



**FÜR ALLE
NEUGIERIGEN**

**FORSCHUNGSPROJEKTE
IM ÜBERBLICK 2024**

WIR BRINGEN FORSCHUNG & INNOVATION ZUSAMMEN



Forschung

ARMUT BEKÄMPFEN

Begleitung der Etablierung des Konzepts für 3 Übergangswohnungen im Burgenland und Evaluierung der Umsetzung	19
Konflikte im Wohn- und Mietkontext und ihre Bearbeitung – Nachbarmediation	19
Evidenzbasierte Bestandsaufnahme der Kinder- und Jugendgesundheit im Burgenland	20
Wissenschaftliche Begleitung und Evaluierung der Implementierung sozialraumorientierter Sozialmärkte und -cafés (SoMaCa) im Burgenland	20

GESUNDHEIT STÄRKEN - GESUNDHEITSSYSTEME VERBESSERN

Studie zur Inanspruchnahme von Krebsvorsorgeuntersuchungen im Burgenland	23
Evaluierung Gesundheitsnetzwerk Raabtal	23
Fit in die Zukunft – Betriebliche Übergänge gesund gestalten	24
Fit in die Zukunft_Evaluation FB	24
Nachhaltigkeit und Gesundheit am Arbeitsplatz gemeinsam gedacht	25
WERTSCHÄTZUNG Mensch – Integrierte Gesundheitsförderung in stationären Pflegeeinrichtungen	25
Externe Evaluation des Projekts „WERTSCHÄTZUNG Mensch“	26
Externe Evaluation Projekt „FEMININA – Real Girl’s Art“	26
Studo-Fit	27
Gut versorgt in Oberschützen und Bad Tatzmannsdorf durch Community Nursing	27
SimuDementia	28
Evaluation_Burgenländische Gesundheitstage 70 PLUS	28
Evaluation Burgenländische Gesundheitstage	29

QUALITATIVE BILDUNG

e nova 2024 - Intelligente Energie- und Klimastrategiens	31
Wie Wollen wir wohnen 2 – Coole Energie	31
GreenHealthLearning: Digitales Lerntool für klimaund gesundheitskompetentes Handeln im Gesundheitswesen	32
European labour mobility-led Career and Service-Learning System in Higher Education	32
Leitlösung für die Erweiterung von Besucherangeboten in Freilufteinrichtungen des Kulturerbe-Tourismus	33
9th International Summer School on Sustainable Buildings for Europe	33
Evaluierung des FH-Guides	34
Vorbereitungskurs auf den Medizinaufnahmetest MedAT-H2024	34
Sommerkollegs in Zentral- und Osteuropa	35

DIVERSITY

Frauen im Burgenland – Bericht 2024	37
Strengthening Universities response to sexual harassment with an equity approach	37
Monitoring und Datenauswertungen für das Projekt „safer place“ des Vereins wendepunkt	38
Methodencoaching für das Projekt „safer place“ des Vereins wendepunkt	38
Frauen und Partizipation im Südburgenland	39

KREISLAUFWIRTSCHAFT

Analyse und Nutzung natürlicher, technischer Kohlenstoffsenken in der Grenzregion Österreich-Ungarn	41
Verbesserung der Kompetenzen von KMUs im Bereich der Einführung des Modells der Kaskadennutzung von Restrohstoffen mit Hilfe eines grenzüberschreitenden Mentoring-Programms	41
Empowering HEI to Lead in Deep Tech Excellence with Innovative AI and ML for Sustainability, Aerospace, Advanced Materials, and Electronics	42
Sustainability Transformation - Cross-company product design for the circular economy	42

NACHHALTIGE ENERGIE

Green Sentry	45
Fostering the implementation of shallow geothermal hybrid heating and cooling systems in the Danube Region	45
Bewältigung der Herausforderungen bei der Entwicklung von Wasserstofftechnologien für den Übergang zu einer kohlenstoffneutralen Gesellschaft in Slowenien und Österreich	46
Sondierung multidimensionaler Energiegemeinschaften	46
Umsetzungskonzept „KEM Schwerpunktregion Raus aus Öl und Gas“	47
Concepts for thermoacoustic components for heating and cooling applications in buildings	47
Development and demonstration of social, technical and economic innovations for improved system integration of PV	48
Risk minimization for decarbonizing heating networks via network temperature reductions and flexibility utilization	48
Arbeitsprogramm der Plattform Energiegemeinschaften 2023 und 2024	49
Regionale Entwicklung von Nachhaltigkeit, Umwelt und Energie	49
Josef-Ressel-Zentrum LiSA für vernetzte Systembewertung einer nachhaltigen Energieversorgung	50
EnergieTrafos zum Heizen und Klimatisieren durch Fernwärme	50
Demonstration einer partizipativ gestalteten Energiegemeinschaft zur Erhöhung der Resilienz	51
Provision of System Flexibilities from e-Vehicles for various End User Applications	51

DIGITALISIERUNG

KI in der Medienwirtschaft	53
KI und Medienvertrauen	53
Interoperable Communication for Bidirectional Charging	54
Expert*innenerhebung zu HR-Softwarelösungen	54
Künstliche Intelligenz: Case Studies und World Café	55
Datenaufbereitung und Datenauswertung regionaler Digital Economy and Society Index (DESI)	55
Fostering Austria's Innovative strength and Research excellence in Artificial Intelligence – Leitprojekt AI Mission Austria Förderinitiative	56
Unleashing Sector-coupling Flexibility by means of an Energy Data Space	56
TUEV Zertifizierung Interaktionsprinzipien	57
ELAK	57
SMART CIRCUIT: enabling SMARTer, CIRCULAR digITal innovation hubs to enhance Central Europe's manufacturing eco-system towards a greener & more competitive future	58
LiDAR Technologie für die Rekonstruktion von gebäudetechnischen Anlagen und Systemen	58
EDIH Applied Cyber Physical Systems for manufacturing, construction and automotive sectors	59
Aufbau von digitalen Kompetenzen im Bereich der Gebäudetechnik und Simulation auf Basis von BIM	59
Linking Green Data Spaces	60
DIGITAL INNOVATION HUB SÜD - DIH SÜD	60

NACHHALTIGE STÄDTE UND KOMMUNEN

Co-kreativ entwickelter inklusiver Energiewendekreislauf Eisenstadt	63
5th Generation Heating Grid Neutal	63
Klimaneutralitätsfahrplan Eisenstadt 2040	64

KLIMAWANDELANPASSUNG

Increasing Climate Change Resilience in Central Europe	67
Carbon Reduction & Innovative Transformation	67
KLAR! Rosalia-Kogelberg (Phase 2)	68
KLAR! Rosalia-Kogelberg (Phase 3)	68

NACHHALTIGE GEBÄUDE

WärmeWende Eisenstadt & Umgebung	71
Entwicklung und Demonstration eines skalierbaren Zero Emission Buildings zur Realisierung von klimaneutralen Städten	71
Künstliche Intelligenz, intelligentes Management und Gamification für technologisch fortschrittliche und energieeffiziente denkmalgeschützte Gebäude	72
Höherqualifizierung von FTI Personal mittels Big Data	73
Multi-Agent Test Environment for Next Generation Buildings	72
INTELLIFLOW	73

HERITAGE-IoT	74
Digitale Technologien, Digitale Technologien, DIH (national) Ausschreibung 2023	74
Wärmetechnische Untersuchungen für das ZBG in der Seestadt Aspern mit einer nicht limitierten aktiven Kühlung und angepasster Vorgaben für den Raumlufzustand	75
Messung der Leistungsfähigkeit eines Kühldeckensystems	75
User-Centered AI-based energy services built on personal preference models	76
Auswirkung der Raumhöhen auf die erforderlichen Systemtemperaturen einer Deckenheizung	76
Smart Grid-Efficient Interactive Buildings	77
Optimierung der gebäudetechnischen Anlagen mittels dynamischer Simulationen und modellbasierender Betriebsdatenanalysen für den Hochschulcampus in Pinkafeld	77
Interdisziplinäres Reallabor zur Integration von Halbleiterbauelementen für innovative gebäudetechnische Systemlösungen	78
Analyse Energiemanagement Bürogebäude Berndorf Band	78
Renvelope – Energy Adaptive Shell	79
Scientific Hub for Flexible Energy Communities	79
Skalierbare Methode zur Optimierung der Energieflexibilität von Quartieren	80
Efficiency increase of geothermal energy systems with heat pumps	80
Optimierung gebäudetechnischer Anlagen mittels dynamischer Simulationen und modellbasierender Betriebsdatenanalysen für das ZBG in der Seestadt Aspern in Wien	81
HVAC Foundation Training + Advanced Training Modules	81
Ganzheitliche Gebäudesimulation	82
Datengetriebenes und proaktives Optimierungsservice für Gebäude	82
Data driven analytics for HVAC systems	83
Automatisierte Fehler & Optimierungsanalyse durch Messdatenerfassung	83
Development of a plug-and-play control strategy for energy-flexible buildings with a focus on heat pumps	84
Prescient building Operation utilizing Real Time data for Energy Dynamic Optimization	84
Fully Integrated Reversible Solid oxide cell sysTem	85
CFD Simulationen zur Analyse der thermischen Bedingungen in einem Installationsschacht mit Elektroverteilerkasten	85

ENERGIEGEMEINSCHAFTEN

Enhancing the energy transition in Central Europe with the support of renewable energy communities	87
5tCreating appropriate operational conditions for renewable energy communities in the Danube Region	87
Management of trans sectoral energy carriers for local sustainable communities	88

FORSCHUNGSZENTRUM UND DEPARTMENTE

Center for Building Technology	91
Center for Energy Transition	92
Department Wirtschaft	93
Department Energie & Umwelt	94
Department Informationstechnologie	95
Department Gesundheit und Soziales	96

VORWORT



Sehr geehrte Damen und Herren,

Forschung und Innovation sind die treibenden Kräfte für wirtschaftlichen Erfolg, gesellschaftlichen Fortschritt und nachhaltige Entwicklung. Gerade die vergangenen Jahre haben gezeigt, wie essenziell Technologietransfer, Digitalisierung und nachhaltige Innovationen für die Wettbewerbsfähigkeit unseres Landes sind. Innovation und Forschung sind die Grundlagen für eine zukunftsfähige Gesellschaft und Wirtschaft.

Ein herausragendes Beispiel für unseren Fortschritt ist die Forschung Burgenland. Das Engagement hat zu bemerkenswerten Errungenschaften geführt, die unser Bundesland auf dem Weg zu nachhaltigem Wachstum und Wohlstand voranbringen. Die

Forschung Burgenland leistet mit ihrer anwendungsorientierten Expertise einen entscheidenden Beitrag zur Weiterentwicklung unseres Bundeslandes. Sie verbindet wissenschaftliche Exzellenz mit praxisnahen Lösungen und schafft damit einen echten Mehrwert für Unternehmen, Institutionen und die gesamte Region.

Der vorliegende Leistungskatalog symbolisiert nicht nur den unermüdlichen **Einsatz für Wissenschaft und Forschung**, sondern dient auch als Leitfaden und **Inspiration für zukünftige Projekte**. Es spiegelt unsere Ambition wider, das **Burgenland als einen führenden Forschungs- und Wirtschaftsstandort** zu etablieren, der Innovationen nicht nur begrüßt, sondern auch aktiv fördert. Andererseits gibt dieser Leistungskatalog auch einen Überblick über die vielfältigen Forschungsbereiche, Projekte und Dienstleistungen, die zur Verfügung stehen. **Von erneuerbaren Energien über Digitalisierung bis hin zu nachhaltigen Technologien** – unser Ziel ist es, gemeinsam mit Ihnen innovative Lösungen zu entwickeln, Wissen nutzbar zu machen und die Zukunft aktiv mitzugestalten. Das Lowergetikum in Pinkafeld und das Informatikum in Eisenstadt, die im Jahr 2022 ihre Tore geöffnet haben, stehen exemplarisch für unsere Vision eines nachhaltigen und zukunftsorientierten Burgenlandes. Diese Einrichtungen unterstreichen unsere Bestrebungen, Forschung und Innovation in den Vordergrund zu rücken und sie für alle sichtbar und zugänglich zu machen. Die FTI-Strategie zeigt unser langfristiges Engagement, Wirtschaft und Wissenschaft noch stärker miteinander zu vernetzen. Durch die Fokussierung auf Schlüsselbereiche wie erneuerbare Energien und Recycling setzen wir wichtige Schritte, um unsere Forschungstätigkeiten weiter auszubauen und zu diversifizieren. Denn die FTI-Strategie ist weit mehr als ein Konzept – sie ist ein gemeinsamer Auftrag, das Burgenland aktiv zu gestalten und fit für die Zukunft zu machen. Mit einem klaren Fokus auf Innovation und Zusammenarbeit ist das Burgenland bereit, seine Position als aufstrebende Forschungsregion weiter auszubauen

Mit den „Science Village Talks“ bringen wir zudem einen Mix aus Wissenschaft, Digitalisierung und Bildung direkt in unsere Gemeinden und Dörfer. Unser Ziel ist es, die Praxisanwendung und die niederschwellige Zugänglichkeit von Forschungsergebnissen zu fördern, um so den Alltag unserer Bürgerinnen und Bürger unmittelbar zu bereichern.

Dieser Leistungskatalog dient als Inspirationsquelle und Wegweiser. Lassen Sie uns gemeinsam neue Wege beschreiten und die Zukunft durch Forschung und Innovation aktiv gestalten und damit gemeinsam das Burgenland als einen noch attraktiveren Forschungs-, Wirtschafts- und Lebensraum zu etablieren.

Dr. Leonhard Schneemann

Landesrär für Soziales, Wirtschaft, Forschungsangelegenheiten
und Digitalisierung Land Burgenland



Die Forschung Burgenland stellt einen bedeutenden Faktor in der österreichischen und internationalen Forschungslandschaft dar. Die Konzentration auf Themenbereiche wie Energieeffizienz, Klima und Umwelt, Gebäudetechnik und Informationstechnologien sind richtungsweisen nicht nur für das Burgenland, sondern für die Klima- und Umweltbilanz Österreichs. Die Forschung Burgenland hat in den letzten Jahren ein markantes Profil entwickelt, das auch international sichtbar ist und die Innovationskraft des Burgenlandes über die Grenzen trägt.

DDr.in Gabriele Ambros

Aufsichtsratsvorsitzende der Forschung Burgenland GmbH
Vorsitzende des Rats für Forschung im Burgenland



Wir erleben schwierige Zeiten. Sehr schwierige sogar. Kriege gibt es. Enorme Schäden durch die von Menschen gemachte Klimakrise. Künstliche Intelligenz übernimmt in rasantem Tempo immer mehr Bereiche. Die Demokratie und ihre Institutionen leiden. Wirtschaftlich ist Rezession Realität. – Wenn wundert, dass sich Pessimismus verbreitet. Gar nicht so wenige Menschen empfinden sogar Angst, sobald sie an die Zukunft denken. Das ungeschönt zu sehen, ist wichtig. Denn nur, wer weiß, woher er kommt, kann sehen, wohin es gehen muss. Um die Richtung festzulegen, gibt es Einiges, was den Kompass lenkt. Bildung, Mut und Engagement etwa. Neugierde, Visionen oder die Bereitschaft, etwas zu riskieren. Ganz sicher aber Forschung, Entwicklung und Innovation.

Ob das, was an der Hochschule Burgenland und der Forschung Burgenland beforscht und in diesem Leistungskatalog aufgelistet wird, die Welt und unsere Gesellschaft insgesamt, wenigstens einige Unternehmen und Institutionen oder – selten genug – den Einzelnen weiterbringt, ist offen. Wir dürfen es jedenfalls hoffen. Gewiss ist, dass der Versuch lohnt.

Und dafür möchte ich allen danken, die aus schwierigen Zeiten hoffnungsvolle machen (wollen).

Mag. Georg Pehm

Geschäftsführung Hochschule Burgenland



Forschung und Innovation sind wesentliche Motoren für den Fortschritt in Wirtschaft und Gesellschaft – gerade in Krisenzeiten. Die FH Burgenland und die Forschung Burgenland haben es sich gemeinsam zum Ziel gesetzt, einen Beitrag zur Lösung aktueller Herausforderungen zu leisten. Lesen Sie auf den Folgeseiten wie wir das in den fünf Themenbereichen, für die wir stehen, tun - nämlich Gesundheit, Wirtschaft, IT, Soziales sowie Energie und Umwelt.

Prof.in(FH) Gerda Füricht-Fiegl, MSc PhD

Vizektorin für Forschung und Innovation Hochschule Burgenland

ÜBER UNS



*„Wir forschen, um Probleme zu lösen
und das Leben der Menschen
zu verbessern.“*

Die Hochschule Burgenland und die Forschung Burgenland blicken erneut auf ein erfolgreiches Jahr zurück – geprägt von innovativen Projekten, praxisnaher Forschung und beeindruckenden Ergebnissen. Einmal mehr zeigt sich: Unsere Arbeit ist gefragt wie nie zuvor, nicht nur im Burgenland, sondern auch in ganz Österreich und auf europäischer Ebene. Dies haben wir auch eindrucksvoll mit dem **Sonderpreis für Forschung beim Innovationspreis Burgenland 2024** bewiesen.

Im aktuellen Leistungskatalog präsentieren wir die **Forschungsprojekte des Jahres 2024** aus den Forschungsbereichen Building Technology und Energy Transition und den vier Departments der Hochschule Burgenland.

Besonders erfreulich ist der **Ausbau unserer Forschungsinfrastruktur** im Bereich der **Kreislaufwirtschaft** und **Erneuerbaren Energien**, der mit maßgeblicher Unterstützung der Europäischen Union und des Landes Burgenland realisiert werden konnte. Zudem setzen wir im Rahmen großer, internationaler Forschungsprojekte neueste Technologien ein und stärken so unsere Position als Innovationstreiber. Im Fokus stehen dabei Schlüsselthemen wie **Digitalisierung**, **Klimaschutz** und **Nachhaltigkeit**, bei denen wir mit renommierten Partnern zusammenarbeiten. Vor allem das Thema **Künstliche Intelligenz** rückt immer mehr in den Fokus der Forschungsarbeit.

Durch den gezielten Einsatz von Künstlicher Intelligenz legen wir den Grundstein für **nachhaltige und intelligente Gebäudelösungen**, die sowohl die Wirtschaft als auch die Gesellschaft voranbringen. Mit unseren praxisnahen Anwendungsfällen und fundierter Forschung unterstützen wir Unternehmen dabei, die Chancen der Digitalisierung und Künstlichen Intelligenz voll auszuschöpfen.

Unsere **Erfolgsgeschichte** in der Anwendungsorientierten Forschung **geht weiter** und findet über die Landesgrenzen hinaus viel Beachtung. Wir laden Sie herzlich ein, mit uns auf unser Forschungsjahr 2024 zurückzublicken und sich von unseren Erfolgen inspirieren zu lassen!

DI Marcus Keding

Geschäftsführung Forschung Burgenland

DIE GESCHICHTE DER HOCHSCHULE UND FORSCHUNG BURGENLAND

1993

FH Start im Burgenland

Die Studiengänge Internationale Wirtschaftsbeziehungen und Gebäudetechnik/Building Technology and Management sind die ersten FH Studiengänge Österreichs. Träger ist ein gemeinnütziger Verein.

2002

Forschung & Technologietransfer Pinkafeld GmbH (FTP) gegründet

Die gegründete FTP hat den Zweck, F&E-Projekte und Anwendungsprojekte für externe Auftraggeber abzuwickeln.

2007

Pinkafeld platzt aus allen Nähten

Aufgrund der stetig steigenden Studierendenzahlen und der regen Forschungstätigkeit wird das Technologiezentrum in Pinkafeld um Seminar- und Büroräume sowie ein Labor erweitert.

2009

Eröffnung der Laborhalle in Pinkafeld

Das Studienzentrum Pinkafeld wird durch die Eröffnung der neuen Laborhalle zum Forschungszentrum für Energie- und Umweltfragen.

2013

Gründung der Forschung Burgenland

Die Forschung Burgenland GmbH wird als 100 %-Tochter der Fachhochschule Burgenland gegründet. Neue Struktur, mehr Kompetenz und auch mehr Geld – so will die Forschung Burgenland GmbH in den nächsten Jahren weiter mit innovativen Forschungsprojekten punkten.

2016

Außerordentliches Mitglied bei ACR und Forschung Austria

Die Forschung Burgenland bringt die Themenfelder Energie, Umwelt, Gebäudetechnik, Gesundheit in das Austrian Cooperative Research – Netzwerk (ACR) und in Österreichs Dachverband der außeruniversitären, anwendungsorientierten und wirtschaftsnahen Forschung und technologischen Entwicklung – Forschung Austria ein.

1999

Spatenstich in Pinkafeld

Im Technologiezentrum Süd entsteht das Labor der Hochschule Burgenland. Damit wurde der Grundstein für die äußerst erfolgreichen Forschungsaktivitäten der nächsten Jahre gelegt.

2004

Neue Art des Studierens

Dreijährige Bachelorstudiengänge und zweijährige Masterstudiengänge starten im Zuge des Bologna Prozesses im Burgenland. Auch berufsbegleitend kann man ab jetzt studieren.

2009

Eröffnung des Josef-Ressel-Zentrum

Die Fachhochschulstudiengänge Burgenland stellen, als eines von drei in Österreich genehmigten Zentren, das Josef-Ressel-Zentrum (CFD-Centre Austria) vor.

2012/2013

Jetzt FH Burgenland

Neben einer neuen Geschäftsführung tritt auch das neu gewählte FH-Kollegium seine Arbeit an. Die Fachhochschulstudiengänge Burgenland dürfen sich nun offiziell FH Burgenland nennen.

2015

Eröffnung Energetikum Pinkafeld

Dieses moderne Bürogebäude ist als ein „Living Lab“ konzipiert, das heißt, dass geforscht wird, während das Gebäude auch tatsächlich im Alltag genutzt wird. Im Jahr 2015 wurde es mit klimaaktiv Bronze ausgezeichnet.

2017

Fusion FTI, TOB, Forschung Burgenland

2017 fand die Fusion der forschungsnahen Unternehmen (Forschung Burgenland, Technologieoffensive Burgenland und FTI Burgenland) statt. Die neue Forschung Burgenland konzentriert sich damit noch mehr auf ihre Kernthemen Gebäude, Energie, Cyber Security und Gesundheit.

DIE GESCHICHTE DER HOCHSCHULE UND FORSCHUNG BURGENLAND

2018

Erster Leistungskatalog

Aufschluss über die Bandbreite der Forschungsaktivitäten der FH und Forschung Burgenland gibt ein Leistungskatalog auf 100 Seiten. Seitdem erscheint der Leistungskatalog jährlich.

2021

Nachhaltige Hochschule

Mehrere österreichische Fachhochschulen schließen sich zum Bündnis Nachhaltige Hochschulen zusammen. Die Hochschule Burgenland präsentiert außerdem ihre erste Nachhaltigkeitsstrategie.

2022

Eröffnung Informatikum

Das Informatikum wird eröffnet – ein Labor- und Forschungsgebäude für Cloud Computing, Internet of Things, Industrie 4.0 & Digitalisierung und digitale Innovation am Campus in Eisenstadt. Dadurch wird die Industrie und Wirtschaft im Burgenland in den Bereichen Digitalisierung und Energie gestärkt.

2024

Neuer Name

Die Hochschule Burgenland nutzt die Möglichkeit, ihren vormaligen Namen Fachhochschule auch im Deutschen an die englische Bezeichnung University of Applied Sciences, also Hochschule für Angewandte Wissenschaften, anzupassen.

Die Forschung Burgenland bleibt ihrem Namen treu.

2020

Beteiligung der Wirtschaftsagentur Burgenland

Die Wirtschaftsagentur Burgenland beteiligt sich mit 24,9 Prozent an der Forschung Burgenland GmbH. Die wissenschaftsgetriebene Forschung verbleibt in der Forschung Burgenland.

2022

Eröffnung Lowergetikum

Am Campus in Pinkafeld wird das nachhaltige Lowtech-Gebäude Lowergetikum eröffnet. Mit diesem Ausbau wird das Zentrum für Forschung, Technologie und Innovation am Standort Pinkafeld erweitert und zukunftsfit gemacht.

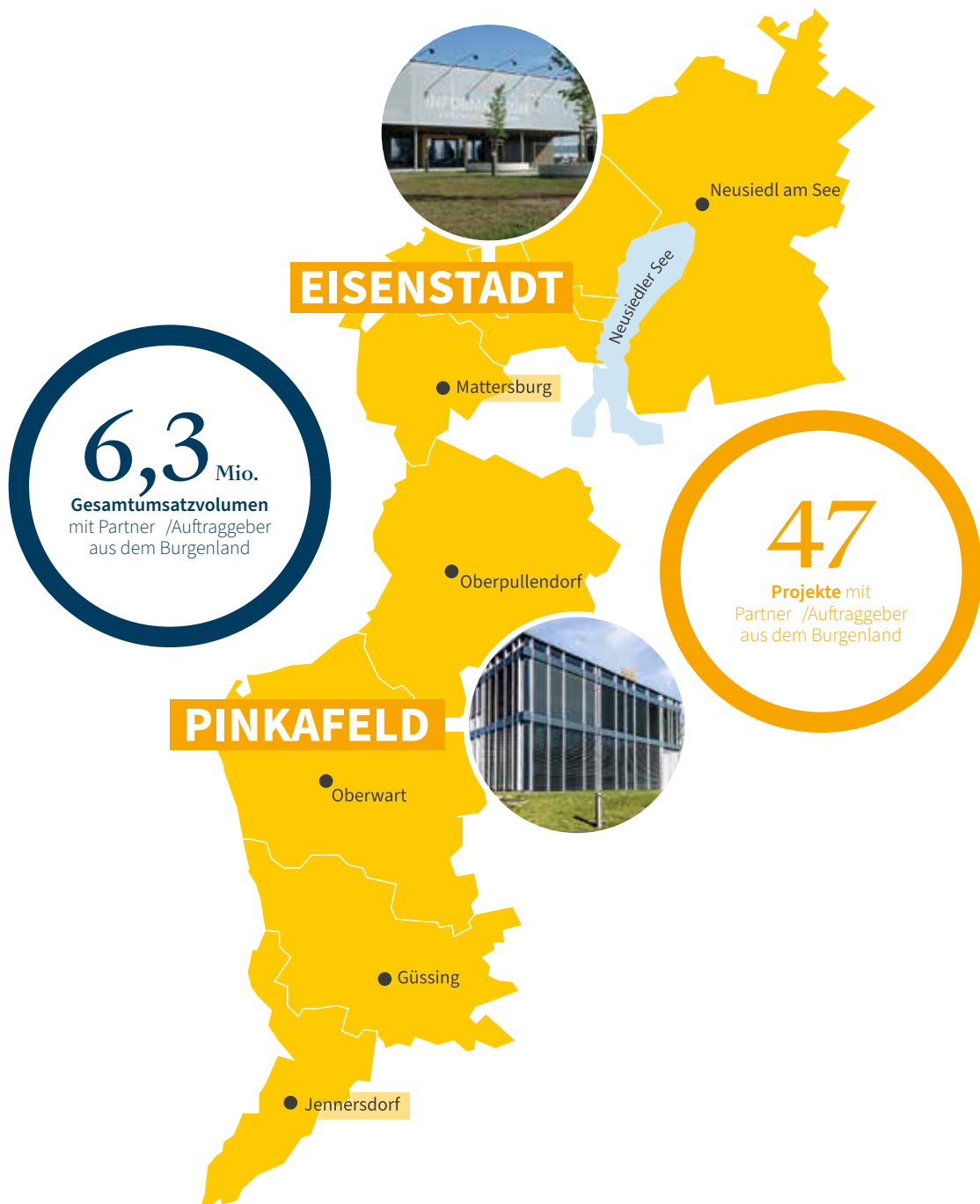
2023

Waste2Material-Anlage wird errichtet

Die Forschungsanlage zur Abfallaufbereitung, mit der wir Innovationen im Bereich der Kreislaufwirtschaft vorantreiben wollen, wird errichtet und in Betrieb genommen.



FORSCHUNG BURGENLAND IN ZAHLEN



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

Die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung, die 2015 von allen Mitgliedstaaten der Vereinten Nationen verabschiedet wurde, bietet einen gemeinsam entwickelten Aktionsplan für Frieden und Wohlstand für die Menschen und den Planeten, jetzt und in Zukunft. Ihr Herzstück sind die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals — die SDGs), die einen dringenden Aufruf zum Handeln aller Länder in einer globalen Partnerschaft darstellen.

Sie erkennen an, dass die Beendigung von Armut und anderen Entbehrungen Hand in Hand mit Strategien gehen muss, die Gesundheit und Bildung verbessern, Ungleichheit reduzieren und das Wirtschaftswachstum ankurbeln — und das alles bei gleichzeitiger Bekämpfung des Klimawandels und Arbeit zum Schutz unserer Ozeane und Wälder.

Verwendung der SDGs im Leistungskatalog:

Forschung trägt maßgeblich zur Erreichung der globalen Nachhaltigkeitsziele bei. Daher sind die SDGs auch in den Forschungsprojekten der Forschung Burgenland und Hochschule Burgenland verankert. Im Leistungskatalog werden die zutreffenden SDGs für jedes einzelne Projekt dargestellt.

Übersicht aller SDGs:



Hauptziel: Die Armut in all ihren Formen überall zu beenden.

Heute leben etwa 700 Millionen Menschen in „extremer Armut“. Laut der Weltbank gilt ein Mensch als extrem arm, sobald ihm weniger als 1,9 Dollar pro Tag zur Verfügung stehen. Auf der Welt leben etwa 7,4 Milliarden Menschen.



Hauptziel: Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen, und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern.

In Österreich finden wir Lebensmittel im Supermarktregal im Überfluss. Auf der Welt leiden jedoch fast 800 Millionen Menschen an Unterernährung, am meisten sind Frauen und Kinder betroffen.



Hauptziel: Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern.

Die Fortschritte in der Medizin sind beachtlich und trotzdem haben weltweit viele Menschen keinen Zugang zu medizinischer Grundversorgung. Jährlich sterben Millionen an vermeidbaren Krankheiten wie Malaria und Tuberkulose. Darum fördert die UN eine weltweite Verbesserung des Gesundheitssystems.



Hauptziel: Inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern.

Wie kann Bildung zu einer besseren Gesellschaft beitragen? Die UN setzt sich weltweit für einen Zugang zu qualitativer Bildung für alle ein.



Hauptziel: Geschlechtergleichstellung erreichen und alle Frauen und Mädchen zur Selbstbestimmung befähigen.

In vielen Ländern haben es vor allem Frauen und Mädchen schwer. Oft haben sie weniger Rechte und nicht den gleichen Zugang zu Bildung und Arbeit wie Männer.



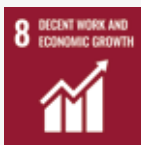
Hauptziel: Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten.

Nicht überall auf der Welt kommt das Wasser direkt aus dem Wasserhahn. Rund 2,5 Milliarden Menschen haben keinen Zugang zu Toiletten und etwa 750 Millionen fehlt es an sauberem Trinkwasser.



Hauptziel: Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern.

Für fast alles brauchen wir direkt oder indirekt Energie, ob für unser Licht, das Handy, die Heizung, das Auto. Ein Leben ohne Energieverbrauch ist kaum vorstellbar. Leider ist die Gewinnung von Strom und Wärme aus fossilen Energieträgern mit dem Ausstoß von CO2 verbunden, was zu einem gefährlichen Klimawandel führt.



Hauptziel: Dauerhaftes, breitenwirksames und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern.

Vor allem in den Ländern des Globalen Südens sind viele Menschen arbeitslos oder arbeiten unter menschenunwürdigen Bedingungen mit nur wenigen Rechten. Sie werden oft schlecht oder gar nicht bezahlt.



Hauptziel: Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, breitenwirksame und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen.

Zur Infrastruktur gehören neben Transport und Energieversorgungssystemen auch Kommunikations- und Informationsnetze wie das Internet.



Hauptziel: Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten.

Weltweit leben mehr als die Hälfte der Menschen in Städten und viele sind weit größer als unsere Städte in Europa. Die UN möchte bis 2030 inklusiver und nachhaltiger Bauen, Slums sanieren, mehr Grünflächen und öffentliche Räume für alle schaffen, Wohnraum für alle bezahlbar machen.



Hauptziel: Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen.

Täglich landen unzählige Tonnen im Müll: Plastik, Essensreste, alte Möbel, Elektrogeräte, Kleidung – mittlerweile 3,5 Millionen Tonnen. Genauso viel konsumieren wir jeden Tag und vergessen dabei: Die Produktion von Dingen braucht Energie, Rohstoffe und Arbeitskraft und unser Planet hat nur begrenzt von alledem.



Hauptziel: Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen.

Die Zahl und das Ausmaß der Extremwetterereignisse steigen, immer mehr Dürreperioden und Überschwemmungen zerstören Ernten und Städte und nehmen vielen Menschen so die Nahrungs- und Lebensgrundlagen.



Hauptziel: Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne nachhaltiger Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen.

Viele Menschen leben von der Fischerei. Doch durch Großkonzerne wurden in den letzten Jahren viele Fischereigebiete geradezu „leergefischt“ und Fischer verloren ihre Lebensgrundlagen.



Hauptziel: Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodendegradation beenden und umkehren und dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende setzen

Wälder, Berge, Böden, Flüsse – sie sind die Grundlage unseres Lebens, liefern uns Nahrung, sauberes Wasser.



Hauptziel: Friedliche und inklusive Gesellschaften für eine nachhaltige Entwicklung fördern, allen Menschen Zugang zur Justiz ermöglichen und leistungsfähige, rechenschaftspflichtige und inklusive Institutionen auf allen Ebenen aufbauen.

Menschen die in Krieg und Unruhen aufwachsen haben später mit schweren Traumata zu kämpfen.



Hauptziel: Umsetzungsmittel stärken und die Globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung mit neuem Leben erfüllen.

Das Erreichen der globalen Ziele für nachhaltige Entwicklung erfordert eine Zusammenarbeit aller Länder. Die UN fordert starke und optimistische Partnerschaften auf Augenhöhe auf allen Ebenen.

HIGHLIGHTS 2024

01/2024

Im Projekte **BIM4WARD** findet am Campus Pinkafeld ein „LEAN Erleben“- Workshop in Kooperation mit Lean Experts statt. Lean ist ein Konzept des Lean Managements, das darauf abzielt, Verschwendung zu minimieren.



01/2024

Das Forschungsprojekt **USEFLEDS**, geleitet von **Forschung Burgenland** und **Hochschule Burgenland**, startet. Ziel ist es, ungenutzte Energiedaten zu nutzen und daraus Services für das Energieökosystem zu entwickeln.



02/2024

Start für das **Danube GeoHeco Projekt**. Es fördert die Nutzung von oberflächennaher Geothermie (SGE) im Donauraum, um so die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen zu reduzieren und dem Klimawandel entgegenzuwirken.



05/2024

Im Auftrag der FHK wurde der **FH Guide** von der Forschung Burgenland evaluiert. Im Zuge dessen leiteten **Tanja Jurasszovich, Marion Rabelhofer, Thomas Kreamsner, Sophie Weidinger** und **Christian Pfeiffer** drei Fokusgruppen.



05/2024

Technikbegeisterung schon im Kindesalter wecken, ist das Ziel des **MINI Girls Day**. **Thomas Kreamsner** und **Christian Pfeiffer** brachten den Volksschülerinnen Themen aus der Welt der Forschung altersgerecht und auf spielerische Weise näher.



05/2024

Das **Forschungsforum** fand heuer zum 17. Mal in Krems statt. Die Forschung Burgenland war mit wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen des **Centers for Energy Transition** (am Bild) stark vertreten, ebenso wie das **Departments Gesundheit** der Hochschule Burgenland.



06/2024

Waste2Material ist ein Projekt der Forschung Burgenland, das sich der thermochemischen Aufbereitung von Reststoffen widmet. Seit mehr als fünf Jahren tüfelt ein Forscher*innenteam am Standort Pinkafeld an dieser Verfahrensart zur Umwandlung von Reststoffen.



06/2024

Der Forscherinnentag wird jährlich vom Frauenreferat des Landes Burgenland organisiert, in Kooperation mit der Pädagogischen Hochschule Burgenland und wurde im Jahr 2024 von den Verantwortlichen der Forschung Burgenland durchgeführt.



07/2024

Die Forschung Burgenland begrüßte Schüler*innen der HTL Pinkafeld auf dem Campus zu Laborübungen. Die Studiengänge der Hochschule wurden vorgestellt und die Grundlagen von Brennstoffzellen und Wasserstoff erläutert.



12/2024

Im Klimawandelanpassungsprojekt **Climate Crices** fand das erste Treffen mit den Partnern statt. Der Fokus liegt auf der Erstellung Klimapläne, die durch die Analyse und Visualisierung von Umwelt- und Wetterdaten.



11/2024

Christian Pfeiffer von der Forschung Burgenland stellte gemeinsam mit Julia Vopavawrienz das E-Mobilitäts-Projekt **Car2Flex** beim Clusterland Award in einem dreiminütigen Pitch vor.



10/2024

Mit der Auftaktveranstaltung des ambitionierten Projekts „**Wärmewende Eisenstadt & Umgebung**“ hat die Forschung Burgenland gemeinsam mit Gemeinden, Land Burgenland und Stakeholder*innen den Start der dreijährigen Zusammenarbeit verkündet.



03/2024

Start für das **Danube GeoHeco Projekt**. Es fördert die Nutzung von oberflächennaher Geothermie (SGE) im Donaauraum, um so die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen zu reduzieren und dem Klimawandel entgegenzuwirken.



03/2024

Die Forschung Burgenland ist Partner Projekt **H2GreenFuture** und befasst sich mit der Entwicklung von Wasserstofftechnologien für den Übergang zu einer kohlenstoffneutralen Gesellschaft in Slowenien.



03/2024

Im Projekt **Engage PV** werden Innovationen im Photovoltaik-Bereich untersucht, weiterentwickelt und demonstriert. In sechs Innovationsebenen wurden 30 Lösungen entwickelt, welche die Barrieren des PV-Ausbaus überwinden sollen.



04/2024

Bei der **ACR-Studienreise** besuchte eine 43-köpfige Delegation Portugal, um das Innovationssystem kennenzulernen. Forschung Burgenland-Geschäftsführer **Marcus Keding** nutzte die Gelegenheit zum Austausch.



04/2024

Das BML hat „**Regionale Pioniere**“ ausgezeichnet. Die Forschung Burgenland schaffte es in der Kategorie „Forschung, Technologie Innovation“ unter die besten vier. **Markus Puchegger** und **Marcus Hofmann** waren bei der Verleihung.



04/2024

Gemeinsam mit der Plattform für Energiegemeinschaften lud die Forschung Burgenland zum Fachtreffen zum Thema „Echtzeitdaten und Flexibilitäten“. Es wurden Ansätze vorgestellt und Zukunftsperspektiven diskutiert.



07/2024

Karina Medwenitsch vertritt die Forschung Burgenland bei der European Conference on Operational Research in Dänemark. Sie stellt ihre Arbeit zur Reduzierung des Verbrauchs fossiler Brennstoffe für die Wasserstoffproduktion in Fernwärmenetzen vor.



08/2024

Insgesamt 35 Pionierstädte aus allen österreichischen Bundesländern sind Teil der Mission „Klimaneutrale Stadt“, um das gemeinsame Ziel – die Klimaneutralität – noch schneller zu erreichen.



08/2024

Beim CO2-Countdown Award 2023 räumte das Projekt PRELUDE sowohl den Jury- und Publikumspreis ab. Als Preisträger war die Forschung Burgenland Teil der CO2-Countdown-Tour und bot die Möglichkeit, die Forschungsgebäude am Campus Pinkafeld zu besuchen.



10/2024

Mit **Waste2Material**, einem Forschungsprojekt zur thermochemischen Aufbereitung von Reststoffen, gewinnt die Forschung Burgenland den Sonderpreis für Forschungseinrichtungen beim **Innovationspreis Burgenland**, verliehen von der Wirtschaftsagentur Burgenland.



09/2024

Start für das Projekt **Climate CRICES**. Die Initiative widmet sich der Stärkung der Widerstandsfähigkeit gegen den Klimawandel in ganz Mitteleuropa.



09/2024

Die Technology Talks by AIT fanden statt. Forschung Burgenland-Geschäftsführer **Marcus Keding** tauschte sich über digitale Technologien und innovative Lösungen für Klimawende und Kreislaufwirtschaft aus.



ARMUT BEKÄMPFEN





Begleitung der Etablierung des Konzepts für 3 Übergangswohnungen im Burgenland und Evaluierung der Umsetzung

Auf Basis der Vereinbarung gemäß Artikel 15a B-VG über Schutzunterkünfte und Begleitmaßnahmen für von Gewalt betroffene Frauen und deren Kinder (Frauen-Schutzunterkunfts-Vereinbarung – FSchVE) sollen im Burgenland 3 Übergangswohnungen geschaffen werden – mind. 2 Wohnungen bis Ende 2024, die 3. Wohnung bis Ende 2026. Ziel dabei ist die Erhöhung der Sicherheit von gewaltbetroffenen Frauen und deren Kindern, die Stärkung und Selbstermächtigung von gewaltbetroffenen Frauen und die zielgerichtete Unterstützung von gewaltbetroffenen Frauen und deren Kindern auf ihrem Weg in ein selbstbestimmtes und gewaltfreies Leben (Abschn. 1 Art. 1 Abs. 2).

Das Ziel der Begleitung der Etablierung des Konzepts für 3 Übergangswohnungen im Burgenland durch die Hochschule für Angewandte Wissenschaften Burgenland ist es, die Erörterung der Expert*innen zu den notwendigen Rahmenbedingungen zur Schaffung von 3 Übergangswohnungen sowie die bestehenden Voraussetzungen und Möglichkeiten zu moderieren und zu dokumentieren sowie auch den Prozess der Schaffung wissenschaftlich zu begleiten. Nach dem Ende des vorgegebenen Zeitraums wird der Nutzen der Schutzunterkünfte im Rahmen einer Evaluierung auf Basis der vorgegebenen Kriterien untersucht.



Konflikte im Wohn- und Mietkontext und ihre Bearbeitung – Nachbarmediation

Die Bearbeitung von Konflikten durch Mediation fördert eine für beide (oder mehrere) Konfliktparteien möglichst gewinnbringende Lösung zu suchen und zu finden. Ein erfahrenes Mediator*innen Team wird unter der Leitung des Austria Centre for Peace Konflikte bearbeiten und die betroffenen Parteien durch Mediation begleiten. So soll der Dialog verstärkt etabliert werden und die Parteien empowern, zukünftig selbst Konflikte zu lösen. Seitens des Studiengangs Soziale Arbeit erfolgt die wissenschaftliche Begleitung unter Einbeziehung weiterer von Nachbarschaftskonflikten betroffener Organisationen und Gruppen wie der Wohnbaugenossenschaft, weiteren Bewohner*innen, Gemeinden aber auch dem Justizwesen und der Sozialen Arbeit. Fragen nach der Etablierung eines Netzwerkes, eines Mediator*innenpools oder nach Präventionsmöglichkeiten werden ebenso nachgegangen wie nach Chancen aufgrund von Digitalisierung im Bereich Konfliktbearbeitung und Mediation.



Department Gesundheit & Soziales	
Akronym:	ÜGW
Projektlaufzeit:	11/2024 - 05/2027
Projektbudget (€):	< 40.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Amt der Bgld. Landesregierung Abteilung 9 - EU, Gesellschaft und Förderwesen Hauptreferat Gesellschaft Referat Frauen, Antidiskriminierung und Gleichbehandlung

Projektleitung:

Marlies Wallner, BA MA

marlies.wallner@hochschule-burgenland.at

Auftraggeber/Fördergeber:



Department Gesundheit & Soziales	
Akronym:	Nachbarmediation
Projektlaufzeit:	04/2023 - 03/2025
Projektbudget (€):	> 150.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	EFRE - Europäischer Fonds für regionale Entwicklung /Land Burgenland

Projektleitung:

Karin Katharina Schmid BA MA

karin.schmid@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

Austrian Centre for Peace

Oberwarther Siedlungsgenossenschaft

Auftraggeber/Fördergeber:





Evidenzbasierte Bestandsaufnahme der Kinder- und Jugendgesundheit im Burgenland

Die aktuell vorliegenden Daten zur Kinder- und Jugendgesundheit sowie einer evidenzbasierten Versorgungsforschung sind österreichweit äußerst spärlich und lückenhaft. Für eine faktenbasierte strategische Steuerung des Gesundheitswesens benötigt es eine aussagekräftige Datengrundlage, zumal die Bedeutung unterschiedlicher Lebensbereiche (z.B. Arbeit, Wohnen, Sicherheit) für die Gesundheit erst durch eine an den gesellschaftlichen Rahmenbedingungen orientierte Gesundheitsberichterstattung sichtbar wird.

Hierfür sind sowohl a) Routinedaten (z.B. Geburten- und Todesursachenstatistik, Infektionsdaten), als auch b) Befragungsdaten (z.B. aus Surveys) heranzuziehen. So können Verständnis und Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Gesellschafts- und Politikbereichen zugunsten einer verbesserten Gesundheit gefördert und gesundheits- und sozialpolitische Entscheidungen ermöglicht werden, die bedarfsorientiert und rational begründet getroffen werden sowie entsprechende Maßnahmen passgenau gesetzt werden. Zumal die angeführten Routinedaten größtenteils von zentraler Stelle bereitgestellt werden, zielt die gegenständliche Studie somit auf eine evidenzbasierte Bestandsaufnahme der Kinder- und Jugendgesundheit im Burgenland unter Einbindung relevanter Stakeholder ab.



Wissenschaftliche Begleitung und Evaluierung der Implementierung sozialraumorientierter Sozialmärkte und -cafés (SoMaCa) im Burgenland

Der burgenlandweite Roll-Out eines standardisierten, sozialraumorientiert auf Spezifika der jeweiligen Bezirke abgestimmten Versorgungsnetzwerks von Sozialmärkten für einkommensschwache Mitbürger*innen und angeschlossenen Cafés, in denen auch sozialarbeiterische Beratung und Gemeinwesenprojekte angeboten werden, wird von der Sozialen Dienste gGmbH Burgenland gem. Punkt 34 „Zukunftsplan Burgenland – Arbeitsprogramm der Burgenländischen Landesregierung“ umgesetzt. Die Implementierung ist von Grundsätzen der Chancengerechtigkeit, Nichtstigmatisierung und breiter Inklusion benachteiligter Bevölkerungsteile getragen. Das Department Soziales wurde beauftragt, diesen Umsetzungsprozesse wissenschaftlich zu begleiten und bis Juni 2024 zu evaluieren. Im Sinne der Sozialraumorientierung wurde mit dem Auftraggeber und potenziellen Projektpartnern (Sozialunternehmen/NGO, die Erfahrung und Strukturen speziell im Bereich soziomaterieller Sicherung und Sozialarbeit vorweisen) eine Future Search Conference durchgeführt, aus der ein Katalog an Förderkriterien anhand verbindlicher Qualitätsstandards abgeleitet wurde. Dergestalt förderfähige Trägerkooperativen werden unter der Dachmarke „Sonnenmarkt – Sonnencafé“ sozialwissenschaftlich begleitet und Zwischenresultate für konzeptionelle Passungen in den einzelnen Roll-Out-Schritten nutzbar gemacht.

volkshilfe.
BURGENLAND



Center Energy Transition

Akronym:	Kinder- und Jugendforschung im Burgenland
Projektlaufzeit:	10/2022 - 03/29
Projektbudget (€):	Auftragsforschung
Auftraggeber/ Fördergeber:	Amt der Burgenländischen Landesregierung - Abt. Gesundheit, Amt der Burgenländischen Landesregierung - Kinder- und Jugendanwaltschaft

Projektleitung:

Mag.a Tanja Juraszovich BSc(WU) MSc(WU)
tanja.juraszovich@hochschule-burgenland.at

Auftraggeber/Fördergeber:



Department Gesundheit & Soziales

Akronym:	SoMaCa Burgenland
Projektlaufzeit:	01/2021 - 06/2024
Projektbudget (€):	> 50.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Soziale Dienste Burgenland GmbH

Projektleitung:

FH-Prof. Mag.(FH) DSA Manfred Tauchner
manfred.tauchner@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

SooGut | Volkshilfe Burgenland | Arbeiter-Samariter-Bund

Auftraggeber/Fördergeber:



sonnencafé

sonnenmarkt

GESUNDHEIT STÄRKEN - GESUNDHEITSSYSTEME VERBESSERN





Studie zur Inanspruchnahme von Krebsvorsorgeuntersuchungen im Burgenland

Krebsvorsorgeuntersuchungen werden österreichweit tendenziell seltener in Anspruch genommen als im internationalen Vergleich. Die Hochschule Burgenland führt im Auftrag der Österreichischen Krebshilfe Burgenland eine Studie durch, um die Ursachen hierfür zu ermitteln. Ziel ist es herauszufinden, wie die Akzeptanz und die Inanspruchnahme der Krebsvorsorge im Burgenland erhöht werden kann und welche Hindernisse möglicherweise bestehen.

Das Projekt umfasst mehrere Phasen mit qualitativen und quantitativen Erhebungen. Zunächst werden Fokusgruppendifkussionen durchgeführt, um Barrieren zu identifizieren. Basierend auf den Ergebnissen der Fokusgruppen wird ein strukturierter Fragebogen entwickelt, der im Rahmen einer systematischen Befragung der burgenländischen Bevölkerung zur Erfassung von Motiven und Barrieren eingesetzt wird. Anschließend erfolgen die systematische Analyse der erhobenen Daten, die Generierung fundierter Erkenntnisse über die Ursachen der geringen Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen und die Ableitung praxisrelevanter Empfehlungen.



Evaluierung Gesundheitsnetzwerk Raabtal

Im Auftrag der Österreichischen Gesundheitskasse (ÖGK) evaluiert die Hochschule Burgenland, Department Gesundheit & Soziales das Gesundheitsnetzwerk Raabtal. Dabei handelt es sich um das erste Primärversorgungsnetzwerk im Burgenland, das seit Oktober 2019 in Betrieb ist. Es wird das Ziel verfolgt, sowohl die aktuellen Anforderungen der Patient*innenversorgung als auch die internationalen Qualitätsstandards für die Primärversorgung in den Fokus zu stellen.

Die Evaluierung des Primärversorgungsnetzwerks erfolgt in qualitativer und quantitativer Hinsicht mit dem Ziel, die Auswirkungen auf die Versorgungsqualität für Patient*innen zu bewerten. Dabei werden drei Perspektiven berücksichtigt, um ein umfassendes Verständnis zu erlangen: System-Perspektive, Anbieter*innen-Perspektive, Patient*innen-Perspektive.



Department Gesundheit & Soziales	
Akronym:	Krebsvorsorge Burgenland
Projektlaufzeit:	10/2024 – 05/2025
Projektbudget (€):	> 50.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Österreichische Krebshilfe Burgenland

Projektleitung:

Prof.(FH) Mag. Florian Schnabel MPH
florian.schnabel@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

Market Marktforschungs-Ges.m.B.H & Co.KG

Auftraggeber/Fördergeber:



Department Gesundheit & Soziales	
Akronym:	Evaluation Raabtal
Projektlaufzeit:	05/2024 – 12/2024
Projektbudget (€):	15.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Österreichische Gesundheitskasse

Projektleitung:

Katharina Koch, BA MA
katharina.koch@hochschule-burgenland.at

Auftraggeber/Fördergeber:





Fit in die Zukunft – Betriebliche Übergänge gesund gestalten

Der demografische Wandel und die alternde Bevölkerung beeinflussen Gesellschaft und Unternehmen. Die steigende Zahl älterer Arbeitnehmer*innen und der Rückgang jüngerer Erwerbspersonen stellen Unternehmen vor das „doppelte demografische Dilemma“. Dahingehend wird es zunehmend wichtiger, die Arbeitsfähigkeit älterer Mitarbeiter*innen zu erhalten und ihre Gesundheit und Leistungsfähigkeit zu unterstützen, insbesondere in der späten Berufsphase und beim Übergang in die Pension. Das Projekt der Hochschule Burgenland zielt darauf ab, betriebliche Übergänge gesund zu gestalten und ein Betriebliches Übergangsmanagement in das BGM-System nachhaltig zu integrieren. Primär richtet sich das Projekt an Mitarbeiter*innen der Hochschule Burgenland und ihrer Tochtergesellschaften, welche 55 Jahre oder älter sind. Das Projekt basiert auf Erfahrung und Expertise des Departments Gesundheit & Soziales und folgt dem Public Health Action Cycle. Im Rahmen des Projekts werden eine Auftaktsitzung und eine Kick-off Veranstaltung für die Mitarbeiter*innen durchgeführt. Eine Steuerungsgruppe begleitet das Projekt. Zudem gibt es quantitative Erhebungen und eine Umfrage zur Altersfreundlichkeit am Arbeitsplatz. Die Maßnahmenplanung erfolgt partizipativ mit ausgewählten Mitarbeiter*innen. Die Kommunikation erfolgt durch Newsletter, Plakate, Flyer, etc. Dadurch soll der Wissenstransfer gewährleistet werden, um die Mitarbeiter*innen der Hochschule Burgenland über das Projekt zu informieren und sie einzubeziehen.



Fit in die Zukunft_Evaluation FB

Die Hochschule Burgenland setzt derzeit ein Projekt zum Thema Betriebliche Gesundheitsförderung und Betriebliches Übergangsmanagement mit dem Namen „Fit in die Zukunft – Betriebliche Übergänge gesund gestalten“ um. Dabei handelt es sich um die aktive, präventive und gesundheitsfördernde Gestaltung der Arbeitsbedingungen und des Übergangs von der Arbeits- in die Nacherwerbsphase, um die Risiken eines kritischen Lebensereignisses oder -übergangs zu mindern und dafür Bewältigungsressourcen auf- und auszubauen. Die Forschung Burgenland wurde mit der externen Evaluierung des Projektes beauftragt.

Evaluation ist ein wichtiger Bestandteil des Gesundheitsförderungsprozesses. Sie trägt unter anderem zur Qualitätssicherung und damit zur erfolgreichen Umsetzung von Gesundheitsförderungsprojekten bei. Gegenstand der externen Evaluation ist die Struktur- und Ergebnisevaluation. Weitere Aufgaben der externen Evaluation sind die Erstellung eines Endberichtes / die Zusammenführung der Evaluationsergebnisse sowie das Ausfüllen des FGO-Evaluationsfragebogens.

Im Sinne eines partizipativen Ansatzes wird die Hochschule Burgenland sowohl in die strategische Planung als auch in die organisatorische Umsetzung der Evaluation eingebunden.



Department Gesundheit & Soziales

Akronym:	-
Projektlaufzeit:	04/2024 - 03/2026
Projektbudget (€):	< 40.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Fonds Gesundes Österreich

Projektleitung:

Nina Wallner, BA MSc

nina.wallner@hochschule-burgenland.at

Auftraggeber/Fördergeber:



Center Energy Transition

Akronym:	-
Projektlaufzeit:	04/2024 - 03/2026
Projektbudget (€):	< 10.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Hochschule Burgenland

Projektleitung:

Thomas Kremsner, BA MA

thomas.kremsner@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

Fonds Gesundes Österreich

Auftraggeber/Fördergeber:





Nachhaltigkeit und Gesundheit am Arbeitsplatz gemeinsam gedacht

In jüngster Zeit wurden im unternehmerischen Kontext zahlreiche Konzepte, Ansätze und Standards entwickelt, die die steigende Bedeutung des Themas Nachhaltigkeit (über die ökologische Komponente hinaus) am Arbeitsplatz sichtbar machen. Die Umsetzung dieser ist mit zahlreichen „neuen“ Aufgaben für Unternehmen verbunden. Blattner & Mayer (2018) empfehlen, das Thema Gesundheit in alle Bestrebungen und Aktivitäten rund um das Thema Nachhaltigkeit kontinuierlich einzubeziehen und in die betrieblichen Organisationsstrukturen und Abläufe zu verankern. Wirft man einen Blick in die Unternehmenspraxis, so wird deutlich, dass eine erste Annäherung von BGF/BGM und Nachhaltigkeit bislang vor allem in Form von einzelnen Initiativen und Projekten rund um die Themen „Klima und Gesundheit“ stattfindet. Langfristig braucht es allerdings eine systematische und strukturierte Verbindung der Themen Nachhaltigkeit und Gesundheit. Ziel des Projektes, welches im Auftrag des Fonds Gesundes Österreich und des BKK-Dachverbandes in Deutschland durchgeführt wird, ist die Erstellung eines Argumentariums inkl. Qualitätskriterien und Empfehlungen in Form einer step-by-step-Anleitung zur langfristigen Verknüpfung der Themen Gesundheit und Nachhaltigkeit am Arbeitsplatz. Die Basis dafür liefern Erkenntnisse, die durch ein multimethodisches Forschungsdesign gewonnen wurden. Dieses setzt sich zusammen aus einer systematischen und selektiven Literaturrecherche und -analyse, einer Dokumentenanalyse, leitfadengestützten Online-Interviews und einer leitfadengestützten Online-Fokusgruppe mit Unternehmensvertreter*innen aus Österreich und Deutschland.



WERTSCHÄTZUNG Mensch – Integrierte Gesundheitsförderung in stationären Pflegeeinrichtungen

Pflegeheime stellen ein besonderes Setting der Gesundheitsförderung dar. In diesem Setting können unterschiedliche Zielgruppen erreicht werden. Altenwohn- und Pflegeheime sind nicht nur Lebensmittelpunkt von Bewohner*innen. Beschäftigte sowie An- & Zugehörige verbringen ebenso einen großen Teil ihrer Zeit dort. Im Projekt „WERTSCHÄTZUNG Mensch“ sollen die Gesundheitsressourcen dieser drei Zielgruppen über gezielte Methoden, innovative Ansätze sowie Rahmenkonzepte integrierter Gesundheitsförderung gestärkt werden. Inhaltlich relevante theoretische Rahmenkonzepte und Ansätze sind, der Ansatz der Positiven Psychologie, Job Crafting, Sozialkapitalansatz nach Badura und Capacity Building. Im Zentrum des Projektes steht das Thema Wertschätzung. Neben der Förderung einer wertschätzenden Unternehmenskultur wird im Projekt angestrebt, einen wertschätzenden Zugang zu Bewohner*innen und Angehörigen herzustellen. Zudem soll mit Hilfe von Gesundheitsförderungsmaßnahmen die Beziehungsarbeit in der Pflege gestärkt werden. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen am Projektende mit Hilfe einer Transfergruppe mit relevanten Akteur*innen des Burgenlandes diskutiert und auf weitere Pflegeheime übertragen werden. Das Thema Gesundheitsförderung verstärkt aufzugreifen wird als Chance wahrgenommen: Einerseits die Attraktivität des Pflegeberufes zu erhöhen sowie die Beschäftigungsfähigkeit der Beschäftigten zu fördern und andererseits die Gesundheit der Bewohner*innen aufrechtzuerhalten sowie deren Lebensqualität zu steigern. Das Projekt wird von der Hochschule Burgenland gemeinsam mit der Diakonie Südburgenland modellhaft im Diakoniezentrum (DIZ) Oberwart und Pinkafeld umgesetzt.

Diakonie



Department Gesundheit & Soziales	
Akronym:	NaGeAp
Projektlaufzeit:	01/2024 - 02/2025
Projektbudget (€):	< 40.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Fonds Gesundes Österreich, BKK Dachverband

Projektleitung:

Prof.in(FH) Dr.in Barbara Szabo, BA MA
barbara.szabo@hochschule-burgenland.at

Auftraggeber/Fördergeber:



Department Gesundheit & Soziales	
Akronym:	-
Projektlaufzeit:	02/2023 - 07/2025
Projektbudget (€):	< 200.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Fonds Gesundes Österreich

Projektleitung:

Magdalena Thaller-Schneider, BA MA
magdalena.thaller@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

Diakonie Südburgenland (Diakoniezentrum Pinkafeld,
Diakoniezentrum Oberwart)

Auftraggeber/Fördergeber:



Gefördert aus Mitteln des Fonds Gesundes Österreich



Externe Evaluation des Projekts „WERTSCHÄTZUNG Mensch“

Evaluation stellt einen wichtigen Teil des Gesundheitsförderungsprozesses dar. Sie trägt unter anderem zur Qualitätssicherung und somit zur erfolgreichen Umsetzung von Gesundheitsförderungsprojekten bei und sollte daher bereits bei der Konzeptionsphase eines Projekts mitgedacht werden. Von einer systematischen, prozessbegleitenden Evaluation im Rahmen des Projektes „WERTSCHÄTZUNG Mensch – Integrierte Gesundheitsförderung in stationären Pflegeeinrichtungen“ profitieren alle Projektbeteiligten. Gegenstand der externen Evaluation ist die Struktur-, Prozess- und Ergebnisevaluation. Ziel der prozessbegleitenden Evaluation ist, die Projektumsetzung und -steuerung kontinuierlich zu unterstützen sowie den Grad der Zielerreichung und die Wirkungen des Projektes zu dokumentieren und zu überprüfen. Weitere Aufgaben der externen Evaluation sind die Erstellung eines Endberichtes / die Zusammenführung der Evaluationsergebnisse sowie das Ausfüllen des FGÖ Evaluationsfragebogens.



Externe Evaluation Projekt „FEMININA – Real Girl’s Art“

Die Hochschule Burgenland, Department Gesundheit wurde mit der externen Evaluation des Projektes „FEMININA – Real Girl’s Art“ beauftragt. Das Projekt widmet sich dem Thema Körperbilder von jungen Mädchen und Frauen im Burgenland. Mittels eines kreativen, künstlerischen Zugangs setzen sich Schülerinnen und junge Frauen auf verschiedenen Ebenen mit dem Thema Körperbilder auseinander. Die entstandenen Kunstobjekte werden im Rahmen von Wanderausstellungen in den burgenländischen Bezirken präsentiert. Die externe Evaluation fokussiert die Prozesse und die Ergebnisse des Projektes, um einerseits eine kontinuierliche Qualitätsverbesserung des Projektes zu unterstützen und andererseits die Wirkungen des Projektes und den Projekterfolg zu dokumentieren und zu überprüfen. Der methodische Evaluationsansatz ist theoriegeleitet und partizipativ ausgerichtet.



Center Energy Transition

Akronym:	-
Projektlaufzeit:	02/2023 - 07/2025
Projektbudget (€):	-
Auftraggeber/ Fördergeber:	Hochschule für Angewandte Wissenschaften

Projektleitung:

Mag. Christian Pfeiffer

christian.pfeiffer@hochschule-burgenland.at

Auftraggeber/Fördergeber:



Department Gesundheit & Soziales

Akronym:	EvalFEMININA
Projektlaufzeit:	02/2023 - 12/2024
Projektbudget (€):	> 5.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	FEMININA – Frauen- und Mädchen- gesundheit im Burgenland

Projektleitung:

Katharina Koch, BA MA

katharina.koch@hochschule-burgenland.at

Auftraggeber/Fördergeber:





Studo-Fit

Studien zufolge sind Studierende gesundheitlich hoch belastet, dennoch befindet sich die Gesundheitsförderung von Studierenden in Österreich noch in den Anfängen. Daher richtete das Projekt „Studo-Fit“ im Zeitraum Februar 2023 bis Juli 2024 den Fokus auf die studentische Gesundheitsförderung an der Hochschule Burgenland. Es sollte eine nachhaltige Auseinandersetzung mit dem Thema psychosoziale Gesundheit von Studierenden und studentische Gesundheitsförderung erfolgen. Die Hauptzielgruppe stellten die ordentlich Studierenden der Hochschule Burgenland an den beiden Standorten Eisenstadt und Pinkafeld dar. Zentrales Ziel war es, die psychosoziale Gesundheit sowie die Gesundheits- und Erholungskompetenz der Studierenden zu fördern. Es waren verhaltens- und verhältnisorientierte Maßnahmen zur Förderung der psychosozialen Gesundheit unter besonderer Berücksichtigung des Peer-to-Peer Ansatzes vorgesehen. Dies sollte die Maßnahmenakzeptanz erhöhen und zu einer Stärkung des Zusammenhalts beitragen. Im Projekt wurden verschiedene Angebote (z.B. Ausbildung „Studo-Fit Coach“, Gesundheitschallenge) zur Stärkung der Erholungskompetenz von Studierenden umgesetzt. Physiotherapie-Studierende konnten im Sinne des Peer-to-Peer Ansatzes aktiv in die Gestaltung und Aufnahme von Pausenvideos eingebunden werden. Über das Projektende hinaus stehen die im Projekt aufbereiteten Informationsmaterialien, Pausenvideos und weiterführende Informationen Studierenden und Lehrenden der Hochschule Burgenland in einem Online-Kurs auf der Moodle-Lernplattform zur Verfügung.



Gut versorgt in Oberschützen und Bad Tatzmannsdorf durch Community Nursing

Mit dem Community Nursing Pilotprojekt wird ein neues Gesundheitsversorgungs-Angebot auf kommunaler Ebene geschaffen, um drohenden Versorgungslücken insbesondere in ländlichen Regionen entgegenzuwirken. Eine Community Nurse wird in der Gemeinde als zentrale Ansprechperson bei Gesundheits- und Pflegefragen eingesetzt. Zu ihren Aufgaben zählen Beratung und Schulung, ebenso wie Vermittlung, Vernetzung und Koordination. Auch präventive Hausbesuche sind in Absprache möglich. Im Zuge des Projektes erfolgt die Erhebung der aktuellen Versorgung und des ungedeckten Bedarfes. In Verbindung damit gilt es gemeinde- und wohnortnahe Gesundheitsförderung- und Präventionsangebote auszubauen. Zudem wird eine digitale Gesundheits- und Pflege-Plattform verknüpft mit den Gemeinde-Webseiten eingerichtet. Diese digitale Drehscheibe stellt Gesundheits-Informationen für Bedürftige, betreuende Angehörige und Familien bereit und verbindet Health Professionals sowie Gesundheitsdienstleister aus der Region. Mit diesem Pilotprojekt werden die Weichen für eine niederschwellige und vor allem bedarfsorientierte Versorgung auf kommunaler Ebene gestellt. Community Nursing und die Entwicklung einer digitalen Plattform für Gesundheit und Pflege stellen innovative Ansätze dar, die darauf abzielen, künftig eine vernetzte und koordinierte regionale Gesundheitsversorgung sicherzustellen.



Department Gesundheit & Soziales	
Akronym:	-
Projektlaufzeit:	02/2023 - 07/2024
Projektbudget (€):	-
Auftraggeber/ Fördergeber:	Fonds Gesundes Österreich

Projektleitung:
Katharina Koch, BA MA
katharina.koch@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:
ÖH Hochschule Burgenland

Auftraggeber/Fördergeber:



Department Gesundheit & Soziales	
Akronym:	CN - Community Nurse
Projektlaufzeit:	06/2023 - 01/2026
Projektbudget (€):	Direktauftrag
Auftraggeber/ Fördergeber:	Europäischen Union, Gesundheit Österreich GmbH (GÖG), Bundesminister für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK)

Projektleitung:
Dr. Ute Seper
ute.seper@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:
Gemeinde Oberschützen
Gemeinde Bad Tatzmannsdorf

Auftraggeber/Fördergeber:





SimuDementia

Mit rund 150.000 Menschen in Österreich, die an Demenz leiden, stellt die Krankheit eine enorme gesellschaftliche Herausforderung dar. SimuDementia ist ein innovativer Virtual-Reality-Simulator, der Angehörigen, Pflegekräften und Auszubildenden ermöglicht, die Welt aus der Perspektive von Demenzbetroffenen zu erleben. Das Projekt entwickelt eine mobile VR-Lösung, die fünf typische Alltagssituationen simuliert – von Desorientierung bis hin zu sensorischen Wahrnehmungsstörungen.

Das VR-Headset erlaubt Nutzer*innen, durch realistisches Hand-Tracking und optimierte virtuelle Umgebungen, ein immersives und interaktives Erlebnis. Dies fördert Empathie, verbessert die Pflegequalität und stärkt die Kompetenz im Umgang mit Demenzpatient*innen.

Das Projekt wird von der VitaBlick GmbH umgesetzt, die bereits mit VR-Reisen für Senior*innen erfolgreich ist. Als wissenschaftlicher Partner fungiert die Hochschule Burgenland, insbesondere das Department Gesundheit & Soziales als zentrale Schnittstelle für Forschung und Evaluation. Gemeinsam wird sichergestellt, dass die Simulationen nicht nur technisch ausgereift, sondern auch didaktisch und fachlich fundiert sind. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der praxisnahen Vermittlung von Fachkompetenzen im Umgang mit Demenz.



Evaluation_Burgenländische Gesundheitstage 70 PLUS

Die Burgenländischen Gesundheitstage 70 PLUS sind ein einzigartiges Gesundheitsvorsorgeangebot für Senior*innen ab 70 Jahren in Österreich. Sie kombinieren eine Vorsorgeuntersuchung mit einem erholsamen dreitägigen Aufenthalt im REDUCE Gesundheitsresort Bad Tatzmannsdorf oder im Retreat & Health Resort Marienkron. Das Programm umfasst Körperdiagnostik, Bewegung und Workshops, speziell abgestimmt auf die Bedürfnisse älterer Menschen. Das Ziel der Initiative ist es, das Gesundheitsbewusstsein der älteren Generation zu stärken und die Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen durch ein attraktives Anreizsystem zu fördern.

Die Hochschule Burgenland ist mit der evaluativen Begleitung der Initiative beauftragt, um sowohl individuelle Effekte bei den Teilnehmenden als auch systemische Veränderungen, wie die Förderung von Präventionsmaßnahmen und die Steigerung der Vorsorgebeteiligung, umfassend abzubilden.



Department Gesundheit & Soziales	
Akronym:	SimuDementia
Projektlaufzeit:	11/2024 – 09/2025
Projektbudget (€):	> 20.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	VitaBlick GmbH

Projektleitung:

Christina Wiesenhofer, BSc MSc
christina.wiesenhofer@hochschule-burgenland.at

Auftraggeber/Fördergeber:



Department Gesundheit & Soziales	
Akronym:	Eval_70 PLUS
Projektlaufzeit:	11/2024 – 12/2025
Projektbudget (€):	> 10.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Land Burgenland

Projektleitung:

Selina Osztovcics, BA MSc
selina.osztovcics@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

Österreichische Gesundheitskasse (ÖGK) | Versicherungsanstalt öffentlich Bediensteter, Eisenbahnen und Bergbau (BVAEB) | Reduce Gesundheitsresort Bad Tatzmannsdorf | Retreat & Healthresort Marienkron

Auftraggeber/Fördergeber:





Evaluation Burgenländische Gesundheitstage

Das Land Burgenland hat gemeinsam mit der Österreichischen Gesundheitskasse (ÖGK) das Projekt „Burgenländische Gesundheitstage“ initiiert. Hauptkooperationspartner ist dabei das REDUCE Gesundheitsresort in Bad Tatzmannsdorf. Die Burgenländischen Gesundheitstage sind eine vertiefende Folgemaßnahme zur Stärkung des lebensstilassoziierten Gesundheitsbewusstseins im Anschluss an eine Gesunden-Untersuchung, die beim Hausarzt oder Internisten stattfindet. Im Anschluss an die Gesunden-Untersuchung wird auf Basis der Ergebnisse in Abstimmung mit dem Hausarzt bzw.- Internisten ein stationäres Modul (Ernährungsoptimierung, Bewegungsförderung, Mentale Gesundheit, Rauchstopp) im REDUCE Gesundheitsresort zur Lebensstilberatung partizipativ mit der Zielgruppe definiert. Als Zielgruppe des Projektes wurden die Altersgruppen zwischen 40 und 65 Jahren ausgewählt wobei diese einmal in zehn Jahren zum runden beziehungsweise halbrunden Geburtstag zur Vorsorgeuntersuchung eingeladen werden. Formal spielt das Versicherungsverhältnis keine Rolle. Das Angebot richtet sich ausschließlich an jene Personen, die ihren Hauptwohnsitz im Burgenland haben. Die Gesundheitstage haben aus gesundheitswissenschaftlicher und gesundheitssystemischer Sicht das Ziel, zum einen das Gesundheitsbewusstsein der Zielgruppe zu stärken und zum anderen ein Anreizsystem für eine vermehrte Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen zu schaffen.

In diesem Zusammenhang ist eine evaluative Begleitung, welche von der Hochschule Burgenland durchgeführt wird, von besonderer Bedeutung, um neben den Effekten bei den Personen, die das Angebot in Anspruch nehmen, insbesondere auch systemische Veränderungen (Anreizsysteme für höhere Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen zu installieren) abbilden zu können.



Department Gesundheit & Soziales

Akronym:	Eval_Gesundheitstage
Projektlaufzeit:	11/2022 - 12/2025
Projektbudget (€):	> 20.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Land Burgenland

Projektleitung:

Selina Osztovcics, BA MSc

selina.osztovcics@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

Österreichische Gesundheitskasse (ÖGK)

Reduce Gesundheitsresort Bad Tatzmannsdorf

Kommunikation Burgenland GmbH

Auftraggeber/Fördergeber:



QUALITATIVE BILDUNG





e nova 2024 - Intelligente Energie- und Klimastrategiens

Die e-nova ist ein internationaler wissenschaftlicher Kongress, welcher jährlich am Standort Pinkafeld stattfindet. Die Themenschwerpunkte sind Energie – Gebäude – Umwelt. Im Jahr 2024 wurde die e-nova am 12. und 13. Juni zum 27. Mal erfolgreich durchgeführt und stand unter dem Titel „Intelligente Energie- und Klimastrategien“. Das von Forscher*innen und Berufsexpert*innen umgesetzte Tagungsprogramm bestand aus 43 inhaltlichen Elementen, die in 11 Session und 3 interaktiven Programmelementen sowie einer Posterausstellung gegliedert waren. Um einen tieferen Austausch und verstärkte Interaktion zwischen Vortragenden und Zuhörer*innen zu ermöglichen, gab es nach jedem Vortrag eine 5-minütige Diskussionsrunde, in der offene Fragen besprochen werden konnten. Erstmals wurde ein partizipatives Tagungsprogramm unter der Leitung einer externen Moderatorin verfolgt. An beiden Kongresstagen wurde den Teilnehmer*innen und Vortragenden die Möglichkeit geboten, eigene Themen einzubringen und in geführter Diskussion zu vertiefen.

Der Tagungsband umfasst in etwa 245 Seiten und wurde von Holzhausen – Der Verlag herausgegeben. Im Sinne der Nachhaltigkeit und Ressourcensparung wurde beschlossen, den Tagungsband den Kongressteilnehmer*innen online mit entsprechender DOI zur Verfügung zu stellen.



Wie Wollen wir wohnen 2 – Coole Energie

Im diesem Projekt erforschen Schüler*innen als „Energiepfadfinder“ die Wege der Energie von der Quelle bis zur Nutzung im Wohnbereich. In längerfristigen Aktivitäten erkunden sie einerseits die grundlegenden Zusammenhänge einer nachhaltigen bzw. CO₂-neutralen Energieversorgung und andererseits ihren eigenen Wohnbereich im Hinblick auf Energiebedarf und Einsparungsmöglichkeiten anhand von altersgerechten und spielerischen Materialien. Dieses erworbene Wissen geben die SchülerInnen als „ExpertInnen“ sowohl an andere SchülerInnen und Kinder in Form von Kaskadenworkshops als auch an die Eltern in speziellen Elternworkshops weiter.

Die vielfältigen und sehr attraktiven Berufsfelder im Bereich der nachhaltigen Energieversorgung können die Schüler*innen sowohl durch eine Exkursionsralley in einen Produktionsbetrieb (Firma Herz), als auch durch spezielle Planungsworkshops mit Experten eines technischen Büros (THB Ingenieur GmbH) erleben. Beim Forschungspicknick werden die SchülerInnen im Labor der Hochschule Burgenland in die Forschungswelt eintauchen.

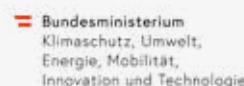


Department Energie & Umwelt	
Akronym:	e-nova
Projektlaufzeit:	11/2023 - 12/2024
Projektbudget (€):	> 55.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie

Projektleitung:

Prof.(FH) DI Dr. Gernot Hanreich
 gernot.hanreich@hochschule-burgenland.at

Auftraggeber/Fördergeber:



Department Energie & Umwelt	
Akronym:	Wwww2_Coole_Energie
Projektlaufzeit:	10/2023 - 09/2026
Projektbudget (€):	120.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	FFG – Talente Regional 2022

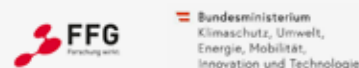
Projektleitung:

DIin Dr.in Hildegard Gremmel-Simon
 hildegard.gremmel@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

Private Pädagogische Hochschule Stiftung Burgenland I
 TBH Ingenieur GmbH I Herz Energietechnik GmbH I HTL
 Pinkafeld I NMS Naturparkcluster Lockenhaus Bernstein I VS
 Naturparkcluster Lockenhaus Bernstein I NMS Markt Allhau I
 Volksschule Markt Allhau I KRIKI Markt Allhau

Auftraggeber/Fördergeber:





GreenHealthLearning: Digitales Lerntool für klima- und gesundheitskompetentes Handeln im Gesundheitswesen

Das Projekt GreenHealthLearning zielt darauf ab, die gesundheitsbezogene Klimakompetenz und das Bewusstsein von Gesundheitsberufen durch ein digitales Lerntool zu stärken. Dazu wird mithilfe der hybriden Web-App Ovos play ein modulares Schulungskonzept entwickelt, getestet und evaluiert. Kurze, interaktive Lerneinheiten vermitteln Gesundheitsberufen grundlegende Prinzipien des Klimasystems sowie Wechselwirkungen zwischen Klima und Gesundheit. Neben theoretischen Grundlagen stehen konkrete Handlungsempfehlungen und praxisorientierte Beispiele zur Integration von entsprechendem Verhalten im (Berufs-)Alltag im Fokus. Die Entwicklung und Testung erfolgt in drei Phasen. Erstens die Entwicklung und Aufbereitung des modularen Schulungskonzepts auf Basis (inter-)nationaler Rahmenkonzepte und unter Einbeziehung des Green Teams des Landeskrankenhauses (LKH) Villach im Zuge von Co-Creation-Workshops. Zweitens die Pilotierung der inhaltlichen Usability mit Testuser*innen inkl. Nutzer*innen-Feedback-Sessions und Überarbeitungsphase. Drittens die Experimentelle Testung mit allen Gesundheitsberufen im LKH Villach inkl. Validierung der Wirksamkeit und Akzeptanz. Das Projekt steigert nicht nur die gesundheitsbezogene Klimakompetenz von Gesundheitsberufen, sondern trägt durch die Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung sowie die Förderung von klimagesundem Verhalten zu einem klimaneutralen Gesundheitswesen bei.



European labour mobility-led Career and Service-Learning System in Higher Education

Als Reaktion auf die hohen Abbrecher*innenquoten in der Hochschulbildung zielt das ELIX-Projekt darauf ab, die Bildungslandschaft zu revolutionieren, indem es das Engagement der Studierenden stärkt und ihre Bindung an die Hochschule fördert. Durch innovative Lehrmethoden und erfahrungsbasierte Lernangebote will ELIX ein dynamisches Lernumfeld schaffen, das die Studierenden dazu anregt, sich aktiv an ihrem Bildungsweg zu beteiligen, was letztlich zu höheren Anwesenheits- und Verbleibsquoten führt. Das ELIX-Projekt hat erkannt, wie wichtig es ist, den Studierenden die praktischen Fähigkeiten und Kompetenzen zu vermitteln, die sie für den Erfolg im Berufsleben benötigen, und legt daher den Schwerpunkt auf die Verbesserung der Beschäftigungsfähigkeit und der Berufsvorbereitung. Indem es den Studierenden praktische Erfahrungen, Karriereentwicklungsprogramme und Industriepartnerschaften bietet. So zielt ELIX darauf ab, die Absolvent*innen mit den Fähigkeiten und dem Selbstvertrauen auszustatten, die sie benötigen, um in ihren gewählten Karrierewegen erfolgreich zu sein. In der sich schnell entwickelnden Wirtschaft von heute besteht eine Kluft zwischen den an den Hochschulen gelehrt und den von den Arbeitgebern geforderten Qualifikationen. Das ELIX-Projekt versucht, diese Lücke zu schließen, indem es eng mit der Industrie zusammenarbeitet, um sicherzustellen, dass die akademischen Lehrpläne relevant und aktuell sind und mit den sich entwickelnden Anforderungen des Arbeitsmarktes übereinstimmen. Durch die Förderung enger Verbindungen zwischen Bildung und Industrie will ELIX die Beschäftigungsfähigkeit von Hochschulabsolvent*innen verbessern und das Wirtschaftswachstum ankurbeln.

Department Gesundheit & Soziales	
Akronym:	GreenHealthLearning
Projektlaufzeit:	10/2024 - 09/2027
Projektbudget (€):	< 400.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	FFG, Digitale Lösungen für Mensch und Gesellschaft Ausschreibung 2023

Projektleitung:

Prof.(FH) Mag. Florian Schnabel MPH
florian.schnabel@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

Landeskrankenanstalten-Betriebsgesellschaft – KABEG (LKH Villach) | Österreichischer Verband Grüner Krankenhäuser

Auftraggeber/Fördergeber:



Department Wirtschaft	
Akronym:	ELIX
Projektlaufzeit:	09/2024 - 08/2026
Projektbudget (€):	40.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	KA220-HED – Cooperation partnerships in higher education, Erasmus

Projektleitung:

MMag.a Dr.in Verena Liszt-Rohlf
verena.liszt-rohlf@hochschule-burgenland.at

Auftraggeber/Fördergeber:





Leitlösung für die Erweiterung von Besucherangeboten in Freilufteinrichtungen des Kulturerbe-Tourismus

Der Kulturerbe-Tourismus (CHT) in Ungarn und Österreich leidet unter den Auswirkungen der Covid-Pandemie, was zu rückläufigen Besucher*innenzahlen und Finanzierungen sowie zu Verzögerungen bei Digitalisierung und sozialer Inklusion führte. Freilichtmuseen und ähnliche Einrichtungen sind besonders betroffen und benötigen innovative Lösungen und Kooperationen, um ihre Wettbewerbsfähigkeit zu steigern und das kulturelle Erbe zu bewahren. Das Projekt fokussiert auf die Verbesserung von Mitarbeiterkompetenzen, die Entwicklung moderner Besucherangebote und die Förderung sozialer Inklusion, um neue Zielgruppen zu erschließen.



9th International Summer School on Sustainable Buildings for Europe

Die 9th International Summer School on Sustainable Buildings fand vom 18. bis 27. September 2024 am Campus Pinkafeld der Hochschule Burgenland statt. 26 Studierende, darunter 9 internationale Teilnehmende und 17 Studierende der Gastgeberinstitution (Studiengänge BEUM-5 und BGET-5), arbeiteten intensiv zu den Themen erneuerbare Energien und nachhaltige Gebäudetechnologien. Das Projekt des Departments Energie- und Umweltmanagement bot Studierenden die Möglichkeit, in internationalen Teams praxisnahe Lösungen zu entwickeln. Internationale Teilnehmende konnten sich für ein CEEPUS-Stipendium bewerben.

Ziel der Summer School war es, einen umfassenden Überblick über erneuerbare Energietechnologien wie Wärmepumpen, Biomasse und Photovoltaik sowie über Energieeffizienz in Gebäuden zu vermitteln. Neben Theorieeinheiten umfasste das Programm praktische Laborarbeiten und Exkursionen, um das Gelernte anzuwenden.

Ein zentraler Bestandteil war die interdisziplinäre Projektarbeit. Die Teams planten nachhaltige Bürogebäude, wobei architektonische, energietechnische und ökologische Aspekte integriert wurden. Mentoren aus der Professorenschaft begleiteten die Teams.

Highlights waren die Exkursion zum Wiener „Campo Breitenlee“, einem Vorzeigeprojekt für Positive-Energy-Districts, sowie das Abschlussessen im Restaurant „Steinerei“, das den feierlichen Abschluss der Summer School bildete.



Center for Energy Transition

Akronym:	InnoGuide4CHT
Projektlaufzeit:	05/2024 - 10/2026
Projektbudget (€):	> 200.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Interreg AT-HU

Projektleitung:

DDI Marcus Hofmann

marcus.hofmann@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

Österreichisches Freilichtmuseum Stübing - Universalmuseum Joanneum GmbH | Gőcseji Falumúzeum - Zalaegerszegi Múzeumok Igazgatósága | Pannon Egyetem Nagykanizsa- Körforgásos Gazdaság Egyetemi Központ | Savaria Múzeum

Auftraggeber/Fördergeber:



Department Energie & Umwelt

Akronym:	SoHo2024
Projektlaufzeit:	04/2024 - 10/2024
Projektbudget (€):	< 20.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Hochschule für Angewandte Wissenschaften GmbH

Projektleitung:

Prof.in(FH) Dr.in Éva Fernández-Berkes

eva.fernandez-berkes@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

CEEPUS

Auftraggeber/Fördergeber:





Evaluierung des FH-Guides

Das Angebot österreichischer Fachhochschulen beläuft sich aktuell auf mehr als 400 Studiengänge in den Bereichen Wirtschaft, Technik, Gesundheit, Life Sciences, Soziales, Medien & Design sowie Militär & Sicherheit. Im Rahmen des papiergebundenen Leitfadens „FH-Guide“ werden sämtliche Studiengänge, Anbieter und Karrieremöglichkeiten mitsamt ergänzenden Informationen aufbereitet.

Aufgrund des kontinuierlichen technologischen Fortschritts und des damit verbundenen angepassten Medienkonsums ist vor allem die gegenständliche primäre Zielgruppe der 17 bis 19-jährigen jungen Erwachsenen einer Verschiebung ihrer Bedürfnisse ausgesetzt. Insofern stellt sich die Frage, inwieweit das aktuelle Format des „FH-Guides“ den aktuellen Anforderungen der Zielgruppe entspricht.

Ziel dieser Studie ist, positiv und negativ wahrgenommene Elemente des „FH-Guides“ zu identifizieren und entsprechende Empfehlungen zur Optimierung der Ansprache in Bild, Text und Inhalt zu liefern. Hierfür sind qualitative Methoden angedacht, um eine entsprechende Tiefe in den Aussagen zu gewährleisten.



Vorbereitungskurs auf den Medizinaufnahmetest MedAT-H2024

Im Auftrag des BURGEF (Burgenländischer Gesundheitsfonds) organisiert das Department Gesundheit und Soziales einen Vorbereitungskurs auf den Medizinaufnahmetest (MedAT-H). Das Projekt umfasst die Organisation und Durchführung des Vorbereitungskurses. Ziel des Kurses ist es, den Teilnehmer*innen das notwendige Wissen und die erforderlichen Kompetenzen für den Aufnahmetest MedAT-H 2024 zu vermitteln.

Ein interdisziplinäres Team, aus den Kompetenzbereichen Medizin, Naturwissenschaft, Sozialwissenschaft und Psychologie, hat ein umfassendes Online-Kursprogramm gestaltet. Die Vorträge vermitteln vertieftes Wissen in den Bereichen Biologie, Physik, Mathematik, Chemie, kognitive Fähigkeiten und Fertigkeiten, Soziales Entscheiden, Emotionen erkennen und Textverständnis. Der Kurs ist für Burgenländer*innen kostenlos. Langfristig soll durch das Vorbereitungsangebot die Chance für junge Burgenländer*innen auf die Zulassung zum Medizinstudium erhöht werden.

Center Energy Transition

Akronym:	-
Projektlaufzeit:	02/2024 - 04/2024
Projektbudget (€):	-
Auftraggeber/ Fördergeber:	Österreichische Fachhochschul-Konferenz

Projektleitung:

Mag. Christian Pfeiffer

christian.pfeiffer@hochschule-burgenland.at

Auftraggeber/Fördergeber:



Department Gesundheit & Soziales

Akronym:	MedAT-H 2024
Projektlaufzeit:	01/2024 - 11/2024
Projektbudget (€):	Direktauftrag
Auftraggeber/ Fördergeber:	BURGEF – Burgenländischer Gesundheitsfonds

Projektleitung:

Alexandra Weghofer, BA MSc

alexandra.weghofer@hochschule-burgenland.at

Auftraggeber/Fördergeber:





Sommerkollegs in Zentral- und Osteuropa

Der Studiengang Internationale Wirtschaftsbeziehungen der Hochschule Burgenland organisiert seit 1999 Sommerkollegs in Tschechien, Slowakei, Ungarn, Russland, Kroatien und Polen. Im Sommer 2024 konnten 142 Studierende aus Österreich und den jeweiligen Zielländern die hervorragende Möglichkeit nutzen, ihre Sprach- und Landeskenntnisse zu vertiefen. Studierende in den Zielländern wiederum erlernen die deutsche Sprache. Studierende aus ganz Österreich können sich um einen Platz für die Sommerkollegs bewerben und die erworbenen ECTS-Punkte an ihrer Heimat-Hochschule/-Universität für die jeweiligen Sprachkurse anrechnen lassen. Im Juli 2024 fand zum ersten Mal das Sommerkolleg für Deutsch-Estnisch/Russisch und in Tallinn/Estland statt.

Die Sommerkollegs Budapest, Nitra, Krakau, Poděbrady, Pula und Tallinn konnten 2024 erfolgreich durchgeführt werden.

Die Unterrichtsmaterialien für die Kollegs wurden in einem Forschungsprojekt erarbeitet, wobei der Schwerpunkt auf dem Tandem-Prinzip liegt: Zwei Teilnehmer*innen unterschiedlicher Muttersprachen lernen unter Supervision eines/einer Lehrenden partnerschaftlich die jeweils andere Sprache, um ihre Kompetenzen in dieser Fremdsprache zu verbessern. Die im Projekt entwickelten Tandemunterlagen gewannen bereits 2007 das Europasiegel für innovative Sprachenprojekte und werden kontinuierlich um aktuelle Themen erweitert.

Zur Qualitätssicherung der Kollegs werden laufend Projekte durchgeführt.



Modelling Best Practices in Sustainable Tourism Education: an Interactive Transfer Project

Das Projekt beschreibt die Integration von nachhaltigem Tourismus in Lehrpläne durch den Einsatz von COIL (Collaborative Online International Learning). Erreicht werden soll dadurch eine Stärkung des Bewusstseins und der Kompetenzen von Wirtschaftsstudenten in Bezug auf eine proaktive Umsetzung von nachhaltigen Tourismuspraktiken. Die eingesetzten Methoden umfassen Desk Research, Expert:inneninterviews und interkulturelle Teamarbeit mit Fallstudien. Die Ergebnisse werden auf einer gemeinsamen Website sowie in Teaching Guidelines und einem wissenschaftlichen Artikel veröffentlicht. Finanziert wird das Projekt durch die Programmschiene „WTZ – Wissenschaftlich-Technische Zusammenarbeit“ auf bilateraler Basis: Österreich: ÖAD – Österreichischer Austauschdienst; Nord-Mazedonien: Ministerium für Bildung und Wissenschaft

Department Wirtschaft	
Akronym:	SOKO 2024
Projektlaufzeit:	10/2023 - 10/2024
Projektbudget (€):	> 200.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung Aktion Österreich – Tschechien Aktion Österreich – Slowakei OeAD

Projektleitung:

Prof.(FH) Mag. Ludmila Waschak (PL, HR, HU, CZ)

ludmila.waschak@hochschule-burgenland.at

Prof.(FH) Dr. Tonka Semmler-Matosic (SK)

tonka.semmler-matosic@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

ELTE Budapest (Eötvös Lorand Tudományegyetem), Humanistische Fakultät, Ungarn | Sveučilište Jurja Dobrile u Puli (Universität Juraj Dobrila Pula), Kroatien | Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie (Wirtschaftsuniversität Krakau), Polen | UK ÚJOP Poděbrady (Außenstelle der Karlsuniversität in Poděbrady), Tschechien, Philosoph Konstantin-Universität Nitra, Slowakei

Auftraggeber/Fördergeber:



Department Wirtschaft	
Akronym:	SUSTOUREDU
Projektlaufzeit:	01/2024 - 12/2025
Projektbudget (€):	10.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Ministerium für Bildung und Wissenschaft Nord-Mazedonien OeAD

Projektleitung:

Prof.in (FH) Mag.a Dr.in Manuela Kovalev, MA

manuela.kovalev@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

St. Kliment Ohridski Universität, Bitola (UKLO)

Auftraggeber/Fördergeber:



DIVERSITY





Frauen im Burgenland – Bericht 2024

Die Analyse der Lebenssituation von burgenländischen Frauen hinsichtlich der Bereiche Bildung, Kinderbetreuung, Einkommen, Teuerung und Inflation, Erwerbsarbeit, Politik, Frauen und Medien, Frauengesundheit, bildet die Basis der sechsten Auflage des Frauenberichts. Statistische Daten und andere aktuelle und regionspezifische Sekundärdaten zu den jeweiligen Bereichen werden eingeholt und einer Analyse unterzogen. Ebenso werden qualitative Forschungsergebnisse bei der Verschriftlichung der Erkenntnisse berücksichtigt. So wird ein umfassendes Bild der Situation von Frauen im Burgenland gezeichnet, das den vorzufindenden Rahmenbedingungen gerecht wird, Interpretationsmöglichkeiten einbezieht und Entwicklungen hinterfragt, und damit eine Entscheidungsgrundlage für politisches Handeln schafft.



Strengthening Universities response to sexual harassment with an equity approach

Das übergeordnete Ziel von Uni4Equity ist die Bereitschaft der Universitäten zu erhöhen, sexuelle Belästigung (SB) am Arbeitsplatz und in anderen relevanten Umfeldern zu erkennen und darauf zu reagieren: 1) Stärkung der Gleichstellungsteams, -netzwerke und -einheiten an Hochschulen durch strukturelle Reformen, verbesserte Arbeitsprozesse und die Einbeziehung der wichtigsten Stakeholder in die Prävention. 2) Förderung des gegenseitigen Lernens und des Austauschs bewährter Verfahren zur Identifizierung und Bekämpfung von SB an Hochschulen unter den verschiedenen Zielgruppen. 3) Stärkung des gesellschaftlichen Bewusstseins für die Bedeutung der Ablehnung aller Formen sexueller Belästigung und für die Notwendigkeit, zur Prävention und Bekämpfung SB unter Universitätsangehörigen beizutragen. 4) Verbesserung der Fähigkeiten und Kapazitäten von Fachkräften und der Verfügbarkeit von Instrumenten und Ressourcen für die Behandlung. 5) Verringerung der Exposition gegenüber Risikofaktoren auf verschiedenen Beziehungsebenen an Universitäten, einschließlich sozialer Minderheiten. 6) Minimierung der Auswirkungen, die SB auf die Opfer haben kann. 7) Beitrag zur Anerkennung der Universitäten als Aktivposten bei der Prävention und Reaktion auf dieses Problem und 8) Behandlung der Prävention und Bekämpfung von SB an Universitäten als vorrangiges Thema zur Förderung der Chancengleichheit.



Department Gesundheit & Soziales	
Akronym:	Frauenbericht2024
Projektlaufzeit:	12/2023 - 06/2024
Projektbudget (€):	< 30.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Amt der Burgenländischen Landesregierung Abteilung 9 - EU, Gesellschaft und Förderwesen Hauptreferat Gesellschaft Referat Frauen, Antidiskriminierung und Gleichbehandlung

Projektleitung:
Marlies Wallner, BA MA
marlies.wallner@hochschule-burgenland.at



Department Gesundheit & Soziales	
Akronym:	Uni4Equity
Projektlaufzeit:	02/2023 - 01/2026
Projektbudget (€):	> 250.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	CERV-2022-DAPHNE Programme of the European Union

Projektleitung:
Marlies Wallner, BA MA
marlies.wallner@hochschule-burgenland.at

Stellvertretung:
Viktoria Stifter, BA MA
viktoria.stifter@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:
University of Alicante | CESIE | University of Maia | APLICA
| Adam Mickiewicz University | University of Verona | University of Antwerp

Auftraggeber/Fördergeber:





Monitoring und Datenauswertungen für das Projekt „safer place“ des Vereins wendepunkt

Der Verein wendepunkt hat beim AK Projektfonds 4.0 den Zuschlag für sein Vorhaben „safer place“ zum Thema „Sexualisierte Gewalt im öffentlichen Verkehr“ erhalten. In diesem Zusammenhang erfolgte bereits eine Kooperation mit der Forschung Burgenland in Form eines Coachings für eine quantitative Erhebung. Konkret wurde ein zielgerichtetes Erhebungsinstrument entworfen, um erstmals quantitative Evidenz zum Thema „Sexualisierte Gewalt im öffentlichen Verkehr“ zu schaffen. Die Forschung Burgenland war hierbei im Rahmen der Gestaltung des Forschungsdesigns und der Fragebogenentwicklung unterstützend tätig.

Die Befragung befindet sich aktuell in der Feldphase. In diesem Folgeprojekt liefert die Forschung Burgenland a) einen wöchentlichen Zwischenstand über die Anzahl der vollständigen und unvollständigen Antworten sowie soziodemografische Verteilungen, b) eine Zwischenauswertung und c) die Endauswertung.



Methodencoaching für das Projekt „safer place“ des Vereins wendepunkt

Der Verein wendepunkt führt als Fachstelle für sexualisierte Gewalt das Projekt „safer place“ beim AK Projektfonds 4.0 zum Thema sexualisierte Gewalt im öffentlichen Verkehr durch. In diesem Zusammenhang erfolgt ein begleitendes Methodencoaching der Forschung Burgenland für eine quantitative Erhebung.

Center Energy Transition	
Akronym:	-
Projektlaufzeit:	11/2024 - 06/2025
Projektbudget (€):	-
Auftraggeber/ Fördergeber:	Verein wendepunkt, Frauen- und Beratungsstelle

Projektleitung:

Mag. Christian Pfeiffer

christian.pfeiffer@hochschule-burgenland.at

Auftraggeber/Fördergeber:



Center for Energy Transition	
Akronym:	-
Projektlaufzeit:	11/2023 - 09/2024
Projektbudget (€):	-
Auftraggeber/ Fördergeber:	Verein wendepunkt, Frauen- und Beratungsstelle

Projektleitung:

Mag. Christian Pfeiffer

christian.pfeiffer@hochschule-burgenland.at

Auftraggeber/Fördergeber:





Frauen und Partizipation im Südburgenland

Diese Ausgangslage lässt sich auch für das Südburgenland bemerken. Das stellt nicht nur die Forschung fest, sondern auch Frauen und Mädchen, Expert*innen und Berater*innen, mit denen das Team der Hochschule Burgenland und der Forschung Burgenland rund um Projektleiterin Elke Szalai seit vielen Jahren zu Frauenaspekten im Burgenland arbeitet. Auch geht es nicht immer nur ums „Gehen“, sondern um fehlende Teilhabe und damit fehlende Mitgestaltung des Südburgenlands. Das Verlassen der eigenen Region ist dann schon der letzte und sehr schwerwiegende Schritt. Dem soll mit dem Projektvorhaben begegnet werden.

Handlungsleitend sind dabei vorhanden Grundlagen, wie die Frauenstrategie Burgenland, der Frauenbericht sowie die aktuelle Lokale Entwicklungsstrategie, die diesen allgemeinen festgestellten Befund mit aktuellen Daten belegen.

Der Schwerpunkt der Forschungs- und Entwicklungsarbeit ist, Teilhabe von Frauen und Mädchen in den Blick zu nehmen. Das Motto „be part of it“ ist handlungsleitend und wird durch acht Beteiligungsworkshops vor Ort in unterschiedlichen Regionen / Gemeinden des Südburgenlands ermöglicht. Es werden dabei unterschiedliche Formate und ihre Anwendbarkeit auf die brennenden Themen der jeweiligen Region / Gemeinde getestet und von einer externen Evaluierung begleitet.

nutzt und auch weiterentwickelt werden können.



Department Gesundheit & Soziales	
Akronym:	Frauen und Partizipation
Projektlaufzeit:	02/2023 - 12/2024
Projektbudget (€):	< 95.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Amt der burgenländischen Landesregierung - Land Burgenland, Europäische Union, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft, ELER - Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums

Projektleitung:

DI Elke Szalai MA

elke.szalai@hochschule-burgenland.at

Auftraggeber/Fördergeber:



KREISLAUFWIRTSCHAFT





Analyse und Nutzung natürlicher, technischer Kohlenstoffsenken in der Grenzregion Österreich-Ungarn

Das Projekt beschäftigt sich mit der Identifizierung und Optimierung von natürlichen und technischen Kohlenstoffsenken in der Grenzregion Österreich-Ungarn und mit deren Beitrag zur Klimawandelanpassung und Erreichung von Klimaneutralität. Biogene Abfälle, wie Baum-, Strauch- und Grasschnitt verursachen durch deren Verrottungsprozesse unerwünschtes Kohlenstoffdioxid. Durch die thermochemische Behandlung dieser Abfälle mittels Pyrolyse wird klimafreundliche Pflanzenkohle erzeugt, welche als technische Kohlenstoffsenke fungiert und zur Resilienz von Bäumen und Pflanzen beitragen und die heimische Biodiversität gegenüber Trockenheit und Extremwetterverhältnissen schützen kann. Neben der Verwertung der biogenen Abfälle wird auch ein Entsorgungskonzept für in Naturparks der Grenzregion anfallende invasive Neophyten auf Basis des thermochemischen Ansatzes abgeleitet sowie die Phosphorrückgewinnung aus Klärschlamm untersucht. Durch eine umfassende Status-Quo-Analyse wird das aktuelle Kohlenstoff-Speicherpotenzial für natürliche Kohlenstoffsenken in der Grenzregion erhoben und eine grenzüberschreitende Datenbank je nach Vegetation und Baumart entwickelt. Das Ergebnis ist die Abschätzung des Kohlenstoffspeicherpotenzials der Grenzregion unter Einbezug der abgeleiteten Potenzialsteigerungen vor dem Hintergrund des Klimawandels.



Verbesserung der Kompetenzen von KMUs im Bereich der Einführung des Modells der Kaskadennutzung von Restrohstoffen mit Hilfe eines grenzüberschreitenden Mentoring-Programms

Die EU-Kommission hat einen Aktionsplan für den Übergang zur Kreislaufwirtschaft unter der Anleitung von „Kreisläufe-schließen“ vorgelegt. Dazu wurden auf nationaler und regionaler Ebene innerhalb des Programmgebiets nachhaltige Entwicklungsstrategien entwickelt, die auf Ressourcenschonung und Stärkung von Entwicklung und Innovation abzielen und die KMUs dazu verpflichten, zirkuläre Geschäftsmodelle einzuführen. Das Schließen von Stoffkreisläufen stellt uns somit vor neue Herausforderungen und wir müssen dem Einsatz von Recycling- oder verarbeiteten Materialien, nachwachsenden Rohstoffen und Produkten daher mehr Aufmerksamkeit geben. Untersuchungen zeigen, dass die mangelnde Akzeptanz von Kreislaufösungen durch KMUs eine der wichtigsten Hindernisse für die Implementierung der Kreislaufwirtschaft darstellt. Das Hauptziel des Projekts REUSE ist die Steigerung von Kompetenzen und Kenntnissen mit Hilfe eines grenzüberschreitenden Mentoringprogramms, welches darauf abzielt den Einsatz von technologischen und nicht-technologischen Lösungen zur Einführung des Kaskadennutzungsmodells von Restrohstoffen aus Produktionsprozessen zu erhöhen.



Pilotcenter Environmental Technology	
Akronym:	CS4Region
Projektlaufzeit:	10/2024 - 09/2027
Projektbudget (€):	> 900.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Interreg Österreich-Ungarn Land Burgenland Co-Finanzierung

Projektleitung:
DI Michael Peinsipp
michael.peinsipp@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:
Universität Sopron | Wirtschaftsagentur Burgenland GmbH | Naturpark Raab | Naturpark in der Weinidylle | Wien Energie GmbH
Fertő-Hanság Nationalpark | Zalaerdő Zrt. | Tanulmányi Erdőgazdaság Zrt. | Szombathelyi Erdészeti Zrt.

Auftraggeber/Fördergeber:



Center for Energy Transition	
Akronym:	REUSE
Projektlaufzeit:	11/2023 - 11/2026
Projektbudget (€):	> 200.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Interreg Slowien-Österreich

Projektleitung:
Mag. Christian Horvath
christian.horvath@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:
Pomurje technology park L.t.d. | Slovenian Institute of Quality and Metrology | International School for Social and Business Studies | Kompetenzzentrum Holz GmbH | Green Tech Valley Cluster

Auftraggeber/Fördergeber:





Empowering HEI to Lead in Deep Tech Excellence with Innovative AI and ML for Sustainability, Aerospace, Advanced Materials, and Electronics

Mit einer Vision für das Jahr 2030 will das Konsortium Innovationen in den Bereichen künstliche Intelligenz (KI) und maschinelles Lernen (ML) bei Hochschulen, Studierenden und Unternehmen fördern, insbesondere in den Bereichen Luft- und Raumfahrt, Elektronik, moderne Werkstoffe, Nachhaltigkeit und Biodiversität. Das Konsortium strebt eine langfristige Partnerschaft zwischen Industrien, Hochschulen und Behörden an, um innovative Bildungsprogramme zu entwickeln und die Klimakrise und andere Nachhaltigkeitsprobleme anzugehen. Das Projekt stimmt mit den Zielen der Deep Tech Talent Initiative, Climate-KIC, EIT Digital und EIT Raw Materials überein und unterstützt deren strategische Ziele. BOOSTalent wird während der Projektlaufzeit 5 Start-ups/Scale-ups unterstützen. BOOSTalent zielt darauf ab, bestehende Unternehmen durch die Bereitstellung von hochqualifiziertem Personal zu stärken (ca. 750 Fachkräfte während der Projektlaufzeit). Das Konsortium wird mit 5 NGOs zusammenarbeiten, um die Gesellschaft zu erreichen. Das Projekt BOOSTalent konzentriert sich auf fünf Unterthemen - Nachhaltigkeit, Luft- und Raumfahrt, fortgeschrittene Materialien, Elektronik und Biodiversität - die so ausgewählt wurden, dass sie den Strategien für intelligente Spezialisierung (S3) der teilnehmenden Länder entsprechen.



Sustainability Transformation - Cross-company product design for the circular economy

Für eine zirkuläre Wertschöpfung hängt das Produktdesign von Rückmeldungen und Parametern ab, die weit vor der Wertschöpfung liegen. Um z.B. einen hohen Wiederverwendungsgrad zu gewährleisten, müssen die Produkte sowohl für die Erstverwendung als auch für (mehrere) Zweitverwendungen geeignet sein. Dies kann mehrere Hersteller und Produktdesigns erfordern. Für ein ordnungsgemäßes Recycling müssen die Produktdesigns die Anforderungen der Recycler berücksichtigen. Diese Anforderungen ändern sich dynamisch mit dem Produktdesign, was zu unternehmensübergreifenden Abhängigkeiten führt. Diese Beispiele verdeutlichen, dass die zirkuläre Wertschöpfung für Unternehmen eine erhebliche Veränderung ihrer klassischen Produktentstehungsprozesse bedeutet. Um den Weg zur zirkulären Wertschöpfung zu ebnen, identifizieren und spezifizieren LCM und Hochschule Burgenland, wie modularisierte Algorithmen und digitale Services die zirkuläre Wertschöpfung vorantreiben können. Workshops sollen Unternehmen bei der Identifizierung von Anwendungsfällen unterstützen: 1) zur Intensivierung des interdisziplinären/domänenübergreifenden Austausches, um Handlungspotentiale der Kreislaufwirtschaft im Hinblick auf digitale Dienstleistungen und neue Geschäftsmodelle zu identifizieren und aufzuzeigen, 2) zur Erarbeitung von Szenarien zur unternehmensbezogenen Kreislaufwertschöpfung, 3) zur Formulierung konkreter Use-Case-Beschreibungen mit einer Kreislauperspektive unter Einbindung der Unternehmen.



Department Wirtschaft	
Akronym:	BOOSTalent
Projektlaufzeit:	05/2023 -07/2024
Projektbudget (€):	> 100.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Horizon European Institute of Innovation and Technology HEI Initiative - Innovation Capacity Building for Higher Education Knowledge and Innovation Community EIT RawMaterials

Projektleitung:

Mag. Stefan Blachfellner

stefan.blachfellner@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

Technical University of Varna | Arctic Uni. Norway | Kyiv Academic Uni | Istanbul Kultur University | G-Force | Goodguys GmbH | Octa Insight AS

Auftraggeber/Fördergeber:



Department Wirtschaft	
Akronym:	SUSTRANSFORM
Projektlaufzeit:	03/2023 - 12/2026
Projektbudget (€):	20.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Linz Center of Mechatronics GmbH

Projektleitung:

Mag. Stefan Blachfellner

stefan.blachfellner@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

JKU Institute for Strategic Management
Energy Institute at the JKU
JKU Institute of Biomedical Mechatronics

Auftraggeber/Fördergeber:



NACHHALTIGE ENERGIE





Green Sentry

Das Projekt „Green Sentry“ zielt auf innovative Lösungen für die klimabedingten Herausforderungen der Region Seewinkel, insbesondere Trockenheit und Wasserknappheit, ab. Mit fortschrittlicher Sensorik, Datenanalyse und erneuerbaren Energien wird eine Grundlage für nachhaltiges Wasser-Management und Ressourcenoptimierung geschaffen. Ziel ist es, die Abhängigkeit von dieselbetriebenen Bewässerungssystemen zu reduzieren, indem Solarmodule und alternative Energielösungen für Großflächenbewässerungsanlagen eingesetzt werden. Diese Technologien ermöglichen eine präzise Steuerung und Überwachung der Wasserentnahme und des Verbrauchs in der Region, was die Effizienz steigert und die Kosten senkt. Gleichzeitig werden wassersparende Produkte getestet, die helfen, den Wasserverbrauch weiter zu reduzieren und die Ernteerträge trotz Trockenheit zu sichern.

„Green Sentry“ trägt aktiv zur regionalen Energiewende bei und fördert durch nachhaltige Lösungen die Klimaresilienz der Landwirtschaft im Seewinkel. Das Projekt schafft durch digitale Innovationen wie IoT, KI und Remote Sensing eine Basis für zukünftige Entwicklungen und stärkt das Bewusstsein für ressourcenschonende Technologien. Die gewonnenen Daten und Erfahrungen werden sowohl den Landwirt*innen vor Ort als auch wissenschaftlichen Kreisen zugutekommen und sollen als Modell für andere Regionen mit ähnlichen Herausforderungen dienen.



Fostering the implementation of shallow geothermal hybrid heating and cooling systems in the Danube Region

Energieversorgungssysteme in der Donau-Region basieren hauptsächlich auf fossilen Brennstoffen. Um diese zu verringern und dem Klimawandel entgegenzutreten, sind wir gezwungen auf erneuerbare Energien (EE) umzusteigen. Dieser Umstieg ist ein langer, kapitalintensiver Prozess, und die Verfügbarkeit der meisten Grundlast-EE ist regional begrenzt. Das Danube GeoHeCo-Projekt erkennt dieses Problem und beabsichtigt, die Nutzung einer EE zu erhöhen, die in ganz Europa mit sehr geringen geografischen Einschränkungen und niedrigen Investitionskosten (CAPEX) verfügbar ist: die der oberflächennahen Geothermie (OG) durch die Integration von OG-Lösungen in bestehende HK-Systeme. Um zu diesem Ziel beizutragen wollen wir die Marktdurchdringung von OG-Lösungen vorantreiben und durch die Zusammenarbeit von Projektpartnern (PPs) aus verschiedenen Ländern in den Bereichen Investitionen, Kapazitätsaufbau und Wissensaustausch das Fachwissen für die nachhaltige Transformation des Energiesektors erhöhen. Um die Integration von oberflächennahen Geothermie Lösungen zu fördern, werden die Projektpartner gemeinsam einen transnationalen Aktionsplan entwickeln. Die technologischen Segmente der OG-Nutzung für HK-Zwecke werden untersucht und als Ergebnis wird ein IT-Entscheidungsunterstützungstool zur optimalen Nutzung hybrider HK-Systeme entwickelt. Das Projekt wird Bewusstseinsbildung und Wissenstransferaktivitäten umfassen und eine digitale Plattform mit integriertem virtuellem Marktplatz entwickeln.



Center for Energy Transition	
Akronym:	-
Projektlaufzeit:	06/2024 - 05/2027
Projektbudget (€):	> 900.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	EFRE, Amt der Burgenländischen Landesregierung Wirtschaftsagentur Burgenland

Projektleitung:

Markus Schindler, BSc MSc

markus.schindler@hochschule-burgenland.at

Auftraggeber/Fördergeber:



Center for Energy Transition	
Akronym:	Danube GeoHeCo
Projektlaufzeit:	01/2024 - 06/2026
Projektbudget (€):	< 350.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Interreg Danube Region Program, Co-funded by the European Union

Projektleitung:

Ing. Andrea Prochazka BSc. MA. M.A. MSc.

andrea.prochazka@hochschule-burgenland.at

Stellvertretung:

DDI Marcus Heinz Hofmann

markus.hofmann@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

MENEA Medjimurje Energy Agency Ltd I CROST Regional Development Nonprofit Ltd. I University of Zagreb, Faculty of Mining, Geology and Petroleum Engineering I Local Energy Agency Pomurje I InnoGeo Research and Service Ltd I Slovak Centre of Scientific and Technical Information I Technical University of Cluj-Napoca I Faculty of Engineering in Kragujevac I Regional Economic Development Agency for Šumadija and Pomoravlje I Regional Development Agency Bačka Ltd. Novi Sad I LIR Evolution I Geological Survey of Slovenia

Auftraggeber/Fördergeber:





Bewältigung der Herausforderungen bei der Entwicklung von Wasserstofftechnologien für den Übergang zu einer kohlenstoffneutralen Gesellschaft in Slowenien und Österreich

Das Projekt H2GreenFUTURE forciert das Ziel die Grundlagen für ein grenzüberschreitendes Innovationsökosystem zu schaffen, das die Entwicklung und Anwendung von Wasserstofftechnologien in Slowenien und Österreich fördert. Ziel ist es, den Übergang zu einer kohlenstoffneutralen Gesellschaft zu beschleunigen, indem technologische, regulatorische und Bildungsbarrieren überwunden werden. Ein zentraler Bestandteil ist der Green-Energy Demonstrator von Forschung Burgenland, der ein integriertes H2-Energiesystem mit einer Brennstoffzelle sowie Hochtemperatur-Elektrolyse und einem intelligenten Energiemanagement umfasst. Dieses System dient zur Effizienzsteigerung und Koordination von verschiedenen erneuerbaren Energiequellen. Dabei steht nicht nur die grenzüberschreitende Erforschung und Demonstration hocheffizienter Wasserstofftechnologien im Vordergrund, sondern auch die praxisorientierte Ausbildung und der Technologietransfer in die Industrie und Wirtschaft.



Sondierung multidimensionaler Energiegemeinschaften

Das Projekt „Energy 4 all Dimensions“ setzt sich das Ziel, das volle Potential von Energiegemeinschaften zu entfalten. Im Unterschied zu bisherigen EEGs, die sich vorwiegend auf den stromseitigen Aspekt konzentrieren, strebt dieses Projekt an, sämtliche Aspekte des Energiesystems zu berücksichtigen. Dies beinhaltet die Sektoren Strom, Wärme, erneuerbare Gase sowie die Nutzung von Speichern und Flexibilitäten. Dabei legt das Projekt den Schwerpunkt auf technische, wirtschaftliche, rechtliche und partizipative Aspekte. In diesem Kontext adressiert das Konsortium vier Kernfragen. Erstens, welche Tarifsysteme eignen sich, um Anreize in allen Dimensionen zu schaffen? Zweitens, welche regulatorischen Hürden und Chancen bestehen bei der Umsetzung multidimensionaler EEGs? Drittens, welche Vorteile ergeben sich für die Energiesektoren abseits des Stroms bei der Bildung multidimensionaler EEGs? Und viertens, kann eine solche EEG zur Erhöhung der Versorgungssicherheit beitragen?

Das Projekt zielt darauf ab, ganzheitliche Konzepte für multidimensionale Energiegemeinschaften in Zusammenarbeit mit ExpertInnen aus den Disziplinen Energietechnik, Wirtschaft, Energierecht und Energieakzeptanz bzw. Partizipation zu entwickeln. Die angestrebten Ergebnisse des Projekts umfassen weiters Vorschläge für flexible Tarifsysteme, die notwendige Anreize für alle Dimensionen schaffen, die Identifikation rechtlicher Barrieren und die Ermittlung von Vorteilen für alle Energiesektoren sowie den Einfluss auf die Versorgungssicherheit in EEGs.



Center for Building Technology

Akronym:	H2GreenFUTURE
Projektlaufzeit:	12/2023 - 11/2026
Projektbudget (€):	340.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Interreg Slowenien – Austria Programm

Projektleitung:

DI Christian Seidl, BS
cristian.seidl@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

National institute of Chemistry | Styria Chamber of Commerce and Industry | Technische Universität Graz | FH Kärnten | Zasavje Regional Development Agency

Auftraggeber/Fördergeber:



Slovenia – Austria

H2GreenFUTURE

Center for Energy Transition

Akronym:	EEG 4 all Dimensions
Projektlaufzeit:	10/2023 - 12/2024
Projektbudget (€):	> 250.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	FFG, Energie.Frei.Raum 3.Ausschreibung

Projektleitung:

DIn(FH) Patricia Jasek
patricia.jasek@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

4ward Energy Research GmbH
 Nahstrom HMV GmbH
 AEE - Institut für Nachhaltige Technologien

Auftraggeber/Fördergeber:





Umsetzungskonzept „KEM Schwerpunktregion Raus aus Öl und Gas“

Mithilfe eines innovativen Umsetzungskonzeptes zur sog. Wärmewende will die Forschung Burgenland gemeinsam mit Projektpartnern das Umsetzungsprojekt „Schwerpunktregion Raus aus Öl und Gas“ gewinnen und damit das gleichnamige 3-jährige Umsetzungsprojekt an Land ziehen. Ziele sind der Ersatz Gas- und Ölheizungen durch klimafreundliche Alternativen (z. B. klimafreundliche Nah- und Fernwärme, Holzheizungen oder Wärmepumpen), die Reduktion des Wärme-Energieverbrauchs (Sanierungen, Effizienzsteigerung,..) und der Ausbau der Erneuerbaren Energiequellen. Die angedachten Umsetzungsmaßnahmen reichen von Tausch-offensive und Durchführen eines Mitmach-Wettbewerbs von sämtlichen fossil-basierenden Heizsystemen der Region (u.a. öffentlichkeitswirksames „Ölkessel-Casting“ für den ältesten Ölkessel), Forcierung einer gemeindeübergreifenden Energie-Raumplanung samt Erstellung eines Sachbereichskonzeptes der regionalen Wärmewende, KI-basierte kommunale Energiebuchhaltung mit besonderem Fokus auf Wärme, Überführen von F&E-Ergebnissen in die Praxis bis hin zur Durchführung eines Wärmewende-Festivals und Kampagnen zur Bekämpfung der Energiearmut.



Concepts for thermoacoustic components for heating and cooling applications in buildings

In der EU entfallen ein großer Teil des Energieverbrauchs und der Treibhausgasemissionen auf Gebäude. Gesetzliche Vorgaben zur Reduktion der THG-Emissionen schaffen mittel- bis langfristig Potenziale für innovative Technologien zur nachhaltigen Wärme- und Kältebereitstellung, wie z.B. thermoakustische Systeme. Diese werden ohne Einsatz klimarelevanter Kältemittel und fossiler Energieträger betrieben und benötigen wenig elektrische Energie. Ziel des Projektes TA-Concept ist es, einen energetisch und geometrisch optimierten thermoakustischen Kern zu entwickeln, welcher in späterer Folge für eine nachhaltige Wärme- und Kältebereitstellung in Gebäuden im kleinen Leistungsbereich Anwendung findet. Forschungsaktivitäten zeigen, dass die Effizienz thermoakustischer Systeme stark von der Spezifikation der Komponenten abhängt. Der Innovationsgrad gegenüber Projekten aus ähnlichen Forschungsfeldern besteht in der Änderung der grundlegenden Bauweisen von Kernkomponenten angepasst an thermoakustische Anwendungen, sowie in der detaillierten Untersuchung der Wärmeübertrager. Als Ergebnis wird ein energetisch und geometrisch optimierter thermoakustischer Kern mit effizientem Wärmetauscher und Regenerator erwartet, womit eine Steigerung der Gütegrade realisiert werden kann. Dieser soll einer experimentellen Validierung unterzogen werden. Eine energetische Beurteilung erfolgt anhand von Gütegraden durch Variation von Systemdruck, Arbeitsmedium, Antriebs-, Quellen- und Senktemperatur.



Center for Energy Transition

Akronym:	KEM RÖG
Projektlaufzeit:	09/2023 - 03/2024
Projektbudget (€):	10.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Klima- und Energiefonds (KLIEN)

Projektleitung:

DIin Marion Schönfeldinger

marion.schoenfeldinger@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

4wardEnergy | Burgenland Energie | HERZ |

EBB-Energieberatung Burgenland | Land Burgenland

Gemeinden: Eisenstadt, Wulkaprodersdorf, Siegendorf, Trausdorf, Oslip, Schützen am Gebirge

Auftraggeber/Fördergeber:



Center for Building Technology

Akronym:	TA-Concept
Projektlaufzeit:	04/2023 - 09/2025
Projektbudget (€):	> 250.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH

Projektleitung:

DI Thomas Schoberer, BSc

thomas.schoberer@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

H&P RAILSERVICE GmbH

Auftraggeber/Fördergeber:





Development and demonstration of social, technical and economic innovations for improved system integration of PV

Mit dem EAG hat sich Österreich zum Ziel gesetzt bis 2030 den Stromsektor in Österreich zu 100% erneuerbar zu machen. Für die Photovoltaik bedeutet das ausgehend vom Jahr 2020 ein Ausbau der Stromproduktion im Umfang von 11 TWh. Um dieses Ziel zu erreichen sind jetzt Lösungen zu entwickeln die es ermöglichen den PV-Ausbau zu beschleunigen und über Jahre hinweg auf einem hohen Niveau zu halten. Ziel des Projekts ist daher die partizipative Entwicklung und Demonstration von integrierten Lösungen in unterschiedlichen Handlungsfeldern unter Nutzung von Open-Innovation-Ansätzen, wie Effiziente, sozial verträgliche und ökologische Flächennutzung in allen Bereichen mit besonderem Fokus auf Flächenmehrfachnutzung, soziale Akzeptanz bzw. Motivationsfaktoren, insbesondere zur Schaffung von Anreizen für private Investments in PV-Anlagen bzw. zur Unterstützung von Maßnahmen zur Förderung der Integration von PV-Anlagen in das bestehende Energiesystem, lokale, regionale und überregionale Lösungen für die Netz- bzw. Systemeinbindung, Nutzung von neuen Erzeugungs- und Lastprognosen, energiewirtschaftliche Verwertung der erzeugten Energie, Gemeinsame und standardisierte Nutzung von Photovoltaikerzeugung gemeinsam mit anderen Stromerzeugungsformen und Flexibilitäten, Sektorkopplungs- und Speicheroptionen. Die Intention ist es in einem offenen Innovationsprozess entsprechende Einzellösungen zu entwickeln, die in der Folge zu Gesamtlösungen vernetzt und als solche demonstriert werden.



Risk minimization for decarbonizing heating networks via network temperature reductions and flexibility utilization

DeRiskDH entwickelt und demonstriert zentrale Lösungen auf technologischer und strategischer Ebene sowie innovative Geschäftsmodelle für Gebäudeeigentümer und Endnutzer, um die technischen Herausforderungen zu bewältigen und das Investitionsrisiko in alternative Wärmequellen zu minimieren. Diese Lösungen werden demonstriert und getestet:

- Wien: Innovative Regelungsalgorithmen werden entwickelt und in einem innovativen Sekundärwärmenetz, einschließlich einer lokalen Abwärmequelle und bidirektionalem Betrieb, demonstriert.
- In Graz ist das Ziel, die Temperaturen des Warmwassernetzes zu senken, um die Leistung der Wärmepumpe in einem neuen Stadtteil zu erhöhen, wobei der Schwerpunkt auf der Warmwasserbereitung liegt.
- In Linz soll ein „Quick Assessment Tool“ zur Abschätzung des Optimierungspotenzials der Gebäudetechnik entwickelt werden. Salzburg wird eine Bewertung der Hydraulik des Warmwassernetzes durchführen, einschließlich der Kaskadierung für eine vollständige Dekarbonisierungsstrategie.
- In Klagenfurt liegt der Schwerpunkt auf der Aktivierung von Gebäudeflexibilisierungsmaßnahmen, P2H und der Integration von Wärmepumpen zur Reduzierung der Spitzenlast.



Center for Energy Transition

Akronym:	Engage PV
Projektlaufzeit:	03/2023 - 02/2026
Projektbudget (€):	> 170.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Klima- und Energiefonds

Projektleitung:

Markus Schindler, BSc MSc

markus.schindler@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

Wind – Ingenieurbüro für Physik I Burgenland Energie AG I EVN AG I Netz Burgenland GmbH I Graz University of technology, Institute for Electrical Power Systems I GeoSphere Austria I cyberGRID GmbH & Co KG I ertex solartechnik GmbH I Enerox GmbH

Auftraggeber/Fördergeber:



Center for Energy Transition

Akronym:	DeRiskDH
Projektlaufzeit:	01/2023 - 01/2026
Projektbudget (€):	< 70.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	FFG Vorzeigeregion Energie

Projektleitung:

Mag. Christian Pfeiffer

christian.pfeiffer@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

WIEN ENERGIE GmbH I AEE – Institut für Nachhaltige Technologien I AIT Austrian Institute of Technology GmbH I ALLPLAN Gesellschaft m.b.H. I Energie Graz GmbH & Co KG, Energie Klagenfurt GmbH I Grazer Energieagentur Ges.m.b.H. I LINZ STROM GAS WÄRME GmbH für Energiedienstleistungen und Telekommunikation I myWarm GmbH I Salzburg AG für Energie I Verkehr und Telekommunikation I Käferhaus GmbH I Technische Universität Graz Institut für Wärmetechnik I Technische Universität Wien I Institut für Energiesysteme und Elektrische Antriebe

Auftraggeber/Fördergeber:





Arbeitsprogramm der Plattform Energiegemeinschaften 2023 und 2024

Um die Aktivitäten zur Förderung von Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften zu bündeln und Energiegemeinschaften auch nachhaltig in Österreich zu etablieren, hat das Klimaschutzministerium (BMK) den Klima- und Energiefonds mit dem Aufbau der „Österreichischen Koordinationsstelle für Energiegemeinschaften“ betraut.

Diese Stelle hat das Ziel, die Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche österreichweite Implementierung des Modells der Energiegemeinschaften zu optimieren und Hilfestellung bei der Errichtung von Energiegemeinschaften zu geben.

Es soll sichergestellt werden, dass Abläufe zur Gründung und zum Betrieb von Energiegemeinschaften unkompliziert, effizient, schnell und transparent gestaltet werden, um die Eintrittsschwelle für neue Energiegemeinschaften, bei gleichzeitig gesicherter Qualität, niedrig zu halten. Weiters soll eine ständige Begleitung und Evaluierung auf Bundesebene erfolgen um Gesetze anzupassen. Damit sollen die bundesweit einheitlich geregelten Energiegemeinschaften bestmöglich umgesetzt werden.

Durch ein gemeinsames Arbeitsprogramm von Bund und Bundesländern soll die unabhängige öffentliche Beratung für Energiegemeinschaften gestärkt werden. Die Vor-Ort-Beratung durch die etablierten Energieagenturen und -institute in den Bundesländern wird unterstützt durch die Österreichische Koordinationsstelle für Energiegemeinschaften. Das Burgenland wird innerhalb dieser Initiative durch die Forschung Burgenland begleitet.



Regionale Entwicklung von Nachhaltigkeit, Umwelt und Energie

Das gegenständliche Projekt hat zum Ziel den energetischen Endverbrauch von regionalen Verbrauchern (z.B. öffentlichen Unternehmen und Gemeinden) durch entsprechende Effizienzmaßnahmen zu reduzieren und gleichzeitig die Energie durch möglichst regional erzeugte erneuerbare Energie bereit zu stellen. Dabei werden Energiekonzepte auf Basis mehrerer Anwendungsfälle erarbeitet die sich auf eine Vielzahl an burgenländischen Regionen skalieren lassen sollen. Das Projekt unterstützt die nachhaltige Entwicklung der Region sowie die Zielsetzungen der Klima- und Energiestrategie Burgenlands bis 2030. Im Fokus der zu entwickelnden Methoden, Maßnahmen und Konzepte steht die Steigerung der Energieeffizienz und der Versorgung von regional erzeugter erneuerbarer Energie unter dem Einsatz moderner digitaler Technologien zur Datenerfassung, Analyse und Auswertung. Die Maßnahmen sollen neben einer Erhöhung der Energieeffizienz vor allem auch die Treibhausgasbilanz und die Reduktion der klimarelevanten Emissionen zur Betrachtung haben. Durch regionale Kooperationen mit öffentlichen Unternehmen (z.B. Landesholding Burgenland) und ausgewählten Gemeinden (z.B. Energiegemeinschaften) sollen konkrete Lösungen an Hand von regionalen Anwendungsfällen untersucht werden deren Ergebnisse sich auf eine Vielzahl an burgenländischen Regionen anwenden lassen sollen.

Center for Energy Transition

Akronym:	Plattform EEG Phase II
Projektlaufzeit:	01/2023 - 12/2024
Projektbudget (€):	< 100.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Klima- und Energiefonds

Projektleitung:

DI Markus Puchegger, BSc

markus.puchegger@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

Österreichische Koordinationsstelle für Energiegemeinschaften | Energie Agentur Tirol

Salzburger Institut für Raumordnung & Wohnen | Land

Kärnten | Energie Agentur Steiermark | Klima- & Innovationsagentur Wien | Energieinstitut Voralberg | Die Energie-

& Umwelagentur der Land NÖ | OÖ Energiesparverband

Auftraggeber/Fördergeber:



Center for Energy Transition

Akronym:	RENUÉ
Projektlaufzeit:	06/2022 - 11/2026
Projektbudget (€):	> 1.000.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	EFRE, Wirtschaftsagentur Burgenland

Projektleitung:

DDI Marcus Heinz Hofmann

markus.hofmann@forschung-burgenland.at

Auftraggeber/Fördergeber:





Josef-Ressel-Zentrum LiSA für vernetzte Systembewertung einer nachhaltigen Energieversorgung

Die weltweit vereinbarten Klimaziele erfordern einen rasanten Ausbau von erneuerbaren Energien. Zur Dekarbonisierung des Wärme- und Kältesektors sollen thermische Netze einen bedeutenden Beitrag leisten.

In Wien und im Burgenland werden thermische Netze für Fernwärme und -kälte bereits jetzt breit eingesetzt; sie müssen effizienter werden und verstärkt erneuerbare Energien nutzen. Zur systematischen Bewertung der technischen, ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Nachhaltigkeit solcher integrierter Netze fehlt allerdings ein gut entwickeltes Instrumentarium, welches den gesamten Lebenszyklus betrachtet.

Das JR-Zentrum LiSA soll diesen Bedarf abdecken, indem es umfassende Bewertungsmethoden weiterentwickelt, die an die spezifischen Anforderungen thermischer Energiesysteme in einem Umfeld von erneuerbaren Energien angepasst sind.

Um diese Systeme umfassend zu verstehen und zu bewerten, werden Methoden zur technischen Simulation, sowie ökologische, soziale und ökonomische Lebenszyklusanalysen weiterentwickelt und generelle Anwendungsanleitungen für thermische Energiesysteme abgeleitet.



ExergieTrafos zum Heizen und Klimatisieren durch Fernwärme

In Österreich trägt die Fernwärmeversorgung von Städten, Quartieren und Gebäuden bereits heute zur Reduktion der CO₂-Emissionen bei, indem dezentrale Heizungsanlagen entbehrlich werden. Das Projekt ExTra zielt darauf ab, dieses Versorgungssystem, mit den derzeit üblichen Vorlauftemperaturen, aufzuwerten und auszuweiten, indem die wärmetauschenden Gebiets- bzw. Haus-Übergabestationen durch den neuartigen Exergietrafo ersetzt werden, welcher nicht nur den saisonal variierenden Bedarf der Heizung, sondern auch der Klimatisierung abdecken sollen. Diese Exergietrafos (welche entweder von der Absorptions-Technologie (siehe Abbildung 1) oder von einer innovativen Ejektor-Technologie (siehe Abbildung 2) Gebrauch machen) weisen als Core-Prozess einen thermisch angetriebenen, neuartigen Mehrstufen-Kreisprozess auf, aus dem sekundärseitig Heizwärme, Wärme und Kälte als Koppelprodukt oder nur Kälte (zur Klimatisierung) ausgekoppelt werden kann. Zur Anbindung des Core-Prozesses an die respektiven Netze für Fernwärme, Heizwärme und Kälte, wird eine Einrichtung gestaltet, welche netzdienlich Umschaltmöglichkeiten und Last- sowie Temperaturregelungen bewerkstelligt, um einen jahresdurchgängigen Betrieb (Winter, Übergangszeiten und Sommer) zu leisten.



Department Energie & Umwelt	
Akronym:	JRZ LiSA
Projektlaufzeit:	01/2022 - 12/2026
Projektbudget (€):	900.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Christian Doppler Forschungsgesellschaft

Zentrumsleitung:

Dipl.Ing.in Dipl.Ing.in(FH) Doris Rixrath
doris.rixrath@hochschule-burgenland.at

Projektpartner:

Burgenland Energie GmbH | Wien Energie GmbH

Auftraggeber/Fördergeber:



Center for Energy Transition	
Akronym:	ExTra
Projektlaufzeit:	10/2021 - 09/2024
Projektbudget (€):	> 400.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	FFG – Energie der Zukunft: Stadt der Zukunft, 8.Ausschreibung (2020)

Projektleitung:

Prof.(FH) DI Ernst Blümel
ernst.bluemel@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

Technisches Büro für Maschinenbau und Energietechnik
Dr. Beckmann | Wien Energie GmbH

Auftraggeber/Fördergeber:





Demonstration einer partizipativ gestalteten Energiegemeinschaft zur Erhöhung der Resilienz

Österreichs Städte und Gemeinden stehen vor vielfältigen sozialen, ökologischen und ökonomischen Herausforderungen. Mit der Einführung des erneuerbaren Ausbau Gesetzes ergibt sich künftig die Möglichkeit der Bildung von Energiegemeinschaften. Diese entstanden unter anderem durch die Idee, Anreize zu schaffen, privates Kapital für den Ausbau der erneuerbaren Energien durch zusätzliche Incentives verfügbar zu machen sowie andererseits systemdienliches Verhalten (Verbrauch zu Zeiten hoher erneuerbarer Produktion) auch finanziell zu belohnen. Diese Trends wurden im Smart City Projekt „RES² Community“ aufgegriffen und werden in einem realen Setting in der Gemeinde Neudörfel beforcht. Eine erneuerbare Energiegemeinschaft wird durch die Einbindung der lokalen Stakeholder in einem partizipativen Design entwickelt und auf die Bedürfnisse künftiger Teilnehmer*innen zugeschnitten. Bewusstseinsbildung zu den Themen Energiewende und Klimaschutz, die synergetische Nutzung von energietechnischen Einrichtungen im Sinne einer krisensicheren Versorgung als Blackoutprävention sind Teil der Forschungsaktivitäten im Projekt.



Provision of System Flexibilities from e-Vehicles for various End User Applications

Das Leitprojekt Car2Flex zeigt in drei unterschiedlichen Anwendungsfällen (E-Car-Sharing, E-Unternehmensflotten, PrivatnutzerInnen), inwieweit der steigende Anteil von Elektromobilität entsprechend der Mobilitätsbedürfnisse Privater und Unternehmen in einen gesamtheitlichen Ansatz integriert und so das Energiesystem flexibler gestaltet werden kann. Von Beginn an werden diese technologischen Entwicklungen durch einen Partizipationsprozess mit den AnwenderInnen und relevanten Stakeholdern begleitet.

Durch das Car2Flex Konzept sollen wirtschaftliche Anreize für den E-Mobilitätssektor umgesetzt werden, z.B. für den Eigenverbrauch aus Photovoltaik.



Center for Energy Transition	
Akronym:	RES ² Community
Projektlaufzeit:	09/2021 - 08/2025
Projektbudget (€):	< 300.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	FFG, Klima- und Energiefonds

Projektleitung:

DI Markus Puchegger, BSC

markus.puchegger@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

Burgenland Energie AG | Fundermax GmbH | KELAG Energie & Wärme GmbH | Marktgemeinde Neudörfel | TU Wien – Automation Systems Group

Auftraggeber/Fördergeber:



Center for Energy Transition	
Akronym:	Car2Flex
Projektlaufzeit:	01/2021 - 06/2025
Projektbudget (€):	< 200.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	FFG Vorzeigeregion Energie Leitprojekt

Projektleitung:

Mag. Christian Pfeiffer

christian.pfeiffer@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

AIT Austrian Institute of Technology GmbH | ecoplus. Niederösterreichs Wirtschaftsagentur GmbH | Energie Burgenland AG | Energie Steiermark AG | EVN AG | FH Technikum Wien | Fronius International GmbH | Grazer Energieagentur Ges.m.b.H. | im-plan-tat Raumplanungs GmbH & Co KG | JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH | Montanuniversität Leoben – EVT | NÖ Energie- und Umweltagentur GmbH (eNu) | Salzburg Netz GmbH | Schrack Technik Energie GmbH | Spectra Today GmbH | Stromnetz Graz GmbH & Co KG | Reisenbauer Solutions GmbH

Auftraggeber/Fördergeber:



DIGITALISIERUNG





KI in der Medienwirtschaft

Die Forschungsarbeit beschäftigt sich mit den Auswirkungen der KI entlang der Wertschöpfungskette der Medienlandschaft in Österreich (von der „Creation“ bis zur „Audience“), außerdem mit medienethischen wie regulatorischen Aspekten. Die Hochschule Burgenland übernimmt hier den qualitativen Part der Expert*inneninterviews sowie der Desk Research nach aktuellen Practices. Die Gesamtstudie gemeinsam mit der FH St. Pölten unterstützt die RTR als Rundfunk- und Technologie-Regulierungsbehörde bei ihrer strategischen wie operativen Arbeit im Bereich KI und Medien. Die Ergebnisse dienen als eine Grundlage für die Gestaltung der KI-Servicestelle der RTR.



KI und Medienvertrauen

Die Hochschule Burgenland führt in Kooperation mit der Fachhochschule St. Pölten und einem externen Marktforschungsinstitut eine Studie zur Abschätzung der Auswirkungen von KI auf Vertrauen in klassische Medien (unter besonderer Rücksichtnahme auf Fake News) und demokratische Institutionen durch und erstellt einen „KI-Monitor“ in Form einer datenbankfähigen Struktur.

Arbeitspaket 1: KI und Medienvertrauen: Die bereits durchgeführte qualitative Studie „KI in der Medienwirtschaft“ (Projekt 1861_RTR-KI) aus der RTR-Studienreihe zur künstlichen Intelligenz wird für eine repräsentative quantitative Erhebung umgelegt. Die vorrangigen Themen sind das schwindende Vertrauen der Medienrezipient:innen in klassische Medien und die erwartete Entwicklung dieses Vertrauenspfads bei fortgeführtem Einsatz von künstlicher Intelligenz in der Medienwirtschaft (zur Vorstudie s. Belinskaya, Y./Krone, J./Litschka, M./Roither, M./Pinzolis, R., 2024: KI in der Medienwirtschaft. Studienreihe zu Künstlicher Intelligenz, Wien: RTR GmbH).

Arbeitspaket 2: KI-Monitor: Es wird ein Listing sowie Anwendungsbereiche mittels KI-Agenten/Guard-Railings im Dienstleistungssektor (orientiert an Krone, J., Belinskaya, Y. et al. 2023. Plattform-Ökosystem in Österreich Evaluierung österreichischer Online-Plattformen gemäß DSA/AT, RTR-GmbH/KommAustria, Wien) erstellt. Ein prominent hervorgehobenes Kapitel erfährt dabei die Medienwirtschaft Österreichs.



Department Informationstechnologie

Akronym:	KIM
Projektlaufzeit:	10/2023 - 02/2024
Projektbudget (€):	6.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	RTR

Projektleitung:

Prof. (FH) Mag. Dr. Michael Roither, MBA
michael.roither@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

FH St. Pölten

Auftraggeber/Fördergeber:



Department Informationstechnologie

Akronym:	KIM2
Projektlaufzeit:	11/2024 - 05/2025
Projektbudget (€):	< 15.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	RTR

Projektleitung:

Prof. (FH) Mag. Dr. Michael Roither, MBA
michael.roither@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

FH St. Pölten

Auftraggeber/Fördergeber:





Interoperable Communication for Bidirectional Charging

Die Umstellung auf erneuerbare Energiesysteme erfordert die Integration flexibler Lasten ins Stromnetz, wobei Vehicle-to-Grid (V2G)-Technologie eine Schlüsselrolle spielt. Das Projekt „Interoperable Communication for Bidirectional Charging“ (ICBC) entwickelt Ansätze für ein interoperables V2G-Ökosystem, um bestehende Herausforderungen wie Standards und Protokolle zu bewältigen. Ziel ist eine flexible IKT-Infrastruktur, die neue und bestehende Systeme verbindet.

Der interdisziplinäre Ansatz berücksichtigt technische, soziale und ökologische Aspekte, um ein robustes und nachhaltiges V2G-Ökosystem zu schaffen. Dabei orientiert sich das Projekt an Marktanforderungen und Stakeholder-Bedürfnissen, um CO₂-Emissionen zu reduzieren und erneuerbare Energien voranzutreiben. Mit iterativen Designprozessen und Stakeholder-Einbindung stärkt ICBC die europäische Technologiesouveränität und fördert offene IKT-Lösungen im V2G-Bereich.

Die Forschungsstrategie kombiniert theoriegeleitete Modelle und Design Science Research, um Interoperabilität zu testen und zu optimieren. Damit trägt das Projekt zur Integration erneuerbarer Energien und einer nachhaltigen Energieversorgung der Zukunft bei.



Expert*innenerhebung zu HR-Softwarelösungen

Die Vielfältigkeit in der Nutzung von HR-Softwarelösungen ist national und international wachsend und zunehmend relevant. Dabei stellt sich die Frage der Ausweitung von Schnittstellen zwischen bestehender Softwareanbieter*innen. Über das umfassende Alumni und Studierenden Netzwerk ist eine Befragung von HR-Mitarbeitenden, die für die Auswahl von HR-Software zuständig sind, in Durchführung. Es erfolgt eine wissenschaftliche Befragung (qualitativ) sowie eine Kurzerhebung (quantitativ). Die Interviews werden mit strategischen Entscheider*innen in global agierenden Unternehmen geführt und fokussieren den Einsatz und den Auswahlprozess von HR-Software.

Center for Energy Transition	
Akronym:	ICBC
Projektlaufzeit:	11/2024 - 10/2026
Projektbudget (€):	< 200.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	FFG Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH; Digitale Technologien 2023

Projektleitung:

Mag. Christian Pfeiffer

christian.pfeiffer@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

Technische Universität Wien

KEBA Energy Automation GmbH

KWMS GmbH

Auftraggeber/Fördergeber:



Department Wirtschaft	
Akronym:	-
Projektlaufzeit:	09/2024 - 01/2025
Projektbudget (€):	> 7.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	-

Projektleitung:

MMag.a Dr.in Verena Liszt-Rohlf

verena.liszt-rohlf@hochschule-burgenland.at



Künstliche Intelligenz: Case Studies und World Café

Das Projekt umfasst die systematische Entwicklung von drei praxisorientierten KI-Use Cases, die Validierung der Use Cases, die Vermittlung von Grundlagen der Künstlichen Intelligenz in einem Vortrag und ein partizipatives World Café-Format.

Der Fokus der KI-Use Cases lag auf digitalen Transformationsprozessen in der öffentlichen Verwaltung:

1. Social Media Management: Konzeption eines KI-basierten Systems zur effizienten Erstellung von Facebook-Posts
2. Verwaltungsoptimierung: KI-basierte Analyse und Systematisierung der Zweitwohnsitzabgabe
3. Bürgerservice: Erprobung eines KI-gestützten Chatbots als Förderungsberater im Bereich „Wohnen & Bauen“.

Die Projektumsetzung erfolgte in enger Abstimmung mit den Stakeholdern, wobei das abschließende World Café als interaktive Plattform für Feedback und Weiterentwicklung diente. Der eng definierte Projektumfang gewährleistet eine fokussierte und effiziente Umsetzung.



Datenaufbereitung und Datenauswertung regionaler Digital Economy and Society Index (DESI)

Der Digital Economy and Society Index (DESI) fasst seit dem Jahr 2014 Indikatoren für die digitale Leistung Europas zusammen und überwacht die Fortschritte der EU-Mitgliedsstaaten. Diese Indikatoren adressieren die im Burgenland wesentlichen Stoßrichtungen Kompetenzen, Infrastrukturen, Wirtschaft und öffentliche Dienstleistungen.

Die DESI-Berichte enthalten jedes Jahr Länderprofile, die den Mitgliedstaaten helfen, Bereiche für vorrangige Maßnahmen zu ermitteln. Nunmehr sind DESI-Daten auch auf regionaler Ebene verfügbar, die für das Burgenland eine wichtige Grundlage zur Steuerung von weiteren Digitalisierungsmaßnahmen darstellen. Daher setzt sich die gegenständliche Studie zum Ziel, vorhandene regionale DESI-Daten aufzubereiten, auszuwerten und grafisch darzustellen.

Department Informationstechnologie

Akronym:	KI_Bgld
Projektlaufzeit:	07/2024 - 09/2024
Projektbudget (€):	< 2.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Amt der Bgld. Landesregierung

Projektleitung:

Prof. (FH) Mag. (FH) Barbara Geyer, PhD
barbara.geyer@hochschule-burgenland.at

Auftraggeber/Fördergeber:



Center for Energy Transition

Akronym:	-
Projektlaufzeit:	04/2024 - 05/2024
Projektbudget (€):	-
Auftraggeber/ Fördergeber:	Amt der Bgld. Landesregierung

Projektleitung:

Mag. Christian Pfeiffer
christian.pfeiffer@hochschule-burgenland.at

Auftraggeber/Fördergeber:





Fostering Austria's Innovative strength and Research excellence in Artificial Intelligence – Leitprojekt AI Mission Austria Förderinitiative

Das Projekt FAIR-AI adressiert die Forschungslücke, die durch den Umgang mit gesellschaftsbezogenen Risiken in der Anwendung von KI entsteht. Insbesondere stehen dabei die Anforderungen des kommenden europäischen KI-Gesetzes und die Hindernisse bei seiner Umsetzung in der täglichen Entwicklung und Verwaltung von KI-basierten Projekten und seiner KI-gesetzkonformen Anwendung im Zentrum des Interesses. FAIR-AI gilt als großes Leitprojekt im Bereich Künstliche Intelligenz. Es verfolgt das Ziel, die Forschung und Entwicklung von KI-Systemen in Österreich zu vereinfachen, um die österreichische Forschungslandschaft und die wirtschaftliche Anwendungsentwicklung zu unterstützen.



Unleashing Sector-coupling Flexibility by means of an Energy Data Space

Der Übergang zu erneuerbaren Energiesystemen ist von entscheidender Bedeutung für die Dekarbonisierung der Gesellschaft und die Gewährleistung wirtschaftlicher sowie Vorteile in Bezug auf die Widerstandsfähigkeit. Die Kapazität der erneuerbaren Energieerzeugung birgt Herausforderungen aufgrund intermittierender Erzeugung und saisonaler Abhängigkeiten. Die Endverbraucher sind motiviert, sich aktiv am Energiemarkt zu beteiligen, aber es fehlt an zentralisierten Daten, weshalb ein gemeinsamer Datenaustausch erforderlich ist, der im Rahmen des USEFLEDS-Projekts entwickelt wird. Die Erreichung eines zeitlichen und räumlichen Gleichgewichts über Energienetze hinweg ist notwendig. Dezentralisierung, Dekarbonisierung, Elektrifizierung, Digitalisierung, Speicherung/Flexibilitätsnutzung und Energieeffizienz sind wichtige Trends, die es zu bearbeiten gilt. Die Verfügbarkeit von verwertbaren Daten ist entscheidend für die Entwicklung und Implementierung von konkreten Anwendungsfällen und behindert den Fortschritt, wenn sie fehlt.



Department Wirtschaft	
Akronym:	FairAI
Projektlaufzeit:	01/2024 - 12/2026
Projektbudget (€):	100.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	AI AUSTRIA Initiative, AI Austria 2022 (Vertrag), AI AUSTRIA Leitprojekt, FFG

Projektleitung:

Assessor Dipl.-Jur. Friedrich E. Seeber
friedrich.seeber@hochschule-burgenland.at

Stellvertretung:

Dr.ⁱⁿ Verena Liszt-Rohlf
verena.liszt-rohlf@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

AIT Austrian Institute of Technology GmbH

Auftraggeber/Fördergeber:



Center for Building Technology	
Akronym:	USEFLEDS
Projektlaufzeit:	11/2023 - 10/2027
Projektbudget (€):	> 800.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	FFG

Projektleitung:

Silke Palkovits-Rauter, PhD.
silke.palkovits-rauter@hochschule-burgenland.at

Stellvertretung:

Christoph Klikovits, MSc
christoph.klikovits@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

4wardEnergy | Advoodle GmbH | Energy Services | KELAG AG | nexyo GmbH | Onlim GmbH | Salzburg AG | Salzburg Netz GmbH | Salzburg Research Forschungs GmbH | Scheiber Solutions, SDA, TU Wien, FH Campus 02

Auftraggeber/Fördergeber:





TUEV Zertifizierung Interaktionsprinzipien

Das Hauptziel dieses Projekts besteht darin, die TÜV Austria Zertifizierung für die Interaktionsprinzipien gemäß ISO 9241-110:2020 für eine Bediensoftware zu prüfen.

Die ISO 9241-110:2020 definiert die Anforderungen an die Interaktionsprinzipien für die Gestaltung von Bediensoftware, um eine benutzerfreundliche und effiziente Interaktion zwischen Nutzer*innen und Maschine sicherzustellen.

Die Zertifizierung soll sicherstellen, dass die entwickelte Software den höchsten Qualitätsstandards entspricht. Eine erfolgreiche Zertifizierung nach ISO 9241-110:2020 belegt nicht nur die Einhaltung internationaler Standards, sondern soll auch das Vertrauen der Benutzer*innen in die Qualität und Benutzerfreundlichkeit der Bediensoftware stärken.

Das Department Wirtschaft wurde beauftragt, die relevanten Anforderungen der ISO 9241-110:2020 zu identifizieren, und zu prüfen, ob der Entwicklungsprozess einer Software nach diesen Standards durchgeführt und entsprechend dokumentiert wird. Es wurden Empfehlungen für zukünftige Verbesserungen oder Aktualisierungen des Prozesses dokumentiert und in einer Prüfung ein Jahr später kontrolliert, um die Einhaltung der Zertifizierungskriterien sicherzustellen.



ELAK

Nach Abschluss des Projektes b.el@k sollen im Amt der Burgenländischen Landesregierung und in den Bezirkshauptmannschaften dessen Nutzungsakzeptanz und weitere relevante Faktoren erhoben werden. Dafür werden rund 2.000 Mitarbeitende befragt. In Abstimmung mit dem Auftraggeber erfolgt die Operationalisierung der zu messenden Faktoren auf Basis etablierter Akzeptanzmodelle, z.B. TAM, UTAUT bzw. Erweiterungen dieser.

Department Wirtschaft	
Akronym:	TUEV Zertifizierung Interaktionsprinzipien
Projektlaufzeit:	10/2023 - 01/2025
Projektbudget (€):	7.500
Auftraggeber/ Fördergeber:	TÜV Austria GmbH

Projektleitung:

Dr.ⁱⁿ Verena Liszt-Rohlf

verena.liszt-rohlf@hochschule-burgenland.at

Stellvertretung:

Prof.ⁱⁿ(FH) Mag.^a(FH) Bettina König

bettina.koenig@hochschule-burgenland.at

Auftraggeber/Fördergeber:



Center for Energy Transition	
Akronym:	-
Projektlaufzeit:	12/2024 - 03/2025
Projektbudget (€):	-
Auftraggeber/ Fördergeber:	Amt der Bgld. Landesregierung

Projektleitung:

Mag. Christian Pfeiffer

christian.pfeiffer@hochschule-burgenland.at

Auftraggeber/Fördergeber:





SMART CIRCUIT: enabling SMARTer, CIRCular digiTal innovation hubs to enhance Central Europe's manufacturing eco-system towards a greener & more competitive future

Das Wachstum des verarbeitenden Gewerbes in Mitteleuropa (CE) ist gekennzeichnet durch einen hohen Ressourcenverbrauch, Abfall und Emissionen, insbesondere in ausgewählten Wertschöpfungsketten wie z. B. Elektronik, Bauwesen und Textilien. Die Kreislaufwirtschaft ist der Schlüssel zur Lösung dieses Problems und die Schließung wichtiger Wertschöpfungskreisläufe ist von entscheidender Bedeutung, aber es gibt noch Lücken. Das Ziel von SMART CIRCUIT ist es, die Einführung von digitaler und technologiegesteuerter Kreislaufwirtschaft in der CE-Fertigung zu fördern indem über ein zusammenhängendes Netzwerk von Digital Innovation Hubs (DIHs) & Test/Rollout von Multi-Stakeholder-Lösungen beschleunigte Einführung der Kreislaufwirtschaft generiert werden, um eine ressourceneffiziente und wettbewerbsfähige Umstellung zu ermöglichen.



LiDAR Technologie für die Rekonstruktion von gebäudetechnischen Anlagen und Systemen

Die Sanierung von Bestandsgebäuden ist von entscheidender Bedeutung für die Erreichung der Klimaziele. Um die Sanierungsrate zu beschleunigen sind jedoch zeit- und kosteneffiziente Methoden zur Bestandserfassung bestehender Heizungs- und Klimatisierungssysteme erforderlich. Der LiDAR-Technologie (Light Detection and Ranging) wird großes Zukunftspotenzial zugesprochen, um eine automatisierte Erfassung von Bestandsgeometrien zu ermöglichen. Eine automatisierte Segmentierung der Punktwolke in Bezug auf gebäudetechnische Anlagen und Systemen ist derzeit noch nicht möglich. Dementsprechend sind LiDAR-Anwendungen nach wie vor mit einem hohen manuellen Aufwand verbunden. Die Bereitstellung relevanter Informationen zum richtigen Zeitpunkt auf Basis unzähliger Datenquellen spielt dabei eine wichtige Rolle. In diesem Projekt wird eine Methode für die 3D-Rekonstruktion von gebäudetechnischen Komponenten für die geometrische und semantische Modellierung in der Sanierungs-, Planungs- und Ausführungsphase der technischen Gebäudeausrüstung auf Basis der LiDAR Technologie entwickelt. Der Fokus liegt dabei auf der Objekterkennung mithilfe von (semi-)automatischen Ansätzen wie z.B. Machine Learning, Deep Learning in Kombination mit Laserscanning und Photogrammetrie Verfahren für eine effiziente Verortung, Registrierung und Segmentierung von geometrischen Daten und Objekten.



Center for Energy Transition

Akronym:	Smart Circuit
Projektlaufzeit:	04/2023 - 03/2026
Projektbudget (€):	< 200.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Interreg Central Europe

Projektleitung:

DDI Marcus Heinz Hofmann
markus.hofmann@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

Krakov Technology Park Ltd (LP) | PROFACTOR GmbH | Fraunhofer IWU | microTEC South West e.V. | SIIT Liguria Technological District Integrated Intelligent Systems | COMET Scrl – Friuli Venezia Giulia Mechanical Engineering Cluster | TECOS, Slovenian tool and development centre | Pannon Business Network Association | Technical University of Kosice | Intemac Solutions Ltd | Croatian Chamber of Economy Varaždin County Chamber

Auftraggeber/Fördergeber:



Center for Building Technology

Akronym:	LiDAR4HVAC
Projektlaufzeit:	01/2023 -12/2024
Projektbudget (€):	< 300.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	FFG

Projektleitung:

DI Dr.techn. Rainer Partl BSc
rainer.partl@hochschule-burgenland.at

Stellvertretung:

Prof.(FH) DI(FH) Dr. Christian Heschl
christian.heschl@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

Spitzer GesmbH | Reiterer & Scherling GmbH | Woschitz Engineering ZT GmbH | rmDATA GmbH

Auftraggeber/Fördergeber:





EDIH Applied Cyber Physical Systems for manufacturing, construction and automotive sectors

Cyber-Physical Systems (CPS) werden die 4. Industrielle Revolution dominieren, in der softwaredefinierte Systeme und 24/7-Verfügbarkeit Schlüsselfunktionen darstellen. Die abzudeckende technologische Bandbreite und die Komplexität bei der Entwicklung und Integration von CPS ist jedoch herausfordernd und stellt eine Hürde für Start-ups, KMUs und Midcap-Unternehmen dar, was KMUs daran hindert, sich der laufenden CPS-Revolution anzuschließen. Der in der südöstlichen Region Österreichs gegründete Europäische Digitale Innovations Hub (EDIH) Applied-CPS hat sich zum Ziel genommen diese Situation zu ändern und als zentrale Anlaufstelle für KMUs in Bezug auf die Entwicklung und den Betrieb von CPS zu fungieren. Die Partner des EDIH versuchen die wesentlichen Hemmnisse in Bezug auf eine CPS Integration schwerpunktmäßig für die Sektoren Bauwesen, Fertigung und Mobilität zu identifizieren.



Aufbau von digitalen Kompetenzen im Bereich der Gebäudetechnik und Simulation auf Basis von BIM

Aufgrund des hohen energetischen Optimierungspotenzials von Gebäuden, sind damit steigende Anforderungen in Bezug auf Nachhaltigkeit, Energieeffizienz und Energieflexibilität verbunden. Der Einsatz von digitalen Methoden in der Planung, Errichtung und im Betrieb von gebäudetechnischen Anlagen spielt dabei eine zentrale Rolle. Insbesondere der Arbeitsmethode Building Information Modeling (BIM) wird ein großes Nutzungspotenzial zugesprochen. Der Reife- und Umsetzungsgrad in der praktischen Anwendung bleibt jedoch weit hinter den Erwartungen der Branche zurück. Das derzeitige Aus- und Weiterbildungsangebot im Bereich BIM reduziert sich primär auf die klassischen Bereiche des Bauingenieurwesens und der Architektur. Die Anwendung von BIM-integrierten Analyse- und Simulationswerkzeugen werden kaum adressiert, wodurch in der Praxis die Potenziale von BIM (holistische Optimierung gebäudetechnischer Anlagenkonzepte), oft nicht ausgeschöpft werden. Das Ziel dieses Innovationscamps ist die Vermittlung notwendigen Kenntnisse und Kompetenzen mithilfe BIM-integrierten Simulationsverfahren, um nachhaltige, gebäudetechnische Systemlösungen kosteneffizient planen, errichten und betreiben zu können. Um dabei alle Lebenszyklusphasen eines Gebäudes bestmöglich abdecken zu können, sind im Projekt alle relevanten Stakeholder synergetisch eingebunden. Die methodisch-didaktische Umsetzung der Lehrinhalte basiert auf der T-Profil Methode, die in diesem Projekt angewendet und weiterentwickelt wird.



Center for Energy Transition	
Akronym:	Applied CPS
Projektlaufzeit:	11/2022 - 10/2025
Projektbudget (€):	> 300.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	FFG, Digital Europe Programm

Projektleitung:

Clemens Gnauer, BSc(WU) MSc
clemens.gnauer@hochschule-burgenland.at

Stellvertretung:

DDI Marcus Hofmann
marcus.hofmann@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

Virtual Vehicle Research GmbH | Austria Wirtschaftsservice | Silicon Austria Labs GmbH | Austrian Cooperative Research | ABC Research GmbH | Österreichisches Forschungsinstitut für Chemie und Technik | AEE Institut für nachhaltige Technologien

Auftraggeber/Fördergeber:



Center for Building Technology	
Akronym:	BIM4WARD
Projektlaufzeit:	10/2022 -09/2024
Projektbudget (€):	200.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	FFG Energieforschung

Projektleitung:

DI Dr.techn. Rainer Partl BSc
rainer.partl@hochschule-burgenland.at

Stellvertretung:

Prof. (FH) DI (FH) Dr. Christian Heschl
christian.heschl@hochschule-burgenland.at

Auftraggeber/Fördergeber:





Linking Green Data Spaces

Die Data Intelligence Offensive - DIO wird mit dem Projekt Linking Green Data Spaces (LiGDS) entsprechend dem gegenständlichen FFG Call "Daten-Service-Ökosysteme" in den Domänen Energiewende, Mobilitätswende, Kreislaufwirtschaft und Digitaler Klimazwilling den in der Agenda 2030 verankerten Grundgedanken nachhaltig implementieren.

Konkret bedeutet dies, dass klar strukturierte und abgegrenzte, domänenspezifische Use Cases definiert, bearbeitet und fertiggestellt werden. Dies erfolgt schrittweise über die Vernetzung der relevanten Stakeholder*innen zu einer sich laufend erweiternden Community, wie bereits durch das Vorhaben des „Green Data Hub“ begonnen, aus welchem Key-Stakeholder*innen einer Domäne zu einem Data Space verknüpft werden, aus dem Use Cases entstehen.



DIGITAL INNOVATION HUB SÜD - DIH SÜD

Ein Digital Innovation Hub ist ein nicht-wirtschaftlich tätiges Kompetenznetzwerk, das KMU bei ihren Digitalisierungsbestrebungen unterstützt. Er bietet ein Bündel von Leistungen in den Modulen Information, Weiterbildung und Digitale Innovation zum Nutzen der Zielgruppe KMU an.

Die Digitalisierung bringt Chancen aber auch große Herausforderungen für die Gesellschaft als Ganzes, jeden Einzelnen, für Unternehmen und im Speziellen für KMU. Dabei ist es erklärtes Ziel des DIH SÜD, die KMU der Region bei der digitalen Transformation zu unterstützen und ihnen einen einfachen Zugang zum Know-how und den vorhandenen Infrastrukturen der Partner im Ökosystem (Digitalzentren, Netzwerkpartner und Multiplikatoren) und den bereits angebotenen Digitalisierungsmaßnahmen zu ermöglichen, bzw. neue Formate zu entwickeln und umzusetzen.

Das bundesländer- und branchenübergreifende Konsortium besteht aus fünf Digitalzentren (JOANNEUM RESEARCH, Technische Universität Graz, FH JOANNEUM, FH Kärnten, Alpen-Adria Universität Klagenfurt) sowie der BABEG, welche zentrale Akteure des regionalen Forschungs- und Innovationssystems sind. Neben den Digitalzentren besteht das DIH-SÜD-Konsortium aus zahlreichen Netzwerkpartnern, Multiplikatoren und Dittleistern.



Center for Energy Transition

Akronym:	LiGDS
Projektlaufzeit:	10/2022 - 08/2024
Projektbudget (€):	< 15.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	FFG, Daten Service Öko Systeme

Projektleitung:

Christoph Klikovits, MSc

christoph.klikovits@hochschule-burgenland.at

Stellvertretung:

Clemens Gnauer BSc(WU) MSc

clemens.gnauer@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

KELAG | AIT Austrian Institute of Technology | Fraunhofer | DigiCycle GmbH | Spatial Services GmbH | Uni Salzburg | Ubimet Group

Auftraggeber/Fördergeber:



Center for Energy Transition

Akronym:	DIH - SÜD
Projektlaufzeit:	04/2021 - 03/2025
Projektbudget (€):	250.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	FFG Digital Innovation Hubs

Projektleitung:

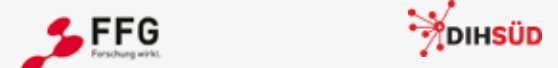
DDI Marcus Hofmann

marcus.hofmann@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

Fachhochschule der Wirtschaft GmbH | Know-Center GmbH Research Center for Data-Driven Business & Big Data Analytics | Institut für Nachhaltige Technologien (AEE INTEC) | ASMET Research GmbH | Lakeside Labs GmbH | Lakeside Science & Technology Park | build! Gründerzentrum Kärnten | UMIT Tirol Private Universität für Gesundheitswissenschaften | Medizinische Informatik und Technik- Campus Technik Lienz | N'Cyan, Forschung Burgenland GmbH

Auftraggeber/Fördergeber:



NACHHALTIGE STÄDTE UND KOMMUNEN





Co-kreativ entwickelter inklusiver Energiewendekreislauf Eisenstadt

Ziel des Projekts Creative Circle ist die Entwicklung und Umsetzung eines „Energiewendekreislaufs“ in Eisenstadt. Dabei wird das Energiesystem der Stadt als Kreislaufwirtschaft aufgestellt, d.h. die lokal verfügbaren Ressourcen und Energieströme sollen vor Ort genutzt werden. Das betrifft den Wärmekreislauf der Stadt: Ein Teil der Abwärme der Stadt gelangt bislang ungenutzt mit dem Abwasser der Haushalte und Betriebe über die Kläranlage in die Umwelt. Diese Abwärme soll über eine Wärmepumpe für das Fernwärmenetz wieder nutzbar gemacht werden. Der Brennstoffeinsatz zur Wärmeherzeugung wird so reduziert und ein bevorstehender Fernwärmenetzausbau gestützt. Zum anderen soll der Stromkreislauf geschlossen werden: Der lokal erzeugte Strom soll zunehmend lokal verbraucht werden. Profitieren können davon alle, also Prosumer, das sind Haushalte mit eigener PV-Anlage, als auch alle ohne eigene Stromproduktion. Ein weiterer Aspekt ist die zunehmende sommerliche Überhitzung und die damit verbundene Notwendigkeit zur Anpassung an den Klimawandel. Die Energie aus dem Energiewendekreislauf wird für den umweltfreundlichen Betrieb eines multifunktionalen Cooling-Centers genutzt, das kostenlos einen kühlen Ort zum Schutz bei extremer Hitze bietet.



5th Generation Heating Grid Neutal

Das Hauptziel besteht in der Entwicklung eines vollständig auf erneuerbaren Strom und Wärme basierenden Versorgungskonzepts für das Gemeindegebiet von Neutal mit folgenden Eigenschaften. Ein neu zu konzipiertes Wärmenetz der 5. Generation bildet das lokale Verteilungsbackbone von Energie in der Gemeinde. Durch die niedrigen Systemtemperaturen ist ein bidirektionaler Betrieb möglich, aufgrund der Systemtemperaturen können direkte Kühlanwendungen ebenso wie Heizanwendungen (über dezentrale Booster) bewerkstelligt werden. Die Einbindung einer betrieblichen biogenen Wärmeherzeugung als saisonaler Ausgleich und die Einbindung des mehrgeschossigen Wohnbaus in der Gemeinde stellen ebenfalls zentrale Merkmale der Projektidee dar. Die über die entsprechenden PV-Anlagen in der Gemeinde erzeugte elektrische Energie wird mit dem Ziel einer hohen Eigenversorgungsrate eingebunden. Die Schaffung von geeigneten Kopplungspunkten zwischen Strom und Wärmenetz ermöglicht die Nutzung von Synergieeffekten zwischen beiden Energiesektoren. Um auch regional das erneuerbare Energiesystem unterstützen zu können und somit dem Anspruch der Dekarbonisierung der Energieversorgung zu genügen, soll der Bezug von Elektrizität von außen zu Zeiten hoher erneuerbarer Produktion (v.a. Wind im Burgenland) erfolgen. Die Bedürfnisse der Stakeholder:innen vor Ort werden bereits vor der frühen Konzeptphase erhoben, die entwickelten Konzepte nochmals mit den Stakeholder*innen in einem Feedbackprozess reflektiert.



Center for Energy Transition	
Akronym:	Creative_Circle
Projektlaufzeit:	05/2022 - 04/2025
Projektbudget (€):	< 200.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	FFG Klima- und Energiefonds

Projektleitung:

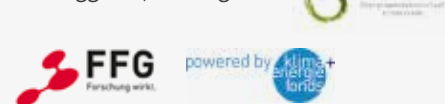
Ina Tomaschitz, BSc MSc

ina.tomaschitz@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

4ward Energy Research GmbH | Abwasserverband Eisenstadt
Eisbachtal | Burgenland Energie AG | Ing. Leo Riebenbauer
GmbH | RAUMBILD Ingenieurbüro für Raumplanung e.U. |
RAUMBILD Planungskommunikation & Beratung e.U. |
Reiterer & Scherling GmbH

Auftraggeber/Fördergeber:



Center for Energy Transition	
Akronym:	5th GEN HG
Projektlaufzeit:	10/2024 - 09/2025
Projektbudget (€):	> 100.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	FFG Klima und Energiefonds BMK

Projektleitung:

DI Markus Puchegger, BSC

markus.puchegger@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

Siemens AG
Woschitz Engineering GmbH
Gemeinde Neutal

Auftraggeber/Fördergeber:





Klimaneutralitätsfahrplan Eisenstadt 2040

Das Projekt stellt eine wegweisende Initiative dar, um die Landeshauptstadt Eisenstadt bis zum Jahr 2040 auf den Weg zur Klimaneutralität zu bringen. Vor dem Hintergrund globaler Umweltkrisen und nationaler Bestrebungen, Städte klimafreundlicher zu gestalten, zielt das Projekt darauf ab, einen umfassenden Fahrplan zu entwickeln, der alle relevanten Sektoren berücksichtigt.

Eine eingehende Analyse bestehender Strategien und Maßnahmen in den Schlüsselsektoren Energie, Mobilität, Gebäude und Abfallwirtschaft bildet die Grundlage für partizipative Prozesse, bei denen lokale Stakeholder und bestehende Initiativen aktiv in die Gestaltung des Klimaneutralitätsfahrplans eingebunden werden. Die Erkenntnisse fließen in die Entwicklung von maßgeschneiderten Lösungen für jeden Sektor, um eine breite Akzeptanz und nachhaltige Umsetzung zu gewährleisten.

Der Klimaneutralitätsfahrplan umfasst sowohl konkrete Ziele und Strategien für jeden Sektor, als auch einen klaren Umsetzungsplan, der nationale und kommunale Finanzierungsoptionen für die ersten zwei Jahre einschließt. Kapazitäts- und Strukturpläne beschreiben Verwaltungsprozesse und -strukturen für eine klimaneutrale Ausrichtung. Ein Monitoring- und Evaluierungsprozess stellt zudem sicher, dass die festgelegten Ziele regelmäßig überprüft und bei Bedarf angepasst werden. Durch die Teilnahme am Begleitprozess der Mission „Klimaneutrale Stadt“ wird der Austausch von Erfahrungen und Wissen mit anderen Städten gefördert.



Center for Energy Transition

Akronym:	Klima.Eisen.Stadt
Projektlaufzeit:	06/2024 - 11/2025
Projektbudget (€):	< 40.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	FFG Klima- und Energiefonds

Projektleitung:

Mag.a Marion Rabelhofer

marion.rabelhofer@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

AIT Austrian Institute of Technology GmbH

Freistadt Eisenstadt

Auftraggeber/Fördergeber:



KLIMAWANDEL- ANPASSUNG





Increasing Climate Change Resilience in Central Europe

Climate_CRICES zielt darauf ab, die Fähigkeit zur Verwaltung von Prognosen zu den Auswirkungen des Klimawandels zu erhöhen und sich dabei auf einige entsprechend den wichtigsten festgestellten Klimaveränderungsphänomenen wie a) Hitze und Dürre, b) Wasserknappheit und Überschwemmungen und c) Artenvielfalt (Biodiversität) zu konzentrieren. Die Herausforderung besteht darin, große Mengen an Umwelt-, Wasser- und meteorologischen (offenen) Daten zu nutzen, um das Wissen regionaler Behörden zu erweitern und die Analyse und Planung von Klimaschutzprozessen zu unterstützen. Darauf aufbauend können regionale und mitteleuropäische grenzüberschreitende Klimamanagementpläne erstellt werden, die sowohl von der Politik als auch den regionalen Behörden Anwendung finden können. 9 Projektpartner von Forschungseinrichtungen, Regionen und Sektorbehörden aus Österreich, Deutschland, Polen, Ungarn, der Tschechischen Republik, Kroatien und Italien arbeiten zusammen, um Daten zu erheben und analysieren, um die Widerstandsfähigkeit gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels auf ländliche und städtische Gebiete durch effektivere und genauere Prognosen zu verbessern. Dabei werden Kriterien für die Verwendung dieser Daten definiert und in ein datengesteuertes Dashboard implementiert, das die Widerstandsfähigkeit gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels verbessert.



Carbon Reduction & Innovative Transformation

Mit dem europäischen Klimagesetz wird das im europäischen Green Deal formulierte Ziel einer klimaneutralen europäischen Wirtschaft und Gesellschaft bis 2050 gesetzlich verankert. Das Gesetz legt auch das Zwischenziel fest, die Netto-Treibhausgasemissionen bis 2030 um mindestens 55 % gegenüber dem Niveau von 1990 zu reduzieren. Kleine und mittlere Unternehmen (KMU), die für fast zwei Drittel (63%) der Gesamtemissionen in der EU verantwortlich sind, spielen in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle. Das Interreg Central Europe Projekt CREDIT4CE greift diesen Aspekt auf und hat sich zum Ziel gesetzt, KMUs des verarbeitenden Gewerbes in der Region Zentraleuropa (CE) im Prozess der Dekarbonisierung zu unterstützen. Damit soll ein Beitrag zur Erreichung der ambitionierten kurz- und langfristigen Klimaziele der EU geleistet werden. Das Konsortium besteht aus zehn Kernpartnern aus sechs CE-Ländern, die mittels eines Dekarbonisierungs-Hubs eine Plattform schaffen, auf der KMUs, welche Unterstützung auf ihrem Weg zur Dekarbonisierung suchen, mit Unternehmen, die Lösungen für diese Aufgabe anbieten, zusammengebracht werden. Dabei sollen sowohl die Angebots- als auch die Nachfrageseite durch eine Reihe von maßgeschneiderten Dienstleistungen bedient werden. Darüber soll der Prozess der Dekarbonisierung beschleunigt werden, indem es auch die Bereiche Forschungskommerzialisierung, Technologietransfer und Innovationsförderung adressiert. Dazu soll die Gründung von Start-ups im Bereich „grüner Technologien“ und die Kommerzialisierung von Forschungsergebnissen durch gezielte Maßnahmen unterstützt werden.



Center for Energy Transition

Akronym:	Climate_CRICES
Projektlaufzeit:	06/2024 - 11/2026
Projektbudget (€):	> 300.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	INTERREG Central Europe

Projektleitung:

DI In Marion Schoenfeldinger

marion.schoenfeldinger@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

Veneto Region I ICT and Digital Agenda Department Environment Department I ARPAV - Regional Agency for Environmental Protection and Prevention of Veneto I Consortium for the Information System I Central Danube Development Agency Nonprofit Ltd. I North-West Croatia Regional Energy and Climate Agency I Leibniz Institute of Ecological Urban and Regional Development I Wroclaw University of Environmental and Life Sciences I Jan Evangelista Purkyně University ion Usti nad Labem

Auftraggeber/Fördergeber:



Center for Building Technology

Akronym:	CREDIT4CE
Projektlaufzeit:	06/2024 - 11/2026
Projektbudget (€):	> 200.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Interreg Central Europe

Projektleitung:

DI Helmut Plank, BSc

helmut.plank@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

Slovak Innovation and Energy Agency I G-Force I Primorska Technology Park I Confindustria Emilia Area Centro I Wroclaw University of Science and Technology I North-West Croatia Regional Energy and Climate Agency I Energy and Sustainable Development Cluster I Zagreb Innovation Centre I Adam Mickiewicz University Foundation

Auftraggeber/Fördergeber:





KLAR! Rosalia-Kogelberg (Phase 2)

Die Gemeinden Forchtenstein, Mattersburg, Rohrbach, Draßburg, Sigleß und Pöttelsdorf haben sich zur Klimawandelanpassungsregion KLAR! Rosalia-Kogelberg zusammengeschlossen, um sich gemeinsam den Herausforderungen des Klimawandels zu stellen und gleichzeitig die sich daraus ergebenden Chancen zu nützen. Die Klima-Fitness der Region soll dabei forciert und auf diesem Weg auch Meilensteine in Richtung Ökologisierung und soziale Verträglichkeit gesetzt werden. In Phase 2 des mehrstufigen Programms „KLAR! Klimawandel-Anpassungsmodellregionen“ des Klima- und Energiefonds werden folgende zwölf Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel in der Region umgesetzt:

1. Öffentliche Räume werden klimafit
2. Klimafitte Böden – Förderung Wasseraufnahme, -speicherung
3. Bauen und Renovieren – mach Dein Haus klimafit
4. Obstbaumpflanzaktion und Erhalt von Streuobstwiesen
5. Wasserbewusstsein – Schonung von Wasserressourcen
6. Blackout-Vorsorge
7. Mein Garten im Klimawandel
8. Angepasste Lebensweise – fit & gesund im Klima der Zukunft
9. Wälder für die Zukunft – Waldumbau im Klimawandel
10. Waldbrandprävention
11. KLAR! goes to school
12. KLAR!-Klimatage



KLAR! Rosalia-Kogelberg (Phase 3)

Das mehrstufige Programm „KLAR! Klimawandel-Anpassungsmodellregionen“ des Klima- und Energiefonds unterstützt österreichische Regionen und Gemeinden, sich auf die Folgen des Klimawandels vorzubereiten. Zu den derzeit 91 österreichischen KLAR!s zählt auch die Modellregion „KLAR! Rosalia-Kogelberg“. In ihrer dritten Phase stellen sich die burgenländischen Gemeinden Forchtenstein, Mattersburg, Rohrbach, Draßburg, Sigleß, Pöttelsdorf, Bad Sauerbrunn und Neudörfel gemeinsam den regionalen Herausforderungen des Klimawandels. Es ist zu erwarten, dass die Region sowohl von Starkregenereignissen als auch von längeren Trocken- und Hitzeperioden betroffen sein wird.

Nach positiver Evaluierung des Konzepts werden die darin beschriebenen Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel in der Region umgesetzt. Die Forschung Burgenland unterstützt bei folgenden Maßnahmen:

- Biodiversitätshotspots
- Ab durch die Klimahecke!
- Klima-Fit im Alter
- Klimagefühle und Resilienz
- KLAR!-Kinder-Uni ROKO



Center for Energy Transition	
Akronym:	KLAR! RoKo II
Projektlaufzeit:	05/2022 - 04/2024
Projektbudget (€):	> 30.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Gemeinde Forchtenstein Klima- und Energiefonds

Projektleitung:

Mag.^a Marion Rabelhofer

marion.rabelhofer@hochschule-burgenland.at

Stellvertretung:

Mag.^a(FH) Monika Millendorfer

monika.millendorfer@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

Dr. Markus Puschenreiter Natur-Umwelt-Nachhaltigkeit e.U.

Auftraggeber/Fördergeber:



Center for Energy Transition	
Akronym:	KLAR! Roko III
Projektlaufzeit:	05/2024 - 04/2027
Projektbudget (€):	< 30.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Gemeinde Forchtenstein Klima- und Energiefonds

Projektleitung:

Mag.^a Marion Rabelhofer

marion.rabelhofer@hochschule-burgenland.at

Stellvertretung:

Mag.^a(FH) Monika Millendorfer

monika.millendorfer@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

Dr. Markus Puschenreiter Natur-Umwelt-Nachhaltigkeit e.U.

Auftraggeber/Fördergeber:



NACHHALTIGE GEBÄUDE





WärmeWende Eisenstadt & Umgebung

Die Vision des Projekts ist, dass die KEM Eisenstadt & Umgebung zur Vorzeigeregion der Wärmewende wird. Die Region umfasst 15 Gemeinden (Eisenstadt, Trausdorf, Schützen, Wulkaprodersdorf, Siegendorf, Oslip, Breitenbrunn, Purbach, Donnerskirchen, Klingenbach, St. Margarethen, Zagersdorf, Mörbisch, Oggau, Rust). Neben den Gemeinden unterstützen 18 Stakeholder die Umsetzung der 10 Maßnahmen.

- Fossile Heizungen eliminieren: Schrittweiser Ersatz durch klimafreundliche Alternativen, bis 2030 vollständiger Verzicht. Reduktion des Raumwärmebedarfs durch Sanierungen und Effizienzmaßnahmen.
- Fernwärmenutzung steigern: Erhöhung der Abnahme, verstärkter Einsatz von Wärmepumpen, Solarthermie und Biomasse in nicht erschlossenen Gebieten.
- Wohnbauträger einbinden: Förderung sensorbasierter Wärmesteuerungen und Reduktion fossiler Heizungen.
- Erneuerbares Gas ausbauen: Produktion und Nutzung von Biomethan zur nachhaltigen Energieversorgung.
- Energieraumplanung optimieren: Förderung kompakter Siedlungsstrukturen und Nutzung von Leerständen vor Neubauten.
- Prozesswärme umstellen: Ersetzen fossiler Energieträger durch Fernwärme, Wärmepumpen, Abwärme, Biogas und Wasserstoff.
- Als Vorbilder: Sanierung kommunaler Gebäude, Energieberatung, Bewusstseinsbildung, Nutzung von Fördermitteln für eine sozial verträgliche Energiepolitik.



Entwicklung und Demonstration eines skalierbaren Zero Emission Buildings zur Realisierung von klimaneutralen Städten

Das Projekt ZEBdemo entwickelt klimaneutrale Lösungen für Gebäude, welche sich durch hohe Gebäudequalität mit reduziertem Ressourcenverbrauch sowie minimierte CO₂-äquivalente (CO₂-eq)-Emissionen über den gesamten Lebenszyklus auszeichnen. Da die Herstellung von Baumaterialien mit hohen Wärmedämmstandards in der Bauphase mit erheblichen Emissionen verbunden ist, konzentriert sich ZEBdemo auf emissionsarme Alternativen wie Lehmziegel, Strohdämmung, hygrothermische Lehmdecken und wasserdurchlässige Beläge. Diese Materialien substituieren CO₂-eq-intensive Baustoffe wie Stahlbeton, fördern die Kreislaufwirtschaft und die regionale Wertschöpfung. Zur Reduktion von Emissionen während der Nutzungsphase wird ein Building Emission Management eingesetzt. Dieses passt die Wärmepumpenleistung an emissionsarme Zeiten, beispielsweise mit hohem Anteil an Wind- oder Solarenergie, an. Die thermische Trägheit des Gebäudes ermöglicht eine Verschiebung der Lasten sowie die Nutzung erneuerbarer Energien. Ergänzend werden Flächenheizsysteme, Verschattungen, Photovoltaikanlagen und Speicher integriert, wobei datenbasierte, prädiktive Methoden (Data Driven Predictive Control Approach) den thermischen Komfort sicherstellen. Ein Langzeittest in einem Demonstrationsgebäude untersucht die Effekte auf den hygrothermischen Komfort, die sommerliche Überhitzung und das CO₂-eq-Einsparpotenzial.



Center for Energy Transition

Akronym:	WWEU
Projektlaufzeit:	10/2024 - 09/2027
Projektbudget (€):	< 1.200.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Klima- und Energiefonds (KLIEN), Unterkategorie von Klima- und Energimodellregionen

Projektleitung:

DIⁱⁿ Marion Schönfeldinger

marion.schoenfeldinger@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

Land Burgenland | Burgenland Energie | HERZ Energietechnik | EBB-Energieberatung Burgenland | Wirtschaftskammer | Gemeindebund Burgenland | Volkshilfe Burgenland | Caritas Burgenland | Katholische Frauenbewegung Burgenland | Burgenländischer Tourismusverband | Landwirtschaftskammer Burgenland | Landesimmobilien Burgenland | Oberwarther Siedlungsgenossenschaft | Neue Eisenstädter Siedlungsgesellschaft | Umweltdienst Burgenland | Petra Simon Kommunikation | 4wardEnergy Research

Auftraggeber/Fördergeber:



Center for Building Technology

Akronym:	ZEBdemo
Projektlaufzeit:	06/2024 - 05/2027
Projektbudget (€):	< 900.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	FFG Technologien und Innovationen für die Klimaneutrale Stadt 2023

Projektleitung:

DIⁱⁿ Magdalena Ringhofer BSc

magdalena.ringhofer@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

Heizbär GesmbH | OVUM Heiztechnik GmbH | René Schuch GmbH | RWT PLUS ZT GmbH

Auftraggeber/Fördergeber:





Multi-Agent Test Environment for Next Generation Buildings

Das Projekt mate4buildings entwickelt Technologien für die effiziente Integration erneuerbarer Energien in den Gebäudesektor. Dabei spielen intelligente Energiemanagementlösungen, die verbraucherseitige Flexibilitäten nutzen und Energiesektoren vernetzen, eine zentrale Rolle. Traditionelle, zentral organisierte Optimierungsstrategien stoßen bei zunehmender Vernetzung an Grenzen, weshalb innovative Ansätze nötig sind. Multi-Agenten-basierte Optimierungsverfahren bieten eine dezentrale Alternative. Sie basieren auf der Interaktion autonomer Einheiten (Agenten) und erleichtern die Integration von Bestands- und Neuanlagen.

In der Gebäudetechnik befinden sich Multi-Agentensysteme noch in der Entwicklungsphase, da die Infrastrukturen zur Erprobung fehlen. Besonders Reallabore, die die Zusammenarbeit aller relevanten Technologien unter realen Bedingungen ermöglichen, fehlen. Im Projekt wird eine solche Infrastruktur für Gebäude- und Quartiersanwendungen geschaffen. Dazu werden Hard- und Software für verschiedene Agentenarten – wie Raum-, Fassaden-, Lüftungs- oder Wärmepumpenagenten uvm. – entwickelt und in unterschiedliche Gebäudetypen integriert. Hybride Methoden aus Machine Learning und linearen sowie nichtlinearen Optimierungsverfahren garantieren skalierbare und ressourceneffiziente Lösungen.



Künstliche Intelligenz, intelligentes Management und Gamification für technologisch fortschrittliche und energieeffiziente denkmalgeschützte Gebäude

Das Projekt EE-Heritage verbindet den Erhalt von Kulturerbe mit den Anforderungen an Energieeffizienz und Nachhaltigkeit im Donauraum. Ziel ist es, den Energieverbrauch in denkmalgeschützten Gebäuden zu reduzieren, deren Komfort und Gesundheit durch KI-gestützte Gebäudemanagementsysteme und sensorbasierte Technologien zu verbessern und dabei deren historische Integrität zu wahren. Das Konsortium aus Entwicklungseinrichtungen, Forschungseinrichtungen, NGOs und Energie-Dienstleistern arbeitet länderübergreifend zusammen. Wesentliche Elemente des Projekts sind nicht-invasive Renovierungsmethoden, die Anpassung an gesetzliche Vorgaben, die Nutzung fortschrittlicher Technologien und eine gezielte Nutzerbeteiligung. Durch Gamification-Ansätze werden Bewohner*innen und Nutzer*innen zu nachhaltigem Verhalten motiviert. EE-Heritage erstellt zunächst ein umfassendes Energie- und Gebäudedaten-Mapping, analysiert regulatorische Rahmenbedingungen und entwickelt darauf aufbauend einen Arbeitsplan. Das Projekt dient als Modell für die nachhaltige Modernisierung von Kulturerbe-Gebäuden in Europa und zeigt, wie Tradition und technologische Innovation für eine nachhaltige Zukunft verbunden werden können.



Center for Building Technology	
Akronym:	mate4buildings
Projektlaufzeit:	09/2024 - 08/2027
Projektbudget (€):	< 900.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	FFG

Projektleitung:

DI Christian Seidl, BSc

christian.seidl@hochschule-burgenland.at

Auftraggeber/Fördergeber:



Center for Building Technology	
Akronym:	EE-Heritage
Projektlaufzeit:	09/2024 - 08/2025
Projektbudget (€):	< 30.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Interreg Danube Region

Projektleitung:

DI In Nora Kirchknopf, BSc

nora.kirchknopf@hochschule-burgenland.at

Stellvertretung:

DI Christian Seidl, BSc

christian.seidl@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

Oradea Metropolitan Area Intercommunity Development Association I Békéscsaba Energia ESCO Ltd. I Croatia Green Building Council

Auftraggeber/Fördergeber:





Höherqualifizierung von FTI Personal mittels Big Data

Die Sektoren Industrie und Gebäude bieten aufgrund technischer Einsparungspotenziale und Skalierungseffekte bedeutende Möglichkeiten zur Reduktion des Endenergieverbrauchs sowie zur Minderung von CO₂-Emissionen. Insbesondere bei kleinen und mittleren Unternehmen (KMUs) bestehen jedoch Wissens- und Kompetenzlücken, während die Baubranche in Sachen Digitalisierung Nachholbedarf hat.

Das Innovationscamp QualiOpt orientiert sich an dem erwähnten Bedarf und unterstützt die beteiligten Unternehmen (KMUs, GUs) bei der Weiterentwicklung und Höherqualifizierung des vorhandenen FTI-Personals durch einen systematischen Kompetenz- und Wissensaufbau in den Themenfeldern technische Gebäudeausrüstung, Anlagenbetrieb und -optimierung sowie Digitalisierung/Data Science. Dadurch werden Effizienz-, Kosten- und CO₂-Einsparungspotentiale sichtbar gemacht und mittels holistischem Ansatz ein gewerkeübergreifender interner und externer Wissenstransfer zwischen Industriepartnern, planenden und ausführenden Gewerken sowie Wissenschaft ermöglicht, damit praxisrelevante Schnittstellenprobleme überwunden und Innovation in den beteiligten Unternehmen gefördert.



INTELLIFLOW

Das Projekt beschäftigt sich mit der Optimierung hydraulischer Netzwerke in Gebäuden und Infrastrukturen. Ein Großteil dieser Netze weist häufig fehlerhafte Einstellungen auf, was zu überdimensionierten Komponenten, einem erhöhten Energiebedarf und unnötigen Kosten führt. Das Ziel besteht in der Entwicklung einer skalierbaren, KI-gestützten Lösung zur automatisierten Einregulierung, welche keine kostenintensiven manuellen Justierarbeiten benötigt. Die Forschung Burgenland GmbH bringt ihre umfangreiche Expertise in den Bereichen Gebäudetechnik, Energiemanagement und KI ein, um einen ganzheitlichen Ansatz zu gewährleisten. Die wissenschaftliche Begleitung in Workshops mit Expertinnen und Experten dient der gezielten Entwicklung des Vorhabens. Zur Analyse und Verbesserung hydraulischer Systeme werden die Erfahrungen der Anlagenhydraulik und des Energiemanagements eingebracht. Im Rahmen der praktischen Umsetzung erfolgt eine Erhebung realer Messdaten aus Demonstrationsgebäuden, wobei Unterstützung bei der Auswahl und Analyse der Gebäude geboten wird. Im Rahmen experimenteller Studien wird ein Sensornetzwerk aufgebaut, welches sektorale Temperatur- und Volumenstrommessungen durchführt. Dabei finden batteriebetriebene IoT-Sensoren sowie Softsensoren Anwendung, welche nicht direkt messbare Zustände modellieren. Durch standardisierte Kommunikationsschnittstellen wird eine nahtlose Integration der Messdaten in die entwickelte Plattform des Auftraggebers gewährleistet.

Center for Building Technology	
Akronym:	QualiOpt
Projektlaufzeit:	03/2024 - 12/2024
Projektbudget (€):	-
Auftraggeber/ Fördergeber:	AIT Austrian Institute of Technology GmbH

Projektleitung:

Prof.(FH) DI(FH) Dr. Christian Heschl
christian.heschl@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

AIT Austrian Institute of Technology Gmb
ENERTEC Naftz & Partner GmbH & Co KG I e7 GmbH I Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG I 3C industrial solutions GmbH I UTG Universaltechnik GmbH I Adenbeck GmbH I

Auftraggeber/Fördergeber:



Center for Building Technology	
Akronym:	INTELLIFLOW
Projektlaufzeit:	02/2024 - 05/2025
Projektbudget (€):	50.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Wohnio GmbH

Projektleitung:

DI Roman Stelzer BSc
roman.stelzer@hochschule-burgenland.at

Stellvertretung:

DI Sebastian Dragosits BSc
sebastian.dragosits@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

Wohnio GmbH

Auftraggeber/Fördergeber:





HERITAGE-LoT

Im Rahmen eines Projekts wird ein innovatives Langzeitmonitoring-System für den historischen Haydosaal im Schloss Esterházy in Eisenstadt entwickelt, welches unter Berücksichtigung der strengen Bedingungen des Denkmalschutzes arbeitet und auf bauliche Eingriffe verzichtet. Das Ziel besteht in der Optimierung der Raumbehaglichkeit durch datenbasierte Strategien. Ein wesentlicher Aspekt des Vorhabens ist die Entwicklung eines nicht-invasiven Sensornetzwerks, welches auf innovativer IoT- und Halbleitersensorik basiert. Die Sensoren sind mit einer autarken Energieversorgung ausgestattet, ermöglichen eine drahtlose Kommunikation und erfassen eine Vielzahl von Parametern. Für die Realisierung komplexer Messaufgaben erfolgt die Installation der Sensoren auf dem Dachboden. Die erfassten Daten werden zentral gesammelt, aufbereitet und können über standardisierte Schnittstellen in ein Building Management System integriert werden. Die wissenschaftliche Begleitung erfolgt durch Workshops, in deren Rahmen die Ergebnisse der Gebäudetechnik analysiert und Verbesserungsszenarien diskutiert werden. Der Einsatz von KI-Methoden wie Clusteranalysen dient der Identifizierung von Korrelationen zwischen Umweltbedingungen, Nutzer*innenverhalten und Raumbehaglichkeit. Auf Basis der gewonnenen Daten werden technische Konzepte entwickelt, wobei die Einschränkungen des Denkmalschutzes berücksichtigt werden.



Digitale Technologien, Digitale Technologien, DIH (national) Ausschreibung 2023

Der Digital Innovation Hub-Ost dient als Verbreitungsplattform für digitale Technologien. Im Rahmen des Projekts werden Weiterbildungsformate, Informationsveranstaltungen sowie Innovationsprojekte durchgeführt, um digitale Technologien in Unternehmen zu bringen. Der Beitrag der Forschung Burgenland ist die Verbreitung von digitalen Technologien in der Gebäudetechnik. An diesen Maßnahmen können KMUs (Kleine und mittlere Unternehmen) kostenfrei teilnehmen.

Im Rahmen des Hubs bietet die Forschung Burgenland Weiterbildungen im Bereich des IoT sowie in Datenanwendungen in der Gebäudetechnik und der Planung von Gebäuden mit der Hilfe von BIM (Building Information Modeling) an.



Center for Building Technology

Akronym:	HERITAGE-LoT
Projektlaufzeit:	01/2024 - 08/2025
Projektbudget (€):	< 40.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Esterhazy Betriebe AG - Esterhazy Immobilien

Projektleitung:

DI Roman Stelzer BSc

roman.stelzer@hochschule-burgenland.at

Stellvertretung:

DIⁱⁿ Magdalena Ringhofer BSc

magdalena.ringhofer@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

Esterhazy Betriebe AG - Esterhazy Immobilien

Auftraggeber/Fördergeber:



Center for Building Technology

Akronym:	DIHost
Projektlaufzeit:	01/2024 - 12/2027
Projektbudget (€):	200.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	FFG

Projektleitung:

DI(FH) DI Johannes Schnitzer

johannes.schnitzer@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

Haus der Digitalisierung / ecoplus | FH St. Pölten | Austrian Blockchaincenter | FOTEC | Imc FH Krems

Auftraggeber/Fördergeber:





Wärmetechnische Untersuchungen für das ZBG in der Seestadt Aspern mit einer nicht limitierten aktiven Kühlung und angepasster Vorgaben für den Raumluftzustand

Numerische Untersuchungen aus einer Vorprojektphase haben gezeigt, dass das angestrebte Kühlkonzept in der Entwurfsphase zur thermischen Konditionierung der Baukörper mit einer limitierten thermischen Leistung unter Einhaltung einer symmetrischen thermischen Belastung des Erdsondenfeldes keine zufriedenstellenden Ergebnisse liefert. Insbesondere dann, wenn es um behagliche Raumluftzustände geht.

Auf Basis der Erkenntnisse der vorangehend beschriebenen Untersuchungen sowie der daraus abgeleiteten Schlussfolgerungen wurde ein Konzept zur Konditionierung des Gebäudes entwickelt, welches das Problem der sommerlichen Überhitzung und unangenehmer Raumluftzustände lösen soll.

Dazu wurden die in der Vorprojektphase erstellten Simulationsmodelle mit dem neu ausgearbeitete TGA-Konzept zur Gebäudekonditionierung in IDA ICE verknüpft und einer numerischen Untersuchung unterzogen. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse dienen als Grundlage für die weitere Projektierung und Entscheidungsfindung.

gepoolten Warmwasserspeicher optimiert. Am Ende des Projekts wird ein multiplikationsfähiger Ansatz für die flächendeckende Einführung des Poolings von Wärmespeichern in allen Ebenen zur stetigen Optimierung des Energiesystems und der Marktintegration von Windenergie zur Verfügung stehen.



Messung der Leistungsfähigkeit eines Kühldeckensystems

Die Kenntnis der Kühlleistung einer Kühldecke ist entscheidend in der Auslegung von Kühlsystemen von Büroräumen. Zur Ermittlung der Leistung eines Kühldeckensystems wurden in der Klimakabine unterschiedliche Kühldeckensysteme eingebaut und deren Leistung bestimmt. Analog zur Ermittlung der Kühlleistung wurde auch die Heizleistung des Kühldeckensystems ermittelt. Die Leistungsmessung erfolgte unter stationären Zuständen. Abschließend wurden die Messergebnisse verglichen und auf deren Effizienz bewertet.

Center for Building Technology

Akronym:	-
Projektlaufzeit:	12/2023 - 09/2024
Projektbudget (€):	30.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Woschitz Engineering ZT GmbH

Projektleitung:

DI Franz Inschlag

franz.inschlag@hochschule-burgenland.at

Auftraggeber/Fördergeber:



Center for Building Technology

Akronym:	MCI Metalldecke
Projektlaufzeit:	11/2023 - 02/2024
Projektbudget (€):	5.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	M.C.I. Metalldecken Produktions GmbH

Projektleitung:

DI (FH) DI Johannes Schnitzer

johannes.schnitzer@hochschule-burgenland.at

Auftraggeber/Fördergeber:





User-Centered AI-based energy services built on personal preference models

Gebäude, Quartiere, Stadtteile müssen ein flexiblerer und intelligenterer Baustein im erneuerbaren Energiesystem der Zukunft werden. Konventionelle HVAC-Systeme in Gebäuden zielen auf die Konditionierung von Raumtemperatursollwerte o.Ä. ab. Falsch eingestellte Sollwerte, Übersteuerung durch Regler, etc. führen zu einem ineffizienten Betrieb und berücksichtigen dynamische Faktoren (z.B. Behaglichkeit Nutzer:innen) nicht. Aktuelle Forschungsergebnisse betonen, dass der Mensch für das Gelingen der Energiewende in den Mittelpunkt von Energy Services zu stellen ist. Die empfundene thermische Behaglichkeit ist individuell (Alter, Geschlecht, Aktivität, Bekleidung, etc.). Trotz vorhandener Standards werden diese den realistischen Einzel-Bedürfnissen nicht gerecht, da die Basisannahmen unter Laborbedingungen ermittelt wurden und nur auf das „durchschnittliche Wärmeempfinden“ einer Gruppe abzielen (z.B. PMV Predicted Mean Vote). Langfristig erfolgreiche Energieeffizienzmaßnahmen müssen den Mensch in den Mittelpunkt stellen. Um eine energieeffiziente Gebäudeperformance bei gleichzeitiger Einhaltung der Nutzer*innenanforderungen zu realisieren, braucht es einen Paradigmenwechsel, hin zu individuellen Komfortmodellen (Personal Comfort Models PCM). Die Anwendung von AI in Kombination mit IoT-Technologien werden das Rückgrat und Enabler von innovativen Energy Services sein.



Auswirkung der Raumhöhen auf die erforderlichen Systemtemperaturen einer Deckenheizung

Der Einsatz von Deckenheizungen in Industriehallen ist aufgrund der oft notwendigen Bodeneinbauten sowie der Traglasten für Industrieböden eine wichtige Alternative zur Beheizung. Neben der Beheizung ermöglicht das System zusätzlich die Kühlung ohne mechanische Belüftung. Da die Wärmeübertragung in erster Linie durch Wärmestrahlung erfolgt und die Konvektion eine untergeordnete Rolle spielt, ist die Montagehöhe bei der Bemessung der erforderlichen Systemtemperaturen entscheidend. Im Rahmen der Untersuchung wurde ein Deckenheizsystem herangezogen, das mit freiliegenden Wärmeträgerrohren direkt unter der Decke ausgestattet ist. Dabei wurde mittels CFD-Simulationen die erforderliche Temperaturerhöhung aufgrund der steigenden Raumhöhe ermittelt um die abgegebene Leistung sowie die erreichte Temperatur in der Aufenthaltszone konstant zu halten.



Center for Building Technology	
Akronym:	PersonAI
Projektlaufzeit:	11/2023 - 10/2025
Projektbudget (€):	> 80.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	FFG

Projektleitung:

DI Roman Stelzer BSc
roman.stelzer@hochschule-burgenland.at

Stellvertretung:

DIⁱⁿ Magdalena Ringhofer BSc
magdalena.ringhofer@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

Technische Universität Graz Institut für Softwaretechnologie |
DILT Analytics GmbH | Universität Graz Institut für Öffentliches
Recht und Politikwissenschaft

Auftraggeber/Fördergeber:



Center for Building Technology	
Akronym:	Strahlungsheizung
Projektlaufzeit:	10/2023 - 07/2024
Projektbudget (€):	> 10.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Innovationscheck der FFG

Projektleitung:

DI (FH) DI Johannes Schnitzer
johannes.schnitzer@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

KEKELIT GmbH

Auftraggeber/Fördergeber:





Smart Grid-Efficient Interactive Buildings

EVELIXIA vereint 36 hochkarätige Organisationen aus 12 EU-Ländern mit dem Ziel, Gebäude als aktive Versorgungsknotenpunkte zu realisieren und damit den Gebäudebestand in der EU zu gestalten als: energieeffizient, vernetzt, indem eine bidirektionale Kommunikation zwischen dem Stromnetz und den Bewohnern gefördert wird, unter Nutzung flexibler Technologien; intelligent, durch den Einsatz von Analytik, unterstützt durch Sensoren und Steuerungen, um Effizienz, Flexibilität und Bewohnerpräferenzen gemeinsam zu optimieren; und flexibel, durch die Reduzierung, Verschiebung oder Modulation des Energieverbrauchs entsprechend den Bedürfnissen der Bewohner*innen, unter Berücksichtigung von Signalen des Versorgungsunternehmens. EVELIXIA strukturiert den Fortschritt seiner Lösungen entlang fünf Innovationspfaden: IP1: Gebäude-zu-Netz (B2G)-Dienste; IP2: Netz-zu-Gebäude (G2B)-Dienste; IP3: Mensch-zu-Gebäude-Schnittstellen & Interaktivität; IP4: Systeminteroperabilität; und IP5: Innovative Hardware als Flexibilitätsbeschleuniger, die in 7 großangelegten, realen Pilotprojekten integriert, eingesetzt und validiert werden. Während der Einführung und Validierung der EVELIXIA-Plattform werden verschiedene Akteure (z.B. Verteilnetzbetreiber, Netzbetreiber, Energiedienstleister, Aggregatoren) aus unterschiedlichen Sektoren (Elektrizität, Heizung/Kühlung, Mobilität) Daten austauschen, um B2G- und G2B-Dienste bereitzustellen, und sie werden an der Entwicklung von Geschäftsmodellen mitwirken, die die wirtschaftliche Lebensfähigkeit der vorgeschlagenen Lösungen aufzeigen.



Optimierung der gebäudetechnischen Anlagen mittels dynamischer Simulationen und modellbasierender Betriebsdatenanalysen für den Hochschulcampus in Pinkafeld

Die Anforderungen an moderne Heizungs-, Lüftungs- und Klimatisierungssysteme sind in den letzten Jahren deutlich gestiegen. Regulatorische und nutzerspezifische Rahmenbedingungen zwingen Planer, vermehrt datengestützte Verfahren zur Auslegungs-, Dimensionierungs- und Betriebsführungsoptimierung von gebäudetechnischen Anlagen einzusetzen. Die praktische Umsetzung wird jedoch durch die hohe Anlagenkomplexität und die limitierte Interoperabilität behindert, sodass konventionelle Planungs- und Entwicklungsmethoden mit neuen Analysewerkzeugen ergänzt werden müssen. In diesem Zusammenhang stellt die Kombination von simulationsgestützter Auslegung und datengestützter Betriebsoptimierung einen wichtigen Erfolgsfaktor dar. Innerhalb des Projektes soll dieser ganzheitliche Ansatz für den geplanten Neubau des Hochschulcampus umgesetzt werden. Zur Untersuchung und Optimierung des wärmetechnischen Verhaltens sollen dynamische Gebäude- und Anlagensimulationen durchgeführt werden.

Center for Building Technology

Akronym:	EVELIXIA
Projektlaufzeit:	10/2023 - 09/2027
Projektbudget (€):	< 250.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	European Union, Programme: HORIZON , DG/Agency: CINEA

Projektleitung:

Prof.(FH) DI(FH) Dr. Christian Heschl
christian.heschl@hochschule-burgenland.at

Stellvertretung:

Florian Wenig, BSc
florian.wenig@hochschule-burgenland.at

Projektkonsortium aus 36 Partnern

Leadpartner:

Centre for Research and Technology Hellas Certh.

Auftraggeber/Fördergeber:



Center for Building Technology

Akronym:	FHC GuA Simulationen
Projektlaufzeit:	06/2023 - 10/2026
Projektbudget (€):	< 80.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	LIB - Landesimmobilien Burgenland GmbH

Projektleitung:

DI Franz Inschlag
franz.inschlag@hochschule-burgenland.at

Auftraggeber/Fördergeber:





Interdisziplinäres Reallabor zur Integration von Halbleiterbauelementen für innovative gebäudetechnische Systemlösungen

Ziel des Projektes ist es, die notwendigen Kompetenzen zur Entwicklung von Softsensoren für gebäudetechnische Anwendungen aufzubauen. Konkret umfasst dies die Sensoridentifikation und Sensorkommunikation, die Sensorintegration, das Processing und Packaging und die Implementierung von geeigneten Optimierungs- und KI-Algorithmen. Darüber hinaus sollen Infrastrukturen zur spezifischen Applikationsentwicklung auf Raumebene, Anlagenebene und Bauteilebene in Form von Reallabore aufgebaut werden. Damit können zukünftig Produktentwicklungen sowohl unter Labor- als auch unter realen Einsatzbedingungen durchgeführt und die Funktionalität sowie Langzeitstabilität demonstriert werden.



Analyse Energiemanagement Bürogebäude Berndorf Band

Die Fa. Berndorf Band GmbH mit Standort Berndorf hat im Zuge der Nutzung Ihres Bürogebäudes festgestellt, dass die Gebäuderegulierung inkl. dazugehöriger Gerätschaften nicht im gewünschten Maße funktioniert. Im Detail kann die Behaglichkeit in den Räumlichkeiten nicht in entsprechender Art und Weise gewährleistet werden und man ist auch der Meinung, dass es im Zusammenhang mit der Energiebereitstellung Optimierungsmöglichkeiten gibt.

In diesem Zusammenhang hat die Fa. Berndorf Band GmbH mit der Fachhochschule Burgenland GmbH bzw. der Tochtergesellschaft Forschung Burgenland GmbH Kontakt aufgenommen um eine Zusammenarbeit hinsichtlich der oben beschriebenen Problemstellung abzuklären.

Center for Building Technology

Akronym:	SemiCond4Buildings
Projektlaufzeit:	06/2023 - 05/2028
Projektbudget (€):	> 800.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	FFG Energieforschung

Projektleitung:

DI Roman Stelzer BSc

roman.stelzer@hochschule-burgenland.at

Stellvertretung:

Prof. (FH) DI (FH) Dr. Christian Heschl

christian.heschl@hochschule-burgenland.at

Auftraggeber/Fördergeber:



Department Energie und Umwelt

Akronym:	EManageBB
Projektlaufzeit:	04/2023 - 03/202
Projektbudget (€):	< 20.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Berndorf Band GmbH

Projektleitung:

DI Helmut Plank, BSc

helmut.plank@hochschule-burgenland.at

Auftraggeber/Fördergeber:





Renvelope – Energy Adaptive Shell

Die Transformation von Bestandsgebäuden in emissionsarme, aktive Teilnehmer eines klimaneutralen volatilen Energiesystems ist besonders in Städten eine Herausforderung, da sich viele Gebäude weitgehend immer noch auf die dezentrale Wärmeversorgung durch fossile Brennstoffe stützen. Es gilt deshalb serielle Lösungen für grüne Wärme- und Kälteversorgung, -speicherung sowie -verteilung anzubieten und umzusetzen. „RENVELOPE – Energy Adaptive Shell“ ist eine kosteneffiziente, skalierbare, kreislauffähige Gesamtlösung zur Aufwertung des Gebäudebestandes, die über Systemintelligenz verfügt und mittels geeigneter Schnittstellen lokal produzierte erneuerbare Energie selbst nutzen oder übergeordneter Netzinfrastruktur zur Verfügung stellen kann. Das multidisziplinäre Konsortium besteht aus namhaften Partnern entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Ziel von „RENVELOPE – Energy Adaptive Shell“ ist es, eine kosteneffiziente, kreislauffähige Komplettlösung für die Modernisierung des Gebäudebestands zu entwickeln, indem Gebäude von einer Außenhülle aus konditioniert werden. Dies stellt einen Paradigmenwechsel gegenüber dem traditionellen Ansatz dar, bei dem die Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen im Inneren des Gebäudes untergebracht werden. Durch die Kombination von serieller, multifunktionaler CO₂-neutraler Gebäudesanierung mit integrierter, intelligent gesteuarter Gebäudetechnik wird RENVELOPE den Gebäudesektor zu einer unverzichtbaren Säule für das Energiesystem der Zukunft machen.



Scientific Hub for Flexible Energy Communities

Die Implementierung von Energiegemeinschaften (EG) ist ein strategisches Ziel der europäischen Energiepolitik, um Bürger*innen in den Übergang zu einem nachhaltigen, erneuerbaren Energiesystem einzubinden und privates Kapital als Katalysator für diese Transformation zu nutzen. Trotz des Potenzials sind die wirtschaftlichen Anreize für die Teilnahme an EGs derzeit nicht hinreichend konzipiert, um eine breite Akzeptanz und Effizienz zu gewährleisten, was zu einer Unterentwicklung dieses Sektors führt. Bisherige Untersuchungen zeigen, dass die Anwendung innovativer Technologien, insbesondere die intelligente Steuerung von Energieflexibilitäten, eine Schlüsselrolle bei der Überwindung dieser Herausforderungen spielt. Es wird angenommen, dass EGs durch den Einsatz fortschrittlicher Technologien angesichts steigender Energiepreise einen Markt für Innovationen darstellen. Hierzu sind mehrere Probleme zu überwinden: 1) die sozial verträglichen und von den Teilnehmer:innen akzeptierten Ziele einer EG müssen technisch realisiert werden, 2) das Zusammenspiel der Teilsysteme muss optimiert werden, und 3) Standardisierungen sowie Automatisierungen sind für einen breiten Einsatz der Lösungen erforderlich. Zur Bewältigung dieser Herausforderungen setzen die FH Vorarlberg und die FH Burgenland auf agentenbasierte Methoden, die sich durch Skalierbarkeit, Robustheit und Interoperabilität auszeichnen. Ziel ist es, Kompetenzen für eine anwendungsorientierte Forschung zu entwickeln, die sowohl Einzeltechnologien als auch Systemlösungen im Kontext der EGs umfasst.

Center Energy Transition

Akronym:	RENVELOPE
Projektlaufzeit:	03/2023 - 02/2026
Projektbudget (€):	< 4.500.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	FFG Energieforschung Vorzeigeregion Energie

Projektleitung:

Thomas Kreamsner, BA MA

thomas.kreamsner@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

Geberit Huter GmbH | Landesimmobilien-Gesellschaft mbH | REENAG Holding GmbH | WoodRocks Bau GmbH | TOWERN3000 Projekt- & Medienagentur GmbH | IIBW - Institut für Immobilien, Bauen und Wohnen GmbH | SOZIALBAU gemeinnützige Wohnungsaktiengesellschaft | Technische Universität Wien | Nussmüller Architekten ZT GmbH | neoom international gmbh | TBH Ingenieur GmbH | evon GmbH | WIEN ENERGIE GmbH | FH JOANNEUM Gesellschaft mbH | Sonnenkraft Energy GmbH

Auftraggeber/Fördergeber:



Center for Building Technology

Akronym:	Hub4FIECs
Projektlaufzeit:	03/2023 - 02/2028
Projektbudget (€):	500.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	FFG Energieforschung

Projektleitung:

Prof. (FH) DI (FH) Dr. Christian Heschl

christian.heschl@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

Fachhochschule Vorarlberg GmbH

Auftraggeber/Fördergeber:





Skalierbare Methode zur Optimierung der Energieflexibilität von Quartieren

Die Einhaltung der europäischen Klimaziele erfordert eine Neuausrichtung des gesamten Energiesystems. Neben Maßnahmen zur Effizienzverbesserung werden dezentrale und intelligent vernetzte Systemlösungen zur sicheren Steuerung von Flexibilitätsoptionen benötigt. Über die Sektorkopplung können dabei auch Gebäude netzdienlich integriert, und damit deren Dekarbonisierungsbeitrag deutlich erhöht werden. Diese Entwicklungen sind zwar kostengünstiger als elektrische Speicherkapazitäten, erfordern aber den Einsatz intelligenter Gebäudeautomationssysteme zur kontinuierlichen Anpassung des Energieverbrauchs an die volatile Energieversorgung und die regionale Energieinfrastruktur. Mit zunehmender Vernetzung der Anlagen stoßen die bestehenden Automatisierungskonzepte, mit einer zentral organisierten Optimierung, an ihre Grenzen. Gründe dafür sind u.a. die hohe Komplexität des Gesamtsystems, die eingeschränkte Interoperabilität der Teilsysteme, die individuellen nutzungsbedingten Anforderungen sowie der Datenschutz. Darüber hinaus sind die derzeit verfügbaren Automatisierungsmethoden von Informationen aus der Errichtungsphase abhängig, was innovative Sanierungen und Bestandserweiterungen wesentlich erschwert. Auf Gebäude- und Quartiersebene werden daher neue, skalierbare Methoden zur ganzheitlichen Lastoptimierung benötigt.



Efficiency increase of geothermal energy systems with heat pumps

Thermalbäder sind ein wichtiger Faktor in der österreichischen Tourismuslandschaft. Um diese angenehme Freizeitbeschäftigung anbieten zu können, benötigen die Betriebe enorme Mengen an Energie. Diese werden häufig aus fossilen Energieträgern gewonnen. Ein nachhaltiger Betrieb ist den Gästen und Betreibern ein großes Anliegen. Im Rahmen der „Vorzeigeregion Energie“ werden im GEO.MAT Projekt Konzepte zur Dekarbonisierung der Thermen entwickelt und an zwei realen Thermalbetrieben demonstriert. Dabei sollen nicht nur fossile durch regenerative Energiequellen substituiert werden, sondern Effizienz- und Flexibilitätspotentiale erschlossen werden. So kann beispielsweise Abwärme von Kälteanlagen verwertet werden. Auch das Rückspülwasser enthält große Energiemengen, welche mit Wärmepumpen nutzbar gemacht werden können. Zudem bieten die enormen Wassermengen große Flexibilität für Lastverschiebung an. Kombiniert mit intelligenter, vorausschauender Regelung können diese Potentiale genutzt werden. Für die Energieerzeuger oder das Versorgungsnetz wird durch die flexiblen Abnehmer ein effizienter Betrieb erleichtert. Die Erkenntnisse des Projekts sollen skalierbar auf weitere Thermen und Wellnessbetriebe anwendbar sein.



Center for Building Technology

Akronym:	scaleFLEX
Projektlaufzeit:	01/2023 - 12/2025
Projektbudget (€):	< 500.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	FFG Vorzeigeregion GreenEnergyLab

Projektleitung:

Prof. (FH) DI (FH) Dr. Christian Heschl
christian.heschl@hochschule-burgenland.at

Stellvertretung:

DIⁱⁿ Magdalena Ringhofer, BSc
magdalena.ringhofer@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

Fuhrmann Manfred Rudolf Dipl.-Ing. (FH)
EAM Systems GmbH

Auftraggeber/Fördergeber:



Center for Building Technology

Akronym:	GEO.MAT
Projektlaufzeit:	12/2022 - 11/2025
Projektbudget (€):	< 200.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	FFG Vorzeigeregion GreenEnergyLab

Projektleitung:

DI Roman Stelzer BSc
roman.stelzer@hochschule-burgenland.at

Stellvertretung:

DI Sebastian Dragosits BSc
sebastian.dragosits@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

BEST-Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH
H2O Hotel-Therme-Resort
Sonnetherme Lutzmannsburg-Frankenau GmbH
Reduce Gesundheitsressort
StepsAhead Energiesysteme GmbH

Auftraggeber/Fördergeber:





Optimierung gebäudetechnischer Anlagen mittels dynamischer Simulationen und modellbasierender Betriebsdatenanalysen für das ZBG in der Seestadt Aspern in Wien

Die Anforderungen an moderne Heizungs-, Lüftungs- und Klimatisierungssysteme sind in den letzten Jahren deutlich gestiegen. Regulatorische und nutzerspezifische Rahmenbedingungen zwingen Planer vermehrt, datengestützte Verfahren zur Auslegungs-, Dimensionierungs- und Betriebsführungsoptimierung von gebäudetechnischen Anlagen einzusetzen.

Die praktische Umsetzung wird jedoch durch die hohe Anlagenkomplexität und die limitierte Interoperabilität behindert, sodass konventionelle Planungs- und Entwicklungsmethoden mit neuen Analysewerkzeugen ergänzt werden müssen. In diesem Zusammenhang stellt die Kombination von simulationsgestützter Auslegung und datengestützter Betriebsoptimierung einen wichtigen Erfolgsfaktor dar. Innerhalb des Projektes soll dieser ganzheitliche Ansatz für das geplante Zentralberufsschulgebäude in Seestadt Aspern Wien erstmals umgesetzt werden. Zur Untersuchung und Optimierung des wärmetechnischen Verhaltens sollen dynamische Gebäude- und Anlagensimulationen durchgeführt werden. Aus den Ergebnissen sollen Erkenntnisse für die Planung und Projektierung der TGA abgeleitet sowie Grundlagen für die Betriebsführung (Regel- und Steuerstrategien, digitaler Zwilling zur Identifikation von Betriebs-Performance-Gaps etc.) abgeleitet werden.



HVAC Foundation Training + Advanced Training Modules

In Kooperation mit der Purmo Group wurde ein maßgeschneidertes Training für Mitarbeiter*innen der Purmo Group entwickelt.

Das Basis-Training umfasst dabei 27 Lehreinheiten aus den Bereichen Meteorologische Grundlagen, Thermodynamik, Thermische Behaglichkeit, Gebäudeenergiekennzahlen, Heizungssysteme, Feuchte Luft, Lüftungs- und Klimatechnik, Regelungstechnik, wobei ein Teil der Module online asynchron, je nach zeitlicher Möglichkeit der Mitarbeiter*innen, und ein Teil online synchron angeboten werden.

Aufbauend auf das Basis-Training kann das Fortgeschrittenen-Training absolviert werden. Das Fortgeschrittenen-Training umfasst dabei die Themen Wärmepumpe, Wärmeverteilung und Wärmeabgabe. Das Fortgeschrittenen-Training besteht aus 9 Theorie-Lehreinheiten (online synchron) und 12 Laboreinheiten vor Ort an den Testständen am Campus in Pinkafeld.

Beide Trainingsstufen schließen mit einer Prüfung ab. Erfolgreiche Teilnehmer*innen erhalten ein Zertifikat der Hochschule Burgenland.

Center for Building Technology

Akronym:	Simulation Woschitz
Projektlaufzeit:	10/2022 - 09/2023
Projektbudget (€):	> 100.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Woschitz Engineering ZT

Projektleitung:

DI Franz Inschlag
franz.inschlag@hochschule-burgenland.at

Stellvertretung:

Ing. DI David Ziermann BSc
david.ziermann@hochschule-burgenland.at

Auftraggeber/Fördergeber:



Department Energie & Umwelt

Akronym:	Purmo_Pilot, Purmo_RollOut & Purmo_Advanced_Pilot
Projektlaufzeit:	09/2022 -02/2025
Projektbudget (€):	-
Auftraggeber/ Fördergeber:	Purmo Group UK Ltd

Projektleitung:

Prof.(FH) DI(FH) DI Werner Stutterecker, PhD
werner.stutterecker@hochschule-burgenland.at

Auftraggeber/Fördergeber:





Ganzheitliche Gebäudesimulation

Die Simulation ist ein wichtiges Instrument in der Planung von Bauprojekten, um den Entscheidungsprozess in verschiedenen Projektlebenszyklusphasen zu unterstützen. Eine große Herausforderung ist dabei die Zuverlässigkeit der Simulationsergebnisse, die in der Praxis zu großen Abweichungen von Realdaten führen kann, sowie die Verfügbarkeit von relevanten Parametern in digitalen Bauwerksmodellen. Das Ziel dieses Projekts ist es, auf Basis eines BIM Modells eine holistische Gebäudesimulation durchzuführen. Dabei wird ein digitaler Gebäudezwilling erstellt, indem Daten aus dem BIM Modell und reale Messdaten hinterlegt sind. Die Daten aus dem digitalen Gebäudezwilling werden über eine softwareübergreifende Schnittstelle in das Simulationsprogramm SIMULTAN übertragen und die Berechnungsergebnisse der entwickelten Simulationsalgorithmen mithilfe des digitalen Gebäudezwillings validiert. Des Weiteren wird der interdisziplinäre Datenaustausch auf Basis von BIM anhand von verschiedenen Datentransferprozessen mit SIMULTAN analysiert und verbessert. Im Fokus der Betrachtung ist die Simulation des Nutzerverhaltens, der Bauphysik, der Tragwerksberechnung sowie der gebäudetechnischen Anlagensimulation.



Datengetriebenes und proaktives Optimierungsservice für Gebäude

Die technische Gebäudeausrüstung (TGA) hat einen maßgeblichen Anteil an den Errichtungs- und Instandhaltungskosten von Gebäuden. In Europa ist sie zudem für einen erheblichen Anteil der Treibhausgasemissionen verantwortlich. Aufgrund des dynamischen Lastverhaltens sind TGA-Anlagen jedoch äußerst komplexe und schwer analysierbare Systeme. Die Anlagen werden daher oft unbemerkt über mehrere Jahre hinweg ineffizient betrieben, verursachen erhebliche Betriebskosten und verschwenden somit wertvolle Ressourcen. Auch Optimierungspotenziale in Bezug auf den thermischen Komfort und die Raumluftqualität können mit den derzeit verfügbaren Analysewerkzeugen und Dienstleistungen kaum identifiziert und genutzt werden. Mit der fortschreitenden Digitalisierung ergeben sich neue Möglichkeiten datengetriebene Optimierungsmethoden einzusetzen und automatisiert Performance-Gaps zu identifizieren. Dazu sind jedoch interdisziplinäre Kooperationen in den Kompetenzbereichen TGA, Internet of Sensors (IoS), Building Information Modeling (BIM), Datenschutz und Datenanalyse erforderlich. Mit einem branchenübergreifenden Partner-Netzwerk werden daher geeignete Sensorkonfigurationen, smarte Nutzer-Gebäude-Interaktionslösungen sowie Analysealgorithmen entwickelt und in ein BIM-fähiges Managementtool integriert. Als Ergebnis liegt ein digitales, proaktives Diagnosetool für TGA-Anlagen vor. Damit können Abweichungen vom idealen Betriebszustand automatisiert erkannt sowie Optimierungs- und Instandhaltungsmaßnahmen zielgerichtet eingeleitet und evaluiert werden. Durch den synergetischen Einsatz von regel-, modell- und KI-basierenden Methoden sind die entwickelten Lösungen vielseitig einsetzbar und für unterschiedliche Gebäudetypen skalierbar.

Center for Building Technology

Akronym:	GBS
Projektlaufzeit:	02/2022 -01/2024
Projektbudget (€):	-
Auftraggeber/ Fördergeber:	FFG

Projektleitung:

DI Dr.techn. Rainer Partl BSc
rainer.partl@hochschule-burgenland.at

Stellvertretung:

Prof.(FH) DI(FH) Dr. Christian Heschl
christian.heschl@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:
Woschitz Engineering ZT GmbH | TU Wien

Auftraggeber/Fördergeber:



Center for Building Technology

Akronym:	SmartOptimizer
Projektlaufzeit:	01/2022 - 12/2024
Projektbudget (€):	< 250.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	FFG Bundesministerium für Arbeit und Wirtschaft

Projektleitung:

Prof. (FH) DI (FH) Dr. Christian Heschl
christian.heschl@hochschule-burgenland.at

Stellvertretung:

DI Magdalena Ringhofer
magdalena.ringhofer@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

Güssing Energy Technologies | EAM Systems GmbH |
Dipl.-Ing. (FH) Manfred Rudolf Fuhrmann | PlanRadar GmbH |
Woschitz Engineering ZT GmbH

Auftraggeber/Fördergeber:





Data driven analytics for HVAC systems

Ziel des Projekts ist es, modulare und skalierbare Inspektions- und Diagnosemethoden zur automatisierten Betriebsperformance- und Fault-Detection-Analyse von gebäudetechnischen Anlagen und Systemen zu entwickeln. Ein wesentlicher Innovationssprung ist die Sicherstellung eines hohen Automatisierungsgrades durch den gezielten Einsatz von modellbasierten Analysen und maschinellem Lernen. Methoden der Klassifizierung, Regression und Modellidentifikation werden in Kombination mit Domänenwissen eingesetzt, um Abweichungen vom idealen Betriebszustand auf Anlagen- und Systemebene selbständig zu erkennen und Optimierungs- und Instandhaltungsmaßnahmen automatisiert einleiten zu können. Als Datengrundlage dienen digitalisierte Komponenten- und Betriebsdateninformationen mit definierter Ontologie und Semantik. Zur Entwicklung und Validierung der Analyseverfahren werden zwei Bürogebäude am Studienzentrum Pinkafeld und zwei Wohngebäude im Rahmen eines Infrastrukturaufbaus zu experimentellen Entwicklungsumgebungen ausgebaut und stehen dem Projekt zur Rohdatenbereitstellung zur Verfügung. Die erforschten Methoden werden in einem Data Analytics Framework zusammengefasst und durch Schnittstellen an die Gebäudeautomation sowie proprietärer Teilsysteme gekoppelt.



Automatisierte Fehler & Optimierungsanalyse durch Messdatenerfassung

Im Rahmen einer Datenanalyse erfolgt die Erkennung von Fehlern (FDD – Fault Detection Diagnose) auf Basis von Regeln. Über Kataloge werden Messwertverläufe untersucht und anhand dieser Regel mögliche Probleme im Anlagenbetrieb hingewiesen. Die einfachste Regel ist die Überprüfung von Maximal- und Minimalwerten. Aufbauend auf diese Überwachung ist es Ziel des Projekts durch die Analyse von Messwertverläufen über statistische Methoden Abhängigkeiten von äußeren und inneren Einflüssen zu unterscheiden und dadurch automatisiert einen Fehlerbericht für den Betreiber erstellen zu können. Um Abhängigkeiten erkennen zu können werden Methoden entwickelt um die HLK-Netzwerke mathematisch beschreiben zu können, sowie das Verhalten und deren Einbauten darstellen zu können. Durch die Verknüpfung des Modells mit den Daten aus der Gebäudeleittechnik kann somit online die Anlage auf Betriebsstörungen überprüft werden. Zur Generierung der Netzwerkmodelle sollen vorhandene Daten aus BIM übernommen werden oder gegebenenfalls Modelle erarbeitet werden, wie diese Netzwerke in BIM abgelegt werden können.



Center for Building Technology

Akronym:	datalytics4HVAC
Projektlaufzeit:	07/2021 - 06/2026
Projektbudget (€):	~ 800.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	FFG Coin Aufbau

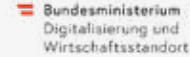
Projektleitung:

Dlin Kathrin Schuller, BSc
kathrin.schuller@hochschule-burgenland.at

Stellvertretung:

DI Thomas Schoberer BSc
thomas.schoberer@hochschule-burgenland.at

Auftraggeber/Fördergeber:



Center for Building Technology

Akronym:	AFOM
Projektlaufzeit:	02/2021 - 02/2024
Projektbudget (€):	< 400.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	FFG Stadt der Zukunft

Projektleitung:

DI (FH) DI Johannes Schnitzer
johannes.schnitzer@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

FH Salzburg | TU Wien | TBH Ingenieur GmbH
Energiefreund | Universität Innsbruck

Auftraggeber/Fördergeber:





Development of a plug-and-play control strategy for energy-flexible buildings with a focus on heat pumps

Die zunehmende Nutzung von Energie aus erneuerbaren Energiequellen erfordert ein besseres Gleichgewicht zwischen Erzeugung (lokal, regional und national) und Verbrauch im Stromnetz. Der Einsatz von Wärmepumpen in Kombination mit thermisch aktivierten Bauteilen (TABS) bietet für solche Lastverschiebungen ein großes Potenzial, da sie aufgrund ihrer hohen thermischen Speichermasse Heiz- oder Kühlenergie für einen längeren Zeitraum speichern können. Dadurch kann der Betrieb der Wärmepumpe durch geeignete Regelungsstrategien flexibel zu Gunsten einer verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien im Gebäude gestaltet werden. Gleichzeitig besteht ein erhebliches Potenzial zur Entlastung des Stromnetzes. Damit leistet das Projekt einen wesentlichen Beitrag zur Integration erneuerbarer Energien und zur Reduzierung des Stromverbrauchs. Die weite Verbreitung dieses Konzepts wird derzeit durch das Fehlen einer breit anwendbaren, standardisierten Regelungsstrategie behindert. Ziel ist es daher, ein Regelungssystem für Wärmepumpen in Kombination mit thermisch aktivierten Komponenten zu entwickeln, das die Kommunikation mit erneuerbaren Energieerzeugern innerhalb oder außerhalb des Gebäudes initiieren und die Bereitstellung von Nutzenergie entsprechend optimieren kann. Dabei sollen die Anforderungen des Raumklimas stets berücksichtigt werden. Vor allem der Open-Source- und Plug-and-Play-Ansatz (Technologie, die es ermöglicht, externe Geräte mit minimalem Aufwand anzuschließen und sofort zu nutzen) soll eine breite Anwendung ermöglichen.



Prescient building Operation utilizing Real Time data for Energy Dynamic Optimization

PRELUDE unterstützt die Energiewende durch den kombinierten Einsatz von innovativen, smarten, low-cost Lösungen und einem proaktiven Optimierungsservice. Dabei werden die individuellen Anforderungen aller relevanten Stakeholder berücksichtigt. Durch den synergetischen Einsatz von regel-, modell- und KI-basierenden Methoden sind die entwickelten Lösungen vielseitig einsetzbar und für unterschiedliche Gebäudetypen skalierbar. Konkret werden dazu passive Maßnahmen zur Reduktion der Systemkomplexität und Trainingszeiten sowie etablierte Methoden wie datengetrieben modellbasierte Regelungsstrategien (MPC) und Predictive Maintenance (PM) angewendet. Darüber hinaus erlaubt PRELUDE die automatisierte Evaluierung von Bestandsgebäuden, sodass zielführende und kosteneffiziente Sanierungsmaßnahmen strukturiert und fundiert abgeleitet werden können. Die entwickelten Methoden und Werkzeuge werden anhand des Living Labs ENERGETIKUM entwickelt und mittels Langzeittest validiert. Die funktionale Demonstration erfolgt anschließend anhand realer Gebäude in Turin, Genf, Krakau, Athen und Aalborg. Dabei soll ein Energieeinsparpotential von über 35% und eine Reduktion der Wartungs- bzw. Instandhaltungskosten von über 39% nachgewiesen werden.



Center for Building Technology	
Akronym:	PnP Control Tabs
Projektlaufzeit:	01/2021 - 12/2024
Projektbudget (€):	< 200.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	FFG Energieforschung Vorzeigeregion Energie Green Energy Lab

Projektleitung:
Florian Wenig, BSc
florian.wenig@hochschule-burgenland.at

Stellvertretung:
Prof.(FH) DI(FH) Dr. Christian Heschl
christian.heschl@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:
e7 Energie Markt Analyse GmbH | Herz Energietechnik GmbH | ruvi e.U. | teamgmi Ingenieurbüro GmbH Österreich | Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie | WEB Windenergie AG

Auftraggeber/Fördergeber:



Center for Building Technology	
Akronym:	PRELUDE
Projektlaufzeit:	12/2020 - 11/2024
Projektbudget (€):	> 600.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	European Commission HORIZON 2020

Projektleitung:
Prof. (FH) DI (FH) Dr. Christian Heschl
christian.heschl@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:
Aalborg Universitet | Tampereen Korkeakouluosaatio | Asociacion de Investigacion Metalurgica | Politecnico di Torino | Unismart | Brunel University London, Emtech | Core Innovation and Technology | Estia | Eurocore Consulting | Iren Smart Solutions | Libra AI Technologies | Stam | La Sia | Tree Technology | 1A Ingenieros | Dimos Athinaion Epicheirisi Michanografisis | Blok Atchitektci Spolka | Caisse de Prevoyance de létat de Geneve | Innovacion y Consulting Tecnologicosl

Auftraggeber/Fördergeber:





Fully Integrated Reversible Solid oxide cell system

In FIRST wird ein vollständig integriertes, reversibles Festoxidzellen-System (rSOC) entwickelt und in einer Living-Lab Umgebung getestet. Das System kann bedarfsorientiert zwischen Wasserelektrolyse- und Brennstoffzellenbetrieb wechseln, was zu einem kompakten, skalierbaren und annähernd in Vollzeit betreibbaren elektrochemischen Speichersystem führt. Um ein optimales internes Wärmemanagement, kurze Umschaltzeiten und hohe Roundtrip-Wirkungsgrade zu erzielen werden dynamische Systemsimulationen durchgeführt und neue Systemregelungsstrategien mit Lastvorhersagemodellen eingesetzt. Das Anlagendesign erlaubt zudem Skaleneffekte der Massenproduktion zu nutzen, sodass FIRST auch die ökonomischen Potentiale einer zukünftigen, dezentralen, erneuerbaren Energieversorgung adressiert.



CFD Simulationen zur Analyse der thermischen Bedingungen in einem Installationsschacht mit Elektroverteilerkasten

Im Rahmen dieses Projekts wird eine detaillierte Analyse der thermischen Bedingungen innerhalb vertikaler Installationsschächte durchgeführt, in denen Elektroverteilerkästen untergebracht sind. Aufgrund der Wärmesensibilität elektronischer Komponenten spielt die Temperaturentwicklung in diesen Schächten eine entscheidende Rolle. Eine unzureichende Wärmeableitung könnte zu funktionellen Beeinträchtigungen der elektrischen Installationen führen. Ziel des Projekts ist die Ermittlung der zu erwartenden Lufttemperaturen im Inneren der Schächte mittels numerischer Strömungssimulation (CFD - Computational Fluid Dynamics). Die Analyse soll zeigen, ob die natürliche Wärmeableitung ausreicht oder ob zusätzliche, kostenintensive Lüftungsmaßnahmen erforderlich sind, um eine sichere Betriebsumgebung zu gewährleisten. Für die Berechnung wird eine dreidimensionale CFD-Simulation eingesetzt, die thermische Effekte wie zum Beispiel Konvektion und Wärmestrahlung berücksichtigt. Zur Durchführung der Simulation wird ein detailliertes 3D-Raummodell des geschoßweisen abgeschotteten Schachts erstellt. Die Gittergenerierung erfolgt mit hoher Auflösung, um eine präzise numerische Berechnung zu gewährleisten. Zusätzlich werden angrenzende Bauteile wie Wände und Decken berücksichtigt, um Querleitungseffekte realitätsnah abzubilden. Dies stellt sicher, dass die Simulationsergebnisse mit hoher Genauigkeit interpretiert und fundierte Entscheidungen über mögliche Lüftungsmaßnahmen getroffen werden können.

Center for Building Technology

Akronym:	FIRST
Projektlaufzeit:	11/2019 - 04/2024
Projektbudget (€):	> 1.100.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	FFG

Projektleitung:

Prof. (FH) DI (FH) Dr. Christian Heschl
christian.heschl@hochschule-burgenland.at

Stellvertretung:

DI Christian Seidl BSc
christian.seidl@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

AVL List GmbH | Energieinstitut an der JKU Linz | Montanuniversität Leoben | Chair of Energy Network Technology

Auftraggeber/Fördergeber:



Center for Building Technology

Akronym:	CFD_VAMED
Projektlaufzeit:	11/2024 - 12/2024
Projektbudget (€):	< 15.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	VAMED-KMB Krankenhausmanagement und Betriebsführungsges.m.b.H.

Projektleitung:

DI Lukas Unterpertinger, BSc
lukas.unterpertinger@hochschule-burgenland.at

Auftraggeber/Fördergeber:



ENERGIE- GEMEINSCHAFTEN





Enhancing the energy transition in Central Europe with the support of renewable energy communities

HERCULES-CE befasst sich mit Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften (EEG) auf strategischer sowie lokaler/regionaler Ebene. Die Voraussetzungen und Rahmenbedingungen für EEGs im transnationalen Projektgebiet sind nicht gleich. Die Implementierung von EEGs stößt in einigen Ländern und Regionen der Projektpartnerschaft auf zahlreiche Hürden und Barrieren. Mangelnde Erfahrung, unzureichendes Know-how sowie fehlende gesetzliche Grundlagen erschweren dort die Gründung von EEGs. In Österreich wurde mit dem in Kraft treten des Erneuerbaren-Ausbaugesetzes die rechtliche Basis für Energiegemeinschaften geschaffen.

Mit mehr als 2400 EEGs (Stand September 2024) nimmt Österreich in der transnationalen Projektzusammenarbeit eine Vorreiterrolle ein. Für die Forschung Burgenland ist somit nicht nur der Knowhow-Transfer ein zentrales Element im Projekt, sondern auch die Weiterentwicklung von bestehenden Energiegemeinschaften sowie die Förderung der Netzdienlichkeit durch Flexibilität und Steuerbarkeit von EEGs. Das Projektkonsortium arbeitet gemeinsam daran neue EEGs zu gründen, die Performance von bestehenden zu verbessern und die Umweltauswirkungen sowie das Potential zur Verringerung von Energiearmut zu bewerten. Durch die Integration von innovativen Nutzerpartizipationsmethoden und die Etablierung eines daten-getriebenen Tools sollen die Projektziele erreicht werden.



Creating appropriate operational conditions for renewable energy communities in the Danube Region

Das übergeordnete Ziel von NRGCOM ist es, die Verbreitung von Energiegemeinschaften zu fördern, indem ein geeignetes Umfeld für ihr reibungsloses Funktionieren im Donaauraum geschaffen wird. NRGCOM baut auf einem Mehrebenenansatz auf, der 13 Projektpartner (PPs) + 14 assoziierte strategische Partner (ASPs) aus 12 Ländern umfasst, darunter lokale/regionale/nationale Behörden, Energie-, Entwicklungs- und Sektoragenturen, Hochschul- und Forschungseinrichtungen und einen Dienstleister für erneuerbare Energiequellen.

Im Rahmen des Projekts werden die Partner die rechtlichen Rahmenbedingungen überprüfen, die Betriebssysteme und Governancetechniken bestehender RECs analysieren und bewährte Praktiken zu diesem Thema sammeln, um politische Empfehlungen zur Beseitigung der aufgetretenen Engpässe zu entwickeln, um schließlich ein gemeinsames Modell bzw. Strategie entwerfen, welches für die Schaffung geeigneter Bedingungen für die Einrichtung von RECs im Donaauraum vorbereitet.

Auf der Grundlage der Ergebnisse werden die Partner eine Anleitung entwickeln, welche zur Schaffung der richtigen Bedingungen, zur Ermutigung der Bevölkerung und zur Gründung, Verwaltung und Führung einer Energiegemeinschaft im Donaauraum bieten soll, wobei rechtliche, soziale, infrastrukturelle, wirtschaftliche und nachhaltige Aspekte berücksichtigt werden.

Center Energy Transition	
Akronym:	HERCULES-CE
Projektlaufzeit:	06/2024 - 11/2026
Projektbudget (€):	< 250.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Interreg Central Europe Programme

Projektleitung:

Diin Carina Halper, BSc

carina.halper@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

Emilia-Romagna Region (Italien) | South-Transdanubian Regional Innovation Agency (Ungarn) | Politecnico di Milano, Department of Design (Italien) | ECIPA (Italien) | Thuringian Energy- and GreenTech- Agency (Deutschland) | German Co-operative and Raiffeisen Confederation (Deutschland) | Lubelskie Voivodeship (Polen) | Mazovia Energy Agency (Polen) | IRENA - Istrian Regional Energy Agency Ltd. (Kroatien) | ENVIROS, s.r.o. (Tschechische Republik) | Hradecký venkov o.p.s. (Tschechische Republik)

Auftraggeber/Fördergeber:



Center Energy Transition	
Akronym:	NRGCOM
Projektlaufzeit:	01/2024 - 06/2026
Projektbudget (€):	> 150.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	Interreg Danube Transnational Programme 2021 - 2027

Projektleitung:

Mag. Christian Horvath

christian.horvath@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

IRENA - Istrian Regional Energy Agency | Regional Economic Development Agency for Šumadija and Pomoravlje | South Transdanubian Regional Innovation Agency | IMRO-DDKK Nonprofit Ltd | Energy Agency of Savinjska, Šaleška and Koroška Region | Pazardzhik Regional Administration | Romanian Network of Energy Cities (OER) | FORS Montenegro - Foundation for the Development of Northern Montenegro | DIT - Institute of Technology | National Energy Cluster - NEK | Alliance for Energy Efficiency and Renewables | South Bohemian Agency for Support to Innovation (JAIP)

Auftraggeber/Fördergeber:





Management of trans sectoral energy carriers for local sustainable communities

Im Zentrum des Projekts „Hybrid LSC“ steht eine Ökonomie des Teilens; es geht einerseits um die bekannten Ansätze durch Teilen von Energie, wie gemeinsame Energieerzeugung, -nutzung und -speicherung und andererseits um das Teilen von lokalen Ressourcen und anderen Versorgungs- und Entsorgungsleistungen. Local Sustainable Communities (LSCs - lokale nachhaltige Gemeinschaften) sollen einen möglichst hohen Nutzen auf der übergeordneten Systemebene stiften, indem ein gesamtheitlicher Nachhaltigkeitsansatz in den einzelnen Gemeinschaften stimuliert und technisch umgesetzt wird. Dieser Nachhaltigkeitsansatz umfasst dabei nicht nur das Energiesystem, sondern den gesamten Umgang mit allen Ressourcen – so werden zum Beispiel auch Wasser und Abfall einbezogen.

Für den Erfolg des Projekts werden intelligente Steuerungsstrategien entwickelt, um den Bedarf an Energie und sonstiger Versorgung, wie Wärme, Kälte, Mobilität, Wasser und Abfall, innerhalb einer LSC zu optimieren. Zudem stellen diese Strategien die größtmögliche Flexibilität für das Energiesystem bereit und das in einer effizienten, effektiven und wirtschaftlichen Weise. Das bringt gesamtwirtschaftlich, sozioökonomisch und ökologisch positive Effekte mit sich. Beim Projekt werden BürgerInnen und Stakeholder (Gemeinden, Planungsbehörden, Bauträger und weitere Beteiligte) einbezogen. Das Konzept ist für alle Arten von Siedlungen anwendbar, ob im ländlichen oder städtischen Raum.



Center Energy Transition	
Akronym:	Hybrid LSC
Projektlaufzeit:	04/2021 - 03/2025
Projektbudget (€):	> 200.000
Auftraggeber/ Fördergeber:	FFG, Klima und Energiefonds, Green Energy Lab, Programmschiene Vorzeigeregion Energie

Projektleitung:

Thomas Kreamer BA MA

thomas.kreamer@hochschule-burgenland.at

Projektpartner/Forschungspartner:

AEE INTEC – Institut für Nachhaltige Technologien | BAR Vermögensverwaltung GmbH | Burgenland Energie | EVN AG | JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH | NÖ Energie- und Umweltagentur Betriebs-GmbH (eNu) | Thomas Schwarzl IT – Smart Energy Management | Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie | Wien Energie GmbH | Technische Universität Wien - Institute of Energy Systems and Electrical Drives

Auftraggeber/Fördergeber:



FORSCHUNGSCENTER UND DEPARTMENTS



CENTER FOR BUILDING TECHNOLOGY

Zukunftsweisende Lösungen für nachhaltige Gebäude und Quartiere

Das Center for Building Technology ist Ihr kompetenter Partner für innovative Systemlösungen im Gebäudesektor. Mit unserem interdisziplinären Team aus hochqualifizierten Wissenschaftler:innen und Professor*innen entwickeln wir zukunftsweisende Technologien, die sowohl ökologisch als auch ökonomisch überzeugen. Unser ganzheitlicher Ansatz verbindet modernste Forschung mit praxisnaher Umsetzung und sichert damit die Entwicklung von technisch fortschrittlichen Lösungen.

Intelligente Vernetzung für maximale Effizienz

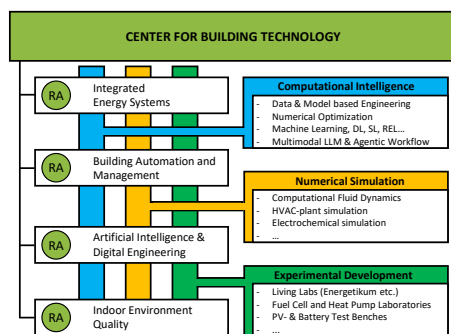
Im Fokus unserer Arbeit steht die intelligente Vernetzung von Energieerzeugung, -verteilung und -nutzung. Durch die Integration regenerativer Energien und den Einsatz skalierbarer Last- und Speicher-Managementsysteme schaffen wir synergetische Verbindungen zwischen verschiedenen Sektorkopplungstechnologien wie Wärmepumpen, Elektromobilität, Elektrolyse und Brennstoffzellen. Auf diese Weise optimieren wir nicht nur die Energieeffizienz von Gebäuden, sondern leisten auch einen aktiven Beitrag zur Gestaltung der Energiewende.

Künstliche Intelligenz als Schlüssel zur Optimierung

Unsere umfassende Expertise im Bereich der künstlichen Intelligenz (KI) ermöglicht es uns, komplexe Gebäudesysteme zu optimieren und intuitive Schnittstellen zwischen Menschen und Technik zu schaffen. Durch den synergetischen Einsatz von Machine Learning Methoden und multimodalen Large Language Modellen automatisieren wir Prozesse, erkennen Betriebsmuster und entwickeln präzise Vorhersagemodelle, um Abweichungen vom optimalen Betriebszustand in Echtzeit zu identifizieren. Darüber hinaus entwickeln wir KI-Agenten, die eine natürliche Interaktion zwischen Nutzer*innen und technischen Systemen ermöglichen. Diese intelligenten Assistenten vereinfachen die Bedienung komplexer Anlagen und tragen dazu bei, Akzeptanzhürden abzubauen und die Nutzerzufriedenheit zu steigern.

Mehrwert für Hersteller*innen, Planer*innen, Betreiber*innen und Nutzer*innen

Von unserer Forschung profitieren Akteure entlang der gesamten Wertschöpfungskette im Gebäudesektor. Hersteller:innen unterstützen wir bei der Produktentwicklung sowohl mit numerischen als auch mit experimentellen Methoden. Für Planer:innen entwickeln wir innovative KI-Tools, die den Entwurfsprozess verbessern und fundierte Entscheidungsgrundlagen für ein intelligentes, nutzerorientiertes Gebäudedesign bieten. Betreiber:innen helfen wir, Inbetriebnahme-, Wartungs- und Instandhaltungsprozesse mit datengestützten Methoden zu optimieren. Nutzer:innen profitieren von höherem Komfort, geringeren Energiekosten und einer intuitiveren Interaktion mit der Gebäudetechnik. Durch diesen lebenszyklusorientierten Ansatz treiben wir die Entstehung einer nachhaltigen Generation von Gebäuden voran.



Research Areas und methodische Kompetenzen des Centers

Forschungsgebäude Energetikum

Ansprechperson:



PROF. (FH) DI(FH) DR. CHRISTIAN HESCHL
+43 5 7705-4121
christian.heschl@hochschule-burgenland.at

CENTER FOR ENERGY TRANSITION

Der Klimawandel ist eine der zentralen Herausforderungen unserer Zeit, die vollständige Umsetzung der Energiewende ein wesentliches Handlungsfeld, diese zu meistern. Nachhaltige technologische, energiewirtschaftliche, soziale und digitale Innovationen müssen Hand in Hand gehen, um diese Transformation erfolgreich zu bewältigen. Daher wurde das **Center for Energy Transition** auch als interdisziplinäre Forschungseinheit strukturiert, die sich mit ihren rund 20 Mitarbeiter*innen diesen Gebieten widmet, um ganzheitliche Lösungen für die Energiewende zu entwickeln und zu demonstrieren.

Ein zentraler Punkt ist die Optimierung von **bestehenden Energiesystemen** durch die Identifikation von **Flexibilitäts- und Effizienzpotentialen**. Damit wird die verstärkte Nutzung von fluktuierenden Erzeugungsanlagen ermöglicht, die in ihrer Leistungserzeugung nur bedingt beeinflussbar sind. Maßnahmen dafür können entlang der gesamten Energiewertschöpfungskette und energieträgerübergreifend identifiziert, analysiert und nutzbar gemacht werden. Dies bedarf dabei stets einer integralen, mehrdimensionalen Betrachtung, die alle relevanten Stakeholder berücksichtigt. Sie wird ebenfalls unterstützt durch neue Entwicklungen regulatorischer Rahmenbedingungen und/ Möglichkeiten, wie beispielsweise Energiegemeinschaften. **Strategische Partnerschaften** in Projekten und darüber hinaus sind ein wesentlicher Aspekt in der Bearbeitung der Fragestellungen bzw. der Umsetzung in Demoprojekten. Diese Partnerschaften erstrecken sich dabei auf andere Forschungseinrichtungen, Gemeinden, Technologiepartner, Energieversorger, öffentliche Körperschaften und auch Endnutzer*innen (privat und betrieblich) in der jeweiligen adressierten Region.

Das Center for Energy Transition ist thematisch in die **Research Areas** (1) Energy Systems, (2) Energy and Society und (3) Energy Data gegliedert, wobei Innovationen stets durch ein Zusammenspiel der Forschungsbereiche entwickelt und beforscht werden.

Energy Systems

- Optimierung der Energieerzeugung, -verteilung, -speicherung und des -verbrauchs in einem fluktuierenden und flexiblen Energiesystem
- Innovative und nachhaltige Energiekonzepte
- Integration neuer Marktmodelle und -mechanismen
- Klimawandel und Klimawandelanpassung
- "Kreislaufwirtschaft im Energiesektor" oder "Ressourcenkreisläufe in nachhaltigen Energiesystemen"

Energy and Society

- Stakeholderpartizipation und Engagement
- Erhebung von Nutzer*innenbedürfnissen, -anforderungen & -motiven
- Technologieakzeptanz und Zahlungsbereitschaft
- Analysen zur User Experience
- Evaluierung von Geschäftsmodellen
- Segmentierung von Nutzer*innen
- Analysen zu Präferenzen und Einflussgrößen
- Qualitative Methoden, z.B.: Interviews, Workshops, Inhaltsanalysen, Fokusgruppen, teilnehmende Beobachtung
- Quantitative Methoden, z.B.: (Nicht-)Lineare Regressionen, Eye Tracking, Choice-Experimente, Analytic Hierarchy Process, Clustera Analysen

Energy Data

Datenerfassung mittels Sensortechnologien, Verknüpfung von Datenquellen, Datenräume

- IT-Security
- Datenschutz & Datensicherheit
- Datensouveränität
- Dezentralität
- Vertrauenswürdigkeit
- Visualisierung & Reporting
- Interpretation
- Optimierung
- Automatisierung

Ansprechpersonen:



DI MARKUS
PUCHEGGER, BSC
+43 5 7705-5434
markus.puchegger@hochschule-burgenland.at

DEPARTMENT WIRTSCHAFT

Das Department Wirtschaft an der Hochschule Burgenland bildet Master- und Bachelorstudierende Wirtschafts-Nachwuchsführungskräfte aus. Das Besondere an den Studiengängen in Eisenstadt ist der Fokus auf Zentral-/Osteuropa sowie Nachhaltigkeit. Im Bereich Wirtschaftsbeziehungen mit Zentral- und Osteuropa hat das Department eine lange Tradition in der Vermittlung von Wirtschaftsraum, Rechtsrahmen, Kultur und Sprache dieser Länder. Im Bereich Nachhaltigkeit startete mit International Sustainable Business der erste Bachelor-Studiengang mit dieser Fokussierung in Österreich.

In unseren Studiengängen **Internationale Wirtschaftsbeziehungen** (Bachelor und Master, Deutsch), **International Sustainable Business** (Bachelor, Englisch), **Human Resource Management und Arbeitsrecht** (Master), **Internationales Weinmarketing** (Master), **European Studies – Management of EU Projects** (Master, Englisch) sind vor allem auf **Financial Management, Wirtschafts- und Europarecht, europäisches Projektmanagement, Human Resource Management und Marketing** spezialisiert.

Zum Thema Marketing bieten wir für besonders genussaffine Menschen einen Masters-Studiengang in Internationalem Weinmarketing an.

In Forschung und Entwicklung ist **Anwendungsbezogenheit** unser Credo. Egal, ob es um die Erhebung von Exportchancen in einem Nachbarland oder die Entwicklung eines Online-Trainings in EU-Projektmanagement geht. Auch die Startup-Community ist bei uns Forschungsobjekt und Forschungspartner zugleich. Wir engagieren uns in einem EU-Projekt für den Aufbau eines österreichisch-ungarischen Startup-Netzwerkes, entwickeln in internationalen Projekten Geschäftsmodelle oder Transformationsoptionen für Unternehmen zu nachhaltigerem Wirtschaftsverhalten und bauen in Forschungsprojekten auf neue Methoden, wie Eye-Tracking.

▪ Fokusgruppen-Labor:

In diesem Labor werden im Rahmen von Lehrveranstaltungen und Entwicklungsprojekten Gruppendiskussionen geführt und ausgewertet. Ein Spionspiegel und moderne Medientechnik lassen Auftraggeber*innen und -geber*innen die Zielgruppendynamik live erleben.

▪ Labor für apparative Forschung:

Hier testen wir mit Studierenden und Wirtschaftspartner*innen und -partnern alles, worauf unser Auge fällt und wie sich dabei die Emotionen verändern, von der Website über das Plakat bis hin zu Produktplatzierungen und – dank mobilen Eyetracking Glasses und Emotions-Messgeräten – auch Shopping-Umgebungen.

▪ Inno Lab:

Dieser kreative Raum dient uns dazu, mit flexibler Möblierung, Beleuchtung und Beschallung neue Lehr- und Lernumgebungen zu schaffen zu beobachten.

Ansprechperson:



PROF.(FH) MAG.^A DR.^{IN} SILVIA Ettl-HUBER
+4357705-2121
silvia.ettl-huber@hochschule-burgenland.at

DEPARTMENT

ENERGIE & UMWELT

Das **Department Energie & Umwelt** bietet fundierte technische Ausbildungen, verbunden mit wirtschaftlichen und rechtlichen Managementaspekten. Die Schwerpunkte liegen in den Bereichen **Energie- und Umweltmanagement, Energie- und Umwelttechnik, nachhaltige Energiesysteme, Gebäudetechnik und Gebäudemanagement** sowie angewandter Elektronik und Photonik. Absolventinnen und Absolventen planen, verändern und verbessern technische Systeme, Produkte und betriebliche Abläufe mit dem Ziel einer möglichst hohen Energieeffizienz, maximaler Ressourcenschonung und geringen Umweltauswirkungen.

Angewandte Forschung und Entwicklung am Department Energie & Umwelt umfasst die Themenbereiche nachhaltige Energieversorgung, Gebäudetechnik sowie Umwelttechnik und Umweltmanagement.

Nachhaltige Energieversorgung:

- Erstellung / Bewertung von Energieversorgungsszenarien und Versorgungsketten
 - Maßnahmenentwicklung / -monitoring zur Energieeffizienzsteigerung
 - Technische und wirtschaftliche Aspekte der Integration erneuerbarer Energie
 - Konzept- und Produktentwicklung erneuerbarer Energie- und Speichertechnologien
 - Energetische Rohstoffverwertung
 - Energielogistik – Energieautomatisierung – Smart Grids – Leistungselektronische Komponenten und Systeme für energietechnische Anwendungen
- Elektronische Systeme zum In-situ Monitoring energietechnischer Komponenten und Systeme

Gebäudetechnik:

- Thermische Behaglichkeit, Raumluftqualität und Akustik
- Komponenten- und Systementwicklung
- Methodenentwicklung (Mess-, Monitoring- und Simulationsmethoden)
- Gebäudeautomatisierung
- Intelligente und nachhaltige Baustoffe
- Integration in die Smart-City Umgebung
- Energetische, ökologische und ökonomische Bewertung von Gebäuden
- Entwicklung, Integration und Vernetzung von (IoT)-Sensoren für gebäudetechnische Anwendungen

Umwelttechnik und Umweltmanagement:

- Nachhaltig Wirtschaften / Ressourcennutzung
- Stoffliche Reststoffverwertung
- Environmental Product Declaration
- Öko-Bilanzierung
- Stoff-Fluss-Analyse
- Reduktion von Emissionen
- Entwicklung, Integration und Vernetzung von (IoT)-Sensoren für umwelttechnische Anwendungen

Angewandte Forschung und Entwicklung am Department Energie & Umwelt in den genannten Themenbereichen.

Umfassende Laborinfrastruktur in den Bereichen Gebäude-, dp- und Umwelttechnik. Kernpunkt stellen zwei Versuchshallen mit insgesamt ca. 800 m² Nutzfläche, ein chemisches Labor (Nassarbeitsplätze, Messtechnik zur Wasseranalyse und Einrichtungen zur Wasserauf- und -enthärtung), ein Labor im Bereich Elektrotechnik und Elektronik, Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik und ein Labor im Bereich Pelletierung dar. Darüber hinaus sind notwendige Nebeneinrichtungen, wie Versuchswerkstätte, Ver- und Entsorgungseinrichtungen verfügbar.

Ansprechpersonen:



PROF.(FH) DI DR. GERNOT HANREICH
+43 5 7705-4120
gernot.hanreich@hochschule-burgenland.at

DEPARTMENT

INFORMATIONSTECHNOLOGIE

Das Department für **Informationstechnologie** bietet eine umfassende und praxisorientierte Ausbildung, die auf die Anforderungen der modernen, digitalen Gesellschaft zugeschnitten ist. Der Fokus liegt auf der Entwicklung von Fachkräften, die nicht nur in der Lage sind, sich den Herausforderungen der Digitalisierung zu stellen, sondern auch aktiv die Zukunft in diesem Bereich mitzugestalten.

Die **thematischen Schwerpunkte** des Departments umfassen:

IT-Infrastruktur und Cloud Computing

- Aufbau und Management digitaler Plattformen und Services.
- Wirtschaftsinformatik: Verbindung von betriebswirtschaftlichem Know-how mit IT-Expertise, um innovative Lösungen für Unternehmen zu entwickeln.
- AI Solution Engineering: Entwicklung und Implementierung intelligenter Systeme, die datenbasierte Entscheidungsprozesse unterstützen und automatisieren.

Software Engineering

- Konzeption, Entwicklung und Wartung von qualitativ hochwertigen und nachhaltigen Softwarelösungen.
- Prozessmanagement und Wissensmanagement: Effiziente Organisation und Nutzung von IT-gestützten Prozessen.
- E-Learning und Online-Kommunikation: Entwicklung und Einsatz digitaler Lösungen für Bildung und Kommunikation.
- Digitales Marketing: Strategien zur Nutzung digitaler Kanäle für Außenkommunikation und Präsentation.

Digitale Medien und Kommunikation

Die enge Zusammenarbeit mit **Partnern aus der Wirtschaft** und ein **starker Praxisbezug** zeichnen sowohl den Studienbetrieb als auch die Forschungsprojekte aus. Themen wie **Industrie 4.0, Digitalisierung, IT-gestützte Wissensverarbeitung, Wirtschaftsinformatik, KI-basierte Lösungen** und **digitale Kommunikation** sind feste Bestandteile des Studienalltags und der Forschung.

Das Department steht für Innovation und verbindet fundierte theoretische Kenntnisse mit realen Anwendungsbezügen, um Studierende optimal auf die Herausforderungen der digitalen Zukunft vorzubereiten.

Ansprechperson:



PROF. (FH) DI DR. CHRISTIAN BÜLL
+43 5 7705-4320
christian.buell@hochschule-burgenland.at

DEPARTMENT GESUNDHEIT & SOZIALES

Das **Department Gesundheit & Soziales der Hochschule Burgenland** vereint die Fachbereiche **Gesundheitsförderung, -management, -versorgung** sowie **Soziale Arbeit** und verfolgt das Ziel, praxisorientierte Bildungs- und Forschungsprojekte zu entwickeln, die aktuelle gesellschaftliche Herausforderungen ansprechen und innovative Lösungen bieten. Das Department kombiniert sozialwissenschaftliche und gesundheitswissenschaftliche Ansätze, um eine nachhaltige Entwicklung anzustoßen und die Verbesserung von Lebensqualität und sozialen Strukturen zu fördern.

Gesundheitsförderung ist ein komplexer sozialer und politischer Prozess, der aufgrund steigender Kosten des Gesundheitswesens und einer immer älter werdenden Bevölkerung zunehmend an Bedeutung gewinnt. Im Bereich der Gesundheitsförderung ist es das zentrale Ziel, spezifischen Bevölkerungsgruppen bzw. der gesamten Bevölkerung durch diverse Maßnahmen, welche sowohl die Veränderung des Lebensstils als auch die Verbesserung gesundheitsrelevanter Umweltfaktoren betreffen, ein gesünderes Leben zu ermöglichen. Das Department beschäftigt sich mit sozial-, gesundheits-, organisations- und bewegungswissenschaftlichen sowie psychologischen Fragestellungen in Verbindung mit den Gesundheitswissenschaften. Dabei werden stets diverse Settings berücksichtigt und Forschungsfragen untersucht, die sich wissenschaftlich ableiten und methodisch mit Formen wissenschaftlichen Arbeitens bearbeitet werden.

Im Bereich der **Sozialen Arbeit** liegt der Forschungsschwerpunkt auf sozialarbeitswissenschaftlichen und sozialpädagogischen Themen, die sich gesellschaftsrelevanten Fragestellungen wie Diskriminierung und Exklusion marginalisierter Gruppen widmen. Darüber hinaus werden Zukunftsthemen behandelt, die soziale Fragen zum gesellschaftlichen und technologischen Wandel betreffen. Das Department stellt die Nachhaltigkeit sozialer Daseinsvor- und Nachsorgestrukturen sowie Social Justice inhaltlich klar ins Zentrum der Forschungsstrategie, sei es in Hinblick auf Ungleichheitsforschung in Bezug auf Armut, Pflege, Bildungsbereich, Arbeitsmarkt, Geschlechterverhältnisse, Inklusion oder Klimagerechtigkeit, aber auch Digitalisierung und Raumplanung. Fördergeber* innen und Auftraggeber* innen sind bislang überwiegend Institutionen aus nationalen und internationalen Forschungsfonds und Stiftungen (FFG, EU-Daphne, LEADER, ESF, REACT, EFRE, Klima- und Energiefonds etc.) sowie Körperschaften der Verwaltung (Länder z.B. Burgenland, Steiermark und Kommunen z.B. Graz, Mannersdorf). Die enge Zusammenarbeit mit nationalen und internationalen Partner*innen aus Wissenschaft, öffentlicher Verwaltung und sozialen Einrichtungen ermöglichen die Entwicklung praxisorientierter und umsetzbarer Lösungen für soziale Problemstellungen.

Das **Department Gesundheit & Soziales** verfolgt einen inter- und transdisziplinären Ansatz, um fundierte Antworten für aktuelle Themen zu erhalten und gemeinsam umsetzbare Lösungen zu entwickeln. Ein besonderer Schwerpunkt des Departments wird auf die gesundheitlichen und sozialen Auswirkungen des Klimawandels, die Digitalisierung im Gesundheits- und Sozialwesen und Interprofessionalisierung in Lehre und Forschung gelegt. Mit dieser Schwerpunktsetzung möchten wir als Department als Impulsgeber für die Gesundheits- und Sozialwirtschaft sowie die Ausbildung fungieren. Die Integration von Forschungsergebnissen in die Lehre und der Austausch zwischen Forschung, Praxis und Studierenden sind wesentliche Bestandteile des Konzeptes, das sowohl Theorie als auch Praxis miteinander verknüpft, um innovative und nachhaltige Lösungen für die Herausforderungen der Zukunft zu entwickeln. Durch regelmäßige Veranstaltungen und Open-Lectures mit renommierten Expert*innen aus verschiedenen Bereichen wird das Department zudem zu einem wichtigen Initiator für den Wissenstransfer und die öffentliche Diskussion.

Das Forschungsteam widmet sich evidenzbasiert unter anderem den Zusammenhängen zwischen sozialen Aspekten, Gesundheit und Gesellschaft, der Wirksamkeit von Gesundheitsförderungsmaßnahmen, Fragen von Gesundheit und Umweltfaktoren und dem Thema der Gesundheit als Ressource. Die wissenschaftliche Leitung obliegt: Prof.(FH) Mag. Florian Schnabel, MPH.

Ansprechperson:



PROF.(FH) MAG. DR. ERWIN GOLLNER MPH, MBA
+43 5 7705-4220
erwin.gollner@hochschule-burgenland.at

HINTER DEN KULISSEN




Team-Seminar und Team-Event
der Mitarbeiter*innen der
Forschung Burgenland



WIR BEDANKEN UNS HERZLICH BEI UNSEREN FÖRDERGEBERN
UND ALL UNSEREN FORSCHUNGS- UND KOOPERATIONSPARTNERN!



 **Bundesministerium**
Arbeit und Wirtschaft

 **Bundesministerium**
Bildung, Wissenschaft
und Forschung

 **Bundesministerium**
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

FORSCHUNG BURGENLAND IST MITGLIED BEI:



Impressum:

Forschung Burgenland GmbH
Campus 1 | A- 7000 Eisenstadt | Tel.: +43 5 77 05 – 54 00 | Email: office-forschung@hochschule-burgenland.at

Zweiter Standort:
Steinamangerstraße 21 | A-7423 Pinkafeld

Firmenbuchnummer: FN218656d
Firmenbuchgericht: Eisenstadt
UID ATU: 56954228: UID-Nummer der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Burgenland GmbH als umsatzsteuerlicher Organträger

Die Inhalte der Broschüre wurden mit größter Sorgfalt erstellt.
Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte können wir jedoch keine Gewähr übernehmen.
Alle Angaben vorbehaltlich Änderungen und Druckfehler.

Konzept: Forschung Burgenland
Grafik: Landesholding Burgenland GmbH
Coverfoto: Thomas Kreamsner

Fotos: Philipp Schuster, Forschung Burgenland, Bubu Dujmic, Hochschule Burgenland, Franz Helmreich, Foto Iris, Foto Tschank, Zapp2Photo, Shutterstock.com,
Maria Noisternig, J. Vass/View, Birgit Machtinger, Wirtschaftsagentur Burgenland/ Roland Schuller, BMDW/Haiden, ACR/APA-Fotoservice/Juhasz



