



htw saar 50 Jahre

Initialförderung

Antragsrunde 2023



Inhalt

Klassische Initialförderung

Kongress-Initialförderung

Kooperative Initialförderung



htw saar

Hochschule für
Technik und Wirtschaft
des Saarlandes
University of
Applied Sciences

Klassische Initialförderung



Antragsteller(in)	Prof. Dr.-Ing. Klaus Berberich				
Fakultät & Fachgebiet	Ingenieurwissenschaften / Informatik / Datenbanken und Informationssysteme				
Thema & Akronym	Automatisierte Analyse von Geodaten mittels Methoden der KI / Geo-KI				
Kooperationen	Prof. Dr.-Ing. Joachim Dettmar				
Anlagen	Arbeitsplan <input checked="" type="checkbox"/>	Finanzplan <input checked="" type="checkbox"/>	Literaturquellen <input checked="" type="checkbox"/>	Publikationsliste <input checked="" type="checkbox"/>	Erstantrag? <input checked="" type="checkbox"/>

Transfer/Anschlussfähigkeit	Folgeantrag <input checked="" type="checkbox"/>	Beitrag Hochschulmagazin <input checked="" type="checkbox"/>	Forschungsschwerpunkt
Forschungszusammenfassung <input checked="" type="checkbox"/>	Publikation <input type="checkbox"/>	Forschungsbericht <input type="checkbox"/>	Robustheit, Effizienz und Nachhaltigkeit von Prozessen

Projektbeschreibung / Vorhabensziel*

Die automatisierte Analyse von Geodaten, wie beispielsweise von Dach- und Straßenflächen, Äckern und Wäldern, soll Methoden zur strukturierten Flächenkategorisierung und Kenntnisse über Flächenmerkmale liefern, die bei einer manuellen Untersuchung aus Zeit- und Genauigkeitsgründen heute auf kleine Gebiete beschränkt ist. Zudem ist die manuelle Flächenanalyse von der Qualifikation und Motivation des Bearbeiters abhängig und somit in vielen Fällen nicht wiederholbar. Für Planungen und Maßnahmen der Stadtentwässerung fordert das jüngst eingeführte DWA-Arbeitsblatt A 102-2 eine detaillierte Flächenkategorisierung in Abhängigkeit von Nutzung und Material für ganze Kläranlageneinzugsgebiete. Die Anwendung des neuen technische Regelwerks verlangt eine Kategorisierung nach Art und Umfang von Flächennutzungen und von Dachmaterialien. Dies erfordert gegebenenfalls die Durchführung einer Ortsbesichtigung.

Ziel des Projektes (Vorprojekt) ist es, Analysen von Geodaten mit Methoden der künstlichen Intelligenz, insbesondere moderner neuronaler Netze zur Bilderkennung und -segmentierung, zu automatisieren. Offene Datenquellen, wie z. B. OpenStreetMap und Wikidata werden genutzt, u. a. um Gebäudeumrisse zu ermitteln und automatisch Trainingsdaten zu generieren. Weiterhin wird der zur Gewinnung von Trainingsdaten benötigte manuelle Aufwand reduziert, indem nur eine repräsentative Teilmenge von Datenpunkten von Menschen annotiert wird.

Kostenkalkulation

Gesamtbudget	34.836,84 €	davon Personalkosten	34.836,84 €
davon Sachkosten		davon Drittmittel/Spenden	

Bewertungskriterien

Innovationsgehalt und gesellschaftliche Relevanz des Vorhabens**

Methoden der künstlichen Intelligenz, insbesondere Varianten neuronaler Netze, werden zur Automatisierung von geographischen Analysen angewandt. Eine Innovation wird die intelligente Gewinnung von Trainingsdaten unter Anwendung offener Datenquellen sowie effizientem Einsatz händischer Annotationen sein. Insgesamt werden durch die Beschleunigung der Analysen Zeit- und Kostenersparnis-se erreicht. Zudem liefern die Methoden eine Erhöhung der Genauigkeit, Übertragbarkeit und Wiederholbarkeit.

Wissens- und Technologietransfer sowie Anschlussfähigkeit**

Die bei den beiden am Antrag beteiligten Professoren vorhandene Expertise aus der Informatik (Datenbanken, Maschinelles Lernen, Datenanalyse) und dem Bauingenieurwesen (Siedlungswasserwirtschaft) fließt in das Projekt. Die gewonnenen Erkenntnisse werden in Form von Veröffentlichungen und die entstandenen Artefakte (z. B. Quellcode) zugänglich gemacht. Das Projekt ist Grundlage für ein Folgeprojekt, in dem weitere geographische Analysen betrachtet werden sollen.

Beitrag zu den gesellschaftlichen Herausforderungen (Megatrends) und der strategischen Ausrichtung der Hochschule (z. B. an der Innovationsstrategie des Landes, FEP/HEP; wenn vorhanden)**

Das Projekt fügt sich in den Forschungsschwerpunkt Robustheit, Effizienz und Nachhaltigkeit von Prozessen ein. Es leistet einen Beitrag zur Digitalisierung von Prozessen im Bauwesen und bedient Ingenieurbüros sowie Behörden als mögliche Interessenten.

Antragsteller(in)	Prof. Dr. Thomas Bousonville				
Fakultät & Fachgebiet	Wirtschaftswissenschaften				
Thema & Akronym	APOMO - Analyse u. Potenzialabschätzung für ein nachhaltiges HS-Mobilitätskonzept				
Kooperationen	Prof. Hütter, Zweckverband Personennahverkehr Saarland				
Anlagen	Arbeitsplan <input checked="" type="checkbox"/>	Finanzplan <input checked="" type="checkbox"/>	Literaturquellen <input checked="" type="checkbox"/>	Publikationsliste <input checked="" type="checkbox"/>	Erstantrag? <input type="checkbox"/>

Transfer/Anschlussfähigkeit	Folgeantrag <input checked="" type="checkbox"/>	Beitrag Hochschulmagazin <input checked="" type="checkbox"/>	Forschungsschwerpunkt
Forschungszusammenfassung <input type="checkbox"/>	Publikation <input checked="" type="checkbox"/>	Forschungsbericht <input checked="" type="checkbox"/>	Robustheit, Effizienz und Nachhaltigkeit von Prozessen

Projektbeschreibung / Vorhabensziel*

Der Verkehr ist mit einem Anteil von ca. 20% der Treibhausgas-Emissionen einer der Hauptverursacher des Klimawandels. Hochschulen wie die htw saar mit mehreren Tausend Studierenden und Beschäftigten erzeugen naturgemäß einen signifikanten Mobilitätsbedarf.

Ziel des Vorhabens APOMO ist es, den Status Quo des Mobilitätsverhaltens an der htw saar zu erfassen. Dies betrifft Studierende, Beschäftigte sowie Gäste. Einbezogen werden die Wege zur und an der Hochschule (Pendeln, Dienstreisen). Berücksichtigt werden sollen dabei auch die pandemiebedingten Effekte (u.a. Homeoffice, hybride Vorlesungen). Die Analyse umfasst ebenfalls die Darstellung des aktuellen Infrastruktur- und Dienstleistungsangebots an den Standorten der Hochschule, sowie deren Nutzung.

Ausgehend von dieser fallbezogenen Auswertung, sollen die Möglichkeiten eines Reportings zur Hochschulmobilität untersucht werden. Die Erstellung und Fortschreibung eines solchen Berichts muss in hohem Maße automatisiert erfolgen, um eine effiziente Umsetzung zu ermöglichen. Hierzu werden mobilitätsdatenbasierte Vorschläge unter Berücksichtigung der Datenschutzerfordernisse entwickelt.

Den erfassten Status Quo an der htw saar vergleicht das Vorhaben mit Konzepten anderer Hochschulen. Es identifiziert Best Practices, evaluiert deren Übertragbarkeit und formuliert Handlungsoptionen. Erklärtes Ziel von APOMO ist die Konzeption eines realdatenbasierten Forschungsansatzes zur Vorbereitung eines größeren Drittmittelprojektes.

Kostenkalkulation

Gesamtbudget	35.000,00 €	davon Personalkosten	33.934,50 €
davon Sachkosten	1.065,50 €	davon Drittmittel/Spenden	

Bewertungskriterien

Innovationsgehalt und gesellschaftliche Relevanz des Vorhabens**

Das Klimaschutzgesetz 2021 gibt Emissionsziele auch für den Verkehrssektor vor. Als Knotenpunkt von mehreren Tausend Studierenden und Beschäftigten trägt die htw saar signifikant zu THG-Emission bei und besitzt gleichzeitig eine Rolle als Innovationslabor für die Gesellschaft. Das Vorhaben adressiert diese doppelte Rolle, indem es eine quantitative Abschätzung der CO₂-Emissionen vornimmt und im Vergleich mit anderen Hochschulen Best Practices und Handlungsoptionen aufzeigt.

Wissens- und Technologietransfer sowie Anschlussfähigkeit**

Neben einer Bilanz und den zukünftigen Handlungsoptionen stehen die Erhebungsprozesse selbst im Fokus. Ihre Verstärkung muss mit einem vertretbaren Aufwand erfolgen, damit eine nachhaltige Wirkung erzielt wird. Die Erkenntnisse aus den IT-Datengewinnungsmethoden bilden die Grundlage für einen Drittmittelantrag, der zum Ziel hat, datengetriebene Auswertungen zu generieren und individuelle alternativen vorzuschlagen. Dabei sind neben technischen auch datenschutzrechtliche Fragen zu untersuchen.

Beitrag zu den gesellschaftlichen Herausforderungen (Megatrends) und der strategischen Ausrichtung der Hochschule (z. B. an der Innovationsstrategie des Landes, FEP/HEP; wenn vorhanden)**

Das Vorhaben adressiert die beiden Megatrends Nachhaltigkeit und digitale Vernetzung. Eine umweltverträgliche Mobilität kann nur Akzeptanz finden, wenn einerseits attraktive Alternativen zur Verfügung stehen, andererseits diese bei den potenziellen Nutzern bekannt und einfach zu nutzen sind. Hierzu entwickelt das Projekt bezogen auf die Hochschulmobilität konzeptionelle Grundlagen. Eine Zusammenarbeit u.a. mit dem saarländischen Kompetenzzentrum Digitalisierung im ÖPNV ist angebahnt (LOI).

Antragsteller(in)	Prof. Dr.-Ing. Matthias Faust				
Fakultät & Fachgebiet	Ingenieurwissenschaften & Verfahrenstechnik				
Thema & Akronym	Entwicklung hierarchisch-poröser Polymermembranen mittels Tieftemperaturprozess				
Kooperationen	Prof. Dr.-Ing. Markus Gallei, Universität des Saarlandes				
Anlagen	Arbeitsplan <input checked="" type="checkbox"/>	Finanzplan <input checked="" type="checkbox"/>	Literaturquellen <input checked="" type="checkbox"/>	Publikationsliste <input checked="" type="checkbox"/>	Erstantrag? <input checked="" type="checkbox"/>

Transfer/Anschlussfähigkeit	Folgeantrag <input checked="" type="checkbox"/>	Beitrag Hochschulmagazin <input type="checkbox"/>	Forschungsschwerpunkt
Forschungszusammenfassung <input type="checkbox"/>	Publikation <input checked="" type="checkbox"/>	Forschungsbericht <input checked="" type="checkbox"/>	Robustheit, Effizienz und Nachhaltigkeit von Prozessen

Projektbeschreibung / Vorhabensziel*

Zur Feinreinigung von Abwasser oder auch von Trinkwasser werden Membranen als Trennelement eingesetzt. Hierbei werden vor allem Partikel, Verunreinigungen und organische Schadstoffe im Größenbereich von ~0,05 - 20 µm mittels Ultra- und Mikrofiltrationsmembranen aus den Stoffströmen entfernt. Zur Bestimmung der Effizienz einer Membran wird häufig der sogenannte Flux betrachtet. Dabei handelt es sich um den Volumenstrom an Filtrat, der bei einer festgelegten Druckdifferenz pro m² erreicht werden kann. Neben dem angelegten Druck ist der Flux vom zu filtrierenden Gemisch (Feed) und von der Struktur der eingesetzten Membran abhängig.

In diesem Vorhaben sollen Polymermembranen aus einem neuen schonenden Herstellverfahren durch Anwendung eines ungefährlichen Lösemittels entwickelt werden, die sich durch eine gezielt einstellbare Porenstruktur und einen hohen Flux auszeichnen. Die Strukturierungsparameter sollen experimentell ermittelt werden. Beim Einsatz dieser Membran in der Filtration von Wasser soll sich der Filtrationsdruck über die Membran im Vergleich zu herkömmlichen Membranen verringern, um Membranfläche, Energie und Ressourcen zu schonen. Eine Publikation der Ergebnisse soll als Grundlage für weitere Projekten zur Membranentwicklung und Membranfiltration z.B. von Mikro- / Nanoplastik dienen. Es ist geplant und bereits angearbeitet, zusammen mit der UdS, dem Saarland Zentrum für Energiematerialien und Nachhaltigkeit Saarene und mit Industriepartnern Projekte zu beantragen.

Kostenkalkulation

Gesamtbudget	34.887,24 €	davon Personalkosten	29.187,24 €
davon Sachkosten	5.700,00 €	davon Drittmittel/Spenden	

Bewertungskriterien

Innovationsgehalt und gesellschaftliche Relevanz des Vorhabens**

Der Schutz der Umwelt ist heute nötiger denn je, um das Gleichgewicht in der Natur zu bewahren. Dabei spielt der Gewässerschutz eine wesentliche Rolle. Die Membranfiltration ist eine ressourcenschonende Methode zur Abtrennung von Verunreinigungen aus Wasser. Der Einsatz der, mittels eines nachhaltigen Lösemittels, hergestellten porösen Membranen in der Filtration von Trink- oder Abwasser kann einen wichtigen Beitrag zur Steigerung der Filtrationseffizienz und zur Einsparung von Energie leisten.

Wissens- und Technologietransfer sowie Anschlussfähigkeit**

Gelingt es, hierarchisch aufgebaute poröse Strukturen gezielt einzustellen, sollen Projekte auf dem Gebiet der Membranentwicklung beantragt werden. Die Komplexität solcher Entwicklungen fordert die innerhalb dieses Projektvorhabens angestrebten Kenntnisse zur Bildung der Membran. Der Versuch der kontinuierlichen Herstellung der Membranen stellt eine weitere Herausforderung dar. Die Ergebnisse sollen veröffentlicht werden. Kontakt zu pot. Industrie und Hochschulpartnern wurde bereits aufgenommen.

Beitrag zu den gesellschaftlichen Herausforderungen (Megatrends) und der strategischen Ausrichtung der Hochschule (z. B. an der Innovationsstrategie des Landes, FEP/HEP; wenn vorhanden)**

Die saarländische Innovationsstrategie verfolgt u.a. das Ziel der "Förderung von Umweltinnovationen". Die Unterstützung von Umweltinnovationen trägt zur Umsetzung der EU Roadmap für ein ressourceneffizientes Europa und dem EU Aktionsplan für Öko-Innovationen bei. Die Umsetzung der hier vorgestellten Maßnahmen bewirken eine effizientere Trink- und Abwasserreinigung. Es wird eine engere Zusammenarbeit zwischen der htw und der UdS angestrebt. Innerhalb des Vorhabens wird dies möglich.

Antragsteller(in)	Prof. Dr.-Ing. Hans-Werner Groh
Fakultät & Fachgebiet	Ingenieurwissenschaften
Thema & Akronym	X-in-the-Loop zum Testen von Fahrfunktionen
Kooperationen	

Anlagen	Arbeitsplan <input checked="" type="checkbox"/>	Finanzplan <input type="checkbox"/>	Literaturquellen <input type="checkbox"/>	Publikationsliste <input checked="" type="checkbox"/>	Erstantrag? <input type="checkbox"/>
---------	---	-------------------------------------	---	---	--------------------------------------

Transfer/Anschlussfähigkeit	Folgeantrag <input checked="" type="checkbox"/>	Beitrag Hochschulmagazin <input checked="" type="checkbox"/>	Forschungsschwerpunkt
Forschungszusammenfassung <input type="checkbox"/>	Publikation <input checked="" type="checkbox"/>	Forschungsbericht <input checked="" type="checkbox"/>	Robustheit, Effizienz und Nachhal

Projektbeschreibung / Vorhabensziel*

Ziel des Projekts ist die Umsetzung eines Ansatzes zur X-in-the-Loop-Simulation (XIL) für die Entwicklung und Prüfung von Fahrerassistenzsystemen (Advanced Driver Assistance Systems; ADAS) sowie automatisierten Fahrfunktionen. Im ersten Schritt sollen am Markt vorhandene, käuflich zu erwerbende und Open-Source-Tools identifiziert, und ihre Tauglichkeit hinsichtlich des Vorhabens bewertet und verglichen werden. In der engeren Auswahl stehen CarMaker der Firma IPG (kostenpflichtig), sowie CARLA und BeamNG.drive aus dem Open-Source-Bereich. Danach soll mit Hilfe der ausgewählten Tools eine XIL-Umgebung aufgebaut werden, welche die Generierung virtueller Sensordaten ermöglicht. Hierbei gilt es, Parameter der Sensoren (Positionen, Orientierungen, spezifische Eigenschaften, Datenformate, etc.) virtuell so umzusetzen, dass sie ihren realen Pendanten hinreichend entsprechen. Somit können real vorhanden Systeme mit synthetischen Sensordaten gespeist werden.

Die mit der virtuell aufgebauten Umgebung darstellbaren Szenarien und generierten Daten sollen im nächsten Schritt zum Testen von automatisierten Fahrfunktionen dienen. Umfang, Komplexität und Variation der Test-Szenarien können dabei ein Ausmaß erlangen, welches in der Realität nur schwer bzw. mit großem zeitlichem und finanziellem Aufwand abbildbar ist.

Kostenkalkulation

Gesamtbudget	34.934,50 €	davon Personalkosten	33.934,50 €
davon Sachkosten	1.000,00 €	davon Drittmittel/Spenden	

Bewertungskriterien

Innovationsgehalt und gesellschaftliche Relevanz des Vorhabens**

Die Digitalisierung und Automatisierung von Fahrzeugen bedingt komplexer werdende, vernetzte Systeme. Funktions- und Sicherheitstests dieser Systeme erfordern, im realen als auch im virtuellen Umfeld, ebenso komplexe Versuche und Szenarien. Der X-in-the-Loop (XIL) Ansatz ermöglicht mit Hilfe einer virtuellen Umgebung eine zeit- und kosteneffiziente Versuchsdurchführung. Komplexität, exakte Wiederholbarkeit und Mehrobjektszenarien werden so ohne hohe Anschaffungs- und Betriebskosten ermöglicht.

Wissens- und Technologietransfer sowie Anschlussfähigkeit**

Im Projekt gewonnene Erkenntnisse dienen zum Aufbau von Knowhow, welches direkt in laufenden Forschungsvorhaben in Anwendung gebracht werden kann sowie darüber hinaus als Türöffner für Industrieprojekte im Bereich automatisierter Fahrfunktionen dient. Virtuelle Szenarien (Umfeld, Wetter, weitere Verkehrsteilnehmer, ...) für reale Systeme werden geschaffen. Ihre Anwendung wird als Beispiel moderner Entwicklungs- und Testmethoden in der Lehre praxisnah z.B. in bestehende Laborversuche eingebunden.

Beitrag zu den gesellschaftlichen Herausforderungen (Megatrends) und der strategischen Ausrichtung der Hochschule (z. B. an der Innovationsstrategie des Landes, FEP/HEP; wenn vorhanden)**

Das vorliegende Projekt aus dem Bereich der hochautomatisierten E-Mobilität („Smart Mobility“) trägt zur Stärkung der interdisziplinären Forschung an der htw saar bei. Die aktuellen Megatrends und Schlüsselbereiche im Leitbild Saarland 2030 „Intelligente, umweltfreundliche und integrierte Mobilität“ sowie „Digitalisierung, Vernetzung und IoT (Internet of Things)“ werden durch das Projektvorhaben behandelt.

Antragsteller(in)	Prof. Haake
Fakultät & Fachgebiet	IngWi / Mechatronik-Sensortechnik
Thema & Akronym	SEAT++
Kooperationen	

Anlagen	Arbeitsplan <input checked="" type="checkbox"/>	Finanzplan <input checked="" type="checkbox"/>	Literaturquellen <input checked="" type="checkbox"/>	Publikationsliste <input type="checkbox"/>	Erstantrag? <input checked="" type="checkbox"/>
---------	---	--	--	--	---

Transfer/Anschlussfähigkeit	Folgeantrag <input type="checkbox"/>	Beitrag Hochschulmagazin <input type="checkbox"/>	Forschungsschwerpunkt
Forschungszusammenfassung <input type="checkbox"/>	Publikation <input type="checkbox"/>	Forschungsbericht <input type="checkbox"/>	Robustheit, Effizienz und Nachhaltigkeit von Prozessen

Projektbeschreibung / Vorhabensziel*

Rückenprobleme sind als Volkskrankheit seit geraumer Zeit eines der Hauptgründe für krankheitsbedingte Arbeitsunfähigkeit. Die in Industrienationen in vielen Branchen stark verbreiteten sitzenden Bürotätigkeiten spielen dabei eine zentrale Rolle. Zur Verbesserung des Wohlbefindens und der Arbeitsfähigkeit im Bereich sitzender Tätigkeiten (perspektivisch auch in den Bereichen Physio-Therapie, Wellness o.Ä.) soll ein System in Form eines smarten Bürostuhls entwickelt werden, welches über die Sitzkontaktfläche die Sitzhaltung beeinflussen kann. Es ist bekannt, dass die Sitzdruckverteilung einen signifikanten Einfluss auf die optimale Sitzhaltung hat und damit potentiell Fehlhaltungen entgegenwirken kann. So soll sich die zu entwickelnde Sensor-Aktor-Sitzkontaktfläche hoch orts aufgelöst individuell an die Nutzer dynamisch in ihrer Form anpassen können. Über eine geeignete Drucksensorik soll die resultierende Sitzdruckverteilung auch örtlich hoch aufgelöst messbar sein. Führungs- bzw. Stellgrößen für überlagerte Steuerungen bzw. Regelungen zur Haltungsverbesserung sollen aus einer dafür noch zu erzeugenden Datenbasis für optimale Sitzdruckverteilungen entnommen werden können. Weitere technische Ausbaustufen und Kommerzialisierungsmöglichkeiten sind in der Gesamtvision skizziert.

Kostenkalkulation

Gesamtbudget	34.987,00 €	davon Personalkosten	29.187,00 €
davon Sachkosten	5.800,00 €	davon Drittmittel/Spenden	

Bewertungskriterien

Innovationsgehalt und gesellschaftliche Relevanz des Vorhabens**

Rückenprobleme bei sitzender Tätigkeit haben großen Einfluss auf das Wohlbefinden und die Arbeitsfähigkeit einer Person. Um Rückenproblemen in diesem Bereich vorzubeugen, soll eine innovative dynamisch verform-bare Sensor-Aktor-Sitzkontaktfläche entwickelt werden, die sich individualisiert optimal an Tätigkeiten anpassen lässt und die Sitzdruckverteilung selbst ermitteln kann.

Wissens- und Technologietransfer sowie Anschlussfähigkeit**

Die Systementwicklung und -analyse umfasst in dem Projektantrag Schlüsselmodule, wie z.B. hoch kompakte dynamische Linearantriebe, ortsauflösende Drucksensorik mit hoher Robustheit und Genauigkeit im dynamischen Betrieb und eine Datenbasis für optimale Sitzdruckverteilung. So kann danach auf das Entwicklungs-Know-How in Wissenschaft und Forschung zurückgegriffen werden. Die möglichen technischen Ausbaustufen und finale Kommerzialisierungsmöglichkeiten zeigen die Anschlussfähigkeit auf.

Beitrag zu den gesellschaftlichen Herausforderungen (Megatrends) und der strategischen Ausrichtung der Hochschule (z. B. an der Innovationsstrategie des Landes, FEP/HEP; wenn vorhanden)**

Das FuE-Projekt zielt auf die Verbesserung der Gesundheit ab und zeigt sehr gute Einsatzmöglichkeiten in den Themenbereichen Digitalisierung und Individualisierung. Der perspektivisch hohe Rechenleistungsbedarf (→ Implementierung von KI) bei geringen Produktzielkosten eignet sich gut als sinnvoller Nutzer von Cloud-Computing und Teilnehmer des IoT. Darüber hinaus fördert das benötigte breite Kompetenzspektrum in diesem Projekt die interdisziplinäre Zusammenarbeit innerhalb der htw.

Antragsteller(in)	Prof. Dr.-Ing. Ramona Hoffmann				
Fakultät & Fachgebiet	Ingenieurwissenschaften				
Thema & Akronym	Bopt				
Kooperationen	LTD Universität Erlangen-Nürnberg, Tailorworks Components GmbH				
Anlagen	Arbeitsplan <input type="checkbox"/>	Finanzplan <input type="checkbox"/>	Literaturquellen <input checked="" type="checkbox"/>	Publikationsliste <input checked="" type="checkbox"/>	Erstantrag? <input checked="" type="checkbox"/>

Transfer/Anschlussfähigkeit	Folgeantrag <input checked="" type="checkbox"/>	Beitrag Hochschulmagazin <input checked="" type="checkbox"/>	Forschungsschwerpunkt
Forschungszusammenfassung <input type="checkbox"/>	Publikation <input checked="" type="checkbox"/>	Forschungsbericht <input checked="" type="checkbox"/>	Robustheit, Effizienz und Nachhaltigkeit von Prozessen

Projektbeschreibung / Vorhabensziel*

Gesellschaftliche Herausforderungen wie Klimawandel und Energiekrise rücken das Fahrrad in den Mittelpunkt der Mobilitätsüberlegungen vieler Menschen - aber nicht aller. Laut Umweltbundesamt ließen sich in Ballungsgebieten bis zu 30 % der PKW-Fahrten auf den Radverkehr verlagern [1]. Ein Grund, warum Menschen das Fahrrad nicht nutzen, liegt in der Unfallgefahr, die insbesondere im Stadtverkehr in Deutschland hoch eingeschätzt wird. Vor allem Frauen und Kinder mit besonders vielschichtigem Mobilitätsverhalten bleibt das Fahrradfahren aus Sicherheitsüberlegungen oft vorenthalten. Neben der verbesserungswürdigen Infrastruktur spielt hier auch die Stabilität des Fahrradfahrens eine große Rolle, denn tatsächlich finden die meisten Fahrradunfälle ohne Fremdeinwirkung statt [2]. Privilegierte FreizeitfahrerInnen können sich eine aufwendige biomechanische Analyse (Bike-Fitting) oder einen speziell passenden Rahmen leisten. Weniger gut situierten Personen, die Fahrräder bevorzugt gebraucht erwerben und damit kaum Beratung nutzen können, fehlt diese Möglichkeit. Im geplanten Projekt wird das Gesamtsystem Mensch-Fahrrad mit Hilfe von Mehrkörpersimulationen und 3D Scans hinsichtlich Stabilität, Komfort und Leistung optimiert. Die Rahmengenometrie wird durch eine softwaregestützte Anpassung so ergänzt, dass sie optimal zur individuellen Biometrie passt und somit ein größeres Sicherheitsgefühl und damit eine stärkere Teilhabe am Mobilitätswandel für Frauen, Kinder und Senioren ermöglicht.

Kostenkalkulation

Gesamtbudget	31.137,24 €	davon Personalkosten	29.187,24 €
davon Sachkosten	1.950,00 €	davon Drittmittel/Spenden	

Bewertungskriterien

Innovationsgehalt und gesellschaftliche Relevanz des Vorhabens**

Bislang werden Bike-Fitting Beratungen messtechnisch durchgeführt, was aufgrund des hohen Aufwandes sehr teuer und damit LeistungssportlerInnen oder ambitionierten, gut situierten FreizeitfahrernInnen vorbehalten ist. Die Analyse des Systems Mensch-Fahrrad mittels strukturerehaltenden Optimalsteuerungssimulationen basierend auf individueller Erfassung biometrischer Daten durch 3D-Scans ist ein völlig neuer Forschungsansatz, der die Diversität der Gesellschaft im Mobilitätswandel unterstützt.

Wissens- und Technologietransfer sowie Anschlussfähigkeit**

Die entwickelte modellgestützte Analyse wird zunächst gemeinsam mit Fahrradherstellern im Prozess des Bike-Fittings erprobt. Die weitere Vermarktungsstrategie beinhaltet im ersten Schritt das Angebot einer Dienstleistung/Beratung an Fahrradhersteller. In einigen mobilen Endgeräten sind bereits heute günstige 3D-Scanner verbaut. Aus den Projektergebnissen abgeleitete generelle Anpassungsregeln als App zur eigenständigen Anpassung des eigenen Fahrrads anzubieten ist ein naheliegendes Folgeprojekt.

Beitrag zu den gesellschaftlichen Herausforderungen (Megatrends) und der strategischen Ausrichtung der Hochschule (z. B. an der Innovationsstrategie des Landes, FEP/HEP; wenn vorhanden)**

Das Projekt adressiert die Megatrends ‚Intelligente, umweltfreundliche und integrierte Mobilität‘ und ‚Klimaschutz, Energie- und Ressourceneffizienz und Rohstoffe‘. Zum Megatrend ‚Gesundheit und Wohlergehen im demografischen Wandel‘ wird über die Abbildung der Diversität fahrradfahrender Personen beigetragen. Ziel der Antragstellerin als Neuberufene ist es, das Forschungsgebiet Biomechanik an der htw saar zu etablieren, um die ‚Effizienz und Nachhaltigkeit von Prozessen‘ (FSP 2, HEP) zu stärken.

Antragsteller(in)	Prof. Dr. Teresa Melo				
Fakultät & Fachgebiet	Wirtschaftswissenschaften / Logistik, Mathematik, Statistik				
Thema & Akronym	Potenzialanal. von Food Co-Working zur Verarbeitung reg. Lebensmittel(überschüsse)				
Kooperationen	Fruchteria, Hofländle GmbH, reha GmbH, Biosphärenzweckverband Bliesgau				
Anlagen	Arbeitsplan <input checked="" type="checkbox"/>	Finanzplan <input type="checkbox"/>	Literaturquellen <input checked="" type="checkbox"/>	Publikationsliste <input checked="" type="checkbox"/>	Erstantrag? <input type="checkbox"/>

Transfer/Anschlussfähigkeit	Folgeantrag <input checked="" type="checkbox"/>	Beitrag Hochschulmagazin <input checked="" type="checkbox"/>	Forschungsschwerpunkt
Forschungszusammenfassung <input type="checkbox"/>	Publikation <input type="checkbox"/>	Forschungsbericht <input checked="" type="checkbox"/>	Robustheit, Effizienz und Nachhaltigkeit von Prozessen

Projektbeschreibung / Vorhabensziel*

Food Co-Working beschreibt ein Geschäftsmodell, das Unternehmer aus der Lebensmittelbranche zusammenbringt, z. B. Food Start-ups und Caterer. Neben Küchenplätzen zum Testen, Kreieren und Produzieren innovativer Produkte werden weitere Räumlichkeiten bereitgestellt. Vor Ort profitieren Co-Worker vom Austausch von Know-how. Im Vorhaben wird das Potenzial zur Etablierung eines Food Co-Working-Space im Saarland zur Verarbeitung lokaler landwirtschaftlicher Erzeugnisse mit Nutzung überschüssiger oder unverkäuflicher Lebensmittel untersucht. Basierend auf einer Bedarfsanalyse werden potenzielle Nutzer (z. B. Landwirte, Großhändler, Manufakturen) und die Art zu verarbeitender Lebensmittel identifiziert. Zudem wird ein Dienstleistungsportfolio erarbeitet (z. B. Vermietung von Lager- und Büroräumen, Nutzung von Anlagen zur Produktion, Verpackung und Etikettierung von Lebensmitteln). Die Potenzialanalyse erfolgt unter Beachtung der drei Säulen der Nachhaltigkeit. Ökologische Aspekte finden Berücksichtigung, indem die Nutzer Lebensmittelüberschüsse verarbeiten können, wodurch Lebensmittelverschwendung reduziert wird. Ökonomische Aspekte werden durch die Schaffung von Arbeitsplätzen und die Wertschöpfungssteigerung infolge der Verwertung miteinbezogen. Soziale Belange werden gefördert, indem Menschen mit Behinderung im Co-Working Space tätig werden. Am Ende des Projekts liegen potenziellen Gründern Informationen und Empfehlungen zum Aufbau nachhaltiger Food Co-Working-Spaces vor.

Kostenkalkulation

Gesamtbudget	35.000,00 €	davon Personalkosten	34.833,00 €
davon Sachkosten	167,00 €	davon Drittmittel/Spenden	

Bewertungskriterien

Innovationsgehalt und gesellschaftliche Relevanz des Vorhabens**

Erstmals im Saarland werden die Voraussetzungen geschaffen, Food Co-Working-Spaces mit den besonderen Merkmalen der Verarbeitung lokaler landwirtschaftlicher Erzeugnisse sowie der nachhaltigen Nutzung überschüssiger oder unverkäuflicher Lebensmittel aufzubauen. Die gesellschaftliche Relevanz ergibt sich, bei erfolgreicher Umsetzung von Food Co-Working-Spaces, aus dem Einfluss auf das Konsumentenverhalten durch neue Angebote im Lebensmittelmarkt.

Wissens- und Technologietransfer sowie Anschlussfähigkeit**

Nach Abschluss des Projekts liegen potenziellen Gründern ausreichende Informationen und Empfehlungen zum Aufbau von Food Co-Working-Spaces unter Berücksichtigung ökologischer, ökonomischer und sozialer Aspekte vor. Die Ergebnisse werden als Basis für einen Antrag in einem EU-Programm genutzt. Hierin sollen die Rahmenbedingungen und Entscheidungskriterien zur Etablierung von Verarbeitungsstrategien für Lebensmittelüberschüsse (zentral vs. dezentral) auf transnationaler Ebene untersucht werden.

Beitrag zu den gesellschaftlichen Herausforderungen (Megatrends) und der strategischen Ausrichtung der Hochschule (z. B. an der Innovationsstrategie des Landes, FEP/HEP; wenn vorhanden)**

Das Vorhaben leistet im Sinne der Megatrends einen wichtigen Beitrag zur Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz in der Lebensmittelproduktion für das Saarland. Durch die Integration von Menschen mit Behinderung wird die soziale Teilhabe gestärkt. Außerdem wird Gründertum durch die Ziele des Projektes angeregt, wodurch sowohl die Hochschulstrategie als auch die StrategiePlus des Saarlandes unterstützt und die Kompetenzfelder Nachhaltigkeit und Entrepreneurship der Fakultät WiWi bedient werden.

Antragsteller(in)	Prof. Jens Metz				
Fakultät & Fachgebiet	AuB / Städtebau und Entwerfen				
Thema & Akronym	CabanonS 4.0 / Prototyp für eine nachhaltige, digital vorgefertigte MikroHomeSiedlung.				
Kooperationen					
Anlagen	Arbeitsplan <input type="checkbox"/>	Finanzplan <input type="checkbox"/>	Literaturquellen <input type="checkbox"/>	Publikationsliste <input checked="" type="checkbox"/>	Erstantrag? <input checked="" type="checkbox"/>

Transfer/Anschlussfähigkeit	Folgeantrag <input checked="" type="checkbox"/>	Beitrag Hochschulmagazin <input checked="" type="checkbox"/>	Forschungsschwerpunkt
Forschungszusammenfassung <input type="checkbox"/>	Publikation <input type="checkbox"/>	Forschungsbericht <input type="checkbox"/>	Robustheit, Effizienz und Nachhaltigkeit von Prozessen

Projektbeschreibung / Vorhabensziel*

CabanonS 4.0 nimmt im Titel Bezug auf eine Ikone der Architekturgeschichte, das hölzerne „cabanon“ von Le Corbusier in Roquebrune-Cap Martin an der französischen Mittelmeerküste sowie den Begriff „4.0“ als Synonym für Digitalisierung. Damit sind zwei wesentliche Ziele benannt: Entwicklung eines minimierten Lebensraums aus nachwachsenden und karbonspeichernden Rohstoffen unter Ausnutzung innovativer digitaler Technologien. Das „S“ bennt den Plural und damit die städtebauliche Komponente, die ein horizontal und vertikal gruppiertes Ensemble vorsieht, um damit Synergieeffekte zu erzielen, um den individuellen und kollektiven Flächenverbrauch zu reduzieren.

Die Nutzungsszenarien umfassen dabei vorwiegend zusammenstehende Einheiten für dauerhaftes (Baugruppen) oder temporäres Wohnen (Tourismus) oder Arbeiten (Co-Working), die sich gemeinschaftlich genutzte Bereiche teilen und damit einen Mehrwert gegenüber klassischen Einfamilienhäusern oder Geschoßwohnungsbauten erzeugen.

Konkretes Projektziel dieses Antrags ist die Erstellung einer Machbarkeitsstudie sowie der aktive Aufbau eines Netzwerks von Partnern und Unterstützern in Handwerk, Industrie und öffentlichen Körperschaften, die sich an der weiteren Entwicklung beteiligen wollen. Langfristiges Projektziel ist ein gemeinsamer Folgeantrag, der der Entwicklung eines Prototypen sowie der anschließenden Herstellung und Kommerzialisierung eines individuell konfigurierbaren Serienmodells mit einem oder mehreren Partnern dienen soll.

Kostenkalkulation

Gesamtbudget	34.934,00 €	davon Personalkosten	33.934,00 €
davon Sachkosten		davon Drittmittel/Spenden	

Bewertungskriterien

Innovationsgehalt und gesellschaftliche Relevanz des Vorhabens**

Das Projekt adressiert zahlreiche Problemkreise vor dem Hintergrund des demographischen und des Klimawandels, gerade im lokalen Kontext. Es knüpft an bereits geleistete Vorarbeiten an und möchte diese in einem Projektantrag münden lassen. Die Innovation ist weniger die „Erfindung“, sondern eher die Verbindung einzelner, bereits bekannter Elemente („Tiny House“, „digitale Produktion“, „Holzbau“, „Architektur-Branding“) zu einem neuartigen, bildprägenden und anwendungsorientierten Ensemble.

Wissens- und Technologietransfer sowie Anschlussfähigkeit**

Diese Elemente werden im Sinne einer „bricolage“ (Lévi-Strauss) kombiniert und zu einer in dieser kompakten Form einzigartigen Struktur verknüpft. Damit wird sowohl auf eine Nachfrage („Tiny House“) wie auch auf vorhandene nachwachsende Ressourcen (Holz) reagiert, für die nun handwerkliche und industrielle Partner zur Umsetzung gesucht werden, um das Potential der digitalen Produktion aufzuzeigen, die Komplexität von der Montage in die Planung und Vorfertigung zu verlagern.

Beitrag zu den gesellschaftlichen Herausforderungen (Megatrends) und der strategischen Ausrichtung der Hochschule (z. B. an der Innovationsstrategie des Landes, FEP/HEP; wenn vorhanden)**

Bezahlbare, gesunde und gemeinschaftlich nutzbare Lebensräume dienen dem Wohlergehen und dem Klimaschutz, gerade auch im demographischen und gesellschaftlichen Wandel (Teilhabe, sozialer Zusammenhalt). Auch wird auf die Innovationsstrategie Bezug genommen („smart production, material science“) sowie auf den HEP mit den Zukunftsthemen „Nachhaltige Entwicklung“ und „Stadt und Land“. Schließlich sind dies sowie Digitalisierung und lokale Kooperation Kernthemen des FEP und der SAS.

Antragsteller(in)	Prof. Dr. Alexander Pöschl				
Fakultät & Fachgebiet	WiWi, Entrepreneurship				
Thema & Akronym	Entrepreneurship-through-acquisition (ETA) und Search Fund Models (SFM) / ETA/SFM				
Kooperationen	Montan-Stiftung-Saar, Universität Bremen (Lemex)				
Anlagen	Arbeitsplan <input type="checkbox"/>	Finanzplan <input type="checkbox"/>	Literaturquellen <input checked="" type="checkbox"/>	Publikationsliste <input checked="" type="checkbox"/>	Erstantrag? <input checked="" type="checkbox"/>

Transfer/Anschlussfähigkeit	Folgeantrag <input type="checkbox"/>	Beitrag Hochschulmagazin <input checked="" type="checkbox"/>	Forschungsschwerpunkt
Forschungszusammenfassung <input checked="" type="checkbox"/>	Publikation <input checked="" type="checkbox"/>	Forschungsbericht <input checked="" type="checkbox"/>	

Projektbeschreibung / Vorhabensziel*

Eine vielversprechende Möglichkeit der externen Unternehmensnachfolge in kleinen und mittleren Unternehmen stellen die Entrepreneurship-through-acquisition (ETA) Modelle dar. Dabei kann es sich um klassische Management Buy-ins (Freiling und Pöschl, 2020) handeln. Oder um eine Ausprägung dieser Buy-ins: Search Fund Models (SFM). Diese sind definiert als ein „entrepreneurial path undertaken by one or two individuals (the “searchers”) who form an investment vehicle with a small group of aligned investors, some of whom become mentors, in order for the entrepreneurs to search for, acquire, and lead a privately held company for the medium to long term, typically six to ten years“ (Stanford Graduate School of Business, 2020, S. 1).

Für das Saarland mit seinem industriellen Mittelstand könnten sich durch den ETA/SFM-Ansatz diverse positive Effekte ergeben. In den USA fanden 2019 25% der SFM-Transaktionen im produzierenden Gewerbe statt (Stanford Graduate School of Business, 2020). Es ist daher eine Möglichkeit, industrielle Kompetenzen zu erhalten.

Ganz besonders könnten SFM junge Menschen dazu verleiten, in das Saarland zurückzukehren oder dort zu bleiben. Da SFM junge Menschen mit Berufserfahrung anziehen, könnten ggf. abgewanderte Absolventen saarländischer Hochschulen einen Weg zurückfinden. Im Zuge dieses Projektes werden die Rahmenbedingungen für ein erfolgreiches Etablieren von ETA/SFM im Saarland untersucht.

Kostenkalkulation

Gesamtbudget	70.000,00 €	davon Personalkosten	64.653,84 €
davon Sachkosten	5.346,16 €	davon Drittmittel/Spenden	35.000,00 €

Bewertungskriterien

Innovationsgehalt und gesellschaftliche Relevanz des Vorhabens**

Im Saarland steht zwischen 2022 und 2026 jährlich in 54 von 1.000 Unternehmen die Nachfolge an – mehr als im Bundesdurchschnitt. Allerdings finden sich immer weniger Nachfolger aus den eigenen Reihen für diese Firmen (Wegmann und Wiesehahn, 2015; DIHK, 2013), was die Notwendigkeit externer Lösungen, z.B. durch Management Buy-ins, verstärkt. Diese gestalten sich u.a. durch die negative demografische Entwicklung im Saarland als komplex (Saarländische IHK, 2019). ETA/SFM sind eine Alternative.

Wissens- und Technologietransfer sowie Anschlussfähigkeit**

Eine Publikation der Ergebnisse ist vorgesehen. Ebenso der Transfer in die Lehre (Entrepreneurship). Die Ergebnisse können als Ausgangspunkt für Maßnahmen, die zusammen mit saarländ. Beteiligungsunternehmen durchgeführt werden (z.B. Kommunikation eines SFM-Programms zusammen mit Hochschulen), aber auch Institutionen wie der IHK zum Standort-Marketing verwendet werden. Weitere Anträge können aufbauend zu den Ergebnissen gestellt werden, insbes. in den Schnittstellen zu Mittelstand und Wandel.

Beitrag zu den gesellschaftlichen Herausforderungen (Megatrends) und der strategischen Ausrichtung der Hochschule (z. B. an der Innovationsstrategie des Landes, FEP/HEP; wenn vorhanden)**

Das Projekt spricht zum einen den Megatrend des demografischen Wandels an. Zum anderen wird direkt das Ziel „Gründung und Unternehmensnachfolge“ im Struktur- und Entwicklungsplan der HTW (2021-2025) adressiert.

Antragsteller(in)	Prof. Dr. Susan Pulham				
Fakultät & Fachgebiet	Wirtschaftswissenschaften, Statistik				
Thema & Akronym	StatBot				
Kooperationen					
Anlagen	Arbeitsplan <input type="checkbox"/>	Finanzplan <input type="checkbox"/>	Literaturquellen <input checked="" type="checkbox"/>	Publikationsliste <input checked="" type="checkbox"/>	Erstantrag? <input checked="" type="checkbox"/>

Transfer/Anschlussfähigkeit	Folgeantrag <input checked="" type="checkbox"/>	Beitrag Hochschulmagazin <input checked="" type="checkbox"/>	Forschungsschwerpunkt
Forschungszusammenfassung <input checked="" type="checkbox"/>	Publikation <input checked="" type="checkbox"/>	Forschungsbericht <input type="checkbox"/>	Robustheit, Effizienz und Nachhaltigkeit von Prozessen

Projektbeschreibung / Vorhabensziel*

Chatbots sind vielen Menschen bekannt, weil sie auf vielen Webseiten den ersten Kontakt zwischen Unternehmen und Kunde herstellen. Sie schreiben den Kunden direkt an und beantworten ihm seine Fragen. Kunden haben oft ähnliche Fragen, sodass der Chatbot die FAQ's abgreift und erst für wirklich individuelle Fragen eine Person kontaktiert werden muss. Auch in der Lehre in quantitativ orientierten Modulen innerhalb einer Vorlesung stellen Studierende immer wieder die gleichen Fragen, sodass ein Chatbot diese Aufgabe übernehmen kann und die Lehrperson standardisierte Fragen ohne persönlichen Einsatz beantworten kann. Im Rahmen des Projekts gilt es herauszufinden, welche Fragestellungen in Statistik Veranstaltungen im Bachelor-Studium vermehrt vorkommen und auf Grundlage dessen einen eigenen Chatbot zu entwickeln, an den sich die Studierenden wenden können. Zur Installation des Bots müssen die Studierendenfragen kategorisiert und entsprechenden Antworten zugeordnet werden, es werden sogenannte Entscheidungspfade definiert.

Kostenkalkulation

Gesamtbudget	35.000,00 €	davon Personalkosten	34.640,52 €
davon Sachkosten	359,48 €	davon Drittmittel/Spenden	

Bewertungskriterien

Innovationsgehalt und gesellschaftliche Relevanz des Vorhabens**

Chatbots in der Lehre sind innovativ, da es nur wenige Leuchtturmprojekte gibt, die den Bot in der Bildung einsetzen. Eine sinnvolle Konstruktion des Chatbots erfordert ein umfassendes situatives Wissen, um standardisierte Fragesituationen zu identifizieren und Dialoge zu konstruieren. Dies ist mit hohem Einsatz und Aufwand verbunden, auf der anderen Seite können zeitliche Ressourcen der Dozierenden eingespart und die Studierenden animiert werden, selbstständig an der Problemlösung zu arbeiten.

Wissens- und Technologietransfer sowie Anschlussfähigkeit**

Das Projekt setzt einen ersten Impuls, Chatbots an der htw saar in der Lehre einzusetzen und kann stetig weiterentwickelt und für andere Fachbereiche/Lehrveranstaltungen und für andere Hochschulen angepasst werden. Es gilt weitere größere Förderanträge zu schreiben, so dass der Bot zügig entwickelt/ getestet und in weiteren Fachbereichen an der Hochschule eingesetzt werden kann. Die Entwicklung wird evaluiert. Entwicklung und Evaluationsergebnisse werden veröffentlicht.

Beitrag zu den gesellschaftlichen Herausforderungen (Megatrends) und der strategischen Ausrichtung der Hochschule (z. B. an der Innovationsstrategie des Landes, FEP/HEP; wenn vorhanden)**

Das Projekt leistet vor allem einen Beitrag zum vierten HEP-Ziel, denn es trägt zur Digitalisierung in der Lehre bei und unterstützt durch künstliche Intelligenz die Studierenden in ihrem Lernprozess. Chatbots erleichtern es Studierenden Fragen zu stellen und direkt eine Antwort zu bekommen. Der digitale Assistent ist immer zur Kontaktaufnahme bereit und kann Standardfragen beantworten. Deshalb ist er eine sehr gut digitale Unterstützung zur Lehre in Präsenz und zu blended Learning Konzepten.

Antragsteller(in)	Prof. Dr. Achim Schröder				
Fakultät & Fachgebiet	Wirtschaftswissenschaften, Tourismus				
Thema & Akronym	Barrierefreier Tourismus im Saarland, BarTourSaar				
Kooperationen	Tourismus Zentrale Saarland, Biosphären-ZV Bliesgau, Saarpfalz Touristik				
Anlagen	Arbeitsplan <input type="checkbox"/>	Finanzplan <input type="checkbox"/>	Literaturquellen <input checked="" type="checkbox"/>	Publikationsliste <input type="checkbox"/>	Erstantrag? <input type="checkbox"/>

Transfer/Anschlussfähigkeit	Folgeantrag <input checked="" type="checkbox"/>	Beitrag Hochschulmagazin <input checked="" type="checkbox"/>	Forschungsschwerpunkt
Forschungszusammenfassung <input checked="" type="checkbox"/>	Publikation <input checked="" type="checkbox"/>	Forschungsbericht <input type="checkbox"/>	Schnittstellen

Projektbeschreibung / Vorhabensziel*

Die UN-Behindertenrechtskonvention spricht Menschen mit Behinderung ein Recht auf „Teilhabe am kulturellen Leben sowie an Erholung, Freizeit und Sport“ zu. Ziel der Bundesregierung ist die Teilhabe Aller am Tourismus. Barrierefreies Reisen ist dazu in der gesamten touristischen Leistungskette zu verankern. Während einzelbetriebliche Glieder der touristischen Servicekette inzwischen vielfach barrierefrei gestaltet sind, stellen sich die Schnittstellen, an denen einzelbetriebliche Leistungen ineinandergreifen, vielfach als problematisch heraus. Um Teilhabe zu ermöglichen, muss die „Customer Journey“ – also alle Kontaktpunkte der Reisenden mit touristischen Akteuren vor, während und nach der Reise – barrierefrei gestaltet sein. Dieser Prozess entspricht dem Urlaubserlebnis, das die Gäste als „Customer Experience“ bewerten.

Am Beispiel des UNESCO-Biosphärenreservats Bliesgau wird die Customer Journey von Reisenden mit Behinderung mit dem Ziel analysiert, Brüche in den jeweiligen Serviceketten zu identifizieren und barrierefrei zu gestalten. Berücksichtigt werden Mobilitäts-, Gehör-, Seh- und geistige/psychische Behinderungen ebenso wie Unverträglichkeiten.

Angebotsanalysen, Experteninterviews und Mystery Checks betrachten bauliche Barrieren gleichermaßen wie Angebots- und Kommunikationshindernisse. Ziel ist ein System von Umsetzungsmaßnahmen für die Tourismuspraxis, um die Customer Journey von Reisenden mit Behinderung möglichst barrierefrei zu gestalten.

Kostenkalkulation

Gesamtbudget	35.000,00 €	davon Personalkosten	33.480,92 €
davon Sachkosten	1.519,08 €	davon Drittmittel/Spenden	

Bewertungskriterien

Innovationsgehalt und gesellschaftliche Relevanz des Vorhabens**

Barrierefreier Tourismus besitzt aufgrund des demographischen Wandels großes Potenzial. Innovativ ist die Betrachtung der Customer Journey von Reisenden mit Behinderung, mit Fokus auf den Übergängen zwischen den Gliedern der Serviceketten. Betrachtet werden verschiedene Behinderungsarten sowie Beeinträchtigungen durch Unverträglichkeiten. Die praxisorientierten Handlungsempfehlungen berücksichtigen bauliche Barrieren sowie Angebots- und Kommunikationshindernisse.

Wissens- und Technologietransfer sowie Anschlussfähigkeit**

Die Weiterentwicklung der Barrierefreiheit beim Reisen ist Teil der Profilierungsstrategie des Saarlands als nachhaltiges Reiseziel. Die Handlungsempfehlungen richten sich an die relevanten Akteure, vor allem klein- und mittelständische Unternehmen. Die Deutsche Zentrale für Tourismus und ihr französisches Pendant Atout-France haben die Förderung von grenzüberschreitenden barrierefreien Reisen zum Ziel. Die am Beispiel des Bliesgaus konzipierte Studie lässt sich auf weitere Regionen übertragen.

Beitrag zu den gesellschaftlichen Herausforderungen (Megatrends) und der strategischen Ausrichtung der Hochschule (z. B. an der Innovationsstrategie des Landes, FEP/HEP; wenn vorhanden)**

Das Projekt leistet Lösungsbeiträge zu den gesellschaftlichen Herausforderungen „Gesundheit und Wohlergehen im demografischen Wandel“, „Sicherheit, Teilhabe und sozialer Zusammenhalt im Gesellschaftlichen Wandel“ sowie „Intelligente, umweltfreundliche und integrierte Mobilität“. Oft schränken gesundheitliche Gründe die Mobilität ein und erschweren die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben, wozu Freizeit und Tourismus zählen. Treiber ist die Alterung der Gesellschaft im demografischen Wandel.

Antragsteller(in)	Prof. Dr. Nicole Schwarz				
Fakultät & Fachgebiet	WiWi - Kulturmanagement				
Thema & Akronym	Strukturwandel und Gesellschaft				
Kooperationen	MWIDE/RAG-Stiftung, Saarl. Kulturinstitutionen, Kultur- und Jugendvereine, Stadt SB				
Anlagen	Arbeitsplan <input checked="" type="checkbox"/>	Finanzplan <input checked="" type="checkbox"/>	Literaturquellen <input checked="" type="checkbox"/>	Publikationsliste <input checked="" type="checkbox"/>	Erstantrag? <input type="checkbox"/>

Transfer/Anschlussfähigkeit	Folgeantrag <input checked="" type="checkbox"/>	Beitrag Hochschulmagazin <input checked="" type="checkbox"/>	Forschungsschwerpunkt
Forschungszusammenfassung <input checked="" type="checkbox"/>	Publikation <input checked="" type="checkbox"/>	Forschungsbericht <input checked="" type="checkbox"/>	Schnittstellen

Projektbeschreibung / Vorhabensziel*

Ziel des Projektes: Verbesserung des Forschungsstandes bzgl. der Vermittlung von kulturellen+ gesellschaftlich relevanten Themen an chancenbenachteiligte Kinder/Jugendliche + Verbesserung ihrer Bildungschancen zur langfristigen + effektiven Umsetzung des Strukturwandels im Saarland. Bei den Projekt-Teilnehmenden wird ein Grundstein für intrinsisch motivierte Nutzung kultureller Formate + Interesse an gesellschaftlich relevanten Themen generiert. Auf Anbieterseite soll die langfristige Tragfähigkeit der Kulturinstitutionen durch Ansprache des ‚Publikums von morgen‘ gewährleistet + gleichzeitig durch Attraktivitätssteigerung des weichen Standortfaktors Kultur die Anziehungskraft des Saarlandes als Lebensraum für junge Menschen gesteigert + der Abwanderung entgegengewirkt werden. Durch Verbesserung der Bildungschancen sollen zeitgleich qualifizierte Menschen für ein zukunftsfähiges Saarland ausgebildet werden. Nach Ausarbeitung des Status Quo des Forschungsfelds werden im Rahmen dieses Projektes kulturelle Teilhabeprojekte für Kinder/Jugendliche mit den bereits im Vorfeld akquirierten Projektpartnern (Kulturinstitutionen, Jugend-/Kulturvereine) konzipiert und begleitend durchgeführt. Durch begleitende Beobachtungen + Erhebungen unter den Teilnehmenden-> Generierung von generalisierten Strukturen + Handlungsempfehlungen zum Übertrag auf soziodemographisch vergleichbare Regionen, (popular)wissenschaftl. Publikationen, Symposium zum Netzwerkaustausch

Kostenkalkulation

Gesamtbudget	37.737,17 €	davon Personalkosten	37.737,17 €
davon Sachkosten		davon Drittmittel/Spenden	

Bewertungskriterien

Innovationsgehalt und gesellschaftliche Relevanz des Vorhabens**

- Sektorenübergreifende Kooperation. Fokus: Chancenbenachteiligte Kinder, Neue Digital-/Hybridformate. Kulturinstitutionen = Strukturwandel-Unterstützer
- Kult. Teilhabe ‚neuer‘ Gruppen, Besucherdurchmischung, Stärkung sozialer Zusammenhalt, erhöhte Bildungschancen, frühe Ansprache benachteiligter Gruppen durch Kulturangebote, Kinder/Jugendliche für ein zukunftsfähiges Saarland

Wissens- und Technologietransfer sowie Anschlussfähigkeit**

(Popular-)wissenschaftliche Veröffentlichungen, Symposium mit Netzwerkaustausch, Transfer der Ergebnisse in die Lehre, Generalisierung von Projektkonzepten als ‚Baukastenprinzip‘ zum Übertrag auf weitere Institutionen, Nachhaltigkeit der Projekte durch Commitment der Kooperationspartner + Miteinbezug des Netzwerks in den gesamten Prozess der Formatgestaltung garantiert

Beitrag zu den gesellschaftlichen Herausforderungen (Megatrends) und der strategischen Ausrichtung der Hochschule (z. B. an der Innovationsstrategie des Landes, FEP/HEP; wenn vorhanden)**

Verbesserung der Bildungsschancen chancenbenachteiligter Kinder + Verhinderung ihrer langfristiger Abwanderung durch kulturelle Teilhabe, Stärkung sozialer Zusammenhalt (siehe Demographischer Wandel), Verbesserung des weichen Standortfaktors Kultur im SL (Kulturstandort), Orientierung an ‚Third Mission‘ der htw saar -> durch Vernetzung mit Kultur-/Jugend-Institutionen Beitrag zur strategischen Ausrichtung und Kooperationsphilosophie der Hochschule

Kongress- Initialförderung



Antragsteller(in)	Prof. Dr. Ralf Rockenbauch				
Fakultät & Fachgebiet	Wirtschaftswissenschaften, Tourismus				
Thema & Akronym	Jahrestagung Arbeitskreis Tourismusforschung (AKTF), AKTF				
Kooperationen	AKTF, Deutsches Institut für Tourismusforschung, Tourismus Zentrale Saarland				
Anlagen	Arbeitsplan <input checked="" type="checkbox"/>	Finanzplan <input checked="" type="checkbox"/>	Literaturquellen <input type="checkbox"/>	Publikationsliste <input type="checkbox"/>	Erstantrag? <input checked="" type="checkbox"/>

Transfer/Anschlussfähigkeit	Folgeantrag <input type="checkbox"/>	Beitrag Hochschulmagazin <input checked="" type="checkbox"/>	Forschungsschwerpunkt
Forschungszusammenfassung <input type="checkbox"/>	Publikation <input checked="" type="checkbox"/>	Forschungsbericht <input type="checkbox"/>	Robustheit, Effizienz und Nachhaltigkeit von Prozessen

Projektbeschreibung / Vorhabensziel*

Der „Arbeitskreis Tourismusforschung in der Deutschen Gesellschaft für Geographie (DGfG) e.V.“, kurz Arbeitskreis Tourismusforschung (AKTF), ist, neben der Deutschen Gesellschaft für Tourismuswissenschaft (DGT), die führende Vereinigung deutschsprachiger Tourismuswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler. Jedes Jahr veranstaltet er eine Jahrestagung zu einem tourismuswissenschaftlich relevanten Thema, bei dem aktuelle Forschungsergebnisse der Fachöffentlichkeit präsentiert werden. Letzte Veranstaltungsorte waren St. Peter-Ording, Berlin und Freiburg. Im Jahr 2023 strebt der gemeinnützige Verein die Ausrichtung der Jahrestagung im Saarland an der htw saar an. Mögliche Themen sind Transformation und Strukturwandel. Festgelegt wird das Thema durch die Professorenschaft des Tourismus-Clusters der htw saar gemeinsam mit dem Vorstand des AKTF und in Abstimmung mit der Tourismus Zentrale Saarland im weiteren Verlauf der Planung. Das Programm der Jahrestagung umfasst eine themenübergreifende Keynote, eine Podiumsdiskussion sowie verschiedene themenspezifische Sessions. Weitere Bestandteile der zwei- bis dreitägigen Tagung sind das „Young Researchers Forum“ in dem Studierende aktuelle Studienergebnisse vorstellen und diskutieren, der „Quality Circle“ in dem Dozierende verschiedener Hochschulen sich der Verbesserung der Tourismusausbildung widmen sowie die Mitgliederversammlung des Vereins. Erwartet werden 60 Tourismuswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler aus dem In- und Ausland.

Kostenkalkulation

Gesamtbudget	34.996,16 €	davon Personalkosten	30.996,16 €
davon Sachkosten	4.000,00 €	davon Drittmittel/Spenden	

Bewertungskriterien

Innovationsgehalt und gesellschaftliche Relevanz des Kongresses**

Der Kongress dient den Satzungszwecken des Arbeitskreises als gemeinnützigem Verein – insbesondere der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit raumbezogenen Fragen aus Freizeit und Tourismus, dem interdisziplinären Informationsaustausch, dem Wissenstransfer raumbezogener Tourismusforschung in die Praxis sowie der Förderung touristischer Aus-, Fort- und Weiterbildung.

Wissens- und Technologietransfer sowie Anschlussfähigkeit**

Tagung zum interdisziplinären Informationsaustausch der Tourismuswissenschaft. Wissenstransfer durch Präsentationen, Podiumsdiskussion und Diskussionen im Rahmen der Sessions. Im Young Researchers Forum erhalten Studierende Gelegenheit, ihre Forschungsergebnisse vorzustellen und zu diskutieren. Im Quality Circle arbeiten Dozierende verschiedener Hochschulen an der Verbesserung der touristischen Ausbildung an Hochschulen. Die Ergebnisse der Fachtagung werden in einem Tagungsband publiziert.

Beitrag zu den gesellschaftlichen Herausforderungen (Megatrends) sowie der strategischen Ausrichtung der htw saar (z. B. Innovationsstrategie des Landes, FEP/HEP; wenn vorhanden)**

Das konkrete Thema des Kongresses ist noch in Abstimmung mit dem Vorstand des AKTF und der Tourismus Zentrale Saarland festzulegen. In der Diskussion steht ein Themenbereich mit Bezug zum Saarland, wie beispielsweise Transformation und Strukturwandel.

htw saar

**Hochschule für
Technik und Wirtschaft
des Saarlandes**
University of
Applied Sciences

Kooperative Initialförderung



Antragsteller(in)

Prof. Dr. Barbara Cattarius

Fakultät & Fachgebiet

SoWi-Hebammenwissenschaft

Antragsteller(in)

Prof. Petra Riemer-Hommel, PhD

Fakultät & Fachgebiet

SoWi-Management Ges.wesen

Antragsteller(in)

Prof. Dr.Dr. Daniel J.Strauss

Fakultät & Fachgebiet

IngWi-Syst.Neurowissenschaften

Thema & Akronym

Virtual reality as a useful Tool on the way of the Transition of Midwifery Education-VRUME

Kooperationen

Fraunhofer Institut, Eurokey, UNAM (University of Namibia)

Anlagen

Arbeitsplan

Finanzplan

Literaturquellen

Publikationsliste

Erstantrag?

Transfer/Anschlussfähigkeit

Folgeantrag

Beitrag Hochschulmagazin

Forschungsschwerpunkt

Forschungszusammenfassung

Publikation

Forschungsbericht

Schnittstellen

Projektbeschreibung / Vorhabensziel*

Schon heute nimmt der Unterricht im Skills lab im Studiengang der Hebammenwissenschaft einen zentralen Platz ein, der zwischengeschaltet ist zwischen der Theorie an der Hochschule und dem praktischen Ausbildungsort. Die Studierenden werden hier auf Situationen vorbereitet, die in der Realität wenig vorsehbar sind und ein hohes Maß an Interaktion und Kompetenzen erfordern. Im geburtshilflichen Setting können Fehler schwerwiegende Folgen für Mutter und Kind, aber auch das geburtshilfliche Team haben. Diese Fehler gilt es zu vermeiden, gemäß den Worten von Hippokrates „Primum nihil nocere“ (Rall et al., 2002). Doch diese Art der Ausbildung ist sehr Kosten- und Personalintensiv und kann nicht gleichermaßen in den verschiedenen Ländern dieser Erde, wie z.B. bei unserem Kooperationspartner der University of Namibia (UNAM), zur Ausbildung von Hebammen bereitgestellt werden. An dieser Stelle kommen Trainingsszenarien in Virtual Reality (VR)/Augmented Reality (AR) in den Fokus der Betrachtung. Eine interaktive Echtzeit-Erfahrung einer simulierten oder durch digital erzeugte dreidimensionale Darstellungen augmentierten Umgebung (Wu und Ho, 2022) erlaubt ein Training analog einem Skills-lab-Training. Das Projekt hat das Ziel beide Trainingsmöglichkeiten (VR vs. Skills lab), im Hinblick auf den Kompetenz- und Fertigkeitserwerb zu vergleichen, um neue Lern- und Lehrmethoden in den Studiengang zu implementieren und den Austausch mit der UNAM voranzutreiben.

Kostenkalkulation

Gesamtbudget

65.000,00 €

davon Personalkosten

60.850,32 €

davon Sachkosten

4.140,00 €

davon Drittmittel/Spenden

Bewertungskriterien

Innovationsgehalt und gesellschaftliche Relevanz des Vorhabens**

Die Einbindung von VR im Rahmen der Kooperationspartnerschaft zwischen der UNAM und der htw saar fördert die grenzüberschreitende, pädagogische und wissenschaftliche Zusammenarbeit und Weiterentwicklung des Studien- und Lehrangebots im Bereich der Hebammenwissenschaft mit einem Schwerpunkt auf Digitalisierung und Künstlicher Intelligenz. Digitale Lehrkonzepte bieten eine Chance zur Überwindung gesellschaftlicher Ungleichheiten.

Wissens- und Technologietransfer sowie Anschlussfähigkeit**

Um den Herausforderungen der Arbeit von Hebammen gerecht zu werden muss in der hochschulischen Ausbildung der Grundstein gelegt werden für einen umfassenden Kompetenzerwerb. Im Rahmen der Professionalisierung des Berufs, sowie der voranschreitenden Digitalisierung, leitet die Zusammenführung fachübergreifender Forschungs- und Lehrprojekte eine grenzüberschreitende Zeitenwende im Bereich der globalen Mutter-Kind Gesundheit sowohl national als auch international ein.

Beitrag zu den gesellschaftlichen Herausforderungen (Megatrends) und an der strategischen Ausrichtung der Hochschule**

Die im November 2021 unterzeichnete Absichtserklärung zwischen der UNAM, dem UKS und der htw saar hat zum Ziel die wissenschaftliche und pädagogische Zusammenarbeit im medizinischen Bereich voranzutreiben. Die Umsetzung des VR-Projekts im Hebammenstudiengang erfolgt gemäß der gemeinsamen Vereinbarung über die Entwicklung von digitalen Lehrkonzepten, der Einrichtung von Schulungseinrichtungen (auch virtuell) und ein möglicher Austausch von akademischem Personal und Studierenden.