

Kompetenzen über KI aufbauen

Handlungsleitfaden für Betriebsräte

BTQ· Bildungswerk
ver.di Hessen e. V.

·:KOMKI

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Inhalt

Vorwort	3
Routen berechnen, effizient lagern, Waren transportieren – der Einsatz von KI am Beispiel der Logistik	5
Ein Blick in die Praxis	8
Handlungsempfehlungen – Wann Betriebsräte mitreden sollten und mitbestimmen dürfen	11
Beteiligungsrechte des Betriebsrates	12
Künstliche Intelligenz erkennen	19
Transparenz der Daten	22
Datenschutz	23
Warum es besser ist, Sachverständige hinzuziehen	29
Partizipation. Warum es klug ist, Betriebsräte und Beschäftigte einzubeziehen	31
Was sich mit Einführung von KI für Beschäftigte verändern könnte	37
KI-Workshops für Beschäftigte und Betriebsräte Qualifizierungsbausteine zu Themen der Künstlichen Intelligenz	43
Die Qualifizierungsbausteine	45
KI-Check	46
Literatur	49
Impressum	51

Vorwort

Künstliche Intelligenz? Nicht auch das noch, wird sich manch ein Betrieb denken. Oft tun sich Handwerksbetriebe und kleine und mittlere Unternehmen (KMU) schwer beim Einsatz von KI. Es sind vor allem große Unternehmen mit mehr als 500 Beschäftigten und einem Umsatz von bis zu einer Milliarde Euro, die laut einer Umfrage der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft PricewaterhouseCoopers als KI-affin gelten. Zu einer ähnlichen Einschätzung kommt auch die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW), die KI im Mittelstand »hohe Wachstumschancen, aber geringe Verbreitung« attestiert.

Kompetenzen über Künstliche Intelligenz (KI) aufbauen – das ist Ziel des sozialpartnerschaftlichen Projekts KomKI. Das ist erreicht, wenn sich Handwerk und kleine und mittlere Unternehmen mit Neugier dem Thema KI zuwenden, wenn sie KI-Anwendungen erkennen, Risiken einschätzen können und bewusst ausgewählte KI-Anwendungen einsetzen.

Die BTQ ist als Sozialpartner auf Arbeitnehmer*innenseite und als gewerkschaftsnahe Beratungsstelle parteiisch. Uns ist es wichtig, die Handlungsmöglichkeiten von Betriebsräten zu benennen. Betriebsräte können dann wirksamer agieren, wenn Beschäftigte auch mit Tarifvertrag abgesichert sind. Tarifverträge – vereinbart zwischen Arbeitgeberverbänden und Gewerkschaften – regeln nicht nur Arbeitsbedingungen, sondern schaffen für alle tarifgebundenen Betriebe die gleiche Ausgangsbasis. Sodass sich der Wettbewerb ausschließlich um bessere Produkte und Dienstleistungen drehen kann.



Doris Batke
Geschäftsführerin
ver.di Bildungswerk Hessen e.V.

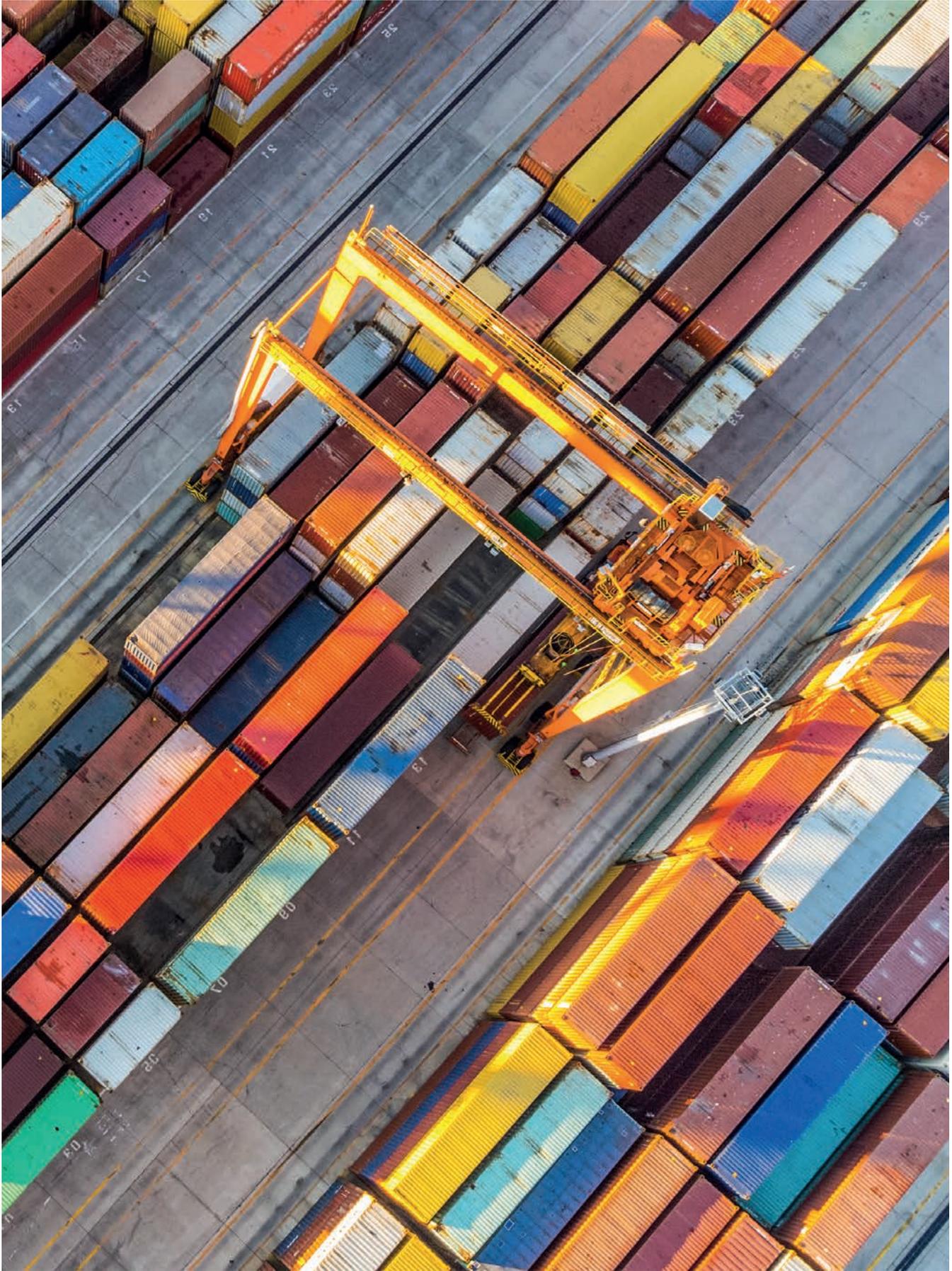
Das Verbundprojekt »KomKI – Kompetenzen über künstliche Intelligenz (KI) aufbauen – Lern- und Experimentierraum zur Entwicklung konstruktiver, reflexiver und präventiver KI-Kompetenz« wird gefördert vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) und von einem Projektkonsortium umgesetzt.

Da wir uns auch an Beschäftigte in kleinen und mittleren Unternehmen richten, in denen es mitunter (noch) keine Betriebsräte gibt, stellen wir auch die Partizipationsmöglichkeiten von Beschäftigten dar. Denn aus Untersuchungen wissen wir: Ob die Einführung und Nutzung von KI-gestützter Software funktioniert, hat viel damit zu tun, ob Beschäftigte beteiligt werden, der Schutz der Daten gesichert und Gute Arbeit gewährleistet ist.

In dieser Handlungshilfe stellen wir die Situation in der Logistik vor, wo ein Großteil der Beschäftigten in mittelständischen Betrieben arbeitet und geben Tipps zum Erkennen von KI. Wie der Datenschutz gesichert wird, Leistungs- und Verhaltenskontrolle ausgeschlossen werden und der Betriebsrat auch beim Arbeits- und Gesundheitsschutz und der Qualifizierung mitzubestimmen hat – dazu gibt es Tipps für die Praxis. Welche Probleme und Schwierigkeiten Beschäftigte haben und wie sich beteiligen können, wird erläutert – auch auf die vorteilhaften Nutzungen KI-gestützter Software gehen wir ein. Im KomKI-Projekt haben die Projektpartner*innen gemeinsam Qualifizierungsbausteine entwickelt, davon werden drei beispielhaft präsentiert. Zum Schluss gibt es einen KI-Check.



Walter Lochmann
Projektleitung Künstliche Intelligenz
ver.di Bildungswerk Hessen e.V.



Routen berechnen, effizient lagern, Waren transportieren – der Einsatz von KI am Beispiel der Logistik

Die Corona-Pandemie hat die Bedeutung der Logistik besonders deutlich gemacht. Viele Bürobeschäftigte arbeiteten im Homeoffice, der Einzelhandel war – bis auf Lebensmittel- und Drogeriemärkte – über längere Zeit geschlossen. Wer Waren brauchte, musste sie bestellen. Der Versandhandel boomte wie nie zuvor. Auch produzierende Firmen waren darauf angewiesen, dass Lieferketten funktionierten und dazu gehörte besonders der Versand. Schon vor der Pandemie war es die Logistik, von der sich Unternehmen eine Steigerung von Effizienz, Rationalisierung und Gewinn durch KI erhofften. Die größten Erwartungen haben laut Befragungen in knapp der Hälfte der Unternehmen die Geschäftsführer (46 Prozent), gefolgt vom Top-Management (20 Prozent). Die Zunahme von Logistikleistungen während der Pandemie verstärkten die Erwartungen zusätzlich.

Der Handlungsleitfaden beschäftigt sich deshalb exemplarisch mit der Logistik, da sich hier Prozesse und Innovationskraft verbinden und Künstliche Intelligenz in dieser Branche künftig eine herausragende Rolle spielen wird. Diese Annahme wird von einer Umfrage unter Logistikunternehmen gestützt: 71 Prozent der befragten Unternehmen waren der Ansicht, dass KI innerhalb der nächsten zehn Jahre die Planung von Routen oder die Bestellung von Waren übernehmen wird.

Die Logistikbranche scheint sich für KI-Anwendungen besonders zu eignen: Ob es darum geht, Nachfrage vorherzusagen und damit künftige Produktionsmengen zu prognostizieren, oder Bestellungen und Kapazitäten zu pla-

nen sowie die effiziente Lagerung von Transportgütern zu gewährleisten. Ziel ist ebenfalls, Fehler in der Zukunft vermeiden und potenzielle Probleme mittels KI frühzeitig sichtbar machen zu können. Denn passgenaue Flexibilität bedeutet für die Logistik einen besseren Service und niedrigere Kosten.

In einer Befragung durch den Handels- und Logistikdienstleister Hermes (Hermes Supply Studie) erklärten 59 Prozent der Logistikentscheider*innen, dass der Einsatz von KI nicht allein die Logistik selbst positiv verändern wird, sondern auch andere Unternehmensbereiche von der Innovationskraft der Maßnahmen profitieren werden.

Prognosen und Erwartungen sind das eine, aber wie sieht es mit dem unmittelbaren Einsatz von technischen KI-basierten Lösungen aus?

Im Bereich Logistik und Transport ist KI nach Zahlen der Hermes Supply Studie aus dem Jahr 2021 bereits bei 20 Prozent der befragten Unternehmen im Einsatz. Weitere 37 Prozent planen, KI-Technik einzusetzen. In einer weiteren Umfrage der Bitkom zur Digitalisierung der Logistik gleichen Jahres vermuteten 71 Prozent der befragten Unternehmen, dass Künstliche Intelligenz innerhalb der nächsten zehn Jahre die Planung von Routen oder die Bestellung von Waren übernehmen wird.

Doch welche Prozesse sind es, die mit KI bei Logistik zu mehr Effizienz, Rationalisierung und Gewinnmaximierung führen sollen? Identifiziert werden die vier folgenden Komponenten.

Analytik und Software

Darunter zählen Werkzeuge zur autonomen oder teilautonomen Untersuchung von Daten oder Inhalten, die über die traditionellen Business-Erkenntnisse hinausgehen. Dabei ermöglicht die erweiterte Analyse tiefere Ein-

blicke, Vorhersagen und Empfehlungen. Hier wird dem Grundsatz gefolgt, dass die Analyse umso detaillierter ausfällt, je größer die Datenmenge ist. Deshalb wundert es nicht, dass Big Data Analytics als Basis für kommende KI-Entscheidungen am häufigsten eingesetzt wird.

Mobilität

Hier geht es in einem Zukunftsszenario um unbemannte Fahrzeuge, die auf Sensor- und Videoerkennungstechnologien, KI und anderen Informations- und Kommunikationstechnologien basieren. Teilweise im Einsatz sind Drohnen oder Fahrzeuge im Bereich des autonomen Fahrens. Das ist in Deutschland allerdings nur bis Level 3 erlaubt. Das heißt, der/die Fahrer*in muss in der Lage sein, die Fahrtätigkeit wiederaufzunehmen, wenn das System ein Signal dazu gibt.

Robotik

Dabei handelt es sich um eine Konstruktion, den Betrieb und die Nutzung von Robotern sowie Computersystemen zur Informationsverarbeitung. Beispiele: Lagerautomatisierung in Form von Inspektion, Transport, Kommissionierung und Inventarisierung. Der Fahrzeug- und Maschinenbaukonzern MAN setzt beispielsweise einen mobilen Roboter ein, um den Materialtransport zwischen Lager und Montagelinie zu automatisieren.

Internet of Things und Hardware

Internet of Things (IoT) beschreibt die Fähigkeit zur Identifikation, Kommunikation und Interaktion durch Vernetzung physischer und virtueller Gegenstände. So kann beispielsweise mit einem Chatbot der Lagerbestand abgefragt werden. Oder es können mit Smart-Wearables (Datenbrillen, Handschuhsensoren, Exoskeletten) Kommissionierungsaufträge automatisiert und Beschäftigte unterstützt werden.

Ein Blick in die Praxis

Wo sich diese Komponenten zeigen, wird in den folgenden Beispielen deutlich.

Mobilität: Transportwege und digitales Routing

Es gibt eine Reihe von Unternehmen und Start-Ups,¹ die eine cloudbasierte Software entwickelt haben, um Transportwege über digitales Routing vorzunehmen. Das hilft Logistikfirmen, ihre Flotten effizienter einzusetzen. Denn bei der Berechnung der besten Route berücksichtigt die Plattform die Verkehrslage ebenso wie Lieferzeiträume und Ruhezeiten der Fahrer*innen. Durch den Einsatz von KI ist es möglich, die Stoppdichte (Anzahl der Stopps pro Kilometer) zu erhöhen, weniger Leerkilometer zu fahren und den Füllgrad eines Fahrzeugs zu maximieren. Das kann – so versprechen die Unternehmen – zu Kostenreduktionen führen. Die Routen mit Teilladungen seien so gut geplant, wie es kein Disponent könne, sagen Unternehmen.

So erlaubt der Einsatz von Künstlicher Intelligenz alle Veränderungen in Echtzeit abzubilden und in die Tourenplanung simultan zu integrieren. Innerhalb weniger Sekunden wird eine optimale Lösung für eine Tour von der KI ausgerechnet und anschließend dem Disponenten die bestmöglichen Routen für die Fahrer*innen vorgeschlagen. Die Letztentscheidung bleibt momentan noch beim Menschen. In diesem Fall beim Vorgesetzten; die Beschäftigten haben demnach auf die Route nur wenig Einfluss. Mit Ausnahme von bestimmten Situationen, die eine Routenänderung verlangen, die von der KI in der Berechnung nicht berücksichtigt werden. Die Erfahrungen und die Ortskenntnisse von Fahrer*innen kann die App nicht ersetzen, aber auf Grund von Daten erheben. Fahrer*innen steuern beispielsweise bestimmte Rastplätze an, um ihre Ruhezei-

Die KI schlägt die bestmögliche Route vor.

¹ Ein Beispiel: Bosch stärkt seinen Bereich rund um das selbstfahrende Auto durch Zukauf. <https://www.all-electronics.de/automotive-transportation/autonomes-fahren-bosch-uebernimmt-software-startup-five-6-149.html> [abgerufen 24.06.2022]

ten einzuhalten, gute Sanitäreinrichtungen zu nutzen oder Kolleg*innen zu treffen. Dies könnte eine KI nur über Scores und Bewertungen abrufen. Individuelle Bedürfnisse oder Vorlieben der Fahrer*innen werden noch nicht berücksichtigt.

Effiziente Lagerung

Bei dem Logistikunternehmen Hamburger Hafen und Logistik (HHLA) hat Künstliche Intelligenz in mehreren Projekten die automatisierte Blocklager-Steuerung eingeführt.

Die Blocklagerung HHLA wird mittels Containern vorgenommen. Diese werden auf dem Boden des Lagers übereinandergestapelt, ohne dabei Regale zu verwenden. Unter Effizienz-Gesichtspunkten geht es darum, Container für eine optimale Auslastung am besten zu platzieren.

Für die HHLA wird ein Machine-Learning-Prozess in Gang gesetzt, bei denen die KI mit der Umgebung interagiert und dabei selbstständig lernt. Dieses Reinforcement Learning wird bereits im Hamburger Hafen an den beiden modernsten Containerterminals der Welt, Altenwerder und Burchardkai, eingesetzt. Beide Terminals haben zusammen eine Fläche von über 2,4 Millionen Quadratmeter.

Da sich die Umgebung auf den Terminals nicht ändert, können Containerterminals fast vollständig automatisiert werden. Die Wege, die Containertransporter zurücklegen, sind immer dieselben. KI-Programme optimieren solche Strecken und können mit Hilfe autonom fahrender Fahrzeuge den kompletten Prozess effizienter machen: vom Abladen der Container vom Bord eines Schiffes zur Überprüfung der Kennung am Container hin zum Aufsetzen auf autonom fahrende Fahrzeuge, über den schnellsten Weg auf dem Containerlager bis zu den Portalkränen, die die Container auf Lastwagen oder die Schiene befördern oder im Blocklager abstellen.

Durch die vielen Sensoren und Transponder, die auf dem Gelände verbaut worden sind,

können wiederum andere KI-Anwendungen auf dem Hamburger Hafen auf eine Vielzahl von Bildern zurückgreifen. Es ist in Echtzeit zu verfolgen, ob ein Container beschädigt ist.

Chatbots im Lager

Etliche Unternehmen haben sich darauf spezialisiert, Chatbots für eine effiziente Lagerverwaltung zu programmieren. Die Chatbots können unternehmensintern oder für Endkund*innen eingesetzt werden. Es gibt sie mit unterschiedlichen Funktionen. Beispielsweise als Informations-Chatbot, der für Mitarbeiter*innen Informationen zu Lagerkapazitäten, Auslastungsgrad und Beständen bereitstellt. Mit diesen Informationen kann ein Bot auch Inventuren im Lager oder Shop vornehmen. Sollte sich bei Verfügbarkeitsanfragen an den Bot herausstellen, dass es an Waren im Lager fehlt, kann er entweder voll automatisiert oder mit Anfrage an die Lagerlogistik automatisiert eine Nachbestellung generieren. Dann handelt es sich um einen Inventur- und Bestell-Bot.

Die Vorteile der Chatbots: Sie stellen Informationen in Echtzeit zur Verfügung und verarbeiten sie weiter (indem sie Nachrichten an Menschen schicken oder automatisiert Bestellprozesse in Gang setzen). Das ist insbesondere bei großen Datenmengen und damit verbundenen großen Waren- und Lagerbeständen von Nutzen.

Logistik in Lebensmittelzentren

Ein Unternehmen, das eine Vielzahl von KI-Technologien im täglichen Einsatz hat, ist der Handelskonzern Rewe. Bekannt ist dessen Lebensmittel-Lieferdienstservice. Rewe steuert den Lieferservice mit einem sogenannten Food Fulfillment Center. In dem teilautomatisierten Logistikzentrum werden sämtliche Aktivitäten von der Annahme von Online-Bestellungen über die Kommissionierung bis zur Zustellung der Waren abgewickelt.

Ziel ist, die Kommissionierungsleistung zu steigern, indem die Ware per Shuttle über mehre-

Bots erledigen Inventuren und Bestellungen.

Das »Rewe digital AI Manifesto«:
<https://ai-manifesto.rewe-digital.com/de/>

re verschiedene Kühlzonen zu den Kommissionierungskräften transportiert wird. KI-Systeme regeln, welches Produkt mit welcher Temperatur gelagert wird, damit die Banane nicht tiefgekühlt und die Pizza nicht aufgetaut bei der Kundschaft ankommt.

Die Besonderheit: Der Konzern hat ethische Leitlinien formuliert – für den internen Gebrauch und öffentlich zugänglich. Die Leitlinien sollen nach Konzernangaben Empfehlungen für die Entwicklung und Nutzung von KI und KI-Anwendungen geben. Nach dem KI-Manifest soll die KI alle Nutzer*innen gleich und fair behandeln.

Essenslieferdienste

Ein bekanntes Beispiel bei der Nutzung von KI sind Essenslieferdienste wie Wolt, Deliveroo und UberEats. Über Onlineportale organisieren die Dienste Bestellung und Lieferung von Essen aus kooperierenden Restaurants. Restaurants müssen demnach nicht eigene Fahrer*innen für die Lieferungen anstellen. Sie lagern diese Dienstleistung stattdessen an ein externes Unternehmen aus. Die niederländische Muttergesellschaft Just Eat Takeaway, in Deutschland bekannt als Lieferando, macht so hauptsächlich ihr Geschäft. Restaurants registrieren sich bei dem Portal und können auf den Service von Lieferando zurückgreifen.

Bei den Essenslieferdiensten ist es bislang noch so (Stand: September 2022), dass die Fahrer*innen auf ihrem privaten Smartphone eine App herunterladen. Darüber erhalten die sogenannten Rider die Informationen, welches Essen sie in welchem Restaurant abholen und an welche Adresse bringen müssen.

Die problematischen und teils unzumutbaren Arbeitsbedingungen der Rider sind immer wieder Thema in der Öffentlichkeit. Dazu gehört die schlechte Bezahlung ebenso wie das Tracking der Rider und die damit verbunde-

ne Transparenz der Fahrer*innen. Vorgesetzte üben über die App Druck auf die Rider aus, die müssen nicht selten ihre privaten Fahrräder nutzen und erhalten für die Abnutzung keine Entschädigung.

Für Rider und Kund*innen ist aus Datenschutzsicht besonders bedenklich, dass mittels Google Analytics – ein Trackingtool zur Analyse des Datenverkehrs von Webseiten inklusive Weiterleitung an andere Firmen – eine tiefgehende Nutzeranalyse erstellt wird. So werden beispielsweise bei Lieferando bis zu 39 Daten erhoben. Vorgesetzte können in Echtzeit ablesen, wo sich die Fahrer*innen aufhalten und ob die vorgeschlagenen Routen eingehalten werden. Das Live-Tracking kann aber auch die Kundschaft nutzen, um den Zeitpunkt der Lieferung zu verfolgen. Das Verhalten und die Leistung der Fahrer*innen sind somit für Vorgesetzte und für die Kund*innen transparent: Der Druck auf die Fahrer*innen nimmt zu.

Fazit

Bis ausgereifte Techniken der Künstlichen Intelligenz flächendeckend den Markt erobern, wird noch einige Zeit verstreichen. Die Unternehmensberatung McKinsey stellte in ihrer Studie »The state of AI«² aus dem Jahr 2021 fest, dass rund 64 Prozent von Menschen ausgeführten Tätigkeiten in der Logistikindustrie in Deutschland das Potenzial haben, durch KI-Technologien automatisiert zu werden. In welchem Ausmaß dies geschehen wird, gleicht einem Blick in die Glaskugel.

Dennoch ist klar, dass es aus Sicht der Beschäftigten (und der Kundschaft) entscheidend sein wird, welche Daten zu welchem Zweck erhoben werden. Denn es bleibt oberstes Prinzip des Datenschutzes, unnötige Daten von Anfang an zu vermeiden (Datenvermeidung) oder auf das notwendige Maß zu beschränken (Datensparsamkeit).

² <https://www.mckinsey.com/business-functions/quantumblack/our-insights/global-survey-the-state-of-ai-in-2021> [abgerufen 29.06.2022]

Eine KI kann leistungsfähig und wirkmächtig sein. Damit sie funktioniert, braucht Künstliche Intelligenz eine möglichst große Datengrundlage – das ist die Voraussetzung für die Analyse der Daten und Algorithmen.

Für die Beschäftigten bedeutet KI-basierter Technikeinsatz immer auch Transparenz über ihr Verhalten und ihre Leistung. Darüber hinaus könnte es noch Leistungsanreize des Arbeitgebers geben, um die Effizienz der Rider zu steigern. Je mehr Daten gesammelt werden, auch anonym, und im Anschluss mit Daten der Beschäftigten verknüpft werden, desto transparenter werden Arbeitsabläufe. In der Logistik und insbesondere bei den Essenslieferdiensten sind die Folgen ersichtlich: vollständige Transparenz der Beschäftigten und vollständige Kontrolle durch Arbeitgeber.

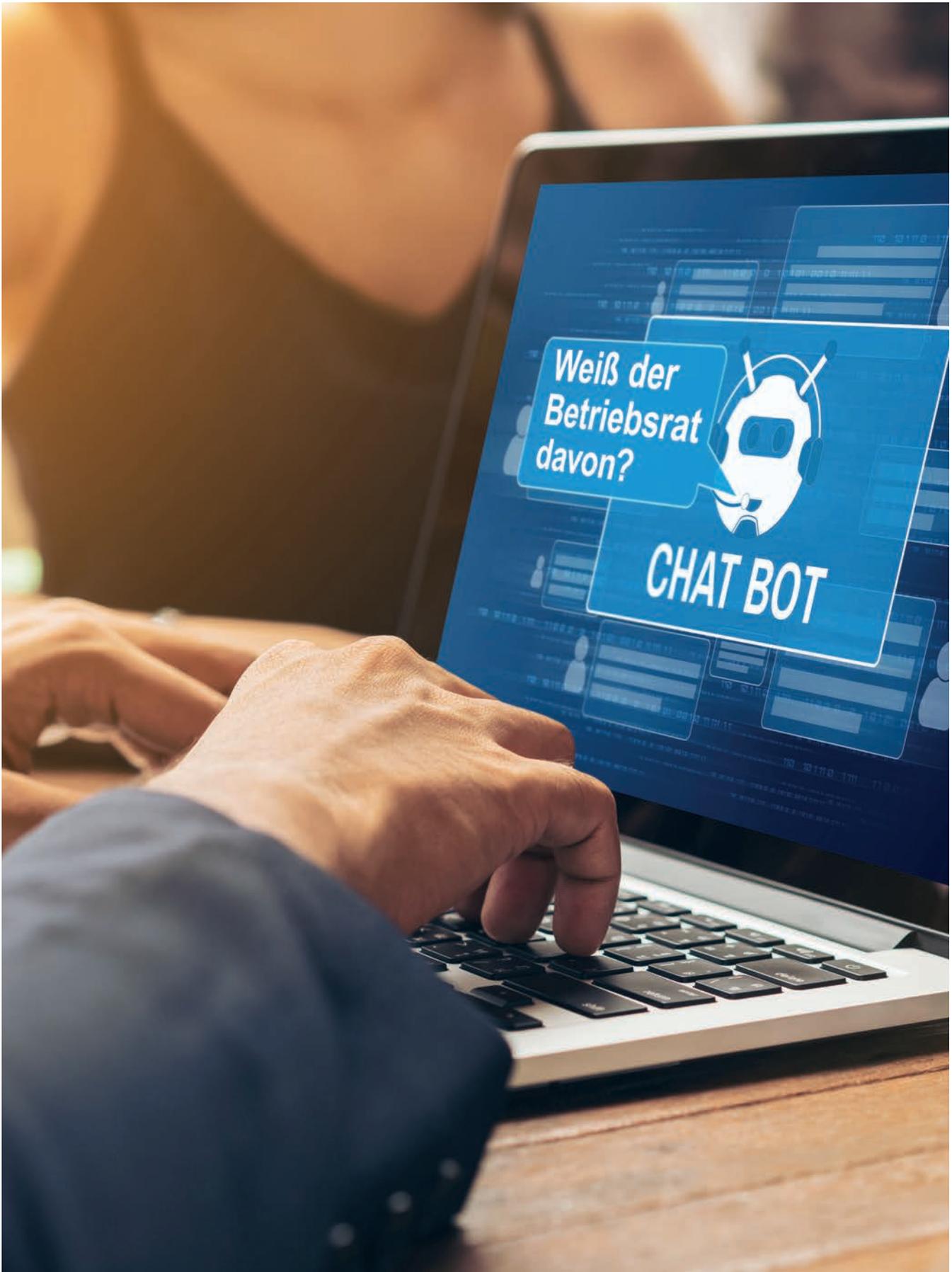
Es spricht nichts gegen den Einsatz von Softwarelösungen, allerdings viel gegen das Sammeln und Auswerten von Beschäftigtendaten. Problematisch dabei ist, dass es mit Software grundsätzlich möglich ist, Daten auszuwerten. Sollten Datenerhebungen und -auswertungen vorgenommen werden, muss dieser Prozess nach den Datenschutzgesetzen geregelt und transparent unter Einbeziehung der Beschäftigten oder gesetzlichen Interessenvertretungen geschehen. In keinem Fall dürfen die Daten an Dritte weitergegeben werden.

Kontakt auf App beschränkt

Am Beispiel der Lieferdienste wird deutlich, dass Kontakte zwischen Vorgesetzten und Fahrer*innen durch die Kommunikation mit einer App ersetzt werden. Aber auch die Kolleg*innen untereinander haben wenig Kontakt und keine Möglichkeit, sich während der Arbeitszeit zu treffen und zu besprechen. Eine Kommunikation ohne zwischenmenschlichen Kontakt (weder in Präsenz noch virtuell) birgt die Gefahr von Vereinzelung. Das ist problematisch für die Fahrer*innen ebenso wie für die gesetzlichen Interessenvertretungen.

Es ist bekannt, dass ein gutes Betriebsklima eine wesentliche Voraussetzung für gute Leistungen ist. Aus Untersuchungen ist ebenso bekannt, dass es zielführender ist, an einem gesunden und guten Betriebsklima zu arbeiten, bei dem die Beschäftigten bei wichtigen Entscheidungen gehört und idealerweise einbezogen werden, anstatt das Modell »command and control« zu verfolgen. Dessen Nachteile sind offensichtlich: Arbeit verdichtet sich und führt durch Künstliche Intelligenz nochmals zu mehr psychischen und physischen Belastungen der Beschäftigten. Die Folge: Unzufriedenheit, Arbeitsunfähigkeit, Langzeiterkrankungen, Kündigung. Auf angespannten Arbeitsmärkten wie in der Logistik würde der Personalmangel weiter verstärkt.

Es spricht nichts gegen den Einsatz von Softwarelösungen, allerdings viel gegen das Sammeln und Auswerten von Beschäftigtendaten.



Handlungsempfehlungen – Wann Betriebsräte mitreden sollten und mitbestimmen dürfen

Viele technische Tools werden eingeführt mit dem Versprechen, Kommunikation einfacher zu machen. Was nicht explizit gesagt wird: Es werden sämtliche Daten gespeichert – wer, wann, mit wem, wie lange geschrieben, gesprochen oder zusammengearbeitet hat. Diese Daten können mithilfe Künstlicher Intelligenz auf vielfältige Art ausgewertet werden.

Mit zunehmender Verbreitung von Künstlicher Intelligenz und Machine-Learning-Anwendungen erwarten die Beschäftigten allerdings, über die Funktionsweise der Algorithmen informiert zu werden und zu wissen, welche Daten erhoben und verarbeitet werden.

Mit neuen IT-Anwendungen fallen auch immer mehr Daten an. Zum Beispiel bei Wearables. Das sind kleine, vernetzte Computersysteme, die am Körper getragen werden. Diese Daten geben dem Arbeitgeber einen tiefen Einblick in die Produktivität und Verhaltensmuster der Beschäftigten. Nicht nur die Rechengeschwindigkeit wird höher, auch die Geschwindigkeit, mit der die Datenmengen geteilt und verarbeitet werden. Damit steigt die Gefahr der Verhaltens- und Leistungskontrolle. Was dem Management als algorithmische Sortierungs- und Entscheidungshilfen angepriesen werden, entpuppen sich als neue Kontrollformen, die starke Regelungen durch Vereinbarungen bedürfen. Der allgemeine Trend hin zu KI-Anwendungen ist auch einem Digitalisierungshype geschuldet. Der verspricht immer mehr und ausgefeiltere Prognosen und immense Zuwächse in der Wertschöpfung und Produktivität.³ Aus den Versprechungen, die neben der Automatisierung von routine- und wissensintensiven Tätigkeiten zur Entlastung von Arbeit führen

können, können aber auch für die Arbeit unnütze oder gar für die informationelle Selbstbestimmung der Beschäftigten unvorteilhafte Strukturen entstehen. Deshalb müssen solche Anwendungen vor Einführung und Anwendung auf bestimmte Kriterien des Datenschutzes und deren Datenverarbeitung sowie der Handlungsautonomie geprüft und angemessen geregelt werden.

Zudem besteht Handlungsbedarf auf gesetzlicher Ebene, beispielsweise braucht es ein eigenes Beschäftigtendatenschutzgesetz. Nötig ist auch, Gesetze des Haftungs-, Urheber- und Leistungsschutzrechtes sowie des Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetzes (AGG) zu erweitern, die einen spezifischen Ordnungsrahmen für Systeme der Künstlichen Intelligenz herstellen.

So soll beispielsweise das KI-Observatorium des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (BMAS) einen Ordnungsrahmen für KI und soziale Technikgestaltung erarbeiten, um Rechtssicherheit sowie Standards und Regeln für einen menschengerechten Einsatz von KI in Arbeit und Gesellschaft herzustellen.⁴

Unter informationeller Selbstbestimmung versteht man, grundsätzlich selbst zu wissen und entscheiden zu können, wann und welche personenbezogenen Daten über sich selbst verarbeitet werden.

Das Observatorium Künstliche Intelligenz in Arbeit und Gesellschaft (KI-Observatorium) ist ein Projekt der Bundesregierung, verantwortet vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS). Zu den Aufgaben des KI-Observatoriums gehört es, im Dialog mit KI-Entwickler*innen und KI-Anwender*innen, KI-Expert*innen und der Gesellschaft zu sein. Über-

3 vgl. Sabine Pfeiffer: Digitalisierung als Distributivkraft. Über das Neue am digitalen Kapitalismus, transcript Verlag, Bielefeld, 2021, S. 128

4 Siehe Handlungsfeld 3: <https://www.ki-observatorium.de/> [abgerufen 06.07.2022]

greifendes Ziel der Bundesregierung ist es, »die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft langfristig zu sichern und zugleich eine gemeinwohlorientierte, menschenzentrierte KI zu fördern.«

Beteiligungsrechte des Betriebsrates

Der Betriebsrat hat gemäß § 80 Betriebsverfassungsgesetz darüber zu wachen, dass die geltenden Gesetze, Verordnungen, Unfallverhütungsvorschriften, Tarifverträge und Betriebsvereinbarungen zugunsten der Beschäftigten eingehalten werden.

Zudem hat er nach § 87 Abs. 1 Nr. 6, ein Mitbestimmungsrecht, wenn es um die Einführung und Anwendung technischer Einrichtungen geht, mit denen Verhalten und Leistung der Beschäftigten überwacht werden können. Dies betrifft fast alle informationstechnischen Produkte, mit denen Beschäftigte arbeiten.

Des Weiteren verpflichtet § 75 Abs. 2 BetrVG den Arbeitgeber und den Betriebsrat zur Wahrung des Rechtes auf informationelle Selbstbestimmung, das »... die freie Entfaltung der Persönlichkeit der im Betrieb beschäftigten Arbeitnehmer [...] schützen und [...] fördern« soll.

Informations- und Beratungsrechte

Auch der Einsatz von KI lässt sich mit dem Betriebsverfassungsgesetz regeln und mitgestalten. Wie in allen betrieblichen Angelegenheiten ist der Betriebsrat über geplante Änderungen frühzeitig zu informieren, sodass er seine Kritik und Gestaltungsvorschläge formulieren und einbringen kann. Vor allem das Informationsrecht gemäß § 90 BetrVG über die Planung technischer Anlagen, Arbeitsverfahren, Arbeitsabläufe und Arbeitsplätze kann hier genutzt werden. § 92 BetrVG betrifft die Personalplanung.

§ »Der Arbeitgeber hat den Betriebsrat über die Personalplanung, insbesondere über den gegenwärtigen und künftigen Personalbedarf (...) umfassend zu unterrichten.« § 92 BetrVG

Generell hat der Betriebsrat einen Unterrichtsanspruch, soweit die Information erforderlich ist, um seine gesetzlich vorgesehenen Aufgaben wahrzunehmen – und diese sind weitreichend (siehe § 80 Abs. 1 BetrVG).

§ 80 Allgemeine Aufgaben

(1) Der Betriebsrat hat folgende allgemeine Aufgaben:

1. darüber zu wachen, dass die zugunsten der Arbeitnehmer geltenden Gesetze, Verordnungen, Unfallverhütungsvorschriften, Tarifverträge und Betriebsvereinbarungen durchgeführt werden;
8. die Beschäftigung im Betrieb zu fördern und zu sichern;
9. Maßnahmen des Arbeitsschutzes und des betrieblichen Umweltschutzes zu fördern.

Mitbestimmungsrechte

Betriebsräte haben bei der Planung, Einführung und Anwendung technischer Systeme nach § 87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG ein gesetzliches Mitbestimmungsrecht. Sollten durch KI-Systeme die physische oder psychische Gesundheit der Beschäftigten gefährdet sein, so ist nach § 87 Abs. 1 Nr. 7 Betriebsverfassungsgesetz in Verbindung mit § 5 des Arbeitsschutzgesetzes und § 3 der Arbeitsstättenverordnung eine Risikoanalyse und eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen.

Exemplarische Fragen zur physischen oder psychischen Gesundheit

- Welche Folgen hat das KI-System für die Gesundheit der Arbeitnehmer*innen?
- Welche Belastungserwartungen kommen durch KI-Systeme auf die Arbeitnehmer*innen zu?
- Nehmen womöglich die Arbeitsintensität oder -komplexität und das Arbeitstempo durch die Umstrukturierung zu?

Drei Ebenen der Beteiligungsrechte des Betriebsrats

Information

Die Arbeitgeber*in (AG) muss den Betriebsrat (BR) von sich aus rechtzeitig und umfassend über diverse Belange informieren.

Damit der BR prüfen kann, ob er seine Mitwirkungs- und Mitbestimmungsrechte nutzen kann.

Mitwirkung

Die AG muss den BR nicht nur informieren, sondern sich mit ihm beraten (**Beratungsrecht**), diesen anhören und sich mit den Vorschlägen auseinandersetzen (**Anhörungsrecht**).

→ BR kann die Entscheidungen des AG nicht verhindern

Mitbestimmung

Die AG kann endgültige Entscheidungen nur mit Zustimmung des BR umsetzen.

Zustimmungsverweigerungsrecht (z. B. bei der Durchführung personeller Einzelmaßnahmen)

Widerspruchsrecht (z. B. bei fristgerechten Kündigungen)

Durchsetzbare Mitbestimmung

→ Bei Uneinigkeit entscheidet die Einigungsstelle

Beteiligung des Betriebsrats bei KI

Information

§ 80 Allgemeine Aufgaben: Rechtzeitige Information und Hinzuziehen von (ständigen) Sachverständigen (explizit KI)

§ 90 (1) Unterrichtsrechte: Gestaltung von Arbeitsplatz, Arbeitsablauf und Arbeitsumgebung, auch wenn KI darauf einwirkt

Mitwirkung

§ 90 (2) Beratungsrechte: Vorschläge des BR sind von AG bei Planung einzubeziehen (explizit KI)

§ 96 Förderung der Berufsbildung: (z. B. Qualifizierung bei Einsatz von KI-Systemen)

§§97 (2) und 98 Einrichtungen und Maßnahmen der Berufsbildung & Durchführung betrieblicher Bildungsmaßnahmen

§ 95 Auswahlrichtlinien (Nur in Betrieben ab 500 Mitarbeiter*innen): BR kann Aufstellung verlangen (explizit KI)

Mitbestimmung

§ 77 Durchführung gemeinsamer Beschlüsse, Betriebsvereinbarungen durch den AG

§ 87 (1) Mitbestimmungsrechte

- Leistungs- und Verhaltenskontrolle
- Leistungsbezogene Entgelte
- Mobile Arbeit

→ Einigungsstelle **§ 76** (a Kosten) z. B. bei Uneinigkeit **§§ 95, 96, 97, 98**

→ Sachverständige kann auch hier unterstützen

§ 91 Mitbestimmungsrecht: bei Änderung der Arbeitsplätze, -ablauf oder -umgebung, die **den gesicherten arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen** über die menschengerechte Gestaltung der Arbeit offensichtlich widersprechen, die die Arbeitnehmenden in besonderer Weise belasten > Abwendung, Milderung, Ausgleich für Belastungen

Der Arbeitgeber hat die Interessenvertretung rechtzeitig und umfassend über die Planung zu unterrichten, damit der Betriebsrat sein Beratungsrecht nach § 90 Abs. 1 Nr. 2 zu etwaigen Bedenken und nach den aktuellen arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen über die menschengerechte Gestaltung innerhalb der Planung berücksichtigen kann. Im besten Fall

informiert der Arbeitgeber die Interessenvertretung bereits vor Auswahl des Systems.⁵ Je früher er informiert und je stärker er die Beschäftigten einbezieht, desto größer die Chance auf Akzeptanz. Ist die Entscheidung für ein bestimmtes KI-System gefallen, sollten Zuständigkeiten, Einführungsorte und eventuell eine Pilotphase geklärt werden. Ein Pilotpro-

5 Zur gewerkschaftspolitischen Positionierung siehe Thomas Klebe, Ernesto Klengel, Transformation und Mitbestimmung, Künstliche Intelligenz als Herausforderung für die Mitbestimmung, Mai 2020, siehe <https://www.mitbestimmung.de/html/kunstliche-intelligenz-als-14369.html> [abgerufen am 12.04.2022]

TIPP:

Sollte der Hersteller des technischen Systems Angaben zur Verwendung Künstlicher Intelligenz machen, kann die Interessenvertretung mit Verweis auf die Herstellerangaben darauf bestehen, einen Sachverständigen hinzuzuziehen.

jekt in einem Teilbereich ist sinnvoll, um eventuelle technische Probleme zu testen und auf die Bedenken von Beschäftigten einzugehen.

Unterrichtung des Betriebsrates in den unterschiedlichen Projektphasen

- Planungsphase
- Systemauswahl
- Systemeinführung (inklusive Systemtest/ Pilotphase und Inbetriebnahme)
- Systemänderung

Zum Ablauf des Verfahrens ist beispielsweise eine Prozessvereinbarung sinnvoll. Sie hat das Ziel, die Beteiligung bis zum Abschluss des Einführungsprozesses zu beschreiben. Zu den Inhalten könnten Ziele, schrittweise Einführung des Systems, die Rechte und Pflichten, Projektbeteiligte und regelmäßige Treffen zum Austausch der Betriebsparteien, Pilotphasen und Feedback-Runden der Beschäftigten gehören.

Betriebsrätemodernisierungsgesetz

Die gesetzlichen Mitbestimmungsrechte, die helfen, den technologischen Wandel demokratisch im Unternehmen mitzugestalten, sind mit dem Betriebsrätemodernisierungsgesetz vom 17. Juni 2021 erweitert worden. Es gibt kleinere Änderungen: Es ist leichter geworden, Sachverständige hinzuzuziehen (§ 80 Abs. 3 BetrVG). Zudem ist mit § 79a BetrVG sichergestellt, dass der Betriebsrat die Vorschriften des Datenschutzes einzuhalten hat, wenn personenbezogene Daten verarbeitet werden. Der § 79a stellt klar, dass der Arbeitgeber die Verantwortung trägt. Der Betriebsrat hat ihn zu unterstützen. Auch die Unterrichts- und Beratungsrechte wurden überarbeitet (§ 90 Abs. 1 Nr. 3).

Änderungen hinsichtlich Künstlicher Intelligenz im BetrVG

- § 80 Allgemeine Aufgaben | Abs. 3 → Hinzuziehung eines Sachverständigen erforderlich

- § 90 Unterrichts- und Beratungsrechte | Abs. 1 Nr. 3
- § 95 Auswahlrichtlinien | Abs. 1 und 2 durch Abs. 2a
- Qualifizierungsmaßnahmen für KI (§ 96 Abs. 1 BetrVG)

Beteiligung verstetigen

Es ist sinnvoll, die Zusammenarbeit der Betriebsparteien zu institutionalisieren. Mit dem Ziel, die Einführung der Systeme abzustimmen und eine Strategie zu entwickeln. Dafür eignen sich regelmäßige Treffen – beispielsweise in IT-Arbeitskreisen oder -ausschüssen, Steuerungskreisen, Lenkungsausschüssen, Arbeitsgruppen innerhalb eines Runden Tisches und Jour Fixes.

Eine vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen dem Betriebsrat und dem Arbeitgeber, der IT-Abteilung, dem Datenschutzbeauftragten und anderen Verantwortlichen ist eine gute Voraussetzung, damit die Integration von KI gelingen kann.

Da viele Themen der digitalen Transformation durch KI-Systeme, beispielsweise im Personalmanagement, unterschiedliche Querbeziehungen aufweisen, etwa Einstellungsverfahren, Qualifizierung und Schulung sowie Kompetenzmanagement, Karriere- und Nachfolgeplanung, möglicherweise auch variable Entgeltbänder, ist es ratsam, diese Themen separat zu vereinbaren und sich in der KI-System-Regelung darauf zu beziehen (indirekte Regulierung).

Zudem sind einseitige Top-Down-Strategien oft bereits zu Beginn zum Scheitern verurteilt. Aktuelle Studien belegen, dass Sinn und Nutzen von Beschäftigten entscheidend für den Erfolg von Transformations- und Einführungsprozessen sind.

Nutzung von Big Data und KI bei der digitalen Transformation

- Erfolgsfaktoren des Einführungsprozesses
- Beschäftigungs- und Prozessauswirkungen

§ »Bei der Verarbeitung personenbezogener Daten hat der Betriebsrat die Vorschriften über den Datenschutz einzuhalten.«
§ 79a BetrVG

- KI-Qualifizierung und Kompetenzentwicklung (§ 98 BetrVG)
- Führungssituation und Unternehmenskultur
- Mensch-KI-Integration⁶

Digitalstrategie für den Einsatz von KI

Vorab ist es ratsam, gemeinsam mit dem Arbeitgeber eine Digitalisierungsstrategie zu erarbeiten. Studien im Handwerk haben festgestellt, dass ein Großteil der Unternehmen über keine Digitalisierungsstrategie verfügt, obwohl die Digitalisierung auch als Chance gesehen wird.⁷ In dieser Strategie sollten die Ziele definiert werden. Je genauer sie definiert sind, desto besser können sie mit den Beteiligten kommuniziert werden.

Eine präzise Digitalstrategie hilft, den Aufbau und die Pflege der Daten und Datenflüsse innerhalb der unterschiedlichen Softwaresysteme zu organisieren und reibungslos in digitale Prozesse zu überführen.

Eine Digitalstrategie, die Ziele, Zweck und Nutzen der einzuführenden KI-Systeme fest schreibt und kommuniziert, hilft beiden Betriebsparteien, die unterschiedlichen Projekte im Blick zu behalten und schafft damit auf beiden Seiten Planungssicherheit und Vertrauen.

Sind diese Rahmendaten vorhanden, geht es um die ...

- Identifikation der vorhandenen Daten im Unternehmen
- Analyse der Datennutzbarkeit
- Entwicklung einer Vision für das Unternehmen
- Identifikation passender Anwendungen im Unternehmen⁸

Bei diesen Schritten ist der Betriebsrat einzubeziehen.

Nutzen und Sinnhaftigkeit der Arbeit müssen transparent dargelegt werden, sollen die neuen Prozesse Erfolg versprechend eingeführt werden. Beschäftigte empfinden eine Tätigkeit nur dann als sinnvoll, wenn sie diese im Gesamtsystem verorten können. Dies bedeutet im Umkehrschluss, dass bei der Einführung von algorithmischen Systemen nicht nur die Prozesse transparent dargelegt werden müssen. Vor allem bei den datengetriebenen Systemen müssen die Beschäftigten über Verwendung ihrer personenbezogenen Daten informiert werden.⁹ Wenn die Beschäftigten vorab in den Prozess eingebunden und geschult werden, können Fehler oder Fehlanwendung frühzeitig entdeckt und beseitigt werden.¹⁰

6 Yannick Pfeifer, Tim Jeske, Sven Hille: Auswirkungen von Künstlicher Intelligenz auf Führungskräfte und Führung, 2022 in: GfA (Hrsg.): Technologie und Bildung in hybriden Arbeitswelten. GfA-Press, Sankt Augustin, S. 4 https://www.arbeitswissenschaft.net/fileadmin/Downloads/Angebote_und_Publikationen/GfA_2022_C-3-8_Peifer_et_al_KI.pdf [abgerufen 24.07.2022]

7 vgl. Carsten Philipp Brockhaus, Thore Sören Bischoff, Katarzyna Haverkamp, Till Proeger, Anita Thonipara: Digitalisierung von kleinen und mittleren Unternehmen in Deutschland, Göttinger Beiträge zur Handwerksforschung 46, ifh, Göttingen, 2020, S. 28f. <https://publications.goettingen-research-online.de/bitstream/2/92432/2/ifh%20gbh-46%202020.pdf> [abgerufen 17.02.2020]

8 vgl. Lukas Meub, Till Proeger: Künstliche Intelligenz in Handwerk und Mittelstand. ifh Forschungsbericht 1 | 2022, S. 14, https://www.ifh.wiwi.uni-goettingen.de/upload/veroeffentlichungen/Fb/ifh_Fb-1_2022.pdf [abgerufen 27.06.2022]

9 vgl. Fritz Böhle, Ursula Stöger, Margit Wehrich: Wie lässt sich Interaktionsarbeit menschengerecht gestalten? in: Arbeits- und Industriesoziologische Studien (AIS), Jahrgang 8, Heft 1, Mai 2015, S. 37-54 [S. 45]; Rusinek, Hans (2020): Arbeit und Sein – Von Sinndruck, Purpose und hybrider Arbeit, in: Jens Nachtwei, Antonia Sureth (Hrsg.): Sonderband Zukunft der Arbeit, HR Consulting Review, Bd. 12, S. 98-101 <https://sonderbandzukunftderarbeit.de> [abgerufen 07.07.2022]

10 vgl. Andree Thielges: Machine Learning Anwendungen in der betrieblichen Praxis. Praktische Empfehlungen zur betrieblichen Mitbestimmung, in: Mitbestimmungspraxis Nr. 33, Oktober 2020, Institut für Mitbestimmung und Unternehmensführung (I.M.U.) der Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf, S. 7 https://www.boeckler.de/fpdf/HBS-007866/p_mbf_praxis_2020_33.pdf [abgerufen 06.01.2021]

Kurzum: Wichtig ist die Aufklärung über den Nutzen. Das geschieht am besten mittels Qualifizierung.

Qualifizierung

KI-gestützte Software hat in den meisten Fällen Einfluss auf die Arbeitsplätze: Möglicherweise entstehen neue und andere fallen weg oder die Qualifikationsprofile ändern sich. Wenn KI-gestützte Software ausgesucht und mit dem Betriebsrat beraten wird, ergeben sich aus den Anwendungsmöglichkeiten erste Hinweise, wo sich Arbeitsplätze verändern oder wo Aufgaben wegfallen. Bei Personalrecruiting im Personalbereich, bei KI-gestützten Logistiksystemen oder in Warenwirtschaftssystemen im Einkauf und im Lager. Wie sich das konkret im Betrieb auswirkt, können die Betriebsräte und Beschäftigten in der Regel gut einschätzen.

Das BetrVG bietet dem Betriebsrat Einfluss- und Mitbestimmungsmöglichkeiten, wer mit welchen Inhalten, zu welchem Zeitpunkt und welcher Seminarform und mit welcher Methode qualifiziert wird. Zudem kann er Vorschläge machen, wie die Beschäftigung gesichert und gefördert werden kann (§ 92a BetrVG). Dazu gehört vor allem die Qualifikation der Beschäftigten. Welche Auswirkungen könnten die geplanten Maßnahmen haben? Dazu kann der Betriebsrat die Beschäftigten befragen. § 80.3 schafft die Grundlage, um sachverständige Technologieberater*innen hinzuzuziehen.

Der Betriebsrat hat die Möglichkeit, selbst initiativ zu werden, Grundlage dafür sind §§ 97 ff. Geht es um betriebliche Bildungsmaßnahmen, hat der Betriebsrat ein Mitbestimmungsrecht nach § 98 BetrVG.

In der Praxis sollten präzise Regelungen zu den Bildungsmaßnahmen getroffen werden. Handelt es sich um eine im persönlichen Bereich, muss sie mit dem Arbeitgeber abgesprochen werden (Ausnahmen sind Maßnahmen nach den Bildungsurlaubsgesetzen), Kosten und Freistellung sind von den Beschäftigten zu tragen.

Geht es um Bildungsmaßnahmen, die Kompetenzen und Kenntnisse vermitteln, die im weitesten Sinne im betrieblichen Interesse liegen, aber nicht notwendig sind, sollten die Kosten und Seminargebühren oder die Freistellung vom Arbeitgeber getragen werden. Ist es eine durch die geplante KI-Einführung notwendige Anpassungs- oder Aufstiegsbildungsmaßnahme, sind sämtliche Kosten (für Freistellung und Seminargebühren) vom Arbeitgeber zu tragen. Für besondere Gruppen gibt es verschiedene finanzielle Unterstützungen – ansprechbar sind die Arbeitsagentur, Weiterbildungsberatungsstellen der Kammern oder die Volkshochschulen.

Aus Betriebsratsicht ist es wichtig, die unterschiedlichen Interessen der Beschäftigten mitzudenken. Vor allem Teilzeitbeschäftigte, weniger Qualifizierte und Beschäftigte mit Sorgeverpflichtungen (für Kinder oder pflegebedürftige Angehörige) sollten bei Bildungsmaßnahmen angemessen berücksichtigt werden, damit der Anspruch auf diese Bildungsmaßnahmen von allen realisiert werden kann.

Wichtig ist: Die Beteiligungsrechte des Betriebsrates beziehen sich auf alle betrieblichen Bildungsmaßnahmen, unabhängig davon, ob sie von internen oder externen Trägern angeboten werden. Weiterhin ist darauf zu achten, dass Menschen unterschiedlich lernen: manche lieber am Bildschirm, andere mit dem Handbuch, einige im E-Learning, viele durch Präsenzseminare oder innerbetrieblich mit Mentor*innen oder KI-Lotsen. Die grundsätzlichen Regelungen zu Zeit, Geld und Durchführung sollten in einer Betriebsvereinbarung festgehalten werden.

Betriebsänderung

Stellt die Einführung der neuen KI-Technologie eine Betriebsänderung nach § 111 BetrVG dar, ist der Arbeitgeber in der Pflicht: Er muss den Betriebsrat in Betrieben mit mehr als 20 wahlberechtigten Arbeitnehmer*innen über die geplante Betriebsänderung unterrichten und

diese mit ihm beraten. Eine Betriebsänderung nach § 111 liegt vor bei Einschränkung und Stilllegung oder Verlegung des ganzen Betriebs oder von wesentlichen Betriebsteilen, beim Zusammenschluss mit anderen Betrieben oder der Spaltung von Betrieben, der grundlegenden Änderungen der Betriebsorganisation, des Betriebszwecks oder der Betriebsanlagen und der Einführung grundlegend neuer Arbeitsmethoden und Fertigungsverfahren. In Unternehmen mit mehr als 300 Arbeitnehmer*innen besteht zudem die Möglichkeit, nach § 111 S. 2 BetrVG Berater*innen heranzuziehen.

Beschäftigungssicherung

Bei KI-Einführung ist davon auszugehen, dass der Betriebsrat sich für die Sicherung der Arbeitsplätze einsetzen muss. Die klassischen Instrumente zur Beschäftigungssicherung sind der Sozialplan und Interessenausgleich. Beim Sozialplan einigen sich Arbeitgeber und Betriebsrat über den Ausgleich oder die Milderung wirtschaftlicher Nachteile, die den Beschäftigten durch eine Betriebsänderung entstehen. Der Sozialplan hat die Wirkung einer Betriebsvereinbarung. Können sich Arbeitgeber und Betriebsrat nicht auf einen Sozialplan einigen, kann die Einigungsstelle angerufen werden. Anders beim Interessenausgleich – er ist für Betriebsräte nicht erzwingbar. Die Details stehen in § 112 BetrVG.

Beschäftigtendatenschutz

Rechtlich hat der Betriebsrat nach § 87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG bereits dann mitzubestimmen, wenn Einführung und Anwendung von technischen Einrichtungen eingeführt und angewendet werden, die »dazu bestimmt sind, das Verhalten oder die Leistung der Arbeitnehmer zu überwachen«. Da dieses Mitbestimmungsrecht auch bei jedem Update ausgeübt wer-

den kann und sich KI-Systemen quasi autonom weiterentwickeln können, sind hier sogenannte Ampelregelungen zu empfehlen.

Handelt es sich etwa um Softwarefehler, die leicht behoben werden können, oder Programme, die Literaturempfehlungen mitteilen, erfolgt eine Einstufung mit Grün. Sie gilt als unproblematisch und sollte dem Betriebsrat rechtzeitig mitgeteilt werden. Gelb wären Anwendungen, bei denen der Arbeitgeber weitere Informationen liefern muss und eine Betriebsvereinbarung regelt, in welchem Umfang und mit welcher Zielrichtung KI-gestützte Software eingeführt werden soll. Typische Beispiele hierfür sind »Weiterbildung« oder »Tourenplanung«. Soll eine KI-gestützte Software auf Wunsch des Betriebsrates (seltener auch des Arbeitgebers) nicht eingeführt werden, kann ein Veto eingelegt werden: Die Ampel steht auf Rot. Dazu gehören KI-gestützte Auswertungen von (virtuellen) Bewerbungsgesprächen oder automatische Vergabe von Zulagen.^{11 12}

Wird die KI mit diskriminierenden Daten programmiert, wird es auch zu Diskriminierungen durch die KI kommen. Bei Einstellungsverfahren hat der Betriebsrat mitzubestimmen, welche »fachlichen und persönlichen Voraussetzungen und sozialen Gesichtspunkte« erfragt werden dürfen.

Hier empfehlen sich Auswahlrichtlinien, bei denen nach § 95 BetrVG die Zustimmung des Betriebsrates notwendig ist. In Betrieben mit mehr als 500 Arbeitnehmer*innen kann der Betriebsrat die Aufstellung dieser Richtlinien verlangen.

Unter dem Aspekt des Beschäftigtendatenschutzes spielt der § 75 eine wichtige Rolle, weil nach Absatz 1 Arbeitgeber und Betriebsrat zu wachen haben, »dass alle im Betrieb tätigen Personen nach den Grundsätzen von

TIPP:

Es hat sich bewährt, eine Ampelregelung zum Beschäftigtendatenschutz zu vereinbaren.

Eine KI, die mit diskriminierenden Daten programmiert ist, wird die Diskriminierung fortsetzen.

11 https://www.btg-kassel.de/interview_frank_remers/ [abgerufen am 15.08.2022]

12 <http://www.blog-zukunft-der-arbeit.de/gesamtpersonalrat-erreicht-epochale-vereinbarung-zur-gestaltung-der-digitalisierung-und-der-sogenannten-ki/> [abgerufen am 15.08.2022]

Recht und Billigkeit behandelt werden, insbesondere, dass jede Benachteiligung von Personen ... unterbleibt.« Im Betrieb entstehen Konflikte mitunter an der Frage, ob das Merkmal »Behinderung« eingepflegt werden soll. Betroffene fühlen sich häufig dadurch stigmatisiert.

Arbeits- und Gesundheitsschutz

Der Betriebsrat hat ein Mitbestimmungsrecht für betriebliche Regelungen über den Arbeits- und Gesundheitsschutz, § 87 Abs. 1 Nr. 7 BetrVG. In Verbindung mit § 5 ArbSchG sowie §§ 3-6 BetrSichV (Betriebsicherungsverordnung) ergeben sich Mitbestimmungsrechte für Gefährdungsbeurteilungen der KI-Systeme. Zeigen sich Gesundheitsgefahren, beispielsweise durch ein erhöhtes Arbeitstempo, so können gesundheitsförderliche Maßnahmen, etwa über § 87 Abs. 1 Nr. 7 BetrVG in Verbindung mit § 3 ArbSchG durchgesetzt werden.

Zudem kann es bei der Einführung von KI-Systemen zur Änderung von Arbeitsplätzen kommen. Die Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) sieht beispielsweise besondere Maßnahmen zur Gestaltung von Bildschirmarbeitsplätzen (Tisch, Stuhl, Monitor, Tastatur, Maus etc.) hinsichtlich der Ergonomie (ArbStättV Anhang 6) und Softwareergonomie vor. Dabei muss der Arbeitgeber dafür sorgen, dass Aufgabengestaltung, Dialoggestaltung und Informationsgestaltung, was Nutzungsqualität und Gebrauchstauglichkeit angeht, dem Schutz der Beschäftigten dient.¹³

KI und Ethik

Es gibt grundsätzlich zwei Positionen: Künstliche Intelligenz wird eingesetzt, wo immer möglich und technisch machbar. Oder Künstliche Intelligenz folgt ethischen Werten. Die Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft (ver.di) formuliert ihre ethischen Leitlinien für die Entwicklung und den Einsatz von Künstlicher Intelligenz so: »Künstliche Intelligenz ist Werkzeug, Mittel zum Zweck. KI-Anwendungen müssen der Verbesserung von Arbeits- und Lebensqualität dienen.« Die Gewerkschaft plädiert für sogenannte rote Haltelinien. Insbesondere für Systeme, die Menschen schaden und gegen Menschen- und Grundrechte verstoßen.

Zentrales Ziel in der Arbeitswelt bleibt die Letztverantwortung des Menschen. Verantwortung und Haftung darf nicht auf die Technik übertragen werden. In einigen Betrieben verhandeln Betriebsräte mit den Arbeitgebern über die Verbindlichkeit ethischer Grundsätze. Diese orientieren sich an den »Ethik-Leitlinien für eine vertrauenswürdige KI« einer Expert*innengruppe auf EU-Ebene¹⁴ oder an dem Handbuch »KI-Lagom Praxishandbuch« von Schröder/Höfers.¹⁵ Hier geht es vor allem um »vertrauensvolle KI« – eine KI ohne Leistungs- und Verhaltenskontrollen, die Beschäftigtendaten schützt und ethische Grundsätze, Werte, Gesetze und Bestimmungen einhält. Zwei Autohersteller haben sich in ihren Ethik-Kodex-Regelungen mit dem Betriebsrat auf Grundprinzipien verständigt. Diese Grundprinzipien beziehen sich auf die Transparenz von

¹³ Eine ausführliche Beschreibung der Kriterien zur Bewertung der Softwareergonomie sowie praktische IT-Erhebungsbögen zu diesem Thema finden sich in den DGUV Informationen 215-450. [DGUV (2021): Softwareergonomie, DGUV Information 215-450, Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV), Berlin, <https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/3046>]

¹⁴ ver.di Diskussionspapier: Ethische Leitlinien, <https://tinyurl.com/wflov7s>, [abgerufen am 29.07.2022]
Ethik-Leitlinien für eine vertrauenswürdige KI der von der EU eingesetzten Expertengruppe, <https://op.europa.eu/de/publication-detail/-/publication/d3988569-0434-11ea-8c1f-01aa75ed71a1>, [abgerufen am 15.08.2022]
KI-Grundprinzipien der Firma Microsoft, <https://news.microsoft.com/de-de/features/infos-zu-kuenstlicher-intelligenz-bei-microsoft/>, [abgerufen am 22.08.2022]

¹⁵ Lothar Schröder, Petra Höfers: Praxishandbuch Künstliche Intelligenz – Handlungsanleitungen, Praxistipps, Prüffragen, Checklisten, Frankfurt am Main, 2022

KI-Entscheidungen: Sind sie erklärbar für die Beschäftigten? Sind sie robust? Damit ist gemeint, dass sich Nutzer*innen auf die Vorhersagen des Modells verlassen können. Weitere Prinzipien sind die Achtung der Menschenwürde und die Berücksichtigung von Vielfalt, Nicht-Diskriminierung und Fairness. Auch das gesellschaftliche und ökologische Wohlergehen sowie die Stärkung von Fairness und Inklusion gehören zu den Grundprinzipien. In einem Unternehmen gibt es Leitlinien für eine vertrauenswürdige KI: So sollen Innovationsstreben und gesellschaftliche Verantwortung verbunden werden, KI soll dem Menschen als Werkzeug dienen.

Beim Handelskonzern Rewe heißt es im sogenannten AI Manifesto¹⁶: »Sei in der Lage einzugreifen. Wenn deine KI sich schlecht benimmt, musst du in der Lage sein zu handeln.« Das reicht bis zum Vorschlag, dass beim Versagen des Sicherungssystems ein Notfallschalter betätigt werden kann. Auch das Letztentscheidungsrecht des Menschen wird betont. »Eine KI kann nur innerhalb der von dir gesetzten Grenzen Entscheidungen treffen.« Der Konzern betont die vollständige Transparenz: »Sage den Anwendern, dass sie mit einer KI interagieren. Sei offen und ehrlich über die Möglichkeiten und Grenzen deiner KI.«

Im KI-spezifischen Teil orientieren sich diese Grundprinzipien an denen der Firma Microsoft. Sie nennt sechs Grundprinzipien: Fairness, Zuverlässigkeit und Sicherheit, Sicherheit und Datenschutz, Inklusion, Transparenz und Rechenschaftspflicht. Solche Prinzipien werden an Bedeutung gewinnen und sind im Interesse der Beschäftigten dann sinnvoll, wenn Betriebsräte mitverhandeln und mitbestimmen, wie diese Grundprinzipien auf Betrieb und Branche passen.

So wichtig solche Ziele sind: Es mangelt bei den öffentlich zugänglichen Gestaltungsvorschlägen an einklagbaren und sanktionsbewehrten Einflussmöglichkeiten der Betriebsräte bei Verstößen gegen diese Prinzipien.

Künstliche Intelligenz erkennen

Problematisch ist, dass es keine eindeutige und allgemeingültige Definition von Künstlicher Intelligenz gibt, wie es auch die Bundesregierung in ihrer KI-Strategie darstellt. Hier heißt es eine »...einzige und allgemeingültige beziehungsweise von allen Akteuren konsistent genutzte Definition von Künstlicher Intelligenz (KI) gibt es nicht.«

Spannend wird die Frage zur Definition von Künstlicher Intelligenz, wenn es unterschiedliche Auffassungen im Unternehmen darüber gibt, ob Künstliche Intelligenz verwendet wird oder nicht. Vor allem dann, wenn es zu Interessenkonflikten bei den Regelungen zu den speziellen Systemen kommt oder wenn es um die verpflichtende Hinzuziehung eines Sachverständigen durch den Betriebsrat geht.

Abgrenzung von schwacher zu starker KI

Grundsätzlich lässt sich zwischen schwacher und starker Künstlicher Intelligenz unterscheiden. Unter starker Künstlicher Intelligenz wird autonomes Verhalten verstanden, das auch in der Lage ist, selbst zu lernen, sich eigenständig weiterzuentwickeln und unterschiedliche und komplexe Situationen zu meistern. Diese Debatte ist vornehmlich eine theoretische über eventuelle Möglichkeiten starker Künstlicher Intelligenz, die bisher noch nicht realisiert ist und von vielen Wissenschaftler*innen infrage gestellt wird.¹⁷

**»Wenn sich deine KI schlecht benimmt, musst du in der Lage sein zu handeln.«
AI Manifesto von Rewe**

16 AI-Manifest des Handelskonzerns Rewe, <https://ai-manifesto.rewe-digital.com/de/> [abgerufen 18.08.2022]

17 Bernhard G. Humm, Stephan Lingner, Jan C. Schmidt, Karsten Wendland: KI-Systeme. Aktuelle Trends und Entwicklungen aus Perspektive der Technikfolgenabschätzung, in: KI Systeme gestalten und erfahren. Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis (TATuP), Bd. 30 Nr. 3 (2021), oekom, München, S. 11-16 [S. 13], <https://www.tatup.de/index.php/tatup/issue/view/171> [abgerufen 07.07.2022]

Wenn über KI-Systeme gesprochen wird, geht es meist über die momentan angewendete schwache Künstliche Intelligenz, die auf Basis bekannter mathematischer Methoden auf die Lösung konkreter Anwendungsfälle ausgerichtet ist und bei denen die Systeme nach bestimmten algorithmischen Vorgaben beziehungsweise formal beschriebener Handlungsvorschrift zur Lösung eines Problems eine Art der Selbstoptimierung vollziehen.

Pragmatischer Ansatz

Betriebsräte müssen oft darum ringen, einen Sachverständigen hinzuziehen zu können. Beim pragmatischen Ansatz nutzt der Betriebsrat die Angaben und Bewerbung des Herstellers. Ist dort von Künstlicher Intelligenz die Rede, sollte der Betriebsrat dies für die Begründung verwenden, warum eine vereinfachte Hinzuziehung eines Sachverständigen gegeben ist.

Rationaler Aushandlungsansatz

Empfehlenswert ist der rationale Aushandlungsansatz. Danach nutzen die Betriebsparteien eine Definition, auf die sich die Sachverständigen des Betriebsrats mit der Arbeitgeberseite geeinigt haben. Eine Möglichkeit ist es, IT-Systeme und KI-Systeme in einem Arbeitskreis oder Ausschuss zwischen Arbeitgeber und Betriebsrat zu regulieren. Hier können Definitionen, Strategien zur Digitalisierung des Unternehmens, Probleme und Lösungen diskutiert und angegangen werden.

Doch wie kann man KI unterscheiden, wenn es keinen gemeinsamen Nenner zwischen den Betriebsparteien gibt und womöglich ein technischer Nachweis erbracht werden muss?

Technisch evaluativer Ansatz

Der technisch evaluative Ansatz klärt die Frage anhand von technischen Indikatoren, ob ein KI-System zum Einsatz kommt oder nicht. Da KI-Anwendungen meist auf großen Datensammlungen beruhen, stellt sich zunächst

die Frage, ob und in welcher Größenordnung Daten (»Big Data«) gesammelt werden. Verwaltet auf internen (»On Premis«) oder externen Servern (»Cloud«) – »Big Data Lake«. Da diese Datensammlungen auf eine bestimmte Art und Weise interpretiert werden müssen, stellt sich in einem zweiten Schritt die Frage, inwiefern das System mittels der Unternehmensdaten oder externer Daten trainiert wird. Wie wird das Wissen des Unternehmens zur Automatisierung von Prozessen genutzt? Wird dafür Erfahrungs- und Prozesswissen von Beschäftigten erhoben und systematisch in IT-Systemen abgebildet? Zudem ist festzustellen, dass im Zuge der Digitalisierung mehr personenbezogene Beschäftigtendaten durch weitere digitale Gerätschaften verarbeitet werden.

KI-Anwendungen erkennen

- Werden große Datenmengen (»Big Data«) gesammelt und verarbeitet?
- Wird oder wurde ein System mittels Daten trainiert?
- Wird Erfahrungs- und Prozesswissen der Beschäftigten systematisch erhoben und verarbeitet?
- Werden Daten der Belegschaft zur Profilbildung oder Klassifizierung von Beschäftigten genutzt?
- Verarbeitet das System Sprachdaten anhand von Audiomitschnitten? Wird gesprochene Sprache automatisch in geschriebene umgewandelt?
- Kann das System eigenständig nicht-strukturierte Daten wie Texte formulieren, übersetzen oder zusammenfassen?
- Verarbeitet das System Bild- oder Videodaten (Mimik/Gestik oder Objekte) zur weiteren Analyse und Auswertung?
- Kann man mit dem System interagieren? Beispiel: ein Chatbot, der auf schriftliche oder mündliche Fragen reagiert?
- Gibt das System Vorhersagen (engl. Predictions) anhand der Verarbeitung und Aus-

TIPP:

Eine gute Idee ist es, alle Informationen aus Herstellerangaben, technischen Dokumenten, Werbung zusammenzutragen, die bei diesem System auf die Verwendung von Künstlicher Intelligenz hinweisen.

wertung vergangener Unternehmensdaten aus, etwa von Beschäftigten im Bereich der »People Analytics« anhand von Scorings zur Abwanderungswahrscheinlichkeit?¹⁸

Anhand welcher Anzeichen ließen sich Betriebsänderungen im Sinne § 111 BetrVG erkennen? Zum Beispiel die Einführung von cloudbasierten Anwendungen, agilen Arbeitssystemen, der Wegfall von Führungsstrukturen, Zuwachs von Arbeitsaufgaben, Arbeitsplatzabbau oder die Ausweitung mobiler Arbeitsmethoden wie Homeoffice, die zu einer Änderung der Arbeitstätigkeiten, der Organisationsstruktur oder Arbeitsverdichtung führen. Diese Veränderungen könnten auch mit der Einführung von KI-Systemen zusammenhängen. Aufmerksam sollte ein Betriebsrat auch sein, wenn Beraterfirmen hinzugezogen, Projektteams gebildet, Aufträge an Externe vergeben, neue Führungsstrukturen eingerichtet oder flexible Arbeitszeitmodelle eingeführt werden. Der Betriebsrat sollte in diesen Fällen auf seinen Unterrichtsanspruch hinweisen.¹⁹

Geht es Personalabteilungen um Rationalisierung, werden zunehmend Produkte der »People Analytics« oder »Work Analytics« eingesetzt, die über bestimmte Algorithmen die Beschäftigten kategorisieren (»Profiling«) und bewerten (»Scoring«). People Analytics bezeichnet die Analyse verschiedener Unternehmensdaten in Verbindung mit individuellen personenbezogenen Daten aus dem Personalwesen. Durch solche Analysen sollen sozial-motivationspsychologische Aspekte beachtet sowie neue verhaltenswissenschaftliche Erkenntnisse erbracht werden. Ein Beispiel: In der Personalentwicklung werden motivieren-

de Spiel-Elemente (Level, Punkte, Ziele, Statusbalken, Abzeichen, Ranglisten, virtuelle Güter etc.) als sogenanntes Gamification etabliert. Mit dem Ziel, die Motivation zum Lernen zu steigern oder für das Unternehmen positive Verhaltensmuster zu verstärken (Nudging). Hier besteht die Gefahr des Missbrauchs, da die Beschäftigten zur Leistungs- und Verhaltenskontrolle genutzt werden können.

Neben den klassischen Veränderungen liegt ein wesentliches Vorzeichen für den möglichen Einsatz Künstlicher Intelligenz darin, dass auf eine große Masse von Daten zur Herleitung von Analysen und Prognosen zurückgegriffen wird. So sollte der Betriebsrat, falls nicht bestehende Datenpools (»Data Lake«) für die neuen Möglichkeiten der Auswertung genutzt werden, auch neue sensorische Systeme wie Wearables (tragbare Computersysteme) im Auge haben.

Hier kann der Blick auf vielerlei technologische Helfer gelegt werden. So ist das Smartphone mit etlichen Sensoren ausgestattet (Beschleunigungssensor, Rotationssensor, Barometer, Fingerabdrucksensor, Elektromagnetischer Sensor, Helligkeitssensor, Pulsmesser, Näherungssensor, GPS-Sensor, Magnetometer, Mikrofon, Bildsensor etc.). Je nach Anwendungszweck übermitteln Smartphones Informationen über viele verschiedene Zustände an eine zentrale Datenbank. Auch im Arbeitsalltag kommen immer mehr Sensoren zum Einsatz, die Tätigkeiten von Beschäftigten erfassen können. So können Sensoren etwa in Handschuhen, Schuhen, Werkzeugen Auskunft über ihre Nutzer*innen und Nutzungsgewohnheiten geben. Man spricht in diesem Fall von vernetzten Sensorsystemen. Sie können bis hin zu Ganzkörpermesssystemen Daten in Echtzeit übermitteln und so ein Tracking von Menschen

TIPP:

Es gilt, auf Folgendes zu achten: Werden agile Arbeitsstrukturen eingeführt? Cloudbasierte Anwendungen? Fallen Führungsstrukturen weg? Ist der Abbau von Arbeitsplätzen geplant und die Ausweitung mobiler Arbeitsmethoden? Dann handelt es sich womöglich um eine Betriebsänderung.

¹⁸ Jonas Grasy, Stefan Stroheker: KI erkennen, bewerten und gestalten, Computer und Arbeit (CuA), 12 | 2021, Bund-Verlag, Frankfurt am Main

¹⁹ vgl. Thomas Pristin: Betriebsänderung 4.0. Das sind die Vorzeichen, in: Arbeit im Betrieb (AiB), Bund Verlag, Frankfurt am Main, 2019, S. 10-13

ermöglichen.²⁰ Wird Datenerfassung beispielsweise mit solchen Wearables²¹ erweitert, kann das ein Indiz für Künstliche Intelligenz sein.

Transparenz der Daten

In einem ersten Schritt geht es um die Daten, die für einen bestimmten Zweck erfasst werden. Die Frage: Woher stammen sie?

Dokumentation zur Transparenz des KI-Systems

- Welcher Zweck wird verfolgt?
- Dokumentation des maschinellen Lernprozesses?
- Welche Daten werden für die Prozesse verarbeitet oder aus welchen Systemen werden die Daten zusammengeführt? (Schnittstellenbeschreibung)
 1. Prozessdaten
 2. Interne Daten
 3. Externe Daten
 4. Frei zugänglich Daten

Um das Vertrauen der Beschäftigten in die Daten sowie das Recht auf informationelle Selbstbestimmung zu stärken und mögliche Missbräuche sichtbar zu machen, ist es gut, zu wissen, welche Daten erhoben werden.²² Kennen die beteiligten Interessengruppen (Betriebsrat, Management, Führungskräfte, IT-Ab-

teilung, Datenschutzbeauftragte etc.) die Strategie und den Zweck der KI-Systeme, ist die Chance höher, dass diese akzeptiert und angewendet werden.

Ethische Leitlinien

Auch der Europäische Wirtschafts- und Sozialausschuss stellt in dem Papier der EU-Kommission »Künstliche Intelligenz für Europa« fest, dass ethische Leitlinien und ein harmonisierter EU-Rechtsrahmen für KI-Systeme etabliert werden müssen, die neben dem »Grundsatz der Transparenz [...] für die Einstellung von Mitarbeitern und die Bewertung oder Überwachung ihrer Leistung ...« auch Herstellerhaftung und Verbraucherschutz regeln.²³

Erklärbarkeit des Systems

Erklärbarkeit ganzheitlich begriffen, heißt zu verstehen, warum eine KI etwas tut. Folgende Kriterien im Prozess gilt es zu dokumentieren:

Kriterien hinsichtlich der Erklärbarkeit des Systems

- der Quellcode
- die Datenquellen (wann und wo werden Daten erhoben) – für Trainings- und für Testdaten
- der Prozess der Datenbereinigung oder Datentransformation

»Die Europäische Kommission und die Mitgliedstaaten sollten gemeinsam und unter Beteiligung aller relevanten öffentlichen und privaten Interessenträger Leitlinien zur Ethik in der Künstlichen Intelligenz entwickeln. In diesen Leitlinien muss der Grundsatz der Transparenz bei der Nutzung von KI-Systemen für die Einstellung von Mitarbeitern und die Bewertung oder Überwachung ihrer Leistung verankert werden.«

²⁰ vgl. Patrick Dunau: Tracking von Menschen und menschlichen Zuständen, KIT Scientific Publishing, Karlsruhe, 2021, <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/50446> [abgerufen 06.06.2022]

²¹ Vgl. Maren Evers, Martin Krywdzinski, Sabine Pfeiffer: Wearable Computing im Betrieb gestalten: Rolle und Perspektiven der Lösungsentwickler im Prozess der Arbeitsgestaltung. Arbeit – Zeitschrift für Arbeitsforschung, Arbeitsgestaltung und Arbeitspolitik, 28(1), 3-27 DOI: <https://doi.org/10.1515/arbeits-2019-0002>, https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/66439/ssoar-arbeits-2019-1-evers_et_al-Wearable_Computing_im_Betrieb_gestalten.pdf?sequence=1&isAllowed=y [abgerufen 07.06.2022]

²² Dirk Heckmann, Pascal Bronner, Valention Vogel: Rechtliche Stellungnahme im Rahmen des Projektes Inverse Transparenz, Technische Universität München (TUM), TUM Center for Digital Public Services, München, 2022, S. 27, https://www.inversetransparenz.de/wp-content/uploads/2022/05/Inverse-Transparenz_Finale-Fassung_16052022.pdf [abgerufen 08.06.2022]

²³ EWSA (2018): Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses zur »Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Europäischen Rat, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen — Künstliche Intelligenz für Europa«, 537. Plenartagung des EWSA, 19.09.2018-20.09.2018, S. 51-56 [S. 52] <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018AE2369&qid=1560924891469&from=DE> [abgerufen 19.06.2019]

- Welche Features werden verwendet, um einen Algorithmus zu trainieren, der Entscheidungen trifft
- die Gewichtungen dieser Features (falls bekannt)
- der Algorithmustyp sowie das Ausmaß seiner Undurchsichtigkeit
- die verschiedenen Leistungsmetriken
- das Validierungsverfahren
- Ziel und Zweck des Algorithmus
- die mathematischen Ziele des Algorithmus im Sinne seines Optimierungsziels/seiner Verlustfunktion/seiner Belohnungsfunktion²⁴
- Wer hat Zugriff auf die Daten und Auswertungen und von wem werden sie wann und zu welchem Zweck verwendet? (Rollen- und Berechtigungskonzept)

Inhalt des Verzeichnisses von Verarbeitungstätigkeiten (Art. 30 DSGVO)

- Namen und die Kontaktdaten des Verantwortlichen
- Name der Datenverarbeitung
- Zweck der Datenverarbeitung
- Rechtsgrundlage
- Beschreibung der Verarbeitung
- Verarbeitung besonderer Arten personenbezogener Daten i. S. d. Art. 9 Abs. 1 DSGVO
- Betroffene/betroffene Personengruppen
- Personenbezogene Daten/Datenkategorien
- Empfänger*innen/Empfängerkategorien
Zugriffsberechtigte
- Regelfristen für die Löschung
- Allgemeine Beschreibung der technischen und organisatorischen Maßnahmen (TOM)

Datenschutz

Die Anforderungen an Transparenz, wie von der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO), damit vom Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) und den Landesdatenschutzgesetzen vorgegeben, müssen auch für Systeme der KI eingehalten werden. Oberstes Prinzip des Datenschutzes ist es, unnötige Daten von Anfang an zu vermeiden (Datenvermeidung) oder auf das notwendige Maß zu beschränken (Datensparsamkeit). Ein solches Vorgehen ist nicht nur im Sinne des Datenschutzes, sondern hat auch Vorteile für die Daten und IT-Sicherheit sowie die Energieeffizienz der Systeme.

Exemplarische Fragen zum Datenschutz

- Welche Daten/Datenkategorien werden erhoben? (Verzeichnis von Verarbeitungstätigkeiten nach Art. 30 DSGVO)
 - Wo werden die Daten verarbeitet? (On Premis/Cloud/Auftragsdatenverarbeitungsvertrag nach Art. 28 DSGVO)
 - Wie werden die Daten von der intelligenten Software verarbeitet?
 - Wie lernt die Software? (Transparenz und Nachvollziehbarkeit)
- Die datenschutzrechtlichen Anforderungen an KI-Systeme sind eine Seite der Regelungserfordernisse. Die andere Seite bezieht sich auf den Arbeitskontext hinsichtlich automatischer Entscheidungsfindung (ADM) zur Handlungsautonomie der Beschäftigten.
- Wie ist die Mensch-Maschine-Interaktion ausgestaltet? Welchen Entscheidungsspielraum haben Beschäftigte? Haben sie das Recht, innerhalb eines Verarbeitungsprozesses des Systems abubrechen? Die Beschäftigten müssen die Vorgänge kennen und wissen, welche Entscheidungen die KI auf Grundlage welcher Kriterien trifft. Sie müssen Fehlentscheidungen stoppen und eingreifen können.
- Diese Fragen sind für eine Betriebsvereinbarung wichtig, die den Umgang mit IT-Systemen re-

Oberstes Ziel des Datenschutzes: unnötige Daten vermeiden und auf das notwendige Maß beschränken.

²⁴ Michele Loi: People Analytics muss den Menschen zugutekommen. Eine ethische Analyse daten-gesteuerter algorithmischer Systeme im Personalmanagement, Study 450 | April 2021, Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf, S. 47, https://www.boeckler.de/fpdf/HBS-007994/p_study_hbs_450.pdf [abgerufen 13.01.2022]

Wichtige gesetzliche Vorschriften zum Beschäftigtendatenschutz

Datenschutzrechtliche Vorgaben zum Beschäftigtendatenschutz	Vorschriften der DSGVO und des BDSG
Datenvermeidung und Datensparsamkeit	Artikel 5 Abs. 1 Buchstabe c) DSGVO
Allgemeine Zulässigkeit der Verarbeitung	Artikel 6 Abs. 1 DSGVO
Berechtigte Interessen des Arbeitgebers	Artikel 6 Abs. 1 Buchstabe f) DSGVO
Einwilligung als Rechtsgrundlage	Artikel 7 Abs. 1 Buchstabe a) DSGVO in Verbindung mit § 26 Abs. 2 BDSG
Besondere Arten personenbezogener Daten	Artikel 9 Abs. 1 DSGVO
Auskunftsrechte	Artikel 15 Abs. 1 DSGVO
Löschung von Daten	Artikel 17 DSGVO
Sperrung von Daten	§ 35 BDSG
Auftragsdatenverarbeitung	Artikel 28 DSGVO
Übermittlung von Daten an Drittländer	Artikel 44 DSGVO
Spezielle Erlaubnisnorm für die Verarbeitung von Beschäftigtendaten	Artikel 88 Abs. 1 DSGVO in Verbindung mit § 26 »BDSG neu«
Automatisierte Einzelfallentscheidungen und Scoring	Artikel 22 DSGVO
Verzeichnis von Verarbeitungstätigkeiten	Artikel 30 DSGVO
Datenschutz-Folgenabschätzung (DSFA)	Artikel 35 DSGVO

Wichtige gesetzliche Regelungen des BetrVG

Gegenstand	BetrVG
Rechtzeitige und umfassende Information, auch bei KI-Einsatz	§ 90 Abs. 2
Überwachungsrecht	§ 80 Abs. 1 Nr. 1
Hinzuziehen von Sachverständigen (bei KI wird Erforderlichkeit vorausgesetzt)	§ 80 Abs. 3 in Verbindung mit § 40 Abs. 1
Verarbeitung personenbezogener Daten	§ 79 a
Mitbestimmungsrecht bei technischen Überwachungsmöglichkeiten	§ 87 Abs. 1 Nr. 6
Job-Bewertung und Gehaltsbänder (Kompensation)	§ 87 Abs. 1 Nr. 10/11
Personalfragebogen	§ 94 Abs. 1
Beurteilungsrichtlinien	§ 94 Abs. 2
Auswahlrichtlinien (Recruting/Nachfolge- und Karriereplanung)	§ 95
Entwicklungsbedarfe/Qualifizierungsinhalte (Learning)	§§ 96–98
Betriebsvereinbarungen, sind vom Arbeitgeber umzusetzen	§ 77

gelt und im Nachgang entscheidend sein kann, wenn ein möglicher Missbrauch nachgewiesen werden muss.

Datenschutz-Folgenabschätzung (DSFA)

Insbesondere bei neuen Technologien wie Künstlicher Intelligenz und der Verarbeitung großer Datenmengen (»Big Data«) ist es nach Datenschutzvorschriften – genauer nach Art. 35 Abs. 1 DSGVO – unerlässlich, eine Datenschutz-Folgenabschätzung (DSFA) durchzuführen, wenn »...aufgrund der Art und des Umfangs, der Umstände und der Zwecke der Verarbeitung voraussichtlich ein hohes Risiko für die Rechte und Freiheiten natürlicher Personen...« besteht.

Da bei Künstlicher Intelligenz viele personenbezogene Daten gesammelt und verarbeitet werden, kommt man bei einer Risikobetrachtung nicht umhin, eine Schnellwertanalyse und je nach Ergebnis eine Datenschutz-Folgenabschätzung durchzuführen.

Wenn die Datenverarbeitung einem hohen Risiko unterliegt (siehe hierzu Erwägungsgrund 75 DSGVO), ist nach Art. 35 DSGVO eine Datenschutz-Folgenabschätzung durchzuführen. Kriterien für eine solche Schwellwertanalyse hat die Artikel-29-Datenschutzgruppe der Europäischen Union in ihrem Arbeitspapier 248 beschrieben und folgende Kriterien zur Beurteilung herausgearbeitet:

Kriterien, die aufgrund ihres hohen Risikos für die Beschäftigten eine DSFA erforderlich machen

1. Bewerten oder Einstufen vor allem beim Erstellen von Profilen und Prognosen
2. Automatisierte Entscheidungsfindung mit Rechtswirkung oder ähnlich bedeutsamer Wirkung

3. Systematische Überwachung
4. Vertrauliche Daten oder höchst persönliche Daten (Hierzu zählen besondere Kategorien personenbezogener Daten im Sinne von Artikel 9 DSGVO.)
5. Datenverarbeitung in großem Umfang (Datenmenge/Dauerhaftigkeit/geografisches Ausmaß)
6. Abgleichen oder Zusammenführen von Datensätzen (Zusammenführung von Datensätzen, die für unterschiedliche Zwecke erhoben wurden.)
7. Daten zu schutzbedürftigen Betroffenen Beschäftigte zählen im Allgemeinen bereits als schutzbedürftig, es gibt aber auch Beschäftigte mit besonderem Schutzbedarf, z. B. auf Grund von Krankheiten.
8. Innovative Nutzung oder Anwendung neuer technologischer oder organisatorischer Lösungen (z. B. Fingerabdruck- und Gesichtserkennung zum Zwecke einer verbesserten Zugangskontrolle)²⁵

Der Arbeitgeber muss dann dafür sorgen, dass die Datenschutz-Folgenabschätzung qualifiziert durchgeführt wird. Zudem ist der Arbeitgeber verpflichtet, wenn er die Verarbeitung personenbezogener Daten durch Dritte durchführen lässt, einen Auftragsdatenverarbeitungsvertrag abzuschließen, um sicherzustellen, dass die Auftragsverarbeitung durch den Auftragsverarbeiter den unternehmensinternen Standards entspricht.

Der Arbeitgeber muss eine systematische und funktionale Beschreibung der Verarbeitungsvorgänge mit den Zwecken, den Empfänger*innen, den Löschrufen sowie allen Wirtschaftsgütern liefern, auf die sich die personenbezogenen Daten stützen (Hardware, Software, Netzwerke, Personen, Papiere und Übertragungsmedien für Papiere). Um die Not-

²⁵ Datenschutzgruppe nach Artikel 29 (2017): Leitlinien zur Datenschutz-Folgenabschätzung (DSFA) und Beantwortung der Frage, ob eine Verarbeitung im Sinne der Verordnung 2016/679 »wahrscheinlich ein hohes Risiko mit sich bringt«, Working Paper 248 Rev. 01, URL: https://www.datenschutzkonferenz-online.de/media/wp/20171004_wp248_rev01.pdf [abgerufen 22.07.2022]

wendigkeit und Verhältnismäßigkeit der Maßnahme bewerten zu können, müssen zudem alle Elemente des Verarbeitungsverzeichnisses, die ebenfalls die Rechtmäßigkeit der Verarbeitung enthalten, sowie die potenziellen Auswirkungen für die Beschäftigten erkannt und eingeordnet werden. Des Weiteren soll für die Datenschutz-Folgenabschätzung die Stellungnahme des/der Datenschutzbeauftragten und jeweils die individuellen Standpunkte der Beschäftigten oder durch den Betriebsrat als kollektive Interessenvertretung erfolgen.

Die Aufsichtsbehörden haben für verschiedene Anwendungsszenarien eine nicht abschließende Liste erarbeitet, in der in jedem Fall eine Datenschutz-Folgenabschätzung nach Art. 35 Abs. 4 DSGVO durchzuführen ist. Eine Liste von Verarbeitungsvorgängen, bei denen eine Datenschutz-Folgenabschätzung vorgenommen werden muss, findet sich auf den Seiten der Aufsichtsbehörden. Hier werden exemplarisch zwei Listen für die öffentlichen Stellen des Bundes und den privaten Bereich von der Datenschutzkonferenz (DSK) auf der Seite des Bundesbeauftragten für den Datenschutz und die Informationsfreiheit (BfDI) genannt.²⁶

Vor allem Ziele und Zwecke sowie Funktionsweisen des Einsatzes müssen für die Planung ausgearbeitet und Bedenken aller Beteiligten ausgetauscht werden, damit eine Potenzialanalyse und Folgenabschätzung durchgeführt werden kann. Die Folgenabschätzung kann sich beispielsweise Aspekten des Arbeits- und Gesundheitsschutzes, des Datenschutzes, der Beschäftigungsauswirkungen und der Vereinbarkeit mit bisherigen Prozessen- und Arbeitsabläufen widmen. Studien belegen, dass solche Anwendungen nur wenig bis nichts nutzen, wenn sie von den Akteur*innen nicht nachvollzogen und als Ergänzung ihrer Arbeit wahrgenommen werden können.

²⁶ Siehe: <https://www.bfdi.bund.de/DE/Fachthemen/Inhalte/Technik/Datenschutz-Folgenabschaetzungen.html>; Zur Durchführung einer DSFA finden sich weitere Informationen auf den folgenden Seiten: https://www.datenschutzkonferenz-online.de/media/kp/dsk_kpnr_5.pdf; [abgerufen 09.02.2022] <https://www.ihk-muenchen.de/de/Service/Recht-und-Steuern/Datenschutz/Die-EU-Datenschutz-Grundverordnung/Folgenabsch%C3%A4tzung/> [abgerufen 03.11.2021]



Warum es besser ist, Sachverständige hinzuziehen

Die Einführung von KI in den Betrieben ist ein komplexer Vorgang. In der Bundesrepublik ist es üblich, dass Arbeitgeber und Betriebsrat auf Augenhöhe verhandeln. Damit das funktioniert, hat der Gesetzgeber dem Betriebsrat die Möglichkeit der Information, Qualifikation und Beratung geschaffen.

Wie macht man sich schlau in Sachen KI? Dabei helfen die Qualifizierungsbausteine des KomKI-Projekts, (gewerkschaftliche) Seminare für Betriebsräte und Netzwerke. Betriebsratsmitglieder haben auch Anspruch auf Fachliteratur und dürfen Sachverständige hinzuziehen.

Manchmal können sie auf den Sachverstand ihrer betrieblichen Kolleg*innen zurückgreifen oder – noch besser – sie verfügen über entsprechende Kompetenzen im Gremium. Es wird nicht reichen, sich im Internet mit (Muster)Vereinbarungen zu versorgen. Abgesehen davon, dass es noch wenige Betriebsvereinbarungen gibt, ist die Qualität nicht zweifelsfrei. Zudem sind Unternehmenskulturen, betriebliche Anforderungen, Interessen der Beschäftigten und Kund*innenwünsche von Betrieb zu Betrieb unterschiedlich. Betriebsspezifische Regelungen sind auch durchaus im Interesse des Unternehmens.

Abzuraten ist, die Einführung von Künstlicher Intelligenz im Betriebsrat allein – ohne internen oder externen Sachverstand – stemmen zu wollen. Weil der Arbeitgeber womöglich wegen der Kosten ablehnt. Das sollte nicht hingenommen werden.

Das Betriebsrätemodernisierungsgesetz hat den § 80 Abs. 3 Betriebsverfassungsgesetz dahingehend geändert, dass bei Einführung und Anwendung von KI die Erforderlichkeit eines Sachverständigen gegeben ist. Der Betriebsrat ist demnach nicht auf sich allein gestellt. Arbeitgeber nutzen in der Regel (externen) juristischen Sachverstand. Es gibt keinen

Grund, warum der externe Sachverstand nicht auch dem Betriebsrat zustehen sollte.

Nicht ohne den Betriebsrat

Wählt sich das Gremium eine*n Sachverständige*n aus dem gewerkschaftlichen Netz der Technologieberatungsstellen (tbs), ist sichergestellt, dass auch Auswirkungen auf Arbeitsplätze, -inhalte und -gestaltung im Mittelpunkt der Beratung stehen.

Das Betriebsverfassungsgesetz geht davon aus, dass der Betriebsrat etwa bei möglichen Leistungs- und Verhaltenskontrollen, bei Arbeitszeitregelungen und mobiler Arbeit, teilweise auch bei Qualifizierungsangeboten ein Mitbestimmungsrecht hat. Das heißt im Klartext: Ohne Zustimmung des Betriebsrats kann der Arbeitgeber in diesen Fragen nichts anordnen. Tangiert die Einführung der KI also Mitbestimmungsfragen, muss er mit dem Betriebsrat verhandeln. Im Einzelfall ist zu prüfen, welche Mitbestimmungstatbestände bei Einführung von KI greifen und wie die »KI-Ampel« eingesetzt werden kann.

Bei der Einführung von KI wissen auch Arbeitgeber nicht immer, wie sich die Anwendungen weiterentwickeln werden. Umso sinnvoller ist es, als Betriebsrat ein Vetorecht zu vereinbaren. Einzelvereinbarungen haben sich als nutzlos erwiesen.

Noch eins: Entscheidender Vorteil einer Beratung durch die Sachverständigen der BTQ ist deren Erfahrung und Sachkenntnis. Dazu gehört der ausgleichende Ansatz: Ziel ist es, die unterschiedlichen Interessen zu einer Einigung zu bringen – zugeschnitten auf die konkrete Situation. Dadurch werden Konflikte zwischen Arbeitgeber und Betriebsrat entschärft und es kommt zu einer zügigen Verhandlungslösung. Besser als direkt auf einen Konflikt zuzusteuern und per Einigungsstelle zu lösen. Das ist dann wirklich teuer.

§ »Muss der Betriebsrat zur Durchführung seiner Aufgaben die Einführung oder Anwendung von Künstlicher Intelligenz beurteilen, gilt insoweit die Hinzuziehung eines Sachverständigen als erforderlich.«
§ 80 (3) BetrVG

TIPP:

Bei der KI-Ampel handelt es sich um eine Klassifizierung von KI-Anwendung. Steht die Ampel auf Grün, heißt das »völlig unbedenklich«. Gelb bedeutet »mit Einschränkungen«. »Rot« steht für »wird nicht eingeführt«.



Partizipation: Warum es klug ist, Betriebsräte und Beschäftigte einzubeziehen

Partizipation bedeutet, dass alle betrieblichen Akteur*innen bei der Auswahl des KI-Systems und an der KI-Einführung beteiligt werden. Das sieht auch die Bundesregierung so und betont ausdrücklich die betriebliche Mitbestimmung.²⁷

Die Leitfrage aus gewerkschaftlicher Sicht lautet: Würde die Arbeit durch KI interessanter, abwechslungsreicher und souveräner werden? Die Frage bezieht sich auf die Arbeitsplätze (Wird es mehr oder weniger geben? Werden andere Anforderungsprofile gebraucht? Sind Qualifizierungen nötig?), ebenso wie auf Vergütung, Eingruppierung und Arbeitszeit.

Konkret bedeutet Partizipation, dass Beschäftigte, Betriebsräte, Führungskräfte, Vorgesetzte/ Geschäftsführung und – falls vorhanden – Personalbereich, IT-Bereich und Fachabteilungen den Prozess der KI-Einführung gestalten. Dabei geht es nicht vorrangig und ausschließlich um den Datenschutz. Ein wichtiges Thema wird sein, wie sich Arbeits- und Geschäftsprozesse verändern werden oder sollten. In partizipativen Prozessen kann die Unterstützung durch externe Sachverständige hilfreich sein. Ihre Aufgabe ist es, den Prozess zu moderieren und fachlichen Input aus der Branche einzubringen.

Expert*innen in eigener Sache

Es ist empfehlenswert, in Workshops oder Befragungen der Beschäftigten herauszufinden, wie Arbeit verändert werden sollte. Die Beschäftigten sind »Expert*innen in eigener Sache«, sie kennen ihre Arbeitsvorgänge am besten und wissen, von welchen monotonen, zeitraubenden Tätigkeiten eine KI, eine KI-Anwendung oder ein Bot sie entlasten könnte. Und sie haben Ideen, wie eine KI-Anwendung

ihre Planungen oder Arbeitszeiterfassung optimieren könnten. Und ob Tipps zur Pausengestaltung hilfreich wären oder Hinweise, dass die rote Phase beim Arbeitszeitkonto erreicht ist oder demnächst die tägliche Arbeitszeit von acht Stunden überschritten ist. Auch Gesundheits-Apps können solche Aufgaben erledigen und medizinische Werte messen und auswerten, über Gesundheitsthemen informieren, an Termine erinnern oder bei einer gesunden Ernährung und Fitness unterstützen. Hier ist allerdings zu gewährleisten, dass ausschließlich die Beschäftigten Zugang zu den Daten haben.

Gute Arbeit fördern

Häufig ist es so, dass über die Köpfe der Beschäftigten hinweg entschieden wird oder sie im Nachhinein über bereits beschlossene Vorhaben informiert werden. Werden Menschen dagegen von Anfang an über die Pläne des Unternehmens informiert und aktiv beteiligt, können Ängste und Unsicherheit reduziert und die Akzeptanz für Veränderungen gefördert werden. Selbstverständlich gehört zu Beteiligung auch ein Einblick in die technischen Grundlagen: Wie funktioniert das KI-System? Nach welchen Kriterien entscheidet das KI-System?

Partizipation kann wesentlich dazu beitragen, die Arbeitszufriedenheit und Produktivität zu steigern und auf die Weise Gute Arbeit in wettbewerbsfähigen Betrieben zu schaffen.

Betriebsverfassung modernisieren

Das Betriebsverfassungsgesetz wurde im Sommer 2021 verändert (»Betriebsrätemodernisierungsgesetz«). Es ist leichter geworden, Sachverständige bei der Einführung von KI hinzuzuziehen. Zudem wird erstmals in § 95 BetrVG

»Betriebliche Mitbestimmung und eine frühzeitige Einbindung der Betriebsräte stärken das Vertrauen und die Akzeptanz der Beschäftigten bei der Einführung und der Anwendung von KI. Dies ist Voraussetzung für eine positive Haltung zu KI allgemein sowie eine erfolgreiche Implementierung von KI-Anwendungen auf betrieblicher Ebene.«
Die Bundesregierung, 2018

Ergebnisse des KomKI-Projekts finden sich unter <https://projekt-komki.de/komki-baukasten/das-komki-flipbook/>

²⁷ <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975226/1550276/3f7d3c41c6e05695741273e78b8039f2/2018-11-15-ki-strategie-data.pdf?download=1>, S. 28, [abgerufen am 05.08.2022]

Abs. 2a klargestellt, dass das Mitbestimmungsrecht des Betriebsrats bei der Aufstellung von Richtlinien für Einstellungen, Versetzungen, Umgruppierungen und Kündigungen gilt, wenn hier KI zum Einsatz kommt.

Eine Stunde für die Demokratie

Das wird für eine angemessene Beteiligung jedoch nicht reichen. Deshalb schlagen die Gewerkschaften weitere Änderungen vor. Zum Beispiel soll es einfacher werden, eine Betriebsversammlung durchzusetzen: Das Quorum soll von 25 auf 15 Prozent der Arbeitnehmer*innen gesenkt werden. Außerdem sollen alle Beschäftigten das Recht haben, ihre Meinung im Betrieb zu äußern und auch außerbetrieblich Stellung zu betrieblichen Themen zu nehmen (§ 82 a).

Des Weiteren soll der Betriebsrat und eine im Betrieb vertretene Gewerkschaft Befragungen der Beschäftigten durchführen können. Damit gäbe es eine weitere Möglichkeit, die Belegschaft zu beteiligen und individuelle Beschäftigtenrechte zu stärken. Auch die Belange der Beschäftigten mit Werk- oder Dienstverträgen sollen Gehör finden.

Zentral ist die Forderung nach einer »Demokratiezeit«. Danach sollen Beschäftigte mindestens eine Stunde pro Woche von der Arbeit freigestellt werden, um ihre betrieblichen Themen zu erörtern. Aus der Forschung ist bekannt, dass Menschen, die im Betrieb mitreden können, Demokratie generell mehr wertschätzen.

Ein Vorschlag der Gewerkschaften bezieht sich aufs Wahlverfahren: Weil der Betrieb als gemeinsamer Arbeitsort im Zuge der Digitalisierung an Bedeutung verliert und die Zahl der mitbestimmten Betriebe auch deshalb langsam, aber kontinuierlich sinkt, sind Vereinfachungen bei der Wahl von Betriebsräten und passende

Handlungsmöglichkeiten des Betriebsrats für die digitalisierte Arbeitswelt erforderlich.

Demokratie und Partizipation kosten allerdings Zeit und Geld. Doch Erfahrungen zeigen, dass die Ergebnisse nach Beteiligungsprozessen besser ankommen und schneller umgesetzt werden.

Auf die Qualität der Beteiligung kommt es an

Beim Einsatz von KI werden häufig Software und Anwendungen erprobt. Das sollte nicht ohne die Beschäftigten geschehen. Diese Erkenntnis erreicht inzwischen auch Unternehmensberater*innen, wie der Ansatz der Human Friendly Automation zeigt.²⁸ Danach sollen Beschäftigte, die durch intelligente Automatisierung ihren Tätigkeitsbereich teilweise oder ganz verlieren, neue Aufgaben und Qualifizierung erhalten. Aus Gewerkschaftssicht lautet die zentrale Frage: Wie werden die Beschäftigten beteiligt?

- Machen Beschäftigte Vorschläge zur Erleichterung ihrer eigenen Arbeit? Werden ihre Vorschläge akzeptiert und erprobt?
- Gelingt es, Arbeitsbedingungen mit Blick auf die Arbeitsorganisation zu verbessern und Gute Arbeit zu gestalten?
- Werden durch neue direkte Wege der Kommunikation zwischen Geschäftsführung und Beschäftigten die Aufgabe von Betriebsrät*innen, Interessen der Belegschaft zusammenzuführen, zu vermitteln und zu vertreten, erschwert oder gar verunmöglicht?²⁹
- Ist gesichert, dass Anweisungen der Software nicht als Arbeitgeberweisung, sondern nur als Empfehlung zu verstehen ist?
- Können Betriebsräte oder gewählte Gruppensprecher*innen Gruppengespräche wäh-

Forderung der Gewerkschaften: Beschäftigte sollten in ihrer Arbeitszeit eine Stunde pro Woche betriebliche Themen diskutieren können.

28 <https://www.ibm.com/blogs/think/de-de/2020/05/human-friendly-automation/>

29 Digitale Partizipationsplattformen und betriebliche Mitbestimmung. Eine empirische Analyse des Einsatzes von Enterprise Social Software (ESS) in der betrieblichen Praxis von Shirley Ogolla, Miriam Klöpfer, Hendrik Send, Tim Straub, Vivien Hard und Joram Grünenberg, Band 443 der Reihe Study der Hans-Böckler-Stiftung, www.boeckler.de/fpdf/HBS-007710/p_study_hbs_443.pdf [abgerufen 20.06.2022]

rend der Arbeitszeit als Partizipationsform sichern?

- Sind Qualifizierungsansprüche geklärt? Werden Kosten und Freistellung vom Arbeitgeber übernommen?
- Wird die Arbeitszeit – besonders die zeitliche Lage und der Arbeitsort (mobiles Arbeiten versus alternierende Telearbeit) auch im Interesse der Belegschaft mit Vereinbarungsproblemen geregelt?
- Wird KI genutzt, um die tendenziell schlechter bezahlte und häufig von Frauen geleitete Teilzeitarbeit durch Jobenlargement zu verbessern (statt einer Tätigkeit werden verschiedene ausgeführt)? Oder bleibt es beim Privileg für bestimmte Beschäftigtengruppen?
- Wird die Arbeitsintelligenz der Beschäftigten als Gratisressource betrachtet oder wird sie angemessen vergütet?
- Werden betriebsbedingte Kündigungen bei der Einführung von KI ausgeschlossen?
- Gibt es ein Vetorecht für Betriebsräte bei Änderungen?
- Wird einer zunehmenden Veränderungsmüdigkeit der Belegschaft durch ein Veränderungsmoratorium entgegengekommen?
- Werden neue Beschäftigte in einem Normalarbeitsverhältnis (unbefristet, sozial abgesichert und tariflich entlohnt) angestellt oder wird die Belegschaft dadurch verunsichert, dass neue Arbeitnehmer*innen prekär beschäftigt werden?

Bislang wurden in keinem Betrieb und keiner Branche diese Fragen komplett geregelt.

Grundsätzlich ist zu klären, ob KI-gestützte Anwendungen auch dann eingeführt werden, wenn sich dadurch zwar die Arbeitsbedingungen der Beschäftigten verbessern lassen, aber keine Steigerung des Gewinns zu erwarten ist.

Helpen digitale Tools bei der Mitbestimmung?

Unternehmen favorisieren zunehmend agile Arbeitsmethoden, in der Hoffnung, Schnelligkeit zu steigern, etwa bei der Produktentwicklung. Dazu passend werden digitale Tools zum Kommunizieren, Zusammenarbeiten und Organisieren eingesetzt, wie die sogenannte Enterprise Social Software (ESS).

ESS sind definiert als webbasierte Plattformen, die es Beschäftigten erlauben, Botschaften mit spezifischen Kolleg*innen zu teilen oder an die gesamte Organisation zu senden, explizit oder implizit Kolleg*innen als Kommunikationspartner*innen zu zeigen, Texte und Dateien zu teilen, zu bearbeiten und mit ihrem persönlichen Profil zu verknüpfen sowie Botschaften, Verbindungen, Texte und Dateien, die von anderen kommuniziert, geteilt, bearbeitet oder sortiert wurden, jederzeit anzusehen. Dies ist vor allem für größere Betriebe interessant, wo viele tausend Beschäftigte mit dem Betriebsrat, ihren Führungskräften oder in Gruppen untereinander kommunizieren.

Wie sich die Rolle von Betriebsräten und die Kommunikation von Betriebsrat und Belegschaft durch die Nutzung von ESS verändern könnte, haben Wissenschaftler*innen im Auftrag der Hans-Böckler-Stiftung untersucht.³⁰

Die Wissenschaftler*innen kommen zu folgendem Ergebnis: Aus Perspektive der Unternehmensführung verspricht ESS in erster Linie Potenziale, während die Wahrnehmung für Betriebsräte ambivalent sein kann. Von Nutzen kann es für Betriebsräte sein, wenn sie ordnungsgemäß beteiligt werden und ihr weitreichendes Mitbestimmungsrecht wahrnehmen (§ 87 BetrVG). Sie können die Nutzung von bestimmten ESS-Funktionen stark einschränken oder die Implementierung vollständig verhindern.

»ESS kann die Kommunikation zwischen Belegschaft und Betriebsrat fördern. Mithilfe von Online-Umfragen beispielsweise können Mitbestimmungsakteur*innen auch individuelle Bedürfnisse von Mitarbeiter*innen flexibel abfragen und Grundlagen für Entscheidungsprozesse transparenter machen.«

Betriebsrät*innen-Workshop Hans-Böckler-Stiftung »Potenzial von ESS für die Mitbestimmung«

30 Betriebsrät*innen-Workshop Potenziale von ESS für die Mitbestimmung in Digitale Partizipationsplattformen und betriebliche Mitbestimmung, von Shirley Ogolla, Miriam Klöpfer, Hendrik Send, Tim Straub, Vivien Hard und Joram Grünenberg, Hans-Böckler-Stiftung Study, 443, Juni 2020, https://www.boeckler.de/de/faust-detail.htm?sync_id=HBS-07710 [abgerufen am 15.08.2022]

In der Mehrheit der Fälle beteiligt die Unternehmensführung den Betriebsrat allerdings spät oder gar nicht an der Einführung von ESS. Gibt es Machtkämpfe zwischen Management und Betriebsrat, kann die ESS-Implementierung Konflikte zusätzlich belasten. Theoretisch könnte die Unternehmensleitung sich über die Daten, die durch ESS gewonnen werden, einen detaillierten Eindruck über den Austausch zwischen den Beschäftigten verschaffen. Mitunter werde das Instrument mit der Absicht benutzt, betriebsrätliche Strukturen der Interessenvertretung zu unterlaufen, so das Forschungsergebnis der Hand-Böckler-Stiftung.

Vor allem weisen die Ergebnisse der Betriebsfallstudie darauf hin, dass die Software mit herkömmlichen Mitbestimmungsmechanismen um Aufmerksamkeit und Engagement der Beschäftigten konkurrieren könne. Dies deutet auf eine Veränderung der Partizipation im Unternehmen hin. Dennoch überwiegt der vorsichtige Optimismus der Wissenschaftler*innen und der Workshopteilnehmer*innen: »Zusammenfassend zeigt sich, dass Betriebsrät*innen ESS vielseitig im Sinne der Mitbestimmung einsetzen können.«³¹

31 Ebenda, S. 53



Was sich mit Einführung von KI für Beschäftigte verändern könnte

Stellen Sie sich folgendes Szenario vor: Ein Unternehmen möchte ein KI-System einführen. Der Arbeitgeber unterrichtet den Betriebsrat bereits bei der Planung, welche Anwendungen eingeführt und wie sie ins KI-System integriert werden sollen. Die Betriebsparteien einigen sich auf eine prozesshafte Betriebsvereinbarung, die Belegschaft wird informiert und die betroffenen Beschäftigtengruppen werden von der Planung bis zur Anwendung einbezogen. Sie sind gut informiert, die Anwendung ist bestens auf die Anforderungen der Beschäftigten angepasst.

In der Realität sieht es meist anders aus. Betriebsräte werden erst nach Einführung der Technik informiert. Es kommt zu Problemen bei der Implementierung, Beschäftigte werden nicht gefragt, Teile der Belegschaft sind ungehalten über die schlechte Informationspolitik und sperren sich gegen jegliche Veränderungen.

Wo sich für Beschäftigte Probleme auftun

Unbestritten ist, dass Teile der Belegschaft einer Einführung von KI oder KI-Anwendungen aus unterschiedlichen Gründen skeptisch gegenüberstehen. Manche Beschäftigte sind anfangs durchaus aufgeschlossen, verlieren aber im Laufe des Prozesses ihr Interesse, weil sie sich eine stärkere Beteiligung, mehr Transparenz und ausführliche Information gewünscht hätten.

An welchen Stellen könnten sich für Beschäftigte Probleme ergeben? Was erschwert Belegschaften die Einführung von KI-Anwendungen? Wie kann es gelingen, mögliche Probleme zu identifizieren und zu reduzieren?

Ein unübersichtlicher Prozess

Eine eindeutige Definition für Künstliche Intelligenz gibt es nicht. Auch Expert*innen sind sich nicht einig. Für Beschäftigte ist es umso schwerer nachzuvollziehen, wo Künstliche Intelligenz beginnt. Ist schon die Texterkennungssoftware KI? Oder erst die Software, die selbstständig entscheidet? Basiert das neue Warenwirtschaftssystem auf KI oder seine Vernetzung mit einer sprachgesteuerten Software? Beschränkt sich KI auf technische Einrichtungen oder betrifft es auch Arbeitsorganisation und Beschäftigungsmodelle?

Diese Unklarheiten haben zur Folge, dass Beschäftigte oft nicht erkennen, dass sie in ihrer Arbeit bereits Systeme verwenden, die als KI verstanden werden.³² So wird in vielen Büros beispielsweise Microsoft-Office verwendet. Die Worterkennung von Word, der Designer von PowerPoint oder die automatischen Antworten von Outlook sind nach MS-Eigendefinition Anwendungen, bei denen Künstliche Intelligenz zum Einsatz kommt. Weiterhin erhebt und analysiert der Office-Graph im Hintergrund Daten in Eigenregie.

Beschäftigte können auf Anhieb die Komplexität der Datenerfassung und Datenverarbeitung durch selbstlernende Algorithmen insbesondere im Hintergrund nicht nachvollziehen. Die Systeme und Schnittstellen sind so vielfältig, dass es schwer ersichtlich ist, wo KI-Systeme zum Einsatz kommen. Wissen Beschäftigte jedoch nicht, in welchem Ausmaß KI angewendet wird, können sie nicht einschätzen, ob Verhalten und Leistung kontrolliert und bewertet werden, welche Auswertungen möglich sind und ob es zu Stellenabbau, Arbeitsintensivierung oder Entwertung der Arbeit kommt.

Für Beschäftigte ist oft nicht ersichtlich, wo bereits KI-Systeme eingesetzt sind. Damit ist es kaum möglich, Leistungs- und Verhaltenskontrollen zu erkennen.

³² Oliver Giering, et al. Künstliche Intelligenz in Deutschland: Erwerbstätige wissen oft nicht, dass sie mit KI-basierten Systemen arbeiten. DIW Wochenbericht 88.48 (2021): 783-789 [abgerufen 21.06.2022].

Schrittweise KI-Teilaspekte einführen

Mehr noch: Oft werden KI-Teilanwendungen nach und nach eingeführt. Selten gleicht die Einführung eines KI-Systems der Anschaffung einer Maschine, die mit viel Aufwand und sichtbar für alle in der Halle aufgestellt und montiert wird. Bei KI gibt es erst hier eine kleine Anwendung, dann dort, dann werden hier ein paar Funktionen in der Software verändert und dort eine Texterkennungssoftware in ein Dokumentenverarbeitungsprogramm integriert. Oder ein Bot für die Unternehmenskommunikation eingerichtet. Die Dokumentation – zuvor auf Papier – wird digitalisiert und automatisiert. Das große Ganze ist für Beschäftigte nicht erkennbar. Die schrittweise Einführung von Teilanwendungen macht es schwer, einzelne KI-Komponenten und ihre Auswirkungen zu erkennen.

Beschäftigte können nur beurteilen, was sie verstehen. Deshalb ist es empfehlenswert, sich mehr Informationen zu beschaffen. Wird interner oder externer Sachverstand hinzugezogen, was seit der Novellierung des Betriebsverfassungsgesetzes 2021 möglich ist, besteht die Chance, einen Überblick über das KI-System zu bekommen und über die Interessenvertretung Mitbestimmungsrechte wahrzunehmen. Das hilft, dem Gefühl der Ohnmacht und Überforderung entgegenzuwirken.

Beschäftigte aus Betrieben ohne Betriebsrat brauchen andere Wege, um die Veränderungsprozesse durch KI-Einführung einschätzen und mitgestalten zu können. Ein Beispiel: Bei einem Projekt des Familienunternehmens Phoenix Contact mit Stammsitz in Deutschland haben sich Beschäftigte auch aus Sicht der Geschäftsleitung durch Mitbestimmung erfolgreich in Digitalisierungsvorhaben eingebracht. So wur-

den die Beschäftigten in jeden einzelnen Veränderungsschritt einbezogen, unterstützt mit einem Mix von Information, Partizipation und Qualifikation.³³ Ein weiteres Beispiel: Beschäftigte eines Bildungsträgers können sich bei der Gefährdungsbeurteilung in Workshops mit ihren Einschätzungen zu physischen und psychischen Belastungen einbringen.³⁴ Da bei KI-gestützter Software Arbeits- und Gesundheitsschutz eine zentrale Rolle spielt, können Beschäftigte als »Expert*innen in eigener Sache« viel zur produktiven, gesundheitsgerechten Guten Arbeit beitragen. Ein regelmäßiger Austausch mit Führungskräften und IT- und KI-Expert*innen hilft den Beschäftigten, mehr Klarheit über die KI-Systeme und die Auswirkungen auf ihre Arbeitsbedingungen zu bekommen und Verbesserungsvorschläge zu machen.

Verzerrte Darstellung in der Öffentlichkeit

Die Bilder, die sich Menschen von Künstlicher Intelligenz machen, sind häufig geprägt von verzerrten Darstellungen in Film, Fernsehen und Literatur: Im Mittelpunkt stehen destruktive Roboter, die ein Eigenleben führen. In der Öffentlichkeit sind entweder Roboter (zurzeit Pflegeroboter) ein Thema oder autonomes Fahren. Häufig werden Nebenaspekte, etwa die rechtliche Verantwortung bei Verkehrsunfällen mit Beteiligung eines autonom fahrenden Fahrzeugs debattiert. Dagegen sind die täglichen Probleme im Betrieb selten im Fokus. Dort entstehen beispielweise Probleme aus fehlerhafter Mensch-Maschine-Interaktion: Menschen geben missverständliche Befehle, der Output ist fehlerhaft, Systeme bewerten Situationen aufgrund fehlerhafter Input-Daten falsch. Ein KI-System, das Arbeits-

TIPP:

Wer externen Sachverstand hinzuzieht, erhält die Informationen, die ihm das Unternehmen womöglich verwehrt.

33 Praxisbeispiel Phoenix Contact, <https://inqa.de/DE/wissen/fuehrung/mitarbeitermotivation/mitbestimmung-im-betrieb-so-beziehen-sie-die-beschaeftigten-ein.html> [abgerufen 10.08.2022]

34 vgl. DGUV Information 206-042, Juli 2022, Beteiligung, Beschäftigte beteiligen – Sicherheit und Gesundheit mitgestalten <https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/3766> [abgerufen 10.08.2022]

abläufe terminiert, gibt zu enge Zeitvorgaben für Arbeitsschritte vor, Beschäftigte kommen in Verzug. Kund*innen werden mit falschen Bestandsinformationen versorgt und lassen ihren Ärger darüber an Mitarbeiter*innen aus. Fehlerhafte Bild- und Texterkennung oder falsch zugeordnete E-Mail-Anfragen stören Arbeitsabläufe und verlängern Arbeitsschritte unnötig.

Wegfall von Routinearbeiten

»Softwareroboter befreit Beschäftigte von lästigen Routinearbeiten.« So oder ähnlich liest es sich, wenn Unternehmen die Vorteile von RPA, Robotic Process Automation, aufzeigen. Software Bots ist eine unter vielen KI-gestützten Anwendungen, die routinemäßige, sich häufig wiederholende Tätigkeiten automatisiert. Was zunächst als Arbeitserleichterung erscheint, kann dazu führen, dass Routinen wegfallen. Aber sind es womöglich genau diese Routinearbeiten, die in guter Dosis kreatives und geistiges Arbeiten entzerren?

Fallen Routinetätigkeiten weg, erhöht sich möglicherweise die Arbeitsintensität und die Komplexität der Aufgaben. Das kann zu Belastung und Stress führen.

Stress und Überforderung können auch dadurch entstehen, dass auf einmal andere Qualifikationen gefragt sind, dass Beschäftigte unterschiedliche Erfahrungen mit Technik haben oder Belegschaften gespalten werden zwischen technikaffinen und technisch-skeptischen Beschäftigten. Dieser Konflikt ist oft auch ein Konflikt zwischen älteren und jüngeren Beschäftigten.³⁵ Während sich technikaffine Beschäftigte schneller an neue Anforderungen anpassen können, müssen weniger technikaffine umlernen, tun sich schwerer und fühlen sich möglicherweise abgehängt. Hier ist es wichtig, eine Unternehmenskultur zu etab-

lieren, in der nicht Konkurrenz, sondern Kooperation gefördert wird.

Für Beschäftigtengruppen, die durch den Wegfall von (Routine-) Tätigkeiten Kernaufgaben verlieren, stellt sich die Frage nach ihrer Weiterbeschäftigung. Hier sind die Fragen der Qualifizierung, Kostenübernahme, Vergütung und Bestandschutz zu klären.

Ohne Weiterqualifizierung birgt KI das Risiko des sogenannten De-skilling. Beschäftigte drohen Fähigkeiten, Fachwissen und Kompetenzen zu verlieren, weil diese nicht mehr abgefragt werden. Bestehen Arbeitsabläufe nur noch darin, einfache Tätigkeiten abzuarbeiten und Automatisierungslücken des KI-Systems zu schließen, bleiben wenig eigene Handlungsspielräume. Beschäftigte nehmen sich dann selbst als Anhängsel der Maschinen wahr³⁶. Dann wird der Vorschlag der KI für eine Entscheidung ohne Überprüfung angenommen, weil es einfacher ist und schneller geht. Das kann zum Gefühl der Isolation und einem Verlust an Entscheidungs- und Selbstbestimmungsfähigkeit führen.

Qualifizierung ist essenziell für die Beschäftigten in einem Betrieb mit KI. Weil sich Technik weiterentwickelt, ist es auch notwendig, Qualifizierungskonzepte prozesshaft zu gestalten. Ein erster Einstieg sind die Qualifizierungsbausteine, die das Projekt KomKI entwickelt hat. Sie können Betriebsräten und Beschäftigten helfen, KI besser zu verstehen und Regelungsbedarfe zu identifizieren. Eine Auswahl an Qualifizierungsbausteinen wird auf den Seiten 47 bis 48 vorgestellt.

Veränderung von Kommunikation

Digitalisierung und KI-Systeme verändern die Kommunikation der Beschäftigten. Zum Beispiel: Ein von Microsoft als KI bezeichneter Algorithmus schlägt bei Outlook und MS-Teams

35 vgl. Melanie Schall: Einsatz digitaler Technologien und deren Auswirkungen auf Unternehmensprozesse in der Transport- und Lagerlogistik. in Digitalisierung in der Logistikbranche: S. 65 ff, 2021

36 frei entnommen aus <https://longreads.tni.org/algorithmic-assembly-lines-digitalization-and-resistance-in-the-retail-sector>

inzwischen vor, wie auf eine Nachricht zu antworten ist. Oder: Die gesamte Kommunikation der Beschäftigten untereinander kann mittels KI ausgewertet werden. Sprich: Das Management hat jederzeit Zugriff darauf, welche Beschäftigten in häufigen Kontakt zueinander stehen, welche sich am Rand der Belegschaft befinden, auf wessen Mails sofort oder zeitverzögert geantwortet werden. Das Wissen um diese Auswertungsmöglichkeiten wird die Kommunikation beeinflussen. Betriebsräte und Beschäftigte werden sich genau überlegen, ob sie Probleme per E-Mail, MS Teams oder verknüpften Telefonanlagen thematisieren. In Zeiten von Homeoffice, in denen es an persönlichen Kommunikationsmöglichkeiten mangelt, ist es für Beschäftigte mühsamer, Gelegenheiten zu finden, sich über Schief lagen im Betrieb auszutauschen.

Widerstand und Selbstorganisation

Allerdings zeigt sich auch eins: Überall, wo algorithmische Arbeitssteuerung als Mittel der Verdichtung und Entwertung menschlicher Arbeit eingesetzt wird, finden sich auch Widerstand und Selbstorganisation. Das zeigte der Sozialwissenschaftler Simon Schaupp in seiner Untersuchung³⁷, für die er mit Manager*innen, Ingenieur*innen und Arbeiter*innen gesprochen und deren Strategien auf die Polarisierung der Arbeitswelt in hochqualifizierte Digitalexpert*innen und manuell Tätige untersucht hat. Die Nutzung KI-gestützter Software sollte nicht mit prekären und schlecht bezahlten Arbeitsplätzen gelöst werden. Gute und gesunde Arbeit ist die konstruktivere Lösung.

³⁷ Simon Schaupp: Technopolitik von unten – Algorithmische Arbeitssteuerung und kybernetische Proletarisierung, Berlin, 2021

Unsere Handlungsleitfäden für betriebliche Interessenvertretungen

Als gewerkschaftsnahe Technologieberatungsstelle informieren wir über neue Entwicklungen im Bereich der Künstlichen Intelligenz, die seit Anfang 2023 verstärkt diskutiert und vermehrt eingesetzt wird. Mit unseren Handlungsleitfäden für Betriebsräte stellen wir Informationen, Praxisbeispiele, Checklisten und die Regelungsmöglichkeiten nach dem Betriebsverfassungsgesetz und den Anforderungen des Datenschutzes vor. So können Betriebsräte Risiken besser einschätzen und bewusst ausgewählte KI-Anwendungen einsetzen, die die Arbeit erleichtern und interessanter machen.



Die vorliegende Broschüre „Kompetenzen über KI aufbauen“ und die Broschüre „Künstliche Intelligenz braucht Weiterbildung“ sowie weitere Handlungsleitfäden stehen auf www.btq-kassel.de/downloads zur Verfügung.



Künstliche Intelligenz braucht Weiterbildung

Inhalte:

- Neue Qualifikationen für Beschäftigte und Mitglieder des Betriebsrats
- Rechte des Betriebsrats beim Thema Weiterbildung





KI-Workshops für Beschäftigte und Betriebsräte

Qualifizierungsbausteine zu Themen der Künstlichen Intelligenz

Das Ziel der Qualifizierungsbausteine

Künstliche Intelligenz ist für viele Betriebe und Beschäftigte immer noch Neuland. Kein Wunder. KI-gestützte Systeme werden zwar vielfach genutzt, aber wie die selbstlernenden Algorithmen funktionieren, wo sie eingesetzt sind und was sie bewirken, das ist oft unbekannt.

Das sozialpartnerschaftliche Projekt »Kompetenzen über KI aufbauen« (KomKI) hat Workshops für Betriebsräte und Beschäftigte entwickelt. Mit dem Ziel, Grundkenntnisse darüber zu vermitteln, wie verschiedene algorithmische Systeme funktionieren und welche Auswirkungen sie auf Beschäftigte haben.

36 Qualifizierungsbausteine decken eine Vielzahl von Themen rund um Künstliche Intelligenz im Betrieb ab – von Personaleinsatzsteuerung per KI über digitale Ergonomie bis zum Umgang mit Daten. Dabei geht es immer

auch um die Regelungsbedarfe und Mitbestimmungsmöglichkeiten, sodass Betriebsräte und Beschäftigte die Einführung von KI-Systemen gut mitgestalten können. Damit KI und Algorithmen kein Neuland mehr sind.

Der Aufbau der Qualifizierungsbausteine

- zweistündige Workshops zu einem KI-Thema
- orientiert an der betrieblichen Praxis
- mit Fallbeispielen aus dem Betrieb
- Austausch über Erfahrungen
- Input und Ausprobieren von digitalen und analogen Medien und Werkzeugen, mit interaktiven Methoden

Die Qualifizierungsbausteine richten sich an Betriebsräte und interessierte Beschäftigte.

Wie die Qualifizierungsbausteine aufgebaut sind, wird an den folgenden drei Beispielen deutlich.

Digitale Ergonomie

Digitale Ergonomie soll helfen, Arbeit, Produkte und Arbeitssysteme besser zu gestalten. Dazu werden beispielsweise Arbeitsabläufe virtuell simuliert, um Gestaltungsdefizite frühzeitig zu erkennen und gar nicht erst umzusetzen. Ziel ist es, Verletzungen, Unfälle und Krankheiten zu vermeiden.

Mit Künstlicher Intelligenz und autonomen Softwaresysteme können personenbezogene Daten zu menschlichen Bewegungsabläufen erfasst und dadurch körperliche Belastungen reduziert werden.

Digitale Ergonomie kann damit zum präventiven Gesundheitsschutz beitragen. Besonders geschützt werden müssen die personenbezogenen Daten, die beim Einsatz solcher Sys-

teme anfallen. Im Qualifizierungsbaustein »Digitale Ergonomie« erlangen Betriebsräte grundlegende Kenntnisse über die Kriterien digitaler Ergonomie und lernen Risiken für den Beschäftigtendatenschutz kennen.

Der Inhalt:

- Digitale Ergonomie-Tools
- Datennutzung zum Wohl der Beschäftigten für ergonomische und gesundheitsförderliche Arbeitsbedingungen
- Chancen und Gefahren digitaler Ergonomie-Software und von Sensoren zur Erfassung von Bewegungsabläufen
- Mitbestimmung bei Anschaffung und Einführung von digitalen Ergonomie-Tools

 **Ein zweistündiger Workshop**

**Ein zweistündiger
Workshop** 

Vorausschauende (prospektive) Gefährdungsbeurteilung

Die Gefährdungsbeurteilung ist das zentrale Instrument, um die Gesundheit der Beschäftigten zu schützen. Das Arbeitsschutzgesetz verpflichtet den Arbeitgeber, potenzielle Gefährdungen – psychisch oder physisch – zu ermitteln und Abhilfe zu schaffen. Gefährdungen können beispielsweise Arbeitsanforderungen, Arbeitszeit, Arbeitsaufgaben und Arbeitsorganisation betreffen.

Im Qualifizierungsbaustein »Vorausschauende Gefährdungsbeurteilung« lernen die Betriebsräte auf Künstlicher Intelligenz basierende Schutz- und Steuereinrichtungen kennen, die bereits heute vollautomatisierte Fahrzeuge oder Roboter ermöglichen, aber auch in Assistenzsystemen zur Unfallvermeidung eingesetzt werden. Ein weiteres The-

ma wird sein, wie KI-Systeme die physische und psychische Belastung von Beschäftigten verändern. Damit von dieser Technologie keine neuen Gefährdungen ausgehen, ist eine Nutzung vertrauenswürdiger KI (engl.: Trustworthy Artificial Intelligence) erforderlich.

Der Inhalt:

- Relevanz einer vorausschauenden Gefährdungsbeurteilung bei Einführung von KI-Systemen
- Zentrale Inhalte einer vertrauenswürdigen KI
- Risiken und Chancen unterschiedlicher KI-Anwendungen
- Entlastungspotenzial für Beschäftigte in die Gefährdungsbeurteilung integrieren

**Ein zweistündiger
Workshop** 

Umgang mit Daten

Bei KI-Technologien spielen die Datensicherheit, der Schutz personenbezogener Daten und die Datenqualität eine große Rolle. Weil beim Einsatz von KI-Systemen große Datenmengen anfallen, sollten Führungskräfte und Beschäftigte für die Nutzung dieser Daten sensibilisiert werden. In dem Qualifizierungsbaustein »Umgang mit Daten« erfahren Betriebsräte, was bei den Themen Datensicherheit, Datenschutz, Datenqualität, Datenspeicherung, Hoheit der im Unternehmen generierten Daten, Umgang mit betriebsübergreifenden Daten und mit Daten in einer Cloud zu beachten ist. Es wird speziell auch darum gehen, wie Betriebsräte die Datenschutzgrundverordnung und das

Betriebsverfassungsgesetz nutzen können, um vor allem Verhaltens- und Leistungskontrollen auszuschließen.

Der Inhalt:

- Generierung, Nutzung und Auswertung von Daten in unterschiedlichen KI-Systemen
- Chancen und Gefahren von Datennutzung in KI-Systemen
- Relevanz von Datensicherheit bei der Einführung von KI-Systemen für Beschäftigte und Betriebsräte
- Regelungsbedarf im Rahmen des Betriebsverfassungsgesetzes und der DSGVO

Anfragen zu Workshops:

per E-Mail an btq@btq-kassel.de oder telefonisch unter 05 61 - 77 60 04

Weitere Informationen unter: <https://projekt-komki.de/>

Die Qualifizierungsbausteine

Grundverständnis

1. Einführung
2. Chancen und Potenziale
3. KI-Readiness
4. KI-basierte Geschäftsmodelle

Führung

- Füh 1 Strategie der KI
- Füh 2 Rahmenbedingungen der KI-Einführung
- Füh 3 Aktivierendes Führungsverhalten
- Füh 4 Führen auf Distanz
- Füh 5 Unternehmenskultur und KI
- Füh 6 Verteilen von Aufgaben
- Füh 7 Interaktion zwischen Mensch und KI
- Füh 8 Ethik und KI
- Füh 9 Hersteller-/Unternehmerverantwortung und KI
- Füh 10 Kompetenzen und Wissen über KI
- Füh 11 Kooperation und Vernetzung zu KI-Themen

Organisation

- Org 1 Grundlagen der Organisation und KI und Planung der KI
- Org 2 Steuerung der KI-Prozesse («Controlling«)
- Org 3 Risikobetrachtung
- Org 4 IT und KI (inkl. Beschaffung digitaler Produkte Arbeitseinsatz)
- Org 5 Umgang mit Daten: Organisation des Datenschutzes und der Datensicherheit, Datenqualität
- Org 6 Umgang mit Plattformen
- Org 7 KI und Personaleinsatzsteuerung

Sicherheit

- Sich 1 Sicherheit von smarten Arbeitsmitteln
- Sich 2 Technische Assistenzsysteme
- Sich 3 Digitale Ergonomie
- Sich 4 Digitale Sicherheitsprodukte
- Sich 5 Autonom fahrende Fahrzeuge
- Sich 6 Nutzung von Robotern
- Sich 7 Nutzung von Exoskeletten

Gesundheit

- Ges 1 Tracking und Worklogging
- Ges 2 Akzeptanz fördern, Ängste abbauen
- Ges 3 Betriebliches Gesundheitsmanagement mit KI
- Ges 4 Gesundheits-Apps
- Ges 5 Digitale Sucht
- Ges 6 Prospektive Gefährdungsbeurteilung
- Ges 7 Gamification zur Mitarbeiterbindung und -motivation
- Ges 8 Belastungs-Beanspruchungs-Konzept

KI-Check

»Ist das jetzt schon KI oder noch klassische Digitalisierung?« und »Was müssen wir bei der Einführung regeln?«, »Brauchen wir eine*n externe*n KI-Expert*in? Und trägt der Arbeitgeber die Kosten dafür?« Immer öfter stellen sich Betriebsräte solche Fragen – die beziehen sich teilweise auf eine Umfrage des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW) zur indirekten Nutzung von KI. Kein Wunder. In

immer mehr Betrieben werden KI-Systeme eingesetzt.

Die KI-Checkliste soll helfen, den Einsatz von KI-Systemen im Betrieb zu erkennen. Die Antworten auf die Fragen können als Hinweis dienen, ob KI-Systeme im Einsatz sind und es Regelungsbedarf gibt. Je mehr Fragen mit Ja beantwortet werden, desto dringlicher ist der Regelungsbedarf.

KI-Systeme erkennen	Antwortkategorien		
	ja	es fehlen Infos	nein
• Werden im Betrieb Systeme eingesetzt, die als KI-basiert bezeichnet oder beworben werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Werden im Betrieb digitale Systeme eingesetzt, die ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1. Sprache bzw. gesprochene Anweisungen automatisch erkennen und verarbeiten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Fotos, Bilder oder Videos automatisch erkennen und verarbeiten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. handgeschriebene oder gedruckte Texte oder Zahlen automatisch erkennen und verarbeiten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Fragen zu betriebsinternem oder -externem Fachwissen automatisch beantworten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. mit Trainingsdaten gespeist werden und im Anschluss weitere Daten automatisch auf dieser Datenbasis auswerten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Informationen oder Daten aus Arbeitsprozessen automatisiert erheben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Zusammenhänge in bisher nicht-ausgewerteten Daten hergestellt, auswertbar und visualisierbar machen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Prognosen z. B. zu Umsatz, Verbrauch erstellen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. sensorische Daten der Beschäftigten mithilfe von »Wearables« z. B. Datenbrillen, Smartphones oder andere Werkzeuge erheben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. folgende konkrete Anwendungen ermöglichen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a. Automatisches Buchen von Zahlungsein- und -ausgängen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Automatische Antworten auf Anfragen/Reklamationen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Übersetzungsdienste (wie z. B. DeepL)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Bewertung von Beschäftigten durch »People-Analytics-Tools«	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Daten nutzen. Daten schützen.	Antwortkategorien		
	ja	es fehlen Infos	nein
• Werden technische Geräte verwendet, die in der Lage sind, Daten in großen Mengen zu sammeln (Wearables, Smartphone, PC) und werden diese Daten verarbeitet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Werden personenbezogene Daten erhoben und genutzt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Risiken einschätzen. KI-Systeme regeln.	Antwortkategorien		
	ja	es fehlen Infos	nein
• Ermöglicht das KI-System, Verhalten und Leistung zu überwachen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Eine Gefährdungsbeurteilung zu möglichen Gefahren durch ein KI-System gibt es nicht und ist auch nicht geplant.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Drohen durch das KI-System Gefahren für die physische oder psychische Gesundheit der Beschäftigten (Stress durch Arbeitsverdichtung, Fehlhaltung durch Wearables etc.)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Eine Datenschutz-Folgenabschätzung wurde nicht durchgeführt und ist auch demnächst nicht geplant.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Hat die Einführung des KI-Systems Auswirkungen auf die Beschäftigten, ihre Arbeitsabläufe, ihre Aufgaben und die Notwendigkeit ihres Arbeitseinsatzes? Darunter fällt z. B. eine Verdichtung der Arbeit, zusätzliche Aufgaben und Belastungen, die u. a. durch Probleme in der Interaktion des KI-Systems und Kund*innen oder anderen Beschäftigten entstehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Wird z. B. Erfahrungs- und Prozesswissen von Beschäftigten erhoben und systematisch in IT-Systeme überführt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Gibt es ein Qualifizierungskonzept im Umgang mit dem KI-System?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Können durch den Einsatz des KI-Systems spezielle Personengruppen diskriminiert werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Sind die Entscheidungen des KI-Systems transparent bzw. verständlich?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Lassen sich Fehlentscheidungen durch menschliche Interventionen verhindern oder nachträglich korrigieren?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Es sind Indizien für KI-Systeme vorhanden. Und jetzt? Brauchen Sie externen Sachverstand?

Erste Schritte für eine Regelung:

- Unterrichts- und Beratungsrechte bei KI nutzen, um vom Arbeitgeber Informationen zum System, den verarbeiteten Daten etc. zu erhalten (§ 90 BetrVG).
- Mitbestimmungsrecht bei der Planung, Einführung und Anwendung technischer Systeme (§ 87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG) nutzen.
- Das Hinzuziehen eines Sachverständigen mit dem Arbeitgeber vereinbaren. Hierzu ist im Fall von KI keine Prüfung der Erforderlichkeit notwendig (§ 80 Abs. 3 BetrVG). Da der Begriff KI-System im BetrVG nicht näher definiert ist, reicht aus Sicht der Technologieberater*innen eine Bezeichnung bzw. Bewerbung als KI-gestütztes System aus. Sollte das nicht der Fall sein, unterstützen die Berater*innen bei der Einordnung.
- Beteiligung im Prozess der Einführung verstetigen.

Literatur

Böhle, Fritz; Stöger, Ursula; Weihrich, Margit: Wie lässt sich Interaktionsarbeit menschengerecht gestalten? Zur Notwendigkeit einer Neubestimmung, in: Arbeits- und Industriesoziologische Studien (AIS), Jahrgang 8, Heft 1, Mai 2015, S. 37-54 [S. 45]; Rusinek, Hans (2020): Arbeit und Sein – Von Sinnindruck, Purpose und hybrider Arbeit, in: Nachtwei, Jens/Sureth, Antonia (Hrsg.): Sonderband Zukunft der Arbeit, HR Consulting Review, Bd. 12, S. 98-101 URL: <https://sonderbandzukunftderarbeit.de> [abgerufen 07.07.2022]

Brockhaus, Carsten Philipp; Bischoff, Thore Sören; Haverkamp, Katarzyna; Proeger, Till; Thonipara, Anita: Digitalisierung von kleinen und mittleren Unternehmen in Deutschland – ein Forschungsüberblick, Göttinger Beiträge zur Handwerksforschung 46, Volkswirtschaftliches Institut für Mittelstand und Handwerk an der Universität Göttingen (ifh), Göttingen, 2020, S. 28f. URL: <https://publications.goettingen-research-online.de/bitstream/2/92432/2/ifh%20gbh-46%202020.pdf> [abgerufen 17.02.2020]

BTQ Kassel hat vielfältige Beiträge zum Umgang mit KI, siehe <https://www.btq-kassel.de/downloads/>

Burchert, Joanna; Sander, Michael; Weinowski, Nils (Hg.): Digitalisierung in der Logistikbranche. Impulse für die Aus- und Weiterbildung. Bielefeld 2021.

Datenschutzgruppe nach Artikel 29 (2017): Leitlinien zur Datenschutz-Folgenabschätzung (DSFA) und Beantwortung der Frage, ob eine Verarbeitung im Sinne der Verordnung 2016/679 »wahrscheinlich ein hohes Risiko mit sich bringt«, Working Paper 248 Rev. 01, URL: https://www.datenschutzkonferenz-online.de/media/wp/20171004_wp248_rev01.pdf [abgerufen 22.07.2022]

DGVU Information 206-042, Juli 2022, Beteiligung, Beschäftigte beteiligen – Sicherheit und Gesundheit mitgestalten <https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/3766> [abgerufen am 10.08.2022]

Dörre, Klaus: Partizipation im Arbeitsprozess: Alternative oder Ergänzung zur Mitbestimmung? Industrielle Beziehungen: Zeitschrift für Arbeit, Organisation und Management, 2001, 8(4), 379-407. URL: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-346125> [abgerufen am 02.06.2022]

Dunau, Patrick: Tracking von Menschen und menschlichen Zuständen, KIT Scientific Publishing, Karlsruhe, 2021 URL: <https://library.open.org/handle/20.500.12657/50446> [abgerufen 06.06.2022]

Evers, Maren; Krywdzinski, Martin; Pfeiffer, Sabine: Wearable Computing im Betrieb gestalten: Rolle und Perspektiven der Lösungsentwickler im Prozess der Arbeitsgestaltung. Arbeit – Zeitschrift für Arbeitsforschung, Arbeitsgestaltung und Arbeitspolitik, 28(1), 3-27 DOI: <https://doi.org/10.1515/arbeits-2019-0002> URL: https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/66439/ssoar-arbeits-2019-1-evers_et_al-Wearable_Computing_im_Betrieb_gestalten.pdf?sequence=1&isAllowed=y [abgerufen 07.06.2022]

EWSA: Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses zur »Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Europäischen Rat, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen — Künstliche Intelligenz für Europa«, 537. Plenartagung des EWSA, 19.09.2018-20.09.2018, S. 51-56 [S. 52] URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018AE2369&qid=1560924891469&from=DE> [abgerufen 19.06.2019]

Giering, Oliver; Fedorets, Alexandra; Adriaans, Jule; Kirchner, Stefan: Künstliche Intelligenz in Deutschland: Erwerbstätige wissen oft nicht, dass sie mit KI-basierten Systemen arbeiten. DIW Wochenbericht 88.48 (2021): 783-789. URL: https://www.diw.de/de/diw_01.c.830723.de/publikationen/wochenberichte/2021_48_1/kuenstliche_intelligenz_in_deutschland_erwerbstaetige_wissen_of_t_nicht_dass_sie_mit_ki-basierten_systemen_arbeiten.html [abgerufen 21.06.2022]

Grasy, Jonas; Stroheker, Stefan: KI erkennen, bewerten und gestalten, Computer und Arbeit (CuA), 12 | 2021, Bund-Verlag, Frankfurt am Main

Heckmann, Dirk; Bronner, Pascal; Vogel, Valention: Rechtliche Stellungnahme im Rahmen des Projektes Inverse Transparenz, Technische Universität München (TUM), TUM Center for Digital Public Services, München, 2022, S. 27 URL: https://www.inversetransparenz.de/wp-content/uploads/2022/05/Inverse-Transparenz_Finale-Fassung_16052022.pdf [abgerufen 08.06.2022]

Humm, Bernhard G.; Lingner, Stephan; Schmidt, Jan C.; Wendland, Karsten: KI-Systeme. Aktuelle Trends und Entwicklungen aus Perspektive der Technikfolgenabschätzung, in: KI Systeme gestalten und erfahren. Konzepte, Werte, Anwendungen, Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis (TATuP), Bd. 30 Nr. 3 (2021), oekom, München, S. 11-16 [S. 13] URL: <https://www.tatup.de/index.php/tatup/issue/view/171> [abgerufen 07.07.2022]

Klebe, Thomas; Klengel, Ernesto: Transformation und Mitbestimmung, Künstliche Intelligenz als Herausforderung für die Mitbestimmung, <https://www.mitbestimmung.de/html/kunstliche-intelligenz-als-14369.html> [abgerufen am 12.04.2022]

Loi, Michele: People Analytics muss den Menschen zugutekommen. Eine ethische Analyse datengesteuerter algorithmischer Systeme im Personalmanagement, Study 450 | April 2021, Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf, S. 47 URL: https://www.boeckler.de/fpdf/HBS-007994/p_study_hbs_450.pdf [abgerufen 13.01.2022]

Meub, Lukas; Proeger, Till: Künstliche Intelligenz in Handwerk und Mittelstand. Ein Forschungsüberblick, ifh Forschungsbericht 1 | 2022, Volkswirtschaftliches Institut für Mittelstand & Handwerk an der Universität Göttingen, Göttingen, S. 14 URL: https://www.ifh.wiwi.uni-goettingen.de/upload/veroeffentlichungen/Fb/ifh_Fb-1_2022.pdf [abgerufen 27.06.2022]

Ogolla, Shirley; Klöpper, Miriam; Send, Hendrik; Straub, Tim; Hard; Vivien und Grünenberg, Joram: Digitale Partizipationsplattformen und betriebliche Mitbestimmung. Eine empirische Analyse des Einsatzes von Enterprise Social Software (ESS) in der betrieblichen Praxis, Band 443 der Reihe Study der Hans-Böckler-Stiftung, www.boeckler.de/fpdf/HBS-007710/p_study_hbs_443.pdf

Pfeiffer, Sabine: Digitalisierung als Distributivkraft. Über das Neue am digitalen Kapitalismus, transcript Verlag, Bielefeld, 2021, S. 128

Pfeifer, Yannick; Jeske, Tim; Hille, Sven: Auswirkungen von Künstlicher Intelligenz auf Führungskräfte und Führung, 2022 in: GfA (Hrsg.): Technologie und Bildung in hybriden Arbeitswelten. Bericht zum 68. Arbeitswissenschaftlichen Kongress vom 2.-4. März 2022, ISBN 978-3-936804-31-7, GfA-Press, Sankt Augustin, S. 4 URL: https://www.arbeitswissenschaft.net/fileadmin/Downloads/Angebote_und_Produkte/Publikationen/GfA_2022_C-3-8_Peifer_et_al_KI.pdf [abgerufen 24.07.2022]

Plattform Lernende Systeme, 2021. KI im Mittelstand, Potenziale erkennen, Voraussetzungen schaffen, Transformation meistern
https://www.plattform-lernende-systeme.de/files/Downloads/Publikationen/PLS_Booklet_KMU.pdf

Praxisbeispiel Phoenix Contact, <https://inqa.de/DE/wissen/fuehrung/mitarbeitermotivation/mitbestimmung-im-betrieb-so-beziehen-sie-die-beschaeftigten-ein.html> [abgerufen am 10.08.2022]

Pristin, Thomas: Betriebsänderung 4.0. Das sind die Vorzeichen, in: Arbeit im Betrieb (AiB), Bund Verlag, Frankfurt am Main, 2019, S. 10-13

Schall, Melanie: Einsatz digitaler Technologien und deren Auswirkungen auf Unternehmensprozesse in der Transport- und Lagerlogistik, in Digitalisierung in der Logistikbranche: S. 65 ff, 2021

Schaupp, Simon: Technopolitik von unten – Algorithmische Arbeitssteuerung und kybernetische Proletarisierung, Berlin, 2021

Schröder, Lothar; Höfers, Petra: Praxishandbuch Künstliche Intelligenz – Handlungsanleitungen, Praxistipps, Prüffragen, Checklisten, Frankfurt am Main, 2022

Thieltges, Andree: Machine Learning Anwendungen in der betrieblichen Praxis. Praktische Empfehlungen zur betrieblichen Mitbestimmung, in: Mitbestimmungspraxis Nr. 33, Oktober 2020, Institut für Mitbestimmung und Unternehmensführung (I.M.U.) der Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf, S. 7 URL: https://www.boeckler.de/fpdf/HBS-007866/p_mbf_praxis_2020_33.pdf [abgerufen 06.01.2021]

ver.di Diskussionspapier: Ethische Leitlinien, <https://tinyurl.com/wflov7s>, [abgerufen am 29.07.2022]
Ethik-Leitlinien für eine vertrauenswürdige KI der von der EU eingesetzten Expertengruppe, <https://op.europa.eu/de/publication-detail/-/publication/d3988569-0434-11ea-8c1f-01aa75ed71a1>, [abgerufen am 15.08.2022]

Die letzte Überprüfung der aufgeführten Links fand am 9. November 2022 statt.

Impressum

Herausgeberin:

Bildungswerk der Vereinten Dienstleistungsgewerkschaft (ver.di) im Lande Hessen e. V.

Redaktion und Autor*innen: KomKI-Team der BTQ Kassel, Michaela Böhm

Bildnachweis: tanit/stock.adobe.com (Titelseite); kasto/stock.adobe.com (S. 4); Blue Planet Studio/stock.adobe.com/Montage: k.design (S. 10); Viacheslav Yakobchuk/stock.adobe.com (S. 28); people-images.com/stock.adobe.com (S. 30); Liudmyla Liudmyla/iStockfoto.com (S. 36); bondarillia/stock.adobe.com (S. 42)

Gestaltung, Produktion: Ulrich Klein, K.Design, Wiesbaden

2. Auflage 2023

© Bildungswerk der Vereinten Dienstleistungsgewerkschaft (ver.di) im Lande Hessen e. V.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Im Rahmen der Initiative:



Fachlich begleitet durch:



Die Projektpartnerinnen und Projektpartner:

