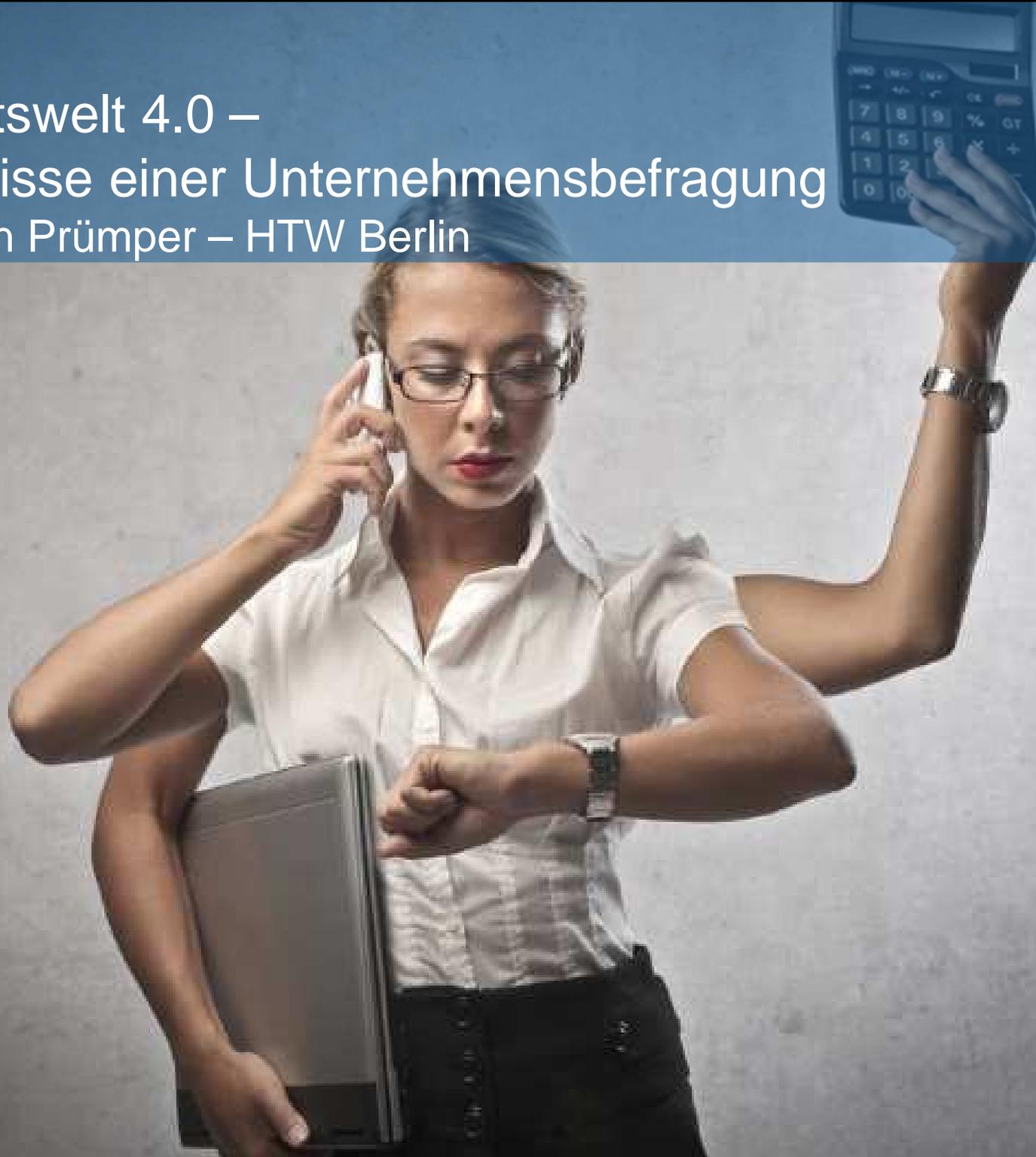


Mobile Arbeitswelt 4.0 –
erste Ergebnisse einer Unternehmensbefragung
Prof. Dr. Jochen Prümper – HTW Berlin



Organisation & Stichprobe



Ergonomie des Arbeitssystems



Schlüsselkompetenzen



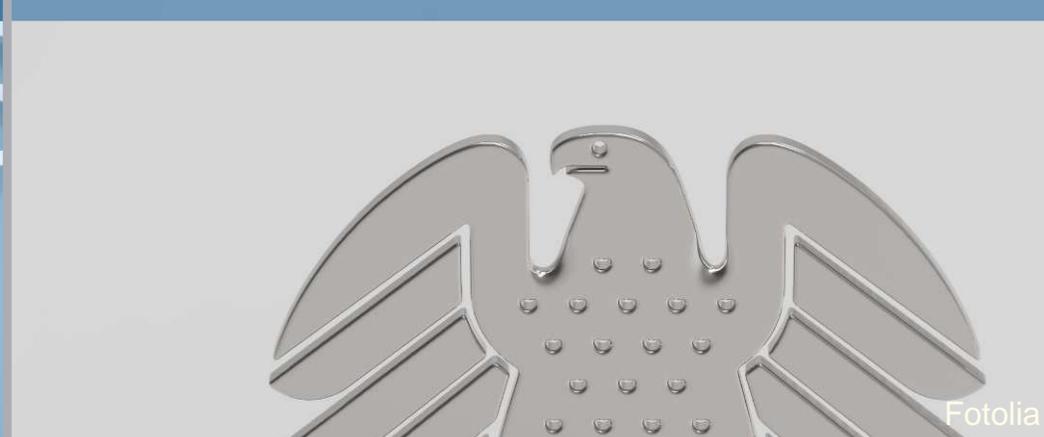
P-E-Fit



Outcomes



Arbeitsschutz



N=674

Unternehmensvertreter

Abschlussbericht der Studie:

“Mobiles Arbeiten” Kompetenzen und Arbeitssysteme entwickeln

Prümper, J., Lorenz, C., Hornung, S. & Becker, M. & (2016) „Mobiles Arbeiten“ - Kompetenzen und Arbeitssysteme entwickeln. Berlin: DGFP.

Die Autoren

Prof. Dr. Jochen Prümper (Hochschule für Technik und Wirtschaft, Berlin)

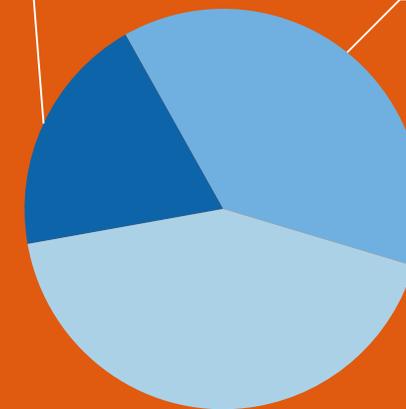
Christian Lorenz (Deutsche Gesellschaft für Personalführung, Berlin)

Stefanie Hornung (spring Messe Management GmbH, Mannheim)

Matthias Becker (Büro für Arbeits- und Organisationspsychologie)

Unternehmensleitung
mit Führungsfunktion
19%

Abteilungszugehörige
mit Führungsfunktion
38%



Abteilungszugehörige
ohne
Führungsfunktion
43%

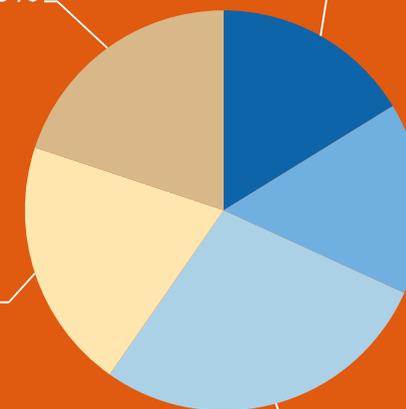
≥ 3000
20%

≤ 9
16%

10 - 49
16%

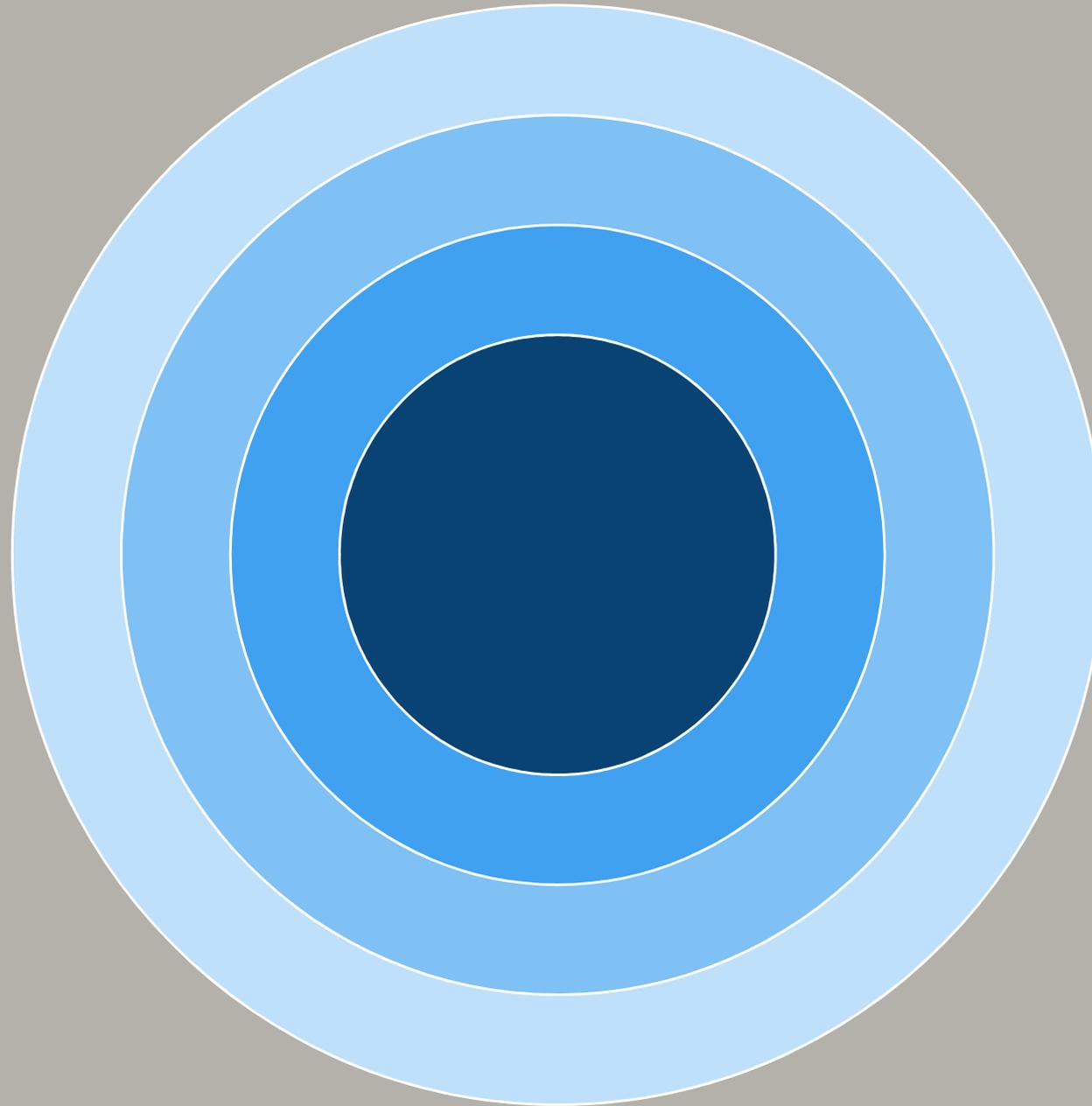
500 - 2999
20%

50 - 499
28%



Formen mobiler Bildschirmarbeit

Arbeitsradius als Maß zur Bestimmung des Mobilitätsgrads



In welcher Art sind die Beschäftigten Ihres Unternehmens mobil tätig?

.... / 100%

Stationary
Worker

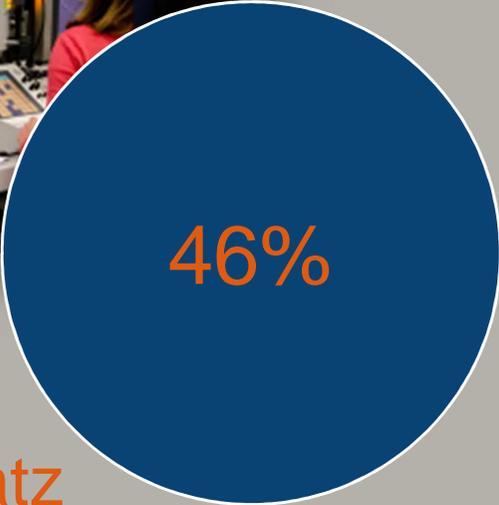
Büroarbeitsplatz
(Hemring)



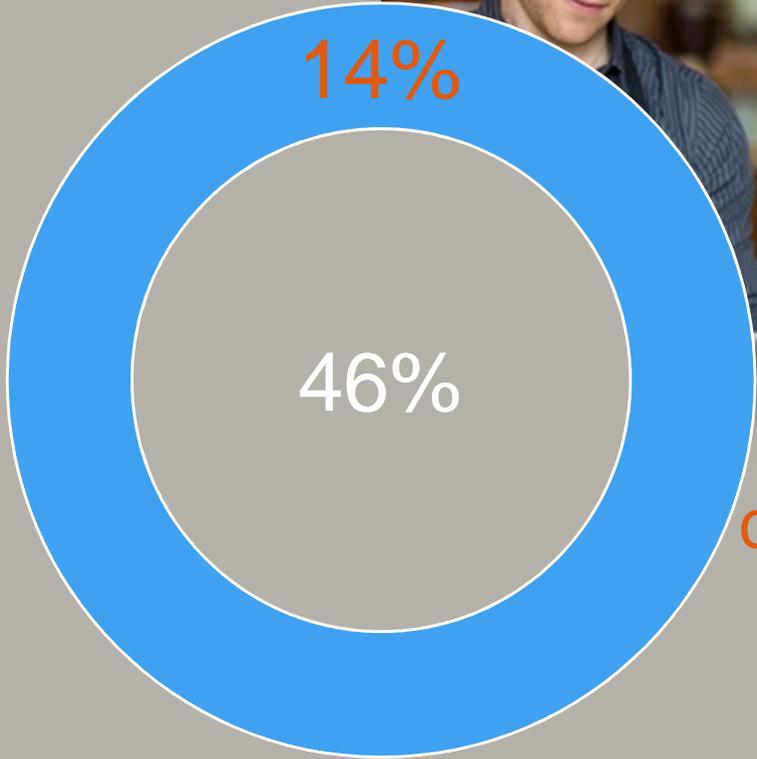
Rechenzentrum
(IDG Business Media)



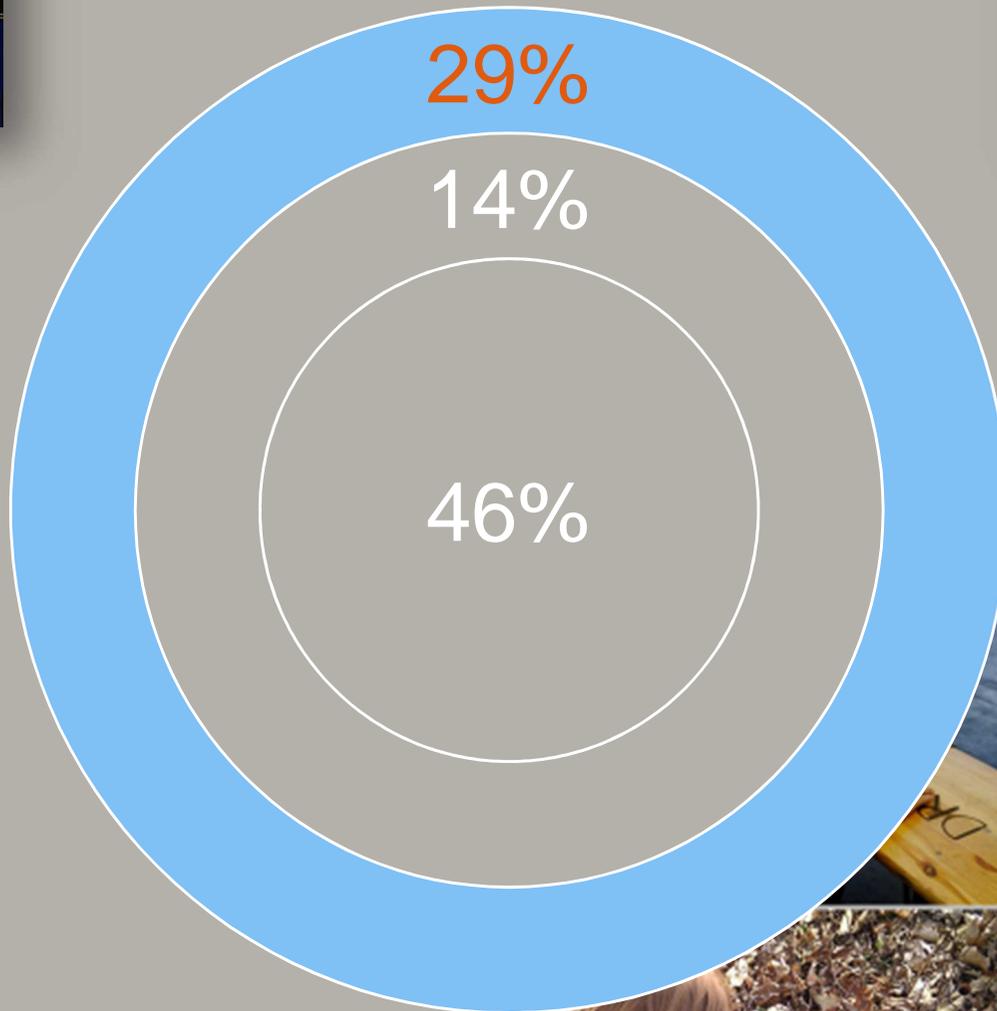
Leitstand
(Steag)



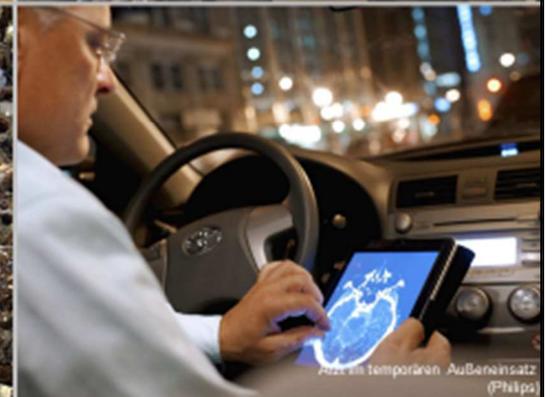
innerhalb
des Betriebsgeländes
an stationärem Arbeitsplatz



innerhalb
des Betriebsgeländes
an wechselnden
Arbeitsplätzen



innerhalb und außerhalb
des Betriebsgeländes
an wechselnden Arbeitsplätzen



Stationary Worker

Operational Control (Heminger)



Rechenzentrum (D&G Business Media)



Leitstand (Siemens)



Flugüberwachung (KFS)



außerhalb
des Betriebsgeländes
an wechselnden Arbeitsplätzen

11%

29%

14%

46%

External Mobile Worker

Flugzeugcockpit (iPad Pilot News)



Vernetztes Nutzfahrzeug (Bosch)



Straßenbau (Gaggenau)

Internal Mobile Worker

Wahlkreis



Wahlkreis



Produktion (Karl Schmid)

Produktion (Karl Schmid)

Internal and External Mobile Worker

Mitarbeiter des DRK im temporären Außendienst (DRK)



Homeoffice (Tommaso Focini)

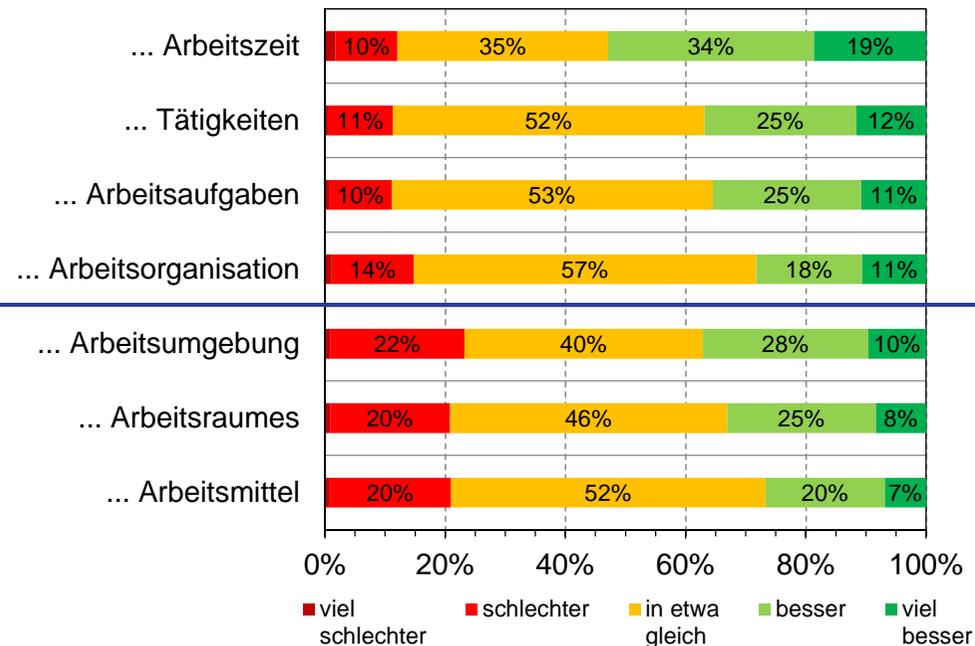


Homeoffice im temporären Außendienst (DA - Direktvertrieb) (Pharos)

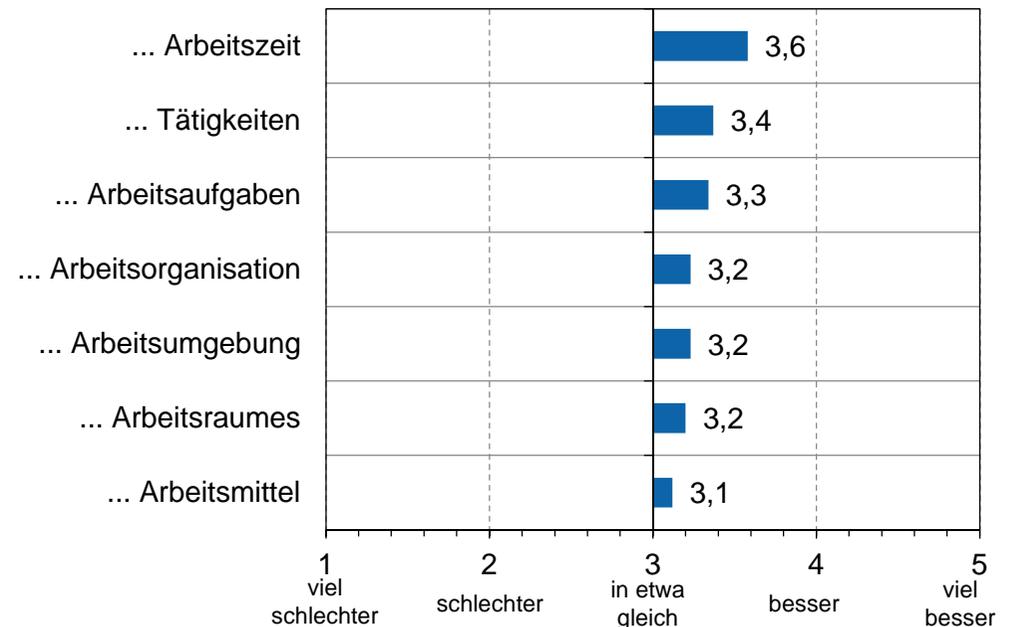
- DIN EN ISO 6385 (2004)
 - Grundsätze der Ergonomie für die Gestaltung von Arbeitssystemen
- DIN EN ISO 10075-2 (2000)
 - Ergonomische Grundlagen bezüglich psychischer Arbeitsbelastung
 - Arbeitsorganisation
 - Arbeitsaufgaben
 - Tätigkeiten
 - Arbeitsumgebung
 - Arbeitsmittel, Hardware und Software
 - Arbeitsraumes und Arbeitsplatz
 - Arbeitszeit

- Für die Beschäftigten unseres Unternehmens ist die IT-gestützte, mobile Arbeitssituation im Gegensatz zu der IT-gestützten, nicht mobilen (stationären) Arbeitssituation hinsichtlich der ...
 - Arbeitszeit (Dauer, Lage und Verteilung der Zeit, in der Beschäftigte im Rahmen ihres Arbeitsverhältnisses tätig sind)
 - Arbeitsumgebung (physikalische, chemische, biologische, organisatorische, soziale und kulturelle Faktoren)

Arbeitssystem (relative Häufigkeiten)



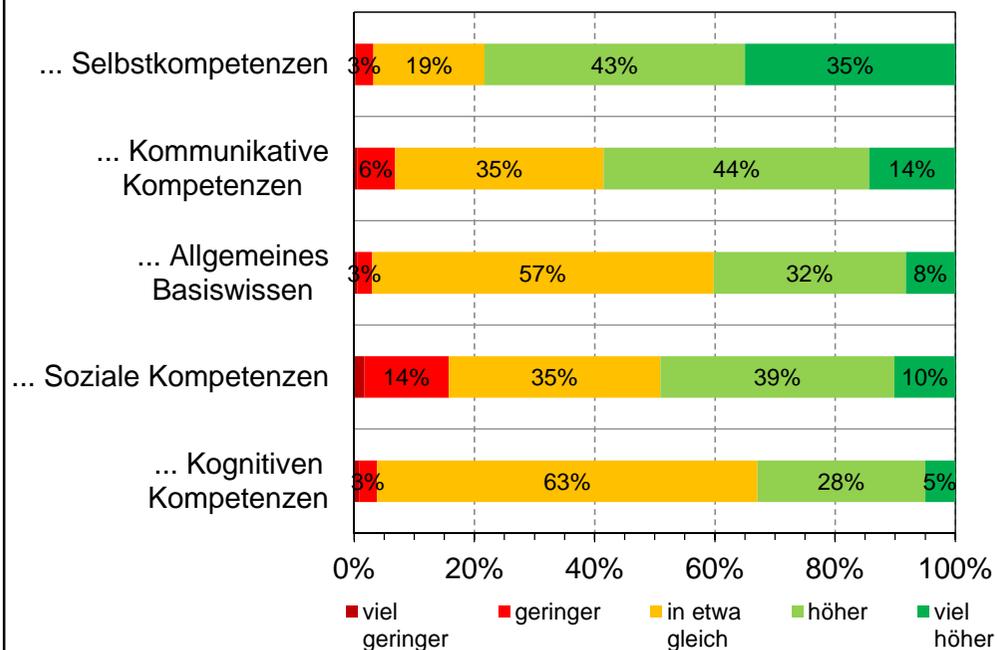
Arbeitssystem (Mittelwerte)



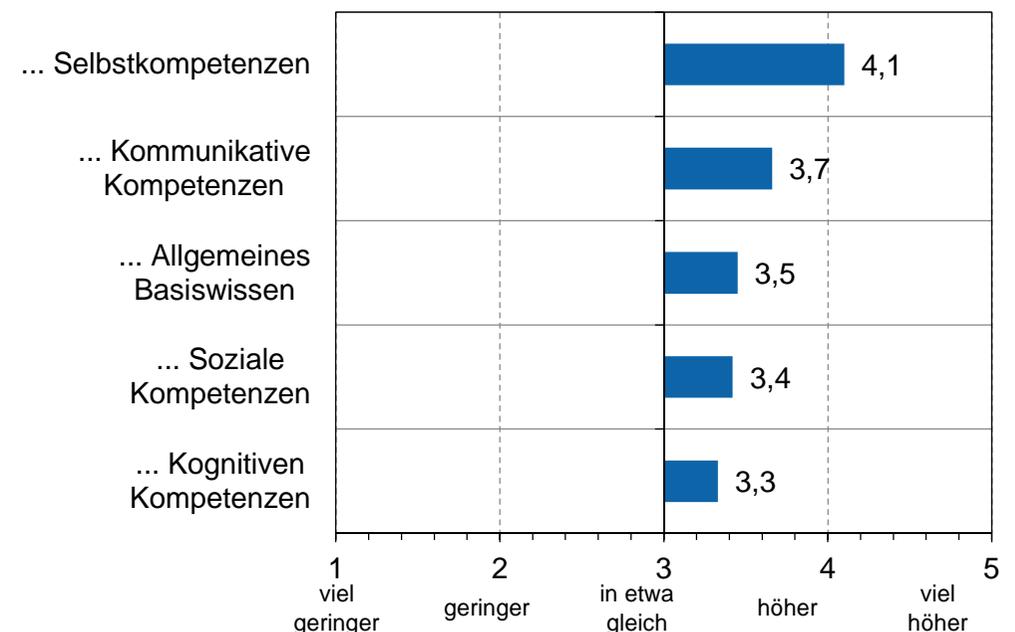
- Schlüsselkompetenzen „sind erwerb-
bare allgemeine Fähigkeiten, Einstell-
ungen und Wissens Elemente, die bei
der Lösung von Problemen und beim
Erwerb neuer Kompetenzen in mög-
lichst vielen Inhaltsbereichen von
Nutzen sind [...]“ (Orth, 1991, S. 107).
 - Kognitiven Kompetenzen
 - Kommunikative Kompetenzen
 - Soziale Kompetenzen
 - Selbstkompetenzen
 - Allgemeines Basiswissen

- Für die Beschäftigten unseres Unter-
nehmens stellt die IT-gestützte, mobile
Arbeitssituation im Gegensatz zu der IT-
gestützten, nicht mobilen (stationären)
Arbeitssituation (viel geringere/höhere)
Anforderungen an...
 - Selbstkompetenzen (Selbstständigkeit,
Flexibilität, Kreativität, Initiative, geistige
Offenheit, Verantwortungsbereitschaft,
Leistungsbereitschaft, Zuverlässigkeit ...)
 - Kommunikative Kompetenzen
(schriftliche/mündliche Ausdrucksfähigkeit,
Diskussionsfähigkeit)

Schlüsselkompetenzen (relative Häufigkeiten)



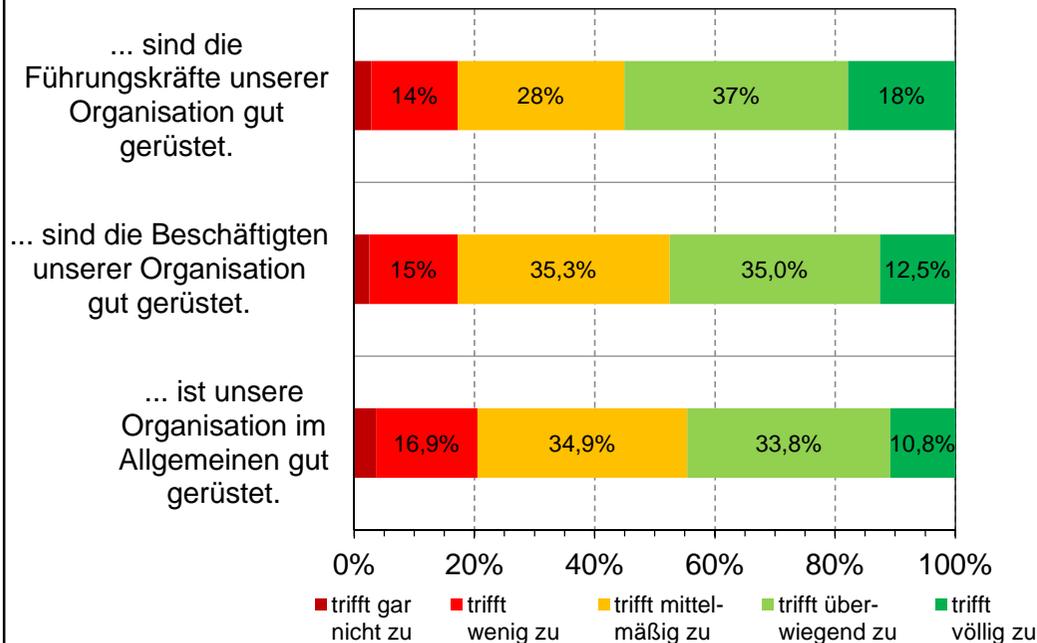
Schlüsselkompetenzen (Mittelwerte)



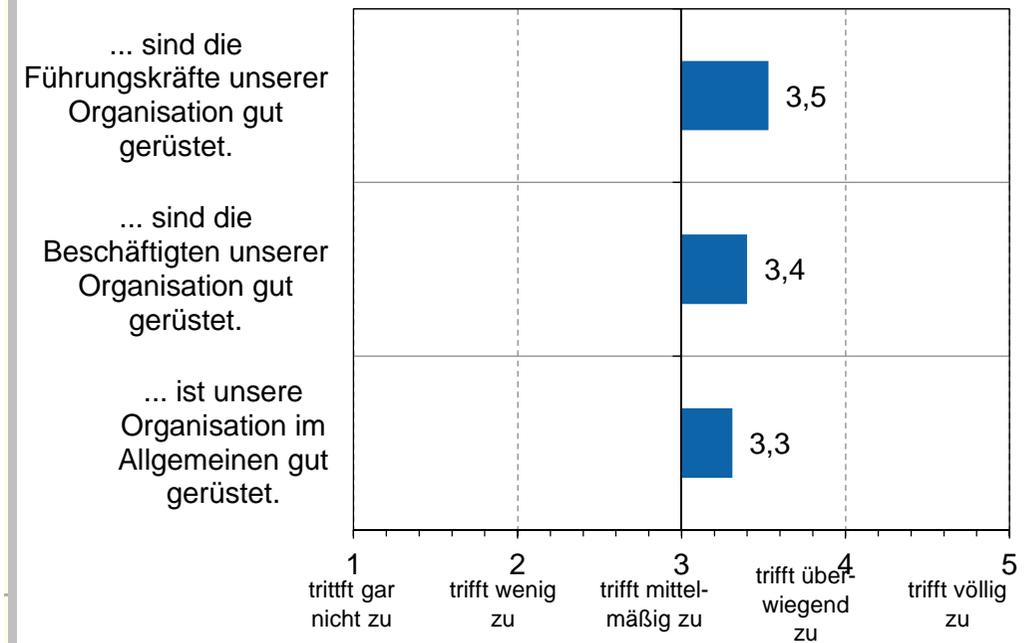
- Person-Environment-Fit (P-E-Fit) beschreibt die Übereinstimmung zwischen einer Person und ihrem Arbeitsumfeld (French, Rodgers & Cobb, 1974).

- Für die Anforderungen IT-gestützter, mobiler Arbeitsformen...
 - sind die Beschäftigten unserer Organisation gut gerüstet.
 - sind die Führungskräfte unserer Organisation gut gerüstet.
 - ist unsere Organisation im Allgemeinen gut gerüstet.

P-E-Fit (relative Häufigkeiten)



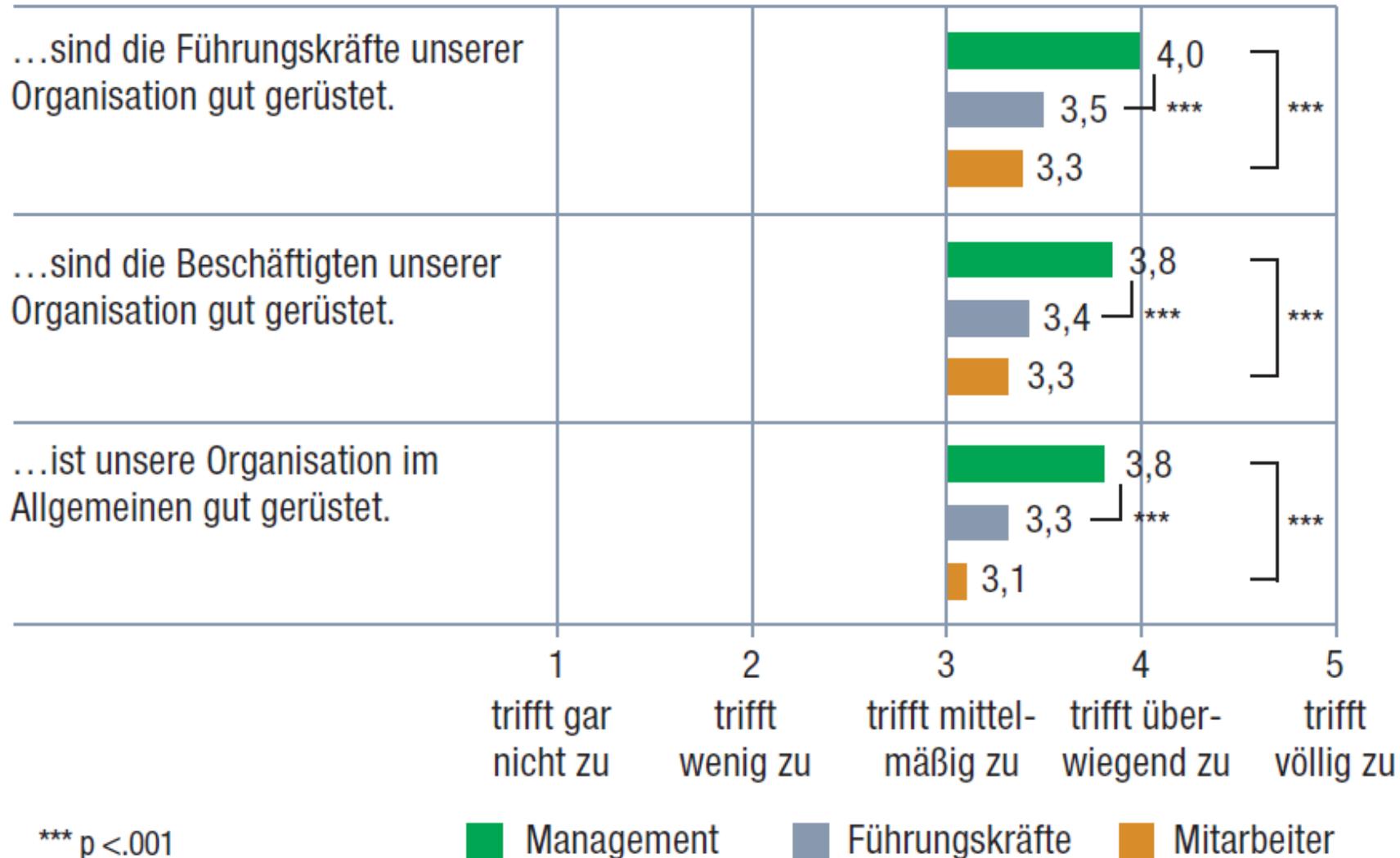
P-E-Fit (Mittelwerte)



Wie gut sind Führungskräfte, Beschäftigte und die Organisation im Allgemeinen für mobiles Arbeiten gerüstet?

Abbildung 1

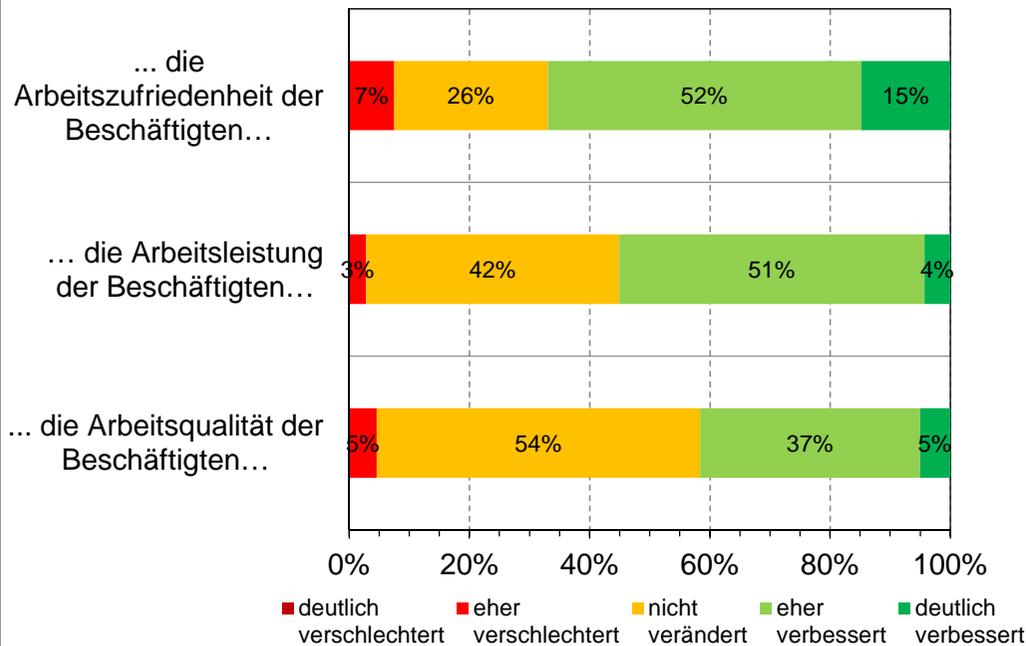
Für die Anforderungen IT-gestützter, mobiler Arbeitsformen...



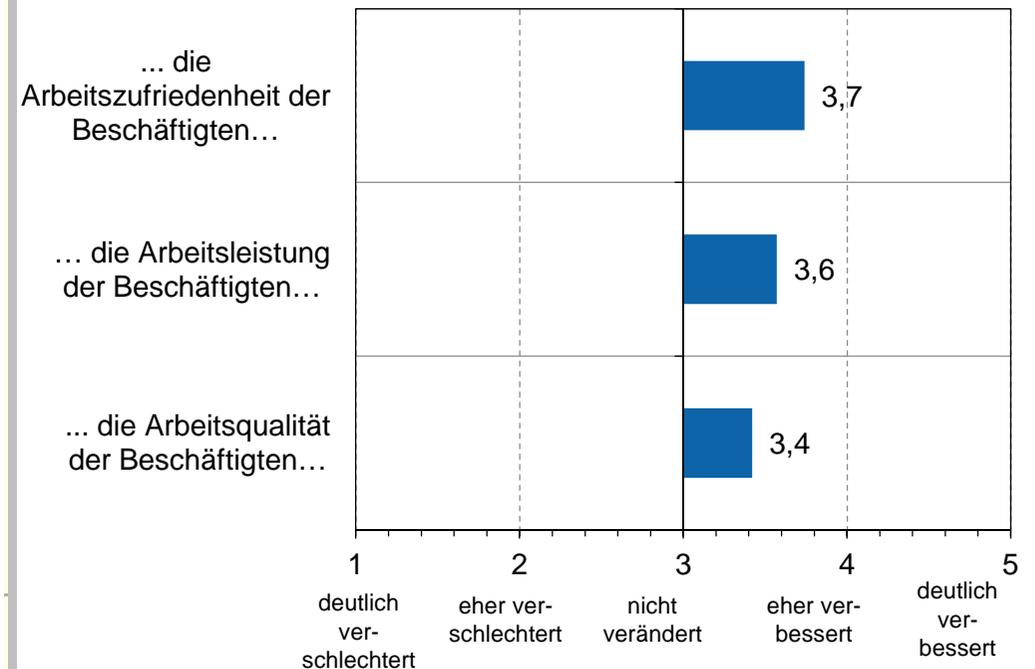
- Outcomes

- Durch die Veränderungen zu IT-gestützten, mobilen Arbeitsformen hat sich die...
 - Arbeitszufriedenheit
 - Arbeitsleistung
 - Arbeitsqualität
- der Beschäftigten unserer Organisation (deutlich verschlechtert/verbessert).

Outcomes (relative Häufigkeiten)



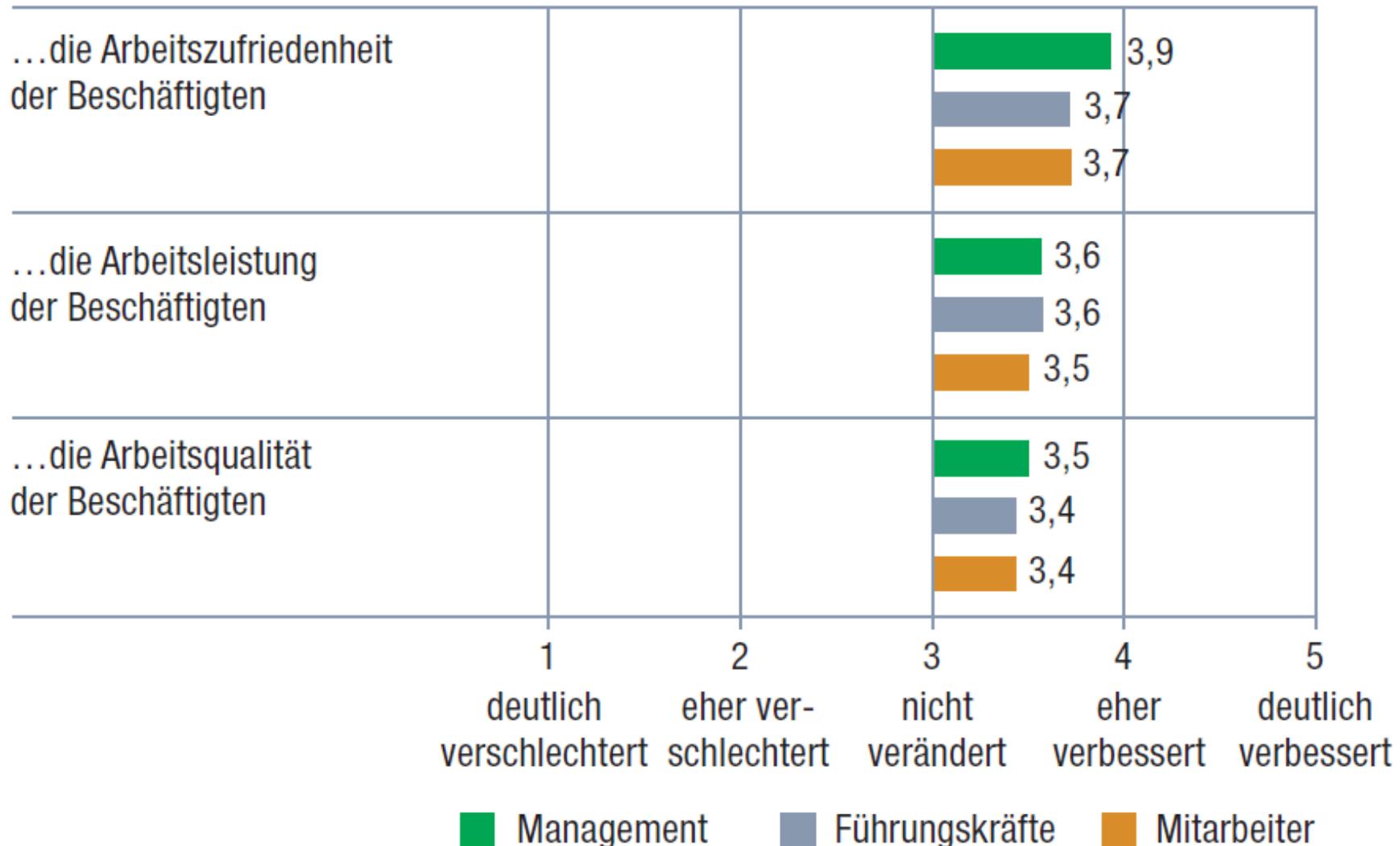
Outcomes (Mittelwerte)



Wie ist es um Arbeitszufriedenheit, -qualität und -leistung bestellt?

Abbildung 2

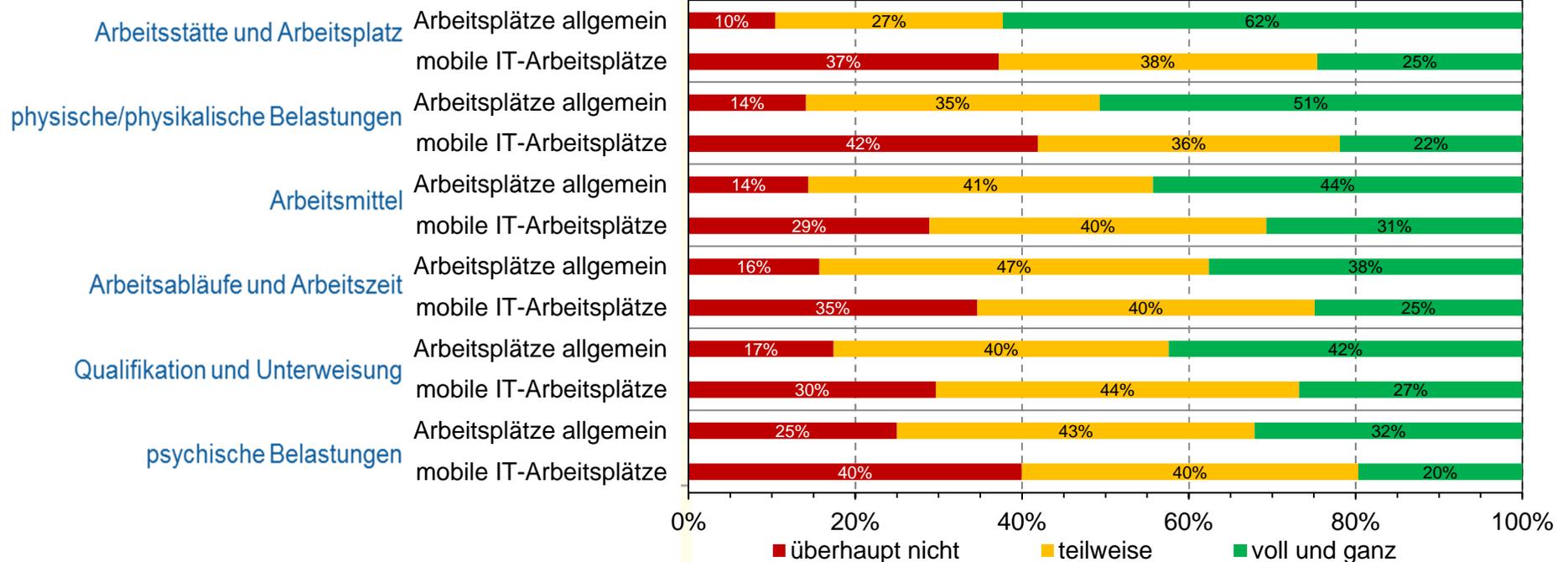
Durch die Veränderungen zu IT-gestützten, mobilen Arbeitsformen hat sich...



- Arbeits- und Gesundheitsschutz
 - ArbSchG § 5 Beurteilung der Arbeitsbedingungen
 - (1) Der Arbeitgeber hat durch eine Beurteilung der für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdung zu ermitteln, welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes erforderlich sind.

- In unserem Unternehmen werden im Rahmen der Gefährdungsbeurteilungen (auch die mobilen, IT-)Arbeitsplätze beurteilt hinsichtlich der ...
 - Gestaltung und Einrichtung der Arbeitsstätte und des Arbeitsplatzes?
 - physischen/physikalischen Belastungen?
 - Gestaltung, der Auswahl und dem Einsatz der Arbeitsmittel, insbesondere Hard- und Software sowie dem Umgang damit?
 - Arbeitsabläufe und Arbeitszeit?
 - Qualifikation und Unterweisung?
 - psychischen Belastungen bei der Arbeit?

Gefährdungsbeurteilung (relative Häufigkeiten)

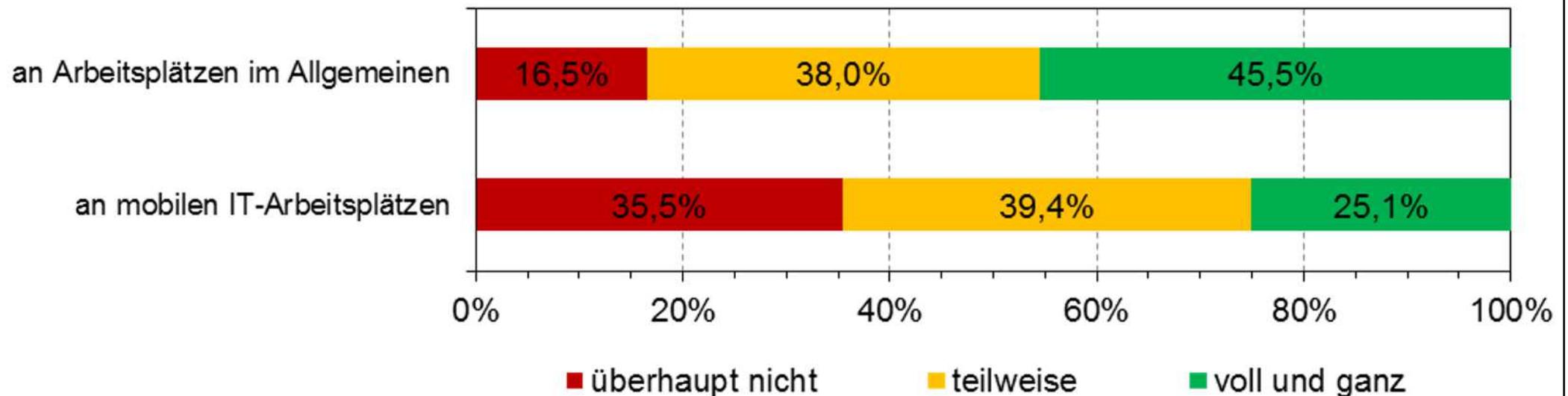


- Arbeits- und Gesundheitsschutz

- ArbSchG § 5 Beurteilung der Arbeitsbedingungen
 - (1) Der Arbeitgeber hat durch eine Beurteilung der für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdung zu ermitteln, welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes erforderlich sind.

- In unserem Unternehmen werden im Rahmen der Gefährdungsbeurteilungen (auch die mobilen, IT-)Arbeitsplätze beurteilt hinsichtlich der ...

- Gestaltung und Einrichtung der Arbeitsstätte und des Arbeitsplatzes?
- physischen/physikalischen Belastungen?
- Gestaltung, der Auswahl und dem Einsatz der Arbeitsmittel, insbesondere Hard- und Software sowie dem Umgang damit?
- Arbeitsabläufe und Arbeitszeit?
- Qualifikation und Unterweisung?
- psychischen Belastungen bei der Arbeit?



- Mobilitätsgrad: hoch
 - Mehrheit der Beschäftigten arbeitet mobil
 - die meistens Beschäftigten sind innerhalb und außerhalb des Betriebsgeländes an wechselnden Arbeitsplätzen tätig
- Ergonomie des Arbeitssystems: different
 - positive Entwicklung bei Arbeitszeit, -tätigkeiten, -aufgaben und -organisation
 - kritische Stimmen bei Arbeitsumgebung, -raum, -platz und -mittel
- Schlüsselkompetenzen: erhöhte Anforderungen
 - deutlich erhöhte Anforderungen an Selbstkompetenzen, aber auch an kommunikative Kompetenzen
- P-E-Fit: kritisch zu hinterfragen
 - Führungskräfte, Beschäftigte und die Organisation im Allgemeinen sind tendenziell gut für Anforderungen digitalisierter Mobilarbeit gerüstet (zumindest aus Sicht des Managements)
- Outcomes: positiv
 - Arbeitszufriedenheit, -leistung und -qualität steigen
- Gefährdungsbeurteilung: Fehlanzeige!
 - große Defizite