

Hochschule für Technik Rapperswil (HSR)

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Tec21**

Band (Jahr): **143 (2017)**

Heft [3-4]: **Best of Bachelor 2016**

PDF erstellt am: **15.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-737325>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

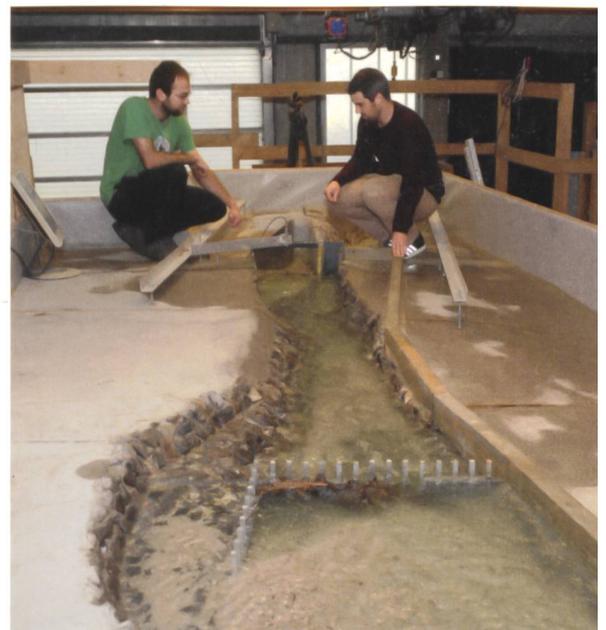
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

FACHHOCHSCHULE OSTSCHWEIZ (FHO)

Hochschule für Technik Rapperswil (HSR)

Die HSR Hochschule für Technik Rapperswil bildet in acht Bachelorstudiengängen Bauingenieurwesen, Landschaftsarchitektur, Raumplanung, Elektrotechnik, Erneuerbare Energien und Umwelttechnik, Informatik, Maschinentechnik | Innovation, Wirtschaftsingenieurwesen sowie im Masterstudiengang Master of Science in Engineering MSE rund 1500 Studierende aus. Sie finden an der HSR ein ausgezeichnetes Ausbildungsumfeld. Die Atmosphäre ist persönlich und die Betreuung individuell. Unsere Studierenden werden basierend auf wissenschaftlichen und technischen Grundlagen zu ausgewiesenen Fachpersonen ausgebildet. HSR-Absolventinnen und -Absolventen sind gesuchte Fachkräfte. Zurzeit betreuen im Bachelorstudiengang Bauingenieur-

wesen acht Professorinnen und Professoren, rund 15 nebenamtliche Dozierende sowie etwa zehn Assistenten etwa 160 Studierende – davon knapp 25% Frauen. Die Lehre ist praxisorientiert, und so experimentieren die Studierenden in modern ausgerüsteten Labors mit den neuesten Messgeräten. 17 Institute der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung (aF&E) pflegen eine intensive und erfolgreiche Zusammenarbeit mit Wirtschaft und öffentlicher Hand. Das Institut für Bau und Umwelt IBU umfasst die Fachstellen Bauwerkserhaltung & zerstörungsfreie Prüfung, Geotechnik, konstruktiver Ingenieurbau, nachhaltiger Infrastrukturbau, Wasserbau sowie Umweltingenieurwesen. Es gewährleistet die unmittelbare Verbindung zwischen Lehre und Praxis.





2016 Janot Angehrn | **Andrea-Kristin Bachmann** | Nico Bargues |
Lukas Berner | Martina Berri | Sara Bieler | Pascal Broder |
Marcel Brunner | Dario Büsser | Anja Catharina Bütikofer |
Tino Christoffel | Martin Deplazes | Marco Duff | Sven Eckert |
Roman Granzotto | Michael Grest | Marc Hefti | Annick Hollenstein |
Adrian Kaufmann | Ivan Kürsteiner | **Markus Laurent** |
Raphael List | Curdin Manzoni | Andrea Gino Molinari |
Rosa Muhamad | Daniel Muntwyler | Irene Murer | Tanja Pfeiffer |
Christian Reimann | Markus Reinhard | Melanie Rudolf |
Andreas Schiesser | Philipp Seith | Matthias Sprenger | Jonas Uhl |
Tim Wächter | Raphael Winet | Dario Wirz |

RAHMENBEDINGUNGEN
DER BACHELORARBEITEN:
12 ECTS-CREDITS
8 ARBEITSWOCHE



Kraftwerk Trift, Bogenstaumauer und Dotierwasserkraftwerk

Andrea-Kristin Bachmann

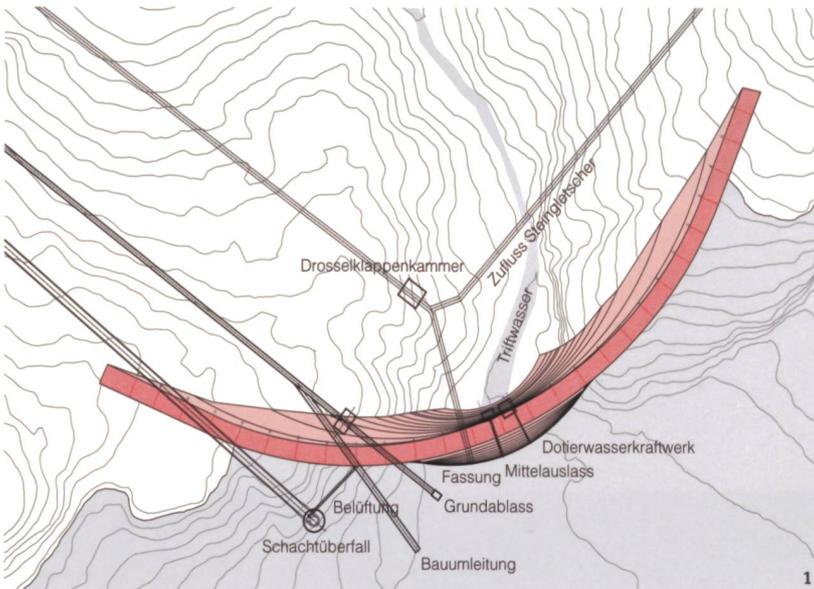
Betreuer Prof. Dr. Jürg Speerli

Experte Dr. Guido Lauber

Disziplin Wasserbau

Die Geländemulde des Triftsees unterhalb des zurückgehenden Gletschers mit einer Bogenstaumauer aufzustauen, um Energie zu gewinnen – dieses Szenario beleuchtet Andrea-Kristin Bachmann. Neben der Bemessung der Staumauer entwirft sie eine Lösung

für die Restwasserproblematik mitsamt einer Möglichkeit, über einen Mittelausschuss verschiedene Abflüsse für die unterhalb des Bauwerks gelegenen Trifttauen zu ermöglichen. Ein Dotierwasserkraftwerk gehört ebenso zur Planung wie auch die geschickt gelöste Baustellenumleitung, die bei Inbetriebnahme des Werks die Funktion des Grundablasses übernimmt. Die hydrologischen Grundlagen für die Bemessung werden von der Bearbeiterin übersichtlich ausgearbeitet, und auch die kostenrelevanten Aspekte des Bauvorhabens sind Bestandteil der Arbeit. Andrea Bachmann versteht es, sich in ihrer Bachelorarbeit in ein neues Themengebiet einzuarbeiten und die Erkenntnisse in ihre Ergebnisse einfließen zu lassen. Die solide, detaillierte Arbeit stellt eine gute Grundlage für weitere Planungsschritte dar.



- 1 Grundriss Staumauer
- 2 Querschnitt Dotierwasserkraftwerk
- 3 Visualisierung der Bogenstaumauer (KWO)

