

Pressemitteilung

Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen

Angelika Hamacher

21.05.2021

<http://idw-online.de/de/news769277>

Forschungsprojekte
Geowissenschaften
überregional



RWTH Aachen an EU-Projekt für nachhaltigen Bergbau beteiligt

Das Institute for Advanced Mining Technologies der RWTH Aachen unter Leitung von Professorin Elisabeth Clausen ist am Projekt NEXGEN SIMS beteiligt. Dieses wird in den nächsten drei Jahren von der Europäischen Union mit 16 Millionen Euro gefördert.

Das Institute for Advanced Mining Technologies der RWTH Aachen unter Leitung von Professorin Elisabeth Clausen ist am Projekt NEXGEN SIMS beteiligt. Dieses wird in den nächsten drei Jahren von der Europäischen Union mit 16 Millionen Euro gefördert. Ziel ist es, neue Technologien, Methoden und Prozesse zu entwickeln, die einen autonomen, nachhaltigeren, effizienteren und kohlenstoffneutralen Bergbau ermöglichen. Projektpartner sind verschiedene Bergbauunternehmen, Ausrüstungs- und Systemhersteller sowie die schwedische Luleå University of Technology, die Projektkoordination liegt bei der Firma Epiroc.

Die Forschungen bauen auf den Ergebnissen des H2020-Projekts SIMS auf, das bis 2020 von der Europäischen Union gefördert wurde. Im Mittelpunkt der Arbeiten steht jetzt der Einsatz von batterieelektrischen Bergbaumaschinen, die volle Nutzung von 5G für optimale Konnektivität und Positionierung, autonomes Materialhandling, KI-gestützte Verkehrs- und Flottensteuerung sowie die Zusammenarbeit zwischen Maschinen. Auch der Bergmann der Zukunft – der „moderne Bergmann“ – und die Sicherheit, zum Beispiel durch die Entwicklung einer autonomen Bergwerksinspektionstechnologie, sind Forschungsgegenstand.

Die Aufgaben des Institute for Advanced Mining Technologies bestehen unter anderem in der kurzfristigen Bereitstellung eines Kommunikationsnetzes in Umgebungen ohne jegliche Infrastruktur, einem Sensorsystem zur Überwachung der Luftqualität in Bergwerken und einer Sensorik zur automatischen Erkennung von Haufwerken. Mit diesen Technologien soll ein Beitrag zum autonomen Fahren und zur Erhöhung der Sicherheit von Arbeitern und Maschinen geleistet werden.

Kontakt:

Tobias Wendel-Eichholz, M.Sc.
Institute for Advanced Mining Technologies
twendel@amt.rwth-aachen.de