

## TEILNAHMEGEBÜHREN

Reduzierter Teilnahmebeitrag: 170 € (zzgl. MwSt.)  
bei Anmeldung bis zum 10. Januar 2018

Teilnahmebeitrag: 200 € (zzgl. MwSt.)  
(inkl. Tagungsband und Teilnahme an der Abendveranstaltung)

Bitte benutzen Sie das Anmeldeformular im Internet unter:  
<http://www.geo-monitoring.org/Tagung2018/anmeldung.php>

Nach der Anmeldung erhalten Sie eine Bestätigungs-E-mail.  
Diese enthält einen Link zum Abruf der Rechnung über die Teilnahmegebühren im PDF-Format.  
Die Anmeldung ist erst durch Überweisung des Teilnahmebeitrags vollständig.



## FIRMEN- UND POSTERAUSSTELLUNG

Firmeninformationsstand: 600 € (zzgl. MwSt.)  
(inkl. Teilnahmebeitrag für eine Betreuungsperson)  
Firmenposter: 150 € (zzgl. MwSt.)  
(zzgl. Teilnahmebeitrag für eine Betreuungsperson)  
Firmenwerbung im Tagungsband: 250 € (zzgl. MwSt.)

Anmeldung bis zum 10. Januar 2018 bei den Ansprechpartnern.

## VERANSTALTER

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Busch  
Institut für Geotechnik und Markscheidewesen, TU Clausthal  
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Markus Gerke  
Institut für Geodäsie und Photogrammetrie, TU Braunschweig  
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Ingo Neumann  
Geodätisches Institut, Leibniz Universität Hannover

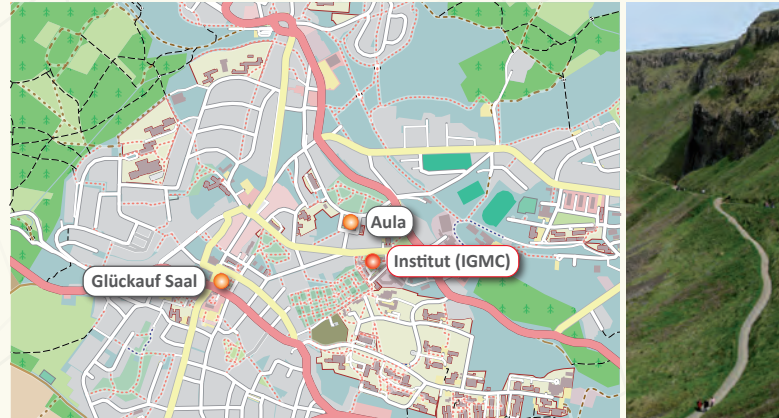
## ANSPRECHPARTNER

Dr. rer. nat. Steffen Knospe  
Tel. +49 (0)5323/72-2794  
E-Mail: [steffen.knospe@tu-clausthal.de](mailto:steffen.knospe@tu-clausthal.de)

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Busch  
Tel. +49 (0)5323/72-2076  
E-Mail: [wolfgang.busch@tu-clausthal.de](mailto:wolfgang.busch@tu-clausthal.de)

TU Clausthal  
Institut für Geotechnik und Markscheidewesen  
Erzstraße 18  
38678 Clausthal-Zellerfeld

Weitere Informationen über die Tagungsreihe gibt es unter:  
<http://www.geo-monitoring.org>



## ANREISE UND ÜBERNACHTUNG

Eine detaillierte Anreisebeschreibung finden Sie auf:  
<http://www.geo-monitoring.org/Tagung2018/anfahrt.html>

Informationen zu Übernachtungsmöglichkeiten gibt es auf:  
<http://www.harz.de> (unter „Gastgeber“) sowie  
<https://www.oberharz.de/urlaub-buchen>.

## VERANSTALTUNGORT

Aula Academica der TU Clausthal  
Aulastraße 8  
38678 Clausthal-Zellerfeld

Im Foyer der Aula Academica werden Firmenstände, eine Posterausstellung und die Kaffeepausen organisiert.



## GEOMONITORING 2018

### Programm

1. - 2. März 2018  
in der Aula der TU Clausthal



unterstützt durch



## TAGUNGSREIHE „GEOMONITORING“

GeoMonitoring erfordert die Verknüpfung von Beobachtungsverfahren und Prozessmodellierung. Dies ist essentiell zur Reduzierung von Georisiken. In der Tagungsreihe „GeoMonitoring“ steht die Überwachung geometrischer Veränderungen von natürlichen und künstlichen Objekten im vom Menschen beeinflussten System Erde im Vordergrund.

Die interdisziplinär ausgerichtete Tagung „GeoMonitoring“ stellt Messmethoden aus Geodäsie, Geotechnik und Geophysik sowie aus benachbarten Wissenschaften vor. Zur Integration ihrer Ergebnisse und zur Beschreibung des komplexen Verhaltens von Geoobjekten werden für die Praxis relevante und anwendbare Modellierungsansätze vorgestellt.

Die Tagungsreihe wird ausgerichtet vom Institut für Geotechnik und Markscheidewesen der TU Clausthal, dem Institut für Geodäsie und Photogrammetrie der TU Braunschweig und dem Geodätischen Institut der Leibniz Universität Hannover mit Unterstützung durch den Deutschen Markscheider-Verein DMV e.V., die Gesellschaft für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement DVW e.V. sowie durch die Deutsche Gesellschaft für Photogrammetrie, Fernerkundung und Geoinformation DGPF e.V. (ab 2017/18).



## FORTBILDUNGSVERANSTALTUNG

Diese Tagung versteht sich als interdisziplinäres Forum für Vertreter der Wissenschaft, Verwaltung und Industrie aus den Bereichen Geodäsie, Geologie, Geophysik, Bauingenieurwesen, Energie und Rohstoffe.

Die Anerkennung der Tagung als Fortbildungsveranstaltung für Beratende Ingenieure und ÖbVI ist bei der Ingenieurkammer NRW beantragt.

## DONNERSTAG 1. MÄRZ

13:00 Begrüßung und Eröffnung  
*Prof. Dr. W. Busch, TU Clausthal*

### Raumbezug und Copernicus-Dienste

13:10 Raumbezug 2016 in der Praxis

*Dr. J. Riecken, Bezirksregierung Köln, Datenstandards und Raumbezug*

13:30 Landesweite, radarinterferometrische Bodenbewegungserfassung auf Grundlage von Sentinel-1-Daten – Verfahrensweise und Ergebnisse am Beispiel des Saarlandes

*T. Engel und Prof. Dr. W. Busch, TU Clausthal*

13:50 Bodenbewegungskataster NRW – ein Werkstattbericht

*Dr. J. Riecken und Dr. B. Krickel, Bezirksregierung Köln*

### Geomonitoring-Methoden

14:10 Dateninfrastruktur für ein kontinuierliches, echtzeitfähiges Geomonitoring

*S. Herle und Prof. Dr. J. Blankenbach, RWTH Aachen*

14:30 Deformationsuntersuchungen und statistische Unsicherheiten in den Leitnivelements der Rheinischen Bucht

*Prof. Dr. W. Niemeier, TU Braunschweig, Dr. P. Zeimetz, RWE Power AG*

14:50 Pause

15:20 Kleinstmöglich detektierbare Bewegungen auf Basis von Geschwindigkeitsschätzungen aus GNSS Dopplerbeobachtungen

*R. Hohensinn und Prof. Dr. A. Geiger, ETH Zürich*

### Radarinterferometrie I

15:40 Automatisierte, clusterbasierte Detektion spatio-temporalen Anomalien bei der flächenhaften, radarinterferometrischen Bodenbewegungsmessung

*Dr. F. Xi und Prof. Dr. W. Busch, TU Clausthal*

16:00 Satellitengestützte Bewegungsmessung mit TerraSAR-X in Kombination mit amtlichen Geodaten (HU-DE) – Großflächiges Monitoring einzelner Bauwerke

*Dr. J. Anderssohn, Dr. O. Lang, Dr. D. Walter und M. Bindrich, Airbus Defence and Space*

16:20 Nutzung der Sentinel-1 Aufnahmekonfigurationen zur Ableitung von Bodenbewegungselementen im Rahmen eines radarinterferometrischen Bodenbewegungsmonitorings

*X. Yin und Prof. Dr. W. Busch, TU Clausthal*

16:40 Pause

### Radarinterferometrie II und Laserscanning

17:10 Hot-Spot InSAR-Monitoring von Verkehrsinfrastrukturen in Bergbaugebieten

*Dr. D. Walter, Dr. J. Anderssohn, M. Bindrich und Dr. O. Lang, Airbus Defence and Space*

17:30 Abschätzung der Absenkung der Sohle des Emsästuars mit der Persistent Scatterer Interferometry (PSI)

*Dr. T. Lege, A. Kalia, BGR und N. Adam, DLR*

## Radarinterferometrie II und Laserscanning

17:50 Bestimmung vertikaler Landbewegungen an der deutschen Nordseeküste

*Dr. B. Riedel, J.-N. Kracke, Dr. D. Tengen, A. Riedel, Prof. Dr. M. Gerke und Prof. Dr. W. Niemeier, TU Braunschweig*

18:10 Monitoringprojekt Ostseeküste M-V – Airborne Laserscanningbefliegung vor und nach der Sturmflut „Axel“ im Januar 2017

*S. Jany, MILAN Geoservice GmbH*

19:30 Abendveranstaltung im Glück Auf Saal

## FREITAG 2. MÄRZ

### Monitoring-Projekte I

09:00 Implementierung eines „Hochhaus Vermessungssystems“ für den Bau des größten Gebäudes Europas inklusive parallelem Monitoring

*V. Wegener, ALLTERRA Deutschland GmbH*

09:20 Durchführung von interdisziplinären Monitoringprojekten in der Praxis – Ergebnisse und Erfahrungen

*Dr. C. Hesse, Dr. Hesse und Partner Ing., Prof. Dr. I. Neumann und J. Wodniok, LUH Hannover, S. Leitz, Dr. Hesse und Partner Ing., G. Lippmann, WSV Neubauamt Hannover*

09:40 Deformationsmessungen bei Großversuchen mittels Laserscanning und Lasertracking

*Prof. Dr. I. Neumann und Dr. J.-A. Paffenholz, LUH Hannover*

10:00 Untertägige Verformungsüberwachung diskreter Ankerköpfe mittels Videotachymetrie

*Dr. J.-A. Paffenholz und M. Omidalizarandi, LUH Hannover, A. Becker und V. Busse, DBE*

10:20 Aufbau einer GNSS Referenzstations-Infrastruktur für das GeoMonitoring von Bodenbewegungen

*Dr. V. Spreckels, S. Bechert, Dr. M. Drobniowski, RAG, M. Schulz und F. Schäfer, ALLSAT GmbH*

10:40 Pause

### Monitoring-Projekte II

11:10 Flächenhaftes Böschungsmonitoring in Echtzeit unter realen Produktionsbedingungen eines Tagebaus

*Dr. F. Elandalousi, Syperion GmbH*

11:30 Operatives Lagerstättenmonitoring – Nutzung von online-Qualitätsdaten zur optimierten Betriebsführung in Tagebauen

*Prof. Dr. J. Benndorf, TU Bergakademie Freiberg*

11:50 Monitoring und Gefährdungsanalyse bei fluid-induzierter Seismizität

*Prof. Dr. T. Spies, BGR*

12:10 Monitoring und Modellierung extensiv genutzter Grundwasserleiter im nördlichen Baja California

*C. Schottmüller, A. Riedel, Dr. B. Riedel, Prof. Dr. M. Gerke und Prof. Dr. W. Niemeier, TU Braunschweig*

12:30 Geomonitoring Projekte in Stockholm

*M. Federmann und U. Völter, Intermetric GmbH*

12:50 Ankündigungen und Verabschiedung