

EINFÜHRUNG FORTSCHRITTLICHER ROBOTIK UND KI-BASIERTER SYSTEME FÜR DIE AUTOMATISIERUNG VON AUFGABEN: TRIEBKRÄFTE, HINDERNISSE UND EMPFEHLUNGEN

Wenn Unternehmen ein fortschrittliches Robotik- oder KI-basiertes System an ihren Arbeitsplätzen einführen, dann durchlaufen sie diesen Prozess häufig zum ersten Mal. Cobots, als eine Form fortschrittlicher Robotiksysteme, können beispielsweise verwendet werden, um ein Werkstück zu halten, während ein Arbeitnehmer oder Arbeitnehmerin es auf Fehler prüft, und KI-basierte Systeme können eingesetzt werden, um Ärzte beim Diagnoseprozess zu unterstützen. Im Rahmen der Forschungsarbeiten der EU-OSHA zu fortschrittlichen Robotiksystemen und KI-basierten Systemen für die Automatisierung von Aufgaben sowie zu Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit wurden elf Fallstudien und fünf kurze Fallbeispiele entwickelt, die sich schwerpunktmäßig mit Arbeitsplätzen befassen, die diese Technologien aktuell nutzen. In vielen dieser Unternehmen aus verschiedenen Wirtschaftszweigen in Europa und den Vereinigten Staaten werden diese Systeme verwendet, um die Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit zu verbessern. Unternehmen, die solche Systeme bereits eingeführt haben, berichten über eine Vielzahl von Triebkräften und Hindernissen während des gesamten Einführungsprozesses. Die Ermittlung von aufkommenden Problemen oder Beschleunigungsfaktoren für die Integration fortschrittlicher Robotik und KI-basierter Systeme zur Automatisierung von Aufgaben kann diesen und anderen Unternehmen dabei helfen, Treiber zu fördern und Hindernisse für die künftige Automatisierung von Aufgaben zu vermeiden.

Bei der Einführung fortschrittlicher Robotik und/oder KI-basierter Systeme sind während des gesamten Prozesses sowohl Triebkräfte als auch Hindernisse zu beobachten und sie können zu unterschiedlichen Zeitpunkten und mit unterschiedlicher Intensität auftreten. Dabei sind auch die umgebenden Faktoren und möglichen Einflüsse zu berücksichtigen, die diese Phänomene begünstigen. Triebkräfte und Hindernisse können hierbei von innen kommen, z. B. wie Unternehmen tatsächlich mit der Herausforderung des Wandels umgehen, oder von außen, wie die gesetzlichen Anforderungen eines bestimmten Landes im Zusammenhang mit der Einführung dieser Systeme. Natürlich kann ein Unternehmen bestimmte Triebkräfte nur in einem gewissen Umfang fördern und Hindernisse nur in einem gewissen Maße vermeiden. Das Wissen darüber, wo diese zu erwarten sind, ist während des gesamten Planungs- und Umsetzungsprozesses von Nutzen. Einige Triebkräfte und Hindernisse sind der positive oder der negative Ausdruck desselben zugrunde liegenden Faktors. Beispielsweise kann die Motivation der Mitarbeitenden sowohl als eine Triebkraft als auch als ein Hindernis auftreten. Hochmotivierte Beschäftigte könnten den Wandel erleichtern. Hierbei sollten in beiden Fällen die zugrunde liegenden Ursachen und möglichen Maßnahmen, die die Einstellung der Beschäftigten gegenüber der Technologie beeinflussen, berücksichtigt werden, da es hierbei Unterschiede geben kann.

Ausgehend von den Erfahrungen von Unternehmen, die bereits erfolgreich Cobots und KI-basierte Systeme an ihren Arbeitsplätzen eingeführt haben, können frühzeitige erste Schritte den langfristigen Erfolg begünstigen.

Die Identifizierung und Zusammenstellung von Triebkräften und Hindernissen aus verschiedenen Ländern und aus verschiedenen Sektoren kann es auch ermöglichen, zugrunde liegende, übertragbare Triebkräfte und Hindernisse zu ermitteln, von denen auch zahlreiche andere Unternehmen profitieren können. Dieses Kurzdossier fasst die relevanten Triebkräfte und Hindernisse zusammen, über die verschiedene Unternehmen, die im Rahmen der einschlägigen Forschungsarbeiten der EU-OSHA für Fallstudien ausgewählt wurden, berichtet haben.

Triebkräfte

Als treibende Kraft für die Einführung fortschrittlicher Robotik und KI-basierter Systeme können viele Aspekte angesehen werden. Ein geeignetes Robotiksystem, das neu auf dem Markt verfügbar ist, kann als wesentliche Triebkraft für das Voranschreiten der Automatisierung in einem Unternehmen angesehen werden. Solange ein Unternehmen jedoch nicht aktiv eigene Robotiklösungen entwickelt, kann dieser Faktor allein nur schwer die Automatisierung von Aufgaben mithilfe eines Cobot- oder KI-basierten Systems im Gesamten voranzutreiben. Die Fähigkeit, auf ihrem jeweiligen Markt wettbewerbsfähig zu bleiben, ist für viele Unternehmen ein Antrieb, innovativ zu sein und den Blick auf fortschrittliche Robotik und KI-basierte Systeme zu richten. Es ist zwar wichtig, Triebkräfte zu ermitteln, die außerhalb des direkten Einflusses eines Unternehmens liegen, doch kann es ebenso oder sogar wirksamer sein, die Triebkräfte **innerhalb eines Unternehmens** zu identifizieren, die erfolgreiche Einführung des neuen Systems ermöglichen.

Arbeitnehmermotivation

Bei allen befragten Unternehmen war der häufigste genannte Faktor für die erfolgreiche Integration von fortschrittlicher Robotik und KI-basierten Systemen „**hochmotivierte Mitarbeiter**“, was als Oberbegriff für eine Vielzahl von Merkmalen und Ausprägungen von Motivation verwendet wird. Diese Arbeitnehmenden wurden als **offen für Veränderungen** beschrieben und zeigten im Allgemeinen eine **hohe Technologieaffinität**. Solche Mitarbeitenden konnten die Vorteile der Technologie schnell antizipieren und genau verstehen und nach deren Einführung aktiv nutzen. In einigen Fällen baten sie sogar um zusätzliche Schulungen, um ihre Kompetenzen im Hinblick auf die Technologie zu erweitern. Dies erleichterte die Umsetzung der Weiterbildungsmaßnahmen und die allgemeine Fortbildung.

Austausch von Fachwissen

Obwohl fortschrittliche Robotik und KI-basierte Systeme immer häufiger eingesetzt werden, stellen sie für viele Unternehmen immer noch eine neue Technologie dar. Daher wird der Gesamterfahrungsgrad im Vergleich zu etablierteren Anlagen als recht gering angesehen. Ein von Unternehmen immer wieder genannter Faktor ist die „**Zusammenarbeit und der Austausch mit anderen Unternehmen**“, die entweder bereits ein ähnliches System genutzt haben oder gerade dabei waren, es einzuführen. Der Austausch von Erfahrungen und Fachwissen bei der Einführung der Technologie wurde als äußerst nützlich für den Umsetzungsprozess erachtet. Dieser Austausch war nicht nur auf andere Unternehmen beschränkt. Kooperationen mit und von Universitäten wurden ebenfalls als nützlich angesehen. Insbesondere bei neu entwickelten Systemen, an denen externe Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen beteiligt sind, können beide Parteien davon profitieren.

Praktische Erfahrung

Während der fachliche Austausch in und vor dem Prozess der Einführung von fortschrittlicher Robotik und KI-basierten Systemen von Nutzen ist, wurde hervorgehoben, dass die eigentlichen praktischen Erfahrungen, die mit dem Prozess und dem System selbst gemacht werden, ebenso eine wichtige Triebkraft für den langfristigen Erfolg sind. Je mehr Erfahrung jeder am Prozess Beteiligte hatte – von den Führungskräften über die Ingenieure und Ingenieureinnen bis hin zu den Beauftragten für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit sowie den Arbeitnehmenden –, desto erfolgreicher war die Umsetzung eines Projekts. Dies war insbesondere auf der Seite der Arbeitnehmenden spürbar. Es wurde berichtet, dass das Sammeln von praktischen Erfahrungen mit einem Cobot oder einem KI-basierten System Ängste (z. B. in Bezug auf die physische Sicherheit) abbaut und eine positive Einstellung gegenüber der Technologie fördert. Es gibt anschauliche Beispiele dafür, wie diese Technologien nicht nur in den Produktionsprozess, sondern auch in die soziale Struktur eines Unternehmens integriert werden. Einige erhielten individuelle Namen und wurden spielerisch vermenschlicht, indem sie als „Kollegen“ bezeichnet wurden. Diese positive Entwicklung beruht auf der wiederholten Interaktion mit einem System, die nicht künstlich beschleunigt werden kann.

Frühzeitige Arbeitnehmerbeteiligung

Auch wenn die Ermöglichung praktischer Erfahrungen mit einer neuen Technologie am Arbeitsplatz dazu beitragen kann, die Arbeitnehmer zu unterstützen, individuellen Meinungen Informationen an die Hand zu geben und Vertrauen zu schaffen, kann dies nicht künstlich und mit aller Macht vorangetrieben werden. Damit

dies in angemessenem Tempo und rechtzeitig geschehen kann, sollte zum Beispiel eine frühzeitige Einbeziehung der Beschäftigten gewährleistet werden, was aus verschiedenen Gründen eine wichtige Triebkraft ist. Erstens können sich die Betroffenen, je früher sie in den Einführungsprozess einbezogen werden, mit der Technologie vertraut machen. Zweitens ermöglicht eine frühzeitige Einbindung, Rückmeldungen zum System zu einzuholen, die vor der endgültigen Einführung berücksichtigt werden können. Die Beschäftigten haben so auch die Möglichkeit, nicht technologiebezogene Bedenken zu äußern, wie z. B. die Angst vor Arbeitsplatzverlust. Auf diese Weise können Unternehmen früher und möglicherweise schneller auf die Bedürfnisse ihrer Beschäftigten reagieren. Eine frühzeitige Einbindung wirkt sich auch auf andere Bereiche aus. Es kann eine ziemliche Herausforderung sein, genau zu bestimmen, wann die frühzeitige Einbeziehung der Beschäftigten beginnen sollte oder tatsächlich beginnt. In einigen Unternehmen können Mitarbeitenden aktiv darum bitten, dass an ihrem Arbeitsplatz ein technologisches Assistenzsystem eingeführt wird. In diesem Fall sind sie theoretisch gleich zu Beginn an der Umsetzung beteiligt. In anderen Unternehmen können Beschäftigte eine aktive Rolle bei der Gestaltung eines künftigen Robotiksystems spielen, insbesondere wenn das Unternehmen nicht auf einen externen Lieferanten zurückgreift, sondern eigene Systeme entwickelt. Bei anderen Unternehmen könnten Entscheidungen auf globaler Ebene getroffen und bereits konzipierten Systeme eingeführt werden. Hier haben die Beschäftigten nur begrenzte Möglichkeiten, sich am Umsetzungsprozess zu beteiligen. Insgesamt gaben die Unternehmen an, dass sich die frühzeitige Einbindung der Beschäftigten in den Entscheidungsprozess positiv auf die langfristige Umsetzung ausgewirkt habe.

Einige Unternehmen [stellen] Arbeitnehmern, unabhängig von deren beruflicher Position, Zugang zu Testgeräten, Informationen und Schulungen zu [...] Digitalisierung, KI-basierten Systemen und fortschrittlicher Robotik [bereit].

Hindernisse

Ähnlich wie bei den Triebkräften war eine Reihe von wiederholt auftretenden Hindernissen zu verzeichnen, mit denen verschiedene Unternehmen konfrontiert waren, wenn sie KI-basierte Systeme oder fortschrittliche Robotik an ihrem Arbeitsplatz einführten.

Regulierung

Ein mehrfach genanntes Hindernis für die Integration von fortschrittlicher Robotik und KI-basierten Systemen war der derzeitige **Stand der Regulierung**, sowohl auf nationaler als auch auf EU-Ebene. Es wurde die Auffassung vertreten, dass die Regulierung die möglichen positiven Eigenschaften und das Potenzial der derzeitigen Technologien nicht ausreichend berücksichtigt und somit eine stark einschränkende Wirkung auf die Einführung dieser Technologien hat. Dies gilt auch für zahlreiche Normen, die laut den befragten Unternehmen auf alten Forschungsergebnissen beruhen. Die Beschränkung eines KI-basierten Systems auf Normen, die für Systeme mit geringeren Fähigkeiten entwickelt wurden, insbesondere in Bezug auf die Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit, bedeutet, dass Robotik und KI-basierte Systeme möglicherweise nicht auf eine wirkungsvolle oder sinnvolle Weise eingesetzt werden können. Während die Sicherheit von Mitarbeitenden nicht gefährdet werden darf, sind insbesondere kooperative Robotiksysteme zunehmend sicherer geworden. Ihre Fähigkeit, ihre Umgebung zu verstehen und entsprechend zu reagieren hat sich merklich verbessert, was sie sicherer macht. Die befragten Unternehmen vertreten jedoch die Auffassung, dass neue technologische Fähigkeiten nicht in den für sie geltenden Normen reflektiert werden. Einige Unternehmen beschreiben dies als untragbares Maß an Sicherheits- und Dokumentationsanforderungen. Die Einführung eines autonomen, kooperativen Robotiksystems an einen Arbeitsplatz würde in einigen Fällen mit einem erhöhten Bedarf an Dokumentation und komplexeren Sicherheitsvorschriften und -konzepten, die zu berücksichtigen und umzusetzen sind, einhergehen. Der bürokratische Aufwand, der erforderlich ist, um alles ordnungsgemäß zu dokumentieren, kann den Prozess erheblich verlangsamen.

Eine wichtige Norm, die ISO/TS 15066 „Roboter und Robotikgeräte – kollaborative Roboter“, wird mitunter von den befragten Unternehmen kritisiert, weil sie die Einführung fortschrittlicher Robotik und KI-basierter Systeme erschwert. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass die ISO/TS 15066 zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Kurzberichts überarbeitet wird, um sie in die ISO-Norm 10218-1 „Roboter und Robotikgeräte – Sicherheitsanforderungen für industrielle Roboter“ zu integrieren. Auch die Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und die Richtlinie 2009/104/EG über Arbeitsmittel werden zuweilen kritisiert, weil sie nicht immer in ausreichendem Maße dem aktuellen Stand und den Fähigkeiten moderner Technologien entsprechen. Einer der Befragten fasste dies wie folgt zusammen: „Neuere Technologien erfordern neuere Normen“. An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass die Kommission am 21. April 2021 einen Vorschlag für eine neue Verordnung über Maschinenprodukte vorgelegt hat, mit der die Maschinenrichtlinie aufgehoben werden soll.

Widerstand der Arbeitnehmer

Während hochmotivierte Mitarbeitende eine treibende Kraft darstellen, waren die anders eingestellten Beschäftigten, die wir als „**veränderungsunwillige**“ Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen bezeichnen, ein Hindernis für die Technologieeinführung. Diese Gruppe nannte mehrere Gründe für die Ablehnung der Technologie, die von der **Angst vor Arbeitsplatzverlust und kognitiver Überlastung** bis hin zu rapiden Veränderungen und gestiegenen kognitiven Erwartungen an ihrem Arbeitsplatz reichten. Die **Angst, durch das System ersetzt zu werden**, sowie ein **geringes Verständnis** der entsprechenden Technologie wurden als Faktoren identifiziert, die zur ablehnenden Haltung beitragen. Widerstände in der Belegschaft können ein großes Hindernis bei der Einführung einer neuen Technologie am Arbeitsplatz sein. Daher ist es wichtig, so früh wie möglich **die Gründe zu ermitteln** und sie entsprechend anzugehen. Vereinzelt wurde darüber berichtet, dass Mitarbeitende ihre Wartungs- oder Aufsichtspflichten gegenüber der Technologie nicht erfüllten, wenn sie der Ansicht waren, dass ihre Abneigung gegen diese Technologie nicht ausreichend berücksichtigt wurde.

Fehlender europäischer Schwerpunkt

Während die Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen als treibende Kraft für den Umsetzungsprozess wahrgenommen wurde, empfanden die Unternehmen den **Mangel an europäischen Fallstudien** als Hindernis und Nachteil. Die bekanntesten und leicht verfügbaren Fallstudien und Anwendungsfälle sind derzeit in Asien zu finden. Dies führt zu einer Reihe von Problemen für in Europa ansässige Unternehmen, die aus ihren Erfahrungen lernen möchten. In den asiatischen Ländern gelten im Allgemeinen unterschiedliche Arbeits- und Arbeitsschutzvorschriften sowie möglicherweise andere technologische Anforderungen. Diese Unterschiede in den Rechtsvorschriften schränken die Übertragbarkeit auf den europäischen Markt erheblich ein. Auch wenn es möglich ist, aus Fallstudien außerhalb der EU Erkenntnisse zu gewinnen, kann dieser Prozess zeitaufwendig sein, und es müssen stets zusätzliche Ressourcen bereitgestellt werden, um die Übertragbarkeit im Rahmen der derzeitigen EU-Anforderungen zu beurteilen.

Empfehlungen

Betrachtet man die hier beschriebenen Triebkräfte und Hindernisse, so ist festzustellen, dass die treibenden Kräfte zumeist aus den Unternehmen und von ihren Beschäftigten kommen. Hindernisse sind meistens in externen Faktoren zu finden, wie z. B. den Rechtsrahmen, und in einigen internen Faktoren, wie dem Widerstand von Beschäftigten. Nicht alle Hindernisse und Triebkräfte treffen auf alle Fallstudien zu, und die hier beschriebenen stellen auch keine erschöpfende Liste dar. Da jedoch alle diese Hindernisse und Triebkräfte wiederholt in mehreren Wirtschaftszweigen und Unternehmen anzutreffen sind, können sie als für allgemeine Überlegungen relevant angesehen werden, wenn fortschrittliche Robotik oder KI-basierte Systeme an einem Arbeitsplatz eingeführt werden sollen. Ausgehend von den Erfahrungen der Unternehmen mit diesen Hindernissen und Triebkräften können Empfehlungen formuliert werden und kann untersucht werden, wie diese mit ihnen umgegangen sind, wenn sie mit ihnen konfrontiert waren.

Wenn Unternehmen, die in Zukunft Cobots oder KI-basierte Systeme einsetzen wollen, die Triebkräfte erkennen, die es in verschiedenen Wirtschaftszweigen und Technologien gibt, sind sie in der Lage, diese frühzeitig zu verbessern.

Frühzeitiges Handeln

Eine wesentliche Empfehlung, die sowohl die Triebkräfte als auch die Hindernisse bei der Einführung fortschrittlicher Robotik und KI-basierter Systeme für die Automatisierung kognitiver oder physischer Aufgaben betrifft, bezieht sich auf die **Zeitkomponente**. Hinter vielen spezifischeren Triebkräften und Hindernissen verbirgt sich entweder ein Mangel oder ein Überfluss an Zeit, die für die Einführung zur Verfügung steht. Dies gilt besonders für personenbezogene Komponenten wie Erfahrung und Vertrauen als auch für den prozessverlängernden Effekt, der dadurch entsteht, dass man die neue Technologie mit der bestehenden Rechtslandschaft in Einklang bringen und sich mit den entsprechenden Methoden zur Gefährdungsbeurteilung vertraut machen muss. Es ist verständlich, dass Zeit in der gewinnorientierten Produktion keine unbegrenzte Ressource darstellt und so effizient wie möglich eingesetzt werden muss. Ausgehend von den Erfahrungen, die Unternehmen gemacht haben, die bereits erfolgreich Cobots und KI-basierte Systeme an ihren Arbeitsplatz eingeführt haben, **können frühzeitige erste Schritte langfristig den Erfolg vorantreiben**.

Mehr und bessere unternehmensübergreifende Kommunikation

Das Fehlen verfügbarer und anwendbarer Fallstudien und Anwendungsfälle und die positive Wirkung des Austauschs zwischen Unternehmen und Universitäten beziehen sich auf dasselbe zugrunde liegende Konzept der **gemeinsam genutzten Informationen**. Wenn möglich, sollten die Unternehmen Kontakt zu anderen Akteuren – z. B. zu anderen Unternehmen – suchen, die ähnliche Systeme wie die nutzen, die sie einführen wollen, um einen Erfahrungsaustausch einzuleiten. Ebenso sollten Unternehmen, die bereits erfolgreich ein fortschrittliches Robotik- oder KI-basiertes System eingeführt haben, in **Erwägung ziehen, ihre Erfahrungen** zu teilen. Des Weiteren sollte weiter aktiv Forschung zu den Triebkräften und Hindernissen durchgeführt werden.

Der Mangel an Erfahrung auf Unternehmensebene ist ein Faktor, der mit der Zeit abnehmen wird. Je mehr Unternehmen KI-basierte Systeme und fortschrittliche Robotik nutzen, desto mehr Möglichkeiten haben andere Unternehmen, von diesen zu lernen. Darüber hinaus sollten aktive Anstrengungen unternommen werden, um mehr und leichter zugängliche europäische Fallstudien zu erstellen, die Unternehmen an die Hand gegeben werden können.

Einbeziehung von Arbeitnehmern

Eine der wichtigsten Triebkräfte und zugleich eines der größten Hindernisse ist die Motivation der Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen. Es gibt einige Aspekte, auf die Unternehmen Einfluss nehmen können, um die Motivation der Mitarbeitenden zu erhöhen, wenn es um die Einführung fortschrittlicher Robotik und/oder eines KI-basierten Systems geht. Während Faktoren wie Technologieaffinität nicht von außen beeinflusst werden können, ist es aber möglich sicherzustellen, dass Mitarbeitenden sich der Vorteile bewusst sind, die eine Technologie für sie haben wird. Es ist sehr wichtig, den Beschäftigten nicht nur **beizubringen**, wie sie eine Maschine bedienen können, sondern sie auch darüber aufzuklären, **welche Vorteile ihre Nutzung hat**, z. B. indem sie Verletzungen durch Beanspruchung vermeiden oder sie mehr Freiheit in Bezug auf die Arbeitszeit erhalten. Diese Informationen sollten im Schulungsmaterial enthalten sein, das die Beschäftigten erhalten.

Darüber hinaus fanden einige Unternehmen es nützlich, herauszufinden, welche Beschäftigten ein besonderes Interesse an Technologie haben, und ihnen auf Wunsch spezielle Schulungen und Aufgaben anzubieten. Diese Mitarbeitenden, die in einem Unternehmen als „**Key-User**“ und „**Technologie-Botschafter**“ bezeichnet wurden, können eine wichtige soziale Funktion erfüllen, um das Bewusstsein für die Vorteile des Systems weiter zu schärfen, und als niedrigschwellige Anlaufstelle für ihre Kollegen und Kolleginnen bei Fragen und Bedenken fungieren. Eine zweite Möglichkeit, die Motivation oder Haltung eines Arbeitnehmenden gegenüber der Einführung neuer Technologien zu beeinflussen, besteht darin, **Bedenken** gegenüber dem System **auszuräumen**. Diese Bedenken können von der Angst vor Arbeitsplatzverlust bis hin zu Sorgen um die physische Sicherheit des Systems reichen. Solche Bedenken sollten ernst genommen und in ausreichender Form angegangen werden. In einigen Fällen könnte es ausreichen, sich mit den Vorbehalten von Arbeitnehmern im Zusammenhang mit der Einführung einer neuen Technologie auf individueller Ebene auseinanderzusetzen. In anderen Fällen könnte eine abteilungs- oder unternehmensweite Maßnahme effizienter sein, insbesondere wenn eine größere Gruppe dieselben Bedenken hat.

Die frühzeitige Einbeziehung der Mitarbeitenden kann durch eine Reihe von Methoden seitens des Unternehmens ermöglicht werden. Einige Unternehmen tun dies, indem sie Arbeitnehmern und Arbeitnehmerinnen, unabhängig von deren beruflicher Position, **Zugang zu Testgeräten, Informationen und Schulungen zu Prozessen im Zusammenhang mit der Digitalisierung, KI-basierten Systemen und fortschrittlicher Robotik bereitstellen**. Diese Art der frühzeitigen Einbeziehung kann einer höheren Akzeptanz für neue Systeme und zu einer insgesamt positiven Haltung gegenüber dem Thema der Aufgabenautomatisierung führen. Dies bedeutet allerdings nicht zwangsläufig, dass den Beschäftigten ein Mitspracherecht bei der Wahl des Systems für die Aufgabenautomatisierung eingeräumt wird, aber es kann dazu beitragen, dass die Hemmschwelle gegenüber modernen Technologien insgesamt sinkt.

Sensibilisierung für Rechtsvorschriften und Dialog

Im Einführungsprozess ist es wichtig, sich über die aktuelle Gesetzeslage im Klaren zu sein, da dies das Risiko verringert, Zeit in ein Projekt zu investieren, das derzeit nicht durchführbar ist. Darüber hinaus können Unternehmen das Bewusstsein für die Notwendigkeit von Veränderungen bezüglich aktueller Gesetze und Normen schärfen, indem sie ihre Probleme zum Ausdruck bringen.

Verfasser: Eva Heinold, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA); Patricia Helen Rosen, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA); Prof. Dr. Phoebe Moore, Universität Essex, Dr. Sascha Wischniewski, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA).

Projektmanagement: Ioannis Anyfantis, Annick Starren - Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA).

Dieser Kurzbericht wurde von der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA) in Auftrag gegeben. Die Inhalte, einschließlich aller geäußerten Meinungen und/oder Schlussfolgerungen, sind ausschließlich diejenigen der Verfasser und geben nicht zwingend die Auffassung der EU-OSHA wieder.

Weder der Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA) noch Personen, die in EU-OSHA Namen handeln, sind für die Verwendung der nachstehenden Informationen verantwortlich.

© Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz, 2024

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet.

Für die Benutzung oder den Nachdruck von Fotos, die nicht dem Copyright der Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz, unterstellt sind, muss eine Genehmigung direkt bei dem (den) Inhaber(n) des Copyrights eingeholt werden.