

## Innovationstreiber H<sub>2</sub>O

Sehr geehrte Damen und Herren

Wasser ist Leben - das alles entscheidende Element für Natur und Menschen. Zwei Drittel der Erde sind von Wasser bedeckt, doch nur ein kleiner Bruchteil davon ist Süsswasser. Auch wenn wir Trinkwasser als selbstverständlich wahrnehmen: Es ist eine begrenzte Ressource.

Nicht nur die Wasserversorgung stellt eine Herausforderung dar. Abwasser, Niederschlagswasser, Hochwasser, Schmelzwasser, Prozesswasser, Grundwasser u. a. stellen Politik, Wirtschaft und Industrie vor verschiedene Herausforderungen. Gerade, weil Wasser als Ressource so zentral ist, wirkt es als Innovationstreiber für die Schweizer Wirtschaft. Die zur Verfügung stehenden Ressourcen sinnvoll und wirksam einzusetzen, ist eine globale Herausforderung, deren Bedeutung in Zukunft zunimmt. Die Schweiz kann hier ihre Rolle als Forschungs- und Innovationsstandort mit hohem Bildungsniveau nutzen, um nachhaltige Lösungen zu entwickeln. Aktuelle Beispiele gibt es zuhauf: Wasserkonzepte für emissionsfreie Stromerzeugung, ökologischen Hochwasserschutz, klimafreundliche Wärmerückgewinnung aus Abwasser und massgeschneiderte Technologien für die Gewinnung, Verteilung, Speicherung und Behandlung von Wasser.

Unsere Referierenden zeigen Ihnen, welche Innovationen aus den mit dem Wasser verbundenen Herausforderungen entstanden sind.

Wir heissen Sie herzlich an unserer Innovationstagung willkommen und freuen uns über Ihre Teilnahme.

## Programm der Tagung "Innovationstreiber H<sub>2</sub>O"

18:15	<b>Begrüssung</b> Prof. Alex Simeon. Prorektor aF&E. HSR Hochschule für Technik Rapperswil
18:25	<b>BIM im Infrastrukturbau – Simulation einer Flutwelle durch eine Schlucht</b> Andrea-Kristin Bachmann. Projektleiterin Wasserbau. IBU Institut für Bau und Umwelt. HSR - Rapperswil  Talsperren bergen ein gewisses Gefahrenpotenzial. Bricht eine Talsperre, rasen innerhalb weniger Sekunden Wassermassen ins Tal und gefährden alles auf ihrem Weg: Bahnschienen, Strassen, Gebäude. Im Rahmen eines Projekts im Wallis wurden die Auswirkungen einer solchen Flutwelle simuliert. Die untersuchte Schlucht wurde digital erfasst und ausgewertet. Die erfassten Daten wurden verwendet, um mittels eines physikalischen 3D-Modells und numerischen Simulationen, die Dämpfung der Flutwelle in dieser Schlucht zu untersuchen.

**HSR**HOCHSCHULE FÜR TECHNIK  
RAPPERSWIL

FHO Fachhochschule Ostschweiz

**18:50 Innovationen im Wasserstrahlschneiden**

Walter Maurer. CEO. Waterjet Holding AG - Aarwangen

Das Wasserstrahlschneiden ist eine Nischentechnologie, die sich vor allem dort durchsetzen kann, wo ihre Vorteile den Kostennachteil gegenüber den etablierten Verfahren Laser-, Gas- oder Plasmabrennschneiden überkompensieren können. Der technische Fortschritt begünstigt die immer häufigere Verwendung von Werkstoffen oder Verbunden, die den Einsatz des Wasserstrahls erforderlich machen. Ganz besonders trifft dies im Bereich kleiner Abmessungen zu, beispielsweise in der Mechatronik, der Uhrenherstellung oder der Medizintechnik.

**Pause****19:25 Zukunft Wasserkraft: Pumpspeicherwerk PSW Limmern**

Martin Hüsler. Gesamtprojektleiter Kraftwerksausrüstung PSW Limmern. Axpo Power AG - Baden

Nach einer Bauzeit von 8 Jahren haben die Kraftwerke Linth Limmern (KLL) das PSW Limmern in Betrieb genommen. Die Anlage verfügt über eine Pump- und Turbinenleistung von je 1000 MW und ist mit modernster Technik ausgestattet.

Neben den Besonderheiten der Anlage werden die Erwartungen der KLL an dieses 2 Mia. Franken teure Bauwerk vorgestellt und über die ersten Betriebserfahrungen mit dieser hochflexiblen Wasserkraftanlage berichtet.

**19:50 Blaues Gold – Trinkwasser aus Meerwasser**

Carmen Heiter. Head of Product Management & Development. Katadyn Products Inc. - Kempthal

97% der weltweiten Wasservorräte sind salzig. Die restlichen 3% sind zu 2/3 im Nord- und Südpol in Form von Eis festgefroren. Nur 1% gilt als Süsswasser, was aber noch kein Trinkwasser ist. Die gesamte Süsswassermenge unserer Erde wird zunehmend kleiner und muss für immer mehr Menschen reichen. Neu entwickelte, technologisch komplizierte Methoden wie die Meerwasserentsalzung tragen dazu bei, sicheres trinkbares Wasser zu gewinnen.

**Apéro und Networking**

Anschliessend sind Sie von den Veranstaltenden herzlich zum Apéro eingeladen.

**Veranstaltende**

- HSR Hochschule für Technik Rapperswil, 8640 Rapperswil, [www.hsr.ch](http://www.hsr.ch)
- Regionalmanagement OberseeLinth, 8640 Rapperswil, [www.regionalmanagement.ch](http://www.regionalmanagement.ch)
- Kanton Glarus, Departement Volkswirtschaft und Inneres, 8750 Glarus, [www.glarus.ch](http://www.glarus.ch)
- Kanton Schwyz, Technologiezentrum Schwyz TZS, 6430 Schwyz, [www.tzsz.ch](http://www.tzsz.ch)

## Durchführung

Mittwoch, den 28. August 2019, 18:15 – 20:15 Uhr

HSR Hochschule für Technik Rapperswil, Raum 3.010

Folgen Sie den elektronischen Infotafeln und den Hinweisschildern zum Gebäude 3.

Der anschliessende Apéro findet im Foyer des Gebäudes 8 (neues Forschungszentrum) statt.

## Anmeldung und Kosten

Anmeldung über [www.ipek.hsr.ch/Anmeldung-Innovationstagung](http://www.ipek.hsr.ch/Anmeldung-Innovationstagung)

Die Teilnahme ist kostenlos.

## Anreise

- Öffentlicher Verkehr  
Die HSR liegt unmittelbar neben dem Bahnhof Rapperswil. Wir empfehlen die Anreise mit dem ÖV.
- Privatverkehr  
Gebührenpflichtige Parkplätze sind ab 17 Uhr in der Tiefgarage der HSR verfügbar. Der nächste öffentliche Parkplatz befindet sich ca. 5 Gehminuten entfernt, beim Kinderzoo in Rapperswil. Auf dem HSR Areal stehen nur wenige, gebührenpflichtige Parkplätze zur Verfügung (max. 2 Stunden)

## Innovationstagungen 2019

Die Themen und Termine der nächsten Innovationstagungen:

- Mittwoch, 6. November 2019: Innovationstreiber HS (Homo sapiens)

## [Newsletter abmelden](#)