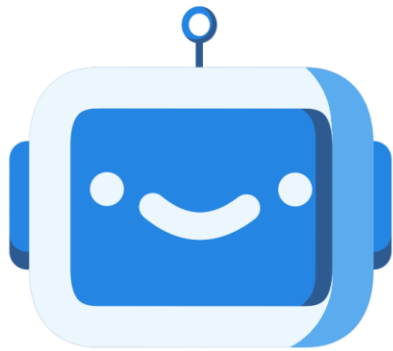
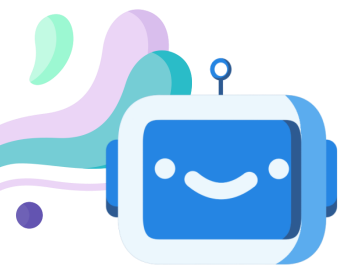




Co-funded by
the European Union



Bots4Business



Zusammenfassung

Politik und Praxis Empfehlungen – Bericht Bots4Business (B4B)

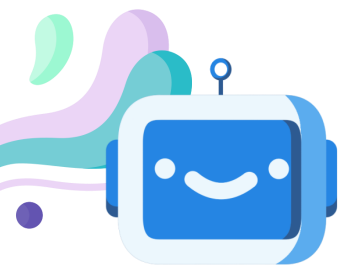
Ziel: Die Erkenntnisse aus nationalen Sekundärrecherchen und Fokusgruppen in Österreich, Kroatien, Frankreich, Irland, Italien und Spanien in eine prägnante Umsetzungs- und Politikagenda für den verantwortungsvollen Einsatz von KI in der beruflichen Bildung und in KMU umzusetzen.

Wichtigste Schlussfolgerung

Das Bewusstsein für KI nimmt in allen sechs Ländern zu, doch die Einführung verläuft nach wie vor uneinheitlich, fragmentiert und konzentriert sich auf besser ausgestattete Organisationen. Das größte Hindernis ist nicht allein der Zugang zu den Tools. KMU und Fachkräfte in der beruflichen Bildung benötigen praktische Kompetenzen, vertrauenswürdige Beratung, Zeit, Mentoring, klare Leitlinien und lokal zugängliche Unterstützungsstrukturen.

Empfohlene Vorgehensweise

- Aufbau rollenspezifischer KI-Kompetenzen für Fachkräfte in der beruflichen Bildung und Führungskräfte in KMU.
- Beginnen Sie mit abgegrenzten geschäftlichen oder lernbezogenen Problemen und lernen Sie durch angeleitete Praxis.
- Setzen Sie die Anforderungen an verantwortungsvolle KI in klare operative Verfahren um.
- Vernetzung von Berufsbildungsanbietern, KMU und regionalen Innovationsakteuren durch dauerhafte Zusammenarbeit.
- Richten Sie sich ausdrücklich an Kleinstunternehmen, ländliche Gebiete und Branchen mit geringer digitaler Reife.
- Überwachen Sie die Anwendung und die Ergebnisse – nicht nur die Teilnahme – und stellen Sie offene Ressourcen langfristig zur Verfügung.

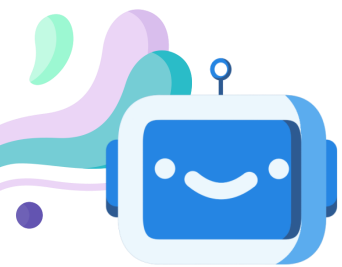


Evidenzbasis: sechs nationale Sekundärforschungsberichte und sechs nationale Fokusgruppenberichte, die im Rahmen von B4B WP5 Aufgabe 2 (2026) erstellt wurden.

1. Evidenzbasis und vergleichende nationale Ergebnisse

Die Synthese stützte sich auf einen strukturierten thematischen Vergleich nationaler Erkenntnisse. Untersucht wurden die Einführung und Reife von KI, Kompetenzen und berufliche Weiterbildung, die Rolle der beruflichen Bildung, Hindernisse für verantwortungsvolle KI, die Zusammenarbeit zwischen beruflicher Bildung und KMU, Inklusion, politische Unterstützung und Nachhaltigkeit. Die Ergebnisse wurden quellenübergreifend verglichen; wiederkehrende Themen wurden als länderübergreifende Prioritäten behandelt, während nationale Unterschiede im Hinblick auf eine Anpassung berücksichtigt wurden.

Land	Wichtige Erkenntnisse und nationale Schwerpunkte	Auswirkungen auf die Prioritäten
Österreich	Starke Unterstützungsinfrastruktur und ausgereifter digitalpolitischer Kontext, doch kleinere Unternehmen und Ausbilder benötigen weiterhin praktische Wege und garantierte Lernzeit.	Bestehende Strukturen mit Kurzdiagnosen, der beruflichen Weiterbildung von Ausbildern und der regionalen KMU-Förderung verknüpfen.
Kroatien	Uneinheitliche Bereitschaft, begrenzte Fachkapazitäten und regionale Ungleichheiten erhöhen die Abhängigkeit von zugänglicher Beratung und externer Unterstützung.	Nutzung lokaler Vermittler, Mentoring und inklusiver Fördermittel für Kleinunternehmen und Unternehmen im ländlichen Raum.
Frankreich	Ein gut entwickeltes Innovationsökosystem steht im Spannungsfeld mit Qualifikationslücken, fragmentiertem Zugang sowie Bedenken hinsichtlich Abhängigkeit, Kosten und verantwortungsvoller Nutzung.	Bieten Sie tool-neutrale Schulungen, Leitlinien zur Governance und nachhaltige lokale Unterstützung an.
Irland	Es gibt eine aktive Landschaft für digitale und unternehmensfördernde Maßnahmen, doch die Kapazitäten in der beruflichen Bildung, zeitliche Einschränkungen und der Übergang vom Experimentieren zur Umsetzung stellen weiterhin Herausforderungen dar.	Vernetzung von beruflicher Bildung, Unternehmensförderungsagenturen und KMU durch praktische Pilotprojekte und anerkannte berufliche Weiterbildung.
Italien	Die Einführung konzentriert sich auf größere und digital reifere Unternehmen; territoriale	Priorität sollten Kleinunternehmen,



Land	Wichtige Erkenntnisse und nationale Schwerpunkte	Auswirkungen auf die Prioritäten
	Ungleichheiten und geringe Vertrautheit mit KI sind nach wie vor erheblich.	südliche/ländliche Regionen, die Kapazitäten der Ausbilder und die Einhaltung der Vorschriften in leicht verständlicher Sprache erhalten.
Spanien	Zunehmende Einführung und politische Aufmerksamkeit, verbunden mit starken Unterschieden je nach Unternehmensgröße, Branche und Region.	Sektorbezogenes Lernen, regionale Zusammenarbeit und nachhaltiger Zugang zu Projektressourcen nutzen.

Gemeinsames Muster

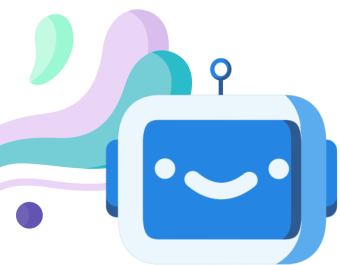
In allen sechs Ländern wird KI häufiger für allgemeine Aufgaben – wie das Verfassen von Inhalten, Kommunikation, Übersetzung, Recherche und grundlegende Automatisierung – eingesetzt als für integrierte Betriebsprozesse. Das Bewusstsein sollte daher nicht mit der organisatorischen Bereitschaft verwechselt werden. Kleinstunternehmen sehen sich mit den größten Einschränkungen in Bezug auf Kosten, Zeit, Kompetenzen, Daten und Beratung konfrontiert.

Gemeinsame Handlungslücken

- Es gibt keine einheitliche Grundkompetenz in KI für Fachkräfte in der beruflichen Bildung oder für Nutzer in KMU.
- Begrenzte Zeit und begrenzte Kapazitäten für die berufliche Weiterbildung.
- Unsicherheit in Bezug auf Datenschutz, Zuverlässigkeit, geistiges Eigentum, Rechenschaftspflicht und das KI-Gesetz.
- Zersplitterte Informations-, Finanzierungs- und Vermittlungswege, insbesondere für die kleinsten Unternehmen.
- Schwach institutionalisierte Zusammenarbeit zwischen Berufsbildungsanbietern und KMU bei der Einführung von KI.
- Risiko, dass sich regionale, sektorale und unternehmensgrößenbedingte Lücken ohne gezielte Maßnahmen vergrößern.

2. Ergebnisse der Fokusgruppen und Prioritäten der Interessengruppen

Die Fokusgruppen bestätigen die Sekundärrecherche und ergänzen diese um eine Umsetzungsperspektive. Die Teilnehmer beschrieben die Einführung von KI als eher



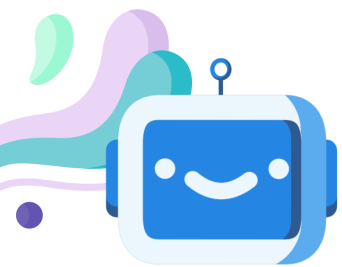
explorativ und aufgabenbezogen denn als strategisch. Sie forderten Unterstützung, die von einem konkreten organisatorischen Problem ausgeht, unmittelbar nutzbare Ergebnisse liefert und auch nach der ersten Schulungsveranstaltung weiterhin verfügbar bleibt.

Was die Interessengruppen benötigen

Thema	Botschaft der Interessengruppen	Maßnahmenvorschlag
Lernkonzept	Lange, abstrakte oder hochtechnische Kurse entsprechen nicht den Gegebenheiten in KMU.	Kurze, modulare Einheiten, realistische Fallbeispiele, praktische Übungen und eine Kombination aus Präsenz- und Online-Unterstützung.
Kompetenz	Die Teilnehmer benötigen Grundkenntnisse, Anleitung, kritische Bewertung, Prozessabbildung und Fähigkeiten zur Umsetzung von Veränderungen.	Rollenbasierte Lernpfade mit Nachweis der Anwendung und anerkannten Lernergebnissen.
Vertrauen und Risiko	Vertraulichkeit, unzuverlässige Ergebnisse und unklare Verantwortlichkeiten behindern die Akzeptanz.	Praktische Regeln für die sichere Nutzung, menschliche Aufsicht, Überprüfung und Weiterleitungswege.
Umsetzung	Schulungen allein lösen organisationsspezifische Hindernisse nicht.	Diagnosen, Lernsprints, Mentoring, Workshops und evaluierte Pilotprojekte.
Kommunikation	Allgemeine Informationen und komplexe Anträge schließen kleinere Unternehmen aus.	Angebote in verständlicher Sprache durch vertrauenswürdige lokale Vermittler.
Nachhaltigkeit	Einmalige Ressourcen veralten schnell, und Gemeinschaften lösen sich auf.	Namentlich benannte Verantwortlichkeiten, frei zugängliche Materialien, Aktualisierungszyklen und beständige Netzwerke.

Die sich wandelnde Rolle der beruflichen Bildung

Anbieter beruflicher Bildung können als vertrauenswürdige Vermittler von Lernen und Innovation fungieren: Sie ermitteln den Bedarf, setzen Technologie in die Praxis um, ermöglichen sicheres Experimentieren und vermitteln Unternehmen fachliche Unterstützung. Diese Rolle erfordert nicht, dass jeder Ausbilder zum KI-Entwickler oder Rechtsberater wird. Sie erfordert aktuelle Kompetenzen, praktische Ressourcen, klare Grenzen und zuverlässige Eskalationswege.



Bevorzugtes Lernmodell

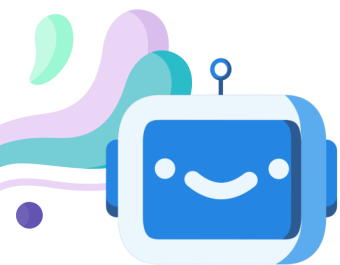
- Ein kurzes Vorbereitungsgespräch, um einen abgegrenzten, relevanten Anwendungsfall zu identifizieren.
- Prägnante Vorbereitung, die Fähigkeiten, Einschränkungen, Daten und Aufsicht abdeckt.
- Ein praxisorientierter Sprint anhand einer realistischen Aufgabe aus einem KMU oder der beruflichen Bildung.
- Mentoring oder eine Beratungssitzung zur Anpassung der Methode an die Organisation.
- Ein dokumentierter Aktionsplan, Regeln zur zulässigen Nutzung und eine Entscheidung zur Überprüfung.
- Fortlaufender Zugang zu Fachkollegen, aktuellen Ressourcen und Empfehlungen an Spezialisten.

Zusammenfassende Schlussfolgerung: Obwohl sich die nationalen Systeme unterscheiden, konvergieren die Anforderungen der Interessengruppen in Richtung einer praktischen, unterstützten, verantwortungsvollen und lokal zugänglichen Einführung statt einer isolierten Technologietraining.

3. Empfehlungen auf der Praxisebene

Der Buchstabe P kennzeichnet eine Empfehlung auf Praxisebene: eine operative Maßnahme für B4B-Partner, Berufsbildungsanbieter, Ausbilder, KMU und Organisationen zur Unternehmensförderung. Die zehn Empfehlungen bilden einen zusammenhängenden Weg von der Vorbereitung bis zur Umsetzung und Nachhaltigkeit.

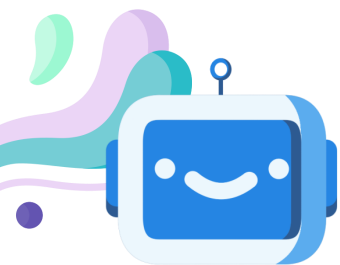
Code	Empfehlung auf Praxisebene	Mindestanforderung an das praktische Ergebnis
P1	Führen Sie eine Bestandsaufnahme zur KI-Bereitschaft und zu Anwendungsfällen in KMU durch.	Ausgangslage, vorrangige Anwendungsfälle, Risikoprüfung und Lernplan.
P2	Durchführung einer rollenbasierten KI-Weiterbildung für Fachkräfte in der beruflichen Bildung.	Lernbewertung für die Rollen von Lernenden, Moderatoren und Führungskräften.
P3	Aufbau einer geschützten „Train-the-Trainer“-Kapazität.	Freistellungszeiten, gemeinsame Moderation und regelmäßige Peer-Workshops.



Code	Empfehlung auf Praxisebene	Mindestanforderung an das praktische Ergebnis
P4	Durchführung kurzer KI-Lern-Sprints für KMU.	Ein erprobter Arbeitsablauf, Evidenz und die Entscheidung, Maßnahmen zu beenden, anzupassen oder auszuweiten.
P5	Aufbau einer branchenbezogenen Bibliothek mit Anwendungsfällen und Lerninhalten.	Geprüfte Fälle, die Aufgaben, Nutzen, Risiken und menschliche Kontrollmechanismen aufzeigen.
P6	Bereitstellung eines Starterpakets für verantwortungsvolle KI.	Regeln in verständlicher Sprache, Checklisten und Wege zur Weitervermittlung an Fachleute.
P7	Einrichtung lokaler KI-Beratungsstellen und Mentoring-Programme.	Leicht zugängliche Hilfe bei der Fehlerbehebung und Unterstützung bei der Umsetzung.
P8	Nutzung von Co-Design-Labors für Berufsbildung und KMU sowie KI-orientiertes praxisbezogenes Lernen.	Echte geschäftliche Herausforderungen, die in überwachtes Lernen umgesetzt werden.
P9	Zugangsmöglichkeiten für Kleinunternehmen, ländliche Gebiete und nicht-technische Branchen gestalten.	Gezielte Ansprache, flexible Umsetzung und angemessene Unterstützung.
P10	Aufrechterhaltung einer offenen B4B-Community und eines Zyklus zur Aktualisierung der Ressourcen.	Namentlich benannte Verantwortliche, Versionen, Überprüfungstermine und ein aktives Netzwerk.

Umsetzungsreihenfolge

Phase	Maßnahme	Entscheidung/Begründung
Erkundung	Prüfung der Bereitschaft und der Anwendungsfälle	Gibt es einen realisierbaren, relevanten und angemessenen Ausgangspunkt?
Vorbereitung	Rollenbasierte berufliche Fortbildung und Regeln für die sichere Anwendung	Verfügen die Teilnehmer über die erforderlichen Kompetenzen und Kontrollmechanismen, um fortzufahren?
Experiment	Lernsprint und angeleitetes Pilotprojekt	Was funktioniert, was scheitert und was bleibt unter menschlicher Kontrolle?
Umsetzung	Mentoring, Beratung und Weitervermittlung	Wer ist für den Arbeitsablauf, die Unterstützung und die Eskalation verantwortlich?



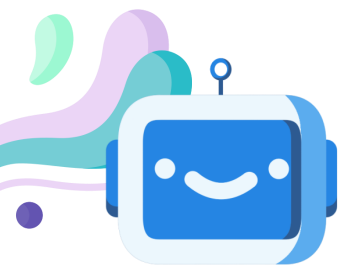
Phase	Maßnahme	Entscheidung/Begründung
Überprüfung	Ergebnis- und Governance-Prüfung	Anhand der Erkenntnisse stoppen, anpassen oder skalieren.
Nachhaltigkeit	Anerkennung, Community und Updates	Wie bleiben Lernen und Ressourcen auf dem neuesten Stand?

Praxisprinzip: Beginnen Sie mit einem geschäftlichen oder lernbezogenen Problem – nicht mit einer Tool-Demonstration – und stellen Sie sicher, dass jede Aktivität verwertbare Anwendungsnachweise liefert.

4. Empfehlungen auf politischer Ebene

Der Buchstabe R kennzeichnet eine Empfehlung auf politischer Ebene: eine strukturelle Maßnahme für Behörden, Qualifikationsgremien, Förderer, Sozialpartner und Institutionen, die für berufliche Bildung, Qualifikationen, die Entwicklung von KMU und die KI-Governance zuständig sind. Politische Maßnahmen sollten den Praxisweg ermöglichen und ausbauen.

Code	Politische Empfehlung	Primäre Mechanismen
R1	Einführung eines gemeinsamen Kompetenzrahmens für KI für Fachkräfte in der beruflichen Bildung.	EU-bezogene Rollen, Lernergebnisse, Bewertungsnachweise und nationale Zuordnung.
R2	KI in Berufsbildungslehrpläne, Qualifikationen und anerkannte berufliche Weiterbildung integrieren.	Fächerübergreifende Lernergebnisse, modulares Mikro-Lernen und Qualitätssicherung.
R3	Schaffung eines zugänglichen Förderpakets für KI-Kompetenzen und die Einführung von KI in KMU.	Gutscheine, Diagnostik, Mentoring, Unterstützung bei Pilotprojekten und vereinfachter Zugang.
R4	Institutionalisierung regionaler Kooperationszentren für berufliche Bildung, KMU und KI.	Gemeinsame Gestaltung von Labors, Beratungsstellen, Überweisungsmechanismen und Austausch von Branchenexpertise.
R5	Das KI-Gesetz, die DSGVO und damit verbundene Vorschriften in praktische Leitlinien umsetzen.	Szenarien in verständlicher Sprache, Vorlagen, Überwachungs- und Eskalationswege.



Code	Politische Empfehlung	Primäre Mechanismen
R6	Einführung einer gemeinsamen Überwachung der KI-Kompetenzen und des Reifegrades bei der Einführung.	Gemeinsame Definitionen, aufgeschlüsselte Basiswerte und Ergebnisindikatoren.
R7	Territoriale und soziale Inklusion zu einem expliziten Ziel der KI-Politik machen.	Ausrichtung nach Unternehmensgröße, Region, Sektor und digitaler Reife; barrierefreie Umsetzung.
R8	Finanzierung einer offenen, nachhaltigen und herstellernerutralen Lerninfrastruktur.	Offene Lizenzen, Eigenverantwortung für die Wartung, Budgets für Aktualisierungen und Interoperabilität.

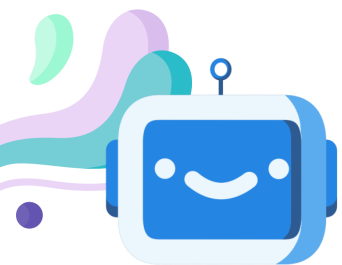
Verantwortung und politische Angemessenheit

Maßnahmen der EU sollten eine gemeinsame Sprache, übertragbare Ressourcen und die Abstimmung mit DigComp, DigCompEdu, Micro-Credentials und dem KI-Gesetz gewährleisten. Nationale Behörden sollten Kompetenz und verantwortungsvollen Umgang in Qualifikationen, berufliche Weiterbildung und Förderprogramme für KMU verankern. Regionale und lokale Akteure sollten Zugang, Bereitstellung und Zusammenarbeit entsprechend den branchen- und gebietsbezogenen Bedürfnissen organisieren. Sozialpartner, Anbieter beruflicher Bildung und Wirtschaftsverbände sollten die Relevanz überprüfen und Hindernisse bei der Umsetzung an die politischen Entscheidungsträger zurückmelden.

Grundsätze der Politikgestaltung

- Finanzieren Sie Kompetenzen, organisatorische Veränderungen und Beratungsunterstützung – nicht nur den Kauf von Technologie.
- Wenden Sie den Grundsatz der Verhältnismäßigkeit an und verwenden Sie eine verständliche Sprache, damit die regulatorischen Anforderungen eine sichere Einführung ermöglichen.
- Kurze, geprüfte Lernprozesse anerkennen und dabei Qualität und Übertragbarkeit gewährleisten.
- Überwachung disaggregieren, um aufzudecken, wer nicht erreicht oder nicht wirksam unterstützt wird.
- Verlangen Sie Eigentums- und Wartungspläne für öffentlich finanzierte Lernressourcen.

Politisches Ziel: Verantwortungsbewusste KI-Kompetenzen zu einem normalen, zugänglichen und dauerhaften Bestandteil der beruflichen Bildung und der KMU-Förderung in ganz Europa machen.



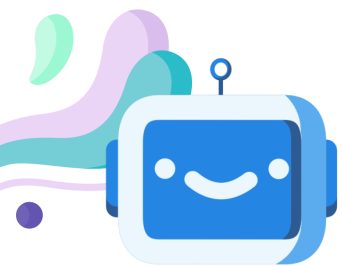
5. Fahrplan, Überwachung und abschließende Empfehlungen

Die Umsetzung sollte frühzeitige gemeinsame Instrumente mit Anpassungen auf Länder- und Sektorebene kombinieren. Der nachstehende Fahrplan ist bewusst stufenweise aufgebaut, damit die Partner Annahmen überprüfen, Ergebnisse dokumentieren und nur jene Komponenten verankern können, die sich als relevant, inklusiv und verantwortungsvoll erweisen.

Zeitraum	Vorrangige Maßnahmen	Erwartetes Ergebnis
0–6 Monate	Validierung eines Kompetenzmodells; Erstellung des Bereitschaftsscans und des Starterpakets für verantwortungsvolle KI; Erfassung von Kooperationspartnern; Auswahl inklusiver Pilotprojekte in verschiedenen Sektoren.	Gemeinsame Ausgangsbasis, Umsetzungsinstrumente, Zuständigkeiten und Kriterien für Pilotprojekte.
6–18 Monate	Pilotierung von Fortbildungen für Trainer, Lernsprints für KMU, Mentoring, regionale Workshops und Co-Design-Labore; Erfassung von Nachweisen zur Umsetzung.	Erprobtes Praxismodell, dokumentierte Fallbeispiele und Verbesserungsentscheidungen.
18–36 Monate	Einbettung erfolgreicher Elemente in anerkannte Fortbildungen, Mikro-Zertifikate, Lehrpläne, Förderprogramme und regionale Unterstützungsstrukturen.	Institutionelle Akzeptanz, nachhaltiger Zugang und übertragbare Erkenntnisse für die Politikgestaltung.

Kernrahmen für die Überwachung

Dimension	Vorgeschlagene Indikatoren
Reichweite und Inklusion	Teilnehmer und KMU nach Größe, Branche, Region, Rolle, Geschlecht und Ausgangsreife.
Kompetenz	Vor- und Nachbewertung, Nachweis der praktischen Anwendung sowie anerkannte berufliche Weiterbildung oder Mikro-Zertifikate.
Anwendung	Prioritäre Anwendungsfälle, abgeschlossene Risikoprüfungen, Aktionspläne und überprüfte Pilotprojekte.
Ergebnis	Zeit- oder Qualitätsverbesserung, vermiedene Risiken, Nutzen für die Lernenden und Entscheidung über Einstellung, Anpassung oder Skalierung.



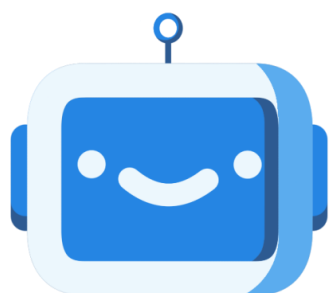
Dimension	Vorgeschlagene Indikatoren
Zusammenarbeit	Aktive Weiterempfehlungen, gemeinsame Aktivitäten, Einbindung von Mentoren und Beteiligung von Institutionen.
Nachhaltigkeit	Ressourcenverantwortliche, Überprüfungstermine, aktuelle Versionen, offener Zugang und fortgesetzte Community-Aktivitäten.

Abschließende Empfehlungen

- Nutzen Sie B4B, um ein reproduzierbares Kooperationsmodell zu demonstrieren, das die berufliche Weiterbildung im Bereich der beruflichen Bildung, die Umsetzung in KMU und das Lernen aus politischen Erfahrungen miteinander verknüpft.
- Behandeln Sie verantwortungsvolle KI als eine praktische Kompetenz, die technische Kompetenz, kritisches Urteilsvermögen, menschliche Verantwortlichkeit und organisatorischen Wandel vereint.
- Priorisieren Sie Kleinstunternehmen und Gebiete mit geringer digitaler Reife, damit öffentliche Unterstützung die Einführungslücken verringert, anstatt sie zu reproduzieren.
- Bewerten Sie den Erfolg anhand von Anwendungsergebnissen und nachhaltiger Unterstützung, nicht nur anhand der Teilnahme an Schulungen oder der Erstellung von Ressourcen.

Gesamtbotschaft: Europa braucht keine weiteren isolierten Sensibilisierungsmaßnahmen zum Thema KI. Es braucht koordinierte Wege, die Fachkräften in der beruflichen Bildung und KMU helfen, relevante Problemstellungen auszuwählen, sicher zu experimentieren, das Gelernte verantwortungsvoll anzuwenden und auch bei der Weiterentwicklung von Technologie und Regulierung weiterhin unterstützt zu werden.

Erstellt auf der Grundlage des B4B-Berichts zu Empfehlungen für Politik und Praxis sowie der zwölf nationalen Evidenzberichte, die im Rahmen von WP5 Aufgabe 2 erstellt wurden.



Bots4Business



Co-funded by
the European Union

Mitfinanziert von der Europäischen Union. Die darin geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder der Europäischen Kommission wider. Weder die Europäische Union noch die Europäische Kommission können dafür haftbar gemacht werden.