

Deutscher Arbeitsgerichtsverband

# Arbeit 4.0

## Mitbestimmung und Mitarbeiterkontrolle in der digitalen Arbeitswelt

**Dr. Uwe Schirmer**  
**Robert Bosch AG Stuttgart**

**Digitale Arbeitswelten: Praxisbericht Industrie**

# DIGITALISIERUNG: HERAUSFORDERUNGEN FÜR DIE ARBEITSWELT

DR. UWE SCHIRMER, ROBERT BOSCH GMBH

# Digitalisierung: Herausforderungen für die Arbeitswelt

## We are Bosch

### Mobility Solutions



### Industrial Technology



### Energy and Building Technology



### Consumer Goods



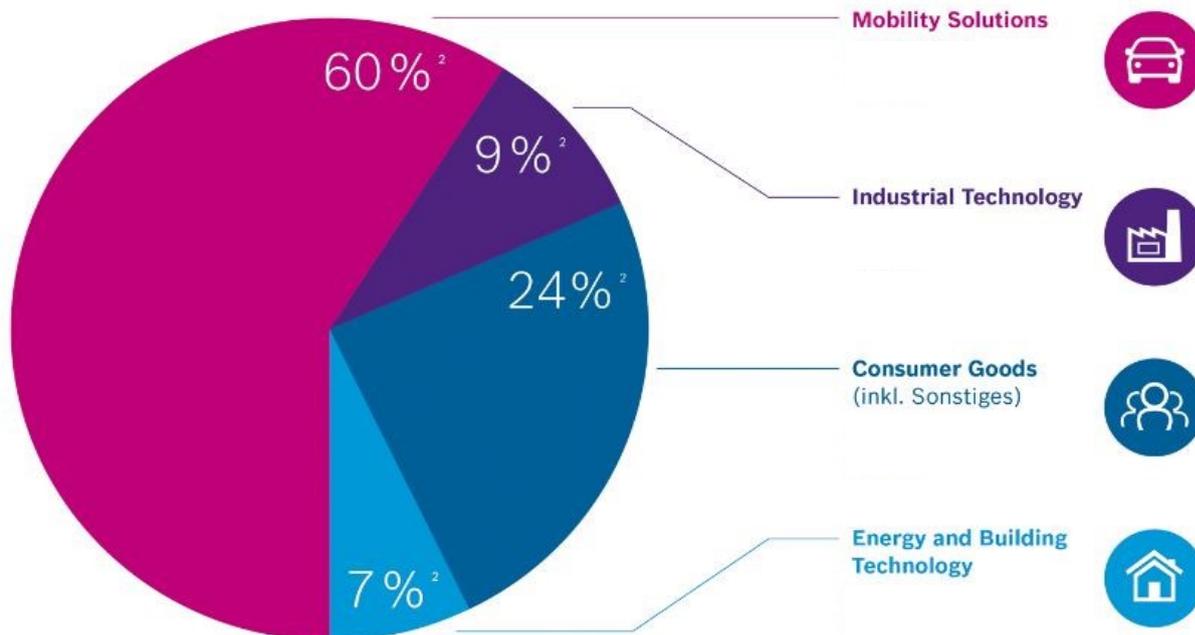
# Digitalisierung: Herausforderungen für die Arbeitswelt

BOSCH-GRUPPE<sup>1</sup>

## UMSATZ 2015 ERSTMALS ÜBER 70 MILLIARDEN EURO

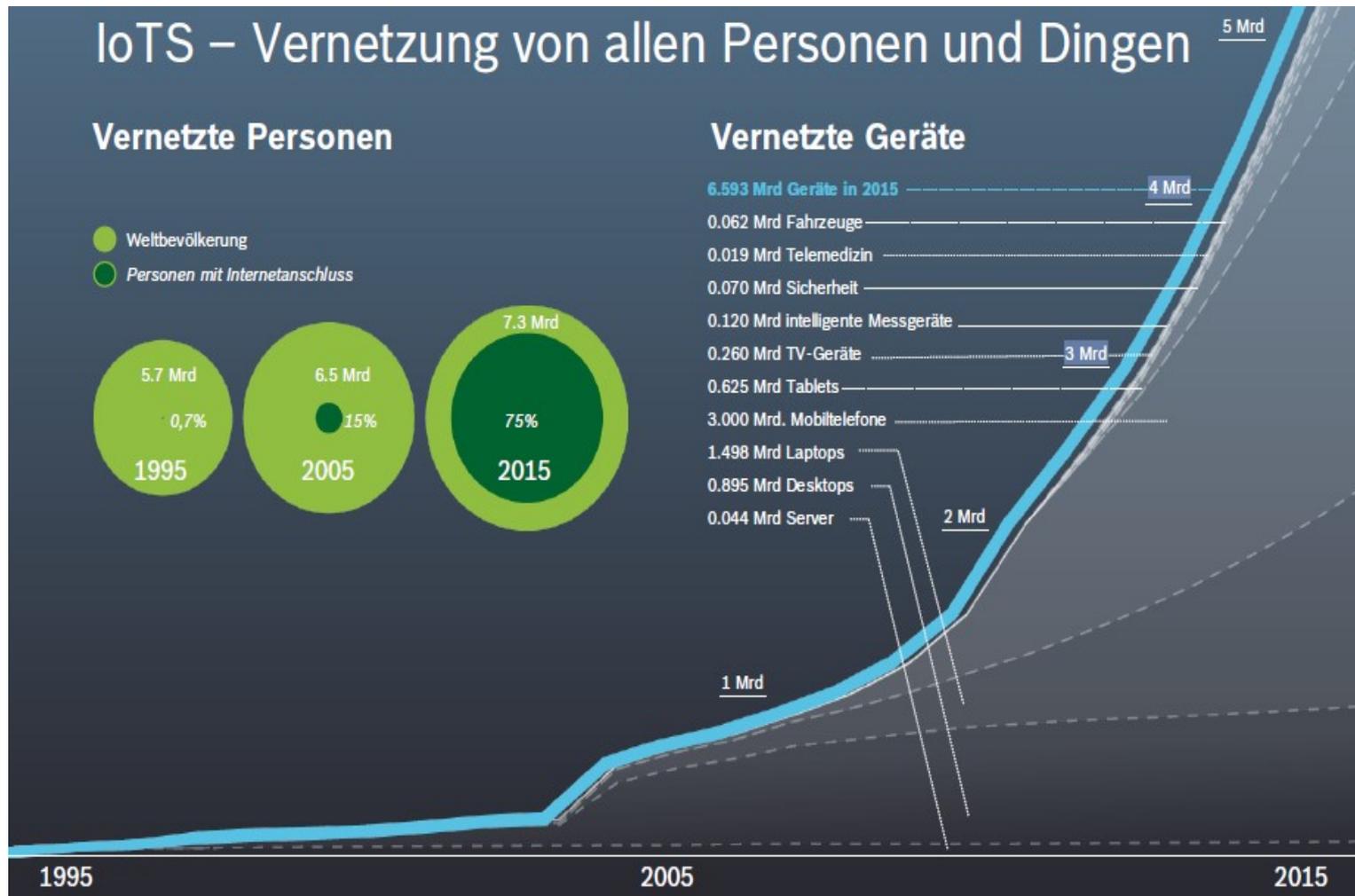
**70,6**  
Milliarden Euro  
Gesamtumsatz

**+9,9%**<sup>3</sup>



— 1 Vorläufige, gerundete Zahlen — 2 Anteil am Gesamtumsatz — 3 Nominale Veränderung gegenüber Vorjahr

# Digitalisierung: Herausforderungen für die Arbeitswelt



# Digitalisierung: Herausforderungen für die Arbeitswelt

## Auswirkungen der Digitalisierung

### Leitanbieter

- Internetfähige Erzeugnisse
- Internetbasierte Plattformen zur Vernetzung von Erzeugnissen verschiedener Hersteller
- Aus „Big Data“ Dienstleistungen für Dritte entwickeln



### Leitanwender

- Nutzung Industrie 4.0 in unseren Fabriken
- Moderne IT-Ausstattung für Büroarbeitsplätze bzw. zum mobilen Arbeiten
- Nutzung von Big Data



# Digitalisierung: Chancen und Risiken für Unternehmen

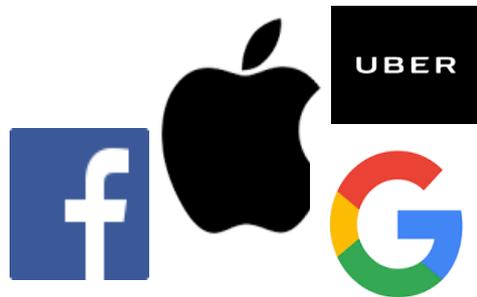
## Disruptive Veränderungen finden statt



# Digitalisierung: Herausforderungen für die Arbeitswelt

## Neue Geschäftsmodelle

Unternehmen aus dem Silicon Valley....



....fokussieren sich auf die **Gewinnung, Analyse und Vermarktung von Daten**

# Digitalisierung: Herausforderungen für die Arbeitswelt

## Neue Wettbewerber und Kunden



OEM



Mobility provider



Mobility enabler

# Digitalisierung: Herausforderungen für die Arbeitswelt



# Digitalisierung: Herausforderungen für die Arbeitswelt

## Neue Möglichkeiten in der Arbeitswelt durch veränderte Technik



**Moderne Kommunikationsmittel ermöglichen fast jederzeit und überall den Zugriff auf betriebliche Netzwerke**  
Bsp: Mobiles Arbeiten



**Schnellere, flexiblere und anwenderfreundlichere Techniken können zur Steigerung der Motivation genutzt werden**  
Bsp.: Schicht-Doodle, Gamification



**Präzise datenbasierte Erhebungen führen zur Vermeidung von Störungen**  
Bsp.: Taktzeiten von Maschinen, Predictive Analytics

# Digitalisierung: Herausforderungen für die Arbeitswelt

## Mobiles Arbeiten bei Bosch

Mobiles Arbeiten umfasst alle beruflichen Tätigkeiten außerhalb des regulären Büroarbeitsplatzes, d.h. Arbeit zu Hause, im Café, im Zug etc.



Mobiles Arbeiten bedeutet eine flexiblere Aufteilung des Arbeitens auf bürointernes und -externes Umfeld sowie eine flexiblere Gestaltung der Arbeitszeit nach den individuellen Bedürfnissen der Mitarbeiter.

# Digitalisierung: Herausforderungen für die Arbeitswelt

## Kernpunkte KBV Mobiles Arbeiten



Regelungen bzgl. **Arbeitszeitgesetz**, **Datenschutz** und **Informationssicherheit** sind einzuhalten

Keine Einigung zwischen den Mitarbeitern und der Führungskraft  
=> **Eskalationsweg**

Keine tarifvertraglichen **Zuschläge** für Spät-/Nachtarbeit



Eine **grundsätzliche Ablehnung** der Führungskräfte für die Abteilung **ist zu begründen**, Einwände zu prüfen und Alternativen zu diskutieren



**Mobiles Arbeiten** soll grundsätzlich ermöglicht werden  
Ausnahme: Betriebsorganisatorische Gründe, z.B. Mitarbeiter am Band

=> **Einvernehmliche Abstimmung** zwischen Führungskraft und M  
Gestaltung des mobilen Arbeitens



# Digitalisierung: Herausforderungen für die Arbeitswelt

## Schicht-Doodle

### Systematische Steuerung der Personalflexibilität in der Produktion

**Einsatzanfrage auf Smartphone**

Antwort auf Einsatzanfrage  
Zusatzschicht am 24.05.2014  
Samstag, 24. Mai 2014  
14:00 - 22:00 Uhr, 08:00 Stunden  
Wir benötigen Euch für einen zusätzlichen Einsatz! Ihre Antwort bis: Mittwoch, 14. Mai 2014 14:00 Uhr

Ja, klar!  
Nein, leider nicht!  
Zusatzinformation (optional)  
Ich komme, klar!

Samstag geht leider nicht.

Ich kann diesen Samstag arbeiten.

Kundenauftrag: 50 Getriebe bis Montag

Zusatzschicht am Samstag durchführen

„Meistercockpit“ für Einsatzanfragen

### Prioritätsregeln

<b>Wer kann?</b> Erforderliche Kompetenzen		Ausschluss nicht qualifizierter Mitarbeiter
<b>Wer darf?</b> Rechtliche, tarifliche Randbedingungen		Auf Einhaltung der Vorgaben hinweisen
<b>Wer soll?</b> Tendenz und Stand Flexikonto		Prioritäten berechnen
<b>Wer möchte?</b> Persönliche Präferenzen		Beziehungsregeln auswerten

- Selbststeuerung der Teams im Fertigungsbereich ausbauen
- Ausbau der Funktionalität erforderlich

# Digitalisierung: Herausforderungen für die Arbeitswelt

## Gamification

- Anwendung **spieltypischer Elemente** in einem **spielfremden Kontext**.
- Positive Beeinflussung von **Motivation, Produktivität und Verhaltensweisen**.

### Gamification bei Bosch

Bsp: Compliance App



### Weitere Anwendungsbeispiele:



# Digitalisierung: Herausforderungen für die Arbeitswelt

## Datenbasierte Erhebung am Bsp. Blaichach

### MES Reports (daily | fully automatic)

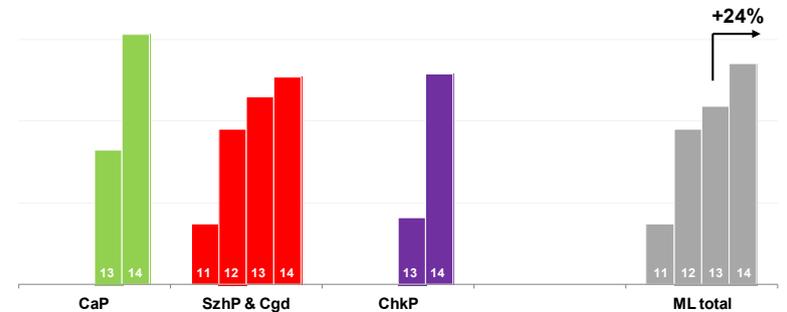
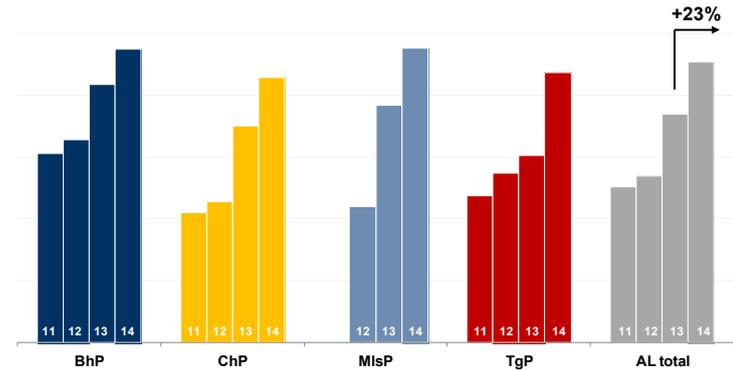
MES = Manufacturing Execution System

### Production Network Performance

#### Top Management



#### Automatic Lines

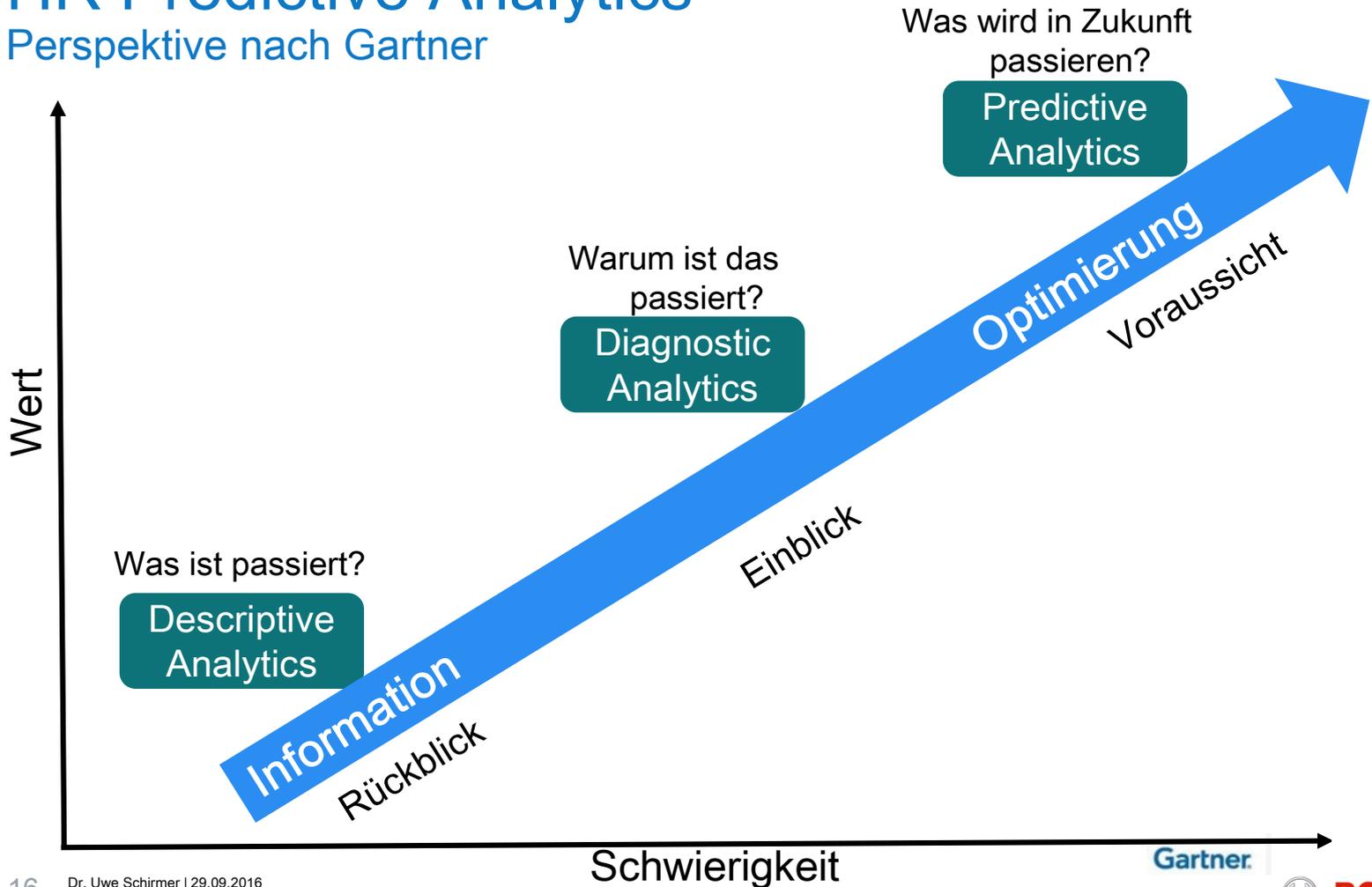


#### Shopfloor Personnel

# Digitalisierung: Herausforderungen für die Arbeitswelt

## HR Predictive Analytics

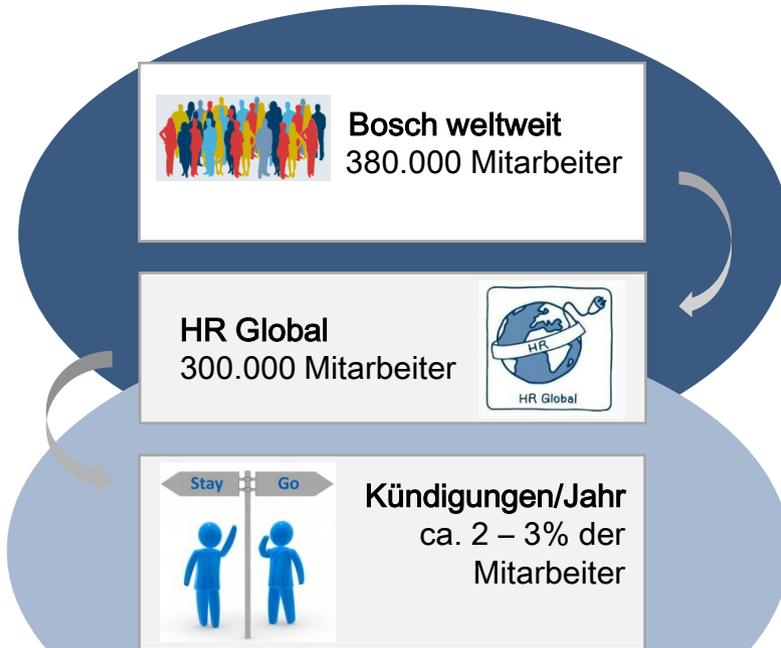
Perspektive nach Gartner



# Digitalisierung: Herausforderungen für die Arbeitswelt

## Predictive Analytics – Bsp. Fluktuation

### Aktuelles Fluktuations-Risiko ohne Predictive



\*Fluktuationskosten zwischen 90% und 200% der Jahreszahlung  
Quelle: David G. Allen, Ph.D., SPHR ; 2008. The SHRM Foundation, an affiliate of the Society for Human Resource Management (SHRM®); *Guide to Analyzing and Managing Employee Turnover*

### Reduktion Fluktuations-Risiko mit Predictive



**500 Mitarbeiter** Reduktion der Kündigungen um 500 Mitarbeiter

**50.000 €\*** Kosten für Rekrutierung, Onboarding, Training...

**20 Mio. €** Kosteneinsparungen (Wegfall Rekrutierungskosten etc.) (500 x 40.000€\*)

\* 50.000-10.000 (Kosten für MA-Bindungsmaßnahmen)

Bei einer Senkung der Fluktuationsquote um 0,2 % (500 MA)  
→ Kosteneinsparungen von 20 Mio. €

# Digitalisierung: Herausforderungen für die Arbeitswelt

## Lifebuddy

...eine Neuentwicklung der Bosch Healthcare Solutions GmbH

### Hilfe rufen mit dem Lifebuddy

Ein Klick auf das Icon auf dem Startbildschirm oder in der App genügt und man wird mit dem Lifebuddy Center verbunden.

### Übertragung von Standort und Profil

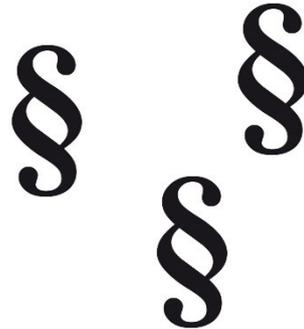
Alarmierung des Rettungsdienstes sowie der hinterlegten Kontaktperson



# Digitalisierung: Herausforderungen für die Arbeitswelt

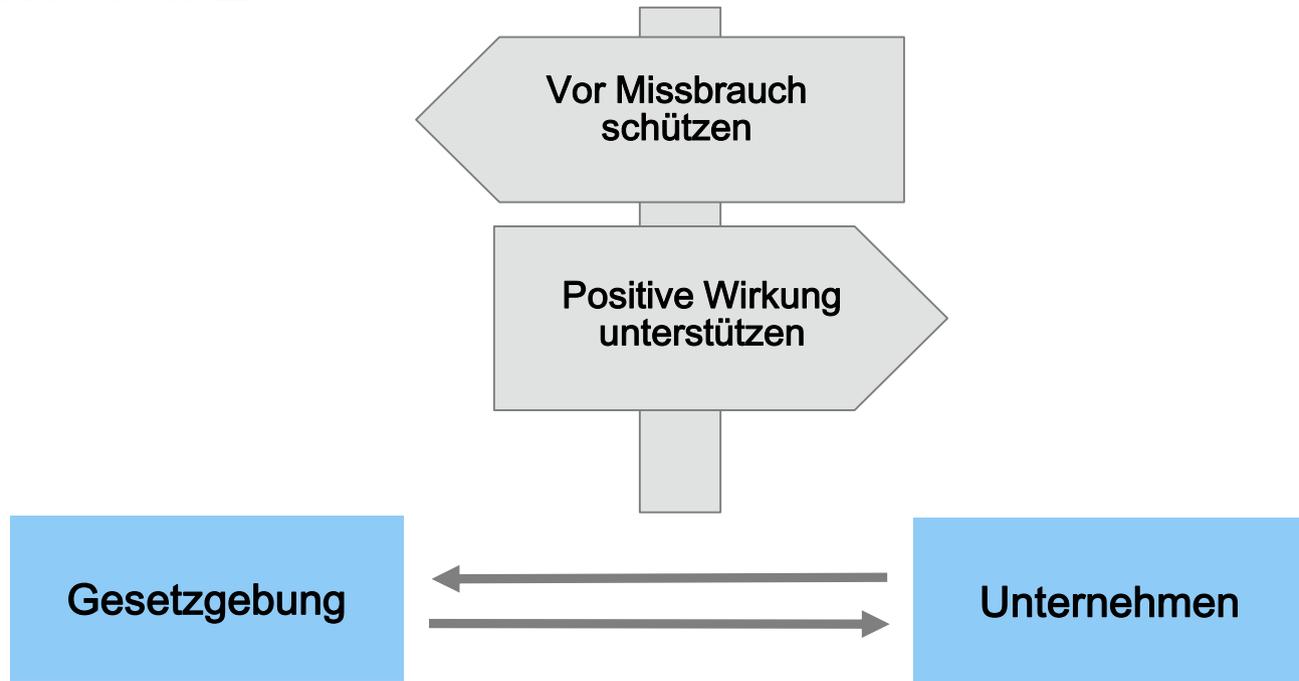
## Herausforderungen und Gefahren

- ▶ Bewältigung der Datenflut
- ▶ Wahrung der Persönlichkeitsrechte
- ▶ Sicherheitsrisiken durch Missbrauch/Manipulation von Daten
- ▶ .....



# Digitalisierung: Herausforderungen für die Arbeitswelt

## Datenschutz



**Heute:** Mitbestimmungsrecht nach § 87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG und Arbeitnehmerdatenschutz

**Zukunft:** Neue Konzepte erforderlich!

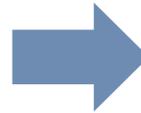
VIELEN DANK

# Digitalisierung: Herausforderungen für die Arbeitswelt

## Voraussetzungen für einen erfolgreichen Leitanbieter



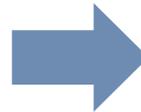
Kompetenz zur  
Entwicklung  
internetbasierter IT



Attraktiver Arbeitgeber für  
IT-Berufe



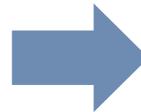
Kundenerwartungen  
bzw. Kundennutzen  
erkennen



Agile Arbeitsformen,  
z.B. Scrum



Kreativität



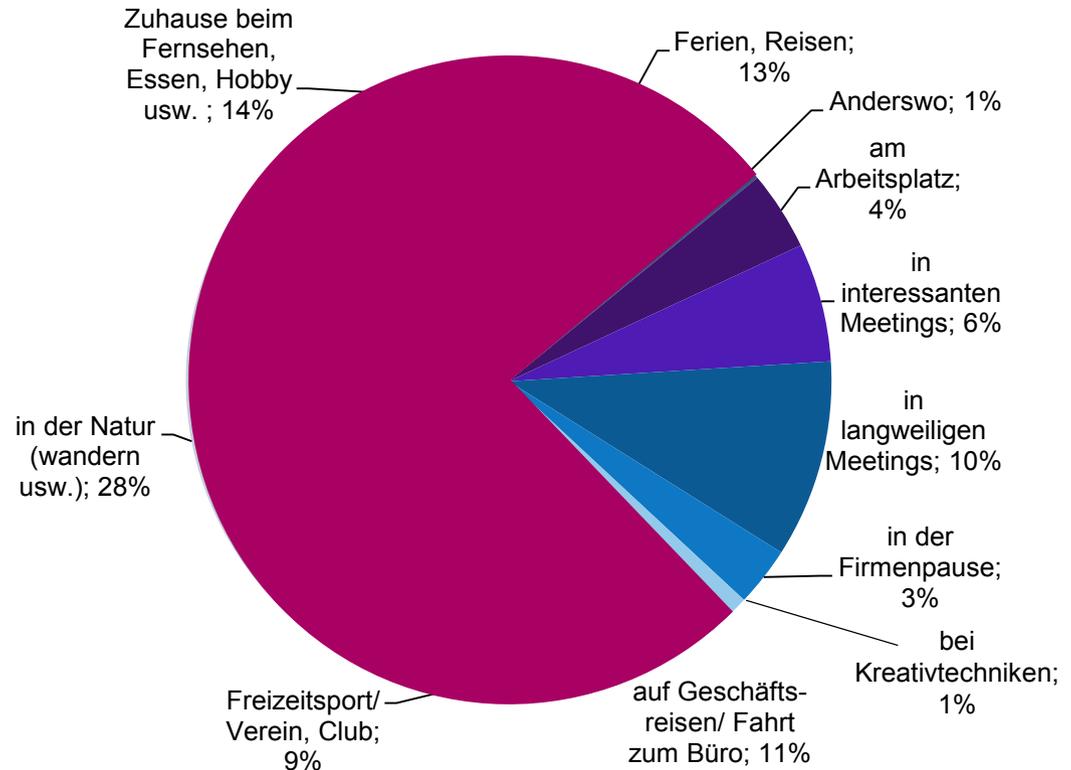
Motivation 3.0

- Selbstbestimmung/Autonomy
- Perfektionierung/ Mastery
- Sinnerfüllung/ Purpose

# Digitalisierung: Herausforderungen für die Arbeitswelt

## Wo entstehen Ideen?

**3/4 außerhalb des Unternehmens**



# Digitalisierung: Herausforderungen für die Arbeitswelt

## Wie fördern wir Kreativität?

### Motivation 2.0

- Entscheidungen werden vom Management getroffen
- Fokus auf Steuerung und Anwesenheit des MA
- Motivation entsteht durch Bonuszahlung für individuelle Zielerreichung



### Motivation 3.0

- MA und Vorgesetzter treffen Entscheidungen gemeinsam
- Fokus auf Zielerreichung und Ergebnis
- Motivation entsteht durch
  - Selbstbestimmung/Autonomy
  - Perfektionierung/Mastery
  - Sinnerfüllung/Purpose

