

INFORMATION

zur Pressekonferenz mit

Markus ACHLEITNER

Wirtschafts- und Forschungs-Landesrat

Dr. Gerald REISINGER

Präsident der Fachhochschule OÖ

FH-Prof. Priv.-Doz. DI Dr. Johann KASTNER
Vizepräsident für Forschung & Entwicklung FH OÖ

am 25. April 2023

zum Thema

**Fachhochschule OÖ bei Forschung auf der
Überholspur
F&E-Bilanz 2022 und aktuelle Schwerpunkte**

www.markus-achleitner.at / www.fh-ooe.at

Impressum

Medieninhaber & Herausgeber:
Amt der Oö. Landesregierung
Direktion Präsidium
Abteilung Presse
Landhausplatz 1 • 4021 Linz

Tel.: (+43 732) 77 20-11412
Fax: (+43 732) 77 20-21 15 88
landeskorrespondenz@ooe.gv.at
www.land-oberoesterreich.gv.at

Rückfragen-Kontakte:

Michael Herb, MSc, Presse LR Achleitner (+43 732) 7720 15103, michael.herb@ooe.gv.at
Christina Musalek, MSc, FH OÖ, +43 (0)5 0804-14123, christina.musalek@fh-ooe.at

Kurzfassung:

Im Jahr 2022 konnte die FH OÖ Forschungs & Entwicklungs GmbH einen **Gesamtumsatz** (inkl. F&E-Beteiligungen) von **28,5 Mio. Euro** erzielen, was einen **Anstieg von 26 %** gegenüber dem Vorjahr bedeutet. Zurückzuführen ist der Erfolg auf die hervorragende Leistung von insgesamt 247 Vollzeit-Mitarbeiter/innen in der F&E sowie 241 Professor/innen der FH OÖ.

	2022	2021
Gesamt-Umsatz	28,5 Mio. € (+26 %)	22,6 Mio. €
Akquirierte F&E-Mittel	26,21 Mio. € (+25,7%)	20,85 Mio. €
Auftragsstand	41,6 Mio. € (+3,7%)	40,1 Mio. €
Projekte gesamt	546 (+2,8%)	531
Wissenschaftliche Publikationen	523 (+14,9%)	455
Dissertationen/Habilitationen	11+5 (+14,3%)	13+1

Von den Forschungsleistungen und dem Know-how der FH OÖ profitieren auch mehr als **600 Unternehmen** und **Institutionen** aus Wirtschaft und Gesellschaft. 2022 wurden insgesamt **546 Forschungsprojekte** abgewickelt, wovon **95 neu gestartet** wurden. In internationalen Fachzeitschriften, Büchern oder auf wissenschaftlichen Konferenzen wurden **523 wissenschaftliche Publikationen** veröffentlicht.

Zudem leistet die FH OÖ in zahlreichen Projekten einen relevanten Beitrag zur grünen sowie digitalen Transformation. **61 % der laufenden Projekte adressieren Umweltaspekte – besonders in den Bereichen saubere Energie, nachhaltige Produktion, klimaschonende Mobilität und gesunde Lebensmittel. Knapp 42 % treiben parallel dazu auch Aspekte der Digitalisierung voran.**

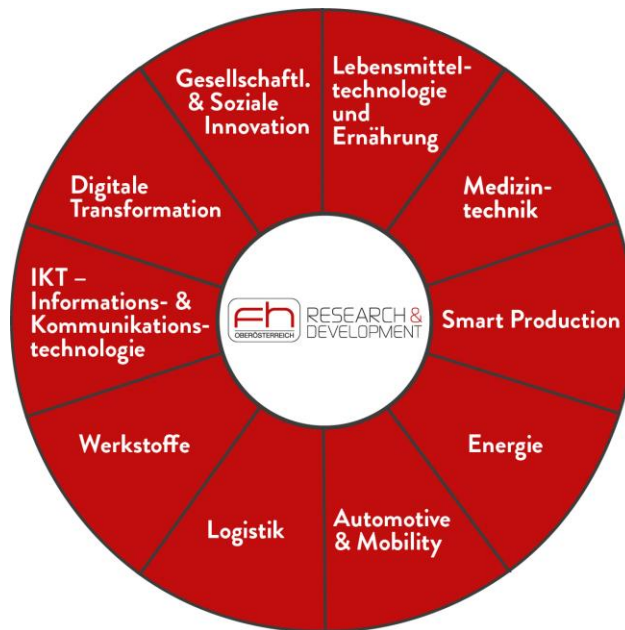
So auch am FH OÖ Campus Hagenberg, wo Forschung & Entwicklung ganz im Zeichen von Informatik, Kommunikation und Medien stehen. 2022 arbeiteten 14 Research Groups und zwei Josef-Ressel-Zentren an innovativen Lösungen für eine digitale Zukunft.

Wirtschafts- und Forschungs-Landesrat Markus ACHLEITNER**Fachhochschule OÖ bei Forschung auf Überholspur**

„Forschung und Entwicklung sind ein Treiber für Innovation und damit für den Standort Oberösterreich von besonderer Bedeutung. Die Fachhochschule Oberösterreich ist für unsere Unternehmen eine starke und flexible Partnerin, wenn es um das Finden und Entwickeln innovativer Lösungen und Produkte geht. Das stellte sie im vergangenen Jahr erneut unter Beweis: Im Jahr 2022 konnte die FH OÖ Forschungs- und Entwicklungs GmbH inkl. F&E-Beteiligungen einen Gesamtumsatz von 28,5 Mio. Euro erzielen, was einen Anstieg von 26 % gegenüber dem Jahr davor bedeutet“, hebt Wirtschafts- und Forschungs-Landesrat Markus Achleitner hervor.

„Vom wissenschaftlichen Output der unserer Fachhochschule profitieren auch rund 600 Unternehmen und Institutionen aus Wirtschaft und Gesellschaft. Zudem leistet die Fachhochschule Oberösterreich in zahlreichen Projekten einen relevanten Beitrag zur grünen sowie digitalen Transformation. 61 Prozent der laufenden Projekte adressieren Umweltaspekte - besonders in den Bereichen saubere Energie, nachhaltige Produktion, klimaschonende Mobilität und gesunde Lebensmittel. Knapp 42 Prozent treiben parallel dazu auch Aspekte der Digitalisierung voran“, unterstreicht Achleitner.

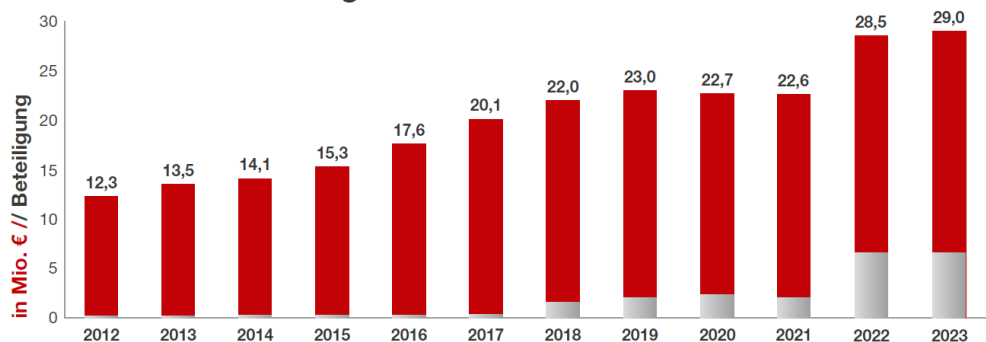
In den zehn strategisch verankerten und fakultätsübergreifenden Center of Excellence und Stärkefeldern arbeiten die Forscher/innen in zukunftsweisenden Forschungsbereichen an den aktuellsten und wichtigsten Themen unserer Zeit. Entwickelt und geforscht wird in den Bereichen Smart Production, Energie, Medizintechnik, Lebensmitteltechnologie und Ernährung, Automotive/Mobility, Logistik, Werkstoffe, IKT – Informations- & Kommunikationstechnologie, Digitale Transformation und Gesellschaftliche und Soziale Innovation.



Quelle: FH OÖ

„Mit einem Gesamtumsatz von 28,5 Millionen Euro im Jahr 2022 und einem Auftragsstand von 41,6 Mio. Euro setzt die Fachhochschule Oberösterreich inklusive F&E-Beteiligungen auch dieses Mal neue Rekorde und bleibt österreichweit die forschungsstärkste Fachhochschule sowie Spitzenreiterin im deutschsprachigen Raum“, zeigt sich Landesrat Achleitner erfreut.

F&E-Umsatzentwicklung der FH OÖ



Quelle: FH OÖ

F&E-Umsatzentwicklung der FH OÖ inkl. F&E-Beteiligungen. Für 2023: budgetierte Zahlen.

Forschung mit Zukunftsvision

Mit ihrem weiterhin hohen Qualitätsanspruch unterstützt die FH OÖ auch weiterhin die Ziele der Wirtschafts- und Forschungsstrategie #upperVISION2030.

„Die Verknüpfung von Nachhaltigkeit und digitaler Technologie ist der Schlüssel zu einer zukunftssicheren Wettbewerbsfähigkeit des Landes Oberösterreich. Mit ihrer Innovationskraft trägt die Fachhochschule Oberösterreich als Forschungseinrichtung wesentlich zur Verwirklichung dieser strategischen Wirtschafts- und Forschungsziele bei. Dass die Fachhochschule Oberösterreich mit ihren hervorragenden Forscherinnen und Forscher die aktuellen Herausforderungen sehr gut adressieren kann und ihre Forschungsaktivitäten zukunftsorientiert ausrichtet, zeigt zudem auch der neuerliche Umsatzrekord.“, betont Achleitner.

Im vergangenen Jahr forschten 241 FH-Professor/innen und 247 wissenschaftliche Mitarbeiter/innen in unterschiedlichen Disziplinen an **546 Projekten**, wovon **95 neu gestartet** sind. **523 wissenschaftliche Publikationen** konnten in internationalen Fachzeitschriften, Büchern oder im Rahmen wissenschaftlicher Konferenzen veröffentlicht werden.

Ein besonderes Augenmerk legt die FH OÖ auch auf die Förderung ihrer Wissenschaftler/innen: Im Jahr 2022 schlossen 11 Mitarbeiter/innen ihre Dissertation sowie 5 ihre Habilitation ab.

Basisfinanzierung für angewandte Forschung fehlt leider nach wie vor

„Angesichts der Forschungserfolge der Fachhochschule Oberösterreich ist umso mehr bedauerlich, dass die von Oberösterreich geforderte Basisfinanzierung für angewandte Forschung durch das Wissenschaftsministerium nach wie vor fehlt. Die Fachhochschulen sind bekanntlich zu angewandter Forschung und Entwicklung gesetzlich verpflichtet. Daher ist es völlig unverständlich, dass das Wissenschaftsministerium die Finanzierung der Forschung nach wie vor gänzlich an Dritte delegiert. Die Fachhochschule Oberösterreich hat sich erfreulicherweise erneut als forschungstärkste Fachhochschule positioniert. Damit sie diese Spitzenposition halten kann, braucht sie auch eine angemessene Basisfinanzierung der Forschung durch das Wissenschaftsministerium“, hebt Landesrat Achleitner hervor.

„Oberösterreich ist die Wirtschafts- und Industrie-Lokomotive der Republik. Damit unser Bundesland diese Zugkraft auch weiterhin aufrechterhalten kann, benötigen wir

sowohl gut ausgebildete Absolventinnen und Absolventen als auch die Ergebnisse der angewandten Forschung der Fachhochschule Oberösterreich. Dazu bedarf es aber auch einer entsprechenden Unterstützung unser Fachhochschule Oberösterreich durch den Bund“, betont Landesrat Achleitner.

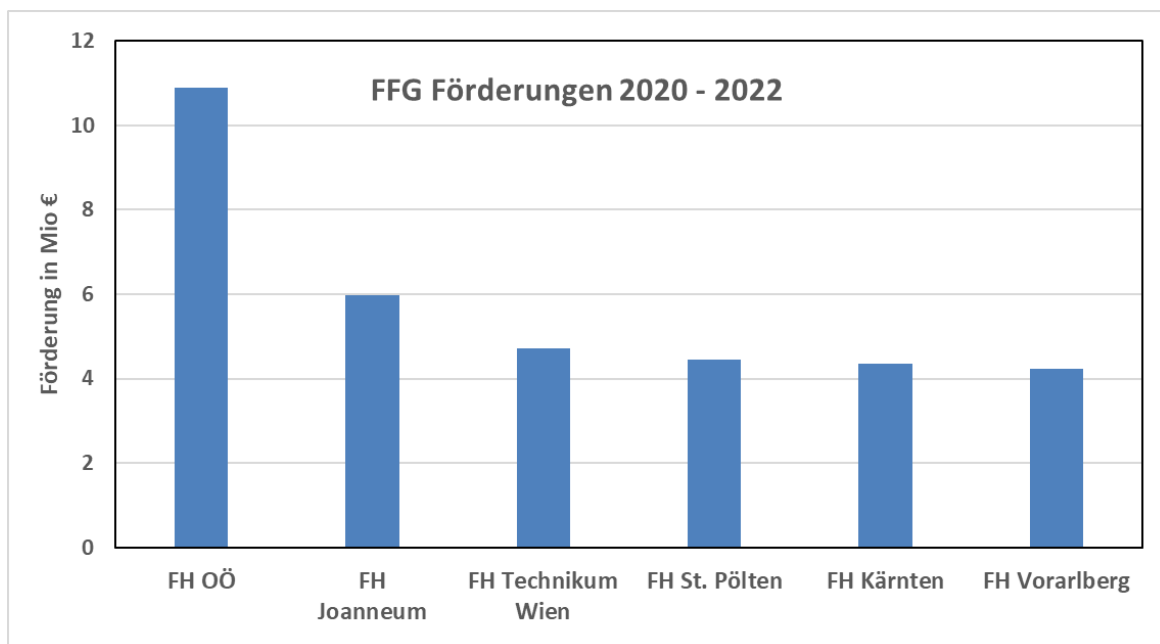
Dr. Gerald REISINGER, Präsident und Geschäftsführer FH OÖ

Steigende Forschungsleistungen an der FH OÖ

Die FH OÖ ist die führende Fachhochschule in Österreich und darüber hinaus. Dies zeigt sich unter anderem auch an Kennzahlen der wichtigsten nationalen sowie internationalen Förderagenturen für die angewandte Forschung an Fachhochschulen.

FFG – Forschungsförderungsgesellschaft für wirtschaftsnahe Forschung

Die Forscher/innen der FH OÖ sowie heimische Kooperationspartner profitieren von dem umfassenden Angebot der FFG vom Aufbau neuer Forschungsschwerpunkte bis hin zur Förderung großer Kompetenzzentren. Allein im Zeitraum von **2020 – 2022** wurde die FH OÖ mit rund **11 Mio. Euro** von der FFG gefördert und in der Umsetzung praxisnaher Forschung unterstützt.



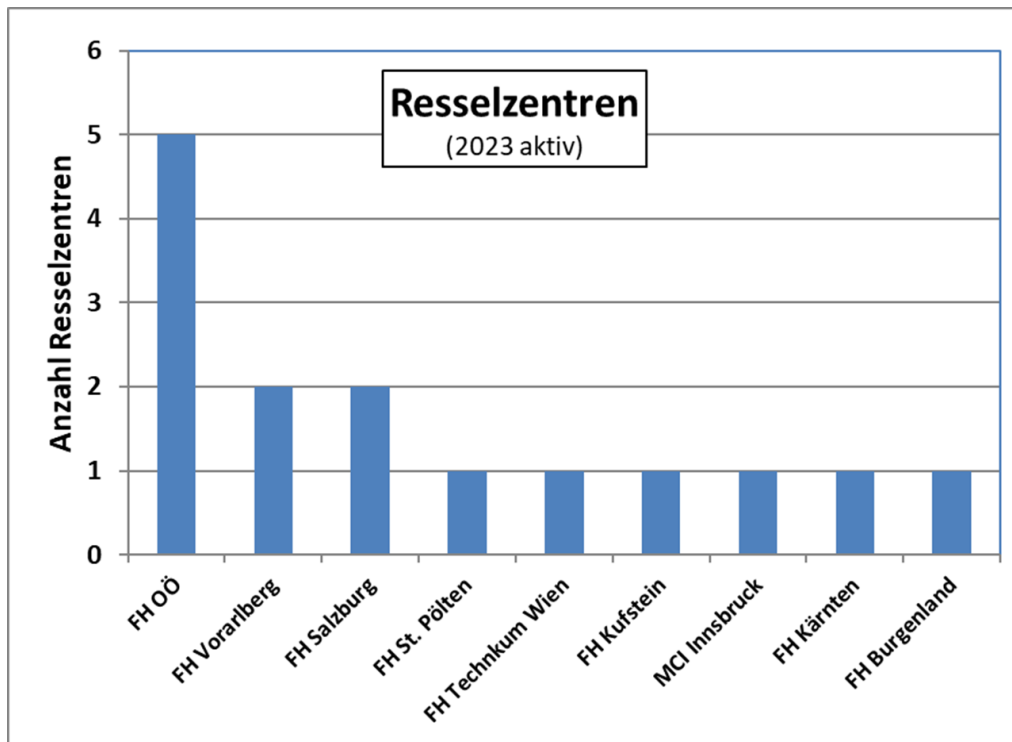
Quelle: FFG/Binder 8.2.2023

Übersicht der Fördermittel der FFG für die Jahre 2020 – 2022.

CDG – Christian Doppler Gesellschaft für kooperative Ressel-Zentren mit Firmen

Seit 2012 fördert die CDG durch die Vergabe von Josef Ressel-Zentren längerfristige Forschungsk Kooperationen zwischen forschungsaktiven Fachhochschulen und innovativen Wirtschaftspartnern in Österreich. Josef-Ressel-Zentren zeichnen sich

durch anwendungsorientierte Forschung auf hohem Niveau aus. Mit gleich 5 laufenden Josef Ressel-Zentren im Jahr 2023 verbucht die FH OÖ einen weiteren großartigen Erfolg in der österreichischen FH-Landschaft.

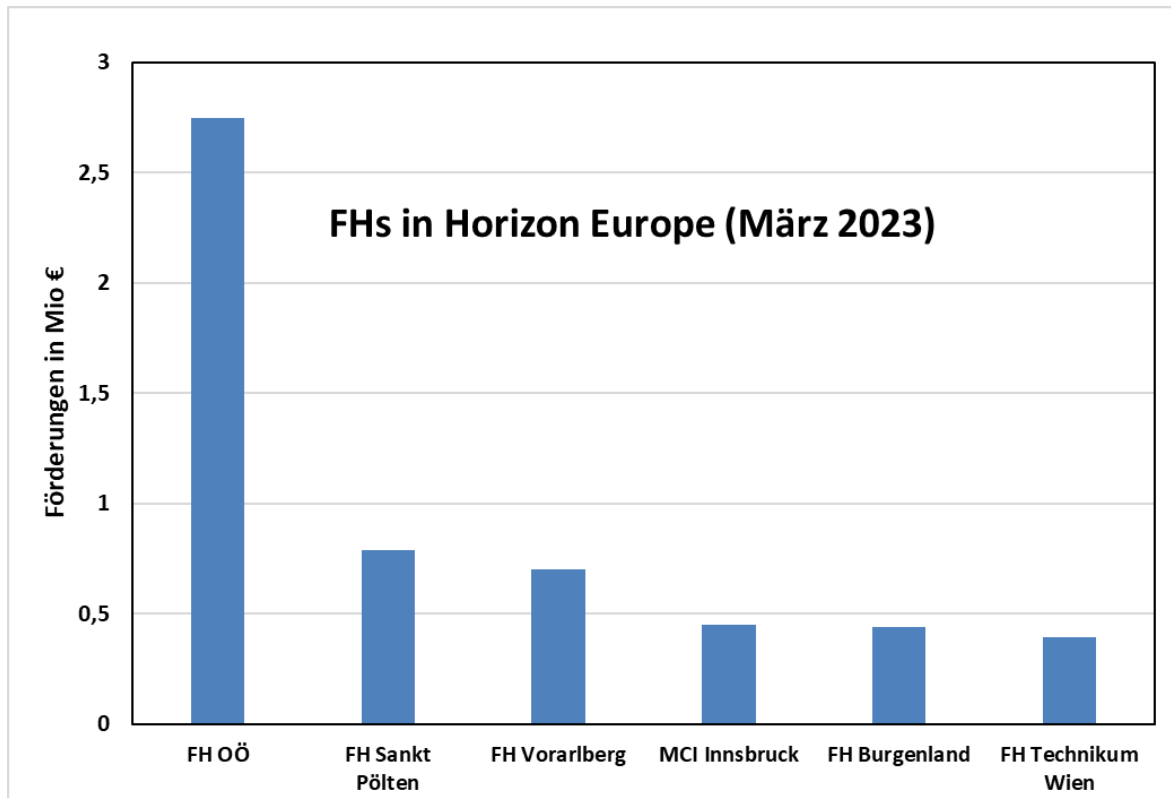


Quelle: Datenbank CDG 8.2.2023

Anzahl der im Jahre 2023 laufenden Josef Ressel-Zentren.

Europäische Union – Horizon Europe Forschungsprojekte

Horizon Europe ist das 9. Rahmenprogramm der Europäischen Union zur Förderung von Forschung und Innovation. Mit einem Gesamtbudget von 95,5 Mrd. Euro trägt das Programm im Zeitraum von 2021 bis 2027 zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen sowie der grünen und digitalen Transformation bei. Wie bereits das Vorgängerprogramm ist Horizon Europe auch für die österreichische Forschungslandschaft von wesentlicher Bedeutung und die Grundlage länderübergreifender Projekte. Seit Start des Programms im Jänner 2021 konnte die FH OÖ bereits knapp 2,7 Mio. Euro an Fördermittel akquirieren.



Quelle: www.ffg.at/Monitoring (15.3.2023)

Fördermittel der Europäischen Union aus dem Horizon Europe Programm für die österreichischen Fachhochschulen.

Unterstützung durch das Land OÖ

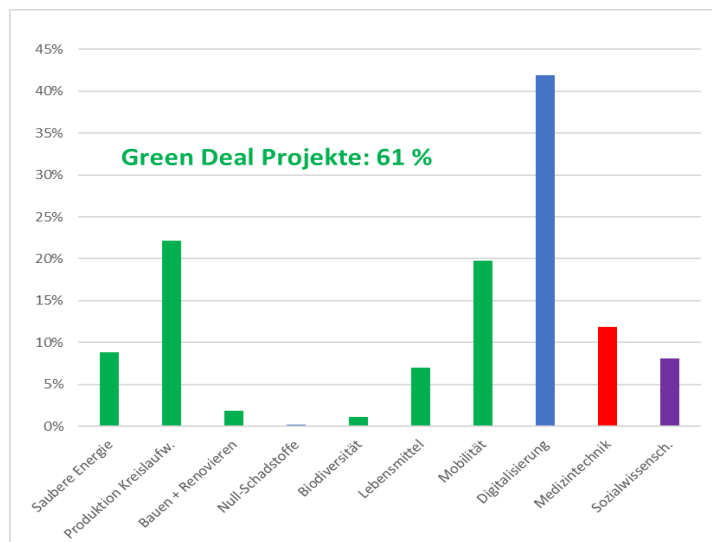
Mit einer **Basisfinanzierung in Höhe von 1 Mio. Euro** für Forschung & Entwicklung sowie der Unterstützung in zahlreichen, weiteren Forschungsprojekten in den Exzellenzbereichen der FH OÖ, trägt auch das Land OÖ wesentlich zum Erfolg und Leistungssteigerung der FH OÖ bei.

Darüber hinaus wurde im Jahr 2018 vom Land OÖ gemeinsam mit der FFG das **Dissertationsprogramm der Fachhochschule OÖ** ins Leben gerufen. Mit diesem Programm werden exzellente Nachwuchsforscher/innen der Fachhochschule OÖ in der Umsetzung ihres Dissertationsvorhabens unterstützt – und das mit Erfolg: Seit Beginn des Dissertationsprogramms haben bereits 34 Jungforscherinnen und Jungforscher ein solches Doktoratsstipendium erhalten, eine fünfte Ausschreibung des läuft aktuell noch. Für das Dissertationsprogramm 2023 wurde das Förderbudget vom Land OÖ auf 1,2 Mio. Euro erhöht, womit bis zu 12 Forscher/innen in ihrem Dissertationsvorhaben unterstützt werden können.

FH-Prof. Priv.-Doz. DI Dr. Johann KASTNER
Vizepräsident für Forschung & Entwicklung FH OÖ:

FH OÖ stellt die Weichen auf Zukunft

Seit 2003 hat sich die FH OÖ kontinuierlich zur Nr. 1 unter Österreichs Fachhochschulen entwickelt und auch im Jahr 2022 konnten mit der Unterstützung von EU, Bund und Land OÖ zahlreiche, vielseitige Projekte ins Leben gerufen werden. Rund 61% der laufenden Projekte behandelten Umweltthemen und bereits **42 %** der Projekte adressierten parallel auch relevante **Digitalisierungsaspekte**.



Quelle: FH OÖ

Neben dem primären Thema eines Forschungsprojektes, werden oft Aspekte der Digitalisierung parallel adressiert und vorangetrieben. Somit wurde Digitalisierung mehrfach gewertet.

Forschungs- und Entwicklungsarbeit rund um Energie, Mobilität, Produktion, Kreislaufwirtschaft und Lebensmittelindustrie sind wesentliche Säulen zur nachhaltigen Gestaltung unserer Wirtschaft und Gesellschaft. Diese Schwerpunkte zählen schon seit geraumer Zeit zum Kompetenzfeld der F&E der FH OÖ. Damit leistet die FH OÖ auch einen aktiven Beitrag zur Umsetzung des europäischen Green Deals, um Europa bis 2050 zum ersten klimaneutralen Wirtschaftsraum zu wandeln. Auch die Digitalisierung bietet vielseitige und vielversprechende Möglichkeiten.

Digitalisierung für einen nachhaltigen Wandel

Die grüne und digitale Transformation erfordert in vielen Bereichen Veränderung und stellen sowohl Wirtschaft als auch Gesellschaft vor neue Herausforderungen. Gleichzeitig bieten neue Schlüsseltechnologien auch neue Möglichkeiten: Big Data steht für die Nutzung, Analyse und Verwaltung riesiger Datenmengen und gewinnt auch außerhalb des industriellen Umfelds immer mehr an Bedeutung. Ein weiterer zentraler Bestandteil der voranschreitenden Digitalisierung ist Künstliche Intelligenz, deren vielseitige Einsatzmöglichkeiten sowohl für die Zukunft von Klima, Umwelt als auch Gesellschaft eine relevante Rolle spielen.

„Innovation wird an der Fachhochschule Oberösterreich durch praxisnahe Forschung in enger Kooperation mit unseren Partnern aus Wirtschaft und Gesellschaft gelebt. Das gilt insbesondere für Digitalisierungsthemen in den Bereichen Produktion, Sicherheit, Umwelt, Lebensmittel Energie und Mobilität. Aus den gewonnenen Erkenntnissen wird der größtmögliche Nutzen gezogen“, so Johann Kastner, Vizepräsident für Forschung und Entwicklung an der FH OÖ. Durch das Engagement und breit aufgestellte Kompetenzfeld der Forscher/innen der FH OÖ und deren Partner konnten bereits einige Forschungserfolge auf nationaler und internationaler Ebene erzielt werden.

Zukunftsweisende Forschung am Campus Hagenberg

Die Entwicklung digitale Lösungen steht vor allem am Research Center des FH OÖ Campus Hagenberg im Fokus. Gemeinsam mit anderen Wissenschaftsgebieten und Wirtschaftspartnern widmet man sich 3 großen Forschungsschwerpunkten mit enormen Zukunftspotential: *Informations- und Kommunikationssysteme, Medien- und Wissenstechnologien* sowie *Software Technologie und Anwendungen*. Insgesamt 14 Forschungsgruppen und zwei Josef Ressel-Zentren arbeiteten im Jahr 2022 an innovativen Lösungsansätzen zur Weiterentwicklung der Mensch-Computer-Interaktionen, die von Technologien des Alltags bis hin zur Entwicklung neuer Algorithmen und Modellen und der Anwendung modernster Software reichen.

Nachfolgend werden **3 laufende Forschungsprojekte** am Campus Hagenberg vorgestellt, die die unterschiedlichen Dimensionen von Digitalisierung wiedergeben. Geforscht wird unter anderem im Bereich nachhaltiger Energiewirtschaft, Ökologie und Biodiversität sowie Mixed Reality und Informationsvisualisierung. Die interdisziplinären Projekte werden auf EU- als auch Landesebene abgewickelt und mit einer **Gesamtsumme von rund 3,5 Mio. Euro** gefördert.

Vorstellung der F&E-Projekte
Projektleiter Christoph Anthes|Mark Kurz|David Schedl

**EDDIE, BAMBI & X-PRO – zukunftsweisende
Forschungsprojekte am FH OÖ Campus Hagenberg**

EDDIE:

Laufzeit: 2023 - 2025

Projektleitung: FH-Prof. DI Dr. Marc Kurz, FH-Prof. DI Dr. Christoph Schaffer

Fördersumme: 2.103.250 Euro (HORIZON Research and Innovation Actions)

Innovative Forschung für die Energiewende

Das Projekt EDDIE („European Distributed Data Infrastructure for Energy“) stellt mit einer Fördersumme von 2,1 Mio. Euro das bisher größte EU-Projekt der FH OÖ dar. Gefördert wird das interdisziplinäre Forschungsprojekt über das Horizon Europe Programm der Europäischen Kommission, mit dem Ziel, durch engere Vernetzung der Energie-Infrastrukturen sowie durch einen sicheren und einfachen Austausch von Daten, den Energieverbrauch zu optimieren und damit langfristig den Anteil erneuerbarer Energien zu erhöhen. Das neunköpfige Forschungsteam am Campus Hagenberg übernimmt unter der Leitung Dr. Marc Kurz und von Dr. Christoph Schaffer (Department für Smart & Interconnected Living, SAIL) dabei wesentliche Entwicklungsarbeit. In der 3-jährigen Laufzeit von EDDIE soll eine Open-Source Software entstehen, die über Landesgrenzen hinweg sowohl Unternehmen als auch Endkund/innen bzw. -verbraucher/innen einen kostengünstigen und nachvollziehbaren Zugang zu Energiedaten ermöglicht.

BAMBI:

Laufzeit: 2022 - 2025

Projektleitung: FH-Prof. Dr. David Christian Schedl, BSc MSc

Fördersumme: 262.342 Euro (IKT der Zukunft, FFG)

Den Wildtieren mit Kameradrohnen und Künstlicher Intelligenz auf der Spur

Das Projekt BAMBI („Biodiversity Airborne Monitoring based on Intelligent UAV Sampling“) nutzt Kamera-Drohnen und Künstliche Intelligenz, um Wildtiere automatisch

beobachten und die Bestände systematisch und präzise erfassen zu können. Durch das konstante Monitoring sollen drohende ökologische Probleme, wie beispielsweise Biodiversitätsverlust oder Überpopulation, frühzeitig erkannt werden. Zusätzlich zu den bereits bekannten Wärmebildkameras setzt das Forschungsteam erstmals die Lichtfeldtechnologie für Wildtiermonitoring in Zusammenhang mit Drohnen ein, um noch mehr Daten genießen und nutzen zu können. Anhand des darauf berechneten Mittelwerts sollen auch jene Wildtiere für die Kamera sichtbar und klassifizierbar werden, die bislang durch Verdeckung nicht erfasst werden konnten. Das Projekt wird geleitet von David Schedl, FH-Professor für Visual Computing am Campus Hagenberg, und entsteht in Kooperation mit dem Büro für Wildökologie und Forstwirtschaft, der Geodatendienstleister Umweltdata und dem Drohnenspezialist ViewCopter. Zudem wird die Umsetzung von BAMBI von den Jagdverbänden in Nieder- und Oberösterreich sowie Tirol unterstützt.

X-PRO:

Laufzeit: 2020 - 2025

Projektleitung: FH-Prof. Dr. Christoph Anthes, MSc, FH OÖ Campus Hagenberg

Fördersumme: 1.320.000 Euro (FTI Strukturförderung OÖ)

Neue Möglichkeit der Mensch-Computer-Interaktion

Das interdisziplinäre Projekt „X-PRO“ („Research and Development of User-Centered Methods for Cross-Virtuality Analytics of Production Data“) widmet sich der Entwicklung benutzerzentrierter Methoden für Cross-Virtuality Analytics von Produktionsdaten. Der Begriff umfasst eine neue Qualität an visueller und räumlicher Wahrnehmung von Daten mit Fokus auf die Mensch-Computer-Interaktion. Durch die Weiterentwicklung existierender Methoden der Visual- und Immersive Analytics sollen neue interaktive sowie visuelle Analysewerkzeuge, sogenannte Cross-Virtuality Analytics geschaffen werden, um den Herausforderungen bei der Auswertung der wachsenden Datenmengen im Produktionsumfeld begegnet werden. Digitale als auch analoge Werkzeuge sind vielfältig, werden aber oftmals unabhängig voneinander verwendet. Das Projekt X-PRO setzt sich zum Ziel, diese einzelnen Medien und Darstellungen in einem Mixed Reality-Kontinuum miteinander zu verknüpfen und damit auch einen nahtlosen Wechsel unterschiedlicher Plattformen und Medien zu ermöglichen.