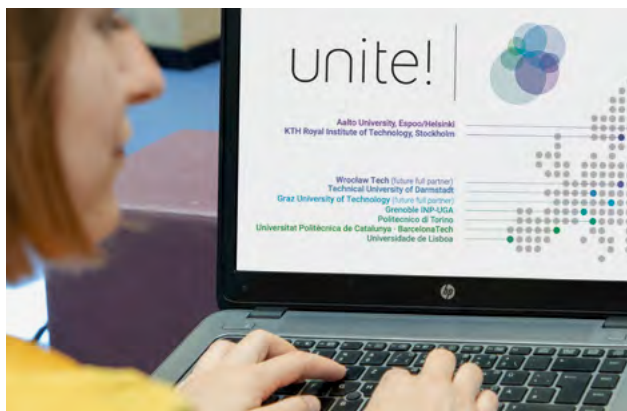


## TU Graz neues Mitglied bei Unite!

Unite! ist ein Netzwerk von Universitäten aus derzeit sieben europäischen Ländern, gefördert im Rahmen der European University Initiative der EU. Die TU Graz verstärkt seit Kurzem diese hochkarätige Allianz auf dem Weg zu einem neuen Modell eines transeuropäischen interuniversitären Campus.

**Barbara Gigler**

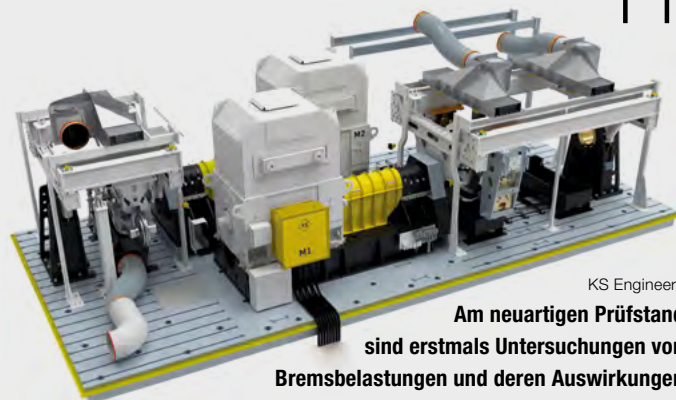
Die TU Graz ist seit Ende 2021 Mitglied von Unite!, dem University Network for Innovation, Technology and Engineering. Diesem Netzwerk renommierter europäischer Universitäten gehören somit künftig neun vollwertige Mitglieder in ebenso vielen europäischen Ländern an. Das sind neben der TU Graz: Aalto University, Barcelona Tech (UPC), Grenoble INP-UGA, KTH Royal Institute of Technology Stockholm, Politecnico di Torino, TU Darmstadt, Universidade de Lisboa und Wrocław University of Science and Technology. Gemeinsam haben die neun Universitäten 200.000 Student\*innen und mehr als 40.000 Absolvent\*innen jährlich.



**Die TU Graz wird Mitglied von Unite!, einem europäischen Universitätennetzwerk mit dem gemeinsamen Ziel, ein neues Modell für einen transeuropäischen interuniversitären Campus für Student\*innen, Wissenschaftler\*innen und Mitarbeiter\*innen zu schaffen.**

Lunghammer – TU Graz

Unite! ist ein Netzwerk von Universitäten mit dem gemeinsamen Ziel, ein neues Modell für einen transeuropäischen interuniversitären Campus für Student\*innen, Wissenschaftler\*innen und Mitarbeiter\*innen zu schaffen. An der Schnittstelle von Wissenschaft, Innovation und Technologie stellt sich diese Allianz gemeinsam den großen gesellschaftlichen Herausforderungen der Zukunft. Und verändert die europäische Hochschulbildung durch multidisziplinäre, multikulturelle und mehrsprachige Bildung, Forschung und Innovation unter Einbeziehung von Regionen und Unternehmen. ■



**Am neuartigen Prüfstand sind erstmals Untersuchungen von Bremsbelastungen und deren Auswirkungen auf das komplette Fahrwerk möglich.**

## Bremsenprüfstand für Schienenfahrzeuge

Schienenfahrzeughersteller können ab 2023 ihre Bremsysteme am Campusgelände der TU Graz prüfen und zertifizieren lassen.

**Christoph Pelzl**

Mit dem neuen Bremsenprüfstand, angesiedelt am Institut für Betriebsfestigkeit und Schienenfahrzeugtechnik, wird zukünftig eine der weltweit wenigen unabhängigen Prüfstellen für Bremsysteme von Schienenfahrzeugen am Markt realisiert sein. „Im Schnitt können die Wartezeiten für solche Zulassungsprüfungen derzeit bei einem halben bis ganzen Jahr liegen. Hier wollen wir Abhilfe schaffen“, so Institutsleiter Martin Leitner. Leitner und sein Team, allen voran Laborleiter Peter Brunnhofer, haben die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 sowie die UIC-Zertifizierung als Ziel. Der reguläre Prüfbetrieb soll 2023 starten. Zudem wird ein wesentlicher Fokus der geplanten Untersuchungen auf Forschungs- und Entwicklungsprojekten liegen, die über die Standardanwendungen hinausgehen.

Der neue Bremsenprüfstand der TU Graz beruht auf einem innovativen Konzept. Statt Schwungmassen kommt ein vergleichsweise größerer E-Motor mit 1,4 Megawatt Leistung zum Einsatz. Das ermöglicht flexible Testszenarien mit rasch veränderlichen Beanspruchungen. Geprüft werden dabei auch Bremsysteme von Hochgeschwindigkeitszügen mit Geschwindigkeiten von bis zu 500 km/h. Das innovative Antriebssystem eröffnet eine Vielzahl neuer fahrzeugspezifischer Versuche – von Bremsungen bis zum vollständigen Stillstand sowie Parkbrems- und Halteruckversuche. Darüber hinaus zählt der Prüfstand zwei Prüfkammern mit jeweils einer eigenen E-Maschine. Eine Prüfkammer steht für Standard-Prüfungen von Einzelkomponenten wie Scheiben- oder Klotzbremsen zur Verfügung. Die zweite Prüfkammer erfüllt zusätzlich spezielle Funktionalitäten für weitere Versuchsszenarien mit größerem Platzbedarf.

Für Konzeptionierung und Umsetzung des Prüfstands verantwortlich zeichnet das weltweit tätige Technologieunternehmen KS Engineers. Der 600-köpfige Betrieb mit Hauptsitz in Graz ist ein international führender Anbieter von Prüfständen und Prüftechnik für die Automobil- und Motorenindustrie. ■