

Neue Arbeitsformen, alte(?) Belastungen: Arbeit 4.0 präventiv gestalten

Arbeitsschutzkonferenz 2019

IG-Metall BW

Reutlingen

23.10.2019

Prof. Dr. Karlheinz Sonntag

Arbeits- und Organisationspsychologie

Universität Heidelberg



Agenda

Moderne Arbeitswelt unter 3D-Bedingungen

Maßnahmen und Empfehlungen für die gesunde Arbeit von morgen:
Das Projekt MEGa

Bedarfe des HR- und Gesundheitsmanagements

Gefährdungsbeurteilung Psychische Belastungen

Life-Balance (<https://lifebalance.gesundearbeit-mega.de/>)

MEgA-Toolbox „Gesunde Arbeit 4.0“ (www.gesundearbeit-mega.de/toolbox)

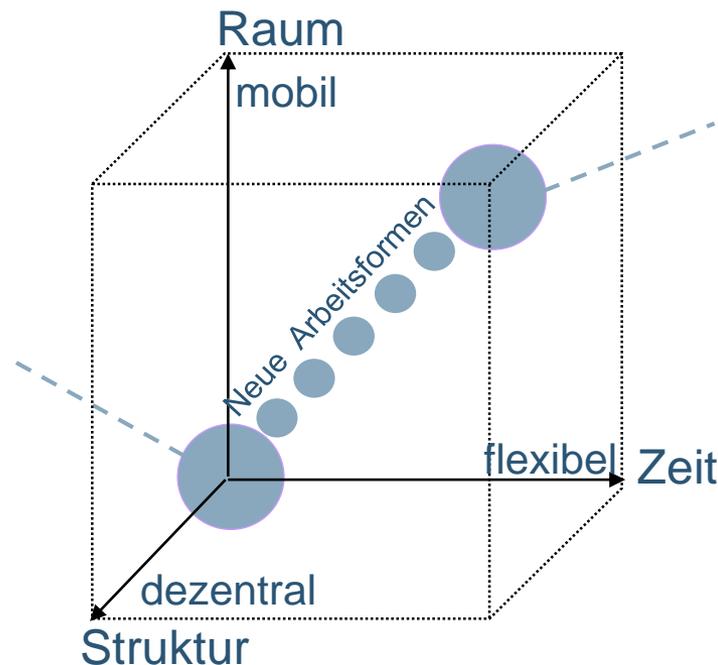
MEgA-Plattform (www.gesundearbeit-mega.de)

Moderne Arbeitswelt unter 3D-Bedingungen

Auflösungstendenzen von Raum, Zeit und Struktur

„Arbeite am fixen Ort
zur festen Zeit!“

- Hierarchische Organisationen
- Starre Abteilungsstrukturen
- Zeitorientierung
- Kontrolle
- Trennung von Arbeit und Freizeit



„Arbeite örtlich und
zeitlich flexibel!“

- Heterarchische Organisationen
- Heterogene Teams
- Projektarbeit
- Ergebnisorientierung
- Eigenverantwortung
- Zusammenwachsen von Arbeit und Freizeit

➔ Neue Arbeitsformen sind gekennzeichnet durch hohe Flexibilität, dislozierte Arbeit, fragmentierte Arbeitsstrukturen und vollem 24h-Zyklus; **gestützt durch innovative IT-Anwendungen.**

Moderne Arbeitswelt unter 3D-Bedingungen

Treiber der digitalen Transformation



(in Anlehnung an acatech, BDI, 2017)

Moderne Arbeitswelt unter 3D-Bedingungen

Umsetzungsstand Digitalisierung

„Wirtschaftsindex DIGITAL 2018“¹

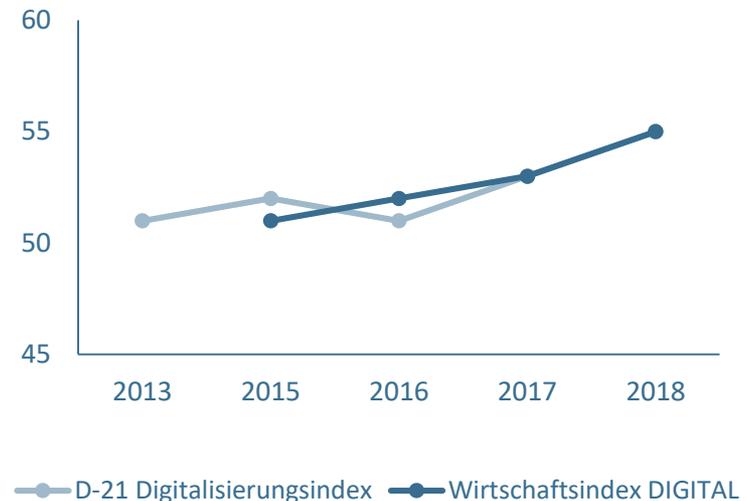
- Indexwert gestiegen (2015: 49 [von 100]; 2018: 54)
- Digitalisierungsgrad GU +; MU –
- Digitalisierungstempo MU +; GU –
- IKT-Branche am stärksten digitalisiert; Digitalisierungsschub bei Finanz- und Versicherungsdienstleistern

„D21-Digitalindex 2018/2019“²

- Indexwert gestiegen (2015: 52 [von 100]; 2018: 55)
- Ältere Generation „zieht nach“
- Digitale „Vorreiter“+; digitale Außenstehende –

„Digitalisierungsindikator 2017“³

- Deutschland Platz 17 von 35 ausgewählten Volkswirtschaften (vgl. auch BMWi, 2018, international Platz 5 von 10)



¹BMWi et al., 2018; N=1061 Entscheider in Unternehmen

²BMWi et al. 2019; N=2052 Capi-Befragte aus der Bevölkerung

³acatech, BDI, 2017; N=35 Industrienationen

Moderne Arbeitswelt unter 3D-Bedingungen

Auswirkungen der digitalen Transformation auf die Beschäftigten

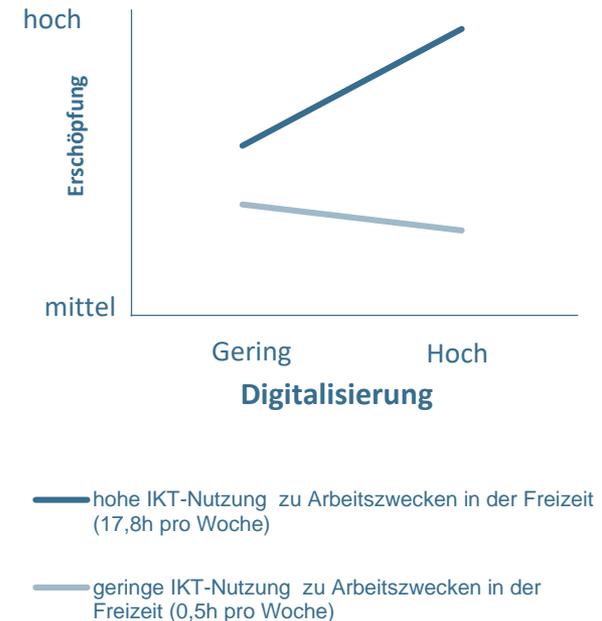
„Digitalisierungsmonitor“¹

- 29% erfahren körperliche Entlastung
- 78% sehen die Notwendigkeit sich ständig weiterzuentwickeln
- 65% nehmen eine Verdichtung der Arbeit wahr
- 32% erleben einen größeren Entscheidungsspielraum

Literaturrecherche²

- Psychische Belastungen:
 - Schnelle und unvermittelte Aufgabenkommunikation
 - Multi-Tasking
 - Arbeitsunterbrechungen (z.B. E-Mail-Verkehr, Systemabstürze, technische Probleme)
- Negative Beanspruchungsfolgen:
 - Stresserleben, Frustrationen und Burnout-Symptomatik erhöht

Studie Barmer GEK, Uni St. Gallen³



¹BMAS i.V. IAB & ZEW, 2016; N=771 Betriebe und 7109 Mitarbeiter

²Müller-Thur et al., 2018; N=41 Studien

³Böhm et al., 2016 ; N=3505 Beschäftigte

Moderne Arbeitswelt unter 3D-Bedingungen

Arbeitsbedingungen und Belastungen (BIBB/BAuA, 2018)

		2018 Basis: N = 20.012	2012 Basis: N = 20.036	2006 Basis: N = 20.000	Entwicklung Vergleichsbasis 2012
Schweres Heben und Tragen (♂20kg; ♀10kg)	häufig	22,6%	22,3%	22,8%	→
	davon belastet	52,7%	53,8%	52,0%	↘
Rauch, Staub, Gase, Dämpfe	häufig	12,2%	12,2%	13,9%	→
	davon belastet	52,9%	56,4%	57,3%	↘
Kälte, Hitze, Nässe, Feuchtigkeit oder Zugluft	häufig	20,0%	19,6%	21,2%	→
	davon belastet	51,8%	53,5%	53,1%	↘
Arbeiten in Zwangshaltung	häufig	16,6%	16,6%	14,3%	→
	davon belastet	51,6%	49,0%	50,9%	↗
Lärm	häufig (22,8%; störende Geräusche)	25,4%	24,0%	23,9%	↗
	davon belastet (59,4%; störende Geräusche)	53,7%	51,0%	54,0%	↗

Quelle: Lück, Hünefeld, Brenscheidt, Bödefeld, Hünefeld & BAuA (2018). *Grundauswertung der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018* (2. Aufl.). Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA). Verfügbar unter: https://www.baua.de/DE/Angebote/Publikationen/Berichte/F2417-2.pdf?__blob=publicationFile&v=3

Moderne Arbeitswelt unter 3D-Bedingungen

Arbeitsanforderungen und Belastungen (BIBB/BAuA, 2018)

		2018 Basis: N = 20.012	2012 Basis: N = 20.036	2006 Basis: N = 20.000	Entwicklung Vergleichsbasis 2012
Termin- / Leistungsdruck	häufig	47,9%	52,0%	53,5%	↘
	davon belastet	65,9%	64,4%	59,5%	↗
Arbeitsunterbrechungen / -störungen	häufig	44,7%	42,8%	46,1%	↗
	davon belastet	59,5%	58,5%	59,8%	↗
Verschiedene Arbeiten gleichzeitig	häufig	60,9%	58,7%	58,7%	↗
	davon belastet	31,7%	29,0%	26,5%	↗
Schnell Arbeiten	häufig	33,9%	38,6%	44,1%	↘
	davon belastet	49,9%	47,0%	42,1%	↗
Fachliche Über- / Unterforderung	eher überfordert	5,0%	4,2%	4,6%	↗
	eher unterfordert	13,0%	12,7%	13,8%	→
Über- / Unterforderung durch Arbeitsmenge	eher überfordert	22,5%	18,1%	17,4%	↗
	eher unterfordert	5,4%	5,6%	6,4%	→

Quelle: Lück, Hünefeld, Brenscheidt, Bödefeld, Hünefeld & BAuA (2018). *Grundauswertung der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018* (2. Aufl.). Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA). Verfügbar unter: https://www.baua.de/DE/Angebote/Publikationen/Berichte/F2417-2.pdf?__blob=publicationFile&v=3

Moderne Arbeitswelt unter 3D-Bedingungen

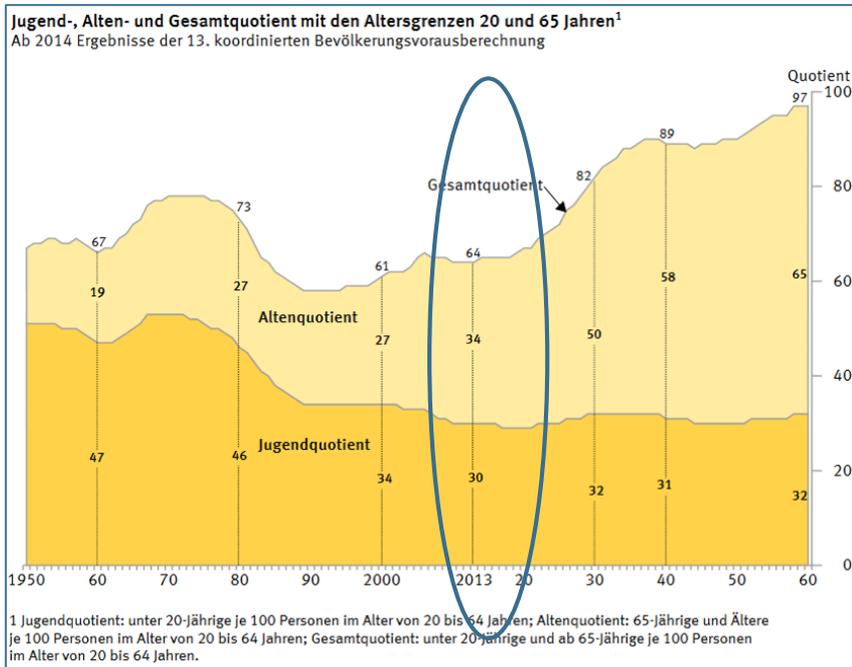
Arbeitszufriedenheit und Gesundheitszustand (BIBB/BAuA, 2018)

		2018 Basis: N = 20.012	2012 Basis: N = 20.036	2006 Basis: N = 20.000	Entwicklung Vergleichsbasis 2012
mit dem direkten Vorgesetzten	sehr zufrieden	32,6%	31,0%	29,6%	↗
	zufrieden	50,3%	54,2%	54,9%	↘
mit Art und Inhalt der Tätigkeit	sehr zufrieden	31,6%	28,5%	28,5%	↗
	zufrieden	60,8%	64,9%	64,0%	↘
Arbeitszufriedenheit insgesamt	sehr zufrieden	32,1%	27,9%	29,1%	↗
	zufrieden	58,7%	64,7%	63,2%	↘
allgemeiner Gesundheitszustand	ausgezeichnet	9,3%	9,4%	11,7%	→
	sehr gut	25,1%	22,9%	25,4%	↗

Quelle: Lück, Hünefeld, Brenscheidt, Bödefeld, Hünefeld & BAuA (2018). *Grundauswertung der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018* (2. Aufl.). Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA). Verfügbar unter: https://www.baua.de/DE/Angebote/Publikationen/Berichte/F2417-2.pdf?__blob=publicationFile&v=3

Moderne Arbeitswelt unter 3D-Bedingungen

Alterung und Schrumpfung



Alterung

- Anstieg der Lebenserwartung (2060: ♀ 90,4 J. ♂ 86,7 J.)
- Anstieg der älteren Beschäftigten über 50+ Jahren (2005: 25%; 2017: 37%; 2024: ca. 40%)
- Anstieg des Altenquotienten (2008: 34; 2060: 65)

Schrumpfung

- Rückgang der Bevölkerung im Erwerbsalter (2013: 49 Mio.; 2060: ca. 38 Mio.)
- Ausscheidende „baby boomer“



Belegschaften werden künftig deutlich älter sein, deren Ressourcen zu erhalten und Potenziale zu nutzen ist die Konsequenz. Spürbare Wirkung für die deutsche Wirtschaft zw. 2017 u. 2024.

(IAB & BiBB, 2019; Statistisches Bundesamt, 2015; 2018)

Agenda

Moderne Arbeitswelt unter 3D-Bedingungen

Maßnahmen und Empfehlungen für die gesunde Arbeit von morgen:
Das Projekt MEGa

Bedarfe des HR- und Gesundheitsmanagements

Gefährdungsbeurteilung Psychische Belastungen

Life-Balance (<https://lifebalance.gesundearbeit-mega.de/>)

MEgA-Toolbox „Gesunde Arbeit 4.0“ (www.gesundearbeit-mega.de/toolbox)

MEgA-Plattform (www.gesundearbeit-mega.de)

Auftrag: BMBF Förderschwerpunkt

Ziele

„Präventive Maßnahmen für die sichere und gesunde Arbeit von morgen“

(Wissenschaftliches Begleitvorhaben Projekt MEgA; FöKz: 02L14A000; LfZt: 01.11.2015 – 31.12.2019)

Ziele:

- Beschäftigte und Unternehmen in der digitalen Transformation und im demographischen Wandel unterstützen
- mit präventionsorientierter Personal- und Kompetenzentwicklung den betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutz human und wirkungsvoll gestalten
- praxistaugliche Konzepte und Instrumente auf der Basis aktueller Erkenntnisse der Arbeitsforschung erproben und umsetzen

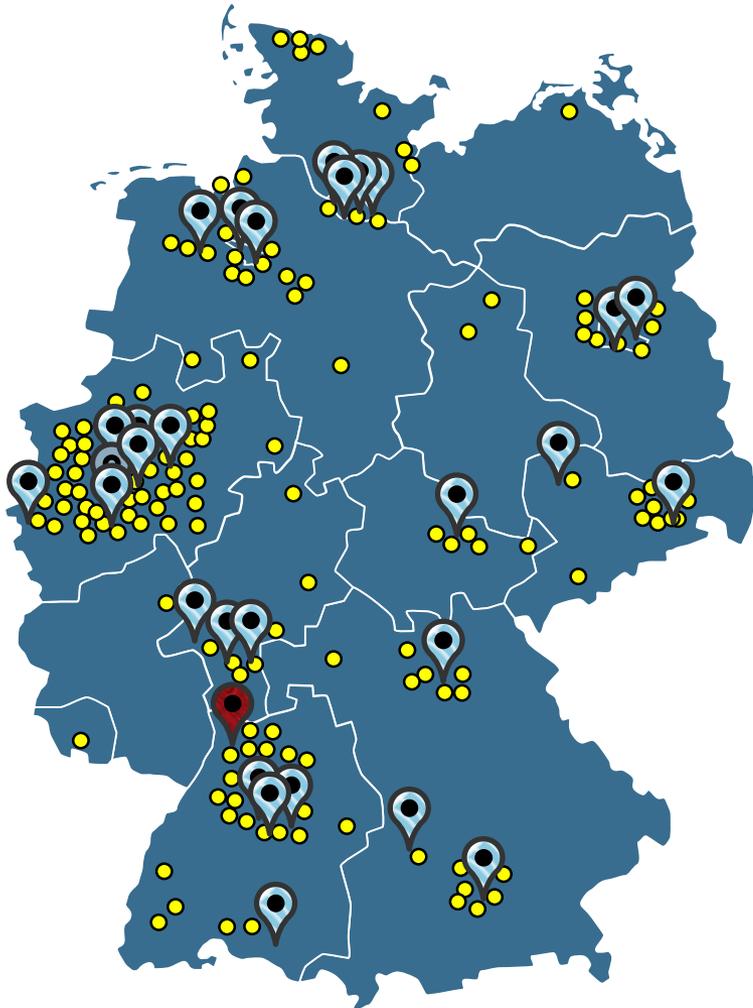
Auftrag: Das BMBF-Projekt MEGa

Projektstruktur im Förderschwerpunkt

BMBF Verbund- Projekte	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P30
Fokusgruppen	Personal- entwicklung und Führung		Pflege und dienstleistungs- intensive Branchen		Präventions- allianzen		Individualisierte und präventive Arbeits- gestaltung		Neue Arbeitsformen und innovative Assistenz- systeme			
Wissenschaftl. Begleitvorhaben	Maßnahmen und Empfehlungen für die gesunde Arbeit von morgen (MEgA)											
	Monitoring		Bedarfsanalyse		Gefährdungsbeurteilung Psychische Belastung		Life Balance Online Training		Netzwerke			
Maßnahmen	Toolbox „Gesunde Arbeit 4.0“ Interaktive Plattform											
Unterstützer	<ul style="list-style-type: none"> • Sozialpartner (Gesamtmetall, IG Metall) • Berufsgenossenschaften (BG RCI, BG ETEM) • Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) 						<ul style="list-style-type: none"> • Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV; iga) • Bundesarbeitsgemeinschaft für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (Basi) • Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz (EU-OSHA) 					

Verbundprojekte im BMBF-Förderschwerpunkt

Deutschlandweite Zusammenarbeit in 30 Projekten



Verbundprojekte



Kooperationspartner

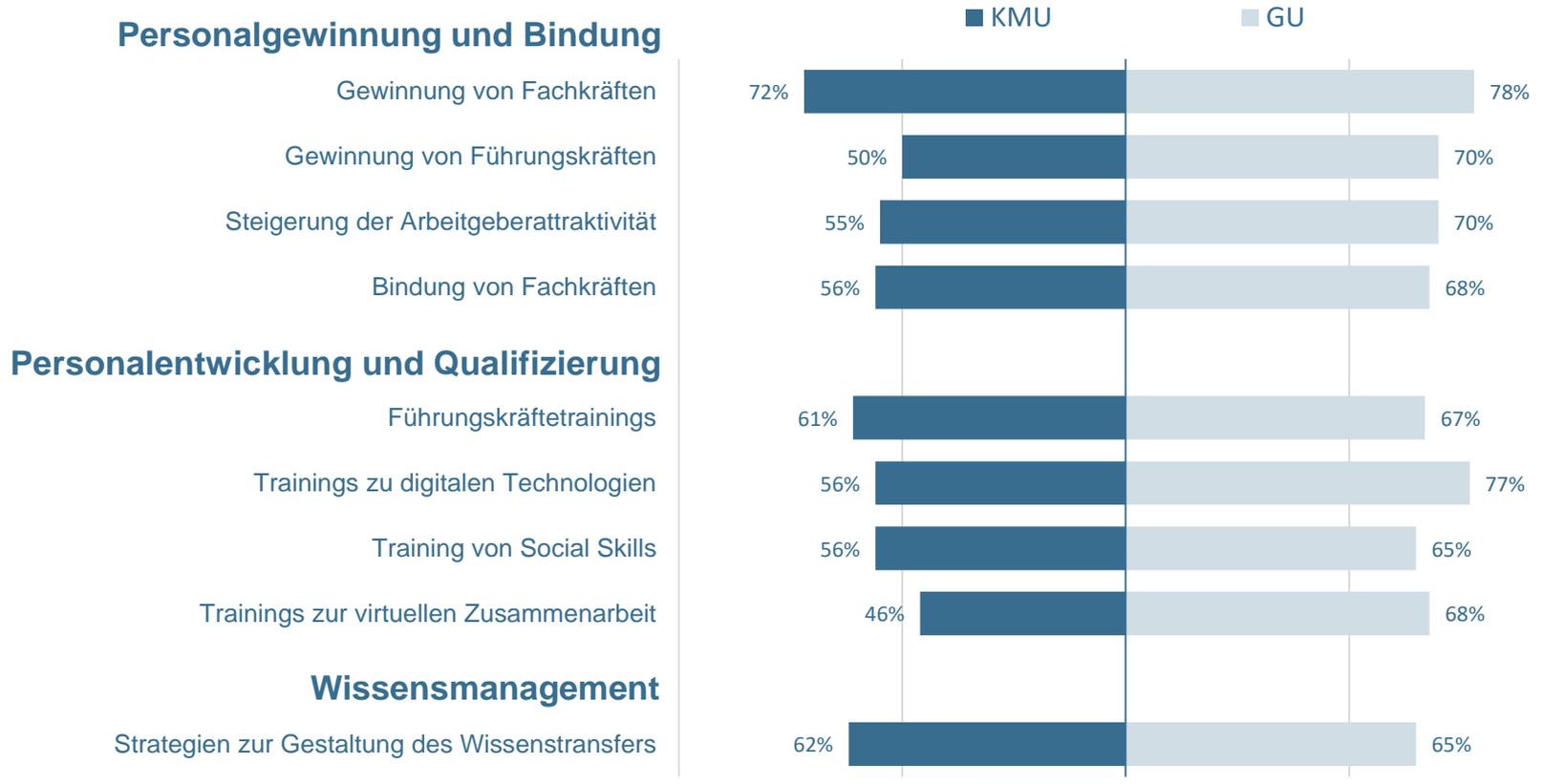
- 64 Unternehmen (KMU: 41, GU: 23)
- 43 Hochschulen
- 16 Forschungsinstitute (außeruniversitär)
- 31 Akteure im Arbeits- und Gesundheitsdienst

Branchen

- Metall- und Elektroindustrie (inkl. Stahl- und Kunststoff)
- Maschinen- und Werkzeugbau (inkl. Handwerk, Bau)
- IT- und Logistik
- Energie
- Dienstleistungen (Handel, Beratung, Medizin, Pflege)

Bedarfe Arbeit 4.0

(vorrangige) Bedarfe HR-Management in der digitalen Transformation



Anmerkung: % umfasst die Ausprägungen trifft eher zu / trifft völlig zu; KMU (N = 221), GU (N = 108) (Lechleiter, Purbs & Sonntag, 2018; N=329 Geschäftsführer & Personalverantwortliche)

Bedarfe Arbeit 4.0

(vorrangige) Bedarfe BGM/BGF in der digitalen Transformation

Betriebliches Gesundheitsmanagement

Nachhaltige BGM –Strategie

Best-Practice-Beispiele

Erfolgsmessung des BGM

Verhältnisinterventionen

Gestaltung der Arbeitsabläufe

Gestaltung der digitalen Kommunikation

Vereinbarkeit von Arbeit- und Privatleben

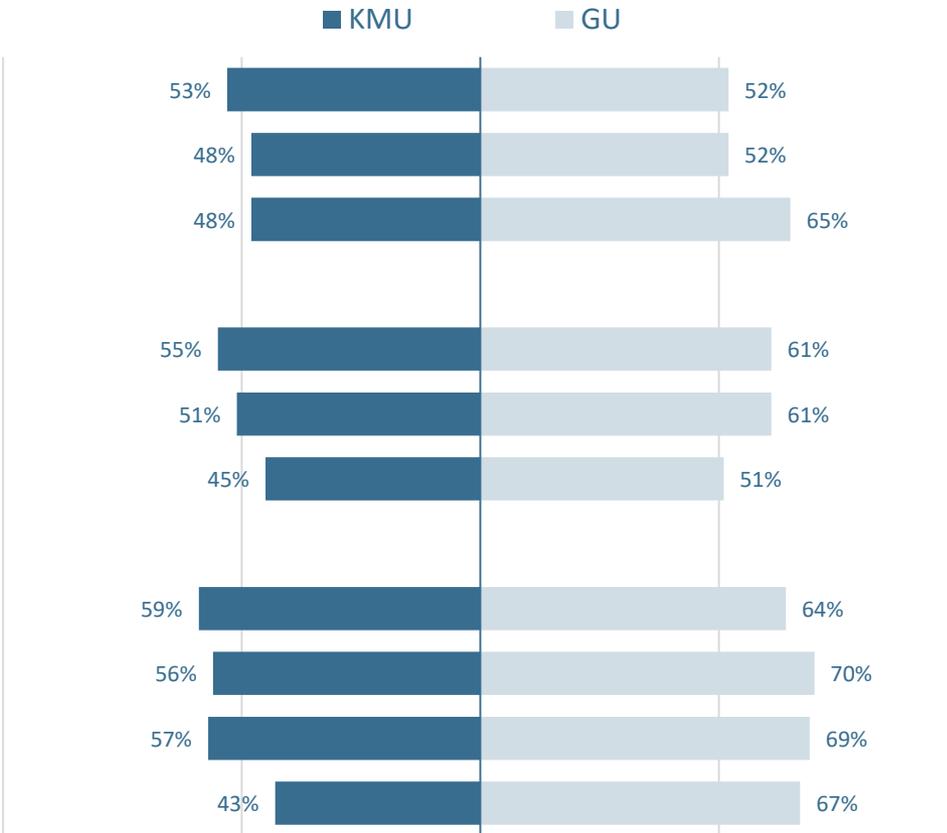
Verhaltensinterventionen

Maßnahmen zur Stressbewältigung

Belegschaft für die eigene Gesundheit sensibilisieren

Führungskräfte für die BGF sensibilisieren

Steigerung der Teilnahme an Gesundheitsangeboten

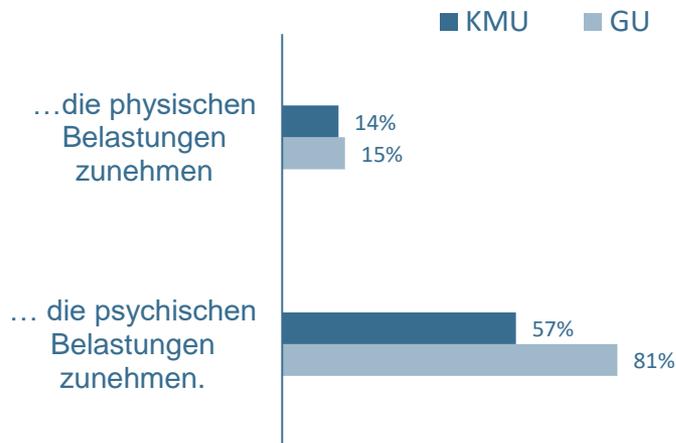


Anmerkung: % umfasst die Ausprägungen trifft eher zu / trifft völlig zu; KMU (N = 221), GU (N = 108) (Lechleiter, Purbs & Sonntag, 2018; N=329 Geschäftsführer & Personalverantwortliche)

Gefährdungsbeurteilung Psychische Belastungen

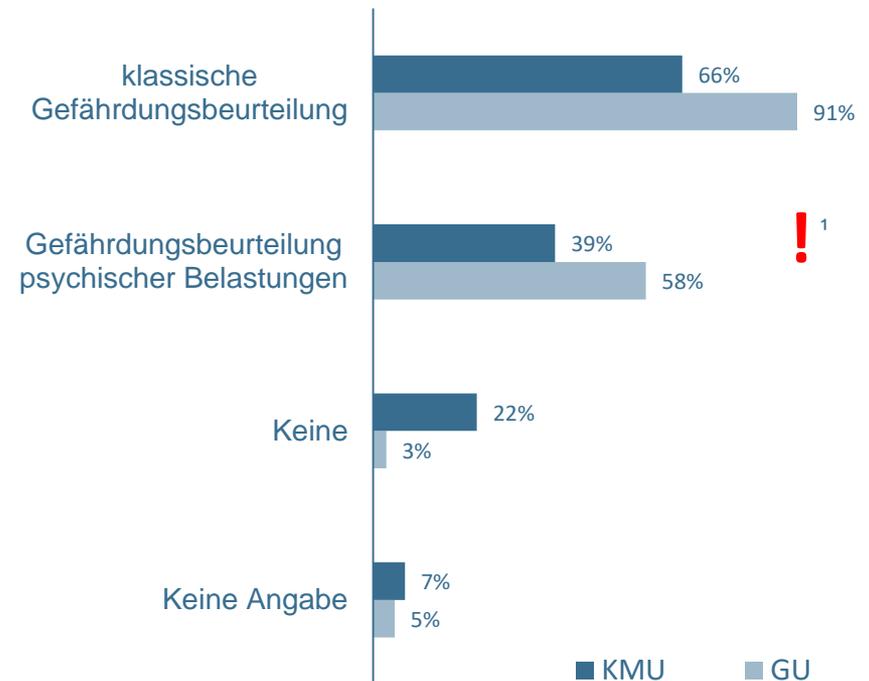
Psychische Belastungen und Durchführung der Gefährdungsbeurteilung

Vor dem Hintergrund der digitalen Transformation werden in unserem Unternehmen...



(Lechleiter, Purbs & Sonntag, 2018; N=329 Geschäftsführer & Personalverantwortliche)

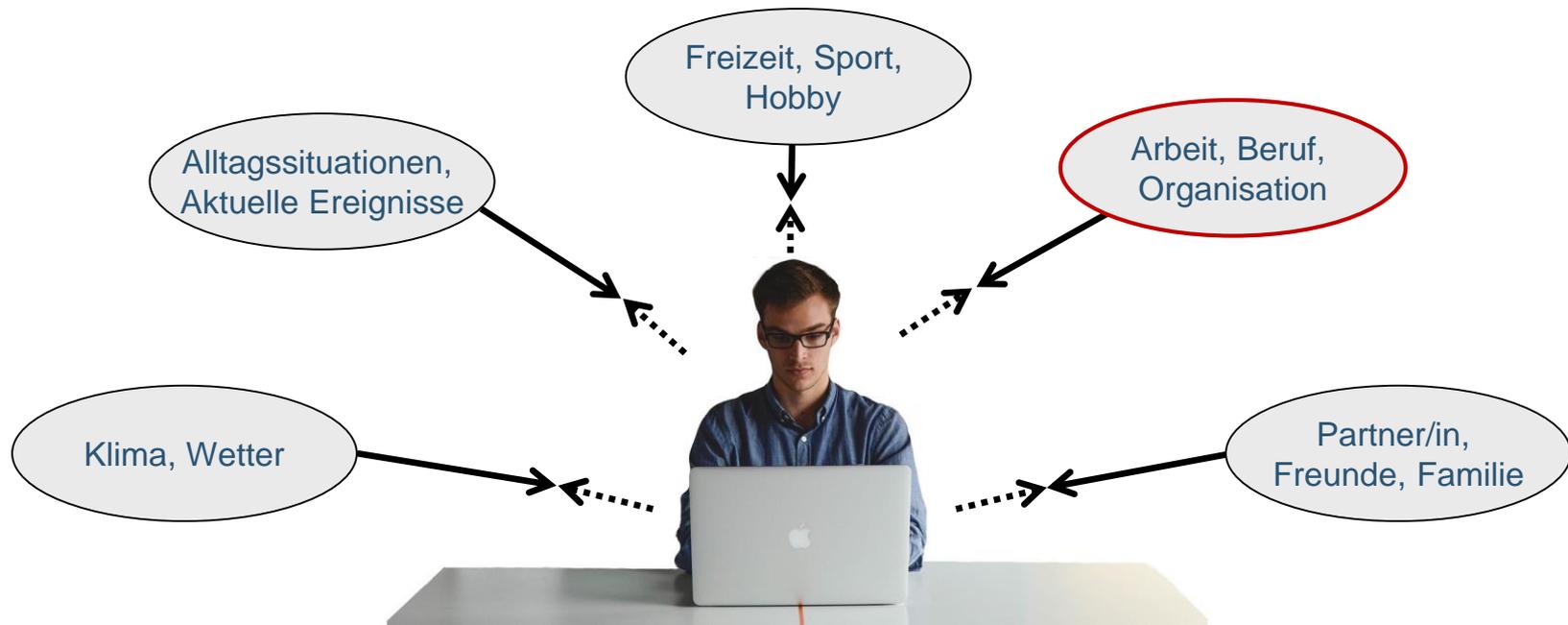
Durchführung der Gefährdungsbeurteilung



¹ vgl. GDA-Dachevaluation: 44% (N=4.726); Hägele & Fertig, 2018

Gefährdungsbeurteilung Psychische Belastungen

Exkurs: Psychische Belastung und Beanspruchung



Definition nach DIN EN ISO 10075-1

Psychische Belastung ist die Gesamtheit aller erfassbaren Einflüsse, die von außen auf den Menschen zukommen und psychisch auf ihn einwirken

Individuelle Voraussetzungen:

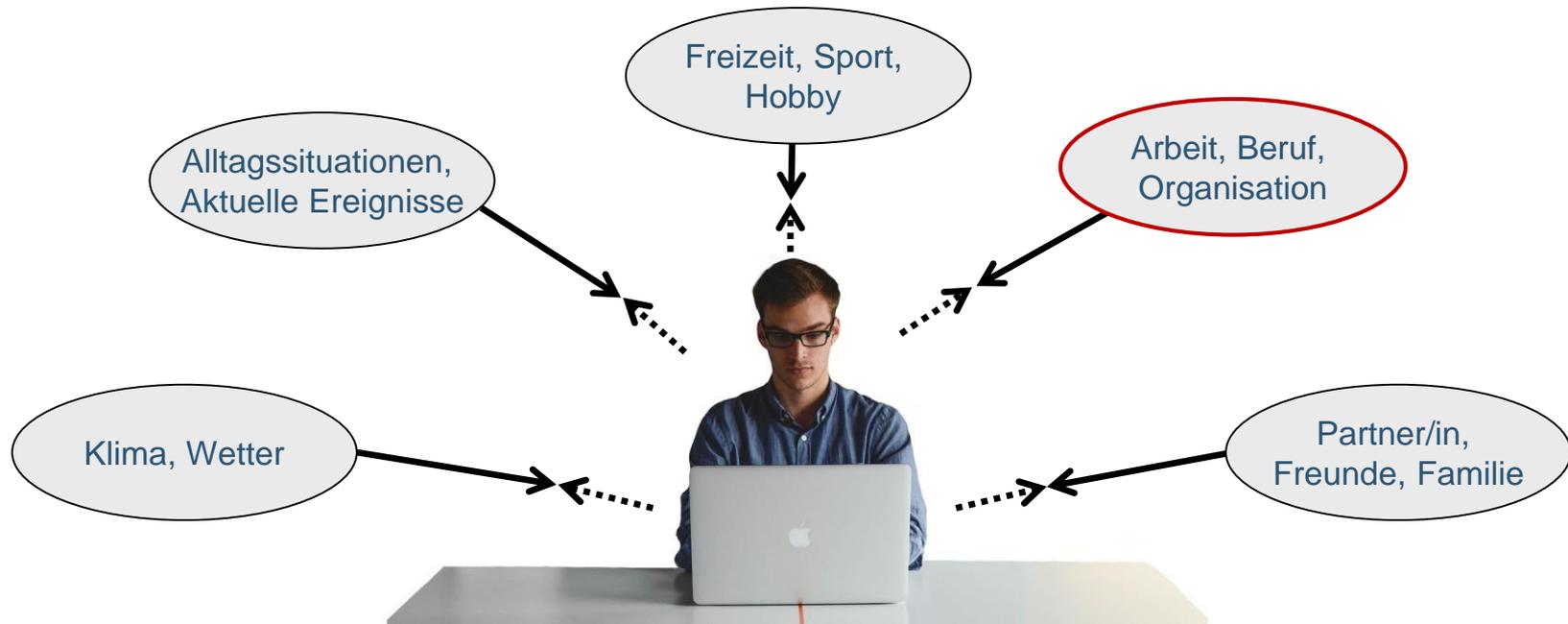
- Fähigkeiten, Fertigkeiten
- Erfahrungen
- Gesundheit
- Aktuelle Verfassung
- Bewältigungsstrategien

Definition nach DIN EN ISO 10075-1

Psychische Beanspruchung ist die unmittelbare Auswirkung der psychischen Belastung im Individuum in Abhängigkeit seiner jeweiligen Voraussetzungen, einschließlich der individuellen Bewältigungsstrategien

Gefährdungsbeurteilung Psychische Belastungen

Exkurs: Folgen Psychischer Beanspruchung



Langfristig
<ul style="list-style-type: none">- Stress- Psychosomatische Störungen- Burnout- Absentismus- Frühverrentung- Psych. Erkrankung

Beanspruchungsfolgen

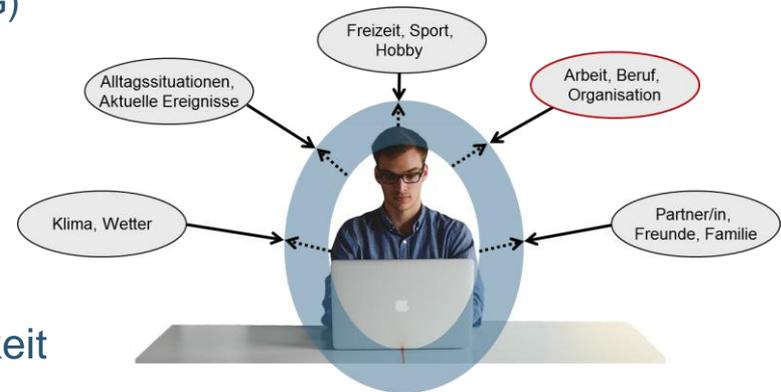
Kurzfristig (DIN EN ISO 10075-1)	
Anregung: <ul style="list-style-type: none">- Aufwärmung- Aktivierung- Lernen	Beeinträchtigung: <ul style="list-style-type: none">- Ermüdung- Monotonie- vermind. Wachsamkeit- psych. Sättigung

Gefährdungsbeurteilung Psychische Belastungen

Exkurs: Psychische Erkrankungen ≠ Psychische Belastungen

Psychische Belastungen (i.S. § 5 Abs. 3 Nr. 6 ArbSchG)

- beziehen sich auf Arbeitsbedingungen und -organisation
- werden analysiert durch Fachkräfte für Arbeitssicherheit, Arbeitsmediziner, Betriebsrat, Arbeitspsychologen usw.
- werden analysiert mittels Beobachtung der Tätigkeit und Befragung des Beschäftigten



Psychische Erkrankungen/Störungen

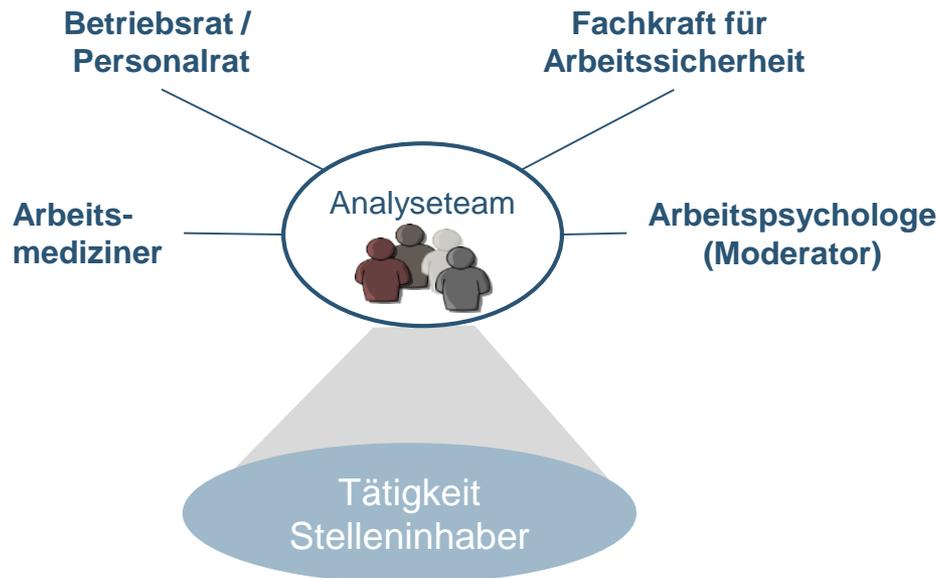
- beziehen sich auf das Individuum
- werden durch den Arzt/Psychotherapeuten diagnostiziert
- werden international klassifiziert
 - ICD (International Classification of Diseases)
 - DSM (Diagnostical and Statistical Manual of Mental Disorders)

Gefährdungsbeurteilung Psychische Belastungen

Das Verfahren GPB

Objektive und konsensorientierte Beurteilung psychischer Belastungen durch ein Analyseteam

Objektiver Zugang



Konsensorientiert

- Unterschiedliche Perspektiven fließen in die Beurteilung ein
- Fachliche und betriebliche Experten entscheiden gemeinsam
- Vertreter der Arbeitnehmer- und Arbeitgeberseite werden gehört
- Jede Meinung wiegt gleich viel

➔ Gemeinsam getragenes Urteil

¹ Sonntag, Kh. & Feldmann, E. (2017). Erfassung psychischer Belastungen am Arbeitsplatz – das Verfahren GPB. *Arbeitsmedizin. Sozialmedizin. Umweltmedizin*, (52)9, 638-641.

Gefährdungsbeurteilung Psychische Belastungen

Das Verfahren GPB: Belastungsdimensionen

Beurteilung **kritischer Kombinationen** von Dimensionen psychischer Belastung

Belastungsdimensionen in der GPB

- Arbeitskomplexität
 - Handlungsspielraum
 - Variabilität
 - Zeitspielraum
 - Verantwortungsumfang
 - Arbeitsintensität
 - Arbeitsunterbrechungen
 - Kooperationserfordernisse
 - Konzentrationserfordernisse
 - Kundenorientierung
 - Emotionsregulierung
 - Kontrollerfordernisse
 - Informationsaustausch
- ermittelt werden kritische Kombinationen von Belastungsdimensionen
- kompatibel mit den Merkmalsbereichen der GDA (GDA-Arbeitsprogramm Psyche, 2016; Nationale Arbeitsschutzkonferenz 2015)
- in vielfachen nationalen und internationalen Studien als Belastungsfaktoren identifiziert

Gefährdungsbeurteilung Psychische Belastungen

Das Verfahren GPB: Auswertungsmatrix

	Ak ↑	Ak ↓	Hs ↑	Hs ↓	Va ↑	Va ↓	Zs ↑	Zs ↓	Ai ↑	Ai ↓	Vu ↑	Vu ↓	Au ↑	Au ↓	Ke ↑	Ke ↓	Koop ↑	Koop ↓	Ko ↑	Ko ↓	Er ↑	Er ↓	Kon ↑	Kon ↓	
Ak ↑																									
Ak ↓																									
Hs ↑																									
Hs ↓	■																								
Va ↑	■																								
Va ↓		■			■																				
Zs ↑																									
Zs ↓	■				■																				
Ai ↑	■			■	■			■																	
Ai ↓																									
Vu ↑	■			■	■			■	■																
Vu ↓																									
Au ↑	■			■	■			■	■			■													
Au ↓																									
Ke ↑	■			■	■			■	■		■		■												
Ke ↓																									
Koop ↑	■			■	■			■	■		■		■		■										
Koop ↓																									
Ko ↑	■			■	■			■	■		■		■		■		■								
Ko ↓																									
Er ↑	■			■	■			■	■		■		■		■		■				■				
Er ↓																									
Kon ↑	■			■	■			■	■		■		■	■		■		■		■		■			
Kon ↓																									
la ↑																									
la ↓	■				■				■		■		■		■		■		■		■		■		

Legende:

Ausprägung der Anforderungsdimension:
 hoch (↑) : $x > 3,5$
 niedrig (↓) : $x < 2,5/2,0$



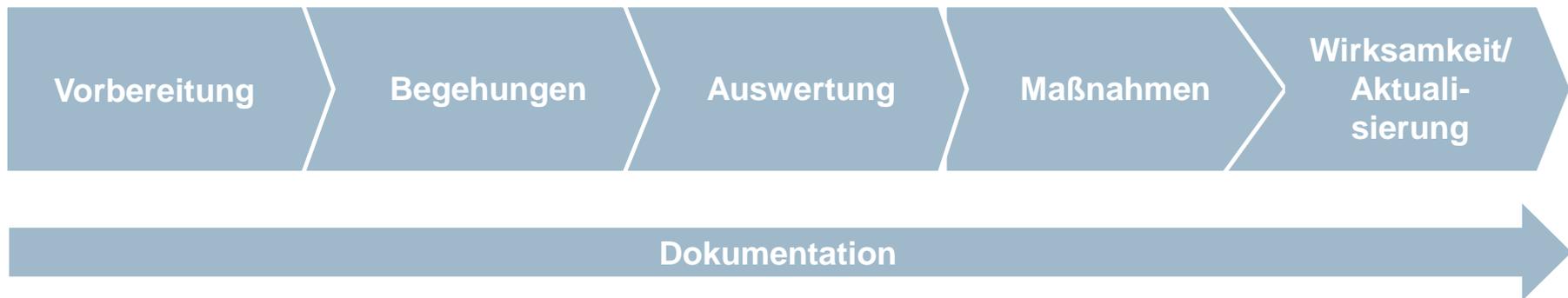
Risiko psychischer Belastungen vorhanden, wenn kritische Kombinationen (rot markiert) vorliegen

Gefährdungsbeurteilung Psychische Belastungen

Das Verfahren GPB: Ablauf

Ablauf der Gefährdungsbeurteilung mit der GPB

(entsprechend der empfohlenen Prozessschritte der GDA-Leitlinie)



Gefährdungsbeurteilung Psychische Belastungen

Das Verfahren GPB: Qualitätsmerkmale

Durch den Einsatz der GPB

- werden die gesetzlichen Anforderungen erfüllt.
- werden die Prozessschritte zur Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen nach der GDA vollständig umgesetzt.
- werden die kritischen Belastungsdimensionen objektiv und konsensorientiert erfasst (keine Verzerrungen durch Selbsteinschätzungen und subjektive Ad-hoc Themen).
- wird der Gesamtprozess der Gefährdungsbeurteilung aufwandsökonomisch gestaltet (keine flächendeckende Vollerhebung oder Mehrfachbeurteilung).
- wird eine differenzierte Sichtweise in die Ursachen psychischer Belastungen gewährleistet (Skalierung und Priorisierung).
- wird eine Qualitätssicherung des Prozesses der Gefährdungsbeurteilung erreicht (z.B. Wirksamkeitskontrolle und Nachhaltigkeitsüberprüfung).
- werden eine transparente Standardisierung der Prozesse und eine kontinuierliche Einrichtung von (In-House) Analyseteams für den Prozess der Gefährdungsbeurteilung ermöglicht.

Life-Balance

Life-Balance Training (lifebalance.gesundearbeit-mega.de)

Life Balance Training

Module ▾

Mein Strategiekoffer

Kalender



Simone Brandstädter

Einführung zum Training

Startseite

Mein Training

Einführung zum Training

Einführung zum Life Balance Training

Einführung Betaversion - 22.11.18

E Einführung / Life Balance Training

Einführung zum Training

Basismodul 1
Einstieg zum Thema
Life Balance

Basismodul 2
Individuelle
Stressauslöser

Wahlmodule

Praxismodul 1
Ihr persönliches Life
Balance Projekt

Praxismodul 2
Life Balance leben

Abschlussmodul



Seite 2/7



MEgA-Toolbox „Gesunde Arbeit 4.0“

www.gesundearbeit-mega.de/toolbox

MEgA-Toolbox „Gesunde Arbeit 4.0“

Ziel:

Verbreitung und Transfer der Projekt-Ergebnisse des Förderschwerpunktes

Zielgruppen:

Verantwortliche des HR- und/oder Gesundheitsmanagements und Beschäftigte

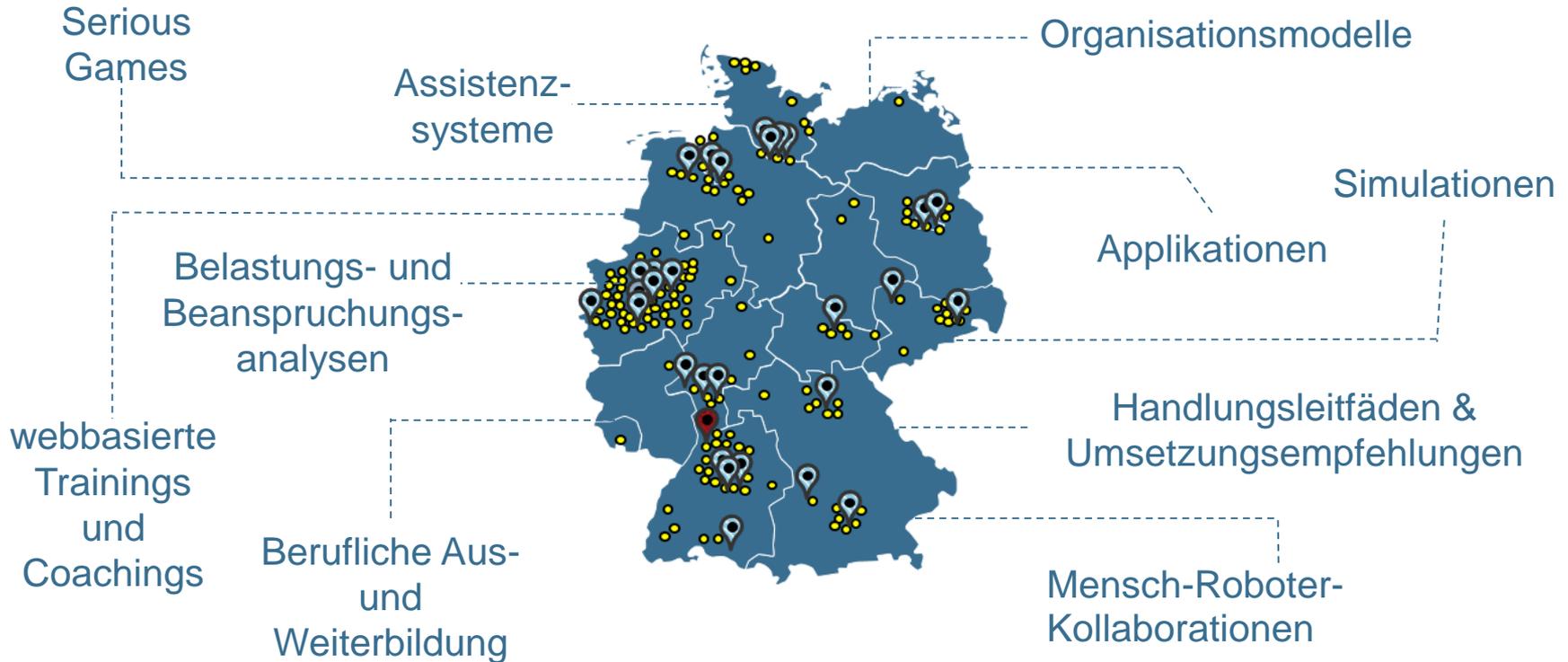
Gegenstand:

Webbasierter Werkzeugkasten mit einem kategorialen Suchraster zur Auswahl präventiver Gestaltungsansätze (Checklisten, Leitfäden, Best Practices, Trainings, Simulationen usw.)



MEgA-Toolbox „Gesunde Arbeit 4.0“

www.gesundearbeit-mega.de/toolbox - entwickelte Tools



MEgA-Toolbox „Gesunde Arbeit 4.0“

www.gesundearbeit-mega.de/toolbox - Kategoriales Suchraster

Gesundheitsmanagement

Mitarbeiterzahl **Branche** **Standort**

Themenfeld

- Aufbau Gesundheitsmanagement
- Betriebliche Gesundheitsförderung
- Gesundheitsförderliche Arbeitsgestaltung
- Gesundheitsförderliche Führungs- und Unternehmenskultur
- Individuelle Angebote für Mitarbeiter und Führungskräfte
- Psychische Belastung

Tool

- App
- Beratung vor Ort im Unternehmen
- Checkliste
- Good Practice
- Handbuch
- Leitfaden
- Online-Tool



MEgA-Toolbox „Gesunde Arbeit 4.0“

www.gesundearbeit-mega.de/toolbox - Kategoriales Suchraster

Gesundheitsmanagement		Personalmanagement	
Mitarbeiterzahl	Branche	Standort	
- Alle -	- Alle -	- Alle -	
Themenfeld	Tool		
Bitte auswählen	Bitte auswählen		
Personal- und Kompetenzentwicklung	Checkliste		
Personalplanung und Gewinnung	Good Practice		
Wissensmanagement	Handbuch		
	Leitfaden		
	Online-Tool		
	Verfahren vor Ort im Unternehmen		
	Zuschuss		



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Literatur zum Vortrag



Prof. Dr. Karlheinz Sonntag

Arbeits- und Organisationspsychologie
Psychologisches Institut
Hauptstr. 47-51
69117 Heidelberg
www.ao.uni-hd.de

Wissenschaftlicher Leiter
khs worklab GmbH
Institut für Arbeitspsychologie
Hebelstraße 14
69115 Heidelberg
www.khs-worklab.de