

ZKSD Förderprojekte 2026

Matchmaking Anlass

Übersicht der präsentierten Projektideen

2 **Explore the societal acceptance aspects of Sustainability and AI**

UZH

Mitarbeiter*in / staff

Disziplin: Technology Ethics, Responsible Innovation, Sustainability

Projektidee

Artificial Intelligence (AI) has been increasingly used in different areas of our lives, with some of the applications intimately integrated in nature, in the environment, and even in our bodies. AI pervades society through multiple avenues, with or without human awareness and at various risk levels. It also affects our daily activities, change our physical and social identities, shape our perceptions and conceptions about nature, the environment, and ourselves. As the AI technology continues to advance at an unprecedented pace and scale, its applications present both enabling and disruptive features that exacerbate structural impacts on society at large. In this project, we aim to explore the societal acceptance aspects at the intersection of Sustainability and AI, from the ethical, social, and governance dimensions. The project will involve not only scholars and scientists of ZKSD institutions, but also policy makers, civil society representatives, and journalists as well as artists.

Zusammenarbeiten mit:

ZHAW School of Life Sciences, ZHAW School of Management, ZHAW School of Engineering

3 **Was fehlt, damit sich naturnahe Grünflächengestaltung und -pflege zur Selbstverständlichkeit entwickeln?**

ZHAW

Mitarbeiter*in / staff

Facility Management

Projektidee:

Was fehlt, damit sich naturnahe Grünflächengestaltung und -pflege zur Selbstverständlichkeit entwickeln?

Zusammenarbeiten mit:

Stadtplanung, Gestaltung, Architektur, Soziologie, Psychologie, Biologie, Ökologie, Landschaftsarchitektur, Umweltingenieurwesen, Jura

4 **CROPS: Serious Game für Landwirtschaft**

ZHdK

Student*in / student

Disziplin: BA Art Education

Projektidee:

CROPS ist ein dilemmabasiertes Serious Game, das Spieler:innen in die Rolle von Landwirt:innen versetzt und als Übersetzungstool zwischen Landwirtschaft und Gesellschaft wirkt. Über Jahrzehnte balancieren sie Ertrag, Wirtschaftlichkeit und Biodiversität – und erleben, wie ihre Entscheidungen langfristige systemische Konsequenzen haben. Als Enabling-Design-Instrument schafft CROPS Perspektivenübernahme, baut gesellschaftliche Spaltung ab und ermöglicht demokratischen Diskurs. Entwickelt an der ZHdK in Kooperation mit FiBL, ZHAW und HAFL und basierend auf echten Interviews mit Landwirt:innen.

Zusammenarbeiten mit:

Das Team ist bereits interdisziplinär aufgestellt – Game Design, Knowledge Visualisation und Art Education. Für die Weiterentwicklung haben wir zudem erste Kontakte an der ZHAW und der Pädagogischen Hochschule geknüpft. Wir sind konkret daran interessiert, weitere Kooperationen einzugehen, und gespannt, wer sich für das Thema an der Schnittstelle von Landwirtschaft, Biodiversität und demokratischem Dialog begeistert.

5 **Ways2Value, Mikro Biogasanlage in einem interaktiven Living Lab**

ZHAW

Mitarbeiter*in / staff

Disziplin: Umweltingenieurwesen

Projektidee:

ZIEL: Das Projekt mit Namen Ways2Value transformiert eine Mikro-Biogasanlage am ZHAW-Campus Grüental in Wädenswil in ein interaktives Living Lab, in dem Kreislaufwirtschaft nicht nur sichtbar, sondern aktiv erlebbar wird. In Zusammenarbeit mit der Mensa werden organische Abfälle direkt vor Ort gesammelt und in Biogas sowie Dünger umgewandelt. Dieser Prozess wird für Studierende, Mitarbeitende und Besuchende unmittelbar erfahrbar gemacht.

Ansätze und Ideen für Projektentwicklung

Ziel wäre es ein „Experience Interface“ Anlagengehäuse zu konzipieren, welches Neugier weckt und Berührungängste abbaut. Durch eine mögliche Kooperation mit der Zürcher Hochschule der Künste könnte die Anlage so gestaltet werden, dass Interaktive Elemente, transparente Einblicke und multisensorische Zugänge, wie Audioguides oder hörbar gemachte Fermentationsprozesse, ermöglicht werden und so einen niederschweligen

Zugang zur Technologie ermöglichen. Als sichtbarer Kreislauf soll Kaffeesatz aus der Mensa direkt in die Anlage zurückgeführt und in Energie umgewandelt werden, die beispielsweise für das Kochen vor Ort von neuem Kaffee genutzt werden kann. Während der Kaffeerrunde könnten über Fragen wie: Was hindert uns an nachhaltigem Verhalten? diskutiert werden.

Durch co-kreative Workshops und interaktive Lernformate werden Nutzer:innen aktiv in das System eingebunden. Durch die Entwicklung von Mini-Workshops könnten Teilnehmende zum Beispiel eigene Biogas-Reaktoren aus PET-Flaschen bauen und mit verschiedenen Substraten experimentieren. Gamification-Ansätze fördern zusätzlich die Beteiligung: Teams sammeln Bioabfall und treten in einer „Waste-to-Value Challenge“ gegeneinander an, wobei ein interaktives Dashboard die erzeugte Energiemenge sichtbar macht.

Zusammenarbeiten mit:

PHZH, ZHdK

6 NextBite: überschüssige Mahlzeiten aus der Kantine anbieten

ZHAW

Mitarbeiter*in / staff

Disziplin: Food waste reduction / Lebensmittel

Projektidee:

Im Projekt NextBite wird untersucht, wie überschüssige Mahlzeiten aus der Kantine abends zu einem reduzierten Preis an Studierende verkauft werden können. Ziel ist es, Lebensmittelabfälle zu reduzieren und gleichzeitig eine kostengünstige Verpflegungsmöglichkeit für Studierende zu schaffen.

Im Rahmen des Projekts werden verschiedene Aspekte bearbeitet: Dazu gehören die Klärung von Haltbarmachungs- und Lagerungsfragen, die Entwicklung eines geeigneten Verpackungskonzeptes sowie die Nachhaltigkeitsevaluierung des gesamten Prozesses. Ein besonderer Fokus liegt auf der Gestaltung und Kommunikation des Angebots, um eine hohe Akzeptanz bei Studierenden zu erreichen.

Die ZHAW bringt ihr Knowhow in der Lebensmittelverarbeitung und -verpackung ein sowie die Evaluierung von Nachhaltigkeitsaspekten. Die ZHdK bringt ihr Interesse und ihre Expertise in den Bereichen Design, Visualisierung und Kommunikation ein, während die ZFV-Unternehmungen das Projekt inhaltlich und organisatorisch unterstützen möchten. Das Projekt verbindet Nachhaltigkeit, Design und praktische Umsetzung und kann als Modell für weitere Bildungsinstitutionen dienen.

Zusammenarbeiten mit:

ZHdK

7 **One Size Fits None – Sensory Rooms als Schlüssel zu neuroinklusiven Lern- und Arbeitsräumen**

ZHAW

Mitarbeiter*in / staff

Disziplin: Workplace Management

Projektidee:

Die Gestaltung von Lern- und Arbeitsumgebungen orientiert sich häufig an impliziten Normvorstellungen von Wahrnehmung, obwohl sensorische Verarbeitung individuell ist. Insbesondere neurodivergente Menschen erleben Umweltreize wie Licht, Geräusche oder räumliche Dichte anders: Reize, die von vielen als unauffällig wahrgenommen werden, können für sie überfordernd und belastend sein. In Lern- und Arbeitskontexten bleibt diese sensorische Vielfalt oft unberücksichtigt, was sich auf Wohlbefinden, Teilhabe und Leistungsfähigkeit auswirkt und insbesondere hochqualifizierte, neurodivergente Personen daran hindern kann, ihr Potenzial zu entfalten. Damit wird die Gestaltung sensorischer Umweltbedingungen zu einer Frage sozialer Nachhaltigkeit.

Sensory Rooms bieten hier einen Ansatz, indem sie sensorische Reize gezielt regulierbar machen und individuelle Anpassung ermöglichen. Ursprünglich aus therapeutischen Kontexten stammend, finden sie zunehmend Anwendung in Bildungs- und Arbeitsumgebungen. Am Beispiel eines Sensory Rooms an der ZHAW, der als Living Lab erprobt wird, zeigt sich das Potenzial solcher Räume als Teil einer nachhaltigen, inklusiven und menschenzentrierten Gestaltung der gebauten Umwelt. Zugleich eröffnen sich offene Fragestellungen zu adaptiven Raumkonzepten, dezentralen Formaten wie «Sensory Room Light» und zur Übertragbarkeit in unterschiedliche Kontexte. Sensory Rooms fungieren damit als Forschungsfeld an der Schnittstelle von Gestaltung, Anwendung und sozialer Nachhaltigkeit.

Zusammenarbeiten mit:

Medizin, Gesundheit, Architektur, Gebäudeautomation / Steuerung, Psychologie,

8 **Biophile Intervention für Lebenszyklusphasen**

ZHAW

Mitarbeiter*in / staff

Disziplin: Workplace Management, Arbeitsumgebungen

Projektidee

Die Gattung Homo Sapiens hat sich in den letzten 200'000 Jahren entwickelt und evolutionär an die Lebensbedingungen angepasst. Vor 6000 Jahren entstanden die ersten Städte, vor 400 Jahren startete die Massenproduktion, vor 200 Jahren die elektrische Technologie und seit etwa 100 Jahren lebt ein Grossteil der Menschheit zum grössten Teil der Zeit (rund 90%)

in Innenräumen von Gebäuden. Die Umgebungsbedingungen in Innenräumen passen nur teilweise zu unserer evolutionär bedingten, genetischen Disposition. Dem biologisch begründeten Bedürfnis nach Verbundenheit mit der Natur und dem Bedürfnis von Menschen, Verbindungen mit anderen Lebensformen einzugehen (Biophilie; Wilson, 1984) wird mit biophilic design begegnet (z.B. Kellert, 2008).

Biophilic Design umfasst Theorie, Forschung und Praxis der Gestaltung gebauter Umwelt mit dem Ziel, den Kontakt zur Natur (wieder) herzustellen, um dem menschlichen Bedürfnis der Verbindung mit der Natur (Biophilie-Hypothese) gerecht zu werden. Untersuchungen von biophilen Interventionen in Büroräumen zeigen konsistent positive Effekte (z.B. Sedghikhanshir & Montelli, 2026). Biophile Interventionen können sowohl die Gestaltung von Gebäuden, Räumen und Flächen an sich betreffen als auch die Eigenschaften von Innenräumen über direkten und indirekten Kontakt mit Natur bzw. natürlichen, naturnahen oder naturimitierenden Elementen. Solche Interventionen wurden bisher in industriellen Umgebungen (Produktion, Fertigung, Montage) noch kaum untersucht. Sie können jedoch an sich und in Kombination mit anderen Massnahmen zum Gesundheitsschutz und zur Gesundheitsförderung in solchen Arbeitsumgebungen beitragen. Biophile Interventionen tragen zu humanzentrierten, gesunden Arbeitsumgebungen bei und können Beiträge zu Gesundheit und Wohlergehen (SDG 3), menschenwürdiger Arbeit (SDG 8), sowie Innovation in Industrie und Infrastruktur (SDG 9) leisten. Sie können auch die Ungleichbehandlung von white- und blue-collar Mitarbeitenden im Bereich der Arbeitsumgebungsgestaltung reduzieren (SDG 10).

Im hier vorgeschlagenen Projekt soll deshalb überprüft werden, welche biophilen Interventionen in welchen Lebenszyklusphasen (Erstellung, Betrieb, Renovation) von industriellen Arbeitsumgebungen umsetzbar sind und welche Kosten-Nutzen-Verhältnisse zu erwarten sind. Auf dieser Grundlage werden Interventionsstudie durchgeführt, um die Effekte biophiler Interventionen auf Gesundheit, Wohlbefinden und Arbeitsleistung zu analysieren.

Zusammenarbeiten mit:

Arbeitsmedizin, Arbeitspsychologie, Arbeitswissenschaft, Innenarchitektur, Gesundheitswissenschaft, Betriebswirtschaft

9 Berufsbildung nachhaltig und digital gestalten: Green Skills mit Praxisbezug

PHZH

Mitarbeiter*in / staff

Disziplin: Informatische Bildung

Projektidee:

Beschreibung: Im Erasmus+Projekt ComeThinkAgain (<https://comethinkagain.eu>) wurden Green Skills, Entrepreneurship und Computational Thinking in einem gemeinsamen Kompetenzrahmen zusammengeführt und in Weiterbildungsmodulen für Lehrpersonen und

Berufsbildende überführt. An der PHZH konnten im ersten Zyklus von September 2025 bis April 2026 bereits drei Module erfolgreich durchgeführt werden. Das Green Skills Modul, gemeinsam mit dem Industriepartner libs (<https://libs.ch>) umgesetzt, wurde von Mercantec (<https://en.mercantec.dk>) in Dänemark entwickelt und von uns in kurzer Zeit übersetzt und lokalisiert. Die ersten Rückmeldungen waren positiv, zeigten aber klaren Weiterentwicklungsbedarf: Die Flughöhe war teilweise zu hoch, der Praxisanteil zu gering und die Verknüpfung zu konkreten Berufsfeldern in der Schweizer Berufsbildung noch unzureichend. Mit dem Förderprojekt möchten wir dieses 1 ECTS Modul gezielt weiterentwickeln und für die Schweizer Berufsbildung schärfen.

Im Zentrum stehen berufsfeldnahe Anwendungsfälle, ein stärkerer Praxisbezug, eine präzisere Passung an den Lehrplan sowie die bewusste Verbindung von Nachhaltigkeit mit informatischen Perspektiven (Schlagwort: Künstliche Intelligenz!) und digitalem Denken. So soll aus einem europäischen Pilotmodul ein innovatives, übertragbares und nachhaltig nutzbares Weiterbildungsformat für die Schweiz entstehen. Wir sehen im Modul ein grosses Potenzial, das durch eine gemeinsame Schärfung gezielt weiterentwickelt werden kann, auch mit Blick auf ein anschlussfähiges Micro Credential und perspektivisch eine Zertifizierung für die Berufsbildung in einem Themenfeld, das für die Zukunft der beruflichen Bildung besonders relevant ist.

Zusammenarbeit mit:

Berufsbildungsforschung / Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Nachhaltigkeit, Berufsbildungsdidaktik

10 **Verbindung Bildung für nachhaltige Entwicklung, Hochschuldidaktik und Evaluation**

ZHAW

Mitarbeiter*in / staff

Umweltingenieurwesen

Projektidee:

Im BSc Umweltingenieurwesen der ZHAW wurde im Herbstsemester 2024 ein revidiertes Curriculum eingeführt. Anlass waren veränderte Anforderungen in Hochschulbildung und Arbeitswelt: Wissen ist breiter verfügbar, berufliche Kontexte dynamischer und unsicherer, überfachliche Kompetenzen wichtiger, und Studierende erwarten mehr Flexibilität und Sinnbezug. Das neue Curriculum stärkt deshalb Kompetenzorientierung, Praxisbezug, Individualisierung sowie handlungsorientierte Lehr- und Lernformen und fördert Nachhaltigkeitskompetenzen (z.B. Systemdenken, zukunftsorientiertes Denken) systematisch. Das Projekt verbindet interdisziplinär Bildung für nachhaltige Entwicklung, Hochschuldidaktik und Evaluation. Es untersucht, wie Studierende des alten und neuen Curriculums ihren Kompetenzerwerb wahrnehmen und welche didaktischen Elemente besonders wirksam sind. Die Ergebnisse liefern eine evidenzbasierte Grundlage für Weiterentwicklung und Transfer.

Zusammenarbeiten mit:

Wir sind an der Expertise der Pädagogischen Hochschule Zürich interessiert, da sie über ausgewiesene Spezialist:innen im Bereich Hochschuldidaktik verfügt. Bereits heute stehen wir mit der PH Zürich in Kontakt, insbesondere mit Tobias Zimmerman, Leiter des ZHE Zentrums für Hochschuldidaktik und -entwicklung, sowie mit Franziska Zellweger, Professorin für Hochschuldidaktik. Für eine Zusammenarbeit liegt bereits eine Zusage vor.

11 „Dusse“ explores how relationships with landscapes are formed, experienced and expressed

ZHdK

Student*in / student

Disziplin: MA(Des) Visual Communication

Projektidee:

„Dusse“ is a cultural commons and social-impact initiative that explores how relationships with landscape are formed, experienced, and expressed. Responding to the psychological and cultural impacts of environmental change—particularly the growing experience of solastalgia—the project develops participatory formats that strengthen ecological awareness, place-based identity, and community resilience. The initiative is grounded in three core commitments: treating designerly practice as a tool for cultural communication and research dissemination, as a medium for community building, and as a vehicle for ecological inquiry. Operating as a non-profit publishing collective, „Dusse“ uses editorial design, independent publishing, and participatory pedagogy to connect cultural production, ecological research, and public engagement. A serialized, theme-based publishing programme is supported by workshops, fieldwork, and collaborative research encounters. These activities create a framework in which shared experiences of landscape generate knowledge that is documented, circulated, and expanded through publication. By keeping field and page in continuous dialogue, „Dusse“ aims to build long-term capacity for more attentive, relational ways of living, learning, and creating in the face of environmental change.

Zusammenarbeiten mit:

Ökologische Fachperson u/o Lehrperson

12 Personalisierte und wertbasierte Large Language Models für die Klimakommunikation

ZHAW

Student*in / student

Disziplin: Angewandte Psychologie

Projektidee:

Inwiefern können hochpersonalisierte bzw. wertbezogene Large Language Models in der Klimakommunikation unterstützen, um klimabezogene Einstellung und Absichten zu verändern?

Untersucht werden würde, ob Antworten personalisierter Modelle

(1) relevanter, verständlicher und vertrauenswürdiger wahrgenommen werden und ob sie (2) proökologische Einstellungen und Handlungsabsichten verändern können, im Vergleich zu generischen Modellen.

Zusammenarbeiten mit:

Linguist:innen und Informatiker:innen

13 Alventory for ReUse: development of an AI supported system of material data

ZHAW

Mitarbeiter*in / staff

Disziplin: Architecture and Digital Fabrication

Projektidee:

Alventory for ReUse addresses a central challenge in circular construction: the integration of heterogeneous, non-standardised materials into computational design and fabrication processes. Reclaimed timber, natural stone and similar resources are characterised by irregular geometries and variable properties, which complicate their systematic reuse within established digital workflows.

Current approaches rely on sequential processes of manual surveying, digitalisation, cataloguing and subsequent computational arrangement. While these methods enable reuse, they remain time-intensive and limit scalability.

The project proposes the development of an AI-supported system for the automated acquisition output consists of structured inventories in the form of annotated datasets, including 2D and 3D representations, which can be directly integrated into design and digital fabrication pipelines.

The methodology will be developed and evaluated through architectural case studies involving reused timber and natural stone components. By linking data acquisition, computational design and robotic fabrication, the project establishes a continuous digital workflow for material-driven design.

Beyond architecture, the approach is applicable to other domains involving irregular object sets. Alventory for ReUse thus contributes to the development of scalable tools for circular material practices, positioning reuse as an integral component of digitally enabled construction.

Zusammenarbeiten mit:

Data Science, Computer Science

14 Digital Craft: Integrating Recycling and Digital Design in Children's Education

PHZH

Mitarbeiter*in / staff

Disziplin: Design and Digital Fabrication

Projektidee:

Digital Craft explores how recycled materials can be integrated into children's design activities. By introducing the reuse of everyday objects—such as wood, plastic, and cardboard—from an early age, children can naturally develop an understanding of circular thinking as part of their creative process.

At the same time, incorporating digital tools to combine, assemble, and transform ideas into structured workflows helps build familiarity with key technological practices, including modelling, programming, and basic robotics. As such, it also productively introduces concepts of physical AI.

This project aims to examine practical approaches and implementations that effectively connect hands-on reuse with digital creation, supporting their inclusion in educational curricula for children.

Zusammenarbeiten mit:

Pedagogy, Robotics

15 MORE THAN CARBON - a Participatory Approach to Circular Construction and Renovation

ZHAW

Mitarbeiter*in / staff

Disziplin: Circular Economy / Sustainable Construction

Projektidee:

Current approaches to sustainability and circularity in the building sector are still too narrowly framed by LCA metrics and short-term economic logic, leaving limited room for broader societal, spatial and neighbourhood perspectives in decision-making.

This project aims to address that gap by developing and piloting a transdisciplinary approach to the building sector, and particularly for the early-stage decision in renovation, when information on future impacts is usually limited and hardly reliable. The project aims to combine sustainability assessment with a co-creation framework defined by a clear governance and orchestration model.

The project will define renovation scenarios based on typical situations in the Zurich area. These scenarios will serve as a practical basis for exploring how building and renovation decisions can be discussed more inclusively and transparently, taking into account environmental impact, economic feasibility, social value, spatial quality, liveability, and comfort. The main objectives are to define integrated criteria within general living conditions for rebuild renovation decisions beyond LCA and costing, to establish a clear and replicable governance model with defined roles and forms of participation / negotiation, to design and test a prototype workshop format, and to document the process and outcomes in a concise methodological framework for future replication in research, teaching, or knowledge transfer. The novelty lies in linking sustainable renovation with participatory, collective governance and public awareness, rather than treating sustainability as a purely technical or economic matter integrated through a top-down approach. Conceived as a feasible first step within the seed funding framework, it will result in scenario material, a tested workshop format, and a compact governance and process framework. Its role is to lay the conceptual and methodological foundation for future application to real cases and for follow-up activities in research, teaching, and knowledge transfer.

Zusammenarbeiten mit:

Transdisciplinary methods, participatory design, dialogical forms, forums of communication, and facilitation

16 Implosion Objects: Material Systems of Extraction and Memory

ZHdK

Student*in / student

Disziplin: Fine Arts / Trends and Identity

Projektidee:

We propose an interdisciplinary research project developed through an ongoing collaboration between SueJin Hong (MA Fine Arts, ZHdK) and Nicolás Cruz Gómez (MA Trends and Identity, ZHdK), initiated in December 2025. Following field research in Colombia (Feb 2026) and an upcoming exhibition (May 2026), the project is conceived as an evolving research platform. Focusing on emerald extraction, we approach materials not as fixed cultural symbols but as “implosion objects”—sites where geological, social, economic, and historical forces converge. Through this lens, emeralds operate as entry points into overlapping systems of resource extraction, post-conflict governance, labor conditions, and global trade, while also carrying embodied and situated forms of knowledge.

Our collaboration combines artistic research methods—including sensory documentation, non-extractive interviews, and field-based observation—with research on material culture and cultural identity in post-colonial contexts. This framework allows us to move across cultural comparative studies, geological processes, and social structures, treating material practices as interfaces between these domains."

Zusammenarbeiten mit:

We are looking to collaborate with researchers in geology, environmental science, anthropology, and political economy. We are particularly interested in engaging with perspectives that address resource extraction, ecological systems, and post-conflict socio-economic structures, in order to expand our project into a transdisciplinary investigation.