

Digitale Technologien am Arbeitsplatz und psychosoziale Risiken: Erkenntnisse und Auswirkungen auf Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit

Zusammenfassung

Verfasserin: Maria Cesira Urzì Brancati.

Projektmanagement: Sarah Copsey und Maurizio Curtarelli – Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA) mit der Unterstützung von Federico Moja.

Dieser Bericht 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 die Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA) noch in ihrem Namen handelnde Personen können für die Verwendung der folgenden Informationen verantwortlich gemacht werden.

© Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz, 2024

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet.

Für jede Verwendung oder Wiedergabe von Fotos oder anderen Materialien, für die die Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA) nicht das Urheberrecht hat, ist die Genehmigung direkt beim Urheberrechtsinhaber einzuholen.

Dieser Bericht¹ enthält eine umfassende Analyse der Auswirkungen der Digitalisierung auf die Sicherheit und den Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz auf psychosoziale Risikofaktoren und basiert auf den Erkenntnissen aus verschiedenen Veröffentlichungen der EU-OSHA. Auf der Grundlage von mehr als hundert Dokumenten, darunter Berichte, Kurzberichte, Diskussionspapieren, Fallstudien und die Ergebnisse der Pulse-Erhebung zu Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (OSH Pulse) 2022, wird in dem Bericht dargelegt, wie digitale Technologien zu arbeitsbedingten psychosozialen Risiken und psychischen Gesundheitsproblemen führen können. Die Analyse wird nach der Art der Technologie und den Aufgaben aufgeschlüsselt, die die Technologie erfüllen kann. In dem Bericht wird die Analyse der Auswirkungen der Digitalisierung in Bezug auf psychosoziale Risiken anhand der fünf Schlüsselbereiche vorgestellt, die im Forschungsprogramm der EU-OSHA zu Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit und Digitalisierung (2020-2023) ermittelt wurden: fortschrittliche Robotik und künstliche Intelligenz (KI), intelligente digitale Systeme, digitale Plattformarbeit, Technologien für die Telearbeit und künstliche Intelligenz für das Personalmanagement.

Wichtigste Ergebnisse

▪ Fortgeschrittene Robotik und künstliche Intelligenz

Fortgeschrittene Robotik und KI werden als intelligente Maschinen definiert, die Daten erfassen, auswerten und Entscheidungen treffen. Diese Systeme sind in Bereichen wie Gesundheitswesen, Bildung, Kundendienst, Marketing und Finanzberatung weit verbreitet und umfassen mobile Roboter, Montageroboter und Exoskelettroboter. Obwohl sie derzeit nur in begrenztem Umfang eingesetzt werden (5 % der Teilnehmer:innen an der OSH Pulse-Erhebung nutzen KI-Maschinen und 3 % nutzen Cobots) unterstreicht die mögliche künftige Verbreitung dieser Technologien, wie wichtig es ist, die damit verbundenen Arbeitsschutzrisiken zu verstehen. Fortgeschrittene Robotik und künstliche Intelligenz können viele Chancen bieten, da sie in der Lage sind, Aufgaben effizienter, präziser und ausdauernder auszuführen und dem Menschen sicherere Bedingungen zu bieten, indem sie die gefährlicheren Aufgaben übernehmen. Dadurch bleibt den Beschäftigten mehr Zeit zum Lernen und für Kreativität und sie sind weniger gefährlichen Umgebungen ausgesetzt. KI und Datenanalytik können auch zur Verbesserung der Effizienz von Arbeitsschutzinspektionen eingesetzt werden (EU-OSHA, 2019d). Die Einführung solcher Technologien kann jedoch auch einige Risiken für den Beschäftigte mit sich bringen, bei denen es sich um physische, organisatorische und psychosoziale Risiken handeln kann (EU-OSHA, 2022a; EU-OSHA, 2019c).

Kognitive Überlastung, das am häufigsten genannte Risiko in allen Fallstudien, die in diesem Bereich durchgeführt wurden, steht in erster Linie im Zusammenhang mit der Einführung von Technologien, die kognitive Aufgaben automatisieren. Dies führt zu Bedenken, dass die kognitiven Anforderungen an die Beschäftigten steigen, weil sie komplexe Systeme überwachen und mit ihnen interagieren müssen. Dies kann zu Stress und geringerer Arbeitszufriedenheit führen. Die Unternehmen wirken diesem Risiko entgegen, indem sie umfassende Schulungen, klare Kommunikationswege und Strukturen zur sozialen Unterstützung einführen. Ein weiteres erhebliches Risiko ist die **Angst vor Arbeitsplatzverlust** oder **Arbeitsplatzunsicherheit**, die mit Depressionen, Angstzuständen und emotionaler Erschöpfung verbunden ist. Die Vermeidung dieses Risikos umfasst die Einbeziehung der Beschäftigten in den Umsetzungsprozess, eine klare Kommunikation durch das Management und die Bereitstellung psychologischer Unterstützung. **Mangelndes Vertrauen** kann zu nachlässigem Verhalten oder zum Missbrauch der Technologie führen. Der Aufbau von Vertrauen erfordert Transparenz in Bezug auf die Fähigkeiten und Grenzen von Robotiksystemen, die schrittweise Einführung von Technologien sowie Weiterbildungs- und Feedback-Mechanismen. **Dequalifizierung und/oder Weiterqualifizierung/Weiterbildung** sind nötig, weil durch die Automatisierung Rollen von manuellen Aufgaben hin zu Überwachungssystemen verlagert werden, was zu Stress und Unsicherheit führt. Schließlich kommt es zu **Veränderungen bei den Arbeitsinhalten**, weil durch die Automatisierung Rollen von manuellen Aufgaben hin zu Überwachungssystemen verlagert werden, was zu Stress und

¹ Der vollständige Text des Berichts ist verfügbar unter: <https://osha.europa.eu/en/publications/digital-technologies-work-and-psychosocial-risks-evidence-and-implications-occupational-safety-and-health>.

Unsicherheit führt. Viele Unternehmen befassen sich mit diesem Problem durch Schulungen, die Einbeziehung der Beschäftigten und Offenheit für Feedback und Anpassungsmaßnahmen.

▪ **Intelligente digitale Systeme**

Intelligente digitale Systeme umfassen eine Reihe von Technologien, darunter sensorbasierte Geräte, KI, das Internet der Dinge (IoT), am Körper zu tragende Geräte („Wearables“), drahtlose Technologien, erweiterte und virtuelle Realität (AR/VR) und Drohnen. In der Literatur der EU-OSHA zu intelligenten digitalen Systemen werden sowohl Herausforderungen als auch Chancen hervorgehoben, die sich aus der Einführung solcher Technologien ergeben. Zu den Chancen gehört, dass intelligente digitale Systeme Schäden an Beschäftigten verhindern und minimieren, die Einhaltung von Arbeitsschutzvorschriften verbessern, zu einer fundierten Entscheidungsfindung beitragen und mehr Schulungsmöglichkeiten in virtuellen Umgebungen bieten können.

In diesem Bereich zeichnen sich mehrere psychosoziale Risiken ab: So kann beispielsweise digitale Überwachung zu **mangelndem Vertrauen** zwischen Beschäftigten und Arbeitgeber:innen führen, was zu Bedenken hinsichtlich der Verletzung der Privatsphäre und der Erhebung und Nutzung personenbezogener Daten führt. Um diesen Bedenken Rechnung zu tragen, ist eine klare Kommunikation über die Nutzung der Daten, die Sicherheit und den Schutz der Privatsphäre erforderlich. **Eine höhere Arbeitsbelastung und mehr Zeitdruck** stellen ebenfalls erhebliche Risiken dar, da intelligente Systeme häufig die Produktivitätserwartungen erhöhen, was zu Stress und Zeitdruck für die Beschäftigten führt. Diese Systeme können auch die **Autonomie** der Beschäftigten einschränken, indem sie das Arbeitstempo und die Arbeitsmethoden vorschreiben, was zu Demotivation und geringerer Arbeitszufriedenheit führt. **Schlechte Kommunikation** und **schlechte soziale Beziehungen** wurden ebenfalls in mehreren Fallstudien erwähnt, da die Technologie den persönlichen Kontakt reduziert, was sich negativ auf den Zusammenhalt am Arbeitsplatz und die psychische Gesundheit auswirkt. Es kann ein Gefühl der **Ungerechtigkeit** aufkommen, wenn die Technologie als invasiv oder parteiisch wahrgenommen wird, insbesondere bei einem algorithmischen Management, dem es an Transparenz mangelt. Und schließlich können unzulängliche Schulungen zu neuen Technologien dazu führen, dass sich die Beschäftigten unvorbereitet und verunsichert fühlen, was wiederum den Stress und die Unzufriedenheit verstärkt. Zu den Strategien zur Eindämmung dieser Risikofaktoren gehören die Gewährleistung des Datenschutzes, die Einbeziehung der Beschäftigten in die Entscheidungsfindung, die Stärkung der menschlichen Verantwortung bei der Datenauswertung und die Anpassung des rechtlichen und politischen Rahmens.

▪ **Digitale Plattformarbeit**

Digitale Plattformarbeit – definiert als jede über Online-Plattformen vermittelte bezahlte Arbeit – kennzeichnet sich durch nicht standardisierte Arbeitsvereinbarungen, algorithmenbasierte Prozesse, die Einbeziehung Dritter und die Verlagerung von Risiken und Verantwortung auf die Beschäftigten. Digitale Plattformarbeit kann Vorteile wie größere Autonomie, flexiblere Arbeitszeiten und eine bessere Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben mit sich bringen. Sie ist jedoch auch mit vielen Herausforderungen verbunden, vor allem weil sowohl die algorithmenbasierten Prozesse als auch die nicht standardisierten Arbeitsvereinbarungen zu psychosozialen Risiken führen können. Algorithmusbasierte Prozesse (d. h. der Einsatz technologischer Hilfsmittel für die Fernverwaltung von Arbeitskräften, die sich auf Datenerfassung und Überwachung stützen, um automatisierte Entscheidungen zu ermöglichen) führt zu einem hohen Maß an Kontrolle über die Beschäftigten und die Überwachungsmethoden. Sie verringern somit die **Arbeitsplatzautonomie** und erhöhen den **Leistungsdruck**. Gleichzeitig bedeuten nicht standardisierte Arbeitsvereinbarungen, dass Plattformbeschäftigte im Allgemeinen als Selbstständige eingestuft werden (auch wenn sich die Situation allmählich ändert) und daher in den meisten EU-Ländern nicht unter die üblichen Arbeitsschutzvorschriften fallen.

In den Fallstudien der EU-OSHA zu diesem Thema werden die Arbeitsschutzrisiken für vier Kategorien von Plattformbeschäftigung untersucht: geringqualifizierte Arbeiten vor Ort (z. B. Paketzustellung), hochqualifizierte Arbeiten vor Ort (z. B. handwerkliche Tätigkeiten), geringqualifizierte Online-Beschäftigung (z. B. Moderation von Inhalten) und hochqualifizierte Online-Beschäftigung (z. B. Programmierung). Ihre Analyse zeigt, dass einige psychosoziale Risikofaktoren allen Formen der

Plattformarbeit gemein sind, während andere nur auf bestimmte Aufgaben zutreffen. Zu den häufigsten Risikofaktoren gehören **berufliche Isolation**, eine **zunehmende Arbeitsbelastung** und erhöhter Zeitdruck, Arbeitsplatz- und Einkommensunsicherheit, mangelnde Autonomie und ein Gefühl der Ungerechtigkeit sowie mangelnden Vertrauens aufgrund nicht transparenter algorithmenbasierter Prozesse.

Bestimmte psychosoziale Risikofaktoren treffen nur auf bestimmte Aufgaben zu. So ist etwa die geringqualifizierte Online-Beschäftigung, wie die Moderation von Inhalten, **mit dem Betrachten von belastenden Inhalten verbunden**, was zu psychischen Traumata, Stress und psychischen Gesundheitsproblemen führen kann. Die hochqualifizierte Online-Beschäftigung, wie z. B. das Programmieren, werden mit **kognitiver Überlastung** in Verbindung gebracht, was auf das Höchstmaß an Konzentration zurückzuführen ist. Eine **schlechte Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben** ist bei der Online-Arbeit besonders ausgeprägt, was noch dadurch verschärft wird, dass die Auftraggeber über die ganze Welt verstreut sind. **Physische Gesundheitsrisiken** sind bei der Arbeit vor Ort häufiger vorhanden. Dazu gehören Unfallrisiken und die Exposition gegenüber Gefahren bei der Paketzustellung und handwerklichen Tätigkeiten. Beschäftigte vor Ort können auch **Gewalt, Belästigung** und Kriminalität ausgesetzt sein, etwa im Taxigewerbe oder bei Zustelltätigkeiten.

Die Untersuchungen der EU-OSHA zur Plattformökonomie zeigen, dass der Selbstständigkeitsstatus von Plattformbeschäftigten die Risiken in puncto Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit und den Umgang damit vom Unternehmen auf die Beschäftigten verlagern. In den Berichten wird vorgeschlagen, die derzeitigen Vorschriften für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit auszuweiten, damit Plattformbeschäftigte unabhängig von ihrem Beschäftigungsstatus geschützt werden. Die vorgeschlagenen Lösungen umfassen die Bereitstellung von Versicherungen, Schulungen, ergonomischen Praktiken, Maßnahmen für berufliche Isolation und die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben, Leitlinien für die Erfüllung von Aufgaben und regelmäßige Risikobewertungen durch die Unternehmen. Die Förderung von Tarifverhandlungen und einer Beschäftigtenvertretung ist ebenfalls entscheidend, um der Arbeitsplatz- und Einkommensunsicherheit zu begegnen.

▪ **Telearbeit**

Telearbeit bietet Flexibilität und Autonomie, erhöht potenziell die Produktivität und kann Beschäftigten mit chronischen Erkrankungen zugutekommen, indem sie ein besseres Management von Gesundheit und Ermüdung ermöglicht. Der Einsatz von Fernarbeitstechnologien kann jedoch auch verschiedene psychosoziale Risikofaktoren mit sich bringen, darunter Probleme bei der Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben, das Gefühl der Isolation, ständiges Online-Sein, welches zu einer höheren Arbeitsbelastung führt, geringere Autonomie und schlechte soziale Beziehungen.

Einer der am häufigsten genannten psychosozialen Risikofaktoren, die durch die massenhafte Umstellung auf Telearbeit nach der COVID-19-Pandemie verursacht wurden, ist die **Verwischung der Grenzen zwischen Arbeit und Privatleben**. In der Tat wurde das häusliche Umfeld, bei dem es sich traditionell um einen privaten Raum handelt, für viele zum Arbeitsplatz, obwohl es dort nicht die ergonomischen Merkmale eines Büros gibt. Die Bequemlichkeit, von zu Hause aus zu arbeiten, hat dazu geführt, dass viele auch dann weiterarbeiten, wenn sie krank sind, und nicht von ihrem Recht auf Krankschreibung Gebrauch machen. Darüber hinaus hat der Druck, ständig erreichbar zu sein und außerhalb der Arbeitszeiten E-Mails zu beantworten, dazu geführt, dass die Arbeit auf Abende und Wochenenden ausgedehnt wurde.

Das Gefühl der **Isolation und mangelnder sozialer Kommunikation** sind bei Telearbeit weit verbreitet. Das Fehlen informeller, spontaner Interaktionen, wie sie typischerweise in Büroumgebungen vorkommen, kann dazu führen, dass man sich vom Kollegenkreis und dem **Unternehmen** entkoppelt fühlt. **Weniger Arbeitsautonomie** stellt ebenfalls ein Problem dar: Überwachungs-Tools wie Zeiterfassungssoftware und tieferegehende Technologien, die Tastatureingaben protokollieren und die Kommunikation überwachen, werden als Verletzung der Privatsphäre empfunden und können das Autonomiegefühl beeinträchtigen.

Schließlich sind die geschlechtsspezifischen Auswirkungen erheblich. Frauen sehen sich aufgrund der zunehmend verschwimmenden Grenzen zwischen Arbeit und Privatleben, die durch ihre

Betreuungspflichten noch verschärft werden, häufig mit höheren **Konflikten zwischen Berufs- und Privatleben** und einem höheren Stressniveau konfrontiert. Aus Berichten geht hervor, dass Frauen, die Telearbeit leisten, stärkerem Zeitdruck und Arbeitsüberlastung ausgesetzt sind und eine schlechtere psychische Gesundheit aufweisen als ihre männlichen Kollegen. Darüber hinaus hat die Zunahme der häuslichen Gewalt während der Pandemie die Situation für viele Frauen weiter erschwert, die ihren Arbeitsplatz möglicherweise als einen der wenigen sicheren Räume angesehen hatten.

▪ **Künstliche Intelligenz für das Personalmanagement**

Systeme mit künstlicher Intelligenz für das Personalmanagement (*Artificial Intelligence Systems for Worker Management*, AIWM) sammeln in Echtzeit Daten über das Arbeitsumfeld, die Beschäftigten und ihre Aktivitäten. Diese Daten werden von KI-Systemen verarbeitet, um automatisierte oder teilautomatisierte Entscheidungen zu treffen oder Entscheidungsträger:innen wie Personalverantwortlichen und Arbeitgeber:innen Informationen zur Verfügung zu stellen. Der Einsatz von AIWM kann erhebliche Vorteile mit sich bringen, wie z. B. eine verbesserte Terminplanung und Aufgabenzuweisung, eine optimierte Arbeitsorganisation und bessere Informationen zur Ermittlung von Problemen im Bereich Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit; sie kann jedoch auch zu psychosozialen Risiken führen.

Der Literatur der EU-OSHA zufolge werden AIWM am Arbeitsplatz mit **Zeitdruck, erhöhter Arbeitsbelastung, kognitiver Überlastung, Angst vor Arbeitsplatzverlust** und Stress aufgrund der ständigen Überwachung in Verbindung gebracht. Der Mangel an Transparenz bei AIWM und der undurchsichtige Charakter automatisierter Entscheidungen können **mangelndes Vertrauen** und ein Gefühl der **Ungerechtigkeit** bei den Beschäftigten fördern. Darüber hinaus tragen die Verringerung der Arbeitsautonomie und die Notwendigkeit einer kontinuierlichen Anpassung an neue Technologien zu kognitiver Überlastung und Unzufriedenheit am Arbeitsplatz bei. Die vorgeschlagenen Lösungen konzentrieren sich auf Transparenz, die Einbindung der Beschäftigten in der Umsetzungsphase, das Feedback der Beschäftigten und Regeln, die verhindern, dass die Arbeit in das Privatleben eindringt. Umschulungs- und Weiterbildungsinitiativen werden ebenfalls empfohlen, um der Angst vor Arbeitsplatzverlust und dem wahrgenommenen Mangel an Einarbeitungs- und Schulungsmaßnahmen entgegenzuwirken.

Die wichtigsten psychosozialen Risikofaktoren, die für jeden technologischen Bereich ermittelt wurden, und die vorgeschlagenen Präventionsstrategien sind in der nachstehenden Tabelle zusammengefasst.

Psychosoziale Risiken im Zusammenhang mit dem Einsatz digitaler Technologien und vorgeschlagenen Lösungen

Technologiebereich	Identifizierte psychosoziale Haupt-Risikofaktoren	Lösungsvorschläge
Fortgeschrittene Robotik und KI:	Kognitive Überlastung, Angst vor Arbeitsplatzverlust/ Arbeitsplatzunsicherheit, mangelndes Vertrauen, Dequalifizierungs-/ Weiterbildungsbedarf, veränderter Arbeitsinhalt.	Umfassende Schulungs- und Weiterbildungsprogramme, Einbindung der Beschäftigten in die Planung und Umsetzung, klare Kommunikation, ergonomische Anpassungen, psychologische Unterstützung.
Intelligente digitale Systeme	Mangelndes Vertrauen, erhöhte Arbeitsbelastung, mehr Zeitdruck, unzureichende Kommunikation und soziale Beziehungen, Gefühl der Ungerechtigkeit, fehlende Schulungen.	Klare Kommunikation über Datennutzung, Sicherheit und Schutz der Privatsphäre, Einbeziehung der Beschäftigten in die Umsetzung, ergonomische Erwägungen.

Technologiebereich	Identifizierte psychosoziale Haupt-Risikofaktoren	Lösungsvorschläge
Digitale Plattformarbeit	Berufliche Isolation, steigende Arbeitsbelastung und zunehmender Zeitdruck, Arbeitsplatz- und Einkommensunsicherheit, fehlende Autonomie, Gefühl der Ungerechtigkeit und mangelnden Vertrauens, Betrachten belastender Inhalte, kognitive Überlastung, schlechte Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben.	Ausweitung der Pflichten im Bereich Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit gegenüber den Plattformbeschäftigten, mehrschichtige Steuerung unter Einbindung lokaler Behörden und Beschäftigtenorganisationen, transparentes algorithmenbasiertes Management, kollektive Risikobewertungen, Schulungen und ergonomische Unterstützung.
Technologien für die Fernarbeit	Schlechte Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben, erhöhte Arbeitsbelastung/ verlängerte Arbeitszeiten, Isolation/schlechte soziale Kommunikation, mangelnde Autonomie.	Ausführliche Telearbeitsvereinbarungen, ergonomische Unterstützung und notwendige Geräte, Einbeziehung der Sozialpartner, klare Kommunikation und Recht auf Nichterreichbarkeit.
KI für das Personalmanagement	Zeitdruck, schlechte Kommunikation, Angst vor Arbeitsplatzverlust, Zunahme der Arbeitsbelastung/ Intensivierung der Arbeit, kognitive Überlastung, schlechte Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben, mangelndes Vertrauen/ Gefühl der Ungerechtigkeit, mangelnde Autonomie, Dequalifizierung der Beschäftigten/fehlende Schulungen.	Transparenz bei der Datennutzung, partizipativer Ansatz, spezifische Vorschriften zur Verhinderung, dass Arbeit in das Privatleben übergreift, Umschulungs- und Weiterbildungsinitiativen.

Quelle: Ausarbeitung durch die Autorin.

Empfehlungen für die Politik und bewährte Verfahren

Die Literatur der EU-OSHA zum Thema Digitalisierung und Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit unterstreicht die Bedeutung mehrerer Schlüsselpraktiken für ein wirksames Management der psychosozialen Risiken, die mit der Einführung neuer digitaler Technologien verbunden sind, insbesondere im Zusammenhang mit KI, fortgeschrittener Robotik und Fernarbeitstechnologien.

Der gesichteten Literatur zufolge werden die bestehenden Rechtsvorschriften den neuen Herausforderungen, die die Digitalisierung mit sich bringt, nicht vollständig gerecht. Die geltenden Verordnungen wie die europäische Rahmenrichtlinie 89/391/EWG über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer:innen bei der Arbeit und die „Tochterrichtlinien“ sowie die Richtlinien zur Arbeitszeit und zur Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben sind zwar allgemein anwendbar, befassen sich jedoch nicht speziell mit den Auswirkungen dieser neuen Technologien. Aus diesem Grund ist es von entscheidender Bedeutung, neu auftretende Risiken im Zusammenhang mit der Digitalisierung in die Strategien für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz zu integrieren. Dazu gehört die Bereitstellung spezifischer Orientierungshilfen zur Risikoprävention in Bezug auf die Richtlinien. Hierbei muss ein breites Spektrum von Akteur:innen, einschließlich der Beschäftigten und ihrer Organisationen, einbezogen werden, damit die Strategien für Digitalisierung und Arbeit die psychosozialen Risiken umfassend berücksichtigen, was zu einer robusteren und reaktionsfähigeren Arbeitsschutzpolitik führt. Andererseits müssen Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit in Richtlinien, nationale Rechtsvorschriften und Vereinbarungen der Interessenträger über die Digitalisierung integriert werden, wenn diese ausgearbeitet werden.

Organisationen müssen solide Strategien umsetzen, die eine angemessene Schulung und Einarbeitung, klare Kommunikation und unterstützende Managementpraktiken gewährleisten. Diese Maßnahmen sind

nicht nur für die Abmilderung der negativen Auswirkungen der Digitalisierung, sondern auch für die Förderung eines gesünderen, sichereren und produktiveren Arbeitsumfelds von entscheidender Bedeutung. Fallstudien zeigen, dass Unternehmen, die umfassende Schulungsprogramme anbieten und die Beschäftigten in Entscheidungsprozesse einbeziehen, eine bessere Anpassung an neue Technologien erreichen und psychosoziale Risiken wie kognitive Überlastung und Arbeitsplatzunsicherheit sowie deren Auswirkungen auf die psychische Gesundheit erfolgreich entgegenwirken. Die Gesetzgeber werden aufgefordert, Bildungssysteme und Schulungsprogramme zu unterstützen, die speziell auf die psychosozialen Risikofaktoren im Zusammenhang mit den neuen digitalen Technologien ausgerichtet sind.

In den Fallstudien wird häufig auf die Bedeutung von **Schulungen und Weiterbildung** hingewiesen. Durch umfassende Schulungen wird sichergestellt, dass die Beschäftigten gut auf den Umgang mit neuen Geräten und Verfahren vorbereitet sind. Dieser Ansatz verbessert nicht nur ihre Fähigkeiten, sondern stärkt auch ihr Selbstvertrauen, was den Stress im Zusammenhang mit einer möglichen Arbeitsplatzverlagerung deutlich verringert. So war die erfolgreiche Einführung von kollaborativen Robotern in einem Fall in Portugal und von KI-basierten Systemen in einem Fall in Deutschland vor allem auf die umfassende Schulung und Einbeziehung der Beschäftigten zurückzuführen, was einen reibungsloseren Übergang und eine größere Akzeptanz der neuen Technologien ermöglichte.

Die Einbindung und die Interaktion mit den Beschäftigten werden ebenfalls als entscheidende Elemente hervorgehoben, um das Vertrauen zu stärken und die Angst vor Arbeitsplatzverlust zu verringern. Dieser Ansatz fördert das Gefühl der Eigenverantwortung unter den Beschäftigten und hilft, potenzielle Probleme frühzeitig zu erkennen, was eine nahtlose Integration neuer Technologien ermöglicht. Politische Fallstudien zeigen, dass sowohl in Portugal als auch in Deutschland das Feedback und die aktive Beteiligung der Beschäftigten für den erfolgreichen Einsatz von KI und Robotik entscheidend waren.

Klare und offene Kommunikation ist für das Management der psychologischen Risiken im Zusammenhang mit der Einführung von KI und fortgeschrittener Robotik von wesentlicher Bedeutung. Entscheidend ist, die Beschäftigten darüber zu informieren, was der technologische Wandel mit sich bringt, einschließlich betrieblicher Änderungen, neuer Sicherheitsprotokolle und Verfahren für Notfallsituationen. Klar darzulegen, wie sich diese Veränderungen auf die individuellen Rollen auswirken werden und was die Beschäftigten erwarten können, trägt dazu bei, Ängste zu verringern und Vertrauen zwischen der Unternehmensleitung und den Beschäftigten aufzubauen.

Regelmäßige Beurteilungen der Arbeitsbelastung und entsprechende Anpassungen sind notwendig, um ein gesundes Arbeitsumfeld zu erhalten, indem sichergestellt wird, dass die Aufgaben gerecht verteilt werden und die Beschäftigte nicht überlastet werden, um übermäßigem Druck und einer kognitiven Überlastung vorzubeugen. Die Förderung flexibler Arbeitsregelungen zur Förderung einer besseren Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben für die Beschäftigten ist zentral für den Umgang mit den psychosozialen Risiken im Zusammenhang mit digitalen Technologien.

Angesichts des weitverbreiteten Problems der schlechten Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben, das mit Telearbeit, Plattformarbeit und AIWM einhergeht, ist die Gewährleistung des **Rechts auf Nichterreichbarkeit unverzichtbar**, um Stress und Burnout der Beschäftigten zu verhindern.

Es sei auch daran erinnert, dass die Digitalisierung zwar erhebliche Risiken birgt, aber das Potenzial hat, die Arbeitsbedingungen, insbesondere für schutzbedürftige Beschäftigte, zu verbessern. Indem die Unternehmen dafür sorgen, dass neue Technologien unter Berücksichtigung der Bedürfnisse aller Beschäftigten konzipiert und umgesetzt werden, können sie inklusivere und unterstützende Arbeitsumgebungen schaffen.

Die Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA) trägt zur Schaffung sichererer, gesünderer und produktiverer Arbeitsplätze in Europa bei. Die Agentur untersucht, entwickelt und verbreitet verlässliche, ausgewogene und unparteiische Informationen über Sicherheit und Gesundheit und organisiert europaweite Sensibilisierungskampagnen. Die 1994 von der Europäischen Union gegründete Agentur mit Sitz in Bilbao (Spanien) bringt Vertreter der Europäischen Kommission, der Regierungen der Mitgliedstaaten, der Arbeitgeber- und Beschäftigtenverbände sowie führende Sachverständige aus den EU-Mitgliedstaaten und anderen Ländern zusammen.

Europäische Agenturfür Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz

Santiago de Compostela Kalea 12
48003 Bilbao, Spanien

E-Mail: information@osha.europa.eu

<https://osha.europa.eu>