

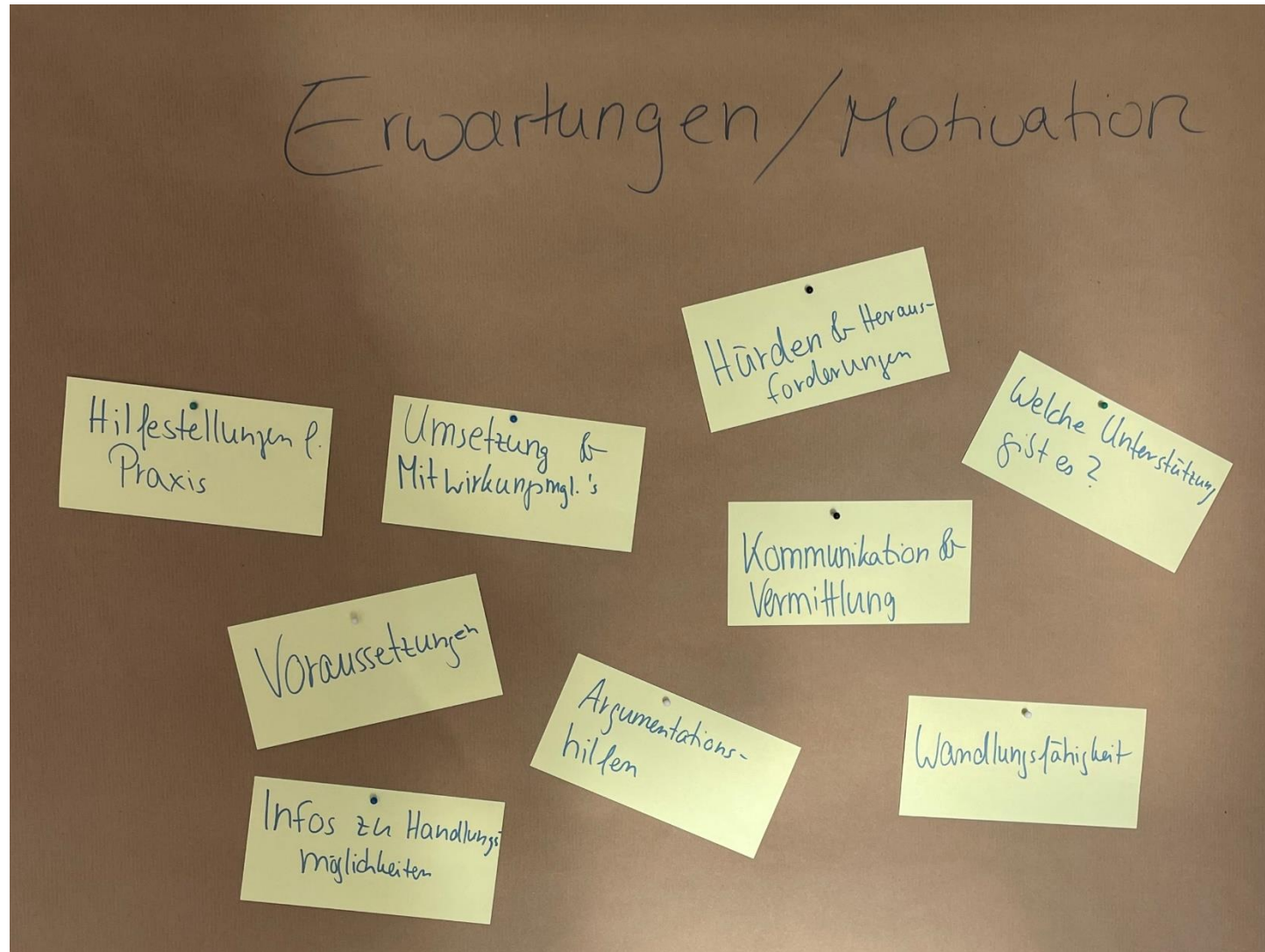
# Workshop 7

## „Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit - Betriebliche Digitalisierung und der Einfluss auf die (älteren) Beschäftigten“

Thüringer Landesamt für Verbraucherschutz  
Abteilung 6 Arbeitsschutz

Referenten:            Sylvi Raakow  
                              Miriam Eisenbach  
                              Christian Vater





# Ablauf

- Ankommen
- Impulsvortrag und Einführung in das Thema
- Gruppenarbeit Teil 1
- Kaffeepause (ca. 14:30 Uhr)
- Gruppenarbeit Teil 2
- Zusammenfassung der Ergebnisse aus der Gruppenarbeit
- Diskussion
- Verabschiedung



## Was verbinden Sie mit dem Wort Digitalisierung?

Wordcloud Poll  18 responses  12 participants



slido



## Welche negativen Erfahrungen haben Sie mit Digitalisierung bisher gemacht?

Wordcloud Poll  16 responses 12 participants



slido



## Welche Erwartungen in Verbindung mit Digitalisierung haben Sie?

Wordcloud Poll  12 responses  10 participants



slido

# Agenda

- Was ist Alter?
- Das Haus der Arbeitsfähigkeit
- Digitalisierung und digitale Kompetenzen
- Rolle der Digitalisierung im Kontext der Arbeitsgestaltung
- Erfolgskriterien betrieblicher Digitalisierung
- Beteiligungsrechte des Betriebsrats
- Fazit



- Was ist Alter?  
Was bedeutet „Alter“ und wer ist alt?

# Was bedeutet Alter? Wer ist alt?

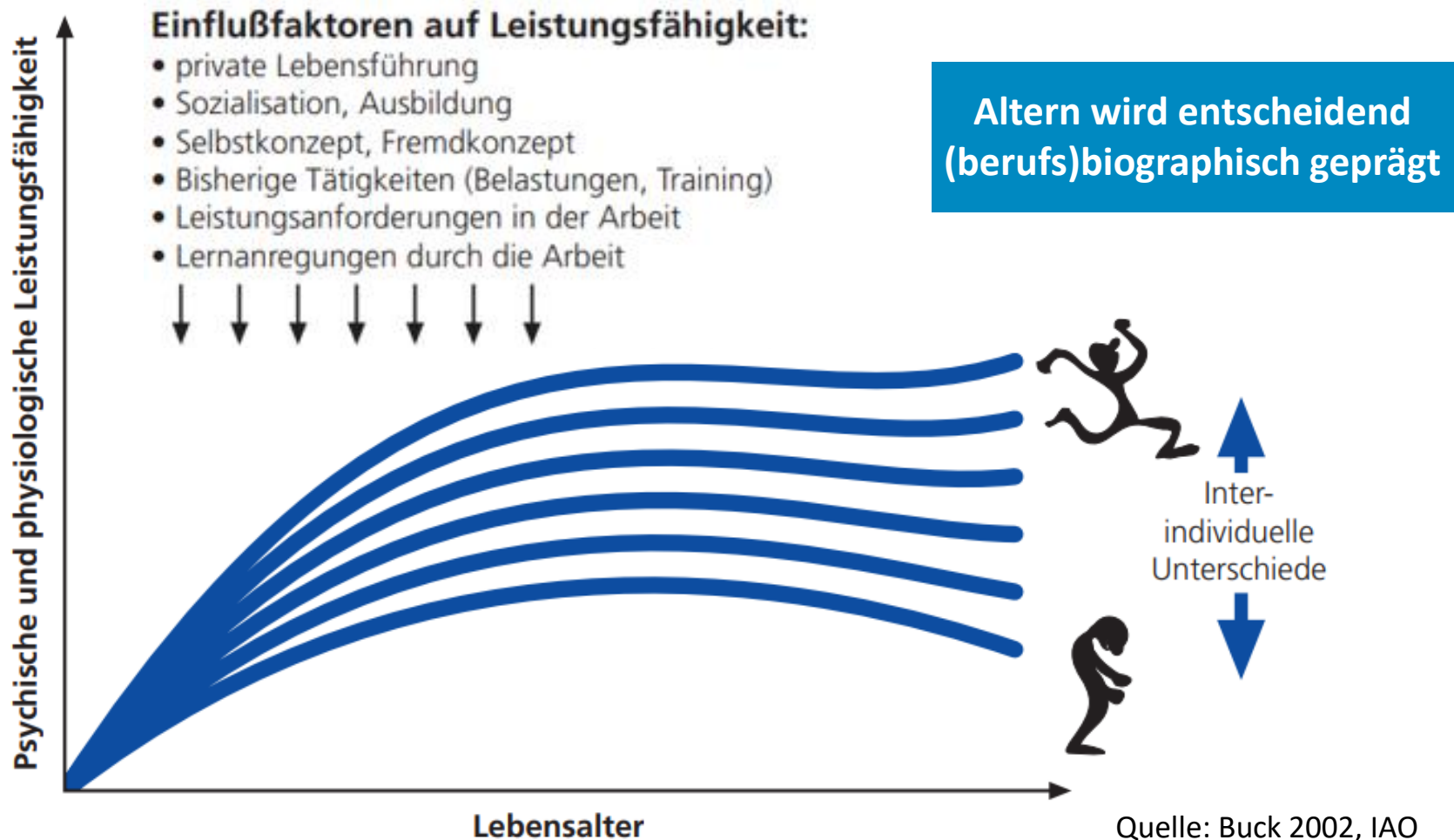
## **Alter**

- Angabe zu einem gegebenen Zeitpunkt
- Alter = das Ergebnis des Alterns → lebenslanger Prozess
- Jeder altert in unterschiedlicher Art und Weise und zu verschiedenen Zeitpunkten  
→ Altern ist ein individueller Prozess („rüstige Rentner“/ „eingerostete Jüngere“)

## **„Ältere Beschäftigte“**

- Personen, die in der zweiten Hälfte Ihres Berufslebens stehen, noch nicht das Pensionsalter erreicht haben und gesund bzw. arbeitsfähig sind
- Die Zuordnung variiert jedoch abhängig von Branche, Unternehmen, Beruf und Tätigkeit. (OECD)

# Differentielles Altern



# Altersstereotypen und Altersdiskriminierung

## **Altersstereotypen** sind

- vereinfachte sowie undifferenzierte Klischeebilder und Annahmen in Bezug auf eine bestimmte Altersgruppe,
- welche häufig fehlerhaft, unvollständig und nicht den realen Gegebenheiten entsprechen,
- aber hartnäckig in den Köpfen vieler Menschen verankert sind (Schulz et al., 2006).

## **Altersdiskriminierung** umfasst aus sozialwissenschaftlicher Sicht

„Einschränkungen von Teilhabe und selbstbestimmter Lebensgestaltung aufgrund des Lebensalters. Demnach liegt Altersdiskriminierung vor, wenn älteren (oder jüngeren) Menschen Zugänge zu Gestaltungsspielräumen und Dienstleistungen erschwert oder gar verwehrt werden.“ (Klein et al. 2019: 12)

# Negative Zuschreibungen (Defizitmodell)

## Ältere Mitarbeiter ...

... haben ein veraltetes Wissen, können und wollen nichts mehr lernen.	...werden bei Weiterbildungen seltener berücksichtigt, werden weniger gefördert.
... fehlen häufiger, sind häufiger krank.	... sind seltener, aber länger krank.
... sind weniger leistungsfähig.	... verfügen über Berufserfahrung und berufliche Routine.
... sind weniger anpassungsbereit und flexibel für Neuerungen.	... können sich gut auf andere Menschen einstellen.
... denken nur an Rente.	... sind loyal dem Unternehmen gegenüber und sind zuverlässig.



# alternsgerecht vs. altersgerecht

## Alternsgerechte Arbeitsgestaltung

- Berücksichtigt allgemeine Prinzipien gut gestalteter Arbeit
- Orientiert sich ganzheitlich am Alterungsprozess und bezieht sich auf das gesamte Erwerbsleben aller Altersgruppen im Unternehmen
- Bemüht sich präventiv und langfristig um eine menschen- und gesundheitsgerechte Gestaltung der Erwerbstätigkeit mit dem Ziel, die Gesundheit, Kompetenz und Motivation zu erhalten bzw. zu fördern
- Umfasst z. B. eine langfristige Laufbahngestaltung oder eine Förderung gesundheitsgerechter Verhaltensweisen („Alternsmanagement“)
- Nimmt eine primärpräventive, zukunftsorientierte Sicht ein

## Altersgerechte Arbeitsgestaltung

- Berücksichtigt besonders die Bedarfe von Altersgruppen bzw. Lebenslagen
- Orientiert sich an der spezifischen, konkreten Lebenssituation, den Fähigkeiten und Bedürfnissen der jeweiligen Altersgruppe
- Umfasst z.B. den besonderen Schutz von Jugendlichen bei Schicht- und Nachtarbeit, aber auch eine altersabhängige Reduzierung von Nachtschichten
- Nimmt eine kompensatorische, Lebensphasen orientierte Sicht ein

- **Das Haus der Arbeitsfähigkeit**





# Kompetenzen

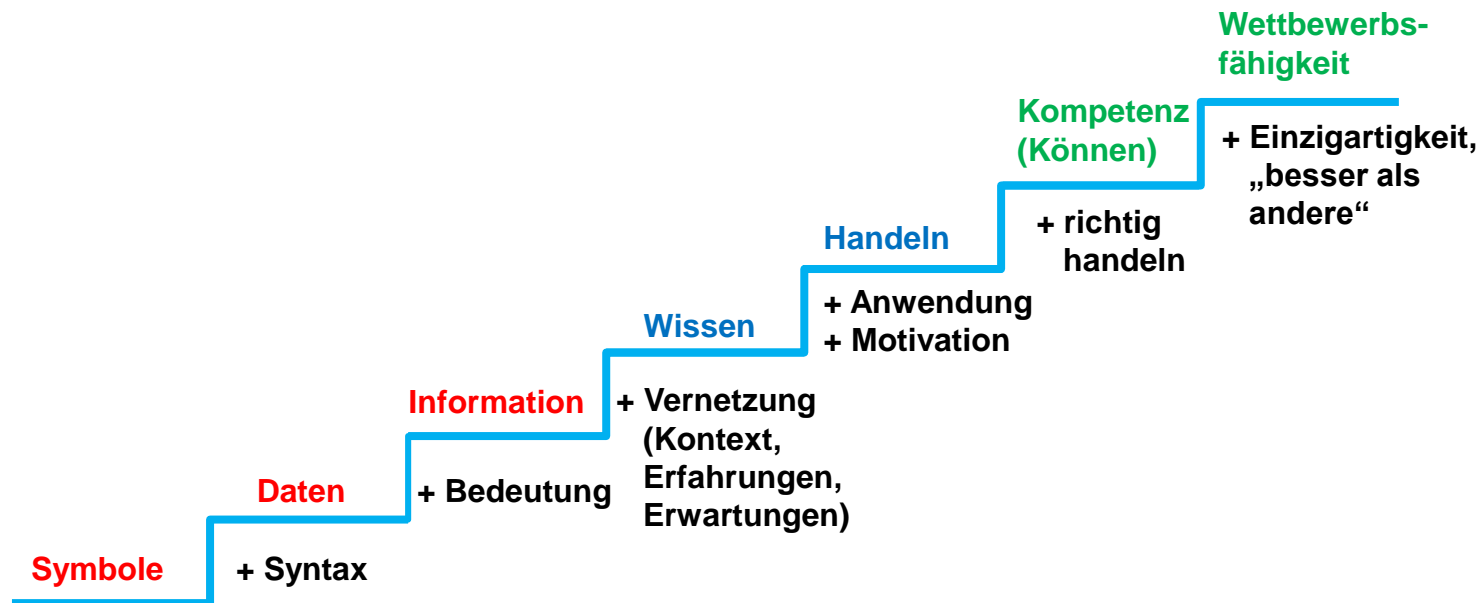
Kompetenzen sind „die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren **kognitiven Fähigkeiten** und **Fertigkeiten**, um **bestimmte Probleme zu lösen**, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen **Bereitschaften** und Fähigkeiten, um die **Problemlösungen** in variablen Situationen erfolgreich und **verantwortungsvoll nutzen** zu können.“

(Weinert 2001, S. 27f.)

Kompetenz = **Wissen** + **Können** + **Wollen** -> **Handeln**



# Wissenstreppe



Quelle: Wissenstreppe nach Prof. Dr. Klaus North

- Digitalisierung und digitale Kompetenzen



## Begriffsdeutung „Digitalisierung“

Der Begriff "Digitalisierung" bezieht sich auf den **Prozess der Umwandlung von analogen Informationen und Prozessen in digitale Formate.**

### **Technologische Umwandlung:**

- analoge Daten in digitale Daten umzuwandeln, (z. B. Scannen, Digitalisierung von Musik und Videos)

### **Prozessoptimierung:**

- die Automatisierung und Optimierung von Geschäftsprozessen durch den Einsatz digitaler Technologien, um Effizienz und Produktivität zu steigern

### **Digitale Transformation:**

- umfassenderer Ansatz,
- Implementierung neuer Technologien und
- Veränderung von Geschäftsmodellen, Arbeitsweisen und der Unternehmenskultur

## Begriffsdeutung „Digitalisierung“

### **Vernetzung:**

Die Digitalisierung **fördert die Vernetzung** von Geräten und Systemen, oft unter dem Begriff "Internet der Dinge" (IoT), was eine **neue Ebene der Datenintegration und Interaktion** ermöglicht.

### **Gesellschaftlicher Wandel:**

Digitalisierung **beeinflusst** auch das **soziale und wirtschaftliche Leben**, indem sie **neue Kommunikationsmittel, Geschäftsmodelle und Lebensweisen schafft**.

**Insgesamt zielt die Digitalisierung darauf ab, durch den Einsatz digitaler Technologien Wert zu schaffen und die Art und Weise, wie Informationen genutzt und verarbeitet werden, grundlegend zu verändern.**

# DigComp 2.2: Europäischer Referenzrahmen für digitale Kompetenzen

## Digitale Kompetenz

Digitale Kompetenz umfasst in DigComp den "bewussten, kritischen und verantwortungsvollen Umgang mit und die Auseinandersetzung mit digitalen Technologien zum Lernen, bei der Arbeit und zur Teilhabe an der Gesellschaft. Es ist definiert als eine Kombination aus Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen." (Empfehlung des Rates zu Schlüsselkompetenzen für lebenslanges Lernen, 2018).

## Kompetenzbereiche

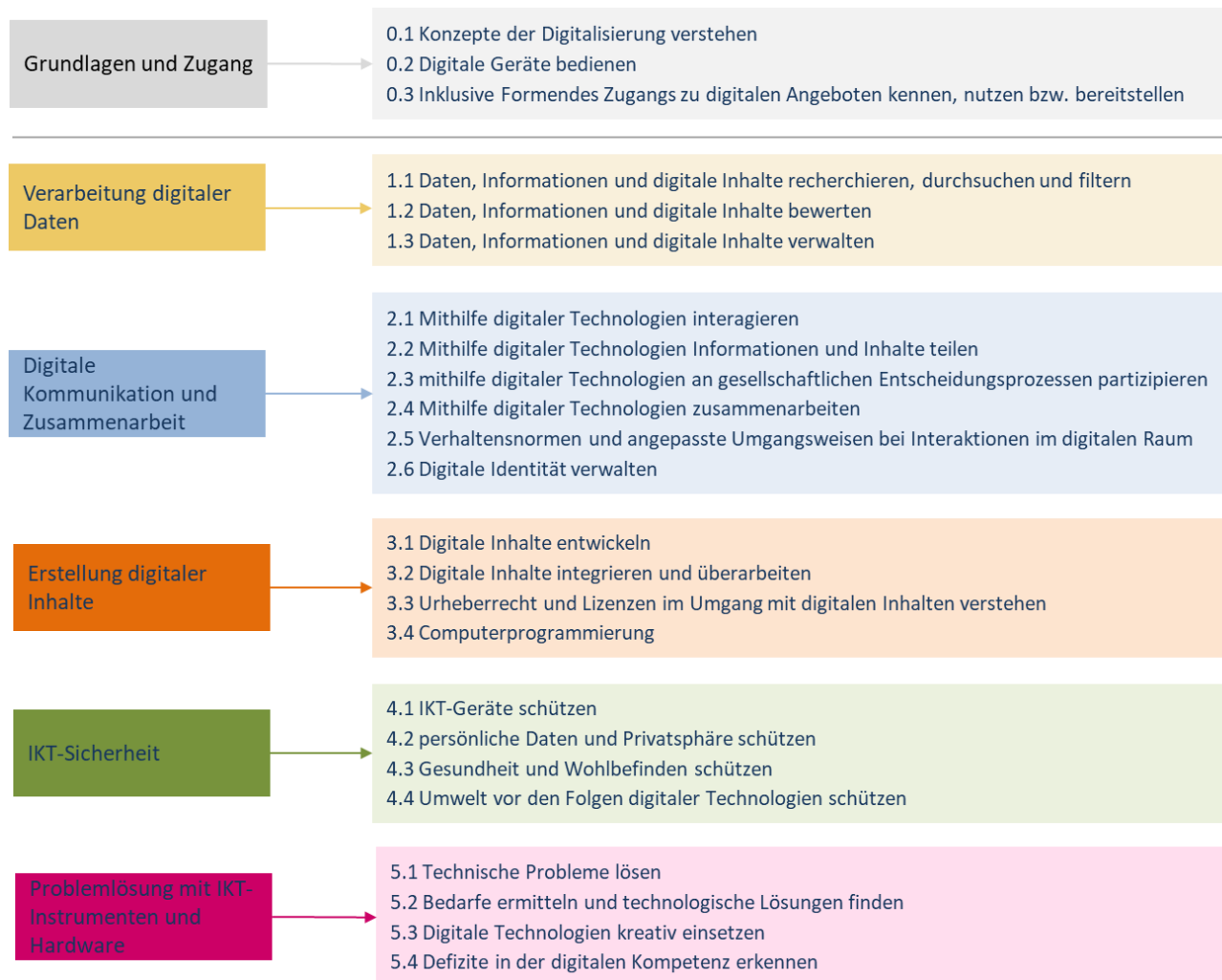
1. Informationen und Daten verarbeiten
2. Kommunikation und Zusammenarbeit
3. Erstellung digitaler Inhalte
4. Sicherheit
5. Problemlösung



Quelle: Vuorikari, R., Kluzer, S. and Punie, Y., DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes, EUR 31006 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2022, ISBN 978-92-76-48882-8, doi:10.2760/115376, JRC128415.



# DigComp 2.2: Europäischer Referenzrahmen für digitale Kompetenzen



## Kompetenzbereiche und Kompetenzen:

## Sonderstudie D21- Digital-Index 2020/2021: Digital Skills Gap



**So (unterschiedlich) digital kompetent ist die deutsche Bevölkerung**

Gefördert durch:



Eine Sonderstudie zum D21-Digital-Index 2020/2021

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



## Kernergebnisse der Sonderstudie

- Viele BürgerInnen nutzen digitale Anwendungen und Geräte souverän, aber nur wenige verstehen die dahinterliegenden Mechanismen.
- Fast jede/r weiß, wie er/sie sich im Internet informieren kann, aber die kritische Bewertung fällt oft schwer.
- Von den Jüngeren können fast alle Inhalte „posten“, die wenigsten wissen jedoch, ob Inhalte rechtlich geschützt sind.
- Vor allem digital eher Abseitsstehende trauen sich nicht zu, sich selbst digitale Kompetenzen im Internet anzueignen.
- Menschen, die in bestimmten Lebenssituationen besonders von digitalen Angeboten profitieren würden, kennen diese seltener und sehen weniger Notwendigkeit, ihre digitalen Kompetenzen auszubauen (Innovativeness-Needs-Paradox).

Quelle: <https://initiated21.de/publikationen/digital-skills-gap>



# Berufsrelevante Kompetenzen

## BERUFSRELEVANTE KOMPETENZEN (FOKUS BÜROJOB)

Zusätzlich zu den digitalen Kompetenzen in der deutschen Bevölkerung wurde für ausgewählte, berufsrelevante digitale Kompetenzen die Gruppe der Menschen mit Büro- und Schreibtischjobs gesondert betrachtet. Diese Analyse ist jedoch nicht Teil der „Digital Skills Gap“ Studie und fließt nicht in deren Ergebnisse und Handlungsempfehlungen ein.

93

#D21SkillsGap

Initiative  
**D21**



# Ältere Beschäftigte und Digitalisierung

## KOMPETENZ: TEXTE/PRÄSENTATIONEN ERSTELLEN

BÜROJOB

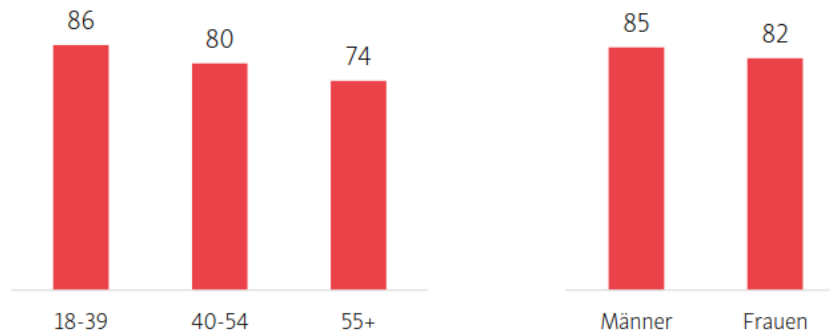


GESAMT

59

### Bürojob: Kaum Unterschiede zwischen den Geschlechtern.

Ich kann Texte/Präsentationen erstellen bzw. Berechnungen durchführen (Word, Excel etc.)



Unter BüroarbeiterInnen sind Office-Kompetenzen weit verbreitet, wenngleich immer noch **eine/r von fünf** diese nicht beherrschen. Zum Vergleich: Unter OnlinerInnen insgesamt können etwa zwei von fünf nicht so gut mit den klassischen Büroprogrammen wie Word & Co. umgehen.

Es gibt **kleinere Differenzen** zwischen den verschiedenen Altersgruppen (jeweils 6 Prozentpunkte von Gruppe zu Gruppe). Am besten werden die Anwendungen von den 18-39-Jährigen beherrscht – 86 Prozent dieser Gruppe können gut Texte und Präsentation erstellen und Berechnungen durchführen. Zwischen den **Geschlechtern** gibt es letztlich **kaum Unterschiede**.

Basis: Internet-/SmartphonenuutzerInnen mit Bürojob (n=506) bzw. Männer und Frauen mit Bürojob in Vollzeit (n=398) / Angaben in Prozent (Top-2-Werte "Trifft voll und ganz zu" + "Trifft eher zu")  
Frage: Auf Computern und anderen Endgeräten kann man verschiedene Anwendungsmöglichkeiten nutzen. Bitte geben Sie an, inwieweit die Aussagen auf der Liste auf Sie persönlich zutreffen. Geben Sie Ihre Antwort dabei auf einer Skala von 1 bis 5 gemäß der vorliegenden Liste.

94

#D21SkillsGap

Initiative  
**D21**



## Ältere Beschäftigte und Digitalisierung

### KOMPETENZ: VIDEOKONFERENZ

BÜROJOB

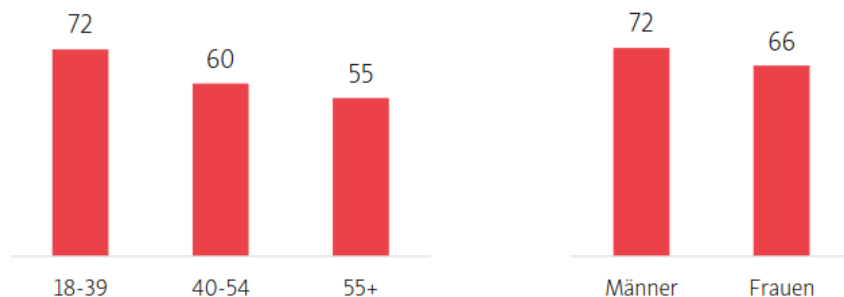


**Bürojob: sieben von zehn der 14-39-Jährigen können Videokonferenzen einrichten.**

GESAMT

41

Ich kann eine Videokonferenz [...] einrichten, z. B. über Microsoft Teams oder Zoom



Bei der Einrichtung von Videokonferenzen schätzen **jüngere (18-39 Jahre) und Männer** ihre Kompetenzen höher ein im Vergleich zu Älteren oder zu Frauen.

Die Unterschiede bei den Geschlechtern sind nicht erheblich, bei den Altersgruppen jedoch etwas größer (17 Prozentpunkte zwischen 18-39 und 55+ Jahre).

Basis: Internet-/SmartphonenuutzerInnen mit Bürojob (n=506) bzw. Männer und Frauen mit Bürojob in Vollzeit (n=398) / Angaben in Prozent (Top-2-Werte "Trifft voll und ganz zu" + "Trifft eher zu")  
Frage: Auf Computern und anderen Endgeräten kann man verschiedene Anwendungsmöglichkeiten nutzen. Bitte geben Sie an, inwieweit die Aussagen auf der Liste auf Sie persönlich zutreffen. Geben Sie Ihre Antwort dabei auf einer Skala von 1 bis 5 gemäß der vorliegenden Liste.

96

#D21SkillsGap

Initiative  
**D21**

# Ältere Beschäftigte und Digitalisierung

## KOMPETENZ: WISSENSANEIGNUNG DIG. KOMPETENZEN

BÜROJOB

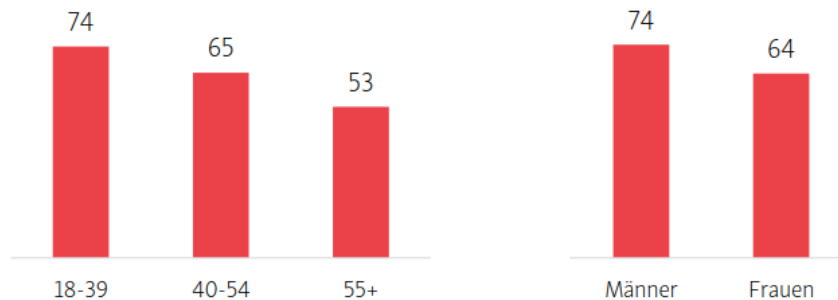


**Bürojob: Jüngere und Männer wissen eher, wie sie sich weiterbilden.**

GESAMT

45

Ich weiß, wie ich mir im Internet gezielt zu digitalen Kompetenzen Wissen aneignen kann



Knapp drei Viertel der männlichen Büroarbeiter und auch der Jüngeren (18-39 Jahre) wissen, wie sie sich im Netz digitale Kompetenzen aneignen können.

Im Vergleich dazu sinkt diese Kompetenz bei den BüroarbeiterInnen mittleren Alters und den Älteren.

Auch Frauen schätzen hier ihre Fähigkeiten geringer ein als Männer.

Basis: Internet-/ SmartphonebenutzerInnen mit Bürojob (n=506) bzw. Männer und Frauen mit Bürojob in Vollzeit (n=398) / Angaben in Prozent (Top-2-Werte "Trifft voll und ganz zu" + "Trifft eher zu")  
Frage: Auf Computern und anderen Endgeräten kann man verschiedene Anwendungsmöglichkeiten nutzen. Bitte geben Sie an, inwieweit die Aussagen auf der Liste auf Sie persönlich zutreffen. Geben Sie Ihre Antwort dabei auf einer Skala von 1 bis 5 gemäß der vorliegenden Liste.

99

#D21SkillsGap

Initiative  
**D21**



## Studiensteckbriefe

# ÜBERBLICK ÜBER STUDIEN UND FRAMEWORKS: STUDIENSTECKBRIEFE

100

#D21skillsGap





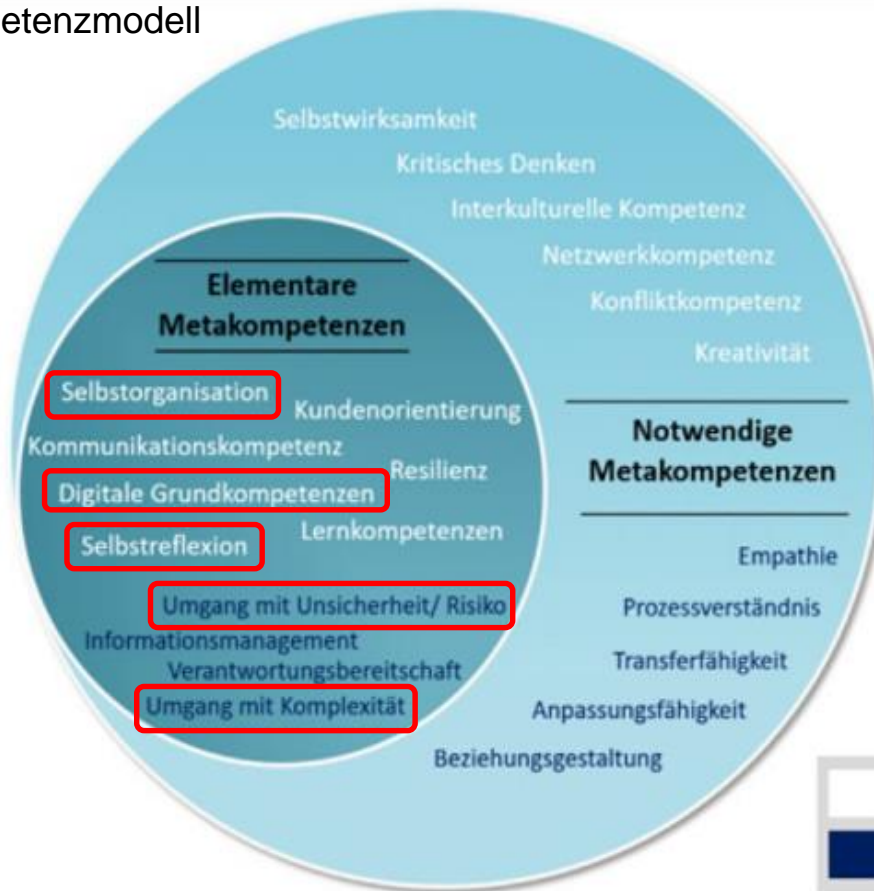
# Kompetenzen für die neue Arbeitswelt



## Autorenschaft/Herausgabe:

- Initiative „Wege zur Selbst-GmbH“ e.V. (branchenübergreifendes Netzwerk von Personalexperthen)
- Nele Graf, Denise Gramß, Ulrich Althausen, Wolfgang Runge
- Gefördert durch ZukunftsAllianz Arbeit & Gesellschaft e. V.

## Metakompetenzmodell



Quelle: <https://selbst-gmbh.de/wp-content/uploads/Studie-Metakompetenzen-Selbst-GmbH.pdf>



## Kompetenzentwicklung für und in der digitalen Arbeitswelt



**Autorenschaft/Herausgabe:**  
MÜNCHNER KREIS Arbeitskreis  
„Arbeit in der digitalen Welt“

### Kompetenzen:

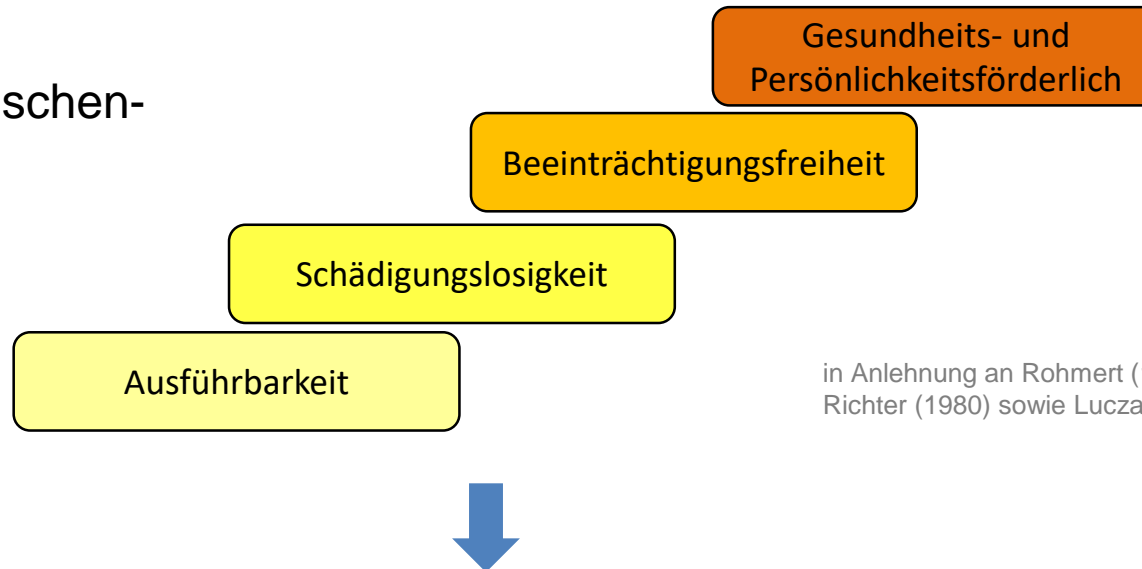
- Personenbezogene Kompetenzen (Selbst-Befähigung für Arbeiten/Leben in der digitalen Welt)
- Soziale Befähigung für vernetztes Arbeiten, Gespür füreinander, Vertrauen in virtueller und physischer Welt
- MMI-Kompetenzen (Befähigung für die Mensch-Maschine-Interaktionen / das Zusammenarbeiten mit Maschinen)
- Prozesskompetenz (Befähigung zur direkten/indirekten Umsetzung/Koordination von Prozessen)
- Lösungskompetenz (Befähigung, Lösungen und neue Ideen zu erarbeiten)
- Strategische Kompetenz (Befähigung zur Entwicklung von Visionen und unternehmerischer Ideen für Märkte und Kundenbedürfnisse)



- Rolle der Digitalisierung im Kontext der  
Arbeitsgestaltung

## Kriterien einer menschengerechten Gestaltung von Arbeit

### Grundmodell menschengerechter Arbeit



in Anlehnung an Rohmert (1972), Hacker und Richter (1980) sowie Luczak und Volpert (1987)

### 7 Merkmale menschengerechter, persönlichkeits- und gesundheitsfördernder Arbeitsaufgabengestaltung (Ulich, 2011)

- Ganzheitlichkeit,
- Anforderungsvielfalt,
- ermöglichen soziale Interaktion
- Handlungsspielraum (Autonomie)
- wirken unangemessener Arbeitsverdichtung entgegen
- sind stressfrei
- sinnhafte Tätigkeiten.

Quelle: Anita Tisch, Sacha Wischniewski [Hrsg.]: „Sicherheit und Gesundheit in der digitalisierten Arbeitswelt – Kriterien für eine menschengerechte Gestaltung“, Nomos, Baden-Baden 2022

## Kriterien einer menschengerechten Gestaltung von Arbeit

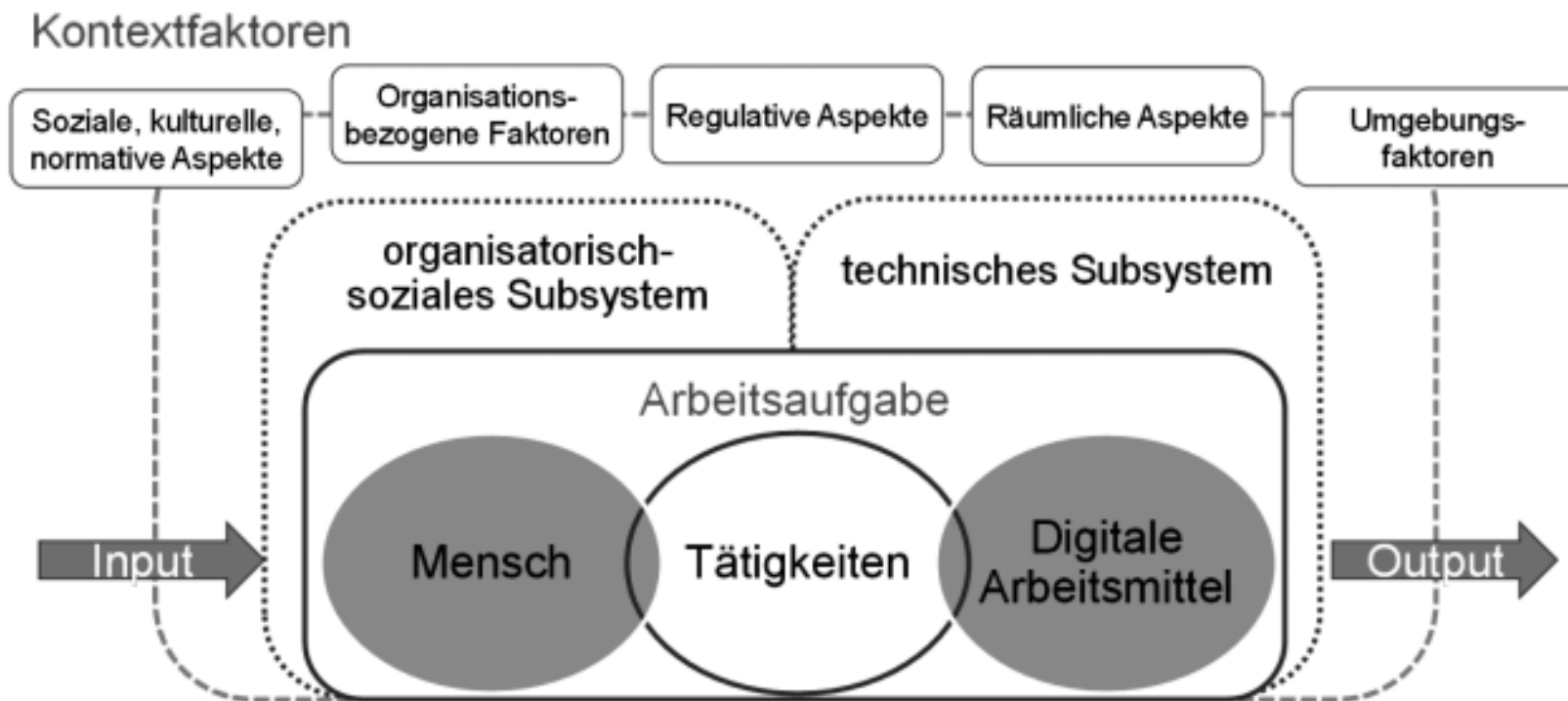
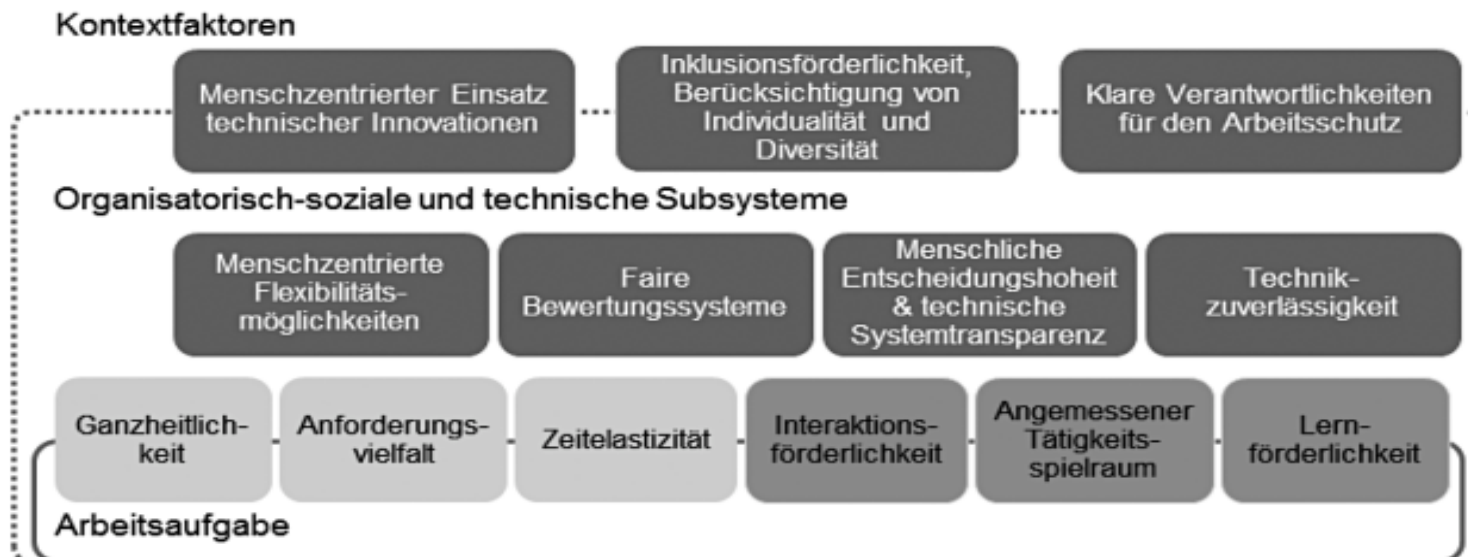


Abbildung 1: Modell Arbeitssystem in einer digitalisierten Arbeitswelt.

## Kriterien einer menschengerechten Gestaltung von Arbeit



*Abbildung 3: Kriterien menschengerechter Arbeitsgestaltung in der digitalisierten Arbeitswelt. Die hellsten Kästen verdeutlichen die Kriterien, deren Relevanz bestätigt werden kann, die mittlere Einfärbung verdeutlicht digitalisierungssensible Kriterien und die dunkelsten Kästen kennzeichnen die Kriterien, deren Notwendigkeit sich erst durch die digitale Transformation ergibt.*

Quelle: Anita Tisch, Sacha Wischniewski [Hrsg.]: „Sicherheit und Gesundheit in der digitalisierten Arbeitswelt – Kriterien für eine menschengerechte Gestaltung“, Nomos, Baden-Baden 2022

# Kriterien für sicheres und gesundes Arbeiten in einer digitalisierten Arbeitswelt

## Lernförderlichkeit

Lernen im  
Arbeitsprozess




- vollzieht sich u. a. durch die Auseinandersetzung mit den eigenen Aufgaben
- für menschenzentrierte Arbeitsgestaltung gilt es, Lernprozesse zu begünstigen bzw. lerngünstige Voraussetzungen zu schaffen

## **Gestaltungshinweise:**

- Die Integration technischer Innovationen in den Arbeitsprozess sollte den Wert von menschlichem Erfahrungswissen berücksichtigen und erhalten.
- Digitale Assistenzsysteme sollten genutzt werden, um Beschäftigte in ihren Tätigkeiten zu unterstützen, wo es nötig ist, aber weiterhin Anreize zur kognitiven Auseinandersetzung, zum Lernen und zur Entwicklung geben.
- Möglichkeiten digitaler Technologien zu arbeitsintegriertem Lernen sollten bei der Arbeitsgestaltung berücksichtigt werden.

# Kriterien für sicheres und gesundes Arbeiten in einer digitalisierten Arbeitswelt

## Inklusionsförderlichkeit, Berücksichtigung von Individualität und Diversität

Einsatz innovativer Technologien   Möglichkeiten einer differenziellen Arbeitsgestaltung   
(Rothe et al., 2017)

neue Möglichkeiten der sozialen und kulturellen Teilhabe (Raststetter, 2019), bspw. durch ...


- digitale Assistenzsysteme
- technische Hilfsmittel
- neue (ortsentkoppelte) Arbeitsformen



Kompensation (physischer) Beeinträchtigungen

(Apt et al., , 2018); Engels, 2016; Kremer et al., 2019;  
Stern et al., 2017; Vassiliadis, 2017)



Beschäftigungschancen 

**Gestaltungshinweis:** Potenziale, die neue Technologien für die Arbeitsgestaltung bieten, sollten auch genutzt werden, um Inklusion zu ermöglichen und Diversität zu berücksichtigen.

- Erfolgskriterien betrieblicher Digitalisierung

## DIHK 2023 - Umfrage

### Digitalisierung als Werkzeug statt als Innovationstreiber



Motive für die Digitalisierung



Die Hauptmotive für die Digitalisierung sind flexibles Arbeiten, Qualitätsverbesserung und Kosteneinsparungen. Unternehmen digitalisieren jedoch weniger, um Innovationen oder neue Geschäftsmodelle hervorzubringen.



Staat und Privatwirtschaft müssen bei der Bewältigung des Fachkräftemangels stärker zusammenarbeiten, damit die Digitalisierung auch zu Unternehmensinnovationen und zusätzlichem wirtschaftlichem Mehrwert führt.

DIHK-Digitalisierungsumfrage 2023



## DIHK 2023 - Umfrage

### Die Digitale Transformation ist eine Frage der Zeit, der Machbarkeit und des Geldes



Herausforderungen  
der Digitalisierung



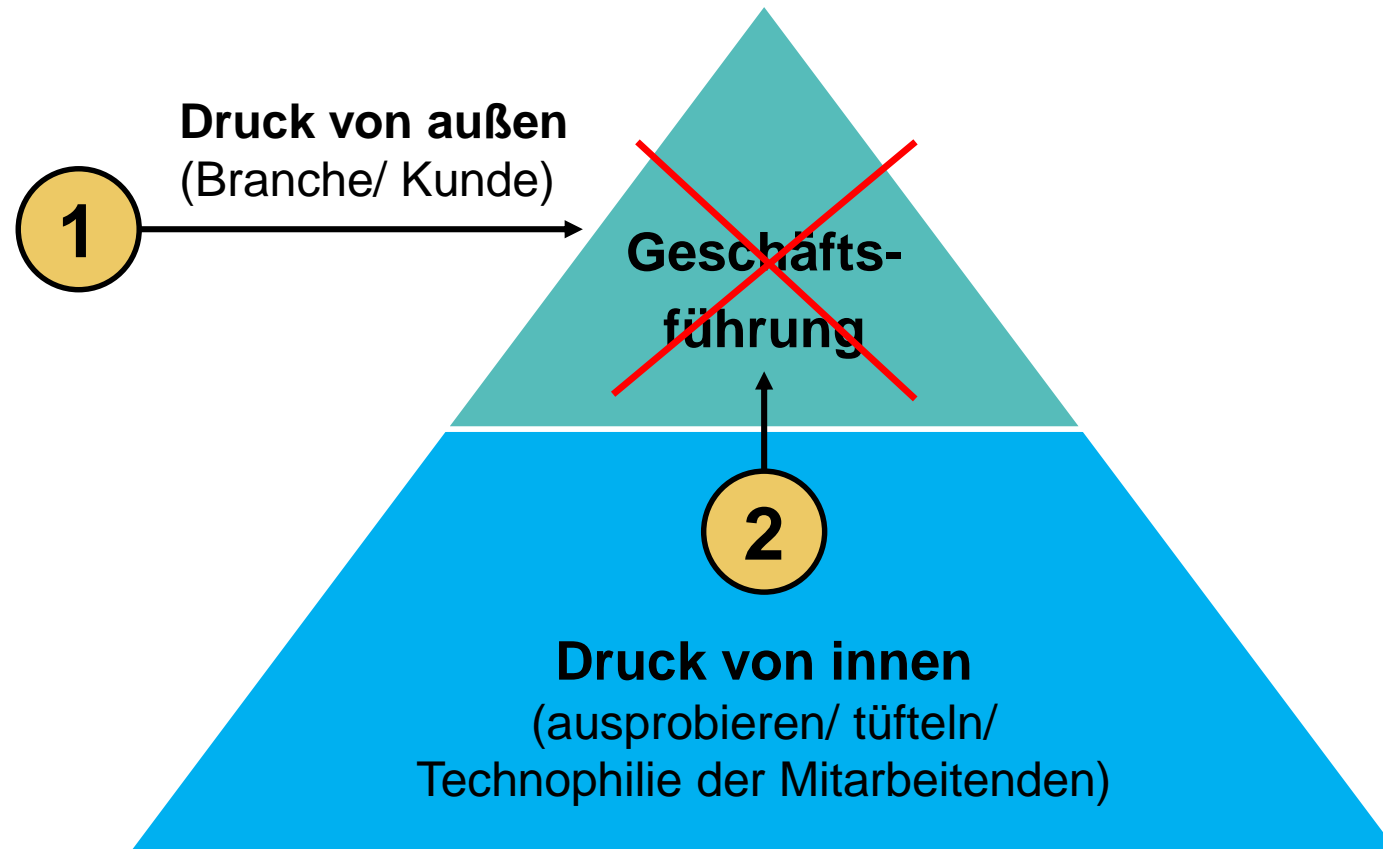
Die Digitalisierung gewachsener Unternehmensstrukturen und Prozesse ist komplex. Sie bindet vor allem zeitliche und finanzielle Ressourcen.



Damit Unternehmen diesen Kraftakt meistern können, brauchen sie nicht nur interne Ressourcen. Gefragt sind auch Unterstützung beim Aufbau digitaler Kompetenzen und eine moderne öffentliche Verwaltung.

DIHK-Digitalisierungsumfrage 2023

## Was bzw. Wer ist Treiber der digitalen Transformation?



Quelle: nach Abbildung 6 „Erfolgskriterien betrieblicher Digitalisierung“ Bertelsmann Stiftung, Fraunhofer IAO, Autoren: Dr. Josephine Hofmann, Claudia Ricci, Richard Schwarz, Valerie Wienken September 2020

## Zentrale Beobachtungen

- Die technologischen Entwicklungen in den Betrieben erfordern eine drastische Veränderung der Arbeitskultur – ohne diese Veränderung kann diese Entwicklung nicht gelingen,
- in den Betrieben muss eine hohe Bereitschaft sich zu verändern und anzupassen etabliert werden,
- das traditionelle Projektmanagement in digitalen Arbeitsabläufen wird abgelöst durch agile Formen des Arbeitens,
- die bestehenden rechtlichen Rahmenbedingungen sind für eine digitale Arbeitswelt nicht mehr passend und
- die Einbindung der Mitarbeitenden ist eine zentrale Erfolgsvoraussetzung.

Quelle: „Erfolgskriterien betrieblicher Digitalisierung“ Bertelsmann Stiftung, Fraunhofer IAO, Autoren: Dr. Josephine Hofmann, Claudia Ricci, Richard Schwarz, Valerie Wienken September 2020

## Merkmale erfolgreicher digitaler Transformation

- **partizipativ:** mit den Beteiligten
- **kommunikationsintensiv:** Ermöglichung erklärenden, motivierenden, richtungsweisenden Wirkens
- **ethisch bewusst:** rechtzeitige und transparente Auseinandersetzung mit den mittel- bis langfristigen Folgen
- **reaktionsschnell:** mit weitgehend iterativen Prinzipien
- **reflektiert:** Bereitschaft der Verantwortlichen, auch umwälzende Veränderungen einzuleiten und sich von Denkverboten oder Scheuklappen zu befreien
- **gleichberechtigt:** Berücksichtigung der Interessen verschiedener Stakeholder und geltender Erfolgskriterien

Quelle: „Erfolgskriterien betrieblicher Digitalisierung“ Bertelsmann Stiftung, Fraunhofer IAO, Autoren: Dr. Josephine Hofmann, Claudia Ricci, Richard Schwarz, Valerie Wienken September 2020

# Handlungsfelder im Betrieb

Quelle: „Erfolgskriterien betrieblicher Digitalisierung“ Bertelsmann Stiftung, Fraunhofer IAO, Autoren: Dr. Josephine Hofmann, Claudia Ricci, Richard Schwarz, Valerie Wienken September 2020

## Arbeitskultur

- Aus Fehlern lernen, um anpassungsfähig zu sein
- Leistungsdruck und Entgrenzung

## Führung

- Rolle des mittleren Managements
- Änderung der Führungsrolle

## Kompetenzaufbau/ Lernen

- Top-5-Kompetenzen: Rüstzeug für die Digitalisierung
  - Eigenverantwortung
  - Bereitschaft zum lebenslangen Lernen
  - Kommunikationskompetenz
  - Problemlösungskompetenz
  - Vernetztes Denken und Handeln
- Kompetenzniveaus IT: Führungskräfte und Mitarbeitende gleichauf
- Bunte Vögel und graue Wölfe: Die Mischung macht den Unterschied
- Weiterbildung: Auch Führungskräfte müssen Kompetenz ausbauen

## Technisierung

- Ausstattung der Betriebe und Mitarbeitenden mit Hard- und Software
- Einzug neuer Technologien in die Betriebe
- Umgang mit Daten im Betrieb

## Geschäftsmodell

- Digitalisierung führt zu einer Veränderung der Marktposition
- Zwei Drittel der Betriebe sehen die Veränderung des eigenen Geschäftsmodells als Zielsetzung der Digitalisierung

## Arbeitsorganisation

- Räumliche und zeitliche Flexibilisierung
- Zwischen Flexibilität und Präsenzkultur
- Arbeitsmethoden müssen zur Arbeitsaufgabe, zum Team und zum Kunden passen



## Voraussetzungen

**Ausstattung von Arbeitsplätzen** **+** **Anpassung der Arbeitsbedingungen**

**Entwicklung digitaler Kompetenz** **→** **Lebenslanges Lernen**

- **Sensibilisierung der Führungskräfte**
- **Wissensmanagement**

Quelle: „Erfolgskriterien betrieblicher Digitalisierung“ Bertelsmann Stiftung, Fraunhofer IAO, Autoren: Dr. Josephine Hofmann, Claudia Ricci, Richard Schwarz, Valerie Wienken September 2020

## Unterstützungsmöglichkeiten

- Individuell angepasste Schulungsprogramme anbieten
- Einsatz von Mentoring-Programmen
- Positives Lernumfeld schaffen
- Führungskräfte sensibilisieren
- Technischen Support und Ressourcen bereitstellen
- Feedback und Erfolgserlebnisse fördern
- Langfristige Perspektiven aufzeigen
- Anregung zur Selbstinitiative
- Einbindung in Entscheidungsprozesse
- Netzwerke und Erfahrungsaustausch



Quelle: „Erfolgskriterien betrieblicher Digitalisierung“ Bertelsmann Stiftung, Fraunhofer IAO, Autoren: Dr. Josephine Hofmann, Claudia Ricci, Richard Schwarz, Valerie Wienken September 2020

## Tools zur Unterstützung

### Neue Möglichkeiten zur Vernetzung und Zusammenarbeit im Betrieb kreieren:

- **IP-Telefonie und Video-Conferencing-Tools:** Video-Conferencing-Tools wie z. B. WebEx, GoToMeeting, Samepage oder BigMarker Web Conferencing
- **(Agile) Projektmanagement-Tools:** Software wie z. B. Jira, Trello, Wrike oder Kanbanize
- **Corporate-Wikis:** Betriebsinterne Wissensdatenbanken wie z. B. Confluence, Foswiki, PmWiki oder Twiki
- **Messaging:** Messengerdienste wie z. B. Slack, Rocketbots, Troop Messenger oder Google+ Hangouts
- **Social Intranet:** z.B. eXo Plattform, Simpplr, Jostle oder Happeo
- **Collaborative Authoring-Tools:** wie z. B. Google Docs, Elucidat, Composita, EasyGenerator

Quelle: „Erfolgskriterien betrieblicher Digitalisierung“ Bertelsmann Stiftung, Fraunhofer IAO, Autoren: Dr. Josephine Hofmann, Claudia Ricci, Richard Schwarz, Valerie Wienken September 2020



## Tools zur Unterstützung

### Eine neue Lernkultur etablieren:

- Mentoring durch junge Mitarbeitende
- Barcamps und Open Space
- Fishbowl-Diskussionen
- Buchbestellung / Buchclub
- Lessons Learned

### Externe Partnernetzwerke einbinden

### Raum für Innovationen schaffen:

- Innovation Awards / prämierte Ideenwettbewerbe
- Innovationsplattform
- Meet-ups
- Bootcamps
- Innovationdays

Quelle: „Erfolgskriterien betrieblicher Digitalisierung“ Bertelsmann Stiftung, Fraunhofer IAO, Autoren: Dr. Josephine Hofmann, Claudia Ricci, Richard Schwarz, Valerie Wienken September 2020

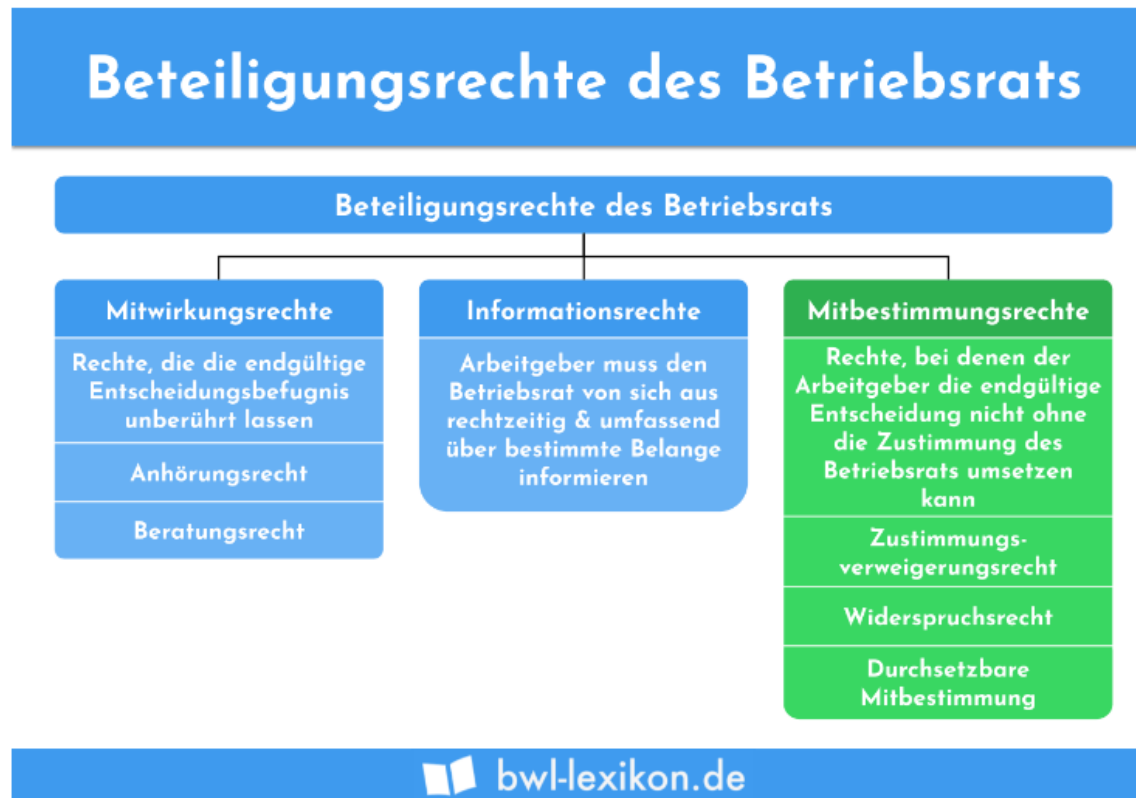


- **Beteiligungsrechte des Betriebsrats**



## Beteiligungsrechte des Betriebsrates

Das Betriebsverfassungsgesetz unterscheidet die folgenden Beteiligungsrechte:



## Mitbestimmungsrechte des Betriebsrates

Betriebsverfassungsgesetz  
§87 Mitbestimmungsrechte

(1) Der Betriebsrat hat, soweit eine gesetzliche oder tarifliche Regelung nicht besteht, in folgenden Angelegenheiten mitzubestimmen:

- Einführung und Anwendung von technischen Einrichtungen, die dazu bestimmt sind, das Verhalten oder die Leistung der Arbeitnehmer zu überwachen;
- Regelungen über die Verhütung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten sowie über den Gesundheitsschutz im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften oder der Unfallverhütungsvorschriften;
- Ausgestaltung von mobiler Arbeit, die mittels Informations- und Kommunikationstechnik erbracht wird.

§91 Mitbestimmungsrecht

Werden die Arbeitnehmer durch **Änderungen der Arbeitsplätze**, des **Arbeitsablaufs** oder der **Arbeitsumgebung**, die den **gesicherten arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen** über die menschengerechte Gestaltung der Arbeit offensichtlich **widersprechen**, in **besonderer Weise belastet**, so kann der **Betriebsrat angemessene Maßnahmen zur Abwendung, Milderung oder zum Ausgleich** der Belastung **verlangen**.

# ZeTT– Zentrum Digitale Transformation Thüringen



## Themen und Angebote

- Betriebliches Veränderungsmanagement
- Digitale Betriebsratsarbeit
- E-Learning: Gesunde Arbeit
- Lern und Future Store (Reallabor)



## ZeTT– Zentrum Digitale Transformation Thüringen

**Die Berücksichtigung des Wissens, der Kreativität und der Ansprüche von Beschäftigten entscheiden wesentlich mit über den Erfolg der Digitalisierung.**

Programm „Zukunftszentren“



- Schwerpunktsetzung in der der Befähigung von Unternehmen und der Beschäftigten u.a. den digitalen Wandel zu gestalten
- Finanziert von EU und BMAS
- Fokus auf Beratung und Vernetzung mit innovativen Konzepten zu Weiterbildung im Betrieb entwickeln und erproben
- Einführungs- und Anwendungsprozesse von digitalen Technologien und KI-basierten Systemen partizipativ gestalten
- Bedarfe vor Ort ausgerichtet, praktische passgenau Hilfe für die Unternehmen vor Ort

## ZeTT – Zentrum Digitale Transformation Thüringen

- [Zukunftszentrum Digitale Transformation Thüringen](#)
- ZeTT → Zentrum Digitale Transformation Thüringen
- Fragestellungen von Formaten:

Wie lassen sich die richtigen KI-Tools in betriebliche Prozesse integrieren?

Wie können sie die tägliche Arbeit leichter und effizienter machen?

→ (ZeTT) analysiert die aktuellen Entwicklungen im Bereich der Digitalisierung in Thüringen und ihre Auswirkungen auf Wirtschaft und Arbeitswelt. Ausgehend davon berät es kleine und mittlere Unternehmen in den Schlüsselbranchen des Freistaates und entwickelt und erprobt innovative Lehr- und Lernkonzepte für aufgefundene Qualifizierungsbedarfe.



## Gruppenarbeit



Bild: „Brainstorming“ von Frank Homp via <https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/legalcode.en>



## Gruppenarbeit

Für die Gruppenarbeit wurden 2 Diskussionsgruppen gebildet. In beiden Gruppen wurden in 2 Diskussionsrunden von je 20 Minuten die gleichen Fragestellungen diskutiert.

In der ersten Diskussionsrunde ging es darum, die Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung in den Unternehmen/ Institutionen/ Behörden der Teilnehmer zusammenzutragen und die am dringendst erforderlichen Kompetenzen und Bedürfnisse zu identifizieren.

Nach einer Pause wurden in der 2. Runde Lösungen dafür gesucht, wie kontinuierliche Weiterbildung und lebenslanges Lernen in Unternehmen gefördert und die erforderlichen digitalen Kompetenzen erworben werden können. Weiterhin erarbeiteten die Teilnehmer, welche organisatorischen Maßnahmen in den Unternehmen erforderlich sind, damit alle Mitarbeiter von der Digitalisierung profitieren.

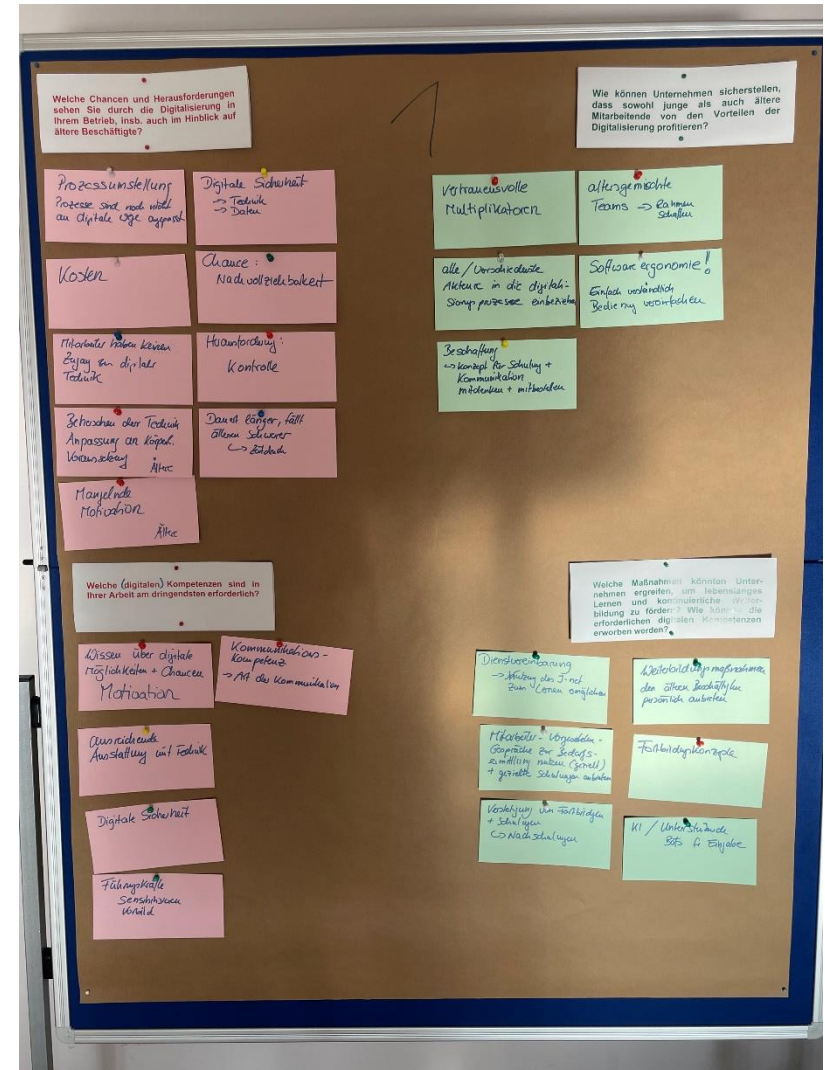
Die Ergebnisse der Diskussionsrunden wurden in beiden Gruppen mit Moderationskarten auf Metaplanwänden festgehalten.

In der Abschlussdiskussion erfolgte eine Vorstellung und Zusammenführung der Ergebnisse beider Gruppen. Dabei wurden die Schwerpunkte ermittelt und daraus ein Fazit gezogen.

Auf den nachfolgenden Folien folgt die Dokumentation dieser Schritte:

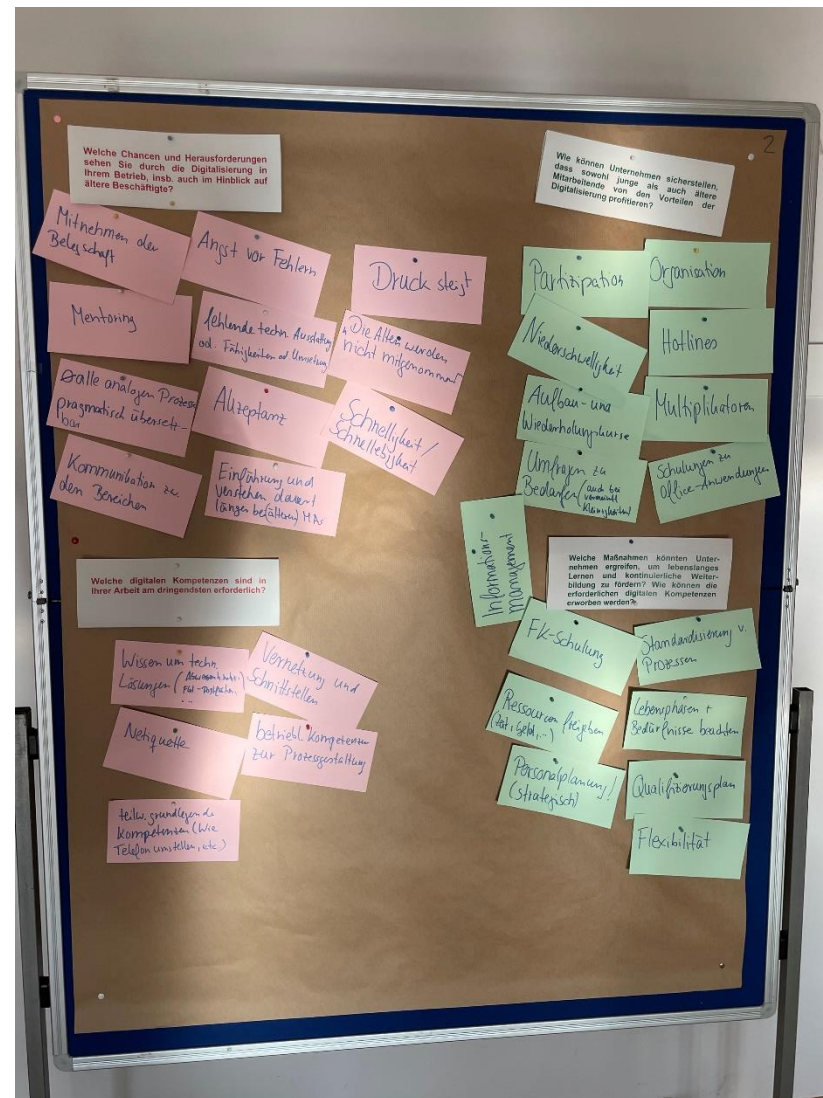
# Gruppenarbeit

## Tisch 1



# Gruppenarbeit

## Tisch 2



## Gruppenarbeit Teil 1 - Ergebnisse

### **Welche Chancen und Herausforderungen sehen Sie durch die Digitalisierung in Ihrem Betrieb, insb. auch im Hinblick auf ältere Beschäftigte?**

#### Herausforderungen:

- Prozessumstellung hat noch nicht stattgefunden, analoge Prozesse sind nicht 1 zu1 übersetzbar
- Fehlende techn. Ausstattung, Mitarbeiter haben keinen Zugang zu digitaler Technik obwohl Prozesse digitalisiert wurden
- Fehlendes Wissen bzgl. der Bedienung, Nutzung und Anpassung (an eigene Bedürfnisse) der Technik
- Verstehen und den Umgang lernen dauert bei älteren Beschäftigten länger
- Mitnehmen der Belegschaft insb. der älteren Beschäftigten
- Schnelligkeit/ Schnelllebigkeit
- Druck
- Angst vor Fehlern
- Kontrolle
- Kommunikation zwischen Bereichen
- Akzeptanz
- Motivation
- Digitale Sicherheit (Daten, Technik)
- Kosten

## Gruppenarbeit Teil 1 - Ergebnisse

**Welche Chancen und Herausforderungen sehen Sie durch die Digitalisierung in Ihrem Betrieb, insb. auch im Hinblick auf ältere Beschäftigte?**

Chancen:

- Mentoring
- Nachvollziehbarkeit

## Gruppenarbeit Teil 1 - Ergebnisse

### **Welche (digitalen) Kompetenzen sind in Ihrer Arbeit am dringendsten erforderlich?**

#### Digitale Kompetenzen:

- Digitale Grundkompetenzen Bedienung und Funktionen der digitalen Technik (Telefon umstellen, Abwesenheitsnotiz, Funktionspostfächer etc.)
- digitale Kommunikation (E-Mail: an + cc, Weiterleiten usw.)
- Wissen um digitale Möglichkeiten und Chancen -> Motivation
- Vernetzung und Schnittstellen
- Digitale Sicherheit

#### Sonstige Kompetenzen:

- Netiquette
- Kenntnisse um betriebliche Prozesse als Voraussetzung für die digitale Prozessgestaltung

#### Sonstige Erfordernisse:

- Sensibilisierte Führungskräfte -> Vorbild
- Ausreichende Ausstattung mit Technik

## Gruppenarbeit Teil 2 - Ergebnisse

**Welche Maßnahmen könnten Unternehmen ergreifen, um lebenslanges Lernen und kontinuierliche Weiterbildung zu fördern?**

**Wie können die erforderlichen digitalen Kompetenzen erworben werden?**

Maßnahmen:

- Entwicklung von Fortbildungs- und Qualifizierungskonzepten und -plänen
- Verstetigung von Fortbildungen und Schulungen (Wiederholungen, Nachschulungen)
- Nutzung von Mitarbeiter-Vorgesetzten-Gesprächen zur gezielten Bedarfsermittlung, dann gezielt Schulungen anbieten
- Weiterbildungsmaßnahmen persönlich und konkret anbieten, dabei Lebensphasen und Bedürfnisse beachten -> Niederschwelligkeit
- Strategische Personalplanung
- Wissens- und Informationsmanagement implementieren
- Dienstvereinbarung: Nutzung des Internets zum Lernen ermöglichen
- KI oder Chat-Bots als unterstützende Tools (z.B. für Eingaben)

Notwendige Ressourcen:

- Zeit
- Geld
- Flexibilität
- Standardisierung von Prozessen
- Führungskräfte-Schulung

## Gruppenarbeit Teil 2 - Ergebnisse

**Wie können Unternehmen sicherstellen, dass sowohl junge als auch ältere Mitarbeitende von den Vorteilen der Digitalisierung profitieren?**

Organisation:

- Partizipation: alle Akteure in die Digitalisierungsprozesse einbeziehen
- Arbeiten in Altersgemischten Teams (Rahmen schaffen)
- Mentoring
- Vertrauensvolle Multiplikatoren etablieren
- Hotlines / Support (Telefon/ E-Mail/ Kollegen)
- Umfragen zu Bedarfen durchführen (auch bei vermeintlichen Kleinigkeiten)
- Positives Unternehmensklima schaffen
- Vorbildwirkung der Führungskräfte

Beschaffung:

- Wert auf Softwareergonomie legen -> einfache Verständlichkeit und Bedienung
- Implementierungs-, Schulungs- und Kommunikationskonzepte mitdenken und mitbeschaffen



## Fazit

1. Obwohl eine positive Grundeinstellung gegenüber der Digitalisierung überwiegt, werden mehr die Herausforderungen als die Chancen gesehen.
2. Es fehlt noch an grundlegenden Dingen wie Technikausstattung und digitalen Grundkenntnissen.
3. Eine ausreichende Bereitstellung der erforderlichen Ressourcen (Zeit, Geld, Führung) ist erforderlich.
4. Es besteht vor allem Bedarf an individualisierten und zielgerichteten Schulungsmaßnahmen.
5. Neben der Hard- und Softwareseitigen Ausstattung sind eine angepasste Arbeitsorganisation, positive Unternehmens- und Führungskultur und eine Priorisierung der Digitalisierung durch die Führungskräfte für den Erfolg notwendig.
6. Schon einfache niederschwellige Maßnahmen (Partizipation, Kommunikation, Mentoring, Multiplikatoren etc.) können die Akzeptanz und die positive Einstellung zu Digitalisierungsmaßnahmen deutlich beeinflussen.

# Quellen

- 1) BauA – Alterns- und altersgerechte Arbeitsgestaltung - Grundlagen und Handlungsfelder für die Praxis
- 2) Institut DGB-Index Gute Arbeit (2021). Online verfügbar: [www.dgb-index-gute-arbeit.de](http://www.dgb-index-gute-arbeit.de) (29.10.2022)
- 3) Anita Tisch, Sacha Wischniewski [Hrsg.]: „Sicherheit und Gesundheit in der digitalisierten Arbeitswelt – Kriterien für eine menschengerechte Gestaltung“, Nomos, Baden-Baden 2022
- 4) Schulz, R.; Noelker, L.S.; Rockwood, K. & Sprott, R.L. (2006). The Encyclopedia of Aging, 4th ed., Springer Publishing, New York, NY.
- 5) Klein, Ludger / Stahlmann, Anne (2019): „ICH? zu alt?“ Diskriminierung älterer Menschen. Institut für Sozialarbeit und Sozialpädagogik (ISS), Frankfurt am Main.
- 6) Reiner, Julia, Alexandra Cloots, und Sabina Misoch. (2020): Digitale Kluft zwischen älteren und jüngeren Arbeitnehmenden – ein kompetenzbedingtes oder sozial konstruiertes Phänomen der Arbeitskultur? Ein Forschungsbeitrag. In: Arbeitskulturen im Wandel, hrsg. Sebastian Wörwag und Alexandra Cloots. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 223–38. [http://link.springer.com/10.1007/978-3-658-30451-5\\_11](http://link.springer.com/10.1007/978-3-658-30451-5_11) (14. Januar 2022).
- 7) 21934/baua:berichtkompakt20210514 | Mai 2021 Autoren: S. Meyer, M. Hartwig, A. Tisch, S. Wischniewski, Redaktion: D. Tschernow, Gestaltung: S. Graul
- 8) „Erfolgskriterien betrieblicher Digitalisierung“ Bertelsmann Stiftung, Autoren: Dr. Josephine Hofmann, Claudia Ricci, Richard Schwarz, Valerie Wienken September 2020
- 9) Vuorikari, R., Kluzer, S. and Punie, Y., DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes, EUR 31006 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2022, ISBN 978-92-76-48882-8, doi:10.2760/115376, JRC128415.
- 10) BauA – Arbeitsschutz-Kolloquium Dresden 2015, Vortrag Inga Mühlenbrock „Alterns- und altersgerechte Arbeitsgestaltung – Ansatzpunkte für ein langes Arbeitsleben
- 11) BauA – Demografie Wissen Kompakt 2015 – Workshop Alexander Frevel „Alter(n)sgerechte Berufsverläufe“
- 12) Mühlenbrock, I. (2021). Alters- und altersgerechte Arbeitsgestaltung – Offene Fragen für Wissenschaft und betriebliche Praxis. In: G. Richter (Hrsg.), Arbeit und Altern – Eine Bilanz nach 20 Jahren Forschung und Praxis