

# AMT Research Report

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

neue Technologien für die **Automatisierung** und **Digitalisierung** von **Bergbaumaschinen und -prozessen**: das ist das, was uns antreibt, insbesondere für die rauen und anspruchsvollen Umgebungen, die die meisten von Ihnen nur zu gut kennen. Mit unserem **interdisziplinären Team** leisten wir einen Beitrag dazu, dass heute technisch und / oder wirtschaftlich noch nicht gewinnbare Lagerstätten und **Rohstoffe zukünftig sicher, umweltschonend und wirtschaftlich nutzbar** gemacht werden und somit langfristig neue Rohstoffpotentiale erschlossen werden können.

Ganz im Sinne von Bergbau 4.0 mit der Vision eines **digital vernetzten autonomen Bergwerks** stehen die **Nutzbarmachung von Informationen** zur Prozess-, Umfeld- und Maschinenüberwachung mittels **Sensortechnik** und **modernen Verfahren der Maschinen- und Prozessdatenanalyse** als Grundlage für vernetzte und autonome Systeme auch weiterhin im Fokus unserer **anwendungsorientierten und industrienahen Forschung**. Mehr dazu lesen Sie im Abschnitt „Forschungsschwerpunkte und Projekte“.

Veränderungen wird es auch beim **Anforderungsprofil zukünftiger Bergbauingenieure** geben. Eine ganzheitliche und moderne Ingenieursausbildung steht dabei selbstverständlich im Zentrum einer aktiv gestalteten und erfolgreich umgesetzten Digitalisierung. Das AMT nimmt hierbei eine **Vorreiterrolle** ein und integriert innovative Lehr- und Lernkonzepte in die Ausbildung der Ingenieure. Derzeit entsteht am AMT die weltweit **erste „Learning Factory Mining 4.0“**. Lesen Sie mehr dazu in unserem „**AMT Highlight**“.

Durch die Bündelung und Kooperation in den Bereichen Bildung, Forschung und Industrie können technologische Innovationen entstehen. Aus diesem Grund wurde im Dezember 2018 eine neue industriennahe Fachkonferenz, die **„International Conference on High Performance Mining“**, eingeführt, die eine Plattform für den aktiven Austausch und Dialog bietet und im Zweijahres-Rhythmus im Wechsel mit der **„Smart Mining Conference“** (vormals Forum Bergbau 4.0) stattfindet.

Wir wünschen Ihnen eine anregende Lektüre des diesjährigen AMT Research Reports 2019/2020.

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Karl Nienhaus Univ.-Prof. Dr.-Ing. Elisabeth Clausen

[Anmeldung zum Newsletter](#)