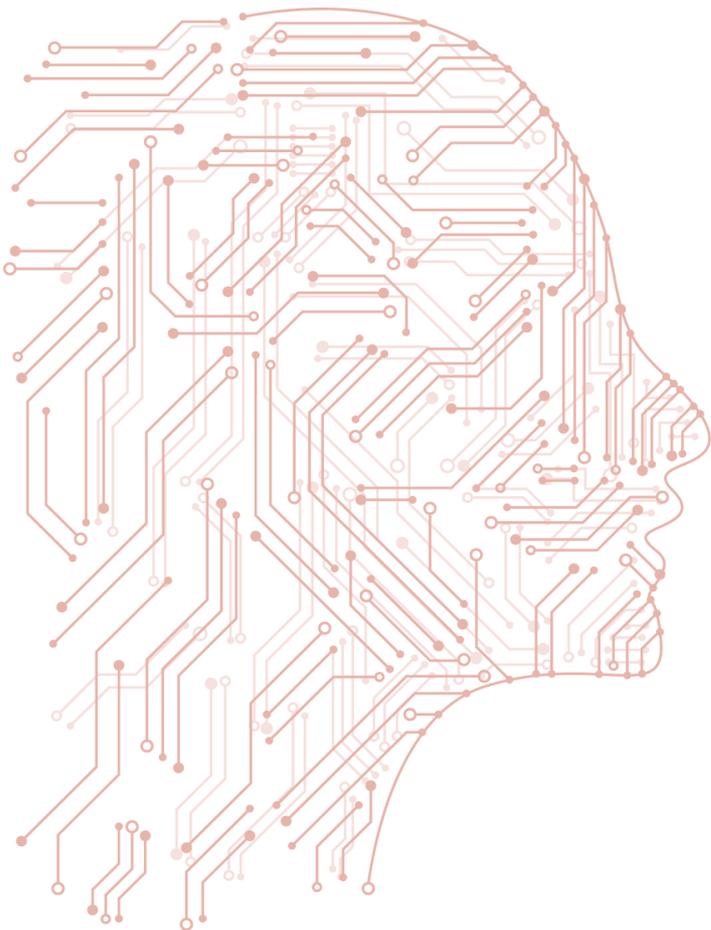


# Die Positionierung der WKO zum Zukunftsthema Künstliche Intelligenz (KI)



# VORWORT

Bereits die Ausführungen der WKO-Digitalisierungsstrategie machen augenscheinlich, dass Künstliche Intelligenz eine stetig wachsende Rolle für eine erfolgreiche digitale Transformation spielt.

Aus diesem Grund wurde das Thema Künstliche Intelligenz unter Federführung der Abteilung Innovation und Digitalisierung der Wirtschaftskammer Österreich einer weiteren, vertieften Analyse unterzogen. Aus den im Rahmen eines partizipativen Prozesses gewonnenen Erkenntnissen wurden Forderungen und Maßnahmen abgeleitet.

Die Struktur der fünf Handlungsfelder der WKO KI-Position leitet sich von der WKO-Digitalisierungsstrategie ab, da Digitalisierung in allen wesentlichen Bereichen die Basis dafür ist, die Chancen von Künstlicher Intelligenz zu nutzen. Die fünf Handlungsfelder sind:

Skills & Bildung (1), Technologie & Infrastruktur (2), Governance & Regulierung (3), Kapital & Finanzierung (4) sowie Mindset & Bewusstsein (5).

Die darin abgebildeten Aktionen tragen dazu bei, dass Unternehmen in allen relevanten Dimensionen von Künstlicher Intelligenz (KI) zielgerichtet unterstützt werden und die rasanten technologischen Entwicklungen aktiv gestalten können.

Klare Ziele sind, die Potenziale von KI

- als Chance zu begreifen,
- wertschöpfend für Wachstum und Arbeitsplätze in Österreich zu realisieren,
- als weiteren Turbo für die grüne Transformation zu nutzen,

um damit den Standort vernetzt und souverän aufzustellen.

Die Wirtschaftskammern selbst sind wesentliche Akteure im Ökosystem, setzen mit bestehenden und geplanten Initiativen Akzente und stehen der Bundesregierung als Sprachrohr der österreichischen Wirtschaft zur Seite. Auf Bundesebene wird die 2021 veröffentlichte KI-Strategie derzeit überarbeitet, ein wesentliches Ziel ist die Konkretisierung von unmittelbaren Aktionsfeldern. Die WKO KI-Position liefert hierzu systematisch und umfänglich einen konkreten Fahrplan.

# TOP-KI-FORDERUNGEN

Um die Chancen der Künstlichen Intelligenz für den Standort zu nutzen und Unternehmen als wesentliche treibende Kraft zu unterstützen, braucht es einen Fahrplan, der Orientierung schafft. Die TOP-KI-Forderungen der WKO spannen einen Bogen vom Ökosystem über Bildung, Infrastruktur, Forschung bis hin zum Umgang mit Regularien und Inspiration zum Ins-Tun-Kommen.

1

## DAS ÖSTERREICHISCHE KI-ÖKOsystem ZU EINEM EUROPÄISCHEN KI-HOTSPOT MACHEN

Als zentraler KI-Baustein muss das im Digital Austria Act fixierte Ökosystem aus Unternehmen, Wissenschaft und Forschung umgesetzt werden. Bereits bestehende Initiativen müssen besser miteinander verzahnt und Ressourcen zusammen genutzt werden. Erfolge müssen international sichtbar und die nachhaltige Finanzierung von Initiativen gesichert werden. Das Ökosystem muss ein Angebot zum Mitmachen darstellen und Unternehmen in die Lage versetzen, durch die Vermittlung von anwendungsorientierten Beispielen schnell ins Tun zu kommen.

2

## LEBENSLANGES LERNEN ÜBER UND MIT KI ERMÖGLICHEN

Damit KI in der Breite der Wirtschaft angewendet werden kann, muss Wissen über die Anwendungen, Chancen und Risiken darüber vermittelt werden. Bildung zu KI muss jedem offen stehen - von dem Schüler:in, Auszubildende:n, Unternehmer:in bis zu dem wissbegierigem Bürger:in. In Bildungseinrichtungen sollen fundierte Kenntnisse über KI von KI-kompetenten Lehrenden vermittelt sowie ein selbstständiges und kritisches Denken angeregt werden. KI-Tools sollen in Bildungseinrichtungen eingesetzt werden. Öffentliche und private Ausbildungsformate müssen niederschwellig in ganz Österreich verfügbar sein.

3

## DIALOGFORMATE AUFBAUEN UND NACHHALTIG ETABLIEREN

Die großen Potenziale der Künstlichen Intelligenz können von Unternehmen nur ausgeschöpft werden, wenn der Einsatz der Technologie in der Gesellschaft akzeptiert wird. Akteur:innen der Politik, Wissenschaft, Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Bildung müssen stark vernetzt werden und im steten Dialog sein, um Ängste zu nehmen und die Chancen von KI aufzuzeigen. Diverse Formate zum Austausch müssen nachhaltig etabliert werden. Ergebnisse werden öffentlichkeitswirksam präsentiert, um komplexe Zusammenhänge verständlich zu vermitteln und KI im Rahmen von Veranstaltungen greifbar zu machen.

4

## INFRASTRUKTUR BEREITSTELLEN UND ZUGANG ERMÖGLICHEN

Die erfolgreiche Digitalisierung ist die Grundlage für den Einsatz von eigenen KI-Anwendungen in Unternehmen. Rechenleistung und die Verfügbarkeit von Daten sind dabei erfolgskritisch. Datencluster müssen weiter verstärkt werden. Ressourcen - insbesondere Hardware, aber auch die Dateninfrastruktur müssen deutlich ausgebaut werden. Österreich muss sich stark am Euro-HPC - Programm beteiligen und den strategischen Ausbau von HPC-Infrastruktur vorantreiben. Der Breitbandausbau muss als Grundbedingung für das Nutzen von großen Datenmengen deutlich beschleunigt werden.

# 5

## MEHR GELD FÜR ANGEWANDTE KI-FORSCHUNG UND - INNOVATION

Neue mehrstufige, insbesondere anwendungsorientierte Förderformate, müssen etabliert werden. Österreich muss attraktiv für exzellente Forscher:innen und Fachkräfte werden, hierzu werden auch Stiftungsprofessuren ausgebaut. Das Wissen der Forscher:innen muss von der Theorie bis in die unternehmerische Umsetzung gebracht werden, Unternehmen bei ihren innovativen Projekten unterstützt werden, damit KI-Wertschöpfung im Inland erzielt und Innovationen "Made in Austria" ermöglicht werden.

# 6

## KOOPERATIONEN STÄRKEN UND WISSEN TEILEN

Der interdisziplinäre Wissenstransfer zwischen außeruniversitären wie auch universitären Einrichtungen und der Wirtschaft muss durch den Ausbau von Förderformaten, der Stärkung bestehender Zentren und Cluster sowie der Schwerpunktsetzung für KI intensiviert werden. KI-Spin-offs sollen gefördert werden und deren Zahl steigen. Unternehmen jeglicher Art müssen Zugang zu KI-spezifischem Know-How haben - insbesondere KMU. Zudem muss sich Österreich auf internationaler und europäischer Ebene verstärkt in den wissenschaftlichen, wirtschaftlichen und politischen Diskurs zu KI einbringen.

# 7

## SERVICEORIENTIERTE KI-BEHÖRDE

Österreichische Unternehmen sind bereit für die KI-Zukunft - deshalb verdienen sie auch die besten Rahmenbedingungen, um Wachstum, Wohlstand und nachhaltige Beschäftigung möglich zu machen. Rechtsakte wie der Data Governance Act müssen umgesetzt werden. Für die unternehmerische Umsetzung der Anforderungen des AI Acts müssen Beratung, Information, Guidelines/Leitfäden als auch digitale Tools zur Verfügung stehen. Es muss mindestens ein nationales KI-Reallabor errichtet werden. Die einzurichtende KI-Behörde muss eine starke Serviceorientierung haben und Unternehmen mit Rat und Tat unterstützen.

# 8

## EIN ÖSTERREICHISCHES KI-OBSERVATORIUM AUFBAUEN UND FINANZIEREN

Ein österreichisches KI-Observatorium muss etabliert und, soweit möglich, in bestehende Organisationsstrukturen angesiedelt werden. Das Observatorium soll, als Anlaufstelle genutzt werden, um KI-Trends zu identifizieren, Informationen auf einer KI-Landkarte bereitzustellen und Zahlen, Daten, Fakten zum KI-Ökosystem zu erheben. Potenziale sollen sichtbar gemacht und Unternehmer:innen inspiriert werden.



# HANDLUNGSFELD 1: SKILLS & BILDUNG

## DIGITALE FITNESS STEIGERN, UM DAS POTENZIAL VON KI VOLL AUSZUSCHÖPFEN

Fast jedes zehnte Unternehmen in Österreich nutzte 2021 Technologien, die auf Künstlicher Intelligenz basieren (Statistik Austria, 2022). Aktuelle Studien der OECD und des World Economic Forum (WEF) zeigen, dass unter anderem generative KI zu raschen Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt führt, wodurch die Verfügbarkeit von ausreichend qualifiziertem Personal mit digitalen Skills der essenzielle Faktor ist, um das volle Potenzial von Künstlicher Intelligenz auszuschöpfen. Gleichzeitig zählt vor allem der Mangel an in Unternehmen bzw. auf dem Arbeitsmarkt vorhandenem Fachwissen zu den größten Hindernissen bei der Nutzung von KI in österreichischen Unternehmen (Fraunhofer Austria, 2022). Letzte Erhebungen weisen eine digitale Fitness der Bevölkerung im Beruf von rund 53 Prozent aus (fit4internet, 2022). Um sich selbstbestimmt, sicher und kompetent in der digitalen Arbeitswelt bewegen zu können, bedarf es jedoch einer digitalen Fitness von mindestens 60-80 Prozent.

### 1.1 EINEN REFLEKTIERTEN UMGANG MIT KI IN DER AUSBILDUNG STÄRKEN

KI-Technologien durchdringen immer mehr Bereiche unseres Lebens, sei es im Privaten, am Arbeitsplatz, im Gesundheitswesen, in der Kommunikation oder in der Schule. Dabei können die eingesetzten KI-Anwendungen Fehler („Bias“) aufweisen.

- Eine fundierte Kenntnis über die Funktionsweise dieser Technologien, über die Stärken und Schwächen der konkreten Anwendungen und Wissen über das „Trainieren“ der KI sind für Schüler:innen, Lehrer:innen und zukünftige Fachkräfte unerlässlich.
- Ein verantwortungsvoller Umgang mit KI setzt selbstständiges und kritisches Denken voraus. Bildungseinrichtungen und Lehrende müssen mit Kompetenzen ausgestattet sein, um dieses kritische Denken anzustoßen und zu ermöglichen. Neben praktischen Anwendungsbeispielen müssen Leitfragen und Informationen über die Themen Datenqualität und Datenschutz („Datenkompetenz“), Ethik und Transparenz, Urheberrecht, das „Training“ der KI, Vermeidung von Vorurteilen und Diskriminierung sowie Mensch- und Maschinen-Interaktion bereitgestellt werden.

### 1.2 KI-LERNTOOLS ENTWICKELN UND EINSETZEN

KI kann unter anderem durch individualisierte Lernangebote und auf den Lerntyp zugeschnittene Lernformate, Echtzeit-Datenanalyse oder automatisierte Inhaltentwicklung signifikant zur Verbesserung der Effektivität, Effizienz und Relevanz der Lehre beitragen.

- Dafür ist es notwendig, verfügbare KI-Tools für das Lernen und die Lehre zu beobachten, zu testen und Informationen dafür zur Verfügung zu stellen. Lehrende, Lernende und Bildungseinrichtungen müssen informiert, Ängste adressiert und ein KI-offenes Mindset entwickelt werden. Dabei müssen Bildungseinrichtungen bei Investitionen in KI-basierte Tools unterstützt werden.
- KI-Lerntools müssen als didaktisches Mittel in der Aus- und Weiterbildung eingesetzt werden und ein „Lernen mit der KI“ ermöglichen.
- Das Instrument KI ist auf seine Anwendbarkeit für die berufspraktische Bildung zu prüfen und wo es möglich ist, in diese zu integrieren.
- Die Entwicklung von Pilotprojekten (oder Lernstrecken) für die Anwendungsmöglichkeiten in bestimmten Branchen bietet dabei eine gute Möglichkeit einer praxisnahen Veranschaulichung.

### 1.3 AUSBILDUNGSSCHWERPUNKT FÜR KI AUSBAUEN

Durch die zunehmende Automatisierung und Digitalisierung benötigen Unternehmen Fachkräfte, die in der Lage sind, mit KI-Technologien zu arbeiten und diese gegebenenfalls zu entwickeln, implementieren und optimieren. KI-Kompetenzen sind sowohl als Querschnittsmaterie als auch als eigener Ausbildungsschwerpunkt zu vermitteln. Der in der WKO-Bildungsoffensive bereits geforderte Ausbau des IT-Bildungsangebots wird nachdrücklich eingefordert. Zusätzlich müssen folgende Forderungen umgesetzt werden:

- Weiterer Ausbau der IT-Studienplätze und Implementierung von KI als Schwerpunkt im HTL- und Hochschulsektor. Dabei sind insbesondere Fachhochschulen zu adressieren. Kompetenzen im Umgang mit Daten wie Datenanalyse und Machine Learning sollen in verschiedenen Domänen - von wirtschaftlichen bis MINT-Fachrichtungen wie zum Beispiel Maschinenbau oder Mechatronik - gefördert werden.
- Die digitale Grundbildung an Schulen, inklusive verantwortlicher Lehrkräfte, muss um die Bereiche Daten, Algorithmen und KI (einschließlich praktischer Lernerfahrungen zum Beispiel durch Coding-Unterricht) ergänzt und eine stärkere Einbeziehung von Schüler:innen angeregt werden.
- Stärkung der mathematischen Ausbildung an den Schulen mit dem Fokus auf u.a. Lineare Algebra, Wahrscheinlichkeitstheorie, Statistik, Schätztheorie als Teilgebiet der Statistik, Optimierungstheorie, stochastische Berechnungen bereits ab der Oberstufe.
- Eine Anpassung bestehender Curricula auf allen Qualifikationsniveaus in den Bereichen KI und Daten (insb. Informatik-, IT-Infrastruktur- und Datenmanagement-Fähigkeiten) sowie die rasche Anpassung an technologische Trends, wie der Umgang mit Anwendungen basierend auf generischer KI ist unbedingt notwendig.
- Niederschwellige Ausbildungsformate wie z.B. „Coding4kids“ oder „KI macht Schule“ sollen ausgebaut und in ganz Österreich verfügbar gemacht werden.

### 1.4 MEHR KI-WISSEN IN DER BERUFLICHEN WEITERBILDUNG VERANKERN

Durch die Integration von KI in die berufliche Weiterbildung können Lernende die Fähigkeiten entwickeln, die für die Anpassung an die digitale Transformation und die Bewältigung zukünftiger Herausforderungen erforderlich sind. Die WKO hat mit dem WIFI und der "Wise up" - Bildungsplattform bereits Angebote aufgebaut, die maßgeblich zur beruflichen Weiterbildung beitragen. Aufgrund der strategischen Bedeutung von KI und den zu erwartenden Umbrüchen ist es jedoch notwendig, die berufliche Weiterbildung in diesem Bereich durch folgende Handlungspunkte noch weiter zu intensivieren:

- Gezielter Ausbau von Weiterbildungsangeboten für Fachkräfte, die mit KI interagieren.
- Mehr Qualifizierungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten zum Thema KI für Unternehmer:innen schaffen. Dazu muss bei Unternehmen ein Bewusstsein dafür geschaffen werden, wo KI ihre Geschäftstätigkeit unterstützen kann (zum Beispiel digitale Assistenz), um in weiterer Folge Know-how zur KI-Nutzung aufzubauen. Dabei muss KI in konkreten Umschulungsmaßnahmen integriert sein.
- Entwicklung einer nachhaltigen Bildungs- und Weiterbildungsstrategie zur Ausbildung von KI- und Daten-Fachkräften, welche die Qualifizierung vom Lehrling bis zum Senior Expert beinhaltet, sowie die kontinuierliche Evaluierung des gesamten Aus- und Weiterbildungsangebots.
- Entwicklung eines Qualifizierungs- und Zertifizierungsangebots für Daten- und KI-Expert:innen („Certified Data & AI Expert“), welche die Unternehmen bei der Umsetzung von KI-Projekten unterstützen und gegebenenfalls auch mit erforderlichen Forschungseinrichtungen und Lösungsanbietern vernetzen.

## 1.5 BEDARF & SKILLS IM UMGANG MIT KI-TECHNOLOGIEN ERHEBEN UND FACHKRÄFTE ANZIEHEN

Mit dem Einzug von Künstlicher Intelligenz in den beruflichen Alltag wandelt sich die Berufslandschaft. Neue Berufe entstehen, bestehende Berufe verändern sich. Am Beispiel generativer KI ist ersichtlich geworden, wie rasant diese technologischen Entwicklungen sind.

- Der **Bedarf an Fachkräften**, welche sowohl KI entwickeln als auch mit ihr interagieren, muss **periodisch erfasst** werden. Das Bildungsangebot und die entsprechenden Curricula müssen daraufhin in enger Abstimmung mit der Wirtschaft angepasst werden, um diese rasanten technologischen Entwicklungen aktiv gestalten zu können.
- Zudem müssen Verfahren zur Erlangung einer **Rot-Weiß-Rot-Karte** weiter administrativ vereinheitlicht, vereinfacht und beschleunigt werden, sodass KI-Expert:innen unkompliziert ihre Arbeit in Österreich aufnehmen können. Hier sind insbesondere Maßnahmen zur Digitalisierung der Verfahren noch schneller auszurollen und umzusetzen. Um mehr KI-Expertise nach Österreich zu bringen, sollen die Erfahrungen der von der WKÖ initiierten Internationalen Fachkräfte-Offensive (IFO) in die Umsetzung einfließen.

## 1.6 HILFESTELLUNG UND INFORMATION BEREITSTELLEN

Die technologischen Entwicklungen zur KI sind rasant. Das bedeutet, dass die Lernenden technologisch auf dem neuesten Stand sein müssen, um KI zielgerichtet nutzen zu können. Die Anforderungen an die Ausbilder:innen in Betrieben steigen dadurch. KI-Bildung ist nur dann erfolgreich, wenn die Technologie (Hardware/Software) mit den Inhalten und der Didaktik im Einklang steht.

- Es müssen daher Hilfestellung und Information über Technologien, Inhalte und deren Vermittlung - **Methodik und Didaktik zu KI** - in der Bildung und Lehre sowie deren Grenzen unter anderem anhand von Beispielen zur Verfügung gestellt werden.



# HANDLUNGSFELD 2:

## TECHNOLOGIEN & INFRASTRUKTUR

### VORAUSSETZUNGEN FÜR EXZELLENZ SCHAFFEN

Künstliche Intelligenz (KI) ist von strategischer Bedeutung für die globale Wettbewerbsfähigkeit Österreichs und Europas. KI hat nicht nur das Potenzial, Arbeits- und Produktionsabläufe effizienter zu gestalten, Kosten zu senken, die Qualität von Produkten und Dienstleistungen zu erhöhen und die Unternehmen insgesamt produktiver zu machen, sondern leistet auch einen entscheidenden Beitrag bei der digitalen und grünen Transformation. Dabei ergeben sich erhebliche wirtschaftliche Chancen für nahezu alle Branchen und Unternehmensgrößen. Simulationsrechnungen mit Stand 2018 gehen davon aus, dass durch den flächendeckenden Einsatz von KI in Österreich bis zum Jahr 2035 jährlich ein doppelt so hohes Wirtschaftswachstum (3% anstatt 1,4%) realisierbar wäre (Accenture). Darüber hinaus können die neuesten technologischen Entwicklungen generativer KI die globale Wertschöpfung um 2,6 bis 4,4 Billionen USD pro Jahr erhöhen (McKinsey, 2023). Diese Potenziale können allerdings nur gehoben werden, wenn sich die Rahmenbedingungen für die Entwicklung und den Einsatz von KI in Österreich deutlich verbessern. Österreich liegt derzeit im Global Vibrancy Ranking der KI-Expert:innen von Stanford abgeschlagen auf Platz 28 von 29. Dass jedoch selbst kleine Länder erfolgreich sein können, zeigen unter anderem Israel (Platz 9), Singapur (Platz 10) oder die Niederlande (Platz 12).

### 2.1 KI-FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSSCHWERPUNKTE SETZEN

Um das Potenzial von KI für den Standort zu heben, braucht es Forschung, Entwicklung sowie den Sprung in die Testung und Anwendung. Kooperationsformate fördern hierbei den Wissensaustausch. Der Themenbogen ist weit gespannt: Von der Grundlagenforschung bis zur angewandten KI-Forschung, die sich auf Anwendungsfelder wie KI beispielsweise im Energie-, Mobilitäts- oder Produktionssektor fokussiert, gibt es viel Potenzial.

- Neben dem Ausbau der themenoffenen Grundlagen- und angewandten Forschung müssen **spezifische KI-Förderformate** langfristig in den Basisbudgets dotiert werden.
- Die **Umsetzung von Anwendungsfällen mit KI** muss gezielt **gefördert** werden, von der Entwicklung bis hin zu serienreifen Prototypen.
- Eine enge **Zusammenarbeit** mit europäischen und internationalen Partnern zu KI (u.a. EU, OECD, G7/G20, GPAI, Europarat) muss ermöglicht werden.

### 2.2 EXZELLENZ FORCIEREN, CLUSTER STÄRKEN

Neue Technologien verbreiten sich auf der ganzen Welt, aber sie entstehen in der Regel sehr lokal in Ökosystemen. Diese Art von Exzellenz-Clustern besteht aus Forschungsteams von Weltklasse, die über die modernste Infrastruktur verfügen und gemeinsam mit den innovativsten Unternehmen arbeiten. Daher soll der Standort für diese Akteur:innen so attraktiv wie möglich sein. Die Entstehung solcher Exzellenz-Cluster im KI-Bereich muss in Österreich unterstützt werden.

- Die österreichischen Instrumente für die Unterstützung der **Cluster-Entwicklung** besonders die Exzellenzinitiative „**excellent-austria**“, COMET-Zentren und Digital Innovation Hubs (DIHs) sollen die Weiterentwicklung der KI-Forschung und Anwendung unterstützen.
- **Österreichische Stärkefelder**, zum Beispiel KI und Mechatronik, autonome Robotik, AI-Services, Connected and Automated Vehicles, Edge AI, Trustworthy AI sowie AI for Predictive Maintenance, müssen die Mittel zur Weiterentwicklung sowie zur Verbesserung ihrer Sichtbarkeit haben, um Talente und Kooperationspartner anzuziehen.
- Neu entstehende Exzellenzbereiche in der KI-Forschung müssen auf der Basis eines Bottom-up-Prinzips identifiziert werden, um sie in regionalen **Smart-Specialisation-Strategien** integrieren zu können. Damit können Cluster-Entwicklungen beziehungsweise neue Ausrichtungen unterstützt werden (zum Beispiel Infrastrukturausbau und Skills-Anpassung).

## 2.3 KI IN UNTERNEHMEN STRATEGISCH UMSETZEN

Einzelne KI-Anwendungen sind nicht für alle Unternehmen und Branchen gleichermaßen geeignet. Inwieweit sie sinnvoll eingesetzt werden können, hängt von einer Vielzahl von Faktoren ab. KI-Applikationen erfordern beispielsweise bestimmte Voraussetzungen hinsichtlich der Datenbasis, um in einem Unternehmen überhaupt etabliert werden zu können. Oft fehlt es an der notwendigen Infrastruktur, an durchgängigen Datenaufzeichnungen von Prozessen oder generell an der Datenverfügbarkeit.

- **Leitfäden und Guidelines**, unter anderem in Form von Schritt-für-Schritt-Anleitungen, zur erfolgreichen Einführung von KI müssen bereitgestellt, das Lernen von anderen incentiviert und ein gezielter Erfahrungsaustausch forciert werden.
- Es braucht **Förderungen von Dienstleistungen und Investitionen**, die beispielsweise beim Aufbau einer Datenstrategie und beim Arbeiten mit Daten in Unternehmen helfen (wie zum Beispiel KMU.DIGITAL).

## 2.4 TRANSFERHEMMNISSE ABBAUEN - UNTERSTÜTZUNGSANGEBOTE AUSBAUEN

Der Wissenstransfer von der Wissenschaft in die Praxis ist weiterhin ausbaufähig. Der Vergleich mit internationalen KI-Hotspots zeigt, dass dieser Wissenstransfer essenziell ist. Folgende Punkte können zur Verbesserung des Status quo maßgeblich beitragen:

- Ausbau von Förderformaten, die die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft sowie den **Technologietransfer forcieren**. Neben Einzelprojekten müssen daher auch **Kooperationsprojekte** zwischen Wissenschaft und Wirtschaft für einen Wissenstransfer ausgebaut werden.
- **Verknüpfung des Branchenwissens** aus der Produktion und den produktionsnahen Dienstleistungen mit intelligenter Datennutzung und KI (zum Beispiel durch gezielte Initiativen wie champ14.0ns) für die Entwicklung von Best Use Cases.
- Förderung von **KI-Branchenprojekten** und Vernetzung erforderlicher Stakeholder (Unternehmen und Forschungseinrichtungen) und öffentliche Sichtbarmachung der Ergebnisse.
- **Stärkung von Transferzentren- und Formaten** sowohl im universitären Bereich als auch in der außeruniversitären Forschung. Brückenbauer wie die ACR-Institute sind hierbei wichtige Partner.
- Gezielte Stärkung von **außeruniversitären Forschungseinrichtungen** als Bindeglied zwischen Wissenschaft und Wirtschaft wie zum Beispiel Fraunhofer Austria.
- **Stärkung von Spin-offs** durch Förderungen und messbare Ziele in Leistungsvereinbarungen (von Universitäten und FHs).

## 2.5 KI-WISSEN ANWENDUNGSRELEVANT VERMITTELN

In Österreich wird KI oftmals nur in sehr speziellen Anwendungen in Unternehmen eingesetzt, beispielsweise in der Qualitätskontrolle von Produkten. Die vorhandene Expertise im Bereich der KI in oben genanntem Beispiel und die damit verbundenen neuen Geschäftsmodelle bilden eine gute Basis für weitere Entwicklungen. Allerdings stellen die mangelnde Kenntnis über Einsatzmöglichkeiten von KI außerhalb dieser Spezialanwendungen und dem Potenzial von Daten große Hindernisse dar.

- Unternehmen müssen daher niederschweligen Zugang zu **anwendungsrelevantem KI-Wissen** erhalten, um einen breiten Einsatz der Technologie zu ermöglichen und die Daten- und KI-Kompetenzen zu stärken. Konkret müssen bestehende Formate ausgebaut und neue Instrumente eingesetzt werden, um die Vielzahl der Möglichkeiten von KI-Anwendungen anhand von Best-Practice-Beispielen aufzeigen und zum Austausch mit unter anderem Umsetzungspartnern einladen.
- Erfolgreich bestehende Formate wie zum Beispiel das vom DIH Süd, der WK Burgenland, der WK Steiermark, der WK Kärnten sowie der Abteilung Innovation & Digitalisierung organisierte **KI-Business-Frühstück** müssen ausgebaut, in ganz Österreich angeboten und thematisch erweitert werden.
- Insbesondere Unternehmen, die noch keine Berührungspunkte mit KI hatten, tun sich gerade am Anfang schwer mit der wertschöpfenden Anwendung von KI. Hier braucht es einen niederschweligen Zugang zum Beispiel in Form von **KI-Starterpaketen**.
- Bei Unternehmen, die sich bereits mit KI auseinandersetzen, setzen **Wissensnuggets** - auch branchenfremder Art - Impulse, die entsprechende Folgeinvestitionen in die Implementierung von KI aktivieren.

## 2.6 INS TUN KOMMEN

Wir müssen in Österreich ins Tun kommen. Die Zeit drängt, denn Österreich verliert derzeit Jahr für Jahr mehr den Anschluss an Länder, in denen KI konsequent umgesetzt und stark unterstützt wird. Es müssen Möglichkeiten und Formate zum Ausprobieren von KI bereitgestellt werden, um die Neugierde auf technologischen Fortschritt zu wecken. In der Verwaltung braucht es Mut, sich mit neuen Technologien auseinanderzusetzen. Folgende internationale Erfolgsbeispiele sollen deshalb in Österreich umgesetzt werden:

- **KI-Labs:** Aufbau und Finanzierung von KI-Labs für KI-Experimente und KI-Pilotprojekte als eine Art Spielwiese, die Neugierde an KI weckt und zum Mitmachen einlädt.
- **KI-Entwickler-HUBs:** Schaffung und Finanzierung von Hubs für KI-Start-ups mit einer gemeinschaftlichen Plattform für Entwicklungen sowie der Möglichkeit eines Daten-Pools bzw. der Vernetzung mit Risikokapitalgebern. Monitoring der Gründungszahlen und Umsetzung von Anreizen, um mehr KI-Gründungsideen in die unternehmerische Umsetzung zu bekommen. Start-ups müssen als Schnellboote KI-Entwicklungen akzelerieren und in die breite Anwendung der Wirtschaft bringen.
- Die Veranstaltung von **KI-Innovationswettbewerben** zur Förderung der Zusammenarbeit von Unternehmen, Forschungseinrichtungen und begeisterten Entwickler:innen.
- Mut zum Ausprobieren **verschiedener Formate** muss auch in der **Verwaltung** und dem **Förderwesen** unterstützt werden (zum Beispiel Einsatz von Expert:innenrunden, um potenzielle Anwendungsfelder in den verschiedenen Branchen zu identifizieren, mit Data Scientists besetzte „Task Forces“, die Verbesserungspotenziale durch KI aufzeigen und Lösungsvorschläge unterbreiten, die sichtbar machen, welche Prozesse schneller und effizienter gestaltet werden können).

## 2.7 DAS ÖSTERREICHISCHE KI-ÖKOSystem FORCIEREN

Derzeit setzt sich das österreichische KI-Ökosystem aus einer Vielzahl verschiedener Akteur:innen, Vorhaben und Initiativen zusammen. Um die Entwicklung und den Einsatz von KI voranzutreiben, ist es wichtig, dass sich diese Player vernetzen und der interdisziplinäre Austausch von Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Expert:innen intensiviert wird. Die Vernetzung muss sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene stattfinden. Entstehen soll ein Ökosystem, das Organisationen jeglicher Größe und Branche miteinander vernetzen kann. Damit dieses Ökosystem Realität wird, müssen folgende Forderungen umgesetzt werden:

- Bestehende (European) **Digital Innovation Hubs** bieten als Ankerpunkte eine gute Grundlage. Um eine nachhaltige Wirkung der Hubs zu gewährleisten, muss deren langfristige Finanzierung sichergestellt werden. Auf europäischer Ebene ist der Schulterschluss mit den über 100 anderen (E)DIHs in der EU zu suchen und die Kooperation untereinander zu fördern. Bei der Einrichtung neuer (E)DIHs muss KI schwerpunktmäßig adressiert werden.
- Aufbauend auf den Hubs können durch **KI-Kompetenzzentren** und Kooperationen mit internationalen Einrichtungen wie zum Beispiel dem KI-Park in Berlin Innovationsprozesse beschleunigt und der Wissenstransfer maßgeblich vorangetrieben werden.
- Die Finanzierung bestehender **Kompetenz- und Wissenstransferzentren** wie das Anwendungszentrum für Daten und KI der WKO oder KI4Life müssen weitergeführt werden. Neue Schwerpunkte wie KI4KMU müssen in den Zentren gesetzt und Projekte zur Erforschung und Nutzung von Methoden der KI in KMU umgesetzt werden.
- Zusätzlich muss über **geeignete Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsförderungen** sowie Ausschreibungen ein geeigneter **Bottom-Up-Zugang** geschaffen werden, um die Entwicklung von verantwortungsvollen KI-Innovationen zu unterstützen.
- **Interdisziplinäre Vernetzung** muss beim Aufbau und Betrieb entsprechender Hubs großgeschrieben werden. Initiativen wie die BOLD Community bringen hierbei österreichische KI-Expert:innen vor den Vorhang und vernetzen sie international.
- Die **Vernetzung von Unternehmen, KI-Anbieter:innen und -Forschung** wird als **Ziel priorisiert**, um KI-Entwicklung und -Forschung mit unternehmerischen Aktivitäten zusammenzuführen. Instrumente hierzu sind zum Beispiel DIHs, Transferzentren der TUs und Forschungseinrichtungen wie KI4Life.
- **KI-Trainer:innen** als Vernetzer:innen zwischen Unternehmen, Forschung und Gesellschaft in den Kompetenzzentren ausbilden.

## 2.8 VORAUSSETZUNGEN FÜR DEN KI-EINSATZ SCHAFFEN UND INFRASTRUKTUR AUSBAUEN

Die erfolgreiche Digitalisierung von Unternehmen und die dafür notwendigen technologischen Grundlagen sind die Voraussetzungen für die Einführung von KI und intelligenter Datennutzung. Der Ausbau von hochleistungsfähiger Übertragungsinfrastruktur für KI-Anwendungen ist die Wiege eines innovativen, digitalen Ökosystems. Um dies zu erreichen, müssen bestehende Forderungen aus der Digitalisierungsstrategie der WKO rasch umgesetzt werden. Das bedeutet insbesondere:

- **Zugang zu Rechenleistung** als Grundlagen für die Entwicklung und Realisierung von KI-Projekten, z.B. durch offene Entwicklungsräume wird **ermöglicht**.
- Der **5G- und Breitband-Ausbau** muss forciert werden.
- **Forschungsinfrastruktur** wird bereitgestellt und finanziell gefördert, um state-of-the-art KI-Forschung in Österreich zu ermöglichen und Spitzenforscher:innen in Österreich zu halten.
- Die aktive Beteiligung am Euro-HPC-Programm und der **strategische Ausbau von HPC-Infrastruktur** wird vorangetrieben.
- Ein „**Digital-Rat**“, der wesentliche Stakeholder zusammenbringt und Strategien koordiniert (Daten, KI, Blockchain etc.), sowie ihre Durchführung regelmäßig evaluiert, **wird eingerichtet**.
- Eine **nationale Datenstrategie** als wesentlicher Baustein, um zukünftig erfolgreich digitale Geschäftsmodelle aufzubauen und umsetzen zu können, wird erstellt.
- **Data Spaces** werden ausgebaut und langfristig gefördert, um den freiwilligen Datenaustausch von Unternehmen sowie in Abstimmung mit europäischen Initiativen die Nutzung durch Unternehmen bzw. Bereitstellung von Daten zu incentivieren.
- Der **Data Governance Act** wird **umgesetzt**. **Open-Data-Konzepte** werden durch Zurverfügungstellung von Daten der öffentlichen Hand für die Forschung und Entwicklung **ermöglicht**.
- **GAIA-X** wird als europaweites **Daten-Ökosystem genutzt** und der österreichische GAIA-X Hub durch unter anderem durch die Zusammenarbeit mit der DIO ausgebaut.

## 2.9 LAUFENDES SCREENING VON KI-TRENDS SICHERSTELLEN

Das Screening von Zukunftstechnologien und Trends ist für Unternehmen ein wichtiger Prozess, um langfristig am Markt zu bestehen und ihre Wettbewerbsfähigkeit zu sichern. Mit der Innovation Map hat die WKO bereits ein wertvolles Instrument entwickelt, welches Unternehmen einen Blick in die Zukunft ermöglicht. Insbesondere KI ist in den letzten Jahren in den medialen Fokus gerückt.

- Um kontinuierlich über diese Entwicklungen informiert zu sein, ist es von entscheidender Bedeutung, eine laufend aktualisierte **KI-Landkarte** zu pflegen. Diese sollte einen umfassenden Überblick über die nationale, europäische und internationale KI-Landschaft bieten, einschließlich aktueller Forschungsergebnisse, Trends und Anwendungsbeispiele, die für Unternehmen jeder Größe und Branche relevant sind.
- Ergänzend müssen neben der KI-Landkarte **Whitepaper, Studien und Informationen über Förderprogramme** zu KI übersichtlich zur Verfügung gestellt werden.
- Die Umsetzung des in der KI-Strategie der österreichischen Bundesregierung vorgeschlagenen **Observatoriums für Künstliche Intelligenz** muss verwertbaren inhaltlichen Output wie zum Beispiel die KI-Landkarte liefern und Synergien mit bestehenden KI-Observatorien, unter anderem dem OECD AI Observatory und dem deutschen KI-Observatorium gewährleisten.



# HANDLUNGSFELD 3: GOVERNANCE & REGULIERUNG

## REGULIERUNG, DIE INNOVATIONEN UND EINEN VERTRAUENSWÜRDIGEN EINSATZ VON KI FÖRDERT

Der Einsatz von Technologien und deren Auswirkungen auf Gesellschaft und Wirtschaft ist stets mit einer Reihe von Fragestellungen verbunden, welche zum Teil regulatorisch beantwortet werden können. Anders als bei der Regulierung von physischen Produkten, besteht für digitale Technologien eine besondere Herausforderung darin, stringente Regeln für den digitalen Raum zu schaffen, welche Innovationen zulassen und praxistauglich anwendbar sind. Die kommende, breit angelegte Regulierung von KI durch die EU wird weltweite Standards setzen. Ob dies ein Vorteil oder Nachteil für den Wirtschaftsstandort sein wird, hängt maßgeblich von der Ausgestaltung dieses Rechtsrahmens und der nationalen Umsetzung ab. Als Wirtschaftskammer setzen wir uns dabei sowohl auf EU- als auch auf nationaler Ebene aktiv für die Interessen der Unternehmen ein, um eine innovationsfreundliche und praktikable Ausgestaltung von KI-Regularien zu erreichen.

### 3.1 SMART GOVERNMENT AUSBAUEN

Österreich konnte durch den konsequenten Ausbau von e-Government-Anwendungen und der stetig besseren Vernetzung von Daten und öffentlichen Services bereits Erfolge verbuchen. Insbesondere im Vergleich zu Deutschland sind signifikant mehr digitale Anwendungen der öffentlichen Hand wie zum Beispiel meineSV, die digitale Signatur oder der digitale Führerschein verfügbar. Im europäischen Vergleich belegt Österreich damit Rang 10 (DESI). Um zu den Top-Ländern aufzuschließen sind unter anderem folgende Forderungen umzusetzen:

- Gezielter Ausbau der **KI- und Daten-Kompetenz in Politik und Verwaltung** durch beispielsweise die Erweiterung der Aus- und Weiterbildungsmodelle von öffentlichen Bediensteten.
- **Weiterentwicklung von staatlichen Services und Behördenwegen** zu einem Smart Government, das mithilfe von intelligent vernetzten Informations- und Kommunikationstechniken einerseits einen einfachen und mobilen Zugang zu allen Verwaltungsservices ermöglicht und andererseits die Wirksamkeit und Effizienz von Verwaltungsservices erhöht, unter anderem in den Bereichen e-Health, e-Government, Sicherheit, Verkehr und Strom.

### 3.2 UNTERNEHMEN HILFE & INFORMATION ZUR VERFÜGUNG STELLEN

Es ist abzusehen, dass die kommende KI-Regulierung eine Vielzahl von Fragen aufwerfen wird. Aus den Erfahrungswerten in der Umsetzung von Rechtsakten wie der DSGVO wissen wir, dass es wichtig ist, Unternehmen frühzeitig mit Information und Beratung zu unterstützen.

- Eine nationale KI-Behörde muss **gut ausgestattet** sein, um als zentrale Anlaufstelle zu fungieren und Unternehmen umfassende **Information und Beratung** in Bezug auf KI-Regularien zu bieten. Es muss sichergestellt werden, dass Unternehmen angemessen unterstützt werden, um den regulatorischen Anforderungen gerecht werden zu können.
- Eine solche KI-Behörde muss sich am Grundsatz **„Beraten statt Strafen“** orientieren. Statt Unternehmen oder Einzelpersonen sofort mit Sanktionen zu belegen, sollten Fehlerquellen gemeinsam eruiert und Lösungen erarbeitet werden, damit (ungewolltes) Fehlverhalten zukünftig vermieden wird.
- Eine **kooperative Beziehung** zwischen Regulierungsbehörden und den betroffenen Parteien muss stets die Maxime des Handelns sein. Strafen sollen stets die Ultima Ratio sein.

### 3.3 INNOVATIONEN ERMÖGLICHEN UND ÜBERREGULIERUNG VERMEIDEN

Angesichts der raschen technologischen Fortschritte und des wachsenden Potenzials von KI ist es wichtig, ein ausgewogenes und flexibles regulatorisches Umfeld zu schaffen, das es den Unternehmen ermöglicht, Innovationen voranzutreiben und gleichzeitig den Schutz von Rechten und Werten gewährleistet.

- Gerade der letzte Aspekt ist entscheidend, um das **Vertrauen in die Nutzung** dieser Technologie zu stärken: **Transparenz, Verantwortlichkeit, ethische Standards und Datenschutz** sind hier wesentliche Treiber. Das gelingt weniger durch Regulierung als viel besser durch Awareness - durch die Förderung eines verantwortungsbewussten Mindsets.
- Nicht zuletzt geht es darum, sich der Akzeptanz der Arbeitnehmer:innen zu versichern, die mit KI arbeiten. Die Einbindung der Arbeitnehmer:innenvertretungen muss daher in einer Art und Weise erfolgen, die Ängste nimmt und ein **wertschöpfendes Arbeiten mit KI** ermöglicht.
- Ebenso müssen **überbordende Regulierungen** vermieden werden, da sie Innovationen hemmen, indem sie die Entwicklungs- und Anwendungsmöglichkeiten von KI-Technologien einschränken oder künstliche Hürden schaffen, die Unternehmen bei der Einführung neuer KI-Technologien überwinden müssen.
- Ein **flexibles Regelwerk**, das den sich entwickelnden Anforderungen und dem Potenzial von KI gerecht wird, ist von grundlegender Bedeutung, um den Unternehmen die notwendige Freiheit zu geben, neue Ideen umzusetzen und wettbewerbsfähig zu bleiben.
- Regulierung sollte **primär auf Ebene der EU** stattfinden, um ein Level Playing Field innerhalb des Binnenmarktes zu gewährleisten. Dabei werden gleichzeitig zwei Stoßrichtungen verfolgt: die Ex-Ante-Regulierung zur Gewährleistung von Sicherheit und Vermeidung von Schäden (KI-Act, Produktsicherheit) und Ex-Post in Form der zivilrechtlichen Haftung im Falle eines eingetretenen Schadens (KI-Haftung, Produkthaftung). Diese Initiativen müssen aufeinander abgestimmt werden, um reibungslos ineinanderzugreifen.

### 3.4 ZERTIFIZIERUNGSSTELLEN RASCH AKKREDITIEREN UND NORMEN SOWIE STANDARDS BEREITSTELLEN

Die Akkreditierung von Zertifizierungsstellen erfordert sowohl finanzielle als auch personelle Ressourcen, um den Prozess effektiv und gründlich durchzuführen. Die Akkreditierung in Österreich muss so gestaltet werden, dass sie nicht zu Wettbewerbsnachteilen für heimische Unternehmen führt.

- Daher müssen **übermäßig lange Verfahren vermieden** werden, damit **Zertifizierungsstellen** in Österreich **rasch zu einer Akkreditierung** kommen können.
- KI ist eine globale Herausforderung, und die Akkreditierung von Zertifizierungsstellen sollte über nationale Grenzen hinausgehen. Eine **verstärkte internationale Zusammenarbeit** und der **Austausch bewährter Verfahren** können dazu beitragen, Herausforderungen anzugehen und einen einheitlichen globalen Rahmen für die Akkreditierung zu schaffen.
- Die Regulierung von Künstlicher Intelligenz muss auf der Entwicklung und Implementierung **international anerkannter Normen und branchenspezifischer Standards** basieren. Einheitliche Standards tragen dazu bei, die Kompatibilität und Interoperabilität von KI-Systemen zu fördern.
- Normen dienen als Referenzrahmen, der von Unternehmen, Regierungsbehörden und anderen relevanten Interessengruppen genutzt werden muss. Sie sollten als **Grundlage für nationale und internationale Regulierungsmaßnahmen** dienen, indem sie bewährte Verfahren und gemeinsame Standards fördern.

### 3.5 ANWENDUNGSORIENTIERTE LEITFÄDEN, CHECKLISTEN UND TOOLS BEREITSTELLEN

Wir fordern, dass auf EU-Ebene zeitnah **anwendungsorientierte Leitfäden und Checklisten** zur Verfügung gestellt werden, um Unternehmen bei der Umsetzung von KI-Regulierungen zu unterstützen.

- Solche Leitfäden und Checklisten erleichtern die rechtskonforme Anwendung von KI in Unternehmen, insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen (KMU), die möglicherweise **nicht über ausreichende Ressourcen oder Fachkenntnisse** verfügen, um komplexe KI-Regulierungen eigenständig umzusetzen.
- Die Leitfäden und Checklisten müssen auf **bewährten Verfahren und international anerkannten Standards** basieren und in **enger Zusammenarbeit mit der Wirtschaft sowie anerkannten Expert:innen** entwickelt werden. Überdies bedarf es einer **regelmäßigen Aktualisierung**, um den sich schnell entwickelnden Charakter von KI und den damit verbundenen Herausforderungen gerecht zu werden.
- Durch die Bereitstellung solcher Leitfäden und Checklisten **auf EU-Ebene** können Unternehmen eine klarere Orientierung erhalten und die Umsetzung von KI-Regulierungen erleichtert werden. Dies würde dazu beitragen, den Rechtsrahmen effektiver umzusetzen und gleichzeitig sicherzustellen, dass Unternehmen im Binnenmarkt die Chancen von KI gleichermaßen nutzen können, ohne dabei die ethischen und rechtlichen Aspekte außer Acht zu lassen.
- **Digitale Anwendungen und Werkzeuge**, welche bei der Umsetzung der regulatorischen Anforderungen unterstützen, zum Beispiel zur Risikoklassifizierung, Überprüfung von Algorithmen oder Wissensvermittlung, müssen parallel zu den Leitfäden entwickelt und bereitgestellt werden.

### 3.6 EINEN ZUKUNFTSSICHEREN UND WIDERSTANDSFÄHIGEN RECHTSRAHMEN SCHAFFEN

Künstliche Intelligenz ist eine komplexe Technologie, die sich konstant und schnell weiterentwickelt.

- Regulierung muss daher **dynamisch und flexibel** genug sein, um mit dem **technologischen Wandel** schrittzuhalten. Es ist von entscheidender Bedeutung, einen zukunftssicheren und widerstandsfähigen Rechtsrahmen zu schaffen, der den Anforderungen der sich entwickelnden Technologie gerecht wird.
- Dabei müssen insbesondere Regelungen in Hinblick auf **KI und geistiges Eigentum** gestaltet und mit bestehenden Regelungen harmonisiert werden (unter anderem Rechte an KI, Rechte an Erfindungen durch die KI sowie Rechte jener, deren geschützte Inhalte von KI genutzt werden).

### 3.7 REGULATORY SANDBOXES BEREITSTELLEN

Es ist wichtig, anzuerkennen, dass KI in vielen Bereichen positive Veränderungen bewirken kann, sei es in der Gesundheitsversorgung, der Mobilität, der Fertigung oder anderen Anwendungsfeldern. KI kann eintönige Arbeiten verringern, Arbeitnehmer:innen entlasten sowie die verfügbaren Ressourcen steigern. Damit solche Szenarien Realität werden, müssen Freiräume für Forschung und Innovation geschaffen werden. Regulatory Sandboxes werden dabei eine entscheidende Rolle spielen, um im Bereich von KI exzellente Rahmenbedingungen zu schaffen, um Innovationen zu ermöglichen. In diesem Zusammenhang fordert die WKO:

- Eine rasche **Umsetzung der im AI Act genannten nationalen Regulatory Sandbox**. Sowohl für die Verwaltung als auch für Wirtschaft und Forschung.
- Die **Zusammenarbeit mit KI-Forschungszentren**, um derartige regulatorische Experimentierräume zu schaffen.
- Das **Lernen und den Austausch von internationalen Best Practices** zur Umsetzung von Regulatory Sandboxes intensivieren.



# HANDLUNGSFELD 4:

# KAPITAL & FINANZIERUNG

## KAPITAL HEBELN UND MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ DURCHSTARTEN

Das wirtschaftliche Potenzial von Künstlicher Intelligenz als Treiber für den zukünftigen Wohlstand Europas ist groß: es wird eine deutliche Erhöhung des BIPs (3% anstatt 1,4%) in Österreich beziehungsweise der globalen Wertschöpfung durch generative KI in Höhe von 2,6 bis 4,4 Billionen USD pro Jahr prognostiziert (McKinsey 2023, Accenture 2018). Momentan wird jedoch hauptsächlich in den USA (47,36 Mrd. USD) und China (13,41 Mrd. USD) in dieses Potenzial investiert. In europäischen Ländern fließt erheblich weniger Geld in KI-Technologie (angeführt von Deutschland: 2,35 Mrd. USD, Frankreich 1,77 Mrd. USD) (Stanford, 2023).

Daran zeigt sich deutlich, dass es weitere Anreize braucht, um die private Risikokapitalfinanzierung in Österreich und Europa zu mobilisieren. Neben privatem Kapital müssen die Hebelpunkte identifiziert und Künstliche Intelligenz entlang gesamter Innovationszyklen - von der Grundlagenforschung über die angewandte Forschung bis zur unternehmerischen Umsetzung - gefördert werden. Der Staat als Anwender ist die dritte Säule, um KI in Österreich durchstarten zu lassen. Durch die innovationsfördernde öffentliche Beschaffung entfaltet sich eine Hebelwirkung, die auch das Vertrauen in den Einsatz der Technologie stärkt.

### 4.1 INVESTITIONSFREIBETRAG FÜR DIGITALISIERUNG SCHAFFEN

Der Investitionsfreibetrag stellt ein wirksames Instrument zur Steuerung und Incentivierung von Geldflüssen in bestimmte Schwerpunktthemen dar. Derzeit wird die Anschaffung und Herstellung von Wirtschaftsgütern, die dem Bereich Ökologisierung zuzuordnen sind, mit einem Investitionsfreibetrag von 15 Prozent unterstützt.

- Um den Beitrag, den die Digitalisierung zur grünen Transformation leisten soll (Twin Transition) zu stärken, muss ein **Investitionsfreibetrag** in Höhe von **15 Prozent für Digitalisierungsinvestitionen** umgesetzt werden.

### 4.2 INNOVATIONSFÖRDERNDE ÖFFENTLICHE BESCHAFFUNG MIT SCHWERPUNKT KI

In der Digitalisierungsstrategie der WKO wurde bereits das große Potenzial von Daten der öffentlichen Hand zur Umsetzung von digitalen Innovationen aufgezeigt. Um dieses Potenzial zu heben, muss insbesondere in den Ausbau der innovationsfördernden öffentlichen Beschaffung wie folgt investiert werden:

- Aufbauend auf öffentliche Dateninfrastrukturen, muss in der innovationsfördernden öffentlichen Beschaffung ein **Schwerpunkt auf KI-Anwendungen** gelegt werden.
- Es werden zusätzlich **begleitende Kommunikationsmaßnahmen** für diese Pilotprojekte benötigt, ebenso wie die Darstellung der entwickelten Anwendungen als Best Practice zur Information der Öffentlichkeit und Anregung von Diskussionen über KI.

#### 4.3 KI-FORSCHUNG UND INNOVATIONSTÄTIGKEIT AUS ÖSTERREICH VERSTÄRKT IN EUROPÄISCHE NETZWERKE EINBINDEN

KI wurde auf europäischer Ebene als Schwerpunktthema identifiziert. Im neunten europäischen Rahmenprogramm für Forschung und Innovation, „Horizon Europe“, ist KI daher ein integraler Bestandteil. „Horizon Europe“ hat aufgrund der hohen Budgetausstattung eine außerordentliche strategische Relevanz. Die breitere Anwendung von KI-Entwicklungen wird durch einen dezidierten Schwerpunkt des „Digital Europe“-Programm forciert. Daher ist es wichtig, auf die Erfolge der „Horizon Europe“- und „Digital Europe“-Programme aufzubauen und die Anstrengungen in diesem Bereich fortzusetzen.

- Bei der **Umsetzung nationaler Programme** sollten stets Synergien zum europäischen Rahmenprogramm forciert werden, um die Entwicklung und Wettbewerbsfähigkeit österreichischer Unternehmen im europäischen Vergleich bestmöglich zu fördern.
- Die **Synergien zwischen EU-Programmen** (insbesondere Horizon Europe und Digital Europe) müssen ebenso optimiert werden.
- Um die Teilnahme österreichischer Akteur:innen bei Ausschreibungen auf europäischer Ebene (Work Programmes) voranzutreiben, braucht es ein über alle relevanten Stakeholder **koordiniertes Einbringen österreichischer Interessen** in die Programmierung dieser Ausschreibungen.
- Österreichische Akteur:innen müssen zur **Teilnahme an EU-Programmen** im KI-Bereich ermutigt und bei der Antragstellung und Abwicklung ihrer Projekte in angemessener Weise unterstützt werden.
- **Kooperationen** zwischen dem European Laboratory for Learning and Intelligent Systems (ELLIS) und österreichischen Unternehmen müssen aufgebaut werden.

#### 4.4 BESSERE ANREIZSYSTEME FÜR PRIVATE RISIKO-KAPITALFINANZIERUNG SCHAFFEN

Alternative Finanzierungsinstrumente werden für die Umsetzung von Investitionen in KI-Technologie immer wichtiger. Insbesondere für Start-ups, welche technologische Entwicklungen zu KI vorantreiben, sind alternative Finanzierungen oft die einzige Möglichkeit, entsprechende finanzielle Mittel zu lukrieren. Die Risikokapitalfinanzierung ist daher sehr wichtig, allerdings in Österreich im Vergleich zu anderen europäischen Ländern unterentwickelt, und auch die Venture-Capital-Landschaft ist überschaubar. Österreichischen KI-Start-ups bleibt bei Anschlussfinanzierungen nach der Proof-of-Concept-Stage mangels öffentlicher Förderungen oftmals nur der Weg ins Ausland, um größere Finanzierungsrunden abzuschließen.

- Die Neuauflage des aws Gründungsfonds ist ein erster Schritt in die richtige Richtung, allerdings bei Weitem nicht genug. **Weitere Anreize müssen gesetzt werden, um private Risikokapitalfinanzierungen in Österreich zu erhöhen** und die Wertschöpfung hochinnovativer österreichischer Unternehmen im Land zu halten.

## 4.5 FÖRDERUNG MIT DEZIDIERTEM KI-SCHWERPUNKT

Die öffentliche Förderung von KI-Technologien und KI-Forschung ist seit vielen Jahren ein Bestandteil des Programmportfolios verschiedener Ministerien. Dabei wird KI als eine von vielen Technologien überwiegend in themenoffenen Programmen adressiert. Ausnahmen bilden einzelne, kurzfristige Spezialprogramme im Call-Verfahren. Dezidierte KI-Programme müssen langfristig ausgerichtet und angemessen budgetär ausgestattet werden, um Planungssicherheit zu schaffen.

- Aufgrund der herausragenden Wichtigkeit, kurzen Innovationszyklen, einem hohen unmittelbar realisierbaren ökonomischen Potenzial und die durch generative KI in die Breite gebrachte Verwendung, muss neben der Aufstockung von themenoffenen Programmen **Künstliche Intelligenz mit entsprechenden Programmen dezidiert gefördert** werden. Dabei müssen verschiedene Instrumente ausgebaut, höher dotiert und ergänzt werden, um die bestehende Lücke zu europäischen KI-Champions zu schließen.
- **KI-Stiftungsprofessuren** haben sich dabei als erfolgreiches Instrument für den Wissenstransfer erwiesen und müssen stark ausgebaut werden. Als Orientierung gelten 100 geschaffene Stiftungsprofessuren allein im deutschen Bundesland Bayern.
- Es müssen zudem **neue Formate für die Umsetzung der Twin Transition** geschaffen werden, da Digitalisierung und KI-Anwendungen starke Hebel für Nachhaltigkeit sind.

## 4.6 MEHRSTUFIGES FÖRDERSYSTEM

Im derzeitigen Fördersystem wird nur teilweise darauf geachtet, dass Förderungen aufeinander aufbauen und sich gegenseitig ergänzen. Positivbeispiele sind hierbei etablierte und an europäischen Schwerpunkten orientierte Programmschienen. Darüber hinaus gibt es allerdings viele einzelne unabgestimmte Förderprogramme mit oftmals kurzer Laufzeit.

- Um eine nachhaltige Förderwirkung zu entfalten und Unternehmen in allen Phasen zu unterstützen, braucht es **Kontinuität, themenbezogene Unterstützung** und die **laufende Begleitung** durch Fachexpert:innen.
- Daher ist es erforderlich, ein mehrstufiges Fördersystem einzurichten, das **von Grundlagenforschung bis in die (industrielle) Anwendung** alle Umsetzungsphasen von künstlicher Intelligenz abdeckt.
- Auch wenn sich einzelne Förderinstrumente entlang des Fördersystems in Laufzeit und Budgetmittelausstattung unterscheiden, sollte dennoch eine möglichst **langfristige und kohärente Ausrichtung** angestrebt werden. Ein mehrstufiges System für öffentliche Förderungen ermöglicht eine effizientere, transparentere und zielgenauere Vergabe von Fördermitteln.



# HANDLUNGSFELD 5: MINDSET & BEWUSSTSEIN

## CHANCEN AUFZEIGEN UND KI GREIFBAR MACHEN

Technologische Veränderungen rufen in der Bevölkerung stets eine Vielzahl von Emotionen hervor. Gerade der Fokus auf Gefahren und Ängste verhindert die breite Nutzung von Chancen und somit die Entwicklung eines Zukunftsmindsets im Themenfeld KI. In Deutschland, Frankreich, Schweden, den USA und Kanada ist die Mehrheit der Bevölkerung davon überzeugt, dass Produkte und Dienstleistungen, die Künstlicher Intelligenz nützen, mehr Nachteile als Vorteile bringen (Stanford, 2023). In Österreich sind 63 Prozent der Meinung, dass KI und KI-Anwendungen in Zukunft zahlreiche Arbeitsplätze bedrohen werden. Gleichzeitig gibt es ein überzogenes Vertrauen in die Fähigkeiten generativer KI, so vertrauen 73 Prozent der Befragten einer Capgemini-Studie von 2023 KI-generierten vorbehaltlos. Für die Akzeptanz und die Vertrauenswürdigkeit von KI ist es essenziell, Chancen und Risiken transparent zu benennen, Herausforderungen zu identifizieren und die daraus abgeleiteten Konsequenzen und Maßnahmen klar zu kommunizieren. Ängste müssen adressiert und übertriebene Euphorie in einen realistischen, verantwortungsvollen Kontext gesetzt werden. Dazu braucht es ein Greifbarmachen von KI, um über das realistische Einschätzen von Chancen selbst ins Tun zu kommen.

### 5.1 KI ALS INNOVATIONSTREIBER POSITIONIEREN

Diejenigen Unternehmen, die KI erfolgreich in ihre Geschäftsprozesse integrieren, können von erheblichen Effizienzsteigerungen, Kosteneinsparungen und ihrer Innovationsstärke profitieren. Dafür muss den Unternehmen allerdings bewusst sein, welches Potenzial durch KI realisierbar ist. Leider ist dies oftmals nicht der Fall, da für die österreichischen Unternehmen eine der größten Hürden für den Einsatz von KI der fehlende Nachweis des Mehrwerts ist (Fraunhofer Austria, 2022). Um diese Hürde zu nehmen und das KI-Potenzial zu realisieren, müssen folgende Forderungen umgesetzt werden:

- Der Austausch von Erfahrungen unter Unternehmer:innen, die **wissensbasierte Vermittlung von Anwendungsfeldern** und die aktive Förderung ihres Einsatzes wird KI und deren Vorteile als Innovationstreiber in Österreichs Wirtschaft wirken lassen.
- **Öffentliche Sichtbarmachung** (Verbreitung schriftlicher Dokumentationen, öffentliche Veranstaltungen) **erfolgreich umgesetzter Projekte** als Best Practice branchenspezifisch wie auch branchenübergreifend - zur Darstellung der Bandbreite möglicher Anwendungen sowie zur Vernetzung potenziell interessierter Unternehmen mit Lösungsanbietern.

### 5.2 FAKTEN SCHAFFEN

Im Austausch mit Unternehmer:innen in ganz Österreich verspürt man den Wunsch nach mehr fundierten Daten zur aktuellen Nutzung von KI und deren konkreten Anwendungsfeldern, wie sie derzeit bereits in den unterschiedlichen Wirtschaftszweigen ihren Einsatz findet.

- Dazu müssen entsprechende **Daten, Zahlen und Fakten** über Österreichs Wirtschaft erhoben und den **Unternehmer:innen zur Verfügung gestellt werden**. Ebenso sind weiterführende Studien wie beispielsweise über die Akzeptanz der Nutzung von KI in Kundenbeziehungen oder erzielte Effizienzsteigerungen durch den Einsatz von KI-Lösungen in zum Beispiel Produktion und Handel essenziell. Sowohl Wirtschaftstreibenden als auch der Bevölkerung werden Möglichkeiten, Chancen und die tatsächliche Innovationskraft von KI datenbasiert aufgezeigt. Auf Grundlage einer fundierten Datenlage können Unklarheiten aufgeklärt und Berührungsängste beim Einsatz von KI wissensbasiert reduziert beziehungsweise ausgeräumt werden.

### 5.3 KI GREIFBAR MACHEN, ÄNGSTE ABBAUEN

In den letzten Jahrzehnten hat sich Künstliche Intelligenz (KI) rasant weiterentwickelt und ist mit ihren vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten zu einem integralen Bestandteil unseres täglichen Lebens geworden. Von Sprachassistenten über personalisierte Empfehlungssysteme bis hin zu autonomen Fahrzeugen, hat die KI enorme Fortschritte gemacht. Trotzdem besteht eine Kluft zwischen der fortgeschrittenen Technologie und dem Verständnis der Menschen über deren Einsatzzwecke und Risikoklassifizierung.

- Es ist von entscheidender Bedeutung, Künstliche Intelligenz greifbar zu machen und **über deren unterschiedliche Chancen und Risiken in konkreten Einsatzfeldern aufzuklären**. Erst dadurch können die Vorteile, die durch den Einsatz dieser Technologie entstehen, auch gewinnbringend genutzt werden.
- **Regionale Ideenräume oder Zukunftszentren**, die KI niederschwellig vermitteln, wie zum Beispiel das Haus der Digitalisierung in Tulln, Ars Electronica Center oder KI-Labs, sollten **stark ausgebaut und Innovationsimpulse** in der Wirtschaft und in Bildungseinrichtungen intensiv **beworben** werden.
- Es müssen **KI-Showrooms** entwickelt werden, in denen Bürger:innen ein umfassender Einblick in das Thema KI gegeben wird - von KI-Grundlagen über Anwendungsfelder bis zur Darstellung von Best Use Cases aus allen Bereichen - und sie konkrete KI-Anwendungen live erleben können. Ergänzend sollten Veranstaltungen wie **KI-Festivals** durchgeführt werden, die Bürger:innen zum Mitmachen und Inspirieren einladen.

### 5.4 KOMMUNIKATIONSMASSNAHMEN UND -INITIATIVEN UMSETZEN

Kommunikation und Information zum Thema KI fördert das Verständnis der Öffentlichkeit über sowie Transparenz und Vertrauen in die Technologie. Diskussionen werden ermöglicht, die Vorbereitung auf kommende Veränderungen unterstützt und das Risiko- und Chancenbewusstsein geschärft.

- Bestehende **Kommunikationsmaßnahmen und -initiativen** müssen daher auf breiter Themenbasis **um den KI-Schwerpunkt ergänzt und ausgebaut werden**. Besonders wirkungsvoll sind hierbei kurze und niederschwellige Wissensangebote wie Erklärvideos, zum Beispiel LOOKAUT, Praxisbeispiele oder Expert:inneninterviews verschiedenster Branchen.
- Bestehende **Eventformate** wie zum Beispiel die Applied AI Conference werden mit dem Fokus auf Fachgesprächen beziehungsweise Aufklärung über die Technologie ergänzt, um auch bei Entscheidungsträgern ein entsprechendes Bewusstsein zu erzeugen. Erfahrungen aus der erfolgreichen Umsetzung von Formaten wie dem eDay sollten bei der Konzeptionalisierung berücksichtigt werden.
- Zudem werden **Informationsmaterialien** wie zum Beispiel der Trendguide Künstliche Intelligenz, insbesondere zum Thema AI Act, ausgebaut und aktualisiert. Entsprechende Informationen **müssen** nutzer:innenfreundlich aufbereitet sein.
- Ergänzend werden **Kleinveranstaltungen** wie das von der WKO initiierte Format „Innovation Unplugged“ und der direkte, individuelle Austausch einen wesentlichen Beitrag beim Abbau von Vorurteilen gegenüber KI und dem Vermitteln von Innovationsimpulsen leisten.

## 5.5 BREITER GESELLSCHAFTLICHER DIALOG ÜBER KI

KI wird in verschiedensten Sphären für Veränderungen sorgen - im Alltag, in der Freizeit, in der Bildung, in den (sozialen) Medien und der Berufswelt. Am Arbeitsmarkt werden sich Jobs verändern und neue Berufsfelder entstehen. Für Unternehmen werden sich neue Geschäftsmöglichkeiten ergeben. Für die Gesellschaft eröffnen sich noch nicht erahnte Möglichkeiten, um Lösungen für Herausforderungen wie etwa den Klimawandel zu finden.

- Die Vorteile dieser Technologie können sich allerdings nur durch den **aktiven Dialog von Politik, Bildung, Forschung, Wirtschaft und Arbeitnehmer:innen über den Einsatz von KI** manifestieren. Vorurteile sollen abgebaut, Zukunftsfragen offen angesprochen, überzogene Erwartungen relativiert und Bewusstsein geschaffen werden. Dafür müssen **Informationsveranstaltungen auf- und umgesetzt** sowie **Austauschformate** für den Diskurs etabliert werden.
- Zwischen Hochschulen, der Wirtschaft und Gesellschaft müssen **Schnittstellen geschaffen** werden, um die Kommunikation und den Austausch miteinander zu verbessern und KI zu entmystifizieren.
- Dabei kann insbesondere die **öffentlichkeitswirksame Präsentation von regionalen und konkreten Anwendungsbeispielen** über neue Chancen und niederschwellige Information über die vielfältigen Einsatzgebiete von KI helfen, um komplexe Zusammenhänge verständlich zu machen. Die Darstellung von vertrauenswürdigen KI-Anwendungen, insbesondere der öffentlichen Hand, hat dabei besonders praktische Relevanz, um das Mindset der Bevölkerung im Hinblick auf KI- und Datennutzung zu stärken.
- KI-Basiswissen durch **kostenlose Lernformate** mit niedrigen Einstiegshürden (ähnlich wie zum Beispiel Elements of AI von der Universität Helsinki), muss für alle zugänglich gemacht werden, um den Bürger:innen Wissen über Herausforderungen, Eigenschaften, Anwendungsmöglichkeiten und die Vorteile von KI näherzubringen.