

# OITAF

Bozen/Bolzano  
Congress 2017



# ROPE WAYS



## MOTION AND EMOTION

International  
Congress

6-9 JUNE 2017





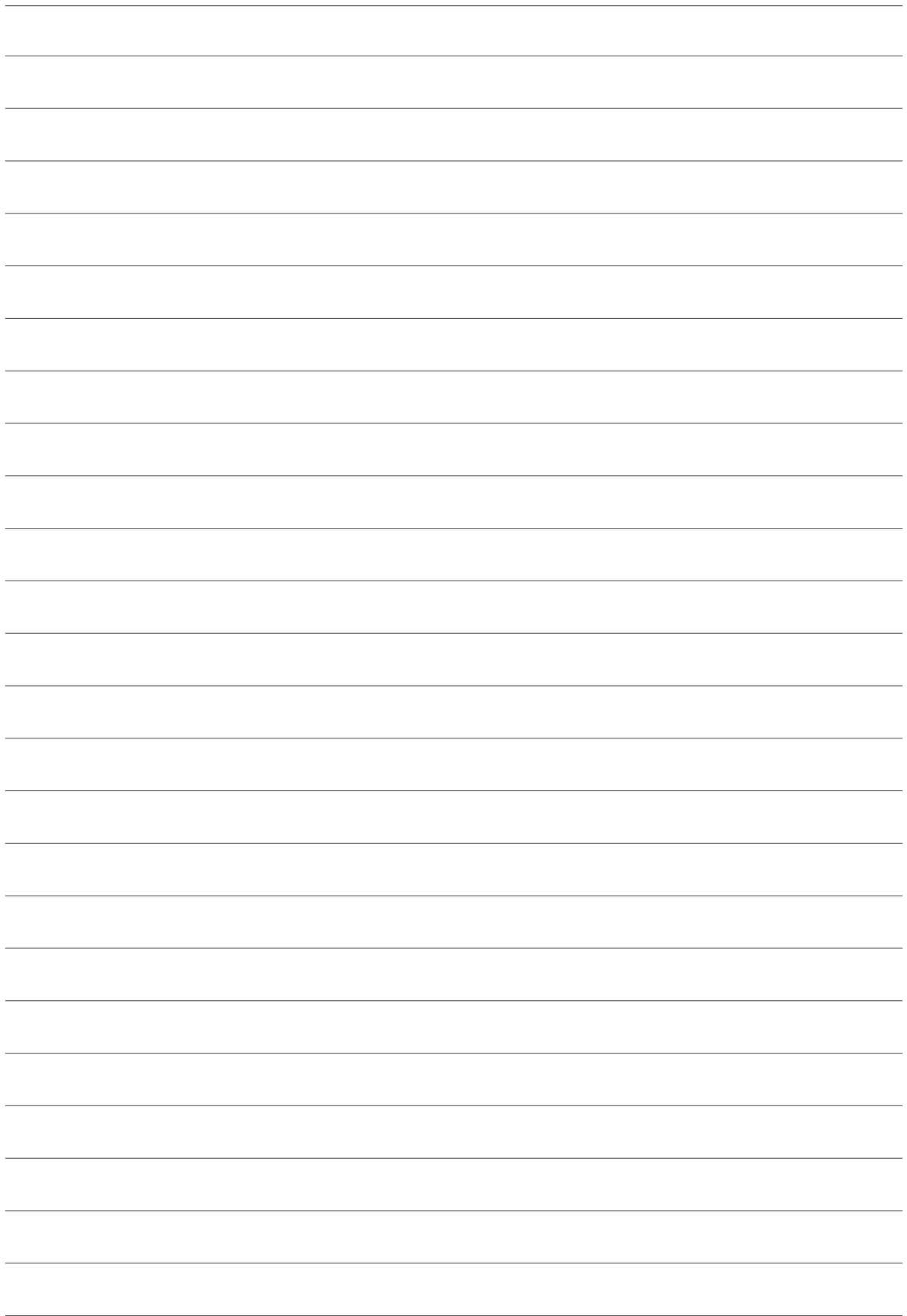


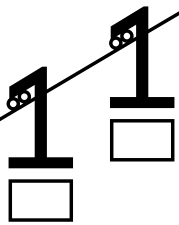
# ROPE WAYS

**MOTION AND  
EMOTION**

International  
Congress

6-9 JUNE 2017





# OITAF

Bozen/Bolzano  
Congress 2017



## english

- 5**  
Foreword & arrival and registration of participants
- 6**  
**1. Session**  
Development of ropeways in urban and tourism applications
- 6-8**  
**2. Session**  
Operation of ropeways: Technical and economic aspects
- 9**  
**3. Session**  
Ropeway technology only
- 10-11**  
**4. Session**  
Sustainability of ropeways
- 11**  
Excursion day
- 12-13**  
Social program

## italiano

- 15**  
Prefazione ed arrivo e iscrizione dei partecipanti
- 16**  
**1ª sessione**  
lo sviluppo delle funivia in ambito urbano e turistico
- 16-18**  
**3ª sessione**  
L'esercizio funiviario: aspetti tecnici ed economici
- 19**  
**3ª sessione**  
tecnologia funiviaria "pura"
- 20-21**  
**4ª sessione**  
La sostenibilità degli impianti a fune
- 21**  
Escursione
- 22-23**  
Programma sociale

## deutsch

- 25**  
Vorwort und Anreise und Einschreibung der Teilnehmer
- 26**  
**1. Session**  
Entwicklung von Seilbahnen im urbanen und im touristischen Bereich
- 26-28**  
**2. Session**  
Betrieb von Seilbahnen: Technische und wirtschaftliche Aspekte
- 29**  
**3. Session**  
Seilbahntechnik pur
- 30-31**  
**4. Session**  
Nachhaltigkeit von Seilbahnen
- 31**  
Ausflugstag
- 32-33**  
Rahmenprogramm

## español

- 35**  
Prefacio y Llegada y acreditación de los participantes
- 36**  
**Sesión n.º 1**  
Desarrollo de las instalaciones de transporte por cable en el ámbito urbano y turístico
- 37-38**  
**Sesión n.º 2**  
Explotación de las instalaciones de transporte por cable: aspectos técnicos y económicos
- 39-40**  
**Sesión n.º 3**  
Técnica pura de los transportes por cable y
- 40-41**  
**Sesión n.º 4**  
Sostenibilidad de los teleféricos
- 41**  
Día de excursión
- 42-43**  
Programma de actividades y de ocio

## français

- 45**  
Avant-propos et arrivée et inscription des congressistes
- 46**  
**1<sup>re</sup> session**  
Développement des installations à câbles en milieu urbain et dans le domaine touristique
- 47-48**  
**2<sup>re</sup> session**  
Gestion et exploitation des installations à câbles: aspects techniques et économiques
- 49**  
**3<sup>re</sup> session**  
Technologie pure
- 50-51**  
**4<sup>re</sup> session**  
La durabilité des installations à câbles
- 51**  
Excursion
- 52-53**  
Programme social



/en





## WELCOME

“Ropeways – Motion and Emotion,” the title of the forthcoming International Ropeway Congress describes two important aspects of rope-hauled transport systems: They transport people from one location to another and they can also emotionally move passengers while they travel across mountain sceneries or cities.

The International Ropeway Congress 2017 is the first one held in Italy and you can expect a great variety of presentations. We are looking forward to a highly interesting Congress that will set the direction for the future of ropeways.

## MARTIN LEITNER

## TUESDAY, 6 TH JUNE

### Day of arrival

#### Arrival and registration of participants

15.00 - 17.00

O.I.T.A.F. General Assembly  
(for members only)

19.00

Opening and welcome by the  
President of O.I.T.A.F and welcome  
reception/dinner at Eurac Research

# WEDNESDAY, 7 TH JUNE

## 1. & 2. Session

08.00 - 09.00

Registration of participants

### Opening

Presentation: **Joachim Dejaco**

09.00 - 09.25

Welcome address: Governor **Arno Kompatscher** and **Florian Mussner**, Provincial Councilor for Mobility

09.25 - 09.45

Welcome, opening and presentation of the work committees // **O.I.T.A.F. President Martin Leitner**

### 1. Session | Development of ropeways in urban and tourism applications

09.45 - 10.15

Comparison between ropeway systems and other public transport systems – the example of Toulouse // **Keynote speaker Cyril Ladier**, Project Manager of the Toulouse ropeway project for public transport  
*After introducing the project area in Toulouse, all the different solutions studied (roads, bridges, subway, light rail...) will be presented and compared. Then the cable car projects studied (with the different technologies) will be explained and the chosen project will be detailed.*

10.15 - 10.45

Mi Teleferico, La Paz/El Alto (Bolivia) – a success story // **César Dockweiler**, CEO of the public enterprise Mi Teleferico from La Paz  
*La Paz/El Alto, Bolivia, implements the biggest ropeway-based urban transit system worldwide. The presentation gives an overview of design, construction and operation and reports on experiences made with regard to concrete impacts and benefits for the local population.*

10.45 - 11.15

Coffee break

11.15 - 11.45

Medellin's Metrocables, economic and social aspects // **Representative of the City of Medellín**

11.45 - 12.00

Ropeway investments create prosperity in the Alps // **Peter Schröcksnadel**, Entrepreneur, ski resort developer, President of the Austrian Ski Federation (ÖSV)

*The presentation discusses the impact of ropeway investments on employment, the economy, tourism, sports, regional infrastructure and migration to urban areas.*

12.00 - 12.15

Grow or perish? The growth challenge for Europe's ski resorts // **Klaus Grabler**, CEO of MANOVA GmbH

*Skiing demand is stagnating at present. In parallel, costs and investment pressures on ski resorts increase which, as a result, can only survive by rising prices. The presentation explores potential alternative growth strategies and highlights levers that can boost demand again.*

12.15 - 12.30

Discussion

12.30 - 14.00

Lunch break

### 2. Session | Operation of ropeways: Technical and economic aspects

14.00 - 14.30

Objective risk – personal perception // **Keynote speaker Manfred Müller**, Lufthansa aircraft captain and instructor for risk management  
*Despite enormous achievements in engineering and computer science the human operator is still extremely important when a complex process requires a high safety level.*



*Humans make mistakes, however optimum team interaction can identify and correct human errors and is an important tool for risk management.*

#### 14.30 - 14.45

Continuous Motion, Constant Emotion - How to operate 365 days a year // **Diego Scofano**, Mechanical Engineer, Technical Director at Sugar Loaf Cable Car in Rio de Janeiro // **Giuseppe Pellegrini**, Mechanical Engineer, Director of Engineering at Sugar Loaf Cable Car in Rio de Janeiro

*Report on the operational experience of the Cia Caminho Aéreo Pão de Açúcar that manages the Sugar Loaf Cable Car. The care and maintenance routines ensure availability over 99.5% with operations on every day of the year.*

#### 14.45 - 15.05

Seasonality - what is seasonality? Paths to year-round operation in mountain destinations

**Michael Volgger** // Senior Researcher at the Institute for Regional Development and Location Management at Eurac research and Senior Lecturer at Curtin University // **Harald Pechlaner**, Head of Institute at the Institute for Regional Development and Location Management at Eurac research; Chair in Tourism at the Catholic University of Eichstätt-Ingolstadt // **Gerhard Vanzi**, Senior Research Affiliate at the Institute for Regional Development and Location Management at Eurac research

*By looking at the case example of the UNESCO World Heritage Site and tourism destination of Dolomites in Italy, the presentation provides some concrete tools and models that support product design in mountain destinations in order to reach a stepwise extension from mainly winter-focused towards year-round operations.*

#### 15.05 - 15.30

A tool for controlling risks in ropeway operation: the safety management system // **Gaëtan Rioult**, Head of the Ropeway Division of STRMTG (Service technique des remontées mécaniques et des transports guidés) - Directorate General for Infrastructure, Transport and the Sea (France)

*The analysis of ropeway accidents shows that organizational and human factors related to employees regularly play a role in the course of such events. The objective of the presentation is to demonstrate the usefulness of safety management systems and to illustrate the potentials of this tool by specific examples.*

#### 15.30 - 16.00

Coffee break

#### 16.00 - 16.15

Digitization: The key to raising efficiency // **Michael Arnold**, Responsibility for SisControl, SISAG

*The tourism and ropeway industry faces extremely high pressures today and tomorrow. This requires instruments, such as software tools, that make operations more effective, faster and more flexible. This can be achieved to a large extent by the consistent and smart digitization data and by networking them.*

#### 16.15 - 16.35

Driverless operation of ropeways // **Thibault Chatelus**, Ropeway Division of STRMTG (Service technique des remontées mécaniques et des transports guidés) - Directorate General for Infrastructure, Transport and the Sea (France)  
*The contribution presents the analyses performed in recent years in France and the findings obtained for the operation of ropeways without permanently present operating staff. Concrete examples are used to highlight the issues requiring particular attention during the construction and operation of such systems.*

#### 16.35 - 16.50

Ropeways in Sochi - experiences during operations // **Vladimir Chernyshev**, Deputy Head of Department of State Construction Supervision, Federal Environmental, Industrial and Nuclear Supervision Service (Rostekhnadzor).  
*It was a challenge to guarantee the smooth and safe operation of the ropeways in Sochi as a large number of lifts were built in a short time span. Experiences while in operation, organization of supervisory authority, safety issues and*

outlook to the future of the ski resort and the ropeway fleet.

16.50 - 17.10

Climate change: A challenge for ski resorts // **Pierre Lestas**, General Manager of La Clusaz (Haute-Savoie, France), President of Domaines skiabiles de France, the association of French ropeway and ski resort operators, President of FIANET (International Federation of Ropeway Operators)

*People living in mountain regions have always managed to cope with difficulties. The uncertainty of snow conditions is one of them. But now they also have to come to terms with climate change.*

17.10 - 17.25

A dream of the „O.I.T.A.F. Congress 2053“ // **Pier Giorgio Graziano**, Former technical director of the ropeway manufacturer Agudio, head of the Working Group „Material transport ropeways and cable cranes“ of O.I.T.A.F., amateur novelist

*A fictitious dream voyage to the year 2053 when the O.I.T.A.F. Congress again takes place in Bolzano: This provides an occasion for looking back to 2017 and remembering the then O.I.T.A.F.*

*Congress. In the course of the Congress, a ropeway packed with exciting innovations that was initiated by O.I.T.A.F. and built in a joint effort of all the manufacturers is inaugurated.*

Alternative speech: Dynamic analysis and simulation of rope-rod structures of ropeways based on discrete presentation and successive approximation algorithm // **David Pataraiia**, Former professor of Georgian Technical University  
*This simulation serves for studying the oscillation dynamics of long rope spans.*

17.35 - 18.00

Discussion

19.15 Evening Program

Meeting point at “Dominikanerplatz/ Piazza Domenicani”  
Visit to and dinner at the  
Messner Mountain Museum Firmian



Bozen-Virgl / Bolzano-Virgolo

Bozen-Kohlern / Bolzano-Colle 1908

## THURSDAY, 8 TH JUNE

### 3. & 4. Session

Presentation: **Josef Nejez**

#### 3. Session | **Ropeway technology only**

9.00 - 9.30

Holidays in the mountains - future trends  
Keynote-Speaker // **Ulf Sonntag**, Head of Market Research of the NIT - Institute for Tourism and Spa Research in Northern Europe  
*After a brief look at global tourist flows and their development, the presentation discusses travel behaviors, demands and requirements of international tourists from important source markets as well as the resulting conclusions and trends for holidays in the mountains and ropeway utilization.*

9.30 - 10.15

Taking jig-back ropeways to the limit // **Iwan Bissig**, Garaventa AG  
CCC - The City Cable Car illustrated by the example of Wälderbahn // **Peter Luger**, Doppelmayr Seilbahnen

10.15 - 11.00

State of the art of the 3S technology // **Giorgio Pilotti**, Leitner  
Design and production of high-tech components of cableway vehicles // **Claudio Tonetta**, Leitner  
New challenges of O&M related to Urban and Tourism Ropeways // **Michael Fauche** - Poma

11.00 - 11.30

Coffee break

11.30 - 11.45

Latest findings on the possibilities and limitations of visual rope inspection // **Marina Härtel**, Institute of Mechanical Handling and Logistics, University of Stuttgart  
*For the first time, findings and ratios are presented for the factors influencing the results of visual rope inspections. A new evaluation system*

*developed makes it possible to give a quantitative assessment of those risk factors.*

11.45 - 12.00

Performance analysis of open magneto-inductive detectors // **Aldo Canova**, Department of Energy, Polytechnic University of Turin  
**Regina Lamedica**, **Ezio Santini**, Department of Aeronautics, Electrical and Energetics Engineering, Sapienza University (Rome) // **Ettore Pedrotti**, LA.T.I.F. (Technological Ropeway Laboratory), Office of Ropeways and Ski Slopes, Autonomous Province of Trento // **Andrea Cernigoj**, **Boris Sosic**, Department of Engineering and Architecture, University of Trieste  
*Results of research to assess the performance of an "open" instrument for the MRT testing of ropes in terms of magnetization and magnetic flux leakage detection.*

12.00 - 12.10

Using fiber ropes in ropeway installation // **Konstantin Kühner**, Institute of Mechanical Handling and Logistics, University of Stuttgart  
*Modern high-strength fiber ropes can offer major advantages during the installation of ropeways in rough terrain: they can be directly transported by helicopter and permit the direct mounting of the heavy main rope. But how can this be done safely when there are hardly any experiences available for this application? The contribution presents the path from the first idea and accompanying laboratory tests to the implementation of an innovative hoist.*

12.10 - 12.30

Discussion

12.30 - 14.00

Lunch break



#### 4. Session | Sustainability of ropeways

14.00 - 14.30

The future of urban cableways – dealing with an urgent challenge in Europe // **Keynote speaker Heiner Monheim**, Transport expert, emeritus professor of applied geography, urban and regional development and spatial planning at the University of Trier, and partner in raumkom – Institute of Regional Development and Communication, Trier/Bonn/Malente

*Experiences made in current urban ropeway projects, problems of integrating them into public transport systems and the urban fabric, conclusions drawn on the basis of system comparisons for sensible fields of application, typical problems arising during implementation.*

14.30 - 14.50

The green side of a ropeway company – the example of Schmittenhöhebahn AG/Zell am See, the only ropeway operator certified under EMAS worldwide // **Erich Egger**, CEO of Schmittenhöhebahn AG

*It is up to each ropeway operator to make a contribution to balancing the diverse interests at the interface between ecology and the economy. The presentation focuses on practical examples and on how they are reflected in communications.*

14.50 - 15.05

On the natural advantages of a ropeway project. Hangursbanen, Voss- Norway // **Kåre Flatlandsmo**, Project manager of the Norwegian R&D program „Safety of Aerial Ropeways“

*The concept of ecosystem services is used to estimate, in economic terms, the ecological advantage of placing the lower station of an aerial ropeway project literally right next to a busy railway station.*

15.05 - 15.20

Trends in North American urban cable – 2016 // **Mike Deiparine**, Professional Engineer, Senior Project Manager, Engineering Specialties Group // **Jim Fletcher**, Professional Engineer, Fellow ASCE, Senior Consultant, Engineering Specialties Group

*Evaluation of the history and current developments of urban cable in North America. It will discuss the recent trends, the concerns and the opportunities seen for this market.*

15.20 - 16.15

Coffee break

16.15 - 16.30

The Dolomites – an admirable region // **Sandro Lazzari**, Active in the ropeway industry since the 1960s, first in Val Gardena and then in the Fassa Valley. President of A.N.E.F. from 1993 to 2014. President of FIANET (International Federation of Ropeway Operators) for nine years. Member of O.I.T.A.F.'s Management Committee since 1993, President of Dolomiti Superski for nine years

*This region that is ideal for ropeways and lifts is a role model of a well-functioning ropeway industry that established an integrated economic chain from production to application and, at the same time, is the driver of an extensive supply industry that stands out by continuous innovation and a strong focus on sustainability.*

16.30 - 16.40

Presentation of the students' workshop of the Free University of Bolzano and NABA University of Milano

16.40 - 17.10

The ecological footprint of a ropeway in urban transport areas // **Klaus Erharter**, Technical Director, Leitner Ropeways

*The ecological sustainability of investment projects plays a more and more important role in decision-making processes. The paper presents the ecological footprint of a ropeway across its life cycle and a comparison with a traditional mode of transport. The ecological sustainability of a ropeway can be calculated on the basis of statistical data by inputting a few parameters into a calculation tool.*

17.10 - 17.40

Presentation on the sustainability of ropeways  
// **Jessica Gürth**

17.40 - 18.00

Discussion

19.15 Evening Program

Meeting point at "Dominikanerplatz/Piazza  
Domenicani"

Gala evening at Kurhaus Meran/Merano

## FRIDAY, 9TH JUNE

### Excursion day

10.30

Excursion to the Ritten: Ropeway ride from Bolzano to Oberbozen, tour of the railway depot in Oberbozen, technical presentation, ride on the narrow-gauge train to Klobenstein (optional), gondola lift ride to Rittnerhorn (optional)

13.00

Lunch  
Free afternoon

20.00 - 22.00

Public session:

Uphill, the history of ropeways  
South Tyrol: The First Aerial Ropeways,

**Witfrida Mitterer**

Italy: The First Hundred Years of Ropeway  
Installations 1850-1950, **Giuliano Zannotti**

Switzerland: "Mechanization takes command",  
**Karin Zaugg**

Germany: The Company A. Bleichert & Co.  
Leipzig and the Contract Bleichert-Zuegg,  
**Manfred Hötzel**

Presentation: **Gerd Staffler**, Curatorium for  
technical heritage

Merano 2000



## SOCIAL PROGRAM

### TUESDAY, 6TH JUNE Welcome reception

19.00

Eurac Research  
Viale Druso 1, Bolzano

### THURSDAY, 8TH JUNE Kurhaus of Meran

19.15

Meeting point: piazza Domenicani,  
Bolzano  
Dress code: elegant

### WEDNESDAY, 7TH JUNE Messner Mountain Museum Firmian

19.15

Meeting point: piazza Domenicani,  
Bolzano  
The inner courtyard of the Castel is  
not very high heels friendly,  
flat footwear is recommended.

### FRIDAY, 9TH JUNE Excursion to the Ritten

10.30

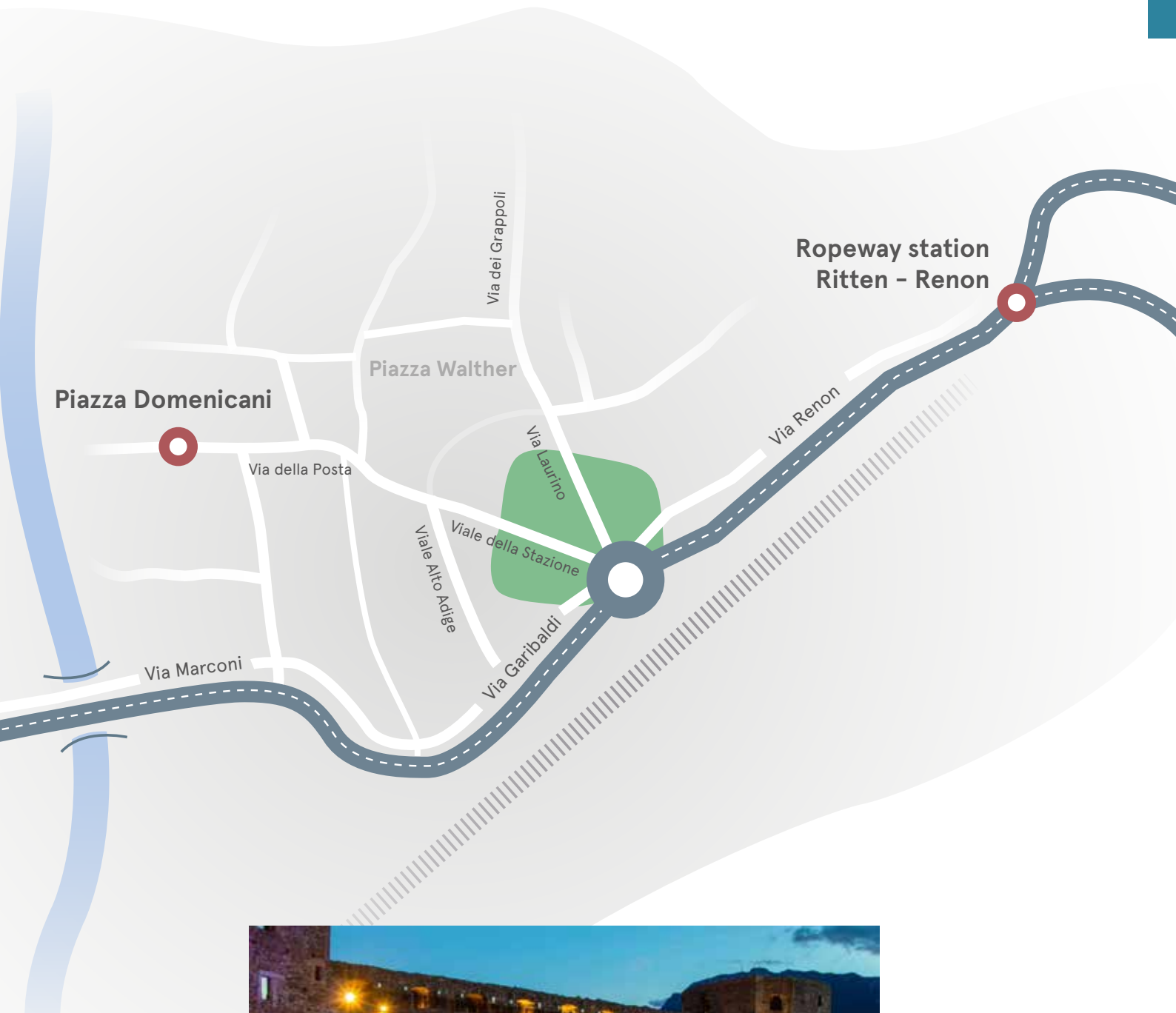
Meeting point: Ropeway station Ritten  
- Renon (via Renon 7, Bolzano)  
In the afternoon we offer a free  
mountain excursion, if you want to  
participate, please note that you will  
need sturdy shoes and a rain jacket.

**Eurac Research**

Viale Druso











/it

Kohlern Bozen  
Bolzano Colle

Kohlern Bozen  
Bolzano Colle



## UN CORDIALE BENVENUTO

“Funivie – trasporto ed emozione” – il titolo del congresso funiviario mondiale in preparazione descrive due importanti caratteristiche dei sistemi di trasporto a fune: essi trasportano le persone da un luogo ad un altro e possono anche emozionare i passeggeri tramite il trasferimento che fa sorvolare città e paesaggi montani.

Il congresso funiviario mondiale del 2017 si svolgerà per la prima volta in Italia e Loro verranno attratti su una molteplicità di argomenti. Ralleghiamoci per un congresso altamente interessante che sarà di indirizzo per il futuro degli impianti a fune.

**MARTIN LEITNER**

## MARTEDÌ, 6 GIUGNO

### Giorno di arrivo

#### Arrivo e iscrizione dei partecipanti

15.00 - 17.00

Assemblea generale dell'O.I.T.A.F.  
(riservata ai soci)

19.00

Inaugurazione e saluto del presidente  
dell'O.I.T.A.F e ricevimento  
di benvenuto / cena all'Eurac Research



# MERCOLEDÌ, 7 GIUGNO

## 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> sessione

08.00 - 09.00

Registrazione dei partecipanti

### Inaugurazione del congresso

Moderazione: **Joachim Dejaco**

09.00 - 09.25

Saluto: **Arno Kompatscher**, presidente della Giunta provinciale, e **Florian Mussner**, assessore provinciale alla mobilità

09.25 - 09.45

Saluto, inaugurazione e presentazione dei comitati di studio // **Martin Leitner**, presidente dell'O.I.T.A.F.

### 1<sup>a</sup> sessione | Lo sviluppo delle funivia in ambito urbano e turistico

09.45 - 10.15

Comparazione fra sistemi funiviari e altri mezzi di trasporto pubblico sull'esempio di Tolosa (F) // **Keynote-Speaker Cyril Ladier**, Direttore del progetto funiviario per i trasporti pubblici a Tolosa

*Dopo un'introduzione sull'area del progetto a Tolosa, il relatore illustra pregi e difetti delle varie soluzioni esaminate (strade, ponti, metropolitana, tram ecc.). Segue un'analisi delle varianti funiviarie esaminate (con diverse tecnologie), e una presentazione più dettagliata del progetto finale.*

10.15 - 10.45

Mi Teleferico, La Paz/El Alto (Bolivia) - un successo // **César Dockweiler**, Direttore generale della società pubblica Mi Teleferico di La Paz  
*A La Paz/El Alto, in Bolivia si sta realizzando la più grande rete funiviaria urbana del mondo. La presentazione traccia una panoramica sul progetto, la costruzione e la gestione della rete, fornendo una testimonianza sulle sue ricadute concrete e la sua utilità per la popolazione locale.*

10.45 - 11.15

Pausa caffè

11.15 - 11.45

La funivia di Medellin, aspetti economici e sociali // **Esponente del comune di Medellín**

11.45 - 12.00

Gli investimenti in strutture funiviarie creano benessere nel territorio alpino // **Peter Schröcksnadel**, Imprenditore, progettista di stazioni sciistiche e presidente della Federazione austriaca dello sci

*Il relatore illustra gli effetti positivi degli investimenti funiviari sull'occupazione, l'economia, il turismo, lo sport, le infrastrutture locali e la lotta all'esodo dalle aree periferiche.*

12.00 - 12.15

Crescere o morire? La sfida della crescita per le aree sciistiche montane europee // **Klaus Grabler**, Amministratore delegato della MANOVA GmbH

*Attualmente la domanda nel mercato dello sci alpino langue, e nel contempo aumentano i costi e l'urgenza di nuovi investimenti nelle stazioni sciistiche, costrette ad aumentare i prezzi per sopravvivere. Il relatore illustra possibili strategie di crescita alternative, indicando alcune leve che potrebbero rivitalizzare la domanda.*

12.15 - 12.30

Dibattito

12.30 - 14.00

Pausa pranzo

### 2<sup>a</sup> sessione | L'esercizio funiviario: aspetti tecnici ed economici

14.00 - 14.30

Il rischio obiettivo e il rischio percepito // **Keynote-Speaker Manfred Müller**, Pilota e comandante della Lufthansa, docente di gestione del rischio

*Nonostante i progressi enormi compiuti nella tecnologia e nell'informatica, il fattore umano è tuttora determinante nei processi complessi che richiedono alti livelli di sicurezza. Errare è umano, ma un lavoro d'équipe ottimale consente di riconoscere e correggere gli errori, ed è uno strumento essenziale per gestire il rischio.*

14.30 - 14.45

Sempre in movimento per far muovere le persone: come mantenere una struttura in esercizio per 365 giorni all'anno // **Diego Scofano**, Ingegnere meccanico, direttore della funivia del Pan di Zuccherò a Rio de Janeiro // **Giuseppe Pellegrini**, Ingegnere meccanico, responsabile dell'engineering della funivia del Pan di Zuccherò a Rio de Janeiro

*Relazione sulle esperienze della Companhia Caminho Aéreo Pão de Açúcar, società di gestione della funivia del Pan di Zuccherò. Grazie a una manutenzione mirata, la società garantisce una disponibilità dell'impianto pari al 99,5%, e l'esercizio della funivia per 365 giorni l'anno.*

14.45 - 15.05

Che cos'è la stagionalità? Come tenere aperte tutto l'anno le destinazioni turistiche montane // **Michael Volgger**, Ricercatore senior all'Istituto per lo sviluppo regionale e la gestione del territorio all'Accademia europea di Bolzano, e docente senior alla Curtin Università // **Harald Pechlaner**, Direttore dell'Istituto per lo sviluppo regionale e la gestione del territorio all'Accademia europea di Bolzano; titolare della cattedra di turismo all'Università cattolica di Eichstätt-Ingolstadt // **Gerhard Vanzi**, Ricercatore affiliato senior all'Istituto per lo sviluppo regionale e la gestione del territorio all'Accademia Europea di Bolzano

*Sull'esempio delle Dolomiti, patrimonio naturale dell'umanità e area turistica italiana, si indicano strumenti e modelli concreti per confezionare un prodotto turistico in grado di favorire un passaggio graduale dal turismo invernale al turismo annuale nelle destinazioni montane.*

15.05 - 15.30

Il sistema di gestione della sicurezza: uno strumento per gestire il rischio in un'impresa funiviaria // **Gaëtan Rioult**, Responsabile della sezione funivie dello STRMTG (Service technique des remontées mécaniques et des transports guidés) presso la direzione generale per le infrastrutture, i trasporti e le attività marittime (F)

*Dall'analisi degli incidenti funiviari emerge che i fattori organizzativi e umani legati al personale svolgono molto spesso un ruolo rilevante nella dinamica degli eventi avversi. La relazione vuole dimostrare l'utilità dei sistemi di gestione della sicurezza per il contenimento dei rischi nell'attività funiviaria, illustrandone il potenziale sulla scorta di esempi concreti.*

15.30 - 16.00

Pausa caffè

16.00 - 16.15

La digitalizzazione: la chiave per migliorare l'efficienza // **Michael Arnold**, Responsabile della SisControl, SISAG

*Le imprese turistiche e funiviarie devono affrontare difficoltà economiche sempre più complesse, e hanno bisogno di strumenti - come le applicazioni digitali specifiche - che rendano l'esercizio più efficace, rapido e flessibile. Tutto ciò si può ottenere in gran parte con una digitalizzazione coerente e intelligente, e con sistemi di interconnessione dei dati.*

16.15 - 16.35

L'esercizio di impianti a fune non presidiati // **Thibault Chatelus**, Dipartimento funivie dello STRMTG (Service technique des remontées mécaniques et des transports guidés) - Direzione generale infrastrutture, trasporti e attività marittime (F)

*Il relatore presenta i risultati delle analisi svolte in Francia negli ultimi anni sull'esercizio di impianti funiviari senza la presenza costante di personale. Sulla scorta di esempi concreti, si illustrano gli aspetti più importanti da considerare nella realizzazione e nell'esercizio di tali impianti.*

16.35 - 16.50

Gli impianti a fune di Sotschi - Esperienze di gestione // **Vladimir Chernyshev**, Vicedirettore del dipartimento di vigilanza pubblica, Rostechnadzor Ente federale di vigilanza ambientale, industriale e dell'automazione)

*Garantire un esercizio efficiente e sicuro degli impianti funiviari di Sotschi è stata una sfida complessa, anche perché si è realizzato un numero cospicuo di impianti in tempi molto ristretti. Il relatore si sofferma sulle esperienze maturate nella gestione di tali impianti, sull'organizzazione dell'autorità di vigilanza, sulla sicurezza e sugli sviluppi futuri che si prevedono per l'area sciistica e il parco funiviario.*

16.50 - 17.10

I cambiamenti climatici: una sfida per le stazioni sciistiche // **Pierre Lestas**, Direttore generale di La Clusaz (Alta Savoia, Francia), presidente della "Domaines skiabiles de France", la federazione francese degli esercenti di funivie e aree sciistiche, presidente della federazione internazionale degli esercenti funiviari FIANET

*Gli abitanti dei territori montani hanno sempre saputo affrontare vicissitudini e problemi imprevisti, e la carenza dell'innevamento naturale rientra fra questi. Ora però devono far fronte anche ai cambiamenti climatici.*

17.10 - 17.25

Sognando il congresso OITAF del 2053 // **Pier Giorgio Graziano**, per molti anni direttore tecnico della ditta costruttrice funiviaria Agudio, ora consulente di impianti a fune e... scrittore per hobby.

*È un breve racconto di "fantascienza funiviaria" in cui si immagina che nel 2053 si svolga di nuovo un congresso a Bolzano, e in quest'occasione si commemori il congresso del 2017 inaugurando una sorprendente funivia piena di innovazioni stupefacenti, realizzata su invito dell'OITAF stessa grazie allo sforzo comune e concorde di tutti i costruttori del settore.*

Relazione sostitutiva: "Analisi e simulazione dinamica di sistemi asta/fune su impianti funiviari, ottenuta col metodo della simulazione discreta e con un algoritmo d'approssimazione" // **David Patariaia**, Professore emerito al Politecnico della Georgia

*Il relatore propone una simulazione della dinamica di oscillazione nelle funivie a lunga campata.*

17.35 - 18.00

Dibattito

19.15 Evento serale

Punto d'incontro in "Dominikanerplatz/ Piazza Domenicani"

Visita del museo e cena nel

Messner Mountain Museum Firmiano



Monte Piz -  
Seiseralm/Alpe di Suisi



# GIOVEDÌ, 8 GIUGNO

## 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> sessione

Moderazione: **Josef Nejez**

3<sup>a</sup> sessione | **Tecnologia funiviaria "pura"**

9.00 - 9.30

Le vacanze in montagna: tendenze future // **Keynote-Speaker Ulf Sonntag**, Responsabile delle indagini di mercato presso l'Istituto di ricerca sul turismo e i soggiorni balneari nell'Europa del Nord

*Dopo una breve panoramica sui flussi turistici mondiali e il loro andamento attuale, il relatore si sofferma sui comportamenti, i desideri e le esigenze dei turisti dei paesi d'origine più importanti, traendone delle conclusioni sulle tendenze future del turismo montano e sull'uso degli impianti funiviari.*

9.30 - 10.15

Andare oltre i limiti delle funivie a va e vieni // **Iwan Bissig**, Garaventa AG  
CCC - la city cable car: l'esempio della Wälderbahn // **Peter Luger**, Doppelmayr Seilbahnen

10.15 - 11.00

Stato dell'arte della tecnologia 3S // **Giorgio Pilotti**, Leitner  
Concezione e produzione di componenti high tech dei veicoli funiviari // **Claudio Tonetta**, Leitner  
Nuove sfide nel campo dell'esercizio e della manutenzione delle funivie urbane e sportive // **Michael Fauche** - POMA

11.00-11.30

Pausa caffè

11.30 - 11.45

Nuove conoscenze sulle opportunità e i limiti delle ispezioni funiviarie visive // **Marina Härtel**, Istituto di tecnologia dei trasporti e logistica dell'Università di Stoccarda  
*La relatrice presenta - per la prima volta - nuovi*

*dati emersi sui fattori che condizionano i risultati delle ispezioni visive. Grazie a un nuovo sistema di valutazione, oggi è possibile quantificare questi fattori di rischio.*

11.45 - 12.00

Analisi delle prestazioni dei sensori induttivi aperti // **Aldo Canova**, Dipartimento per l'energia del Politecnico di Torino // **Regina Lamedica**, **Ezio Santini**, Ingegneria aerospaziale, elettrotecnica ed energetica (Roma) // **Ettore Pedrotti**, Laboratorio tecnologico per impianti funiviari, Servizio impianti a fune e piste di sci, Provincia autonoma di Trento // **Andrea Cernigoi**, **Boris Sosic**, Facoltà di ingegneria e architettura dell'Università di Trieste  
*Risultati di varie ricerche condotte per valutare le prestazioni di sensori induttivi "aperti", per la prova di risonanza e per il rilevamento del flusso magnetico disperso.*

12.00 - 12.10

Il ruolo delle funi in fibra nella costruzione di impianti funiviari // **Konstantin Kühner**, Istituto di tecnologia dei trasporti e logistica dell'Università di Stoccarda  
*Le moderne funi in fibra ad alta resistenza possono offrire grandi vantaggi su terreni scoscesi, poiché si possono trasportare direttamente in elicottero e consentono la ripresa diretta della pesante fune principale. Ma come si può eseguire quest'operazione in sicurezza, visto che manca un'esperienza sufficiente in questo tipo di utilizzo? Il relatore illustra il percorso, dall'idea iniziale alle verifiche di laboratorio, fino alla realizzazione del nuovo sistema innovativo per il montaggio della fune.*

12.10 - 12.30

Dibattito

12.30 - 14.00

Pausa pranzo

14.00 - 14.30

Il futuro delle funivie urbane: come si sta affrontando questa sfida urgente nei paesi europei // **Keynote-Speaker Heiner Monheim**, esperto di trasporti, professore emerito di geografia applicata, sviluppo urbanistico e pianificazione territoriale all'Università di Treviri (D), contitolare della Raumkom, Istituto di sviluppo urbanistico e comunicazione (Treviri/Bonn/Malente)  
*Esperienze emerse da progetti attuali di funivie urbane. Problemi di integrazione con i mezzi di trasporto pubblico locale e con la pianificazione urbanistica. Quali indicazioni emergono da una valutazione sistemica comparata per un utilizzo efficace di questo vettore? E quali sono i problemi più frequenti nella fase realizzativa?*

14.30 - 14.50

Il lato "verde" di un'impresa funiviaria sull'esempio della Schmitenhöhebahn AG di Zell am See (A), l'unica impresa del settore al mondo ad aver ottenuto la certificazione EMAS // **Erich Egger**, Amministratore unico della Schmitenhöhebahn AG  
*Ogni impresa funiviaria può decidere di contribuire attivamente a trovare un equilibrio fra gli interessi ecologici e quelli economici. L'autore presenta alcuni esempi pratici, illustrando come sono stati realizzati sul piano della comunicazione esterna.*

14.50 - 15.05

I vantaggi di un progetto funiviario per la natura: l'esempio delle Hangursbanen a Voss (Norvegia) // **Kåre Flatlandsmo**, Direttore del programma norvegese di ricerca e sviluppo intitolato "La sicurezza delle funivie aeree"  
*Il relatore introduce il concetto di "contributi all'ecosistema" per valutare i vantaggi ecologici derivanti dalla costruzione della stazione a valle di una funivia aerea direttamente a ridosso di una stazione ferroviaria molto frequentata.*

15.05 - 15.20

Le tendenze attuali delle funivie urbane nel Nordamerica - 2016 // **Mike Deiparine**, Ingegnere professionista, direttore di progetto

senior dell'Engineering Specialties Group // **Jim Fletcher**, Ingegnere ricercatore dell'ASCE (società americana di ingegneria civile), consulente senior dell'Engineering Specialties Group  
*Il relatore valuta la storia e le tendenze attuali nel settore delle funivie urbane nel Nordamerica, illustrando gli aspetti più rilevanti e le opportunità che si delineano in questo mercato.*

15.20 - 16.15

Pausa caffè

16.15 - 16.30

Le Dolomiti: una terra da ammirare  
**Sandro Lazzari** // Imprenditore funiviario dagli anni '60 in Val Gardena e poi in Val di Fassa, dal 1993 al 2014 presidente dell'ANEF, per 9 anni presidente della FIANET (Federazione internazionale degli esercenti di impianti a fune). Dal 1993 fa parte del consiglio direttivo dell'OITAF. Fin dalla sua fondazione ha partecipato all'organizzazione e gestione del Dolomiti Superski, di cui da 9 anni è presidente.  
*Un territorio con una vocazione per gli impianti a fune. Esempio virtuoso dell'industria funiviaria che ha creato una filiera economica integrata, dalla produzione all'utilizzo, e motore della più vasta economia indotta, all'insegna dell'innovazione più spinta e della sostenibilità più rigorosa.*

16.30 - 16.40

Presentazione del workshop degli studenti della Libera Università di Bolzano e la NABA di Milano

16.40 - 17.10

L'impronta ecologica di un impianto funiviario in ambiente urbano // **Klaus Erharder**, direttore tecnico della Leitner Ropeways  
*Negli ambienti urbani, la sostenibilità ecologica sta diventando sempre più determinante per decidere se investire in nuove strutture di trasporto. Il relatore descrive l'impronta ecologica di un impianto a fune nell'arco di tutto il suo ciclo di vita, comparandola con quella di un mezzo di trasporto tradizionale. Oggi la sostenibilità ecologica di un impianto funiviario si può valutare in base a dati statistici, utilizzando uno strumento di calcolo che richiede l'inserimento di pochi parametri.*

17.10 - 17.40

Confronto dell'economicità dei mezzi alternativi di trasporto nel trasporto pubblico locale //

**Jessica Gürth**, Istituto di economia dei trasporti e logistica, Università di Economia, Vienna

17.40 - 18.00

Dibattito

19.15 **Evento serale**

Punto d'incontro in "Dominikanerplatz/  
Piazza Domenicani"

Serata di gala al Kurhaus Merano

## VENERDÌ, 9 GIUGNO

### Escursione

10.30

Giornata da trascorrere al Renon: spostamento in funivia da Bolzano a Soprabolzano, visita della rimessa ferroviaria di Soprabolzano, relazione tecnica, spostamento a Collalbo con il "trenino" a scartamento ridotto (facoltativo), salita al Corno del Renon con la cabinovia (facoltativa).

13.00

Pranzo  
Pomeriggio libero

20.00 - 22.00

Evento pubblico:  
Verso l'alto, la storia delle funivie

Alto Adige: Le prime funivie, Wittfrida Mitterer  
Svizzera: "La preminenza della meccanizzazione"  
**Karin Zaugg**

Italia: I primi cento anni di impianti a fune dal  
1850 al 1950, **Giuliano Zannotti**

Germania: La ditta A. Bleichert & Co. Lipsia ed il  
contratto Bleichert -Zuegg, **Manfred Hötzel**

Moderazione: **Gerd Staffler**,  
Curatorium Beni Tecnici

*Slittovia Panorama - Alpe di Siusi 1948*





## PROGRAMMA SOCIALE

### MARTEDÌ, 6 GIUGNO

#### Ricevimento di benvenuto

19.00

Eurac Research  
Viale Druso 1, Bolzano

### GIOVEDÌ, 8 GIUGNO

#### Kurhaus Merano

19.15

Luogo d'incontro: Piazza Domenicani,  
Bolzano  
Dresscode: elegante

### MERCOLEDÌ, 7 GIUGNO

#### Messner Mountain Museum Firmiano

19.15

Luogo d'incontro: Piazza Domenicani,  
Bolzano

Il giardino interno del castello non  
è adatto ai tacchi alti, consigliamo  
scarpe comode.

### VENERDÌ, 9 GIUGNO

#### Escursione sul Renon

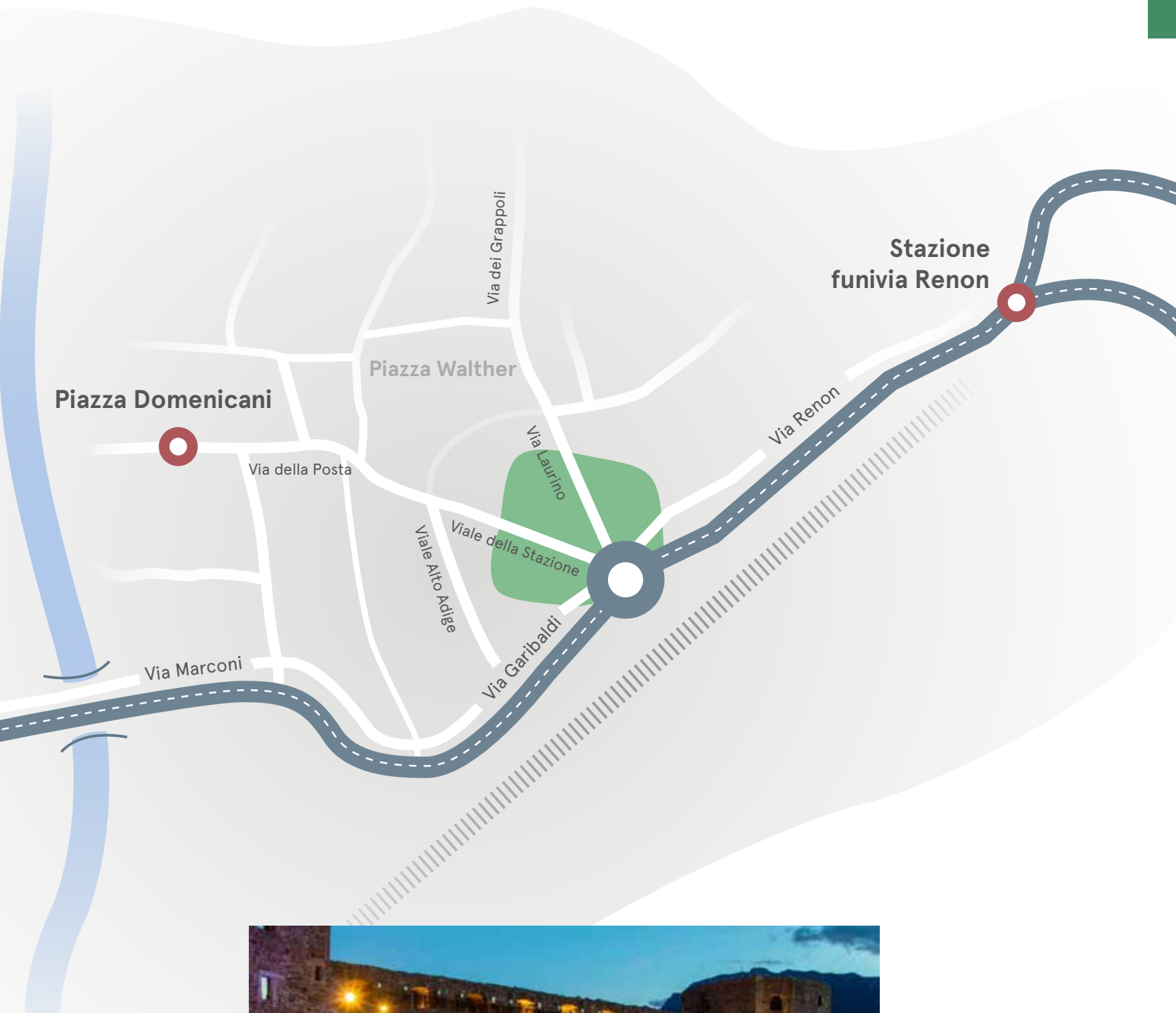
10.30

Luogo d'incontro: stazione funivia  
Renon (via Renon 7, 39100 Bolzano)  
Per chi desidera partecipare alla  
camminata pomeridiana in montagna,  
si informa che serviranno le scarpe  
comode/ scarponi da montagna e  
una giacca a vento impermeabile.

**Eurac Research**

Viale Druso







/de







## HERZLICH WILLKOMMEN

„Seilbahnen bewegen“ – der Titel des bevorstehenden internationalen Seilbahnkongresses beschreibt zwei wichtige Eigenschaften der seilgezogenen Transportsysteme: Sie befördern Menschen von einem Ort zum anderen und sie können die Passagiere durch die Fahrt über Berglandschaften oder Städte auch emotional bewegen.

Der Weltseilbahnkongress 2017 wird erstmals in Italien stattfinden und Sie können gespannt sein auf vielfältige Themen. Freuen wir uns auf einen hochinteressanten Kongress, welcher richtungsweisend für die Zukunft der Seilbahnen sein wird.

## MARTIN LEITNER

## DIENSTAG, 6. JUNI Anreisetag

### Anreise und Einschreibung der Teilnehmer

15.00 - 17.00

O.I.T.A.F. Generalversammlung  
(nur für Mitglieder)

19.00

Eröffnung und Begrüßung durch den  
Präsidenten der O.I.T.A.F und  
Willkommensempfang/Abendessen  
in der Eurac Research

# MITTWOCH, 7. JUNI

## 1. & 2. Session

08.00 - 09.00

Registrierung der Teilnehmer

### Eröffnung

Moderation: **Joachim Dejaco**

09.00 - 09.25

Begrüßung: Landeshauptmann

**Arno Kompatscher** und Landesrat für  
Mobilität **Florian Mussner**

09.25 - 09.45

Begrüßung, Eröffnung und Vorstellung  
der Studienausschüsse // **O.I.T.A.F. Präsident  
Martin Leitner**

### 1. Session | **Entwicklung von Seilbahnen im urbanen und im touristischen Bereich**

09.45 - 10.15

Vergleich zwischen Seilbahnsystemen und  
anderen öffentlichen Verkehrsmitteln am  
Beispiel von Toulouse // **Keynote-Speaker Cyril  
Ladier**, Projektleiter des Toulouse Seilbahnpro-  
jektes für den öffentlichen Verkehr  
*Nach einer Einführung in das Projektgebiet in  
Toulouse werden die verschiedenen untersuch-  
ten Lösungen (Straßen, Brücken, U-Bahn, Stra-  
ßenbahn usw.) vorgestellt und verglichen. Es folgt  
eine Erörterung der geprüften Seilbahnvarianten  
(mit unterschiedlichen Technologien), wonach  
auf das ausgewählte Projekt eingegangen wird.*

10.15 - 10.45

Mi Teleferico, La Paz/El Alto (Bolivien) – eine  
Erfolgsgeschichte // **César Dockweiler**, CEO des  
staatlichen Unternehmens Mi Teleferico aus La Paz  
*In La Paz/El Alto, Bolivien, wird das weltweit  
größte urbane Seilbahnnetzwerk realisiert. Die  
Präsentation gibt einen Überblick zu Planung, Bau  
und Betrieb sowie einen Erfahrungsbericht zu  
konkreten Auswirkungen und Nutzen für die lokale  
Bevölkerung.*

10.45 - 11.15

Kaffeepause

11.15 - 11.45

Seilbahn Medellín, wirtschaftliche und soziale  
Aspekte // **Vertreter der Stadt Medellín**

11.45 - 12.00

Seilbahninvestitionen schaffen Wohlstand in  
den Alpen // **Peter Schröcksnadel**, Unterneh-  
mer, Skigebietsentwickler, Präsident des Öster-  
reichischen Skiverbandes (ÖSV)  
*Die Auswirkungen von Seilbahninvestitionen auf  
Beschäftigung, Wirtschaft, Tourismus, Sport, re-  
gionale Infrastruktur und Abwanderung werden  
beleuchtet.*

12.00 - 12.15

Wachsen oder Sterben? Die Wachstumsheraus-  
forderung für Europas Skiberge // **Klaus  
Grabler**, Geschäftsführer MANOVA GmbH  
*Die aktuelle Skinachfrage stagniert. Gleichzei-  
tig steigen Kosten und Investitionsdruck für die  
Skigebiete, die so nur über Preiserhöhungen  
überleben können. Der Beitrag widmet sich mög-  
lichen alternativen Wachstumsstrategien und  
zeigt Hebel auf, welche die Nachfrage wieder  
erhöhen können.*

12.15 - 12.30

Diskussion

12.30 - 14.00

Mittagspause

### 2. Session | **Betrieb von Seilbahnen: Technische und wirtschaftliche Aspekte**

14.00 - 14.30

Objektives Risiko – persönliches Empfinden //  
**Keynote-Speaker Manfred Müller**, Flugkapitän  
bei der Lufthansa und Dozent für Risikomanage-  
ment  
*Trotz enormer Leistungen in Technik und Infor-  
matik ist der Faktor Mensch bei komplexen Pro-*

zessen, die ein hohes Sicherheitsniveau erfordern, weiterhin von größter Bedeutung. Irren ist menschlich, aber eine optimale Zusammenarbeit im Team sorgt für das Erkennen und Korrigieren von Fehlern und stellt ein wesentliches Instrument für das Risikomanagement dar.

#### 14.30 - 14.45

Immer in Bewegung, immer bewegend: Wie man den Betrieb an 365 Tagen im Jahr aufrecht hält // **Diego Scofano**, Maschinenbauingenieur, Technischer Direktor der Seilbahn auf den Zuckerhut in Rio de Janeiro // **Giuseppe Pellegrini**, Maschinenbauingenieur, Direktor für Engineering der Seilbahn auf den Zuckerhut in Rio de Janeiro

*Bericht über die betrieblichen Erfahrungen der Companhia Caminho Aéreo Pão de Açúcar, der Betreibergesellschaft der Seilbahn auf den Zuckerhut. Durch Pflege und Wartung wird eine Verfügbarkeit von über 99,5% und der Betrieb an 365 Tagen im Jahr gewährleistet.*

#### 14.45 - 15.05

Saisonalität – was ist Saisonalität? Wege zum Ganzjahresbetrieb von Bergdestinationen // **Michael Volgger**, Senior Researcher am Institut für Regionalentwicklung und Standortmanagement bei Eurac research und Senior Lecturer an der Curtin University // **Harald Pechlaner**, Institutsleiter des Instituts für Regionalentwicklung und Standortmanagement bei Eurac research; Lehrstuhl für Tourismus an der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt // **Gerhard Vanzi**, Senior Research Affiliate am Institut für Regionalentwicklung und Standortmanagement bei Eurac research.

*Anhand des Beispiels der Dolomiten als UNESCO-Weltnaturerbe und Tourismusgebiet in Italien werden einige konkrete Instrumente und Modelle vorgestellt, die das Produktdesign für einen schrittweisen Ausbau vom reinen Wintertourismus hin zum Ganzjahresbetrieb in Fremdenverkehrsdestinationen in den Bergen unterstützen können.*

#### 15.05 - 15.30

Ein Werkzeug zur Risikobeherrschung im Seilbahnbetrieb: das Sicherheitsmanagement-

system // **Gaëtan Rioult**, Verantwortlicher der Abteilung Seilbahnen des STRMTG (Service technique des remontées mécaniques et des transports guidés) in der Generaldirektion für Infrastrukturen, Transporte und des Meeres (Frankreich)

*Die Analyse von Seilbahnunfällen zeigt, dass regelmäßig organisatorische und menschliche Faktoren im Zusammenhang mit den Bediensteten beim Ablauf derartiger Ereignisse eine Rolle spielen. Der Beitrag hat zum Ziel, die Sinnhaftigkeit von Sicherheitsmanagementsystemen zur Beherrschung der Risiken im Seilbahnbetrieb vorzustellen und anhand konkreter Beispiele das Potential dieser Werkzeuge aufzuzeigen.*

#### 15.30 - 16.00

Kaffeepause

#### 16.00 - 16.15

Digitalisierung: Der Schlüssel zur Effizienzsteigerung // **Michael Arnold**, Verantwortlicher von SisControl, SISAG

*Die Tourismus- und Seilbahnwelt ist heute und in der Zukunft einem ausgesprochen hohen wirtschaftlichen Druck ausgesetzt. Das verlangt nach Hilfsmitteln, wie z.B. Software-Tools, welche einen Betrieb effektiver, schneller und flexibler machen. Das kann zu einem guten Teil erreicht werden durch die konsequente und smarte Digitalisierung von Daten sowie deren Vernetzung.*

#### 16.15 - 16.35

Führerloser Betrieb von Seilbahnen // **Thibault Chatelus**, Abteilung Seilbahnen

STRMTG (Service technique des remontées mécaniques et des transports guidés) - Generaldirektion für Infrastrukturen, Transporte und des Meeres (Frankreich)

*Der Beitrag soll die in den letzten Jahren in Frankreich durchgeführten Analysen und erzielten Ergebnisse für den Betrieb von Seilbahnen ohne ständig anwesendes Betriebspersonal vorstellen. Anhand konkreter Beispiele werden die Punkte dargestellt, auf die bei Bau und Betrieb derartiger Anlagen besonderes Augenmerk zu legen ist.*



16.35 - 16.50

Seilbahnen in Sotschi - Erfahrungen im Betrieb  
// **Vladimir Chernyshev**, Stv. Leiter der Abteilung für staatliche Bauaufsicht, Rostechnadzor (Föderale Umwelt-, Industrie- und Atomaufsichtsbehörde)  
*Die Gewährleistung des reibungslosen, sicheren Betriebs der Seilbahnen in Sotschi war eine Herausforderung, zumal eine große Anzahl von Anlagen in kurzer Zeit errichtet wurden. Eingegangen wird auf die im Betrieb gemachten Erfahrungen, die Organisation der Aufsichtsbehörde, Sicherheitsaspekte sowie auf die künftige Entwicklung des Skigebiets und des Anlagenparks.*

16.50 - 17.10

Der Klimawandel: eine Herausforderung für die Skiorte // **Pierre Lestas**, General Manager von La Clusaz (Haute-Savoie, Frankreich), Präsident von Domaines skiabiles de France, dem Verband der französischen Seilbahn- und Skigebietsbetreiber, Präsident des Internationalen Seilbahnbetreiberverbandes FIANET  
*Die Bewohner der Berggebiete haben es immer schon verstanden, mit Wechselfällen umzugehen. Die Unsicherheit der Schneelage gehört dazu. Aber nun müssen sie auch den Klimawandel annehmen.*

17.10 - 17.25

Traum „O.I.T.A.F. Kongress 2053“, **Pier Giorgio Graziano**, Ehemaliger technischer Direktor der Seilbahnherstellerfirma Agudio, Präsident der Arbeitsgruppe Materialeilbahnen und Kabelkrane der O.I.T.A.F., Hobbyschriftsteller  
*Eine fiktive Traumreise ins Jahr 2053, in dem der O.I.T.A.F Kongress erneut in Bozen ausgetragen wird, der Anlass dazu gibt, sich an das Jahr 2017 und den damaligen O.I.T.A.F. Kongress zurückzuerinnern und in Zuge dessen man eine Seilbahn voll berauschender Innovationen einweiht, die auf Einladung der O.I.T.A.F. realisiert und Dank der Zusammenarbeit und Bemühungen aller Hersteller gebaut wurde.*

Ersatzvortrag: „Dynamische Analyse und Simulation von Stab-Seil-Konstruktionen an Seilbahnen auf Basis einer diskreten Darstellung und eines Approximationsalgorithmus“ // **David Pataria** ehemaliger Professor an der Georgischen Technischen Universität  
*Mit dieser Simulation wird die Schwingungsdynamik von langen Seilfeldern simuliert.*

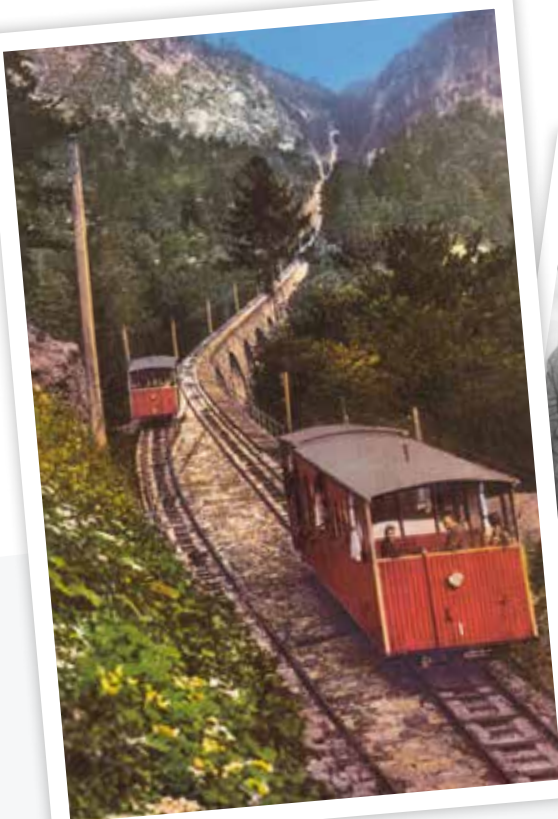
17.35 - 18.00

Diskussion

19.15 Abendveranstaltung

Treffpunkt "Dominikanerplatz/  
Piazza Domenicani"

Museumsbesichtigung und Abendessen im  
Messner Mountain Museum Firmian



St. Anton - Mendel 1903

Schlittenlift - Panorama Seiseralm

# DONNERSTAG, 8. JUNI

## 3. & 4. Session

Moderation: **Josef Nejez**

### 3. Session | **Seilbahntechnik pur**

9.00 - 9.30

Urlaub in den Bergen - Zukunftstrends // **Keynote-Speaker Ulf Sonntag**, Leiter der Marktforschung des Institutes für Tourismus- und Bäderforschung in Nordeuropa  
*Nach einem kurzen Blick auf die globalen Reise- ströme und deren Entwicklung zeigt die Präsentation Reiseverhalten, Wünsche und Anforderung von internationalen Reisenden aus wichtigen Quellmärkten auf. Daraus folgen Schlussfolgerungen und Trends für den Bergurlaub und die Seilbahnnutzung.*

9.30 - 10.15

Pendelbahnen im Grenzbereich // **Iwan Bissig**, Garaventa AG  
CCC – City Cable Car am Beispiel der Wälderbahn // **Peter Luger**, Doppelmayr Seilbahnen

10.15 - 11.00

Stand der Technik der 3S Technologie // **Giorgio Pilotti**, Leitner  
Design und Fertigung von High Tech Bauteilen von Seilbahnfahrzeugen // **Claudio Tonetta**, Leitner  
Neue Herausforderungen im Bereich O&M bei städtischen und touristischen Seilbahnen // **Michael Fauche**, POMA

11.00 - 11.30

Kaffeepause

11.30 - 11.45

Neueste Erkenntnisse zu den Möglichkeiten und Grenzen der visuellen Seilinspektion // **Marina Härtel**, Institut für Fördertechnik und Logistik der Universität Stuttgart  
*Der Vortrag stellt erstmalig Erkenntnisse und Quoten zu den Einflussfaktoren vor, die das*

*Ergebnis der visuellen Seilinspektion beeinflussen. Ein neu entwickeltes Bewertungssystem ermöglicht es, diese Risikofaktoren quantitativ zu bewerten.*

11.45 - 12.00

Analyse der Leistung offener magnetinduktiver Detektoren // **Aldo Canova**, Abteilung Energie, Politecnico Turin // **Regina Lamedica, Ezio Santini**, Ingenieurwesen für Raumfahrt, Elektrotechnik und Energie (Rom) // **Ettore Pedrotti**, Technologisches Laboratorium für Seilbahnen, Amt für Seilbahnen und Skipisten, Autonome Provinz Trient // **Andrea Cernigoj**, Boris Susic, Fakultät für Ingenieurwesen und Architektur, Universität Triest  
*Ergebnisse von Forschungsarbeiten zur Beurteilung der Leistung einer „offenen“ Vorrichtung zur MRT-Prüfung von Seilen in Bezug auf Magnetisierung sowie Streuflusserkennung.*

12.00 - 12.10

Faserseile in der Montage von Seilbahnen // **Konstantin Kühner**, Institut für Fördertechnik und Logistik der Universität Stuttgart  
*Moderne hochfeste Faserseile können bei der Montage von Seilbahnen in unwegsamem Gelände große Vorteile bieten: sie können direkt mit dem Hubschrauber geflogen werden und erlauben, direkt das schwere Hauptseil einzuziehen. Doch wie kann dies sicher erfolgen, wenn noch kaum Erfahrungen mit diesem Einsatz existieren? Im Beitrag wird der Weg von der Idee über begleitende Laborversuche bis zur Umsetzung des innovativen Seilzugs vorgestellt.*

12.10 - 12.30

Diskussion

12.30 - 14.00

Mittagessen

#### 4. Session | Nachhaltigkeit von Seilbahnen

14.00 - 14.30

Zukunft urbane Seilbahnen - Umgang mit einer drängenden Herausforderung in Europa // **Key-note-Speaker Heiner Monheim**, Verkehrsexperte, em. Professor für Angewandte Geographie, Raumentwicklung und Landesplanung an der Universität Trier und Mitinhaber raumkom, Institut für Raumentwicklung und Kommunikation, Trier/Bonn/Malente

*Erfahrungen mit aktuellen urbanen Seilbahnprojekten. Probleme der ÖPNV-Integration und städtebaulichen Integration. Folgerungen aus Systemvergleichen für sinnvolle Einsatzfelder. Typische Probleme bei der Umsetzung.*

14.30 - 14.50

Die grüne Seite eines Seilbahnunternehmens am Beispiel der Schmittenhöhebahn AG/Zell am See, des einzigen nach EMAS zertifizierten Seilbahnunternehmens der Welt // **Erich Egger**, Alleinvorstand der Schmittenhöhebahn AG *Jedes Seilbahnunternehmen hat es selbst in der Hand, einen Beitrag zum Ausgleich der unterschiedlichen Interessen im Spannungsfeld zwischen Ökologie und Ökonomie zu leisten. Praxisbeispiele und deren kommunikative Umsetzung sind Inhalt des Vortrages.*

14.50 - 15.05

Die natürlichen Vorteile eines Seilbahnprojekts - Hangursbanen in Voss, Norwegen // **Kåre Flatlandsmo**, Projektmanager des norwegischen R&D-Programms "Sicherheit von Luftseilbahnen" *Das Konzept der Ökosystemleistungen wird genutzt, um eine wirtschaftliche Schätzung der ökologischen Vorteile zu erhalten, die die Errichtung der Talstation einer Luftseilbahn direkt neben einem stark frequentierten Bahnhof mit sich bringt.*

15.05-15.20

Trends bei städtischen Seilbahnen in Nordamerika - 2016 // **Mike Deiparine**, Professional Engineer, Senior Project Manager, Engineering Specialties Group // **Jim Fletcher**, Professional Engineer, Fellow ASCE, Senior Consultant, Engineering Specialties Group

*Eine Auswertung der Geschichte und der aktuellen Entwicklungen im Bereich der städtischen Seilbahnen in Nordamerika. Es werden neuere Trends sowie beachtenswerte Aspekte und Chancen auf diesem Markt erörtert.*

15.20 - 16.15

Kaffeepause

16.15 - 16.30

Dolomiten - Bewundernswertes Land // **Sandro Lazzari**, seit den 60er Jahren im Seilbahnwesen tätig, erst in Gröden und dann im Fassatal. Von 1993 bis 2014 Präsident der I.A.N.E.F.; 9 Jahre Präsident der F.I.A.N.E.T. (Internationaler Dachverband der nationalen Verbände der Seilbahnunternehmer). Seit 1993 Mitglied des Direktionskomitees der O.I.T.A.F., seit 9 Jahren Dolomiti Superski Präsident *Eine Region wie gemacht für Seilbahnen und Aufstiegsanlagen und Paradebeispiel einer funktionierenden Seilbahnindustrie, die eine integrierte Wirtschaftskette von der Produktion bis hin zur Verwendung geschaffen hat und gleichzeitig als Motor für eine ausgedehnte Zulieferindustrie fungiert, die sich durch kontinuierliche Innovation und einen ausgeprägten Nachhaltigkeitsgedanken auszeichnet.*

16.30 - 16.40

Vorstellung des Studentenworkshops der Freien Universität Bozen und der NABA Universität Mailand

16.40 - 17.10

Ökologischer Fußabdruck einer Seilbahnanlage in urbanen Verkehrsräumen // **Klaus Erharter**, Technischer Direktor Leitner Ropeways *Im urbanen Raum spielt die ökologische Nachhaltigkeit von Investitionsvorhaben eine immer größere Rolle im Entscheidungsprozess. Im Vortrag wird der ökologische Fußabdruck einer Seilbahnanlage über deren gesamten Lebenszyklus sowie ein Vergleich mit einem traditionellen Verkehrsmittel dargestellt. Die ökologische Nachhaltigkeit einer Seilbahn kann auf Basis statistischer Daten über ein Berechnungstool durch die Eingabe einiger weniger Parameter errechnet werden.*



17.10 - 17.40

Vergleich der Wirtschaftlichkeit alternativer Verkehrsmittel im ÖPNV – Untersuchung von Straßenbahn, Bus und urbaner Seilbahn //

**Jessica Gürth**, Institut für Transportwirtschaft und Logistik, Wirtschaftsuniversität Wien  
*Überblick hinsichtlich Infrastruktur-, Personalkosten und anderer Kriterien, für einen Vergleich mit alternativen Verkehrsmitteln*

17.40 - 18.00

Diskussion

19.15 Abendveranstaltung

Treffpunkt "Dominikanerplatz/Piazza Domenicani"  
Galaabend im Kurhaus Meran

## FREITAG, 9. JUNI

### Ausflugstag

10.30

Tag am Ritten: Fahrt mit der Seilbahn von Bozen nach Oberbozen, Besichtigung der Remise der Eisenbahn in Oberbozen, Fachvortrag, Fahrt mit der Schmalspurbahn nach Klobenstein (optional), Fahrt mit der Kabinenbahn zum Rittnerhorn (optional)

13.00

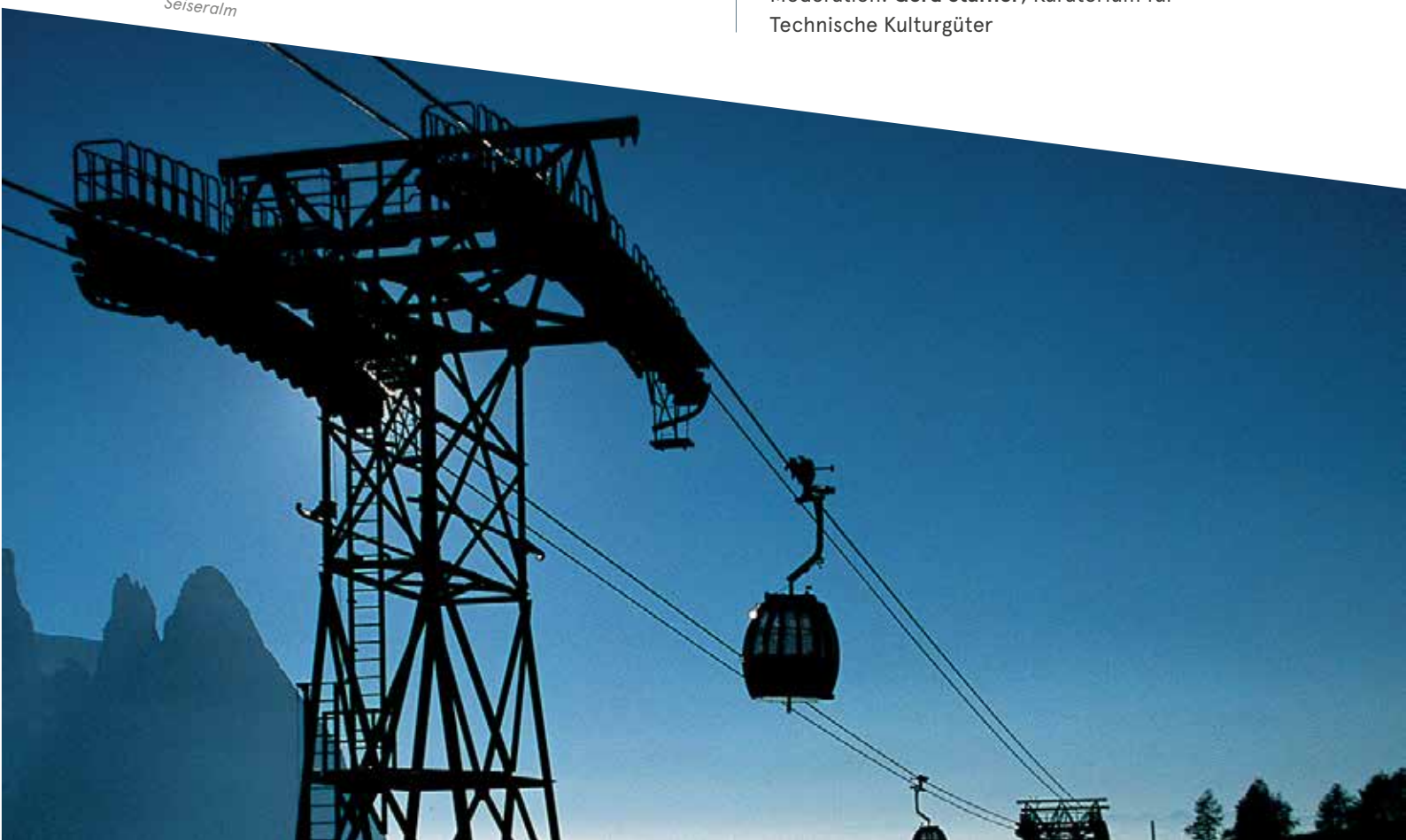
Mittagessen  
freies Nachmittagsprogramm

20.00 - 22.00

Öffentliche Veranstaltung:  
Bergwärts, die Geschichte der Seilbahnen Südtirol: Die ersten Seilschwebbahnen,  
**Wittfrida Mitterer**  
Italien: Die ersten hundert Jahre der Seilbahnanlagen 1850-1950, **Guliano Zannotti**  
Schweiz: „Die Herrschaft der Mechanisierung“,  
**Karin Zaugg**  
Deutschland: Die Firma A. Bleichert & Co. Leipzig und der Vertrag Bleichert-Zuegg,  
**Manfred Hötzel**

Moderation: **Gerd Staffler**, Kuratorium für Technische Kulturgüter

Seiseralm



## RAHMENPROGRAMM

### DIENSTAG, 6. JUNI Willkommensempfang

19.00

Eurac Research  
Drususallee 1, Bozen

### DONNERSTAG, 8. JUNI Kurhaus Meran

19.15

Treffpunkt: Domenikanerplatz, Bozen  
Dresscode: elegante Kleidung

### MITTWOCH, 7. JUNI Messner Mountain Museum Firmian

19.15

Treffpunkt: Domenikanerplatz, Bozen  
Der Innenhof des Schlosses ist nicht  
für hohe Absätze geeignet, es wird  
flaches Schuhwerk empfohlen

### FREITAG, 9. JUNI Ausflug auf den Ritten

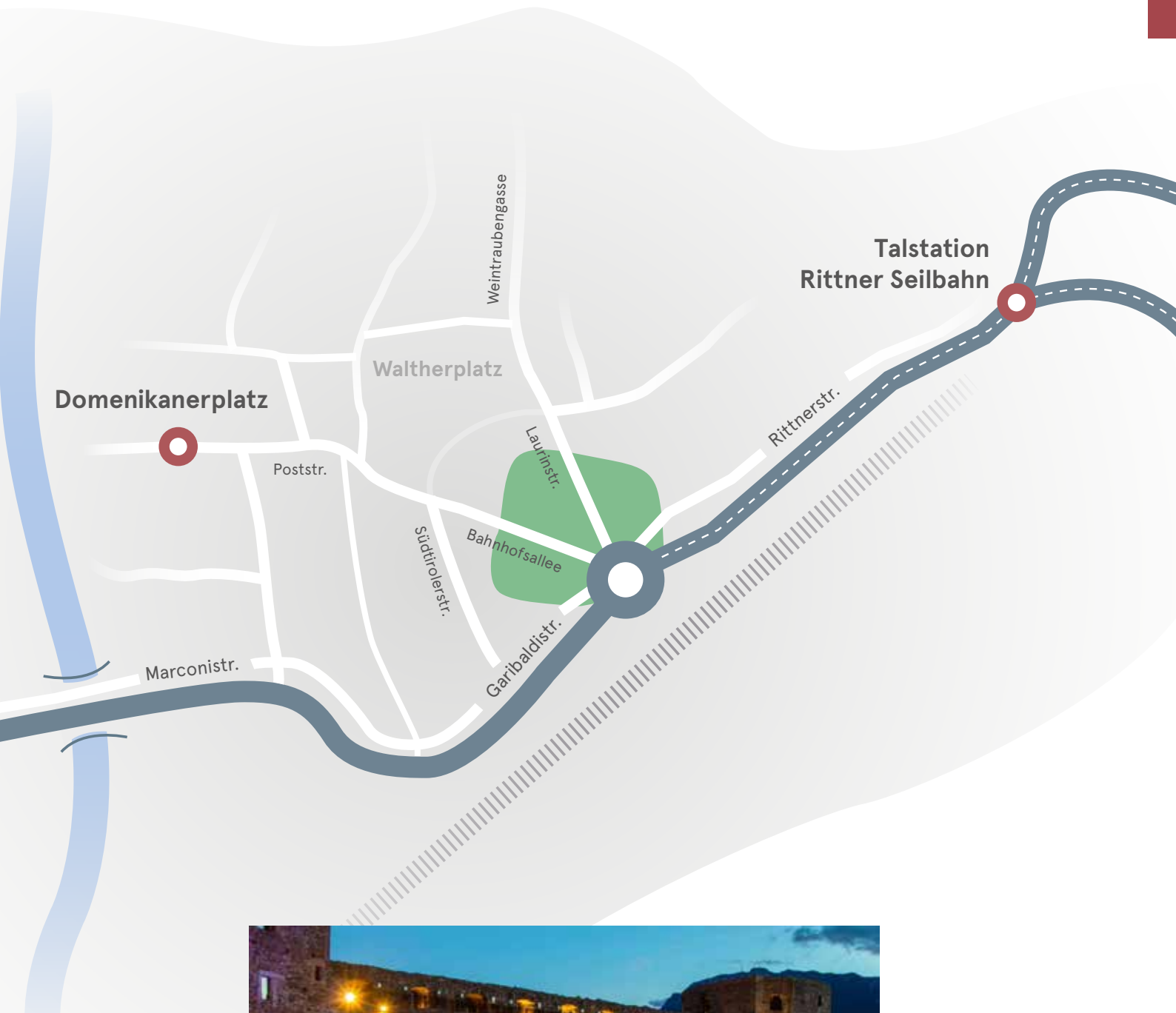
10.30

Treffpunkt: Talstation Rittner Seilbahn  
(Rittnerstr. 7 - 39100 Bozen)  
Wenn Sie an der freien Bergwan-  
derung am Nachmittag teilnehmen  
möchten, bitte beachten Sie, dass  
festes Schuhwerk, Windjacke und  
Regenbekleidung erforderlich sind.

Eurac Research

Drususallee







/es





## ¡BIENVENIDOS!

«Teleféricos: un transporte vivo» es el título del próximo Congreso internacional del transporte por cable y que hace alusión a dos características importantes de los sistemas de transporte por cable: por un lado, transportan las personas de un lugar a otro, y, por otro, un trayecto por paisajes montañosos o urbanos puede llegar a conmover a los pasajeros.

Con ocasión del Congreso internacional del transporte por cable 2017, que se celebrará por primera vez en Italia, podrán disfrutar de una gran variedad de temas. Sin duda, el congreso será muy interesante y marcará las pautas de futuro de este sector.

**MARTIN LEITNER**

## MARTES, 6 DE JUNIO

### Día del llegada

#### Llegada y acreditación de los participantes

15.00 - 17.00

Asamblea general de la O.I.T.A.F.  
(solo para los miembros)

19.00

Inauguración y saludo inicial a cargo del  
Presidente de la O.I.T.A.F, seguido de un  
aperitivo de bienvenida y cena – Eurac Research

## MIÉRCOLES, 7 DE JUNIO

### Sesiones n.º 1 y n.º 2

08.00 - 09.00

Acreditación de los participantes

#### Inauguración

Moderador: **Joachim Dejaco**

09.00 - 09.25

Palabras de bienvenida: **Arno Kompatscher**, presidente del gobierno regional, y **Florian Mussner**, miembro del gobierno regional responsable de movilidad

09.25 - 09.45

Bienvenida, inauguración y presentación de las comisiones de estudio // **Martin Leitner**, Presidente de la O.I.T.A.F.

#### Sesión n.º 1 | Desarrollo de las instalaciones de transporte por cable en el ámbito urbano y turístico

09.45 - 10.15

Comparación entre los sistemas de transporte por cable y otros medios de transporte público: el caso de Toulouse // **Cyril Ladier**, ponente principal, responsable del proyecto de teleférico para el transporte público de Toulouse *Después de presentar la zona del proyecto en Toulouse, el ponente explicará y comparará las distintas soluciones examinadas (carreteras, puentes, metro, tranvía, etc.). A continuación, se abordarán las diferentes variantes estudiadas de instalaciones de transporte por cable (con distintas tecnologías) para presentar finalmente el proyecto seleccionado.*

10.15 - 10.45

Mi Teleférico, La Paz/El Alto (Bolivia) – Una trayectoria de éxito // **César Dockweiler**, consejero delegado (CEO) de la empresa pública Mi Teleférico de La Paz *La mayor red de instalaciones de transporte por cable urbanas se está realizando en La Paz/*

*El Alto, Bolivia. El ponente presentará una visión global de las etapas de planificación, construcción y funcionamiento, así como el impacto concreto y los beneficios para la población local.*

10.45 - 11.15

Pausa café

11.15 - 11.45

Teleférico de Medellín: aspectos económicos y sociales // **Representante de la ciudad de Medellín**

11.45 - 12.00

Las inversiones en el transporte por cable fomentan la prosperidad en los Alpes // **Peter Schröcksnadel**, empresario, desarrollador de estaciones de esquí, presidente de la Federación Austriaca de Esquí (ÖSV)

*El ponente hablará de las inversiones en el transporte por cable y sus repercusiones en el empleo, la economía, el turismo, los deportes, las infraestructuras regionales y el éxodo rural.*

12.00 - 12.15

¿Crecer o morir? El crecimiento, un gran reto para las montañas de esquí europeas // **Klaus Grabler**, director general de MANOVA GmbH

*La demanda actual de esquí se está estancando. Paralelamente, las estaciones de esquí se enfrentan a un incremento de costes y se ven sometidas a una presión por invertir. Para garantizar su supervivencia, se ven obligadas a subir precios. En su conferencia, el ponente hablará sobre estrategias de crecimiento alternativas y posibles vías para reactivar la demanda.*

12.15 - 12.30

Debate

12.30 - 14.00

Almuerzo



14.00 - 14.30

Riesgo objetivo - Una percepción subjetiva // **Manfred Müller**, ponente principal  
Capitán de Lufthansa y docente del curso de gestión de riesgos

*A pesar de los inmensos progresos técnicos e informáticos, el factor humano sigue siendo de vital importancia en procesos complejos que exigen un alto nivel de seguridad.*

*Errar es humano, pero una colaboración óptima en equipo permite detectar y corregir fallos, convirtiéndose así en una herramienta indispensable en la gestión de riesgos.*

14.30 - 14.45

Siempre en movimiento, siempre viva: cómo mantener en funcionamiento una instalación los 365 días del año // **Diego Scofano**, ingeniero mecánico, director técnico del teleférico en el Pan de Azúcar en Río de Janeiro // **Giuseppe Pellegrini**, ingeniero mecánico, director de ingeniería del teleférico en el Pan de Azúcar en Río de Janeiro

*Los ponentes compartirán sus experiencias con la empresa Companhia Caminho Aéreo Pão de Açúcar que opera el teleférico que sube al Pan de Azúcar. El cuidado y el mantenimiento de la instalación garantizan una disponibilidad de más del 99,5 % y el funcionamiento los 365 días del año.*

14.45 - 15.05

El carácter estacional - ¿Qué es la estacionalidad? Soluciones para aprovechar los destinos de montaña durante todo el año // **Michael Volgger**, investigador Senior en el Instituto de Desarrollo Regional y Gestión de espacios de Eurac research y docente en la Universidad Curtin // **Harald Pechlaner**, director del Instituto de Desarrollo Regional y Gestión de espacios de Eurac research; catedrático de turismo en la Universidad Católica de Eichstätt-Ingolstadt // **Gerhard Vanzi**, investigador Senior asociado al Instituto de Desarrollo Regional y Gestión de espacios de Eurac Research

*Tomando el ejemplo de las Dolomitas, Patrimonio Natural de la Humanidad por la UNESCO y región turística en Italia, los ponentes presentarán instrumentos y modelos concretos que podrían ser útiles en el diseño de un producto que permita pasar paulatinamente del puro turismo de invierno a una explotación durante todo el año de destinos vacacionales de montaña.*

15.05 - 15.30

Una herramienta de gestión de riesgos durante el funcionamiento de una instalación de transporte por cable: el sistema de gestión de seguridad // **Gaëtan Rioult**, responsable de la división de instalaciones de transporte por cable en el STRMTG (Service technique des remontées mécaniques et des transports guidés) de la Dirección general de infraestructuras, transportes y del mar (Francia)

*El análisis de accidentes en instalaciones de transporte por cable muestra que los factores de organización y humanos relacionados con los empleados desempeñan un papel importante en estos eventos. El objetivo de la ponencia es presentar el sentido de los sistemas de gestión de seguridad para prevenir los riesgos durante el funcionamiento de una instalación de transporte por cable, así como abordar algunos ejemplos concretos para mostrar el gran potencial de estas herramientas.*

15.30 - 16.00

Pausa café

16.00 - 16.15

Digitalización: la clave del aumento de eficiencia // **Michael Arnold**, responsable de SisControl, SISAG

*La industria del turismo y del transporte por cable está y seguirá estando sometida a una presión económica extremadamente alta. Por consiguiente, se necesitan herramientas, como las herramientas informáticas, que permitan asegurar un funcionamiento más rápido, flexible y eficaz. Este objetivo se puede lograr en gran medida con una digitalización consecuente e inteligente de los datos, así como su interconexión.*

16.15 - 16.35

El funcionamiento autónomo de las instalaciones de transporte por cable // **Thibault Chateletus**, división de instalaciones de transporte por cable en el STRMTG (Service technique des remontées mécaniques et des transports guidés) de la Dirección general de infraestructuras, transportes y del mar (Francia)

*En esta ponencia se presentarán los análisis realizados durante los últimos años en Francia y los resultados obtenidos en relación con el funcionamiento de instalaciones de transporte por cable sin presencia continua de la plantilla. Algunos ejemplos concretos ilustrarán los puntos que necesitan una atención especial en la construcción y el funcionamiento de sistemas de este tipo.*

16.35 - 16.50

Instalaciones de transporte por cable en Sochi: experiencias a nivel operativo // **Vladimir Chernyshev**, director adjunto del Departamento nacional de supervisión de la construcción, Rostechnadzor (Autoridad federal de supervisión ecológica, industrial y atómica)

*Garantizar un funcionamiento seguro y sin fallos de las instalaciones de transporte por cable de Sochi fue todo un reto, sobre todo debido a la rápida construcción de múltiples instalaciones. El ponente compartirá la experiencia práctica adquirida, la organización de la autoridad supervisora, los aspectos de seguridad, así como los futuros desarrollos de la estación de esquí y sus instalaciones.*

16.50 - 17.10

El cambio climático, un desafío para las estaciones de esquí // **Pierre Lestas**, director general de la estación de La Clusaz (Haute-Savoie, Francia), presidente de Domaines skiables de France (Asociación francesa de explotadores de estaciones y transporte por cable) y presidente de F.I.A.N.E.T. (Asociación internacional de explotadores de transporte por cable)

*Los habitantes de las regiones de montaña han sabido hacer frente siempre a las circunstancias cambiantes, por ejemplo, a unas condiciones de nieve inciertas. Pero, ahora, tienen que enfrentarse también al cambio climático.*

17.10 - 17.25

Mi sueño: "El congreso O.I.T.A.F. en el año 2053" // **Pier Giorgio Graziano**, antiguo director técnico de la empresa Agudio (fabricante de sistemas de transporte por cable), presidente del grupo de trabajo «Teleféricos para materiales y blondines» de la O.I.T.A.F., escritor aficionado *Un viaje de ensueño imaginario al año 2053: el congreso de la O.I.T.A.F se celebra, una vez más, en Bolzano. Una ocasión para recordar el congreso de la O.I.T.A.F. de 2017 e inaugurar un espectacular teleférico de los más innovadores, construido por invitación de la O.I.T.A.F. y posible gracias a un esfuerzo conjunto entre todos los fabricantes.*

Ponencia de sustitución: «Análisis dinámico y simulación de construcciones con barras y cables en instalaciones de transporte por cable sobre la base de una presentación discreta y un algoritmo de aproximación» // **David Pataraiá**, profesor emérito de la Universidad Técnica de Georgia *Simulación para imitar la dinámica de las vibraciones en vanos largos.*

17.35 - 18.00

Debate

19.15 Velada

Punto de encuentro "Dominikanerplatz/Piazza Domenicani"  
Visita y cena en el Messner Mountain Museum Firmian



## JUEVES, 8 DE JUNIO

### Sesiones n.º 3 y n.º 4

Moderador: **Josef Nejez**

Sesión n.º 3 | **Técnica pura de los transportes por cable**

9.00 - 9.30

Vacaciones en la montaña - Tendencias de futuro // **Ulf Sonntag**, ponente principal, Jefe de Investigación de mercado del Instituto de Turismo e Investigación en el ámbito termal en el norte de Europa

*Tras echar un breve vistazo a los flujos turísticos internacionales y su evolución, el ponente abordará el comportamiento, los deseos y las exigencias de los viajeros internacionales procedentes de importantes mercados de origen. De esta evaluación, se extraerán conclusiones y tendencias para las vacaciones de montaña y el uso de instalaciones de transporte por cable.*

9.30 - 10.15

Taking jig-back ropeways to the limit //

**Iwan Bissig**, Garaventa AG

CCC - The City Cable Car illustrated by the example of Wälderbahn // **Peter Luger**, Doppelmayr Seilbahnen

10.15 - 11.00

State of the art of the 3S technology //

**Giorgio Pilotti**, Leitner

Design and production of high-tech components of cableway vehicles //

**Claudio Tonetta**, Leitner

New challenges of O&M related to Urban and Tourism Ropeways // **Michael Fauche** - Poma

11.00-11.30

Pausa café

11.30 - 11.45

Últimos descubrimientos sobre las posibilidades y los límites de la inspección visual de cables // **Marina Härtel**, Instituto de Tecnología de

transporte y de Logística de la Universidad de Stuttgart

*La ponente presentará por primera vez conocimientos y cuotas relacionados con los factores que influyen en el resultado de la inspección visual de instalaciones de transporte por cable. Un sistema de evaluación innovador permite una valoración cuantitativa de estos factores de riesgo.*

11.45 - 12.00

Análisis del rendimiento de detectores abiertos de inducción magnética // **Aldo Canova**, Departamento de Energía, Politécnico de Turín // **Regina Lamedica**, Ezio Santini, Ingeniería aeronáutica, electrotécnica y energética (Roma) // **Ettore Pedrotti**, Laboratorio tecnológico de instalaciones de transporte por cable, Oficina encargada de instalaciones de transporte por cable y estaciones de esquí, provincia autónoma de Trento // **Andrea Cernigoi**, **Boris Sosic**, Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Universidad de Trieste

*Presentación de resultados de trabajos de investigación sobre la evaluación del rendimiento de un dispositivo «abierto» de resonancia magnética para la inspección de cables en relación con la magnetización e identificación de la dispersión del flujo magnético.*

12.00 - 12.10

Cables de fibra en el montaje de instalaciones de transporte por cable // **Konstantin Kühner** Instituto de Tecnología de transporte y Logística, Universidad de Stuttgart

*Los cables de fibra modernos con una elevada resistencia pueden ofrecer grandes ventajas durante el montaje de una instalación de transporte por cable en terrenos de difícil acceso: se pueden transportar directamente en helicóptero y permiten el montaje directo del cable principal pesado. Pero, ¿cómo se puede garantizar la máxima seguridad durante esta operación con la escasa experiencia actual en este ámbito? En su conferencia, el ponente hablará del camino que abarca desde la primera idea hasta la realización de este montaje innovador del cable, pasando por pruebas de laboratorio complementarias.*

12.10 - 12.30

Debate

12.30 - 14.00

Almuerzo

Sesión n.º 4 | **Sostenibilidad de los teleféricos**

14.00 - 14.30

El futuro de las instalaciones de transporte por cable urbanas - Un reto urgente en Europa // **Heiner Monheim, ponente principal**, experto en transporte, profesor emérito de Geografía Aplicada, Ordenación del Territorio y Planificación Regional en la Universidad de Trier, copropietario de raumkom, Instituto de Ordenación del Territorio y Comunicación, Trier/Bonn/Malente *Experiencia adquirida con proyectos actuales de instalaciones de transporte por cable urbanas. Problemas relacionados con la integración en la red de transporte público y en el entorno urbano. Conclusiones derivadas de la comparación de distintos sistemas para su uso en los ámbitos de utilización más prácticos. Problemas típicos durante la aplicación.*

14.30 - 14.50

El lado verde de una empresa de transporte por cable: el ejemplo de Schmittenhöhebahn AG/Zell am See, la única empresa de transporte por cable del mundo con certificación EMAS // **Erich Egger**, Director único de Schmittenhöhebahn AG *Está en manos de cada empresa de transporte por cable hacer su contribución al reto de encontrar un equilibrio entre los diferentes intereses, tanto ecológicos como económicos. En su conferencia, el ponente presentará ejemplos prácticos y explicará la comunicación de proyectos al público.*

14.50 - 15.05

Las ventajas naturales de un proyecto de transporte por cable: Hangursbanen en Voss, Noruega // **Kåre Flatlandsmo**, responsable de proyecto del programa de I+D noruego sobre la seguridad de teleféricos *Se aplica el concepto de servicios ecosistémicos*

*para obtener una valoración económica de las ventajas ecológicas que conlleva la construcción de la estación inferior de un teleférico justo al lado de una estación de ferrocarril muy concurrida.*

15.05 - 15.20

Las últimas tendencias en el sector de las instalaciones de transporte por cable urbanas en Norteamérica - 2016 // **Mike Deiparine**, Ingeniero profesional, Director de proyectos senior, Engineering Specialties Group // **Jim Fletcher**, Ingeniero profesional, becario ASCE, consultor senior, Engineering Specialties Group *Análisis de la historia y los desarrollos actuales en el sector de las instalaciones de transporte por cable urbanas en Norteamérica. Se abordarán las tendencias más recientes y algunos de los aspectos más destacados, así como las oportunidades que ofrece este mercado.*

15.20 - 16.15

Pausa café

16.15 - 16.30

Las Dolomitas: una región admirable // **Sandro Lazzari**, activo en el sector del transporte por cable desde los años 60, primero en el valle Gardena y luego en el valle de Fassa. Entre 1993 y 2014, Presidente de la A.N.E.F.; presidente de la F.I.A.N.E.T. (Federación internacional de explotadores de transportes por cable) durante 9 años. Miembro del Comité directivo de la O.I.T.A.F. desde 1993, presidente de Dolomiti Superski desde hace 9 años. *Una región ideal para instalaciones de transporte por cable y otros remontes mecánicos, así como un magnífico ejemplo del buen funcionamiento de la industria del transporte por cable que ha permitido crear una cadena económica integrada, desde la producción hasta el uso de los productos. Al mismo tiempo, actúa como motor de una extensa industria proveedora que destaca por sus innovaciones continuas y un marcado enfoque sostenible.*



16.30 - 16.40

Presentación del taller de estudiantes de las Universidades de Bolzano y Milano

16.40 - 17.10

Huella ecológica de una instalación de transporte por cable urbana // **Klaus Erharder**, director técnico de Leitner Ropeways

*En el sector urbano, la sostenibilidad ecológica de proyectos de inversión desempeña un papel cada vez más importante en el proceso de decisión. El ponente tratará la cuestión de la huella ecológica de una instalación de transporte por cable a lo largo de su ciclo de vida y comparará el transporte por cable con un medio de transporte tradicional. La sostenibilidad ecológica de una instalación de transporte por cable se puede calcular sobre la base de datos estadísticos, con la ayuda de una herramienta de cálculo a partir de unos pocos parámetros.*

17.10 - 17.40

Ponencia sobre la sostenibilidad de las instalaciones de transporte por cable // **Jessica Gürth**

17.40 - 18.00

Debate

19.15 *Velada*

Punto de encuentro "Dominikanerplatz/  
Piazza Domenicani"  
Cena de gala en el Kurhaus de Merano

## VIERNES, 9 DE JUNIO

### Excursión

10.30

Excursión a la meseta de Renon: viaje en teleférico de Bolzano a Soprabolzano, visita de la cochera para trenes en Soprabolzano, conferencia técnica, viaje en tren de vía estrecha a Klobenstein/Collalbo (opcional), viaje en telecabina al Corno del Renon (opcional)

13.00

Almuerzo  
Tarde libre

20.00 - 22.00

Evento público: Aspectos históricos de las instalaciones de transporte por cable (traducción simultánea en IT - DE - EN)

**Wittfrida Mitterer** (Südtirol/Alto Adige)

**Karin Zaugg** (Suiza)

**Giuliano Zannotti** (Italia)

**Manfred Hötzel** (Alemania)

Moderador: **Gerd Staffler**,  
Curatorium for technical heritage

Seiseralm / Alpe di Siusi



## PROGRAMMA DE ACTIVIDADES Y DE OCIO

### MARTES, 6 DE JUNIO recepción de bienvenida

19.00

Eurac Research  
Viale Druso 1, Bolzano

### JUEVES, 8 DE JUNIO Kurhaus Merano

19.15

Punto de encuentro:  
Piazza Domenicani, Bolzano  
código de vestuario: elegante

### MIÉRCOLES, 7 DE JUNIO Messner Mountain Museum Firmian

19.15

Punto de encuentro: Piazza Domenicani, Bolzano  
El jardín interior del castillo no es adecuado para zapatos de tacón alto, zapatos planos son de preferencia.

### VIERNES, 9 DE JUNIO Excursión a la meseta de Renon

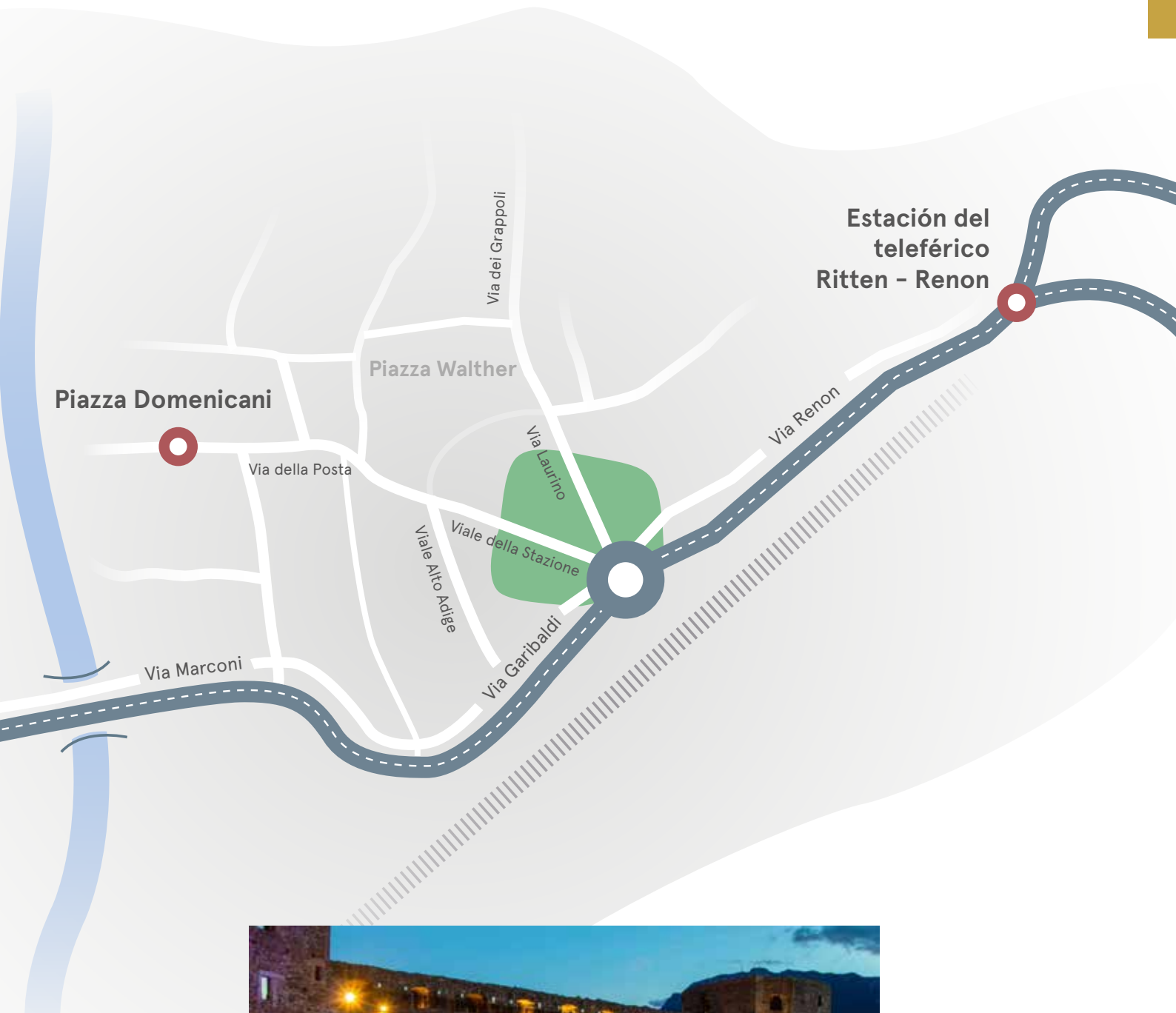
10.30

Punto de encuentro: estación del teleférico Ritten - Renon (via Renon 7, Bolzano)  
Si desea asistir a la escalada tenga en cuenta que zapatos resistentes, rompevientos y chaqueta impermeable son necesarios.

**Eurac Research**

Viale Druso







/fr





## BIENVENUE

«Téléphériques: des transports qui bougent» – le titre du prochain congrès international des transports à câbles décrit deux caractéristiques importantes des installations de transport à câbles: elles transportent des personnes d'un endroit à l'autre tout en réussissant à émouvoir leurs passagers par ce transport aérien franchissant crêtes de montagne et quartiers urbains.

Le congrès mondial des transports à câbles de 2017 sera le premier à être organisé en Italie, et je vous promets dès aujourd'hui que les thèmes traités seront passionnants et diversifiés. Réjouissons-nous donc à l'idée d'assister à un congrès extrêmement intéressant qui ouvrira des perspectives nouvelles à l'avenir des transports à câbles.

## MARTIN LEITNER

## MARDI, 6 JUIN

### Jour d'arrivée

#### Arrivée et inscription des congressistes

15.00 - 17.00

Assemblée générale de l'O.I.T.A.F.  
(réservée aux membres)

19.00

Ouverture et paroles de bienvenue  
par le président de l'O.I.T.A.F. et  
réception d'accueil/dîner – Eurac Research

## MERCREDI, 7 JUIN

### 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> sessions

08.00 - 09.00

Inscription des congressistes

#### Inauguration

Modérateur: **Joachim Dejaco**

09.00 - 09.25

Allocutions de bienvenue: par **M. Arno Kompatscher**, chef du gouvernement provincial, et **M. Florian Mussner**, membre du gouvernement, chargé des questions de mobilité

09.25 - 09.45

Bienvenue, inauguration du congrès et présentation des commissions d'études par **M. Martin Leitner**, président de l'O.I.T.A.F.

#### 1<sup>re</sup> session | Développement des installations à câbles en milieu urbain et dans le domaine touristique

09.45 - 10.15

Comparaison entre le transport par câble et les autres modes de transport public - l'exemple de Toulouse // **Orateur principal: Cyril Ladier**  
Chef de projet au sein du SMTC Tisséo de Toulouse en charge des projets de transport par câble  
*Après avoir introduit le secteur du projet toulousain, toutes les solutions étudiées (routes, ponts, métro, tramway,...) seront présentées et comparées. Puis, les projets de téléphériques étudiés (selon les différentes technologies) seront expliqués et le projet choisi sera détaillé.*

10.15 - 10.45

Mi Teleférico, La Paz/El Alto (Bolivie) - une belle réussite // **César Dockweiler**, CEO de l'entreprise publique Mi Teleférico de La Paz  
*A La Paz/El Alto, Bolivie, le plus vaste réseau de téléphériques urbains au monde est en cours de réalisation. La communication donne une vue d'ensemble des phases de conception, construction et exploitation et présente un re-*

*tour d'expérience sur les effets et les avantages concrets apportés à la population locale.*

10.45 - 11.15

Coffee break

11.15 - 11.45

La télécabine de Medellín, aspects économiques et sociaux // **Représentant de la ville de Medellín**

11.45 - 12.00

Investir dans les remontées assure la prospérité des régions alpines // **Peter Schröcksnadel**, Entrepreneur, développeur de domaines skiables, président de la Fédération autrichienne de ski (ÖSV)

*La communication expose les effets des investissements dans les remontées mécaniques sur l'emploi, l'économie, le sport, l'infrastructure régionale et l'exode rural.*

12.00 - 12.15

Croître ou périr? Le défi de la croissance pour les domaines skiables européens // **Klaus Grabler**, Gérant de MANTOVA GmbH

*La demande actuelle en matière de vacances au ski est stagnante. L'augmentation parallèle des coûts et la nécessité absolue d'investir imposent aux domaines skiables d'augmenter les prix pour survivre. La communication présente de possibles stratégies de croissance alternative tout en identifiant des leviers à actionner pour faire redémarrer la demande.*

12.15 - 12.30

Discussion

12.30 - 14.00

Pause de midi



2e session | **Gestion et exploitation des installations à câbles: aspects techniques et économiques**

14.00 - 14.30

Risque objectif - risque perçu // **Orateur principal: Manfred Müller**, Commandant de bord chez Lufthansa et chargé de cours en gestion des risques

*Malgré les exploits technologiques et informatiques, le facteur humain continue de jouer un rôle de premier plan dans les processus complexes et demandant un niveau élevé de sécurité. L'homme est sujet à l'erreur, mais une équipe qui coopère de façon optimale sera capable d'identifier et corriger les erreurs, constituant ainsi un outil essentiel de la gestion des risques.*

14.30 - 14.45

Toujours bouger et faire bouger: Comment assurer le fonctionnement 365 jours sur 365 // **Diego Scofano**, Ingénieur mécanicien, directeur technique du téléphérique du mont du Pain de sucre à Rio de Janeiro // **Giuseppe Pellegrini**, Ingénieur mécanicien, directeur ingénierie du téléphérique du mont du Pain de sucre à Rio de Janeiro  
*Compte rendu de l'expérience opérationnelle de la Companhia Caminho Aéreo Pão de Açúcar, société d'exploitation du téléphérique du Pain de sucre. L'entretien et la maintenance de l'installation permettent d'assurer un fonctionnement sûr à plus de 99,5% et une exploitation 365 jours sur 365.*

14.45 - 15.05

Saisonnalité - qu'est-ce que la saisonnalité? Quelques pistes vers un accueil quatre saisons des stations de montagne // **Michael Volgger**, Senior Researcher à l'Institut de développement régional et de gestion des sites auprès d'Eurac research et Senior Lecturer à la Curtin University // **Harald Pechlaner**, Directeur de l'Institut de développement régional et de gestion des sites auprès d'Eurac research; titulaire de la chaire de Tourisme à l'Université catholique d'Eichstätt-Ingolstadt // **Gerhard Vanzi**, Senior Research Affiliate à l'Institut de développement régional et de gestion des sites auprès de Eurac research.

*Patrimoine naturel mondial de l'UNESCO et destination touristique italienne, la région des Dolomites est citée en exemple pour présenter quelques outils et modèles concrets, susceptibles d'encourager la conception d'un produit permettant aux stations de montagne de se transformer progressivement de destinations exclusivement hivernales en stations touristiques fréquentées tout au long de l'année.*

15.05 - 15.30

Un outil pour la maîtrise des risques de l'exploitation des installations à câbles: le système de gestion de la sécurité // **Gaëtan Rioult**, Ingénieur, responsable au niveau national du Département des installations à câbles du STRMTG (Service technique des remontées mécaniques et des transports guidés) rattaché à la Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer (France)

*L'analyse des accidents sur les installations à câbles met en évidence la contribution régulière des facteurs organisationnels et humains liés aux opérateurs dans les scénarios de ces événements. Le but de la communication est de présenter l'intérêt des systèmes de gestion de la sécurité pour la maîtrise des risques de l'exploitation des installations à câbles, en illustrant par des exemples concrets le potentiel de ces outils.*

15.30 - 16.00

Pause café

16.00 - 16.15

Numérisation: la clé de l'accroissement d'efficacité // **Michael Arnold**, Responsable de SisControl, SISAG

*Le monde du tourisme et des remontées mécaniques subit actuellement et continuera de subir à l'avenir une forte pression économique. Cette situation exige des moyens, tels que les outils logiciels, susceptibles d'accroître l'efficacité, la rapidité et la souplesse de fonctionnement des entreprises. Pour y arriver, la numérisation systématique et intelligente des données et leur interconnexion pourront être d'une grande utilité.*

16.15 - 16.35

L'exploitation sans opérateur des téléphériques  
// **Thibault Chatelus**, Ingénieur travaillant au Département des installations à câbles du STRMTG (Service technique des remontées mécaniques et des transports guidés) rattaché à la Direction générale des infrastructures des transports et de la mer (France)

*La communication vise à présenter les analyses menées ces dernières années en France et les résultats obtenus pour permettre l'exploitation de téléphériques sans personnel présent en permanence sur site. L'exposé illustre par des exemples concrets les points de vigilance à observer pour la réalisation et l'exploitation de telles installations.*

16.35 - 16.50

Les remontées mécaniques de Sotchi - retour d'expérience en exploitation // **Vladimir Chernyshev**, Directeur adjoint du Service fédéral de surveillance des chantiers Rostekhnadzor (Autorité fédérale de surveillance environnementale, industrielle et nucléaire)

*Assurer le fonctionnement sûr et sans accroc des remontées mécaniques à Sotchi représentait un défi majeur, d'autant plus qu'un grand nombre venaient tout juste d'être construites. L'orateur livre un retour d'expérience de leur exploitation, présente l'organisation de l'autorité de surveillance, les aspects de sécurité et le développement futur de la station et de ses équipements.*

16.50 - 17.10

Changement climatique: un enjeu pour les stations de ski // **Pierre Lestas**, Directeur de la SATELC (La Clusaz, Haute-Savoie), Président de Domaines skiables de France, Président de la FIANET (Fédération internationale des associations nationales d'exploitants de téléphériques)

*Les montagnards ont toujours su faire face aux aléas. L'aléa d'enneigement en est un parmi d'autres. Mais ils doivent aussi assumer le changement climatique.*

17.10 - 17.25

Faisons un rêve: "Le congrès de l'O.I.T.A.F en 2053" // **Pier Giorgio Graziano**, Ancien directeur technique du fabricant d'installations à câbles Agudio, président du groupe de travail "Téléphériques à matériaux et blondins" de l'O.I.T.A.F., écrivain à ses heures  
*Un voyage imaginaire qui mènera en l'an 2053, où le congrès de l'O.I.T.A.F. se tiendra de nouveau à Bolzano et donnera l'occasion de se rappeler 2017 et le congrès de l'O.I.T.A.F. d'alors tout en inaugurant une installation de transport par câbles bourrée d'innovations fabuleuses, conçue à l'invitation de l'O.I.T.A.F. et réalisée grâce à la coopération et aux efforts réunis de tous les fabricants.*

Conférence de remplacement: "Analyse et simulation dynamiques de structures en barres et câbles sur les installations à câble, basées sur une représentation discrète et un algorithme d'approximation" // **David Patariaia**, Professeur émérite de l'Université polytechnique de Géorgie  
*Cette simulation permet de modéliser la dynamique oscillatoire des grandes portées.*

17.35 - 18.00

Discussion

19.15 Soirée

Point de rencontre "Dominikanerplatz/Piazza Domenicani"  
Visite du musée et dîner au Messner Mountain Museum Firmian

Panorama Seiser Alm / Alpe di Suisi



## JEUDI, 8 JUIN

### 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> sessions

Modérateur: **Josef Nejez**

3<sup>e</sup> session | **Technologie pure**

9.00 - 9.30

Les vacances à la montagne - tendances d'avenir // **Orateur principal: Ulf Sonntag**  
Responsable des études de marché de l'Institut de recherche en tourisme et thermalisme de l'Allemagne du Nord  
*Après un bref regard jeté sur les flux touristiques mondiaux et leur évolution, la communication se penchera sur le comportement, les attentes et les exigences des touristes internationaux provenant des principaux marchés émetteurs. Des conclusions seront tirées et des tendances dégagées pour les vacances à la montagne et la fréquentation des remontées mécaniques.*

9.30 - 10.15

Pousser les limites des téléphériques à va-et-vient // **Iwan Bissig**, Garaventa AG  
CCC - City Cable Car: l'exemple de la Wälderbahn // **Peter Luger**, Doppelmayr Seilbahnen

10.15 - 11.00

L'état de la technique en matière de technologie 3S // **Giorgio Pilotti**, Leitner  
Conception et fabrication des constituants high-tech des véhicules de téléphériques // **Claudio Tonetta**, Leitner  
Nouveaux défis d'exploitation et de maintenance des téléphériques urbains et touristiques // **Michael Fauche**, POMA

11.00-11.30

Pause café

11.30 - 11.45

Derniers résultats obtenus sur les moyens et les limites du contrôle visuel des câbles // **Marina Härtel**, Institut de manutention et de logistique de l'Université de Stuttgart

*La communication présente pour la première fois des résultats et des proportions concernant les facteurs qui influent sur le résultat du contrôle visuel des câbles. Un système d'évaluation nouvellement développé permet une appréciation quantitative de ces facteurs de risque.*

11.45 - 12.00

Analyse de la performance des détecteurs magnéto-inductifs ouverts // **Aldo Canova**  
Département de l'énergie, Politecnico di Torino // **Regina Lamedica, Ezio Santini**, Génie aéronautique, électrotechnique et énergétique (Rome) // **Ettore Pedrotti**, Laboratoire technologique des transports à câbles, Service des installations à câbles et des pistes de ski, Province autonome de Trente // **Andrea Cernigoj, Boris Sosic** // Faculté d'ingénierie et d'architecture, Université de Trieste  
*Présentation des résultats de recherches portant sur l'évaluation de la performance en matière de magnétisation et de détection du flux de dispersion d'un dispositif "ouvert" d'examen magnéto-inductif des câbles.*

12.00 - 12.10

Les câbles synthétiques en fibre dans le montage des installations à câbles // **Konstantin Kühner**, Institut de manutention et de logistique de l'Université de Stuttgart  
*Les câbles modernes en fibre ultrarésistante peuvent apporter de grands avantages lors du montage d'installations à câble sur des sites inaccessibles: ils peuvent être transportés directement par hélicoptère et permettent la mise en place directe du lourd câble principal. Mais comment opérer en sécurité alors qu'on manque d'expérience pour ce type d'usage? La communication retrace le chemin parcouru de l'idée à la mise en œuvre de ce tirage de câbles innovant en passant par les essais réalisés en laboratoire.*

12.10 - 12.30

Discussion

12.30 - 14.00

Déjeuner



14.00 - 14.30

L'avenir des téléphériques urbains - un défi urgent à relever en Europe // **Orateur principal: Heiner Monheim**, Spécialiste des questions de transport, professeur émérite de géographie appliquée, de développement territorial et d'aménagement régional à l'Université de Trèves et copropriétaire de raumkom, Institut de développement régional et de communication, Trèves/Bonn/Malente

*Expériences réunies sur des projets actuels de téléphériques urbains. Problèmes de leur intégration dans les transports en commun et les plans d'urbanisme. Conclusions à tirer de la comparaison de différents systèmes pour définir des champs d'application appropriés. Problèmes typiques rencontrés lors de la mise en œuvre.*

14.30 - 14.50

Le côté vert d'un exploitant de téléphérique - l'exemple de la Schmittenhöhebahn AG/Zell am See, seul exploitant au monde d'une installation à câble titulaire d'un certificat écologique EMAS **Erich Egger**, Administrateur unique de la Schmittenhöhebahn AG

*Tout exploitant de téléphérique est libre de contribuer personnellement à la conciliation des intérêts divergents au croisement de l'économie et de l'écologie. L'orateur en fournit des exemples pratiques tout en décrivant leur présentation dans la communication de l'entreprise.*

14.50 - 15.05

Les avantages naturels d'un projet de téléphérique - Hangursbanen à Voss, Norvège // **Kåre Flatlandsmo**, Gestionnaire de projet du programme R&D norvégien "La sécurité des téléphériques"

*La notion de services écosystémiques est employée pour aboutir à une évaluation économique des avantages écologiques apportés par l'implantation de la gare de départ d'un téléphérique à proximité immédiate d'une gare ferroviaire à haute fréquentation.*

15.05 - 15.20

Tendances observées pour les téléphériques urbains en Amérique du Nord - 2016 // **Mike Deiparine**, Professional Engineer, Senior Project Manager, Engineering Specialties Group // **Jim Fletcher**, Professional Engineer, Fellow ASCE, Senior Consultant, Engineering Specialties Group

*Analyse de l'histoire et des évolutions actuelles dans le secteur des téléphériques urbains en Amérique du Nord. La communication expose les dernières tendances tout en soulignant d'intéressants aspects et opportunités qui se présentent sur ce marché.*

15.20 - 16.15

Pause café

16.15 - 16.30

Les Dolomites - pays admirable // **Sandro Lazzari**, actif dans le secteur des téléphériques depuis les années 1960, d'abord dans la Val Gardena, puis la Val di Fassa; de 1993 à 2014, président de l'ANEF; pendant 9 ans, président de la FIANET; depuis 1993, membre du comité directeur de l'O.I.T.A.F., depuis 9 ans, président de Dolomiti Superski

*Site idéal pour l'implantation de téléphériques et autres remontées mécaniques, la région présente le modèle même d'une industrie florissante du secteur, ayant créé une filière intégrée de la production jusqu'à l'utilisation tout en servant de moteur à un tissu dense et bien développé de sous-traitants, animés par un souci permanent d'innovation et de respect de l'idée de durabilité.*

16.30 - 16.40

Présentation de l'atelier pour étudiants des Universités d'Innsbruck et de Milano

16.40 - 17.10

L'empreinte écologique d'un téléphérique dans les zones de trafic urbain // **Klaus Erharter**, directeur technique chez Leitner Ropeways *En zone urbaine, la durabilité écologique des projets d'investissement revêt une importance*

*croissante dans les processus décisionnels. La communication présente l’empreinte écologique d’une installation de transport par câble au long de son cycle de vie tout en la comparant à un moyen de transport classique. Partant d’une base de données statistiques, la durabilité d’une installation de transport par câble se chiffre désormais au moyen d’un outil de calcul: il suffira d’introduire un nombre limité de paramètres pour le faire.*

17.10 - 17.40

Communication consacrée au thème de la durabilité dans le secteur des installations de transport par câble // **Jessica Gürth**

17.40 - 18.00

Discussion

19.15 Soirée

Point de rencontre “Dominikanerplatz/  
Piazza Domenicani”  
Soirée de gala à la Kurhaus de Merano

## VENDREDI, 9 JUIN

### Excursion

10.30

Journée sur le Renon: montée en télécabine de Bolzano à Soprabolzano, visite du dépôt de chemin de fer de Soprabolzano, conférence technique, trajet en chemin de fer à voie étroite jusqu’à Collalbo (en option), montée en télécabine au Corno del Renon (en option)

13.00

Déjeuner  
Après-midi libre

20.00 - 22.00

Conférence accessible au public:  
Historique des remontées mécaniques  
(traduction en IT – DE – EN)  
**Wittfrida Mitterer** (Südtirol/Alto Adige)  
**Karin Zaugg** (Suisse)  
**Giuliano Zannotti** (Italie)  
**Manfred Hötzel** (Allemagne)

Modérateur: **Gerd Staffler**, Curatorium  
for technical heritage



## PROGRAMME SOCIAL

### MARDI, 6 JUIN réception d'accueil

19.00

Lieu de rencontre: Eurac Research  
Viale Druso 1, Bolzano

### JEUDI, 8 JUIN Kurhaus Merano

19.15

Lieu de rencontre: piazza  
Domenicani, Bolzano  
code vestimentaire: élégant

### MERCREDI, 7 JUIN Messner Mountain Museum Firmian

19.15

lieu de rencontre: piazza Domenicani,  
Bolzano  
Le jardin intérieur du musée ne  
convient pas à talons hauts, une  
chaussure à plat est préféré

### VENDREDI, 9 JUIN Excursion sur le Renon

10.30

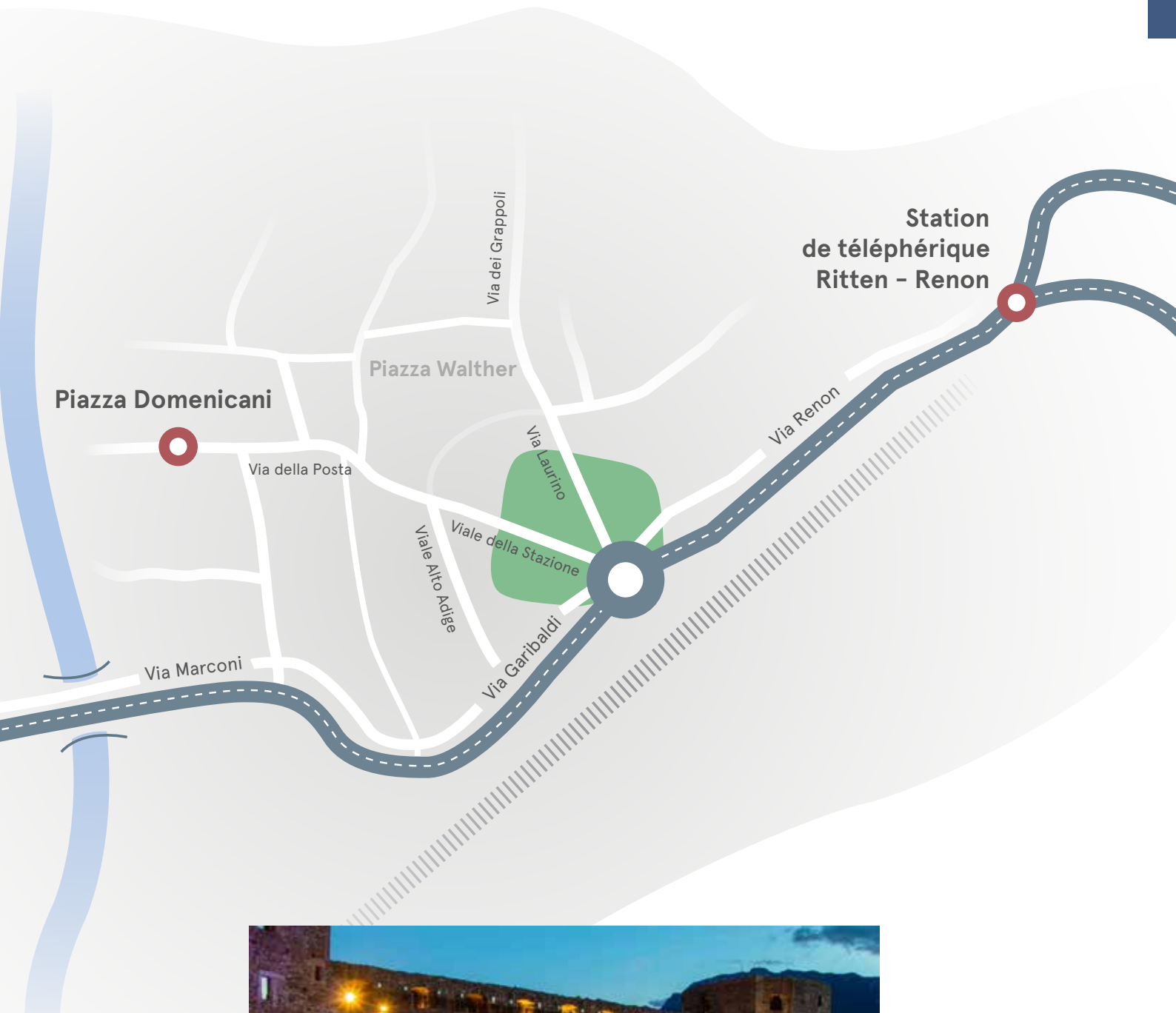
30 lieu de rencontre: station  
de téléphérique Ritten - Renon  
(via Renon 7, Bolzano)  
Si vous souhaitez participer à la  
randonnée en montagne, vous veuillez  
noter que chaussures solides et  
vêtements imperméables sont n  
écessaires.

**Eurac Research**

Viale Druso









# OITAF

Bozen/Bolzano  
Congress 2017

Europäische Akademie Bozen  
Eurac Meeting Management  
Drususallee/Viale Druso 1  
Bozen/Bolzano - Italy

T. +39 0471 055 057  
oitaf2017@eurac.edu  
www.oitaf2017.com

