#upperVISION2030

Wirtschafts- & Forschungsstrategie OÖ

ober österreich

Programmbuch

2022

© Foto: iStock/gardenkoff

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

1

”

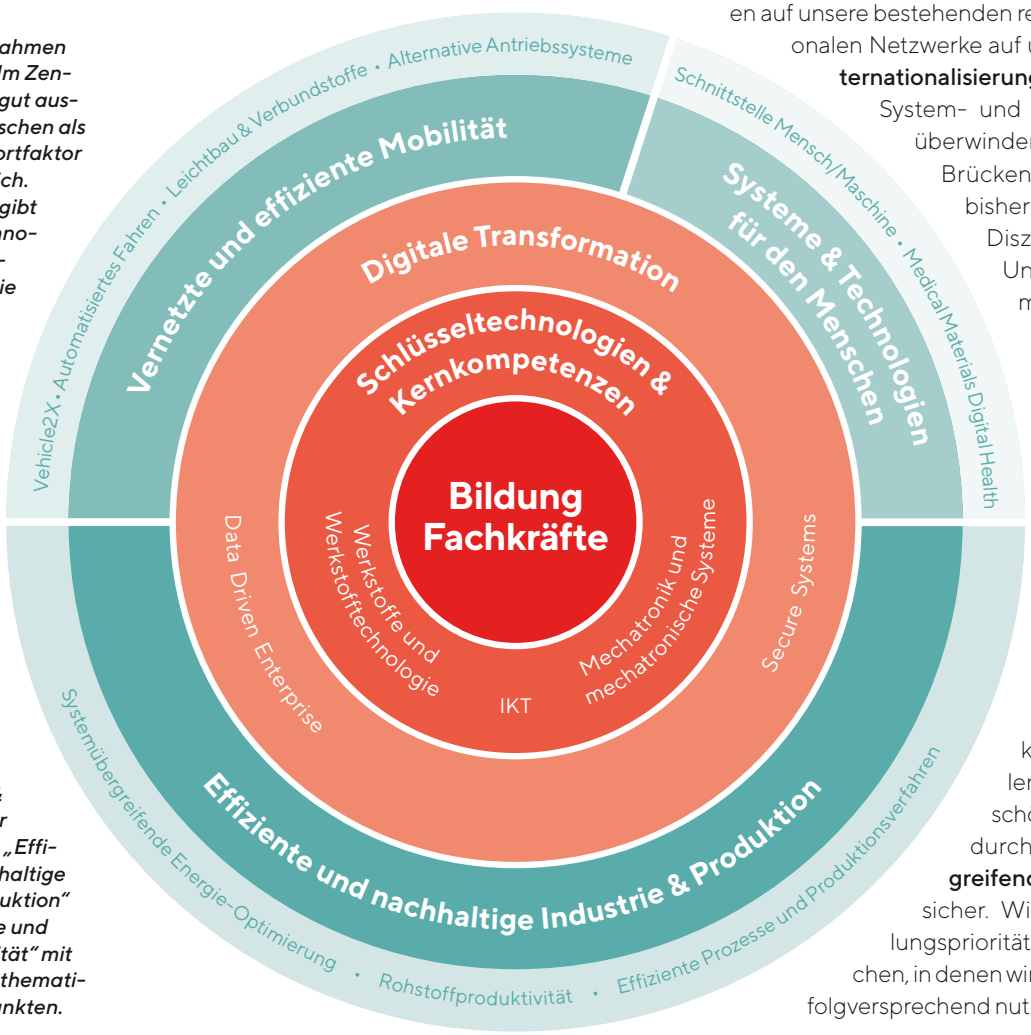
Wie gelingt es, nicht jedem Trend nachzulaufen und am Ende trotzdem vorne zu sein?

© Foto: iStock/skynesher

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 erfolgversprechend 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.

Den langfristigen Rahmen dafür bildet ein strategischer Masterplan – die Strategie Arbeitsplatz OÖ 2030. Seit 2012 verfügt das Bundesland über dieses strategische Programm, 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.

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 .
Die Business Upper Austria hat gemeinsam mit dem Land OÖ und dem AMS OÖ im Zuge der Leitinitiative Digitalisierung den Qualifizierungsverbund Digitale Kompetenz initiiert.
Die Kampagne #IT_rocks Upper Austria im Rahmen des Projektes Go Digital zielt auf die Attraktivierung digitaler Berufswege ab und spricht vor allem junge Menschen über vielfältige Kampagnenelemente an.
Die Initiative New Ways of Work leistet mit Forschung, Informationsveranstaltungen, Beratungsangeboten und einem Modellprojekt einen Beitrag zur Bewältigung des Wandels in der Arbeitswelt und trägt somit zur Stärkung der Wirtschaft in OÖ und deren Resilienz bei. Dazu wird zum Beispiel ein neuer Beratungsscheck zur Unterstützung bei der Einführung neuer Arbeitsformen in KMU's aufgelegt.

Ziel B

Die Aktivierung des vorhandenen Arbeitskräftepotenzials

Das Potenzial erwerbsfähiger Personen in Oberösterreich wird bestmöglich genutzt – eine hohe Erwerbsbeteiligung der Oberösterreicher*innen ist zentral.
Transplacement statt Rivalität – ein neuer strategischer Ansatz. Das vom Land OÖ geförderte Modellprojekt „Transplacement" beschreitet in der Modellregion Kirchdorf neue Wege. Es werden kooperative Wege in der Fachkräftesicherung entwickelt und Impulse als Arbeitgeberregion gesetzt. Das Modell entspricht in Bezug auf gestiegene Flexibilitätsanforderungen den Bedürfnissen der Unternehmen und hat auch eine arbeitsmarktpolitische Komponente.

Ziel C

Die Gewinnung und Bindung von Fachkräften

Oberösterreichs Bevölkerung wächst bisher vor allem durch Zuwanderung. Qualifizierte Zuwanderung ist notwendig, um eine stabile, leicht wachsende, erwerbsfähige Bevölkerung bedarfsgerecht zu sichern.
Als Leuchtturmprojekt hat die Business Upper Austria im Jahr 2019 das Talent Attraction Programm ins Leben gerufen. Dieses Programm hat das Ziel, die Arbeitsregion Oberösterreich zu vermarkten, um Fachkräfte aus dem In- und Ausland gezielt für OÖ zu gewinnen und zu begeistern. Neben dem Ausbau und der Regionalisierung der Welcome Services, der Etablierung eines International House wird eine englischsprachige Career Plattform, zahlreiche Messebeteiligungen und ein Active Sourcing Recruiting-Projekt für Hochqualifizierte im IT-Sektor umgesetzt.

Anbei einige der wichtigsten Aktivitäten im Überblick:

1. „Recruiting international High Potentials“ Projekt

Ungeachtet der Entwicklungen durch Covid-19 besteht in bestimmten, vor allem hochqualifizierten Bereichen – insbesondere im IT Sektor – weiterhin ein erhöhter Bedarf an Fachkräften in OÖ. Mittelfristig ist zu erwarten, dass dieser Bedarf noch einmal deutlich ansteigen wird, sowie sogar branchen- und qualifikationsübergreifend schlagend wird. Es werden daher Anreizsysteme für Unternehmen und Talente entwickelt, damit der zu erwartende Bedarf auch in Zukunft gedeckt werden kann.

Die lancierten Anwerbungsaktivitäten über Jobplattformen und Fachmessen im Ausland sind dabei ein wichtiger Teil. Darüber hinaus bedarf es jedoch auch treffsicherer Anwerbungs- und Onboardingaktivitäten bei konkreten Bedarfsfällen. Damit wird eine höhere Verbindlichkeit sowohl seitens der Unternehmen, als auch der internationalen Talente erzielt.

Zielländer: Phase 1

1 **Spanien**

2 **Kroatien** (zus. ab 05.2022)

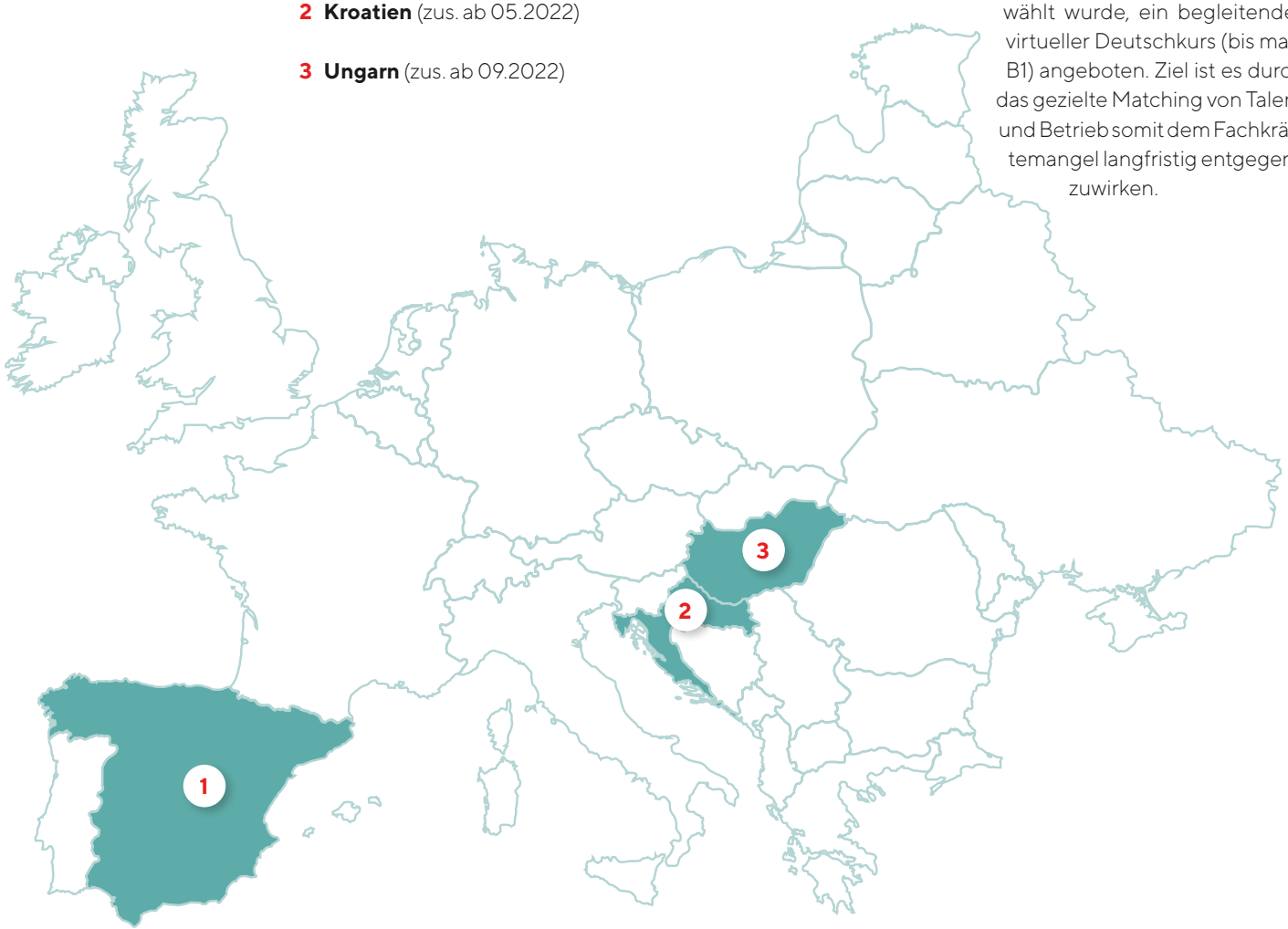
3 **Ungarn** (zus. ab 09.2022)

Weiters wird ein Anwerbungsprojekt für ausländische IT Fachkräfte unter Rückgriff auf die Expertise eines OÖ Personaldienstleisters (OÖ-PDL) als Sourcing Partner durchgeführt. Zielgruppe sind dabei Absolvent*innen in drei verschiedenen IT-Ausbildungsbereichen (Software Entwickler, SAP Berater, IT Security Specialist) von technischen Hochschulen in Ländern wie Spanien (Pilotland).

Erster Fokus

- **Software Entwickler**
  (ca. 764 offene Stellen in OÖ)
- **SAP Spezialisten**
  (ca. 304 offene Stellen in OÖ)
- **Cyper Security**
  (ca. 153 offene Stellen in OÖ)

Für eine erfolgreiche Integration in OÖ Unternehmen sind Deutschkenntnisse oftmals erforderlich. Daher wird, sobald ein Talent für das Projekt ausgewählt wurde, ein begleitender virtueller Deutschkurs (bis max. B1) angeboten. Ziel ist es durch das gezielte Matching von Talent und Betrieb somit dem Fachkräftemangel langfristig entgegenzuwirken.



© Foto: iStock/Obradovic

2. Career Platform

Begleitend zu den Projekten wurde eine englischsprachige Jobplattform etabliert. Auf www.welcome2upperaustria.com können OÖ Firmen aller Branchen so genannte „Company Profiles" (Firmenprofile) in englischer Sprache erstellen und sich internationalen Talenten bekannt machen. Gleichzeitig bietet die Plattform für internationale Studenten und Fachkräfte die Möglichkeit sich dort mit ihrem Profil zu präsentieren und englischsprachige Inserate der Firmen einzusehen.

3. Studentenprojekt

Um der Abwanderung von hochqualifizierten Talenten aufgrund fehlender Anknüpfungspunkte an OÖ Betrieben aus der Lebens- und Wirtschaftsregion OÖ entgegenzuwirken und somit eine nachhaltige Kapitalrentabilität zu erzielen sind entgegenwirkende Maßnahmen notwendig. Die Entscheidung, OÖ nach erfolgreichem Abschluss des Hochschullehrganges zu verlassen, hängt von vielen ökonomischen, sozialen und kulturellen Faktoren ab, weshalb etwaige Maßnahmen einen ganzheitlichen Ansatz erfordern. Ziel dieses Projektes ist das Matching zwischen international Studierenden aus MINT Fächern und OÖ Betrieben. Die in OÖ Studierenden werden ebenfalls mittels eines Personaldienstleisters ausgewählt und bekommen die Möglichkeit bereits vor Abschluss ihrer Ausbildung in einem Betrieb mitzuarbeiten. So entsteht früh eine Bindung zu einem heimischen Betrieb. Parallel dazu wird unterstützend ein begleitender Deutschkurs angeboten.

4. International House

Das in der Tabakfabrik neu eröffnete International House bietet Beschäftigten mit internationalem Hintergrund die Möglichkeit sich vor Ort beraten zu lassen. Parallel zu den regionalen Angeboten entsteht hier ein zentraler Treffpunkt für sämtliche Beratungen rund um die Themen Onboarding, Immigration, Schule, Wohnen, Behördengängen, uvm., informative Workshops (Steuervorträge, Deutschkursen, Versicherungsthemen) sowie Social Events und Get-Together für Internationals und deren Angehörige.

3

© Foto: AdobeStock/grafxart

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.* [1]

4

Das Wachstumspotenzial durch Digitalisierung beträgt bis zu

1,9 % p.a. [2]

13 %
aller IT-Dienstleister kommen aus OÖ [3]

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

7 Mrd. EURO [4]

Success Stories

Kein Stopp von Produktion und Entwicklung: Erfolgreiche Umsetzung von Home-Office bei Fischer Sports

Arbeiterkammer Oberösterreich

Bei Fischer Sports, einem der weltgrößten Skihersteller mit Sitz im Innviertel, wurde Home-Office stark ausgebaut. Die Beschäftigten profitieren hier besonders: Manche wohnen in Deutschland und sind von Grenzkontrollen betroffen, andere sind schon älter und gehören damit zur Risikogruppe. Ihnen allen hilft es, während der Pandemie und den damit verbundenen Einschränkungen im Home-Office für die Firma weiterarbeiten zu können. Besonders problematisch waren bei Fischer Sports die Dienstreisen, etwa zu einem Werk in der Ukraine. Durch die Einbindung von Augmented-Reality-Brillen können nun Arbeiten, etwa an Prototypen, ohne beschwerliche Reisen angeleitet werden. Begleitet wird das Projekt vom Betriebsrat, der schon an der Entwicklung mitgewirkt hat. Ein Mitarbeiter berichtet: „Ich habe eine neurologische Krankheit, darum ist mir nur bedingt möglich, in die Firma zu fahren. Mit der Home-Office Möglichkeit kann ich meine Arbeit als IT-Administrator fast vollständig von Zuhause aus ausüben. Ich habe VPN-Zugriff auf die weltweite IT-Infrastruktur von Fischer Sports. Dank Webcam und Headset kann ich an jeder Besprechung teilnehmen."

Social Media ersetzt Print

Wirtschaftskammer Oberösterreich

QuarttoLino e.U. ist ein kleines Unternehmen aus Traun, das unter der Marke QuarttoLino multifunktions- Kinderhochstühle aus Holz, herstellt – und dies zu 100% in Österreich. Nach Fertigentwicklung Anfang 2020 und der ankommenden Krise wurde eine herkömmliche Vermarktung und Präsentation der Produkte fasstnunmöglich gemacht. Zur Lösung dieses Problems wurde ein eigens entwickelter Online-Shop mit Online-Bezahlmöglichkeit geschaffen. Das gesamte modulare Produktportfolio wird kundengerecht im Bestellprozess dargestellt und die komplette Verkaufsabwicklung über den Shop erledigt.

Durch den Webshop konnten die Bestell- und Abwicklungsvorgänge um ein Drittel reduziert und durch zielgerichtete Onlinemarketing Maßnahmen die Umsätze deutlich erhöht werden. In einzelnen Märkten wurde der Umsatz sogar verdreifacht! Ohne die Unterstützung aus dem Förderprogramm DIGITALSTARTER UPGARDE hätten wir als junges Unternehmen das Projekt in dieser Form nicht umsetzen können, betont Geschäftsführerin Danijela Lekic Ninic.

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**

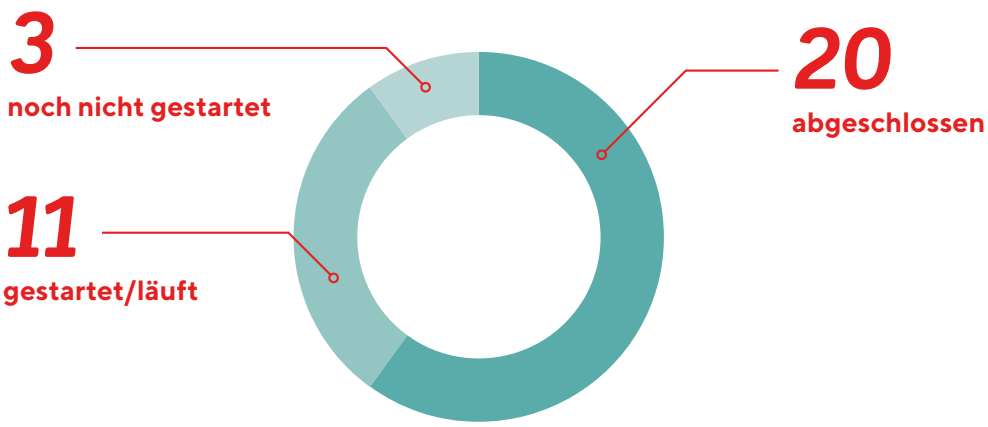
Ziel 2

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 November 2021:



Konkrete Maßnahmen und Aktivitäten der Standortpartner für das Jahr 2022

Maß-nahme

„Digi Guide"-Digitale Transformation für OÖ

Ziel: Erhöhte Sichtbarmachung und stärkere Positionierung der bestehenden Aktivitäten bzw. Konsolidierung der Inhalte auf www.digitalregion.at

Zuständigkeit: Business Upper Austria

Abstimmung mit: Standortpartnern

Maß-nahme

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

Maß-nahme

Aufbau eines multidisziplinären Forschungsschwerpunkts im Bereich Datenbasierte Modellierung — Aufbau Software-Kompetenzknoten Hagenberg mit den Schwerpunkten Software-Entwicklung, IT-Security und Prescriptive Analytics

Ziel: Verstärkung der Kooperation im SW-Park Hagenberg, Einreichung DIH (falls die Ausschreibung startet), Start kooperatives Dok-Programm, mindestens 10 zusätzliche Projekte (davon 4 im Security Bereich)

Zuständigkeit: FH OÖ

Abstimmung mit: Land OÖ, Unternehmenspartnern, Unis, Forschungseinrichtungen, SCCH, RISC SW GmbH und Software Park Hagenberg

Maß-nahme

Aufbau eines interdisziplinär ausgerichteten Digital Transformation Lab, Steyr

Ziel: Aufbau Green Finance bzw. Finance Risc Managment-Schwerpunkt, Einreichung und Genehmigung von mind. 3 Digitalisierungs-Projekten

Zuständigkeit: FH OÖ

Abstimmung mit: SCCH, RISC und Softwarepark Hagenberg

Maß-nahme

Aufbau und Etablierung eines Zertifizierungszentrums für KI-Software

Ziel: Finalisierung eines Sondierungsprojekts (Erarbeitung Forschungsagenda, benötigte Infrastruktur, Geschäftsmodell). Davon abhängig Aufbau und Umsetzung eines derartigen Zentrums entsprechend der Möglichkeiten, geplant ab 2023.

Zuständigkeit: UAR

Abstimmung mit: JKU, FH OÖ, Business Upper Austria, Plattform Industrie 4.0 und UAR Innovation Network., Land OÖ

Maß-nahme

NeoKE — Network of Knowledge Engines

Ziel: Finalisierung eines Vorprojekts zur Erarbeitung eines Szenarios und einer Roadmap für eine mögliche Umsetzung für Oberösterreich. Davon abhängig Umsetzung von Test-Cases und weiterer Schritte in Richtung derartiger Services inklusive Geschäftsmodell, geplant ab 2023.

Zuständigkeit: UAR

Abstimmung mit: JKU, FH OÖ, Business Upper Austria, Plattform Industrie 4.0 und UAR Innovation Network

Maß-nahme

Fortführung des LIT AI Lab

Ziel: KI-Forschung und industrielle Anwendung der KI formen und vorantreiben

Zuständigkeit: JKU

Maß-nahme

Fortführung des LIT Secure and Correct Systems Lab

Ziel: Bündelung und Erweiterung von Wissen und Kompetenz

Zuständigkeit: JKU

Konkrete Maßnahmen und Aktivitäten der Standortpartner für das Jahr 2022

Maß-nahme

Fortführung des LIT Law Lab

Ziel: Erforschung der rechtlichen Fragen und Visionen der digitalen Transformation

Zuständigkeit: JKU

Maß-nahme

Ausschreibung KMU Digital 3.0

Ziel: 3000 Einstiegsprojekte bei ö-Unternehmen

Zuständigkeit: WKO

Abstimmung mit: BMDW & WKÖ

Maß-nahme

Förderprogramm DIGITAL STARTER 22

Ziel: 1.500 Projekte mit 4.400 Euro Förderung

Zuständigkeit: WKO

Abstimmung mit: Land OÖ

Maß-nahme

Potenzialanalyse mit Schülern für eine treffsichere Bildungs- und Berufsentscheidung

Ziel: rund 9.500 Potentialanalysen geplant

Zuständigkeit: WKO

Abstimmung mit: WKOÖ Bildungspolitik

Maß-nahme

Ausbildung zum Cloud-Data Engineer Associate, Cloud-Developer Associate, Information Systems- Security Professional

Ziel: Weiterentwicklung und Umsetzung der BFI Ausbildungsangebote

Zuständigkeit: AK OÖ

Abstimmung mit: BFI – Berufsförderungsinstitut OÖ

Maß-nahme

Programmierausbildung coders.bay

Ziel: fünfmonatige Programmausbildung zum Junior Coder

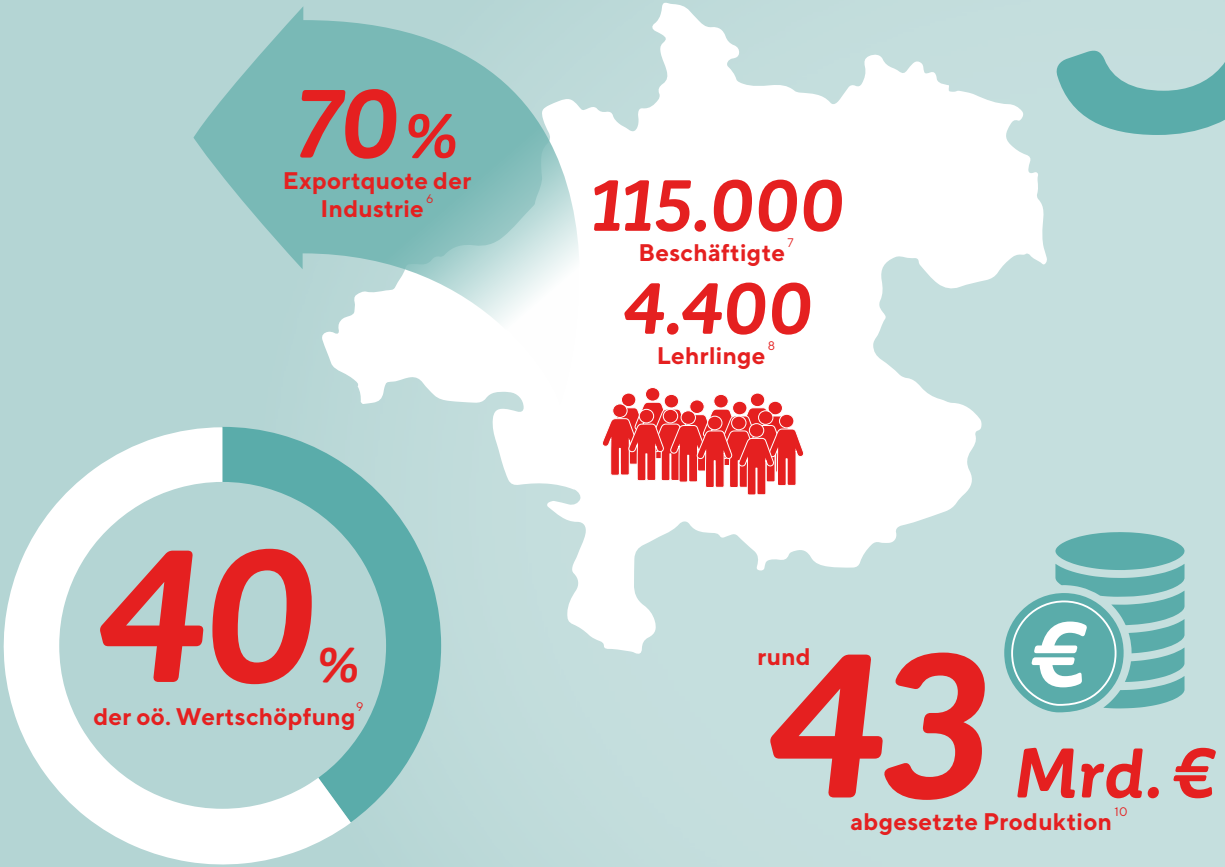
Zuständigkeit: AK OÖ

Abstimmung mit: BFI – Berufsförderungsinstitut OÖ, Tabakfabrik Linz

© Foto: UAR/Daniela Köppl

„Oberösterreich – Industriebundesland Nr. 1 in Österreich.“

5



Success Stories

Ein Leitfaden – basierend auf den Erkenntnissen aus dem Projekt CIRCUMAT – klärt auf und unterstützt Unternehmen beim Entwickeln von Anwendungen aus Kunststoffrezyklaten.

Business Upper Austria

Im Projekt „CIRCUMAT haben Leitbetriebe und Forschungseinrichtungen entlang der gesamten Kunststoff-Wertschöpfungskette verschiedene Anwendungen aus Post-Consumer-Rezyklaten entwickelt. Als Resultat daraus entstand ein Leitfaden, der der gesamten Kunststoffbranche nützen soll. „In einem 20-seitigen Nachschlagewerk klären wir auf, wo und wann der Einsatz von Rezyklaten Sinn macht und wo eher nicht. Und das sehr praxisnah. Anhand realisierter Beispiele wird gezeigt, wie vor allem Polyolefin-Rezyklate wieder in qualitativ hochwertigen Anwendungen eingesetzt werden“, erklärt Dr. Christoph Burgstaller, Geschäftsführer des TCKT, der den Leitfaden verfasst hat.

Naturgesetze für biobasierte Sensorik

Upper Austrian Research

Im Forschungsprojekt i³Sense – Intelligent, integrated, and impregnated cellulose-based sensors for reliable bio-based structures unter der Leitung des Kompetenzzentrums Holz - Wood K plus setzt das Projektteam auf Naturgesetze für integrierte Intelligenz. Dafür werden von Holz und anderen biobasierten Werkstoffen unter anderem die piezoelektrischen Eigenschaften untersucht. Bestimmte Materialien erzeugen bei mechanischer Belastung eine elektrische Ladung. Solche Effekte könnten künftig zur Crash-Erkennung in Fahrzeugen genutzt werden, ohne dafür extra Sensorik verbauen zu müssen. Das aus der Förderschiene COMET Module geförderte Projekt hat 2021 den Zuschlag erhalten und startet 2022.

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.

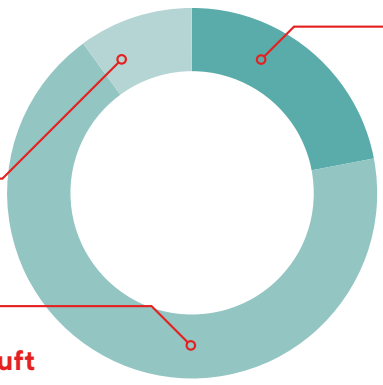
Ziel 2

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 November 2021



6 abgeschlossen

2 noch nicht gestartet

17 gestartet/läuft

Konkrete Maßnahmen und Aktivitäten der Standortpartner für das Jahr 2022

Maß-nahme

LCA Life cycle Assessment

Ziel: Ligecycle Assessment (LCA) und ECO Design als neuen Schwerpunkkt etablieren; Know How Aufbau bei AC Partnern mit CTC forcieren.

Zuständigkeit: Business Upper Austria

Abstimmung mit: Standortpartnern

Maß-nahme

HyCentA

Ziel: Unterstützung/Etablierung des neuen COMET-Zentrums zum Thema H2 Wasserstoff in OÖ

Zuständigkeit: Business Upper Austria

Abstimmung mit: Standortpartnern, Land OÖ

Maß-nahme

Nachhaltige Standortentwicklung

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

Zuständigkeit: Business Upper Austria

Abstimmung mit: Standortpartnern

Maß-nahme

CleanTech Inkubator

Ziel: Konzept CleanTech-Inkubator zur Förderung der Gründung von Unternehmen im Bereich Kreislaufwirtschaft

Zuständigkeit: Business Upper Austria

Abstimmung mit: Standortpartnern, Land OÖ

Maß-nahme

Aufbau von Forschungspersonal in den Research Groups des Center of Excellence Energie

Ziel: Mehr als 5 genehmigte Forschungsanträge (national, international), Einreichung Projekt Vorzeigeregion Energie, Bündelung Kompetenzen Energiespeichertechnologien

Zuständigkeit: FH OÖ

Abstimmung mit: Land OÖ, Unternehmenspartnern, Unis und Forschungseinrichtungen

Maß-nahme

Aufbau eines Kompetenzzentrums für Nachhaltige Werkstoffe

Ziel: Genehmigung und Start des FTI-Antrags, Know-How-Aufbau Recycling und Kreislaufwirtschaft, Nutzung der Synergie mit TCKT, Einreichung kooperatives Doktoratsprogramm

Zuständigkeit: FH OÖ

Abstimmung mit: TCKT, Land OÖ

Maß-nahme

Aufbau von Forschungspersonal in den Research Groups des Center of Excellence Smart Production

Ziel: Entwicklung von Demonstrationsprojekten und Show-Cases für Augmented und Virtual Reality, Einreichung von EU Horizon Europe Projekten

Zuständigkeit: FH OÖ

Abstimmung mit: Land OÖ, Unternehmenspartnern, Unis und Forschungseinrichtungen

Maß-nahme

Weiterentwicklung/Erneuerung der Forschungsinfrastruktur

Ziel: Shared-Infrastructure-Konzept für vermehrte gemeinsame Nutzung von Forschungsinfrastruktur

Zuständigkeit: UAR

Abstimmung mit: Land OÖ, JKU, FH OÖ, UAR Innovation Network

Konkrete Maßnahmen und Aktivitäten der Standortpartner für das Jahr 2022

Maß-nahme

Aufbau Pilotlinie für „Zero-Defect Manufacturing“

Ziel: Start des FTI-Projektes „ZerOP“. Die Hardware sowie die Softwarestruktur für die Pilotlinie sollen Ende 2022 vollständig vorhanden bzw. implementiert sein. Die Fertigstellung der Pilotlinie ist bis Ende 2023 geplant.

Zuständigkeit: UAR

Abstimmung mit: UAR Innovation Network

Maß-nahme

Weiterentwicklung des LIT Open Innovation Center

Ziel: Open Office Space – als Heimat von Instituten der JKU, Start-ups, Unternehmen unter Einbindung des Open Innovation in Science Impact Lab (OIS Impact Lab) gemeinsam mit der Ludwig Boltzmann Gesellschaft; Auslastung der verfügbaren Plätze

Zuständigkeit: JKU

Abstimmung mit: Industrie und Forschung

Maß-nahme

Weiterentwicklung der LIT Factory

Ziel: Stärkung der bisherigen Schwerpunkte; Auslastung der verfügbaren Plätze

Zuständigkeit: JKU

Abstimmung mit: Industrie und Forschung

Maß-nahme

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

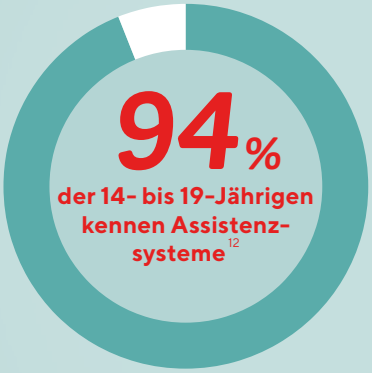
Ziel:Förderung von Studierenden für einen erfolgreichen Studienabschluss an Universitäten und Fachhochschulen in Österreich

Zuständigkeit: AKOÖ

© Foto: UAR/Elisabeth Mandl

Weltweiter Anstieg von Assistenzsystemen im Bereich Produktion um

+14 % pro Jahr[13]



06

Demografische Entwicklung Anteil Altersgruppe 65 plus/2040:[11]

27,2%

27 %

Anzahl Nutzer digitaler Assistenz:[14]

Success Stories

Innovation durch grenzübergreifendes Know-how

FH OÖ Campus Wels & Linz

Durch die Entwicklung von maschinellem Lernen und künstlicher Intelligenz ist es möglich, die Bildbearbeitung in den Bereichen der Mikroskopie oder zerstörungsfreien Prüfung zu automatisieren, z.B. für die Segmentierung von Bildmerkmalen. Verglichen mit einer manuellen Bearbeitung kann so Zeit gespart und in vielen Fällen können bessere Resultate erreicht werden.
Zwei Forschungsprojekte im Bereich Computertomographie und Mechanobiologie zwischen tschechischen und österreichischen Forscher*innen gehen dem aktuellen von EU und Land OÖ geförderten INTERREG Projekt ImageHeadstart bereits voraus. Das eingespielte Konsortium will nun das generierte Wissen bündeln, um Klein- und Mittelunternehmen in der tschechisch-österreichischen Grenzregion in ihrer internationalen Wettbewerbsfähigkeit zu unterstützen.

An der FH OÖ beteiligt sich der Campus Wels unter der Leitung von Sascha Senck, PhD mit Fachwissen zur Computertomographie und der Campus Linz zur Mikroskopie und Lithographie unter der Leitung von FH-Prof. DI Dr. Jaroslaw Jacak.
Die Weitergabe der Expertise, physische Gegenstände oder biologische Proben in sehr hoher Auflösung und Bildqualität darzustellen und die charakteristischen Merkmale automatisiert auszuwerten, stellt für Firmen einen Mehrwert dar und eröffnet neue Anwendungsfelder. Dieser Einblick in die aktuellen Möglichkeiten der Forschung wird im Projekt in Form von bilateralen Treffen, Workshops, Konferenzbesuchen, Broschüren, Newsletter und Informationsveranstaltungen für Unternehmen der österreichisch-tschechischen Grenzregion angeboten.

Krankenhaustage von Patient*innen verkürzen

Upper Austrian Research

Die Alterung der Bevölkerung ist eine der größten Herausforderungen, mit denen unsere Welt heute konfrontiert ist, und wirft die Frage nach der zukünftigen Finanzierung des sozialen Gesundheitssystems auf. Die Unterstützung von Patienten, die sich von einem medizinischen Eingriff erholen, durch eine Remote-Patientenüberwachung kann die Krankenhaustage verkürzen und weitere Komplikationen während der Genesungszeit vermeiden.

Mit dem Projekt TEX-hype forschen Silicon Austria Labs und 9 Partner an einer vielseitigen Technologie, die es ermöglicht, Elektronik so in textile Produkte zu integrieren, dass ihre typische flexible/elastische Beschaffenheit erhalten bleibt. Das 2021 gestartete 3-jährige Projekt wird von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) gefördert und von der PROFACTOR GmbH geleitet.

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.

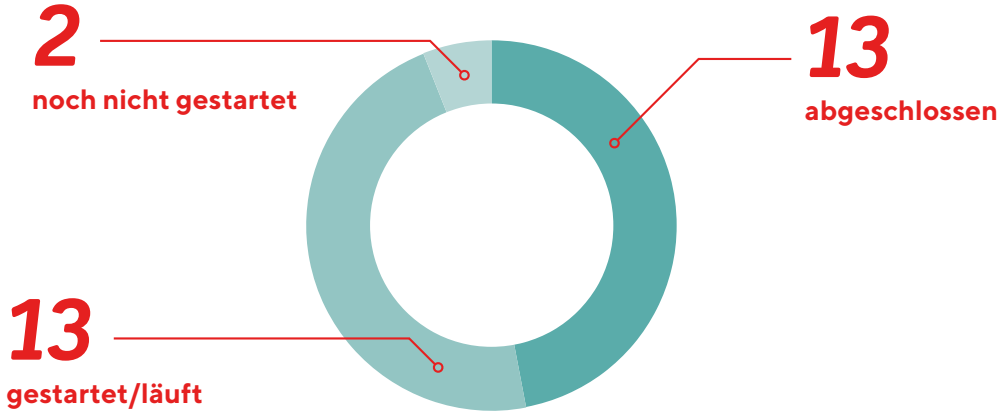
Ziel 2

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 November 2021:



Konkrete Maßnahmen und Aktivitäten der Standortpartner für das Jahr 2022

Maß-nahme

MedTech Inkubator

Ziel: Weiterentwicklung und Etablierung; Kooperation MTC/tech2b

Zuständigkeit: Business Upper Austria

Abstimmung mit: Standortpartnern, Land OÖ

Maß-nahme

Benannte Stelle

Ziel: Erfolgreiche Zertifizierung/Akkreditierung und Aufnahme der operativen Tätigkeit

Zuständigkeit: Business Upper Austria

Abstimmung mit: Standortpartnern, Land OÖ

Maß-nahme

Weiterentwicklung der interdisziplinären TIMed CENTER Forschungsfelder Timed++

Ziel: FTI Antrag Timed++ genehmigt und gestartet, Einreichung kooperatives Doktorats-programm, Verstärkung Digital Health Aktivitäten (+ 3 zusätzliche Projekte)

Zuständigkeit: FH OÖ

Abstimmung mit: Land OÖ, Unternehmenspartnern, Unis und Forschungseinrichtungen

Maß-nahme

FFoQSI und Wirkstoffforschung; Forschung im Bereich Nachhaltig-keit bzw. Kreislaufwirtschaft; Aufbau von Smart Farming

Ziel: Erfolgreiche Umsetzung von FFOQSI und Resselzentrum, Verstärkung Smart Farming Aktivitäten (3 zusätzliche Projekte)

Zuständigkeit: FH OÖ

Abstimmung mit: Land OÖ, Unternehmenspartnern, Unis und Forschungseinrichtungen

Maß-nahme

Weiterentwicklung der Forschungsgruppe Smart Automation and Robotics als Teil des Center of Excellence for Smart Production

Ziel: Einreichung von min. 4 zusätzlichen Projekten, Erhöhung der Publikationstätigkeit um 15 %

Zuständigkeit: FH OÖ

Abstimmung mit: Land OÖ, Unternehmenspartnern, Unis und Forschungseinrichtungen

Maß-nahme

Auf- und Ausbau medizinisches Simulationszentrum

Ziel: Konzepterstellung und Projektentwicklung für die Einreichung eines COMET-Projekts bei der nächsten Ausschreibung (dzt. ab ca. Q4/2022 erwartet).

Zuständigkeit: UAR

Abstimmung mit: JKU, KUK, FH OÖ, Business Upper Austria und UAR Innovation Network, Land OÖ

Maß-nahme

Entwicklung einer Testumgebung für Human-centered AI

Ziel: Einreichung von HEU-Anträgen u.a. im Bereich kollaborative Roboter. Einreichung eines Interreg-Projektes mit Partnern (u.a. SCCH, Biz-up) zum Thema Kognitive Assistenz/Predictive Maintenance.

Zuständigkeit: UAR

Abstimmung mit: JKU, FHOÖ, Business Upper Austria, Plattform Industrie 4.0 und UAR Innovation Network

Maß-nahme

Fortführung des LIT Robopsychology Lab

Ziel: Forschung im Bereich Roboterpsychologie

Zuständigkeit: JKU

Konkrete Maßnahmen und Aktivitäten der Standortpartner für das Jahr 2022

Maß-nahme

Fortführung des LIT Soft Materials Lab

Ziel: Forschung im Bereich weiche, intelligente Materialien, Elektronik und Robotik

Zuständigkeit: JKU

Maß-nahme

Fortführung des LIT Factory/Locomotion Lab

Ziel: Forschung mit Schwerpunkt Bewegung im Bereich 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 Mitarbeitern/-innen helfen, die Digitalisierung der Arbeitswelt erfolgreich zu meistern

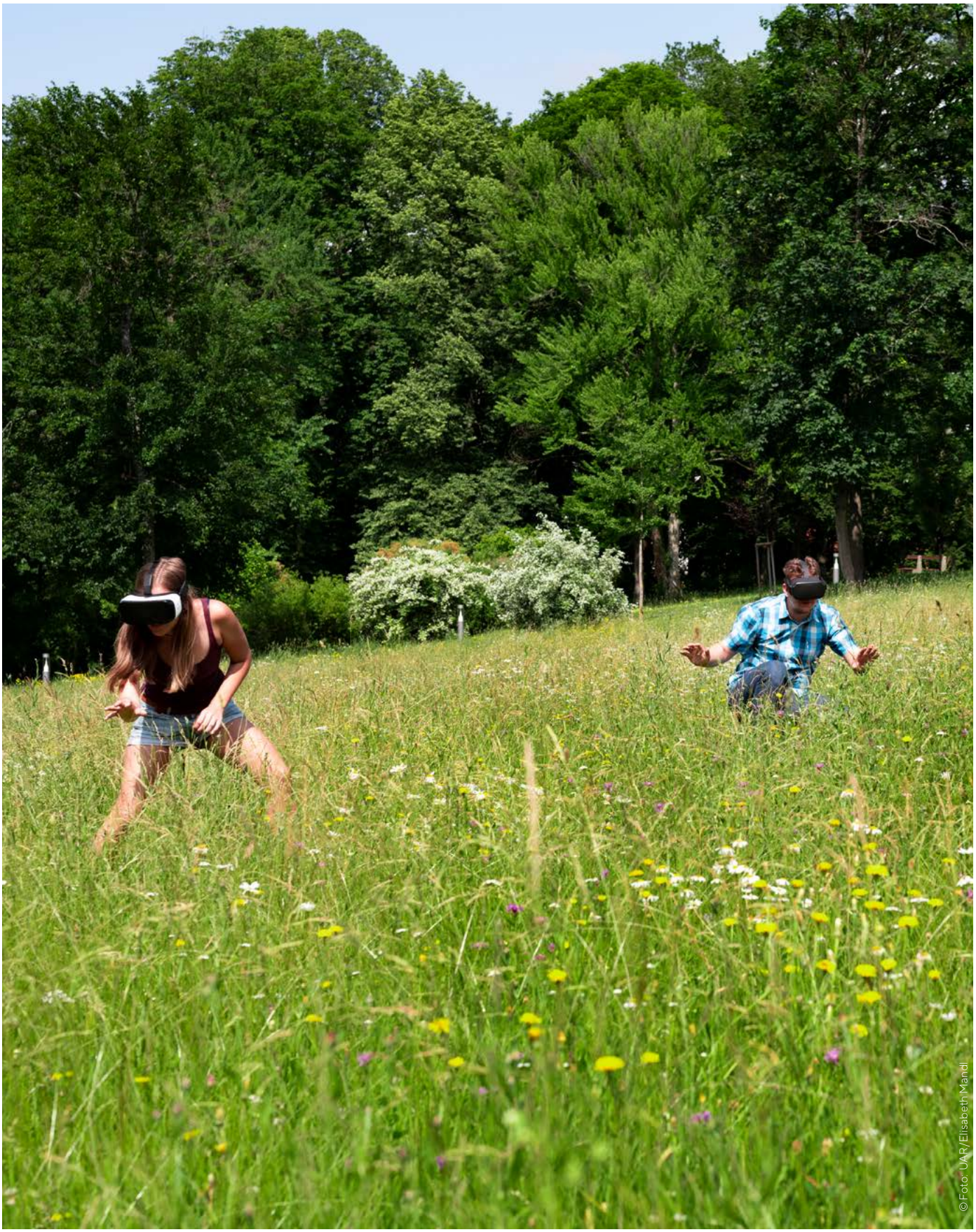
Zuständigkeit: AKOÖ

Maß-nahme

AK-Wissenschaftspreis 2022 — Thema: „Die sozialen Folgen der Corona-Pandemie"

Ziel: Förderung von jungen Wissenschaftler/-innen

Zuständigkeit: AKOÖ



© Foto: UAR/Elisabeth Mandl

15.500 Beschäftigte in der oö. Fahrzeugindustrie (45% von Ö).[15]

7

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

40–50%

ansteigen.[16]

Bis 2030 Anstieg des Güterverkehrs um rund[18]

50%

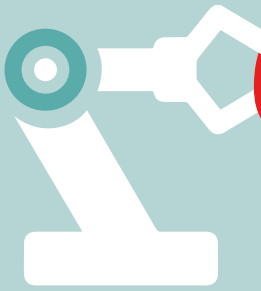
Belastung der Straßen wird um

70–80%

zunehmen.[19]

8,4 Mrd. €

abgesetzte Produktion[17]



61%

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

Success Stories

Produktionsoptimierung von Leichtbauteilen für Flug- und Raumfahrt

FH Oberösterreich

Röntgen-Computertomographie (CT) macht es möglich, den inneren Aufbau von Werkstoffen und Bauteilen aus jedem Winkel zu durchleuchten und zu visualisieren. Dabei können verschiedenste Materialien charakterisiert oder das Verhalten auf mechanische Belastbarkeit geprüft werden. Im FFG-geförderten Projekt BeyondInspection forscht die CT-Forschungsgruppe zusammen mit Partnern aus der Flug- und Raumfahrtindustrie. Gearbeitet wird mit multimodaler Datenvisualisierung und multiskalaren Methoden. Erstere ergänzt CT um weitere zerstörungsfreie Prüfmethoden, wie Ultraschall und aktive Thermografie. Die Kombination hat den Vorteil, dass Indikationen mittels Thermografie schnell erkennbar sind und diese dann mit der langsameren, aber detailreichen CT gut sichtbar werden.

Forscher*innen arbeiten derzeit außerdem an Möglichkeiten, um Bauteile mit virtueller Realität untersuchen zu können. Fertigungs- und Schädigungsmerkmale von Leichtbauteilen aus Flug- und Raumfahrt oder Fehler in Verbindungen mit anderen Materialien können mit zerstörungsfreien Prüfmethoden frühzeitig erkannt werden. „Auf diese Weise können Bauteile schon zu Beginn der Produktion optimiert und der Prozess entsprechend angepasst werden. Funktionierende Bauteile gewähren Sicherheit und zugleich wird nicht ins Leere produziert", erklärt Projektmitarbeiter Markus Höglinger.

Vernetzte und effiziente Mobilität

Ziel 1

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

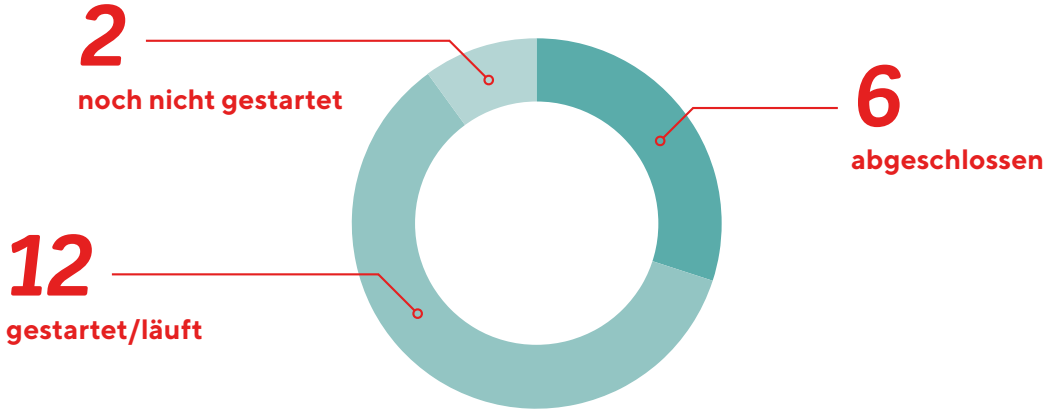
Ziel 2

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 November 2021:



Konkrete Maßnahmen und Aktivitäten der Standortpartner für das Jahr 2022

Maß-nahme

Lieferanteninnovationstag „Incoming“

Ziel: Erstellung eines Konzepts „Incoming Mission“

Zuständigkeit: Business Upper Austria

Abstimmung mit: oö. Unternehmen

Maß-nahme

ELA European Lightweight Alliance

Ziel: Aktive Vernetzung und Positionierung OÖ

Zuständigkeit: Business Upper Austria

Abstimmung mit: Standortpartnern

Maß-nahme

DIGItrans

Ziel: Weiterentwicklung des Leistungsportfolios und Sichtbarmachung über Success Stories

Zuständigkeit: Business Upper Austria

Abstimmung mit: oö. Unternehmen

Maß-nahme

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

Ziel: Genehmigung und Start eines kooperativen Doktoratsprogramms oder eines Resselzentrums, Verstärkung Publikationstätigkeit um mind. 10 %

Zuständigkeit: FH OÖ

Abstimmung mit: TCKT und kooperierende Universitäten, Land OÖ

Maß-nahme

Weiterentwicklung des Logistikums als österreich- und EU-weites Kompetenzzentrum für nachhaltige Mobilität und Retail der Zukunft

Ziel: Einreichung eines Resselzentrum, Start MobiLab 2.0, Verstärkung der Kooperation mit Digitrans – Green Logistics, Eirneichung mehr als 4 EU Horizon Europe Projekten

Zuständigkeit: FH OÖ

Abstimmung mit: Land OÖ, Unternehmenspartnern, Unis und Forschungseinrichtungen

Maß-nahme

Entwicklung einer Forschunggruppe im Bereich Elektromobilität (mit Batterien und Wasserstoff-Brennstoffzelle) — Green Mobility Prüfzentrum

Ziel: Genehmigung von mindestens 3 neuen Projekten, Aufbau einer F&E-Infrastruktur für Elektromobilität und Green Mobility Zentrum, Besetzung neue Professur für Batterie- und Wasserstofftechnologie

Zuständigkeit: FH OÖ

Abstimmung mit: Unternehmenspartnern, Unis und Forschungseinrichtungen, Land OÖ

Maß-nahme

Etablierung Forschungsschwerpunkt Kleben und Klebeverbindungen im Mobilitäts- und Leichtbaubereich. Akkreditierung des CEST Standortes Linz als Klebelabor zur Standortstärkung.

Ziel: Akkreditierung des CEST Standorts Linz als Klebelabor

Zuständigkeit: UAR

Abstimmung mit: JKU, FH OÖ, Business Upper Austria, UAR Innovation Network und OÖ. Unternehmen

Maß-nahme

Aufbau seriennahes Produktionslabor und Forschungszentrum für WAAM (drahtbasierte additive Fertigung)

Ziel: Durchführung COMET Projekt „We3D". Weiterer Ausbau des WAAM Labors (Equipment und Personal). Einreichung INTERREG Projektantrag „BÖLAF" (Bayrisch-Österreichisches Zentrum für Additive Fertigung) mit Partnern.

Zuständigkeit: UAR

Abstimmung mit: UAR Innovation Network und kooperierende Institutionen, Land OÖ

Maß-nahme

Fortführung des LIT Future Energy Lab

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

Zuständigkeit: JKU

Abstimmung mit: Stakeholder am Standort

8

© Foto: UAR/Daniela Köppl

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 Planung/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 (del). Gemeinsam mit Vertretern aus Forschung, Wirtschaft und Verwaltung wird derzeit eine Roadmap (strategischer Plan) entwickelt, um die Herausforderungen, die mit Kunststoffabfall einhergehen, aufzugreifen und entsprechende Maßnahmen abzuleiten. Ziel des Roadmappings ist, eine langfristige Vision für eine nachhaltige Nutzung von Kunststoffen zu entwickeln.

Hydrogen & Carbon Management Austria – HCMA Demoanlage

Das Energiesystem der Zukunft erfordert aufgrund der hohen Herausforderungen eine weitaus verstärkte überbetriebliche Vernetzung und Kopplung der Produktions-, Transport- und Verbrauchseinheiten. Für die Weiterentwicklung dieser überbetrieblichen energetischen Sektorenkopplungen fehlen in der österreichischen Forschungslandschaft die Implementierung und der Betrieb von Pilot- und Demonstrationsanlagen, mit dem dafür geeigneten Fokus auf Wasserstoff und Carbon Cycle Management. Oberösterreich als das energieintensivste Bundesland mit bedeutenden Industrieprozessen ist der optimale Standort, die Systeme mittels Pilot- und Demonstrationsanlagen umzusetzen, zu testen und weiterzuentwickeln. Die Produktion, Speicherung und Nutzung von Co2-freiem Wasserstoff und die Kreislaufführung von Kohlendioxid spielen dabei eine wesentliche Rolle. Das Leitprojekt HCMA demonstriert innovative Technologien und klimafreundliche Prozesse und treibt so die Dekarbonisierung der Industrie voran.

Powertrain Technology Transfer Hub – PTTH

Die technologischen Entwicklungen im Bereich neuer Antriebe stellen für die OÖ Zulieferindustrie eine große Herausforderung dar. Um die OÖ Mobilitätsindustrie bei diesem Strukturwandel in Richtung „zero emission" zu unterstützen, wird an der Planung und Umsetzung eines Transferzentrums gearbeitet. Das Ziel ist ein gesamtheitlicher Ansatz und Unterstützung von der Design- und Simulationsphase bis hin zu Prototypen-Entwicklung und „Kleinmengen-Produktion". Das inkludiert auch die Förderung der regionalen Zusammenarbeit von Produzenten und Zulieferern bei der Entwicklung und Implementierung neuer Technologien.

Standortpartner und begleitende Organisationen:

AK Oberösterreich

FH OBERÖSTERREICH

RAT FÜR FORSCHUNG UND TECHNOLOGIE FÜR OBERÖSTERREICH

WKO WIRTSCHAFTSKAMMER OBERÖSTERREICH

iv INDUSTRIELLENVEREINIGUNG OBERÖSTERREICH

JKU JOHANNES KEPLER UNIVERSITÄT LINZ

JOANNEUM RESEARCH POLICIES

UAR Upper Austrian Research GmbH

Programmkoordination:

business upper austria

ober österreich

Hinweis:

Aus Gründen der Lesbarkeit wird im gesamten Programmbuch darauf verzichtet, geschlechtsspezifische Formulierungen zu verwenden. Soweit personenbezogene Bezeichnungen nur in männlicher Form angeführt sind, beziehen sie sich auf Männer und Frauen 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 Pamminger MBA

Layout: Gestalterei Werbeagentur, www.gestalterei.at

Bilder der FOTO CHALLENGE 2019 – OÖ Forschung im Bild

Seite 17

Seite 23

Seite 29

Seite 34

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 Fotomodels.

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, Mitgliederstatistik, 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. 115.600 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

www.uppervision.at