

AI Literacy – vom Pflichtprogramm zum Wettbewerbsvorteil

ADV DATA EXCELLENCE KONFERENZ 2025

10.04.2025

Angela Fessler | afessler@know-center.at

Hermann Stern | hstern@know-center.at

Know Center Research GmbH

Führendes europäisches Innovations- und Spitzenforschungszentrum für vertrauenswürdige KI und Data Science

2000 gegründet

2023 K1 COMET Center für **Trustworthy AI & Data**

2 COMET Module

70+ erfolgreich abgeschlossene Industrie-Projekte pro Jahr

53+ Industrie-Partner

70+ Forscher:innen aus 20+ Nationen

38+ Forschungs-Partner

50+ Publikationen in herausragenden internationalen Venues pro Jahr

10 M€ Umsatz pro Jahr



Sandgasse 34

Ihre Know Center Expert:innen



Dr. Angela Fessler

Deputy Research Area Manager
Digital Transformation Design

- AI Literacy
- Expertin in Wissensmanagement, Lehr- und Lerntechnologien, Human-Computer-Interaction
- Langjährige Erfahrung in Industrieprojekten
- Angewandte Forschung und Projektleitung

afessler@know-center.at

+43 664 61 91 751

<https://www.linkedin.com/in/angelaessler/>



DI Hermann Stern

Business Area Manager –
Digital Transformation Design

- 15 Jahre Erfahrung in AI
- Vertrauenswürdige, innovative und erklärbare AI
- Für datengetriebene und nachhaltige Geschäftslösungen

hstern@know-center.at

+43 664 887 83 114

<https://www.linkedin.com/in/hermann-stern>

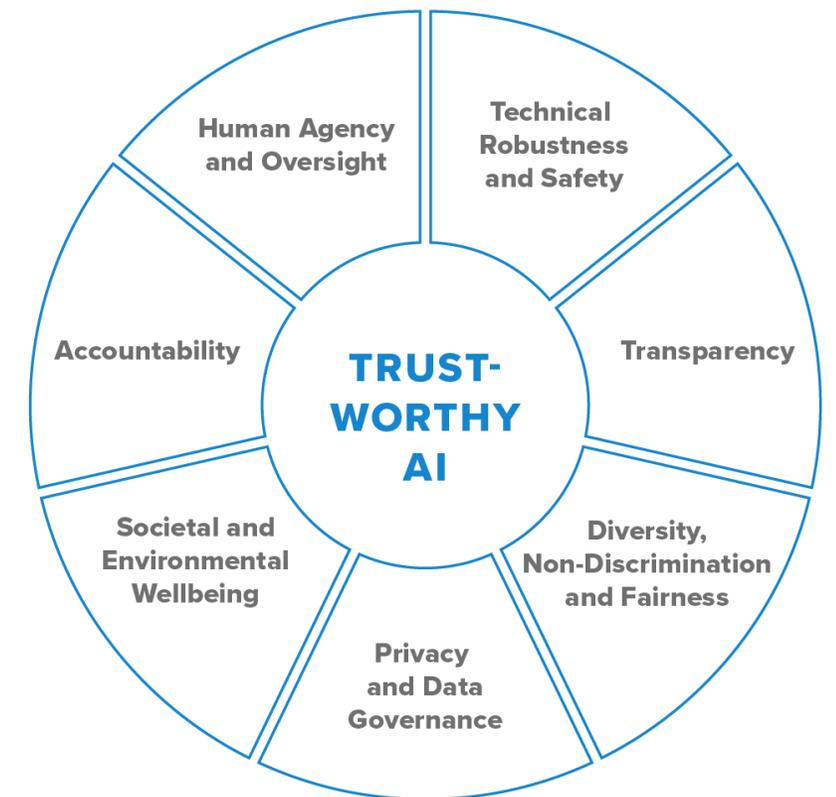
Warum AI Literacy unverzichtbar ist ...?

- AI Literacy als „Pflichtprogramm“?
 - Regulierungen und Compliance-Anforderungen (z.B. EU AI Act)
 - Wachsende AI-Nutzung in Unternehmen (z. B. Prozesse werden immer mehr durch **Generative AI** unterstützt oder ersetzt, z.B.: Reporting)
 - Jedoch ohne Anleitung und unreflektiert, sodass sich viele Mitarbeitende nicht mit den Auswirkungen auf ihre Arbeit, ihr Team und das Unternehmen auseinandersetzen
 - Keine durchgehenden „Spielregeln“ (Legal, Compliance) vorhanden („Policy“)
 - Notwendigkeit, Fehlnutzungen und Risiken (Bias, Halluzinationen) zu minimieren

AI Literacy als Wettbewerbsvorteil – nicht nur Pflicht, sondern strategische Chance

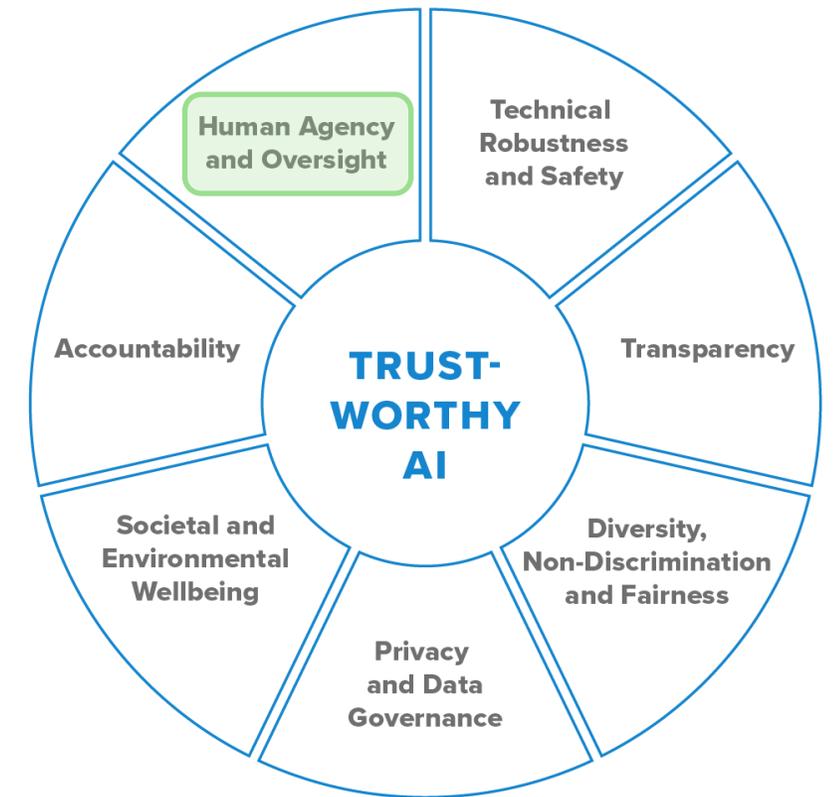
Trustworthy AI = Vertrauenswürdige KI

- Trustworthy AI (TAI) ist ein Konzept,
 - das sich auf die Schaffung von Künstlicher Intelligenz bezieht,
 - die ethisch und verantwortungsvoll arbeitet und auf die Sicherheit und den Schutz von Menschen und ihrer Daten ausgerichtet ist.
 - TAI soll dazu beitragen, das Vertrauen in die Künstliche Intelligenz und deren Anwendungen zu stärken.
 - Der AI-Act ist das rechtliche Rahmenwerk, das Trustworthy AI in der EU sicherstellen soll. Unternehmen, die ihre AI als vertrauenswürdig positionieren wollen, müssen sich an den AI-Act halten – insbesondere, wenn sie Hochrisiko-AI entwickeln oder einsetzen.



Trustworthy AI = Vertrauenswürdige KI

- **Human Agency & Oversight**
- Vom Vertrauen in die AI zu einem umfassenden Verständnis: AI Literacy
 - AI Literacy fördert die menschliche Kontrolle und Aufsicht, indem er Menschen befähigt, informierte Entscheidungen zu treffen und die ethischen, sozialen und technischen Implikationen von AI zu verstehen.
 - AI Literacy stärkt nicht nur das Vertrauen in AI, sondern auch die aktive Rolle des Menschen in der Überwachung und Gestaltung von AI-Systemen betont.



KI-Kompetenz (Art 4 KI-VO)

Anbieter und Betreiber von AI-Systemen müssen Maßnahmen ergreifen, um ein **ausreichendes Maß an AI-Kompetenz** sicherzustellen. Zu berücksichtigen sind folgende Fragen:



Welche technischen Kenntnisse haben Mitarbeitende?



Über welche Erfahrungen/Ausbildung /Schulungen verfügen Mitarbeitende?



In welchem Kontext soll das AI-System eingesetzt werden?



Welche Personen(Gruppen) sind vom Einsatz des AI-Systems betroffen?

- Keine Zertifizierung erforderlich.
- Keine direkte Sanktion, aber Verletzung von Sorgfaltspflichten, wenn ein Schaden eintritt, weil KI-Kompetenz nicht sichergestellt wurde.

AI-Kompetenz ist Voraussetzung eines vertrauenswürdigen Umgangs mit AI!

Was ist AI Literacy? Aus Sicht der Forschung

Definition aus der Literatur:

- „... AI literacy as a set of competencies that enables*
- individuals to critically evaluate AI technologies;*
 - communicate and collaborate effectively with AI;*
 - and use AI as a tool online, at home, and in the workplace.“*

Was ist AI Literacy? Aus Sicht des AI-Acts

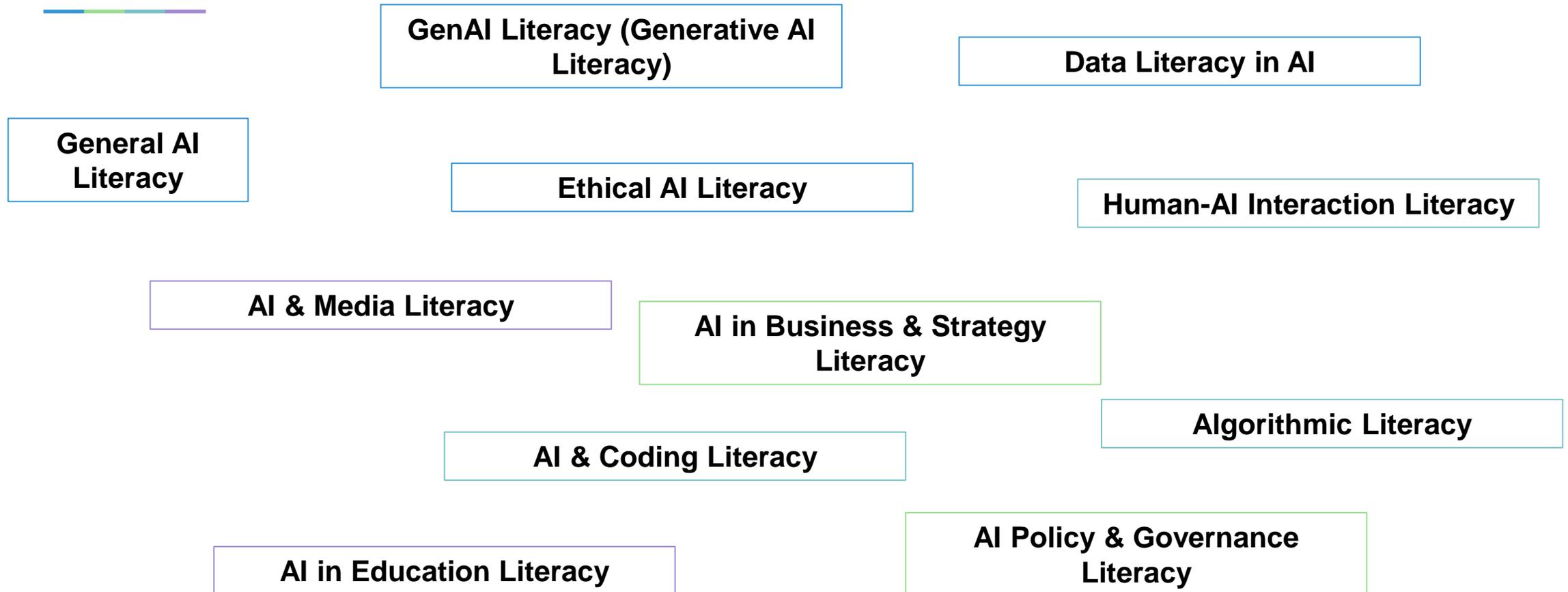
KI-Kompetenz-Definition nach Art 3 Z 56 KI-VO:

„... **KI-Kompetenz** die **Fähigkeiten**, die **Kenntnisse** und das **Verständnis**, die es Anbietern, Betreibern und Betroffenen unter Berücksichtigung ihrer jeweiligen Rechte und Pflichten im Rahmen dieser Verordnung ermöglichen, **KI-Systeme sachkundig einzusetzen** sowie sich der **Chancen und Risiken von KI** und möglicher **Schäden**, die sie verursachen kann, **bewusst** zu werden.“

KI-Kompetenz-Definition nach Art 4 KI-VO:

„Die Anbieter und Betreiber von KI-Systemen ergreifen Maßnahmen, um nach besten Kräften sicherzustellen, dass ihr **Personal** und **andere Personen**, die in ihrem Auftrag mit dem Betrieb und der Nutzung von KI-Systemen befasst sind, über ein **ausreichendes Maß an KI-Kompetenz verfügen**, wobei ihre technischen Kenntnisse, ihre Erfahrung, ihre Ausbildung und Schulung und der Kontext, in dem die KI-Systeme eingesetzt werden sollen, sowie die Personen oder Personengruppen, bei denen die KI-Systeme eingesetzt werden sollen, zu berücksichtigen sind.“

Was ist AI Literacy?



Herausforderungen: AI Literacy als Mindestanforderung

- Viele Unternehmen setzen nur auf oberflächliche Schulungen – reicht das?
- Risiken durch fehlendes oder falsches AI-Wissen:
 - Fehlentscheidungen durch falsches Vertrauen in AI-Ergebnisse.
 - Sicherheits- und Compliance-Verstöße.
 - Produktivitätsverluste durch ineffiziente Nutzung von AI-Tools.
- Ziel: Verantwortungsvolle, vertrauenswürdige Nutzung von AI

AI Literacy kein „Nice-to-Have“ ...

... sondern eine essenzielle Voraussetzung für den erfolgreichen AI-Einsatz.

Für wen ist AI Literacy relevant?

- **Alle Mitarbeitenden** und Fachabteilungen
 - In einer zunehmend **AI-gesteuerten Arbeitswelt** ist es für alle Mitarbeitenden von Vorteil, **grundlegende Kenntnisse über die Funktionsweise und die möglichen Auswirkungen von AI** zu haben. Diese Basiskompetenzen helfen, die Technologie verantwortungsvoll zu nutzen und sicherzustellen, dass sie zur Steigerung der Effizienz beiträgt.
- **Führungskräfte** und Entscheidungsträger
 - Führungskräfte müssen die **Potenziale und Risiken von KI verstehen**, um **strategische Entscheidungen** zu treffen und die Implementierung von AI im Unternehmen zu steuern. Sie müssen AI nicht nur als technologische Innovation begreifen, sondern auch als **Wettbewerbsvorteil**, der richtig genutzt werden kann.
- **Rechtliche Abteilungen** und Compliance Teams
 - Die **rechtlichen Anforderungen an AI**, wie z. B. der **EU AI Act** oder Datenschutzgesetze wie die **DSGVO**, machen es für Rechts- und Compliance-Teams unerlässlich, ein fundiertes Verständnis für AI und deren Auswirkungen auf die Unternehmensstrategie zu entwickeln.

Für wen ist AI Literacy relevant?

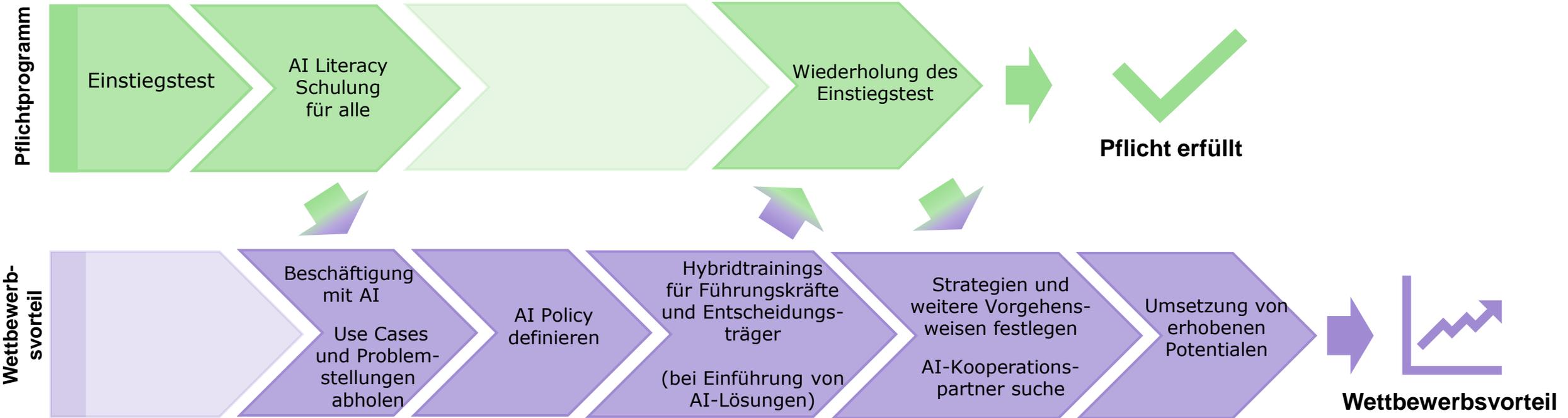
- Entwickler, IT-Abteilungen und Data Scientists
 - Diese Abteilungen sind direkt für die **Entwicklung, Implementierung und Wartung von AI-Systemen** verantwortlich. AI Literacy ermöglicht es ihnen, **robuste, faire und effiziente KI-Lösungen** zu schaffen und sicherzustellen, dass diese den technischen Anforderungen und der ethischen Verantwortung gerecht werden.
- Marketing und Vertriebsteams
 - Diese Teams können AI nutzen, um **personalisierte Kundenerlebnisse** zu schaffen, **Vorhersagen zu treffen** und den **Erfolg von Kampagnen** zu maximieren. Sie müssen verstehen, wie AI-basierte Tools wie CRM-Systeme, Chatbots oder Empfehlungssysteme funktionieren und wie sie diese effektiv einsetzen.
- HR und Personalabteilungen
 - HR-Abteilungen nutzen zunehmend **AI für Personalgewinnung, Mitarbeiterentwicklung und -bindung**. Die Fähigkeit, die Funktionsweise von AI-gestützten Recruiting-Tools oder Leistungsanalysen zu verstehen, ist entscheidend, um faire und datengestützte Entscheidungen zu treffen.

**AI Literacy ist für alle Personen, die mit AI-Systemen arbeiten
relevant → AI-Act**

AI Literacy – Wer braucht was?

AI Literacy: Wer braucht was?	<p>Alle Mitarbeitenden (inkl. Marketing, Vertrieb, HR)</p>	<p>General AI Literacy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allgemeines Wissen über AI, ihre Funktionsweise, • ethische Fragen und gesellschaftliche Auswirkungen 	<p>GenAI Literacy (Generative AI Literacy)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kompetenzen im Umgang mit generativen AI-Systemen (z. B. ChatGPT, DALL-E, Prompt-Engineering, • kritischer Reflexion und ethischer Nutzung. 	<p>Data Literacy in AI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, Daten zu verstehen, zu interpretieren und ihre Rolle im Training von KI-Systemen kritisch zu hinterfragen. 	<p>Ethical AI Literacy –</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse über ethische Herausforderungen, Fairness, Transparenz und Datenschutz im Zusammenhang mit KI.
AI Literacy: Wer braucht was?	<p>Führungskräfte & Entscheidungsträger</p>	<p>AI in Business & Strategy Literacy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Fähigkeit, AI-Technologien strategisch in Geschäftsprozesse, Innovationen und Geschäftsmodelle zu integrieren. 	<p>AI Policy & Governance Literacy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verständnis für Regularien, Richtlinien und Governance - Prinzipien von AI auf nationaler und internationaler Ebene. 		
AI Literacy: Wer braucht was?	<p>Für Entwickler, Tech-Teams, Data Scientists</p>	<p>AI & Coding Literacy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verständnis von KI-Programmierung, maschinellem Lernen und neuronalen Netzen, • oft mit Fokus auf praktische Anwendung (z. B. mit Python, TensorFlow). 	<p>Algorithmic Literacy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verständnis für Algorithmen, deren Logik, • Entscheidungsfindung und potenzielle Verzerrungen (Bias). 	<p>Human-AI Interaction Literacy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wissen über die Interaktion zwischen Mensch und AI, • inklusive UX-Design, Chatbot-Nutzung und Kollaborationsformen. 	<p>AI Testing & Evaluation Literacy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wissen über Bias, Accuracy und Statistik im Kontext von KI-Tests
AI Literacy: Wer braucht was?	<p>Rechtliche Abteilungen & Compliance Teams</p>	<p>AI Policy & Governance Literacy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verständnis für Regularien, Richtlinien und Governance-Prinzipien von AI auf nationaler und internationaler Ebene. 			

Wie Unternehmen von AI Literacy profitieren: Vom Pflichtprogramm zum Wettbewerbsvorteil



Erfolgsfaktoren für AI Literacy in Unternehmen

- **Klare Strategie:** Welche Bereiche müssen geschult werden?
- **Interaktive Lernformate:** Hands-on-Trainings, Use-Case-orientierte Workshops.
- **Top-Down & Bottom-Up Ansatz:** Führungskräfte und Mitarbeitende gleichermaßen befähigen.
- **AI-Governance & Ethik:** AI Literacy hilft Risiken zu minimieren und Compliance sicherzustellen.

Fazit & Call to Action

- AI Literacy nicht als lästige Pflicht, sondern als Business-Chance begreifen.
- Wer AI richtig versteht und anwendet, bleibt innovativ und wettbewerbsfähig.

**Fazit: Unternehmen sollten gezielte Strategien entwickeln, ...
um AI Literacy bei ihren Mitarbeitenden systematisch aufzubauen.**

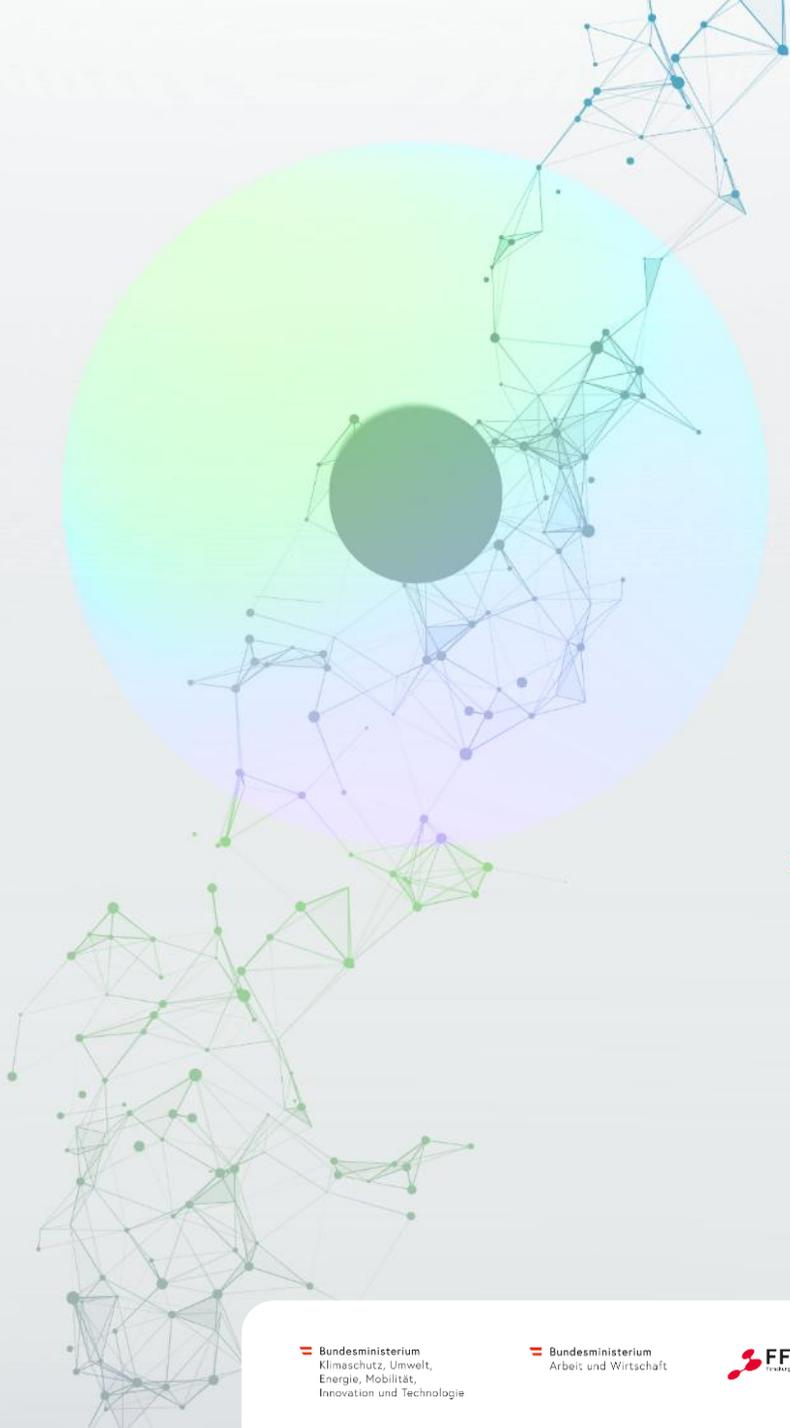
VIELEN DANK!

Know Center Research GmbH

Sandgasse 34/2, 8010 Graz, Austria
Firmenbuchgericht Graz
FN 199 685 f
UID: ATU 50367703
www.know-center.at

Referenzen

- Long, D., & Magerko, B. (2020, April). What is AI literacy? Competencies and design considerations. In *Proceedings of the 2020 CHI conference on human factors in computing systems* (pp. 1-16).
- High-Level Expert Group (2019) Ethics guidelines for trustworthy AI. European Commission. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai>.



Know Center Research GmbH

Sandgasse 34/2, 8010 Graz, Austria
Firmenbuchgericht Graz
FN 199 685 f
UID: ATU 50367703
www.know-center.at