

Initialförderung

Antragsrunde 2026-27



Kriterienkatalog für die Bewertung der Formate der Internen Forschungsförderung

1. Innovationsgehalt und gesellschaftliche Relevanz des Vorhabens

Im Sinne eines umfassenden Innovationsverständnisses sollen sowohl technische, wirtschaftliche als auch gesellschaftliche Relevanz am Markt und in der Gesellschaft berücksichtigt werden. Das Vorhaben sollte deshalb umsetzungsorientiert, also auf die Anwendung und Verbreitungsfähigkeit von Lösungen ausgerichtet sein.

Der Neuheitscharakter soll dargestellt werden (Risiko, Schwierigkeitsgrad, Lösungsansatz) mit Bezug zu nationalen oder internationalen Arbeiten oder Publikationen auf dem betreffenden Innovationsfeld.

0 Punkte

Kein Innovationsgehalt oder keine soziale Relevanz erkennbar bzw. kein Bezug zum aktuellen Stand der Wissenschaft und Technik.

1-2 Punkte

Beide Aspekte sind lediglich als mittelmäßig einzustufen. Vergleichbare Ansätze existieren bereits, der Lösungsansatz ist nicht nachvollziehbar dargestellt. Bezug zum aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik ist nur rudimentär dargestellt.

3-4 Punkte

Das Vorhaben beinhaltet hinsichtlich Idee, Lösungsweg oder Projektziel einen signifikanten Neuheitscharakter, der umfassend dargestellt werden muss (z.B. durch eine Literaturrecherche).

5-6 Punkte

Zusätzlich zum Neuheitscharakter trägt das Vorhaben entscheidend dazu bei, neue Konzepte zu realisieren und bestehende Engpässe zu beseitigen. Darüber hinaus hat das Vorhaben insgesamt positive Auswirkungen auf die Innovationsfähigkeit der Hochschule und möglicher Kooperationspartner sowie auf den Wirtschaftsstandort Saarland (Wettbewerbsfähigkeit, Alleinstellungsmerkmale).

2. Wissens- und Technologietransfer sowie Anschlussfähigkeit

Ein intensiver Wissens- und Technologietransfer ist wichtig, um aus Forschungsergebnissen schnell innovative Produkte, Prozesse und Dienstleistungen zu generieren und diese unverzüglich zur Anwendung bzw. in den Markt zu bringen. Es ist zu erläutern, welchen Beitrag das Projekt sowohl zur Stärkung der eigenen Forschungs- und Innovationsaktivitäten als auch zur Verbesserung des Technologie- und Wissenstransfers leistet. Dabei unterstützt die dargestellte Verwertungsstrategie das Projekt darin, das anvisierte Ergebnis zielgerichteter auf die zukünftige/mögliche Anwendung (Umsätze, Ausgründungen, Projektanträge, etc.) auszurichten. Es ist darzustellen, welche wissenschaftlichen Arbeiten im Anschluss an das Projekt noch geplant sind (zum Beispiel, weitere Förderanträge oder Verbundprojekte).

0 Punkte

Kein Beitrag bzw. nicht dargestellt

1 Punkt

Das Transferpotential ist lediglich als mittelmäßig einzustufen, die Anwendungsorientierung wird nicht deutlich, der Transferansatz ist nicht nachvollziehbar dargestellt und die Anschlussfähigkeit ist nur rudimentär beschrieben.

2 Punkt

Das Projektziel besitzt Anwendungspotenzial, d. h. für das zu entwickelnde Produkt oder für die geplante Dienstleistung wird der Markt plausibel dargelegt. Eine Transfer- und Verwertungsstrategie ist beschrieben und die Anschlussfähigkeit skizziert, ohne konkrete Darstellung der geplanten Schritte nach Projektende.

3 Punkte

Der Transfer (u.a. Unternehmen, Institutionen) der Ergebnisse ist sichergestellt. Die wissenschaftlichen Ergebnisse finden weite Verbreitung (z. B. Konzept zur Vernetzung mit regionalen Partnern und Darstellung möglicher Folgeanträge, Integration in die Lehre). Das Projekt adressiert alle notwendigen Teilhaber adäquat (regionale Partner + htw saar + evtl. weitere Akteure). Die Besonderheit des Projekts, d.h. dessen Wissenschaftlichkeit bzw. Anwendungsorientierung ist hinsichtlich des Neuheitsgrades/der gesellschaftlichen Relevanz und wissenschaftlicher Anschlussfähigkeit beschrieben, was beispielsweise auch mittels eines Journalrankings nachweisbar sein kann.

4 Punkte

Für das angestrebte Produkt/Modell oder die Dienstleistung werden nachweislich Konzepte vorgelegt und die Verwertungs- und/oder Vermarktungspotenziale werden qualitativ und quantitativ beschrieben. Das Projektziel besitzt hohes Anwendungspotenzial bzw. große Praxisnähe. Der Bedarf ist durch konkrete Nachfragen oder Studien nachgewiesen, z. B. für die Beseitigung von Engpässen, Lösungsansätze für konkrete Problemstellungen oder die Etablierung neuer Technologien. Folgeanträge bei Stiftungen, Land, Bund oder EU sind eindeutig skizziert. Die Besonderheit des Projekts, d.h. dessen wissenschaftliche, gesellschaftliche bzw. anwendungsorientierte Exzellenz wird dargestellt.

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

Es sollen Lösungen zu den nachfolgend dargestellten, großen gesellschaftlichen Herausforderungen (Megatrends) aufgezeigt werden.

1. Klimaschutz, Energie- und Ressourceneffizienz und Rohstoffe
2. Versorgung mit gesunden Nahrungsmitteln aus nachhaltiger Produktion
3. Intelligente, umweltfreundliche und integrierte Mobilität
4. Digitalisierung, Vernetzung und IoT (Internet of Things)
5. Gesundheit und Wohlergehen im demografischen Wandel
6. Sicherheit, Teilhabe und sozialer Zusammenhalt im gesellschaftlichen Wandel

0 Punkte

Kein Beitrag bzw. nicht dargestellt.

1 Punkt

Erhalten diejenigen Beiträge, die sich mit ihrem Vorhaben auf mindestens einen Megatrend klar beziehen und den Bezug zu diesem im Vorhaben nachvollziehbar darstellen.

2 Punkte

Erhalten diejenigen Beiträge, welche mindestens einen Megatrend ansprechen und den Bezug zu diesen Trends sowie zu den jeweiligen strategischen Ausrichtungen (Fakultäten, Hochschule, Land) im Vorhaben nachvollziehbar darstellen.

3-4 Punkte

Erhalten diejenigen Beiträge, welche mehr als einen Megatrend, Bezug zu den Fakultäts- sowie Hochschulentwicklungsplänen sowie der Innovationsstrategie des Landes klar ansprechen und auch im Detail darstellen, wie sie zu Trends und Zielen mit den skizzierten Ergebnissen nachhaltig beitragen werden.

Inhalt

Kooperative Initialförderung

Prof. Dr.-Ing. Andrea Bohn; Prof. Dr.-Ing. Ramona Hoffmann; Prof. Dr.-Ing. Moritz Habschied – Aquasense USV

Prof. Dr.-Ing. Albrecht Kunz; Prof. Dr.-Ing. Ahmad Osman; Prof. Dr. techn. Marcel Wiggert – ACCESS PASS

Klassische Initialförderung

Prof. Dr. Markus Ciesielski – NZLII

Prof. Dr. Marc Deissenroth-Uhrig – SolarOase

Prof. Dr.-Ing. Joachim Dettmar – BEFASED

Prof. Dr.-Ing. Nikita Garnov – WS-MRT-hGK

Prof. Dr.-Ing. Hans-Werner Groh – PostDrohne

Prof. Dr.-Ing. John Heppe – MicroTrust

Prof. Dirk Krutke - MYCEL-INSU-BOX

NProf. Dr. rer. nat. Sebastian M. Markert – ID-HORNET

Prof. Dr. Tamara Marksteiner – DIGI-BOND

Prof. Dr. Mana Mojadadr – Trust it

Prof. Dr. Sebastian Rahn – SabiNEU

Prof. Dr. Christian Schröder – SoKris

NProf.in Dr. Laura Venitz – Robotik-Vorschulkids

Prof. Lisa Welcland – SIGA

Prof. Dr. Ulrike Zöllner – MentPart



Zeitplan forschungsfoerderung@htw saar

am 22. September 2026

Zeit	Kürzel	Thema	Antragsteller(in)
9:00 Uhr	Begrüßung Prof. Dr. Charis Förster, Vizepräsident für Forschung, Wissens- und Technologietransfer		
9:10 Uhr	SIGA	Sprachlich Inklusives Geburtsvorbereitungsangebot - Entwicklung eines modularen digitalen Geburtsvorbereitungsangebots in Deutscher Gebärdensprache	Prof. Lisa Welcland
9:25 Uhr	ID-HORNET – Identifying Hornets	Invasive Hornissen automatisch identifizieren und separieren durch Bilderkennung und intelligente Sensorik	NProf. Dr. rer. nat. Sebastian M. Markert
9:40 Uhr	DIGI-BOND	Multimodale Erfassung digitaler Interaktionsunterbrechungen	Prof. Dr. Tamara Marksteiner
9:55 Uhr	ACCESS PASS	KI-Systemgestützte, infrastrukturübergreifende Barrierefreiheitsanalyse	Prof. Dr.-Ing. Albrecht Kunz; Prof. Dr.-Ing. Ahmad Osman; Prof. Dr. techn. Marcel Wiggert
10:10 Uhr	NZLII	Neue Zugänge zu Leistungen nach SGB II	Prof. Dr. Markus Ciesielski
10:25 Uhr	PostDrohne	Autark navigierende Transportdrohne	Prof. Dr.-Ing. Hans-Werner Groh
10:40 Uhr	SabiNEU	Schulabsentismus anders begegnen - in "Neustarterklassen"	Prof. Dr. Sebastian Rahn
10:55 Uhr	Aquasense USV	Aquasense USV - Adaptives Umweltmonitoring	Prof. Dr.-Ing. Andrea Bohn; Prof. Dr.-Ing. Ramona Hoffmann; Prof. Dr.-Ing. Moritz Habschied
11:10 Uhr	Pause		
11:30 Uhr	SolarOase	Hitzeanpassung und Solarstrom am Mensa-Innenhof der htw saar	Prof. Dr. Marc Deissenroth-Uhrig
11:45 Uhr	Trust it	Wissens- und Innovationstransfer & Kommunikation	Prof. Dr. Mana Mojadadr
12:00 Uhr	MicroTrust	Plagiatsschutz durch laserbasierte Mikrostrukturierung	Prof. Dr.-Ing. John Heppe
12:15 Uhr	SoKris	Solidarische Krisenvorbereitung in Sozialer Arbeit und Klimabewegung	Prof. Dr. Christian Schröder
12:30 Uhr	MYCEL-INSU-BOX	Entwicklung von nachhaltigen Formteilen zur Dämmung aus Mycel	Prof. Dirk Krutke
12:45 Uhr	Robotik-Vorschulkids	Robotik in der KiTa: HAW Transferangebote für chancengleiche MINT-Bildung von Vorschulkindern	NProf.in Dr. Laura Venitz
13:00 Uhr	BEFASSED	Beckenfaktoren für die Bewertung der Sedimentation von Durchlaufbecken	Prof. Dr.-Ing. Joachim Dettmar
13:15 Uhr	WS-MRT-hGK	Winkel-sensitive MRT am humanen Gelenkknorpel	Prof. Dr.-Ing. Nikita Garnov
13:30 Uhr	MentPart	Mentoring: Partizipative Unterstützung im Haus des Ankommens für neu zugewanderte Fachkräfte der Landeshauptstadt Saarbrücken	Prof. Dr. Ulrike Zöller
13:45 Uhr	Ende der Veranstaltung		

Antragsteller(in)	Prof. Lisa Welcland				
Fakultät & Fachgebiet	Fakultät für Sozialwissenschaften - Angewandte Hebammenwissenschaft				
Thema & Akronym	SIGA – Sprachlich Inklusives Geburtsvorbereitungsangebot				
Kooperationen	Anfragen laufen				
Anlagen	Arbeitsplan ☒	Finanzplan ☒	Literaturquellen ☒	Publikationsliste ☒	Erstantrag? ☒
Transfer/Anschlussfähigkeit	Folgeantrag ☒	Beitrag Hochschulmagazin ☒	Forschungsschwerpunkt		
Forschungszusammenfassung ☒	Publikation ☒	Forschungsbericht ☒	Übergänge im Lebensverlauf		

Projektbeschreibung / Vorhabensziel*

Geburtsvorbereitung ist ein wesentlicher Bestandteil der Hebammenarbeit und ermöglicht Frauen Zugang zu relevanten Informationen rund um Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Ziel des Projektes ist die Entwicklung eines digitalen Geburtsvorbereitungsangebotes in Deutscher Gebärdensprache (DGS), um Gesundheitsinformationen für gehörlose Frauen sprachlich und adressatengerecht aufzubereiten. Das Vorhaben wird an der htw saar umgesetzt und verbindet hebammenwissenschaftliche Expertise mit sozialwissenschaftlichen Aspekten hinsichtlich struktureller Bedingungen von Zugang und Teilhabe in der Gesundheitsversorgung. Ausgehend von der Geburtsvorbereitung als Regelleistung in der Hebammenversorgung werden relevante Themenfelder ausgewählt und zu einem sechsteiligen Curriculum zusammengestellt. Die Inhalte werden für die Vermittlung in DGS didaktisch und sprachlich aufbereitet und von gehörlosen Expert*innen geprüft. Ergebnisse sind ein Curriculum, sechs digitale Kursmodule sowie ein Implementierungskonzept. Das Projekt schafft damit einen niedrigschwelligen Zugang zu relevanten Gesundheitsinformationen. Unabhängig davon sollen im Rahmen eines Promotionsvorhabens die längerfristigen Bedarfe und Perspektiven gehörloser Frauen in der geburtshilflichen Versorgung systematisch erhoben und ausgewertet werden.

Kostenkalkulation

Gesamtbudget	47.728,52 €	davon Personalkosten	42.757,52 €
davon Sachkosten	4.971,00€	davon Drittmittel/Spenden	siehe Finanzierung

Bewertungskriterien

Innovationsgehalt und gesellschaftliche Relevanz des Vorhabens**

Ein strukturell verankertes Geburtsvorbereitungsangebot in DGS ist in Deutschland bislang nicht etabliert. Internationale Studien dokumentieren wiederkehrende Barrieren beim Zugang zu geburtshilflichen Informationen und Versorgungsangeboten (Adigun et al., 2021; Gichane et al., 2017; Panko et al., 2023). Das Projektvorhaben überführt diese Erkenntnisse in ein digitales Angebot und adressiert damit den Informationszugang. Gehörlose Expert*innen prüfen die Module auf sprachliche Verständlichkeit.

Wissens- und Technologietransfer sowie Anschlussfähigkeit**

Inhalte aus der Geburtsvorbereitung werden für die Vermittlung in DGS aufbereitet und in digitale Kursmodule überführt. Der Transfer in die Versorgung erfolgt über die digitale Bereitstellung durch Hebammen, niedergelassene Gynäkolog*innen, Kliniken, Berufsverbände und Krankenkassen. Das Format ermöglicht eine deutschlandweite Nutzung und Erweiterung auf weitere Themenfelder der Hebammenversorgung. Unabhängig vom Projekt untersucht eine laufende Doktorarbeit die Bedarfe gehörloser Frauen in der Geburtshilfe.

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 greift die Megatrends Digitalisierung, Gesundheit und gesellschaftliche Teilhabe auf. Die Aufbereitung geburtshilflicher Informationen in DGS verbessert den Zugang gehörloser Frauen zu Gesundheitsinformationen. Damit verbindet das Projekt gesellschaftlich relevantes Handeln mit der Professionalisierung der Gesundheitsberufe und dem Auftrag der Hebammenwissenschaft, indem Versorgungsbedarfe aufgegriffen werden und in wissenschaftlich fundierte Angebote überführt werden.

Antragsteller(in)	Sebastian Markert
Fakultät & Fachgebiet	Ingenieurwissenschaften, Biologie&Optik
Thema & Akronym	ID-HORNET: Invasive Hornissen automatisch identifizieren und separieren
Kooperationen	Lokale Imker, NABU

Anlagen ☐ Arbeitsplan ☒ Finanzplan ☐ Literaturquellen ☒ Publikationsliste ☒ Erstantrag? ☒

Transfer/Anschlussfähigkeit ☐ Folgeantrag ☒ Beitrag Hochschulmagazin ☒ Forschungsschwerpunkt

Forschungszusammenfassung ☒ Publikation ☒ Forschungsbericht ☐

Robustheit, Effizienz und Nachhaltigkeit von Prozessen

Projektbeschreibung / Vorhabensziel*

Immer mehr Imker geben auf. Nachdem man die Varroa-Milbe einigermaßen im Griff hatte, gibt diese neue Bedrohung ihnen jetzt den Rest: Die schwarz-orange Bienenjägerin aus China, die Asiatische Hornisse *Vespa velutina*. Eine invasive Art, die sich auch dank Klimawandel rasant in Europa ausbreitet und gegen die sich unsere Bienenvölker praktisch nicht verteidigen können. Die Eindämmung der Hornissen durch Fallen funktioniert teilweise, aber dadurch werden auch andere Insekten mitgefangen. Zum Beispiel auch die streng geschützte Europäische Hornisse. Wir möchten eine Lebendfalle für Insekten entwickeln, die mit Hilfe von kamerabasierter KI-Bildererkennung selbständig in der Lage ist, invasive Arten zu identifizieren und von geschützten Arten zu separieren. Die Falle ist gedacht für den autarken Einsatz im Freien, unabhängig von Stromnetz und Internet.

Ziele des Vorhabens sind die Entwicklung der Hardware mit Einplatinen-Rechnern, 3D-Druck, die Auswahl geeigneter Kamerasysteme sowie die Erhebung von Trainingsdaten für die Bildererkennung. Dies mündet in einen funktionierenden Prototyp, der über geplante Drittmittelprojekte zu einem marktreifen Produkt werden kann.

Wir sehen großen Bedarf an solch spezifischen Fallen nicht nur bei Imkern und Naturschutzorganisationen, sondern weiter gedacht auch in der ökologischen Forschung, um Bestände zu zählen. Dabei ließe sich unsere Falle leicht auf andere Arten anpassen, um andere gefährliche Arten zu fangen, wie Tigermücken oder Tsetsefliegen.

Kostenkalkulation

Gesamtbudget 34.970,00 €

davon Personalkosten 34.120,00 €

davon Sachkosten 850,00 €

davon Drittmittel/Spenden

Bewertungskriterien

Innovationsgehalt und gesellschaftliche Relevanz des Vorhabens**

Wildbienen und Honigbienen sind in Europa für 85% der Bestäubungsleistung verantwortlich. Unseres Wissens wäre eine Lebendfalle, die spezifisch durch Bildererkennung nur ein bestimmtes Insekt fängt, neuartig.

Die Bekämpfung invasiver Arten ist zunehmend von Bedeutung. Über die Asiatische Hornisse hinaus, gibt es Befürchtungen, dass dank Klimawandel bald auch Vektoren für gefährliche Krankheitserreger in Europa Fuß fassen. Wie etwa die Tigermücke (Malaria) oder die Tsetse-Fliege (Schlafkrankheit).

Wissens- und Technologietransfer sowie Anschlussfähigkeit**

Das Ergebnis des Forschungsvorhabens ist ein Prototyp einer Hornissenfalle, die in Anschlussprojekten zu einem fertigen Produkt weiterentwickelt wird. Potentielle Interessenten sind neben Berufs- und Hobbyimkern auch Umweltverbände und Ämter, im Rahmen von Programmen zum Umweltschutz. Die Hardware-Plattform lässt sich zudem weiterentwickeln und adaptieren, um beispielsweise andere invasive Arten zu fangen und allgemeine statistische Erhebungen durchzuführen. Eine Ausgründung wird angestrebt.

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

Insbesondere durch ihre Bestäubungsleistung bilden sie einen Grundpfeiler der Nahrungsversorgung. Weitere wichtige Rohstoffe der Imkerei sind neben Honig auch Bienenwachs, Propolis und Pollen. Sie werden als Grundnahrungsmittel, in der Pharmakologie und als Gebrauchsgegenstände verwendet und können nicht synthetisch erzeugt werden. Die automatisch gewonnenen Bilddaten bieten eine wertvolle Grundlage für die Bewertung von Populationsgrößen, Gefahren und daraus abgeleiteten Maßnahmen.

Antragsteller(in)	Prof. Dr. Tamara Marksteiner
Fakultät & Fachgebiet	Sozialwissenschaften, Kindheitspädagogik und digitale Medien
Thema & Akronym	Multimodale Erfassung digitaler Interaktionsunterbrechungen (DIGI-BOND)
Kooperationen	PuGis e.V., Semvox GmbH

Anlagen Arbeitsplan ☒ Finanzplan ☐ Literaturquellen ☒ Publikationsliste ☒ Erstantrag? ☒

Transfer/Anschlussfähigkeit Folgeantrag ☐ Beitrag Hochschulmagazin ☐ Forschungsschwerpunkt

Forschungszusammenfassung ☐ Publikation ☒ Forschungsbericht ☐

Schnittstellen

Projektbeschreibung / Vorhabensziel*

Digitale Interaktionsunterbrechungen durch elterliche Smartphone-Absorption können die Qualität der Eltern-Kind-Interaktion und die kindliche Stressregulation beeinträchtigen. Bislang fehlen jedoch objektive und multimodale Forschungsansätze, die digitale Interaktionsunterbrechungen zeitlich präzise erfassen und mit psychophysiologischen, beobachtungs-basierten und psychometrischen Daten verknüpfen. Ziel des Projekts DIGI-BOND ist die Entwicklung und Pilotierung eines multimodalen Forschungsansatzes zur objektiven Erfassung digitaler Interaktionsunterbrechungen in der Eltern-Kind-Interaktion. Hierzu werden softwaregestützt erfasste Smartphone-Daten, psychophysiologische-Messungen, videobasierte Verhaltensbeobachtungen und psychometrische Erhebungen in einem standardisierten Labordesign synchronisiert und integriert. Die Machbarkeit und der wissenschaftliche Mehrwert des Forschungsansatzes werden in einer Pilotstudie mit 30 Eltern-Kind-Dyaden evaluiert. Das Projekt schafft damit eine methodische Grundlage für die Untersuchung digitaler Interaktionsprozesse im Familienkontext und liefert erste empirische Erkenntnisse zur kindlichen Reaktion auf digitale Interaktionsunterbrechungen. Die Ergebnisse werden wissenschaftlich publiziert, auf Fachkonferenzen präsentiert und im Rahmen einer Transferveranstaltung in die Praxis vermittelt. Gleichzeitig bilden sie die Grundlage für einen größeren Drittmittelantrag zur Weiterentwicklung des Forschungsansatzes.

Kostenkalkulation

Gesamtbudget 34.997,00 €

davon Personalkosten 27.247,00 €

davon Sachkosten 7.750,00 €

davon Drittmittel/Spenden

Bewertungskriterien

Innovationsgehalt und gesellschaftliche Relevanz des Vorhabens**

DIGI-BOND entwickelt und pilotiert einen neuartigen multimodalen Forschungsansatz zur objektiven Erfassung digitaler Interaktionsunterbrechungen in der Eltern-Kind-Interaktion. Erstmals werden objektive Smartphone-Nutzungsdaten, psychophysiologische Messungen, videobasierte Verhaltensbeobachtungen und psychometrische Verfahren kombiniert. Das Projekt schafft eine methodische Grundlage für zukünftige Forschung sowie evidenzbasierte Präventions- und Beratungsangebote für Familien.

Wissens- und Technologietransfer sowie Anschlussfähigkeit**

Der entwickelte multimodale Forschungsansatz wird über wissenschaftliche Publikationen, Fachkongresse und eine Transferveranstaltung mit Wissenschaft und Praxis verbreitet. Die Ergebnisse schaffen eine Grundlage für evidenzbasierte Präventions- und Beratungsangebote im Familienkontext. Gleichzeitig bilden Machbarkeitsdaten und methodische Erkenntnisse die Basis für einen größeren Drittmittelantrag (z. B. DFG oder BMFTR) und eine kooperative Promotion.

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 den Megatrend Digitalisierung und stärkt die evidenzbasierte Gestaltung digitaler Lebenswelten von Familien. Es unterstützt die strategische Ausrichtung der htw saar durch die Steigerung der Forschungsstärke – insb. mit Folgeprojekten –, den Wissenschafts-Praxis-Transfer sowie die Profilbildung im Forschungsschwerpunkt „Digitale Medien und kindliche Entwicklung“. Damit trägt es zur Transformation im Saarland und zum Hochschulentwicklungsplan 2026–2029 bei.

Antragsteller(in)	Antragsteller(in)	Antragsteller(in)			
Prof. Dr. Albrecht Kunz	Prof. Dr. Ahmad Osman	Prof. Dr. Marcel Wiggert			
Fakultät & Fachgebiet	Fakultät & Fachgebiet	Fakultät & Fachgebiet			
IngWi, Telekommunikationselekt.	IngWi, KI u. Bildverarbeitung	Architektur, Baumanagement			
Thema & Akronym	ACCESS PASS KI-Systemgestützte, infrastrukturübergreifende Barrierefreiheitsanalyse				
Kooperationen	Ministerium für Inneres, Bauen und Sport, Saarbrücken				
Anlagen	Arbeitsplan ☒	Finanzplan ☒	Literaturquellen ☒	Publikationsliste ☒	Erstantrag? ☒

Transfer/Anschlussfähigkeit	Folgeantrag ☐	Beitrag Hochschulmagazin ☐	Forschungsschwerpunkt
Forschungszusammenfassung ☐	Publikation ☐	Forschungsbericht ☐	Robustheit, Effizienz und Nachhaltig

Projektbeschreibung / Vorhabensziel*

Neue gesetzliche Anforderungen an die digitale Barrierefreiheit und die Weiterentwicklung des Behindertengleichstellungsgesetzes erhöhen den Handlungsdruck, Barrierefreiheit systematisch umzusetzen. Sie ist Voraussetzung für Inklusion, selbstbestimmte Mobilität und Teilhabe behinderter Menschen. In der Praxis erschweren heterogene Normen, uneinheitliche Bewertungsmaßstäbe, lückenhafte Dokumentation und fehlendes Monitoring eine transparente und rechtssichere Bewertung. Es fehlt ein Verfahren, das normative, bauliche und nutzerbezogene Anforderungen in ein nachvollziehbares Prüfkonzzept überführt. Hier setzt ACCESS PASS an. Das kooperative Forschungsprojekt entwickelt und validiert KI-gestützte Assistenzwerkzeuge für die Planung barrierefreier Neubauten sowie für die Erfassung, Prüfung und Bewertung des Gebäudebestands. Als Datengrundlage dienen Bild-, Video-, Plan-, GIS-, IFC- und 3D-Messdaten. Die Innovation liegt in deren automatisierter Auswertung und Überführung in prüfbare, barrierefreiheitsrelevante Parameter. Kern ist ein neuartiger Barrierefreiheitsindex. Er bildet Barrierefreiheit transparent ab, klassifiziert Defizite und priorisiert Handlungsbedarfe für Neubauplanung, Modernisierung und Sanierung. ACCESS PASS schließt die Lücke zwischen Normenheterogenität und einer verständlichen, belastbaren Entscheidungsgrundlage. Die KI basierten Methoden werden an Pilotobjekten erprobt und erleichtern Nachweisführung, Monitoring, Förderentscheidungen.

Kostenkalkulation

Gesamtbudget	88.498,53 €	davon Personalkosten	78.663,84 €
davon Sachkosten	9.834,69 €	davon Drittmittel/Spenden	

Bewertungskriterien

Innovationsgehalt und gesellschaftliche Relevanz des Vorhabens**

ACCESS PASS entwickelt KI-gestützte Assistenzsysteme, um Barrierefreiheit einfacher als bisher zu erfassen und mittels eines neuartigen Barrierefreiheitsindex einheitlich zu bewerten. Die gewonnenen Daten unterstützen künftig Raum-Nutzer-Interaktionen, digitale Zwillinge und Echtzeit-Gebäudediagnosen. Das Vorhaben schafft eine Grundlage für inklusive, sichere und intelligente Gebäude und stärkt die Inklusion, selbstbestimmte Mobilität und gesellschaftliche Teilhabe von Menschen mit Behinderungen

Wissens- und Technologietransfer sowie Anschlussfähigkeit**

Das Forschungsvorhaben verbindet Architektur, Barrierefreiheit, Künstliche Intelligenz und technische Regelwerke. Der Transfer erfolgt über Publikationen, Pilotanwendungen und Kooperationen mit Bauwirtschaft, Planungsbüros und öffentlicher Bauverwaltung. Die modularen KI-Assistenzsysteme lassen sich in digitale Planungs-, Genehmigungs-, Zertifizierungs- und Förderprozesse integrieren. Sie schaffen eine Grundlage für Smart Buildings, Smart Cities und die digitale Transformation des Bauwesens.

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

ACCESS PASS adressiert demografischen Wandel, Barrierefreiheit, Digitalisierung, KI, Teilhabe und nachhaltige Infrastruktur. Es stärkt die Forschungsschwerpunkte der htw saar – KI, Effizienz, Robustheit und Nachhaltigkeit – und unterstützt die Innovationsstrategie des Saarlandes 2024–2030, insbesondere „Digitalization & AI“ und „New Mobility“, durch anwendungsorientierte Forschung, Transfer und KI-Assistenzsysteme.

Antragsteller(in)	Prof. Dr. Markus Ciesielski		
Fakultät & Fachgebiet	Fakultät Sozialwissenschaften Professur Politikwissenschaften Sozialpolitik		
Thema & Akronym	Neue Zugänge zu Leistungen nach SGB II NZL-II		
Kooperationen	Saarländische Armutskonferenz		
Anlagen	Arbeitsplan ☒	Finanzplan ☐	Literaturquellen ☒ Publikationsliste ☒
		Erstantrag? ☒	

Transfer/Anschlussfähigkeit	Folgeantrag ☒	Beitrag Hochschulmagazin ☐	Forschungsschwerpunkt
Forschungszusammenfassung ☐	Publikation ☒	Forschungsbericht ☐	Übergänge im Lebensverlauf ▼

Projektbeschreibung / Vorhabensziel*

Das politikwissenschaftliche Forschungsprojekt beabsichtigt eine Vereinfachung der Voraussetzungen, vor die sich Menschen gestellt sehen, wenn sie Zugang zu Sozialleistungen nach dem Sozialgesetzbuch II suchen (SGB II). Methodisch untersucht das Projekt, was Leistungsberechtigte tatsächlich tun müssen, um SGB II-Leistungen zu erhalten. Kontrolliert erhobene Interviewdaten ermöglichen eine detaillierte Analyse der SGB II-Zugänge, die deren Komplexität abbildet. Exemplarisch beschränkt sich das Projekt auf eine Untersuchung von SGB II-Zugängen im Saarland. Das Projekt widmet sich den 2026 verschärften Zugängen zu Sozialleistungen nach dem SGB II. Seit 2026 gelten mit der „neuen Grundsicherung“ grundlegend veränderte sozialrechtliche und sozialpolitische Bezugsbedingungen. Der Zugang zu Sozialleistungen ist zentral für Teilhabe und gesellschaftlichen Zusammenhalt. Nur wenn der SGB II-Zugang gelingt, kann auch untersucht werden, inwieweit SGB II-Leistungen tatsächlich gegen das erhöhte Armutsrisiko im Fall von Arbeitslosigkeit absichern. Eine empirische Analyse zu dieser Funktion ist im Sinne der Sicherung des gesellschaftlichen Friedens, der Stabilisierung der freiheitlich demokratischen Grundordnung und der wirtschaftswissenschaftlichen Entwicklung im Land von höchster Priorität.

Kostenkalkulation

Gesamtbudget	35.000,00 €	davon Personalkosten	32.777,00 €
davon Sachkosten	2.223,00 €	davon Drittmittel/Spenden	

Bewertungskriterien**Innovationsgehalt und gesellschaftliche Relevanz des Vorhabens****

Das Forschungsprojekt untersucht, wie Menschen den Zugang zu den 2026 angepassten SGBII-Leistungen erhalten. Die neue Grundsicherung analysiert das Forschungsprojekt vor der gesamtgesellschaftlichen Aufgabe der Bekämpfung und Verhinderung von Armut, wobei auch die sich verschärfende Wohnungsnot, die Energiekrise, steigende Lebenserhaltungskosten und ungewisse wirtschaftliche Entwicklungspfade einbezogen werden. Das Projekt untersucht neue Zugänge zu SGB II-Leistungen in der Polykrise.

Wissens- und Technologietransfer sowie Anschlussfähigkeit**

Die Anwendungsorientierung liegt in der Politikberatung: Es wird der Begründungsbedarf für sozialpolitische Sanktionsverschärfungen definiert. Dazu werden empirische Erkenntnisse zum SGB II-Zugang übertragen. Die im Grundgesetz verankerte Sozialstaatsklausel macht die Armutsbekämpfung zu einer gesamtgesellschaftlichen Aufgabe. Das Projekt etabliert empirisch fundierte Standards für eine Schwelle begründbarer Zugangsverschärfungen, was zur Transformation sozialer Ungleichheiten beiträgt.

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

Das Forschungsprojekt untersucht, wie Menschen Zugang zu SGB II-Leistungen erhalten. Das ist ein wichtiges soziales Problem im Saarland. Das Projekt stärkt den kompetenten Umgang von Fachkräften in Sozialunternehmen mit sozialpolitischen Hürden. Es trägt damit zur Strategie „Forschung und Innovation Saarland“ bei. So verfolgt es sich auch ein zum zentralen Ziel im HEP, der die Fachkräftesicherung und -weiterbildung in der Region insbesondere wegen des Transformationsprozesses beabsichtigt.

Antragsteller(in)	Hans-Werner Groh
Fakultät & Fachgebiet	Ingenieurwissenschaften
Thema & Akronym	PostDrohne
Kooperationen	Leuze Engineering Czech s.r.o.

Anlagen ☐ Arbeitsplan ☒ Finanzplan ☐ Literaturquellen ☒ Publikationsliste ☐ Erstantrag? ☐

Transfer/Anschlussfähigkeit ☐ Folgeantrag ☒ Beitrag Hochschulmagazin ☐ Forschungsschwerpunkt

Forschungszusammenfassung ☒ Publikation ☐ Forschungsbericht ☐
Robustheit, Effizienz und Nachhaltigkeit von Prozessen

Projektbeschreibung / Vorhabensziel*

Ziel des Projektes ist die Entwicklung und experimentelle Verifikation eines Lastdrohnensystems, das trotz vorhandener 5G-Datenverbindung in seiner eigentlichen Navigation vollständig offline arbeitet. Die Positionsbestimmung und Routenführung sollen dabei nicht von externer Infrastruktur wie GPS, GNSS oder Funkbaken abhängen, sondern auf kamerabasierter Lokalisierung, kartographischen Offline-Daten sowie ergänzender Sensorik wie IMU (Inertial Measurement Unit), Kompass, Barometer und Höhenmessung beruhen.

Der im Projekt eingesetzte Transportdrohnenprototyp wird in einem realitätsnahen Einsatzszenario in Saarbrücken getestet und soll dabei Lasten von etwa 5 kg über eine Distanz von 3–5 km selbstständig zu einem vorgegebenen Zielpunkt transportieren. Das System soll auch bei Ausfall externer Navigations- und Kommunikationsinfrastruktur funktionsfähig bleiben und damit einen Beitrag zur Resilienz automatisierter Mobilitäts- und Logistiklösungen leisten. Die Auswertung der Kamerabilder sowie der Abgleich mit kartographischen Offline-Daten erfolgen über eine KI-gestützte Analyse, um die Lokalisierung, die Anzeige des Systemzustands und den Testbetrieb transparent und nachvollziehbar zu gestalten. Besonderes Potenzial liegt in der Verbindung der kartographischen Vorarbeiten der htw saar im Bereich hochautomatisierten Fahrzeuge mit dem dort über viele Jahre auf- und ausgebauten Know-How in Kooperation mit zahlreichen Praxispartnern.

Kostenkalkulation

Gesamtbudget	35.000,00 €	davon Personalkosten	35.000,00 €
davon Sachkosten		davon Drittmittel/Spenden	25.000,00 €

Bewertungskriterien

Innovationsgehalt und gesellschaftliche Relevanz des Vorhabens**

Das Vorhaben entwickelt ein Transportdrohnensystem, das auch ohne GPS- oder Netzinfrastruktur zuverlässig navigieren kann. Damit wird ein robuster Ansatz für kritische Einsatzszenarien geschaffen, in denen externe Systeme ausfallen oder nicht verfügbar sind. Die KI-gestützte Auswertung von Kamerabildern und Kartenabgleich erhöht zusätzlich die Nachvollziehbarkeit und Praxistauglichkeit des Gesamtsystems. Dies erhöht die Resilienz hochautomatisierter Logistik- und Mobilitätslösungen.

Wissens- und Technologietransfer sowie Anschlussfähigkeit**

Das Projekt verbindet kartographischen und algorithmischen Vorarbeiten der htw saar dem mit Ansatz eines realen Drohnenprototypen und industrieller Erfahrung aus der Praxis. Ergebnisse sind direkt auf weitere Forschungsprojekte, Demonstratoren und anwendungsnahe Entwicklungsarbeiten übertragbar und schaffen eine belastbare Basis für Folgeprojekte. Durch die KI-gestützte Analyse wird zudem eine Brücke zwischen technischer Entwicklung, Testbetrieb und späterer industrieller Nutzung geschaffen.

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 Digitalisierung, Automatisierung sowie resiliente und nachhaltige Mobilität. Es zeigt, wie hochautomatisierte Transportsysteme auch bei Ausfall externer Infrastruktur funktionsfähig bleiben können und unterstützt damit nachhaltige, robuste und zukunftsfähige logistische Lösungen. Gleichzeitig stärkt das Vorhaben die strategische Ausrichtung der Hochschule im Bereich Schnittstellen, Systemintegration, visuelle Datenverarbeitung und robuste Prozessgestaltung.

Antragsteller(in)	Prof. Dr. Sebastian Rahn				
Fakultät & Fachgebiet	Sozialwissenschaften / Sozialisation, Erziehung und Bildung über die Lebensalter				
Thema & Akronym	Schulabsentismus anders begegnen – in „Neustarterklassen“ / SabiNeu				
Kooperationen	Ministerium für Bildung und Kultur des Saarlandes / Regionalverband Saarbrücken				
Anlagen	Arbeitsplan ☒	Finanzplan ☐	Literaturquellen ☒	Publikationsliste ☒	Erstantrag? ☐
Transfer/Anschlussfähigkeit	Folgeantrag ☒	Beitrag Hochschulmagazin ☒	Forschungsschwerpunkt		
Forschungszusammenfassung ☒	Publikation ☒	Forschungsbericht ☒	Übergänge im Lebensverlauf		

Projektbeschreibung / Vorhabensziel*

Seit der Einführung der Schulpflicht gilt der kontinuierliche Schulbesuch als ein zentrales Merkmal des Aufwachsens in Deutschland. Der Begriff des Schulabsentismus umfasst in diesem Kontext unterschiedliche Formen illegitimer Schulversäumnisse (z. B. Schulschwänzen), auf die Schulverwaltungsbehörden mit ordnungsrechtlichen Maßnahmen (z. B. Bußgelder) reagieren können. In den letzten Jahren werden neben diesen primär punitiven Maßnahmen zunehmend auch präventive und intervenierende Handlungsoptionen erprobt, die auf der multiprofessionellen Kooperation unterschiedlicher Akteure beruhen (Speck/Ricking 2026). Das vorliegende Projekt setzt hier an und fragt danach, wie solche niederschweligen Angebotsformate für schulabsente junge Menschen realisiert werden können. Der Fokus der Studie liegt dabei auf sogenannten „Neustarterklassen“. In diesen jahrgangsübergreifenden Lerngruppen sollen schulabsente junge Menschen schrittweise an die Teilnahme an der Regelklasse herangeführt werden. Die geplante Untersuchung dieser Neustarterklassen zielt darauf ab, die Gelingensbedingungen und Wirkfaktoren multiprofessioneller Kooperation im Kontext von Schulabsentismus näher zu beleuchten. Damit verfolgt die Studie einen doppelten Fokus: die relevanten Rahmenbedingungen multiprofessioneller Zusammenarbeit zu untersuchen (Gelingensbedingungen) sowie diejenigen Faktoren zu rekonstruieren, die zu gelingenden Unterstützungsprozessen im Rahmen der Neustarterklassen beitragen (Wirkfaktoren).

Kostenkalkulation

Gesamtbudget	75.000,00 €	davon Personalkosten	70.964,00 €
davon Sachkosten	4.036,00 €	davon Drittmittel/Spenden	40.000,00 €

Bewertungskriterien**Innovationsgehalt und gesellschaftliche Relevanz des Vorhabens****

Schulabsentismus stellt nicht nur einen Verstoß gegen die Schulpflicht dar, sondern ist zudem mit langfristigen Risiken für Bildungsteilhabe und Lebensverläufe verbunden (Sälzer 2010). Trotz bestehender Projekte fehlen bislang Studien zur Wirksamkeit multiprofessioneller Angebote in diesem Kontext (Enderle/Ricking 2025). Die Studie greift dieses Desiderat auf und entwickelt gesellschaftlich relevantes Wissen zur notwendigen „Multiexpertise“ (Baier et al. 2025) im Umgang mit Schulabsentismus.

Wissens- und Technologietransfer sowie Anschlussfähigkeit**

Die im Rahmen eines Schulversuchs eingeführten Neustarterklassen stellen eine neuartige Angebotsform dar. Deren Erforschung bietet das Potenzial, Orientierungswissen zur Verbindung schulbezogener und sozialpädagogischer Perspektiven im Umgang mit Schulabsentismus bereitzustellen. Dieses Wissen kann zum einen in die auf Schulabsentismus bezogenen Hilfestrukturen im Saarland (u. a. „2. Chance“, Anlaufstelle Schulabwesenheit), zum anderen auch in andere Bundesländer übertragen 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 Projekt bezieht sich auf den Trend der „Scholarisierung der Jugendphase“ (Fraij et al. 2022), der sich etwa in der Relevanz formaler Bildungsabschlüsse sowie dem Ausbau der Ganztagschule zeigt. Schule wird dabei zu einem Ort, an dem neben fachlichen Lerninhalten auch soziale Kompetenzen erworben und Kernherausforderungen des Aufwachsens bearbeitet werden. Daher ist es zentral, mit multiprofessionellen Angeboten (wie den Neustarterklassen) auf eine breite Teilhabe am Schulalltag hinzuwirken.

Antragsteller(in)

Prof. Dr.-Ing. Andrea Bohn

Fakultät & Fachgebiet

IngWi Mechatr. Konstruktion

Antragsteller(in)

Prof. Dr.-Ing. Ramona Hoffmann

Fakultät & Fachgebiet

IngWi Bauteilfestigkeit

Antragsteller(in)

Prof. Dr.-Ing. Moritz Habschied

Fakultät & Fachgebiet

IngWi Werkstoffkunde

Thema & Akronym

Adaptives Umweltmonitoring - Aquasense USV

Kooperationen

Anlagen

Arbeitsplan ☒Finanzplan ☒Literaturquellen ☒Publikationsliste ☒Erstantrag? ☒

Transfer/Anschlussfähigkeit

Folgeantrag ☐Beitrag Hochschulmagazin ☐

Forschungsschwerpunkt

Forschungszusammenfassung ☐Publikation ☐Forschungsbericht ☐Robustheit, Effizienz und
Nachhaltigkeit von Prozessen**Projektbeschreibung / Vorhabensziel***

Die Überwachung von Binnengewässern erfolgt derzeit überwiegend anhand fester Messpunkte und manueller Wasserproben [1,2]. Räumlich und zeitlich begrenzte Schadstoffeinträge oder Umweltveränderungen können bei starren Messplänen nur unzureichend erfasst werden [3,4]. Ziel des Projekts ist die Erforschung adaptiver Wasserprobenahme-strategien, bei denen ein autonomes Oberflächenfahrzeug Umweltparameter kontinuierlich erfasst und eine lokale KI die Auswahl geeigneter Probenorte, Entnahmezeitpunkte und Probenahmetiefen unterstützt. Die KI dient dabei ausschließ-lich der Entscheidungsunterstützung und ersetzt keine fachliche Bewertung. Die Proben werden unmittelbar an Bord analysiert, wodurch die Analyseergebnisse in die weitere Probenahmestrategie einfließen, sodass auffällige Bereiche noch während desselben Einsatzes gezielt engmaschiger untersucht werden können. Das Projekt untersucht, ob adaptive Strategien gegenüber konventionellen festen Beprobungsrouten zu einer höheren Informationsdichte, einer besseren Erkennung lokaler Anomalien und einer effizienteren Nutzung begrenzter Ressourcen führen. Als erster Prototyp wird ein modular aufgebautes, autonomes Katamaran-USV (Unmanned Surface Vehicle) mit je nach Anwendungszweck aus-tauschbarer Sensorik und automatisierter Wasserprobenahme entwickelt. Die Ergebnisse bilden die Grundlage für zu-künftige Forschungs- und Entwicklungsprojekte sowie Kooperationen mit Behörden, Umweltinstitutionen und Industrie.

Kostenkalkulation

Gesamtbudget

73.790,70 €

davon Personalkosten

65.790,70 €

davon Sachkosten

8.000,00 €

davon Drittmittel/Spenden

Bewertungskriterien**Innovationsgehalt und gesellschaftliche Relevanz des Vorhabens****

Angesichts des Klimawandels und des zunehmenden Bedarfs an einem umfassenden Gewässermonitoring untersucht das Vorhaben eine adaptive Probenahme mit unmittelbarer Bordanalytik. Kontinuierliche Online-Messungen erkennen während der Fahrt lokale Auffälligkeiten und lösen gezielte Probenahmen aus. Die Proben werden direkt an Bord analysiert. Die Ergebnisse steuern unmittelbar die weitere Probenahme, sodass auffällige Bereiche noch während des Einsatzes gezielt engmaschiger untersucht werden.

Wissens- und Technologietransfer sowie Anschlussfähigkeit**

Die im Projekt entwickelten Verfahren und die modulare Forschungsplattform sind auf Anwendungen von Umweltbehörden, Wasserverbänden, Forschungseinrichtungen sowie Betreibern wasserbaulicher Anlagen übertragbar. Die standardisierten Sensor- und Nutzlastschnittstellen schaffen eine skalierbare Basis für Folgeprojekte in Bereichen der Inspektion wasserbaulicher Infrastruktur, Umweltkartierung, Gewässeranalytik, Katastrophenschutz und weiteren autonomen Umweltmonitoringaufgaben.

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

Im Zuge des Klimawandels nehmen Umweltbelastungen und Risiken für Binnengewässer zu. Dazu zählen die verstärkte Bildung von Blaualgen mit möglichen gesundheitlichen Risiken für Mensch und Tier sowie lokale Verschlechterungen der Wasserqualität. Das Vorhaben digitalisiert das Gewässermonitoring und ermöglicht eine schnellere Erfassung und gezielte Untersuchung kritischer Veränderungen. Zudem stärkt es die Forschung der htw saar in den Bereichen autonome Systeme, KI, additive Fertigung und Umwelt.

Antragsteller(in)	Prof. Dr. Marc Deissenroth-Uhrig / Dipl.- Ing. (FH) Danjana Theis, M.A.				
Fakultät & Fachgebiet	Ingenieurwissenschaften / Erneuerbare Energien und effiziente Energienutzung				
Thema & Akronym	SolarOase: Hitzeanpassung und Solarstrom am Mensa-Innenhof der htw saar				
Kooperationen	Hochschulbau und Campuserneuerung der htw saar				
Anlagen	Arbeitsplan ☒	Finanzplan ☐	Literaturquellen ☒	Publikationsliste ☒	Erstantrag? ☐
Transfer/Anschlussfähigkeit	Folgeantrag ☒	Beitrag Hochschulmagazin ☒	Forschungsschwerpunkt		
Forschungszusammenfassung ☒	Publikation ☒	Forschungsbericht ☒	Robustheit, Effizienz und Nachhaltigkeit von Prozessen		

Projektbeschreibung / Vorhabensziel*

Der Außenbereich der Mensa am Campus Alt-Saarbrücken ist im Sommer aufgrund hoher Temperaturen und fehlender Verschattung kaum nutzbar. Versiegelte Flächen und zwei reflektierende Aluminiumfassaden verstärken den lokalen Hitzeinseleffekt. Das Projekt zielt darauf ab, die Aufenthaltsqualität zu steigern und dezentral Energie zu erzeugen. Hierzu wird ein Konzept für eine ca. 30 m x 10 m große Überdachung mit semitransparenten PV-Modulen entwickelt, ergänzt um Begrünung sowie ggf. um passive oder aktive Verdunstungskühlung. Die Ziele des Projekts sind:

- Laborcharakterisierung semitransparenter PV-Technologien: Untersuchung der Transmissionseigenschaften, deren Einfluss auf die Aufenthaltsqualität für Menschen und die Wirkung auf Pflanzen
- Mikroklima-Monitoring des Ist-Zustands im Bereich des Mensahofs mittels biometeorologischer Messstation
- Bedarfsanalyse durch QR-Code-basierte Befragung bezüglich der subjektiven thermischen Wahrnehmung
- Verdunstungskühlung: Analyse integrativer Ansätze in Kombination mit der PV-Verschattungsanlage.
- Evaluation einer Bepflanzungseignung unter den spezifischen Lichtbedingungen der Module für eine ergänzende Begrünung.
- Simulation solarer Erträge der im Labor untersuchten Modultypen für den Standort der HTW-Mensa
- Reallabor-Konzept: Erarbeitung eines förderfähigen Konzepts für Folgeaufrufe, übertragbar auf ähnliche urbane Räume der htw saar und darüber hinaus.

Kostenkalkulation

Gesamtbudget	51.105,67 €	davon Personalkosten	34.120,32 €
davon Sachkosten	16.985,35 €	davon Drittmittel/Spenden	16.105,67 €

Bewertungskriterien**Innovationsgehalt und gesellschaftliche Relevanz des Vorhabens****

Das Vorhaben verbindet dezentrale Solarstromerzeugung mit Hitzeanpassung in versiegelten Campusräumen. Kernelemente sind eine optisch-spektrale Moduluntersuchung (PAR-/VIS-Transmission) sowie ein normgerechtes biometeorologisches Mikroklima-Monitoring. Ergänzt um eine nutzerzentrierte Bedarfsanalyse und die Synergie-Evaluation von Begrünung/Kühlung zielt es auf die verbesserte Aufenthaltsqualität der Studierenden ab und liefert übertragbare Grundlagen für klimaresiliente Quartiere.

Wissens- und Technologietransfer sowie Anschlussfähigkeit**

Die Ergebnisse münden direkt in ein Konzept für Hochschulbau und Campuserneuerung der htw saar zur Umsetzung des Demonstrators. Als Reallabor verknüpft das Projekt Campus-Praxis, Lehre und Nutzerbefragungen (LimeSurvey). Die Daten dienen als Basis für Drittmittel-anträge (z. B. DBU, BMWStB „Anpassung urbaner Räume an den Klimawandel“). Das Konzept ist skalierbar auf weitere versiegelte Flächen (z. B. ÖPNV-Haltestellen, Parkplätze, Fußgängerzonen) im Saarland und darüber hinaus übertragbar.

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 Megatrends Klimawandel und Energiewende und zielt direkt auf das Klimaschutzkonzept des Saarlandes sowie die Innovationsstrategie des Landes ein. Im Rahmen des HEP 2026-2029 („Transformation im Saarland gestalten“) stärkt das Projekt die Nachhaltigkeitsstrategie (Ziel 4) und eine nachhaltige Standortentwicklung (Ziel 8). Zudem verankert es die Zukunftsfelder des FEP IngWi 2026-2030 (Energiewende, Klimafolgenanpassung) vorbildhaft in Forschung, Lehre und Campus-Praxis.

Antragsteller(in)	Prof. Dr. Mana Mojadadr
Fakultät & Fachgebiet	Wirtschaftswissenschaften
Thema & Akronym	Trust it - Launching Support
Kooperationen	

Anlagen Arbeitsplan ☐ Finanzplan ☐ Literaturquellen ☐ Publikationsliste ☐ Erstantrag? ☒

Transfer/Anschlussfähigkeit Folgeantrag ☐ Beitrag Hochschulmagazin ☒ Forschungsschwerpunkt

Forschungszusammenfassung ☐ Publikation ☒ Forschungsbericht ☒

Schnittstellen

Projektbeschreibung / Vorhabensziel*

Mit Trust it möchten wir über einen Zeitraum von zehn Monaten Forschung, Innovation und Wissenstransfer im Saarland wirkungsvoller miteinander verbinden. Das Projekt begleitet Forschungs- und Transfervorhaben von Beginn an, stärkt ihre Sichtbarkeit und fördert den Austausch zwischen Wissenschaft, Wirtschaft, öffentlichem Sektor und Gesellschaft. Ein Schwerpunkt liegt auf der Weiterentwicklung bestehender Formate wie Momentum Saar und Morning Wave, die Vernetzung, Dialog und Kooperation ermöglichen. Ergänzend werden Best-Practice-Analysen durchgeführt, um erfolgreiche Ansätze der Wissenschafts- und Innovationskommunikation auf den Saarland-Kontext zu übertragen. Darauf aufbauend entwickelt Trust it strategische Kommunikations- und Nachhaltigkeitskonzepte sowie Partnerschaften, um Transferaktivitäten langfristig zu stärken und den Innovationsstandort Saarland nachhaltig zu fördern.

Kostenkalkulation

Gesamtbudget 34.953,57 €

davon Personalkosten 33.731,70 €

davon Sachkosten 1.221,87 €

davon Drittmittel/Spenden

Bewertungskriterien

Innovationsgehalt und gesellschaftliche Relevanz des Vorhabens**

Trust it stärkt die Innovationskommunikation und den Wissenstransfer im Saarland, indem Forschung, Innovation und Transferaktivitäten frühzeitig mit relevanten Akteuren aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft vernetzt werden. Durch die Professionalisierung bestehender Kommunikationsformate und strategischer Kommunikationsansätze erhöht das Projekt die Sichtbarkeit und Wirkung regionaler Innovationsaktivitäten.

Wissens- und Technologietransfer sowie Anschlussfähigkeit**

Trust it stärkt den Wissens- und Technologietransfer, indem Forschungs-, Innovations- und Transferprojekte frühzeitig mit Akteuren aus Wissenschaft, Wirtschaft, öffentlichem Sektor und Gesellschaft vernetzt werden. Durch strategische Kommunikationsansätze, Best-Practice-Analysen und Partnerschaften entstehen anschlussfähige Strukturen, die bestehende Initiativen nachhaltig unterstützen und ihre Wirkung langfristig stärken.

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

Trust it unterstützt die strategische Ausrichtung der Hochschule in den Bereichen Innovation, Transfer und Wissenschaftskommunikation. Das Projekt stärkt die gesellschaftliche Wirkung von Forschung, fördert den Austausch zwischen Hochschule, Wirtschaft und Gesellschaft und unterstützt die regionale Transformation. Damit leistet es einen Beitrag zur Positionierung des Saarlandes als attraktiver Innovations- und Wissenschaftsstandort.

Antragsteller(in)	Prof. John Heppe
Fakultät & Fachgebiet	IngWi & Mechatronik / Sensortechnik
Thema & Akronym	MicroTrust - Plagiatsschutz durch laserbasierte Mikrostrukturierung
Kooperationen	keine

Anlagen	Arbeitsplan ☐	Finanzplan ☐	Literaturquellen ☒	Publikationsliste ☒	Erstantrag? ☐
---------	--------------------------------------	-------------------------------------	--	---	--------------------------------------

Transfer/Anschlussfähigkeit	Folgeantrag ☒	Beitrag Hochschulmagazin ☐	Forschungsschwerpunkt
Forschungszusammenfassung ☐	Publikation ☐	Forschungsbericht ☒	Robustheit, Effizienz und Nachhaltigkeit

Projektbeschreibung / Vorhabensziel*

Produktfälschungen verursachen weltweit Schäden in Milliardenhöhe. 2025 entfielen 4,7 % der EU-Importe auf gefälschte Waren, umgerechnet ein Wert von 117 Mrd. US-Dollar. Neben wirtschaftlichen Folgen entstehen auch technische und gesundheitliche Risiken, etwa durch gefälschte Funktionskleidung, Spielzeuge oder Arzneimittel. Bestehende Schutzmerkmale wie QR-Codes sind meist von ihrer Größe her sichtbar, leicht nachzuahmen und auf ebenen Flächen beschränkt. Unser Ansatz nutzt einen Ultrakurzpulslaser (UKP-Laser) zur thermisch schonenden Bearbeitung auch sensibler Materialien. Mit Strukturgrößen unter 5 µm werden mikroskopische Markierungen direkt auf zylindrisch dünnen (z.B. 200 µm Durchmesser) sowie biegeschlaffen, nicht formstabilen Bauteilen wie Fäden erzeugt. Diese Markierungen sind mit bloßem Auge nicht erkennbar und mit Standardverfahren kaum reproduzierbar. Der Schutz setzt bereits auf Komponentenebene vor dem fertigen Produkt an, ermöglicht eine eindeutige Authentifizierung sowie Rückverfolgbarkeit und beeinträchtigt weder Funktion, Haptik noch Optik des Produkts. Insgesamt steht die Erzeugung mikroskopisch kleiner Markierungen auf extrem dünnen, gekrümmten 3D-Oberflächen biegeschlaffer Materialien mittels UKP-Laserstrukturierung im Fokus, um einen sicheren Fälschungsschutz und eine eindeutige Rückverfolgbarkeit zu gewährleisten.

Kostenkalkulation

Gesamtbudget	42.449,70 €	davon Personalkosten	40.449,70 €
davon Sachkosten	2.000,00 €	davon Drittmittel/Spenden	

Bewertungskriterien**Innovationsgehalt und gesellschaftliche Relevanz des Vorhabens****

Innovation: Neuartiger mikroskopischer Plagiatsschutz durch Ultrakurzpulslaserstrukturierung. Fürs Auge unsichtbare Sicherheitsmerkmale auf 3D-gekrümmten Halbzeugen sind kaum reproduzierbar und ermöglichen eine eindeutige Authentifizierung. Herstellern dient dies als starkes Verkaufsargument für nachweisbare Produktexklusivität. Gesellschaft: Fälschungsschutz stärkt geistiges Eigentum, sichert Wirtschaftskraft sowie Arbeitsplätze und senkt das Verbraucherrisiko.

Wissens- und Technologietransfer sowie Anschlussfähigkeit**

Langfristig stehen der Wissens- und Technologietransfer in die Anwendung im Fokus. MicroTrust dient als wichtiger Startpunkt zur Erschließung des neuen Technologiefeldes an der Schnittstelle von Lasermikrobearbeitung und Produktsicherheit. Im Rahmen der Initialförderung werden Machbarkeit, Strukturdesigns sowie Herstellungs- und Auswerteverfahren untersucht. Dies schafft die Voraussetzungen für nachfolgend angestrebte Forschungsverbünde, Drittmittelprojekte und Industriekooperationen.

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 den Megatrend Sicherheit in mehreren Facetten. Die Wirtschaftskraft im Importland wird durch fälschungssichere Produkte gestärkt und Arbeitsplätze bleiben erhalten. Gleichzeitig steigt die Produkt- und Verbrauchersicherheit durch die Verwendung von Originalen. MicroTrust lässt sich dem FSP Robustheit, Effizienz und Nachhaltigkeit von Prozessen der htw saar zuordnen und passt thematisch in die Rubrik Life Science & Material Science der Innovationsstrategie des Saarlandes.

Antragsteller(in)	Prof. Dr. Christian Schröder				
Fakultät & Fachgebiet	Sozialwissenschaften / Methoden der Sozialen Arbeit				
Thema & Akronym	Solidarische Krisenvorbereitung in Sozialer Arbeit und Klimabewegung (SoKriS)				
Kooperationen	Paritätischen Wohlfahrtsverband Gesamtverband				
Anlagen	Arbeitsplan ☒	Finanzplan ☐	Literaturquellen ☒	Publikationsliste ☒	Erstantrag? ☐
Transfer/Anschlussfähigkeit	Folgeantrag ☐	Beitrag Hochschulmagazin ☒	Forschungsschwerpunkt		
Forschungszusammenfassung ☒	Publikation ☒	Forschungsbericht ☐	Übergänge im Lebensverlauf		

Projektbeschreibung / Vorhabensziel*

Das Projekt untersucht, wie Akteure der Klimabewegung Praktiken solidarischer Krisenvorbereitung entwickeln und wie diese für soziale Einrichtungen der Sozialen Arbeit nutzbar gemacht werden können. Zudem soll untersucht werden, wie die Klimabewegung und soziale Einrichtungen und Dienste im Sinne einer gesamtgesellschaftlichen Krisenvorsorge enger miteinander kooperieren können. Zunehmender Fachkräftemangel und Extremwetterereignisse stellen Einrichtungen vor existenzielle Herausforderungen. Durch eine engere Vernetzung im Sozialraum und Zusammenarbeit mit sozialen Bewegungen können Unterstützungsstrukturen aufgebaut werden, die besonders in Katastrophenfällen gebraucht werden, um vulnerable Personen zu schützen, ohne aber zu einer Entprofessionalisierung Sozialer Arbeit zu führen. Ausgangspunkt sind kollapsologische Perspektiven (Servigne et al. 2022; Diamond 2011) sowie bewegungsnahe Praxisformate wie das Kollapscamp, in denen Wissen zu Krisenverständnis, psychosozialer Verarbeitung, kollektiver Versorgung, Deeskalation, Awareness, Vernetzung und praktischer Vorbereitung entsteht. Die Pilotstudie erhebt dieses Wissen empirisch durch explorative Interviews, Dokumentenanalysen und teilnehmende Beobachtung und übersetzt es gemeinsam mit dem Paritätischen Wohlfahrtsverband Gesamtverband in sozialarbeiterische Transferperspektiven, die anschlussfähig sind für eine am Sozialraum orientierte Praxis Sozialer Arbeit. Ziel der Initialförderung ist die Entwicklung eines tragfähigen

Kostenkalkulation

Gesamtbudget	36.472,68 €	davon Personalkosten	31.472,68 €
davon Sachkosten	5.000,00 €	davon Drittmittel/Spenden	500,00 €

Bewertungskriterien**Innovationsgehalt und gesellschaftliche Relevanz des Vorhabens****

Kollapsorientierte Praktiken solidarischer Krisenvorbereitung werden erstmals systematisch empirisch untersucht und in sozialarbeiterische Handlungs- und Transferperspektiven übersetzt. Da Extremwetter vulnerable Gruppen besonders trifft und soziale Organisationen durch Fachkräftemangel und Kürzungen unter Druck stehen, braucht es ergänzende Unterstützungsstrukturen. Deren Aufbau mit Bewohner*innen und Zivilgesellschaft stärkt Organisationen, Gemeinwesen und gesellschaftliche Resilienz.

Wissens- und Technologietransfer sowie Anschlussfähigkeit**

Der Transfer erfolgt in Kooperation mit dem Paritätischen Gesamtverband. Die Ergebnisse werden in Transferworkshops und einem Drittmittelantrag gebündelt und für soziale Einrichtungen, Wohlfahrtsverbände und Bewegungsakteure nutzbar gemacht. Mit über 10.700 Mitgliedsorganisationen verfügt der Verband über starke bundesweite Transferstrukturen. Über die Deutsche Gesellschaft für Soziale Arbeit werden die Erkenntnisse zudem in den Fachdiskurs eingebracht.

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 Klimawandel, soziale Resilienz, demokratische Teilhabe, psychosoziale Belastungen und gesellschaftlichen Zusammenhalt. Es stärkt die strategische Ausrichtung der htw saar auf nachhaltige, anwendungsorientierte Forschung und den Transfer in regionale und überregionale Praxisfelder. In Anbetracht der Zunahme an diversen Krisen und des Fachkräftemangels braucht die Soziale Arbeit neue Kooperationsformen innerhalb der Zivilgesellschaft. Diese sollten systematisch und kritisch

Antragsteller(in)	Prof. Dirk Krutke
Fakultät & Fachgebiet	AuB, Entwerfen, Baukonstruktion und bautechnische Integration
Thema & Akronym	Entwicklung von nachhaltigen Formteilen zur Dämmung aus Mycel, MYCEL-ISU-BOX
Kooperationen	GWK Kuhlmann (mittelständiger Industriepartner)

Anlagen ☐ Arbeitsplan ☐ Finanzplan ☐ Literaturquellen ☐ Publikationsliste ☒ Erstantrag? ☒

Transfer/Anschlussfähigkeit ☐ Folgeantrag ☒ Beitrag Hochschulmagazin ☒ Forschungsschwerpunkt

Forschungszusammenfassung ☒ Publikation ☒ Forschungsbericht ☒ Robustheit, Effizienz und Nachhaltigkeit von Prozessen

Projektbeschreibung / Vorhabensziel*

Das Projekt MYCEL-INSU-BOX adressiert die drängende Notwendigkeit, erdölbasierte, nicht-kreislauffähige Leitungsdämmungen durch nachhaltige Alternativen zu ersetzen. Wir schlagen vor, Pilzmyzel als innovativen, nachwachsenden Rohstoff einzusetzen. Myzel zeichnet sich durch eine einzigartige Mikroporigkeit aus, die exzellente Dämmeigenschaften verspricht, und lässt sich hochflexibel in beliebige Formen bringen. Das Projekt zielt auf die Entwicklung prototypischer, effektiver und umweltfreundlicher Armaturdämmelemente aus Myzel ab. Dies beinhaltet die experimentelle Untersuchung thermischer und mechanischer Eigenschaften unter Extrembedingungen (Kälte-/Heizleitungen) sowie die Analyse der Dauerhaftigkeit bei Temperaturwechseln. Die enge Kooperation mit dem Industriepartner GWK Kuhlmann, der seine jahrzehntelange Expertise und Prüfinfrastruktur einbringt, sichert die Praxisrelevanz und Anschlussfähigkeit. Professor Dirk Krutke, mit Vorarbeiten im Bereich Myzel und Baukonstruktion an der HCU Hamburg und als Lehrender der Baustoffkunde an der htw saar, leitet das Vorhaben und integriert Studierende aktiv. Langfristig sollen die Grundlagen für eine DIBt-Zulassung und ein Spinoff zur Markteinführung dieser „Bio-Dämmboxen“ geschaffen werden, um einen signifikanten Beitrag zur Dekarbonisierung und Bioökonomie im Bauwesen zu leisten.

Kostenkalkulation

Gesamtbudget	35.000,00 €	davon Personalkosten	34.575,80 €
davon Sachkosten	424,20 €	davon Drittmittel/Spenden	

Bewertungskriterien

Innovationsgehalt und gesellschaftliche Relevanz des Vorhabens**

Das Projekt übertrifft die aktuelle Myzelforschung, indem es Myzel spezifisch für Dämmstoffe an Leitungsarmaturen mit strengen Performance-Anforderungen (extreme Temperaturen, Dauerhaftigkeit) einsetzt und hierfür Materialkombinationen sowie Zuchtbedingungen optimiert. Gesellschaftlich relevant ist der direkte Beitrag zum Klimaschutz und zur Dekarbonisierung im Bauwesen durch den Ersatz erdölbasierter, nicht-kreislauffähiger Materialien durch nachwachsendes Myzel. Das Projekt fördert somit aktiv

Wissens- und Technologietransfer sowie Anschlussfähigkeit**

Der Wissens- und Technologietransfer ist durch die enge Zusammenarbeit mit dem Industriepartner GWK Kuhlmann, umfassend gewährleistet. GWK Kuhlmann bringt wesentliches Marktwissen, Produkthanforderungen und Prüfexpertise ein. Die Ergebnisse des Projekts, die Entwicklung der "Bio-Dämmboxen", sollen die Basis für ein gemeinsames Spinoff legen. Weiterführend sind DIBt-Zulassungen, Patentanmeldungen sowie die Entwicklung weiterer Dämm Lösungen aus Myzel geplant, was hohes Potenzial für Anschluss- und

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 essenzielle Megatrends wie Kreislaufwirtschaft, Dekarbonisierung, Bioökonomie und Ressourceneffizienz. Durch die Entwicklung CO₂-neutraler und nachwachsender Dämmstoffe wird eine ökologische Transformation im Bauwesen vorangetrieben. Die praxisnahe Forschung und die Anwendung im Bauwesen stärken die htw saar in ihrem Profilbereich Nachhaltigkeit und innovative Baustoffe. Es zählt relevant in die Innovationsstrategie des Saarlandes sowie in die Fakultäts- und Hochschulentwi

Antragsteller(in)	NProf. Dr. Laura Venitz				
Fakultät & Fachgebiet	Sozialwissenschaften, Angewandte Kindheitspädagogik				
Thema & Akronym	Robotik in der KiTa: HAW Transferangebote; Akronym: Robotik-Vorschulkids				
Kooperationen	Prof. Dr. Markus Ciesielski, EmRoLab htw saar, Katholische KiTa gGmbH				
Anlagen	Arbeitsplan ☐	Finanzplan ☐	Literaturquellen ☒	Publikationsliste ☒	Erstantrag? ☒

Transfer/Anschlussfähigkeit	Folgeantrag ☒	Beitrag Hochschulmagazin ☐	Forschungsschwerpunkt
Forschungszusammenfassung ☒	Publikation ☒	Forschungsbericht ☒	Übergänge im Lebensverlauf

Projektbeschreibung / Vorhabensziel*

as interdisziplinäre Forschungsprojekt befasst sich mit herkunftsbedingten Bildungsdisparitäten im Vorschulalter im Saarland. Unter Einbindung von aktuellen empirischen Erkenntnissen wie dem ifo-Chancenmonitor (Wößmann et al., 2026) fokussiert dieses Anschubprojekt die didaktische Adaption eines bestehenden Robotik-Angebots für Vorschulkinder (5–6 Jahre) in benachteiligten Sozialräumen sowie dessen empirische Untersuchung. Das Angebot wird durch ein kombiniertes materialspezifisches (altersgerechte Programmoberflächen) und verbales Scaffolding (sprachliche Interaktionsstrategien) systematisch für Kinder in vulnerablen Quartieren modifiziert.

Mittels eines Mixed-Methods-Designs erfolgt ein systematischer Vergleich des Angebots im privilegierten Raum und im benachteiligten Sozialraum. Die Datenerhebung basiert auf theoriegeleiteten, nicht-teilnehmenden Beobachtungen sowie Fachkräfte-Interviews. Ergänzend evaluiert eine quantitative Online-Fachkräftebefragung die Bedingungen zur Förderung von MINT-Kompetenzen in der KiTa. Ein zentrales Ziel ist zudem der nachhaltige Praxistransfer durch ein Konzept zur Vor- und Nachbereitung des Angebots, flankiert durch die Übergabe von Robotik-Materialboxen. Das Projekt reduziert das Risiko unvorhersehbarer Felddynamiken (volatile Teilnahme, Sprachbarrieren) und dient als direkte Vorbereitung für einen BMBF-Folgeantrag, der die langfristige kompensatorische Wirkung von Hochschul-Lernorten im Kontext der frühen MINT-Bildung untersuchen soll.

Kostenkalkulation

Gesamtbudget	39.242,98 €	davon Personalkosten	32.776,58 €
davon Sachkosten	6.466,40 €	davon Drittmittel/Spenden	

Bewertungskriterien

Innovationsgehalt und gesellschaftliche Relevanz des Vorhabens**

Das Vorhaben besitzt durch den Lösungsansatz des didaktischen Scaffolding an einer HAW signifikanten Neuheitscharakter. Erhöhter Schwierigkeitsgrad und wissenschaftliches Risiko liegen in der unvorhersehbaren Felddynamik vulnerabler, segregierter Sozialräume. Das Projekt steuert hier methodisch gegen, um Engpässe barrierefreier MINT-Angebote an Hochschulen zu lösen und die regionale Innovationsfähigkeit im Saarland nachhaltig zu stärken.

Wissens- und Technologietransfer sowie Anschlussfähigkeit**

Der Transfer in Institutionen ist durch den Gesamtverbund der Katholischen KiTa gGmbH gesichert. Praxisnähe und Bedarf sind durch regionale Segregationsstudien (vgl. Helbig & Salomon, 2021) nachgewiesen. Die Verwertung und Exzellenz werden quantitativ über Folgeanträge beim BMBF sowie qualitativ über die geplante Publikation in einem Fachjournal mit peer review (z.B. Frühe Bildung, Zeitschrift für Erziehungswissenschaft) abgesichert.

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 bedient im Detail zwei Megatrends: „Teilhabe“ (Kompensation von Bildungsdisparitäten) und „Digitalisierung“ (Einsatz von Robotern im Feld). Es zählt direkt auf den htw saar Forschungsschwerpunkt „Übergänge im Lebensverlauf“ ein. Durch die methodische Erschließung unvorhersehbarer Felddynamiken in segregierten Quartieren stützt das Vorhaben direkt den Fakultätsentwicklungsplan (FEP), den Hochschulentwicklungsplan (HEP) sowie die Innovationsstrategie des Landes Saarland.

Antragsteller(in)	Prof. Dr.-Ing. Joachim Dettmar
Fakultät & Fachgebiet	Architektur und Bauingenieurwesen
Thema & Akronym	BEFASSED
Kooperationen	Entsorgungsverband Saar

Anlagen ☐ Arbeitsplan ☒ Finanzplan ☐ Literaturquellen ☒ Publikationsliste ☒ Erstantrag? ☐

Transfer/Anschlussfähigkeit ☐ Folgeantrag ☐ Beitrag Hochschulmagazin ☐ Forschungsschwerpunkt

Forschungszusammenfassung ☐ Publikation ☐ Forschungsbericht ☐ Robustheit, Effizienz und Nachhaltigkeit von Prozessen

Projektbeschreibung / Vorhabensziel*

Die mit der Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie gestiegenen Gewässerschutzanforderungen und die Aktualisierung des technischen Regelwerks machen eine Neubewertung der Wirksamkeit von Durchlaufbecken in urbanen Entwässerungssystemen hinsichtlich ihrer Sedimentation dringend erforderlich. Denn eine Einbeziehung der Partikelsedimentation ist bisher weitgehend unterblieben, obwohl sie einen merklichen Einfluss auf die Ermittlung der erforderlichen Beckengröße und den realen Stoffrückhalt hat.

Mit Hilfe der numerischen Strömungsmodellierung (Computational Fluid Dynamics, CFD) wird die Sedimentation von Partikeln, insbesondere von feinputikulären Feststoffen, in Durchlaufbecken mit unterschiedlichen Einlaufkonstruktionen, wie sie derzeit in bestehenden und den vereinzelt noch geplanten Bauwerken zu finden sind, betrachtet. Es werden Zuflussraten variiert und die Sedimentationswirksamkeit in Abhängigkeit von der Flächenbeschickung analysiert. Als Referenz dient eine Beckenkammer mit optimierter Einlaufgestaltung. Ziel ist die Entwicklung von Beckenfaktoren, die auf einem Vergleich der Sedimentationswirksamkeit der untersuchten Beckenkammern mit der des Referenzbeckens basieren. Für das Referenzbecken wird ein Beckenfaktor von 1 angesetzt. Becken mit ungünstigen bzw. nicht optimierten Einlaufkonstruktionen weisen entsprechend kleinere Beckenfaktoren < 1 auf. Der Beckenfaktor ermöglicht es, aus der baulichen Beckengrundfläche die sogenannte „effektive Absetzfläche“ abzuleiten.

Kostenkalkulation

Gesamtbudget 35.000,00 €

davon Personalkosten 34.120,32 €

davon Sachkosten 879,68 €

davon Drittmittel/Spenden

Bewertungskriterien

Innovationsgehalt und gesellschaftliche Relevanz des Vorhabens**

Zahlreiche konkurrierende Nutzungen von Grund- und Oberflächenwasser führen zu einer hohen Belastung. Verschmutzte Gewässer stellen in vielerlei Hinsicht, z.B. Trinkwasserqualität, Biodiversität, eine Gefahr für Mensch und Natur dar. Das Projekt hat eine große gesellschaftliche Relevanz, da es unsere Fließgewässer durch einen verminderten Stoffeintrag bewahrt und die Ressource Wasser nachhaltig schützt.

Wissens- und Technologietransfer sowie Anschlussfähigkeit**

Vorhandenes Wissen über Fluidmechanik und Niederschlagswasserbehandlung fließt in das Projekt. Die neuen Erkenntnisse werden Eingang in die technische Normung mit deutschlandweiter Gültigkeit finden. Die Ergebnisse werden an die Projektbeteiligten (z.B. EVS) weitergegeben. Die beantragten Mittel dienen einer Untersuchung, um grundlegende Aussagen zur Verbesserung der aktuellen Anlagen hinsichtlich des Stoffrückhaltes treffen zu können. Die gewonnenen Erkenntnisse dienen für ein Folgeprojekt.

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

Nachhaltigkeit, Umwelt- und Klimaschutz sowie Ressourceneffizienz sind weltweit wichtige Ziele, für die die Untersuchungsergebnisse einen wesentlichen Beitrag leisten. Das Projektthema passt zur Nachhaltigkeitsstrategie von Land und Hochschule. Konkret wird eine Verbesserung des Gewässerschutzes erreicht. Innovativ sind die neuen Beckenfaktoren, die den Stoffaustrag realitätsnahe abschätzen können.

Antragsteller(in)	Prof. Dr.-Ing. Nikita Garnov				
Fakultät & Fachgebiet	IngWi, BMT				
Thema & Akronym	Winkel-sensitive MRT am humanen Gelenkknorpel (WS-MRT-hGK)				
Kooperationen	Prof. Dr. Robert Lemor; Prof. Dr. med. Henning Madry (UDS); Bildgebungsinstitution tbd				
Anlagen	Arbeitsplan ☐	Finanzplan ☐	Literaturquellen ☒	Publikationsliste ☐	Erstantrag? ☒
Transfer/Anschlussfähigkeit	Folgeantrag ☒	Beitrag Hochschulmagazin ☐	Forschungsschwerpunkt		
Forschungszusammenfassung ☐	Publikation ☒	Forschungsbericht ☐	Übergänge im Lebensverlauf		

Projektbeschreibung / Vorhabensziel*

Arthrose ist eine fortschreitende degenerative Gelenkerkrankung, bei der vor allem der Gelenkknorpel zunehmend geschädigt und abgebaut wird. Ihr Verlauf zeichnet sich primär durch eine langsame, anfangs unauffällige Entwicklung aus, welche ab einem bestimmten Zeitpunkt irreversibel ist. Die Feststellung der anfänglichen degenerativen Veränderungen in dem Knorpelgewebe ist heutzutage vor allem mit histologischen und biochemischen Destruktivverfahren möglich. Konventionelle nichtdestruktive Verfahren (z.B. US, MRT, Rx) können die Arthrose erst ab einem fortgeschrittenen Stadium diagnostizieren. Aus diesem Grund werden innovative in-vivo Verfahren gesucht, welche die Knorpelveränderungen in einem früheren Stadium detektieren können. Dafür eignen sich insbesondere nichtionisierende Bildgebungsverfahren, wie Ultraschall und MRT. Ziel dieses Projektes ist zu untersuchen, inwieweit ein erweitertes modellbasiertes quantitatives MRT-Verfahren (Winkel-Sensitive-MRT, weiter im Text WS-MRT) die Arthrose-bedingte Änderungen der Kollagenstruktur des Knorpels feststellen kann. Dabei werden 10 – 20 Knorpelproben von Gelenkersatz-Patienten mit diesem Verfahren untersucht und mit dem Staging mittels Standard-Bewertungssystemen der Osteoarthritis Research Society International (OARSI) sowie nach Mankin verglichen. An ausgewählten Knorpelproben sollen ergänzend hochauflösende Messungen mittels 100-MHz-Ultraschallmikroskopie durchgeführt werden.

Kostenkalkulation

Gesamtbudget	34.050,00 €	davon Personalkosten	32.800,00 €
davon Sachkosten	1.250,00 €	davon Drittmittel/Spenden	

Bewertungskriterien**Innovationsgehalt und gesellschaftliche Relevanz des Vorhabens****

Die gesellschaftliche Relevanz des Vorhabens ist damit begründet, dass die Arthrose eine weit verbreitete, altersassoziierte Krankheit ist, welche nicht nur Schmerzen und Mobilitätsverlust bei Betroffenen verursachen kann, sondern auch mit hohen Gesundheitskosten (bundesweit > 16 Mrd. Euro p.a.) verbunden ist. Nach unserer Kenntnis, wurden bis jetzt keine vergleichende Studien WS-MRT vs. hochauflösenden Ultraschallmikroskopie sowie Histologie am humanen arthrotischen Knorpel veröffentlicht.

Wissens- und Technologietransfer sowie Anschlussfähigkeit**

Das Projekt dient zur Etablierung der Forschungsthemen des Antragstellers an der htw saar und Aufbau der wissenschaftlichen Expertise in Bereich Magnetresonanzbildgebung. Es sind weitere, darauf basierende Forschungsanträge geplant, insbesondere mit dem Ziel, das Verfahren in die klinische Praxis zu transferieren. Die ergänzende 100-MHz-Ultraschallmikroskopie soll darüber hinaus erste Hinweise auf akustische Biomarker früher degenerativer Knorpelveränderungen liefern.

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 trägt insbesondere zur Lösung der gesellschaftlichen Herausforderungen im Bereich Gesundheit und Wohlergehen im demografischen Wandel bei. Für die Hochschule bedeutet das Projekt den Ausbau der Forschungsexpertise in einem modernen biomedizinisch-technischen Bereich.

Antragsteller(in)	Prof. Dr. Ulrike Zöller				
Fakultät & Fachgebiet	Fakultät für Sozialwissenschaften				
Thema & Akronym	MentPart				
Kooperationen	Landeshauptstadt Saarbrücken, Ministerium für Arbeit, Soziales, Frauen und Gesundh				
Anlagen	Arbeitsplan ☒	Finanzplan ☒	Literaturquellen ☒	Publikationsliste ☒	Erstantrag? ☐
Transfer/Anschlussfähigkeit	Folgeantrag ☐	Beitrag Hochschulmagazin ☒	Forschungsschwerpunkt		
Forschungszusammenfassung ☐	Publikation ☒	Forschungsbericht ☐	Übergänge im Lebensverlauf		

Projektbeschreibung / Vorhabensziel*

ProFi-Mentoring ist eine Unterstützungsleistung des Hauses des Ankommens in Saarbrücken. Mentoring hat das Ziel, zugewanderten Fachkräften mithilfe ehrenamtlichen Engagements das Ankommen zu erleichtern. Das Angebot adressiert Personen, die einen Arbeitsplatz in Saarbrücken haben. Dafür übernehmen Ehrenamtliche (individuell oder über Vereine und Initiativen) das Mentoring und unterstützen bei alltagspraktischen Fragen. Ziel des Mentorings ist, zugewanderten Fachkräften das Ankommen zu erleichtern und sie zum Bleiben zu motivieren. Mentoring ist ein wirkungsvoller Ansatz, um die gesellschaftliche Teilhabe von neu zugewanderten Menschen zu fördern, die über eine Aufenthaltserlaubnis verfügen und häufig hohe berufliche sowie akademische Qualifikationen mitbringen. Als Teilhabestrategie unterstützt Mentoring nicht nur die berufliche Integration, sondern eröffnet Zugänge zu sozialen Netzwerken, gesellschaftlicher Mitwirkung und kommunalem Leben. Es stärkt die Möglichkeiten einer gleichberechtigten Partizipation in der Stadtgesellschaft und trägt dazu bei, vorhandene Potenziale sichtbar zu machen und zu nutzen. Die Forschungslage zu Partizipations- und Teilhabeeffekten als Folge von Mentoringprogrammen ist rar. Hier knüpft das Initialförderungsprojekt MentPart an. Es soll erstens erforscht werden, welche Partizipationseffekte durch das Mentoringprogramm entstehen und zweitens wie sich diese Partizipationseffekte auf die Teilhabe und das Bleiben der Fachkräfte auswirken.

Kostenkalkulation

Gesamtbudget	35.000,00 €	davon Personalkosten	34.693,26 €
davon Sachkosten	306,74 €	davon Drittmittel/Spenden	

Bewertungskriterien**Innovationsgehalt und gesellschaftliche Relevanz des Vorhabens****

Der Fachkräftemangel im Saarland ist ein dauerhaftes, strukturelles und demografisches Problem. Zum Beispiel folgt auf drei renteneintretende Personen in Zukunft eine Person, die in den Beruf einsteigt (vgl. IHK Fachkräftereport 2026). Das Vorhaben, neu zugewanderte Fachkräfte partizipativ und teilhabeorientiert in die Landeshauptstadt Saarbrücken zu integrieren, ist daher von hoher demokratiefördernder Relevanz und unterstützt die Transformationsstrategie des Saarlandes.

Wissens- und Technologietransfer sowie Anschlussfähigkeit**

Das Projektvorhaben schließt an die Begleitforschung zum Haus des Ankommens von 2023 bis 2026 an. Die Ergebnisse der Forschung wurden im Juli 2025 während des Studententages an der Fakultät für Sozialwissenschaften präsentiert. Im Fokus standen kommunale Ankommensstrukturen und die Fachkräftezuwanderung. Aktuell wird von der Antragstellerin ein Studienprojekt mit dem Titel: Migrationsprozesse: Ankommen und Bleiben im Regionalverband Saarbrücken geleitet.

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

Die Sicherung von Fachkräften für den Erhalt gesellschaftlicher und sozialer (Lebens-)Lagen ist ein Megatrend. Die Stärkung demokratischer Prozesse ist damit verbunden. Wirtschafts- und arbeitsmarktpolitische Herausforderungen, wie der demographische Wandel, stellen die Gesellschaft – auch im Saarland – vor Herausforderungen (vgl. Fachkräftestrategie des Saarlandes 2025–2030). Das Forschungsvorhaben knüpft daran an und sucht innovative Maßnahmen um dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken.