

# GAUSS

## IM NETZ

### The Leech Lattice

Maryna Viazovska, EPFL Lausanne

35. öffentliche Gauß-Vorlesung  
der Deutschen Mathematiker-Vereinigung

06.07.2021 > Programm ab 17.00 Uhr

Online / Universität Augsburg

Anmeldung unter [www.mathematik.de/newsletter](http://www.mathematik.de/newsletter)

# PROGRAMM

## Eröffnung und Moderation

Prof. Dr. Bernhard Hanke, Universität Augsburg

## Grußwort der Präsidentin der DMV

Prof. Dr. Ilka Agricola, Universität Marburg

## Spaziergänge in der vierten Dimension

Prof. Dr. Jürgen Richter-Gebert, TU München

## Einführung

Prof. Dr. Günter M. Ziegler, Präsident der FU Berlin

## Gauß-Vorlesung

The Leech Lattice

Prof. Dr. Maryna Viazovska

Weitere Informationen unter  
[www.mathematik.de/gauss](http://www.mathematik.de/gauss)



**Maryna Viazovska** wurde nach ihrem Studium in Kiew und Kaiserslautern 2013 an der Universität Bonn bei Don Zagier promoviert. Seit 2018 hat sie an der École Polytechnique Fédérale de Lausanne den Lehrstuhl für Zahlentheorie inne. Zu ihren bekanntesten Beiträgen gehört die Lösung des Problems der dichtesten Kugelpackungen in Dimension 8 und, zusammen mit Koautoren, in Dimension 24. Diese Resultate wurden in einer weiteren bahnbrechenden Arbeit aus dem Jahr 2019 zur einer universellen Optimalitätsaussage verbessert und auf eine weitreichende konzeptionelle Grundlage gestellt. Viazovskas Leistungen wurden mit zahlreichen Preisen und Ehrungen gewürdigt.

< >

This lecture is about a magical mathematical object - the Leech lattice. We will speak about the history of its discovery, its connections to coding theory, and the role of the Leech lattice in the search for sporadic simple groups. Also we will speak about extremal properties of the Leech lattice and its connections to other extremal geometric and combinatorial structures.

