

# AI Literacy – vom Pflichtprogramm zum Wettbewerbsvorteil

ADV DATA EXCELLENCE KONFERENZ 2025

10.04.2025

---

Angela Fessl | [afessl@know-center.at](mailto:afessl@know-center.at)

Hermann Stern | [hstern@know-center.at](mailto: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>

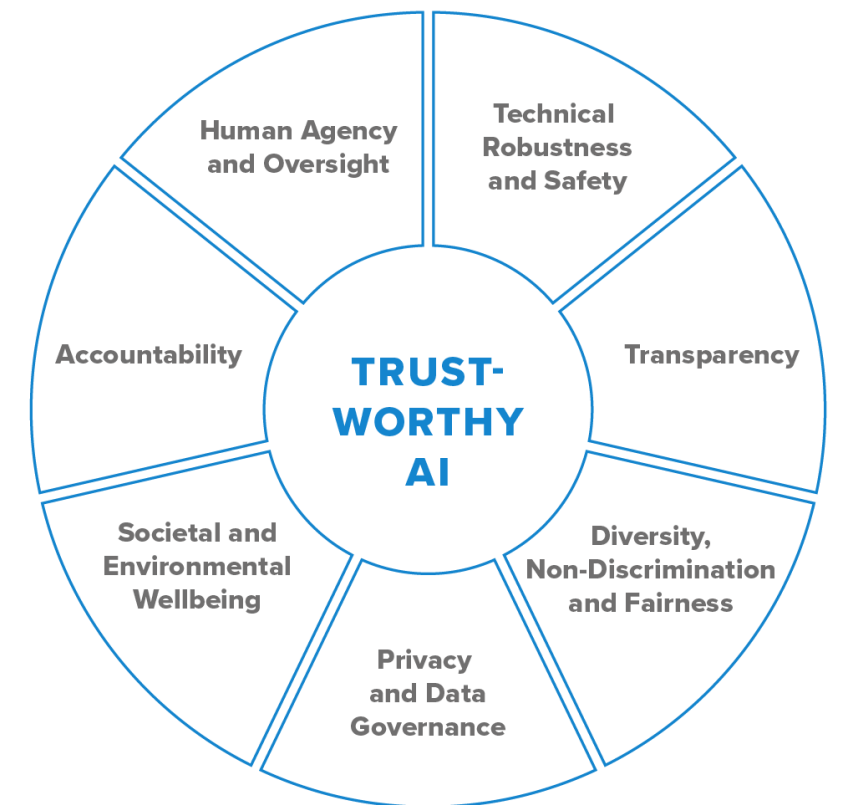
## Warum AI Literacy unverzichtbar ist ...?

- 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**

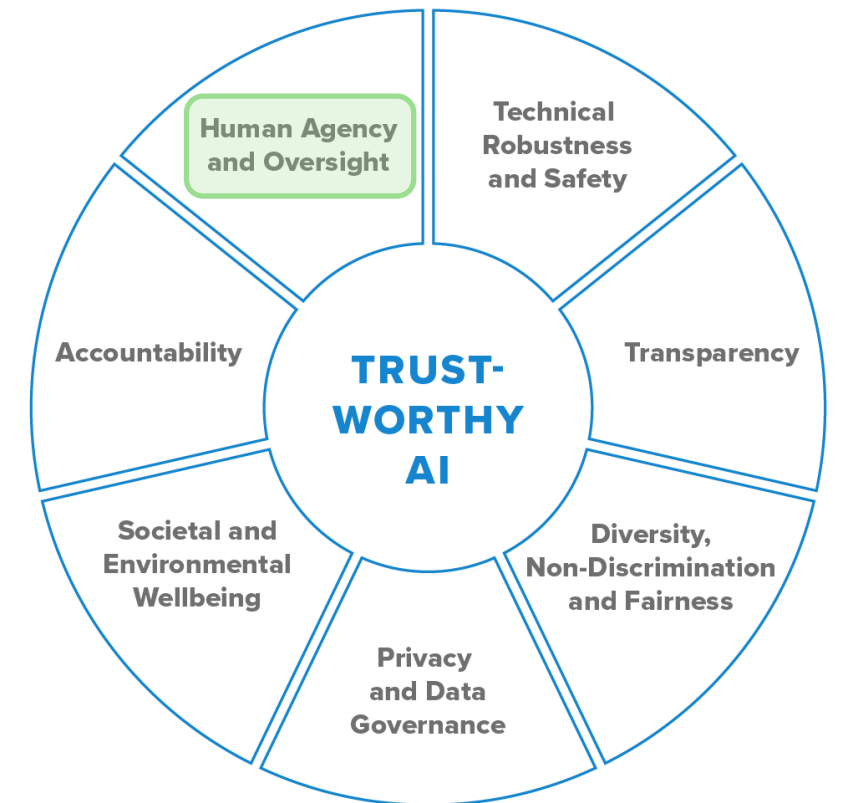
## Trustworthy AI = Vertrauenswürdige KI

- 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

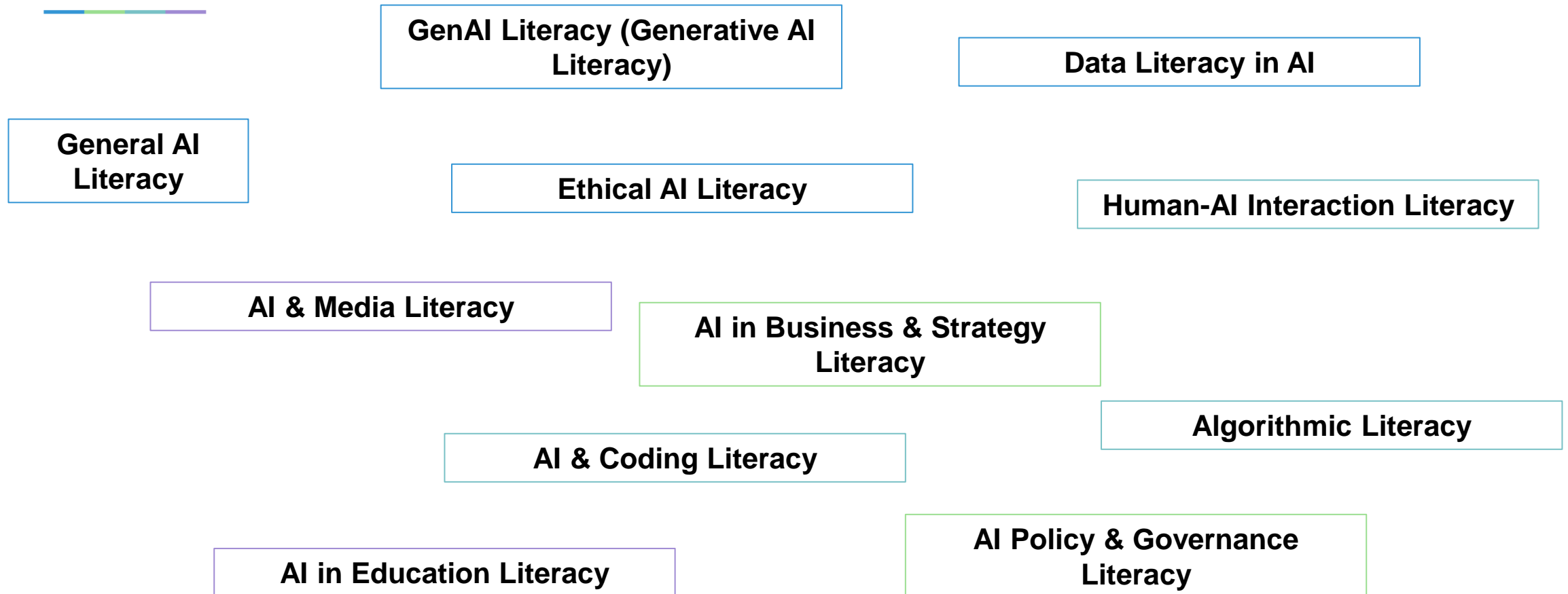
KI-Kompetenz-Definition nach Art 3 Z 56 KI-VO:

„... **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?

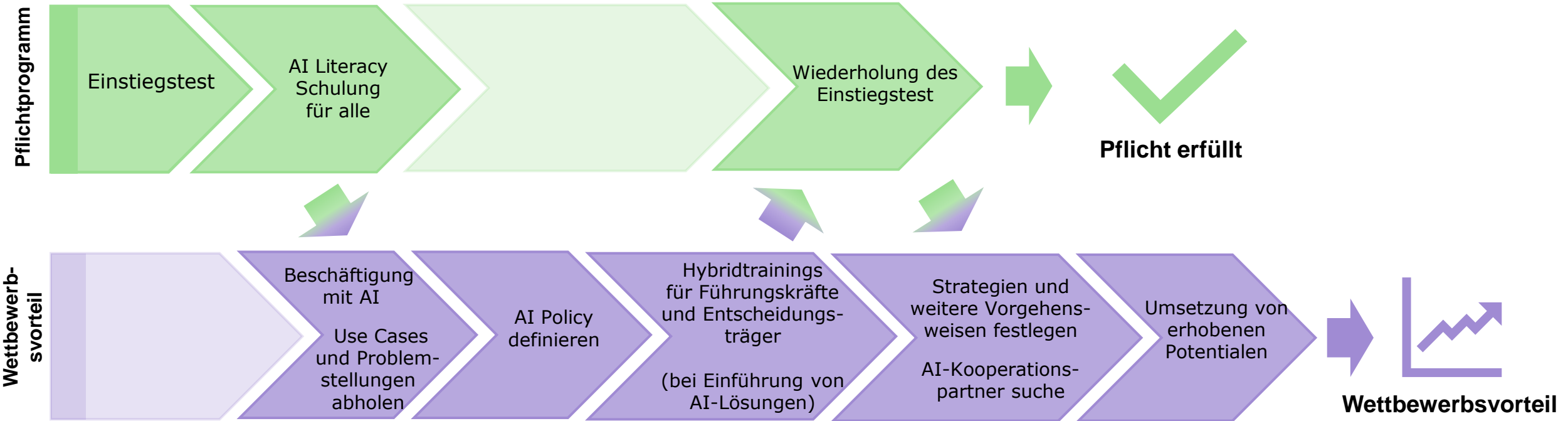
- Entwickler, IT-Abteilungen und Data Scientists
  - Diese Abteilungen sind direkt für die **Entwicklung, Implementierung und Wartung von AI-Systemen** verantwortlich. AI Literacy ermöglicht es ihnen, **robuste, faire und effiziente KI-Lösungen** zu schaffen und sicherzustellen, dass diese den technischen 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?

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


# 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.
- 
- A decorative horizontal bar at the bottom right of the slide, composed of four colored segments: blue, green, teal, and purple.

## 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!

---

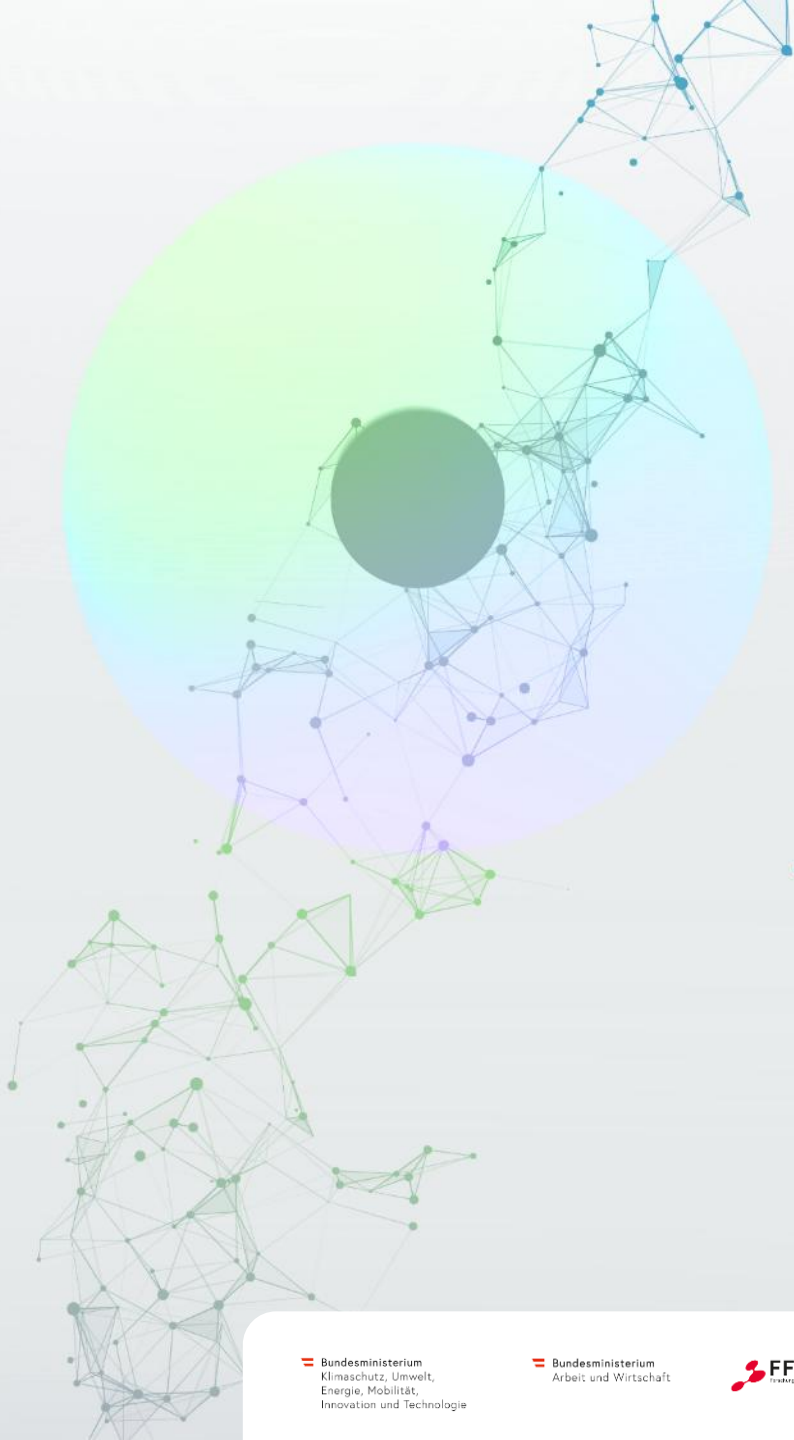
## Know Center Research GmbH

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