungen etwa zu den Geheimnissen des Universums im Audimax fanden eine große Zahl von Fans.



22 Schüler des **Gymnasiums Münchberg** haben im Rahmen der regionalen Begabtenförderung in Oberfranken an der Langen Nacht der Wissenschaften in Nürnberg, Fürth und Erlangen teilgenommen. Nach einem Besuch der Burg in Nürnberg erlebten sie Vorführungen und Laborführungen an der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm: „Brände, Licht und Explosionen“, „Magic Materials – Die große Werkstoffshow“, „Das Beste aus 200 Jahren: Die Ohm-Physik-Show“, „Wasser schießt und strömt!“ und „Tanz der Drohnen“.

Foto: privat

Frankenpost, 07.11.2023, S. 16

**LANGE NACHT**

# Andrang im Stadtmuseum

**Erlangen** – Großer Andrang im Erlanger Stadtmuseum: Das Programm zur „Langen Nacht der Wissenschaften“ sowie das Museumsfest am letzten Tag der Steinzeit-Ausstellung mit über 5000 Besuchern hat nahezu die Kapazitäten des Museums gesprengt.

Vor allem Familien mit Kindern erfreuten sich an den Angeboten zu steinzeitlichen Themen. Sogar bei Regen wurde am Samstag vor dem Haus „geklettert wie Ötzi“. Abends folgten viele Interessierte den Vorträgen über „Laufende Ermittlungen“ zu verschiedenen Stücken aus den Sammlungen der Universität und des Museums.

Das Highlight am Sonntag war das riesige gelbe Mammut, auf das Kinder und Erwachsene klettern konnten und das selbst

bei denen, die auf dem Boden geblieben sind, ein beliebtes Fotomotiv war.

In der Zeit ohne Sonderausstellung lädt das Stadtmuseum bis zum 9. Dezember bei freiem Eintritt ein, die Dauerausstellung zu besuchen, die Erlangens Geschichte von den Spuren der ersten Menschen in der Region bis ins 20. Jahrhundert zeigt. *red*



**Kinderführung bei der „Langen Nacht der Wissenschaften“**

Foto: Erich Malter

Fränkischer Tag, 30.10.2023, S. 8

## Enormes Besucherinteresse

Marion Abate stellt Teile ihrer Arbeiten bei der Langen Nacht der Wissenschaften in Nürnberg vor

**Miltach.** (hi) Den 1. FC Miltach hat sie bei seinem 100-jährigen Gründungsfest künstlerisch in Szene gesetzt, bei der „Blauen Nacht“ in Bad Kötzing hat sie eine ganze Reihe ihrer Werke in Freiräumen und in der Stadtpfarrkirche ausgestellt. Und schon seit längerem arbeitet die Bildhauerin und freischaffende Künstlerin Marion Abate an einer großen Jubiläumsskulptur für den 200. Geburtstag der Technischen Hochschule Nürnberg (wir berichteten). Am Wochenende stellte die Miltacherin Teile ihre Arbeit bei der Langen Nacht der Wissenschaft in Nürnberg vor.

### Zwölf Reliefplatten aus Ton

„Ohmmage“ – „Ohm“ ist der Zusatzname der TH Nürnberg – heißt die drei Meter hohe und rechteckige Säule, die die Geschichte der Ziegelherstellung von der Antike bis in die Moderne zeigt. Zwölf bildlich dargestellte Stationen stehen für die verschiedenen Zeitepochen. „Die Zeitspanne mit den Meilensteinen der Ziegelherstellung reicht von 8000 vor Christus bis in die heutige Zeit“, sagt Marion Abate. Die

Künstlerin verwendet bei der Gestaltung der Platten einen 3D-Ton-Drucker, der die Grundformen herstellt. „In der Werkstoffherstellung schreitet die Digitalisierung stark voran, immer öfter kommen 3D-Drucker zum Einsatz.“

Den keramischen 3D-Druck stellte Marion Abate mit dem Team der Fakultät am Samstag auch bei der Langen Nacht der Wissenschaft vor. Bis Mitternacht kamen viele Besucher in die Fakultät Werkstofftechnik der Technischen Hochschule Nürnberg und zeigten sich beeindruckt von den technischen Möglichkeiten, die es auf diesem Feld mittlerweile gibt. „Die Resonanz war überwältigend“, sagt die Miltacherin. Keramischer 3D-Druck ist im Übrigen auch das Thema, in dem Marion Abate gerade promoviert.

Die Skulptur „Ohmmage“ ist fast fertig. In Kontrast zu den zwölf Tontafeln stehen rote Platten aus Acrylglas, die die Farbe des Logos der Technischen Hochschule nachempfinden. Das Kunstwerk, eine Auftragsarbeit, kann wie berichtet auch beleuchtet werden. Im Frühjahr kommenden Jahres ist die offizielle Einweihung geplant.



Marion Abate (Mitte) mit den fertigen Reliefplatten der Skulptur „Ohmmage“, die sie für den 200. Geburtstag der Technischen Hochschule Nürnberg fertigt. Mit im Bild TH-Präsident Prof. Dr. Niels Oberbeck (l.) und Prof. Dr. Barbara Hintz von der Fakultät Werkstofftechnik. Foto: TH Nürnberg

Kötztinger Zeitung, 28.10.2023, S. 19

Zahl des Tages

123

500

Angebote gab es bei der „Langen Nacht der Wissenschaften“ in Erlangen. Seite 3

Fränkischer Tag, 23.10.2023, S. 2

# Sicher durch den Fürther Knotenbahnhof

**EINBLICK** Bei der Langen Nacht der Wissenschaften war diesmal auch die Deutsche Bahn mit an Bord: mit Führungen durch die Stellwerke am Hauptbahnhof.

VON ARMIN LEBERZAMMER

**FÜRTH** - Fürth und die SED? Was hat die Kleeblattstadt mit der ehemaligen DDR-Staatspartei zu tun – eine Frage, die sich gleich zu Beginn des Rundgangs aufdrängt. Die Antwort: SED steht in diesem Fall nicht für Sozialistische Einheitspartei Deutschlands, sondern für „selten eine Durchfahrt“, wie der kundige Gästeführer im Stellwerk mit einem Augenzwinkern erklärt.

In dem komplexen Kreuzungsbahnhof – hier treffen die Fernstrecken nach Bamberg und Würzburg aufeinander und werden in Richtung Nürnberg vereint, sowie die Gleisverbindungen zum Rangierbahnhof und Nürnberg-Nordost – kommen nämlich wenige Züge durch, die nicht eines der Gleise irgendwo kreuzen müssen. Namentlich werden die Bahnmitarbeiter, die die Besucher durch die Nacht führten, in diesem Text übrigens deshalb nicht genannt, weil der DB-Konzern nur seine „Sprecher“ sprechen lassen möchte.

Immerhin zitieren darf man die Fachleute und nach einigem Hin und Her darf die Presse auch Fotos schießen. Anders als die übrigen Rundgangsteilnehmer – der Sicherheit wegen, wie es heißt.

In dem vor gut 50 Jahren in Betrieb genommenen Stellwerk werden bis auf die S-Bahn, sie wird elektronisch aus München geleitet, sämtliche Züge abgewickelt. Dort oben, im dritten Stock, arbeiten in der Regel drei Fahrdienstleiter. Obwohl sie dank der Höhe die beste Aussicht über die Gleisanlagen des Hauptbahnhofs besitzen, richtet sich ihr Blick weg von den großen Fenstern, hin zu der großflächigen Meldetafel. Rote Lichter stehen dort für Züge, weiße für freie Fahrwege. Gerade muss der Regionalexpress aus Erlangen auf einen ICE aus Nürnberg warten – Stichwort Kreuzungsbahnhof.

„Wir regeln das diskriminierungsfrei“, erklärt Mitarbeiter Nummer 1. Das heißt, Fernzüge erhalten nicht automatisch Vorrang, wenngleich für gewöhnlich schon.

An diesem Abend muss die Fahrdienstleiterin zusätzlich zum normalen Verkehr die Abladung von 1000 Meter Schienen an einer Baustelle beim Rangierbahnhof abwickeln.



Blick hinter die Kulissen: Zwei Stellwerke unterschiedlicher Generationen sichern den Zugbetrieb ab. Das Bild zeigt die Fahrdienstleiter im dritten Stock des älteren Stellwerks.

Der Regionalexpress verlässt Fürth dann trotzdem mit einer moderaten Verspätung von zwei Minuten.

Anders die Besucherführung. Weil Mitarbeiter 1 vom wissbegierigen

Publikum mit Fragen gelöchert wird (Wer entscheidet über Umleitungen? Kann man während der Schicht überhaupt auf die Toilette? Wie lange dauert die Ausbildung?), übernimmt Mit-

arbeiter 2 die Gruppe mit einiger Verzögerung. Am Ende wird die auf 45 Minuten angesetzte Führung rund eine halbe Stunde länger dauern.

Weiter geht es ein Stockwerk tiefer, wo aus dem mit Technik der Sechziger und Siebziger Jahre vollgepackten Raum metallischer Geruch und das Klackern elektrischer Relais dringt. „Hier werden sämtliche Signale, Weichen, Bahnübergänge und sonstige Stellwerktechnik gesteuert“, erläutert Mitarbeiter 2.

### In Rufbereitschaft

Anders als das Stellwerk ist die Relaisstation nicht immer besetzt, in Rufbereitschaft muss jedoch ständig jemand sein. Angesichts der betagten Anlage drängt sich den Besuchern natürlich die Frage nach Ersatzteilen auf. „Die werden in der zentralen Signalwerkstatt in Wuppertal geprüft und instandgesetzt“, antwortet der DB-Fachmann. Umbauten sei-

en hier zwar einfacher als im modernen elektronischen Stellwerk. Dort müsse jeweils komplett die Software neu aufgespielt werden, während hier nur einzelne Hardware-Elemente getauscht würden. Gleichzeitig machten sie aber die über Jahrzehnte spröder werdenden Kabel störungsanfälliger.

Wie die Zukunft aussieht, erfahren die Technikinteressierten dann auf der anderen Seite der Gleise. Hinter dem Cineplex-Kino steht das moderne elektronische Stellwerk. Als „Unterzentrale“ wird es von München aus gesteuert und kommt in der Regel ganz ohne Personal vor Ort aus. Nichts riecht metallisch, eher nach frischem Beton, obwohl die Anlage bereits seit gut zehn Jahren läuft. Zur Erläuterung sind eigens Mitarbeiter 3 bis 5 aus der Landeshauptstadt gekommen – in der Hoffnung, an diesem Abend noch den letzten ICE zurück zu erreichen.



Auch in den Relaisraum durften die Teilnehmerinnen und Teilnehmer schauen. Ein Mitarbeiter erklärte, wie hier gearbeitet wird.

## VDI BV Bayern Nordost

# We want you!

## Ingenieurinnen und Ingenieure für unsere VDI-Zukunftspiloten gesucht

**D**u kannst dir vorstellen jungen Menschen Technik näher zu bringen und die Freude an Technik zu entfachen? Dann bist du bei unseren VDI-Zukunftspiloten genau richtig.

Wer neugierig nach dem Neuen und Besseren strebt, etwas verändern will und sich mutig neuen Aufgaben stellt, startet immer mit einer zentralen Frage: Kann man das nicht besser machen? Die Welt und allen voran der Nachwuchs stellt Fragen – Wir suchen mit unserem Nachwuchs spielerisch, im Team oder in Einzelprojekten Antworten und arbeiten dabei kreativ an Lösungen. Die Basis hierfür ist, dass Kinder und Jugendliche in unseren Räumlichkeiten die Grundfertigkeiten im manuellen Bearbeiten von Materialien wie Holz, Glas, Metall oder Kunststoff erlernen oder auch die Grundlagen der Elektrotechnik und des Programmierens, z. B. von Robotern, mit Spaß einsetzen können.

Als bayernweit erster Club wurde der VDI-Zukunftspiloten Club in Nürnberg im Sommer 2014 von fünf ehrenamtlichen Clubmanagern gegründet. Der BV BNO hat zusammen mit dem Willstätter-Gymnasium Nürnberg (und somit mit der Stadt Nürnberg) das VDI-Schülerforschungszentrum Richard Willstätter (VDI-SFZ RW) am Laufer Schlagturm erfolgreich eingerichtet und über viele Jahre erprobt. Im Club können sich Jugendliche aus der Metropolregion Nürnberg ausprobieren und neue technische Lösungen für die Zukunft entwickeln. Die VDI-Zukunftspiloten Nürnberg sind aktuell insbesondere an den erfrischenden Veranstaltungen des AACII (Beirat des Luft- und Raumfahrtkongresses Nürnberg) beteiligt, welche die Nachwuchsförderung durch den Austausch zwischen gemeinnützigen Institutionen, den Bildungsinstituten und der Wirtschaft fokussieren möchten.

Die Zielgruppe der VDI-Zukunftspiloten sind Jugendliche zwischen 13 und 18 Jahre aller Schulformen, die etwas Neues ausprobieren wollen und die in ihrer Freizeit eine Möglichkeit suchen ihre Ideen umzusetzen sowie Experimentieren möchten. Gemeinsam und mit Unter-

stützung durch ehrenamtliche Clubmanager denken die Jugendlichen die Welt von heute weiter. Technik bietet Lösungen für viele Probleme unserer Gesellschaft: man muss sie nur finden – und statt immer nur zu reden, sollen die Jugendlichen bei uns im VDI-Schülerforschungszentrum am Willstätter Gymnasium Neues lieber pragmatisch ausprobieren. Dies soll die Sinn-

suche, die Persönlichkeitsentwicklung und die Erprobung von Stärken sowie Talenten fördern. Dafür bietet der Club eine perfekte Plattform und wird durch den Bezirksverein finanziell unterstützt. Auch Stiftungen fragen regelmäßig an, um die Jugendarbeit zu fördern. Auch der Austausch über Bundesländergrenzen hinweg wird durch Angela Linden aus der Hauptgeschäftsstelle in Form von regelmäßigen Online-Treffen gefördert. Diese Treffen bietet die perfek-



te Plattform, um sich Ideen zu holen und sich best-practice Tipps zu holen. Mit der Betreuung der Ingenieurinnen und Ingenieure von Morgen können wir einen entscheidenden Beitrag zur Technikbildung und MINT-Nachwuchsförderung leisten. Aufgrund beruflicher und

örtlicher Veränderungen unserer bisherigen Clubleiter suchen Florian Müller und Michael Gundermann Unterstützung, um das Angebot für den Nachwuchs wieder zu stärken. Die Highlights in den letzten Jahren, war die Ausstellung von Projekten auf der internationalen Erfindermesse iENA, die Teilnahme an der langen Nacht der Wissenschaften, die Schülerforschungswoche, die Clubleitertreffen und die regelmäßigen Treffen im VDI-SFZ RW zur gemeinsamen Projektarbeit.

Wer uns unterstützen möchte, kann sich gerne bei Renate Loch in der Geschäftsstelle oder direkt per Mail unter: [koordination-ye.bv-bno@vdi.de](mailto:koordination-ye.bv-bno@vdi.de) melden. Wir freuen uns auf deine Ideen, deine Unterstützung und gemeinsame Projekte!

Wer uns unterstützen möchte, kann sich gerne bei Renate Loch in der Geschäftsstelle oder direkt per Mail unter: [koordination-ye.bv-bno@vdi.de](mailto:koordination-ye.bv-bno@vdi.de) melden. Wir freuen uns auf deine Ideen, deine Unterstützung und gemeinsame Projekte!

VDI Zukunftspilotenclub Nürnberg

31



„Röntg’ Dir was“: An dieser Station im Entwicklungszentrum Röntgentechnik konnten die Besucher persönliche Gegenstände durchleuchten lassen – Eva Hufnagel half ihnen.

## Einmal mit dem Roboter operieren

**EINBLICKE** Die Lange Nacht der Wissenschaften ermöglichte vielen ganz neue Erfahrungen.

Wer wollte, konnte sich als Operateur am DaVinci-Roboter versuchen, selbst einen Trickfilm drehen oder Nano-Computer-Tomographie kennenlernen: Die Lange Nacht der Wissenschaften bot auch in Fürth jede Menge Wissenschaft zum Anfassen. Überall – vom Fürther Klinikum bis zum Fraunhofer Institut für Integrierte Schaltungen, vom Jugendmedienzentrum Connect bis zur Fachakademie für Sozialpädagogik – Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bereit, die alle Fragen freundlich und möglichst verständlich beantworteten. Mit Sonderbussen konnten sich die Besucherinnen und Besucher von einer Station zur nächsten bringen lassen.

### Mit Kinderprogramm

Das Kinderprogramm begann bereits um 14 Uhr, es gab viel zu entdecken und erleben. Ab 17 Uhr waren dann auch die Erwachsenen dran. Sie erhielten vielerorts in Fürth und an noch viel mehr Orten in Erlangen und Nürnberg einen Blick hinter die Kulissen von Forschungseinrichtungen, Universitäten, Institutionen und Unternehmen.

Katharina, Lili, Suki und Isabella zum Beispiel halfen in der Fachakademie für Sozialpädagogik mit und betreuten die „Legestation“. Dort konnten Kinder Abbildungen von menschlichen Organen richtig ordnen – passend zum Thema: „Geheimnisse des Körpers“.

Im Jugendmedienzentrum Connect betreute Tamara Hofbauer die Trickfilm-Station: Kinder und Jugendliche konnten hier ihren eigenen Trickfilm drehen. Die Zutaten dafür malten und schnitten sie selbst aus. Der Film wird auf dem YouTube-Kanal des Jugendmedienzentrums zu sehen sein.

Viel geboten war auch am Fürther Klinikum, wo man zum Beispiel eine „Schockraum-Vorführung“ beobachten oder durch ein Darmmodell spazieren konnte. Im Entwicklungszentrum Röntgentechnik des Fraunhofer Instituts dann staunten die Besucher, wie in Atzenhof winzigste Partikel – etwa in Mikrochips – und XXL-Objekte wie Autos und Flugzeuge durchleuchtet werden.

**INFO** Viele Bilder von der Lange Nacht der Wissenschaften aus Fürth finden Sie unter [nn.de/fuerth](http://nn.de/fuerth).



Am Fürther Klinikum konnte Paulina [4] mit ihrem Papa durch Europas größtes Darmmodell spazieren.



Das FabLab Nürnberg war im Jugendmedienzentrum Connect zu Gast.



Erleben konnte man auch, wie eine Ultraschall-Untersuchung funktioniert.



Mit einer Röntgenanlage lassen sich Pflanzen bis zur Wurzel abbilden.



In der Fachakademie für Sozialpädagogik in Fürth ging es um den menschlichen Körper. Vincent [9] testete seine Sprungkraft.



Anton [9] war fasziniert vom humanoiden Roboter im Jugendmedienzentrum Connect, der die Bewegungen seiner rechten Hand nachmachte.

# Nachberichterstattung Online (Auswahl)

## Großer Andrang bei der 11. Langen Nacht der Wissenschaften

**Nürnberg** (red). Das war Die 11. Lange **Nacht der Wissenschaften**: Rund 27.000 Besucher\*innen waren im Städtedreieck unterwegs, um hinter sonst verschlossene Türen zu blicken.

Über 1.000 Veranstaltungen lockten Neugierige in Universitäten, Hochschulen, Forschungsinstitute und forschungsaktive

Unternehmen. Nadine Ballenberger, Geschäftsführerin des Veranstalters Kulturidee, zieht eine positive Bilanz: „Wir sind überwältigt vom Zuspruch und dem riesigen Interesse an Wissenschaft und Forschung hier in der Region. Der Austausch zwischen Wissenschaft und Gesellschaft ist uns ein großes Anliegen und wir freuen uns, dass sich so viele Menschen für Forschung und Innovation begeistern können.“ Anna Gerkens, ebenfalls Geschäftsführerin der Kulturidee, ergänzt: „Es ist toll, dass in diesem Jahr wieder so viele Menschen unterwegs waren. Nach rund 20.000 Besucher\*innen im letzten Jahr konnten wir damit fast wieder an die vorpandemischen Zeiten anknüpfen.“

Bereits am Nachmittag begeisterte das Kinderprogramm, das erneut von der HERMANN GUTMANN STIFTUNG gefördert wurde, von 14.00 bis 17.00 Uhr die kleinen Forscher\*innen. Am Neuen Gymnasium **Nürnberg** standen die Besucher\*innen zeitweise Schlange bis auf die Straße. Und auch im Abendprogramm von 17.00 bis 24.00 Uhr war viel geboten: Von Geisteswissenschaften über Rechts- und Wirtschaftswissenschaften und Medizin bis hin zum breiten Spektrum der Natur- und Technikwissenschaften war für jeden etwas dabei. Besuchermagneten waren auch in diesem Jahr das Südgelände der Friedrich-Alexander-Universität **Erlangen-Nürnberg** (FAU) und die Technische Hochschule **Nürnberg** Georg Simon Ohm. Zahlreiche Mitmach-Aktionen,

Vorfürhungen, Experimente und Wissenschaftsshows waren hier geboten und sorgten für staunende Gesichter. Auch forschungsaktive Unternehmen wie Siemens, Schaeffler, e.solutions oder Siemens Energy zogen bis tief in die Nacht das Publikum an. Besonders gefragt waren die Veranstaltungen rund um das Thema Künstliche Intelligenz, eines der Trendthemen im diesjährigen wissenschaftlichen Kontext.

Informationen zur Langen **Nacht der Wissenschaften**:

Die Lange **Nacht der Wissenschaften** findet seit 2003 im biennalen Rhythmus statt (mit Ausnahme der Pandemiejahre). Veranstalter ist die Kulturidee GmbH, die sich um die übergreifende Organisation, Finanzierung, Werbung und Kommunikation kümmert. Die inhaltliche Gestaltung übernehmen die Programmpartner aus Wissenschaft, Wirtschaft und Bildung, allen voran die Universitäten und Hochschulen im Städtedreieck. Darüber hinaus wird die Veranstaltung von zahlreichen Partnern und den diesjährigen Sponsoren SIEMENS, Schaeffler, e.solutions und Siemens Energy unterstützt.

<https://www.wochenzeitung-online.de/grosser-andrang-bei-der-11-langen-nacht-der-wissenschaften/>

wochenzeitung-online.de, 24.10.2023



## 27.000 Besucher bei der "Langen Nacht der Wissenschaften"

Das Programm für die "11. Lange **Nacht der Wissenschaften**" war üppig: Die Veranstaltung bot mehr als 1.000 Programmpunkte, bei denen sich Interessierte

über Forschung, Ausbildung und Wissenschaft schlau machen konnten. Rund 130 verschiedene Orte in **Nürnberg, Erlangen** und **Fürth** waren laut der Veranstaltungsagentur dabei. Das Event gelte als eines der publikumsstärksten Science-Festivals in Deutschland, heißt es. Auch das BR Studio Franken beteiligte sich mit zahlreichen Veranstaltungen.



27.000 Besucherinnen und Besucher

Rund 27.000 Menschen haben die Angebote genutzt. Das seien deutlich mehr Besucher als bei der Veranstaltung im vergangenen Jahr gewesen, so die Veranstalter. Damals hatten rund 20.000 Menschen das Wissenschafts-Festival besucht. "Wir waren sehr zufrieden", so die Organisatoren weiter. Besonders interessiert waren die Besucherinnen und Besucher an allem, was mit Künstlicher Intelligenz (KI) zu tun hatte.

Künstliche Intelligenz als Publikumsmagnet

So gab es zum Beispiel im **Nürnberger** Zukunftsmuseum einen Schwerpunkt zu diesem Thema, den sich sehr viele Menschen anhörten. Aber auch die Physik-Shows an der Technischen Hochschule **Nürnberg** seien sehr voll gewesen. Rund 350 beteiligte Projektpartner organisierten eine spannende Samstagnacht. Mit dabei waren unter anderem die Hochschulen im Städtedreieck sowie zahlreiche Unternehmen und Museen.

BR Studio Franken mit "Planet Wissen" und Führungen am Start

Der Bayerische Rundfunk präsentierte im Rahmen der Wissenschaftsnacht das neue Studio Franken und bot unter anderem die Möglichkeit, bei einer TV-Aufzeichnung von "Planet Wissen" dabei zu sein. Die aktuellen Sendungen widmen sich dem Ursprung des Lebens und stellen die Frage: "Wem gehört das Weltall?".

Übertragungstechnik, KI und seriöse Recherche

Geboten wurden auch Einblicke in moderne Medientechnik und Musikproduktionen. Zu sehen gab es ferngesteuerte Kameras, Bilderwelten auf Mega-Screens und Akustikwände für Konzerte oder Hörfunkproduktionen. Auch das TV-Studio von "Frankenschau" und "Frankenschau aktuell" hatte geöffnet, zeigte modernste Hochleistungs-Beamer und großflächige Projektionswände. Zudem wurden Fragen nach den Einsatzmöglichkeiten von KI beantwortet und Falschmeldungen entlarvt. Es wurde eine seriöse Recherche demonstriert, und Korrespondentinnen und Korrespondenten gewährten Einblicke in ihren Arbeitsalltag als trimediale Reporter.

Zum Nachschauen: Die Eröffnung der Langen **Nacht der Wissenschaften** im BR Studio Franken

Nadine Ballenberger (Geschäftsführerin der Kulturidee GmbH) stellt das Programm der langen **Nacht der Wissenschaften** vor.

Das ist die Europäische Perspektive bei BR24.

Ich möchte eingebundene Inhalte von der European Broadcasting Union (EBU) in BR24 sehen. Hierbei werden personenbezogene Daten (IP-Adresse o.ä.) an die EBU übertragen. Diese Einstellung kann jederzeit

mit Wirkung für die Zukunft in den Datenschutzeinstellungen geändert werden. Falls Sie einen Ad-Blocker verwenden, müssen Sie dort ggf. BR.de als Ausnahme hinzufügen, damit die Datenschutzeinstellungen angezeigt werden können.

"Hier ist Bayern": Der BR24 Newsletter informiert Sie immer montags bis freitags zum Feierabend über das Wichtigste vom Tag auf einen Blick – kompakt und direkt in Ihrem privaten Postfach.

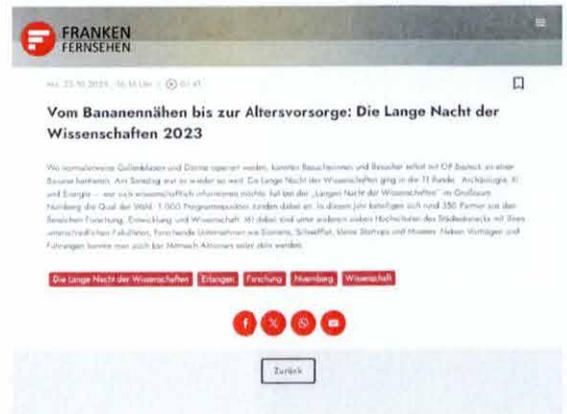
## Vom Banannähnen bis zur Altersvorsorge: Die Lange Nacht der Wissenschaften 2023

Wo normalerweise Gallenblasen und Därme operiert werden, konnten Besucherinnen und Besucher selbst mit OP-Besteck an einer Banane hantieren. Am Samstag war es wieder so weit. Die Lange **Nacht der Wissenschaften** ging in die 11. Runde.

Archäologie, KI und Energie – wer sich wissenschaftlich informieren möchte, hat bei der „Langen **Nacht der Wissenschaften**“ im Großraum **Nürnberg** die Qual der Wahl. 1.000 Programmpunkten standen dabei an. In diesem Jahr beteiligen sich rund 350 Partner aus den Bereichen Forschung, Entwicklung und Wissenschaft. Mit dabei sind unter anderem sieben Hochschulen des Städtedreiecks mit ihren unterschiedlichen Fakultäten, forschende Unternehmen wie Siemens, Schaeffler, kleine Start-ups und Museen. Neben Vorträgen und Führungen konnte man auch bei

Mitmach Aktionen selbst aktiv werden.

frankenfernsehen.tv, 23.10.2023



## Die Lange Nacht der Wissenschaften lockt zahlreiche Besucher nach Erlangen

– Die Lange **Nacht der Wissenschaften** bietet in **Erlangen** viele aufregende Einblicke. Die Uniklinik ist mit viel Herzblut vertreten und Roboter spielen Fußball.

### Erlangen

Am Samstag war ganz **Erlangen** im Event-Rausch: Ab dem Vormittag lockte der „**Erlanger** Herbst“ die Menschen bei schönstem Herbstwetter in die Innenstadt. Nahtlos ging eine Veranstaltung in die nächste über, denn ab 14 Uhr startete das Kinderprogramm der Langen **Nacht der Wissenschaften** (LNDW). Dieses Festival für Wissbegierige, das sich über die drei Standorte der Metropolregion erstreckt und regelmäßig bis zu 30.000 Besucher anzieht, glänzte heuer mit rund 500 Angeboten in **Erlangen**.

Probemonat - erster Monat für 1,- €

Jahresabo - 8,25 € statt 9,99 € pro Monat 17% sparen

fraenkischertag.de, 22.10.2023



## Der Steinzeit auf der Spur: Junge Forscher kamen in Erlangen auf ihre Kosten

Über 25 000 Besucher sind am Samstagabend zwischen 17 und 24 Uhr wieder durch **Erlangen**, **Fürth** und **Nürnberg** unterwegs gewesen, um die Lange **Nacht der Wissenschaften** zu erleben.

Das Programm bot für Jung und Alt Interessantes.

Jetzt weiterlesen. Wählen Sie Ihren Zugang:

Sie sind bereits registriert oder Plus-Abonnent?



mittelbayerische.de, 23.10.2023

## Fast vier Euro mehr: Das sagen Besucher zu den Ticketpreisen bei Lange Nacht der Wissenschaften

**ERLANGEN** - Am Samstag fand in **Nürnberg**, **Fürth** und **Erlangen** wieder die Lange **Nacht der Wissenschaften** statt.

Im Vergleich zum vergangenen Jahr haben sich die Eintrittspreise deutlich erhöht, das hat mehrere Gründe. So reagierten die Besucher.

Keine Kommentare



nn.de, 22.10.2023

## 27.000 Besucher: So war die Lange Nacht der Wissenschaften 2023

**Nürnberg/Fürth/Erlangen** - Magische Momente, teurere Tickets und eine Stunde früher: Die Lange **Nacht der Wissenschaften** lockte Tausende Besucher in die Hochschulen, Firmen und Institute in **Nürnberg**, **Fürth** und **Erlangen**. Dort warteten einige Überraschungen.

Verwandte Themen

Friedrich-Alexander-Universität **Erlangen-Nürnberg**

Technische Hochschule **Nürnberg** Georg Simon Ohm

Keine Kommentare

Brände, Licht und Explosionen konnte das Publikum an der Ohm-Hochschule in **Nürnberg** bestaunen.

nn.de, 22.10.2023



## Rote Lichter und Relaisstationen: So funktioniert das Stellwerk im Fürther Hauptbahnhof

**FÜRTH** - Bei der Langen **Nacht der Wissenschaften** war diesmal in **Fürth** auch die Deutsche Bahn mit an

Bord: Mit Führungen durch das Stellwerk am Hauptbahnhof gab sie Einblick in das komplexe System, das Züge sicher durch die Region leiten soll.

Keine Kommentare



nn.de, 24.10.2023

# Übersicht Werbemittel

## Übersicht

ca. 11.000 Plakate, davon:

City-Light-Poster	570 Plakate (zum Teil mehrere Wochen)
Mega-Light	327 Plakate (zum Teil mehrere Wochen)
Großflächen (18/1)	210 Plakate (zum Teil mehrere Dekaden)
Allgemeinstellen Nürnberg+Umland	210 Stellen (zum Teil mehrere Wochen)
Digitale City-Light-Poster	2 DCLP (mehrere KWs)
Public Video Roadside	3 digitale Flächen, Nürnberg, Fürth und Erlangen
Sonstige LED-Wände	Cinecittà, Autohaus Pillenstein Fürth, BMW Niederlassung Nürnberg
Volksfest-Banner	67 Aufsteller im Stadtgebiet Nürnberg
ION Großaufsteller	3 Standorte in Nürnberg (Rathenauplatz, Plärrer, Münchener Straße)
Banner und Fahnen	Rund 200 für Programmpartner
Individuelle Großtransparente	23 Transparente im Städtedreieck (Himbeerpalast Erlangen, N-Ergie Übergang Nürnberg, Parkhaus Sulzbacher Straße Nürnberg Klinikum Fürth uvm.)
Programmhefte	60.000 Exemplare

Schulflyer



Der Beck Flyer



Flyer für die Eröffnung



Der Beck Tüte



Postkarten



Programmheft



Kinderprogrammheft



Die Lange Nacht der  
**Wissenschaften**  
Nürnberg·Fürth·Erlangen

**Sa 21.10.2023**  
**17–24 Uhr**

[www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

**SIEMENS**

**SCHAEFFLER**

Bayerisches  
Staatsministerium für  
Wissenschaft und Kunst 

**NÜRNBERGER**  
*Nachrichten*

Plakat Kinderprogramm

Die Lange Nacht der  
**Wissenschaften**  
Nürnberg·Fürth·Erlangen



HERMANN  
GUTMANN  
STIFTUNG

präsentiert

**KINDERPROGRAMM**

**14 – 17 UHR**

**Sa 21.10.2023**

[www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

**SIEMENS**      **SCHAEFFLER**      Bayerisches  
Staatsministerium für  
Wissenschaft und Kunst       **NÜRNBERGER**  
*Hochschulen*

Plakat Jugendliche und junge Erwachsene

Die Lange Nacht der Wissenschaften  
Nürnberg-Fürth-Erlangen  
Sa 21.10.2023

HERMANN GUTMANN STIFTUNG max neo 106.5 k 000+ 10c

# KÖNNEN MASCHINEN DENKEN?

#ndw23

Auf alle Fragen haben wir keine Antwort, aber ...  
... keine Sorge, auf der Langen Nacht der Wissenschaften werden euch tausend andere spannende Fragen beantwortet!

SIEMENS SCHAEFFLER Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst NÜRNBERGER Hochschulen

Die Lange Nacht der Wissenschaften  
Nürnberg-Fürth-Erlangen  
Sa 21.10.2023

HERMANN GUTMANN STIFTUNG max neo 106.5 k 000+ 10c

# DU MACHST BALD DEINEN ABSCHLUSS UND WAS DANN?

#ndw23

Schau bei der Langen Nacht vorbei und informier dich über Studien- und Ausbildungsmöglichkeiten!

SIEMENS SCHAEFFLER Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst NÜRNBERGER Hochschulen

Die Lange Nacht der Wissenschaften  
Nürnberg-Fürth-Erlangen  
Sa 21.10.2023

HERMANN GUTMANN STIFTUNG max neo 106.5 k 000+ 10c

# WAS ZÄHLEN EIGENTLICH SCHAFE, WENN SIE NICHT SCHLAFEN KÖNNEN?

#ndw23

Auf alle Fragen haben wir keine Antwort, aber ...  
... keine Sorge, auf der Langen Nacht der Wissenschaften werden euch tausend andere spannende Fragen beantwortet!

SIEMENS SCHAEFFLER Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst NÜRNBERGER Hochschulen

Die Lange Nacht der Wissenschaften  
Nürnberg-Fürth-Erlangen  
Sa 21.10.2023

HERMANN GUTMANN STIFTUNG max neo 106.5 k 000+ 10c

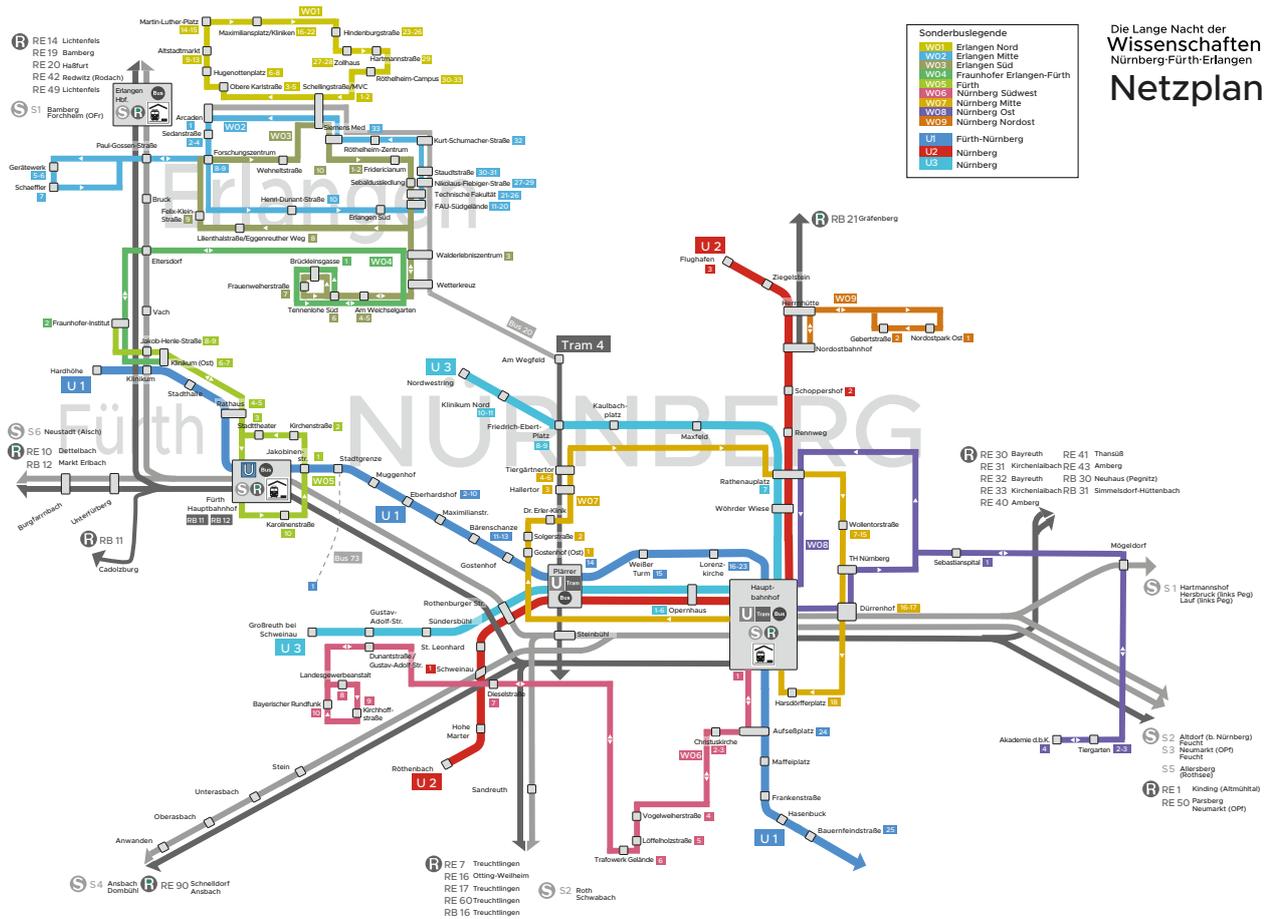
# SIND WIR ALLEIN IM UNIVERSUM?

#ndw23

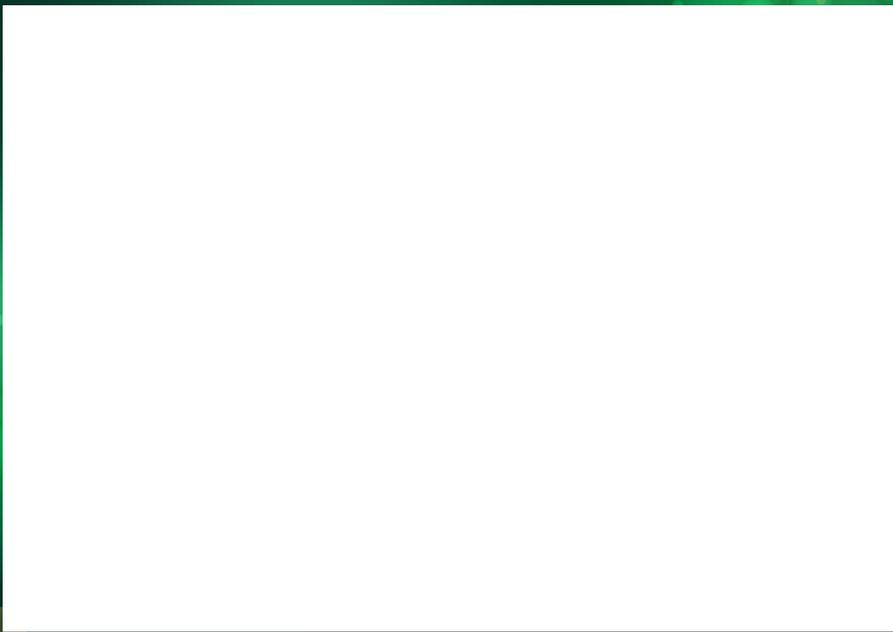
Auf alle Fragen haben wir keine Antwort, aber ...  
... keine Sorge, auf der Langen Nacht der Wissenschaften werden euch tausend andere spannende Fragen beantwortet!

SIEMENS SCHAEFFLER Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst NÜRNBERGER Hochschulen

Plakat Netzplan und Wegführung



Die Lange Nacht der Wissenschaften Nürnberg·Fürth·Erlangen



Außenwerbung



# Anzeigenübersicht

## Zeitung und Zeitschrift (Auswahl)

Medium .....	Seite .....	erschienen ..	Maße in mm .....	Auflage
Bildungszentrum Nürnberg.....	Rückseite.....	09-12.2023.....	100 x 210.....	10.000
Cinecitta filmtips .....	S. 15 .....	09.2023.....	196 x 125 .....	25.000
Cinecitta filmtips .....	S. 17 .....	10.2023 .....	196 x 125 .....	25.000
Curt .....	S. 85.....	10/11.2023 .....	96 x 136.....	7.500
Doersch Lesezirkel .....	.....	09/2023 .....	230 x 300.....	10.000
Doppelpunkt.....	U4.....	10/11.2023 .....	148 x 210 .....	40.000
ELMA Elternmagazin.....	S. 49.....	10/11.2023 .....	140 x 65,5.....	25.000
Excudit.....	S. 215 .....	04/2023 .....	205 x 131.....	2.500
Gesundheit Erlangen .....	U 2.....	09/2023 .....	180 x 240 .....	22.000
Monatsblatt Hersbruck.....	S. 11.....	09/2023 .....	190 x 140.....	5.000
Monatsblatt Laufamholz .....	S. 7 .....	09/2023 .....	190 x 140.....	5.000
Monatsblatt Röthenbach .....	S. 9 .....	09/2023 .....	190 x 140.....	5.000
Monatsblatt Rückersdorf .....	S. 7 .....	09/2023 .....	190 x 140.....	5.000
Monatsblatt Schwaig .....	S. 7 .....	09/2023 .....	190 x 140.....	5.000
Nürnberger Nachrichten.....	S. 12 .....	13.09.2023 .....	92 x 81.....	238.321
Nürnberger Nachrichten.....	S. 14 .....	16.09.2023 .....	52 x 50 .....	238.321
Nürnberger Nachrichten.....	S. 9 .....	16.09.2023 .....	35 x 65.....	238.321
Nürnberger Nachrichten.....	S. 8 .....	30.09.2023.....	65 x 35.....	212.375
Nürnberger Nachrichten.....	S. 11.....	02.10.2023 .....	52 x 50 .....	238.321
Nürnberger Nachrichten.....	S. 14 .....	04.10.2023 .....	92 x 125.....	212.375
Nürnberger Nachrichten.....	S. 21 .....	11.10.2023 .....	92 x 125 .....	212.375
Nürnberger Nachrichten.....	S. 17 .....	18.10.2023.....	92 x 125.....	212.375
Nürnberger Nachrichten.....	.....	19.10.2023.....	75 x 109.....	212.375
Nürnberger Nachrichten.....	S. 5 .....	21.10.2023.....	52 x 50 .....	238.321
OHM-Journal.....	S. 39.....	01/2023 .....	210 x 145 .....	4.000

## Online-Anzeigen (Auswahl)

<b>Medium .....</b>	<b>Website .....</b>	<b>Medium</b>
Bildungszentrum Nürnberg.....	Newsletter .....	Anzeige
Bildungszentrum Nürnberg.....	www.bz.nuernberg.de.....	Digitaler Banner
Curt .....	www.curt.de.....	Digitaler Banner
Nürnberger Nachrichten.....	www.nordbayern.de .....	Anzeige

# Impressum

Kulturidee GmbH  
Wissenschaft|Kommunikation  
Singerstraße 26, Rückgebäude  
90443 Nürnberg  
Tel. +49 (0)911 81026-26  
[www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)  
[www.kulturidee.de](http://www.kulturidee.de)

**Nadine Ballenberger**

Geschäftsführung, Projektleitung und -koordination

**Anna Gerkens**

Geschäftsführung, Projektleitung und -koordination

**Kani Hussein**

Social Media

**Pierre Leich**

Projektmentoring

**Yvonne Rieder**

Werbemittelkoordination

**Lukas Schöpfel**

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

**Sina Wagner**

Werbeleitung, Ticketing, Social Media

**Doris Wedel**

Werbemittelkoordination, Schulmarketing