

Herausforderungen des Arbeitsschutzes in der digitalen Arbeitswelt

SCHWERPUNKT DIGITALE ARBEIT

01101
10110
11001

*SAMF-Jahrestagung 2023 Digitale Arbeit: Zur Gestaltung
neuer Selbst- oder Fremdbestimmung*

Prof. Dr. Anita Tisch, BAuA, FB1 „Arbeitswelt im Wandel“

Arbeitsschutz als Antwort auf den Wandel der Arbeit?

Grundlage für ein funktionierendes Beschäftigungssystem ist die Schaffung und der Erhalt sicherer und menschengerechter Arbeitsbedingungen.

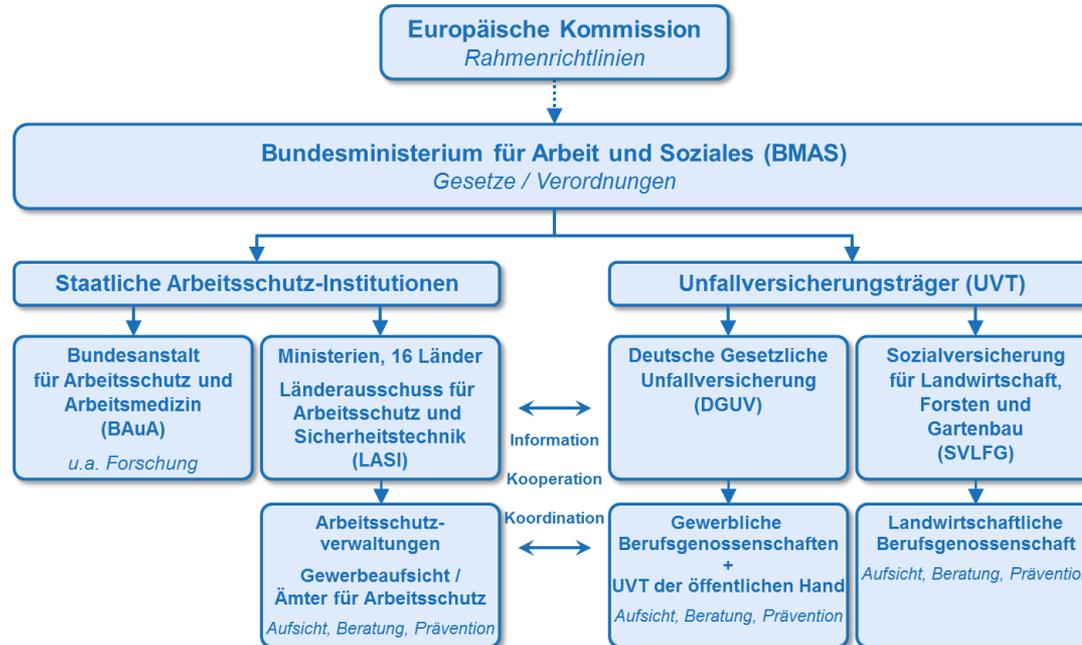
Ein effizienter Arbeitsschutz und eine wirksame Unfallvermeidung sind hierfür besonders wichtig,

vor allem auch im Hinblick auf die Herausforderungen einer durch digitalen Wandel immer schnelleren und anspruchsvolleren Arbeitswelt.

Arbeitsschutzsystem

SCHWERPUNKT DIGITALE ARBEIT

01101
10110
11001

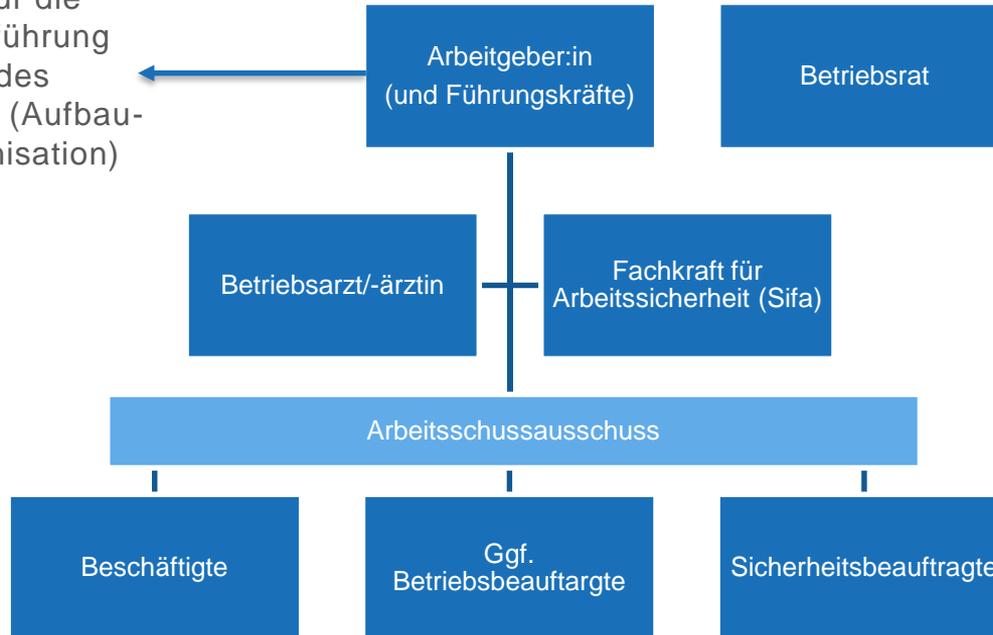


Gestaltung vor Ort: Betriebliche Arbeitsschutzakteure

SCHWERPUNKT DIGITALE ARBEIT

01101
10110
11001

Verantwortlich für die Planung, Durchführung und Einhaltung des Arbeitsschutzes (Aufbau- und Ablauforganisation)

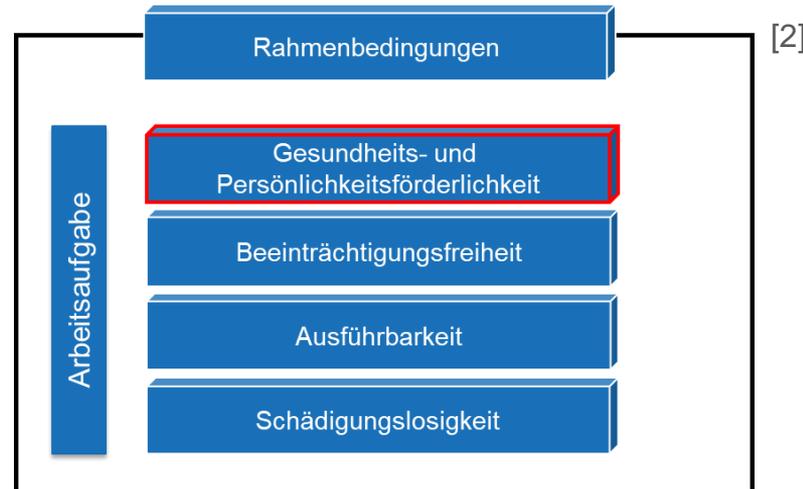


Unterstützung und Überwachung; muss in allen Fragen des AS einbezogen werden

Beratung und Unterstützung

Ziel des Arbeitsschutzes ist es...

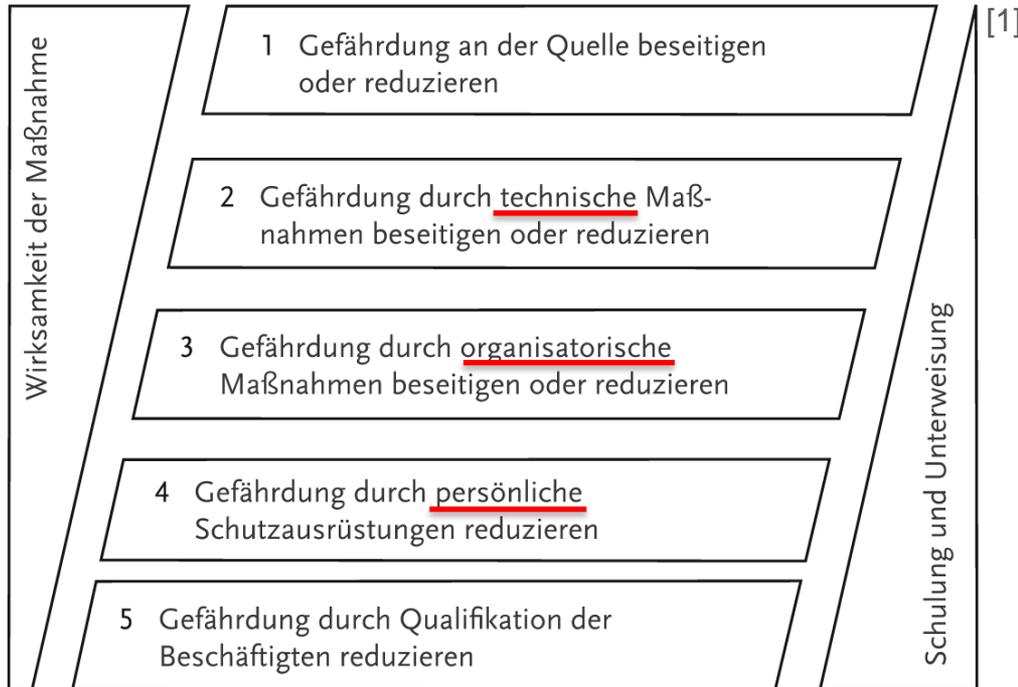
... die Arbeit so zu gestalten, dass eine Gefährdung für das Leben sowie die physische und die psychische Gesundheit möglichst vermieden und die verbleibende Gefährdung möglichst gering gehalten wird.^[1]



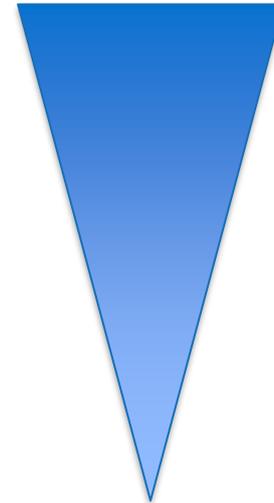
Handeln nach dem TOP-Prinzip

SCHWERPUNKT DIGITALE ARBEIT

01101
10110
11001



Verhältnisprävention

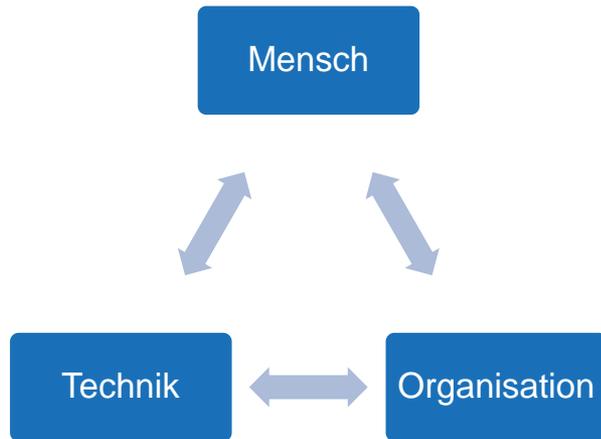


Verhaltensprävention

Durchdringung der Arbeitswelt mit digitalen Technologien

SCHWERPUNKT DIGITALE ARBEIT

01101
10110
11001



Vereinfachte Darstellung des MTO-Konzepts

„Systemfragen“: [1]

Möglichkeiten und Grenzen der Integration von AS in Technik und Prozesse (Safety & Security, wandelbare autonome Systeme,...)

Verantwortungsträger und Beteiligte (Gestaltung, Compliance,...)

Rechts- /Gestaltungsrahmen (Begriffe / Definitionen, Regeln / Normen / Leitbilder,...)

Neue Risiken für die gesunde Arbeitsgestaltung?

→ Die Digitalisierung der Arbeitswelt geht mit einer größeren Arbeitsintensität einher

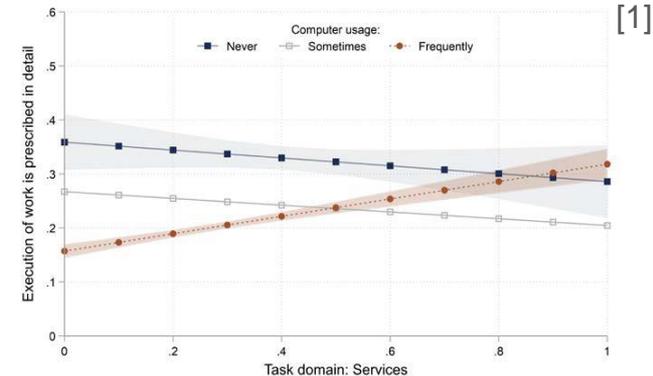
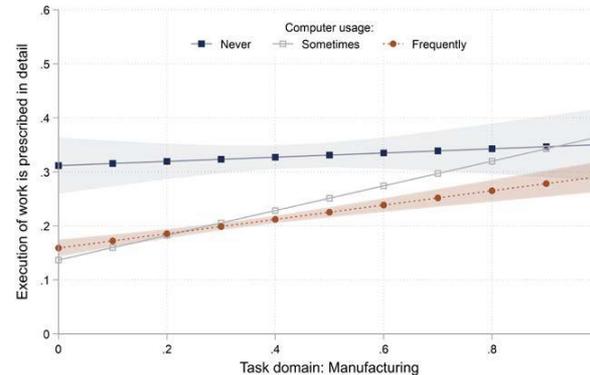
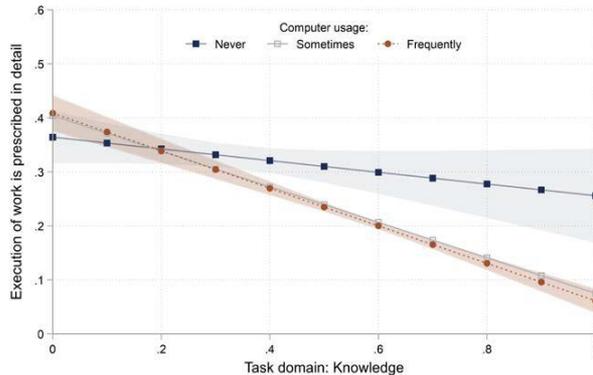
[2]

<i>Dependent variable:</i>	(1) Pressure	(2) Multi-tasking	(3) Inter- ruptions	(4) # Overtime hours
ICT use at work (ref.: desktop PC only)				
Laptop	-0.008 (0.020)	0.021 (0.018)	0.052* (0.020)	0.357 (0.205)
Smartphone/tablet	0.099*** (0.016)	0.064*** (0.014)	0.077*** (0.017)	2.187*** (0.186)
R ² adj.	0.046	0.034	0.040	0.079
N	5,576	5,576	5,576	5,470

Quelle: DiWaBe 2019

Neue Chancen für die Arbeitsgestaltung?

→ Die Digitalisierung der Arbeitswelt geht mit größeren Handlungsspielräumen für die einen, gleichzeitig mit geringeren für andere einher



Neue Herausforderung für den Arbeitsschutz:

- Mögliche Entstehung neuer UNGLEICHHEITEN durch Digitalisierung
- ggf. entlang alter – wie aber auch neuer – Dimensionen
- Individuelle Bedürfnisse vs. Normung und Regelsetzung?

Digitalisierung der Arbeitswelt

- Digitalisierung: Durchdringung der Arbeitswelt mit modernen (digitalen) Technologien

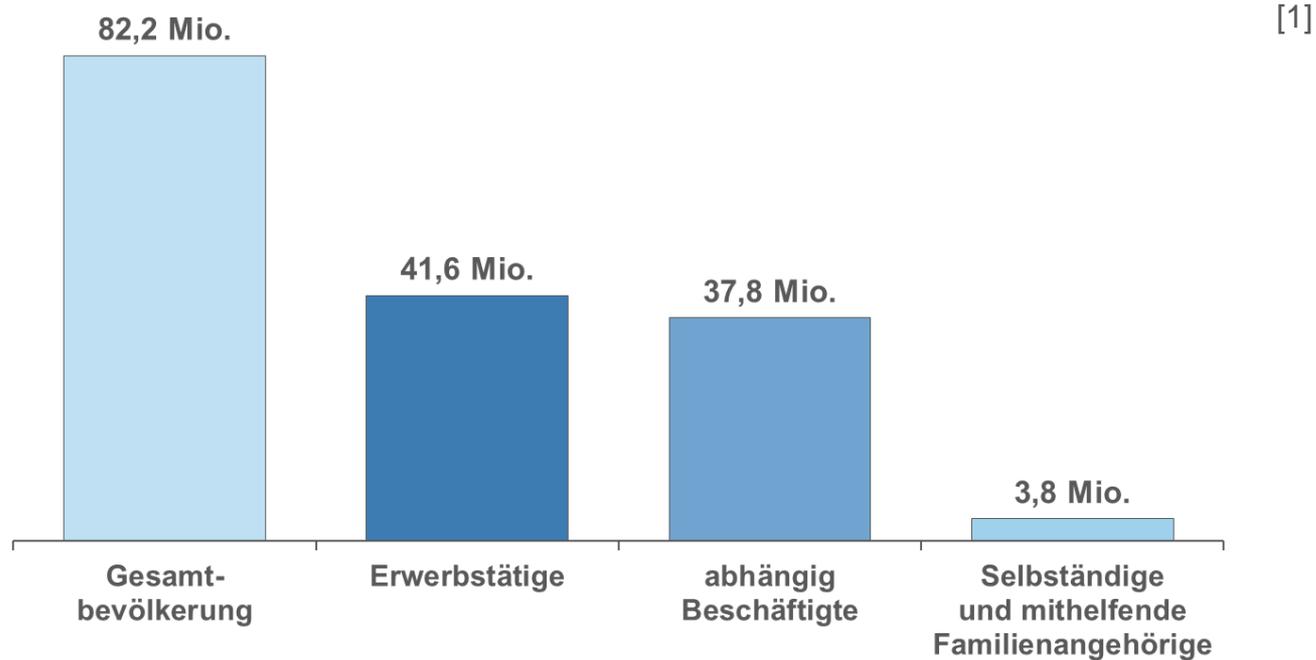


- Digitale Transformation: Entstehung neuer Arbeits- und Beschäftigungsformen durch die Digitalisierung

Digitale Transformation: neue Beschäftigungsformen

SCHWERPUNKT DIGITALE ARBEIT

01101
10110
11001

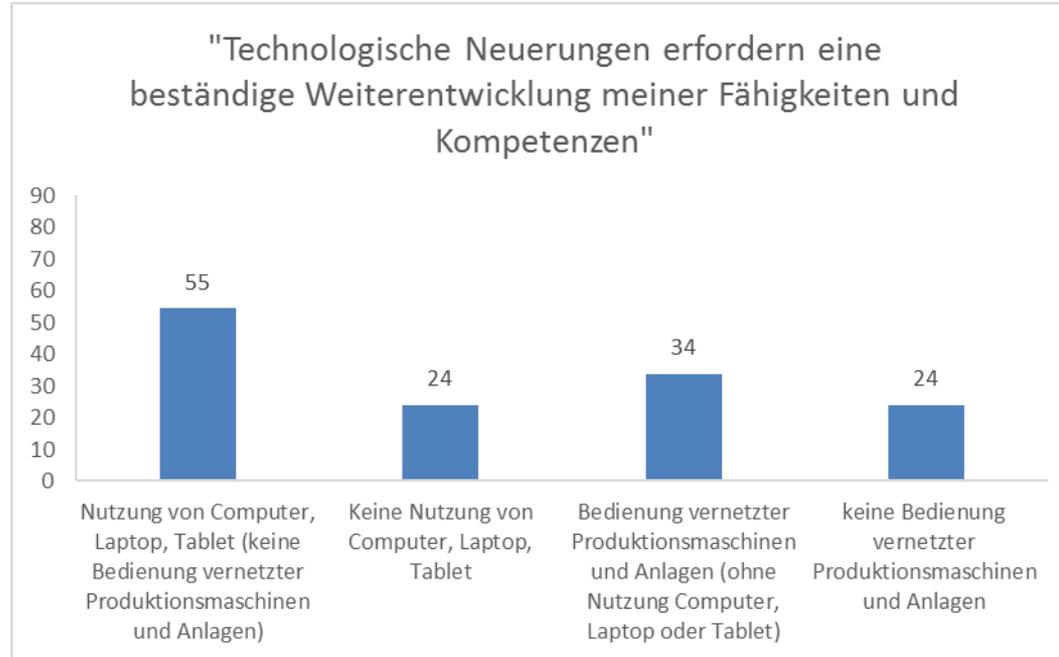


Rat der Arbeitswelt



- Durch die Digitalisierung entstehen mehr Jobs als Beschäftigungsverhältnisse wegfallen
- Große Veränderungen jedoch in den Tätigkeiten und Anforderungen beobachtbar
 - UNSICHERHEITEN bzgl. der Arbeitsbedingungen

Neue Lernanforderungen

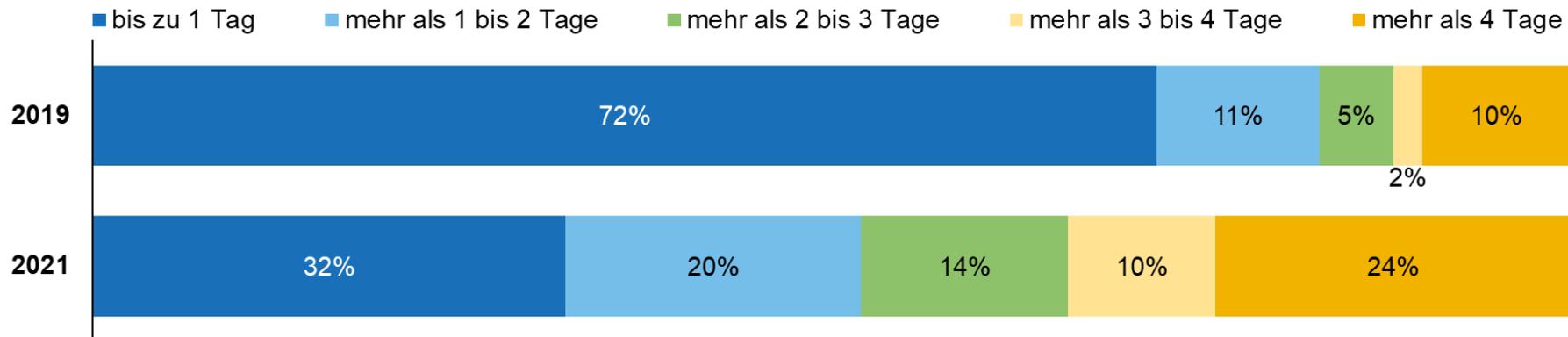


Digitale Transformation: neue Arbeitsformen

SCHWERPUNKT DIGITALE ARBEIT

01101
10110
11001

Häufigkeit der Arbeit von zuhause in Tagen pro Woche ^[1] (nur Beschäftigte mit Vereinbarung zu Telearbeit / Homeoffice)



Quelle: BAuA-Arbeitszeitbefragung 2019, 2021

Chancen und Risiken der Arbeit von Zuhause

SCHWERPUNKT DIGITALE ARBEIT

01101
10110
11001



Chancen

1. Kürzere Pendelzeiten [1]
2. Mehr Zeit / Autonomie / Flexibilität für Beschäftigte [1-3]
3. Höhere Vereinbarkeit von Privatleben und Beruf [1-3]
4. Weniger Störungen / konzentrierteres Arbeiten [1-2,4]
5. Höhere Produktivität [4-5]



Herausforderungen

1. Räumliche / zeitliche Entgrenzung von Privatleben und Beruf [2-6; 16]
2. Arbeitsexpensivierung / -intensivierung [1-3; 5,10]
3. Isolation / geringe Sichtbarkeit [1,3;4-6]
4. Selbstgefährdung, Präsentismus [12]
5. Weniger Bewegung / häufiges Sitzen [9]
6. Schlechte Arbeitsplatzergonomie (insbes. beim Mobilien Arbeiten) [13, 15]

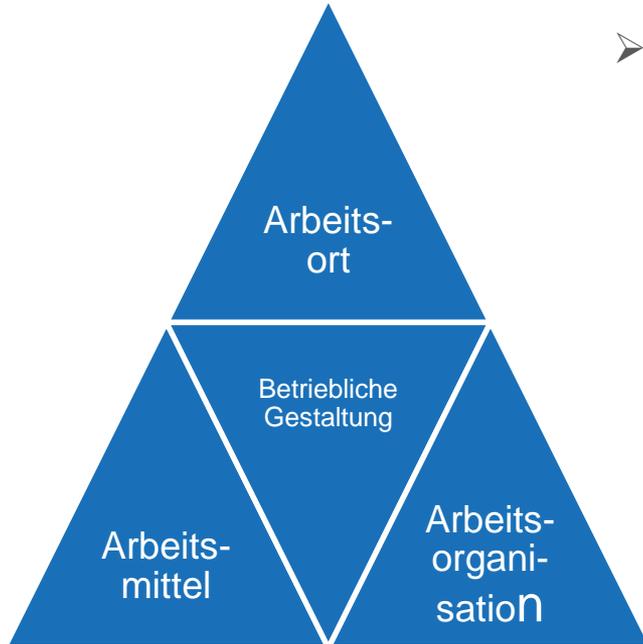


Stressreduktion, hohe Zufriedenheit / Motivation, höhere Gesundheit [1-3; 6-8]



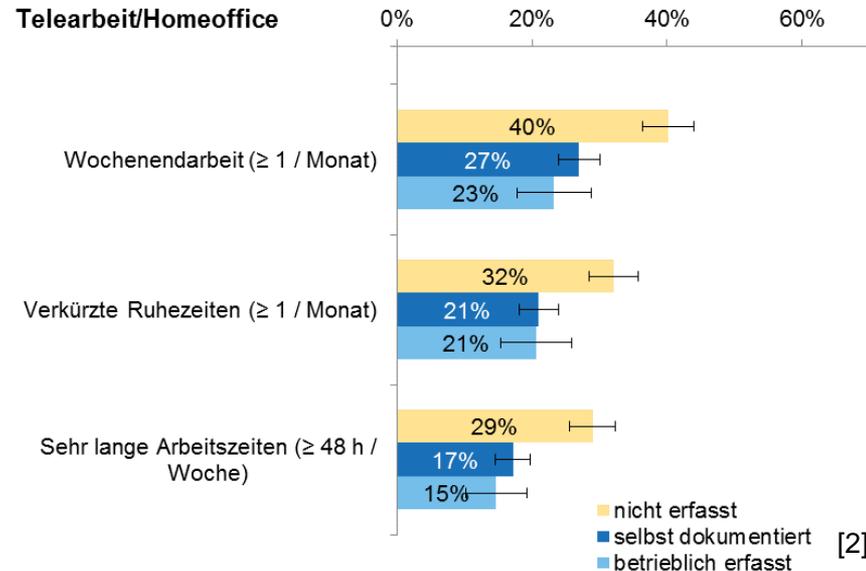
Nicht-Abschalten-Können, geringere Erholung, geringere Gesundheit, Muskel-Skelett-Beschwerden

Vorteile der hybriden Arbeit nutzen

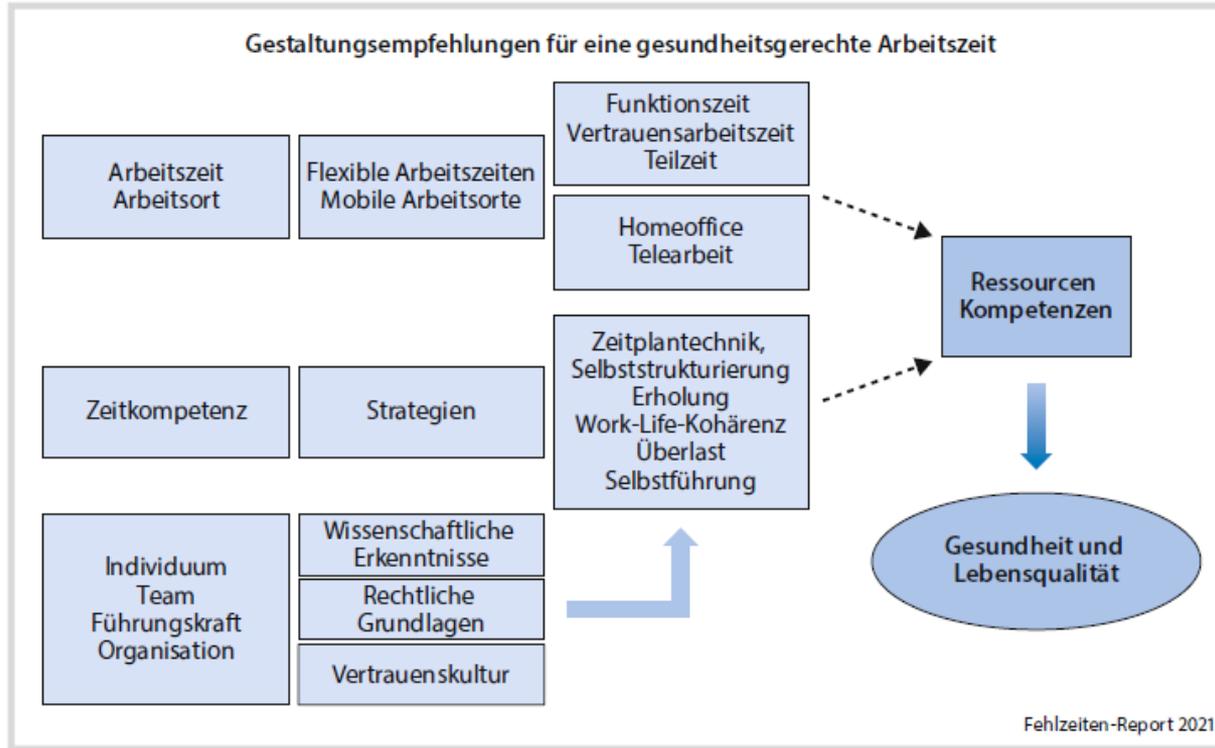


www.baua.de/mobile-arbeit

- **Klare Vereinbarungen und Absprachen unterstützen das gesunde Arbeiten auch von Zuhause aus [1]**



Neue Flexibilitätsmöglichkeiten erfordern Zeitkompetenzen



Neue Herausforderung für den Arbeitsschutz:

- Neue UNSICHERHEITEN bzgl. einer guten Arbeitsgestaltung
- Neue UNSICHERHEITEN bzgl. einer guten Arbeitsschutzorganisation

Gefahr der „mehrfachen UNSICHTBARKEIT“:

Unsichtbar werden: ^[1]

- für die Arbeitsschützer: Arbeitssituationen, Beschäftigtengruppen, individuelle Belastungen und psychische Belastungen, gewinnbringende Kooperationspartner, alternative Handlungsperspektiven
- für die Betriebe: Arbeitsschutzvorschriften, -logiken und -maßnahmen
- für die Beschäftigten: Führungskräfte, Arbeitsschützer und Gestaltungsmöglichkeiten

Herausforderungen des betrieblichen Arbeitsschutzes in der digitalen Arbeitswelt

- Individualisierung und **Ungleichheiten**
- Eine sich schnell wandelnde Arbeitswelt und neue **Unsicherheiten**
- Mehrfache **Unsichtbarkeiten**



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**

Prof. Dr. Anita Tisch

**Bundesanstalt für Arbeitsschutz und
Arbeitsmedizin**

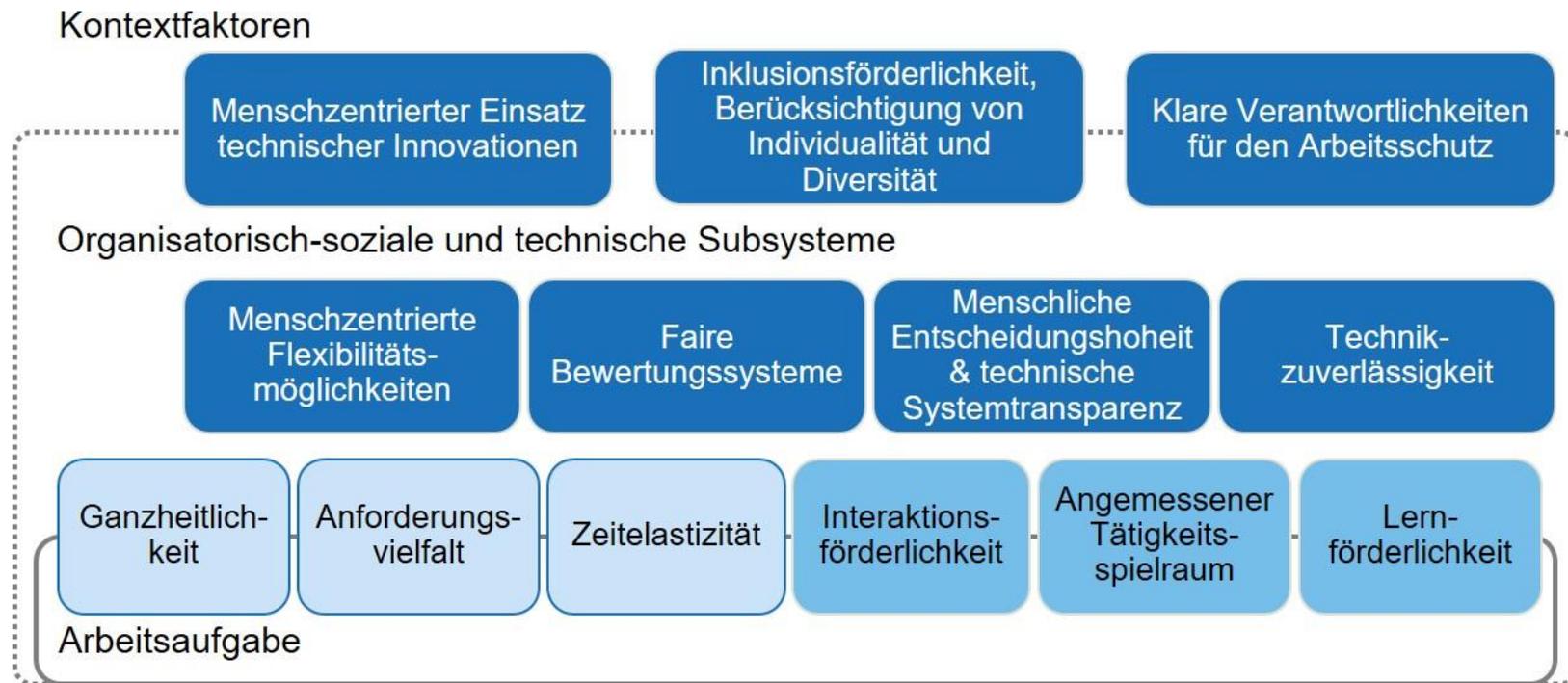
**Friedrich-Henkel-Weg 1-25
44149 Dortmund**

tisch.anita@buaa.bund.de

Kriterien menschengerechter Gestaltung

SCHWERPUNKT DIGITALE ARBEIT

01101
10110
11001



Backhaus, N., Wöhrmann, A. & Tisch, A. (2020). BAuA-Arbeitszeitbefragung: Telearbeit in Deutschland. BAuA: Bericht kompakt. https://www.baua.de/DE/Angabe/Veroffentlichungen/BerichtKompakt/Telearbeit-2.pdf?__blob=publicationFile&v=1

BMAS. (2021). *Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit – Berichtsjahr 2021. Unfallverhütungsbericht Arbeit*. Berlin: Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS).

Backhaus, N., Wöhrmann, A. M., & Tisch, A. (2019). *BAuA-Arbeitszeitbefragung: Telearbeit in Deutschland*. http://doi.org/10.21934/baua:berichtkompakt20191216_2

Barber, L. K., & Santuzzi, A. M. (2015). Please respond ASAP: Workplace telepressure and employee recovery. *Occupational Health Psychology, 20*(2), 172-189. doi:10.1037/a0038278

BMAS. (2019). *Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit – Berichtsjahr 2019. Unfallverhütungsbericht Arbeit*. Berlin: Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS).

Bretschneider-Hagemes, M. (2011). Belastungen und Beanspruchungen bei mobiler IT-gestützter Arbeit — Eine empirische Studie im Bereich mobiler, technischer Dienstleistungen. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft, 65*(3), 223-233. doi:10.1007/BF03373840

Charalampous, M., Grant, C. A., Tramontano, C., & Michailidis, E. (2019). Systematically reviewing remote e-workers' well-being at work: a multidimensional approach. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 28*(1), 51-73. doi:10.1080/1359432X.2018.1541886

Crawford, J. O., MacCalman, L., & Jackson, C. A. (2011). The health and well-being of remote and mobile workers. *Occupational Medicine, 61*(6), 385-394. doi:10.1093/occmed/kqr071

Golden, T. D., & Gajendran, R. S. (2019). Unpacking the Role of a Telecommuter's Job in Their Performance: Examining Job Complexity, Problem Solving, Interdependence, and Social Support. *Journal of Business and Psychology, 34*(1), 55-69. doi:10.1007/s10869-018-9530-4

Hellert, U. (2021). Arbeitszeit flexibel und gesundheitsgerecht gestalten. In: Badura, B., Ducki, A., Schröder, H., Meyer, M. (eds) Fehlzeiten-Report 2021. Fehlzeiten-Report, vol 2021. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-63722-7_16

Kirchner, S., Meyer, S.-C., & Tisch, A. (2023). "Digital Taylorism" for some, "digital self-determination" for others? Inequality in job autonomy across different task domains. *Zeitschrift für Sozialreform, 69*(1), 57-84. doi:doi:10.1515/zsr-2022-0101

Kröll, C., & Nüesch, S. (2019). The effects of flexible work practices on employee attitudes: evidence from a large-scale panel study in Germany. *The International Journal of Human Resource Management, 30*(9), 1505-1525. doi:10.1080/09585192.2017.1289548

Lott, Y. (2020). *Work-Life-Balance im Homeoffice: Was kann der Betrieb tun?* (54). Retrieved from Düsseldorf: https://www.boeckler.de/pdf/p_wsi_report_54_2020.pdf

Lott, Y., & Abendroth, A.-K. (2020). The non-use of telework in an ideal worker culture: why women perceive more cultural barriers. *Community, Work & Family, 23*(5), 593-611. doi:10.1080/13668803.2020.1817726

McDowell, C. P., Herring, M. P., Lansing, J., Brower, C., & Meyer, J. D. (2020). Working from home and job loss due to the COVID-19 pandemic are associated with greater time in sedentary behaviors. *Frontiers in public health, 8*, 597619. doi:10.3389/fpubh.2020.597619

Meyer, S.-C., & Hünefeld, L. (2021). Work related ICT use and work intensity: The role of mobile devices. *Soziale Welt, 72*(4), 453-482.

Meyer, S.-C., Tisch, A., & Hünefeld, L. (2019). Arbeitsintensivierung und Handlungsspielraum in digitalisierten Arbeitswelten-Herausforderung für das Wohlbefinden von Beschäftigten? *Industrielle Beziehungen. Zeitschrift für Arbeit, Organisation und Management, 26*(2), 207-231. doi:https://doi.org/10.3224/indbez.v26i2_06

Ojala, S., Nätti, J., & Anttila, T. (2014). Informal overtime at home instead of telework: increase in negative work-family interface. *International Journal of Sociology and Social Policy, 34*(1/2), 69-87. doi:10.1108/IJSSP-03-2013-0037

Robelski, S. et al. (2022). Technischer und organisatorischer Arbeitsschutz in der digitalisierten Arbeitswelt. In: Tisch & Wischniewski (Hrsg.): Sicherheit und Gesundheit in der digitalisierten Arbeitswelt. Nomos-Verlag. S. 273-311.

Roberston, M. M., & Mosier, K. (2020). *Work from home: Human factors/ergonomics considerations for teleworking*. Genf: International Labour Organization.

Sommer, S. (2020). Digitalisierung. Flexibilisierung. Arbeitsschutz. Unsichtbarkeit. Ergebnisse einer qualitativen Studie. In: sicher ist sicher, Volume 71, Nr. 5 2020. S. 235-237, DOI: 10.37307/j.2199-7349.2020.05.06

Steidelmüller, C., Meyer, S.-C., & Müller, G. (2020). Home-Based Telework and Presenteeism Across Europe. *Journal of Occupational and Environmental Medicine. doi:10.1097/jom.0000000000001992*

Tavares, A. I. (2017). Telework and health effects review. *International Journal of Healthcare, 3*(2), 30-36. doi:10.5430/ijh.v3n2p30

Tisch, A. & Wischniewski, S. (Hrsg.): Sicherheit und Gesundheit in der digitalisierten Arbeitswelt. Nomos-Verlag. S. 273-311.

Tisch, A., Richter, G., & Ribbat, M. (2021). Die digitale Transformation der Arbeit: Lernanforderungen und Lernchancen. In: Dehnhostel, Richter, Schröder & Tisch (Hrsg.): Kompetenzentwicklung in der digitalen Arbeitswelt. Zukünftige Anforderungen und berufliche Lernchancen. Schäffer-Poeschel. S. 93-108.

van der Meulen, N., Baalen, P. v., & Heck, E. v. (2012). Please, Do Not Disturb. Telework, Distractions, and the Productivity of the Knowledge Worker. In F. G. Joey (Ed.), *Proceeding of the Thirty Third International Conference on Information Systems*. Orlando, FL: Association for Information Systems.

Wöhrmann, A. M., Backhaus, N., Tisch, A., & Michel, A. (2020). *BAuA-Arbeitszeitbefragung: Pendeln, Telearbeit, Dienstreisen, wechselnde und mobile Arbeitsorte*. <https://doi.org/10.21934/baua:bericht20200713>