

Fachtagung

(im Rahmen des ETC-Projekts START_it_up)

„Stand der Technik“ im Naturgefahren-Ingenieurwesen „State-of-the-Art“ for Natural Hazard Engineering

Ort: Universität für Bodenkultur, Wien

Zeit: 23. – 25. April 2014

*Wissen gewinnt einen tieferen Sinn,
wenn es angewandt wird.“ (Konfuzius)*

Inhalt der Tagung:

Der heutige „Stand des Wissens“ des Schutzes vor Naturgefahren hat sich meist aus der Erfahrung der Ingenieurpraxis entwickelt und war bisher nur einem beschränkten Kreis von Anwendern zugänglich. Erst in den letzten Jahren hat sich ein innovativer und rasch wachsender Markt im Bereich des Naturgefahren-Ingenieurwesens entwickelt, welcher laufend neue Schutzsysteme, Bauverfahren und Planungsmethoden hervorbringt. In den Alpenländern wurden daher Standardisierungs- und Normungsprozesse in Gang gesetzt, aus denen heraus sich ein „Stand der Technik“ entwickeln konnte, der basierend auf der europäischen Normung (EUROCODE) den Besonderheiten der Planung, Konstruktion, Bemessung und des Betriebes von Schutzanlagen gerecht wird. Diese allgemeinen Standards stellen eine einheitlich hohe Qualität der Schutzleistung für die betroffene Bevölkerung sicher und eröffnen Marktteilnehmern (z.B. Ingenieurbüros, Industrie, Spezialbauunternehmungen, Konsulenten) verbesserte Wettbewerbschancen.

Im Rahmen des Alpenraumprogramms (Europäische Territoriale Zusammenarbeit) wurde das Projekt „START_it_up“

ins Leben gerufen, welches sich den transnationalen Vergleich dieser Normen und Standards und deren verbesserte Zugänglichkeit für die Öffentlichkeit und Wirtschaft zum Ziel gesetzt hat. Die im Rahmen dieses Projektes statt findende Tagung bietet der interessierten Fachöffentlichkeit einen Überblick über der „Stand der Technik“ in ausgewählten Bereichen des Naturgefahren-Ingenieurwesens und soll die Potenziale für einen internationalen Vereinheitlichungsprozess in diesem Gebiet darstellen.

Veranstalter:

Internationale Forschungsgesellschaft INTERPRAEVENT
Universität für Bodenkultur, Departement für Bautechnik und Naturgefahren (BOKU)
Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft/ Forsttechnischer Dienst für Wildbach- und Lawinerverbauung

Mit Unterstützung von:

Austrian Standards Institute (ASI)
Österreichische Bundesbahnen (ÖBB)
Österreichisches Nationalkomitee für Talsperren (ATCOLD)

Nähere Informationen:

<http://www.interpraevent.at/>



lebensministerium.at



Programm

Mittwoch, 23. 4. 2014	13:00 – 14:30	Einleitung (Raum EH 01) <ul style="list-style-type: none">• Begrüßung• Keynote 1: „Stand der Technik im Naturgefahren-Ingenieurwesen“• Keynote 2: „Entwicklung von Naturgefahren-Normen in der Schweiz“• Keynote 3: „Internationaler Vereinheitlichungsprozess am Beispiel der ETAG 27“	
	15:00 – 19:00	Session I (Raum EH 01) „Stand der Technik in der Gefahren- und Risikoplanung“	
Donnerstag, 24. 4. 2014	09:00 – 12:30	Session II (Raum EH 02) „Planungsstandards für Staudämme und Geschiebesperren“	Session III (Raum EH 03) „Technologien des Lawinenschutzes“
	14:00 – 17:30	Session IV (Raum EH 01) „Visionen und Perspektiven für internationale Standardisierung und Normung im Naturgefahren-Ingenieurwesen“	
	18:00	Empfang und Präsentation der ÖNORM-Regelserie 24800f. (Festsaal der Universität für Bodenkultur)	
Freitag, 25. 4. 2014	09:00 – 13:00	Session V (Raum EH 02) „Stand der Technik des baulichen und mobilen Gebäudeschutzes“	Session VI (Raum EH 03) „Stand der Technik für Steinschlagschutzbauwerke“



Mittwoch
23.04.2014

Begrüßung und Einleitung

13:00 – 14:30

Moderatorin: Maria Patek

Raum: EH 01

Begrüßung

Martin Gerzabek

*Rektor Universität
für Bodenkultur Wien (BOKU)*

Florin Florineth

*Leiter Departments für
Bautechnik und Naturgefahren (BOKU)*

Kurt Rohner

Präsident der INTERPRAEVENT

KeyNote1

**Stand der Technik im
Naturgefahren-Ingenieurwesen**

*Peter Tschernutter
Technische Universität Wien*

KeyNote2

**Entwicklung von Naturgefahren-Normen
in der Schweiz**

*Hans Peter Willi
Bundesamt für Umwelt (BAFU) Schweiz*

KeyNote3

**Europäische Technische Bewertung (ETA)
nach ETAG 027 für Steinschlagschutznetze
im Lichte der Bauprodukteverordnung
(EU) Nr. 305/2011**

*Georg Kohlmaier
Österreichisches Institut für Bautechnik
(OIB) – Chairman des Technical Board der
EOTA (European Organisation for Technical
Assessment)*

14:30 – 15:00

Kaffeepause



Mittwoch
23.04.2014

„Stand der Technik in der Gefahren- und Risikoanalyse“

Session I

Convenoren: Johannes Hübl, Gernot Kobltschnig, Andreas Rimböck

15:00 – 19:00

Moderator: Johannes Hübl

Raum: EH 01

15:00 – 15:10

Einführung

Johannes Hübl
Universität für Bodenkultur

15:10 – 15:30

Entwicklung von standardisierten
Gefahren und Risikogutachten und
Kartierung in Alberta, Canada

Matthias Jakob
BGC Engineering, Kanada

15:30 – 15:50

Wildbachgefährdungsbereiche –
Herausforderungen einer standardi-
sierten Gefahrenanalyse in Bayern

Stefan Braito
*Bayerisches Landesamt für Umwelt,
Deutschland*

15:50 – 16:10

Die Gefahrenzonierung in Südtirol:
Ein Balanceakt zwischen Komplexität
und Plausibilität

Bruno Mazzorana
Autonome Provinz Bozen, Italien

16:10 – 16:30

Gefahren und Risiken erkennen – ein
Streiflicht auf Praktiken in der Schweiz

Hans Kienholz
KiNaRis Schweiz

16:30 – 17:00

Kaffeepause

17:30 – 17:50

HWRL Gefahren- und Risikokarten

Clemens Neuhold
Lebensministerium

17:50 – 18:10

Gefahrenzonenplanung in Österreich

Stephan Schober
Amt der Kärntner Landesregierung
Markus Moser
Wildbach- und Lawinenverbauung

18:10 – 18:30

Beurteilung von Lawinengefahren in
der Schweiz – Stand der Technik und
Herausforderungen

Stefan Margret
*WSL, Institute for Snow and
Avalanche Research SLF, Schweiz*

18:30 – 18:50

Gefahrenhinweisplanung bei Stein-
schlägen und Rutschungen als
Grundlage für nachhaltige Raumnutzung

Richard Bäk
Amt der Kärntner Landesregierung

18:50 – 19:00

Diskussion und Abschluss

Johannes Hübl/alle

Donnerstag
24.04.2014

„Planungsstandards für Retentionsdämme und Geschiebesperren“

Session II

Convenoren: Helmut Czerny, Jürgen Suda, Robert Hofmann

09:00 – 12:30

Moderator: Helmut Czerny

Raum: EH 02

9:00 – 9:10

Einführung

Helmut Czerny
Lebensministerium

9:10 – 9:30

Bemessung von Wildbachsperren in
Österreich - laut ONR 24800-Serie

Jürgen Suda
alpinfra, consulting + engineering gmbh

9:30 – 9:50

Geotechnische Aspekte bei der
Bemessung von Wildbachsperren in
Österreich - laut ONR 24800-Serie

Robert Hofmann
*Ingenieurkonsulent für Bauwesen;
Lehrbeauftragter der TU Wien*

9:50 – 10:10

Bemessung von Betonsperren in
Österreich - laut Regeln der
Staubeckenkommission

Pius Obernhuber
VERBUND-Austrian Hydro Power AG

10:10 – 10:30

Bemessung von Retentionsdämmen in
Österreich - laut Regeln der Staubecken-
kommission

Jörg Henzinger
Zivilingenieur für Bauwesen

10:30 – 11:00

Kaffeepause

11:00 – 11:20

Planungs- und Bemessungspraxis für
Wildbachsperren in Bayern

Rainer Höhne
*Bayerisches Landesamt für Umwelt,
Deutschland*

11:20 – 11:40

Bemessung von Sperrenbauwerken in
Italien (Südtirol)

Raimund Hilber
Universität für Bodenkultur

11:40 – 12:00

Geotechnische Aspekte bei der
Bemessung von Sperren und Dämmen
in Italien (Südtirol)

Fabio De Polo
Autonome Provinz Bozen, Italien

12:00 – 12:20

Stand der Technik in der Schweiz für
die Bemessung von Geschiebesperren
und Dämmen

Philippe Teyssere
Teyssere & Candolfi AG, Schweiz
Pierre-André Mayor
ETH Zürich, Schweiz

12:20 – 12:30

Diskussion und Abschluss

Helmut Czerny/alle

Donnerstag
24.04.2014

„Technologien des Lawinenschutzes“

Session III

Convenoren: Siegfried Sauermoser, Arnold Kogelnig

09:00 – 12:30

Moderator: Siegfried Sauermoser

Raum: EH 03

9:00 – 9:10

Einführung

Siegfried Sauermoser
Wildbach- und Lawinerverbauung

9:10 – 9:30

Praxis bei der Errichtung von Stützverbauungen

Wolfgang Schilcher
Wildbach- und Lawinerverbauung

9:30 – 9:50

Kräftemessungen an Schneenetzen – Projekte Hafelekar und Finkenberg

Andreas Kofler
Bundesforschungszentrum für Wald

9:50 – 10:10

Technische Schutzmaßnahmen zum Schutze von Infrastrukturanlagen

Michael Brauner
*Österreichische Bundesbahnen
Infrastruktur AG*

10:10 – 10:30

Bemessung von Verwehungsverbauungen

Alexander Prokop (oder Vertreter)
Universität für Bodenkultur

10:30 – 11:00

Kaffeepause

11:00 – 11:20

Neue Methoden bei der Bemessung von Lawinenschutzdämmen

Peter Gauer
Norwegian Geotechnical Institute

11:20 – 11:40

Erfahrungen mit künstlicher Lawinenauslösung in der Schweiz

Lukas Stoffel
*WSL, Institute for Snow and
Avalanche Research SLF, Schweiz*

11:40 – 12:00

Temporärer Lawinenschutz von Straßen in Tirol

Hubert Agerer
Wildbach- und Lawinerverbauung

12:00 – 12:20

Temporärer Schutz im Skigebiet

Serafin Siegele
Sivrettaseilbahn AG Ischgl

12:20 – 12:30

Diskussion und Abschluss

Siegfried Sauermoser/alle

Donnerstag 24.04.2014	„Visionen und Perspektiven für internationale Standardisierung und Normung im Naturgefahren-Ingenieurwesen“	
Session IV 14:00 – 17:30	Convenoren: Roman Schremser, Michael Mölk, Florian Rudolf-Miklau	
14:00 – 16:00	Block I – Normung im Bereich Schutz vor Naturgefahren Moderator: Michael Mölk	Raum: EH 01
14:00 – 14:20	Normung im Bereich „Schutz vor Naturgefahren“ am Beispiel der ONR 24800-Reihe	Roman Schremser <i>Austrian Standards Institute (ASI)</i>
14:20 – 14:40	Richtlinien und Normungstätigkeit im Bereich der Österreichischen Wasserwirtschaft Übersicht der aktuellen Regelblätter und Arbeitsbehelfe des Österreichischen Wasser- und Abfallwirtschaftsverbandes	Andreas Gaul <i>Österreichischen Wasser- und Abfallwirtschaftsverband</i>
14:40 – 15:00	Richtlinien und Normungstätigkeit im Bereich des Verkehrsträgers ÖBB	Michael Brauner <i>Österreichische Bundesbahnen Infrastruktur AG</i>
15:00 – 15:30	Diskussion: Möglichkeiten und Grenzen der Normung von Ingenieurbauwerken und Maßnahmen zum Schutz vor Naturgefahren	Diskussionsleitung: Michael Mölk
15:30 – 16:00	Kaffeepause	
16:00 – 17:30	Block II – Internationale Dimension der Normung Moderator: Florian Rudolf-Miklau	Raum: EH 01
16:00 – 16:20	CE-Kennzeichnung für innovative Bauprodukte auf Basis Europäischer Bewertungsdokumente der EOTA sowie Zielsetzungen auf CEN-Ebene	Georg Kohlmaier <i>Österreichisches Institut für Bautechnik (OIB)</i>
16:20 – 16:40	Beiträge der Internationalen Forschungsgesellschaft Interpraevent zur Standardisierung für Wissenschaft und Ingenieurpraxis im Schutz vor Naturgefahren	Gernot Koboltschnig <i>Amt der Kärntner Landesregierung</i>
16:40 – 17:00	Das EU-Projekt START_it_up und die „Risk Technology Database“	Susanne Mehlhorn <i>Universität für Bodenkultur, Wildbach- und Lawinenverbauung</i>
17:00 – 17:30	Diskussion: Perspektiven der transnationalen Entwicklung von Standards	Diskussionsleitung: Florian Rudolf-Miklau
17:30 – 18:00	Pause	
18:00	Präsentation der ÖNORM-Regel Serie 24800 f. Festsaal Universität für Bodenkultur	

Freitag
25.04.2014

„Stand der Technik des baulichen und temporären Gebäudeschutzes“

Session V
09:00 – 13:00

Convenoren: Bruno Mazzorana, Stefan Haider

09:00 – 11:00

Moderator: Stefan Haider

Raum: EH 02

09:00 – 09:10

Einführung

Stefan Haider
Pieler Büro ZT GmbH

09:10 – 09:30

Hochwasserschäden an Gebäuden:
Konsequenzen aus der
Ereignisdokumentation 2013

Helmut Habersack
Universität für Bodenkultur

09:30 – 09:50

Grundsätze zum Gebäudeschutz aus
dem Blickwinkel der Vulnerabilität

Sven Fuchs
Universität für Bodenkultur

09:50 – 10:10

Gebäudeschutz gegen Muren in Südtirol

Gianluca Vignoli
CISMA srl, Italien

10:10 – 10:30

Gebäudeschutz gegen Hagel

Hans Starl
Institut für geprüfte Sicherheit (IGS)

10:30 – 11:00

Kaffeepause

11:00 – 12:30

Moderator: Bruno Mazzorana

Raum: EH 02

11:00 – 11:20

Hochwasserverträgliche Gebäudesanie-
rung am Beispiel St. Nikola an der Donau

Robert Zach
Ingenos.Gobiet.ZT GmbH

11:20 – 11:40

Konstruktiver Gebäudeschutz

Jürgen Suda
alpinfra, consulting + engineering gmbh

11:40 – 12:00

Hochbaudetails zum Gebäudeschutz

Friedrich Mühling
*Treberspurg & Partner Architekten
Ziviltechniker GmbH*

12:00 – 12:20

Rechtliche und finanzielle Aspekte bei
Prävention und Wiederaufbau

Stefan Haider
Pieler Büro ZT GmbH

12:20 – 12:30

Diskussion/Abschluss

Bruno Mazzorana/alle

12:30 – 13:00

Veranstaltungsabschluss

Florian Rudolf-Miklau

Freitag
25.04.2014

„Stand der Technik Steinschlagschutzbauwerke“

Session VI

Convenoren: Michael Mölk, Michael Brauner, Axel Volkwein

09:00 – 13:00

Moderator: Michael Mölk

Raum: EH 03

09:00 – 09:10

Einführung

Michael Mölk
Wildbach- und Lawinenverbauung

09:10 – 09:30

Risikomanagement und innovative
Lösungen im Bereich von Verkehrs-
infrastrukturen in Südtirol

Volkmar Mair
Autonome Provinz Bozen, Italien

09:30 – 09:50

Aktuelle Entwicklungen im Steinschlag-
schutz aus Sicht eines österreichischen
Herstellers

Gernot Stelzer
Trumer Schutzbauten GmbH

09:50 – 10:10

Der Einfluss von Richtlinien auf die
Entwicklung von Steinschlagbarrieren

Bruno Haller und Andrea Roth
Geobrugg AG, Schweiz

10:10 – 10:30

Schutzkonzept an der B 21 mit der
Schutzgalerie gegen Muren, Lawinen
und Steinschläge am Deutschen Eck

Thomas Zumbrunnen
Staatliches Bauamt Traunstein, Deutschland

10:30 – 11:00

Kaffeepause

11:00 – 11:20

Praktische Erfahrungen der SBB bei der
risikobasierten Dimensionierung sowie
Bewirtschaftung von Steinschlagschutz-
anlagen

Marc Hauser
Schweizerische Bundesbahnen

11:20 – 11:40

Aktuelles Umsetzungsbeispiel zur ONR
24810 mit Steinschlagschutznetzen und
-dämmen – ein Erfahrungsbericht

Wilfried Wanker
ZT-W3
Markus Götsch
Geotechnik Team GmbH

11:40 – 12:00

Erfahrungen nutzen und zweiachsig
bewehren – schlanke Steinschlagschutz-
dämme als hoch duktile Konstruktionen
nach ONR 24810

Lars Vollmert
*BBG Bauberatung Geokunststoffe GmbH &
Co. KG, Deutschland*

12:00 – 12:30

Arbeitnehmerschutz im Felsbau –
Fallbeispiel Biratalwand/Dürrnstein

Jörg Laimer
Österreichische Bundesbahnen Infrastruktur AG
Bernd Kolenprat
BMASK – Zentralarbeitsinspektorat

12:30 – 12:40

Diskussion Abschluss

Michael Mölk/alle

12:40 – 13:00

Veranstaltungsabschluss

Johannes Hübl