

Kriterienkarten

KI im Team

Anwendungen Künstlicher Intelligenz planen und einführen

<h4>ABHÄNGIGKEIT VOM ANBIETER</h4> <p>Zu welcher Abhängigkeit von Cloud-, Messenger- und Softwareanbietern führt die KI-Anwendung, z. B. keine Ausstiegsmöglichkeit, Ausschluss anderer Softwarelösungen, Bindung an Folgeprodukte, fehlende Kompatibilität, längere zeitliche Bindung, ungeeignete Schnittstellen zu vorhandenen Systemen oder nicht ausreichende Speicherkapazität?</p> <p>KRITERIEN FÜR ZUVERLÄSSIGKEIT UND GEGEN ABHÄNGIGKEITEN</p>	<h4>GERICHTSSTANDORT</h4> <p>Hat der Anbieter der KI-Anwendung oder der Cloud seinen Gerichtsstandort in einem Land mit einem bekannten Rechtssystem wie Deutschland oder der EU?</p> <p>KRITERIEN FÜR ZUVERLÄSSIGKEIT UND GEGEN ABHÄNGIGKEITEN</p>	<h4>UNTERNEHMER- UND HERSTELLERVERANTWORTUNG</h4> <p>Kann die KI-Anwendung die Produktsicherheit (Herstellerverantwortung) und die Betriebssicherheit (Unternehmerverantwortung) beeinflussen?</p> <p>Ist ermittelt, inwieweit die KI-Anwendung diese beiden Bereiche betrifft, hat der Hersteller z. B. Zugriff auf das eingesetzte Arbeitsmittel oder personenbezogene Daten erhalten (Lizenzbedingungen genau lesen)?</p> <p>Hier kann die Unternehmensverantwortung für Unfälle, Störungen, Arbeitgeberpflichten und ordnungsgemäße Betriebsführung betroffen sein.</p> <p>KRITERIEN FÜR ZUVERLÄSSIGKEIT UND GEGEN ABHÄNGIGKEITEN</p>	<h4>STRATEGIE</h4> <p>Hilft die KI, die Unternehmensziele, Produkte und Dienstleistungen weiterzuentwickeln?</p> <p>Ermöglicht KI das Geschäftsmodell zu erweitern?</p> <p>Welchen Einfluss hat die KI auf interne Prozesse wie z. B. Rationalisierung, Vereinfachung, Unterstützung, Aufwertung oder Entwertung?</p> <p>KRITERIEN ZUR WIRTSCHAFTLICHKEIT DER KI-ANWENDUNGEN</p>	<h4>VORAUSSETZUNGEN</h4> <p>Kann die KI-Anwendung mit den bestehenden Rahmenbedingungen im Unternehmen überhaupt genutzt werden?</p> <p>Welche zusätzlichen Aufwände sind ggf. erforderlich, um die KI-Anwendung nutzbar zu machen?</p> <p>Das kann die Schaffung von Voraussetzungen wie Folgenabschätzung, Bereitschaft und Qualifizierung der Beschäftigten betreffen, aber auch das Schließen von Digitalisierungslücken durch Software, Hardware, Schnittstellen oder Datennetzverbindungen.</p> <p>KRITERIEN ZUR WIRTSCHAFTLICHKEIT DER KI-ANWENDUNGEN</p>	<h4>KUNDENZUFRIEDENHEIT</h4> <p>Welche Auswirkung hat die KI-Anwendung auf die Interaktion mit der Kundschaft, beispielsweise durch Verlust menschlicher Kontakte, durch verbesserte Bedarfserfassung etc.?</p> <p>KRITERIEN ZUR WIRTSCHAFTLICHKEIT DER KI-ANWENDUNGEN</p>	<h4>PRODUKTIVE UND GESUNDEITSGERECHTE ARBEITSGESTALTUNG</h4> <p>Fördern die KI-Anwendungen eine aufgabenorientierte und motivationsfördernde Arbeitsgestaltung? Ist Folgendes berücksichtigt? Benutzerorientierung: weder Über- noch Unterforderung; ausreichende Information Vielseitigkeit: einseitige Beanspruchungen vermeiden; Ganzheitlichkeit: planende, ausführende, steuernde und kontrollierende Elemente; Möglichkeit der sozialen Interaktion: Kooperationsmöglichkeit; Bedeutsamkeit und Sinnhaftigkeit: gesellschaftlicher und ökologischer Nutzen; Handlungs- und Entscheidungsspielraum: Freiraum zur eigenen Entscheidung; Entwicklungsmöglichkeiten: vorhandene Kenntnisse nutzen und weiterentwickeln</p> <p>KRITERIEN FÜR DIE PRÄVENTIVE ARBEITSGESTALTUNG VON KI-ANWENDUNG</p>	<h4>PERSÖNLICHE SITUATION</h4> <p>Werden persönliche Interessen und Bedingungen der Beschäftigten bei der KI-Anwendung berücksichtigt?</p> <p>KRITERIEN FÜR DIE PRÄVENTIVE ARBEITSGESTALTUNG VON KI-ANWENDUNG</p>	<h4>DATENTRASPARENZ</h4> <p>Ist allen Beteiligten bekannt, welche Daten im Betrieb erfasst, intern verfügbar gehalten und verarbeitet werden, wie die KI lernt und wofür die Daten verwendet werden, z. B. zur Verbesserung der Abläufe, Kontrolle oder Nutzung durch externe Clouds?</p> <p>KRITERIEN FÜR DIE PRÄVENTIVE ARBEITSGESTALTUNG VON KI-ANWENDUNG</p>				
<h4>HAFTUNG</h4> <p>Verändert oder beeinflusst der Einsatz von KI bei Arbeitsmitteln, Gegenständen, technischen Objekten und Prozessen die Haftungssituation des Unternehmens?</p> <p>Das betrifft z. B. Sach- oder Personenschäden durch KI gesteuerte Prozesse und vertragsrechtliche Auswirkungen KI-basierter, automatisierter Entscheidungen — siehe auch die Karte Unternehmer- und Herstellerverantwortung.</p> <p>KRITERIEN FÜR ZUVERLÄSSIGKEIT UND GEGEN ABHÄNGIGKEITEN</p>	<h4>DATENMEHRFACHVERWENDUNG (Rekontextualisierung)</h4> <p>Ist den beteiligten Führungskräften und Beschäftigten bekannt, ob die Daten der KI-Anwendung in anderen Kontexten und für andere Zwecke verwendet werden, als sie erhoben wurden?</p> <p>KRITERIEN FÜR ZUVERLÄSSIGKEIT UND GEGEN ABHÄNGIGKEITEN</p>	<h4>DATENSOUVERÄNITÄT (Organisationale Vertraulichkeitsstandards)</h4> <p>Ermöglicht die KI-Anwendung den Führungskräften und Beschäftigten ein hinreichendes Maß an Kontrolle, Souveränität und Macht über die eigenen personen- und betriebsbezogenen Daten — Wahrung der Autonomie?</p> <p>Können sie sich auf die Wahrung ihrer Interessen durch Dritte wie Hersteller, Clouds, Messengerdienste oder andere Dienstleister verlassen?</p> <p>KRITERIEN FÜR ZUVERLÄSSIGKEIT UND GEGEN ABHÄNGIGKEITEN</p>	<h4>ARBEITSPRODUKTIVITÄT</h4> <p>Wurde vermieden, dass Führungskräfte und Beschäftigte durch die KI-Anwendung verunsichert und somit ihre Arbeitszufriedenheit und Produktivität beeinträchtigt werden?</p> <p>KRITERIEN ZUR WIRTSCHAFTLICHKEIT DER KI-ANWENDUNGEN</p>	<h4>BESCHÄFTIGUNGSWIRKUNGEN</h4> <p>Werden Auswirkungen auf die Bindung und Sicherung von Personal mitberücksichtigt wie z. B. Arbeitgeberattraktivität, Personalbindung oder Sicherung von Wissen?</p> <p>KRITERIEN ZUR WIRTSCHAFTLICHKEIT DER KI-ANWENDUNGEN</p>	<h4>WETTBEWERBSFÄHIGKEIT</h4> <p>Wie wirkt sich die KI-Anwendung auf notwendige menschliche Fähigkeiten bzw. Kernkompetenzen aus, die für die Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit des Unternehmens wichtig sind?</p> <p>Werden Fähigkeiten bzw. Kompetenzen eher abgebaut bzw. sind gefährdet oder werden sie eher aufgebaut bzw. gefördert?</p> <p>KRITERIEN ZUR WIRTSCHAFTLICHKEIT DER KI-ANWENDUNGEN</p>	<h4>DATENSCHUTZ</h4> <p>Ist der Nutzungszweck der erhobenen personenbezogenen Daten durch die KI-Anwendung bekannt und sind die entsprechenden Schutzmaßnahmen eingeleitet und nach Datenschutz-Grundverordnung umgesetzt?</p> <p>Ist die Datenspeicherung und -verarbeitung rechtmäßig und erforderlich?</p> <p>KRITERIEN FÜR DIE PRÄVENTIVE ARBEITSGESTALTUNG VON KI-ANWENDUNG</p>	<h4>DISKRIMINIERUNGSFREI</h4> <p>Sind Entscheidungen, die auf einem KI-Algorithmus beruhen und die Führungskräfte, Beschäftigte sowie Kundinnen und Kunden betreffen, diskriminierungsfrei?</p> <p>KRITERIEN FÜR DIE PRÄVENTIVE ARBEITSGESTALTUNG VON KI-ANWENDUNG</p>	<h4>AUFTRAGSDATENVERARBEITUNG</h4> <p>Ist allen beteiligten Führungskräften und Beschäftigten bekannt, welche Daten aus KI-Anwendungen für Dritte freigegeben werden, wo diese Daten liegen und wie sie genutzt werden?</p> <p>KRITERIEN FÜR DIE PRÄVENTIVE ARBEITSGESTALTUNG VON KI-ANWENDUNG</p>	<h4>DATENSICHERHEIT</h4> <p>Sind für die KI-Anwendung die notwendigen Maßnahmen zur Sicherung der Daten getroffen?</p> <p>Sind folgende Ereignisse und Maßnahmen berücksichtigt? Verlust, Manipulation, unregelmäßiger Zugang, unberechtigtes Entfernen von Daten, Zugriffsrechte festlegen, Zugriffsprotokollierung, unberechtigte Kenntnisnahme von Daten, Löschfristen, Zugangskontrolle, ausreichende Verschlüsselung, Firewall gegen Angriffe von Dritten, Schutz vor technischen Defekten wie Stromausfall oder Systemfehler</p> <p>KRITERIEN FÜR DIE PRÄVENTIVE ARBEITSGESTALTUNG VON KI-ANWENDUNG</p>	<h4>ERGONOMIE</h4> <p>Sind ergonomische Aspekte bei der Entwicklung der Anwendungen berücksichtigt, z. B. Körpermaße, Reich- und Sichtweiten, Bewegungsabläufe und Entscheidungsverhalten?</p> <p>Ist absehbar, wie KI ergonomische Profile verändert, und gibt es Anpassungshilfen?</p> <p>KRITERIEN FÜR DIE PRÄVENTIVE ARBEITSGESTALTUNG VON KI-ANWENDUNG</p>	<h4>KI-SOFTWAREERGONOMIE</h4> <p>Ist die KI-Bedienoberfläche gebrauchstauglich, so etwa Steuerbarkeit, Gestaltung der Bedienoberfläche, Schnittstellen oder Barrierefreiheit?</p> <p>Werden Nutzungskontext und Erfahrungen der jeweiligen Nutzerinnen und Nutzer berücksichtigt?</p> <p>KRITERIEN FÜR DIE PRÄVENTIVE ARBEITSGESTALTUNG VON KI-ANWENDUNG</p>	
<h4>Die Kriterienkarten</h4> <p>Die hier zusammengestellten 31 Kriterien unterstützen die Beteiligten eines betrieblichen KI-Vorhabens, die wesentlichen Aspekte für eine Bewertung, Auswahl und Gestaltung von KI-Anwendungen im Blick zu behalten. Sie regen die Beteiligten an, sich gemeinsam mit dem gesamten Planungs- und Umsetzungsprozess eines gelingenden KI-Vorhabens auseinanderzusetzen.</p> <p>Die 31 Kriterien umfassen zentrale Aspekte aus drei verschiedenen Bereichen, die zur besseren Unterscheidung farblich gekennzeichnet sind (Wirtschaftlichkeit, Zuverlässigkeit und gegen Abhängigkeiten, präventive Arbeitsgestaltung).</p>			<h4>DATENQUALITÄT</h4> <p>Sind die Ein- und Ausgangsdaten der KI-Anwendung für die vorgesehene Aufgabe geeignet und liefern diese somit qualitativ brauchbare Ergebnisse?</p> <p>Sind die folgenden Kriterien erfüllt?</p> <ul style="list-style-type: none"> – aktuell – kontextgebunden – korrekt – relevant – verständlich – vollständig – widerspruchsfrei/konsistent – zuverlässig <p>KRITERIEN FÜR ZUVERLÄSSIGKEIT UND GEGEN ABHÄNGIGKEITEN</p>	<h4>KOSTEN-NUTZEN-BEWERTUNG</h4> <p>Trägt die KI-Anwendung zur tatsächlichen Effektivität und Effizienz des Prozesses bei oder erhöht sie nach der Einführung Aufwand und Abhängigkeiten? Wie sieht die Kosten-Nutzen-Bewertung der KI-Anwendung aus?</p> <p>Folgende Aspekte können u. a. eine Rolle spielen: Akzeptanz, Arbeitszufriedenheit, Compliance, Effizienz, Einsparungen, Flexibilität, Infrastruktur, Konformität, Kosten, Kundenmehrwert, Menschenzentrierung, Personalsicherung, Produktivität, Qualität, Risiken, Roll-out-Aufwand, Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit, Umweltschutz, Wichtigkeit oder Zeit.</p> <p>KRITERIEN ZUR WIRTSCHAFTLICHKEIT DER KI-ANWENDUNGEN</p>	<h4>KURZ- UND LANGFRISTIGE WIRKUNG</h4> <p>Erzeugen die KI-Anwendungen direkt und kurzfristig einen attraktiven Return on Investment (ROI) oder werden sie eher mittel- und langfristig positive Wirkung wie neue Kundensegmente etc. entfalten?</p> <p>KRITERIEN ZUR WIRTSCHAFTLICHKEIT DER KI-ANWENDUNGEN</p>	<h4>INDIREKTE POSITIVE WIRKUNGEN</h4> <p>Wird berücksichtigt, dass KI-Projekte ihre wirtschaftlichen Ziele verfehlen können und dennoch einen großen Wert erzeugen, da viel Wissen über Daten und Prozessverhalten auf dem Weg zur Anwendung gesammelt wurde?</p> <p>KRITERIEN ZUR WIRTSCHAFTLICHKEIT DER KI-ANWENDUNGEN</p>	<h4>BETRIEBS- UND ARBEITSSICHERHEIT</h4> <p>Funktionieren die KI-Anwendungen sicher, störungsfrei für Prozesse und gefährdungsfrei für Personen (wie sichere Funktion von Arbeitsmitteln, Fahrzeugen, Transportmitteln, Vermeidung von schädlichem Lärm, Vibrationen oder Einsatz von Gefahrstoffen)?</p> <p>KRITERIEN FÜR DIE PRÄVENTIVE ARBEITSGESTALTUNG VON KI-ANWENDUNG</p>	<h4>UMWELTSCHUTZ</h4> <p>Fördern die KI-Anwendungen umweltfreundliche Arbeitsprozesse wie die Vermeidung von Emissionen, Immissionen und Abfällen, die nachhaltige Nutzung von natürlichen Ressourcen oder die Förderung von Kreislaufwirtschaft?</p> <p>KRITERIEN FÜR DIE PRÄVENTIVE ARBEITSGESTALTUNG VON KI-ANWENDUNG</p>	<h4>MITBESTIMMUNG</h4> <p>Ist in Betrieben mit Betriebsräten der Betriebsrat von Beginn an in den gesamten Planungs- und Implementierungsprozess (Ziele und Umsetzung) sowie in den Betrieb der KI-Anwendungen und den Verbesserungsprozess mit einbezogen?</p> <p>Wird eine Betriebsvereinbarung abgeschlossen?</p> <p>KRITERIEN FÜR DIE PRÄVENTIVE ARBEITSGESTALTUNG VON KI-ANWENDUNG</p>	<h4>HANDLUNGSTRÄGERSCHAFT</h4> <p>Ist erkennbar, wann und wie das KI-System den Prozess steuert?</p> <p>KRITERIEN FÜR DIE PRÄVENTIVE ARBEITSGESTALTUNG VON KI-ANWENDUNG</p>	<h4>INTERVENTION</h4> <p>Können Führungskräfte und Beschäftigte eingreifen, wenn ihre Arbeitsprozesse durch KI-Anwendungen beeinflusst oder bestimmt werden?</p> <p>Sind Regeln dafür vereinbart?</p> <p>KRITERIEN FÜR DIE PRÄVENTIVE ARBEITSGESTALTUNG VON KI-ANWENDUNG</p>	<h4>NOTFALL</h4> <p>Verfügt die KI-Anwendung über eine angemessene Notfallreaktion?</p> <p>Ist sie z. B. so gestaltet, dass eine abrupte, unvorbereitete Übergabe der Kontrolle über einen Prozess an den Menschen ausgeschlossen ist?</p> <p>KRITERIEN FÜR DIE PRÄVENTIVE ARBEITSGESTALTUNG VON KI-ANWENDUNG</p>

KRITERIEN FÜR DIE PRÄVENTIVE ARBEITSGESTALTUNG VON KI-ANWENDUNG	KRITERIEN ZUR WIRTSCHAFTLICHKEIT DER KI-ANWENDUNGEN	KRITERIEN ZUR WIRTSCHAFTLICHKEIT DER KI-ANWENDUNGEN	KRITERIEN ZUR WIRTSCHAFTLICHKEIT DER KI-ANWENDUNGEN	KRITERIEN FÜR ZUVERLÄSSIGKEIT UND GEGEN ABHÄNGIGKEITEN	KRITERIEN FÜR ZUVERLÄSSIGKEIT UND GEGEN ABHÄNGIGKEITEN	KRITERIEN FÜR ZUVERLÄSSIGKEIT UND GEGEN ABHÄNGIGKEITEN					
KRITERIEN FÜR DIE PRÄVENTIVE ARBEITSGESTALTUNG VON KI-ANWENDUNG	KRITERIEN ZUR WIRTSCHAFTLICHKEIT DER KI-ANWENDUNGEN	KRITERIEN ZUR WIRTSCHAFTLICHKEIT DER KI-ANWENDUNGEN	KRITERIEN ZUR WIRTSCHAFTLICHKEIT DER KI-ANWENDUNGEN	KRITERIEN FÜR ZUVERLÄSSIGKEIT UND GEGEN ABHÄNGIGKEITEN	KRITERIEN FÜR ZUVERLÄSSIGKEIT UND GEGEN ABHÄNGIGKEITEN	KRITERIEN FÜR ZUVERLÄSSIGKEIT UND GEGEN ABHÄNGIGKEITEN					
KRITERIEN FÜR DIE PRÄVENTIVE ARBEITSGESTALTUNG VON KI-ANWENDUNG	KRITERIEN ZUR WIRTSCHAFTLICHKEIT DER KI-ANWENDUNGEN	KRITERIEN ZUR WIRTSCHAFTLICHKEIT DER KI-ANWENDUNGEN	KRITERIEN ZUR WIRTSCHAFTLICHKEIT DER KI-ANWENDUNGEN	KRITERIEN FÜR ZUVERLÄSSIGKEIT UND GEGEN ABHÄNGIGKEITEN	<p>Die Kriterien und das Planspielkonzept wurden im Rahmen des Förderprojekts enAble von einem interdisziplinär zusammengesetzten Projektverbund entwickelt. Beteiligt waren sieben Forschungspartner sowie vier Betriebspartner. Das Projekt inkludierte eine sozialpartnerschaftliche Perspektive.</p> <p>Das Projekt enAble wurde durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) im Rahmen der Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA) gefördert.</p> <p>Gefördert durch:</p>  <p>Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz</p> <p>aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages</p>						