

**FHNW Tag der Forschung**  
sichtbar machen – sichtbar sein  
27. September 2022



# Begrüssung

Liebe Forscher\*innen der FHNW

Es freut mich ausserordentlich, dass am 27. September 2022 erstmals seit fünf Jahren wieder ein FHNW Tag der Forschung stattfindet.

Die anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung ist für die FHNW von grosser Bedeutung. Sie ist zentral für eine wissenschaftsbasierte und aktuelle Lehre – sprich, notwendig für die Praxisorientierung und somit Voraussetzung für qualitativ hochstehende Studiengänge sowie Weiterbildungsprogramme. Sie findet Anerkennung in der Fachwelt, ist Drehscheibe für die Vernetzung mit Wissenschaftler\*innen aus der ganzen Welt und erhöht dadurch die Sichtbarkeit der FHNW als Bildungs- und Forschungsinstitution. Und sie leistet einen relevanten Beitrag zur Innovationsfähigkeit sowohl der FHNW als auch der ganzen Nordwestschweiz.

Die anwendungsorientierten Forschungs- und Entwicklungsprojekte – alleine im Jahr 2021 waren es an der FHNW 1368 Projekte – erzeugen also in mehrfacher Hinsicht eine konkrete und für die FHNW wichtige Wirkung. In diesem Sinne bedanke ich mich bei Ihnen für Ihr wertvolles Engagement und wünsche Ihnen einen spannenden FHNW Tag der Forschung.

Crispino Bergamaschi  
Direktionspräsident FHNW

Liebe Forscher\*innen der FHNW

Forschung, Entwicklung und Innovation ist in der DNA unserer FHNW. Vor diesem Hintergrund freue ich mich ausserordentlich, dass wir am Tag der Forschung 2022 die DNAs der Hochschulen in verschiedenen Formaten vorstellen, diskutieren, erklären und teilen können. Wir dürfen die Ergebnisse, Erfolge, Lernkurven und Erfahrungen unserer Forschenden in ihrer Vielfalt und Breite erleben.

In diesem Sinne danke ich den Promotor\*innen, Organisator\*innen und Beteiligten ganz herzlich für ihr Engagement und wünsche allen Beteiligten und Gästen im Namen des Ressort Forschung einen spannenden Tag mit vielen neuen Kontakten und Ideen.

Falko Schlottig  
Direktor HLS FHNW,  
Leiter Ressort Forschung FHNW

---

## Das OK

**Laurent Feuz, Manuel Stutz**  
Hochschule für Technik FHNW

**Ramon Hofer, Adrian Meyer**  
Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik FHNW

**Gabriel Imthurn**  
Pädagogische Hochschule FHNW

**Lukas Fellmann, Lea Widmer**  
Hochschule für Soziale Arbeit FHNW

**Joachim Ehrental, Lea Küng,  
Emanuele Laurenzi,  
Maja Spahic, Selina Weber**  
Hochschule für Wirtschaft FHNW

**Hannes Barfuss**  
Hochschule für Musik FHNW

**Gabriela Aquije, Viktor Bedö**  
Hochschule für Gestaltung und Kunst FHNW

**Maurizio Gullo, Anouk Kroos**  
Hochschule für Life Sciences FHNW

**Lisa Paneth**  
Hochschule für Angewandte Psychologie FHNW

---

## Für das Ressort Forschung

**Doris Agotai**  
Hochschule für Technik FHNW

**Nicolaj van der Meulen**  
Hochschule für Gestaltung und Kunst FHNW

**Andrea Kofler**  
VP HSE FHNW-Forschungssupport

## Programm-Übersicht

Der FHNW Tag der Forschung 2022 bietet viel Raum zum Kennenlernen, Ausprobieren, Diskutieren. Über fünf spannende Formate wird FHNW-Forschung sichtbar gemacht:

**Science Slam:** Neue Forschungsthemen der FHNW, in 3–5 Minuten präsentiert

**Innovation Hub:** In Gruppen neue Impulse für die FHNW-Forschung erarbeiten

**World Cafés:** In Kleingruppen gemeinsam die FHNW-Forschung gestalten

**Exhibition:** FHNW-Forschung interaktiv und zum Anfassen

**Kurzreferate:** Aktuelle Forschungsprojekte im Fokus

Unser Motto: Forscher\*innen und den Leistungsbereich Forschung unter dem Motto «sichtbar sein» in den Fokus rücken; eine agile, provokative, nachhaltige und vielfältige FHNW-Forschung sichtbar machen. Wir hoffen, dass neue Kontakte geknüpft und Potentiale für gemeinsame Forschungsaktivitäten identifiziert werden können.

Das OK-Team bedankt sich bei allen Referent\*innen und Teilnehmer\*innen für ihr Mitwirken.

13.15	Begrüssung und Einführung durch Gabriel Imthurn, Maja Spahic, Anouk Kroos: Studiensaal 5.0A52							
13.30	Science Slam Session 1: 5.0A52							
14.15	<b>Start Exhibition</b> <b>A Studiensaal:</b> 5.0B56 <b>B Forumsraum:</b> 5.0B16 <b>C FHNW ImFreien:</b> vor Gebäude 5	14.15 – 15.30 Innovation Hub (Vor Anmeldung)			14.15 – 15.15 World Cafés (Vor Anmeldung): Campus Restaurant 5.0			
		«Robotics in der Baubranche» Offene Zone 5.1	«Towards the Era of Hybrid Intelligence» 5.1A17	«IG Games– Interessensgruppe «Games»» Offene Zone 5.1	«Entwicklung von nachhaltigen Produkten und Dienstleistungen an der FHNW»	«Research Your Data»	«Empirical Research on Agile»	«Exercising Change: Transforming Design Education through Circular Practices»
16.00	16.00 – 17.15 Kurzreferate							
	Block 1: 6.1D51		Block 2: 6.1D53		Block 3: 6.1D55		Block 4: 6.1A55	
17.20	Science Slam Session 2: 5.0A52							
18.05	Abschluss und Prämierung Best Science Slams 2022 durch Laurent Feuz, Maurizio Gullo und Falko Schlottig: Studiensaal 5.0A52							
18.30	Apéro: Campus Bar: 5.0							

Exhibition: Zeithinweise an den Ständen beachten.

Kurzreferate: Kurzreferate starten pünktlich, bitte rechtzeitig die Exhibition verlassen.

## Exhibition

*FHNW-Forschung und Ergebnisse ganz konkret.* Über das Bild, das Objekt, das Video oder ein Poster besteht die Möglichkeit, mit Projektverantwortlichen in den Austausch zu treten. Diese stellen ihre Forschung und Forschungsergebnisse vor, teilen ihre Erfolge und lassen Besucher\*innen sogar Teil ihrer Forschung werden.

*Hinweis: Bis 16.00 Uhr sind die Stände betreut, nachher besteht die Möglichkeit, sich nach Absprache am Stand zu treffen. Teile der Exhibition finden im Freien statt.*

---

**Exhibition:** Ansprechpartner\*innen David Dauwalder, Andrea Kofler

### **FHNW Goes Public – Erwachsenenpädagogische Dialoge in der Wissenschaftskommunikation**

Martin Schmid, PH  
Ulla Klingovsky, PH

### **DiLuna – Digitale Lernumgebungen für den naturwissenschaftlich-technischen Unterricht**

Julia Arnold, PH  
Irene Felchlin, PH

### **Netzwelten – Lernen in Bewegung**

Karin Manz, PH  
Kevin van Loon, PH  
Katharina Scharl, PH

### **Adverse childhood experiences in young Swiss adults: First results of the FACE study**

Simon Marmet, HSA  
Salome Bötschi, HSA

### **Digitales Lehren und Lernen in der Hochschule – mit sozialen Robotern?**

Ricarda T.D. Reimer, PH  
Silvan Flückiger, PH  
Kathrin Kochs, PH

### **Stress bei jugendlichen Schüler\*innen: Zur Verbindung psychometrischer und biologischer Marker**

Wassilis Kassis, PH  
Christian Bertold, HLS  
Céline Favre, PH

### **BMETRY – BIM-Methode und Photogrammetrie**

Oliver Schneider, HABG  
Stephan Nebiker, HABG  
Jonas Meyer, HABG  
Daiva Marcinkeviciute, HABG

### **Visual Analytics für die Untersuchung des QCGE in Studierendengruppen**

Susanne Bleisch, HABG  
Matus Gasparik, HABG  
Lisa Paneth, APS

### **From Design to Representation: Diversität bei Avataren in digitalen Umgebungen**

Dorian Mittner, APS  
Debora Draxl, APS  
Noemi Planzer, HGK

### **Forschung und Praxis auf Augenhöhe – Arbeit mit einem Cartoon-Kartenset**

Wolfgang Beywl, PH  
Christine Künzli David, PH

### **BonoBox und andere haptische Tools für die Relationierung von Theorie und Praxis**

Stephan Kösel, HSA  
Pascal Engler, HSA

---

## Exhibition FHNW ImFreien

### Information

Das Projekt FHNW ImFreien setzt sich praxisnah mit einer kurzfristig (Intermezzos) und längerfristig (Labs) angelegten nachhaltigen und partizipativen Gestaltung des Campus-Aussenareals auseinander, um sozio-ökologische Freiräume (Arbeits-, Lebens- und Bildungsräume) zu ermöglichen. An der «Exhibition FHNW Tag der Forschung 2022» präsentiert sich Forschung im Aussenraum oder nutzt diesen als Intermezzo. *Anregungen und neue Projektideen sind willkommen und können jederzeit per Mail an [martina.haengi@fhnw.ch](mailto:martina.haengi@fhnw.ch) eingereicht werden.*

### Drohndemo und Satellitenkommunikation

Simon Burkhardt, HT  
Anmerkung: 15.20–15.45

### Hardware für den Weltraum

Florian Wirz, HT  
Oliver Studer, HT

### STIX, das Röntgenteleskop auf Solar Orbiter

Hannah Collier, HT  
Laszlo Etesi, HT

### Die Sonne heute durchs Teleskop und mit der Visualisierungs-Software JHelioviewer

André Csillaghy, HT  
Lukas Schmid, HT

### Der Schweizer Beitrag zum grössten Radioteleskop der Welt SKAO

Rohit Sharma, HT  
Lukas Gehrig, HT  
Manuel Stutz, HT

### Es müssen nicht immer Millionen sein: das globale Netzwerk für Radiospektrometer e-Callisto

Vincenzo Timmel, HT  
Lukas Schmid, HT

### Software für das Weltraumteleskop Euclid und seine riesigen Datenmengen

Martin Melchior, HT  
Stefan Hackstein, HT

### Marsrover – Studierendenprojekt für die European Rover Challenge

Nadine Richard, Joel Becker, Daniel Richner, Yannik Ahrens, Fabian Gärtner, Jan Mazacek, Constantin Ruetsch, Sandro Covo, Jeffrey Smith, HT

### Holzverbrennung live erleben: Möglichkeiten zur Schadstoffreduktion

Timothy Griffin, Tom Strebel, Joris Strassburg, Alexander Urfer, Nemo Lohberger, HT

## Science Slams

*Forschung darf und soll anregen und unterhalten!*

Bei einem Science Slam werden in nur 4 Minuten (mit oder ohne Hilfsmittel) Expertise und Spezialwissen – mit einer klaren take-home-message – kurz, kreativ, verständlich und spannend präsentiert. Der beste Science Slam 2022 wird prämiert.

---

### Science Slams 1

Moderator\*innen Laurent Feuz, Lea Widmer,  
Lisa Paneth

#### **Faires Arbeitsmodell in der Gig Economy?**

Sara Berli, APS

#### **Ich sehe was, was du nicht siehst, und kann es dir beweisen, ohne es zu zeigen!**

Daniel Kröni, HT

#### **Fantastic beads and how to make them**

Oya Tagit, HLS

#### **Roboterunterstützter 3D Druck – Wir haben Grosses vor**

Christian Brauner, HT

#### **Integrated Project Delivery**

Margarete Olender, HABG

#### **Automatisiertes Biodiversitätsmonitoring für Bestäuber**

Timeo Wullschleger, HT

#### **MPS: Magnetic Positioning System for Neurosurgery**

Céline Vergne, HLS

---

### Science Slams 2

Moderator\*innen Laurent Feuz, Lea Widmer,  
Lisa Paneth

#### **Künstliche Intelligenz im Weltall – where no one has gone before**

Stefan Hackstein, HT

#### **Still jetzt, Opa!**

Christoph Moor, HSM

#### **Kunststoff und Nachhaltigkeit: ein Widerspruch?**

Stephanie Wegmann, HT

#### **Ein Tischfeuerwerk der Erkenntnisse**

Annalisa Stefanelli, APS

#### **Der Latte-Faktor in der Mikroelektronik**

Hanspeter Schmid, HT

#### **Hydrothermale Verfahren zur Verarbeitung feuchter Biomasse**

Thomas Brunner, HT

#### **Buffer mystery – a case for computational pharmaceuticals**

Martin Kuentz, HLS

#### **Miniaturmagnetfeldsensor durch Auswertung quantenmechanischer Effekte**

Amon Inderbitzin, HT

## Innovation Hubs

*Wo forschen wir in Zukunft gemeinsam? Wo besteht Bedarf für vermehrten Austausch und gemeinsame Aktivitäten?* Drei spannende Themen werden von FHNW-Forscher\*innen zur gemeinsamen Be- und Erarbeitung im Rahmen der Innovation Hubs vorgeschlagen. Im Fokus stehen das Netzwerken, die Kreativität und der gemeinsame, interdisziplinäre Expertiseaufbau.

Ansprechpartnerinnen Maja Spahic, Andrea Kofler

---

### «Robotics in der Baubranche»

Oliver Schneider, HABG  
Marc Pancera, HABG

Construction Robotics wird aktuell in der Baubranche sehr stark diskutiert. Einzelne Anwendungsfälle werden bereits als Produkt (z.B. der Semi-Autonome Bauroboter Jaibot von Hilti) auf den Baustellen eingesetzt. Wie lange wird es jedoch dauern, bis Roboter unsere Häuser der Zukunft bauen? Was gibt es für aktuelle Forschungsschwerpunkte in diesem Bereich und wie kann man die Kompetenzen der FHNW zusammenbringen? Mit unserem Innovation Hub laden wir zur Diskussion und zum Austausch ein.

---

### «Towards the Era of Hybrid Intelligence»

Emanuele Laurenzi, HSW  
Knut Hinkelmann, HSW  
Andreas Martin, HSW

The increasing need to build more intelligent information systems that can solve complex tasks in real-world environments is leading to a new research direction in Artificial Intelligence, which takes the name of Hybrid Intelligence. The latter strives to combine statistical-based approaches (i.e., Machine Learning), logic-based approaches (i.e., Knowledge Engineering) and humans in the loop, meaningfully. In this innovation hub, we intend to create awareness on the trend of hybrid intelligence and our two initiatives the AAAI-MAKE Symposium @Stanford and the MAKEathon for the purpose of triggering discussions around the topic and possible future interdisciplinary collaborations.

---

### IG Games – Interessensgruppe «Games»/ Interest group «games»

Hilko Cords, HT  
Madlaina Kalunder, HT  
Judith Mathez, PH  
Michel Roth, HSM  
Marco Soldati, HT

An der FHNW treffen wir immer wieder Kolleg\*innen, die sich professionell mit digitalen, hybriden oder analogen Games beschäftigen. Durch die grosse thematische Bandbreite sind die involvierten Teams und Einzelpersonen aber nur lose oder gar nicht vernetzt. «IG Games» versteht sich als offene Vernetzungsplattform für alle, die sich professionell mit dem Thema «Games» beschäftigen. Sie bietet vor allem Raum, um sich kennenzulernen. Die Veranstaltung wird in Deutsch und Englisch durchgeführt.

## World Cafés

*Wo drückt der Schuh, was geht besser, wie können wir unsere Ressourcen bündeln?* Forscher\*innen aller Hochschulen treffen sich zum Austausch und zur Diskussion, teilen ihre jeweiligen Ansichten und lassen die Moderation von ihren Perspektiven und Erfahrungen profitieren. In mehreren Gesprächsrunden tauschen sich die Teilnehmer\*innen in Kleingruppen aus.

Ansprechpartner\*innen Ramon Hofer, Andrea Kofler

---

### «Entwicklung von nachhaltigen Produkten und Dienstleistungen an der FHNW»

Michael Bösch, HT  
Léonard Marchand, HT

Die Steigerung der Nachhaltigkeitsleistung von bestehenden Produkten oder die Entwicklung von neuen nachhaltigen Produkten erfordert eine interdisziplinäre Zusammenarbeit. Das World Café soll Erfolgsbeispiele aufzeigen und Forschende wie Studierende dazu anregen, die hochschul- und institutsübergreifende Zusammenarbeit im Bereich Nachhaltigkeit zu stärken.

---

### «Research Your Data»

Lucie Kolb, HGK  
Linda Ludwig, HGK  
Valérie Andres, Fachstelle Open Access  
Brigitte Schubnell, Bibliothek FHNW  
Tabea Lurk, Mediathek HGK

In Forschungsprojekten fallen vielfältige Daten an, die von einfachen Recherchen über Organisatorisches bis hin zu selbst produzierten oder analysierten Daten reichen können. Der Nationale Aktionsplan «Open Research Data» sieht die Förderung der Publikation solcher Forschungsdaten gemäss den FAIR-Prinzipien vor. Wir diskutieren über die Chancen und Herausforderungen sowohl im Umgang mit diesen Daten als auch von Services, welche die Handhabung erleichtern und im Sinne der FAIRness optimieren können.

---

### «Empirical Research on Agile»

Martin Kropp, HT

Agile Vorgehensweisen sind mit der digitalen Transformation der Wirtschaft in praktisch alle Wirtschaftsbereiche vorgedrungen. Obwohl wir in der IT langjährige Erfahrung mit agilen Methoden gemacht haben, sind die meisten Berichte anekdotischer Art; wissenschaftlich empirisch belegte Daten sind die Minderheit. In dem Workshop möchte ich mit euch erarbeiten, wie wir agilen Vorgehensweisen auf wissenschaftlicher Basis untersuchen und damit ein besseres Verständnis dafür entwickeln können.

---

### «Exercising Change: Transforming Design Education through Circular Practices»

Meret Ernst, HGK  
Angela Grosso Ciponte, HGK  
Evelyne Roth, HGK  
Markus Schwander, HGK  
Mara Rodriguez, HGK

Design gilt als Schlüsselfaktor der Transformation der Gesellschaft und Produktionssysteme. Doch wie bilden wir für ein Berufsfeld aus, das selbst in dieser Transformation begriffen ist? Unser Forschungsprojekt untersucht Anforderungen an zukunfts offene Designausbildungen. Im World Café reflektieren wir Anforderungen an zirkuläres Denken, Handeln und Vermitteln; Wissensgenerierung und -archivierung; Kritik und Bewertung; Forschungslandschaft; Zirkularität im vierfachen Leistungsauftrag.



## Kurzreferate

*Aktuelle Forschungsprojekte im Fokus.* Forschung an der FHNW kennt viele verschiedene Forschungszusammenhänge, Fördersituationen und zeichnet sich durch Methodenvielfalt und Praxisorientierung aus. Im Konferenzteil des FHNW Tags der Forschung werden Projekte vorgestellt und im Austausch mit den Referent\*innen die interdisziplinäre Diskussion angestoßen.

---

### Block 1

Moderator Maurizio Gullo

#### **Nach «Corona» alles anders? Beliefs von Lehrpersonen über ICT vorher & nachher**

Robin Schmidt, PH

Unterricht mit digitalen Medien ist stark von Beliefs der Lehrpersonen abhängig. Ist «Corona» ein Durchbruch für die bessere Integration von digitalen Medien im Unterricht? Die präsentierte Studie gibt erste Antworten. Konsequenzen für die Aus- und Weiterbildung werden skizziert.

#### **Mobile App unterstützt Wechsel auf energieeffizientere Elektromotoren**

Paul Sonnenschein, HT  
Dominik Link, HT  
Jürg Luthiger, HT

Im Referat wird gezeigt, wie eine mobile App für das automatisierte Auslesen von Typenschildern die Grundlage für den Ersatzbeschaffung-Prozess bei Elektromotoren darstellt, so dass der Wechsel auf moderne, energieeffiziente Elektromotoren erleichtert werden kann.

### Denn sie wissen, was sie tun

Markus Grob, HT

Im Materialbereich ist es eminent wichtig zu wissen, ob und wie man einen Werkstoff verändert hat oder ob er unwissentlich verändert worden ist. Mit unserer Analytik kann eine Vielzahl an Stoffen untersucht werden und aufgrund der Resultate verstehen wir, was passiert ist und ob wir alles richtig gemacht haben.

#### **Open Educational Practices (OEP) Dozierender in der Lehrer\*innenbildung**

Matthias Schindler, PH & Technische Universität München

Warum und wie nutzen Dozierende der Lehrer\*innenbildung Open Educational Resources (OER) – und was hindert sie daran OER einzusetzen? Mit einem Kurzreferat werden die Forschungsfragen des Promotionsprojekts (Technische Universität München) vertieft und vorgestellt.

---

### Block 2

Moderatorin Lea Widmer

#### **Technology, Human, Design – Paradigms of Ubiquitous Computing**

Jonas Kellermeyer, HGK  
Jan Torpus, HGK  
Sophie Kellner, HGK

Das Projekt beschäftigt sich mit der Wahrnehmung und dem Verhalten in responsiven Umgebungen. Das Aktor-Sensor-System soll ebenso vorgestellt werden, wie die materielle Gestaltung der Installation.

#### **New Approaches in Model-Based Signal Processing with Applications in Cardiology**

Frédéric Waldmann, HLS  
Reto Wildhaber, HLS

Seit über 10 Jahren entwickeln wir neue Signal-Analysemethoden basierend auf linearen State-Space Modellen, um reale Problem u.a. aus der Kardiologie zu lösen. Wir stellen eine Open-Source Softwarebibliothek vor, ein aktuelles Forschungsprojekt der FHNW.

### **aWall – Hybrid Collaboration in Agile Teams using large Multi-Touch Surfaces**

Martin Kropp, HT

Hybrid settings require new tools for efficient collaboration. In our research project in the IMVS we use eXtra-large interactive displays where on-site team members can work jointly and collaborate in real-time with their remote team-members for efficient collaboration.

### **Ayo – ein Chatbot will ein Freund für Menschen mit HIV in Nigeria sein**

Andreas Martin, HSW  
Charuta Pande, HSW

Wir stellen die künstliche Intelligenz Ayo vor – ein junger Chatbot, der seine ersten Schritte in einem interkulturellen und interdisziplinären nigerianisch-schweizerischen SNF-Projekt macht und damit die Lebensqualität von Menschen mit HIV in Nigeria zu verbessern versucht.

---

### **Block 3**

Moderator Ramon Hofer

#### **Die FACE Selbsthilfe-App für junge Erwachsene mit belastenden Kindheitserfahrungen.**

Salome Bötschi, HSA  
Neela Vetsch, HSA

Es wird die FACE Selbsthilfe-App zur Resilienzförderung für junge Erwachsene mit belastenden Kindheits- und Jugenderfahrungen vorgestellt. Dabei wird auf den Entwicklungsprozess und die Zusammenarbeit mit Fokusgruppen eingegangen sowie der Prototyp der Selbsthilfe-App vorgestellt.

#### **UV-Licht, Elektronen, Plasma – starke Helfer für smarte Beschichtungen auf Kunststoffen**

Sonja Neuhaus, HT  
Daniel Widner, HT

Leicht zu reinigende Oberflächen, Hydrogele mit fleissigen Enzymen und Partikel, die schlechte Gerüche zerstören – wir zeigen, wie Beschichtungen mit den entsprechenden Eigenschaften mit Hilfe von Licht, Elektronen oder Plasma hergestellt werden können.

### **ThinkTank Business Model Innovation. More Sustainability in an Increasingly Digital World**

Michael von Kutzschenbach, HSW  
Ananda Wyss, HSW

TT-BMI will durch inter- und transdisziplinäre Bildung und Forschung, einen Beitrag für nachhaltige Entwicklung leisten. Studierende aus verschiedenen Fakultäten und Universitäten gestalten und innovieren gemeinsam mit KMUs in der Region Oberrhein nachhaltigkeitsorientierte Geschäftsmodelle.

#### **Pflanzenkohle**

Joris Strassburg, HT  
Alex Garcia, HT

Um die Ziele des Pariser Klimaabkommen zu erreichen, ist es notwendig aktiv CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre zu ziehen und diese zu speichern. Eine effiziente Methode ist die thermische Behandlung der Biomasse unter Luftausschluss, wobei Pflanzenkohle entsteht.

---

#### **Block 4**

Moderator Adrian Meyer

*Achtung hat 5 Beiträge, geht länger*

#### **Das schnelle, digitale Auge im Sport**

Christoph Stamm, HT

In vielen Sportarten gibt es entscheidende Abläufe, die zu schnell für das menschliche Auge sind. In solchen Situationen können kleine, günstige, schnelle Kameras gepaart mit hoch-effizienter Software neue Einblicke ermöglichen und Schiedsrichter\*innen bei ihrer Arbeit unterstützen.

#### **Building competencies through self-reflection**

Barbara T. Miller, HSW

Larssyn Staley, HSW

This project supports competency-based teaching, by engaging students through experiential learning and self-reflections and providing lecturers with material on application. Surveys and interviews show its great value for innovative teaching and necessities for implementation.

#### **Digitalisierung hilft Energieeffizienz in Mehrfamilienhäusern zu verbessern**

Oliver Fabel, HT

Dominik Link, HT

Jürg Luthiger, HT

SWISSFRAME entwickelt ein System für Mehrfamilienhäuser, das mit einer dezentralen Energieproduktion bis zu 70% Energie gegenüber einem Elektroboiler einsparen kann. Im Referat wird gezeigt, wie die Digitalisierung hilft, diesen innovativen Ansatz zur Marktreife zu bringen.

#### **Flipped eduScrum math**

Lucia Di Caro, HT

Julia Rausenberger, HLS

Georg Bruckmaier, PH

Grundlagenfächer sind eine wichtige Voraussetzung für das Gelingen von Anwendungsvorlesungen. Deshalb ist es wichtig, dass die Studierenden sich das Wissen und die Kompetenzen mit einem aktivierenden Lehrkonzept wie z.B. «Flipped eduScrum» korrekt, vollständig und nachhaltig aneignen.

#### **Community und Entwicklungsmassnahmen im Kontext der Plattformarbeit**

Alina Ferraro, APS

Sarah Gedik, APS

Das Kurzreferat basiert auf der Forschungswerkstatt zu Community und Entwicklungsmassnahmen im Kontext der Plattformarbeit. Das Projekt verfolgte das Ziel, Gestaltungsgrundlagen zu diesen Themen zu erarbeiten.

# Organisatorische Angaben zur Veranstaltung

## Ort:

Campus Brugg-Windisch, Gebäude 5

## Information:

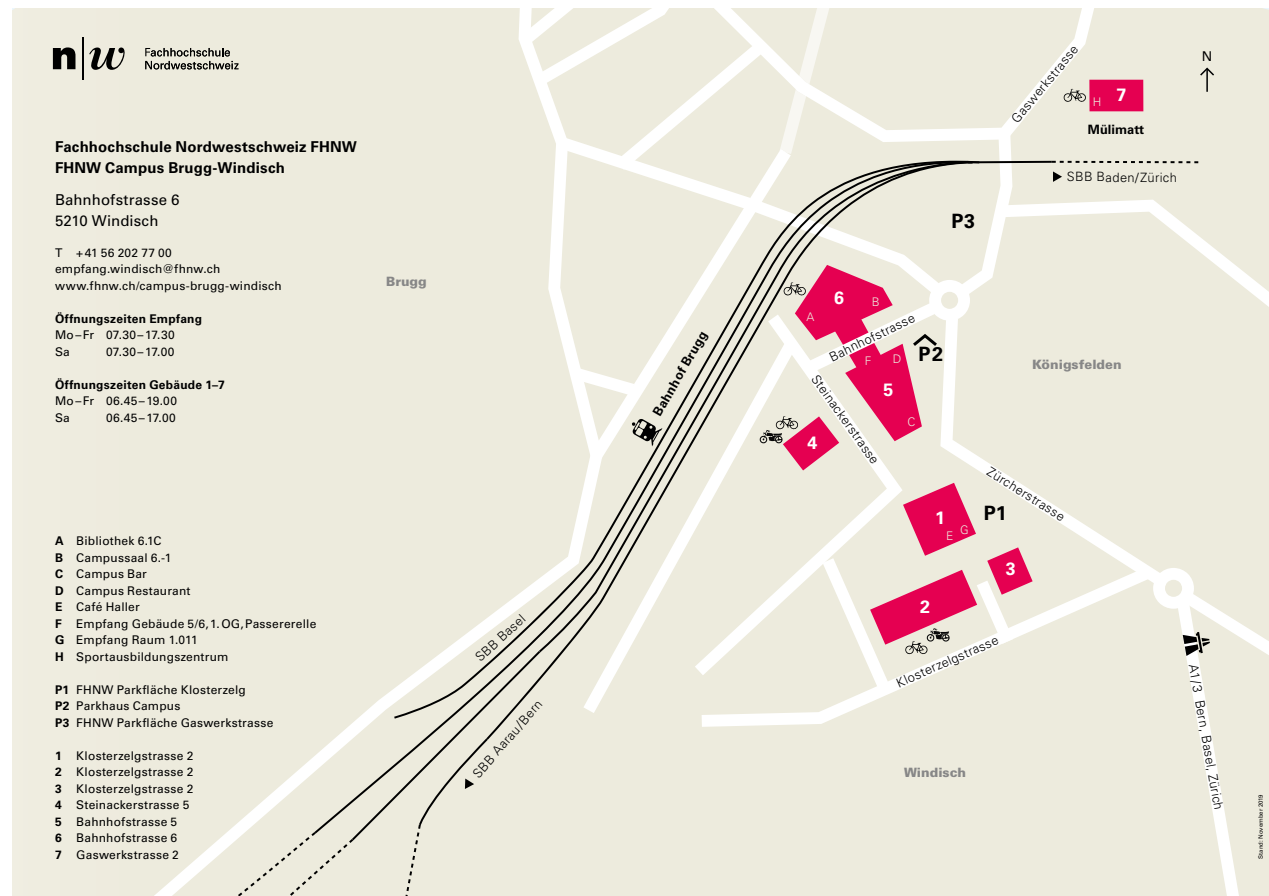
Die Veranstaltung wird bildlich (Video, Fotos) dokumentiert. Solltest Du/Sollten Sie damit nicht einverstanden sein, bitte vorab mit dem OK via [forschungssupport@fhnw.ch](mailto:forschungssupport@fhnw.ch) in Kontakt treten.

## Kontakt & Rückfragen:

[forschungssupport@fhnw.ch](mailto:forschungssupport@fhnw.ch)

## Danksagung:

Das OK-Team FHNW Tag der Forschung 2022 bedankt sich für die Unterstützung bei: Martina Hänggi und ihrem Team Anlasskoordination CBW, dem Hausdienst, dem Sicherheitsbeauftragten, dem SV-Team sowie bei Karin Uhlig und ihrem Team, PH, für die Leitung des Tagungsbüros.



Programm Stand: 21.09.2022