



DCNA Austria
Disaster Competence Network Austria

DISASTER RESEARCH DAYS 2021

Webinar
Series

October 12–21

Programm

Version 5.7, 12.10.2021



Übersicht

12.10. - **Kritische Infrastruktur und Industriegefahren**

13.10. - **Katastrophenrisiko**

14.10. - **Public Health**

19.10. - **Hochwasser**

20.10. - **Massenbewegungen, Lawinen und Erdbeben**

21.10. - **Extremwetterereignisse**

#DRD21
12.10.2021

Kritische Infrastruktur und Industriegefahren

Moderation:

Robert Galler (Montanuniversität Leoben)

Thomas Wegscheider (Medizinische Universität Graz)

PLENAR SESSION: 14:30-16:00

Eröffnungsbeitrag durch Bundesminister Heinz Faßmann

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung

Krisenmanagement für kritische Infrastruktur der Energieversorgung - Pandemieauswirkungen auf die Wien Energie

Michael Meier (Wien Energie GmbH)

KEYNOTE

Einsätze in kritischen Untertageinfrastrukturen - Vision und Realität

Peter Hofer (Bundesministerium für Landesverteidigung)

KEYNOTE

Auswirkungen von BEV Bränden auf Tunnelnutzer und Tunnelinfrastruktur - Ergebnisse aus Realbrandversuchen

Daniel Fruhwirt (Technische Universität Graz)

Einsatz und Nutzen eines CBRN: Sensornetzwerks in urbanen Räumen

Walter Seböck (Donau-Universität Krems)

Optimierung der Trinkwasserversorgung im Katastrophenfall anhand der Ausbreitung wasserassoziierter Krankheiten mittels agentenbasierter Modellierung

Sophia Schüller (Forschungsinstitut für Wasser- und Abfallwirtschaft an der RWTH Aachen)

Concept development for evaluating the impact of operating inside road tunnel fans on the airflow structure in their vicinity

Aliaksei Patsekha (Montanuniversität Leoben)

DCNA
Young Scientist

Autonomous robot navigation for search and rescue operations in remote terrain

Matthias Eder (Technische Universität Graz)

DCNA
Young Scientist

DRR PITCH & NETWORKING SESSION: 16:00-17:00

Interdisziplinäre Unterstützung für Einsatzkräfte bei Untertage-Katastrophenszenarien

Robert Wenighofer (Montanuniversität Leoben, Austria)

ERIMAPS - Echtzeit-Risikokarten zur Entscheidungsunterstützung bei CBRNe-Lagen

Elisabeth Grossfurtner (Montanuniversität Leoben)

Temporary housing models as potential solutions for immediate short-term housing needs

Doris Österreicher (Universität für Bodenkultur Wien, Austria)

Destinationsresilienz - Qualitätsinfrastruktur für resilienten Tourismus

Noah Herschbach (Deutsches Komitee Katastrophenvorsorge)

Modellierung eingestürzter Gebäude zur Unterstützung von Rettungseinsätzen - Nutzung neuer Sensoren und digitaler Methoden

Amar Rahimi (Universität der Bundeswehr München)

Aufbau und Durchführung von Brandversuchen mit Elektrofahrzeugen am Zentrum am Berg

Manuel Kühbacher (Montanuniversität Leoben)

Dose Rates and Doses from CBRN Attacks in Subterranean Environments

Alex Parker (Colorado State University)

#DRD21
13.10.2021

Katastrophenrisiko

Moderation:

Eva-Maria Kern (Universität der Bundeswehr München)

André Gzásó (Österreichische Akademie der Wissenschaften)

PLENAR SESSION: 14:30-16:00

Eröffnungsbeitrag durch Bundesminister Karl Nehammer
Bundesministerium für Inneres

Eröffnungsbeitrag durch Octavian Bivol
United Nations Office for Disaster Risk Reduction

**Die Rolle von Wissenschaft und Forschung im Katastrophenrisikomanagement –
Erfahrungen und Lehren aus dem Ereignisjahr 2021**
Dirk Aschenbrenner (VföB, Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes)

KEYNOTE

Wissenschaft, Politik, Einsatzkräfte und Öffentlichkeit – Konfliktbild in der Pandemie
Gerry Foitik (Österreichisches Rotes Kreuz)

KEYNOTE

Aktuelle Entwicklungen im Staatlichen Krisen- und Katastrophenmanagement (SKKM)
Robert Stocker (Bundesministerium für Inneres)

KEYNOTE

**Einflussfaktoren auf die Kommunikationsstrukturen und -prozesse in
Katastrophenschutzstäben – Handlungsfelder und Gestaltungsmöglichkeiten**
Jana Celikler (Universität der Bundeswehr München)

DCNA
Young Scientist

Die Gemeinsame Informationsplattform für Naturgefahren (GIN) der Schweiz
Franziska Angly (Bundesamt für Umwelt, Schweiz)

Crisis communication in CBRNe preparedness and response: Considering the needs of vulnerable people
Danielle Carbon (Deutsche Hochschule der Polizei)

**Grenzüberschreitendes Krisenmanagement – Standardisierte Evaluation von Übungen zur
Verbesserung der interorganisationalen Krisenbewältigungskapazitäten im Hochrisikoumfeld**
Tobias Schuhmann (Universität der Bundeswehr München)

DCNA
Young Scientist

#DRD21
13.10.2021

Katastrophenrisiko

Moderation:

Eva-Maria Kern (Universität der Bundeswehr München)

André Gzásó (Österreichische Akademie der Wissenschaften)

DRR PITCH & NETWORKING SESSION: 16:00-17:00

Virtual and/or Mixed Reality Applications for First Responder

Andreas Peer (Johanniter Österreich Ausbildung und Forschung gemeinnützige GmbH)

Remote risk assessment and coordination of spontaneous volunteers by smartphone applications

Camilo Palacio Ramirez (Austrian Red Cross)

Netzwerkanalyse von Spontanereignissen: Eine empirische Untersuchung von Beziehungs- und Einflussnetzwerken am Beispiel der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr München

Florentin Kaufmann (Berufsfeuerwehr München)

Identifying the main risk communication barriers during the prevention and preparedness phase in South Tyrol (Italy)

Fabio Carnelli (Eurac Research)

Risiko-Kommunikation durch interaktive Naturgefahrenmodelle - Ergebnisse einer Studie in den Alpenländern

Ivo Baselt (UniBw München)

Ethical Evaluation Standard for Security Research

Georg Aumayr (Johanniter Österreich Ausbildung und Forschung gemeinnützige GmbH)

Quantifying and Communicating Uncertainty in Cost-Benefit Analysis for Natural Hazard Risk Management

Amelie Hoffmann (Technische Universität München)

Causal Machine Learning for Spatial Decision Support in Disaster Risk Reduction: Challenges and Opportunities

David Röbl (Institute of Geodesy, Graz University of Technology)

Risk governance of hyper-connected systems and implications for the technological management of resilient infrastructures

Alexander Schatten (SBA Research)

Complexity and Resilience: Enhancing disaster resilience of complex networks through a comprehensive study of the interdependencies of resilience and complexity research

Carolina Cantero Quinonez (SBA Research)

#DRD21
14.10.2021

Public Health

Moderation:

Barbara Juen (Universität Innsbruck)

Christian Resch (Disaster Competence Network Austria)

PLENAR SESSION: 14:30-16:00

Eröffnungsbeitrag durch Bundesminister Wolfgang Mückstein

Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz

Bewältigungsstrategien zur Bekämpfung der Pandemie

Albrecht Broemme (ehem. Präsident Technisches Hilfswerk)

KEYNOTE

Informationsunterstützung in der Pandemie

Dražen Ignjatović (Austrian Institute of Technology)

Stress, Wohlbefinden und Maßnahmen zur Unterstützung von Gesundheitspersonal während der COVID-19 Pandemie

Alexander Kreh (Universität Innsbruck)

DCNA
Young Scientist

Challenges of health care workers during the COVID-19 pandemic

Ruth Kutalek (Medizinische Universität Wien)

Wenn die Ausnahme zur Norm wird: Risikokommunikation im (multikulturellen) Pandemiealltag

Cornelia Feyrer (Universität Innsbruck)

Social and health care Non-profit organizations in the COVID-19 pandemic: Experiencing and coping with an extreme context

Katharina Anna Kaltenbrunner (Paris Lodron Universität Salzburg)

DRR PITCH & NETWORKING SESSION: 16:00-17:00

Situational Awareness in Zeiten der Pandemie

Georg Neubauer (AIT Austrian Institute of Technology GmbH)

Gesundheitsrelevante Verhaltensweisen und psychische Probleme von Studierenden während der COVID-19 Pandemie

Vanessa Kulcar (Institut für Psychologie, Universität Innsbruck)

Discussing gender-specific aspects in medical students' stress reactions during COVID-19 pandemic

Heidi Siller (Medizinische Universität Innsbruck)

#DRD21
19.10.2021

Hochwasser

Moderation:

Josef Schneider (Technische Universität Graz)

Helmut Habersack (Universität für Bodenkultur Wien)

PLENAR SESSION: 14:30-16:00

Hochwasserrisikomanagement und die Rolle von Wissenschaft und Forschung
Clemens Neuhold (Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus)

KEYNOTE

RegioFEM – a floodplain evaluation method to support future-oriented flood risk management
Markus Eder (Universität für Bodenkultur Wien)

Challenges and Ways Forward to Climate Risk Management Against Indirect Effects Due to Natural Disaster Events: A Case Study on Flood Risk in Austria
Karina Reiter (International Institute for Applied Systems Analysis)

Hydrologische Hochwasserprognose mit Open Source und Open Data für die Salzach
Gerald Krebs (Technische Universität Graz)

DCNA
Young Scientist

**Can 7000 Years of Flood History Inform Actual Flood Risk Management?
A Case Study on Lake Mondsee, Austria**
Franz Prettenhaler (Joanneum Research)

CESARE – Erreichtes und Herausforderungen auf dem Weg zu einer nationalen Ereignis- und Schadendatenbank
Matthias Themeßl (Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik)

DRR PITCH & NETWORKING SESSION: 16:00-17:00

Hinweiskarte Oberflächenabfluss
Mathias Laudacher (IBS - Technisches Büro GmbH)

Stormwater Rapid Assessment
Theresa Fink (AIT Austrian Institute of Technology)

Indications for variabilities in fluvial hazards propagation on alluvial fans and implications for hazard assessment
Bruno Mazzorana (Universidad Austral de Chile, Faculty of Science, Institute of Earth Sciences)

Allocating Resources for Disaster Response Using Convolutional Neural Networks Training on Multitemporal Satellite Imagery
Thomas Chen (Academy for Mathematics, Science, and Engineering)

Assessment of vulnerability of large city population to natural and manmade hazards using mobile operator's data (case study – Moscow City)
Alexander Mikhailov (Plekhanov Russian University of Economics)

Compound Risk Analysis: Climate & Conflict in Sudan
Cornelia Scholz (Universität Georgia)

Resilience Innovation Competition
Palacio Camilo (Österreichisches Rotes Kreuz)

#DRD21
20.10.2021

Massenbewegungen, Lawine und Erdbeben

Moderation:

Christian Zangerl (Universität für Bodenkultur Wien)

Marc Ostermann (Geologische Bundesanstalt)

PLENAR SESSION: 14:30-16:00

Das Erdbebenrisiko in Österreich

Wolfgang Lenhardt (Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik)

KEYNOTE

Die neue Bewertung der Erdbebengefahr in Europa

Norbert Gebbeken (Universität der Bundeswehr München)

TRACK - Tragbares duales GC-IMS mit Multielement- Sensorsystem zur schnellen und zuverlässigen Detektion von eingeschlossenen Personen

Florentin Weiss (Universität Innsbruck)

DCNA
Young Scientist

Virtual Reality Einsatz im Rahmen der EU Katastrophenschutzübung IRONORE2019 - Erfahrungsbericht

Helmut Aschbacher (Österreichisches Rotes Kreuz, Landesverband Steiermark)

Geotechnical investigations on the controlling mechanisms of a deep-seated landslide

Jan Pfeiffer (Österreichische Akademie der Wissenschaften)

Investigation and monitoring of an active deep-seated rock slide - the Steinlehen case study

Erik Kuschel (Universität für Bodenkultur Wien)

DCNA
Young Scientist

Herausforderungen und Chancen von Multi-Satelliten InSAR Monitoring - Erfahrungen von einer tiefgründigen Hangdeformation in Tirol

Filippo Vecchiotti (Geologische Bundesanstalt)

DRR PITCH & NETWORKING SESSION: 16:00-17:00

Imagery and laser scanning based process analyses of deep seated rockslides

Christine Fey (Institute of Applied Geology, University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna)

Impacts of gravitational mass movements on rigid barriers

Simon Berger (Universität Innsbruck)

Compilation of event-based shallow landslide inventories based on high-resolution earth observation imagery - a test case in the Passeier valley (South Tyrol, Italy)

Lotte de Vugt (Institute of Geography, University of Innsbruck)

Faster Project's New Technologies Evaluation in a simulated earthquake pilot in Madrid, during the COVID-19 pandemic

Ana María Cintora (Servicio de Urgencias Medicas de Madrid SUMMA112)

Advantages of CURSOR Drone Fleet for Urban Search and Rescue Operations

Friedrich Steinhäusler (Intern. Security Competence Ctr., Austria)

Räumliche Zeitreihen von langsamen Hangdeformationen mit 2D InSAR-Analysen

Anne Hormes (Sky4geo)

The Effect of Nonlinear Strength Failure Criterion on Slope Stability of the Ludoialm Landslide

Xiaoru Dai (University of Innsbruck)

Testing a bio-degradable bentonite mat for sealing leaky streams - a nature-based solution for hydrologically driven landslides

Thomas Zieher (Austrian Academy of Sciences)

#DRD21
21.10.2021

Extremwetterereignisse

Moderation:

Harald Rieder (Universität für Bodenkultur Wien)

Andreas Schaffhauser (Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik)

PLENAR SESSION: 14:30-16:00

Herausforderungen im Krisenmanagement von Extremwetterereignissen

Andreas Herndler (Bundesministerium für Klimaschutz)

KEYNOTE

Waldbrandgefährdung in Österreich

Harald Vacik (Universität für Bodenkultur)

KEYNOTE

NRT-COP - UAS-basierte Aufnahme multi-modaler Bilddaten zur echtzeitnahen Bereitstellung großflächiger Lagebildinformation

Phillipp Fanta-Jende (Austrian Institute of Technology)

X-Band-Radarbeobachtungen von Schwergewittern im Wiener Raum im Sommer 2020

Vinzent Klaus (Universität für Bodenkultur Wien)

DCNA
Young Scientist

Winter 2020/21: erneut extreme Niederschläge und Neuschneesummen an der Alpensüdseite - Versuch einer statistischen Einordnung

Alexander Radlherr (Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik)

Risikomanagement mittels Versicherung oder Risikorücklage? Eine empirische Fallstudie zum Hagel- und Spätfrostisiko im Wein- und Obstbau in der Steiermark

Markus Simbürger (Joanneum Research)

DRR PITCH & NETWORKING SESSION: 16:00-17:00

Estimation of forest fire from dNBR index using Landsat 8 and Sentinel 2 satellite imagery (Case study: Arasbaran region) - Posterpräsentation

Mehdi Afraz (Forests, Range and Watershed Management Organization, Tehran)

Bedeutung von Social Media in Krisenzeiten: Was können Kommunen aus der Corona-Pandemie für den Klimawandel lernen?

Fatma Cetin (Universität Stuttgart)

Climate Change's influence on a 2009 landslide event in Southeast Austria

Aditya Narayan Mishra (Wegener Centre, University of Graz)

Anhang

Kurzbeschreibungen der Beiträge
aus den Plenar Sessions
sowie Übersicht der Autorinnen und Autoren
der Pitch & Networking Sessions

#DRD21
12.10.2021

Plenar-Session "Kritische Infrastruktur und Industriegefahren" Kurzbeschreibungen

Auswirkungen von BEV Bränden auf Tunnelnutzer und Tunnelinfrastruktur – Ergebnisse aus Realbrandversuchen

Daniel Fruhwirt, Peter Sturm
TU Graz - IVT

Im Zuge des FFG geförderten Forschungsprojektes BRAFA (Sturm, et al., 2020) wurden zahlreiche Brandversuche mit Batteriezellen, -Modulen, -Packs sowie Gesamtfahrzeugen durchgeführt und deren Auswirkung auf die beteiligten Personen sowie die Infrastruktur (Tunnel) genauer untersucht. Der gegenständliche Beitrag fasst die wesentlichen Aspekte der Untersuchungen zusammen und liefert Details zu den gewonnenen Erkenntnissen.

Einsatz und Nutzen eines CBRN: Sensornetzwerks in urbanen Räumen

Walter Seböck (1), Patrick Zwickl (2), Bettina Posposil (1), Martina Rasch (2), Michael Hofstätter (2)
(1) Donau-Universität Krems, Zentrum für Infrastrukturelle Sicherheit; (2) AIT Austrian Institute of Technology, Center for Digital Safety & Security

Das KIRAS-Projekt CBRN-CSN untersucht die Relevanz von CBRN-Sensornetzwerken und gibt Empfehlungen zur Umsetzung von Echtzeitlösungen zur Früherkennung in urbanen und vielschichtigen Einsatzszenarien. Die vorliegende Arbeit orientiert sich dabei an zwei Forschungsfragen: (1) welches Verbesserungspotenzial bietet ein CBRN-Sensornetzwerk und (2) was ist bei Überlegungen zur Implementierung eines solchen Sensornetzwerkes zu berücksichtigen.

Optimierung der Trinkwasserversorgung im Katastrophenfall anhand der Ausbreitung wasserassoziierter Krankheiten mittels agentenbasierter Modellierung

Sophia Schüller

Forschungsinstitut für Wasser- und Abfallwirtschaft an der RWTH Aachen (FIW) e.V.

Wasser-assoziierte Krankheiten betreffen Entwicklungsländer aufgrund fehlender oder mangelhafter technischer Infrastruktur in besonderem Maße, speziell nach dem Auftreten klimatischer Extremereignisse. Zur Evaluierung der bestehenden Versorgungsinfrastruktur des Trinkwassers wird die Ausbreitung von Cholera in kamerunischen Haushalten mittels Agent-Based Modelling simuliert. Anhand der Ergebnisse wird der optimale Standort für eine neu geschaffene Trinkwasseraufbereitungsanlage identifiziert.

Concept development for evaluating the impact of operating inside road tunnel fans on the airflow structure in their vicinity

Aliaksei Patsekha, Robert Galler
Montanuniversität Leoben

The objective of this study is to develop a concept for assessing the impact of the running jet fans on the airflow distribution in their vicinity from a safety perspective. The experimental part is based on discretising the tunnel cross-sectional zones into a mesh in which a velocity and flow direction are recorded at the cell centres. Preliminary tests confirmed the flow complexity that was characterised by a substantial range of air stream velocities and directional changes.

Autonomous robot navigation for search and rescue operations in remote terrain

Matthias Eder, Gerald Steinbauer

Institut für Softwaretechnologie, TU Graz

Autonomous robot navigation aims to enable the navigation of a robot without the interaction of a human operator during its operation. In disaster response robots often have to navigate in remote terrain, which represents a complex situation that has to be mastered. In order to improve the navigation in such a terrain and to improve the usability of a robot in disaster situations, this paper presents a navigation concept that allows to autonomously control a robot in remote areas.

DCNA
Young ScientistDCNA
Young Scientist

#DRD21
12.10.2021

Pitch & Networking Session "Kritische Infrastruktur und Industriegefahren" Autorinnen und Autoren

Interdisziplinäre Unterstützung für Einsatzkräfte bei Untertage-Katastrophenszenarien

Robert Wenighofer (1), Nina Gegenhuber (1), Roland Perko (2)
(1) Montanuniversität Leoben; (2) Joanneum Research
Forschungsgesellschaft mbH

ERIMAPS - Echtzeit-Risikokarten zur Entscheidungsunterstützung bei CBRNe-Lagen

Elisabeth Grossfurtner, Michael Hohenberger, Harald
Raupenstrauch
Montanuniversität Leoben

Temporary housing models as potential solutions for immediate short-term housing needs

Doris Österreicher (1), Marion Huber-Humer (1), Tatjana
Fischer (1), Stefan Geier (1), Gaetano Bertino (2),
Thomas Rief (3)
(1) Universität für Bodenkultur Wien; (2) alchemia-nova GmbH;
(3) Technische Universität Wien

Destinationsresilienz - Qualitätsinfrastruktur für resilienten Tourismus

Noah Herschbach (1), Benni Thiebes (1), Inga Meese (2),
Melanie Gerhardt (3), Volker Adams (4)
(1) Deutsches Komitee Katastrophenvorsorge; (2) Futouri e.V.;
(3) DerTouristik; (4) Deutscher Reiseverband

Modellierung eingestürzter Gebäude zur Unterstützung von Rettungseinsätzen - Nutzung neuer Sensoren und digitaler Methoden

Amar Rahimi, Norbert Gebbeken
Universität der Bundeswehr München

Aufbau und Durchführung von Brandversuchen mit Elektrofahrzeugen am Zentrum am Berg

Manuel Kühbacher, Bernhard Reinwald, Robert Galler
Montanuniversität Leoben

Dose Rates and Doses from CBRN Attacks in Subterranean Environments

Alex Parker (1), Peter Hofer (2), Robert Galler (3),
Alexander Brandl (1)
(1) Colorado State University; (2) Theresianische Militär-
akademie; (3) Montanuniversität Leoben

#DRD21
13.10.2021

Plenar-Session "Katastrophenrisiko" Kurzbeschreibungen

Einflussfaktoren auf die Kommunikationsstrukturen und -prozesse in Katastrophenschutzstäben – Handlungsfelder und Gestaltungsmöglichkeiten

Jana M. Celikler, Eva-Maria Kern

Universität der Bundeswehr München

Die Zunahme komplexer Einsatzlagen erfordert von den Akteuren des Zivil- und Katastrophenschutzes schnelles Handeln in einem dynamischen und von großer Unsicherheit geprägten Umfeld. Eine der wesentlichen Herausforderungen in der Stabsarbeit stellt dabei die Gestaltung möglichst effizienter sowie effektiver Kommunikationsstrukturen und -prozesse dar. Der Beitrag widmet sich der Untersuchung diesbezüglicher Einflussfaktoren und skizziert Handlungsfelder sowie Gestaltungsmöglichkeiten.

DCNA
Young Scientist

Die Gemeinsame Informationsplattform für Naturgefahren (GIN) der Schweiz

Philipp Angehrn, Franziska Angly, Markus Aeschlimann
Bundesamt für Umwelt (BAFU), Schweiz

Die Gemeinsame Informationsplattform Naturgefahren (GIN) ist eine Plattform, welche sämtliche Naturgefahren der Schweiz sammelt und für die Bewältigung von Naturgefahrenereignissen zur Verfügung stellt. Die Plattform deckt die Bereiche Meteorologie, Hydrologie, Erdbeben und Schnee und Lawinen ab. Dabei werden von den Bundesfachstellen nicht nur Messdaten, sondern auch Vorhersagen, Bulletins und Bilder geliefert.

Crisis communication in CBRNe preparedness and response: Considering the needs of vulnerable people

Andreas Arnold, Danielle Carbon

German Police University

CBRNe incidents pose special challenges for emergency services especially in regard to crisis communication. The EU project PROACTIVE aims to enhance CBRNe preparedness and response by increasing the effective management of large, heterogenic groups including vulnerable civilians. The findings of two studies with CBRNe practitioners and with Civil Society Organisations revealed gaps between the current CBRNe management and the special needs of vulnerable people in crisis communication.

Grenzüberschreitendes Krisenmanagement – Standardisierte Evaluation von Übungen zur Verbesserung der interorganisationalen Krisenbewältigungskapazitäten im Hochrisikoumfeld

Eva-Maria Kern (1), Tobias Schuhmann (1), Jana M. Celikler (1), Alexander Mertes (2), Martin Giehl (1)

(1) Universität der Bundeswehr München; (2) Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften

Der Nutzen und die Wirkung interorganisationaler Trainingsformate wie Krisenmanagementübungen werden gegenwärtig oftmals durch uneinheitliche und wenig systematische Vorgehensweisen im Zuge der Übungsevaluation limitiert. Der Beitrag beschreibt die ersten Erkenntnisse eines Projektes, das die Verbesserung der Kooperation zwischen verschiedenen Akteuren des grenzüberschreitenden Krisenmanagements durch die gemeinsame Entwicklung eines Instruments zur standardisierten Übungsevaluation anstrebt.

DCNA
Young Scientist

#DRD21
13.10.2021

Pitch & Networking Session "Katastrophenrisiko" Autorinnen und Autoren

Virtual and/or Mixed Reality Applications for First Responder

Andreas Peer, Georg Aumayr, Sabrina Scheuer, Pia Ferner, Constanze Geyer
Johanniter Österreich Ausbildung und Forschung gemeinnützige GmbH

Remote risk assessment and coordination of spontaneous volunteers by smartphone applications

Camilo Palacio Ramirez
Austrian Red Cross

Netzwerkanalyse von Spontanereignissen Eine empirische Untersuchung von Beziehungs- und Einflussnetzwerken am Beispiel der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr München

Florentin von Kaufmann (1), Eva-Maria Kern (2)
(1) Berufsfeuerwehr München, Germany; (2) Universität der Bundeswehr München, Germany

Identifying the main risk communication barriers during the prevention and preparedness phase in South Tyrol (Italy)

Fabio Carnelli (1), Lydia Pedoth (1), Willigis Gallmetzer (2), Nicola Marangoni (2)
(1) Eurac Research, Italy; (2) Agency for Civil Protection, Autonomous Province of Bolzano

Risiko-Kommunikation durch interaktive Naturgefahrenmodelle - Ergebnisse einer Studie in den Alpenländern

Ivo Baselt (1), (2), Peter Wagner (3), Wolfgang Rieger (3)
(1) UniBw München; (2) Forschungszentrum RISK; (3) Bayerisches Landesamt für Umwelt

Ethical Evaluation Standard for Security Research (EESSR)

Georg Aumayr, Gudrun Ringler, Constanze Geyer
Johanniter Österreich Ausbildung und Forschung gemeinnützige GmbH

Quantifying and Communicating Uncertainty in Cost-Benefit Analysis for Natural Hazard Risk Management

Amelie Hoffmann, Daniel Straub
Technische Universität München

Causal Machine Learning for Spatial Decision Support in Disaster Risk Reduction: Challenges and Opportunities

David Röbl, Rizwan Bulbul, Johannes Scholz
Institute of Geodesy, Graz University of Technology, Austria

Risk governance of hyper-connected systems and implications for the technological management of resilient infrastructures

Kalina Nedeva (1), Alexander Schatten (2), Johanna Ullrich (1), Kevin Mallinger (1)
(1) SBA Research; (2) TU Wien, Austria

Complexity and Resilience: Enhancing disaster resilience of complex networks through a comprehensive study of the interdependencies of resilience and complexity research

Carolina Cantero Quinonez, Kevin Mallinger
SBA Research

#DRD21
14.10.2021

Plenar-Session "Public Health" Kurzbeschreibungen

Informationsunterstützung in der Pandemie

[Dražen Ignjatović](#), [Alexander Preinerstorfer](#), [Georg Neubauer](#),
[Gerald Schimak](#)

AIT Austrian Institute of Technology GmbH

Pandemien stellen eine enorme Herausforderung in vielen Bereichen des täglichen Lebens dar. Ein entscheidender Erfolgsfaktor in der Prävention und Bewältigung von Pandemien ist die Bereitstellung relevanter Informationen für Akteure im Pandemiemanagement. In der vorliegenden Arbeit stellen wir eine Methode vor, die die Identifizierung von Lösungen für Problemstellungen im Bereich des Pandemiemanagements informationstechnisch unterstützen soll.

Stress, Wohlbefinden und Maßnahmen zur Unterstützung von Gesundheitspersonal während der COVID-19 Pandemie

[Alexander Kreh](#), [Vanessa Kulcar](#), [Priya-Lena Riedel](#),
[Barbara Juen](#)

Universität Innsbruck, Austria

Es werden Studien zu den psychischen Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf das Gesundheitspersonal vorgestellt. Die Daten deuten auf erhöhte Risiken für Beeinträchtigungen der psychischen Gesundheit im Verlauf der Pandemie hin. Implikationen für die Bedeutsamkeit eines Mehrebenenansatzes, der informationelle, instrumentelle, organisationale und psychoemotionale Aspekte der Unterstützung berücksichtigt, werden diskutiert.

DCNA
Young Scientist

Challenges of health care workers during the COVID-19 pandemic

[Ruth Kutalek](#), [Maren Jeleff](#)

Medizinische Universität Wien

The COVID-19 pandemic has placed a significant burden on health care systems worldwide with health care workers (HCWs) delivering care under unprecedented conditions. This study deals with HCWs' physical, mental, emotional and professional challenges of working during the COVID-19 pandemic and seeks to understand structural determinants of those challenges. We carried out an exploratory qualitative study in public and private hospitals in Vienna, Austria.

Wenn die Ausnahme zur Norm wird: Risikokommunikation im (multikulturellen) Pandemietag

[Cornelia Feyrer](#)

Universität Innsbruck Institut für Translationswissenschaft

Die pandemische Krisensituation zeigt, dass auch in Österreich Risikokommunikation in multikulturellem Kontext stattfindet. In der ‚mutierenden‘ Umgebungssituation verändern sich Fakten, Settings und Befindlichkeiten: die Ausnahme wird zur Norm. Will man nun die Menschen noch erreichen und für Krisenintervention sensibilisieren, muss umgedacht und das ‚Gesamtpaket Kommunikation‘ an die veränderten Enkodierungs- und Rezeptionsbedingungen angepasst werden.

Social and health care Non-profit organizations in the COVID-19 pandemic: Experiencing and coping with an extreme context

[Katharina Anna Kaltenbrunner](#) (1), [Sebastian Martin](#) (2), [Sandra Stötzer](#) (3), [Birgit Grüb](#) (3)

(1) Paris Lodron Universität Salzburg; (2) Fachhochschule Linz;
(3) Johannes Kepler Universität Linz

The COVID-19 pandemic affected social and health NPOs severely. The pandemic can be characterized as disruptive extreme context. We aim at identifying the context features of the pandemic and how social NPOs coped with it. Drawing on contingency theory we did a study based on 33 interviews with managers of 14 Austrian NPOs. By providing insights regarding the context features and coping mechanisms, our study contributes to the hardly researched field of disruptive contexts (Hällgren et al. 2018).

#DRD21
14.10.2021

Pitch & Networking Session "Public Health" Autorinnen und Autoren

Situational Awareness in Zeiten der Pandemie

Georg Neubauer (1), Alexander Preinerstorfer (1),
Patrick Zwickl (1), Mario Drobits (1), Karin Rainer (2),
Christian Resch (3)
(1) AIT Austrian Institute of Technology GmbH; (2) AGES -
Österreichische Agentur für Gesundheit und
Ernährungssicherheit; (3) Disaster Competence Network
Austria

Gesundheitsrelevante Verhaltensweisen und psychische Probleme von Studierenden während der COVID-19 Pandemie

Vanessa Kulcar (1), Alexander Kreh (1), Heidi Siller (2),
Emanuel Fischer (1), Barbara Juen (1)
(1) Institut für Psychologie, Universität Innsbruck;
(2) Gender Medicine and Diversity Unit, Medizinische
Universität Innsbruck

Discussing gender-specific aspects in medical students' stress reactions during COVID-19 pandemic

Heidi Siller (1), Tanja Vogler (1), Margarethe Hochleitner (1),
Barbara Juen (2)
(1) Medizinische Universität Innsbruck;
(2) Universität Innsbruck

#DRD21
19.10.2021

Plenar-Session "Hochwasser" Kurzbeschreibungen

RegioFEM – a floodplain evaluation method to support future-oriented flood risk management

Markus Eder, Lukas Löschner, Mathew Hernegger, Karl Hög, Ralf Nordbeck, Patrick Scherhauser, Bernhard Schober, Walter Seher, Johannes Wesemann, Nina Zahnt, Helmut Habersack
Universität für Bodenkultur Wien

Flood risk managers face increasing challenges in anticipating future developments and coordinating flood risk management on a regional level. The Regional Floodplain Evaluation Matrix (RegioFEM) was developed and applied in a section of the Raab River in Austria to support a future-oriented flood risk management at a regional scale. The method combines approaches from hydrology, hydraulic engineering, spatial planning and stakeholder engagement to assess the future changes in floodplains.

Challenges and Ways Forward to Climate Risk Management Against Indirect Effects Due to Natural Disaster Events: A Case Study on Flood Risk in Austria

Karina Reiter (1), Nina Knittel (2), Gabriel Bachner (2), Stefan Hochrainer-Stigler (1)

(1) International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA);
(2) Wegener Center, Universität Graz

Ever more intricate economic, natural and social systems give rise to growing economic losses from natural disasters. This paper investigates how indirect effects of natural disasters can be decreased by analysing how existing/potential future risk management instruments could be applied to lessen indirect effects and promote more proactive and integrated disaster risk management. To do so, we conducted a case study of potential management instruments in Austria that tackle indirect flood risks.

Hydrologische Hochwasserprognose mit Open Source und Open Data für die Salzach

Gerald Krebs, Sebastian Gegenleithner, Josef Schneider
TU Graz, Austria

Die Hochwasserprognose stützt sich zunehmend auf Echtzeitsimulationen. Neben Rechenzeiten, Genauigkeit und Robustheit spielen auch die Betriebskosten, die Prognosekorrektur und die Adaptierbarkeit im operationellen Betrieb eine wichtige Rolle. Wir präsentieren in diesem Beitrag die Ergebnisse des hydrologischen Open Source Modells wflow_sbm für das Einzugsgebiet der Salzach (Österreich), das mit öffentlich verfügbaren Daten aufgesetzt, betrieben und bewertet wurde.

Can 7000 Years of Flood History Inform Actual Flood Risk Management? A Case Study on Lake Mondsee, Austria

Franz Prettenhaler (1), Dominik Kortschak (1), Hansjörg Albrecher (2), Judith Köberl (1), Martina Stangl (1)

(1) JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH;
(2) University of Lausanne

In this paper, we investigate the capability of geological flood records retrieved from lake sediment cores to extend available data sets, lower uncertainty of flood risk analysis, and release the common assumption of stationarity. Paleoflood records of Lake Mondsee (Upper Austria) sediments covering 7.000 years are linked to flood damage data of the municipality Thalgau to calculate (1) the average annual damage and (2) the damage at 99.5% Value at Risk (the Solvency II capital requirement).

DCNA
Young Scientist

CESARE – Erreichtes und Herausforderungen auf dem Weg zu einer nationalen Ereignis- und Schadendatenbank

Matthias Themeßl (1), Chris Schubert (1), Katharina Enigl (1), Judith Köberl (2), Stefan Kienberger (3), Dirk Tiede (3)

(1) Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik;
(2) JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH;
(3) Universität Salzburg

Das KIRAS Projekt CESARE verfolgt die Erstellung einer österreichischen Ereignis- und Schadendatenbank. Im Rahmen dieses Beitrages wird der aktuelle Stand der Umsetzung des Projektes dargestellt, die implementierten Datensätze im Detail auf ihren individuellen Mehrwert diskutiert, die Herausforderungen bezüglich der Ereignisabgrenzungen aufgezeigt sowie die Möglichkeiten von indirekten Methoden wie Erdbeobachtungsdaten zur Ereignis- und Schadendetektion und -validierung ausgeführt.

#DRD21
19.10.2021

Pitch & Networking Session "Hochwasser" Autorinnen und Autoren

Hinweiskarte Oberflächenabfluss

[Mathias Laudacher](#)

IBS - Technisches Büro GmbH

Stormwater Rapid Assessment

[Theresa Fink](#), [Julius Morschek](#), [Martin Jung](#), [Diellza Elshani](#),
[Paul Kinner](#)

AIT Austrian Institute of Technology

Indications for variabilities in fluvial hazards propagation on alluvial fans and implications for hazard assessment

[Bruno Mazzorana](#) (1), [Bernhard Gems](#) (2), [Alessio Blasi](#) (2),
[Maximilian Moser](#) (2), [Michael Sturm](#) (2)

(1) Universidad Austral de Chile, Faculty of Science, Institute of
Earth Sciences, Valdivia, Chile; (2) University of Innsbruck,
Faculty of Engineering Sciences, Unit of Hydraulic Engineering,
Innsbruck

Allocating Resources for Disaster Response Using Convolutional Neural Networks Training on Multitemporal Satellite Imagery

[Thomas Chen](#)

Academy for Mathematics, Science, and Engineering, United
States of America

Assessment of vulnerability of large city population to natural and manmade hazards using mobile operators data (case study - Moscor City)

[Svetlana Badina](#) (1), [Roman Babkin](#) (1), [Roman Bobrovsky](#) (1),
[Alexander Mikhailov](#) (1), [Aleksey Pankratov](#) (2)

(1) Plekhanov Russian University of Economics; (2) Lomonosov
Moscow State University

Compound Risk Analysis: Climate & Conflict in Sudan

[Cornelia Scholz](#)

University of Georgia

#DRD21
20.10.2021

Plenar-Session "Massenbewegungen, Lawinen und Erdbeben" Kurzbeschreibungen

Die neue Bewertung der Erdbebengefahr in Europa

Norbert Gebbeken

Universität der Bundeswehr München

Die Bewertung der Erdbebengefahr wurde in Europa neu vorgenommen. Es gibt keine Erdbebenzonen mehr. Es ergibt sich für Deutschland eine Ausdehnung der von Erdbebengebiete und deutlich höhere Beschleunigungen. Warum steigen die Anforderungen, wo doch keine größeren Schäden beobachtet werden? Wird das Bauen ohne Not verteuert? Der Beitrag diskutiert das Thema und zeigt Defizite auf. Ein neuer Ansatz zur Bewertung der Erdbebengefährdung wird vorgestellt.

TRACK - Tragbares duales GC-IMS mit Multielement-Sensorsystem zur schnellen und zuverlässigen Detektion von versteckten Personen und Waren

Florentin Weiss, *Veronika Ruzsanyi*

Universität Innsbruck

Durch Zuhilfenahme von neuen, hochsensitiven und selektiven Systemen aus dem instrumentalanalytischen Bereich, werden Substanzen im Spurengasbereich (ng/L) versucht zu detektieren. Diese Geräte können zum Beispiel zum Einsatz kommen, um die humane chemische Signatur des Menschen zu messen, welche hauptsächlich aus VOC's (=volatile organic compounds) besteht. Dadurch könnten Personen, welche z.B. Opfer von Naturkatastrophen (Lawinen,...) wurden, aufgespürt werden.

DCNA
Young Scientist

Virtual Reality Einsatz im Rahmen der EU Katastrophenschutzübung IRONORE2019 - Erfahrungsbericht

Helmut Aschbacher (1), Markus Karsleder (2),
Jakub Reichmann (2), Peter Hansak (1), Markus Glanzer (3)
(1) ÖRK Landesverband Steiermark; (2) Mindconsole GmbH;
(3) DIE KRISENPLANER GmbH

Planung, Entwicklung, Einsatz und Wirkung von VR Technologien am Beispiel XVR im Rahmen des EU Katastrophenschutzprojekts IRONORE2019 wird beschrieben. Als Vorbereitung für eine FSX in LEOBEN wurde eine DBX durchgeführt. Um die Phasen der Planung eines intern. EU Katastrophenhilfeinsatzes zu unterstützen, wurden 5 x 5 km Gelände Stadt EISENERZ als VR Umgebung mit 1600 Häusern sowie Straßen als Erdbebengebiet nachgebaut. Nutzung VR Technologie wurde vom wiss. Partner DCNA evaluiert.

Geotechnical investigations on the controlling mechanisms of a deep-seated landslide

Jan Pfeiffer (1,2), Thomas Zieher (1), Barbara Schneider-Muntau (3), Daniela Engl (4), Helmut Hochreiter (4), Johannes Anegg (5), Annemarie Polderman (1), Martin Rutzinger (2)
(1) Institute for Interdisciplinary Mountain Research, Austrian Academy of Sciences; (2) Institute of Geography, University of Innsbruck; (3) Unit of Geotechnical Engineering, University of Innsbruck; (4) Austrian Service for Torrent and Avalanche Control; (5) Federal state of Tyrol, Division of Geoinformation
Slow moving deep-seated landslides can cause severe damage to infrastructure. Detailed knowledge of mechanisms forcing the landslide's movements is indispensable for the development of target-oriented mitigation strategies. A combined approach using monitoring data of pore-water pressure with a well parameterized slope stability model is applied to the active and slow moving deep-seated Vögelsberg landslide in order to investigate different scenarios controlling the landslide activity.

Investigation and monitoring of an active deep-seated rock slide - the Steinlehnen case study

Erik Kuschel (1), Christine Fey (2), Erwin Heine (1),
Johannes Hübl (3), Christian Zangerl (2)
(1) Department of Civil Engineering and Natural Hazards, University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna;
(2) Institute of Applied Geology, University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna; (2) Institute of Applied Geology, University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna; (3) Institute of Mountain Risk Engineering, University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna

This contribution presents the preliminary results of a long-term investigation and multi-methodical monitoring campaign focusing on the deep-seated rock slide Steinlehnen in the Sellraintal valley (Tyrol, Austria). Actual displacement rates of the rock slide are investigated based on a continuous ground-based interferometric synthetic aperture radar (GB-InSAR), multi-temporal terrestrial laser scanning (TLS), and tachymetric surveys (TM).

Herausforderungen und Chancen von Multi-Satelliten InSAR Monitoring - Erfahrungen von einer tiefgründigen Hangdeformation in Tirol

Filippo Vecchiotti (1), Christian Demmler (2),
Anna Sara Amabile (1), Marc Ostermann (1), Arben Kociu (1),
Christina Rescheberger (3), Christian Zangerl (3)
(1) Geologische Bundesanstalt, Austria; (2) Sky4geo e.U.;
(3) Universität für Bodenkultur Wien
Satellitenbasiertes InSAR ist gegenwärtig die einzige Technik die Untergrundsdeformationen direkt und präzise, über große Flächen und über lange Zeiträume, untersuchen kann. Es stehen hierzu verschiedene Radar-Satellitensystemen zur Verfügung, deren Vor- und Nachteile anhand der tiefgründigen Felsgleitung am Marzellkamm dargestellt werden. Die SAR-Analysen werden mit den Ergebnissen verschiedener anderer Techniken zur Überwachung der Oberflächendeformation gegenübergestellt.

DCNA
Young Scientist

#DRD21
20.10.2021

Pitch & Networking Session "Massenbewegungen, Lawinen und Erdbeben" Autorinnen und Autoren

Imagery and laser scanning based process analyses of deep-seated rockslides

Christine Fey (1), Voker Wichmann (2), Klaus Voit (1), Christian Zangerl (1)
(1) Institute of Applied Geology, University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna; (2) Laserdata GmbH

Impacts of gravitational mass movements on rigid barriers

Simon Berger, Robert Hofmann
Universität Innsbruck, Austria

Compilation of event-based shallow landslide inventories based on high-resolution earth observation imagery – a test case in the Passeier valley (South Tyrol, Italy)

Lotte de Vugt (1), Thomas Zieher (1), (2), Martin Rutzinger (1), Stefan Steger (3), Robin Kohrs (3)
(1) Institute of Geography, University of Innsbruck; (2) Institute for Interdisciplinary Mountain Research, Austrian Academy of Sciences; (3) Eurac Research, Institute for Earth Observation, Italy

Faster project's new technologies evaluation in a simulated earthquake pilot in Madrid, during the COVID19 pandemic

Ana María Cintora, Julio Ruiz, Soledad Gomez, Francisco Javier Carrillo, María Rosa Morenilla, Oscar Carrillo
Servicio de Urgencias Medicas de Madrid SUMMA112, Spain

Advantages of CURSOR Drone Fleet for Urban Search and Rescue Operations

Friedrich Steinhäusler, Lukas Auer, Andreas Feichtner
Intern. Security Competence Ctr., Austria

Räumliche Zeitreihen von langsamen Hangdeformationen mit 2D InSAR-Analysen

Anne Hormes (1), Anna Sara Amabile (2), Marc Ostermann (2), Filippo Vecchiotti (2)
(1) Sky4geo; (2) Geologische Bundesanstalt, Austria

The Effect of Nonlinear Strength Failure Criterion on Slope Stability of the Ludoialm Landslide

Xiaoru Dai (1), Barbara Schneider-Muntau (1), Wolfgang Fellin (1), Christian Zangerl (2)
(1) University of Innsbruck; (2) University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna

Testing a bio-degradable bentonite mat for sealing leaky streams - a nature-based solution for hydrologically driven landslides

Thomas Zieher (1), Jan Pfeiffer (1), Annemarie Polderman (1), Kent von Maubeuge (2), Helmut Hochreiter (3), Veronika Lechner (4)
(1) Austrian Academy of Sciences; (2) NAUE GmbH & Co. KG; (3) Austrian Service for Torrent and Avalanche Control; (4) Austrian Research Centre for Forests

#DRD21
21.10.2021

Plenar-Session "Extremwetterereignisse" Kurzbeschreibungen

NRT-COP – UAS-basierte Aufnahme multi-modaler Bilddaten zur echtzeitnahen Bereitstellung großflächiger Lagebildinformation

Phillipp Fanta-Jende (1), Christoph Sulzbachner (1), Alexander Almer (2), Roland Perko (2), Thomas Schnabel (2), Georg Aumayr (3)

(1) Austrian Institute of Technology, Center for Vision, Automation and Control; (2) JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH, DIGITAL; (3) Johanniter Österreich Ausbildung u. Forschung gemeinnützige GmbH
Ziel des KIRAS-Forschungsprojekts NRT-COP ist die Entwicklung einer fluggestützten, multimodalen Sensorplattform und Datenaufbereitungs- und KI-basierter Auswerteverfahren für eine Lagebilderstellung zur Unterstützung von Hilfskräften bei der Bewältigung von Krisen- und Katastrophensituationen. In diesem Beitrag werden zum einen die Einsatzszenarien skizziert, in welchen eine drohnengestützte Datenerhebung und -bereitstellung von Vorteil ist, als auch das System- und Sensorkonzept vorgestellt.

X-Band-Radarbeobachtungen von Schwergewittern im Wiener Raum im Sommer 2020

Vinzent Klaus, Harald Rieder

Universität für Bodenkultur Wien

Seit dem Frühjahr 2020 wird ein X-Band-Wetterradar der Universität für Bodenkultur für Niederschlagsmessungen im Wiener Becken und dem angrenzenden Wienerwald eingesetzt. Die langfristigen Projektziele liegen in der quantitativen Niederschlagsanalyse und einer Untersuchung regionaler Charakteristika bei der Gewitterentstehung und -intensivierung. Vorliegend werden als Zwischenbilanz zwei Fallstudien von schadensträchtigen Gewittern im Jahr 2020 vorgestellt.

DCNA
Young Scientist

Winter 2020/21: erneut extreme Niederschläge und Neuschneesummen an der Alpensüdseite – Versuch einer statistischen Einordnung

Alexander Radlherr

ZAMG, Österreich

Wie auch schon im Okt.2018 und Nov.2019 wurde die Alpensüdseite im Winter 2020/21 von intensiven Südstauereignissen heimgesucht. Diese brachten enorme Niederschlagsmengen, womit teils erst in den Jahren zuvor aufgestellte Rekorde an Stationen mit langjährigen Messreihen erneut übertroffen wurden. Aufgrund der großen Neuschneemengen wurden auch Schneelasten auf Gebäuden zu einem Problem. Die Ereignisse werden - aus meteorologischer Sicht - analysiert und versucht, diese statistisch einzuordnen.

Risikomanagement mittels Versicherung oder Risikorücklage? Eine empirische Fallstudie zum Hagel- und Spätfrostisiko im Wein- und Obstbau in der Steiermark

Markus Simbürger (1,2), Sabrina Dreisiebner-Lanz (1), Franz Pretenthaler (1), Michael Kernitzky (1)

(1) Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH; (2) Institut für Volkswirtschaftslehre, Karl-Franzens-Universität Graz
Untersucht wird das bestehende Versicherungssystem für Wein- und Obstbaubetriebe in Österreich mit einem hypothetischen steuerfreie Risikorücklagen. Das mikroökonomische Modell basiert auf einer Monte Carlo Simulation, welche die ökonomische Situation über 25 Jahre simuliert. Untersuchte Kenngrößen sind das jährliche Betriebsergebnis, das kumulierte Betriebsergebnis und Rücklagen, die Streuung des Betriebsergebnisses bzw. die Jahre mit negatives Betriebsergebnissen.

#DRD21
21.10.2021

Pitch & Networking Session "Extremwetterereignisse" Autorinnen und Autoren

Estimation of forest fire from dNBR index using Landsat 8 and Sentinel 2 satellite imagery (Case study: Arasbaran region) - Posterpräsentation

Mehdi Afraz (1), Mobin Eftekhari (2), Davood Akbari (3), Mohammad Akbari (4), Zahra Noghani (5), Seyed Ahmad Eslaminezhad (6), Elahe Nasehzadeh (6)
(1) Forests, Range and Watershed Management Organization, Tehran; (2) Young Researchers and Elite Club, Mashhad Branch, Islamic Azad University, Mashhad; (3) Assistant Professor, Department of Surveying and Geomatics Engineering, University of Zabol; (4) Department of Civil Engineering, University of Birjand, Birjand; (5) Master Research Institute of Forest and Rangeland, Tehran; (6) Department of surveying and Geomatics Engineering, College of Engineering, University of Tehran

Bedeutung von Social Media in Krisenzeiten: Was können Kommunen aus der Corona-Pandemie für den Klimawandel lernen?

Fatma Cetin (1), Rebecca Nell (2), Alisa Schofer (2)
(1) Universität Stuttgart; (2) Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO

Climate Change's influence on a 2009 landslide event in Southeast Austria

Aditya Narayan Mishra (1), (2), Douglas Maraun (1), Heimo Truhetz (1), Raphael Knevels (3), Emmanuele Bavacqua (4), Herwig Proske (5), Helene Petschko (3), Philip Leopold (6), Alexander Brenning (3)
(1) Wegener Centre, University of Graz; (2) FWF DK Climate Change, University of Graz; (3) University of Jena; (4) University of Reading; (5) FH Joanneum, Graz; (6) Austrian Institute of Technology, Vienna