

Wandel der Arbeit

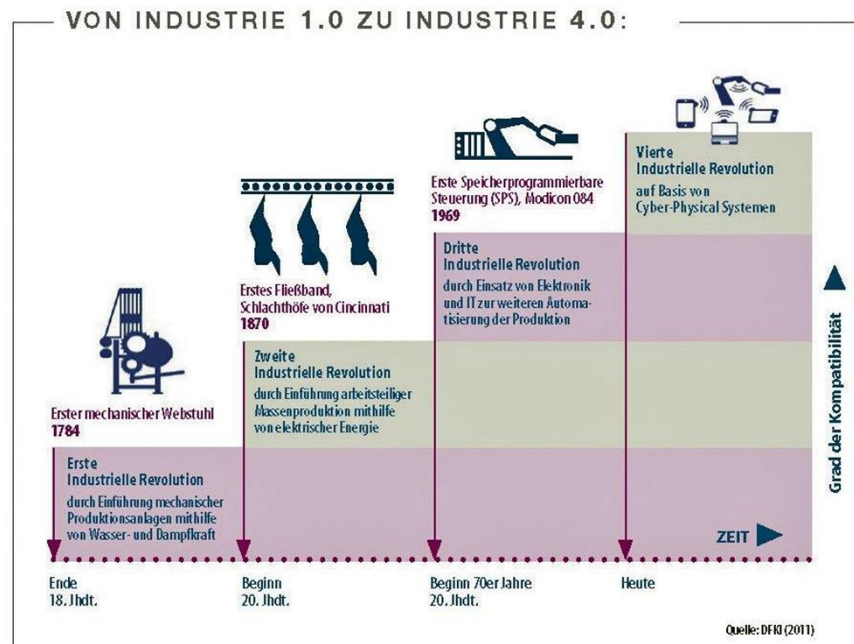
Situation in (hessischen) Unternehmen

Dr. Bernhard Brückner

Wandel der Arbeit

- Metapher beschleunigter Entwicklung

Metapher für den zunehmend schnelleren Prozess der Änderung von Arbeits-, Produktions- und Lebensbedingungen durch Steigerung von Flexibilität, Spezifität, Rationalisierung und Kompatibilität auf der Basis IuK-Technologien



INDUSTRIE 4.0

Was ist das eigentlich?

- ? Modewort?
- ? Internet-Hype?
- ? Politischer Kunstbegriff?
- ? oder ernst zu nehmender Trend der Entwicklung von Technik und Arbeit?

- Industrie 4.0 ist eine wirtschafts- und industriepolitische Zielbestimmung:

Deutschlands Zukunft als Produktionsstandort sichern!

*Mit seinem starken Maschinen- und Anlagenbau, seiner in ihrer Konzentration weltweit beachtlichen IT-Kompetenz und dem Know-how bei Eingebetteten Systemen und in der Automatisierungstechnik verfügt Deutschland über beste Voraussetzungen, um seine Führungsposition in der Produktionstechnik auszubauen. Wie kein anderes Land ist Deutschland befähigt, die Potenziale einer neuen Form der Industrialisierung zu erschließen: **Industrie 4.0.** (Abschlussbericht AK Industrie 4.0. für das BMBF, 2013)*

„4.0“ – der neue Standard?

Industrie 4.0

Arbeit 4.0

Mittelstand 4.0

Landwirtschaft
4.0

Dienstleistung
4.0

neue Dimension: Digitalisierung und Vernetzung

Digitale Arbeit ist Dachbegriff für alle erwerbsbezogenen Tätigkeiten

- unter maßgeblicher Nutzung informations- und kommunikations-technischer Arbeitsmittel (stationäre, vernetzte Arbeitsplatzrechner, zunehmend auch mobile Geräte)
- mit virtuellen Arbeitsgegenständen (im Wesentlichen als digitale Informationen)
- bei Vernetzung und Kommunikation über die gesamte Wertschöpfungskette (Outsourcing, Globalisierung, Cloud-, Crowd-Working)
- mit dezentraler Selbstorganisation anstelle zentraler Steuerung (wesentliche Charakteristika: hochflexibel, individualisiert, störungsresistent)

Die Zukunft wird mobil vernetzt. Auch in der Produktion!

Die IAO-Studie »Produktionsarbeit der Zukunft« zeigt, dass zukünftig ...

- noch mehr kurzfristige Flexibilität von Mitarbeitern und Anlagen notwendig sein wird.
- vermehrt neue Technologien aus der Informations- und Kommunikationstechnik, neue Organisationsformen und intelligentere Technik Einzug in die Produktion halten werden.
- die Produktionsarbeit einen viel höheren Anteil an Wissensarbeit enthält als heute.
- Mitarbeiter für kurzfristigere, weniger planbare Arbeitstätigkeiten on-the-job qualifiziert werden müssen.

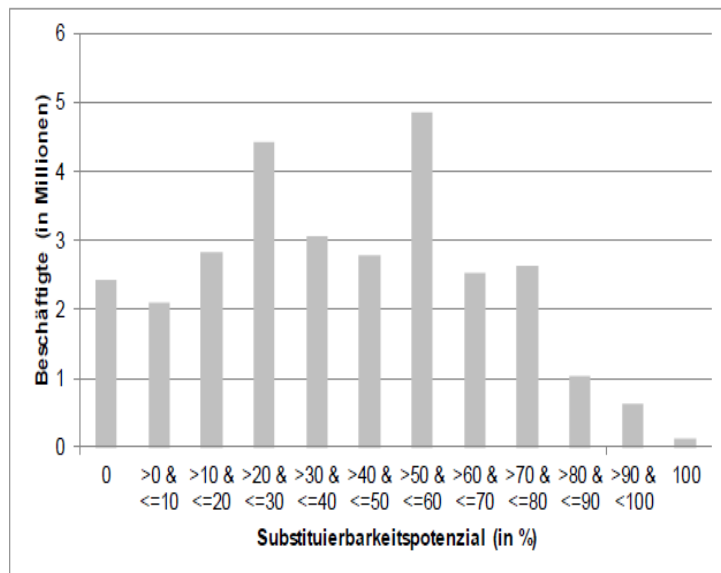
Auswirkungen auf die Arbeit - Berufe und Tätigkeiten



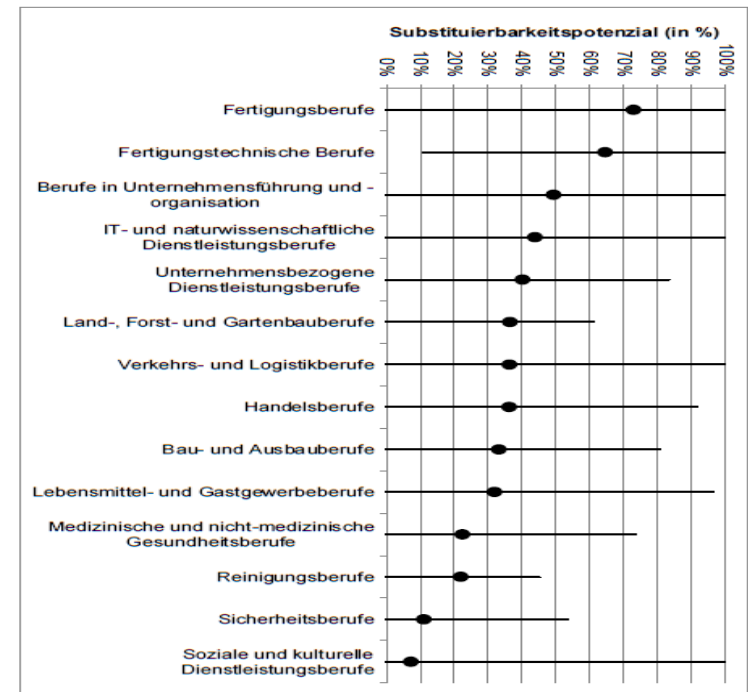
Auswirkungen auf die Arbeit abhängig vom Grad der digitalen Durchdringung

- Arbeit mit **digitaler Unterstützung** z.B. bei Handwerkern oder Pflegekräften
- Arbeit auf der **Basis digitaler Medien** z.B. Sekretariat oder Buchhaltung
- **Ersatz** menschlicher Arbeit durch Vollautomatisierung, Roboter sowohl in der Produktion und Dienstleistung

Betroffenheit der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Deutschland vom beruflichen Substituierbarkeitspotenzial



Quelle: Eigene Berechnungen, Berufenet (2013).



Auswirkungen auf die Arbeit - betriebliche Ebene

Effizienzsteigerung betrieblichen Handelns

- maximale Optimierung betrieblicher Abläufe,
- Verlängerung von Produktions- und Maschinenlaufzeiten,
- Reduktion auf das jeweilige Kerngeschäft
- Verlagerung auf Subunternehmer
- Flexibilisierung betrieblicher Organisationsformen,

Ausweitung atypischer Beschäftigung, (Leiharbeit und neue Formen der Selbständigkeit)

- Betriebe verlieren ihre räumliche, zeitliche und organisatorische Bindungswirkung

Arbeit in der Industriegesellschaft

Arbeit in der „digitalisierten Welt“

räumliche Bestimmtheit des
Arbeitsplatzes

Telearbeit, Jobsharing, nicht-territoriale
Arbeitsplatzkonzepte, Montage/
Wartungsarbeiten, Leiharbeit;

die zeitliche Bestimmtheit von
Arbeitszeit

Entkopplung von Betriebs- und
Arbeitszeit, flexible Arbeitszeitmodelle,
Vertrauensarbeitszeit

Hierarchische Strukturen, klare
Verantwortung

Gruppenarbeit, Projektarbeit,
Zielvereinbarungen, Werkverträge,
Matrix-Organisationen

die organisatorische Bestimmtheit der
Arbeitsbeziehungen

Outsourcing, Leiharbeit, virtuelle
Unternehmen, Subunternehmen, Ich-
AGs.

Auswirkungen auf die Arbeit - neue Belastungsformen



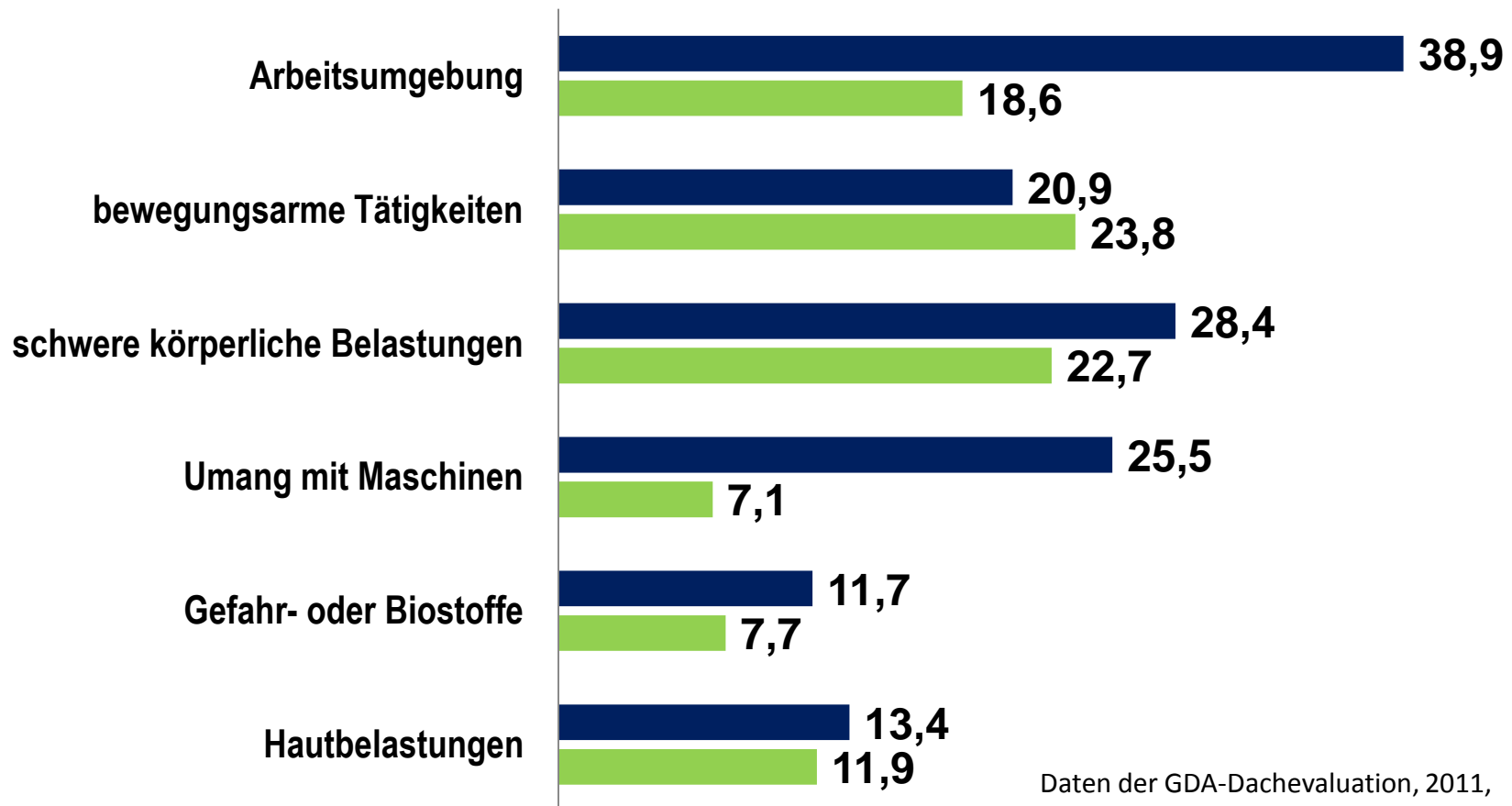
- Arbeitsverdichtung, Arbeitsintensität
- Beschleunigung von Fertigungs- Dienstleistungs- und Kommunikationsprozessen
- Einsatz neuer Technologien,
- mehr „geistige“ Arbeit (Informations-verarbeitung und Kommunikation)
- Entgrenzung der Arbeit,
- erhöhte Eigenverantwortung der Beschäftigten
- steigende Komplexität der Anforderungen
- diskontinuierliche Beschäftigungsverhältnisse
- Restrukturierungsprozesse

Physisch-technische Belastungen nach Branchen

in der Wahrnehmung der Beschäftigten (alle Länder)

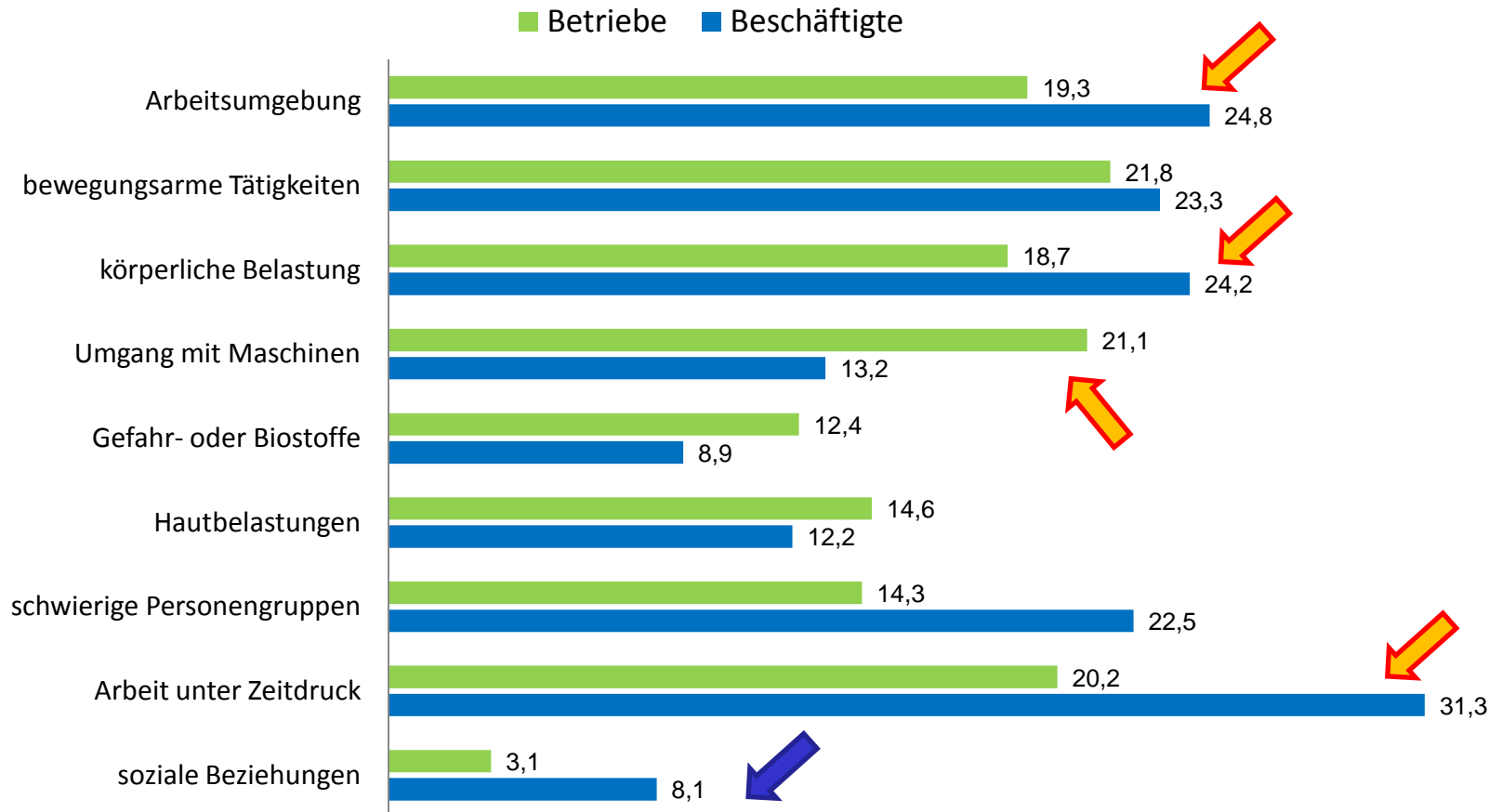


■ Produktion ■ Dienstleistung



Daten der GDA-Dachevaluation, 2011,
Beschäftigten- und Betriebsbefragung

Gegenüberstellung der Antworten der Betriebe und der Beschäftigten in allen Ländern



Arbeitsschutzorganisation

- Unterweisung

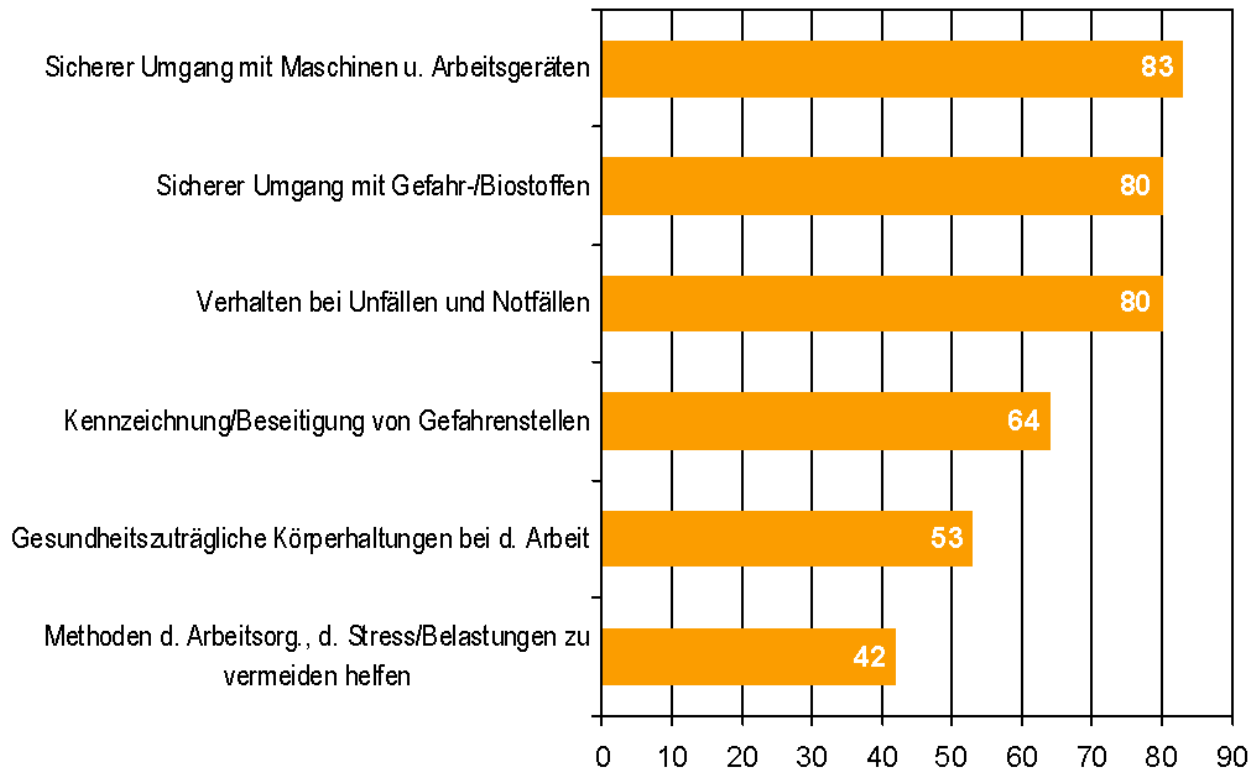
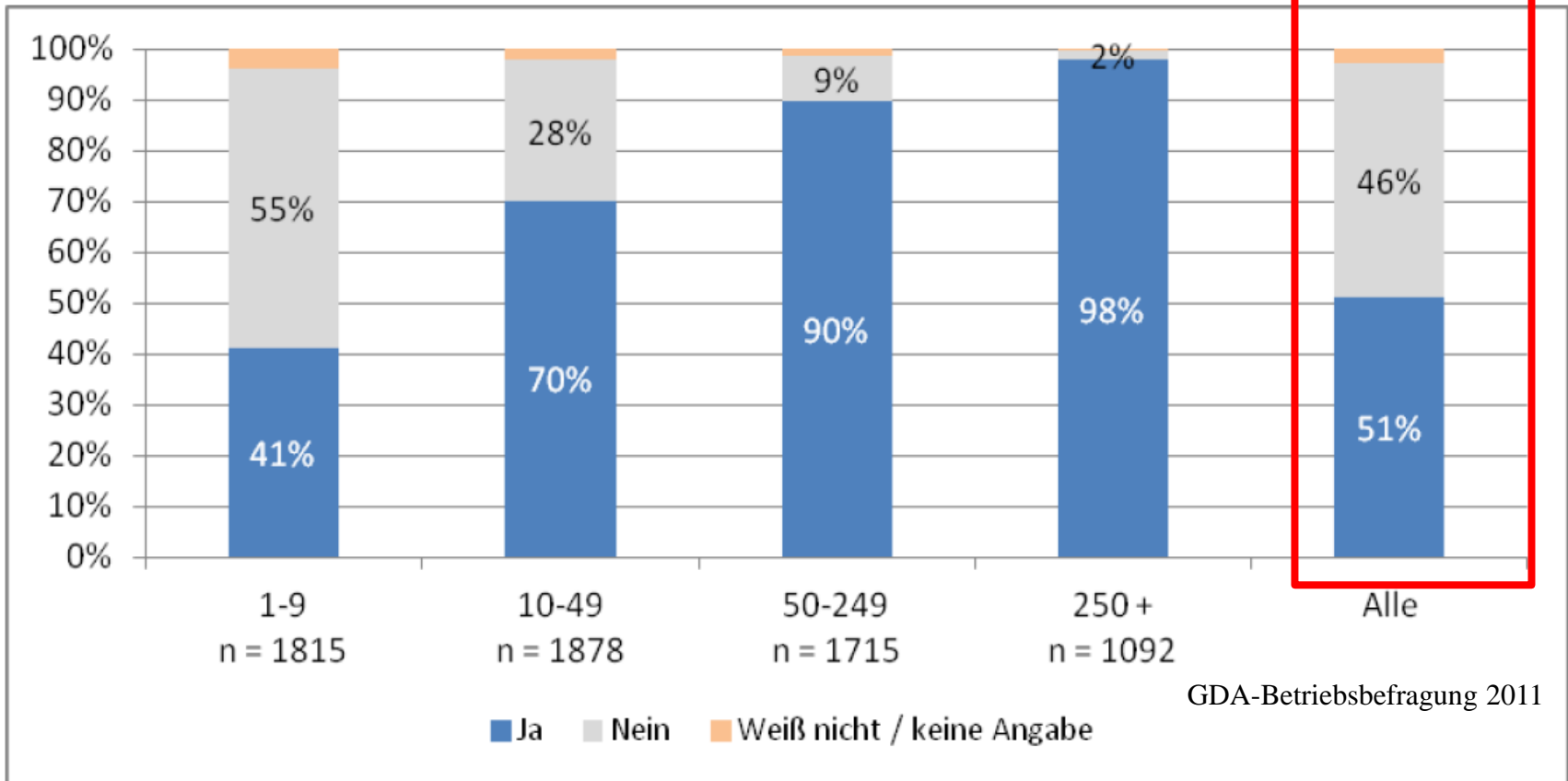


Abbildung 6 Arbeitsschutzthemen, zu denen die Beschäftigten unterwiesen wurden, Angaben in % der befragten Beschäftigten, Mehrfachnennungen
 Quelle: GDA-Beschäftigtenbefragung 2011

Arbeitsschutzorganisation - Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung



Gefährdungsbeurteilungen - Gefährdungsbereiche

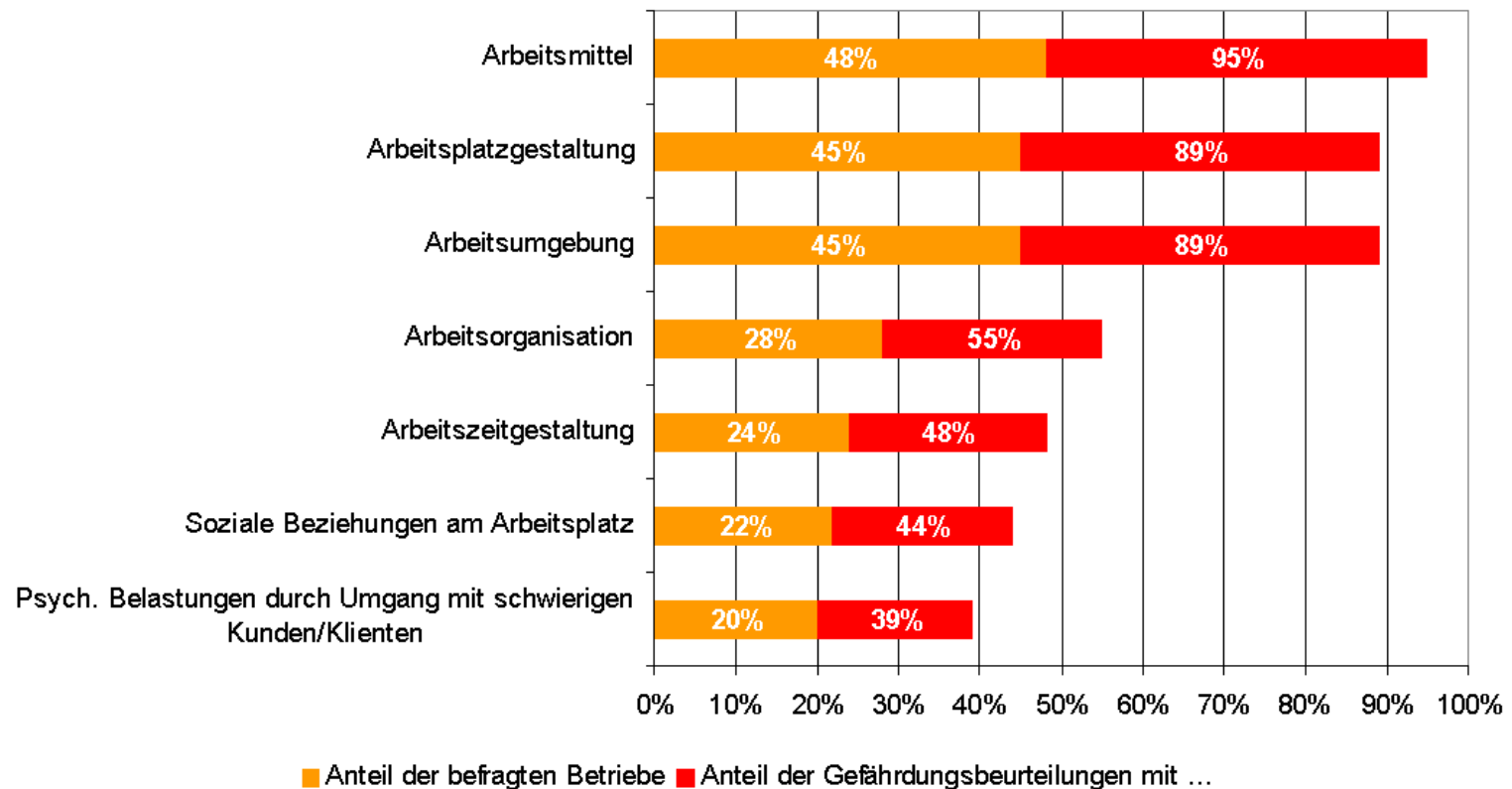


Abbildung 4 In Gefährdungsbeurteilungen einbezogene Gefährdungsbereiche
 Quelle: GDA-Betriebsbefragung 2011

Arbeitsschutzorganisation - ASiG

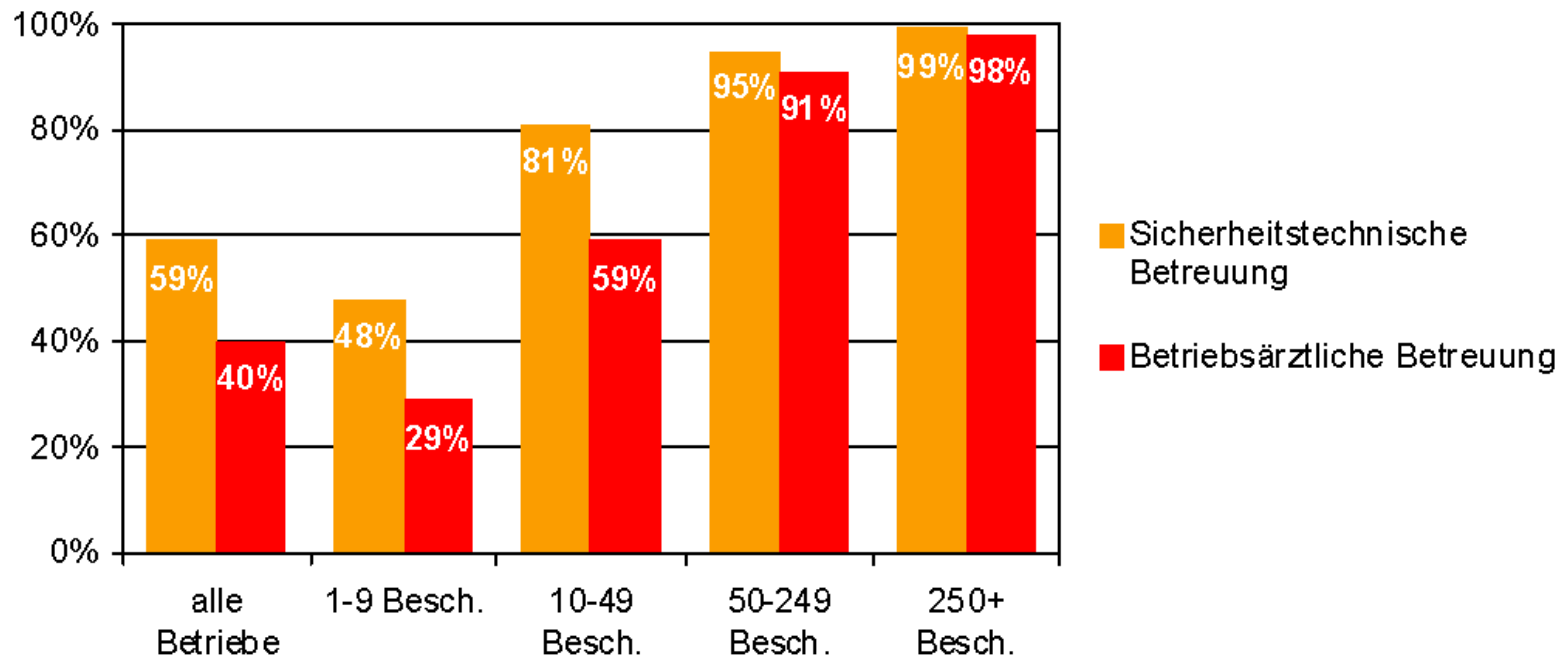
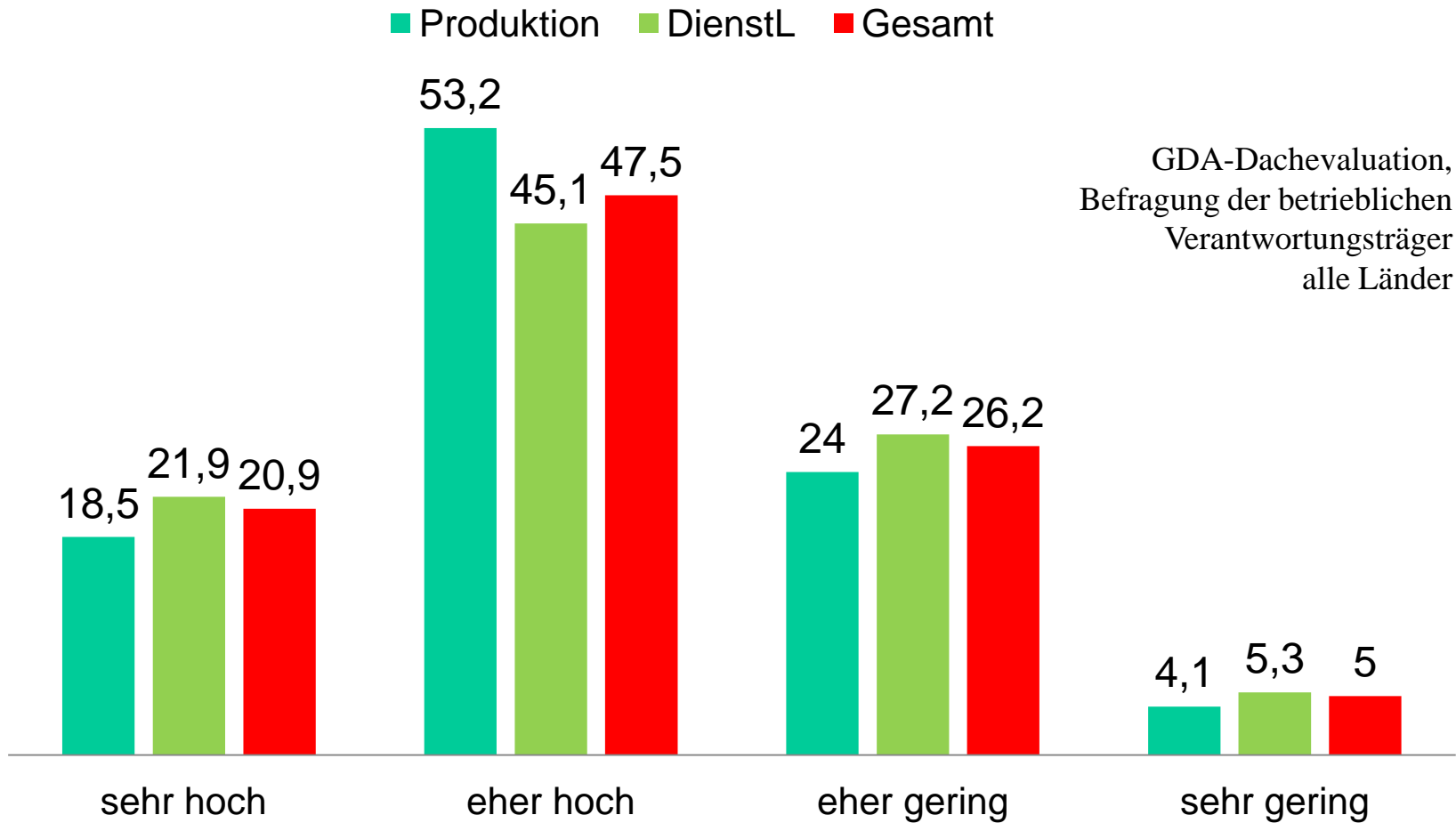


Abbildung 5 Anteil der Betriebe mit sicherheitstechnischer und betriebsärztlicher Betreuung, Quelle: GDA-Betriebsbefragung 2011

Bewertung des Nutzens von Gefährdungsbeurteilungen für die Verbesserung des Arbeitsschutzes



Sicherheit und Gesundheitsschutz in der digital vernetzten Arbeitswelt



Ansatzpunkte sind

- ❖ Erhalt und Förderung der **Beschäftigungsfähigkeit** aller Beschäftigten.
- ❖ Konsequente **ergonomische Gestaltung** von Arbeitsplatz, Arbeitsmittel, Arbeitsumgebung sowie Arbeitsorganisation.
- ❖ Bedarfsgerechte **Qualifizierung** entsprechend der betrieblichen Erfordernisse.
- ❖ Sicherheit und Ergonomie der **Mensch-Maschine/Roboter-Kooperation**
- ❖ Neu-Definition und Anpassung des Begriffs: „**Überwachungsbedürftige Anlage**“ z.B. durch Einbeziehung vernetzter Anlagen, selbststeuernder Maschinen und Anlagen
- ❖ **Arbeitszeit**: Lage, Dauer, Einsatzplanung, Prozess- und Kapazitätsorientierung, Erhalt von Zeitsouveränität
- ❖ Ergonomie **mobiler Arbeitsplätze**
- ❖ Entwicklung von technisch-organisatorisch fundierten **Ergonomiekonzepten**, die den besonderen Anforderungen der fortschreitenden Verschmelzung realer und virtueller Arbeitswelten für alle Beschäftigtengruppen Rechnung tragen
- ❖ **Gesundheitsförderliche Arbeits(prozess)gestaltung**: Stärkung persönlicher Ressourcen
- ❖ Erhalt des **sozialen Kontextes der Arbeit** und der Vereinbarkeit von Familie und Beruf

Gute Arbeit in der digital vernetzten Arbeitswelt



Sicherheit und Gesundheitsschutz managen im Wandel der Arbeit erfordert

- einen Paradigmenwechsel hin zur Prozessgestaltung und –regulierung
- die Betrachtung der ganzen Wertschöpfungskette
- eine pro-aktive betriebliche Strategie für Sicherheit und Gesundheitsschutz
- die Einbeziehung ausgelagerter und mobiler Arbeit und Arbeitsplätze
- die Einbindung aller Beschäftigten unabhängig vom Vertragsstatus in die betriebliche Organisation des Arbeitsschutzes
- die Beteiligungsmöglichkeiten der Beschäftigten zu erhalten, ggf. zu erweitern
- die Kommunikation und Vernetzung aller Akteure

