

„Alte“ und „neue“ Belastungen in einer digitalisierten Arbeitswelt

Emanuel Beerheide

LIA.nrw

Abschlussveranstaltung INGEMO

Dortmund, 15. Mai 2019

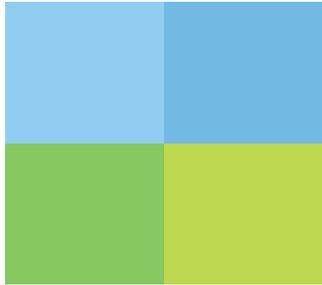


© electriceye /Fotolia.com



Agenda

- Arbeitsweltbezogene Belastungen und Gesundheitsrisiken
- Zahlen – Daten – Fakten (LIA.nrw und BAuA)
 - Allgemeine Entwicklung
 - Produzierendes Gewerbe
 - Fokus „digitale“ Arbeit
 - Betriebliche Angebote
- Schlussfolgerung und Fazit



Landesinstitut für
Arbeitsgestaltung
des Landes
Nordrhein-Westfalen.

Das **LIA.nrw** berät und unterstützt die Landesregierung NRW und die Dienststellen des staatlichen Arbeitsschutzes in Fragen der Sicherheit, des Gesundheitsschutzes und der Gesundheitsförderung in der Arbeitswelt.

- ⇒ Anstöße für gesundes Arbeiten
- ⇒ Anerkannte Expertise
- ⇒ Zahlen, Daten, Fakten
- ⇒ Wissenstransfer in die Praxis



+



=





Risiken einer ‚modernen‘ Arbeitswelt

permanente Reorganisationsprozesse
neue Beschäftigungsformen
Mehrfachbeschäftigungen

dynamischere Arbeits- und
Beschäftigungssituationen von
Beschäftigten

Mobilarbeit, Projektarbeit, virtuelle Teams
selbstgesteuertes Arbeiten bei knapper
Personalausstattung

individualisierte Belastungs-
und Beanspruchungs-
konstellationen

‚klassische‘ und ‚neue‘ Belastungsfaktoren,
Digitalisierungsprozesse, Verpflichtungen in
Beruf und Familie

Zusammenwirken von
Belastungen



Chancen einer ‚modernen‘ Arbeitswelt

Technologien der „Arbeitswelt 4.0“ können die Qualität der Arbeit unmittelbar verbessern, insbesondere indem:

- physische oder psychische Belastungen gemindert werden
 - Unfälle verhütet werden
 - arbeitsschutz- und gesundheitsbezogenes Lernen unterstützt wird
 - Arbeitswege und Dienstreisen vermieden werden
 - Inklusion gefördert wird
- Solche Nutzungen der neuen Technologien für die Arbeitsgestaltung erfordern jedoch ein engagiertes Handeln der relevanten betrieblichen Akteure.



Zahlen – Daten – Fakten

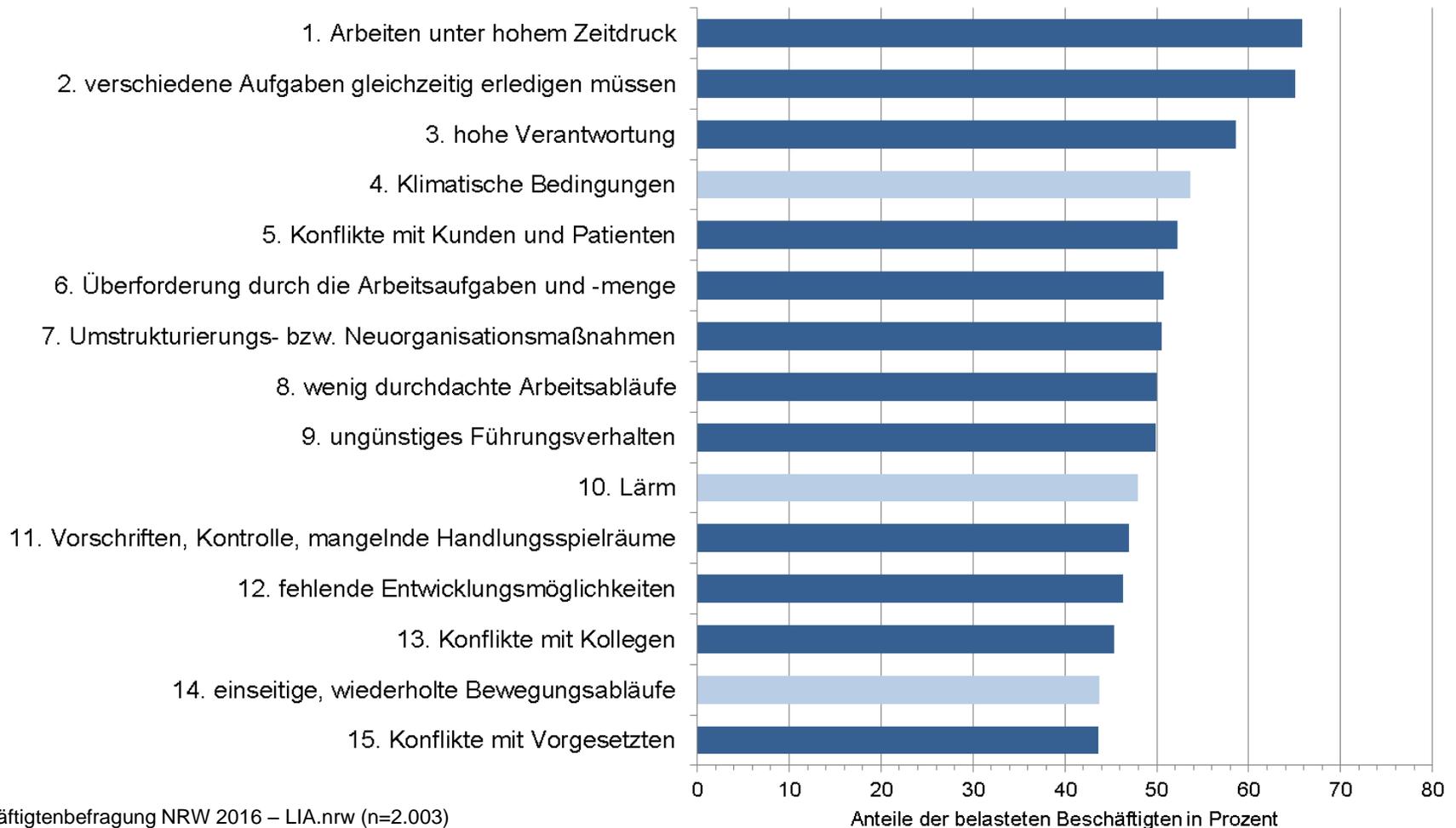


Beschäftigtenbefragung NRW

- regelmäßig durchgeführte Querschnittsbefragung bzw. Trendstudie: 1994 + 1999 + 2004 + 2008 + 2013 + 2015 + 2016 + [2018]
- Kern der Befragung seit 1994: arbeitsbedingte sowie zusätzliche, private Belastungen
- sukzessive Weiterentwicklung und Ergänzung um aktuelle Themen der Arbeitswelt:
 - Demografischer Wandel (2008)
 - Vereinbarkeit von Privatleben und Arbeit (2013)
 - Digitalisierung der Arbeit, Ressourcen der Arbeit (2015 + 2016)



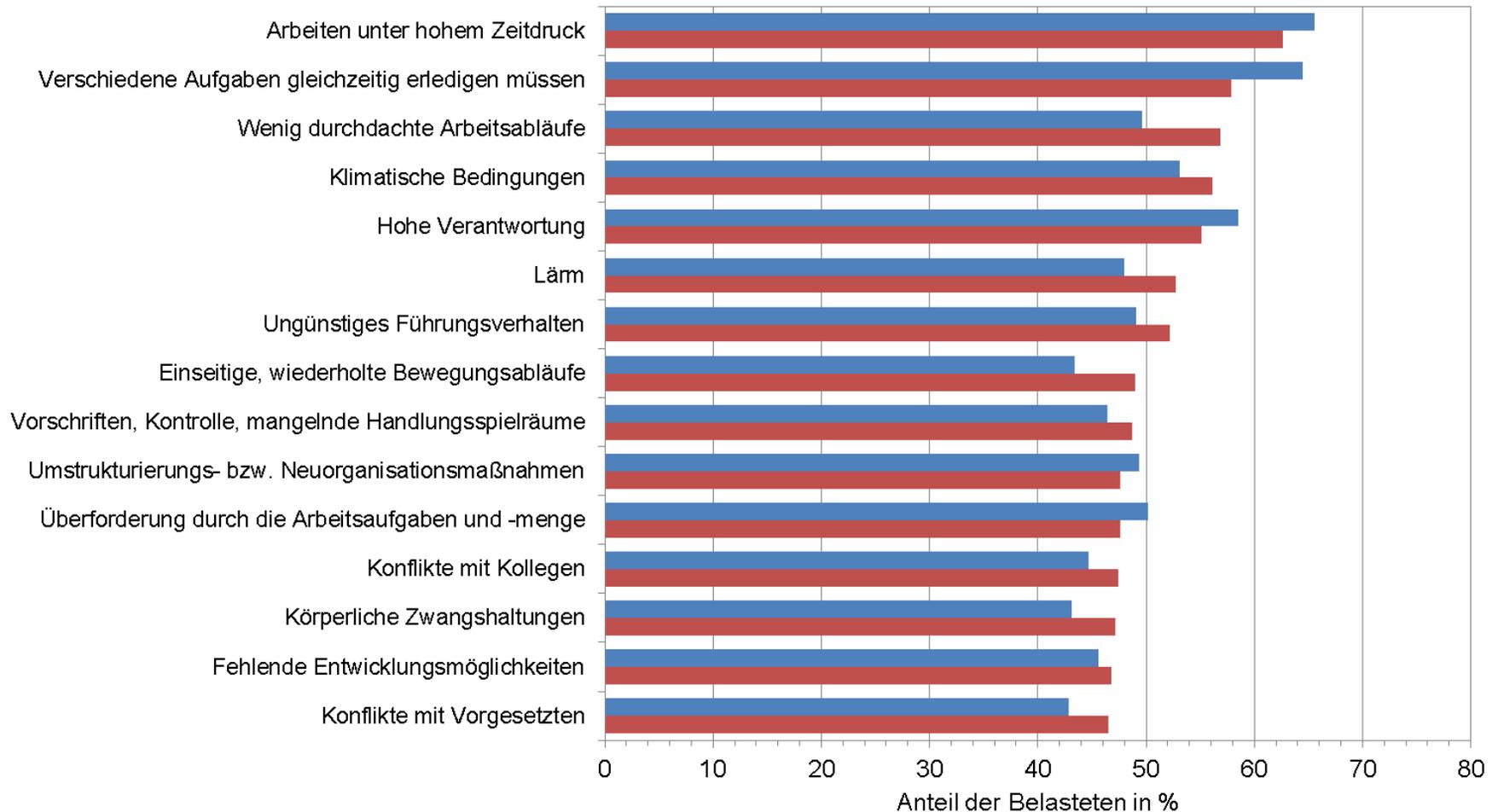
Top 15 der arbeitsbedingten Belastungen



Beschäftigtenbefragung NRW 2016 – LIA.nrw (n=2.003)



Top 15 der arbeitsbedingten Belastungen im Wirtschaftszweig Produktion



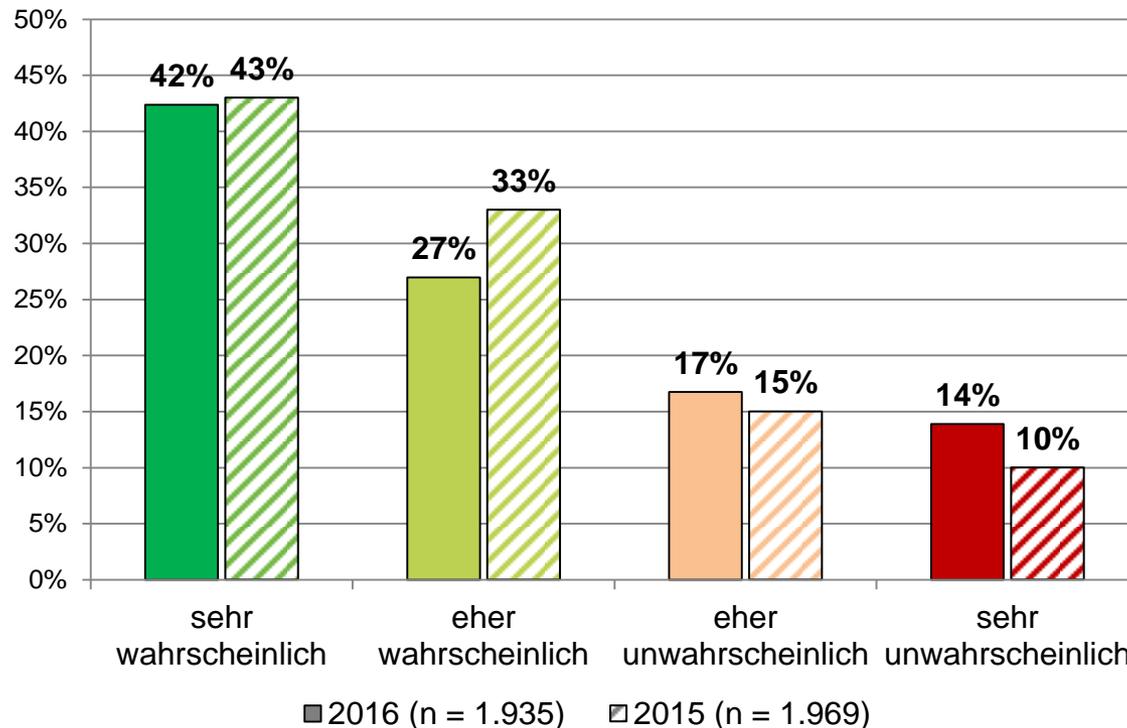
Daten:
Beschäftigtenbefragung NRW 2016
LIA.NRW.

■ Alle Beschäftigten (n=2.003) ■ Produktion (n=540)



Zukünftige Arbeitsfähigkeit

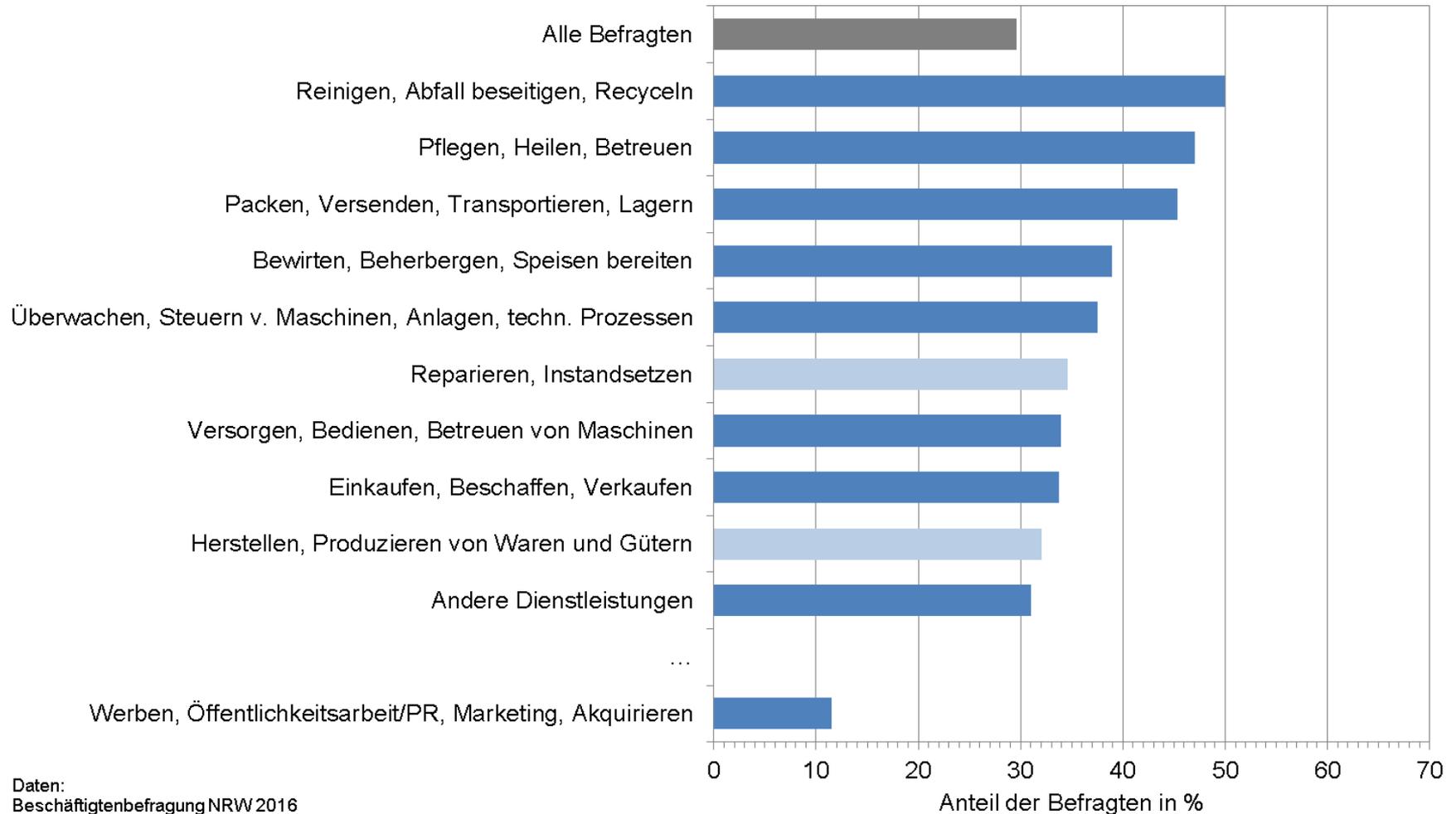
Ausgehend von Ihrer gesundheitlichen Entwicklung in den letzten 5 Jahren: Glauben Sie, Ihre derzeitige Arbeit auch in den nächsten [Jahre bis zum Renteneintrittsalter] Jahren ausüben zu können? (1: sehr wahrscheinlich, 4: sehr unwahrscheinlich)



Quelle: Beschäftigtenbefragung NRW 2015, 2016, LIA.nrw



Einschätzung der Arbeitsausübung bis zum Rentenalter als eher unwahrscheinlich oder sehr unwahrscheinlich



Daten:
Beschäftigtenbefragung NRW 2016
LIA.NRW.

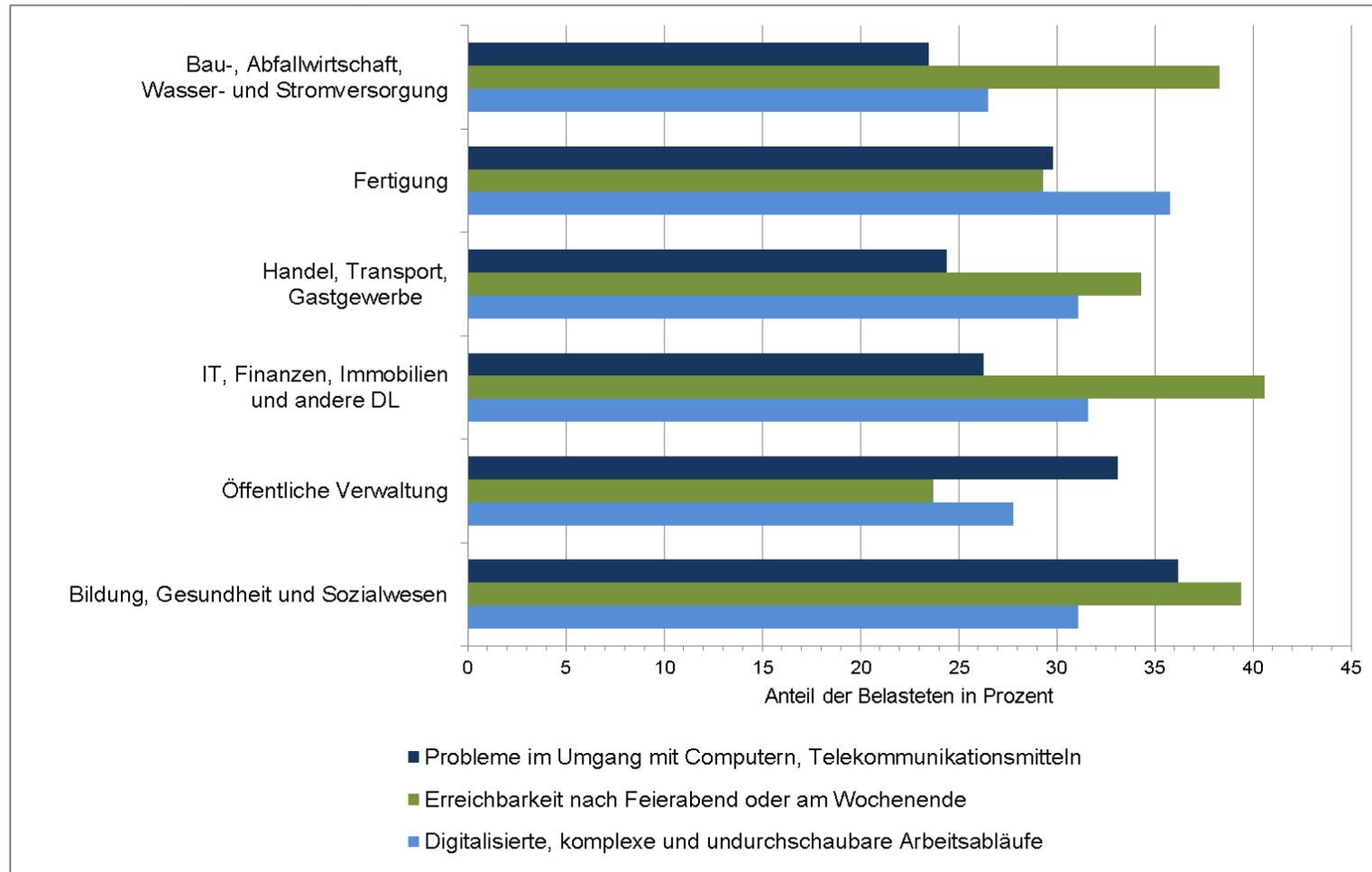


Belastungen durch „neue“ technische Möglichkeiten I.



Anteile der durch neue technische Möglichkeiten belasteten Beschäftigten nach Wirtschaftsbereichen

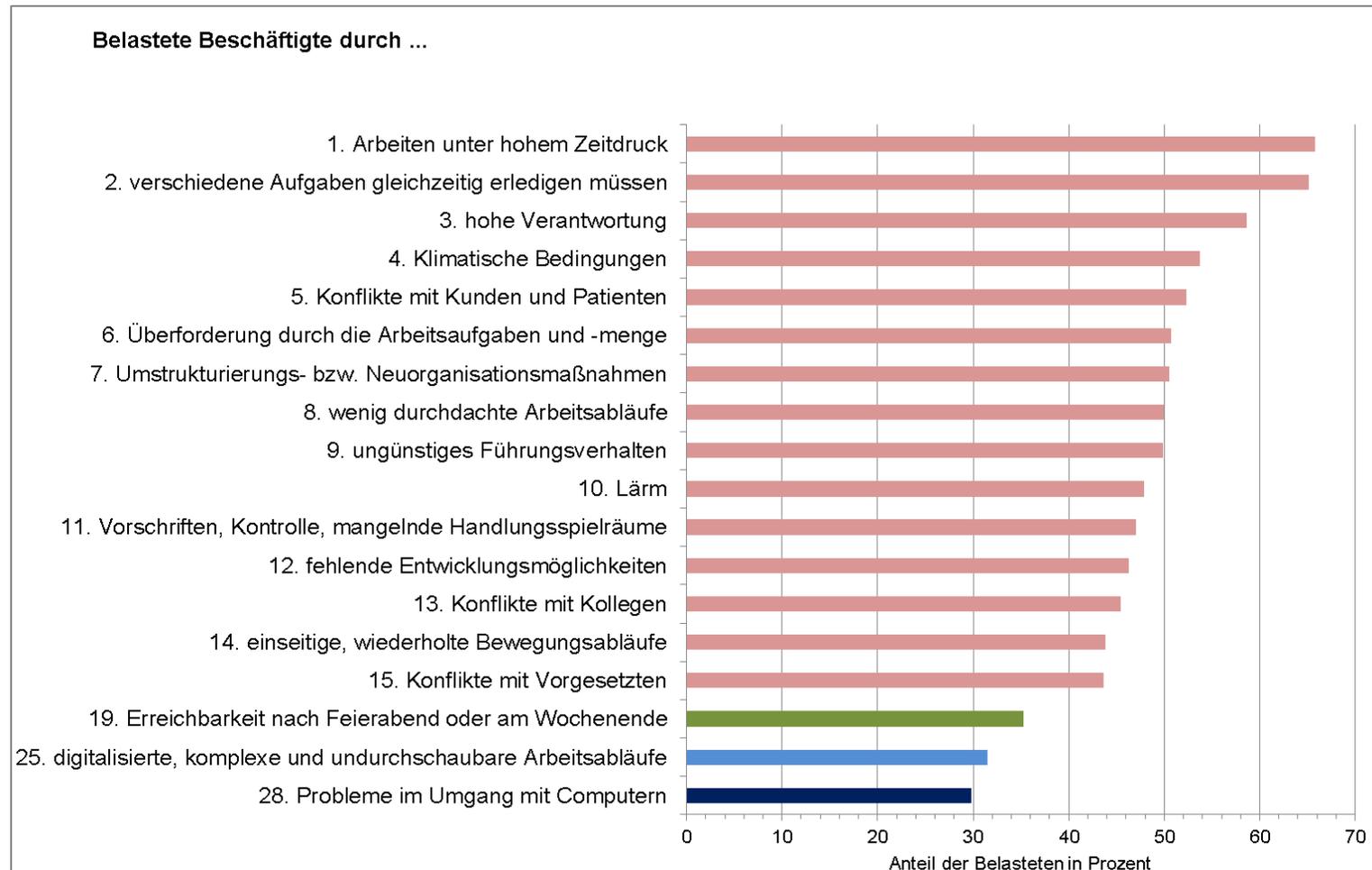
Daten der Beschäftigtenbefragung NRW 2016





Top 15 der arbeitsbedingten Belastungen und die Belastungen durch neue technische Möglichkeiten; Anteile der belasteten Beschäftigten

Daten der Beschäftigtenbefragung NRW 2016 (n=2.003)





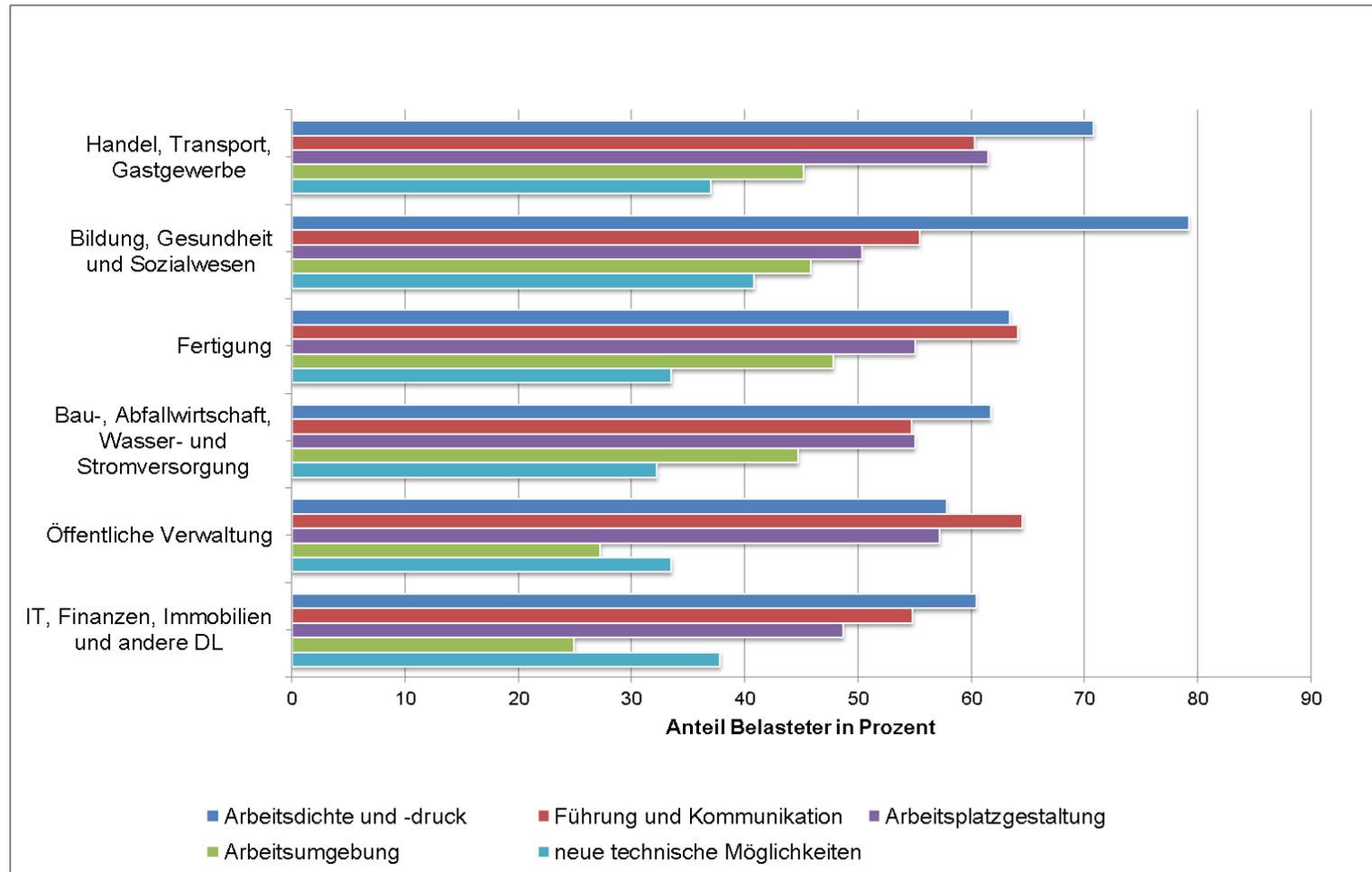
Arbeitsdichte und -druck	Führung und Kommunikation	Arbeitsplatzgestaltung	Arbeitsumgebung	neue technische Möglichkeiten
<ul style="list-style-type: none"> • verschiedene Aufgaben gleichzeitig erledigen müssen; • hohe Verantwortung; • Überforderung durch Arbeitsaufgaben und -menge; • Arbeiten unter hohem Zeitdruck; • Unvorhersehbarkeit der Arbeitseinsätze 	<ul style="list-style-type: none"> • ungünstiges Führungsverhalten; • Konflikte mit Vorgesetzten; • wenig durchdachte Arbeitsabläufe; • fehlende Entwicklungsmöglichkeiten; • Vorschriften, Kontrolle, mangelnde Handlungsspielräume; • Unterforderung durch die Arbeitsaufgabe und -menge 	<ul style="list-style-type: none"> • Einseitige, wiederholte Bewegungsabläufe; • körperliche Zwangshaltungen; • Routineaufgaben, eintönige Arbeit; • unzureichende Bewegungsfläche am Arbeitsplatz 	<ul style="list-style-type: none"> • Brand- und Explosionsgefahr; • Vergiftungsgefahr; • Verletzungs-, Unfall- oder Absturzgefahr; • Vibrationen und Schwingungen; • körperlich schwere Arbeit; • Lärm; • Infektionsgefahr; • optische Strahlung; • klimatische Bedingungen; • Beleuchtung, Licht 	<ul style="list-style-type: none"> • Erreichbarkeit am Feierabend oder am Wochenende; • digitalisierte, komplexe und undurchschaubare Arbeitsabläufe; • Probleme im Umgang mit Computern, Telekommunikationsmitteln

Auf der Grundlage einer Clusteranalyse sowie einer konfirmatorischen Faktorenanalyse wurden 28 der 36 in der Beschäftigtenbefragung NRW 2016 erhobenen Belastungs-Items zu fünf aggregierten Belastungsfeldern zusammengefasst. Die Lösung wurde leicht angepasst, insbesondere um die Belastungen durch neue technische Möglichkeiten als eigenes Belastungsfeld sichtbar zu machen.



Anteile der in unterschiedlichen Feldern Belasteten nach Wirtschaftsbereichen

Daten der Beschäftigtenbefragung NRW 2016





Belastungen durch „neue“ technische Möglichkeiten II.

(BIBB/BAuA 2018)



„Digitalisierungsgrad“ (BIBB/BAuA)

„Konkret wurden die Beschäftigten gefragt, ob in ihrem unmittelbaren Arbeitsumfeld innerhalb der letzten zwei Jahre
a) neue Computerprogramme (neue Versionen bestehender Programme werden explizit ausgeschlossen) und/oder
b) neue Fertigungs- oder Verfahrenstechnologien eingeführt wurden.

Die beiden Einführungsvariablen wurden für die folgenden Auswertungen zusammengefasst und in vier Kategorien unterteilt: keine Einführung, nur Software, nur Technologien und Beides.“

Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit – Berichtsjahr 2017 (S. 102),
Bericht der Bundesregierung über den Stand von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit und über das Unfall- und Berufskrankheitengeschehen in der Bundesrepublik, Deutschland im Jahre 2017

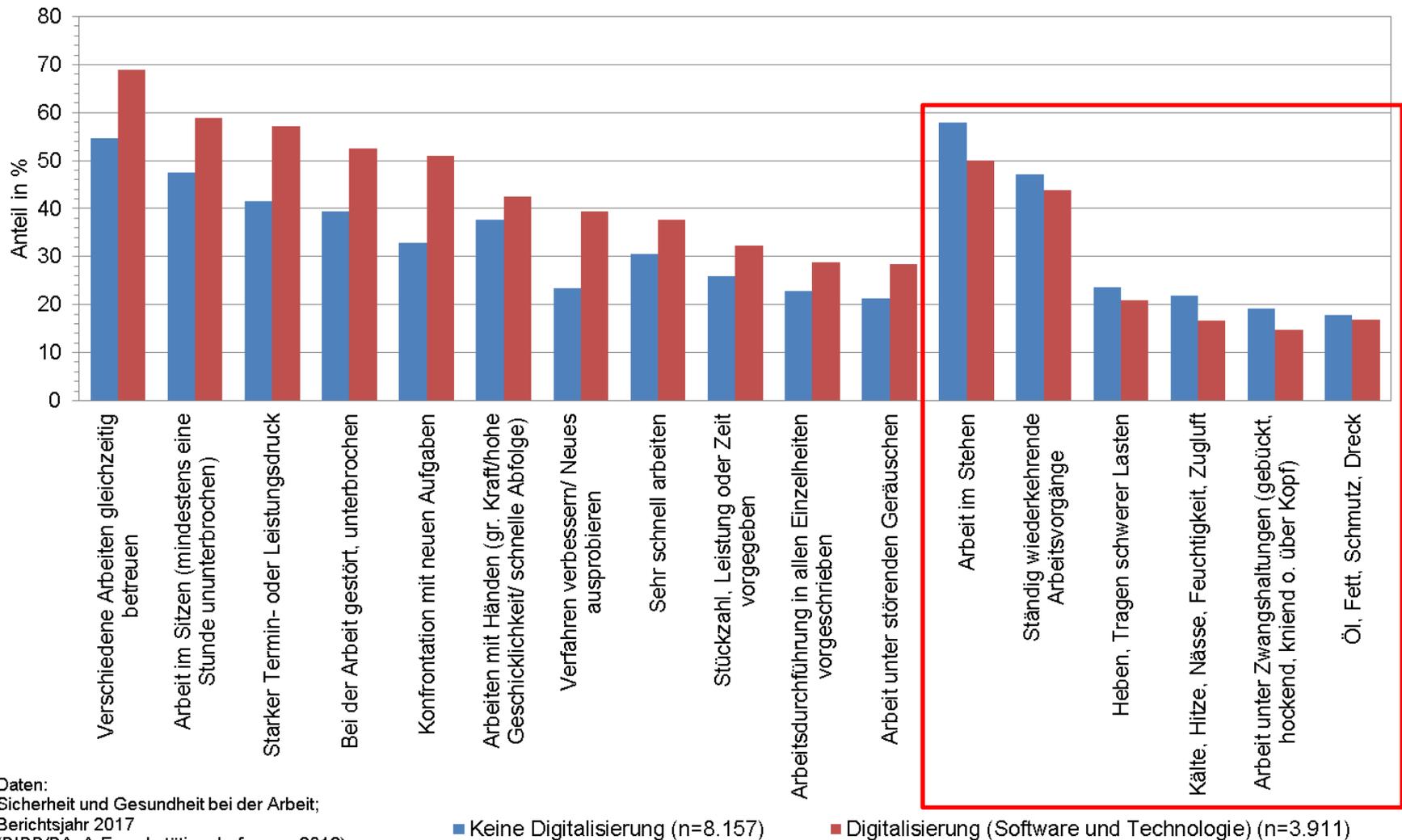
**keine
Digitalisierung**

Software
Einführung neuer
Computerprogramme

Technologien
Einführung neuer Fertigungs-
oder Verfahrenstechnologien

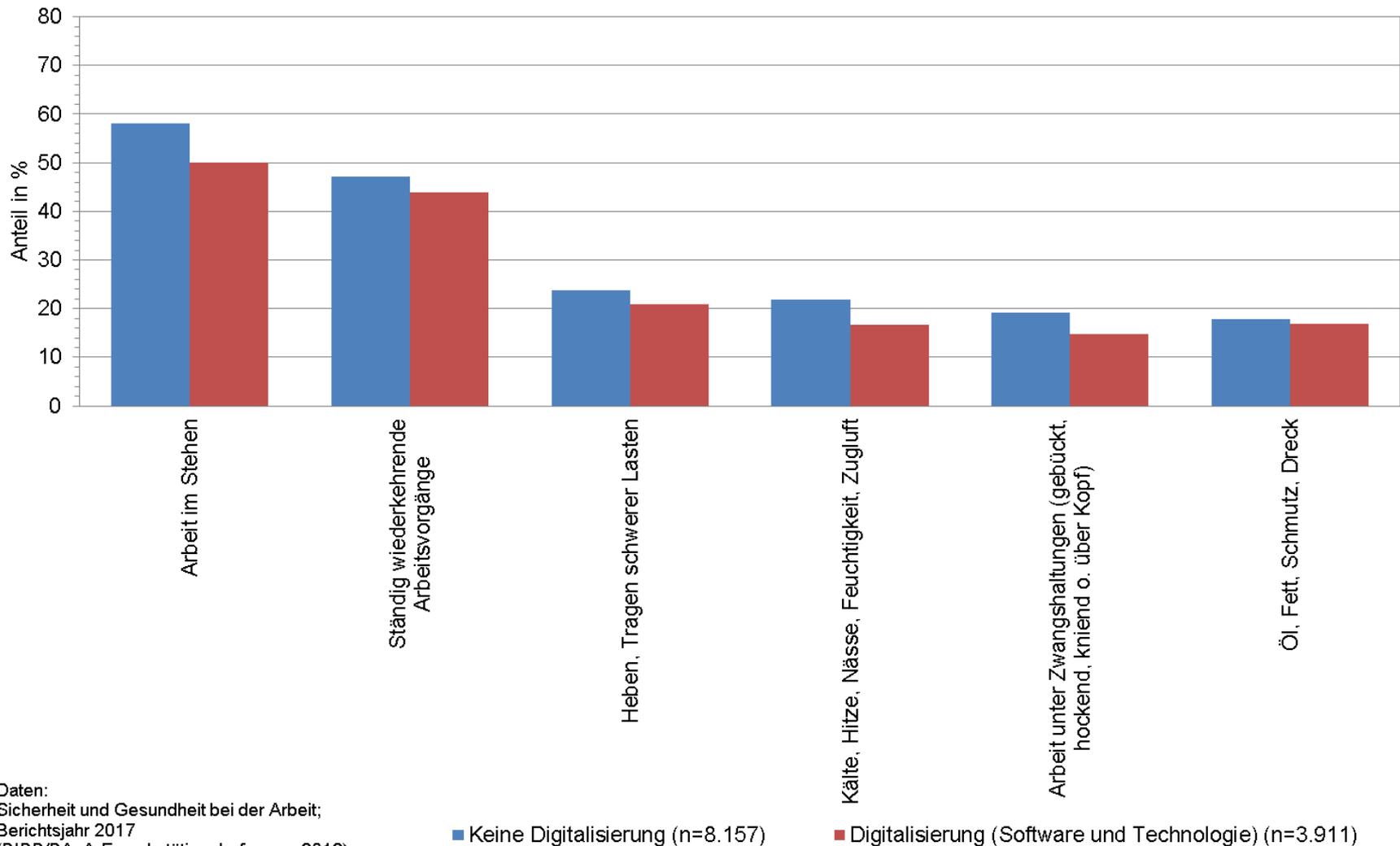
Digitalisierung
(Software und Technologie)

Erwerbstätige, die häufig von diesen Arbeitsanforderungen betroffen sind





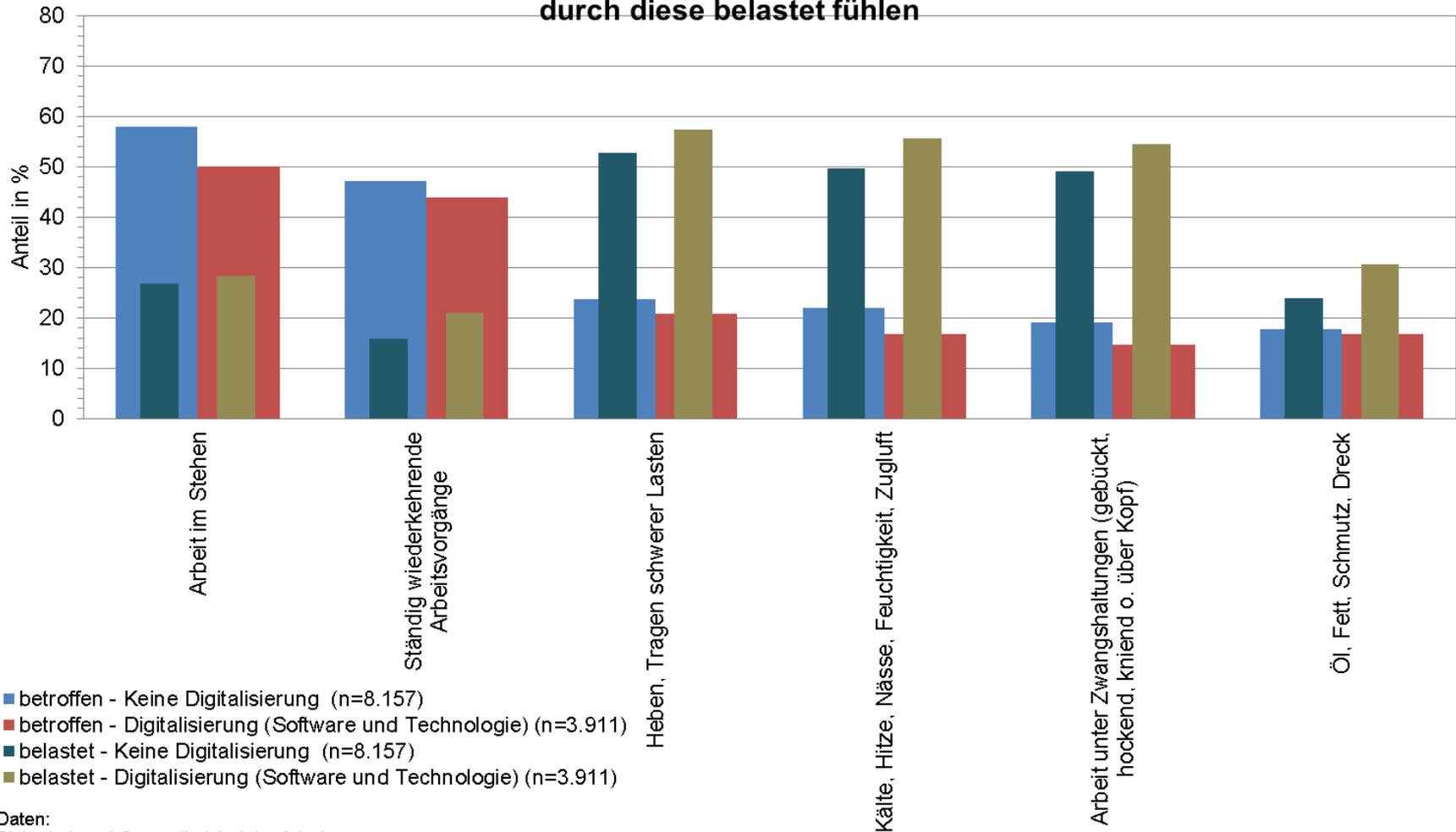
Erwerbstätige, die häufig von diesen Arbeitsanforderungen betroffen sind



Daten:
Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit;
Berichtsjahr 2017
(BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018)



Erwerbstätige, die häufig von diesen Arbeitsanforderungen betroffen sind und sich durch diese belastet fühlen



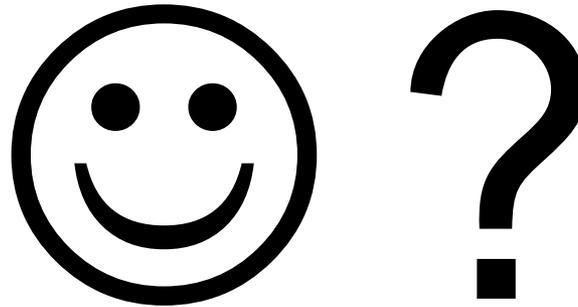
Daten:
Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit;
Berichtsjahr 2017
(BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018)



+



=



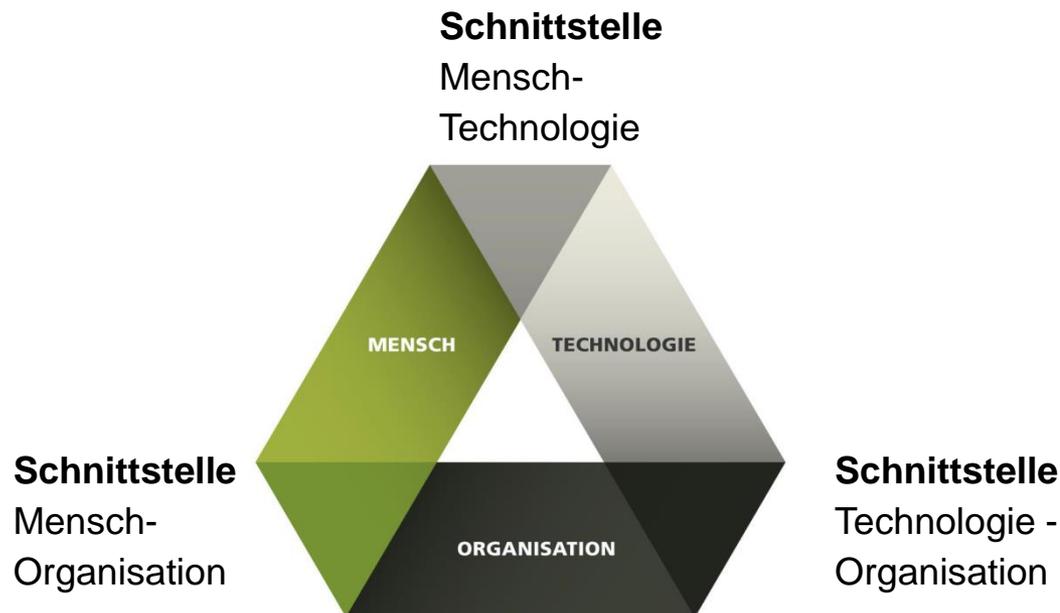


Fazit I.

- Trotz „Digitalisierung“:
Es gibt immer noch die „klassischen“ arbeitsbedingten Risiken
- Risiken treten gemeinsam auf und wirken zusammen
- Risiken wirken häufig erst über einen längeren Zeitraum
- Belastungssituationen treten auch an der Schnittstelle zwischen Arbeit und Leben auf

Arbeitssysteme sind soziotechnische Systeme

Technologien, die Organisation von Unternehmen und **Beschäftigte** stehen in einem **Zusammenhang**. Wie sich Technologien auswirken, wird durch die Unternehmensstruktur und die Organisation von Arbeitsabläufen mitbestimmt. *(Trist/Bamforth 1951; Emery/Trist 1960; Ulich 2013)*



Quelle der Abbildung: Hirsch-Kreinsen et al. (2016), S. 11

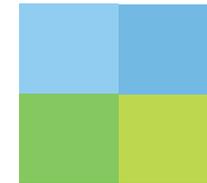


Fazit II.

- Differenzierte Betrachtung der Risiken nach Tätigkeiten, Beschäftigtengruppen, Mehrdimensionalität und im Zeitverlauf erforderlich
 - Komplexe Risiken und Konstellationen erfordern differenzierte Präventionsmaßnahmen
 - Frühzeitige Betrachtung von (Aus-)Wirkungen und Folgen technologischer Veränderungen sind besonders wichtig
 - Erfolgsfaktor: betriebliche und überbetriebliche Präventionsakteure als Gestalter mit einbinden
- **Organisationale und individuelle Gestaltungskompetenz entwickeln und stärken**



LIA.nrw



gesünder arbeiten und leben.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.



Literatur

- BMAS/BAuA, Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit – Berichtsjahr 2017, Bericht der Bundesregierung über den Stand von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit und über das Unfall- und Berufskrankheitengeschehen in der Bundesrepublik, Deutschland im Jahre 2017, BMAS/BAuA, 2018
- Hirsch-Kreinsen, H., ten Hompel, M., Ittermann, P., Niehaus, J., & Dregger, J., (2016): Social Manufacturing and Logistics. Konturen eines Leitbildes digitaler Industriearbeit. Bericht des Forschungsprojektes „SoMaLI“ (Social Manufacturing and Logistics), Begleitforschung AUTONOMIK für Industrie 4.0, VDI/VDE Innovation + Technik GmbH, Berlin
- Emery, F. E. & Trist, E. L. (1960): Socio-technical systems. In C. W. Churchman & M. Verhulst (Eds.), Management science, models and techniques, Vol. 2 (pp. 83-97). Oxford: Pergamon
- Trist, Eric & Bamforth, Ken (1951): Some social and psychological consequences of the long wall method of coal getting. In: Human Relations, 4, pp. 3-38
- Ulich, Eberhard (2013): Arbeitssysteme als Soziotechnische Systeme—eine Erinnerung. In: Journal Psychologie des Alltagshandelns 6.1 (2013), S. 4-12



Besuchen Sie uns bei Facebook.

**Gesünder arbeiten
und leben.**

[www.facebook.com/
gesuenderarbeitenundleben](http://www.facebook.com/gesuenderarbeitenundleben)



Impressum

Landesinstitut für Arbeitsgestaltung
des Landes Nordrhein-Westfalen (LIA.nrw)

Gesundheitscampus 10
44801 Bochum

Telefon: +49 (0) 211 3101-0
info@lia.nrw.de

www.lia.nrw

Diese Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Herausgebers.