

# MOLA

**Menschen. Organisationskultur.  
Leistung. Arbeitsgestaltung.**

Manual zum MOLA-Fragebogen  
für sichere und gesunde Arbeit

## Impressum

Herausgeber:  
Unfallversicherung Bund und Bahn –  
Geschäftsbereich Arbeitsschutz und Prävention

Hauptstandort Wilhelmshaven  
Weserstraße 47  
26382 Wilhelmshaven  
Telefon: 0 44 21 / 4 07 - 40 07  
Fax: 0 44 21 / 4 07 - 14 49

Hauptstandort Frankfurt  
Salvador-Allende-Straße 9  
60487 Frankfurt am Main  
Telefon: 0 69 / 4 78 63 - 0  
Fax: 06 9 / 4 78 63 - 29 02

[www.uv-bund-bahn.de](http://www.uv-bund-bahn.de)  
[medienversand@uv-bund-bahn.de](mailto:medienversand@uv-bund-bahn.de)

Redaktion:  
Referat Psychologie und Gesundheitsmanagement UVB  
WissensImpuls, R. Gründler & R. Schulz GbR, Dresden  
(fachliche Begleitung)

Gestaltung:  
Dock 26, Wittmund  
[www.dock26.de](http://www.dock26.de)

Stand:  
2. Auflage, August 2022

# Inhalt

Kurzzusammenfassung .....	4	Anhang .....	31
Zitierempfehlung .....	4	A Fragebogen .....	31
Kontakt .....	4	B Antwortkategorien .....	37
1 Inhalte und Entwicklung des MOLA-Fragebogens .....	5	C Deskriptive Ergebnisse der Piloterhebung ...	38
1.1 Entwicklung und Pilotierung des MOLA-Fragebogens .....	5	Abbildungsverzeichnis	
2 Aufbau des Fragebogens .....	7	Abbildung 1: Denkmodell des MOLA-Fragebogens (eigene Darstellung) .....	6
3 Psychometrische Qualität .....	8	Tabellenverzeichnis	
3.1 Stichprobe .....	8	Tabelle 1: Beschreibung der Stichprobe .....	8
3.2 Angaben zur Dokumentation des MOLA-Fragebogens gemäß EN ISO 10075-3:2004 (Abschnitt 4.4.1) ..	9	Tabelle 2: Anforderungen an die Dokumentation für die Entwicklung eines Verfahrens zur Messung der psychischen Arbeitsbe- lastung nach DIN EN ISO 10075-3:2004 (Abschnitt 4.4.1) .....	9
3.3 Deskriptive Ergebnisse .....	14	Tabelle 3: Prüfliste zur Auswahl eines Messver- fahrens (vgl. DIN EN ISO 10075-3:2004, Tabelle B.1) .....	13
3.4 Reliabilität und Validität .....	14	Tabelle 4: Aufbau des Fragebogens .....	16
3.5 Itemschwierigkeiten und Trennschärfen .....	15	Tabelle 5: Übersicht über die Belastungsfaktoren laut Empfehlungen des GDA-Arbeits- programm Psyche (2017) und die zugehörigen Skalen des MOLA- Fragebogens .....	24
3.6 Bereich: Arbeitsgestaltung .....	17	Tabelle 6: Empfohlene Mindeststichprobengrößen .....	26
3.7 Bereich: Organisationskultur .....	20		
3.8 Bereich: Individuelle Leistungsvoraussetzungen .....	21		
3.9 Bereich: Gesundheit und Arbeitszufriedenheit .....	22		
4 Einsatz und Auswertung des Fragebogens ...	23		
4.1 Einsatz und Einsatzbereiche .....	23		
4.2 Durchführung .....	25		
4.3 Auswertung und Interpretation .....	26		
4.4 Folgeprozess .....	28		
5 Literatur .....	29		

## Kurzzusammenfassung

Als Unfallversicherungsträger unterstützen wir unsere Mitgliedsbetriebe u. a. durch Empfehlungen zu Analyse- und Auswertungsverfahren und durch die Ableitung von Maßnahmen zur Verhütung von Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren. Unser Primärziel ist es hierbei, Arbeit und Zusammenarbeit sicher und gesund zu gestalten.

Der MOLA-Fragebogen deckt die Themenfelder ab, die nach aktuellem Forschungsstand (2019) die wichtigsten Einflussfaktoren auf die Gesundheit und Zufriedenheit von Menschen im Kontext Arbeit darstellen. Die 122 Fragen sind auf einer fünfstufigen Likertskala von „trifft gar nicht zu“ bis „trifft völlig zu“ zu beantworten.

Die Entwicklung fand zwischen 2018 und 2021 im Rahmen eines gemeinsamen Projektes der Unfallversicherung Bund und Bahn (UVB) mit der Firma WissensImpuls (WI) und dem Institut für Arbeit und Gesundheit (IAG) der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) unter Beteiligung von neun Pilotbehörden und -betrieben, im Folgenden Pilotbehörden genannt, statt.

Das vorliegende Instrument kann unter anderem zu folgenden Zwecken eingesetzt werden: Zur Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung, im Rahmen des Betrieblichen Gesundheitsmanagements sowie bei der Entwicklung einer sicheren und gesunden Organisationskultur.

## Zitierempfehlung

### Fragebogen

Unfallversicherung Bund und Bahn (UVB) (2021). MOLA-Fragebogen. Fragebogen zur Analyse sicherer und gesunder Arbeit. Wilhelmshaven: UVB.

### Manual

Unfallversicherung Bund und Bahn (UVB) (2022). Manual zum MOLA-Fragebogen für sichere und gesunde Arbeit. Wilhelmshaven: UVB.

## Kontakt

Unfallversicherung Bund und Bahn –  
Geschäftsbereich Arbeitsschutz und Prävention  
Referat Psychologie und Gesundheitsmanagement

### Hauptstandort Wilhelmshaven

Weserstraße 47  
26382 Wilhelmshaven  
Telefon: 0 44 21 / 4 07 - 40 07  
Fax: 0 44 21 / 4 07 - 14 49

[www.uv-bund-bahn.de](http://www.uv-bund-bahn.de)  
[mola@uv-bund-bahn.de](mailto:mola@uv-bund-bahn.de)

### Hauptstandort Frankfurt

Salvador-Allende-Straße 9  
60487 Frankfurt am Main  
Telefon: 0 69 / 4 78 63 - 0  
Fax: 0 69 / 4 78 63 - 29 02

# 1 Inhalte und Entwicklung des MOLA-Fragebogens

Der vorliegende Fragebogen bildet die wesentlichen Belastungsfaktoren der Arbeitswelt ab, auch unter Berücksichtigung von Digitalisierung, modernen Beschäftigungsformen, der Organisationskultur sowie deren Beanspruchungsfolgen für die Beschäftigten. Inhaltlich liegen dem MOLA-Fragebogen die Überlegungen des Belastungs-Beanspruchungs-Modells zugrunde (vgl. BAuA, 2010).

**Belastung** ist die Gesamtheit aller erfassbaren Einflüsse, die von außen auf den Menschen zukommen und auf ihn einwirken. Diese ergeben sich aus den Arbeitsbedingungen (z. B. Arbeitsaufgabe, Arbeitsumgebung, Soziale Beziehungen). **Beanspruchungsfolgen** sind kurz- oder langfristige Auswirkungen der Belastung im Individuum in Abhängigkeit von seinen jeweiligen überdauernden und augenblicklichen Voraussetzungen, einschließlich der individuellen Bewältigungsstrategien (BAuA, 2010).

## 1.1 Entwicklung und Pilotierung des MOLA-Fragebogens

Mit der Fragebogenkonzeption wurde das Ziel verfolgt, ein Instrument mit einer wissenschaftlichen Basis und hohen fachlichen Güte zu entwickeln. Zeitgleich sollte eine hohe Akzeptanz bei und bestmögliche Praktikabilität für die anwendende Zielgruppe erreicht werden. Die Entwicklung wurde daher in mehreren Schritten und unter Einbezug der Zielgruppe vorgenommen. Die wesentlichen Meilensteine dieses Prozesses sind nachfolgend beschrieben.

### Hintergrund und Denkmodell

Aufbauend auf einer umfassenden Literaturrecherche zum aktuellen Wissensstand wurden die wichtigsten Einflussfaktoren auf Gesundheit und Leistung im Kontext Arbeit identifiziert und in einem Denkmodell zusammengefasst (siehe Abbildung 1), welches den Überlegungen des Belastungs-Beanspruchungs-Modells (vgl. BAuA, 2010) folgt. Den Schwerpunkt der Literaturrecherche bildeten die Forschungsergebnisse aus dem BAuA-Projekt „Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt“ (2017) und die Studie von Rau und Buyken (2015). Darüber hinaus wurden die Empfehlungen der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA-Arbeitsprogramm Psyche, 2017), der Initiative Gesundheit

und Arbeit der Unfallversicherungsträger (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, 2017), der Gesetzlichen Krankenversicherung (DAK Gesundheit, 2020; Techniker Krankenkasse, 2009) sowie der Initiative Neue Qualität der Arbeit des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (INQA 2013; 2016) in der Literaturrecherche aufgegriffen. Zusätzlich wurden weitere Veröffentlichungen in einschlägigen Datenbanken zu den Stichworten psychische Belastung und Beanspruchung, New Work und Arbeiten 4.0, Organisations- und Präventionskultur sowie Sicherheits- und Gesundheitskultur gesucht und ausgewertet.

Das so entwickelte Denkmodell beinhaltet die verschiedenen Merkmalsbereiche und war in der Folge die Grundlage für die Ableitung von Skalen und für die Formulierung der Items des Fragebogens.

Finalisiert wurde das Denkmodell gemeinsam mit Expertinnen und Experten aus den Pilotbehörden und weiteren interessierten Behörden der Bundesverwaltung (Zielgruppe des Fragebogens) im Rahmen eines gemeinsamen Workshops hinsichtlich Passung zu aktuellen Themen und Bedarfen in den Behörden. Zudem wurden Anregungen zur Gestaltung des Fragebogeninstruments gesammelt. Die Anregungen aus dem Workshop wurden im



Abbildung 1: Denkmodell des MOLA-Fragebogens (eigene Darstellung).

Nachgang durch das Projektteam dahingehend geprüft, inwieweit sich diese Aspekte wissenschaftlich begründet einbringen lassen. Die erste Version des Fragebogens umfasste 144 Fragen.

### Pretest

Im Pretest wurde die erste Version des Fragebogens auf Verständlichkeit und Anschlussfähigkeit der Items überprüft. Dazu wurden sowohl die Expertinnen und Experten, die bereits an der Entwicklung des Denkmodells mitgewirkt hatten, als auch ausgesuchte Beschäftigte (unterschiedlicher Laufbahngruppen, Funktionen, Geschlechter und Altersgruppen) eingeladen. Insgesamt haben sich 149 Personen am Pretest beteiligt.

Die Ergebnisse des Pretests wurden erneut mit den Expertinnen und Experten aus den Pilotbehörden diskutiert und Verbesserungsvorschläge abgeleitet. Etwa ein Drittel der Fragen wurde gelöscht und neue wurden hinzugefügt. Bei der Hälfte der Items wurden Formulierungen angepasst, u. a. zur Anpassung an die Sprache der Pilotbehörden. Die zweite Version des Fragebogens umfasste 141 Fragen.

### Erste Pilotierung in einer Behörde

Der nun vorliegende zweite Fragebogenentwurf wurde im nächsten Schritt in einer Pilotbehörde eingesetzt. Basierend auf diesen Daten erfolgte die Prüfung der teststatistischen Eigenschaften der Items und Skalen. Zudem erfolgte eine Diskussion zur Praktikabilität des

Fragebogens mit den Expertinnen und Experten der Behörde. Daraufhin wurden Items gelöscht, die sich inhaltlich nicht den theoretischen Skalen zuordnen ließen oder ungenügende teststatistische Eigenschaften aufwiesen. Zudem wurden Items neu hinzugefügt, um die Inhalte entsprechend der theoretischen Basis umfassend abzubilden. Ebenso wurden Anpassungen an den Formulierungen der Items vorgenommen und die Items den Skalen aufgrund der teststatistischen Eigenschaften zugeordnet.

### Finalisierung

Die dritte Version des Fragebogenentwurfs wurde in acht weiteren Pilotbehörden eingesetzt. Basierend auf den gesammelten Daten aus allen Behörden erfolgte erneut eine Prüfung der teststatistischen Eigenschaften der Items und Skalen.

Dazu wurden die Daten aus allen Behörden in einem anonymisierten Rohdatensatz zusammengeführt. In diesem Zeitraum wurde ebenfalls die Struktur mithilfe von Faktorenanalysen überprüft. Zur Qualitätssicherung erfolgte die Berechnung der Gütekriterien parallel und unabhängig durch die drei verschiedenen beteiligten Institutionen.

Abschließend wurden weitere Items gelöscht, die ungenügende teststatistische Eigenschaften aufwiesen und die Anordnung der Items zu den Skalen aufgrund der teststatistischen Eigenschaften angepasst. Auf Basis der Analysen wurde die finale Fragebogenversion erarbeitet (siehe Anhang C).

## 2 Aufbau des Fragebogens

Die Überlegungen des Belastungs-Beanspruchungs-Modells (vgl. BAuA, 2010) dienen als Basis für den Fragebogen. Dementsprechend sind die Skalen sowie die Bereiche inhaltlich von diesem Modell geprägt. Eine Unterscheidung von psychischen Beanspruchungen (kurzfristig wirkend) und langfristigen Folgen auf Skalenebene findet nicht statt. Diese Differenzierung erfolgt ausschließlich auf Ebene der einzelnen Items.

Die Inhalte des Fragebogens sind in Skalen abgebildet, die sich in Merkmalsbereichen und/oder in vier übergreifende Bereiche ordnen. Der Fragebogen beruht auf einem **Baukastenprinzip**. Je nach Anwendungskontext können bestimmte Bereiche, Merkmalsbereiche oder Skalen verwendet werden (siehe Kapitel 4).

### 3 Psychometrische Qualität

Die wesentlichen Qualitätsmerkmale wissenschaftlich fundierter Verfahren zur Analyse psychischer Belastungen sind Objektivität, Reliabilität und Validität – die Kenngrößen der psychometrischen Qualität. Im Rahmen der Neuentwicklung dieses Instruments ist mit einer Gesamtstichprobe von 5.997 Beschäftig-

ten aus der öffentlichen Verwaltung die Reliabilität und Validität bestimmt worden und wird im Nachfolgenden ausführlich geschildert. Die vorhandene Objektivität des Verfahrens wird durch die standardisierte und nicht-personenbezogene Auswertung und Interpretation der Ergebnisse begründet.

#### 3.1 Stichprobe

Auf Grundlage der Daten von insgesamt 5.997 Mitarbeitenden der neun Behörden wurde die psychometrische Qualität berechnet. Die Verteilung der Gesamtstichprobe auf verschiedene Strukturvariablen (z.B. Alter oder Geschlecht) ist in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Beschreibung der Stichprobe

		Anzahl	Anteil in Prozent
	<b>Gesamt</b>	<b>5.997</b>	<b>100,00</b>
Alter	29 Jahre oder jünger	592	11,81
	30 – 39 Jahre	1.253	25,00
	40 – 49 Jahre	1.277	25,48
	50 – 59 Jahre	1.507	30,07
	60 Jahre oder älter	383	7,64
Geschlecht	Weiblich	3.725	62,88
	Männlich	2.181	36,82
	Divers	18	0,30
Laufbahngruppe	Einfacher Dienst	116	1,96
	Mittlerer Dienst	1.770	29,91
	Gehobener Dienst	2.215	37,43
	Höherer Dienst	1.816	30,69
Personalverantwortung	Ohne Personalverantwortung	5.034	85,37
	Mit Personalverantwortung	863	14,63
Art der Bundesbehörde	Oberste und obere Bundesbehörde	2.047	34,13
	Nachgeordneter Bereich	2.568	42,82
	Sonstige Behörde	1.382	23,04

### 3.2 Angaben zur Dokumentation des MOLA-Fragebogens gemäß DIN EN ISO 10075-3:2004 (Abschnitt 4.4.1)

In der DIN EN ISO 10075-3:2004 (BAuA, 2010) sind die Anforderungen an Gütekriterien von Messinstrumenten definiert. Diese Gütekriterien wurden im Rahmen des Projekts – soweit möglich – erhoben und berechnet. Ziel ist es, die in der DIN EN ISO 10075-3:2004 definierten Werte für orientierende Messungen bei den Gütekriterien des vorliegenden Instruments zu erreichen.

Nachfolgend (Tabelle 3) sind die Angaben zur Objektivität, Reliabilität und Validität des MOLA-Fragebogens, entsprechend den Vorgaben zur Dokumentation nach DIN EN ISO 10075-3:2004 (BAuA, 2010) dargelegt.

Tabelle 2: Anforderungen an die Dokumentation für die Entwicklung eines Verfahrens zur Messung der psychischen Arbeitsbelastung nach DIN EN ISO 10075-3:2004 (Abschnitt 4.4.1)

Parameter	Angabe
Jahr der Entwicklung	2018 – 2021
Name und Institutszugehörigkeit der Entwicklerinnen und Entwickler	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Unfallversicherung Bund und Bahn (UVB)</li> <li>· Wissensimpuls – R. Gründler &amp; R. Schulz GbR</li> <li>· Institut für Arbeit und Gesundheit (IAG) der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV)</li> </ul>
Vorgesehener Messgegenstand	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Psychische Belastung am Arbeitsplatz</li> <li>· <i>Faktoren der Organisationskultur</i></li> <li>· <i>Faktoren der individuellen Leistungsvoraussetzungen</i></li> <li>· <i>Beanspruchung: Gesundheit und Zufriedenheit als Beanspruchungsfolgen</i></li> </ul>
Präzisionsstufe und psychometrische Kriterien des Verfahrens hinsichtlich Zuverlässigkeit, Validität, Sensitivität und Diagnostizität	<p>Präzisionsstufe 3, orientierend entsprechend Kriterien nach klassischer Testtheorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Zuverlässigkeit: <math>\geq 0.70</math></li> <li>· Validität: <math>\geq 0.30</math></li> <li>· Sensitivität: <math>\geq 2</math> Stufen</li> <li>· Diagnostische Aussagekraft: <math>&lt; 0.40</math></li> </ul>
Theoretische Grundlage des Messansatzes	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Belastungs-Beanspruchungs-Modell (vgl. BAuA, 2010)</li> <li>· Empfehlungen zur Umsetzung der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA-Arbeitsprogramm Psyche, 2017)</li> </ul>
Zur Messung vorgesehene Populationen/ Bedingungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Beschäftigte in Behörden der Bundesverwaltung sowie Beschäftigte unterschiedlicher Branchen</li> <li>· Sowohl für Beschäftigte in eher klassischen Bürotätigkeiten als auch für den Einsatz bei Tätigkeiten mit Kundenkontakt oder stärkeren körperlichen Beanspruchungen</li> </ul>
Populationen, an denen die psychometrischen Kriterien bestimmt worden sind	5.997 Beschäftigte aus insgesamt neun Betrieben der Bundesverwaltung (oberste und obere Bundesbehörden, nachgeordneter Bereich, weitere Behörden und Betriebe) aus verschiedenen Laufbahngruppen (einfacher, mittlerer, gehobener und höherer Dienst), mit sowie ohne Personalverantwortung

Parameter	Angabe
Psychometrische Eigenschaften des Verfahrens	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Zuverlässigkeit / Reliabilität:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0.55 - 0.89 (interne Konsistenz);</li> <li>31 Skalen mit einer Reliabilität über <math>\geq 0,7</math></li> <li>6 Skalen unter <math>&lt; 0,7</math> (u. a. körperliche Anforderungen)</li> </ul> </li> <li>· <b>Gültigkeit / Validität:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Inhaltsvalidität:</b> Der Fragebogen bildet die Konstrukte und Inhalte des Belastungs-Beanspruchungs-Modells (vgl. BAuA, 2010) ab. Zugleich erfolgt eine Orientierung an den Kriterien der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA-Arbeitsprogramm Psyche, 2017).</li> <li>- <b>Kriteriumsvalidität:</b> noch offen</li> <li>- <b>Konstruktvalidität:</b> Die Faktorstruktur wurde mit einer Faktorenanalyse betrachtet. Die Varianzaufklärung der Faktoren liegt zwischen 65,66 und 76,68 %.</li> </ul> </li> <li>· <b>Sensitivität:</b> 5 Stufen</li> <li>· <b>Diagnostische Aussagekraft:</b> <p>Die Korrelationen der Faktoren untereinander liegen weitestgehend unter 0,40. Für die Belastungsfaktoren entsprechend den GDA-Kriterien liegen die Korrelationen zwischen <math>r = -0,30</math> und <math>r = 0,53</math>. Sieben von 190 Korrelationen (3,7%) sind größer als 0,40 bzw. kleiner als -0,40.</p> <p><i>Werden auch die erweiterten Belastungsfaktoren aus dem Bereich Organisationskultur sowie die individuellen Leistungsvoraussetzungen hinzugezogen, erhöht sich der Bereich auf <math>r = -0,42</math> und <math>r = 0,73</math>. 43 von 526 Korrelationen (8,2%) sind größer als 0,40 bzw. kleiner als -0,40.</i></p> </li> </ul>
Untersuchungsplan der Studie für die Bestimmung der psychometrischen Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Objektivität:</b> Pretest hinsichtlich Itemformulierung und Verständlichkeit, Pilotanwendungen, Handlungsanleitung zur Datenauswertung</li> <li>· <b>Zuverlässigkeit / Reliabilität:</b> Korrelationsstudie</li> <li>· <b>Gültigkeit / Validität:</b> modellgeleitetes Vorgehen bei einer explorativen Faktorenanalyse</li> <li>· <b>Sensitivität:</b> Wahl einer 5-stufigen Likert-Skala sowie Möglichkeit einer „betrifft mich nicht“-Antwort als Ausweichoption bei Fragen zum Merkmalsbereich „Neue Arbeitsformen“ sowie zu den Skalen „Voraussetzungen für sicheres und gesundes Arbeiten“ sowie „Arbeitsmittel“ im Merkmalsbereich „Arbeitsumgebung“.</li> <li>Zudem Ausschluss von Items mit geringer Trennschärfe und Itemschwierigkeit.</li> <li>· <b>Diagnostische Aussagekraft:</b> Korrelationsstudie der Belastungsfaktoren sowie der Faktoren der individuellen Leistungsvoraussetzungen</li> </ul>

Parameter	Angabe
<p>Aufgaben / Bedingungen (und deren Variationen), die zur Bestimmung der Validität verwendet worden sind</p>	<p><b>Inhaltsvalidität:</b> Die Items und Skalen des Fragebogens wurden so entwickelt, dass sie mit den intendierten Aspekten des Belastungs-Beanspruchungs-Modells (vgl. BAuA, 2010) und den Kriterien der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA-Arbeitsprogramm Psyche, 2017) zusammenhängen. Zudem basieren die Inhalte des Fragebogens auf einer umfangreichen Literaturrecherche entsprechend dem aktuellen Stand der Wissenschaft.</p> <p><b>Kriteriumsvalidität:</b> Diese Validierung (d. h. der Nachweis der Beziehung zu einem relevanten Kriterium) wurde über die Betrachtung der Korrelationen zwischen einzelnen Variablen bzw. Konstrukten in der Untersuchung vorgenommen.</p> <p>Die innere Struktur wird über das Korrelationsmuster der Skalen zu den einzelnen Merkmalsbereichen des Modells ermittelt. Zudem werden Faktorenanalysen zur Ermittlung der Faktorenstruktur und der Varianzaufklärung herangezogen.</p>
<p>Dauer der Arbeits- und Ruheperioden (und deren zeitliche Abfolge), die zur Bestimmung der Validität verwendet worden sind</p>	<p>Nicht anwendbar. Der Fragebogen wurde zur subjektiven Einschätzung der Belastung am Arbeitsplatz, der eigenen individuellen Leistungsvoraussetzungen und der wahrgenommenen Beanspruchungsfolgen entwickelt. Kurzzeitige Belastungsspitzen sowie kurzfristige Beanspruchungsfolgen werden nicht erhoben.</p>
<p>Anforderungen / Einschränkungen hinsichtlich der Bedingungen, unter denen die Messung durchgeführt werden muss</p>	<p>Der Einsatz des Fragebogens kann sowohl in der Paper-Pencil-Version als auch in der Online-Version am Computer oder hybrid (entweder Online-Version oder Paper-Pencil-Version) erfolgen. Die Befragten füllen ihn ungestört und anonym aus. Zeitpunkt und Ort der Bearbeitung wählen die Befragten frei.</p>
<p>Anforderungen / Einschränkungen hinsichtlich der apparativen Ausstattung</p>	<p>Nicht anwendbar</p>
<p>Anforderungen / Einschränkungen hinsichtlich der Ausbildung und Qualifikation der Person, die die Messung durchführt</p>	<p>Es wird keine Person zur Durchführung der Messung benötigt, da der Fragebogen von den Befragten allein auszufüllen ist. Die Auswertung und Interpretation der Daten sollte durch ausgebildetes Fachpersonal (bspw. aus den Fachdisziplinen Psychologie, Arbeitswissenschaften, Soziologie oder Sozialwissenschaften) erfolgen.</p>
<p>Falls vorhanden, Referenznormen für Populationen, Aufgabenstellungen oder Universa von Bedingungen</p>	<p>Daten sind für die Strukturvariablen Alter, Geschlecht, Laufbahngruppen öffentlicher Dienst, Führungsverantwortung sowie hinsichtlich der Art der Bundesbehörde (oberste / obere Bundesbehörde, nachgeordneter Bereich und sonstige Behörden) von 5.997 Beschäftigten der Bundesverwaltung vorhanden.</p>
<p>Verfahrensabläufe / Bedingungen, die bei der Durchführung der Messung zu beachten sind</p>	<p>Die Datenerhebung erfolgt anonym. Bei der Anwendung der Paper-Pencil-Version des Fragebogens ist der ausgefüllte Fragebogen ohne Angabe von Namen oder anderer Möglichkeit der Personenidentifikation einem verschlossenen, neutralen Kuvert an einer vereinbarten Stelle abzugeben. Im Fall einer Online-Erhebung der Daten sollte die Erhebung über einen externen Provider erfolgen, der die Daten ohne Angabe von IP-Adresse o. ä. an die Auswertungsstelle übermittelt. Für die Durchführung der Messung liegt eine Handlungsanleitung vor, in der u. a. die Anpassung der Formulierung einzelner Items hinsichtlich des Organisationsnamens beschrieben wird.</p>

Parameter	Angabe
Verfahrensabläufe / Bedingungen, die bei der Datenanalyse zu beachten sind	Es muss sichergestellt werden, dass keine Zuordnung eines Fragebogens zur ausfüllenden Person möglich ist. Werden die Testergebnisse nach Subgruppen ausgewertet, ist eine geeignete Mindestgruppengröße einzuhalten. Diese darf nicht kleiner als fünf sein. Für die Auswertung der Daten siehe Abschnitt 4.3, in dem der Umgang mit der Rekodierung von Items oder der Bildung von Skalenwerten beschrieben wird.
Verfahrensabläufe / Bedingungen, die bei der Interpretation der Daten zu beachten sind	Der Fragebogen umfasst sowohl psychische Belastungsfaktoren, individuelle Leistungsvoraussetzungen als auch Beanspruchungsfolgen. Diese sind durch Skalen unterlegt. Die Interpretation erfolgt auf Skalenebene. Zudem beinhalten die Skalen eine Reihe von Teilaspekten, so dass sich zusätzlich eine Interpretation auf Itemebene anschließen sollte. Weiterhin ist eine Interpretation basierend auf Unterschiedsanalysen oder Zusammenhangsanalysen (z. B. zur Identifikation von Einflussfaktoren auf Beanspruchungsfolgen) empfehlenswert.
Abschätzung des Aufwands (Zeit, Personen, Arbeitsmittel), der zur Durchführung der Messung erforderlich ist	Zeit zum Ausfüllen des Fragebogens in der Vollversion: ca. 25 – 30 Minuten. Da der Fragebogen allein auszufüllen ist, wird für die eigentliche Messung keine Person benötigt. Für die Paper-Pencil-Version werden entsprechende Ausdrucke im Format DIN-A4 benötigt. Der Einsatz der Online-Version setzt einen Computer mit Netzverbindung zum Provider voraus. Zur Datenauswertung wird ein Computer mit geeigneter Analyse-Software (z. B. Statistik-Software) benötigt.
Rücklaufquote der Stichprobe bei Fragebogenuntersuchungen	Die Rücklaufquote schwankte in den untersuchten Stichproben im Bereich von 42,76 % bis 82,50 %.
Beschreibung des Entwicklungsverfahrens	Unfallversicherung Bund und Bahn (UVB) (2021). Manual zum MOLA-Fragebogen. Fragebogen zur Analyse sicherer und gesunder Arbeit. Wilhelmshaven: UVB.
Bereitstellung der benötigten Informationen zum Ausfüllen einer Tabelle wie in Anhang B der DIN EN ISO 10075-3:2004 dargestellt	Siehe Tabelle 4.

Tabelle 3: Prüfliste zur Auswahl eines Messverfahrens (vgl. DIN EN ISO 10075-3:2004, Tabelle B.1)

Merkmal	Abschnitt in DIN EN ISO 10075-3	Anforderungen auf Präzisionsstufe 3	Anforderung erfüllt?	
			ja	nein
<b>Klassische Testtheorie</b>				
Objektivität	4.3.2	Kein Effekt	X	
Zuverlässigkeit (Reliabilität)	4.3.3	$\gamma = 0,7$	X <sup>1</sup>	
Gültigkeit (Validität)	4.3.4	$\gamma = 0,3$	X <sup>2</sup>	
Messempfindlichkeit	4.3.5	$\gamma = 2$ Stufen	X	
Diagnostische Aussagekraft	4.3.6	$\alpha < 0,40$	X	
<b>Gebrauchstauglichkeit</b>				
Effektivität	4.2.8.2	Anforderungen im Bereich der klassischen Testtheorie erfüllt	X	
Effizienz	4.2.8.3	Angemessenes Verhältnis von Effektivität und Aufwand in Durchführung, Analyse und Interpretation der Messung	X	
Zufriedenheit	4.2.8.4	Dokumentation der Erfahrungen im Einsatz und der Zufriedenheit der Nutzerinnen und Nutzer mit dem Verfahren	X <sup>3</sup>	

- 1 siehe Angaben bei „Psychometrische Eigenschaften des Verfahrens“.
- 2 siehe Angaben bei „Aufgaben / Bedingungen (und deren Variationen), die zur Bestimmung der Validität verwendet worden sind“.
- 3 Angaben zu Erfahrungswerten der Befragten im Umgang mit dem Verfahren können bei den Herausgebern angefragt werden.

### 3.3 Deskriptive Ergebnisse

In Anhang C werden die deskriptiven Ergebnisse der Pilotbehörden dargestellt. Diese liegen in der Form von Mittelwerten, Standardabweichungen und Medianen pro Skala vor. Der Median ist ein Lagemaß und bildet denjenigen Datenpunkt ab, der die gefundenen Werte in zwei gleich große Hälften teilt. Ein Median von 3,5 zum Beispiel gibt an, dass 50 % der Personen höhere Werte als 3,5 angeben und 50 % niedrigere.

Eine Stärke des MOLA-Fragebogens liegt darin, dass durch die Erfassung der Zufriedenheit und Gesundheit tiefergehende Analysen bezüglich der für

diese Skala relevanten Merkmale möglich sind. So lassen sich für die Organisation und einzelne Gruppen ab einer Größe von 30 Personen Zusammenhänge feststellen und daraus in Gesprächen individuelle Handlungsbedarfe ableiten (siehe Abschnitt 4.3). Ein reiner Abgleich zwischen gefundenen Mittelwerten und den deskriptiven Ergebnissen der Pilotierungsphase mindert diesen Mehrwert erheblich. Ein Über- oder Unterschreiten der hier angegebenen Werte kann nicht als Handlungsbedarf interpretiert werden, sondern dient lediglich dazu, einen Überblick über die gefundenen Daten der Pilotbehörden zu geben.

### 3.4 Reliabilität und Validität

#### Validität

Die Validität gibt an, inwiefern die Messung durch einen Fragebogen das erfasst, was der Fragebogen inhaltlich erfassen soll. Zur Prüfung der Konstruktvalidität des MOLA-Fragebogens wurde eine modellgeleitete exploratorische Faktorenanalyse berechnet. Diese zeigt, welche Items eines Fragebogens stark miteinander zusammenhängen und somit wahrscheinlich einen gemeinsamen Faktor bilden und welche Items weniger stark miteinander zusammenhängen und daher wahrscheinlich keinen gemeinsamen Faktor bilden. Die mittlere Faktorladung liegt bei 0,80, die geringste Faktorladung eines Items liegt bei 0,49. Die Varianzaufklärung der Faktoren liegt zwischen 65,7 % und 76,7 %. Durch die Faktorenanalyse ist auch die Einteilung der Items in die verschiedenen Skalen des Fragebogens methodisch gesichert.

#### Reliabilität

Die Reliabilität gibt an, wie genau bzw. verlässlich ein Fragebogen ein zu messendes Konstrukt misst, also inwiefern das Ergebnis durch das tatsächliche Konstrukt entsteht und nicht durch einen Messfehler. Die Berechnung der internen Konsistenz von Skalen ist eine Möglichkeit, die Reliabilität zu bestimmen. Sie bildet die Korrelation der Items innerhalb einer Skala untereinander ab. Eine interne Konsistenz von über 0,70 gilt als akzeptabel. Diese Marke erreichen 31 Skalen, 6 liegen darunter (Vollständigkeit der Arbeitsaufgabe (0,63), Sinnhaftigkeit (0,61), Arbeitszeitgestaltung (0,68), Kooperation (0,55), körperliche Anforderungen (0,60) und Arbeitsverdichtung (0,63)).

## 3.5 Itemschwierigkeiten und Trennschärfen

### Itemschwierigkeit

Die Schwierigkeit der Items in einem Fragebogen gibt an, wie schwer es für eine Person ist, die Aussage im Sinne des Konstrukts zu beantworten, in diesem Fall also eine Aussage mit „trifft völlig zu“ zu beantworten. Dabei sollten weder zu hohe (nahe 1) noch zu niedrige (nahe 0) Itemschwierigkeiten angestrebt werden, da das bedeuten würde, dass die meisten Personen dieser Aussage völlig zustimmen oder sie völlig ablehnen. Die Aussage hätte dann keinen hohen diagnostischen Wert, da sie nicht zwischen Personen differenziert, weil alle die Aussage gleich beantworten. Die mittlere Itemschwierigkeit des MOLA-Fragebogens liegt bei 0,66 (Range von 0,25 bis 0,90).

### Trennschärfen

Die Trennschärfe eines Items gibt an, wie gut ein Item zwischen einer Person mit hoher und mit niedriger Merkmalsausprägung unterscheiden kann, indem es jedes einzelne Item in Bezug zum Gesamtwert setzt. Eine Trennschärfe gilt als akzeptabel, wenn sie über 0,30 liegt. Die mittlere Trennschärfe der Items im MOLA-Fragebogen liegt bei 0,61 (Range von 0,31 bis 0,86).

Table 4: Aufbau des Fragebogens

Aufbau des Fragebogens				
Bereich	Arbeitsgestaltung	Organisationskultur	Individuelle Leistungsvoraussetzungen	Gesundheit und Arbeitszufriedenheit
Merkmalsbereiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arbeitsinhalt und Arbeitsaufgabe</li> <li>Arbeitsorganisation</li> <li>Soziale Beziehungen</li> <li>Arbeitsumgebung</li> <li>Neue Arbeitsformen</li> </ul>			
Anzahl Items	68	25	16	13
Anzahl Skalen	20	9	5	3
Skalen	<p><b>Arbeitsinhalt und Arbeitsaufgabe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vollständigkeit der Arbeitsaufgabe</li> <li>Handlungsspielraum</li> <li>Abwechslungsreichtum</li> <li>Informationsangebot und Qualifikation</li> <li>Sinnhaftigkeit</li> <li>Emotionale Anforderungen</li> </ul> <p><b>Arbeitsorganisation:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arbeitszeitgestaltung</li> <li>Pausengestaltung</li> <li>Arbeitsablauf</li> <li>Kooperation</li> </ul> <p><b>Soziale Beziehungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kolleginnen und Kollegen</li> <li>Vorgesetzte</li> </ul> <p><b>Arbeitsumgebung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Physikalische Faktoren</li> <li>Körperliche Anforderungen</li> <li>Voraussetzung für sicheres Arbeiten</li> <li>Arbeitsmittel</li> </ul> <p><b>Neue Arbeitsformen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zeitliche und räumliche Flexibilisierung</li> <li>Technologische Unterstützung</li> <li>Arbeitsverdichtung</li> <li>Erreichbarkeit außerhalb der Arbeitszeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Umgang mit Veränderungen</li> <li>Fehlerkultur</li> <li>Wissensmanagement</li> <li>Diversität</li> <li>Vertrauen in die Leitung</li> <li>Wertschätzung</li> <li>Sicherheit und Gesundheit</li> <li>Beteiligung</li> <li>Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arbeitsplanungsfähigkeit</li> <li>Erholungsfähigkeit</li> <li>Emotionskontrolle</li> <li>Selbstwirksamkeit</li> <li>Veränderungsbereitschaft und Verantwortungsübernahme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zufriedenheit</li> <li>Körperliches und geistiges Wohlbefinden</li> <li>Soziales Wohlbefinden</li> </ul>
Merkmalsbereich im Belastungsbeanspruchungsmodell	Psychische Belastung	Psychische Belastung	Individuelle Leistungsvoraussetzungen des Menschen	Psychische Beanspruchung und langfristige Folgen

### 3.6 Bereich: Arbeitsgestaltung

Die Arbeitsgestaltung umfasst sämtliche Merkmalsbereiche von Arbeitssystemen, Arbeitsabläufen und Arbeitsbedingungen sowie deren menschengerechte Gestaltung (Ulich, 1994). Diese Merkmale werden in den Empfehlungen zur Umsetzung der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie konkretisiert (GDA-Arbeitsprogramm Psyche, 2017). Dort werden die Aspekte *Arbeitsinhalt und Arbeitsaufgabe*, *Arbeitsorganisation*, *soziale Beziehungen*, *Arbeitsumgebung* und *neue Arbeitsformen* als wesentliche Merkmale der Arbeitsgestaltung benannt. Diese fünf Merkmalsbereiche sind in 20 Skalen mit insgesamt 68 Items abgebildet und bilden gemeinsam mit dem Fragebogenteil 4 die Grundlage der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung.

#### Merkmalsbereich Arbeitsinhalt und Arbeitsaufgabe

Arbeitsinhalt und Arbeitsaufgabe wird u. a. beschrieben durch Aspekte wie Vollständigkeit der Tätigkeit, Handlungsspielraum, Informationsangebot und emotionale Inanspruchnahme. Hierbei geht es zum Beispiel darum, ob die Beschäftigten die Inhalte der Arbeit beeinflussen können, inwieweit Informationen vollständig und rechtzeitig vorliegen oder ob Bedrohungen durch andere Personen vorliegen (GDA-Arbeitsprogramm Psyche, 2017).

#### Sechs Skalen im Merkmalsbereich Arbeitsinhalt und Arbeitsaufgabe

- **Vollständigkeit der Arbeitsaufgabe** beinhaltet zwei Kernaspekte: sequenzielle und hierarchische Vollständigkeit. Die sequenzielle Vollständigkeit bezieht sich darauf, dass der gesamte Handlungszyklus abgedeckt ist. Es kommt zu Zielbildungs-, Planungs-, Ausführungs- und Kontrollprozessen. Die hierarchische Vollständigkeit bezieht sich darauf, dass Tätigkeiten verschieden hohe Denkanforderungen beinhalten (BAuA, 2017).
- **Handlungsspielraum** beschreibt, inwieweit eine Person unter gegebenen persönlichen und strukturellen Rahmenbedingungen handeln und dabei Einfluss auf den Verlauf ihrer Arbeitstätigkeiten nehmen kann. Es geht darum, Ziele, Aufgabeninhalte, Tätigkeiten oder auch Arbeitszeiten eigenständig strukturieren und festlegen zu können. Ein gering ausgeprägter Handlungsspielraum zeigt sich in der Notwendigkeit, eine detailliert vorgeschriebene Aufgabendurchführung zu befolgen (BAuA, 2017).
- **Abwechslungsreichtum** bzw. Aufgabenvariabilität bedeutet, dass eine Person für die Ausführung Ihrer Arbeit verschiedene Aktivitäten einsetzt und dabei verschiedene Fähigkeiten und Fertigkeiten benötigt (Rosen, 2016).
- **Informationsangebot und Qualifikation** beschreibt, inwieweit Beschäftigten alle notwendigen Informationen in verständlich aufgearbeiteter Form zur Verfügung stehen, die für die Erledigung von Aufgaben benötigt werden. Darüber hinaus wird untersucht, in welchem Ausmaß Beschäftigte für ihre Aufgaben ausreichend qualifiziert sind (GDA-Arbeitsprogramm Psyche, 2017).
- **Sinnhaftigkeit** bezieht sich auf das Zusammenspiel bestimmter Rahmenbedingungen der Arbeit und dem subjektiven Gefühl der Passung. Arbeit wird als sinnvoll charakterisiert, wenn sie so gestaltet ist, dass sich potenziell subjektives Sinnerleben einstellen kann. Den Beschäftigten sollte dabei möglichst die Bedeutung des eigenen Anteils an der Gesamtaufgabe bekannt sein (BAuA 2010, Hardering, Will-Zocholl & Hofmeister, 2016).
- Zu **emotionalen Anforderungen** von Beschäftigten kommt es einerseits dann, wenn die Bedürfnisse und Interessen sowie die verbalen oder nonverbalen Äußerungen von Bürgerinnen und Bürgern als emotional belastend wahrgenommen werden. Andererseits kann die Arbeitsaufgabe das Zeigen gewünschter Emotionen erfordern, die teilweise im Widerspruch zu den eigenen Gefühlen stehen (GDA-Arbeitsprogramm Psyche, 2017).

## Merkmalsbereich Arbeitsorganisation

Arbeitsorganisation wird mit Aspekten wie Arbeitszeit, Arbeitsablauf und Kommunikation / Kooperation beschrieben. Dies bedeutet beispielsweise wechselnde oder lange Arbeitszeiten, die Lage und Länge von Pausen, Zeitdruck und Störungen bei der Arbeit, isolierte Einzelarbeit und auch klar definierte Verantwortungsbereiche (GDA-Arbeitsprogramm Psyche, 2017).

### Vier Skalen im Merkmalsbereich Arbeitsinhalt und Arbeitsaufgabe

- Die Skala **Arbeitszeitgestaltung** bezieht sich auf die individuelle Passung der möglichen Arbeitszeitmodelle zur aktuellen Lebenssituation.
- **Pausengestaltung** meint, dass Beschäftigte während der Arbeitszeit regelmäßige Pausen einlegen und diese erholsam gestalten können (BAuA, 2017).
- Der **Arbeitsablauf** gibt Aufschluss darüber, wie reibungslos Arbeitsprozesse ablaufen. Ein wichtiger Aspekt des Arbeitsablaufs ist die Arbeitsintensität, die sich aus der in einem bestimmten Zeitraum in vorgegebener Qualität zu erbringenden Arbeitsmenge ergibt. Eine erhöhte Arbeitsintensität entsteht, wenn zeit-, mengen- und qualitätsbezogene Arbeitsanforderungen in Konkurrenz stehen. Die Arbeitsintensität kann vor allem dann steigen, wenn mehrere Aufgaben gleichzeitig bearbeitet werden müssen oder wenn Beschäftigte häufig bei ihrer Arbeit gestört oder unterbrochen werden. Mit einer Unterbrechung ist die temporäre Aufhebung einer Tätigkeit gemeint, ohne dass der Zweck der Arbeitsaufgabe erreicht wurde (BAuA, 2017).
- Die Skala **Kooperation** beschreibt, inwieweit für die Erledigung von Aufgaben die Abstimmung mit anderen notwendig ist. Dabei können die Dauer, die Anzahl der Kontakte, die Art der Kommunikation und die Inhalte unterschieden werden (GDA-Arbeitsprogramm Psyche, 2017).

## Merkmalsbereich Soziale Beziehungen

Soziale Beziehungen umfasst die Beziehungen zu Kolleginnen und Kollegen sowie zu Vorgesetz-

ten. Hierunter werden beispielhaft die Anzahl der sozialen Kontakte, mögliche Konflikte im Team, die soziale Unterstützung, Feedback und Anerkennung verstanden (GDA-Arbeitsprogramm Psyche, 2017).

### Zwei Skalen im Merkmalsbereich Soziale Beziehungen

- Die Skala **Kolleginnen und Kollegen** bildet ab, in welchem Ausmaß Beschäftigte bei ihrer Arbeit emotionale Unterstützung (z. B. Zuwendung, Verständnis) und instrumentelle Unterstützung (z. B. Anleitung, Hilfe bei der Erledigung von Arbeitsaufgaben) von Kolleginnen und Kollegen erhalten (BAuA, 2017).
- Die Skala **Vorgesetzte** beinhaltet Aspekte des sozialen Miteinanders, wie z. B. Unterstützung, Feedback und Anerkennung für erbrachte Leistungen und geht damit über die reine Aufgaben- und Strukturorientierung von Führung hinaus (BAuA, 2017).

## Merkmalsbereich Arbeitsumgebung

**Arbeitsumgebung** meint Aspekte wie physikalische und chemische Faktoren, physische Faktoren, Arbeitsplatz- und Informationsgestaltung und die Arbeitsmittel. Darunter fallen beispielsweise Lärm, Beleuchtung, schwere körperliche Arbeit, ungünstige Arbeitsräume und die Gestaltung der Arbeitsmittel (GDA-Arbeitsprogramm Psyche, 2017).

### Vier Skalen im Merkmalsbereich Arbeitsumgebung

- Der Bereich **Physikalische Faktoren** beschreibt den Einfluss von Faktoren aus der physikalischen Arbeitsumgebung auf die subjektiv wahrgenommene Befindlichkeit von Beschäftigten. Entscheidend ist hierbei die bewusste Wahrnehmung und Bewertung dieser Einflüsse (BAuA, 2017).
- Die Skala **Körperliche Anforderungen** erfasst, inwieweit die Arbeit von Beschäftigten schwere körperliche Tätigkeiten beinhaltet (GDA-Arbeitsprogramm Psyche, 2017).
- Die Skala **Voraussetzungen für sicheres Arbeiten** beschreibt, inwieweit die Organisation Ihrer Unterweisungspflicht in Bezug auf die mit der Tätigkeit verbundenen Risiken und Gefahren

nachkommt und Schutzausrüstung zur Verfügung stellt (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, 2013).

- Die Skala **Arbeitsmittel** bezieht sich darauf, in welchem Ausmaß ausreichend und geeignete Arbeitsmittel vorhanden sind, die zur Erledigung der Arbeitsaufgaben benötigt werden. Insbesondere wird erfasst, inwieweit Software und Maschinen so gestaltet sind, dass Beschäftigte problemlos damit arbeiten können (GDA-Arbeitsprogramms Psyche, 2017).

### Merkmalsbereich Neue Arbeitsformen

Neue Arbeitsformen sind Aspekte der räumlichen Mobilität, atypische Arbeitsverhältnisse, diskontinuierliche Berufsverläufe, zeitliche Flexibilisierung und eine reduzierte Abgrenzung zwischen Arbeit und Privatleben (GDA-Arbeitsprogramm Psyche, 2017). 7 % der Beschäftigten in Deutschland sind Fernpendelnde (120 Minuten oder mehr Gesamtpendelzeit pro Tag), 12 % haben eine Telearbeitsvereinbarung, 36 % der Beschäftigten machen Dienstreisen und 28 % übernachten auswärts (Wöhrmann et. al., 2020). Berufliche Mobilität hat einen Einfluss auf die Gesundheit von Beschäftigten, der sich positiv und negativ auswirken kann (Ducki & Nguyen, 2016).

### Vier Skalen im Merkmalsbereich Neue Arbeitsformen

- Mit **zeitlicher und räumlicher Flexibilisierung** ist die Möglichkeit gemeint, Aufgaben zunehmend von verschiedenen Orten und zu unterschiedlichen Arbeitszeiten zu erledigen. Dies kann dazu führen, dass die Grenzen zwischen Arbeit und Privatleben verwischen und wird deshalb auch als „Entgrenzung der Arbeit“ bezeichnet. Diese Skala untersucht, welche Auswirkungen diese Flexibilisierung auf Beschäftigte hat und inwieweit sie akzeptiert und als Chance oder Risiko erlebt wird (GDA-Arbeitsprogramm Psyche, o. J.).

- Der Bereich **technologische Unterstützung** beschreibt, inwieweit z. B. die Gestaltung der Mensch-Rechner-Interaktion und Software die Aufgabenbearbeitung vereinfacht (BAuA, 2017).
- Die Skala **Arbeitsverdichtung** beschreibt, inwieweit der technische Fortschritt und die Weiterentwicklung von Informations- und Kommunikationstechnologien zu einem erhöhten Reaktionsdruck und einer gestiegenen Arbeitsintensität von Beschäftigten beitragen (Initiative Neue Qualität der Arbeit, 2013).
- Die Skala **Erreichbarkeit außerhalb der Arbeitszeit** beschreibt Faktoren, die das Verschwimmen von Grenzen zwischen Arbeitszeit und Ruhezeit bestimmen. Dies beinhaltet, inwieweit Beschäftigte auch über ihre Arbeitszeit hinaus und unabhängig vom regulären Arbeitsort erreichbar sein müssen und in welchem Ausmaß sie ihre Arbeitszeit vorhersehen können (BAuA, 2017).

### 3.7 Bereich: Organisationskultur

Organisationskultur beinhaltet die Gesamtheit aller gemeinsamen Grundannahmen, Werte und Normen der Mitglieder einer Organisation. Dabei stehen die bewussten und unbewussten Werte der Organisation im Vordergrund. Schein (1990) versteht unter Organisationskultur „ein Muster gemeinsamer Grundprämissen, das die Gruppe bei der Bewältigung externer Anpassung und interner Integration gelernt hat, das sich bewährt hat und somit bindend gilt; und das daher an neue Mitglieder als rational und emotional korrekter Ansatz für den Umgang mit diesen Problemen weitergegeben wird“.

Die Berufsgenossenschaften und Unfallkassen sowie die Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) greifen diesen Aspekt auf. Sie verfolgen das Ziel, dass Sicherheit und Gesundheit nicht nur punktuell bei der Umsetzung gesetzlicher Vorgaben sowie sicherheitstechnischer und arbeitsmedizinischer Maßnahmen fokussiert werden, sondern dass sie systematisch und dauerhaft in die Prozesse und Strukturen von Unternehmen und Einrichtungen sowie in deren Kultur aufgenommen werden. Damit diese Ziele in den Behörden erreicht werden können, werden Aktivitäten in folgenden Handlungsfeldern vorgeschlagen (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, 2017):

#### Neun Skalen im Bereich Organisationskultur

- Die Skala **Umgang mit Veränderung** beinhaltet, inwieweit das Unternehmen Beschäftigte auf die Auswirkungen eines Veränderungsprozesses vorbereitet und ihnen somit eine gelungene Umsetzung von veränderten Anforderungen ermöglicht (Stolzenberg & Herbele, 2009).
- Der Bereich **Wissensmanagement** hat das Ziel, den Ausnutzungsgrad der Ressource „Wissen“ durch Wissensteilung zu erhöhen. Die Skala Wissensmanagement beschreibt, inwieweit Beschäftigte den Eindruck haben, dass Experten- und Produktwissen in ihrer Organisation bewahrt, erweitert und geordnet wird (Götz, 2002).
- Die **Fehlerkultur** beschreibt den Umgang mit Fehlern, Fehlerrisiken und Fehlerfolgen im Unternehmen. Darüber hinaus umfasst die Fehlerkultur das Ausmaß, in dem Fehler in Arbeits- und Lernprozesse eingebunden werden (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, 2017).
- Die **Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben**, auch Work-Life-Balance, beschreibt, ob Arbeit und andere Bereiche des Lebens kompatibel sind. Dabei wird untersucht, in welchem Ausmaß verschiedene Rollen und deren Anforderungen in Konflikt stehen (BAuA, 2017).
- Der Begriff **Diversität** bezieht sich auf die Vielfalt von Beschäftigten im Unternehmen, z. B. in Bezug auf Alter, Geschlecht und kulturellen Hintergrund. Diese Skala beschreibt, inwieweit alle Beschäftigten unter Berücksichtigung der persönlichen Lebenssituation im Betrieb die gleichen Chancen und Entwicklungsmöglichkeiten haben (Initiative Neue Qualität der Arbeit, 2016).
- Die Skala **Vertrauen in Leitung** beschreibt, ob die Beschäftigten die Entscheidungen der Hausleitung nachvollziehen und sich auf diese verlassen können.
- **Sicherheit und Gesundheit** beschreibt, inwiefern diese Merkmale als Werte im Unternehmen gelebt werden und in welchem Ausmaß sie im Denken und Handeln des Unternehmens verankert sind (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, 2017).
- **Beteiligung** beschreibt, in welchem Ausmaß Beschäftigte Mitspracherecht haben, d. h. inwieweit sie Einfluss auf arbeitsbezogene Entscheidungen und Prozesse nehmen können. Beteiligung kann dabei vor und während der Umsetzung von Prozessen erfolgen (Arbeitsgemeinschaft Partizipation, o. J.).
- **Wertschätzung** ist ein menschliches Grundbedürfnis. Es zeigt sich in einer Lenkung der Aufmerksamkeit auf positive Aspekte des Gegenübers und wird vor allem in kommunikativem Verhalten sichtbar. Diese Skala beschreibt, inwieweit Beschäftigte eine solche Wertschätzung bei der Arbeit erleben (Arbeitsgemeinschaft Partizipation, o. J.).

### 3.8 Bereich: individuelle Leistungsvoraussetzungen

Die individuellen Leistungsvoraussetzungen umfassen Fähigkeiten (z. B. Arbeitsplanungsfähigkeit, Erholungsfähigkeit) und auch Aspekte der eigenen Motivation (z. B. Veränderungsbereitschaft und Verantwortungsübernahme). Diese haben einen entscheidenden Einfluss darauf, inwieweit psychische Belastung (bspw. aus den Arbeitsinhalten, der Arbeitsumgebung, der Wertschätzung) zu gesundheitsbeeinträchtigenden oder gesundheitsförderlichen Auswirkungen führen (BAuA, 2010).

In der sechsten europäischen Erhebung zu den Arbeitsbedingungen (Eurofound, 2016) werden auch individuelle Leistungsvoraussetzungen benannt. So schätzen 41% der Beschäftigten in der öffentlichen Verwaltung in Deutschland ihre Fähigkeiten so ein, dass diese gut zu den Arbeitsanforderungen passen. Der Durchschnitt über alle Branchen liegt in Deutschland bei 53%. Zudem geben 36% an, weiteres Training zu benötigen, um den Arbeitsanforderungen gewachsen zu sein. Über alle Branchen liegt dieser Wert bei 22%.

#### Neun Skalen im Bereich individuelle Leistungsvoraussetzungen

- Mithilfe der Skala **Veränderungsbereitschaft und Verantwortungsübernahme** wird erfasst, inwieweit Beschäftigte bereit sind, eine Arbeit aufzunehmen, Arbeitsziele konsequent zu verfolgen und Aufgaben fertig zu stellen. Darüber hinaus beinhaltet diese Skala die Bereitschaft von Beschäftigten, Verantwortung für ihre Arbeit zu übernehmen (Initiative Neue Qualität der Arbeit, 2013).
  - **Emotionskontrolle** bzw. Emotionsregulation beschreibt, inwieweit Beschäftigte beeinflussen können, welche Emotion sie wahrnehmen, wann sie die Emotion wahrnehmen und wie sie diese erleben und ausdrücken (Egloff, 2009).
  - Die **Erholungsfähigkeit** beschreibt die gelingende Grenzziehung zwischen Arbeitszeit und Ruhezeit. Insbesondere ist damit die Fähigkeit gemeint, sich sowohl physisch als auch mental von der Arbeit zu distanzieren und in Ruhezeiten von der Arbeit abzuschalten (BAuA, 2017).
- **Arbeitsplanungsfähigkeit** beschreibt, wie gut die Beschäftigten selbstständig ihre Arbeit auch unter schwierigen Bedingungen, wie beispielsweise Zeitdruck, strukturieren (Minssen, 2012).
  - **Selbstwirksamkeit** beschreibt, in welchem Ausmaß sich eine Person in der Lage fühlt, neue oder schwierige Arbeitsanforderungen durch den Einsatz eigener Kompetenzen zu bewältigen (Barysch, 2016).

### 3.9 Bereich: Gesundheit und Arbeitszufriedenheit

In Anlehnung an psychische Beanspruchungsfolgen werden die Arbeitszufriedenheit sowie die Gesundheit bzw. das Wohlbefinden im Fragebogen erfasst.

Die Arbeitszufriedenheit stellt sich als das Ergebnis eines inneren Vergleichs der eigenen Bedürfnisse mit den situationsbezogenen Möglichkeiten ihrer Realisierung dar (Bruggemann, Groskurth & Ulich, 1975). Die Übereinstimmung und Abweichungen dieser beiden Bilder bedingen Arbeitszufriedenheit oder -unzufriedenheit.

Gesundheit ist nach der Definition der Weltgesundheitsorganisation der „Zustand des vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens“. Untersuchungen haben gezeigt, dass arbeitsbedingte psychosoziale Probleme mit verschiedenen Gesundheitsaspekten verbunden sind, wie z. B. vorübergehenden Stimmungsschwankungen (Wittig-Goetz, 2006), psychosomatischen Beschwerden (Eurostat, 2007) und anderen Krankheiten, wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Binnewies & Sonnentag, 2006; Siegrist, Peter, Junge, Cremer & Seidel, 1990).

Im Jahr 2009 standen schätzungsweise 25 % aller arbeitsbedingten Gesundheitsprobleme in der EU im Bereich der öffentlichen Verwaltung im Zusammenhang mit arbeitsbedingtem Stress, Angst und Depression. In diesem Sektor fühlten sich etwa 33 % aller europäischen Beschäftigten einem oder mehreren Faktoren ausgesetzt, die sich nachteilig auf ihr geistiges Wohlbefinden auswirkten. Dieser Wert liegt über dem branchenübergreifenden Durchschnitt von 27 % (Eurostat, 2009).

Nach den Muskel-Skelett-Erkrankungen stellten psychische Erkrankungen im Jahr 2019 über alle Branchen hinweg mit 17,1% der Ausfalltage in Deutschland die zweithäufigste Ursache von Arbeitsunfähigkeitstagen dar. Während im Jahr 2018 noch

236 Fehltage pro 100 Versichertenjahre aufgrund von psychischen Erkrankungen ermittelt wurden, stieg der Wert im Jahr 2019 auf 260,3 Tage (DAK-Gesundheit, 2020). Seit dem Jahr 2000 stiegen die Fehltage aufgrund von psychischen Erkrankungen insgesamt um 137 %. Der Bereich der öffentlichen Verwaltung liegt mit 382 Fehltagen je 100 Beschäftigtenjahre aufgrund psychischer Erkrankung etwa 47 % über dem Durchschnitt (DAK-Gesundheit, 2020).

#### Drei Skalen im Bereich Zufriedenheit und Gesundheit

- Die Skala **Zufriedenheit** umfasst die Arbeitszufriedenheit und das organisationale Commitment (Bindung). Während die Arbeitszufriedenheit als die vorübergehende oder zeitlich überdauernde affektive Empfindung gegenüber der Arbeit definiert ist, beschreibt das organisationale Commitment, inwieweit sich Beschäftigte psychologisch an eine Organisation gebunden fühlen (Sturm, Opterbeck & Gurt, 2011).
- **Körperliches und geistiges Wohlbefinden** bedeutet, dass sich eine Person subjektiv zufrieden fühlt und keine gesundheitlichen Störungen erlebt. Darüber hinaus beinhaltet Wohlbefinden die Abwesenheit von äußeren Zwängen und Einschränkungen. Es kann unterschieden werden in aktuelles und habituelles (über einen längeren Zeitraum empfundenes) Wohlbefinden. Diese Skala beschreibt, inwieweit Beschäftigte körperlich angenehme Empfindungen (wie z. B. Vitalität) und positive Gefühle (wie z. B. Freude) im Zusammenhang mit ihrer Arbeit erleben (Rieck, 2011).
- **Soziales Wohlbefinden** beschreibt, inwieweit Beschäftigte den sozialen Kontakt mit Kolleginnen und Kollegen als positiv erleben (Rieck, 2011)

## 4 Einsatz und Auswertung des Fragebogens

Der vorliegende Fragebogen bildet die wesentlichen Belastungsfaktoren der Arbeitswelt ab, auch unter Berücksichtigung von Digitalisierung, modernen Beschäftigungsformen und der Organisationskultur. Zudem werden die individuellen Leistungsvoraussetzungen der Beschäftigten sowie deren Beanspruchungsfolgen erfragt.

Der Fragebogen ist damit grundsätzlich für eine ganzheitliche Organisationsdiagnostik geeignet. Er kann unter anderem sowohl für die Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung und im Rahmen des Betrieblichen Gesundheitsmanagements (BGM) als auch für die Organisations- und Kulturentwicklung eingesetzt werden.

### 4.1 Einsatz und Einsatzbereiche

Der Fragebogen ist als modularer Baukasten konzipiert. Das bedeutet, es kann auf einzelne Bereiche, Merkmalsbereiche, aber auch Skalen verzichtet werden. Einzelne Items dürfen nicht entfernt oder verändert werden. Eine Ausnahme bilden die Items, in denen die Organisation oder die Führungskraft erwähnt wird. Beispielsweise ist bei Item 14 die Rede von „Meine Organisation leistet insgesamt einen wichtigen Beitrag für die Gesellschaft.“ Hier kann „meine Organisation“ durch den konkreten Namen der Organisation ersetzt werden. Dies betrifft folgende Items: 13, 14, 20, 69, 70, 71, 75, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 110, 111, 112, 113, 114. Bei acht Items geht es um die Führungskraft z. B. „Ich kann mich auf meine direkte Führungskraft verlassen.“ Für ein besseres Verständnis kann statt Führungskraft auch der Begriff „Vorgesetzte“ oder „Vorgesetzter“ verwendet werden. Dies betrifft die Items 35 bis 42.

Der Fragebogen kann unabhängig von der Art der ausgeübten Tätigkeit eingesetzt werden. Er eignet sich sowohl für eher klassische Bürotätigkeiten als auch für den Einsatz bei Tätigkeiten mit Kundenkontakt oder stärkerer körperlicher Belastung.

Der Fragebogen beruht auf einem **Baukastenprinzip**. Den vier übergreifenden Bereichen sind Merk-

malsbereiche, Skalen und Items zugeordnet (siehe Tabelle 1). Je nach Anwendungskontext können bestimmte Bereiche, Merkmalsbereiche oder Skalen einzeln als Befragung durchgeführt bzw. aus dieser entfernt werden. Der Vorteil des Baukastenprinzips ist, dass durch die Verwendung mehrerer Fragebogenteile Mehrfachbefragungen von Mitarbeitenden vermieden werden können, indem zum Beispiel im Zuge der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung (Fragebogenteil 1 und 4) auch der Fragebogenteil zur Organisationskultur miteinbezogen wird. Die Nutzung des kompletten MOLA Fragebogens ermöglicht einen Rundumblick über die Arbeitsgestaltung, Organisationskultur, die individuellen Leistungsvoraussetzungen von Mitarbeitenden und deren Zusammenhänge mit der Zufriedenheit und Gesundheit von Mitarbeitenden.

### Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung

Der Bereich „Arbeitsgestaltung“ deckt alle erforderlichen Inhalte der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung entsprechend den Empfehlungen zur Umsetzung der **Gefährdungsbeurteilung**

**psychischer Belastung** der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie ab (GDA-Arbeitsprogramm Psyche, 2017).

In Kombination mit relevanten Strukturvariablen (z. B. Organisations- und / oder Tätigkeitsbereich) und dem Fragebogenteil 4 „Zufriedenheit und Gesundheit“ kann der MOLA-Fragebogen zur Analyse im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung herangezogen werden. Die Verwendung der Fragebogenteile 1 und 4 ist dabei dringend notwendig, um Handlungsbedarfe zu identifizieren.

Über den Bereich „Arbeitsgestaltung“ hinaus empfehlen wir den Einsatz des gesamten Fragebogens, um ein möglichst vollständiges Bild zu erhalten.

Wenn Unterschiede zwischen bestimmten innerbetrieblichen Gruppen von Interesse sind (z. B. verschiedene Laufbahngruppen), müssen diese als Strukturvariablen erhoben werden.

Die Zuordnung der Skalen im vorliegenden Fragebogen zu den psychischen Belastungsfaktoren entsprechend der GDA-Empfehlungen ist in Tabelle 5 dargestellt.

*Tabelle 5: Übersicht über die Belastungsfaktoren laut Empfehlungen des GDA-Arbeitsprogramm Psyche (2017) und die zugehörigen Skalen des MOLA-Fragebogens*

Psychische Belastungsfaktoren laut GDA-Empfehlungen	Zugehörige Skalen des eingesetzten Fragebogens
Arbeitsinhalt / Arbeitsaufgabe	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Vollständigkeit der Arbeitsaufgabe</li> <li>· Handlungsspielraum</li> <li>· Abwechslungsreichtum</li> <li>· Informationsangebot und Qualifikation</li> <li>· Sinnhaftigkeit</li> <li>· Emotionale Anforderungen</li> </ul>
Arbeitsorganisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Arbeitszeitgestaltung</li> <li>· Pausengestaltung</li> <li>· Arbeitsablauf</li> <li>· Kooperation</li> </ul>
Soziale Beziehungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Kolleginnen und Kollegen</li> <li>· Vorgesetzte</li> </ul>
Arbeitsumgebung	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Physikalische Faktoren</li> <li>· Körperliche Anforderungen</li> <li>· Voraussetzung für sicheres Arbeiten</li> <li>· Arbeitsmittel</li> </ul>
Neue Arbeitsformen	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Zeitliche und räumliche Flexibilisierung</li> <li>· Technologische Unterstützung</li> <li>· Arbeitsverdichtung</li> <li>· Erreichbarkeit außerhalb der Arbeitszeit</li> </ul>

## 4.2 Durchführung

Ergänzend zu allgemeinen Empfehlungen zur Durchführung von Beschäftigtenbefragungen (siehe UVB-Broschüre Was Stresst?) listen wir nachfolgend relevante Aspekte zur Durchführung einer Befragung mit dem MOLA-Fragebogen auf.

### Erhebung online, Paper-Pencil oder hybrid

Es wird empfohlen, den Fragebogen im Rahmen einer Online-Befragung einzusetzen. Es besteht zudem die Möglichkeit, den Fragebogen als Paper-Pencil-Befragung einzusetzen, oder auch als hybride Variante, indem Online-Befragung und Paper-Pencil-Befragung kombiniert eingesetzt werden.

### Pretest

Ziele des Pretests können die Testung einer einwandfreien technischen Durchführung, das Verständnis der einzelnen Fragen und des Fragebogens insgesamt, die Akzeptanz der Strukturvariablen mit ihren Ausprägungen und die Barrierefreiheit sein. Der Pretest sollte ca. 4 Wochen vor Beginn der eigentlichen Befragung stattfinden. Für die Dauer wird eine Woche empfohlen. Für den Kreis der Teilnehmenden bietet sich beispielsweise das Projekt-Team selbst an. Die Testgruppe sollte hinsichtlich der technischen Voraussetzungen (z. B. Arbeitsort, Internetzugang) repräsentativ sein.

### Zeitraum der Befragung

Eine Befragung von drei Wochen mit der Option, den Zeitraum um eine Woche zu verlängern, hat sich als sinnvoll erwiesen.

### Antwortmöglichkeiten

Die Antworten werden auf einer 5-stufigen Skala (trifft gar nicht zu, trifft eher nicht zu, teils/teils, trifft eher zu, trifft völlig zu) abgegeben. Zudem besteht bei einzelnen Items in den Merkmalsbereichen „Arbeitsumgebung“ und „neue Arbeitsformen“ die Antwortmöglichkeit „betrifft mich nicht“.

### Strukturvariablen

Bei der Festlegung der Strukturvariablen ist zu beachten, dass die Erhebung solcher nur dann sinnvoll ist, wenn die Ergebnisse für diese Gruppen von Interesse sind und die Möglichkeit besteht, Maßnahmen für diese abzuleiten. Seitens der UVB gibt es die Vorgabe für die Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung mindestens die Art der Tätigkeit und/oder den Organisationsbereich als Strukturvariable zu erfassen.

Alter, Geschlecht, Personalverantwortung und Laufbahngruppe sind die Strukturvariablen, die in der Pilotierung des Fragebogens verwendet wurden. Statistische Analysen der inkrementellen Validität der Strukturvariablen haben aber gezeigt, dass die Verwendung dieser Variablen nicht maßgeblich zur Aufklärung der Unterschiede in der Zufriedenheit und Gesundheit von Mitarbeitenden beitragen.

### Rücklauf

Wünschenswert ist eine Rücklaufquote von mindestens 50 %, um eine aussagekräftige und belastbare Datengrundlage zu erhalten.

### 4.3 Auswertung und Interpretation

Neben der deskriptiven Beschreibung der Stichprobe und der Rücklaufquoten wird für alle Skalen und alle Items eine deskriptive Analyse (Mittelwert, Standardabweichung) durchgeführt. Bei den Items werden zusätzlich auch die Häufigkeiten ausgewertet. Darüber hinaus werden Regressionsanalysen genutzt, um u. a. Aussagen über die Zusammenhänge der Variablen untereinander zu treffen.

#### Bildung von Skalen

Die ursprünglich negativ formulierten Fragen werden im Rahmen der Auswertung umkodiert und positiv umformuliert, so dass ein hoher Mittelwert immer einer hohen (positiven) Ausprägung und ein geringer Mittelwert immer einer geringen (negativen) Ausprägung des Items entspricht. So wird beispielsweise das Item 28 „Bei meiner Arbeit gibt es häufig unvorhergesehene Überstunden, „rekodiert“ in „Keine unvorhergesehenen Überstunden“. Ein hoher Wert würde hier also bedeuten, dass es tendenziell eher selten unvorhergesehene Überstunden gibt. Nur so ist eine einheitliche Interpretation von Mittelwerten, Häufigkeiten und Zusammenhängen möglich. Die zu rekodierenden Items sind die Fragen mit den Nummern 15, 16, 17, 18, 23, 27, 28, 30, 45, 49, 64, 65, 66, 67, 68, 79, 80, 96, 98, 107, 108 und 109.

Nach der Rekodierung werden jeweils aus den Items, die unter einer hellgrauen Überschrift stehen durch Mittelwertberechnung insgesamt 37 Skalen gebildet. Die Zulässigkeit dieser Skalenbildungen wurde durch die Faktorenanalyse bestätigt.

#### Regressionsanalysen

Voraussetzung für die Berechnung von Regressionsanalysen ist das Vorhandensein von Daten des Bereichs „Zufriedenheit und Gesundheit“, welcher in seiner Gesamtheit als Kriteriumsvariable verwendet wird. Deshalb ist mindestens die Verwendung der Fragebogenteile 1 und 4 notwendig, um die Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung durchzuführen. Aus den Fragen aus dem Bereich „Zufriedenheit und Gesundheit“ (Fragen 110–122) wird eine Gesamtskala „Zufriedenheit und Gesundheit“ gebildet. Die interne Konsistenz dieser Gesamtskala

liegt bei 0,89 [95% – Konfidenzintervall: 0,89; 0,90] und ist somit als gut zu bewerten.

Für die Berechnung multipler linearer Regressionen muss die zugrundeliegende Stichprobe eine Mindestgröße haben, um gefundene Ergebnisse gegen den Zufall abzusichern und sicherzustellen, dass keine Effekte übersehen werden. Die Grundlage für die folgende Empfehlung von Mindeststichprobengrößen sind Poweranalysen mit einem Alpha-Fehlerniveau von 0,05 und einer Teststärke von 0,95 sowie die gewonnenen Erkenntnisse über die Effektstärken aus der Piloterhebung (siehe Tabelle 6).

Tabelle 6: Empfohlene Mindeststichprobengrößen

Verwendete Fragebogenteile	Empfohlene Mindeststichprobengröße
Teil 1 und 4	~ 297
Teil 1, 2 und 4	~ 328
Teil 1, 2, 3 und 4	~ 354

Sollten die empfohlenen Stichprobengrößen nicht erreicht werden, ist es dennoch möglich, multiple Regressionen zu berechnen. Allerdings müssen dann in der tiefergehenden Analyse alle Skalen betrachtet werden, nicht nur die, deren Regressionsgewichte signifikant von 0 verschieden sind.

Im ersten Auswertungsschritt auf Organisationsebene werden diejenigen Skalen identifiziert, deren Regressionsgewichte der multiplen linearen Regression bei einem Alpha-Niveau von 0,05 signifikant von 0 verschieden sind. Anhand der standardisierten Regressionsgewichte (Beta) kann verglichen werden, welche dieser Prädiktoren höhere oder weniger hohe Relevanz für die Erklärung der Variation in der Zufriedenheit und Gesundheit hat. Gleichzeitig sind für diese Skalen auch die Mittelwerte relevant, um abzugleichen, welche Skalen sowohl Relevanz als auch einen geringen Mittelwert ( $< 3$ ) haben. Die Skalen mit hohem, signifikant von 0 verschiedenem Beta und geringem Mittelwert stellen einen auffälligen Wert dar. Ebenso können die Skalen mit hohem Beta und hohem Mittelwert ( $> 4,0$ ) angesehen werden. Diese stellen auf Organisationsebene Ressourcen dar.

Bei einer Mindestgruppengröße von  $N = 30$  können für die einzelnen Tätigkeitsbereiche oder Organisationsebenen einfache lineare Regressionen zwischen den Skalen der Fragebogenteile 1, 2 und 3 sowie Zufriedenheit und Gesundheit berechnet werden, um relevante Skalen auch für die einzelnen Tätigkeitsbereiche oder Organisationsebenen zu identifizieren. Analog zur Interpretation der Ergebnisse der multiplen linearen Regression auf Organisationsebene sollten für diese Skalen auch die Mittelwerte angesehen werden, um abzugleichen, welche Skalen sowohl Relevanz als auch einen geringen Mittelwert ( $< 3$ ) haben. Die Skalen mit hohem, signifikant von 0 verschiedenem Beta und geringem Mittelwert stellen einen auffälligen Wert dar. Ebenso können die Skalen mit hohem Beta und hohem Mittelwert ( $> 4,0$ ) angesehen werden, welche Ressourcen darstellen. Wichtig ist hierbei, dass die Einschätzung der Betas als hoch oder niedrig nur im Vergleich zu den anderen Betas aus den einfachen Regressionen vorgenommen werden kann und nicht im Vergleich zu den Betas der multiplen linearen Regression.

Enthält eine Gruppe weniger als 30 Personen, kann für diese keine Regression berechnet werden und es werden nur die deskriptiven Angaben interpretiert.

### Deskriptive Auswertungen

In jedem Fall sollten für jede Skala und jedes Item deskriptive Auswertungen in Form von Häufigkeitsverteilungen durchgeführt werden. Bei durchgeführten Regressionsanalysen wird dann insbesondere auf diejenigen Skalen geachtet, deren Regressionsgewichte signifikant von 0 verschieden sind, um ein genaueres Verständnis für die Antworten der Mit-

arbeitenden in Bezug auf die auffälligen Skalen zu bekommen. Eine mögliche Darstellungsform dieser Ergebnisse sind gestapelte Balken.

Zusätzlich können die Mittelwerte und Standardabweichungen der einzelnen Skalen auch auf Gruppenebene betrachtet werden, um einen ersten Eindruck über die Einschätzung der Mitarbeitenden in diesem Bereich zu erhalten. Bei der inhaltlichen Interpretation der Mittelwerte gilt zu beachten, dass einige Fragen bzw. Skalen rekodiert wurden.

### Umgang mit fehlenden Daten

Es kann vorkommen, dass einzelne Fragen von Personen nicht beantwortet werden. Für den Umgang mit diesen fehlenden Daten in der Skalenbildung empfehlen wir, die 37 Skalen des Fragebogens als Mittelwert nur dann zu bilden, wenn jede Frage der entsprechenden Skala von der jeweiligen Person beantwortet wurde. Bei der Bildung der Kriteriumsvariable Zufriedenheit und Gesundheit für die Regressionsanalysen empfehlen wir, diese nur zu bilden, wenn insgesamt maximal 3 Fragen des Fragebogens 4 nicht beantwortet wurden. Zudem sollte die Gesamtskala nur gebildet werden, wenn in der Skala Zufriedenheit mindestens 3 Fragen beantwortet wurden, in der Skala körperliches und geistiges Wohlbefinden mindestens 4 und in der Skala soziales Wohlbefinden mindestens 1 Frage. Bei den Fragen 50, 55, 56, 57, 58, 69 und 60 kann mit „betrifft mich nicht“ geantwortet werden. Hier empfehlen wir, den Skalenmittelwert auch dann zu bilden, wenn von der Option Gebrauch gemacht wurde. Die Frage, die mit „betrifft mich nicht“ beantwortet wurde, wird dann aus den Berechnungen ausgelassen.

## 4.4 Folgeprozess

Der MOLA-Fragebogen liefert vertiefte Einblicke in die Einschätzungen der Mitarbeitenden bezüglich verschiedener Skalen im Bereich Arbeitsgestaltung, Organisationskultur und individuelle Leistungsvoraussetzungen. Durch das 5-stufige Antwortformat können Antworttendenzen erkannt und Mittelwerte betrachtet werden. Durch die Verwendung des Fragebogenteils 4 können Regressionsanalysen Aufschluss darüber geben, welche Skalen besonders relevant für die Zufriedenheit und Gesundheit der Mitarbeitenden ist. Die reine statistische Analyse gibt jedoch keinen finalen Aufschluss über die Situation der Mitarbeitenden. Der MOLA-Fragebogen liefert vertiefte Einblicke in die Einschätzungen der Mitarbeitenden bezüglich verschiedener Skalen im Bereich Arbeitsgestaltung, Organisationskultur und individuelle Leistungsvoraussetzungen. Durch das

5-stufige Antwortformat können Antworttendenzen erkannt und Mittelwerte betrachtet werden. Durch die Verwendung des Fragebogenteils 4 können Regressionsanalysen Aufschluss darüber geben, welche Skalen besonders relevant für die Zufriedenheit und Gesundheit der Mitarbeitenden ist. Die reine statistische Analyse gibt jedoch keinen finalen Aufschluss über die Situation der Mitarbeitenden. Ein tiefergehender Erkenntnisgewinn durch Gespräche und Diskussionen ist unabdingbar, um aus den Ergebnissen des MOLA-Fragebogens Maßnahmen ableiten zu können. Die Ergebnisse des MOLA-Fragebogens liefern hierfür die Gesprächsgrundlage. Beispielsweise könnten diejenigen Skalen, die in der Regressionsanalyse als relevant erkannt werden, in der Diskussion priorisiert werden.

## 5 Literatur

- Arbeitsgemeinschaft Partizipation (o.J.) *Partizipation*. In: <https://www.ergo-online.de/arbeitsorganisation/fuehrung/partizipation/partizipation/> (Zugriff am: 23.02.2021)
- Arbeitsgemeinschaft Partizipation. (Hrsg.). (o.J.). *Wertschätzung*. In: <https://www.ergo-online.de/arbeitsorganisation/fuehrung/partizipation/wertschaetzung/> (Zugriff am: 23.02.2021)
- Barysch K. (2016) *Selbstwirksamkeit*. In: Frey D. (Hrsg.) *Psychologie der Werte*. Springer, Berlin, Heidelberg. doi: 10.1007/978-3-662-48014-4\_18
- Binnewies, C. & Sonnentag, S. (2006). *Arbeitsbedingungen, Gesundheit und Arbeitsleistung*, In: Leidig, S., Limbacher, K. & Zielke, M. (Hrsg.): *Stress im Erwerbsleben: Perspektiven eines integrativen Gesundheitsmanagements*, Pabst Science Publishers (S. 47–69).
- Bruggemann, A., Groskurth, P. & Ulich, E. (1975). *Arbeitszufriedenheit*. Bern: Hans Huber.
- Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA). (Hrsg.). (2010). *Psychische Belastung und Beanspruchung im Berufsleben: Erkennen – Gestalten*.
- Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA). (Hrsg.). (2017). *Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt – Wissenschaftliche Standortbestimmung*. <http://dx.doi.org/10.21934/baua:bericht20170479>
- DAK-Gesundheit. (Hrsg.). (2020). *DAK Gesundheitsreport: Beiträge zur Gesundheitsökonomie und Versorgungsforschung*, 33.
- DAK-Gesundheit. (Hrsg.). (2020). *DAK Psychoreport 2020: rasanter Anstieg der Arbeitsausfälle* [Pressemeldung]. <https://www.dak.de/dak/bundesthemen/dak-psychoreport-2020-2335930.html#/>
- Deutsche gesetzliche Unfallversicherung. (Hrsg.). (2017). *Fachkonzept für die nächste gemeinsame Präventionskampagne der DGUV und ihrer Mitglieder*.
- Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (Hrsg.) (2013). *Unfallverhütungsvorschrift – Grundsätze der Prävention*.
- Ducki, A. & Nguyen, H. T. (2016). *Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt: Mobilität* (baua: Bericht). Dortmund/Berlin/Dresden: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Egloff, B. (2009). *Emotionsregulation*. In: V. Brandstätter, J. H. Otto (Hrsg.): *Handbuch der Allgemeinen Psychologie: Motivation und Emotion*. Hogrefe.
- Eurofound. (Hrsg.). (2009). *Fourth European Working Conditions Survey, Publications Office of the European Union*. In: <http://www.eurofound.europa.eu/publications/htmlfiles/ef0698.htm>
- Eurofound. (Hrsg.). (2012). *Fifth European Working Conditions Survey. Publications Office of the European Union*. In: <http://www.eurofound.europa.eu/pubdocs/2011/82/en/1/EF1182EN.pdf>
- Eurofound. (Hrsg.). (2016). *Sixth European Working Conditions Survey. Publications Office of the European Union*. In: <https://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2016/working-conditions/sixth-european-working-conditions-survey-overview-report>
- Eurostat, the statistical office of the EU. (Hrsg.). (2007). *Work related accidents, health problems and hazardous exposure – Labour Force Survey 2007*, In: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/health/health\\_safety\\_work/data/database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/health/health_safety_work/data/database)
- Eurostat, the statistical office of the EU. (Hrsg.). (2009). *Statistics in focus*, 63. In: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-SF-09-063/EN/KS-SF-09-063-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-SF-09-063/EN/KS-SF-09-063-EN.PDF)
- Eurostat, the statistical office of the EU. (Hrsg.). (2013). *Accidents at work and other work related health problems – Labour Force Survey 2013*, In: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/lfs/data/database>

- GDA-Arbeitsprogramms Psyche. (Hrsg.). (2017). *Arbeitsschutz in der Praxis: Empfehlungen zur Umsetzung der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung*.
- GDA-Arbeitsprogramm Psyche. (Hrsg.). (o. J.). *Entgrenzung der Arbeit*. In: <https://www.gda-psyche.de/DE/Arbeit-und-Psyche-von-A-Z/Entgrenzung-der-Arbeit/inhalt.html> (Zugriff am: 23.02.2021)
- Götz, K. (2002). *Wissensmanagement: Zwischen Wissen und Nichtwissen* (4. Auflage). Hampp Verlag.
- Hardering, F., Will-Zocholl, M. & Hofmeister, H. (2016). *Sinn der Arbeit und sinnvolle Arbeit: Zur Einführung. Arbeit*. 24. doi: 10.1515/arbeits-2016-0002.
- Hurrelmann, K. & Richter, M. (2013). *Gesundheits- und Medizinsoziologie*. Weinheim: Beltz.
- Initiative Neue Qualität der Arbeit. (Hrsg.) (2013). *Kein Stress mit dem Stress – Lösungen und Tipps für Führungskräfte und Unternehmen*.
- Initiative Neue Qualität der Arbeit. (Hrsg.). (2016). *INQA-Audit Zukunftsfähige Unternehmenskultur: Fragebogen für das Mitarbeiter-Feedback*. (Version 25).
- Karasek, R. (2008). *After 30 years with the demand-control-support model*. In: Scandinavian Journal of Work, Environment & Health, Beil, 117–135.
- Minssen, H. (2012). *Arbeit in der modernen Gesellschaft: Eine Einführung*. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-22358-8>
- Rahnfeld, M., Wetzstein, A., Hessenmöller, A.-M. & Gründler, R. (2016). *Kultur der Prävention in Unternehmen und Bildungseinrichtungen. Eine Befragung zum Ist-Stand*. Berlin: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung. (ISBN: 978-3-86423-177-3)
- Rau, R. & Buyken, D. (2015). *Der aktuelle Kenntnisstand über Erkrankungsrisiken durch psychische Arbeitsbelastungen: Ein systematisches Review über Metaanalysen und Reviews*. Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie, 59 (3), 213-229. DOI:10.1026/0932-4089/a000186
- Rieck, A. (2011). *Beitrag zur Gestaltung von Arbeitsumgebungen für die Wissensarbeit*.
- Rosen, P. H. (2016). *Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt – Handlungs- und Entscheidungsspielraum, Aufgabenvariabilität*. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Schein, E. H. (1990). *Organizational culture*. American Psychologist, 45(2), 109–119.
- Siegrist, J., Peter, R., Junge, A., Cremer, P. & Seidel, D. (1990). *Low status control, high effort at work and ischemic heart disease: Prospective evidence from blue-collar men*, *Social Science and Medicine*, 31, 1127–1134.
- Stolzenberg, K. & Herbele, K. (2009). *Change Management: Veränderungsprozesse erfolgreich gestalten – Mitarbeiter mobilisieren* (2. Auflage). Springer.
- Sturm, A., Opterbeck, I., & Gurt, J. (2011). *Organisationspsychologie*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Techniker Krankenkasse. (Hrsg.). (2009). *Kundenkompass Stress, FAZ-Inst. für Management-, Markt- und Medieninformation*.
- Ulich, E. (1994). *Arbeitspsychologie* (3. Aufl.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Wittig-Goetz, U. (2006), *Gesundheitsrisiken durch Bildschirmarbeit*, Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf. In: [http://www.boeckler.de/pdf/mbf\\_as\\_risiko\\_2006.pdf](http://www.boeckler.de/pdf/mbf_as_risiko_2006.pdf)
- Wöhrmann, A.M., Backhaus, N., Tisch, A. & Michel, A. (2020): *BAuA-Arbeitszeitbefragung: Pendeln, Telearbeit, Dienstreisen, wechselnde und mobile Arbeitsorte*. 1. Auflage. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.

# Anhang

## A Fragebogen

Skala	Item-Nr.	Item-Formulierung	Item-Kurzbeschreibung
1. Arbeitsgestaltung			
1.1 Arbeitsinhalt und Arbeitsaufgabe			
Vollständigkeit der Arbeitsaufgabe	1	Ich bearbeite Aufgaben von Anfang bis Ende und nicht nur einzelne Teilaufgaben.	Arbeitsaufgaben vollständig ausführen
	2	Ich bin auch für die Organisation meiner Arbeit zuständig, inkl. der Vorbereitung und Kontrolle.	Arbeitsaufgaben selbst organisieren
Handlungsspielraum	3	Ich kann bei meiner Arbeit viele Entscheidungen selbst treffen.	Eigene Entscheidungen treffen
	4	Ich kann selbst entscheiden, in welcher Art und Weise ich meine Arbeitsaufgaben erledige.	Arbeitsaufgaben selbstbestimmt erledigen
Abwechslungsreichtum	5	Meine Arbeitsaufgaben sind abwechslungsreich.	Abwechslungsreiche Arbeitsaufgaben
	6	Bei meiner Arbeit mache ich immer wieder etwas Neues.	Immer wieder Neues tun
	7	Meine Arbeit erfordert, dass ich mich kontinuierlich weiterbilde.	Kontinuierliche Weiterbildung erforderlich
	8	Bei meiner Arbeit kann ich immer wieder Neues lernen.	Immer wieder Neues lernen
Informationsangebot und Qualifikation	9	Mir stehen alle Informationen zur Verfügung, die ich für meine Arbeit benötige.	Notwendige Informationen verfügbar
	10	Für die Erfüllung meiner Arbeitsaufgaben bin ich ausreichend qualifiziert.	Qualifikation ausreichend
	11	Bei der Übernahme von neuen Aufgaben oder Tätigkeiten werde ich ausreichend eingewiesen.	Einarbeitung ausreichend
	12	Ich habe ausreichend Wissen, um meine Arbeitsaufgaben zu erfüllen.	Eigenes Wissen ausreichend
Sinnhaftigkeit	13	Ich leiste einen wichtigen Beitrag zum Erfolg meiner Organisation.	Eigenen Beitrag leisten
	14	Meine Organisation leistet insgesamt einen wichtigen Beitrag für die Gesellschaft.	Organisation leistet Beitrag für Gesellschaft
Emotionale Anforderungen	15 rekodiert	Bei meiner Arbeit muss ich häufig mit negativen Emotionen anderer Personen umgehen.	Kein Umgang mit negativen Emotionen
	16 rekodiert	Bei meiner Arbeit muss ich häufig anders auftreten, als ich mich eigentlich fühle.	Sich nicht verstellen müssen
	17 rekodiert	Bei meiner Arbeit werde ich häufig beleidigt, bedroht oder körperlich angegriffen.	Keine verbalen oder körperlichen Angriffe
	18 rekodiert	Bei meiner Arbeit muss ich mit den schwerwiegenden Problemen und dem Leid anderer Personen umgehen.	Kein Umgang mit Problemen anderer

Skala	Item-Nr.	Item-Formulierung	Item-Kurzbeschreibung
<b>1.2 Arbeitsorganisation</b>			
Arbeitszeitgestaltung	19	Bei der Planung und Vergabe von Arbeitsaufgaben wird meine aktuelle Lebenssituation berücksichtigt.	Berücksichtigung eigener Lebenssituation
	20	Meine Organisation ermöglicht es mir, das für mich geeignete Arbeitszeitmodell zu wählen.	Angebot verschiedener Arbeitszeitmodelle
Pausengestaltung	21	Ich kann während meiner Arbeit ausreichend Pausen einlegen.	Ausreichend Pausen
	22	Ich kann meine Pausen so gestalten, dass ich von meiner Arbeit abschalten kann.	Erholsame Pausen
Arbeitsablauf	23 <small>rekodiert</small>	Bei meiner Arbeit muss ich mehrere Dinge gleichzeitig erledigen.	Kein Multitasking erforderlich (rekodiert)
	24	Mein Arbeitsablauf ermöglicht ein Arbeiten ohne häufige Störungen und Unterbrechungen.	Ungestörtes Arbeiten möglich
	25	Ich schaffe meine Aufgaben in der Regel innerhalb meiner Arbeitszeit.	Aufgaben in Arbeitszeit realisierbar
	26	Ich habe ausreichend Zeit, um meine Arbeitsaufgaben angemessen zu erledigen.	Ausreichend Zeit für Arbeitsaufgaben
	27 <small>rekodiert</small>	Bei meiner Arbeit wird von mir ein hohes Arbeitstempo verlangt.	Kein Zeitdruck
	28 <small>rekodiert</small>	Bei meiner Arbeit gibt es häufig unvorhergesehene Überstunden.	Keine unvorhergesehenen Überstunden
Kooperation	29	Für die Erledigung meiner Aufgaben bin ich auf die Zusammenarbeit mit anderen angewiesen.	Notwendigkeit zur Zusammenarbeit
	30 <small>rekodiert</small>	Bei der Erledigung meiner Aufgaben arbeite ich überwiegend allein.	Keine überwiegende Einzelarbeit
<b>1.3 Soziale Beziehungen</b>			
Kolleginnen und Kollegen	31	Ich kann mich auf meine Kolleginnen und Kollegen verlassen.	Verlässlichkeit des Teams
	32	Ich erhalte Unterstützung von meinen Kolleginnen und Kollegen.	Unterstützung vom Team erhalten
	33	Ich kann mit meinen Kolleginnen und Kollegen offen über Arbeitsprobleme sprechen.	Offenes Ansprechen von Arbeitsproblemen im Team
	34	Ich kann gegenüber meinen Kolleginnen und Kollegen offen Konflikte ansprechen.	Offenes Ansprechen von Konflikten im Team

Skala	Item-Nr.	Item-Formulierung	Item-Kurzbeschreibung
Vorgesetzte	35	Ich kann mich auf meine direkte Führungskraft verlassen.	Verlässlichkeit der Führungskraft
	36	Ich erhalte Unterstützung von meiner direkten Führungskraft.	Unterstützung durch Führungskraft
	37	Ich kann mit meiner direkten Führungskraft offen über Arbeitsprobleme sprechen.	Ansprechen von Arbeitsproblemen bei Führungskraft
	38	Ich kann gegenüber meiner direkten Führungskraft offen Konflikte ansprechen.	Ansprechen von Konflikten bei Führungskraft
	39	Ich kann die Entscheidungen meiner direkten Führungskraft nachvollziehen.	Nachvollziehbare Entscheidungen der Führungskraft
	40	Meine direkte Führungskraft hat Vertrauen in mich und meine Arbeit.	Vertrauen von Führungskraft
	41	Meine direkte Führungskraft gibt mir hilfreiche Rückmeldungen zu meiner Arbeit.	Hilfreiche Rückmeldungen von Führungskraft
	42	Von meiner direkten Führungskraft erhalte ich Anerkennung für meine Leistungen.	Anerkennung durch Führungskraft
<b>1.4 Arbeitsumgebung</b>			
Physikalische Faktoren	43	Mein Arbeitsplatz entspricht meinen Vorstellungen von Ordnung und Sauberkeit.	Ordnung und Sauberkeit am eigenen Arbeitsplatz
	44	Weitere Räumlichkeiten bei meiner Arbeit (z. B. Teeküchen, Toiletten, Kantine) entsprechen meinen Vorstellungen von Ordnung und Sauberkeit.	Ordnung und Sauberkeit in Organisation
	45 <small>rekodiert</small>	Die Lautstärke an meinem Arbeitsplatz stört mich bei meiner Arbeit.	Passende Lautstärke
	46	Die Beleuchtung an meinem Arbeitsplatz ist für mich passend.	Passende Beleuchtung
	47	Die Temperatur an meinem Arbeitsplatz ist für mich passend.	Passende Temperatur
Körperliche Anforderungen	48	Ich werde bei meiner Arbeit nicht übermäßig körperlich beansprucht.	Keine übermäßige körperliche Beanspruchung
	49 <small>rekodiert</small>	Meine Arbeit erfordert eine starke körperliche Anstrengung.	Keine starke körperliche Anstrengung
Voraussetzung für sicheres Arbeiten	50	Die für meine Tätigkeit notwendige persönliche Schutzausrüstung ist vorhanden.	Persönliche Schutzausrüstung vorhanden
	51	Über die mit meiner Arbeit verbundenen Risiken und Gefahren werde ich regelmäßig informiert.	Regelmäßige Unterweisung
Arbeitsmittel	52	Mein Arbeitsplatz ist so eingerichtet, dass ich ergonomisch arbeiten kann.	Ergonomischer Arbeitsplatz
	53	Bei meiner Arbeit stehen mir alle Arbeitsmittel und Werkzeuge, die ich benötige, zur Verfügung.	Verfügbarkeit benötigter Arbeitsmittel
	54	Die Arbeitsmittel, die mir zur Verfügung gestellt werden, sind für die Erfüllung meiner Arbeitsaufgaben geeignet.	Geeignete Arbeitsmittel
	55	Die Maschinen, an denen ich tätig bin, sind für mich gut zu bedienen.	Gute Bedienbarkeit der Maschinen
	56	Die Software, die ich in meiner Tätigkeit einsetze, funktioniert reibungslos.	Funktionsfähigkeit der Software

Skala	Item-Nr.	Item-Formulierung	Item-Kurzbeschreibung
<b>1.5 Neue Arbeitsformen</b>			
Zeitliche und räumliche Flexibilisierung	57	Der persönliche Austausch mit den Kollegen und Kolleginnen gelingt auch mit zunehmender Flexibilisierung von Arbeitszeit und Arbeitsort.	Persönlicher Austausch trotz Flexibilisierung
	58	Die fachliche Abstimmung mit den Kolleginnen und Kollegen gelingt auch mit zunehmender Flexibilisierung von Arbeitszeit und Arbeitsort.	Fachliche Abstimmung trotz Flexibilisierung
	59	Durch die Möglichkeit, von zu Hause oder von einem anderen Ort aus zu arbeiten, kann ich meine Arbeitsaufgaben besser erledigen.	Flexibilisierung unterstützt Aufgabenerledigung
	60	Meine Kolleginnen und Kollegen akzeptieren, dass einige von uns von zu Hause oder einem anderen Ort aus Arbeiten.	Flexibilisierung vom Team akzeptiert
Technologische Unterstützung	61	Die technologischen Neuerungen ermöglichen mir mehr Freiheit bei der Gestaltung meiner Arbeit.	Gestaltungsspielräume durch technologische Neuerungen
	62	Die technologischen Neuerungen erleichtern spürbar meine Arbeit.	Erleichterungen durch technologische Neuerungen
	63	Durch die technologischen Neuerungen hat sich meine Arbeitsleistung deutlich erhöht.	Bessere Arbeitsleistung durch technologische Neuerungen
Arbeitsverdichtung	64 rekodiert	Durch die digitalen Kommunikationsmittel bei der Arbeit (z. B. E-Mail, Handy, Intranet, Beschäftigten-Chat) habe ich das Gefühl, immer sofort reagieren zu müssen.	Kein Reaktionsdruck durch Kommunikationsmittel
	65 rekodiert	Bei meiner Arbeit bekomme ich viele Informationen, die für mich nicht relevant sind.	Keine irrelevanten Informationen
	66 rekodiert	Durch die technologischen Neuerungen sind immer mehr Aufgaben zu erledigen.	Kein Aufgabenzuwachs durch technologische Neuerungen
Erreichbarkeit außerhalb der Arbeitszeit	67 rekodiert	Es kommt vor, dass ich in meiner Freizeit (außerhalb meiner Arbeitszeit) dienstlich kontaktiert werde.	Keine dienstlichen Anfragen in Freizeit
	68 rekodiert	Die Erreichbarkeit außerhalb meiner Arbeitszeit schränkt mich in meinen privaten Planungen bzw. Verpflichtungen ein.	Keine Beeinträchtigung durch Erreichbarkeit in Freizeit
<b>2. Organisationskultur</b>			
Umgang mit Veränderung	69	In meiner Organisation wird man ermutigt, Verbesserungsvorschläge einzubringen.	Ermütigung zu Verbesserungsvorschlägen
	70	Die Hintergründe und Ziele von Veränderungen in meiner Organisation werden klar und verständlich kommuniziert.	Kommunikation von Veränderungen
	71	Veränderungen in meiner Organisation werden konsequent umgesetzt.	Umsetzung von Veränderungen
Wissensmanagement	72	Wenn Kolleginnen und Kollegen ihre Stellen wechseln / verlassen, wird darauf geachtet, dass ihr Wissen nicht verloren geht.	Kein Wissensverlust bei Stellenwechseln
	73	Es wird ausreichend Zeit eingeplant, um Wissen und Erfahrungen unter den Beschäftigten auszutauschen.	Zeit für Wissensaustausch
	74	Wissen wird dokumentiert, damit es nicht verloren geht.	Dokumentation von Wissen

Skala	Item-Nr.	Item-Formulierung	Item-Kurzbeschreibung
Fehlerkultur	75	Meine Organisation legt großen Wert darauf, dass Fehler als Lernprozess verstanden werden.	Fehler als Lernprozess verstehen
	76	Bei uns werden Fehler offen und direkt angesprochen, ohne dass direkt mit negativen Konsequenzen zu rechnen ist.	Fehler offen ansprechen
	77	Wenn ein Fehler aufgetreten ist, dann werden geeignete Lösungen gesucht und umgesetzt.	Lösungen aus Fehlern ableiten
	78	Wir tauschen uns regelmäßig darüber aus, was wir aus Fehlern lernen können.	Gemeinsam aus Fehlern lernen
Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben	79 <small>rekodiert</small>	Aufgrund von Verpflichtungen für die Arbeit muss ich häufig meine privaten Pläne ändern.	Keine Beeinträchtigung des Privaten durch Arbeit
	80 <small>rekodiert</small>	Die Anforderungen aus meinem Privatleben erschweren die Ausführung meiner Arbeit.	Keine Beeinträchtigung der Arbeit durch Privates
	81	Insgesamt kann ich Arbeit und Privatleben gut miteinander vereinbaren.	Arbeit und Privatleben im Einklang
Diversität	82	In meiner Organisation werden alle Beschäftigten gleich behandelt, unabhängig von z. B. Geschlecht, Alter, Laufbahngruppe oder Status.	Gleichbehandlung aller Beschäftigten
	83	In meiner Organisation wird die Unterschiedlichkeit bzw. Vielfalt der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen als Gewinn gesehen.	Vielfalt als Gewinn
Vertrauen in Leitung	84	Ich kann die Entscheidungen der Hausleitung in meiner Organisation nachvollziehen.	Nachvollziehbare Leitungsentscheidungen
	85	Ich kann mich auf die Aussagen der Hausleitung meiner Organisation verlassen.	Verlässlichkeit der Leitungsaussagen
Sicherheit und Gesundheit	86	Arbeitssicherheit hat in meiner Organisation einen hohen Stellenwert.	Stellenwert von Arbeitssicherheit
	87	Die Gesundheit der Beschäftigten hat in meiner Organisation einen hohen Stellenwert.	Stellenwert von Gesundheit
Beteiligung	88	Bei der Planung und Vergabe von Arbeitsaufgaben werden meine persönlichen Stärken und Interessen berücksichtigt.	Berücksichtigung persönlicher Stärken und Interessen
	89	Bei Themen, die meine Arbeit betreffen, werde ich im Vorfeld eingebunden.	Einbindung im Vorfeld von Veränderungen
	90	Bei Themen, die meine Arbeit betreffen, wird meine Meinung berücksichtigt.	Berücksichtigung eigener Meinung
Wertschätzung	91	Ich erhalte Anerkennung für gute Arbeitsleistung.	Anerkennung guter Arbeitsleistung
	92	Wenn ich etwas beitrage, dann wird dies auch gewürdigt.	Würdigung eigenen Engagements
	93	Bei meiner Arbeit wird (grundsätzlich) ein wertschätzender Umgang unter allen Beschäftigten gepflegt.	Wertschätzender Umgang untereinander

Skala	Item-Nr.	Item-Formulierung	Item-Kurzbeschreibung
<b>3. Individuelle Leistungsvoraussetzungen</b>			
Arbeitsplanungs-fähigkeit	94	Es gelingt mir gut, meine Arbeitsaufgaben eigenständig zu strukturieren und zu planen.	Eigenständige Aufgabenplanung
	95	Auch unter Zeitdruck plane und strukturiere ich meine Arbeit sorgfältig.	Sorgfältige Aufgabenplanung unter Zeitdruck
	96 rekodiert	An manchen Arbeitstagen schiebe ich die Erledigung von Aufgaben unnötigerweise auf, auch wenn sie wichtig sind.	Aufgaben nicht aufschieben
	97	Es gelingt mir, Ablenkungen und Nebensächlichkeiten bei der Arbeit zu ignorieren.	Ablenkungen ignorieren
	98 rekodiert	Es kommt vor, dass ich mich mit einem weniger guten Arbeitsergebnis zufrieden geben muss, als ich es von mir erwarte.	Eigene Qualitätsansprüche an Arbeit erfüllt
Selbstwirksamkeit	99	Ich habe den Eindruck, dass ich gut mit auftretenden Schwierigkeiten umgehen kann.	Eigener Umgang mit Schwierigkeiten
	100	Bei meiner Arbeit fühle ich mich stressigen Situationen gewachsen.	Stressigen Situationen gewachsen sein
Veränderungs-bereitschaft und Verantwortungs-übernahme	101	Ich bin gern bereit, die Verantwortung für wichtige Entscheidungen zu übernehmen.	Bereitschaft zur Verantwortungsübernahme
	102	Ich stehe Neuerungen offen gegenüber.	Offenheit für Neuerungen
	103	Ich stelle mich gern den besonderen Herausforderungen bei meiner Arbeit.	Sich neuen Herausforderungen stellen
Emotionskontrolle	104	Ich bin in der Lage, meine eigenen Emotionen zurückzustellen, wenn es die Situation erfordert.	Eigene Emotionen zurückstellen können
	105	Mir fällt es leicht, bei der Arbeit meine Emotionen zu kontrollieren.	Kontrolle eigener Emotionen
Erholungsfähigkeit	106	Am Ende eines Arbeitstages gelingt es mir, mich von der Arbeit zu distanzieren.	Nach Arbeit abschalten
	107 rekodiert	Ich schlafe häufig schlecht, weil mir arbeitsbezogene Probleme noch durch den Kopf gehen.	Guter Schlaf trotz arbeitsbezogener Probleme
	108 rekodiert	Obwohl ich krank bin, komme ich – wenn es irgendwie geht – zur Arbeit.	Nicht krank zur Arbeit kommen
	109 rekodiert	Zugunsten meiner Arbeit verzichte ich auf Pausen und / oder andere Erholungsphasen.	Inanspruchnahme von Pausen und Erholung
<b>4. Zufriedenheit und Gesundheit</b>			
Zufriedenheit	110	An den meisten Tagen freue ich mich auf meine Arbeit in meiner Organisation.	Freude auf eigene Arbeit
	111	Alles in allem bin ich zufrieden mit meiner Arbeit in meiner Organisation.	Zufriedenheit mit eigener Arbeit
	112	Ich fühle mich meiner Organisation verbunden.	Verbundenheit mit eigener Organisation
	113	Ich würde meine Organisation als Arbeitgeber weiterempfehlen.	Weiterempfehlung eigener Organisation
	114	Ich fühle mich meiner Organisation gegenüber verpflichtet.	Pflichtgefühl gegenüber eigener Organisation

Skala	Item-Nr.	Item-Formulierung	Item-Kurzbeschreibung
Körperliches und geistiges Wohlbefinden	115	Alles in allem fühle ich mich gesund und fit genug, um meine jetzigen Arbeitsanforderungen zu bewältigen.	Gesund und fit für eigene Arbeit
	116	In der Regel fühle ich mich körperlich so gesund, dass ich meine Arbeitsanforderungen gut bewältigen kann.	Eigener Arbeit körperlich gewachsen sein
	117	Körperlich fühle ich mich am Ende eines Arbeitstages noch fit für andere Dinge.	Körperlich fit nach Arbeitstag
	118	Bei der Ausübung meiner Arbeit bin ich frei von körperlichen Beschwerden oder Schmerzen.	Ohne körperliche Beschwerden bei eigener Arbeit
	119	In der Regel fühle ich mich bei der Arbeit ausgeglichen und gelassen.	Ausgeglichen und gelassen bei eigener Arbeit
	120	Am Ende eines Arbeitstages fühle ich mich geistig noch fit für andere Dinge.	Geistig fit nach Arbeitstag
Soziales Wohlbefinden	121	Der Kontakt mit meinen Kolleginnen und Kollegen tut mir gut.	Wohlbefinden durch kollegiales Miteinander
	122	Bei meiner Arbeit fühle ich mich als Teil einer Gemeinschaft.	Wohlbefinden durch Gemeinschaftsgefühl

## B Antwortkategorien

Antwortskalierung	Antwortkategorien
1	Trifft gar nicht zu
2	Trifft eher nicht zu
3	Teils / teils
4	Trifft eher zu
5	Trifft völlig zu
99	Betrifft mich nicht

## C Deskriptive Ergebnisse der Piloterhebung

Skala	Obere und oberste Bundesbehörden (N = 2047)			Nachgeordneter Bereich (N = 2568)			Sonstige Bundesbehörden (N = 1382)			Gesamt (N = 5997)		
	Median	Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Mittelwert	Standard-abweichung
Vollständigkeit der Arbeitsaufgabe	4,00	4,09	0,87	4,00	4,08	0,81	4,00	4,03	0,93	4,00	4,07	0,86
Handlungsspielraum	4,00	3,67	0,86	4,00	3,84	0,86	4,00	3,74	0,86	4,00	3,76	0,86
Abwechslungsreichtum	3,75	3,70	0,84	3,75	3,67	0,92	3,50	3,56	0,85	3,75	3,66	0,88
Informationsangebote und Qualifikation	3,75	3,81	0,64	4,00	3,93	0,65	3,75	3,70	0,65	4,00	3,84	0,65
Sinnhaftigkeit	4,00	3,83	0,80	4,00	4,14	0,73	4,00	3,89	0,88	4,00	3,98	0,80
Emotionale Anforderungen	4,00	3,98	0,72	4,00	3,94	0,82	3,50	3,34	0,87	4,00	3,82	0,84
Arbeitszeitgestaltung	4,00	3,62	1,01	4,00	3,81	1,00	3,50	3,44	1,02	4,00	3,66	1,02
Pausengestaltung	3,50	3,36	0,94	3,50	3,59	0,95	3,50	3,30	1,02	3,50	3,44	0,97
Arbeitsablauf	2,83	2,73	0,72	3,00	2,99	0,81	3,00	3,01	0,74	3,00	2,91	0,77
Kooperation	3,50	3,63	0,85	3,50	3,30	0,76	3,00	3,17	0,87	3,50	3,38	0,84
Kolleginnen und Kollegen	4,00	3,99	0,76	4,00	3,97	0,79	4,00	3,85	0,77	4,00	3,95	0,78
Vorgesetzte	4,13	3,97	0,84	4,13	3,95	0,89	3,75	3,66	0,93	4,00	3,89	0,89
Physikalische Faktoren	4,00	4,00	0,64	4,00	3,92	0,67	3,40	3,42	0,77	3,80	3,83	0,72
Körperliche Anforderungen	5,00	4,46	0,72	5,00	4,50	0,69	4,50	4,20	0,84	5,00	4,42	0,75
Voraussetzungen für sicheres Arbeiten	4,00	3,80	1,23	4,00	3,80	1,15	4,00	3,80	0,99	4,00	3,80	1,13
Arbeitsmittel	4,00	4,04	0,67	4,00	3,94	0,63	3,80	3,77	0,71	4,00	3,94	0,67
Zeitliche und räumliche Flexibilisierung	4,00	4,00	0,73	4,00	3,98	0,71	4,00	3,87	0,73	4,00	3,96	0,72
Technologische Unterstützung	3,67	3,55	0,86	3,50	3,41	0,96	3,00	3,09	0,95	3,33	3,39	0,94

Skala	Obere und oberste Bundesbehörden (N = 2047)			Nachgeordneter Bereich (N = 2568)			Sonstige Bundesbehörden (N = 1382)			Gesamt (N = 5997)		
	Median	Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Mittelwert	Standard-abweichung
Arbeitsverdichtung	2,33	2,49	0,81	3,00	2,86	0,78	2,67	2,73	0,80	2,67	2,70	0,81
Erreichbarkeit außerhalb der Arbeitszeit	4,00	4,01	0,91	4,50	4,26	0,84	5,00	4,45	0,73	4,50	4,22	0,86
Umgang mit Veränderung	3,00	2,87	0,81	3,00	3,10	0,85	2,67	2,71	0,84	3,00	2,93	0,85
Wissensmanagement	2,67	2,62	0,83	2,67	2,77	0,87	2,67	2,55	0,82	2,67	2,67	0,85
Fehlerkultur	3,25	3,17	0,81	3,25	3,27	0,86	3,00	3,08	0,81	3,25	3,19	0,84
Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben	3,67	3,64	0,80	4,00	3,94	0,74	4,00	3,82	0,77	4,00	3,81	0,78
Diversität	3,00	3,14	0,97	3,50	3,42	1,07	3,00	3,09	1,08	3,25	3,25	1,05
Vertrauen in die Leitung	3,00	3,05	0,83	3,50	3,31	0,90	3,00	2,99	0,85	3,00	3,14	0,87
Sicherheit und Gesundheit	4,00	3,82	0,79	4,00	3,94	0,83	4,00	3,62	0,85	4,00	3,83	0,83
Beteiligung	3,67	3,48	0,80	3,67	3,49	0,89	3,00	3,03	0,93	3,33	3,38	0,89
Wertschätzung	4,00	3,73	0,88	4,00	3,67	0,94	3,33	3,22	0,96	3,67	3,59	0,95
Arbeitsplanungs-fähigkeit	3,80	3,79	0,56	3,80	3,86	0,58	3,80	3,73	0,57	3,80	3,81	0,57
Selbstwirksamkeit	4,00	4,04	0,66	4,00	4,06	0,68	4,00	3,96	0,68	4,00	4,03	0,68
Veränderungsbereit-schaft und Verantwor-tungsübernahme	4,00	4,20	0,62	4,33	4,21	0,64	4,00	4,05	0,68	4,00	4,17	0,65
Emotionskontrolle	4,00	3,94	0,69	4,00	3,96	0,73	4,00	3,92	0,69	4,00	3,94	0,71
Erholungsfähigkeit	3,25	3,21	0,80	3,50	3,42	0,83	3,25	3,30	0,81	3,50	3,32	0,82
Zufriedenheit	4,00	3,89	0,76	4,00	3,91	0,78	3,60	3,50	0,83	3,80	3,81	0,80
Körperliches und geistiges Wohlbefinden	3,83	3,82	0,70	4,00	3,95	0,70	3,83	3,73	0,71	4,00	3,85	0,71
Soziales Wohlbefinden	4,00	4,11	0,79	4,00	4,12	0,79	4,00	3,94	0,86	4,00	4,08	0,81

