

16. MiningForum
For a sustainable Future
19. & 20. Mai 2022, Estrel Berlin



Session Abstract

20.05.2022 - Block Panel Discussion II - Saal A -14:00

Advanced Monitoring of Mining Areas

Deutsch:

Unter der Moderation von Prof. Jörg Benndorf werden die Entwicklungen von i2MON - einem RFCS-Forschungsprojekt zur Entwicklung eines integrierten Monitoring-Service für die Erkennung von Boden- und Hangbewegungen im Bergbau präsentiert und diskutiert.

i2MON verbindet anerkannte europäische Institutionen mit Services, die u.a. innovative Überwachungswerkzeuge wie terrestrische Laserscanner-Technologie, weltraum- und flugzeuggestützte Fernerkundung und cloudbasiertes Datenmanagement umfassen. Die Entwicklungen unterstützen die Industrie mit Instrumenten zur Entscheidungsfindung bei der Bewertung des Oberflächenzustands in Bergbau- und Nachbergbaugebieten.

In der Session wird eine kurze Einführung in das i2MON-Projekt gegeben sowie zwei technische Präsentationen zu den Themen **Satelliten-Fernerkundung** und **bodengestütztes Laserscanner-Monitoring & Daten-Web-Plattform** gehalten. Eine gemeinsame Diskussion unter Einbeziehung der Teilnehmer schließt die Veranstaltung ab.

Diese Session ist eine Bildungsveranstaltung, die vom Research Fund for Coal and Steel (RFCS, i2MON GA 800689) unterstützt wird.

English:

Moderated by Prof. Jörg Benndorf, we are proud to present and discuss developments of i2MON - an RFCS research project towards an integrated monitoring service for the detection of ground and slope displacements in mining.

i2MON joins highly recognized European institutions with services comprising i.e. innovative monitoring tools such as terrestrial laser technology, space- and airborne remote sensing and cloud-based data management. The developments support the industry with decision making instruments to evaluate the surface condition in mining and post-mining areas.

The session will give a brief introduction to the i2MON project and features two technical presentations on **Satellite Radar Remote Sensing** and **Ground-based LIDAR Monitoring & Data Web-Platform**. A common discussion with the involvement of the participants will close the event.

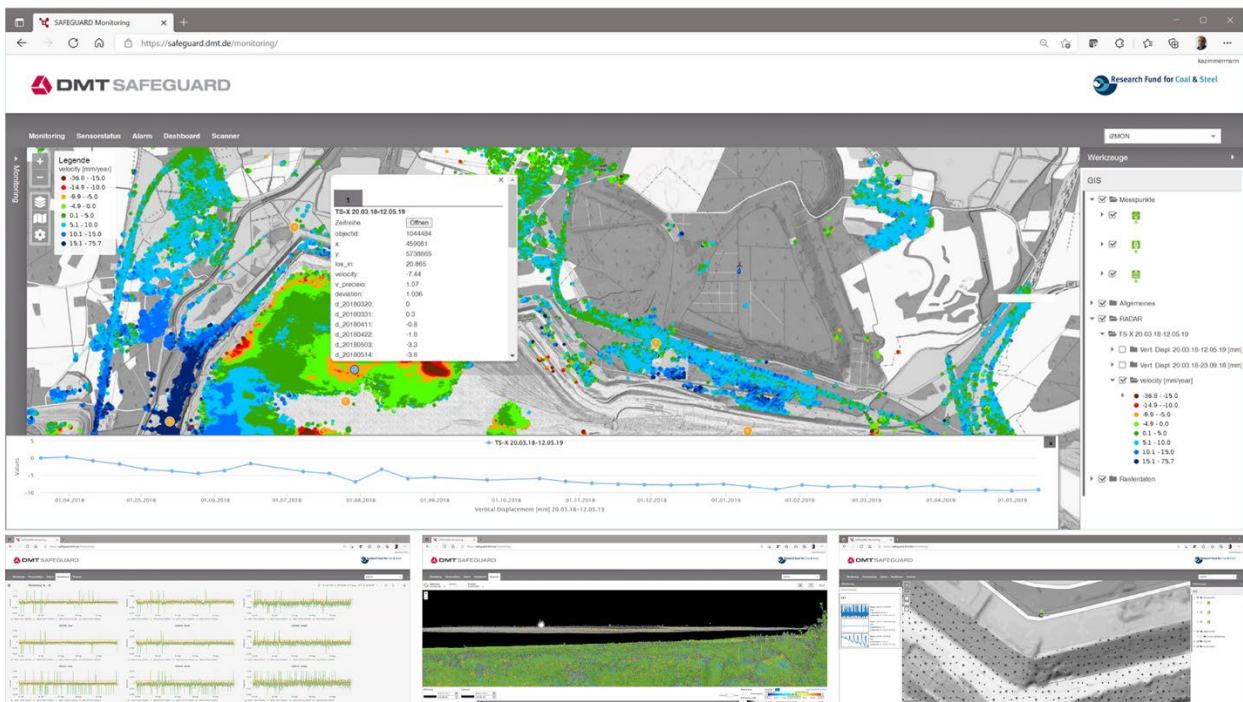
This panel discussion is an educational event supported by the Research Fund for Coal and Steel (RFCS, i2MON GA 800689).

Program

20.05.2022

14.00	Panel Discussion II Saal A / Room A*	Advanced Monitoring of Mining Areas
Moderator / Presenter Prof. Dr. Jörg Benndorf, TU Bergakademie Freiberg		
Introduction - i2MON Project <i>This panel discussion is an educational event supported by the Research Fund for Coal and Steel (RFCS, i2MON GA 800689)</i>		
Dr. Karsten Zimmermann, DMT GmbH & Co. KG Prof. Jörg Benndorf, TU Bergakademie Freiberg		
Satellite Radar Remote Sensing		
Dr. Chia-Hsiang Yang, EFTAS Fernerkundung GmbH Dr. Christin Lubitz, Airbus Defence and Space GmbH		
Ground-based LIDAR Monitoring & Data Web-Platform		
Daniel Schröder / Dr. Karsten Zimmermann, DMT GmbH & Co. KG		
Discussion with the involvement of the participants		

Image: The project web-platform with integrated monitoring data from remote sensing, GNSS, Laser scanning and more.



Presenter CV's

Prof. Jörg Benndorf, TU Bergakademie Freiberg

Current professional position:
Professor Geomonitoring and Mine Surveying at TU Bergakademie Freiberg

Education:
PhD – Geostatistics and mine planning, Technische Universität Clausthal
MPhil – Mine planning optimization and geological modelling, The University of Queensland
MSc – Markscheidewesen, TU Bergakademie Freiberg

Dr. Karsten Zimmermann, DMT GmbH & Co. KG

Current professional position:

Deputy Head of Geo Field Services & Data Management, Civil & Mining Engineering Division at DMT GmbH & Co. KG

Education:

MBA - FOM University of Applied Sciences for Economics and Management

PhD – Markscheidewesen, TU Bergakademie Freiberg

MSc – Markscheidewesen, TU Bergakademie Freiberg und AGH Krakau

Daniel Schröder, DMT GmbH & Co. KG

Current professional position:

Senior Project Manager Geomonitoring, Civil & Mining Engineering Division at DMT GmbH & Co. KG

Education:

Candidate PhD, TU Bergakademie Freiberg

MSc – Engineering surveying, Hochschule Mainz

Dr. Chia-Hsiang Yang, EFTAS Fernerkundung GmbH

Current professional position:

Engineer for Geoinformation, Remote Sensing, InSAR at EFTAS Fernerkundung GmbH

Education:

PhD – Remote Sensing, University of Stuttgart

MSc – Geoinformation, National Cheng Kung University Taiwan

Dr. Christin Lubitz, Airbus Defence and Space GmbH

Current professional position:

Application Development Manager, Airbus Defence and Space GmbH

Education:

PhD – Remote Sensing, GFZ Potsdam

MSc – Space Science and Technology, Technical University of Munich