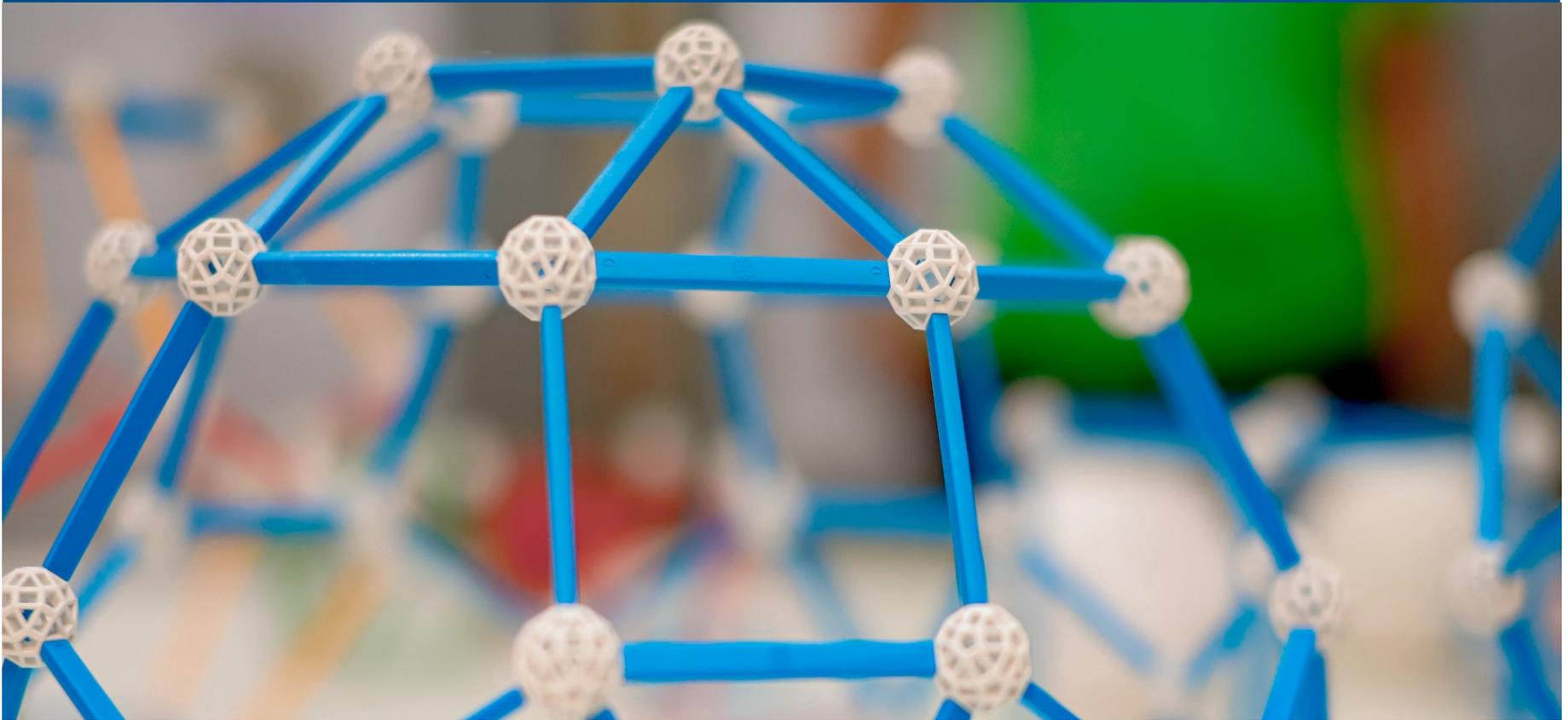


# Tag der Lehre 2024

Fachbereich Mathematik



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT



Fachbereich  
Mathematik

# Mathematik in unserer Lehre: Kernfach & Service



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

Studienfach Mathematik      andere Studiengänge

STUD ~	590	4600
SHK ~	68	128

WiSe 24/25

# Mathematikstudiengänge:



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

## Mathematik im Lehramt: LaG und MEd

### BSc mit Nebenfach und bilingualer Option

Studienrichtungen: **Mathematik**  
**Wirtschaftsmathematik**

### MSc (komplett englisch seit 24/25)

Studienrichtungen: **Mathematics**  
**Business Mathematics**  
**Mathematics Interdisciplinary**  
**Mathematics in Data Science (neu 24/25)**

# Immatrikulationszahlen

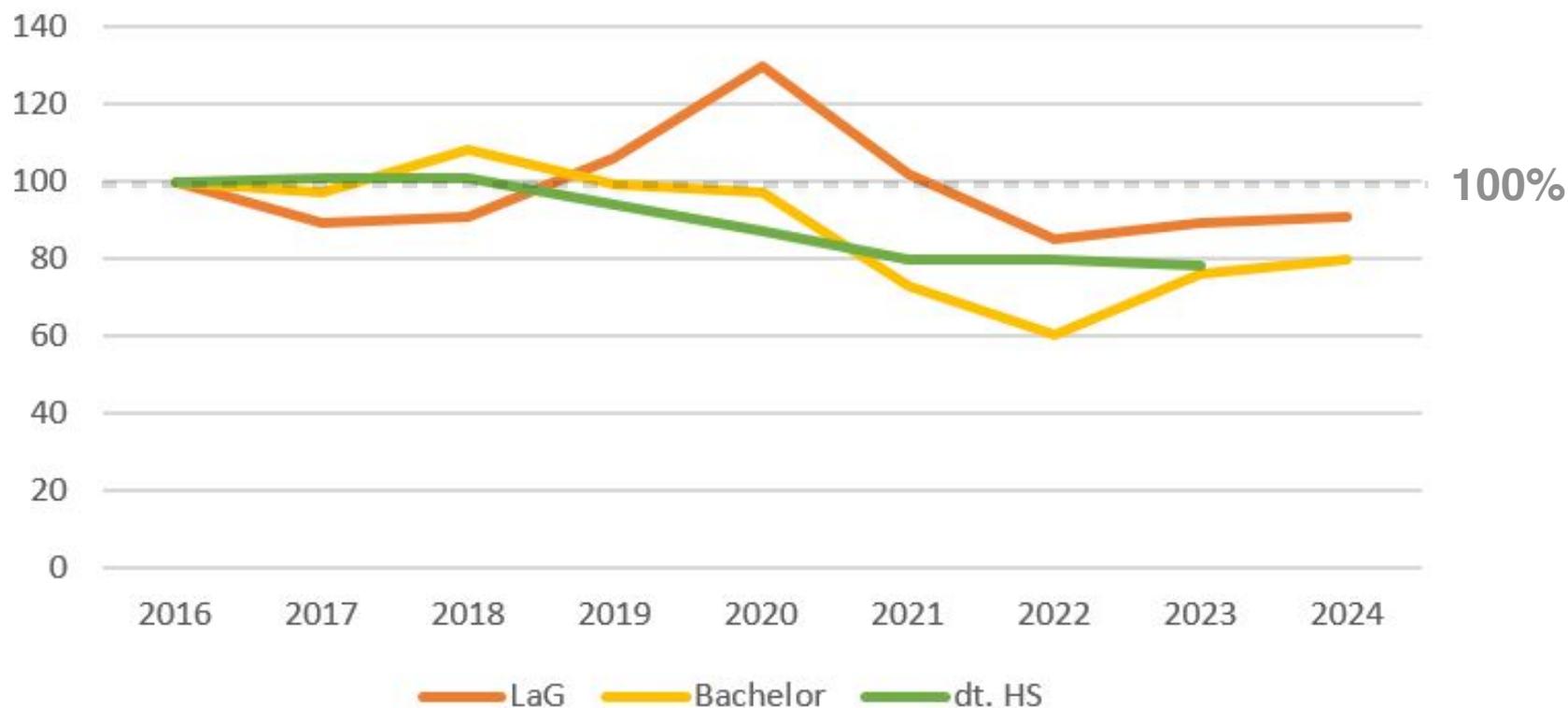
	Erstsemstler*innen			Hochschulen D
	TU Darmstadt			
Jahr	LaG	Bachelor	Summe	
2016	47	124	171	11176
2017	42	120	162	11238
2018	43	134	177	11188
2019	50	123	173	10454
2020	61	120	181	9764
2021	48	91	139	8966
2022	40	75	<b>115</b>	8989
2023	42	94	<b>136</b>	8732
<b>2024</b>	<b>43</b>	<b>99</b>	<b>142</b>	

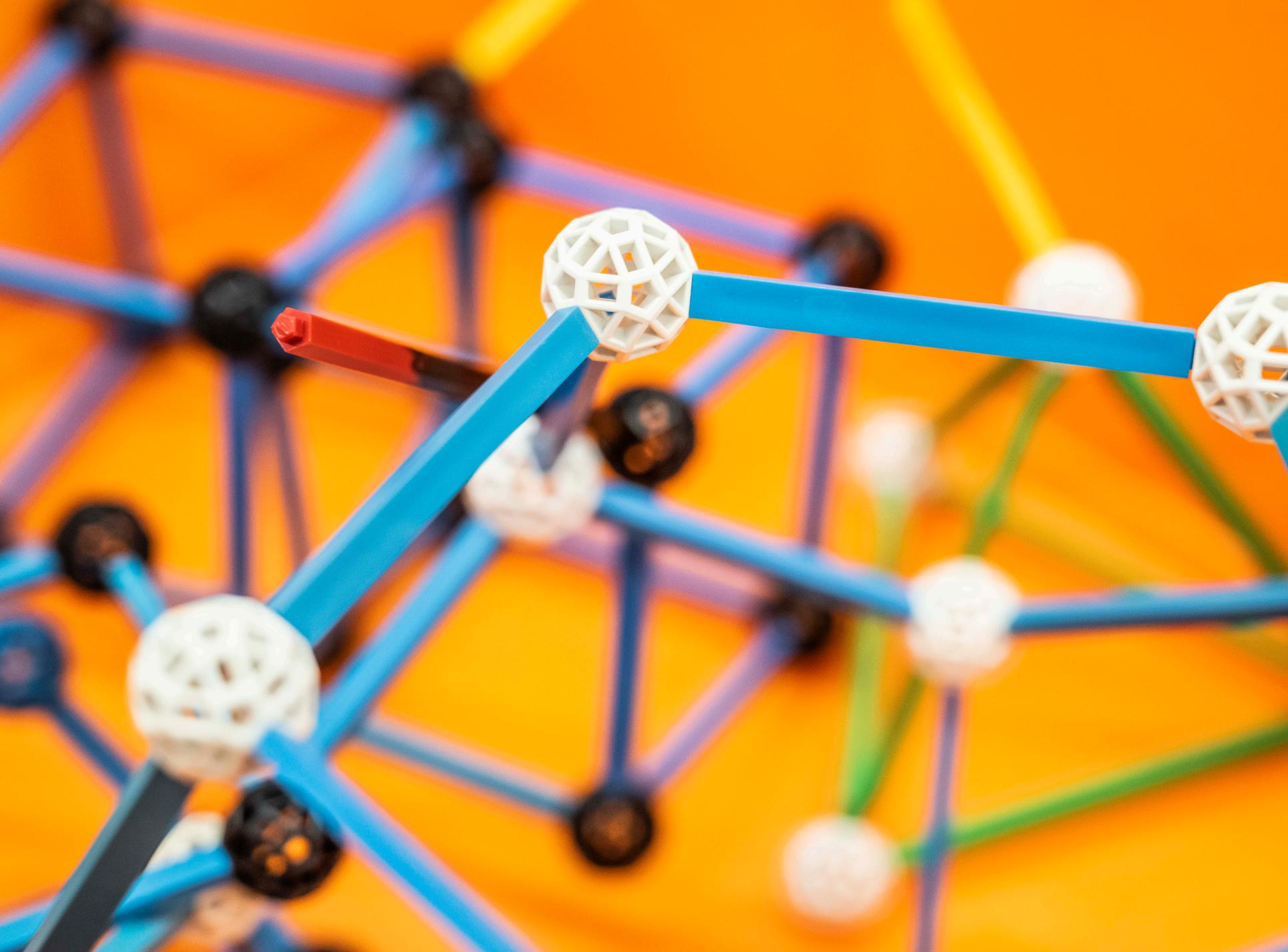
TU Zahlen: 2015–18: Datawarehouse; 2019–24: Tucan, Stand 14.10.24

Statistisches Bundesamt, 7.11.2024

# Mathematik Studiengänge: Trends

## Entwicklung Studienanfänger:innen Mathematik





# Thema: Übergang Schule–Studium



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

zu hohe Durchfallquoten bei Anfänger:innen

## Überforderung?

Erwartungshaltungen, Eigenverantwortung, Selbstorganisation/-disziplin, ...

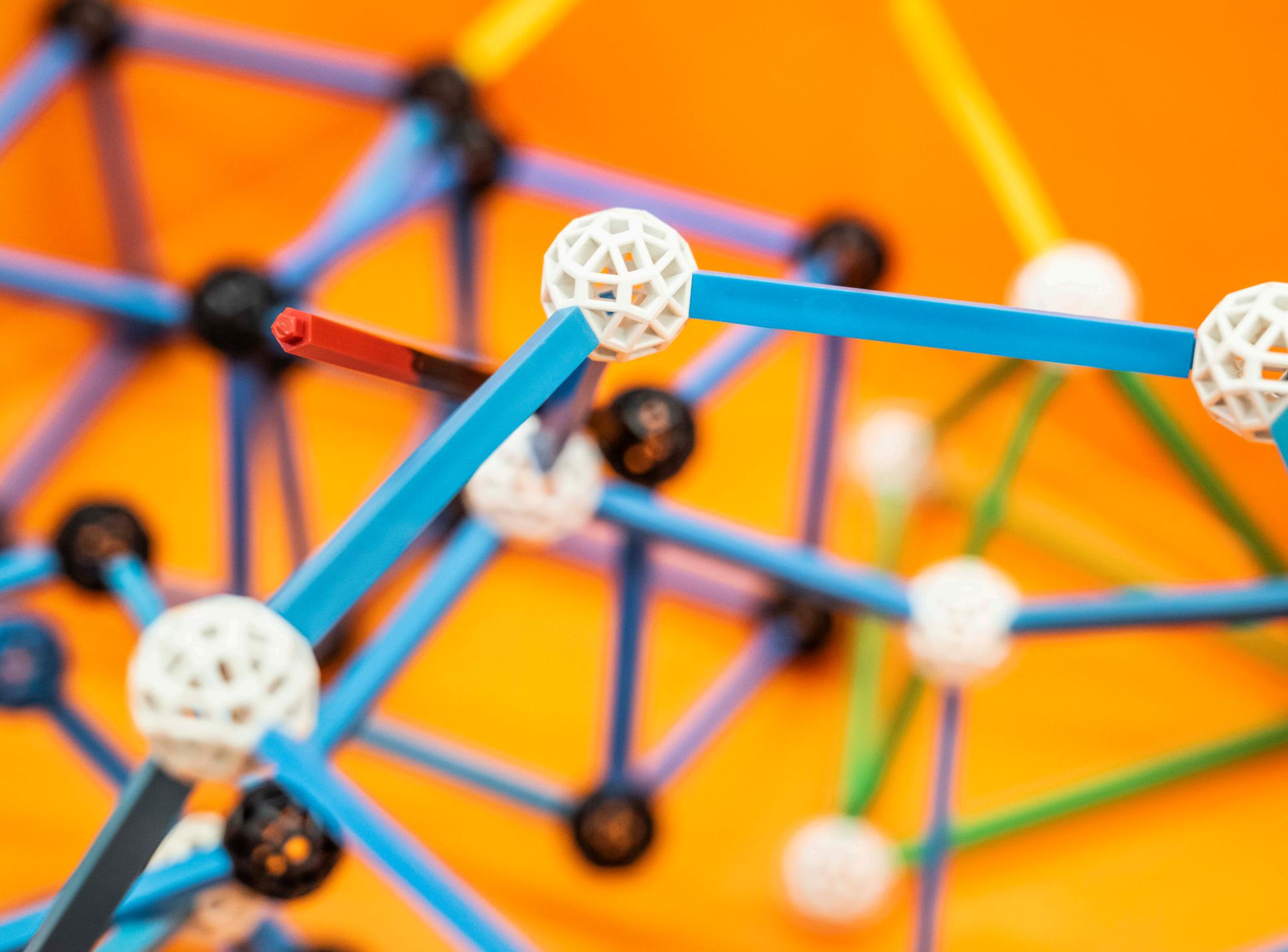
**Arbeitskreis AK Anfang:** Dozenten & Assistent:innen (1.Studienjahr),  
Stud.-dekanin LA, Stud.-dekan, Stud.-koordinatorin, stud. Mentor:innen

## Erste Maßnahmen und Initiativen:

Erfahrungsaustausch am FB, zB Vollversammlung Lehramt

Weiterentwicklung des Mentorings

Fragebogenaktion früh im 1.Sem. (begl. von Prof.in Undorf (Psychologie))  
Information & Anregung zur Selbstreflexion (!)



# Thema: Engagement für das Fach



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

Öffentlichkeitsarbeit, Breitenwirkung und Werbung

## Was ist Mathematik?

als Wissenschaft/Forschungsfach,  
als Studienfach, als Berufsperspektive, ... als Gegenstand der Neugier

### vielfältige Aktivitäten:

**Schulbesuche** (mit "math-on-demand" Vortrag, ca 10 p.a.)

**Mathezirkel** für bes. interessierte Schüler:innen (seit 2022)

**Tag der Mathematik** (Zentr. f. Mathem., Wettbewerb mit Fachvortrag)

**Schüler:innen-Nachmittag**

**UND ...**

**Herzliche Einladung!**



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

# Lange Nacht der Mathematik

**07.02.2025**

ab 16 Uhr

**Experimente, Exponate und  
ein spannender Vortrag**

TU Darmstadt, Magdalenenstr. 12  
[www.mathematik.tu-darmstadt.de/lnm](http://www.mathematik.tu-darmstadt.de/lnm)



FACHBEREICH  
MATHEMATIK



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

**mit Spieleabend!**



Fachbereich  
Mathematik

# Lange Nacht der Mathematik



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

2023

2024

2025

Teilnehmer:innen

385

625

Hörsaal im Maschinenhaus für **Publikums-Vorlesung**

Ausstellungsfläche im EG mit **interaktiven Angeboten**  
und Gesprächen an **fachbezogenen Stationen**

**Mathematik zum Anfassen** und **Knobeln**

**Beratung** (Studienbüro)

**Kontakte** mit Studierenden & Fachschaft

**Pub Quiz** im großen Hörsaal

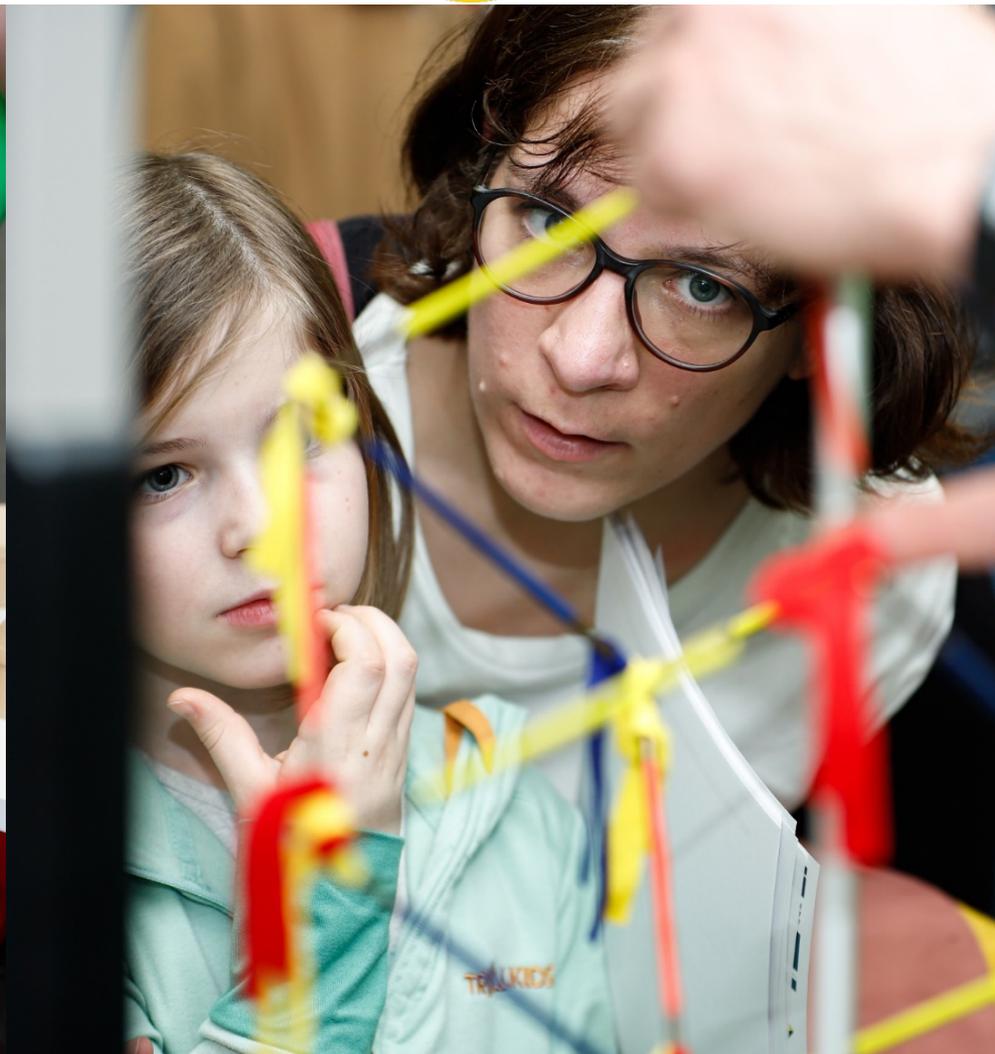
geselliger Ausklang mit **Spieleabend**

sehr viele Neugierige: Schüler:innen, Lehrer:innen, Gruppen, Eltern, Kinder, ...

# Lange Nacht der Mathematik



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT



Fachbereich  
Mathematik

# Lange Nacht der Mathematik

**Was ist ein Beweis?**

Lange Nacht der Mathematik 2024

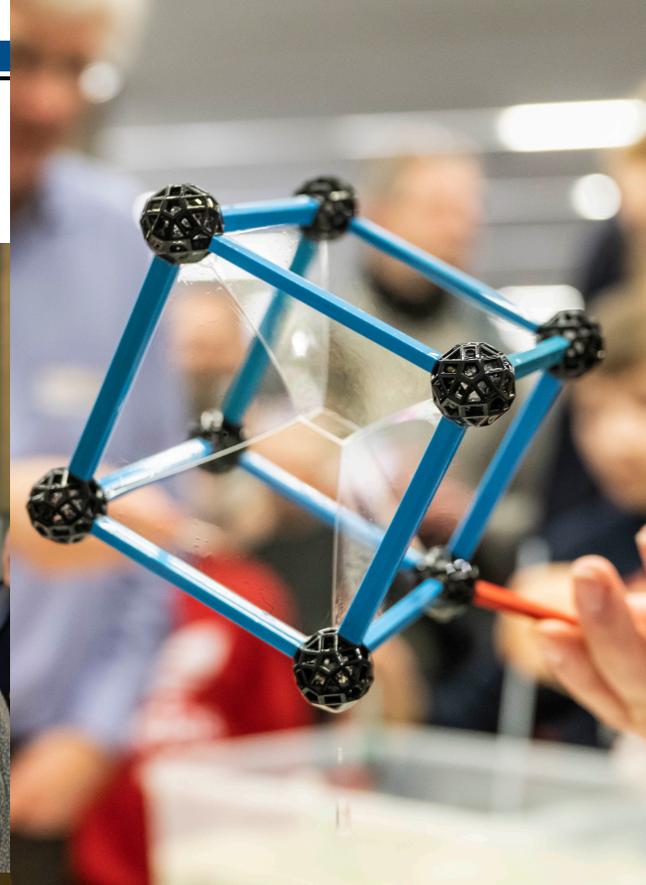
TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT

**Standardisierte Problem**

In jeder Gruppe von (endlich vielen) Menschen gibt es zwei Personen, die gleich vielen anderen Personen die Hand geschüttelt haben.

**Lehrsatz von König**

In jedem endlich verzweigten Graph mit unendlich vielen Knoten gibt es einen unendlich langen Pfad.



# Lange Nacht der Mathematik



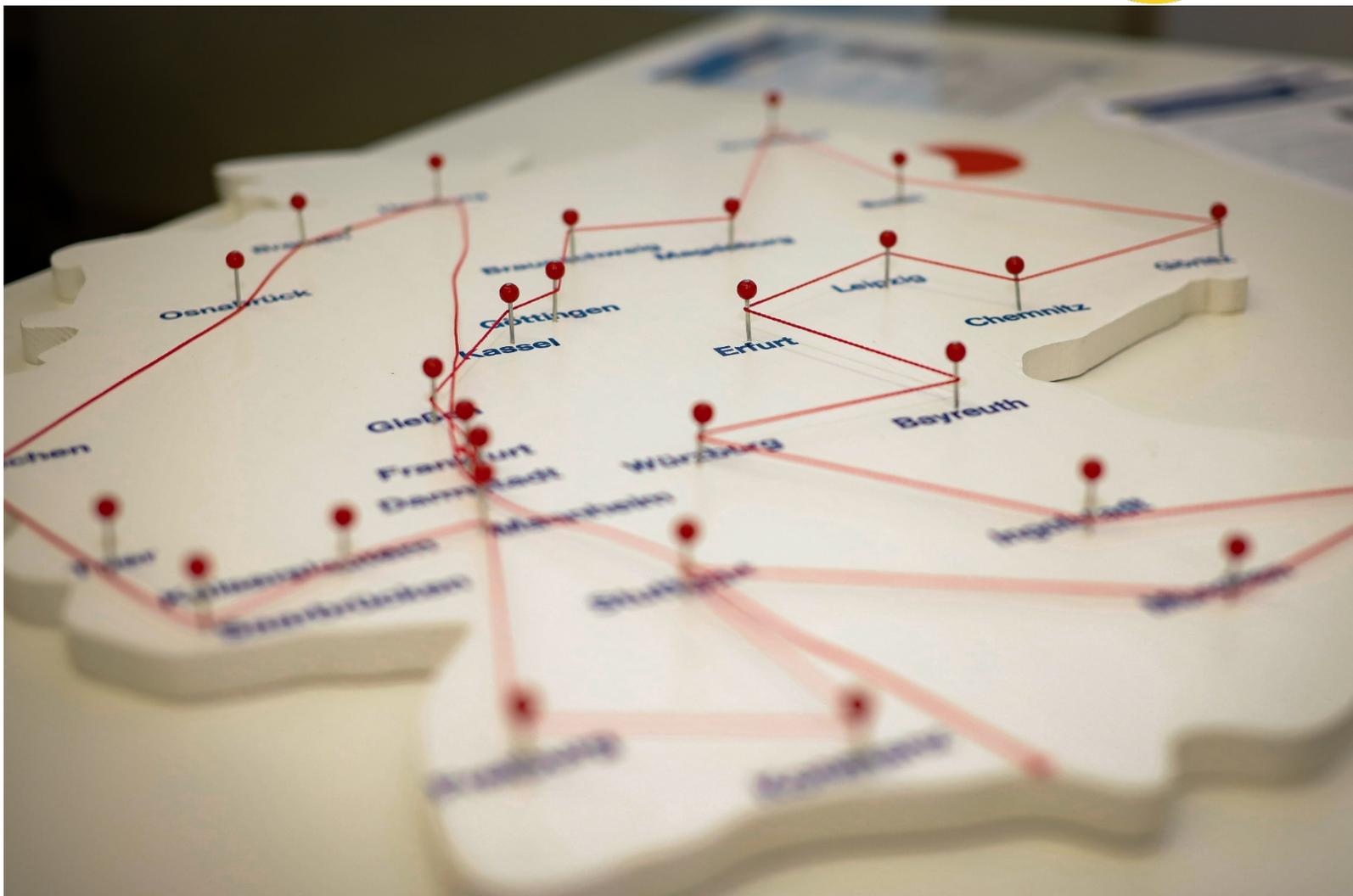
TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT



# Lange Nacht der Mathematik



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT



Fachbereich  
Mathematik

# Lange Nacht der Mathematik



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT



Fachbereich  
Mathematik

# Lange Nacht der Mathematik



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT



**Herzliche Einladung!**



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

# Lange Nacht der Mathematik

**07.02.2025**

ab 16 Uhr

**Experimente, Exponate und  
ein spannender Vortrag**

TU Darmstadt, Magdalenenstr. 12  
[www.mathematik.tu-darmstadt.de/lnm](http://www.mathematik.tu-darmstadt.de/lnm)



FACHBEREICH  
MATHEMATIK



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

**mit Spieleabend!**



Fachbereich  
Mathematik