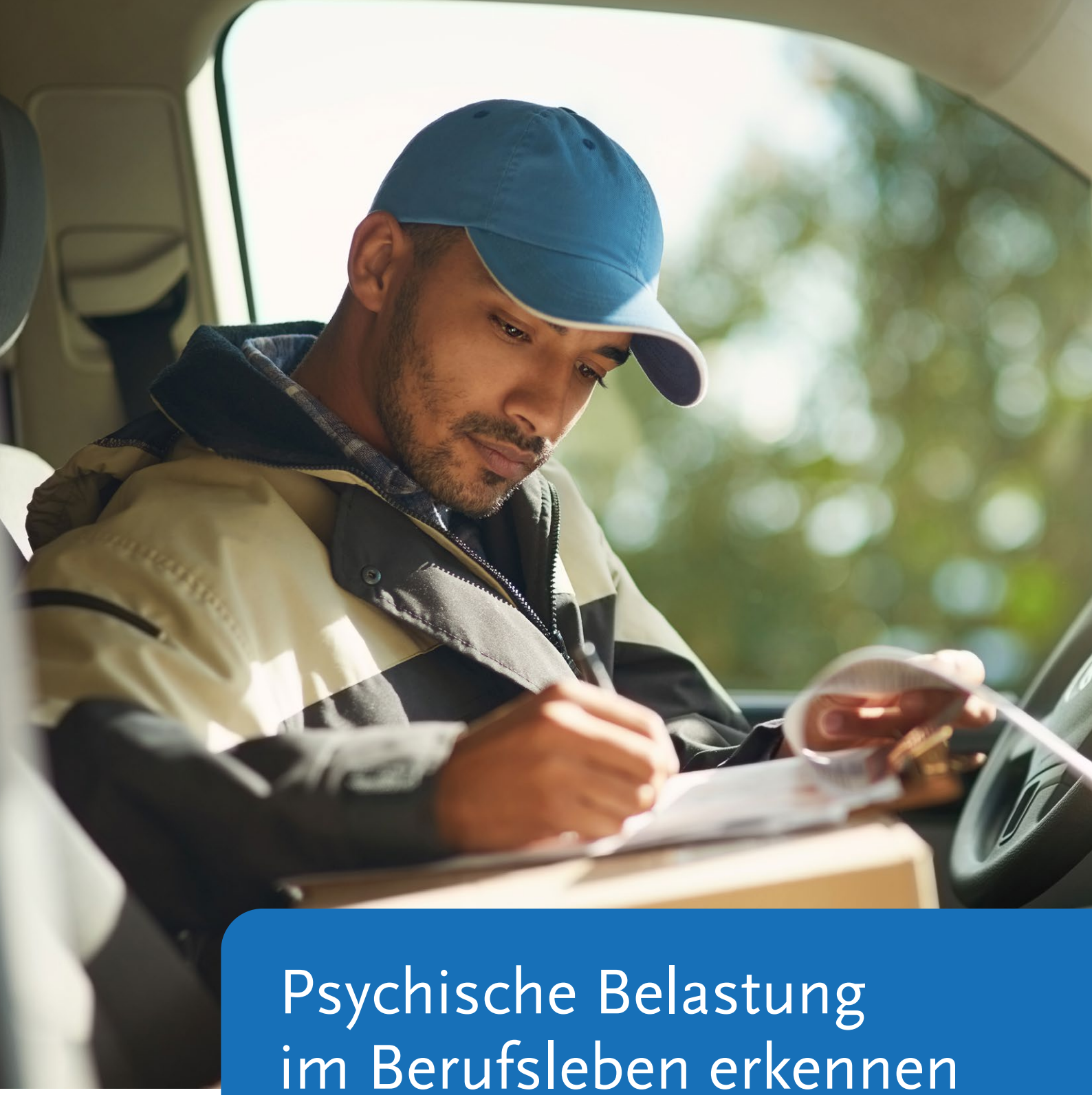


Psychische Belastung im Berufsleben erkennen und Arbeit gut gestalten

baua: Praxis

baua:
Bundesanstalt für Arbeitsschutz
und Arbeitsmedizin

Inhalt

Einleitung **2**

1 Psychische Belastung und Beanspruchung – die Norm DIN EN ISO 10075-1 als Grundlage **6**

1.1 Psychische Belastung und Beanspruchung – was ist darunter zu verstehen? 6

1.2 Auswirkungen psychischer Belastung 15

2 Empfehlungen und Hinweise zur Gestaltung von Arbeit im Hinblick auf psychische Belastung **19**

2.1 Der allgemeine Gestaltungsprozess – eine Einführung 19

2.2 Gestaltung der Elemente des Arbeitssystems auf Grundlage der Norm DIN EN ISO 10075-2 25

3 Anforderungen des Arbeitsschutzes an die Berücksichtigung psychischer Belastung **33**

3.1 Die wesentlichen Verordnungen und Gesetze 33

3.2 Gefährdung durch psychische Belastung 34

3.3 Schutz vor Gefährdungen durch psychische Belastung 35

3.4 Empfehlungen zur Berücksichtigung in der Gefährdungsbeurteilung 36

Fazit **37**

Literaturverzeichnis **38**

Impressum **40**

Einleitung

Weshalb eine Broschüre zum Thema „Psychische Belastung und Beanspruchung“?

Die Berufstätigen von heute arbeiten in Teams, entwickeln Ideen, lösen Probleme, arbeiten vielfach mit digitalen Medien ortsunabhängig, bedienen Maschinen, unterstützen und lehren. Interaktionsarbeit und Emotionsarbeit gewinnen an Bedeutung, sei es bei Tätigkeiten in der Pflege, als Krankenschwester/-pfleger oder Arzt bzw. Ärztin, in der Beratung von Kundinnen und Kunden, im Bürgerbüro oder in anderen Bereichen der Dienstleistung, der Produktion und Verwaltung.

Rund um die Uhr erreichen sie viele Informationen dank PC, Smartphone, Laptop und anderer Medien – sowohl im Unternehmen als auch im Homeoffice oder unterwegs. Die Digitalisierung geht mit beschleunigten Kommunikations- und Produktionsprozessen einher sowie einer erhöhten Verfügbarkeit von Informationen.

Dadurch verändert sich die Arbeit schneller, und sie wird zunehmend komplexer. Die psychische Belastung verändert sich im Vergleich z. B. zum vorigen Jahrhundert, in dem digitale Medien die Erwerbstätigkeit noch nicht derart bestimmt haben.

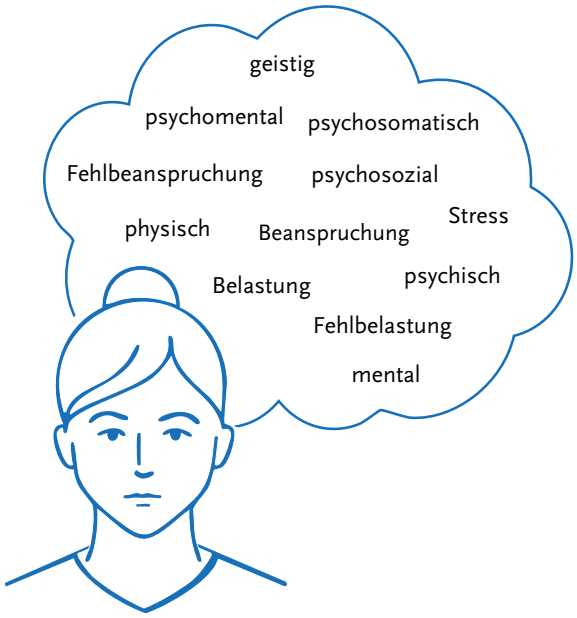
In Medien und zahlreichen Veröffentlichungen aus Wissenschaft und Politik wird intensiv über psychische Belastung in der Arbeitswelt geschrieben und manchmal gestritten.

Expertinnen und Experten aus Bereichen wie Arbeits- und Sozialwissenschaft, Medizin, Biologie, Psychologie setzen sich seit Jahren verstärkt mit diesem Thema auseinander. Je nach beruflicher Ausrichtung haben sie unterschiedliche Ansatzpunkte:

- Personen aus der Betriebspraxis richten den Blick häufig auf die Verhältnisse, Zustände und Bedingungen am Arbeitsplatz insgesamt und sprechen in diesem Zusammenhang von psychischer Belastung.
- Medizinerinnen und Mediziner richten den Blick vor allem auf die durch psychische Belastung im Menschen ablaufenden Prozesse und deren Folgen. Sie bezeichnen diese Art der Beanspruchung manchmal als Stress.

Trotz breiter Kommunikation fehlt ein einheitliches Begriffsverständnis (Schütte, 2022). Nach wie vor werden „psychische Belastung“, „psychische Beanspruchung“ und weitere damit in Zusammenhang stehende Begriffe im Alltag ebenso wie in der Fachwelt unterschiedlich verwendet. Oftmals wird „psychische Belastung“ synonym zu „psychischer Beanspruchung“ gebraucht oder auch mit „psychischer Störung“ gleichgesetzt und mit individuellen Beeinträchtigungen oder verminderter Leistungsfähigkeit in Verbindung gebracht. Der Begriff ist so für viele negativ gefärbt.

Begriffe wie „psychische Belastung“ und „psychische Beanspruchung“ werden unterschiedlich verwendet.



Begriffliche Klarheit tut gut

Teilweise als Synonym werden mentale, psychische, psychomentale, psychoemotionale, psychosoziale, geistige Belastung u. a. Begriffe verwendet oder es wird pauschal von ‚Stress' gesprochen. Aufgabenstellung der Forschung ist es u. a., mehr Klarheit und Akzeptanz in dieses Wortwirrwarr zu bringen."

(Scheuch et al., 2000)

Abb. 1 Alltagsgebrauch von Wörtern rund um Belastung und Stress.

Allgemein bestehen im Zusammenhang mit dem komplexen Thema der psychischen Belastung und Beanspruchung Missverständnisse und Verständigungsschwierigkeiten.

Deshalb möchte die Broschüre

- Unternehmen und Beschäftigte für das Thema der psychischen Belastung sensibilisieren,
- dazu beitragen, dass Begriffe geklärt und Zusammenhänge zwischen Belastung und Beanspruchung und deren Folgen erkannt werden,
- Hinweise zur Gestaltung von Arbeit bei psychischer Belastung geben.

Das soll mit Blick auf und vor dem Hintergrund der Inhalte der internationalen, europäischen und nationalen Normenserie DIN EN ISO 10075 „Ergonomische Grundlagen bezüglich psychischer Arbeitsbelastung" geschehen. Durch eine Arbeitsgruppe des Normenausschusses für Ergonomie wurde für die Arbeitswelt diese Norm auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse erarbeitet (Nachreiner, 2021). Sie besteht aus drei Teilen:

Teil 1: Allgemeine Aspekte, Begriffe und Konzepte (DIN EN ISO 10075-1:2018-01)

Teil 2: Gestaltungsgrundsätze (DIN EN ISO 10075-2:2024-12)

Teil 3: Messung und Erfassung der psychischen Arbeitsbelastung (DIN EN ISO 10075-3:2004-12)

Da psychische Belastung und Beanspruchung nach wie vor aus verschiedenen fachwissenschaftlichen Perspektiven betrachtet und bearbeitet werden, sind einheitliche Definitionen unumgänglich. Die Normung schafft vor diesem Hintergrund national wie international eine Verständigungsgrundlage.

Die Norm bildet auf nationaler und internationaler Ebene eine Verständigungsgrundlage.

Grundlegend für diese Broschüre sind die Normenteile 1 und 2. Beide Teile wurden bereits im nationalen und internationalen Rahmen überarbeitet und den neuen Arbeitsbedingungen im Wandel der Arbeit angepasst.

Inhalt der Broschüre?

Nachdem bereits in der **Einleitung** in die Zielsetzung der Broschüre eingeführt wurde, stehen in **Kapitel 1** basierend auf der Norm DIN EN ISO 10075 „Ergonomische Grundlagen bezüglich psychischer Arbeitsbelastung – Teil 1“ allgemeine Aspekte, Begriffe und Zusammenhänge hinsichtlich Belastung und Beanspruchung im Fokus. Grundlage dafür ist das Belastungs-Beanspruchungs-Konzept. Es folgen Hinweise zu kurz- und langfristigen sowie förderlichen und beeinträchtigenden Auswirkungen psychischer Belastung.

Grundlage für die Ausführungen in Kapitel 1 ist das Belastungs-Beanspruchungs-Konzept.

Im **Kapitel 2** werden zu Beginn allgemeine Hinweise und Empfehlungen zur Arbeitsgestaltung hinsichtlich psychischer Belastung gegeben. Danach geht es speziell um die Gestaltung der Elemente eines Arbeitssystems unter Berücksichtigung der Norm DIN EN ISO 10075 – Teil 2.

Das **Kapitel 3** gibt Hinweise zu den Anforderungen des Arbeitsschutzes unter Beachtung psychischer Belastung. Es wird auf das Thema Gefährdung durch psychische Belastung bei der Arbeit eingegangen und auf wichtige Vorschriften und Regelwerke hingewiesen.

Im Anschluss findet man **Fazit** und **Literaturverzeichnis.**

Für wen?

Diese Broschüre richtet sich an Praktikerinnen und Praktiker der Arbeitswelt, die z. B. mit der Gestaltung von Abläufen und Arbeitsaufgaben betraut sind. Beschäftigte, Arbeitgeber, Planerinnen, Entwickler, Gestalterinnen von Systemen und Arbeitsmitteln, Produktgestalter, Fachkräfte für Arbeitssicherheit, Betriebsärztinnen, Betriebs- und Personalräte sowie Führungskräfte erhalten Informationen zur Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz im Betrieb.

1 Psychische Belastung und Beanspruchung – die Norm DIN EN ISO 10075-1 als Grundlage

In diesem Teil der Broschüre werden grundlegende Begriffe und Zusammenhänge zwischen psychischer Belastung, Beanspruchung und deren Folgen erläutert.

1.1 Psychische Belastung und Beanspruchung – was ist darunter zu verstehen?

Um eine Verständigungsgrundlage zu haben, wurde die Norm DIN EN ISO 10075 „Ergonomische Grundlagen psychischer Arbeitsbelastung – Teil 1“ entwickelt und verbreitet.

Den fachlichen Hintergrund bildete das sogenannte Belastungs-Beanspruchungs-Konzept (siehe Abb. 2), nach dem eine Belastung das Ergebnis zahlreicher von außen auf den Menschen einwirkender Einflüsse ist. Die Beanspruchung ist dagegen die im Inneren des Menschen – abhängig von seinen individuellen Voraussetzungen – eintretende Auswirkung der Belastung. Die Begriffe Belastung und Beanspruchung

stammen ursprünglich aus der technischen Mechanik. Die Arbeitswissenschaft hat sich dieses Konzept zunutze gemacht, um Ursachen und Wirkzusammenhänge bei der Arbeit darstellen zu können.

Definition nach DIN EN ISO 10075-1

Psychische Belastung ist die Gesamtheit aller erfassbaren Einflüsse, die von außen auf einen Menschen zukommen und diesen psychisch beeinflussen.

Psychische Beanspruchung ist die unmittelbare Auswirkung der psychischen Belastung im Individuum in Abhängigkeit von seinem aktuellen Zustand.

Schauen wir uns nun die Begriffe und Zusammenhänge bezüglich dieser beiden Definitionen genauer an. Das aus dem Griechischen stammende Wort „psychisch“ bedeutet: seelisch, die Seele, seelische Zustände und geistige, gefühlsmäßige, willentliche Vorgänge betreffend.

Mit „psychisch“ sind somit alle Vorgänge des Erlebens und Verhaltens des Menschen gemeint. In diesem Sinne bezieht sich „psychisch“ auf kognitive (mit Wahrnehmung, Denken, Lernen zusammenhängende) und emotionale (also mit dem Erleben und Empfinden zusammenhängende) Prozesse im Menschen.

Der Begriff „psychisch“ bezieht sich auf kognitive und emotionale Prozesse im Menschen.

„Psychische Belastung“ steht für die Gesamtheit aller Einwirkungen (von außen), die unsere psychischen Prozesse – die kognitiven wie die emotionalen – beeinflussen. Das können Einwirkungen aus den konkreten Arbeitsanforderungen sein (z. B. Arbeitsaufgaben mit Konzentrationserfordernissen), aber auch Umgebungsbedingungen wie das Klima.

Abweichend vom alltäglichen Sprachgebrauch, gemäß dem der Begriff „psychische Belastung“ in der Regel negativ verstanden und in der Mehrzahl (Belastungen) verwendet wird, definiert ihn die Arbeitswissenschaft wertneutral und spricht von „psychischer Belastung“ in der Einzahl.

„Die Gesamtheit aller erfassbaren Einflüsse“ in der Definition bedeutet, dass eine psychische Belastung normalerweise aus verschiedenen äußeren Belastungsfaktoren (Einflüssen) bei der Arbeit besteht, die zu dieser „Gesamtheit“ beitragen. Sie lassen sich ggf. beobachten, beschreiben, mit Prüflisten, Fragebogen oder sogar mit Messinstrumenten ermitteln.

Dementsprechend hat die **psychische Belastung** in Abhängigkeit von den spezifischen Merkmalen der Arbeitsaufgabe und den Bedingungen, unter denen sie ausgeführt wird, unterschiedliche qualitative und quantitative Ausprägungen. Abhängig von der Art und Intensität der psychischen Belastung sowie der zeitlichen Struktur ihrer Einwirkung (d. h. Dauer, Lage und Veränderungen im Zeitverlauf) wird die psychische Belastung unterschiedliche Folgen haben.

Welche Folgen eine psychische Belastung hat, hängt auch davon ab, unter welchen Bedingungen eine Arbeitsaufgabe ausgeführt wird.

Psychische Belastung

Gesamtheit aller erfassbaren Einflüsse, die von außen auf den Menschen zukommen und diesen psychisch beeinflussen.

Einflüsse aus der Arbeit:

- Arbeitsaufgabe
- Arbeitsumgebung (physikalisch, sozial)
- Arbeitsorganisation/Arbeitsablauf
- Arbeitsmittel
- Arbeitsplatz

↓ Inanspruchnahme (Dauer, Stärke, Verlauf)

Individuelle Voraussetzungen des Menschen

Psychische Voraussetzungen wie:

- Fähigkeiten
- Fertigkeiten
- Erfahrungen
- Kenntnisse
- Anspruchsniveau, Motivation
- Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten
- Einstellungen
- Bewältigungsstrategien

Andere Voraussetzungen wie:

- Gesundheit
- Alter
- Geschlecht
- körperliche Konstitution
- Ernährung
- Allgemeinzustand
- aktuelle Verfassung
- Ausgangslage der Aktivierung

↓

Psychische Beanspruchung

Unmittelbare Auswirkung der psychischen Belastung im Individuum in Abhängigkeit von seinem aktuellen Zustand.

Kurzfristige Beanspruchungsfolgen

Förderliche Folgen:

- Aufwärmung
- Aktivierung
- Übungseffekt

Beeinträchtigende Folgen:

- Ermüdung
- ermüdungsähnliche Zustände (Monotonie, herabgesetzte Wachsamkeit, Sättigung)
- Stressreaktion

↓

Langfristige Beanspruchungsfolgen

Förderliche Folgen:

- Lernen
- Weiterentwicklung körperlicher und geistiger Fähigkeiten
- Wohlbefinden
- Gesunderhaltung

Beeinträchtigende Folgen:

- allgemeine psychosomatische Störungen und Erkrankungen (u. a. Verdauungsbeschwerden, Herzbeschwerden, Kopfschmerzen)
- Ausgebranntsein (Burnout)
- Fehlzeiten, Fluktuation, Frühverrentung

Abb. 2 Das Belastungs-Beanspruchungs-Konzept (nach Rohmert, 1972 und 1984) – Erklärungskonzept für Zusammenhänge zwischen psychischer Belastung und Beanspruchung in Anlehnung an die DIN EN ISO 10075.

Psychische Belastung bei der Arbeit, um die es hier geht, bezieht sich somit auf die Arbeitsbedingungen und nicht etwa auf Personen, psychische Störungen oder andere Gesundheitsfolgen. Sie kann unabhängig vom Menschen ermittelt werden.

Die Arbeitsbedingungen werden durch fünf Faktoren bestimmt.

„Einflüsse, die von außen auf den Menschen zukommen“, wie in der Definition geschrieben, ergeben sich demnach aus den Arbeitsbedingungen. Die Arbeitsbedingungen lassen sich systematisieren nach (DIN EN ISO 6385:2016-12):

- **Arbeitsaufgabe,** d. h. die zur Erreichung eines vorgesehenen Arbeitsergebnisses erforderliche Aktivität oder Anzahl von Aktivitäten. Die Organisation der Arbeitsaufgaben und deren zeitliche und räumliche Abfolge bestimmen Art und Umfang der **Tätigkeit.**
- **Arbeitsmittel,** d. h. alle technischen Komponenten am Arbeitsplatz wie Werkzeuge, Vorrichtungen, Maschinen, Geräte, Computer. Auch Geräte zur Informationsein- und -ausgabe über Schalter, Hebel und auch Tastaturen bzw. Anzeigen an Steuerständen oder Bildschirmen gehören zur sog. Mensch-Maschine-Schnittstelle und sind Arbeitsmittel.
- **Arbeitsumgebung,** d. h. die physikalisch-chemisch-biologische Arbeitsumgebung, wie Beleuchtung, Schall, Klima, Farbe, Raumluft, Schadstoffe. Aber auch organisatorische, kulturelle und soziale Faktoren gehören dazu, wie das Führungsverhalten oder Betriebsklima.
- **Arbeitsorganisation,** d. h. Regelung der Arbeitszeit, Art und Weise der Reihenfolge von Tätigkeiten, Arbeitsablauf usw. Sie beschreibt interagierende Arbeitssysteme, deren Zusammenwirken ein bestimmtes Gesamtergebnis erzielt.
- **Arbeitsraum und Arbeitsplatz,** d. h. Kombination und räumliche Anordnung der Arbeitsmittel innerhalb der Arbeitsumgebung unter den durch die Arbeitsaufgaben erforderlichen Bedingungen. Raum, der einer oder mehreren Personen innerhalb des Arbeitssystems zur Durchführung der Arbeitsaufgabe zugeordnet wird.

Die **psychische Beanspruchung** ist dagegen die im Inneren des Menschen eintretende Auswirkung der psychischen Belastung. Wenn der Mensch sich mit den Anforderungen aus seiner Umwelt (= psychische Belastung) auseinandersetzt, werden psychische, d. h. kognitive und emotionale Leistungsvoraussetzungen in Anspruch genommen (= psychische Beanspruchung). Dabei bestimmen unter anderem die Arbeitsbedingungen, welche das sind und wie diese Leistungsvoraussetzungen genutzt werden. Da der Mensch ein biopsychosoziales Wesen ist, wird er durch vielfältige biologische, psychische, soziale Faktoren und Prozesse beeinflusst.

Eine psychische Beanspruchung entsteht, wenn sich ein Mensch mit den Anforderungen aus seiner Umwelt auseinandersetzt.

Der in der Definition erwähnte „aktuelle Zustand des Menschen" wird somit nicht nur durch die von außen kommende psychische Belastung, sondern auch durch Voraussetzungen der Person vielfältig beeinflusst, z. B. deren Fähigkeiten, Fertigkeiten, Erfahrungen, Kenntnisse, Anspruchsniveau, Motivation, Bewältigungsstrategien. Aber auch Gesundheitszustand, Alter, Geschlecht und Ernährungsverhalten spielen eine Rolle. In der Folge kann psychische Belastung sowohl zu Gesundheitsbeeinträchtigungen und Kompetenzverlust als auch zu Gesunderhaltung, Wohlbefinden und beruflicher Entwicklung beitragen (siehe Abb. 2).

Jeder Mensch ist ein Individuum. Seine individuellen Voraussetzungen sind Grund dafür, dass jeder Mensch anders empfindet und reagiert. Mithilfe individueller Bewältigungsstrategien geht eine Person gezielt vor, um Aufgaben und Probleme zu lösen, Hemmnisse und Schwierigkeiten abzubauen oder sich davor zu schützen. Welche Strategien sie wählt, hängt u. a. sowohl von ihren augenblicklichen als auch von überdauernden Voraussetzungen ab:

Arbeitsbeispiel

Erteilt der Chef bzw. die Chefin z. B. einen kleinen Zusatzauftrag, können die Reaktionen der Mitarbeitenden ganz unterschiedlich sein. So freut sich Frau A über die Abwechslung und fängt sofort mit der Bearbeitung an – sie erledigt die Angelegenheit mehr oder weniger nebenbei. Herr B schimpft zunächst – schließlich führt er den Auftrag auch aus, ärgert sich aber noch am nächsten Tag über die Mehrarbeit. Für Herrn C kommt der Zusatzauftrag eher ungelegen, da die Erledigung seiner eigenen Aufgaben die verfügbare Zeit bereits ausschöpft. Eine Rücksprache mit dem Chef bzw. der Chefin führt dazu, dass ein anderer Mitarbeiter mit der Erledigung beauftragt wird.

Arbeitsaufträge von Vorgesetzten können sowohl positiv als auch negativ aufgefasst werden.

Arbeitsbeispiel

(Bezüglich körperlicher Belastung:) Der manuelle Transport einer Last stellt eine Belastung dar, die bei den arbeitenden Menschen, die diesen Transport durchführen, zu einer körperlichen Reaktion führt, der Beanspruchung. Die ausgelösten körperlichen Veränderungen sind eine Steigerung der Herzschlagfrequenz, der Atemfrequenz, des Kalorienumsatzes usw. Alles recht einfach zu messende bzw. zu beobachtende Reaktionen. Auch wenn die Belastung bspw. für zwei Menschen gleich hoch ist, kann die Beanspruchung, also die individuelle Anstrengung zur Bewältigung der Anforderung, unterschiedlich sein, da beide über unterschiedliche Leistungsvoraussetzungen wie etwa Körperkräfte verfügen.

Fazit

Für die Ausprägung der psychischen Beanspruchung sind neben der Stärke und Dauer der psychischen Belastung die individuellen Voraussetzungen der Person bedeutsam.

Erst durch die individuellen, d. h. persönlichen Reaktionen auf psychisch belastende Einflüsse entscheidet sich, wie beanspruchend eine Tätigkeit oder Situation für die bzw. den Einzelnen ist.

Der Begriff der „psychischen Beanspruchung“ wird wie der der psychischen Belastung in der Einzahl verwendet und verweist ebenso auf die Gesamtwirkung von Prozessen infolge einer psychischen Belastung innerhalb der jeweiligen Person. Diese Gesamtwirkung schließt kurz-, mittel- und langfristig auftretende Folgen ein und ist nicht nur auf unmittelbare Folgen, wie in der Definition der DIN EN ISO 10075-1 erwähnt, beschränkt. Die beiden Ausdrücke „psychische Belastung“ und „psychische Beanspruchung“ stellen vereinfacht ein Einwirkungs-Auswirkungs-Konzept dar.

Die Ausdrücke „psychische Belastung“ und „psychische Beanspruchung“ stellen ein Einwirkungs-Auswirkungs-Konzept dar.

Durch die Einwirkung psychischer Belastung kommt es zu psychischer Beanspruchung, die sich sowohl *förderlich* als auch *beeinträchtigend* auswirken kann:

- Die Beschäftigten können unter bestimmten Arbeitsbedingungen (und damit bei bestimmter psychischer Belastung, die zu einer spezifischen Beanspruchung führt) ihre Arbeit abwechslungsreich finden, sie können sich angeregt fühlen, weil sie Erfolgserlebnisse haben oder Lernfortschritte machen. Die dabei auftretende kurzfristige Folge der Beanspruchung äußert sich z. B. in geistiger und körperlicher *Aktivität* (siehe Tab. 1.1). Langfristig kann sie z. B. zur Verbesserung von Fertigkeiten und Fähigkeiten (*Kompetenzentwicklung*) führen.

  Werden die Voraussetzungen des einzelnen Menschen jedoch durch die Belastung über- oder unterfordert, so kann das beeinträchtigende Beanspruchungsfolgen nach sich ziehen. Dies kann sich bei den Beschäftigten so auswirken, dass sie

Eine Überforderung kann negative Folgen nach sich ziehen – genauso wie eine Unterforderung.

ihre Arbeit öde finden, schnell ermüden, sich nicht mehr konzentrieren können, wichtige Signale oder Informationen nicht mehr wahrnehmen. Die dabei auftretenden kurzfristigen Beanspruchungsfolgen können sich in *Ermüdung* und *ermüdungsähnlichen Zuständen* sowie einer *Stressreaktion* äußern (siehe Tab. 1.2). Langfristig können wiederum die individuellen Voraussetzungen des Beschäftigten in der Weise beeinflusst werden, dass sich ein *Burnout*-Syndrom entwickelt, das sich durch Erschöpfung und eine distanzierte Einstellung gegenüber der eigenen Tätigkeit auszeichnet. Die daneben häufig auftretende verminderte Leistungsfähigkeit stellt eher eine Folge von Burnout dar und ist keine weitere eigenständige Beanspruchungsfolge. Aber auch Fehlzeiten oder allgemeine psychosomatische Beschwerden können langfristige Folge sein.

Tab. 1.1 Förderliche Folgen psychischer Beanspruchung in Anlehnung an DIN EN ISO 10075-1.

Kurzfristig			Langfristig	
Aufwärmeffekt	**Übungseffekt**	**Aktivierung**	**Lernen**	**Kompetenzentwicklung**
Eine oft auftretende Beanspruchungsfolge, die schnell nach Aufnahme einer Tätigkeit dazu führt, dass diese mit einer geringeren Anstrengung als zu Tätigkeitsbeginn ausgeführt wird.	Mit Lernprozessen einhergehende, durchgehende individuelle Leistungsveränderung, die aus der wiederholten Erfahrung derselben Art von psychischer Beanspruchung entsteht.	Ein innerer Zustand mit unterschiedlich hoher psychischer und körperlicher Funktionstüchtigkeit. In Abhängigkeit von der Dauer und Intensität der gegebenen Beanspruchung kann die Aktivierung in ihrer Ausprägung variieren.	Ein auf Erfahrungen basierender Vorgang, der zu bleibenden Veränderungen im Verhalten oder in den Verhaltensmöglichkeiten führt, z. B. bei Plänen, Einstellungen und Werten.	Eine komplexe Form des Lernens, durch das es zur Aneignung, zur Stabilisierung, Stärkung und/oder Ausdifferenzierung kognitiver, emotionaler, sozialer und motorischer Fertigkeiten und Fähigkeiten kommt. Dies geschieht als beanspruchungsbezogene Folge einer aktiven Auseinandersetzung mit einer Arbeitsaufgabe.

Tab. 1.2 Beeinträchtigende Folgen psychischer Beanspruchung in Anlehnung an DIN EN ISO 10075-1.

Kurzfristig			Langfristig
Psychische Ermüdung	**Ermüdungsähnliche Zustände**	**Stressreaktion**	**Burnout-Syndrom**
Eine temporär auftretende, reversible Beeinträchtigung der psychischen und körperlichen Leistungsfähigkeit, die von der Höhe, der Dauer und dem zeitlichen Verlauf der ihr vorausgegangenen Beanspruchung beeinflusst ist. Mögliche Folgen sind mehr Zeitbedarf für Handlungen, Bewegungsfehler wie Fehlgreifen, Fehltritte, Vergessen von wichtigen Informationen (Terminen, Zwischenergebnissen). Der Abbau psychischer Ermüdung kann besser durch zeitliche Unterbrechung der Tätigkeit als durch deren Änderung erzielt werden.	Folgen psychischer Beanspruchung, die vor allem in einförmigen, d. h. abwechslungsarmen Situationen entstehen und denen – in Abgrenzung zur Ermüdung – durch einen Wechsel der Arbeitsaufgabe und/oder der Umgebung bzw. der äußeren Situation entgegengewirkt werden kann. Zu diesen Zuständen zählen: Monotonie, herabgesetzte Wachsamkeit, psychische Sättigung.	Als unangenehm empfundener Zustand erhöhter Aktivierung, der von der Person als bedrohlich, kritisch, wichtig und unausweichlich erlebt wird. Er entsteht insbesondere dann, wenn die Person die gegebenen Arbeitsbedingungen negativ einschätzt mit der Konsequenz, dass sie die Bewältigung ihrer Aufgabe als bedroht sieht. Mögliche Folgen sind Befindlichkeitsstörungen, Angstzustände, hoher Blutdruck, nervöse Magenschmerzen, steigendes Herzinfarktrisiko, sinkende Leistung, erhöhte Fehlerzahl.	Zustand, der von der Person als psychische, emotionale und/oder physische Erschöpfung wahrgenommen wird und mit einer distanzierten Einstellung gegenüber der eigenen Tätigkeit und einer empfundenen verminderten Leistungsfähigkeit einhergeht. Er ist das Ergebnis anhaltender Exposition gegenüber bestimmten Formen psychischer Belastung.
Monotoniezustand	**Herabgesetzte Wachsamkeit**	**Psychische Sättigung**	
Ein sich bei lang andauernden, gleichförmigen und sich oft wiederholenden Arbeitsaufgaben oder Tätigkeiten allmählich aufbauender Zustand reduzierter Aktivierung, der hauptsächlich durch Schläfrigkeit, Müdigkeit, Leistungsabnahme und Leistungsschwankungen, eine verminderte Umstellungs- und Reaktionsfähigkeit sowie eine Zunahme der Schwankungen der Herzschlagfrequenz charakterisiert ist.	Ein bei abwechslungsarmen Beobachtungstätigkeiten langsam entstehender Zustand mit herabgesetzter Aktivierung und Signalentdeckungsleistung (z. B. bei Radarschirm- und Instrumentalfeldbeobachtungen). Monotonie und herabgesetzte Wachsamkeit unterscheiden sich zwar in den Entstehungsbedingungen, nicht aber in den Auswirkungen.	Ein Zustand, der in einer nervös-unruhevollen, stark affektbetonten Ablehnung einer sich wiederholenden Tätigkeit oder Situation zum Ausdruck kommt und für den das Erleben des „Auf-der-Stelle-Tretens“ oder des „Nichtweiterkommens“ typisch ist. Zusätzliche Symptome psychischer Sättigung sind Ärger, Leistungsabfall und/oder Müdigkeitsempfinden und die Tendenz, sich von der Aufgabe zurückzuziehen. Die psychische Sättigung ist im Gegensatz zu Monotonie und herabgesetzter Wachsamkeit durch ein unverändertes oder sogar gestiegenes Niveau der Aktivierung, verbunden mit negativer Erlebnisqualität, gekennzeichnet.	

Fazit

Je nach Art, Intensität und Dauer der psychischen Belastung sowie in Abhängigkeit von individuellen Voraussetzungen des Beschäftigten kann psychische Belastung zu einer Beanspruchung mit *kurzfristigen oder langfristigen förderlichen oder auch kurz- oder langfristigen beeinträchtigenden Beanspruchungsfolgen* führen. Die psychische Belastung ist dann optimal, wenn beeinträchtigende Beanspruchungsfolgen vermieden und förderliche Auswirkungen erreicht werden.

1.2 Auswirkungen psychischer Belastung

Bei der Diskussion der kurzfristigen oder langfristigen Auswirkungen psychischer Belastung ist insbesondere darauf zu achten, was mit kurzfristigen oder langfristigen Auswirkungen gemeint ist. Diese Begriffe umfassen drei separate Dimensionen (DIN EN ISO 10075-1:2018-01):

- die Dauer der psychischen Belastung (von wenigen Minuten bis zum kompletten Berufsleben)
- das Einsetzen der Auswirkungen (von sofort bis verzögert)
- die Dauer (zeitliches Fortdauern) der Auswirkungen (von vorübergehend bis chronisch)

Psychische Ermüdung (siehe Tab. 1.2) kann sich z. B. ergeben, wenn der Beschäftigte kurz einer psychischen Belastung ausgesetzt ist. Ermüdung beginnt mit einer kurzen Verzögerung und kumuliert (unter der Voraussetzung, dass die Arbeitsbelastung hoch ist) bis zum Ende einer Schicht. Sie ist im Allgemeinen durch eine geeignete Erholungsphase wieder abbaubar. Dasselbe gilt für Monotonie und psychische Sättigung (vgl. DIN EN ISO 10075-1:2018-01), wobei hier auch Veränderungen der Arbeitsaufgabe, der Arbeitssituation, der Arbeitsumgebung etc. zu einer Reduktion führen.

Die wiederholte Einwirkung von Bedingungen, die zu Sättigung führen, kann letztendlich zu einer Entfremdung von der eigenen Arbeit (eine der Komponenten des Burnout-Syndroms) führen. Eine solche Entfremdung ist normalerweise nicht vorübergehend, sondern hält länger und mindestens für die Dauer der Belastung an. Dies kann sich zu einem chronischen Zustand entwickeln, der auch dann noch fortbesteht, wenn die entsprechende Belastung beendet wird. In solchen Fällen sind spezielle Interventionen (ggf. auch personenbezogen) erforderlich, um derartige beeinträchtigende Auswirkungen zu reduzieren.

Langfristige Auswirkungen sind nicht notwendigerweise beeinträchtigend. Der Erwerb von Fertigkeiten (z. B. durch Lernen) und die Entwicklung von Kompetenzen erfordern Arbeitsbedingungen, die eine Verbesserung der Fertigkeiten und Fähigkeiten ermöglichen und die so gestaltet sind, dass sie den Anforderungen und Fähigkeiten entsprechen (vgl. DIN EN ISO 10075-1:2018-01).

Sowohl die förderlichen als auch die beeinträchtigenden kurz- und langfristigen Beanspruchungsfolgen beeinflussen wiederum die individuellen Voraussetzungen der Beschäftigten (siehe Abb. 2).

Die Beanspruchung kann die Voraussetzungen der Beschäftigten positiv und negativ beeinflussen.

Förderliche Beanspruchung kann beitragen

- zur Weiterentwicklung der körperlichen, geistigen und sozialen Fähigkeiten,
- zu einer besseren Einstellung zur Arbeit (Motivation),
- zum Wohlbefinden,
- zur Gesunderhaltung des arbeitenden Menschen.

Beeinträchtigende Beanspruchung hat die oben beschriebenen Folgen, die ermittelt werden können.

Psychische Beanspruchung und Gesundheit

Beeinträchtigende kurzfristige Beanspruchungsfolgen können langfristig zu gesundheitlichen Beschwerden sowie Krankheiten führen und haben Einfluss auf das Verhalten und die Leistung der Beschäftigten (Hacker & Richter, 1984; Schütte & Rothe, 2018; Schütte, 2021), wie oben erwähnt.

Auftreten können:

- Unzufriedenheit, Resignation, innere Kündigung
- erhöhter Alkohol-, Nikotin- und Medikamentenkonsum
- Fehlzeiten, Leistungsminderungen
- allgemeine psychosomatische Störungen und Erkrankungen (z. B. Verdauungsbeschwerden, Herzbeschwerden, Kopfschmerzen, Muskel-Skelett-Beschwerden), erhöhtes Infarktrisiko
- Burnout, Depression
- Erwerbsminderungsrente

Die langfristigen Folgen beeinträchtigender psychischer Beanspruchung sind nicht nur ein Problem für den arbeitenden Menschen, der darunter leidet, sie haben auch Konsequenzen für das Unternehmen und die gesamte Volkswirtschaft. Neben Krankheiten beeinflusst auch das jeweilige Wohlbefinden der Mitarbeitenden Menge und Güte der Arbeitsergebnisse. Wer sich unwohl fühlt, kann sich oft schlechter konzentrieren, macht mehr Fehler und muss häufiger Pausen einlegen.

Bestimmte Arbeitsbedingungen, wie zeitliche Vorgaben, die Arbeitsmenge, Informationsmenge, Aufmerksamkeitserfordernisse etc., gelten heute als gesundheitsrelevant.

So zeigt eine von der BAuA durchgeführte Aufbereitung des verfügbaren Wissens über den Zusammenhang von Arbeitsbedingungen und psychischer Gesundheit (Rothe et al., 2017), dass bspw. *hohe quantitative Anforderungen* mit dem Auftreten von Burnout, depressiven Störungen und Angst einhergehen. Häufige *Störungen und Unterbrechungen* korrespondieren ebenfalls mit Burnout, Depressivität und Arbeitsunzufriedenheit, wobei hier die Art der unterbrochenen Tätigkeit und die Art der Unterbrechung eine Rolle spielen.

Zu den wesentlichen Bestimmungsmerkmalen für die psychische Gesundheit gehören auch *Dauer, Lage und Verteilung der Arbeitszeit*. Es zeigt sich, dass lange Arbeitszeiten (wöchentliche Arbeitszeit über 40 Stunden) und Schichtarbeit die psychische Gesundheit beeinträchtigen. Wochenendarbeit mindert allgemein die psychische Gesundheit. Über die konkreten Merkmale der Arbeitszeit (Schichtarbeit, lange Arbeitszeiten) hinaus sind insbesondere auch die Gestaltung der Schnittstelle von Arbeit und Privatleben (z. B. Erreichbarkeit) oder auch die Passung der Arbeitszeit zu anderen Bereichen des Lebens bedeutsam. Eine ausgewogene Work-Life-Balance korrespondiert mit positiven gesundheitlichen Effekten.

Dauer, Lage und Verteilung der Arbeitszeit sind von zentraler Bedeutung für die psychische Gesundheit von Beschäftigten.

Mit höherem *Tätigkeitsspielraum* sollen eine geringere depressive Symptomatik und geringere Ausprägungen von Burnout einhergehen, aber auch höhere Motivation und Arbeitszufriedenheit. Selbst Einfluss auf die Arbeitszeit zu haben sowie die Einhaltung der vereinbarten Arbeitszeiten hängen generell mit positiven Gesundheitseffekten zusammen.

Die Möglichkeit der *Erholung* gilt als zentrales Gestaltungskriterium. Bei der Konzeption der Arbeitszeit sollte Höhe und Dynamik der Belastung und die davon abhängige Erholung berücksichtigt werden. Das Abschaltenkönnen von der Arbeit hat positive Einflüsse auf Gesundheit, Befinden und Leistung. Pausen dienen der Erholung während der Arbeitszeit. Sie korrelieren positiv mit psychischer Gesundheit, dem Befinden, der Leistung und körperlichen Symptomen. Lage und Dauer der Pausen sollten deshalb so gestaltet werden, dass sie auch in Anspruch genommen werden können (siehe hierzu auch Wendsche et al., 2023).

Erlebte *Fairness* bei der Arbeit auch vor dem Hintergrund angemessener Belohnung für die getane Arbeit beeinflusst das Auftreten von Burnout, Muskel-Skelett-Erkrankungen und Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Fairness und ein gutes Miteinander im Betrieb sind Schlüsselfaktoren für die psychische Gesundheit.

Soziale Beziehungen gelten als Schlüsselfaktor für die psychische Gesundheit. Soziale Unterstützung durch Kollegen, Kolleginnen und Vorgesetzte wirkt sich vielfach positiv auf die psychische Gesundheit sowie das Wohlbefinden aus. Geringe soziale Unterstützung kann mit einem erhöhten Risiko für eine Stressreaktion, Depression und eingeschränkter mentaler Gesundheit einhergehen.

Führungsverhalten hat – wie mehrfach nachgewiesen – einen Einfluss auf die Gesundheit: Erwartungsgemäß zeigen auch die von der BAuA gesichteten Studien (vgl. Rothe et al., 2017; Schütte & Rothe, 2018), dass eine aufgaben- und mitarbeiterorientierte Führung positiv auf die psychische Gesundheit wirkt.

Häufig auftretende Folgen von Beeinträchtigungen der psychischen und körperlichen Gesundheit im Unternehmen sind Fehlzeiten. Sie bedeuten für den Betrieb:

Gesundheitliche Beeinträchtigungen von Beschäftigten können schwerwiegende Folgen für ein Unternehmen haben.

- Mehrbelastung der anwesenden Mitarbeiter
- erschwerte Planung
- Produktionsausfall
- unbesetzte Arbeitsplätze
- Terminverzug, Lieferschwierigkeiten
- sinkende Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens
- steigende Unfallversicherungs- und Ausgleichszahlungsprämien
- Verlust von teuer ausgebildetem Fachpersonal durch Fluktuation und Frühverrentung

Fazit

Eine menschengerecht gestaltete Arbeit kann einen wichtigen Beitrag für den Schutz und die Förderung der Gesundheit, Leistungs- und Beschäftigungsfähigkeit der Erwerbstätigen leisten. Deshalb: Nutzen stiften durch entsprechende Gestaltung der Arbeitsbedingungen!

2 Empfehlungen und Hinweise zur Gestaltung von Arbeit im Hinblick auf psychische Belastung

Im Mittelpunkt dieses Kapitels steht die Gestaltung von Arbeit bei psychischer Belastung und der Beitrag der Norm DIN EN ISO 10075-2 dazu. Zunächst wird auf den allgemeinen Gestaltungsprozess verwiesen, der bei jeder Gestaltung der Arbeit von Bedeutung ist. Das Arbeitssystem wird erläutert. Hinweise darauf, welche Anforderungen an eine menschengerechte Gestaltung gestellt werden und wer verantwortlich für den Prozess ist, schließen den ersten Abschnitt ab. Danach wird in die Gestaltung der Elemente des Arbeitssystems auf Basis der Norm eingeführt.

2.1 Der allgemeine Gestaltungsprozess – eine Einführung

Wie herangehen?

Generell ist bei jedem Gestaltungsprozess zu unterscheiden zwischen der **konzeptiven** und der **korrektiven** Arbeitsgestaltung. Die konzeptive oder vorausschauende

Bei der Neu- und Umgestaltung von Arbeitssystemen sind arbeitswissenschaftliche Kenntnisse zu berücksichtigen.

Arbeitsgestaltung bezieht sich auf neue, die korrektive Arbeitsgestaltung auf bereits bestehende Arbeitssysteme. Das Vorgehen ist grundsätzlich gleich. Von Bedeutung ist, dass sowohl bei der Neugestaltung von Arbeitssystemen von Anfang an als auch bei der Umgestaltung bestehender die arbeitswissenschaftlichen Kenntnisse mit zu berücksichtigen sind. Der typische Ablauf zur Gestaltung von Arbeitsbedingungen ist ein Kreisprozess:

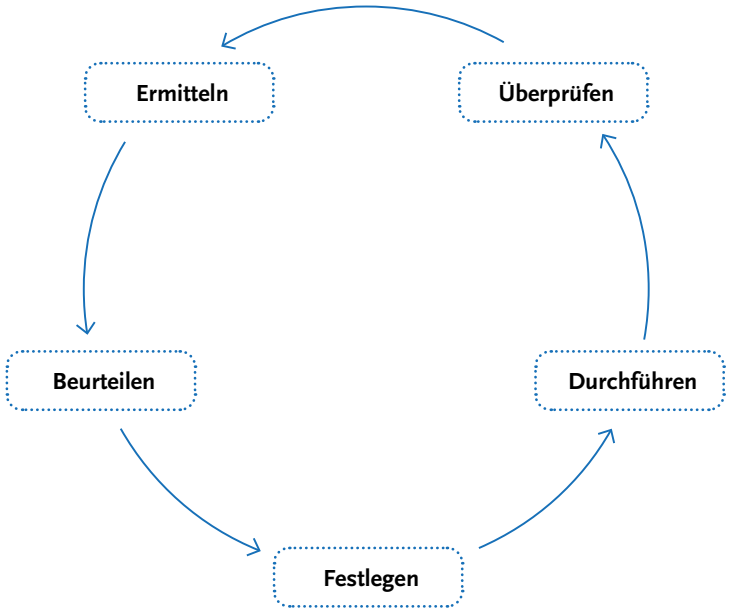


Abb. 3 Prozess der Gestaltung von Arbeitsbedingungen.

Ermitteln

Die Analyse der Arbeitsbedingungen ist der erste Schritt. Es geht darum, zu ermitteln, mit welcher psychischen Belastung eine Tätigkeit verbunden ist. Die Ermittlung der psychischen Belastung kann orientierend, vertiefend oder umfassend erfolgen.

Beurteilen

Das Beurteilen entspricht einer Einschätzung, ob Handlungsbedarf zur Veränderung psychisch belastender Einflüsse besteht. Beim korrektiven Vorgehen bietet es sich an, den ermittelten Istzustand mit dem durch die Gestaltungsempfehlungen skizzierten Sollzustand (z. B. durch die in der Norm DIN EN ISO 20075-2 gegebenen Empfehlungen oder die Empfehlungen des Arbeitsprogramms Psyche der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie [GDA, 2022]) zu vergleichen. Beim konzeptiven Vorgehen gibt es den Vergleich nicht. Man kommt gleich zur nächsten Phase des Festlegens von Maßnahmen.

Festlegen

In diesem Schritt werden – falls es die Beurteilung ergeben hat – Maßnahmen zur Gestaltung der Arbeitsbedingungen konkret entwickelt und ausgewählt.

Durchführen

Die festgelegten Maßnahmen werden umgesetzt. Der Prozess der Maßnahmenumsetzung erfordert für seine erfolgreiche Durchführung bestimmte Rahmenbedingun-

gen, z. B. die Partizipation von Führungskräften und Beschäftigen oder die Ausrichtung der Umsetzung an Zielen und Kernbedingungen des Unternehmens etc. (siehe hierzu auch Schulz-Dadaczynski & Junghanns, 2025).

Überprüfen

Hier wird überprüft, ob die mit den umgesetzten Maßnahmen erwünschten Folgen eingetreten sind. Dies trägt zur kontinuierlichen Verbesserung der Arbeitsbedingungen und des Standes von Sicherheit und Gesundheitsschutz bei und eröffnet eine neue Bearbeitungsrunde zur Optimierung des Gestalteten.

Die Gestaltung von Arbeit soll die Bedingungen so optimieren, dass erwünschte förderliche kurz- oder langfristige Beanspruchungsfolgen auftreten und negative Beanspruchungsfolgen vermieden werden.

Arbeit sollte so gestaltet werden, dass förderliche Beanspruchungsfolgen begünstigt und negative vermieden werden.

Welche Bedingungen der Arbeit sind gestaltbar?

In unserer modernen Arbeitswelt gibt es ganz bestimmte Einflüsse, die mit größerer Wahrscheinlichkeit zu beeinträchtigenden Beanspruchungsfolgen führen als andere, siehe Kapitel 1.2. Diese gilt es so zu gestalten, dass sie für die Beschäftigten und das Unternehmen möglichst wenig beeinträchtigend sind.

Die Elemente des Arbeitssystems (siehe Abb. 4) geben eine Orientierung, welche Faktoren zu gestalten sind. Das Arbeitssystem beinhaltet das Zusammenwirken von Mensch und Arbeitsmittel im Arbeitsablauf bzw. in der Arbeitsorganisation, um die Arbeitsaufgabe am Arbeitsplatz in der Arbeitsumgebung unter den durch das Zusammenspiel all dieser Faktoren gesetzten Bedingungen zu erfüllen. Jedes einzelne Element des Arbeitssystems ermöglicht es, die Gestaltung im Hinblick auf psychische Arbeitsbelastung zu beeinflussen.

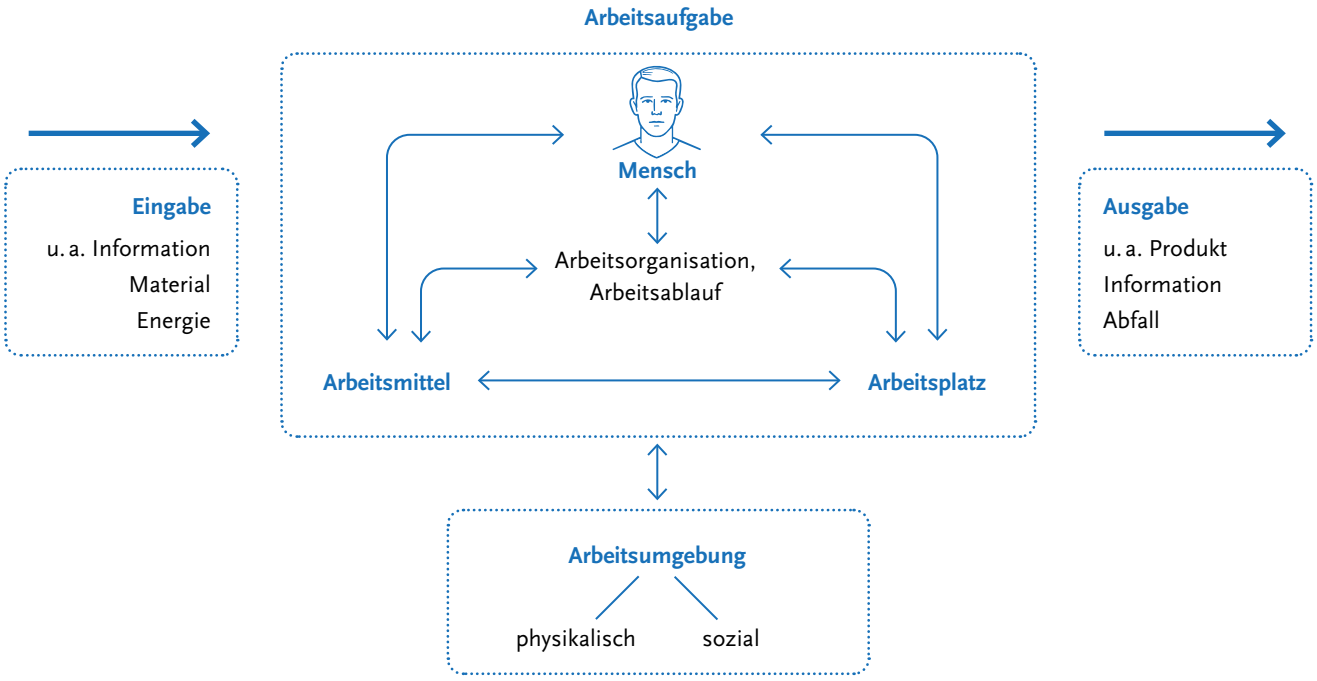


Abb. 4 Elemente des Arbeitssystems.

Um beeinträchtigende Auswirkungen zu vermeiden und förderliche Auswirkungen auf die Benutzerin bzw. den Benutzer zu begünstigen, muss das Arbeitssystem an die Benutzerin bzw. den Benutzer angepasst werden. Die in der Norm DIN EN ISO 0075-2 angegebenen Leitlinien sind Empfehlungen zu einer menschengerechten oder auch ergonomiebezogenen Arbeitsgestaltung. Die Gestaltung oder Umgestaltung von Arbeitssystemen beinhaltet, den Menschen, die Technik, die organisatorischen und sozialen Bedingungen und deren Wechselwirkungen von Anfang an, d. h. bereits bei der Planung von Arbeitssystemen zu berücksichtigen. Dies bedeutet, dass entsprechende Expertinnen und Experten so früh wie möglich in den Gestaltungsprozess einbezogen werden sollten.

Welche Anforderungen werden an die menschengerechte Gestaltung von Arbeit gestellt?

Ein wichtiges Element im Arbeitssystem sind die Arbeitsaufgaben. Arbeitsaufgaben sollten weder unter- noch überfordern. Tabelle 2 zeigt, welche beeinträchtigenden Beanspruchungsfolgen durch Unter- bzw. Überforderung auftreten können. Beanspruchungsfolgen können sich hier äußern als psychische Ermüdung, psychische Sättigung, Monotonie, Stressreaktion oder langfristig Burnout.

Aus Abbildung 5 ist zu entnehmen, dass eine leichte Überforderung der individuellen Voraussetzungen des Menschen zunächst die Persönlichkeit fördert. Durch das Bewältigen neuer oder erweiterter Aufgaben entstehen Übungseffekte, die Handlungsbereitschaft wird günstig beeinflusst, Zufriedenheit stellt sich ein. Ständig sehr hohe bzw. zu hohe Anforderungen können jedoch zu Überforderung führen. Ebenso ist eine geringfügige Unterforderung unbedenklich. Beeinträchtigende Über- bzw. Unterforderung entstehen erst, wenn ein zumutbarer bzw. erträglicher Bereich des Unterschiedes zwischen Anforderungen und Voraussetzungen überschritten wird.

Bis zu einem bestimmten Grad fördert eine Überforderung die Persönlichkeit eines Menschen.

Tab. 2 Unter- bzw. Überforderung mit Hinweis auf kurzfristige und langfristige beeinträchtigende Beanspruchungsfolgen (in Anlehnung an Debitz et al., 2001).

Einfluss	Beispiele	Mögliche Beanspruchungsfolgen
Unterforderung	Quantitativ – Wenig zu tun	Monotonie
	Qualitativ – Zu einfache Anforderungen – Fähigkeiten, Qualifikationen werden nicht genutzt	Monotonie Psychische Sättigung
Überforderung	Quantitativ – Zu große Arbeitsmenge – Zeitdruck	Psychische Ermüdung Stressreaktion Burnout
	Qualitativ – Unklare Aufgaben – Zu komplizierte Aufgaben	Psychische Ermüdung Psychische Sättigung Stressreaktion Burnout

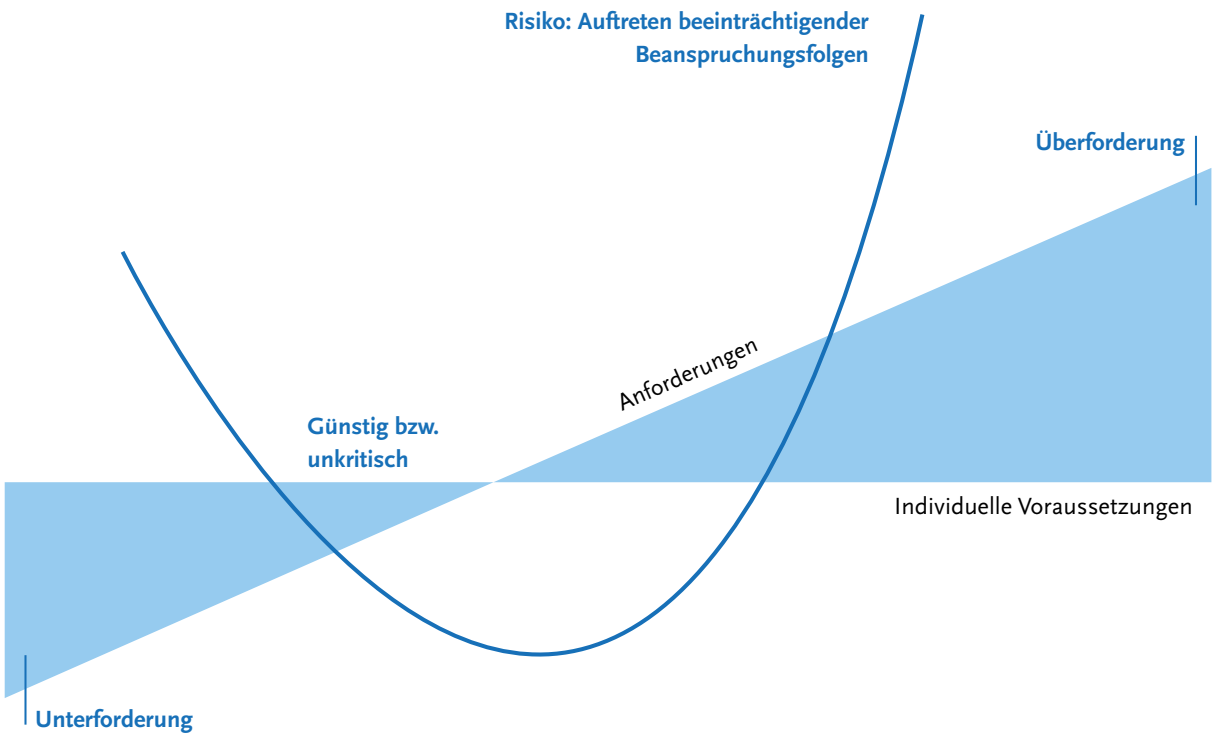


Abb. 5 Zusammenhang zwischen den Einflüssen Unter- oder Überforderung, individuellen Voraussetzungen der/des Beschäftigten und den daraus resultierenden möglichen Beanspruchungsfolgen (in Anlehnung an Hacker & Richter, 1984).

Es gibt allgemeine Gestaltungsziele, wie Ganzheitlichkeit der Arbeitsaufgaben oder Anforderungsvielfalt, die zu einer motivations-, persönlichkeits- und gesundheitsförderlichen Aufgabengestaltung beitragen (Ulich, 2011). In Tabelle 3 sind diese Ziele und ihre angenommene Wirkung auf die Beschäftigten erläutert sowie ihre Realisierung bei Aufgaben und Produkten erklärt.

Tab. 3 Allgemeine Gestaltungsziele (Merkmale) motivations-, persönlichkeits- und gesundheitsförderlicher Aufgabengestaltung, deren Wirkung und Realisierung (in Anlehnung an Ulich, 2011).

Gestaltungsziel	Angenommene Wirkung	Realisierung durch ...
Ganzheitlichkeit	Mitarbeitende erkennen Bedeutung und Stellenwert ihrer Tätigkeit. Mitarbeitende erhalten Rückmeldung über den eigenen Arbeitsfortschritt aus der Tätigkeit selbst.	... Aufgaben mit planenden, ausführenden und kontrollierenden Elementen und der Möglichkeit, Ergebnisse der eigenen Tätigkeit auf Übereinstimmung mit gestellten Anforderungen zu prüfen.
Anforderungsvielfalt	Unterschiedliche Fähigkeiten, Kenntnisse und Fertigkeiten können eingesetzt werden. Einseitige Beanspruchung wird vermieden.	... Aufgaben mit unterschiedlichen Anforderungen an Körperfunktionen und Sinnesorgane.
Möglichkeiten der sozialen Interaktion	Schwierigkeiten können gemeinsam bewältigt werden. Gegenseitige Unterstützung hilft, mit der Belastung besser zurechtzukommen.	... Aufgaben, deren Bewältigung Kooperation nahelegt oder voraussetzt.
Autonomie	Stärkt Selbstwertgefühl und Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung. Vermittelt die Erfahrung, nicht einfluss- und bedeutungslos zu sein.	... Aufgaben mit Dispositions- und Entscheidungsmöglichkeiten.
Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten	Allgemeine geistige Flexibilität bleibt erhalten. Berufliche Qualifikationen werden erhalten und weiterentwickelt.	... problemhaltige Aufgaben, zu deren Bewältigung vorhandene Qualifikationen eingesetzt und erweitert bzw. neue Qualifikationen angeeignet werden müssen.
Zeitelastizität und stressfreie Regulierbarkeit	Wirkt unangemessener Arbeitsverdichtung entgegen. Schafft Freiräume für stressfreies Nachdenken und selbst gewählte Interaktionen.	... Schaffen von Zeitpuffern bei der Festlegung von Vorgabezeiten.
Sinnhaftigkeit	Vermittelt das Gefühl, an der Erstellung gesellschaftlich nützlicher Produkte beteiligt zu sein. Gibt Sicherheit der Übereinstimmung individueller und gesellschaftlicher Interessen.	... Produkte, deren gesellschaftlicher Nutzen nicht infrage gestellt wird. ... Produkte und Produktionsprozesse, deren ökologische Unbedenklichkeit überprüft und sichergestellt werden kann.

Wer ist verantwortlich?

Aufgabe des Arbeitgebers bzw. der Führungskräfte und Verantwortlichen im Betrieb ist es, u. a. durch Arbeitsgestaltung für Sicherheit und Gesundheitsschutz zu sorgen. Unterstützt werden sie dabei von den Fachkräften für Arbeitssicherheit, der Betriebsärztin oder dem Betriebsarzt und dem Betriebs- bzw. Personalrat.

Im Vorfeld sollten die Gestalter der Arbeitssysteme wie Planer, Konstrukteure, Produktgestalter die Kriterien menschengerechter Arbeitsgestaltung wie z. B. Schädigungslosigkeit und die oben erwähnten Gestaltungsziele bei der Planung von Arbeitssystemen beachten. Wichtig ist, die Beschäftigten persönlich in die Ermittlung, Beurteilung und Gestaltung einzubeziehen, da sie die Arbeitstätigkeiten und organisatorischen Bedingungen in der Regel am besten kennen.

Die Beschäftigten sind in die Ermittlung, Beurteilung und Gestaltung der Arbeitssysteme einzubeziehen.

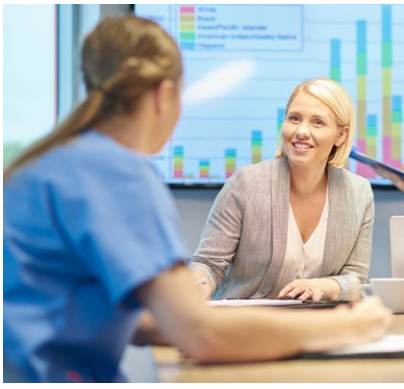
Wenn es gelingt, eine für Probleme des Arbeitsschutzes offene und konstruktive Atmosphäre im Betrieb zu schaffen, erhalten Verantwortliche z. B. durch direkte Mitarbeitendenbefragung oder Workshops wichtige Hinweise sowohl auf Arbeitsbedingungen, die zu Beeinträchtigungen führen, als auch auf Möglichkeiten, diese günstig zu beeinflussen.

2.2 Gestaltung der Elemente des Arbeitssystems auf Grundlage der Norm DIN EN ISO 10075-2

Geschichtliches zur Norm in aller Kürze

Mit der 1991 unter dem Titel „Ergonomic principles related to mental workload – General terms and definitions“ publizierten ISO 10075 startete diese Normenreihe international, die dann 1996 um einen zweiten Teil, die ISO 10075-2 „Ergonomic principles related to mental workload – Part 2: Design principles“ ergänzt wurde. Beide Normen sind zurückgezogen worden, als vier Jahre später – im Jahr 2000 – die Veröffentlichung dieser beiden Standards als DIN EN ISO 10075-1 und DIN EN ISO 10075-2 erfolgte.

In der Folge kam es dann im Jahr 2004 mit der DIN EN ISO 10075-3 zur Herausgabe des dritten und letzten Normenteils „Ergonomische Grundlagen bezüglich psychischer Arbeitsbelastung – Teil 3: Grundsätze und Anforderungen an Verfahren zur Messung und Erfassung psychischer Arbeitsbelastung“. Die ersten beiden Teile der Normenserie wurden zwischenzeitlich überarbeitet und an den neuen, veränderten Erkenntnisstand angepasst: die DIN EN ISO 10075-1 im Jahr 2018 (deutsche Fassung) sowie die DIN EN ISO 10075-2 im Jahr 2024.



Der zweite Normenteil, der im nächsten Abschnitt näher betrachtet wird, bezieht sich auf die angemessene Gestaltung der Arbeit und der Nutzung menschlicher Fähigkeiten mit der Absicht, optimale Arbeitsbedingungen in Bezug auf Arbeits- und Gesundheitsschutz, Wohlbefinden, Leistung und Effektivität zu schaffen und sowohl Über- als auch Unterforderung vorzubeugen. Er ist nicht anwendbar bei Fragen zur Messung der psychischen Arbeitsbelastung – dazu finden sich im dritten Normenteil Hinweise.

Die Inhalte der Norm DIN EN ISO 10075-2 im Überblick

Dieser Abschnitt beschäftigt sich mit den Leitlinien zur Gestaltung von Arbeitssystemen, d. h. der Gestaltung der Arbeitsorganisation, der Arbeitsaufgaben, von Arbeitsmitteln und Schnittstellen (einschließlich Robotik und intelligenter autonomer Systeme) und der Tätigkeit unter Einbeziehung sozialer und organisatorischer Faktoren, wobei der Schwerpunkt auf der psychischen Belastung durch die Arbeit liegt, wie in DIN EN ISO 10075-1 festgelegt.

Psychische Belastung bei der Arbeit ist das Ergebnis eines komplexen Zusammenspiels von technischen, organisatorischen und sozialen Faktoren. Somit müssen diese Faktoren bei der Gestaltung von Arbeitssystemen berücksichtigt werden.

Die Norm bezieht sich auf alle Arten menschlicher Arbeitstätigkeiten, nicht nur auf solche, die als kognitive oder mentale Aufgaben im engeren Sinne beschrieben werden können, sondern auch auf solche mit vorwiegend körperlicher Arbeitsbelastung. Sie gilt sowohl für die Gestaltung neuer Arbeitssysteme als auch für die Umgestaltung bestehender Systeme, die einer grundlegenden Überarbeitung unterzogen werden.

Die Norm bezieht sich auch auf Tätigkeiten, die vorwiegend körperliche Arbeitsbelastungen mit sich bringen.

Die Gestaltungsempfehlungen aus der Norm beziehen sich auf verschiedene Ebenen des Gestaltungsprozesses (vgl. DIN EN ISO 10075-2:2024-12):

a) die Intensität der Arbeitsbelastung
   - die Aufgaben oder Tätigkeiten oder beide
   - die technische Ausstattung
   - die Arbeitsumgebung
   - organisatorische und soziale Bedingungen

b) die Dauer der Einwirkung der Arbeitsbelastung
   - die zeitliche Organisation der Arbeit

Die Leitlinien helfen dabei, beeinträchtigende Folgen psychischer Beanspruchung zu vermeiden.

Die Leitlinien (oder Gestaltungsempfehlungen) der Norm orientieren sich damit an den Komponenten der Arbeitssystemgestaltung nach ISO 6385 (z. B. Arbeitsorganisation, Arbeitsaufgabe, Tätigkeit, Arbeitsmittel und Schnittstellen, vgl. DIN EN ISO 6385:2016-12). Diese Einteilung der gesamten Arbeitsbedingungen sollte die Gestaltenden dabei unterstützen, geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um beeinträchtigende Folgen psychischer Beanspruchung zu vermeiden und förderliche Auswirkungen zu begünstigen.

So wird bei der „Arbeitsorganisation“ etwa empfohlen, bereits bei der Planung eines Systems die Dynamik und Schwankungen von gesundheits- und sicherheitsbezogenen Risiken parallel zu evaluieren oder – als weiteres Beispiel – zuverlässige, also planbare Arbeitszeiten für die Mitarbeitenden einzuführen. Bei der Gestaltung von „Arbeitsaufgaben“ sind die jeweils zu erreichenden Ziele eindeutig festzulegen sowie – bei Vorliegen mehrerer Ziele – deren Rangordnung anzugeben.

Weiterhin sollten „Tätigkeiten“ so konzipiert werden, dass unterschiedliche psychische Anforderungen vorgesehen werden. Dazu gehört es auch, soziale Interaktionen zu ermöglichen. Im Bereich „Arbeitsmittel und Schnittstellen“ wird u. a. darauf hingewiesen, dass die Art der Interaktion zwischen Beschäftigten und technischem System – ob es sich z. B. um eine Koexistenz, eine Kooperation oder eine Kollaboration handelt – festgelegt werden sollte. Darüber hinaus gilt die Empfehlung, *zusätzliche* Anzeigen und Stellteile bereitzustellen, wenn eine solche Redundanz für die Sicherheit des Gesamtsystems vorteilhaft ist.

Weitere Beispiele finden sich auszugsweise in Tabelle 4 in Anlehnung an die Norm.

Ein Gestaltungsgrundsatz besteht immer aus Begründung, Leitlinie und Beispielen.

Der aktuelle Normentext (siehe DIN EN ISO 10075-2:2024-12) gibt zu jeder Leitlinie bzw. Gestaltungsempfehlung außerdem Begründungen und Beispiele zum besseren Verständnis aus dem Arbeitsleben. Ein Gestaltungsgrundsatz besteht dabei immer aus drei Elementen, nämlich einer Begründung, der Leitlinie und erläuternden Beispielen. Die Norm enthält ca. 40 Gestaltungsgrundsätze.

Tab. 4 Beispielhafte Gestaltungsgrundsätze und zugehörige Leitlinien (Gestaltungsempfehlungen) für eine menschengerechte Gestaltung der Elemente des Arbeitssystems (Arbeitsorganisation, Arbeitsaufgabe, Arbeitstätigkeit, Arbeitsmittel und Schnittstellen) in Anlehnung an DIN EN ISO 10075-2.

Arbeitsorganisation	Gestaltungsempfehlungen
Systemgestaltung	Die Dynamik von Gesundheits- und Sicherheitsrisiken ist während der Systemgestaltung zu bewerten. Bei der Prüfung des Systems sind mögliche Systemzustände, die Systemleistung, Risiken durch Systemverschleiß sowie grundsätzlich vorhersehbare Fehlfunktionen des Systems einzubeziehen.
Arbeitsziele	Individuelle und teambezogene Arbeitsziele sollen einheitlich sein und sind so zu definieren, dass sie erreicht werden können. Bei der Festlegung der Ziele sind die Mitarbeitenden einzubeziehen und bei Bedarf ist bei der Erreichung der Ziele Unterstützung durch die Führungskraft zu gewähren.
Erweiterte Erreichbarkeit	Es ist wichtig, für eine erweiterte Erreichbarkeit außerhalb der festgelegten Arbeitszeiten Regeln aufzustellen, die vereinbart und dokumentiert werden.
Zeitliche Freiheitsgrade	Es sollte sichergestellt werden, dass die Arbeitsabläufe zeitliche Freiheitsgrade für jede Aufgabe ermöglichen, insbesondere für solche, die eine soziale Interaktion erfordern.
Aufgabenklarheit	Der Umfang und der Charakter der Arbeit und die damit verbundenen Aufgaben sowie die Rollen und Verantwortlichkeiten sind zu definieren und zu dokumentieren.
Dauer der Arbeitszeit	Es ist sicherzustellen, dass die tägliche Arbeitszeit 8 Stunden nicht überschreitet. Eine Erhöhung der täglichen Arbeitszeit auf 10 Stunden ist jedoch annehmbar, wenn die durchschnittliche tägliche Arbeitszeit in einem bestimmten Zeitraum 8 Stunden nicht überschreitet. Es soll sichergestellt werden, dass die Arbeitszeitdauer für die Mitarbeitenden verlässlich ist und die Mitarbeitenden in die Planung der Arbeitszeit einbezogen werden.
Ruhezeiten zwischen aufeinanderfolgenden Arbeitstagen oder -schichten	Es ist eine Ruhezeit von mindestens 11 Stunden zwischen 2 Schichten vorzusehen. Die Schichtfolgen sind so zu gestalten, dass eine Verkürzung, Unterbrechung und Aufteilung der Ruhezeiträume ausgeschlossen sind. Bei der Planung der Ruhezeiträume sind Nebentätigkeiten, wie z. B. die Reisezeit bei Geschäftsreisen, zu berücksichtigen.

Arbeitsaufgaben	Gestaltungsempfehlungen
Aufgabenziele	Die Aufgabenziele sind klar zu definieren. Eine Priorität der unterschiedlichen Aufgabenziele ist festzulegen, wenn es 2 oder mehr Ziele gibt. Die Aufgabenverteilung zwischen den Mitarbeitenden ist eindeutig festzulegen, wenn mehr als ein Mitarbeitender beteiligt ist.
Aufgabenkomplexität	Es ist sicherzustellen, dass die Komplexität der Aufgabe auf einem optimalen Niveau liegt, d. h. weder zu niedrig noch zu hoch ist. Ggf. sind Entscheidungshilfen bereitzustellen, wenn die Komplexität der Aufgaben zu hoch ist. Es sind klare Aufgabenziele einschließlich aller Teilziele zu definieren.
Gleichzeitige Aufgabenbearbeitung	Das gleichzeitige Ausführen von 2 oder mehr Aufgaben mit Aufmerksamkeitszuwendung wirkt sich ungünstig aus. So ist z. B. das Telefonieren und gleichzeitiges Suchen im Internet nach Informationen möglich, wenn es sich aber um 2 unterschiedliche Themen handelt, dann ist eine erhöhte Konzentration notwendig. Eine aufeinander folgende Aufgabenausführung ist vorzusehen. Aufgaben sind nach der Dringlichkeit ihrer Ausführung zu priorisieren.
Dimensionalität der motorischen Aktivitäten	Gleichzeitig mehrere Bewegungen in verschiedenen Richtungen auszuführen, ist schwierig. So fällt es z. B. beim Rückwärtsfahren mit einem Bagger oder Gabelstapler schwer, gleichzeitig noch andere Steuerbewegungen auszuführen. Die Dimension der Bewegung ist deshalb so gering wie möglich zu halten.
Parallele oder serielle Verarbeitung	Aufgrund der Anforderungen an die Verarbeitungsressourcen ist die serielle Verarbeitung der parallelen Verarbeitung vorzuziehen (eins nach dem anderen). Sind Vergleiche zwischen verschiedenen Informationsquellen/Objekten erforderlich, ist die parallele Darstellung günstiger (so lassen sich 2 Texte z. B. besser vergleichen, wenn sie auf dem Bildschirm nebeneinander angeordnet sind). Ist spezielle Orientierung erforderlich, so ist auch die parallele Informationsdarstellung günstig. Durch einen schnellen Blick auf die Instrumententafel im Pkw können z. B. die Geschwindigkeit, Tankinhalt, Uhrzeit, Öldruck erfasst werden.
Daueraufmerksamkeit	Die Anzahl und Dauer der Aufgaben, die eine hohe Daueraufmerksamkeit erfordern, sollten auf ein Minimum begrenzt sein. Können diese Aufgaben nicht vermieden werden, sind organisatorische Maßnahmen (z. B. Ruhepausen, Arbeitsplatzrotation) vorzusehen. Während Überwachungsaufgaben sind die Beschäftigten mithilfe verschiedener sensorischer Modalitäten hinsichtlich möglicherweise auftretender kritischer Ereignisse zu informieren.

Arbeitstätigkeit	Gestaltungsempfehlungen
Soziale Interaktion	Es wichtig, dass Aufgaben und Arbeitsbedingungen Möglichkeiten für eine angemessene soziale Interaktion bieten. Es ist sicherzustellen, dass den Mitarbeitenden Regeln und Mittel an die Hand gegeben werden, die es ihnen ermöglichen, unangemessenes Verhalten anderer in einer sicheren Atmosphäre anzusprechen. Dem Beschäftigten sollte es möglich sein, emotional authentisch zu sein, indem eine angemessene Form der Unterstützung durch die Führungskraft gegeben ist.
Abhängigkeit von der Aufgabenerfüllung durch andere Personen	Die Abhängigkeit von der Aufgabenerfüllung anderer sollte vermieden werden, soweit es die Aufgabe zulässt. Das kann z. B. geschehen durch die Entkopplung der Aufgabenerfüllung mithilfe von Zeit- oder Materialpuffern und die dadurch zunehmende Autonomie.
Wechsel in den Aufgabenanforderungen	Die Inanspruchnahme unterschiedlicher Leistungsvoraussetzungen durch den Wechsel von Aufgabenanforderungen wirkt sich günstig aus. Ein Wechsel zwischen Aufgaben mit unterschiedlichen Anforderungen an die psychische Belastung kann ähnliche Effekte zur Folge haben wie das Einlegen von Erholungspausen oder Arbeitsunterbrechungen.

Arbeitsmittel und Schnittstellen	Gestaltungsempfehlungen
Transparente Gestaltung des soziotechnischen Systems für die Benutzerin/den Benutzer	Das soziotechnische System sollte für die Mitarbeitenden transparent gestaltet werden. Das System ist so zu gestalten und die beteiligten Mitarbeitenden sind so zu instruieren, dass sie über Folgendes informiert sind: ihre aktuelle Position im Gesamtsystem, den Systemzustand, darüber, wie sich dieser Zustand entwickelt hat, welche Funktionen im Moment zu welchem Zweck zur Verfügung stehen und wie vorzugehen ist, um die Aufgaben wie geplant zu erfüllen. Das System sollte so gestaltet werden, dass die Mitarbeitenden in der Lage sind, Rückmeldungen über den Ist- und Sollzustand des Systems zu geben.
Angemessenheit von Informationen	Die Informationen, die zur Erfüllung der Aufgaben erforderlich sind, sollten zur Verfügung gestellt werden. Sowohl fehlende als auch überflüssige Informationen wirken sich ungünstig aus.
Unterscheidbarkeit von Signalen	Es ist sicherzustellen, dass die prozessrelevanten und die für die Vorbereitung auf Zwischenfälle relevanten Signale leicht zu erkennen und zu unterscheiden sind. Eine bessere Unterscheidbarkeit von Signalen (z. B. optische, akustische) kann erfolgen durch eine Veränderung der Intensität der Signale, z. B. Farbintensität und unterschiedliche Codierung z. B. durch Form, Farbe, Lautstärke.
Redundanz	Es sind zusätzliche Anzeigen und Stellteile vorzusehen, wenn eine solche Redundanz der Sicherheit des Gesamtsystems zugutekommt. Der Grad der Redundanz ist entsprechend den Betriebsanforderungen zu optimieren. Den Mitarbeitenden ist die Möglichkeit zu geben, den Grad der Redundanz zu wählen, der für die Durchführung ihrer Aufgaben angemessen ist. So kann bei computerunterstützten Selbstlernsystemen eine Auswahl getroffen werden, ob die Lerninformation als Schrift auf dem Bildschirm erscheint und/oder ob ein Sprecher den Text liest. Zu viel Redundanz kann den Beschäftigten ablenken.
Kompatibilität	Es ist sicherzustellen, dass Stellteile, Anzeigen, Beziehungen zwischen Stellteilen und Anzeigen oder Reaktionen des Steuersystems den Erwartungen der Benutzer entsprechen. Zum Beispiel sollte das Drehen eines Stellteils nach rechts mit einer Zunahme der Systemantwort oder einer gleichsinnigen Bewegungsrichtung auf der Anzeige gekoppelt sein.
Fehlertoleranz	Systeme sollten so gestaltet werden, dass sie fehlertolerant sind, d. h., dass es nicht zu dramatischen Folgen kommt, wenn der Beschäftigte einen Fehler macht. Systeme sind so zu gestalten, dass sie eine Bestätigung kritischer Aktionen mit einem Hinweis auf ihre möglichen Folgen verlangen, bevor sie ausgeführt werden. Systeme sind so zu gestalten, dass bei ihnen die letzten Aktionen von Mitarbeitenden rückgängig gemacht werden können.
Vorhersage von Änderungen beim Betriebszustand	Es ist sicherzustellen, dass technische Systeme den Mitarbeitenden eine Rückmeldung über ihren Istzustand und über Änderungen des Betriebszustands geben. Änderungen der Betriebszustände und ihre möglichen Folgen sind mit Reservezeit anzuzeigen. Der Trend von Prozessen ist darzustellen und prädiktive Anzeigen sind zu nutzen.
Koppelung in Mensch-Maschine-Anordnungen	Die Aufgaben der Mitarbeitenden und die der Maschinen oder Roboter sind klar zu definieren. Die Form der Interaktion zwischen Mitarbeitendem und technischem System ist in Bezug auf Zeit und Raum (z. B. Koexistenz, Kooperation, Kollaboration) zu definieren.

Die Leitlinien sind nicht spezifisch für bestimmte Beanspruchungsfolgen, d. h., eine Gestaltungsleitlinie kann sich auf unterschiedliche Beanspruchungsfolgen (z. B. Ermüdung, ermüdungsähnliche Zustände) beziehen. Dementsprechend gibt es verschiedene Gestaltungsmöglichkeiten, negativen Folgen psychischer Beanspruchung entgegenzuwirken. Zum Beispiel ist das klare Definieren von Arbeitszielen eine sinnvolle Maßnahme zur Vermeidung von psychischer Ermüdung, daneben aber auch zur Vermeidung einer Stressreaktion und von Burnout. Entscheidungsspielräume wirken sich nicht nur auf die psychische Sättigung, sondern ebenfalls auf Stressreaktion und Burnout aus.

Eine Gestaltungsleitlinie kann sich auf unterschiedliche Beanspruchungsfolgen beziehen.

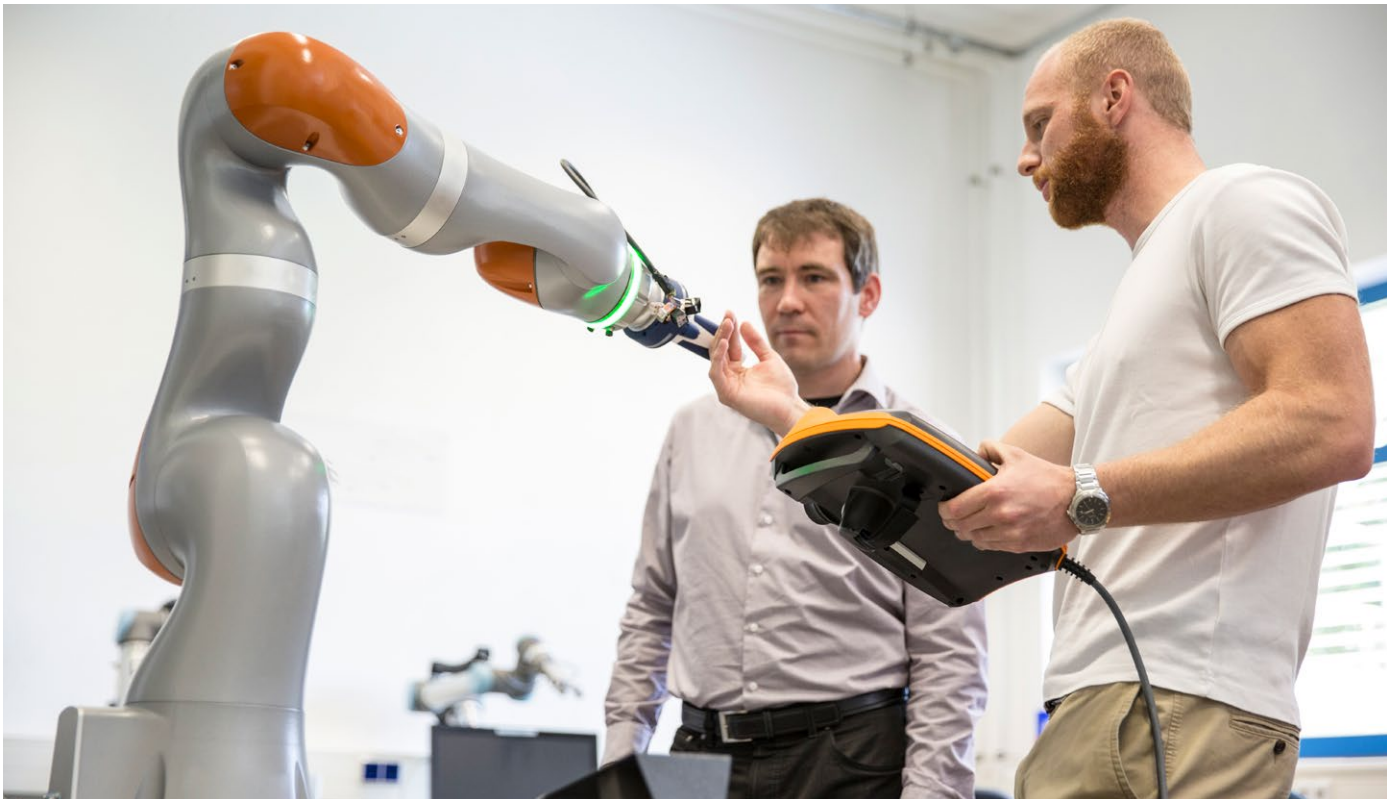
Beschäftigte und Führungskräfte selbst nehmen in jedem Gestaltungsprozess eine wesentliche Rolle ein. Daher sind partizipative Ansätze, die die Beschäftigten und Führungskräfte als primäre Akteure in den Gestaltungsprozess einbinden, unerlässlich, um nachhaltig optimale Belastungsbedingungen zu schaffen und zu erhalten.

Ein wichtiges Instrument, um Gestaltungsprozesse im Unternehmen anzuschieben, ist die Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung und deren Prozess, der in der Norm allerdings nicht erwähnt wird, da die Norm sich mit der Gestaltung optimaler Arbeitsbedingungen auseinandersetzt und nicht primär oder ausschließlich Gefährdungen durch die Arbeit (siehe Kap. 3 dieser Broschüre) und deren Erfassung und Vermeidung im Fokus hat. Zum Prozess einer Gefährdungsbeurteilung kann sowohl auf die GDA-Empfehlungen (GDA-Arbeitsprogramm Psyche, 2022) als auch das BAuA-Handbuch zur Gefährdungsbeurteilung (Kittelmann et al., 2023) verwiesen werden.

Die Gefährdungsbeurteilung ist ein wichtiges Instrument, um Gestaltungsprozesse im Unternehmen anzuschieben.

Die Gestaltungsanforderungen/Leitlinien aus der Norm, die in diesem Kapitel nur beispielhaft angeführt werden konnten, können jedoch als ein Beurteilungsmaßstab zur Gefährdungsbeurteilung herangezogen werden, soweit nicht Vorschriften und Regeln zur jeweiligen Belastung existieren, die im nächsten Kapitel genannt werden.

3 Anforderungen des Arbeitsschutzes an die Berücksichtigung psychischer Belastung



3.1 Die wesentlichen Verordnungen und Gesetze

Das Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) verpflichtet Arbeitgeber dazu, die Arbeit so zu gestalten, dass eine Gefährdung für das Leben sowie die physische und die psychische Gesundheit möglichst vermieden und die verbleibende Gefährdung möglichst geringgehalten wird (§ 4 Abs. 1 ArbSchG). Dabei ist explizit auch eine Gefährdung durch die psychische Belastung der Arbeit zu berücksichtigen (vgl. § 5 Abs. 3 Nr. 6 ArbSchG).

Anforderungen an die Berücksichtigung psychischer Belastung werden in verschiedenen Verordnungen und technischen Regeln des Arbeitsschutzes konkretisiert: Explizit gefordert wird sie in der Arbeitsstättenverordnung (§ 3 ArbStättV) und der Betriebssicherheitsverordnung (§ 3 BetrSichV) sowie in der Biostoffverordnung (§ 4 BioStoffV) und der Gefahrstoffverordnung (§ 6 GefStoffV). Grundlegend ist zudem das Arbeits-

zeitgesetz (ArbZG), dessen Vorgaben zu Arbeitszeiten (§ 3 ArbZG), Ruhepausen und Ruhezeiten (§§ 4–5 ArbZG), Nacht- und Schichtarbeit (§ 6 ArbZG) sowie Sonn- und Feiertagsruhe (§ 9–11 ArbZG) für den Schutz vor Gefährdungen durch psychische Belastung bei der Arbeit wichtig sind.

Auch das Mutterschutzgesetz und das Jugendarbeitsschutzgesetz machen Vorgaben zum Schutz vor zu hoher psychischer Belastung.

Anforderungen zum Schutz vor Gefährdungen durch psychische Belastung ergeben sich auch aus dem Mutterschutzgesetz (z. B. § 11 MuSchG) und dem Gesetz zum Schutze der arbeitenden Jugend (z. B. § 22 JArbSchG). Implizit ist die Berücksichtigung psychischer Belastung auch in der Lärm- und Vibrationsschutz-Arbeitsschutzverordnung gefordert, da hier „bei Tätigkeiten, die eine hohe Konzentration und Aufmerksamkeit erfordern, [...] störende und negative Einflüsse infolge einer Exposition durch Lärm oder Vibrationen zu berücksichtigen sind“ (§ 3 Abs. 3 LärmVibrationsArbSchV). Wenn auch nicht explizit in der DGUV-Vorschrift 1 erwähnt, ergibt sich die Pflicht zur Berücksichtigung psychischer Belastung auch aus der diese Vorschrift konkretisierenden DGUV-Regel 100-001.

3.2 Gefährdung durch psychische Belastung

Gefährdung bezeichnet der amtlichen Begründung zum ArbSchG zufolge „die Möglichkeit eines Schadens oder einer gesundheitlichen Beeinträchtigung ohne bestimmte Anforderungen an deren Ausmaß oder Eintrittswahrscheinlichkeit. Als quantitative Größe für eine Gefährdung steht das Risiko als Produkt aus Eintrittswahrscheinlichkeit und Ausmaß des möglichen Schadens“ (Bundestagsdrucksache 13/3540, S. 16).

Wenn die psychische Belastung nicht zu den persönlichen Voraussetzungen, Eigenschaften und Fähigkeiten passt, drohen gesundheitliche Schäden.

Eine Gefährdung durch psychische Belastung bei der Arbeit liegt demnach vor, wenn sich daraus die Möglichkeit eines Schadens oder einer gesundheitlichen Beeinträchtigung ergibt. Dem Belastungs-Beanspruchungs-Konzept folgend, besteht die Möglichkeit eines Schadens durch psychische Belastung bei der Arbeit, wenn die Intensität, die Dauer und der Verlauf der psychischen Belastung der Arbeit nicht zu den menschlichen Voraussetzungen, Eigenschaften und Fähigkeiten passen.

Arbeitsanforderungen und -bedingungen, bei denen nach heutigem Wissensstand von einer Gefährdung durch psychische Belastung ausgegangen wird, sind u. a. im BAuA-Fachbuch „Gefährdungen durch psychische Belastungen bei der Arbeit vermeiden. Gestaltungsanforderungen und -optionen“ aufgeführt (BAuA, 2025).

Konkret genannt werden hier u. a.:

- ein unzureichender Einfluss auf Arbeitsinhalte, -mittel, -abläufe, -menge, -tempo und -ziele
- Ungleichgewichte von Arbeitsmenge, Aufgabenvielfalt und -komplexität sowie verfügbarer Zeit
- unklare Kompetenzen, fehlende Befugnisse, widersprüchliche Arbeitsanforderungen
- häufige oder lang andauernde Unterbrechungen und Störungen sowie fehlende Nachvollziehbarkeit der Arbeitsabläufe
- fehlende Anerkennung und soziale Unterstützung durch Vorgesetzte sowie Kolleginnen und Kollegen
- destruktives Verhalten durch Vorgesetzte sowie Kolleginnen und Kollegen (Herabwürdigung, Bloßstellen, Beschimpfen, soziale Ausgrenzung, Diskriminierung, Belästigung)
- häufige Streitigkeiten, Konflikte, Aggressionen oder Gewalt
- ein unzureichendes Pausenregime, Arbeit an Sonn- und Feiertagen, ungünstig gestaltete Schichtarbeit und Dienstpläne

3.3 Schutz vor Gefährdungen durch psychische Belastung

Für ausgewählte Aspekte und Tätigkeiten (z. B. für die Gestaltung von Arbeitszeit, für das Einrichten und Betreiben von Arbeitsstätten, für die Verwendung von Arbeitsmitteln oder für Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen) sind Pflichten und Gestaltungsanforderungen zum Schutz vor Gefährdungen durch psychische Belastung in Vorschriften und Regeln des Arbeitsschutzes spezifiziert (für eine Übersicht vgl. Beck & Schöneich-Kühn, 2023). Soweit Vorschriften und Regeln nicht existieren, können für die gesundheitsgerechte Gestaltung der Arbeit weiterhin auch einschlägige Ergonomie-Normen, wie die in dieser Broschüre erläuterte DIN EN ISO 10075-2 sowie Leitlinien und/oder Handlungsempfehlungen der GDA-Träger (Unfallversicherungsträger, Bund und Länder) herangezogen werden.

Die Empfehlungen des GDA-Arbeitsprogramms Psyche helfen dabei, Gefährdungen durch psychische Belastung zu vermeiden.

Eine gute Orientierung darüber, wie Arbeit zum Schutz vor Gefährdungen durch psychische Belastung gestaltet sein sollte, bieten die Empfehlungen des GDA-Arbeitsprogramms Psyche (2022), in denen entsprechende Gestaltungsziele unter Berücksichtigung bestehender Vorschriften und Regeln des Arbeitsschutzes, wissenschaftlicher Erkenntnisse sowie einschlägiger Leitlinien und Ergonomie-Normen konkretisiert wurden (Beck & Taşkan, 2023). Bedeutend für den Schutz vor Gefährdungen durch psychische Belastung sind demnach u. a.:

- ein angemessener Grad an Handlungs- und Entscheidungsspielraum der Beschäftigten in Bezug auf Tempo, Vorgehensweise und Vorrang von Aufgaben

- ein ausgewogenes Verhältnis von Arbeitsmenge und -zeit
- klar definierte Aufgaben, Zuständigkeiten und Befugnisse der Beschäftigten
- die Vermeidung häufiger oder lang andauernder Unterbrechungen und Störungen bei der Arbeit
- Anerkennung und soziale Unterstützung durch Vorgesetzte sowie Kolleginnen und Kollegen
- entsprechend den arbeitszeitgesetzlichen Vorgaben klar begrenzte und dokumentierte Arbeitszeiten
- die Sicherstellung ausreichender Pausen-, Ruhe- und Erholungszeiten
- für die Beschäftigten vorhersehbare und planbare Arbeitszeiten sowie ihre Mitsprache bei der Arbeitszeitgestaltung
- Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten vor destruktiven Verhaltensweisen (Herabwürdigung, Bloßstellen, Beschimpfen, soziale Ausgrenzung, Diskriminierung, Belästigung) von Vorgesetzten oder Kolleginnen und Kollegen
- Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten vor Gewalt, Aggressionen, Bedrohungen und Übergriffen durch andere Personen bei der Arbeit
- Unterstützungs- und Bewältigungsmöglichkeiten im Umgang mit emotional belastenden und traumatischen Ereignissen bei der Arbeit

Die angeführten Maßnahmen finden sich zum Teil in spezifizierter Form auch in den Leitlinien der Norm DIN EN ISO 10075-2 wieder (siehe beispielhaft Tab. 4).

3.4 Empfehlungen zur Berücksichtigung in der Gefährdungsbeurteilung

Bei der Festlegung von Maßnahmen sind der Stand der Technik, Arbeitsmedizin und Hygiene sowie sonstige arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse zu berücksichtigen.

Für die Gefährdungsbeurteilung ist die Gefährdung durch psychische Belastung bei der Arbeit zu ermitteln, danach zu beurteilen und anschließend sind Maßnahmen abzuleiten, die der indizierten Gefährdung entgegenwirken. Dabei sind der Stand von Technik, Arbeitsmedizin und Hygiene sowie sonstige gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse zu berücksichtigen (Kittelmann et al., 2023).

Grundsätzlich muss die Gefährdungsbeurteilung die konkreten Anforderungen und Ausführungsbedingungen der betrachteten Tätigkeit in den Blick nehmen sowie sachlich begründet und nachvollziehbar sein.

Grundlegende Anforderungen und Möglichkeiten der Verfahrensgestaltung sind in den „Empfehlungen zur Berücksichtigung psychischer Belastung in der Gefährdungsbeurteilung“ beschrieben, auf die sich Bund, Länder und Unfallversicherungsträger gemeinsam mit Vertretern von Gewerkschaften und Arbeitgeberverbänden im Rahmen der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie verständigt haben (GDA-Arbeitsprogramm Psyche, 2022). Diese Empfehlungen repräsentieren gegenwärtig den Konsens wichtiger arbeitsschutzpolitischer Akteure und beschreiben einen Korridor, innerhalb dessen die Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung umgesetzt werden sollte.

Fazit

Psychische Belastung und Beanspruchung sind nach der Norm DIN EN ISO 10075-1 wertneutrale Begriffe. Abhängig von den Voraussetzungen der Beschäftigten kann die Belastung einerseits zu erwünschten kurzfristigen oder langfristigen Beanspruchungsfolgen wie Lernen oder Kompetenzentwicklung führen. Sie kann auf der anderen Seite aber auch zu beeinträchtigenden kurzfristigen oder langfristigen Beanspruchungsfolgen wie z. B. psychischer Ermüdung oder Burnout beitragen.

Um beeinträchtigende Auswirkungen zu vermeiden und förderliche Auswirkungen der Arbeitssystemgestaltung auf den Benutzer zu unterstützen, muss das Arbeitssystem mit seinen Komponenten an den Benutzer angepasst werden. Das in dieser Broschüre beschriebene Gestaltungswissen und die Empfehlungen aus der Norm sind einer menschengerechten Arbeitsgestaltung verpflichtet. Die Gestaltungsempfehlungen aus der Norm umfassen – nachrangig zu entsprechenden Vorschriften und Regeln des Arbeitsschutzes – wichtiges Gestaltungswissen, das auch im Prozess der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung Orientierung gibt.

Literaturverzeichnis

Beck, D., & Schöneich-Kühn, C. (2023) Vorschriften und Regeln zur Berücksichtigung psychischer Belastung in der Gefährdungsbeurteilung. Ergebnisse einer Bestandsaufnahme. sicher ist sicher 74(1): 6–10. *www.baua.de/DE/Angebote/Publikationen/Aufsaetze/artikel3534.html* [letzter Zugriff: 20.01.2025].

Beck, D., & Taşkan, E. (2023) Psychische Belastung: Neue GDA-Empfehlungen. In: ASU Arbeitsmedizin | Sozialmedizin | Umweltmedizin, 58, 3, S. 142–144. *doi:10.17147/asu-1-257878*

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.) (2025) Gefährdungen durch psychische Belastungen bei der Arbeit vermeiden. Gestaltungsanforderungen und -optionen. Fachbuch für Arbeitsschutz und Arbeitsgestaltung. Berlin: Erich Schmidt Verlag.

Bundestagsdrucksache 13/3540 (1996) Entwurf eines Gesetzes zur Umsetzung der EG-Rahmenrichtlinie Arbeitsschutz und weiterer Arbeitsschutz-Richtlinien. *https://dserver.bundestag.de/btd/13/035/1303540.pdf* [letzter Zugriff: 27.02.2025].

Debitz, U., Gruber, H., & Richter, G. (2001) Psychische Gesundheit am Arbeitsplatz. Teil 2: Erkennen, Beurteilen und Verhüten von Fehlbeanspruchungen. Bochum: Technik und Information.

DIN EN ISO 10075-1:2018-01, Ergonomische Grundlagen bezüglich psychischer Arbeitsbelastung – Teil 1: Allgemeine Aspekte und Konzepte und Begriffe (ISO 10075-1:2017); Deutsche Fassung EN ISO 10075-1:2017. Berlin: DIN Media.

DIN EN ISO 10075-2:2024-12, Ergonomische Grundlagen bezüglich psychischer Arbeitsbelastung – Teil 2: Gestaltungsgrundsätze (ISO 10075-2:2024); Deutsche Fassung EN ISO 10075-2:2024. Berlin: DIN Media.

DIN EN ISO 10075-3:2004-12, Ergonomische Grundlagen bezüglich psychischer Arbeitsbelastung – Teil 3: Grundsätze und Anforderungen an Verfahren zur Messung und Erfassung psychischer Arbeitsbelastung (ISO 10075-3:2004); Deutsche Fassung EN ISO 10075-3:2004. Berlin: DIN Media.

DIN EN ISO 6385:2016-12, Grundsätze der Ergonomie für die Gestaltung von Arbeitssystemen; Deutsche Fassung EN ISO 6385:2016. Berlin: DIN Media.

GDA-Arbeitsprogramm Psyche (2022) Berücksichtigung psychischer Belastung in der Gefährdungsbeurteilung – Empfehlungen zur Umsetzung in der betrieblichen Praxis. Stand: 15. Juni 2022 (4., vollständig überarbeitete Auflage). Berlin: GDA-Arbeitsprogramm Psyche. *www.gda-portal.de/DE/Downloads/pdf/Psychische-Belastung-Gefaehrdungsbeurteilung-4-Auflage.pdf*

Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz – ArbSchG) vom 7.8.1996, zuletzt geändert am 15.7.2024.

Hacker, W., & Richter, P. (1984) Psychische Fehlbeanspruchung. Psychische Ermüdung, Monotonie, Sättigung und Stress (Spezielle Arbeits- und Ingenieurpsychologie in Einzeldarstellungen, Bd. 2) (2., veränd. u. erg. Auflage). Berlin: Springer.

Kittelmann, M., Adolph, L., Michel, A., Packroff, R., Schütte, M., & Sommer, S. (Hrsg.) (2023) Handbuch Gefährdungsbeurteilung. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. *www.baua.de/DE/Themen/Arbeitsgestaltung/Gefaehrdungsbeurteilung/Handbuch-Gefaehrdungsbeurteilung/Gefaehrdungsbeurteilung_node*

Nachreiner, F. (2021) Entwicklung und aktuelle Bedeutung der Normenreihe DIN EN ISO 10075. In: Deutsches Institut für Normung (Hrsg.): Psychische Belastung und Beanspruchung am Arbeitsplatz. Berlin: Beuth, S. 59–67.

Rohmert, W. (1972) Aufgaben und Inhalte der Arbeitswissenschaft. Die berufsbildende Schule, 24, 3–14.

Rohmert, W. (1984) Das Belastungs-Beanspruchungs-Konzept. Zeitschrift für Arbeitswissenschaft, 38, 193–200.

Rothe, I., Adolph, L., Beermann, B., Schütte, M., Windel, A., Grewer, A., Lenhardt, U., Michel, J., Thomson, B., & Formazin, M. (2017) Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt – Wissenschaftliche Standortbestimmung. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.

Scheuch, K., Szadkowski, D., Piekarski, C., Schiele, O., Kochan, F., Giesen, T., & Maintz, G. (2000) Positionen zu arbeitsmedizinischer Forschung und Praxis im Zusammenhang mit psychomentaler Belastung und Beanspruchung im Beruf. In: Arbeitsmedizin | Sozialmedizin | Umweltmedizin, 35,1, S. 21–27.

Schulz-Dadaczynski, A., & Junghanns, G. (2025) Der gesamte Gestaltungsprozess mit seinen Erfolgsfaktoren. In: Was tun bei Zeit- und Leistungsdruck sowie Informationsflut? Möglichkeiten der Gestaltung für Betriebe. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. BAuA: Praxis. *www.baua.de/DE/Angebote/Publikationen/Praxis/A108*

Schütte, M. (2021) Psychische Gesundheit – Gestaltungsansätze. In: Deutsches Institut für Normung (Hrsg.): Psychische Belastung und Beanspruchung am Arbeitsplatz. Berlin: Beuth, S. 16–26.

Schütte, M. (2022) Überlegungen zu den Begriffen Belastungsfolgen, psychische Fehlbelastung und Fehlbeanspruchung. Z. Arb. Wiss. 76: S. 220–222. *https://doi.org/10.1007/s41449-022-00310-0*

Schütte, M., & Rothe, I. (2018) Prävention und Arbeitsgestaltung. Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt. Arbeitsmedizin | Sozialmedizin | Umweltmedizin, 53 (Sonderheft), S. 6–8.

Ulich, E. (2011) Arbeitspsychologie (7. Auflage). Zürich: vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich und Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Wendsche, J., Tschetsche, L., Lohmann-Haislah, A., Schulz, A., Schuller, K., & Schöllgen, I. (2023) Mentale Erholung von der Arbeit: Abschalten lernen. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. baua: Praxis. *https://doi.org/10.21934/baua:praxis20230808*

Impressum

Psychische Belastung im Berufsleben erkennen und Arbeit gut gestalten

Herausgeber
Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA)
Friedrich-Henkel-Weg 1–25, 44149 Dortmund
Postanschrift: Postfach 17 02 02, 44061 Dortmund
Telefon 0231 9071-2071
Telefax 0231 9071-2070
E-Mail *info-zentrum@baua.bund.de*
Internet *www.baua.de*

Zitiervorschlag
Junghanns, Gisa; Schütte, Martin; Beck, David, 2025. Psychische Belastung im Berufsleben erkennen und Arbeit gut gestalten. 1. Auflage. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. baua: Praxis.

Autorin und Autoren
Gisa Junghanns, Martin Schütte, David Beck, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Danksagung
Wir danken den Bearbeiterinnen und Bearbeitern der vorherigen Ausgabe „Psychische Belastung und Beanspruchung im Berufsleben: Erkennen – Gestalten“: Dr. rer. nat. Karin Joiko, Prof. Dr.-Ing. Martin Schmauder und Dipl.-Gesundheitswissenschaftlerin Gertrud Wolff von der TU Dresden, Fakultät Maschinenwesen, Institut für Arbeitsingenieurwesen

Redaktion
Tobias Frindte, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Verantwortlich
Dr. Andrea Thalmann, Christian Schipke, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Gestaltung und Produktion
wbv Media GmbH & Co. KG, Bielefeld/Christiane Zay

Fotos
iStock.com: Titel Peopleimages, S. 2 MixMedia, S. 3 SDI Productions, S. 5 filadendron, S. 6 simonkr, S. 8 stockfour, S. 9 SrdjanPav, S. 10 Drazen Zigic, S. 11 serts, S. 12 FredFroese, S. 13 nd3000, S. 15 Amorn Suriyan, S. 16 PixelsEffect, S. 17 FOTOGRAFIA INC., S. 19 Morsa Images, S. 20 golubovy, S. 23 standret, S. 25 sturti, S. 26 South_agency, S. 27 kate_sept2004, S. 30 FatCamera, S. 32 Brothers91, S. 33 fotografixx, S. 34 danchooalex, S. 35 Franci Leoncio, S. 37 gradyreese

In dieser Broschüre wird eine geschlechtergerechte Sprache verwendet. Dort, wo das nicht möglich ist oder die Lesbarkeit eingeschränkt würde, gelten die personenbezogenen Bezeichnungen für alle Geschlechter.

Nachdruck und sonstige Wiedergabe sowie Veröffentlichung, auch auszugsweise, nur mit vorheriger Zustimmung der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.

Die Inhalte der Publikation wurden mit größter Sorgfalt erstellt und entsprechen dem aktuellen Stand der Wissenschaft. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte übernimmt die BAuA jedoch keine Gewähr.

1. Auflage, August 2025
ISBN 978-3-88261-773-3 (Print)
doi:10.21934/baua:praxis20250612 (online)

https://doi.org/10.21934/baua:praxis20250612

baua:
Bundesanstalt für Arbeitsschutz
und Arbeitsmedizin