



ENERGIEFORSCHUNGSGESPRÄCHE DISENTIS 2021

20. – 22. Januar 2021, online



Foto: Klosterdisentis.ch



Fachhochschule Graubünden
University of Applied Sciences



ENERGIEFORSCHUNGSGESPRÄCHE DISENTIS 2021

Energiefragen nehmen in unserer heutigen Gesellschaft eine immer wesentlichere Rolle ein. Mit der Energiestrategie 2050 hat sich die Schweiz ambitionierte Ziele gesetzt, die es zu erreichen gilt. Die Stiftung Alpines Energieforschungszentrum AlpEnForCe, mit Sitz in Disentis, will hierfür Wissen schaffen, koordinieren und verbreiten.

Die Energiestrategie 2050 des Bundes sieht vor, dass die Gebirgskantone eine zunehmend wichtige Rolle in der Energieproduktion und -speicherung der Schweiz einnehmen. Deshalb verfolgt die nicht profitorientierte Forschungsinstitution den Zweck, die interdisziplinäre Energieforschung zum Nutzen der Gebirgskantone und weiterer alpiner Regionen zu fördern.

Einen wichtigen Beitrag hierfür leisten die jährlichen **Energieforschungsgespräche Disentis**, eine Plattform für die Wissensvermittlung und den qualifizierten Austausch von Wissenschaft, Praxis, Politik und Verbänden.

An dieser Konferenz stehen dem interessierten Fachpublikum aus Wirtschaft, Verwaltung, Verbänden und Politik folgende Veranstaltungen offen:

- Wissenschaftliche Vorträge (Grundlagenforschung sowie angewandte Wissenschaft) mit anschließender Diskussion;
- Think-Tank-Labs: Wissenschaft, Praxis, Politik und Verbände diskutieren gemeinsam brennende Fragen, die für die Zukunft der Energiebranche relevant sind. Die Ergebnisse aus den Workshops werden protokolliert, aufgearbeitet und allen Teilnehmenden im Anschluss an die Konferenz zur Verfügung gestellt.
- Öffentlicher Anlass: Nachmittagsanlass zum Thema «Wasserstoff für die Energiewende» mit Referaten sowie Podiumsdiskussion

Format: Die Konferenz kann nur online besucht werden.

Konferenzsprache: Deutsch, andere Landessprachen oder Englisch möglich. Es ist möglich, nur einzelne Referate oder Teile der Konferenz zu besuchen.

Teilnehmergebühren:

Online-Teilnahme: 150.–

Öffentlicher Anlass, online: kostenlos

Schutzkonzept: Leider ist eine lokale Durchführung unter den aktuellen Umständen nicht mehr möglich.

Anmeldungen und weitere Informationen:

Anmeldung online [hier](#)

Roland Cajacob, Teilnehmeradministration, Stiftung Alpines Energieforschungszentrum

c/o Benediktinerkloster Disentis, 7180 Disentis/Mustér

E-mail: roland.cajacob@alpenforce.ch, Telefon: +41 81 947 40 60

Informationen zum Programm:

Dr. Ivo Schillig, Geschäftsführer AlpEnForCe

PROGRAMM (Änderungen vorbehalten)

Mittwoch, 20.1.21 (online)

14.00 Uhr	Offizielle Eröffnung der Tagung durch Dr. Nadja Germann Päsidentin der Stiftung Alpines Energieforschungszentrum AlpEnForCe Keynote «Stromzukunft Europa» Dr. Thomas Walter Tromm Programmsprecher NUSAFE; Sicherheitsforschung für Kernreaktoren, Notfallschutzmaßnahmen beim KIT Energy Center
	Session 1a 15.05 bis 17.00 Uhr «Wasserkraft» Chair: Prof. Dr. Werner Hediger
15.00 Uhr	Prof. Dr. Robert Boes ETH Zürich Schweizerisches Wasserkraftpotenzial zur Stromerzeugung und -speicherung bis 2050
15.45 Uhr	Kaffeepause
16.00 Uhr	Tobias Wechsler Universität Bern Zukünftige Produktion von alpinen Laufkraftwerken: Auswirkungen des Klimawandels, der Restwasser- bestimmungen und technischen Optimierungen.
	Session 1b 16.45 bis 17.30 Uhr «CO₂-Handel» Chair: Prof. Dr. Werner Hediger
16.45 Uhr	Prof. Dr. Regina Betz Centre for Energy and Environment (CEE) ZHAW School of Management and Law CO₂-Handel bei Netto-Null Emissionen – was lässt sich da noch handeln

Donnerstag, 21.1.21 (online)

	Session 2a 08.30 bis 09.30 Uhr «Energiepolitik» Chair: Prof. Dr. Regina Betz	Session 3a 08.30 bis 09.30 Uhr «Wasserstoff» Chair: Prof. Dr. Werner Hediger
08.30 Uhr	Dr. Adhurim Haximusa Fachhochschule Graubünden Subsidizing Renewable Energies or Pricing Carbon? Causal Effects on Energy Storages	Prof. Dr. Peter Tromm Fachhochschule Graubünden Wasserstoff für die Energiewende
09.00 Uhr	Dr. Christian Winzer Centre for Energy and Environment (CEE) ZHAW School of Management and Law How successfully do SIE – initiatives contribute to EU policy goals?	Ulrike Trachte Hochschule Luzern Wasserstoffbetriebene Brenn- stoffzellen-Notstromanlagen im Feldtest
09.30 Uhr	Kaffeepause	
	Session 2b 09.45 bis 10.45 Uhr «Energiepolitik» Chair: Prof. Dr. Regina Betz	Session 3b 09.45 bis 10.45 Uhr «Wasserstoff» Chair: Prof. Dr. Werner Hediger
09.45 Uhr	Adélie Ranville Grenoble Ecole de Management, Université Savoie Mont Blanc Cooperation with Incumbents in Scaling Strategies of Energy Cooperatives in France, Germany, and Switzerland: Indispensable Synergies or Faustian Bargain?	Dr. Markus Schreiber Universität Luzern Der Rechtsrahmen einer Wasserstoffwirtschaft
10.15 Uhr	Stefanie Müller Eidg. Forschungsanstalt WSL Partizipation in der Planung von Erneuerbaren Energieanlagen: Die Sicht der Bevölkerung	Univ.-Prof. Dr. Thomas Kienberger Montanuniversität Leoben Power-to-Hydrogen. Ein geeigneter Ansatz zur Vermeidung von solarstromverursachten Netzengpässen
10.45 Uhr	Kaffeepause	

11.00 Uhr

Lab VSE

Eine der grossen Herausforderungen der nächsten Jahre ist eine ausreichende Stromversorgung im Winter. Ein Ausbau der Speicherwasserkraft könnte ein möglicher Weg sein, ebenso wie innovative PV-Anlagen und weitere Technologien. Die Sektorkopplung scheint in absehbarer Zeit nur einen begrenzten Beitrag zur Schliessung der Winterlücke leisten zu können.

Im Rahmen einer interaktiven, strukturierten Diskussion gehen wir der Frage nach, welche Möglichkeiten in naher oder ferner Zukunft eine ausreichende Stromversorgung auch im Winter gewährleisten.

Dr. **Nadja Germann**, Dr. **Susan Mühlemeier**, **Andrea Hugo**
Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE

Dr. **Romano Wyss**
Scientist , Laboratory on Human-Environment Relations in Urban Systems
EPFL ENAC IIE HERUS

11.30 Uhr

Prof. Dr. **Michael Lehning**
École Polytechnique Fédérale de Lausanne
Laboratory of Cryospheric Sciences
WSL Institute for Snow and Avelanche Research (SLF)

Prof. **Evelina Trutnevyte**
University of Geneva, Renewable Energy Systems

Enabling Decentralized renewable Generation in the Swiss cities, midlands, and the Alps (EDGE)

Präsentation des
BFE SWEET EDGE Grossprojektes

16.00 Uhr

Öffentlicher Anlass

«Wasserstoff für die Energiewende»

Wasserstoff kann als zukünftiger Energieträger in allen Bereichen der heutigen Ölwirtschaft Einsatz finden. Wie lässt sich diese Technik wirtschaftlich umsetzen? Welche Chancen und Möglichkeiten ergeben sich daraus für Graubünden?

Begrüssung

Dr. **Nadja Germann**

Päsidentin der Stiftung Alpines Energieforschungszentrum
AlpEnForCe

Grusswort FHGR

Prof. Dr. **Ulrike Zika**

Leiterin Departement Entwicklung im alpinen Raum
Mitglied der Hochschulleitung, FH Graubünden

Inputreferate

Dr. **Brigitte Buchmann**

Departementsleiterin Mobilität, Energie und Umwelt
EMPA

Prof. Dr. **Thomas Jordan**

Head of Research Group
Karlsruhe Institute of Technology (KIT) / University of Karlsruhe (TH)

Podiumsdiskussion

Dr. **Mario Cavigelli**, Regierungspräsident des Kt. Graubünden

Andreas Züllig, Präsident HotellerieSuisse

Christian Capaul, Geschäftsleiter Rhienergie AG

Moderation

Dr. **Ivo Schillig**

AlpEnForCe

Freitag, 22.1.21 (online)

	Session 4a 08.30 bis 09.30 Uhr «Märkte» Chair: Prof. Dr. Florentina Paraschiv	Session 5a 08.30 bis 09.30 Uhr «Kreislaufwirtschaft» Chair: Prof. Dr. Thomas Kienberger
08.30 Uhr		Univ.-Prof. Dr.-Ing. Anke Bockreis Universität Innsbruck Energiegewinnung aus Fettschneiderinhalten in einem Tiroler Tourismusgebiet
09.00 Uhr	Dr. Manuel Grieder Centre for Energy and Environment (CEE) ZHAW School of Management and Law How choice complexity in liberalized markets hurts the demand for green electricity	Prof. Dr. Boris Previsic Universität Luzern Pyrolysierte Biomasse als Kohlenstoffsенke in einer skalierbaren lokalen Kreislauf- wirtschaft im Alpenraum. Ein Zwischenbericht.
09.30 Uhr	Kaffeepause	
	Session 4b 09.45 bis 10.45 Uhr «Märkte» Chair: Prof. Dr. Florentina Paraschiv	Session 5b 09.45 bis 10.45 Uhr «Neue Erneuerbare» Chair: Prof. Dr. Peter Tromm
09.45 Uhr	Dr. Michael Schürle University of St.Gallen Pricing electricity futures with distortion functions under model ambiguity	Mauro Caccivio University of Applied Sciences and Arts of Southern Switzerland Investigations on the main causes for reduced performances during the early stage of life of rooftop PV systems
10.15 Uhr	Marius Schwarz ETH Scenarios for the future Swiss electricity system and the role of flexibility options	Dr. Lilach Goren Huber Zurich University of Applied Sciences (ZHAW) Deep Learning for Fault Detection: the Path to Predictive Maintenance of Wind Turbines
10.45 Uhr	Kaffeepause	

11.00 Uhr

LAB H₂-Forum FHGR

Wissenschaft und Praxis im Austausch

Prof. Dr. Thomas Jordan

Head of Research Group

Karlsruhe Institute of Technology (KIT) / University of Karlsruhe (TH)

Die Zukunft von Wasserstoff

Christian Bach

Leiter Abteilung Fahrzeugantriebssysteme, EMPA

Wasserstoff als Antriebssystem

Mark Freymueller

CEO

Hyundai Hydrogen Mobility AG

Wasserstoff-Ökosystem mit H₂-Elektro-Nutzfahrzeugen

Stefan Linder

Leiter Technologie und Innovation,
Alpiq

Herausforderung an die Wasserstoff-Infrastruktur für die Energiewende

Moderation

Prof. Dr. **Werner Hediger** / Prof. Dr. **Peter Tromm**

FH Graubünden

12.30 Uhr

Closing Session

Dr. Nadja Germann

Päsidentin der Stiftung Alpines
Energieforschungszentrum AlpEnForCe

Energieforschungsgespräche Disentis 2022
26. bis 28. Januar 2022

Organisation der Konferenz:

Die Konferenz wird durch die Stiftung Alpines Energieforschungszentrum AlpEnForCe mit Vertreter/innen der Universität Luzern, der Fachhochschule Graubünden, dem Energy Science Center an der ETH sowie der École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) organisiert.



Dank:

Diese Konferenz wurde ermöglicht, dank der ideellen und finanziellen Unterstützung durch die Standortgemeinden Disentis/Mustér, Tujetsch und Medel/Lucmagn.

Herzlichen Dank!



Weiter bedanken wir uns herzlich bei Raiffeisen Cadi und die Graubündner Kantonalbank, welche die Konferenz ebenfalls finanziell unterstützen.



Die Energieforschungsgespräche Disentis stehen im Austausch mit:



Die Energieforschungsgespräche Disentis stehen unter dem Patronat von:



Unser Medienpartner:

