

## Schwarzes Brett

Die wichtigsten Nachrichten vom Campus

### TECHNISCHE UNI GRAZ

#### Bauwesen-Karriere

Bauingenieurwissenschaften, Geodäsie oder Geowissenschaften: Auf der Berufsmesse der Technischen Uni Graz namens BIT-BAU'22 bekommen Interessierte nächsten Donnerstag (10. November) Einblicke in die Welt des Bauwesens.

### INDUSTRIE UND FH JOANNEUM

#### Forum für Naturwissenschaftliches

MINT, das steht für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik. Im MINT-Forum nächsten Dienstag an der FH Joanneum Kapfenberg sollen erfolgreiche Projekte in

### PH STEIERMARK

#### Inklusion in Tansania

Die Pädagogische Hochschule Steiermark unterstützt die schulische Inklusion von Kindern mit Behinderung in Tansania. Bei Besuchen tauscht man sich aus. Ein Ziel ist etwa, dass Lehrpersonen dahingehend besser ausgebildet werden.

jenen Bereichen vor den Vorhang. Organisiert wird das Forum von „Science Garden“, einer Initiative der steirischen Industriellenvereinigung. **Info: steiermark.iv.at/mintforum**

### TECHNISCHE UNI GRAZ

#### Simuliertes Gehirn kann sehen

Forscher der TU Graz konnten Sehfunktion nachbilden.

Erstmals haben Forscher der Technischen Uni Graz es geschafft, dass ein detailliertes Modell eines Mausgehirns auf Befehl sehen kann. Bisher haben sich in solchen Modellen bestimmte Funktionen nicht ausführen lassen, erklärt Neuroinformatiker Wolfgang Maass. Mithilfe des Modells können die Forscher nun die Strukturen im Gehirn einer Maus besser verstehen. Ein nächster Schritt wird sein, die Unterschiede



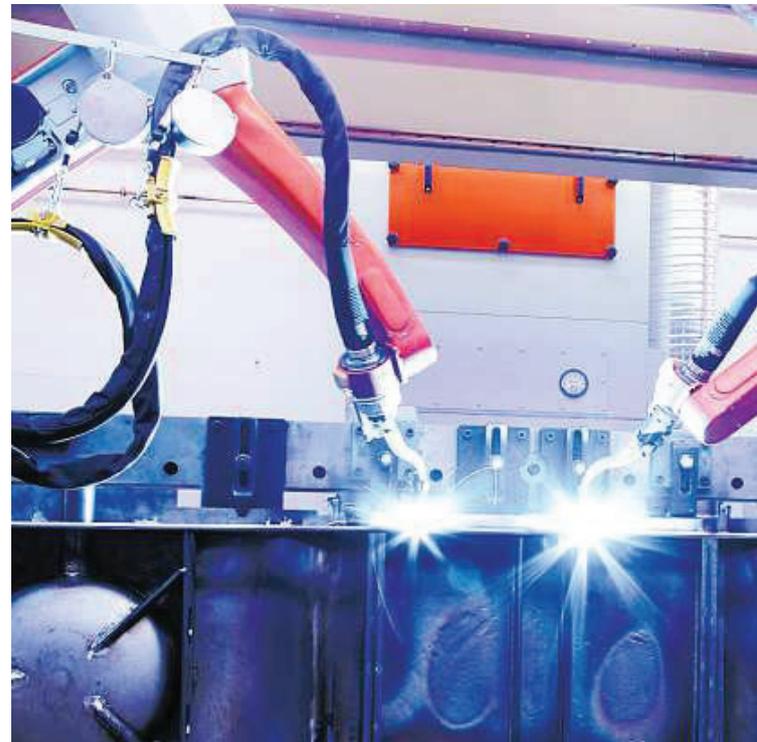
zwischen der biologischen Sehfunktion der Simulation und der Sehfunktion von künstlichen neuronalen Netzwerken zu untersuchen. Denn bei den Netzwerken ist das Sehen eine besonders relevante Funktion: zum Beispiel, wenn es ums autonome Fahren oder um Bildverarbeitung geht. Könnten die Netzwerke mehr wie ein biologisches Gehirn vorgehen, dann würden sie besser funktionieren.

ADOBESTOCK

### FOTOS, VIDEOS UND CO.

#### QR-Code zu noch mehr Forschung

Unter [www.kleinezeitung.at/karriere/uni](http://www.kleinezeitung.at/karriere/uni) finden Sie noch mehr Aktuelles zum Thema. Einfach QR-Code scannen und Fotos, Videos, Podcasts und Hintergrundinfos entdecken.



## Schnelle Züge

Im Ennstal arbeitet die Maschinenfabrik Liezen und Gießerei (MFL) daran, dass Züge noch umweltfreundlicher werden. Was Federtöpfe dabei für eine Rolle spielen.

Von Anna Stockhammer

So leicht es geht. Und dennoch stabil genug, um einen rasenden Zug sicher auf Schiene zu halten. Es ist ein schmaler Grat, auf den sich das Forscherteam rund um die Maschinenfabrik Liezen und Gießerei (MFL) mit seinen Federtöpfen begibt. Diese vergleichsweise kleinen Teile sind in Drehgestellen von Hochgeschwindigkeitszügen verbaut, gelten als sogenannte „Hochsi-

cherheitsteile“. Das Team hat es nach intensiver Forschung geschafft, die Federtöpfe um mehr als ein Fünftel leichter zu machen, von 62 auf 49 Kilogramm. Jetzt stehen sie kurz vor der Serienproduktion.

Warum das Gewicht der Teile eine so große Rolle spielt? Das zeige sich allein schon bei der Produktion, erklärt Herbert Decker, Geschäftsführer von MFL: „Wir sparen Material, wir sparen Energie und CO<sub>2</sub>-Emissionen.“ Im Ausmaß von 15 Prozent, das wurde im Rahmen des Projekts berechnet. Und auch der Zug fährt klimafreundlicher, weil er insgesamt weniger wiegt und dadurch weniger Energie verbraucht. Dazu kommt, dass die Schienen nicht so stark verschleifen.

Zurück zur Gratwanderung des Forscherteams: „Es ist darum gegangen, die Geometrie und