

#upperVISION2030

Wirtschafts- & Forschungsstrategie OÖ



Programmbuch
2023



Inhalt

1	Oö. Wirtschafts- und Forschungsstrategie	04
2	Arbeitsplatz OÖ 2030	06
3	UN Agenda 2030	10
4	Digitale Transformation	12
5	Effiziente und nachhaltige Industrie und Produktion	18
6	Systeme und Technologien für den Menschen	27
7	Vernetzte und effiziente Mobilität	30
8	Leitprojekte	34
	Impressum	36



”

Wie gelingt es, nicht jedem Trend nachzulaufen und am Ende trotzdem vorne zu sein?

Oö. Wirtschafts- und Forschungsstrategie

Handlungsrahmen

Um Oberösterreich als Wirtschafts-, Industrie und Forschungsstandort zu sichern und die internationale Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten, muss es unser Ziel sein, die **Entwicklung von Produkten, Services und Technologien** voranzutreiben und mehr gründende, forschende, technologieaffine und exportierende Betriebe in Oberösterreich zu generieren. Wir setzen auf Smart Specialisation und die rasche **Überführung von Forschungsergebnissen in die wirtschaftliche Anwendung**, um Oberösterreich an die Spitze technologischer Weiterentwicklungen

zu bringen. Dabei bauen wir auf den bestehenden Stärken unserer Wirtschaft auf und unterstützen die oberösterreichischen Leitbetriebe beim Ausbau ihres technologischen Vorsprungs. Durch frühzeitiges **Erkennen von disruptiven Technologien** und der raschen **Identifikation von Anwendungsfeldern** forcieren wir die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle, um zukunftsfähige Arbeitsplätze zu schaffen. Die **Positionierung Oberösterreichs als moderner Technologiestandort** erhöht die Attraktivität und Sichtbarkeit des Standorts für qualifizierte Arbeitnehmer und Talente im internationalen Wettbewerb. Wir bauen auf unsere bestehenden regionalen und nationalen Netzwerke auf und treiben die **Internationalisierung** weiter voran. Um

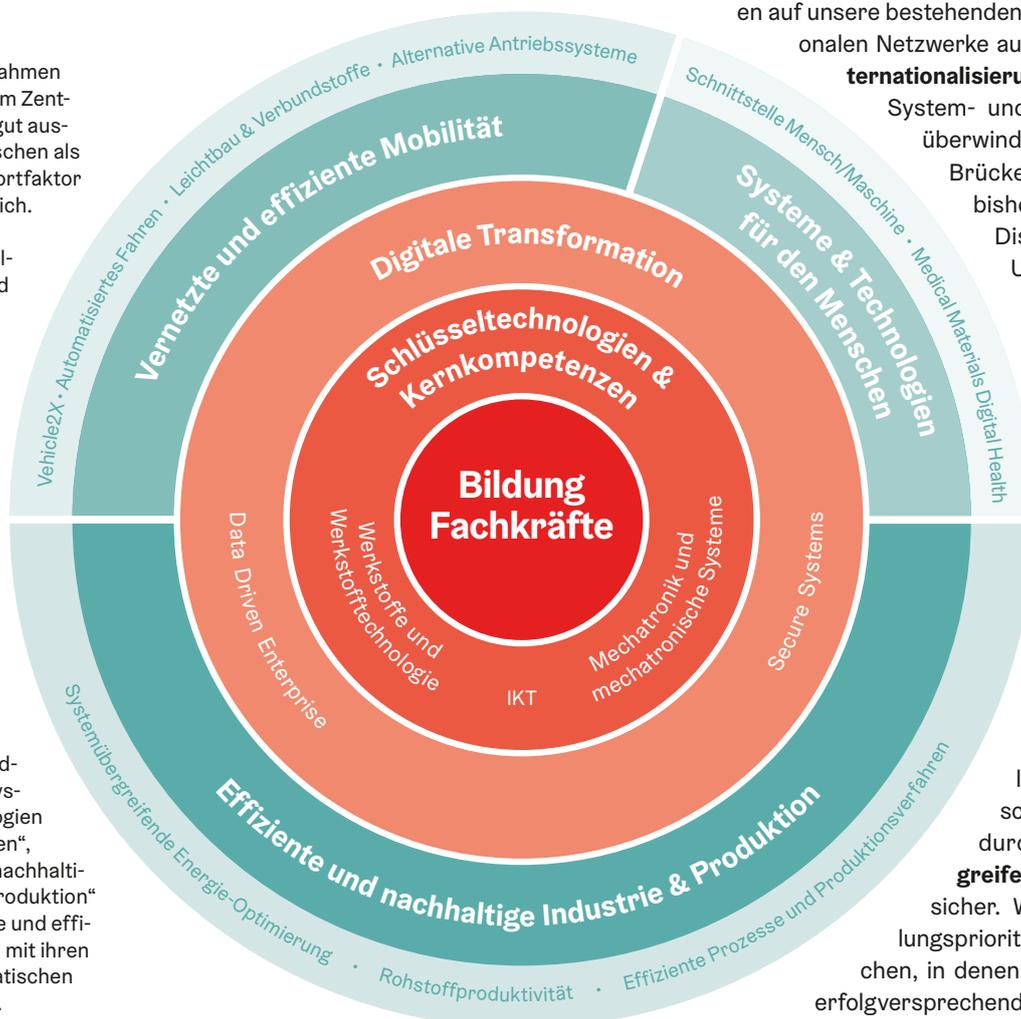
System- und Sektorgrenzen zu überwinden, müssen wir den Brückenschlag zwischen bisher noch getrennten Disziplinen schaffen.

Unser Ziel ist es, vermehrt in **interdisziplinären Ansätzen** zu denken, um die in Oberösterreich vorhandenen Kompetenzen und Expertisen gesamtheitlich zu nutzen. Durch modernste digitale Technologien gestalten wir Wertschöpfungsketten neu und stellen regionale Wertschöpfungsketten

durch **branchenübergreifende Kooperationen** sicher. Wir setzen Entwicklungsprioritäten in jenen Bereichen, in denen wir unsere Stärken

erfolgvorsprechend nutzen können.

Der Handlungsrahmen auf einen Blick: Im Zentrum stehen die gut ausgebildeten Menschen als zentraler Standortfaktor für Oberösterreich. Darüber hinaus gibt es Schlüsseltechnologien und Kernkompetenzen, die Oberösterreich unabhängig von Branche und Thema ausmachen. Im dritten Kreis steht die digitale Transformation als „Enabler“ für alle Wirtschaftsbereiche. Und schließlich folgen die drei inhaltlichen Handlungsfeldern „Systeme & Technologien für den Menschen“, „Effiziente und nachhaltige Industrie & Produktion“ sowie „Vernetzte und effiziente Mobilität“ mit ihren jeweiligen thematischen Schwerpunkten.



2



Arbeitsplatz OÖ 2030

Strategie zur Sicherung der Fach- und Arbeitskräfte für den Standort Oberösterreich.

Mit der Strategie Arbeitsplatz OÖ 2030 verfügt Oberösterreich seit 2012 über ein strategisches Arbeitsmarktprogramm, das einen starken Fokus auf die Fachkräftesicherung legt. Ziel ist es, den regionalen Gestaltungsrahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik gemeinsam mit den verantwortlichen Partnern bestmöglich zu nutzen und einen gut funktionierenden Arbeitsmarkt zu gewährleisten.

Vor dem Hintergrund der Corona-bedingten Verwerfungen in den letzten Jahren ist das Monitoring

vor allem im Hinblick auf etwaige mittel- bis langfristigen Auswirkungen zu betrachten. Die aktuelle Arbeitsmarktlage (Oktober 2022) zeigt bislang eine starke Resilienz des Arbeitsmarktes. Im Jahr 2022 prägte der allgemeine Arbeitskräftemangel den Diskurs. Trotz der Folgen der Kriegssituation (Energiepreise) ist vermehrt der demografische Wandel spürbar, dessen lang prognostizierten Auswirkungen nun sichtbar werden. Der Arbeitskräftemangel wird den Standort über viele Jahre intensiv fordern.

Den Schwerpunkt bilden drei essenzielle strategische Ziele, um den Fachkräftebedarf sicherzustellen:

Ziel A

Die bedarfsgerechte Qualifizierung des Arbeitskräftepotenzials

Verfügbare und nachgefragte Qualifikationen am Arbeitsmarkt stimmen bestmöglich überein und das Aus- und Weiterbildungssystem in Oberösterreich qualifiziert bedarfsgerecht. Getrieben durch den

technologischen Fortschritt und die Digitalisierung avanciert Qualifizierung zum Schlüsselfaktor für die wirtschaftliche Entwicklung einer Region.

Ziel B

Die Aktivierung des vorhandenen Arbeitskräftepotenzials

Das Potenzial erwerbsfähiger Personen in Oberösterreich wird bestmöglich genutzt – eine hohe Erwerbsbeteiligung der Oberösterreicher:innen ist zentral. Aufgrund des demografischen Wandels

müssen alle Bevölkerungsgruppen in hohem Maß am Erwerbsleben teilnehmen und ihr Potenzial ausgeschöpft werden.

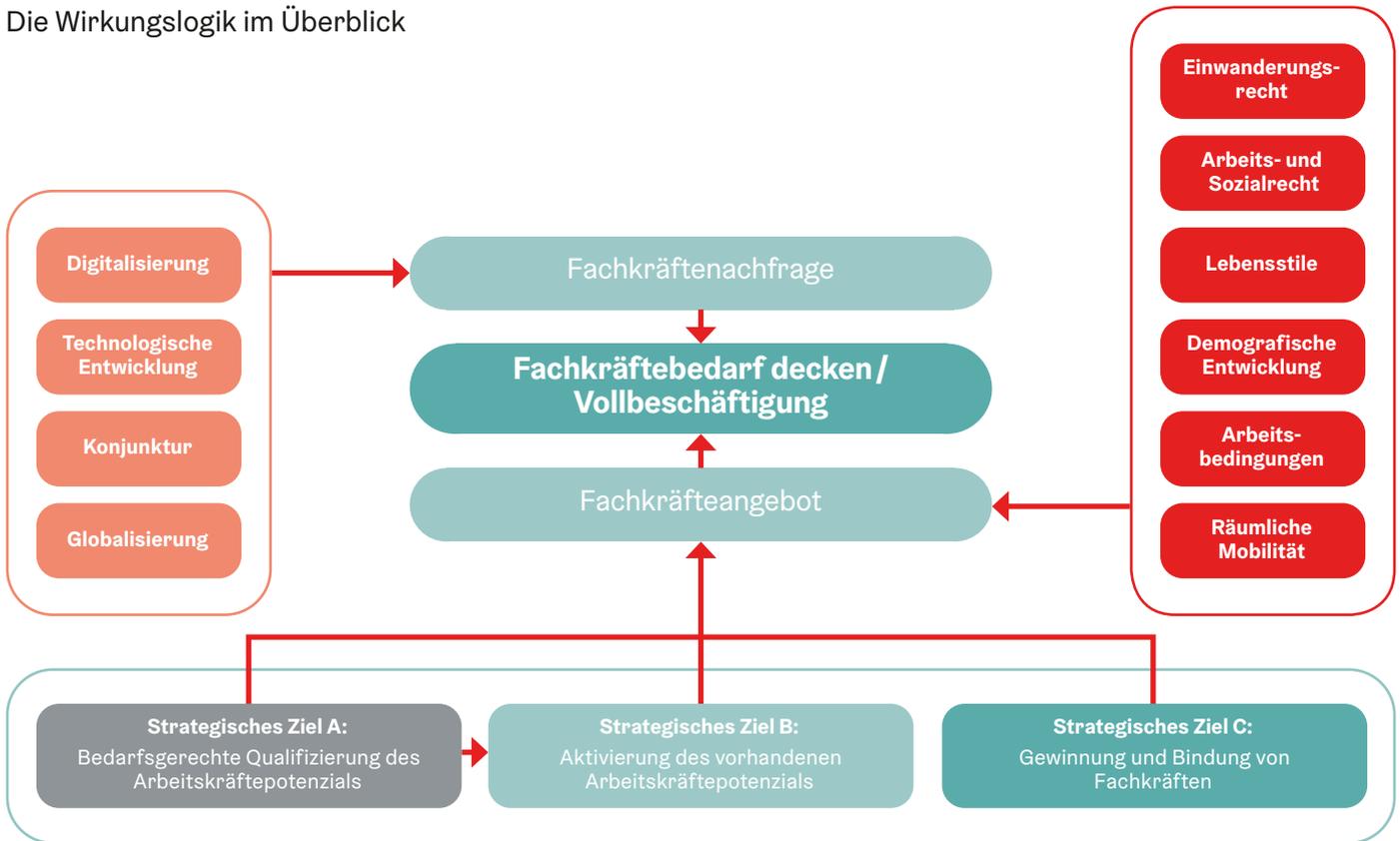
Ziel C

Die Gewinnung und Bindung von Fachkräften

Oberösterreichs Bevölkerung wächst bisher vor allem durch Zuwanderung. Qualifizierte Zuwanderung ist notwendig und eine der zentralen Stellschrau-

ben zur Sicherung einer stabilen, leicht wachsenden, erwerbsfähigen Bevölkerung.

Die Wirkungslogik im Überblick



Schwerpunkt qualifizierte und bedarfsorientierte Zuwanderung in den Arbeitsmarkt

Qualifizierte Zuwanderung stabilisiert den Arbeitsmarkt – NEUE Initiative ARGE Vermittlung

Die Analyse des oberösterreichischen Arbeitsmarktes zeigt: Es gibt mehr offene Stellen als Menschen, die Arbeit suchen. Der Fachkräftebedarf hat sich mittlerweile zu einem allgemeinen Arbeitskräftemangel entwickelt. Eine der wichtigsten Stellschrauben, um den Wirtschaftsstandort zu sichern, ist qualifizierte Zuwanderung.

Schon seit 2019 präsentiert die Standortagentur Business Upper Austria das Bundesland Oberösterreich im In- und Ausland als interessante Region zum Leben und Arbeiten. Ergänzend zu den bestehenden Aktivitäten, die auf hochqualifizierte Schlüsseltalente abzielen, wird im Oktober 2022 eine neue Initiative für sogenannte BLUE COLLAR Arbeitskräfte gestartet. Gemeinsam mit dem Arbeitsmarktservice OÖ, der Wirtschaftskammer OÖ

und der Integrationsstelle des Landes OÖ will die oö. Standortagentur gewerbliche Arbeitskräfte aus ganz Österreich und anderen Ländern für Jobs in Oberösterreich begeistern.

Ziel ist, bestehende Initiativen zu bündeln und Kooperationen zu stärken. Das Zusammenwirken aller arbeitsmarktpolitischen Akteure soll eine strukturierte Ansprache und Integration potenzieller Arbeitnehmer ermöglichen. Die Aktivitäten fokussieren sich auf gewerbliche Berufe, bei denen es die größten Vakanzen gibt.

Damit die Arbeitskräfte langfristig in Oberösterreich bleiben und sich willkommen fühlen, werden sie vor Ort intensiv begleitet. Es werden Integrationsmaßnahmen wie Sprachkurse und gemeinsame Aktivitäten mit anderen Zugewanderten und lokalen Arbeitskräften organisiert.

Internationale Talente finden

Das internationale Recruitingprojekt der Abteilung Human Capital Management fokussiert sich auf active sourcing Aktivitäten in ausgewählten Zielländern, um hochqualifizierte Fachkräfte für den Standort

Oberösterreich zu gewinnen. Das Wirtschaftsressort des Landes OÖ fördert das Projekt im Rahmen des „Talent Attraction Programms“. Die Kosten für teilnehmende Unternehmen beschränken sich



dadurch auf 1.500 Euro. Die internationale Suche nach Fachkräften hat in Spanien begonnen, wo es entsprechende Ausbildungen gibt. Aufgrund des erfolgreichen Starts wurde das Projekt Mitte des Jahres nach Polen ausgeweitet. In Polen spricht das Projekt zusätzlich zu IT-Spezialist:innen gezielt Ingenieure:rinnen der Mechatronik, Elektrotechnik und Automatisierung an. Mit ihren 870 offenen Stellen allein in Oberösterreich ist auch diese Branche klar unterbesetzt. Interessierte Unternehmen kön-

nen Kandidatenprofile online sichten und die Talente beim virtuellen Matching Day kennenlernen. Gibt es ein Match, werden beide Seiten intensiv beim Onboarding unterstützt. Während des Probemonats werden die Wohnkosten der Bewerber:innen durch das Projekt finanziert. Zusätzlich wird die internationale Fachkraft in einem begleitenden Deutschkurs, der bis zu einem Jahr dauern darf, auf das Sprachlevel B1 qualifiziert.

Career Platform vereinfacht Fachkräftesuche

Abseits vom International Recruiting Projekt erleichtert die Career Platform auf welcome2upperaustria.com die Personalsuche. Heimische Unternehmen können kostenlos Firmenprofile in englischer Spra-

che erstellen, sich internationalen Talenten bekannt machen und deren Profile ansehen. Firmenprofile sind dauerhaft sichtbar und können auch ohne offene Stellen eingesehen werden.

Bereits Studierende abholen

Das Projekt „GradeUPP“ bringt internationale Studierende von MINT-Fächern, die kurz vor dem Abschluss stehen, mit oberösterreichischen Unternehmen zusammen. Mit einem Deutschkurs und Cultural-Fit-Schulungen werden die internationalen

Studierenden bestens darauf vorbereitet, in einem oberösterreichischen Betrieb durchzustarten. Das Matching der Talente mit den interessierten Firmen basiert auf der Kompetenzanalyse von HILL International.

3



UN Agenda 2030

Nachhaltigkeitsziele/SDGs im Kontext der Wirtschafts- und Forschungsstrategie

Megatrends wie Globalisierung, Klima- und demografischer Wandel, Digitalisierung und neue Mobilität stellen Regionen vor die Herausforderung, das Wirtschaftswachstum voranzutreiben und den Übergang zu einer kohlenstofffreien Wirtschaft zu schaffen. Die Auswirkungen dieser Megatrends auf Mensch und Gesellschaft sind sehr kontextspezifisch und erfordern ortsbezogene Maßnahmen.

Die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs), die 2015 von den Vereinten Nationen festgelegt wurden, stellen die globale Agenda für das kommende Jahrzehnt dar.

Das große Ziel ist, die Armut zu beenden, Klimaneutralität zu erreichen und Wohlstand für alle zu gewährleisten.

Städte und Regionen spielen dabei eine große Rolle. Die Einhaltung der Agenda verschafft Regionen über die genannten großen Ziele einen weiteren wertvollen Rahmen für eine engere Zusammenarbeit der Gesellschaft und der Wirtschaft für die Weiterentwicklung der Städte und Regionen der ganzen Welt.

Die Wirtschafts- und Forschungsstrategie #upperVISION2030 verfolgt neben wirtschaftlichen auch gesellschaftspolitische Trends mit Blick auf Nachhaltigkeitsziele und schafft somit Synergien zur UN Agenda 2030.



Österreichische Unternehmen weisen einen Digitalisierungsgrad von 21% auf.

4



Das Wachstumspotenzial durch Digitalisierung beträgt bis zu

1,9 % p.a.²

13 % aller IT-Dienstleister kommen aus ÖÖ³

0
101
01111
0001101
100001010
11001
00101
00000
11101
01100
00101
01000
01010
11011
10100

Durch den Einsatz von künstlicher Intelligenz (KI) bis zum Jahr 2035 kann Österreich pro Jahr eine zusätzliche Wertschöpfung generieren von über

7 Mrd. EURO⁴

>13%
der österreichischen Unternehmen nutzen bereits KI⁵

Success Stories

Ver-APP-redet mit dem „Stoakraftweg“

Wirtschaftskammer Oberösterreich

Beeindruckend große Wackel- und Pechölsteine sowie Schalen- und Durchkriechsteine finden sich entlang des „Stoakraftwegs“, der als etwa 50 km langer Rundweg durch die Gemeinden Allerheiligen, Bad Zell, Rechberg und St. Thomas am Blasenstein im Naturpark Mühlviertel führt. Die wichtigsten Informationen für eine Wanderung am Stoakraftweg (wie beispielsweise WCs, Trinkwasserplätze, öffentliche Parkplätze...) finden sich seit kurzem in einer digitalen Wanderkarte, die auch im Offline-Modus verfügbar ist.

Besondere Stationen, welche in der App angeführt sind, können digital „gestempelt“ werden. Nach Erreichen und Stempeln aller Stationen kann eine Urkunde generiert werden. Entwickelt wurde die Software für Wanderbegeisterte von Verena Ebenhofer von APPtimal mit Sitz in Münzbach und Anika Seibezeder von appnest mit Sitz in Allerheiligen im Mühlkreis. Die Umsetzung der App geschah mit Hilfe des Förderprogramms Digital Starter 22 der WKOÖ und des Landes Oberösterreich.

Fit für die digitale Zukunft

Business Upper Austria

Unternehmen, deren Mitarbeiter:innen, und Arbeitsuchende werden in Oberösterreich auf ihrem Weg ins digitale Zeitalter mit zahlreichen Maßnahmen aktiv unterstützt – unter anderem mit dem Impuls-Qualifizierungsverbund „Digitale Kompetenz & IT-Security“. Bereits 150 Unternehmen nutzen den Verbund, um gemeinsam die Herausforderungen der Digitalisierung zu meistern.

„Sie profitieren einerseits von attraktiven Förderungen für die Weiterbildung ihrer Mitarbeiter:innen und andererseits auch von Austausch mit anderen Unternehmen und den Inputs erfahrener Expert:innen“, erklärt Karin Hartinger von Business Upper Austria.

Diese Erfahrung bestätigt Julia Wolfschütz, Head of Human Resources beim Linzer Unternehmen Rubble Master. „Besonders in einem kompetitiven Industriezweig ist es notwendig, ein attraktives Arbeitsumfeld zu schaffen und auf die Bedürfnisse und Potenziale jedes Einzelnen aktiv einzugehen. Mit dem Impuls-Qualifizierungsverbund haben wir in unserer Mission, den Mitarbeiter:innen fachlich weiterzubilden, einen starken Partner. Ob zum Netzwerken, bei der Angebotssuche für Ausbildungsmöglichkeiten, oder bei Förderungen – hier wissen und schätzen wir den qualitativen, fachlichen Austausch“, sagt Wolfschütz.

Digitale Transformation

Ziel 1

Erzeugung von Wissen und Wertschöpfung durch die Nutzung von Daten, Heben des Innovationspotenzials neuer Technologien, wie z.B. Big Data, Artificial Intelligence etc. in den prioritären Handlungsfeldern sowie **Überführung neuer Technologien in die Anwendung**

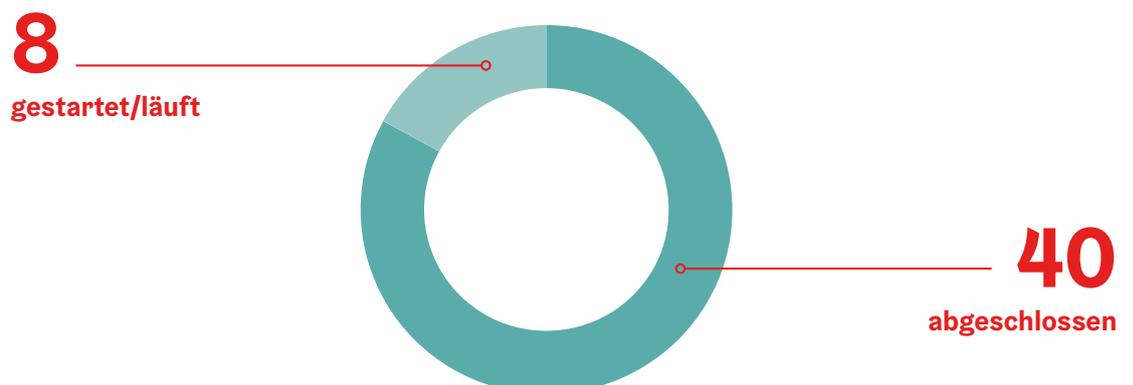
Ziel 2

Erzielen einer **Vorreiterposition im Bereich Human-Centered Artificial Intelligence** und Setzen von **Qualitätsstandards bei der Validierung von AI-Systemen** hinsichtlich Sicherheit und Zuverlässigkeit in der Anwendung

Oberösterreich gestärkt durch die digitale Transformation zu führen bedeutet für uns:

- Wir schaffen Awareness für die Notwendigkeit der digitalen Transformation in Unternehmen.
- Wir überdenken bestehende Geschäftsmodelle und treffen Entscheidungen auf Basis vertrauenswürdiger Daten unter Einsatz neuer Tools und Technologien.
- Wir fokussieren uns auf die Erstellung und Verwendung sicherer und korrekter Software- und Hardware-Systeme.

Aktivitäten & Maßnahmen Stand Dezember 2022



Konkrete Maßnahmen und Aktivitäten der Standortpartner für das Jahr 2023



Maßnahme

EDIH Innovate



Ziel: Unterstützung der KMUs aus Land-, Holz-, Forst- und Energiewirtschaft bei Digitalisierungsvorhaben

Zuständigkeit: Business Upper Austria

Abstimmung mit: Unternehmen und F&E-Einrichtungen, UAR Network Partnern



Maßnahme

Qualifizierungsverbund „Digitale Kompetenz“



Ziel: Aufbau eines Netzwerkes von OÖ Unternehmen zur gezielten und verstärkten Ausbildung bzw. Umschulung im Bereich IT

Zuständigkeit: Business Upper Austria

Abstimmung mit: Standortpartnern



Maßnahme

TraceMe



Ziel: Datendurchgängigkeit in Maschinen- u. Anlagenbau

Zuständigkeit: Business Upper Austria

Abstimmung mit: Unternehmen und F&E-Einrichtungen



Maßnahme

FTI Projekt Secure Prescriptive Analytics



Ziel: Forschungsschwerpunkt aufbauen; Niederschwelliger Zugang zu hochwertigen Secure Prescriptive Analytics Softwarewerkzeugen für OÖ Unternehmen

Zuständigkeit: FH OÖ – Hagenberg

Abstimmung mit: SWPH (RISC SW GmbH, SCCH)

**Maßnahme****Kooperative Doktoratsausbildung Human Centered AI****Ziel:** Durchführung von 5 Doktoratsvorhaben**Zuständigkeit:** FH OÖ – Hagenberg**Abstimmung mit:** JKU**Maßnahme****Forcierung Josef Ressel Zentren****Ziel:** Einreichung und Genehmigung von JRZ**Zuständigkeit:** FH OÖ Hagenberg (+andere Fakultäten)**Abstimmung mit:** Unternehmenspartnern**Maßnahme****Digitalisierungszentrum der FH OÖ am Campus Steyr****Ziel:** Treffpunkt / Showroom für Digitalisierung aus Management-Perspektive, Koordination von Digitalisierungssynergien in Lehre, Forschung und Transfer**Zuständigkeit:** FH OÖ Steyr**Maßnahme****FTI Financial Condition Monitoring****Ziel:** Einsatz von Machine Learning und Predictive Monitoring zur Ableitung von Frühwarnindikatoren und langfristigen Risikopotenzialen**Zuständigkeit:** FH OÖ Steyr (und Hagenberg)**Abstimmung mit:** Unternehmenspartnern

Konkrete Maßnahmen und Aktivitäten der Standortpartner für das Jahr 2023

Maßnahme

Aufbau und Etablierung eines Zertifizierungszentrums für KI-Software

Ziel: Planung und Konkretisierung nächster Schritte in Richtung Aufbau und Umsetzung eines derartigen Zertifizierungszentrums für (insbesondere auch sicherheitskritische) KI-Software, basierend u.a. auch auf Ergebnissen eines Sondierungsprojekts aus 2022.

Zuständigkeit: Upper Austrian Research, UAR Innovation Network

Abstimmung mit: JKU, FH OÖ, Biz-up

Maßnahme

NeoKE – Network of Knowledge Engines

Ziel: Erarbeitung und Umsetzung konkreter nächster Schritte und Use-Cases mit den Standortpartnern und Stakeholdern entsprechend der Möglichkeiten, basierend auf den Ergebnissen eines im Jahr 2022 finalisierten Vorprojekts. Insbesondere sollen Use-Cases im Bereich der Kreislaufwirtschaft (Re-Use, Recycling, ...) erarbeitet und umgesetzt werden.

Zuständigkeit: Upper Austrian Research, UAR Innovation Network

Abstimmung mit: JKU, FH OÖ, Biz-up

Maßnahme

Fortführung und Weiterentwicklung des LIT AI Lab

Ziel: KI-Forschung und industrielle Anwendung der KI vorantreiben, Graduate School weiterentwickeln

Zuständigkeit: JKU

Maßnahme

Fortführung und Weiterentwicklung des LIT Secure and Correct Systems Lab

Ziel: Grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung zu sicheren und korrekten IT-Systemen, thematische Weiterentwicklung im Bereich „Supply Chain Security“, Graduate School weiterentwickeln

Zuständigkeit: JKU

Abstimmung mit: Industrie, Stakeholder am Standort

**Maßnahme****Fortführung und Weiterentwicklung des LIT Law Lab**

Ziel: Erforschung der rechtlichen Fragen und Visionen der digitalen Transformation

Zuständigkeit: JKU

Abstimmung mit: Stakeholder am Standort

**Maßnahme****LIFT_C**

Ziel: Interdisziplinäre Forschung im Bereich Transformative Change u.a. durch Forschungscalls

Zuständigkeit: JKU

**Maßnahme****Rothschild School of Economics and Statistics**

Ziel: Forschungskoperationen, in deren Rahmen eminente wirtschafts- und sozialpolitische Fragen durch die Kombination von Big Data und exzellenter Methodenkompetenz beantwortet werden

Zuständigkeit: JKU

**Maßnahme****School of Social Sciences and Humanities**

Ziel: Forschung im Bereich der sozial- und kulturwissenschaftlichen Auseinandersetzung mit großen Transformationsprozessen der Gesellschaft

Zuständigkeit: JKU

Konkrete Maßnahmen und Aktivitäten der Standortpartner für das Jahr 2023



Maßnahme

LIT Solutions



Ziel: Einführung eines Agenten für Drittmittelaktivitäten als Erstanlaufstelle für Unternehmen, Auftragnehmer für F&E Aufträge betreffend Einsatz von schon vorhandenem Know-How

Zuständigkeit: JKU

Abstimmung mit: Industrie, Stakeholder am Standort



Maßnahme

LIT Calls



Ziel: High-Risk – High-Gain-Forschung durch Ausschreibung von Forschungscalls in den Bereichen „Engineering“ und „Science“

Zuständigkeit: JKU



Maßnahme

kostenlose Potenzialanalyse für Schüler:innen der 8. Schulstufe



Ziel: Unterstützung der Schüler:innen bei der Berufs- und Ausbildungsentscheidung

Zuständigkeit: WKOÖ

Abstimmung mit: Land OÖ



Maßnahme

Förderprogramm Digital Starter



Ziel: Unterstützung bei Konzeptionierung und Umsetzung von Digitalisierungsvorhaben

Zuständigkeit: WKO

Abstimmung mit: Land OÖ



Maßnahme

Förderprogramm ERFOLG PLUS IT-Security

Ziel: Unterstützung für oö. Unternehmen bei der Analyse der IT-Systeme und Organisation auf Sicherheitslücken sowie Beratung zu Verbesserungspotenzialen und Maßnahmen

Zuständigkeit: WKOÖ



Maßnahme

BFI-Diplomlehrgang Digital Transformation Management

Ziel: Weiterbildung für Führungskräfte um Mitarbeiter:innen und Unternehmen gekonnt durch Veränderungsprozesse zu führen.

Zuständigkeit: AKOÖ



Maßnahme

Cloud – Data Engineer Associate

Ziel: Entwicklung und Umsetzung einer BFI Ausbildung

Zuständigkeit: AKOÖ



Maßnahme

Cloud – Developer Associate

Ziel: Entwicklung und Umsetzung einer BFI Ausbildung

Zuständigkeit: AKOÖ

Konkrete Maßnahmen und Aktivitäten der Standortpartner für das Jahr 2023



Maß-
nahme



Information Systems – Security Professional

Ziel: Entwicklung und Umsetzung einer BFI Ausbildung

Zuständigkeit: AKOÖ



Maß-
nahme



coders.bay

Ziel: Ausbildung zum Junior Coder

Zuständigkeit: AKOÖ



Maß-
nahme



Implementierung neuer AHS Schwerpunkt Digitalisierung und Robotik

Ziel: Steigerung MINT Absolventen

Zuständigkeit: IV OÖ



Maß-
nahme



MINT-Kampagne

Ziel: Steigerung MINT-Attraktivität

Zuständigkeit: IV OÖ

**Maß-
nahme****Mathematik-Kooperation**

Ziel: Attraktivierung des Mathematikunterrichts, lebensnahe Mathematik

Zuständigkeit: IV OÖ

Abstimmung mit: JKU

**Maß-
nahme****Digitalisierungsoffensive der öffentlichen Verwaltung**

Ziel: Effizienzsteigerung öffentlicher Leistungen des Landes Oberösterreich durch Digitalisierung

Zuständigkeit: IV OÖ

Abstimmung mit: Land OÖ



„ Oberösterreich – Industriebundesland Nr. 1 in Österreich.

5

70%
Exportquote der
Industrie⁶

115.000
Beschäftigte⁷

4.400
Lehrlinge⁸



rund

43 Mrd. €
abgesetzte Produktion¹⁰



40%
der öö. Wertschöpfung⁹

Success
Stories

Transformation zu einer nachhaltigen Bioökonomie

Upper Austrian Research

Das Kompetenzzentrum Holz (Wood K plus) konnte sich 2022 erfolgreich bei der wettbewerbsintensiven sechsten Förderausschreibung für COMET KI-Zentren behaupten. Mit seinen Forschungsarbeiten zu neuen Werkstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen und moderner Prozesstechnologie leistet Wood K plus seit über 20 Jahren einen entscheidenden Beitrag zu einer nachhaltigen Industrie. Nun konnte das Zentrum mit dem Forschungsprogramm „WOOD – Transition to a sustainable bioeconomy“ diese Vorreiterrolle wieder einmal behaupten. An drei Forschungsstandorten in Linz, Tulln und

St. Veit werden bio-basierte funktionalisierte Materialien entwickelt – wie neue Holzwerkstoffe für Möbel und Bau, hochleistungsfähige Carbon-Werkstoffe, nachhaltige Verpackungen, hochwertige Fasern, thermische Isolierungen, oder natürliche Composite-Werkstoffe für viele Anwendungen, z.B. Fahrzeuge und Windkraftwerke. Auch die Digitalisierung nimmt dabei einen immer wichtigeren Stellenwert ein. So soll bio-basierte Sensorik unter anderem auch zu einer Verbesserung der Klimabilanz im Bausektor führen.

LIT FACTORY

Johannes Kepler Universität

Die LIT Factory des Linz Institute of Technology (LIT) an der Johannes Kepler Universität (JKU) ist eine vernetzte Lehr-, Lern- und Forschungsfabrik, die in den letzten Jahren rasch an internationaler Sichtbarkeit gewonnen hat.

In zahlreichen Projekten mit starker Industriebeteiligung werden schwerpunktmäßig unterschiedlichste Forschungsthemen verfolgt, wie beispielsweise die Wiederverwertung von Kunststoffen durch mechanisches Recycling oder die Schaffung digitaler Zwillinge und Assistenzsystemen unter Einsatz hybrider Modellbildungsansätze und Methoden aus dem Bereich der künstlichen Intelligenz für Kunststoffverarbeitungsprozesse.

Erwähnenswert ist auch ein FFG gefördertes Innovationslabor und mehrere Use Cases mit Beteiligung von über 20 Unternehmen, die

Voraussetzungen für eine effiziente und ökonomische Produktion sowie das untereinander Teilen von Daten entlang verschiedener Wertschöpfungsketten unter Beibehaltung der eigenen Datensouveränität schaffen. Die LIT Factory ist auch an dem European Digital Innovation Hub (EDIH) AI5production mit den thematischen Schwerpunkten Digital Design, Digital Production, Cyber Security und AI for Industry 5.0 beteiligt. Im Zentrum stehen dabei die drei Säulen Nachhaltigkeit, Menschzentrierung und Resilienz. Damit wird ab Herbst 2022 produzierenden Unternehmen bis 3.000 Mitarbeiter:innen Unterstützung bei der digitalen Transformation durch Zugang zu F&E-Infrastruktur, Trainings und „Support to find investments“ geboten.

Effiziente und nachhaltige Industrie und Produktion

Ziel 1

Halten und Ausbau des technologischen Vorsprungs

der Unternehmen am Standort, um weiterhin innovative Produkte und Dienstleistungen auf nationalen und internationalen Märkten erfolgreich zu platzieren.

Ziel 2

Erhöhung der Effizienz der OÖ Wirtschaft und Industrie

und Positionierung von OÖ als Region für „Responsible Technologies & Management“.

Effiziente und nachhaltige Industrie und Produktion in Oberösterreich bedeutet für uns:

- Wir entwickeln technologische Verfahren, welche die Flexibilität hinsichtlich des Rohstoffeinsatzes erhöhen, die kaskadische oder gekoppelte Nutzung von Roh- und Reststoffen ermöglichen und dadurch zusätzliche Wertschöpfung generieren.
- Wir erhöhen die Effizienz und Nachhaltigkeit von Prozessen und Produktionsverfahren mittels neuer Technologien, wie z.B. Big Data, Artificial Intelligence, Data Driven Modelling & Simulation etc., im Sinne von „Responsible Technologies“ und bringen diese neuen Technologien in die Anwendung.
- Wir denken die Wiederverwendung von Komponenten oder deren Verwertbarkeit im Sinne eines ganzheitlichen Produktlebenszyklus durch ein recyclinggerechtes Produktdesign mit.
- Wir fokussieren uns auf die Themen Speicherung, Verteilung und effizienter Verbrauch von Energie und damit verbunden auf die Kopplung der Sektoren Strom, Wärme, Verkehr und Industrie durch neue Technologien und Systeminnovationen.
- Wir sehen Versorgungssicherheit, Leistbarkeit und Umweltverträglichkeit als Schlüsselfaktoren für eine wettbewerbsfähige Reduktion des Verbrauchs fossiler Energieträger.

Aktivitäten & Maßnahmen Stand Dezember 2022

2

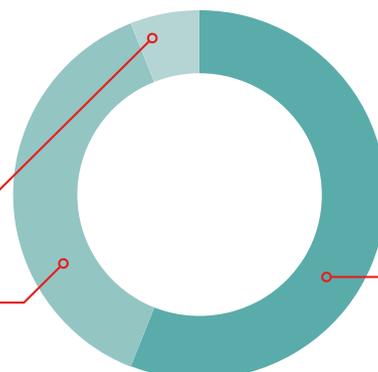
gestartet & abgebrochen

14

gestartet/läuft

21

abgeschlossen



Konkrete Maßnahmen und Aktivitäten der Standortpartner für das Jahr 2023



Maßnahme

CircPlast-MR

Ziel: mechanisches Recycling von Kunststoffverpackungen

Zuständigkeit: Business Upper Austria

Abstimmung mit: Wirtschaft und Wissenschaft



Maßnahme

Circular Academy

Ziel: Bewusstseinsbildung und Wissenstransfer

Zuständigkeit: Business Upper Austria

Abstimmung mit: Wirtschaft und Wissenschaft



Maßnahme

NEFI Projektwelle 1-3

Ziel: Dissemination NEFI Projektwelle 1-2 & Neueinreichung NEFI Projektwelle 3

Zuständigkeit: Business Upper Austria

Abstimmung mit: OÖ Energiesparverband und Energieinstitut JKU



Maßnahme

flex4loop

Ziel: Erforschung und Entwicklung der technischen Voraussetzungen im gesamten Folienkreislauf zur Generierung hochwertiger Rezyklate aus der mengengesteigerten Leichtverpackungssammlung durch die Erforschung des Potentials sortenreiner PE- und PP-Folienfraktionen für kleinteilige Lebensmittelverpackungen

Zuständigkeit: Business Upper Austria

Abstimmung mit: Wirtschaft und Wissenschaft

**Maßnahme****Bioökonomie Cluster**

Ziel: Bündelung aller in Österreich aktiven Intermediäre und deren Aktivitäten im Bereich Bioökonomie, Aufbau der Marke Bioeconomy Austria unter einem Dach

Zuständigkeit: Business Upper Austria

Abstimmung mit: Wirtschaft und Wissenschaft

**Maßnahme****LCA Life Cycle Assessment**

Ziel: Qualifizierungsmaßnahmen für Unternehmen

Zuständigkeit: Business Upper Austria

Abstimmung mit: Montanuniversität Leoben

**Maßnahme****Nachhaltige Standortentwicklung**

Ziel: Umsetzung Investorenprojekte, in denen entsprechende Maßnahmen z.B. zu den Themen Energie, Kreislaufwirtschaft, etc. am Standort umgesetzt werden

Zuständigkeit: Business Upper Austria

Abstimmung mit: Standortpartnern

**Maßnahme****Aufbau eines Kompetenzzentrums für Nachhaltige Werkstoffe**

Ziel: Erforschung der Bereiche Recyclinggerechtes Design, Recyclingprozesse – Kreislaufwirtschaft, hyperspektrale Messverfahren, Holistische LCA-basierte Betrachtung von Kunststoffkreisläufen

Zuständigkeit: FH OÖ Wels (mit TCKT)

Abstimmung mit: Land OÖ, Recendt, Chase, Wood K plus und Unternehmenspartnern

Konkrete Maßnahmen und Aktivitäten der Standortpartner für das Jahr 2023

Maßnahme

Aufbau von Forschungspersonal in den Research Groups des CoE Energie

Ziel: Erforschung und Optimierung von multisektoralen Energiesystemen mit einem Schwerpunkt auf elektrische Energietechnik

Zuständigkeit: FH OÖ Wels

Abstimmung mit: Land OÖ, Unternehmenspartnern, Energieinstitut und Forschungseinrichtungen

Maßnahme

Aufbau eines Schwerpunktes im Bereich Energiespeicherung (Batterien, Wasserstoff H₂, Kavernenspeicher, Phasenwechselmaterialien,...)

Ziel: Kompetenzaufbau und -ausbau Energiespeicherung und H₂

Zuständigkeit: FH OÖ Wels

Abstimmung mit: Land OÖ, UAR-Netzwerk, Energieinstitut JKU, Forschungspartner, Unternehmenspartner

Maßnahme

Nachhaltige und intelligente Produktion CoE Smart Production

Ziel: Verankerung von Nachhaltigkeit und smart technologies in Projekten mit Produktionsunternehmen insbesondere im Bereich Data-Driven Business Model Innovation

Zuständigkeit: FH OÖ Steyr (mit Hagenberg)

Abstimmung mit: Firmenpartnern

Maßnahme

Weiterentwicklung / Erneuerung der Forschungsinfrastruktur

Ziel: Prüfung, Erarbeitung und Umsetzung von Konzepten und konkreten Anwendungsmöglichkeiten für vermehrte gemeinsame und synergetische Nutzung von Forschungsinfrastruktur

Zuständigkeit: Upper Austrian Research, UAR Innovation Network

Abstimmung mit: JKU, FH OÖ, Land OÖ

**Maßnahme****Weitere Vertiefung des Forschungsbereichs „Zero Defect Manufacturing“**

Ziel: Aufbau einer Pilotlinie für „Zero-Defect Manufacturing“ bei Profactor. Erfolgreiche Finalisierung eines EU-Projekts sowie weiterer nationaler Projekte mit Partnern im Forschungsbereich ZDM. Initiierung, Einreichung und Umsetzung von Projekten (EU, national) u.a. im Bereich Selbstkonfiguration von Nacharbeitsprozessen.

Zuständigkeit: Upper Austrian Research, UAR Innovation Network

Abstimmung mit: FH OÖ

**Maßnahme****Bündelung und Einbringung vorhandener F&E Kompetenzen zur Unterstützung des Leitprojekts Sustainable Plastics Solutions**

Ziel: Einbringen von F&E Kompetenzen des UAR Innovation Network und Erarbeitung von Schwerpunktthemen mit dem Leitprojekt-Team zu wichtigen Themenbereichen aus der Technology Roadmap Sustainable Plastics Solutions

Zuständigkeit: Upper Austrian Research, UAR Innovation Network

Abstimmung mit: Biz-up

**Maßnahme****Fortführung und Weiterentwicklung des LIT Open Innovation Center**

Ziel: Fortführung und Ausbau der Kooperationen und Projekte, Zusammenführung von neuen Instituten der JKU, Start-ups und Unternehmen

Zuständigkeit: JKU

Abstimmung mit: Industrie und Forschung/Academia

**Maßnahme****Weiterentwicklung der LIT Factory**

Ziel: Fortführung und Ausbau der Kooperationen und Projekte, Stärkung der Position als erste Ansprechpartner als vernetzte Lehr-, Lern- und Forschungsfabrik im Bereich Smart Polymer Processing, Recycling und Digitalisierung

Zuständigkeit: JKU

Abstimmung mit: Industrie und Forschung

Konkrete Maßnahmen und Aktivitäten der Standortpartner für das Jahr 2023



Maßnahme

Machbarkeitsstudie/Pilotprojekt design mit Netzwerkpartnern ausarbeiten & umsetzen



Ziel: Initiierung eines Kompetenzzentrums/-netzwerks für nachhaltige Produktion am Standort OÖ

Zuständigkeit: WKOÖ



Maßnahme

Kreislaufwirtschaft in der Baubranche



Ziel: Erhebung der Potentiale der Recyclingfähigkeit von Baustoffen, weiterführende Bearbeitung der Baustoffe in Richtung neuer Technologien und Materialeigenschaften

Zuständigkeit: WKOÖ



Maßnahme

BFI-Diplomlehrgang Sustainability-Manager:in



Ziel: Vermittlung von Strategien und Konzepten um als Nachhaltigkeitsmanager:in zukunftstaugliche Entscheidungen zu treffen (inkl. Stakeholder Engagement, Strategisches Management, Corporate Governance, nachhaltiges Investment)

Zuständigkeit: AKOÖ



Maßnahme

AK Förderprogramm für Diplom-, Doktors- und Masterarbeiten – Thema: „Digitalisierung und sozial-ökologische Transformation“



Ziel: Förderung von Studierenden für einen erfolgreichen Studienabschluss an Universitäten und Fachhochschulen in Österreich

Zuständigkeit: AKOÖ

Maßnahme**AK-Wissenschaftspreis 2022 – Thema: „sozial gerechter Klimaschutz“**

Ziel: Förderung von wissenschaftlichen Arbeiten und Untersuchungen, die der Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen der Arbeitnehmer:innen dienen

Zuständigkeit: AKOÖ

Maßnahme**Implementierung neuer HTL Zweig Nachhaltige digitale Produktionstechnik**

Ziel: Absolventen mit End-to-End Prozessüberblick

Zuständigkeit: IV OÖ

Abstimmung mit: Bildungsdirektion





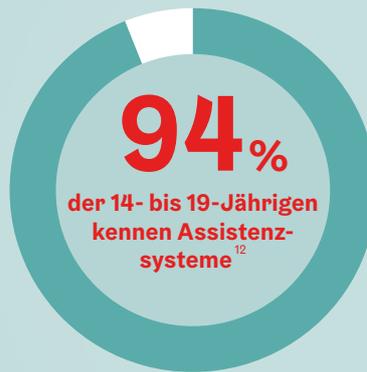
Weltweiter Anstieg von Assistenzsystemen im Bereich Produktion um

+14% pro Jahr¹³



Demografische Entwicklung Anteil Altersgruppe 65 plus/2040:¹¹

27,2%



6

27%



Success Stories

Ars Electronica Center Linz – Home Delivery

Arbeiterkammer Oberösterreich

Beim ABZ Braunau absolvieren Lehrlinge aus verschiedenen Betrieben im Innviertel gemeinsam Module. Bei dem Projekt bekommen die Lehrlinge iPads und die Lehrinhalte werden über eine Software-Plattform zur Verfügung gestellt. So sind immer alle Inhalte verfügbar, auf dem neuesten Stand und können z.B. mit Video noch besser erklärt werden.

Das Projekt begleitet die Lehrlinge über die ganze Ausbildung – so sind auch bei der Lehrabschlussprüfung noch die Informationen vom ersten Lehrjahr auf Knopfdruck abrufbar. Zitat einer Teilnehmerin: „Ich finde die Digitalisierungsmaßnahmen im ABZ Braunau total super. Man kann am Stand der Technik lernen und moderne Apps und Hilfsmittel einsetzen. Und man kann jederzeit und von überall auf die Lernmaterialien zugreifen.“

LIT SOFT MATERIALS LAB

Johannes Kepler Universität

Das Soft Materials Lab entwickelt neuartige Konzepte, um eine Brücke zwischen der weichen Natur von biologischem Leben und der gegensätzlichen, starren Welt der uns bekannten Elektronik zu schlagen. Im Rahmen von EU Projekten wird mit internationalen Partnern sowohl an Methoden zur Alzheimer-Früherkennung als auch an neuartigen Therapien für Herz-Kreislaufkrankungen gearbeitet. Außerdem werden energieautonome, miniaturisierte, weiche, aquatische Roboter zur Überwachung von Gewässern und Aquaponikanlagen entwickelt. Im Zuge eines ERC Starting Grants gelangen dem Lab Durchbrüche in Richtung ökologisch unbedenk-

licher weicher Materialien für Soft Robotics und dehnbare Elektronik, welche sich auch 3D drucken lassen.

Zudem entwickelte das Lab die ersten dehnbaren und gleichzeitig biologisch abbaubaren Batterien für Wearables und Anwendungen in der Medizintechnik, sowie die welt schnellsten weichen Roboter basierend auf Elastomeren und Flüssigmetallen. Gemeinsam mit Wood K Plus wird im Rahmen von FFG Projekten, wie einem COMET-Modul, an intelligenten und nachhaltigen Sensoren auf Papier- und Holzbasis für die Bau- und Möbelindustrie gearbeitet.

Systeme und Technologien für den Menschen

Ziel 1

Internationale Positionierung Oberösterreichs als Kompetenzregion für Anwendungen an der **Schnittstelle Mensch/Maschine**, insbesondere in den Bereichen Automatisierung und Robotik.

Ziel 2

Transfer von oö. Schlüsseltechnologien und Kernkompetenzen aus der Produktion in die Medizintechnik, insbesondere in den Bereichen **Digital Health** bzw. **Medical Materials**.

Systeme und Technologien für den Menschen in Oberösterreich bedeutet für uns:

- Wir fokussieren uns mit unseren Aktivitäten auf die Schnittstelle Mensch/Maschine und schaffen vernetzte, teilautonome sowie autonome Systeme, die es dem Menschen ermöglichen, länger an seinem gewohnten Umfeld aktiv teilzuhaben.
- Wir denken vermehrt in interdisziplinären und gesamtheitlichen Ansätzen, um von vorhandenen Kompetenzen und Technologien zu profitieren.

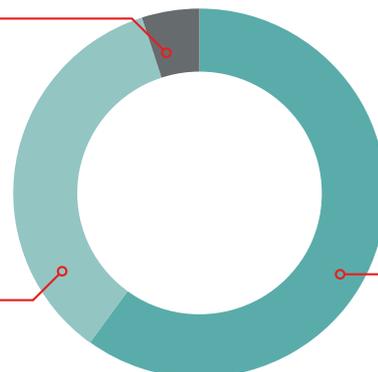
Aktivitäten & Maßnahmen Stand Dezember 2022

2

gestartet & abgebrochen

14

gestartet/läuft



24

abgeschlossen

Konkrete Maßnahmen und Aktivitäten der Standortpartner für das Jahr 2023



Maßnahme

MedTech Inkubator

Ziel: Weiterentwicklung und Etablierung; Kooperation MTC/tech2b

Zuständigkeit: Business Upper Austria

Abstimmung mit: Standortpartnern, Land OÖ



Maßnahme

Benannte Stelle

Ziel: Etablierung der benannten Stelle für Medizinprodukte

Zuständigkeit: Business Upper Austria

Abstimmung mit: Land OÖ



Maßnahme

Technische Innovation in der Medizin 2022++ (TImed 2022++)

Ziel: Weiterentwicklung der interdisziplinären TImed CENTER Forschungsfelder

Zuständigkeit: FH OÖ Linz, Hagenberg und Wels

Abstimmung mit: Land OÖ, Unternehmenspartnern, Unis und Forschungseinrichtungen



Maßnahme

Ausbau des FH OÖ CoE Lebensmitteltechnologie und Ernährung inkl. FFoQSI

Ziel: langfristige Absicherung des angestellten Personals, breitere Aufstellung bei den wiss. Themen; Vorbereitung neuer Leitprojekte (insbesondere JRZ und FFoQSI neu ab 2025)

Zuständigkeit: FH OÖ Wels

Abstimmung mit: Land OÖ, Unternehmenspartnern, Unis und Forschungseinrichtungen

**Maßnahme****Einreichung von Projekten zu MMI (Mensch Maschine Interface), AR/VR und Collaborative Robotics**

Ziel: Kompetenzerweiterung zu MMI um CoE-Smart Production

Zuständigkeit: FH OÖ Wels und Hagenberg

Abstimmung mit: Profactor, Land OÖ, Unternehmenspartner

**Maßnahme****Auf- und Ausbau der Forschungsbereiche medizinische Simulation und KI-basierte Datenanalyse**

Ziel: Aufbauend auf den Ergebnissen aus dem OÖ Leitprojekt Medizin-Technik MEDUSA und dem Medical Cognitive Computing Center (MC³) und durch Bündelung, Stärkung und Vertiefung von Kernkompetenzen sollen aus bestehenden und neuen Kooperationen Projekte entwickelt werden, um medizinische Simulation und KI-basierte Datenanalyse in OÖ nachhaltig zu etablieren und damit die Patientensicherheit nachhaltig zu erhöhen.

Zuständigkeit: Upper Austrian Research, UAR Innovation Network

Abstimmung mit: JKU, FH OÖ, KUK, Biz-up, Land OÖ

**Maßnahme****Entwicklung einer Testumgebung für Human-centered AI**

Ziel: Einreichung eines Grundlagenforschungsprojekts im Bereich kollaboratives (Mensch/Roboter) Manipulieren und Bearbeiten großer Bauteile mit leistungsstarken Robotern durch PROFACTOR. Ausbau damit in Verbindung stehender Forschungsthemen wie kollaboratives Re-Assembling, Re-Manufacturing und Drapieren von Verbundbauteilen. Mitwirkung im neuen EDIH (European Digital Innovation Hub) AI5production als Koordinator der OÖ Aktivitäten.

Zuständigkeit: Upper Austrian Research, UAR Innovation Network

Abstimmung mit: JKU, FH OÖ, Biz-up

**Maßnahme****Fortführung und Weiterentwicklung des LIT Robopsychology Lab**

Ziel: Forschung an der Schnittstelle von Psychologie, künstlicher Intelligenz und Robotik

Zuständigkeit: JKU

Abstimmung mit: Stakeholder am Standort

Konkrete Maßnahmen und Aktivitäten der Standortpartner für das Jahr 2023

**Maß-
nahme**

Fortführung und Weiterentwicklung des LIT Soft Materials Lab

Ziel: Anwendungsorientierte Forschung und Grundlagenforschung an weichen Materialien („Soft Materials“), Elektronik und Robotik

Zuständigkeit: JKU

Abstimmung mit: Stakeholder am Standort

**Maß-
nahme**

Fortführung und Weiterentwicklung der LIT Factory / des LIT Locomotion Lab

Ziel: Forschung im Bereich Bewegungsanalyse und personalisierte Technologien in den Bereichen Gesundheit, Medizin, Sport und Unterhaltung

Zuständigkeit: JKU

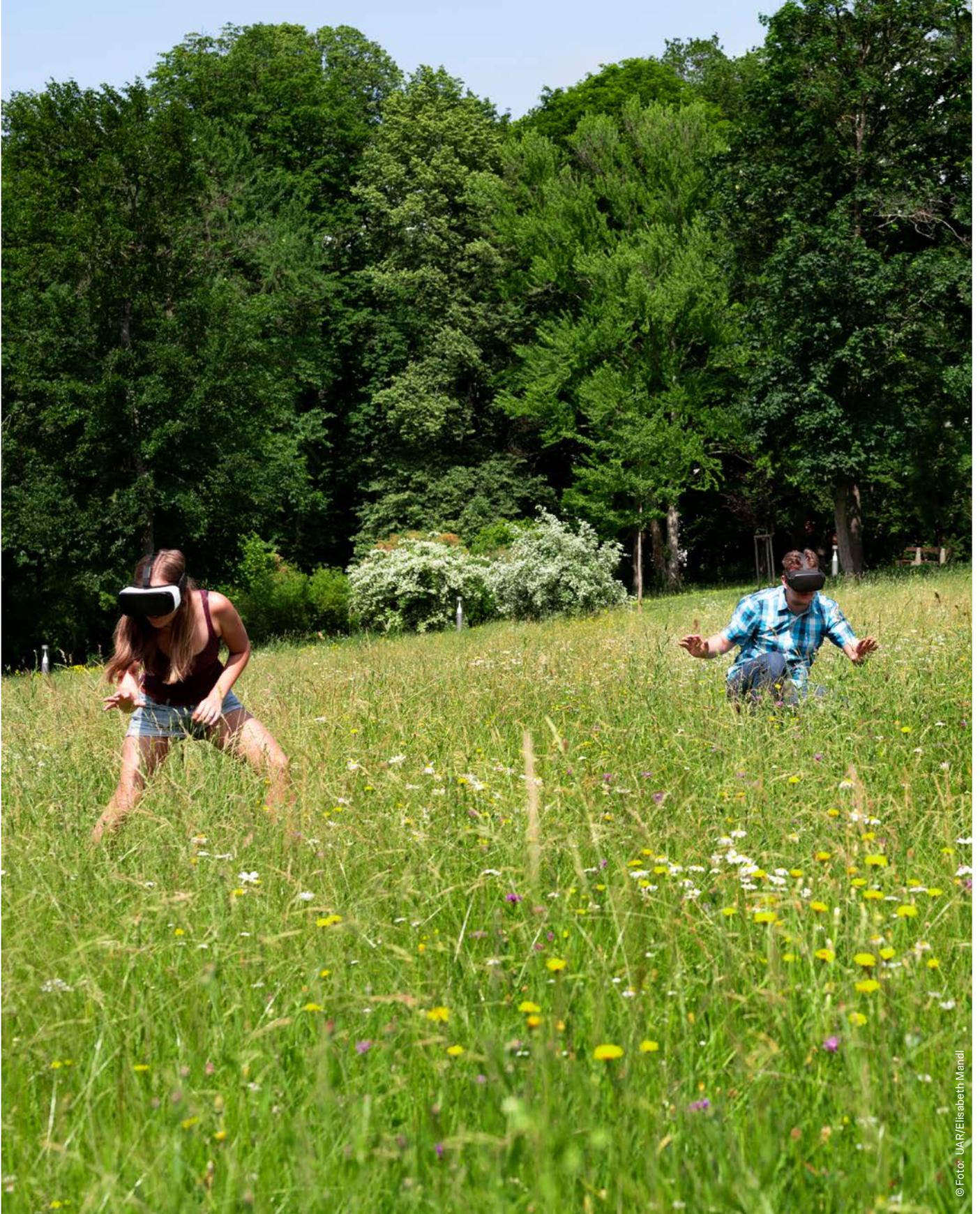
Abstimmung mit: Stakeholder am Standort

**Maß-
nahme**

AK-Zukunftsfonds „Arbeit – Menschen – Digital“ der Arbeiterkammer Oberösterreich

Ziel: Förderung von Projekten in oberösterreichischen Betrieben, die Mitarbeiter:innen helfen, die Digitalisierung der Arbeitswelt erfolgreich zu meistern

Zuständigkeit: AKOÖ



15.500 Beschäftigte in der öö. Fahrzeugindustrie (45% von Ö).¹⁵



Der Personenverkehr auf den Straßen wird im Zeitraum 2005–2030 um

40–50% ansteigen.¹⁶



Bis 2030 Anstieg des Güterverkehrs um rund¹⁸

50%

Belastung der Straßen wird um

70–80% zunehmen.¹⁹

7



8,4 Mrd. € abgesetzte Produktion¹⁷



61%

der Unternehmen der Zulieferindustrie sehen Robotik, Batterie- und Energietechnik, Sensorik bzw. Data Mining als wichtigste strategische Entwicklung.²¹



Success Stories

Die Binnenschifffahrt in Krisenzeiten und die Stärkung für künftige Krisen

FH Oberösterreich

Wie reagiert die Binnenschifffahrt in Krisenzeiten und welche Empfehlungen können durch dieses Wissen für zukünftige Krisen abgeleitet werden? Diese Frage beschäftigte das Team „Sustainable Transport“ des Logistikums und wurde in einem Forschungsprojekt im Detail analysiert. Das von viadonau in Auftrag gegebene Projekt setzt sich zum Ziel Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken der Binnenschifffahrt in Krisenzeiten zu erarbeiten.

Die im Jahre 2012 begründete Forschungskoooperation REWWay (Research & Education in Inland Waterway Transport) zwischen dem Center of Excellence Logistik am FH OÖ Campus Steyr und viadonau – Österreichische Wasserstraßen GmbH bietet eine Plattform für Forschungsprojekte rund um das Thema Binnenschifffahrt. Die langjährige Projektleiterin Lisa-Maria Putz-Egger forscht gemeinsam mit ihrem Team seit nunmehr fast 10 Jahren mit Begeisterung an unterschiedlichen aktuellen Forschungsfragen, jüngst auch zum Thema „Die Binnenschifffahrt in Krisenzeiten“.

Seit Beginn der Coronapandemie ist der Begriff „Krise“ in aller Munde. Wie Verkehrsträger, die aufgrund ihrer Versorgungsaufgabe zur kritischen Infrastruktur zählen, in Krisenzeiten reagieren, und welche Empfehlungen durch dieses Wissen für künftige Krisen für die Binnenschifffahrt abgeleitet werden können, war noch weitestgehend unerforscht. An der Beantwortung dieser spannenden Fragen haben die Forscher:innen Bianca Borca und Lisa-Maria

Putz-Egger nun über ein Jahr intensiv gearbeitet. Im Fokus war dabei nicht nur die derzeitige Coronakrise, sondern vielmehr die Krisen zwischen 2000 und 2020, die Auswirkungen auf Verkehrsträger der Binnenwasserstraße, Schiene und Straße hatten. Im Detail wurden drei Krisen betrachtet: die Finanzkrise 2008/2009, die Migrationskrise 2015, sowie die Coronakrise 2020/2021, als auch extreme Wetterphänomene, wie Hoch- und Niederwasser, die zu einer vierten Krise – der Klimakrise – zusammengefasst wurden. Neben einer eingehenden Literaturrecherche, die den Beginn des Projekts „Binnenschifffahrt in Krisenzeiten“ kennzeichnete, wurden auch Transportdaten analysiert. Die Transportdaten stellen die Entwicklung der Transportleistung der Verkehrsträger zwischen den Jahren 2000 und 2020 dar und zeigen deutliche Schwankungen in Krisenzeiten. Aufgrund der aktuellen Entwicklungen lag ein großer Fokus auf der Coronakrise. Hierzu wurden umfangreiche Interviews mit Expert:innen aus der verladenden Wirtschaft und dem Transportsektor durchgeführt, die die massiven Auswirkungen der Coronakrise auf die Binnenschifffahrt dokumentieren. Die seit Beginn des Projekts gesammelten Erkenntnisse werden zu Projektende im Dezember 2021 zusammengeführt, um Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken der Binnenschifffahrt in Krisenzeiten zu erarbeiten. Die Projektergebnisse werden von Empfehlungen für die Binnenschifffahrt begleitet und dienen zur Stärkung der Binnenschifffahrt in zukünftigen Krisen.

Vernetzte und effiziente Mobilität

Ziel 1

Positive Nutzung des **Strukturwandels in der oö. Zulieferindustrie** und erfolgreiche Behauptung in bestehenden und **neuen Geschäftsfeldern**

Ziel 2

Positionierung Oberösterreichs als attraktiver Standort für **praxistaugliche Mobilitäts- und Logistiklösungen** durch die Nutzung neuester Technologien und Systeminnovationen aus der Wirtschaft und der Forschung

Vernetzte und effiziente Mobilität für Oberösterreich bedeutet für uns:

- Wir sehen den Strukturwandel im Mobilitätssektor als Chance und gehen mit neuen Anforderungen an die oö. Zulieferer proaktiv um.
- Wir fokussieren uns auf die Entwicklung neuer Mobilitätsdienstleistungen und vernetzen verschiedenste Verkehrsträger, um den Transfer von Wissen und Technologien aus vielen unterschiedlichen Bereichen zu fördern.

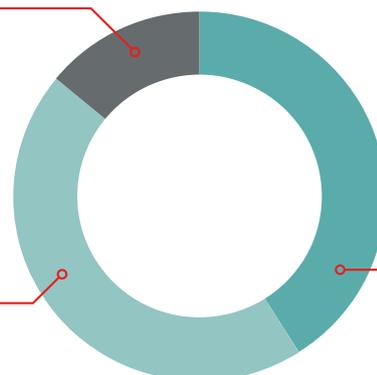
Aktivitäten & Maßnahmen Stand Dezember 2022

4

gestartet & abgebrochen

13

gestartet/läuft



12

abgeschlossen

Konkrete Maßnahmen und Aktivitäten der Standortpartner für das Jahr 2023

**Maßnahme**

Lieferanteninnovationstag „Incoming“

Ziel: Umsetzung des Konzepts „Incoming Mission“

Zuständigkeit: Business Upper Austria

Abstimmung mit: ö. Unternehmen

**Maßnahme**

ELA European Lightweight Alliance

Ziel: Aktive Vernetzung und Positionierung Österreich und Oberösterreich

Zuständigkeit: Business Upper Austria

Abstimmung mit: Standortpartnern

**Maßnahme**

Digitrans – Testfeld für Nutz- und Sonderfahrzeuge im Bereich „automatisiertes Fahren“

Ziel: Weiterentwicklung des Leistungsportfolios und Sichtbarmachung über Success Stories

Zuständigkeit: Business Upper Austria

Abstimmung mit: Wirtschaft und Wissenschaft, Standortpartnern

**Maßnahme**

Future Mobility Region

Ziel: internationale Neupositionierung des Standortes OÖ im Bereich E-Mobility

Zuständigkeit: Business Upper Austria

Abstimmung mit: Standortpartnern

**Maßnahme****Nachhaltiger Auf- und Ausbau des Center of Excellence für Automotive & Mobility**

Ziel: Forschungen an einem interdisziplinären und ganzheitlichen Mobilitätsansatz, bei welchem darauf abgezielt wird, eine effizientere, sicherere, nutzungsfreundlichere sowie sozial- und umweltverträglichere Mobilität zu erreichen.

Zuständigkeit: FH OÖ Wels + Hagenberg

Abstimmung mit: Forschungs- und Industriepartnern, Land OÖ

**Maßnahme****Entwicklung einer Forschungsgruppe im Bereich Green Mobility Prüfzentrum (insbesondere Komponenten für die Elektromobilität und Batterietechnologie)**

Ziel: Kompetenzaufbau im Bereich Elektromobilität an der FH OÖ

Zuständigkeit: FH OÖ Wels

Abstimmung mit: Forschungs- und Industriepartnern

**Maßnahme****Aufbau, Betrieb und Weiterentwicklung des Kernbereiches logistikum.RETAIL mit den Innovationsfeldern Retail Analytics, Retail Logistics & Last Mile, Sustainability und Circular Retail, Omnichannel,...**

Ziel: Ausbau der Kompetenz im Bereich Handel der Zukunft

Zuständigkeit: FH OÖ Steyr

Abstimmung mit: Land OÖ, Unternehmenspartnern, Unis und Forschungseinrichtungen

**Maßnahme****Weiterentwicklung des Logistikums als österreich- und EU-weites Kompetenzzentrum für nachhaltige Mobilität (Einreichung eines Resselzentrum, Start MobiLab 2.0, Verstärkung der Kooperation mit Digitrans – Green Logistics,...)**

Ziel: Ausbau der Logistikkompetenz in relevanten Zukunftsfeldern

Zuständigkeit: FH OÖ Steyr

Abstimmung mit: Land OÖ, Unternehmenspartner, Unis und Forschungseinrichtungen

Konkrete Maßnahmen und Aktivitäten der Standortpartner für das Jahr 2023

Maßnahme

Ausbau seriennahes Produktionslabor und Forschungszentrum für WAM (drahtbasierte additive Fertigung)

Ziel: Planung und Umsetzung von Upscaling- sowie Automatisierungs- und Digitalisierungsmaßnahmen des WAM Labors am LKR. Zentrales Ziel im Rahmen des COMET-Projekts „We3D“ ist dabei ein kontinuierlicher 24/7 Betrieb, welcher für die additive Fertigung künftig größerer Bauteile erforderlich wird. Zudem sollen neueste Technologien zur Online-Erkennung und -Korrektur von Defekten implementiert werden.

Zuständigkeit: Upper Austrian Research, UAR Innovation Network

Abstimmung mit: kooperierende Institutionen

Maßnahme

Bündelung und Einbringung vorhandener F&E Kompetenzen zur Unterstützung der Future Mobility Region Upper Austria

Ziel: Einbringen vorhandener F&E Kompetenzen des UAR Innovation Network im Themenbereich Mobilität hinsichtlich der geplanten thematischen Felder und Schwerpunkte der Future Mobility Region Upper Austria

Zuständigkeit: Upper Austrian Research, UAR Innovation Network

Abstimmung mit: Biz-up

Maßnahme

Fortführung und Weiterentwicklung des LIT Future Energy Lab

Ziel: Forschung im Bereich Energy Transition mit den Schwerpunkten Alternative Mobility, Carbon Utilisation und Industrial Energy Systems sowie Energieökonomie und angewandte Ökonometrie

Zuständigkeit: JKU

Abstimmung mit: Stakeholder am Standort

Maßnahme

logistikum.RETAIL

Ziel: SCORE-Initiative zu Trendscouting

Zuständigkeit: WKOÖ

Abstimmung mit: FH Steyr und Projektpartner

Maß-
nahme**Austrian Logistics Lab Upper Austria**

Ziel: Operationalisierung des ALI (Austrian Logistics Indicator) – Befragungsteilnahmen durch WKO+Mitgliedbetriebe und mit BMK-Mitteln unterstütztes Kennzahlensystem zur Bewertung von Logistik-Standorten in Ö.

Zuständigkeit: WKOÖ

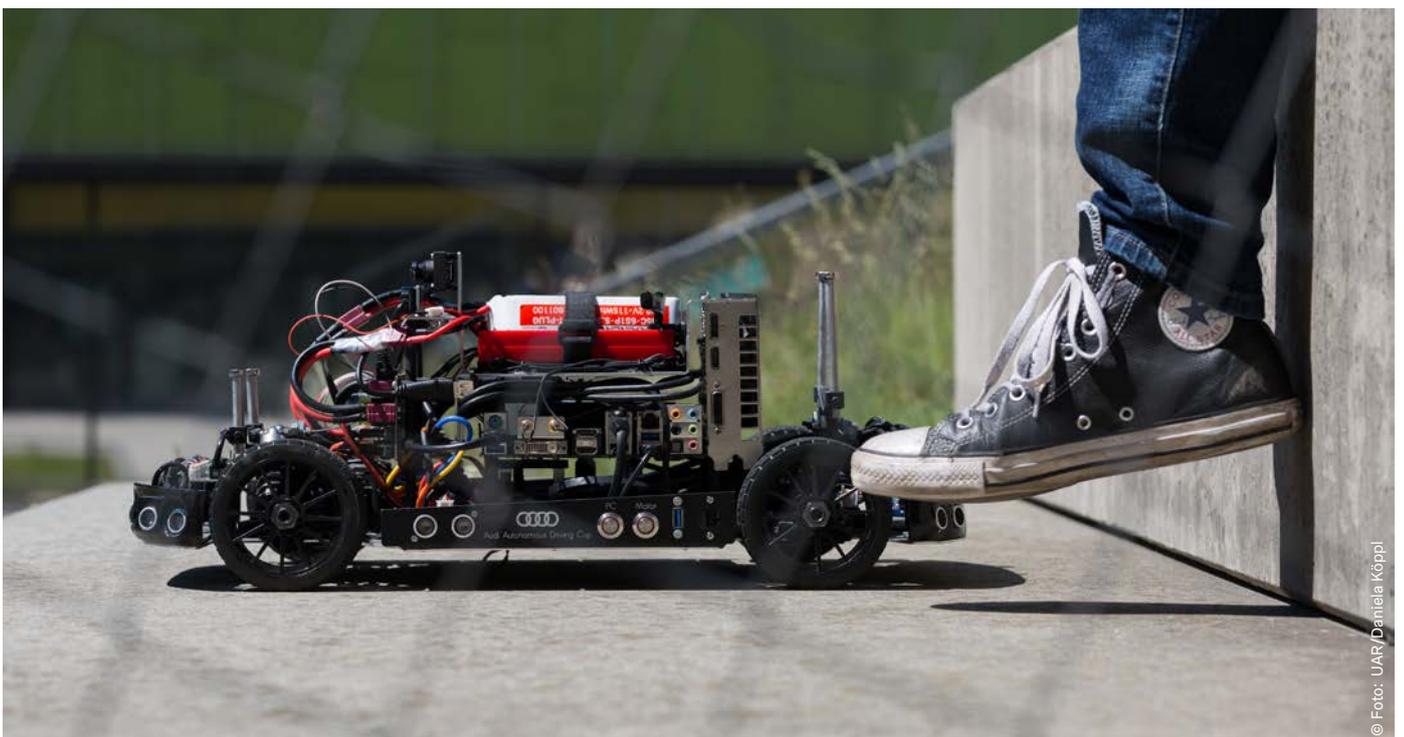
Abstimmung mit: FH Steyr

Maß-
nahme**SMALOG (Smart Logistics)**

Ziel: eine qualifizierte praxisnahe Ausbildungsreihe für Führungskräfte im Logistikbereich (inkl. Verladerbranchen)

Zuständigkeit: WKOÖ

Abstimmung mit: FH Steyr/Logisticum



8



Leitprojekte

Jährlich werden strategische Projekte der Standortpartner zu den einzelnen Handlungsfeldern im Programmbuch sichtbar gemacht. Darüber hinaus gibt es Leitprojekte, die eine besondere überregionale Strahlkraft besitzen. Leitprojekte entstehen aus

dem strategischen Analyseprozess unter Berücksichtigung der relevanten Themen in Oberösterreich. Entscheidungen zu den Leitprojekten finden auf politischer Ebene in Abstimmung mit den Standortpartnern statt.

Derzeit sind folgende Leitprojekte in Umsetzung:

Modellregion Sustainable Plastics Solutions

Oberösterreich hat sich im Handlungsfeld „Effiziente und nachhaltige Produktion“ zum Ziel gesetzt, Modellregion für Kreislaufwirtschaft zu werden. Da es in Österreich und besonders in Oberösterreich eine sehr starke und breit gefächerte Kunststoffindustrie gibt, setzt man auf die Umsetzung von nachhaltigen Kunststoff-Lösungen über die gesamte Wertschöpfungskette. Gemeinsam mit Vertretern aus Wirtschaft, Forschung und Politik wurde eine Roadmap (strategischer Plan) entwickelt, um Kunststoff nachhaltiger und kreislauffähiger zu machen.

Aus den Workshops mit den Stakeholdern der Wertschöpfungskette resultierten drei Themenkomplexe mit unterschiedlichen Maßnahmen, die notwendig sind, damit Oberösterreich als Modellregion für Kunststoff-Kreislaufwirtschaft wahrgenommen wird.

Design4Circularity

Dieser Themenkomplex umfasst recyclingfähige Produkte und Verpackungen, nachhaltiges Design, Kennzeichnungsstandards, Mehrweg-Alternativen, Closed- und Open Loop-Systeme, etc.

Sammlung, Sortierung, Recycling

Dieser Themenkomplex umfasst die abfallwirtschaftlichen Herausforderungen bei Kunststoffabfällen, wie einheitliche Sammelsysteme in Österreich, Sortierinfrastruktur und Sortiertechnologien sowie qualitätsorientiertes Recycling.

Materialien, Technologie, Forschung & Entwicklung

Dieser Themenkomplex legt einen starken Fokus auf Forschung und Entwicklung, Kompetenzaufbau und Infrastruktur. Themen wie Digitalisierung, etwa in Form der Nutzung von Künstlicher Intelligenz im Sortierprozess bis hin zum Ausbau von maschinellen Inline-Steuerungssystemen, sowie Technologieweiterentwicklungen und Studien im Auftrag der Wissenschaft.

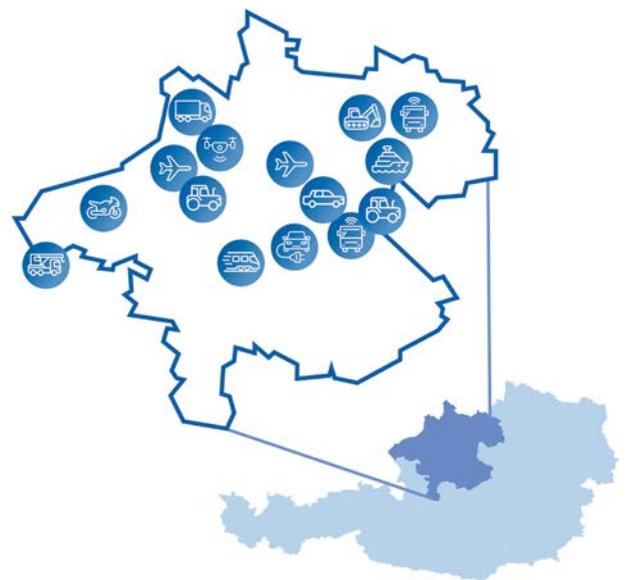
Sustainable Plastics Solutions Roadmap online verfügbar unter www.uppervision.at



Future Mobility Region Upper Austria

Aus PTHH wird Future Mobility Region: Die Wirtschaftssektoren Mobilität und Energie befinden sich in einem tiefgehenden Wandel. Unter dem Titel „Future Mobility Region“ werden bestehende Kompetenzen am Standort gebündelt, um Oberösterreich als Wirtschafts-, Industrie- und Forschungsstandort zu sichern und die internationale Sichtbarkeit zu erhöhen. Mit einem umfassenden Spektrum an Mobilitätslösungen im Umkreis von 50 Kilometern liefert Oberösterreich die notwendigen Kompetenzen zur Entwicklung und Fertigung nachhaltiger Fahrzeugkonzepte für Nutz- und Sonderfahrzeuge.

Future Mobility Region online:
www.futuremobilityregion.com



HCMA – Hydrogen & Carbon Management Austria – Demoanlage Sektorkopplung

Der Krieg zwischen Russland und Ukraine stellt den Energiemarkt vor großen Herausforderungen, aber gleichzeitig zeichnen sich dadurch neue Chancen, den Umstieg von Gas aus Russland auf erneuerbare Energien zu forcieren. Im Rahmen von Hydrogen & Carbon Management Austria (HCMA) werden die Produktion, Speicherung und Nutzung von Wasserstoff und die Kreislaufführung von Kohlendioxid erforscht.

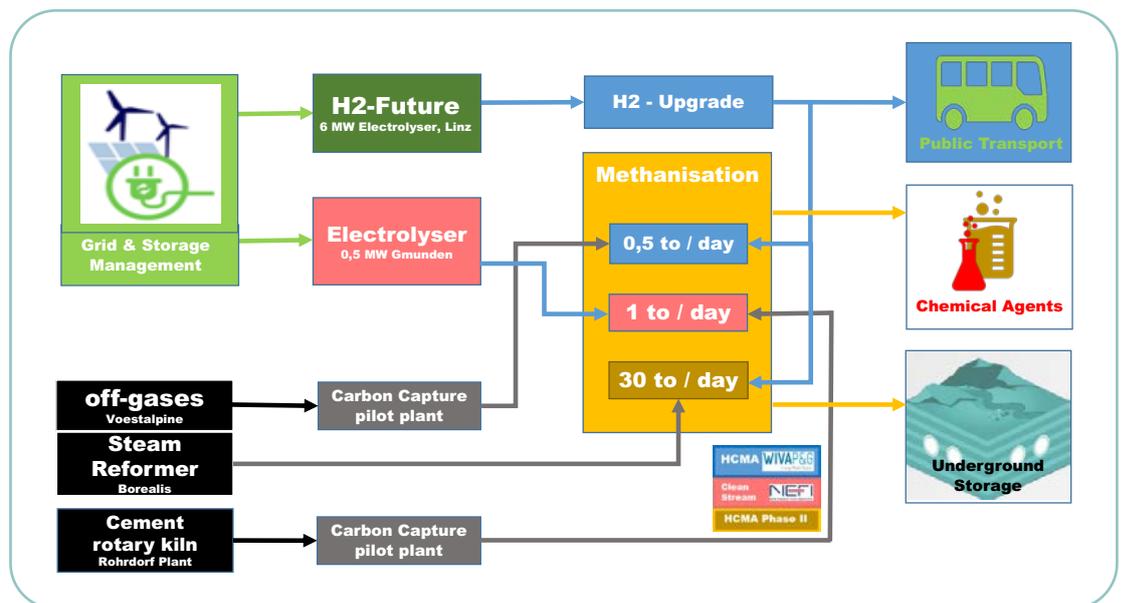
Die Anwendung von klimaneutralem Wasserstoff (H₂) ist für Oberösterreich ein großes Zukunftsthema sowohl in Forschung und Industrie als auch in der Ausbildung. Die Vision bis 2030 ist die Transformation des Energiesystems in Österreich mit 100%

erneuerbarem Strom und bis 2040 die CO₂-Neutralität. Um die Vision zu erreichen, braucht es die Zusammenarbeit der energieintensiven Industrie. In enger Abstimmung mit den Akteuren der öö. Industrie wurde ein Masterplan entwickelt, der eine Reihe an Aktivitäten und Maßnahmen beinhaltet, die zur Erreichung der Vision beitragen.

Die folgende Abbildung demonstriert die vernetzte Betrachtung der HCMA Teilprojekte – von der Produktion des CO₂-freien Wasserstoffs über die Speicherung bis zum Einsatz in der Industrie.

Video HCMA online:

[Hydrogen & Carbon Management Austria](#)



Standortpartner und begleitende Organisationen:



RAT FÜR FORSCHUNG UND TECHNOLOGIE
FÜR OBERÖSTERREICH



Programmkoordination:



Kontakt:

DI Klaus Oberreiter, MBA
Leitung Policy & Standortstrategie

Gamze Ilbeyi, M.Sc.
Projektmanagerin Policy & Standortstrategie

Hinweis:

Aus Gründen der besseren Leserlichkeit verzichten wir teilweise auf geschlechtsspezifische Formulierungen. Sämtliche personenbezogenen Bezeichnungen beziehen sich auf alle Geschlechter in gleicher Weise.

Impressum:

Herausgeber: Business Upper Austria – OÖ Wirtschaftsagentur GmbH und Amt der Oö. Landesregierung

Redaktionsadresse: Hafenstraße 47-51, 4020 Linz, T +43 732 79810-5343, uppervision@biz-up.at, www.biz-up.at, www.uppervision.at

Für den Inhalt verantwortlich: DI (FH) Werner Pammlinger MBA

Layout: Gestalterei Werbeagentur, www.gestalterei.at

Bilder der FOTO CHALLENGE 2019 – OÖ Forschung im Bild



Seite 21



Seite 29



Seite 35



Seite 41

Die oben angeführten und im Programmheft abgebildeten Fotos sind im Rahmen der FOTO CHALLENGE 2019 – OÖ Forschung im Bild entstanden, welche von der Upper Austrian Research GmbH (UAR), der Leitgesellschaft für Forschung des Landes OÖ, initiiert wurde – mit der Zielsetzung, Forschung in Oberösterreich kreativ und anschaulich in Szene zu setzen. Drei Fotografinnen stellten sich dieser Herausforderung – Elisabeth Mandl rückte Forschungsprojekte im Bereich der Digitalisierung in den Fokus. Maria Kirchner tauchte in Themenbereiche der industriellen Produktion ein. Innovationen in unterschiedlichen Aspekten der Mobilität & Logistik wurden von Daniela Köppl eingefangen.

In einem Zeitraum von drei Monaten wurde an mehr als 15 Forschungsstätten aus Wissenschaft und Industrie in ganz Oberösterreich fotografiert. Schauplätze der Fotoserien waren die Johannes Kepler Universität Linz, die Fachhochschule Oberösterreich und Unternehmen aus Wirtschaft und Industrie, sowie Forschungszentren aus dem UAR Innovation Network. Forscherinnen und Forscher agierten dabei als Fotomodells.

Wir bedanken uns bei den Fotografinnen und der Upper Austrian Research GmbH als Initiator des Wettbewerbs für die Zusammenarbeit. Mehr Informationen zur FOTO CHALLENGE 2019 – OÖ Forschung im Bild sowie sämtliche Fotos aus dem Wettbewerb sind zu finden unter www.foto-challenge.at.



Quellenverweise:

Digitale Transformation

- 1 **Österreichische Unternehmen weisen einen Digitalisierungsgrad von 21 % auf:** Wirtschaftskammer Österreich, Wirtschaft Digital: Österreich zukunftsfähig in Sachen Digitalisierung machen, Juni 2018
- 2 **Das Wachstumspotenzial durch Digitalisierung beträgt bis zu 1,9 % p.a.:** Digital Austria, Studie Digitalisierung: Digitalisierung – Konjunkturmotor in der Krise, Seite 1, Stand: Juni 2020 online abrufbar unter: <https://www.digitalaustria.gv.at/Digitales-Wissen/daten-und-fakten.html>
- 3 **13 % aller IT-Dienstleister:** Wirtschaftskammern Österreich, Mitglieder-statistik, Anzahl der Berufszweigmitglieder, Stand 31.12.2018
- 4 **Durch den Einsatz von künstlicher Intelligenz (KI) bis zum Jahr 2035 kann Österreich pro Jahr eine zusätzliche Wertschöpfung generieren von über 7 Mrd. Euro:** Digital Austria, Studie Digitalisierung: Digitalisierung – Konjunkturmotor in der Krise, Seite 4, Stand: Juni 2020 online abrufbar unter: <https://www.digitalaustria.gv.at/Digitales-Wissen/daten-und-fakten.html>
- 5 **13 % der österreichischen Unternehmen nutzen bereits KI:** Digital Austria, Studie Digitalisierung: Digitalisierung – Konjunkturmotor in der Krise, Seite 16, Stand: Juni 2020 online abrufbar unter: <https://www.digitalaustria.gv.at/Digitales-Wissen/daten-und-fakten.html>

Effiziente und nachhaltige Industrie und Produktion

- 6 **rd. 70 % Exportquote,**
- 7 **rd. 115.000 Beschäftigte,**
- 8 **rd. 4.400 Lehrlinge,**
- 9 **40 % der Wertschöpfung und**
- 10 **rd. 43 Mrd. abgesetzte Produktion:**

Quelle: Wirtschaftskammer Oberösterreich, Sparte Industrie, Industrieland Oberösterreich Daten & Fakten, Stand: Mai 2020 online abrufbar unter: <https://www.wko.at/branchen/ooe/industrie/Daten--Fakten-2019-2020.pdf>

Systeme und Technologien für den Menschen

- 11 **Demografische Entwicklung 65 plus/2040, 27,2 %:** Statistik Austria, Bevölkerungsprognose 2021, Stand: November 2021; online abrufbar unter: https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/demographische_prognosen/bevoelkerungsprognosen/index.html

- 12 **94 % der 14–19-Jährigen:** Umfrage zur Bekanntheit von digitalen Assistenten in Österreich nach Alter, Stand: November 2017; online abrufbar unter: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/792198/umfrage/umfrage-zurbekanntheit-von-digitalen-assistenten-in-oesterreich-nach-alter/>
- 13 **+14 % weltweiter Anstieg an Assistenzsystemen:** IFR, International Federation of Robotics, World Robotics Statistics 2019
- 14 **27 % Anzahl der Nutzer digitaler Assistenten:** ITA Institut für Technikfolgenabschätzung der Österreichischen Akademie der Wissenschaft, Digitale Assistenten, Juni 2019, und Umfrage zur Nutzung eines digitalen Assistenten in Österreich nach Geschlecht 2017, online abrufbar unter: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/792275/umfrage/umfrage-zur-nutzung-eines-digitalen-assistenten-in-oesterreich-nach-geschlecht/>

Vernetzte und effiziente Mobilität

- 15 **15.500 Beschäftigte in der oö. Fahrzeugindustrie (45% von Ö):** Wirtschaftskammer Österreich Fahrzeugindustrie: Branchendaten – WKO, Stand: September 2021 online abrufbar unter: http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_217.pdf
- 16 **Steigerung Personenverkehr auf den Straßen 40–50 %:** Wirtschaftskammer Oberösterreich, die Zukunft der Mobilität, Ausblick auf die Mobilität im Jahr 2030; online abrufbar unter: https://www.wko.at/branchen/ooe/transport-verkehr/Die_Zukunft_der_Mobilitaet.html
- 17 **8,4 Mrd. Produktion:** Wirtschaftskammer Oberösterreich, Sparte Industrie, Branchenprofil Fahrzeugindustrie OÖ 2019
- 18 **Steigerung Güterverkehr 50 %:** Wirtschaftskammer Oberösterreich, die Zukunft der Mobilität, Ausblick auf die Mobilität im Jahr 2030, online abrufbar unter: https://www.wko.at/branchen/ooe/transport-verkehr/Die_Zukunft_der_Mobilitaet.html
- 19 **Belastung der Straßen wird um 70–80% zunehmen:** Wirtschaftskammer Oberösterreich, die Zukunft der Mobilität, Ausblick auf die Mobilität im Jahr 2030, online abrufbar unter: https://www.wko.at/branchen/ooe/transport-verkehr/Die_Zukunft_der_Mobilitaet.html
- 20 **80 % Exportquote:** Wirtschaftskammer Oberösterreich, Sparte Industrie, Branchenprofil Fahrzeugindustrie OÖ, 2019
- 21 **61 % der Unternehmen sehen Robotik:** Österreichs Automobil-Zulieferer auf Kurs, Automotive Studie 2018, PwC Österreich

