

Funded DFF Projects

2022 Call – Award Date 1



**President's Office**

ZHAW digital

ZHAW digital congratulates the following projects for having been selected in the first award date of the 2022 DFF Call. Projects are listed alphabetically by title and as submitted.

## **Impact Projects**

### **Consumer Perceptions of Dark Patterns**

Markus Zimmer

Our DFF project aims to find out how Dark Patterns - UI design features that try to seduce users to act against themselves - affect the perception of these users. We want to find out how users evaluate companies using them and whether some users are more vulnerable to Dark Patterns than others.

### **Digital (public)Health – Hackathon**

Christian Weber

Project goals: 1.) Acquisition of research partners/projects for the institutes of the departments associated in the Digital Health Lab (DHL) and 2.) To open up the Hackathon as a research and teaching scenario for all interested ZHAW departments through reflected practical experiences.

### **Extended Neurotherapy by VR/AR**

Dominik Textor

Traditionelle Therapieformen von Neuro-Patienten können durch Augmented (AR) oder Virtual Reality (VR) erweitert werden, da sie nach Bedürfnissen konfigurierbar sind und die Performance messen können. Eine Vergleichsstudie zwischen AR und VR soll Risiken und Chancen aufzeigen.

### **Interactive Data Visualization Made Easy**

Vanessa Klaas

Interactive dashboards are a great tool to display research data, both for experts and the general public. Yet, many researchers lack the required skills to create them. We offer a solution by developing a simple framework enabling researchers to create and deploy such dashboards with their data."

### **Monitoring Sustainability**

Julia Krasselt

We will develop an online tool for monitoring Swiss sustainability discourses (e.g., keywords, trends, controversies, influential voices). The tool is aimed at ZHAW's strategic leadership, researchers and students and will be introduced in workshops. It will complement ZHAWs sustainability strategy.

### **Neue digitale Lernkontrolle für Moodle**

Patrick Baumann

Heute gibt es in den ZHAW-Lernplattformen bei Programmiersprachen, sequenziellen Abläufen oder Simulationen nur statische Möglichkeiten Lernkontrollen durchzuführen. Das Projekt soll ausführbare Tests ermöglichen. Der Einsatz in zwei Modulen soll die Erhöhung der Taxonomiestufen zeigen.

Funded DFF Projects

2022 Call – Award Date 1



**President's Office**

ZHAW digital

## Innovation Projects

### A visual privacy label to increase trust in digital services

Philipp Stalder

The outcome of our project is a simple modular Privacy Label that communicates the status of data privacy. It reduces lengthy and complicated privacy notices to a visual self-declaration. This Privacy Label will increase trust in digital services and will be made freely available online.

### Akzeptanz von Datenfreigabe als Grundlage für Innovationen in Smart Cities

Nicole Rosenberger

Das Projekt ist die Grundlage für datenbasierte Innovationen in Smart Cities, indem es überprüft, ob bei BewohnerInnen von Siedlungen die Akzeptanz für die Freigabe von verhaltensbasierten Energie-Daten aus dem Privatbereich besteht und ob diese Akzeptanz durch Kommunikation gesteigert werden kann.

### Den Wert von digitalen Verwaltungsdienstleistungen mithilfe von Chatbots erhöhen

Katharina Guirguis

Chatbots werden in der Verwaltung eingesetzt, in der Praxis aber kaum genutzt. Das Projekt erarbeitet Prozesse, die mit Chatbots einen nachweisbaren Nutzen erzielen. Diese Erkenntnisse erlauben eine gewinnbringende Transformation von Dienstleistungsbereichen, die sich schwer digitalisieren lassen.

### Inline evaluation of emulsion quality and application of machine learning and numerical optimisation methods to food processing

Marco Loschi

A case study on emulsions introduces an optical acquisition system (OAS) to evaluate product properties inline. A key step to digitalize food processing: from manual analyses to intelligent processing, with machine learning and optimised integration of data (raw materials, process, machine, product).

### Parametric Off-Cut Furniture

Yves Ebnöter

Digital manufacturing tools (like 3-axis CNC routers) are easy to learn, while producing a quality associated with master craftsmanship. The project explores this potential in an elective course, where students design and prototype a sophisticated piece of furniture - made from recycled wood.

### Virtual Newton and Real Analysis - a Physics Lab Framework

Patrik Eschle

Virtuelle Mechanik-Experimente ergänzen das Physikpraktikum. Anschauliche Modelle mit korrekter Newtonscher Mechanik erzeugen Daten wie aus dem realen Experiment. Parametrisierbare Standardversuche aktivieren die Studierenden: sie experimentieren und lernen, die Physik quantitativ zu beschreiben.