



# Wie kann man das Thema Nachhaltigkeit am besten an KMU vermitteln?

**Miriam Maier**

Wissenschaftliche Mitarbeiterin Projekt „Mikro-DiNa“

Institute for Data and Process Science (IDP) | Hochschule Landshut

TRIOKON 2022 – PANEL 2 – Nachhaltigkeit in der Arbeitswelt

22. September 2022

Warum an KMU?

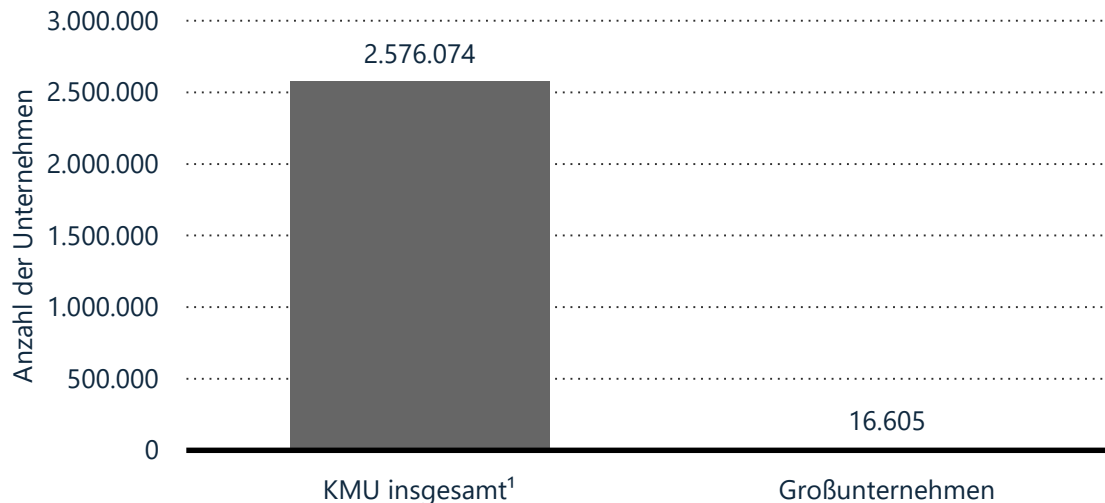
Warum das Thema  
Nachhaltigkeit?

Wie kann man das Thema  
Nachhaltigkeit am besten an KMU  
vermitteln?

# Ausgangssituation | Warum an KMU?

KMU machen rund 99,3% aller Unternehmen in Deutschland aus und können somit einen entscheidenden Nachhaltigkeitsbeitrag leisten

Unternehmen in Deutschland nach Unternehmensgröße 2019



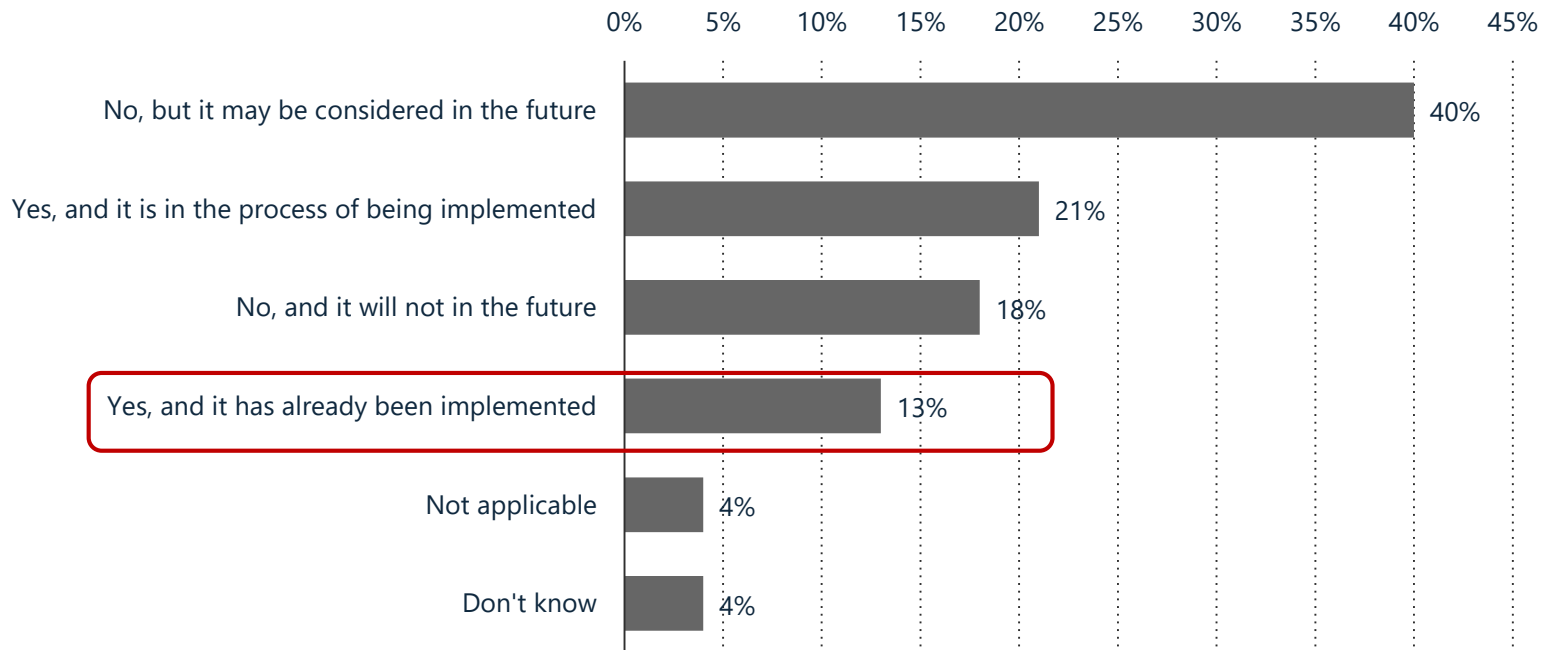
- ➔ Ca. 54 % der Beschäftigten
- ➔ Ca. 17 % des Exportumsatzes
- ➔ Ca. 60 % der gesamten Nettowertschöpfung aller Unternehmen

Quelle(n): Statista (2019); Ifm Bonn (2020)

# Ausgangssituation | Warum an KMU?

Nur 13% der KMU in der EU haben im Jahr 2020 bereits eine Strategie oder einen Aktionsplan implementiert, um nachhaltiger zu werden

Do you have a strategy or action plan to become a sustainable enterprise?



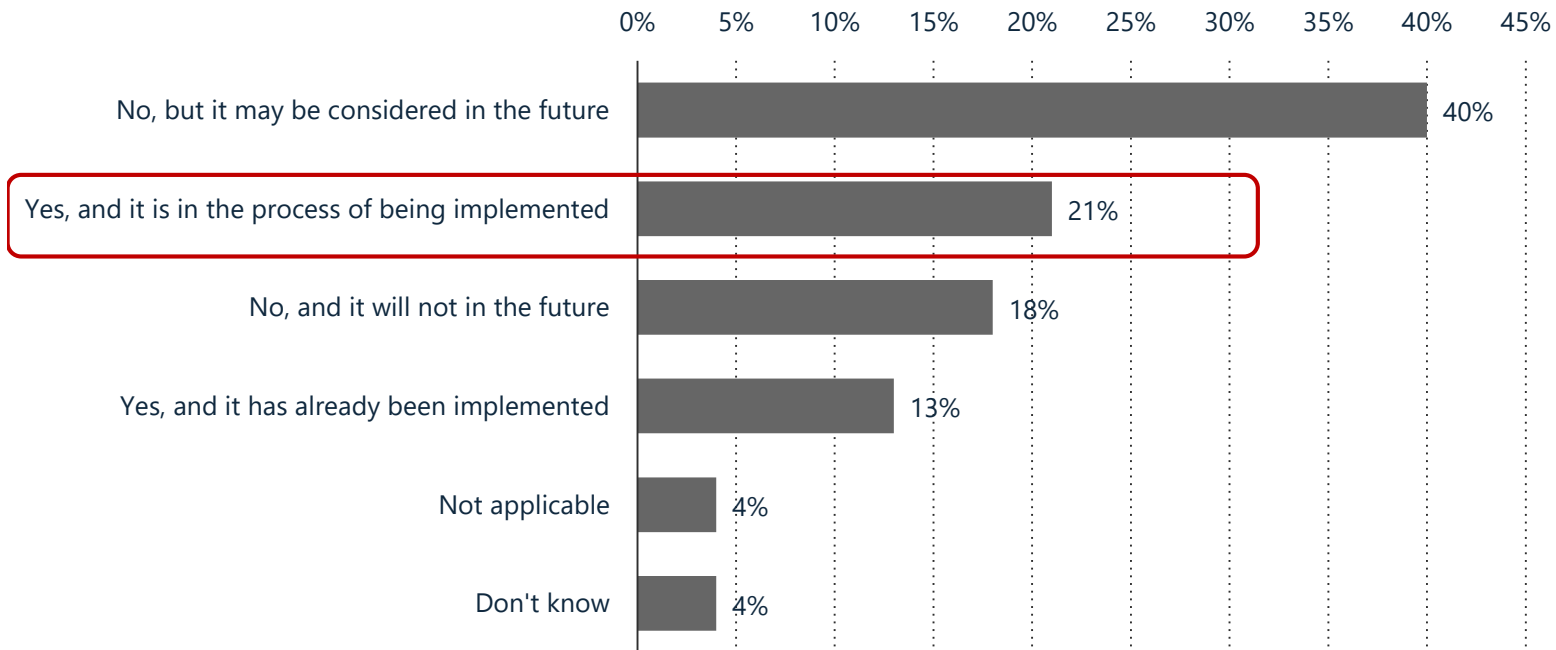
**Anmerkung.** EU; February 19 to May 5, 2020; n=12,343; Decision-makers at SMEs

Quelle(n): Statista (2020)

# Ausgangssituation | Warum an KMU?

Nur 13% der KMU in der EU haben im Jahr 2020 bereits eine Strategie oder einen Aktionsplan implementiert, um nachhaltiger zu werden

Do you have a strategy or action plan to become a sustainable enterprise?



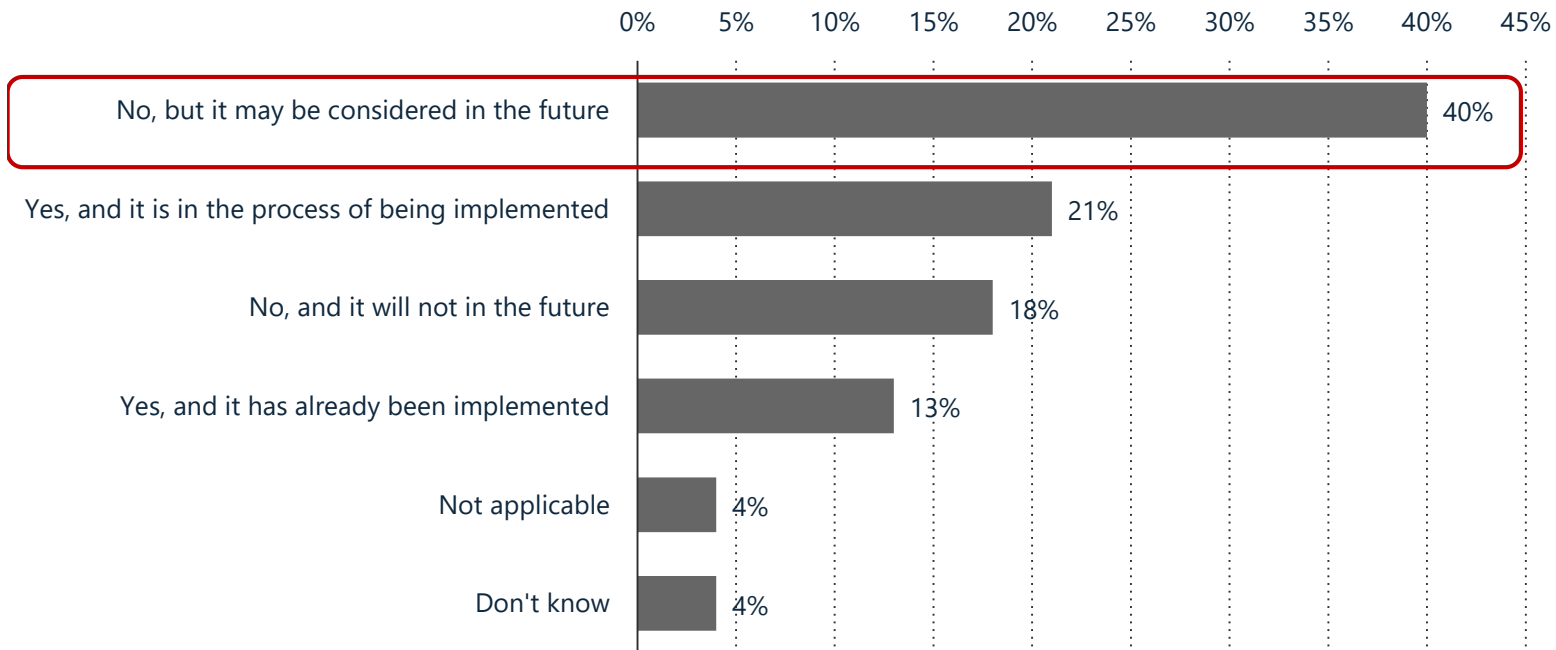
**Anmerkung.** EU; February 19 to May 5, 2020; n=12,343; Decision-makers at SMEs

Quelle(n): Statista (2020)

# Ausgangssituation | Warum an KMU?

Nur 13% der KMU in der EU haben im Jahr 2020 bereits eine Strategie oder einen Aktionsplan implementiert, um nachhaltiger zu werden

Do you have a strategy or action plan to become a sustainable enterprise?

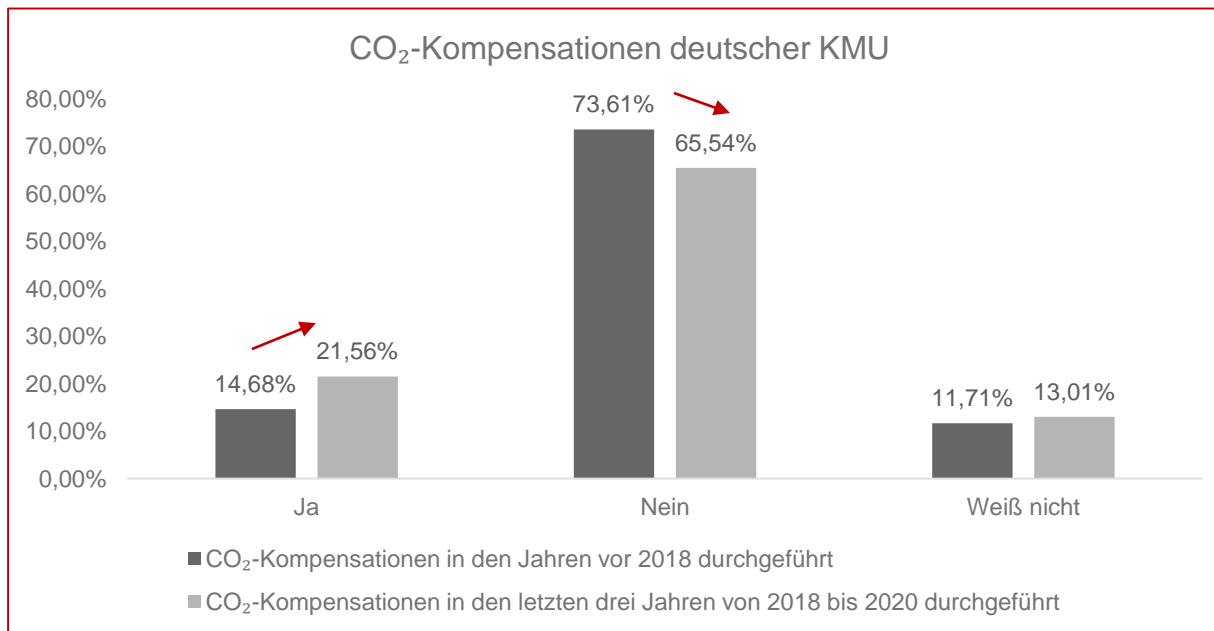


**Anmerkung.** EU; February 19 to May 5, 2020; n=12,343; Decision-makers at SMEs

Quelle(n): Statista (2020)

# Ausgangssituation | Warum an KMU?

Bei den CO<sub>2</sub>-Kompensationen deutscher KMU gibt es noch viel Potential



**Anmerkung.** Eigene Darstellung. Studie | Kompensationszahlungen deutscher KMU; n=538

Quelle(n): Engler et al. (2021)

# Ausgangssituation | Warum Nachhaltigkeit?

## Neue Anforderungen und Kompetenzen an die Mitarbeitenden von KMU durch digitale und ökologische Transformation

- Beispiele für neue Stellen im Bereich Nachhaltigkeit (Stand: 19. Juli 2022)



Referent Corporate Responsibility (m/w/d)



Manager Nachhaltigkeit / Sustainability (m/w/d)



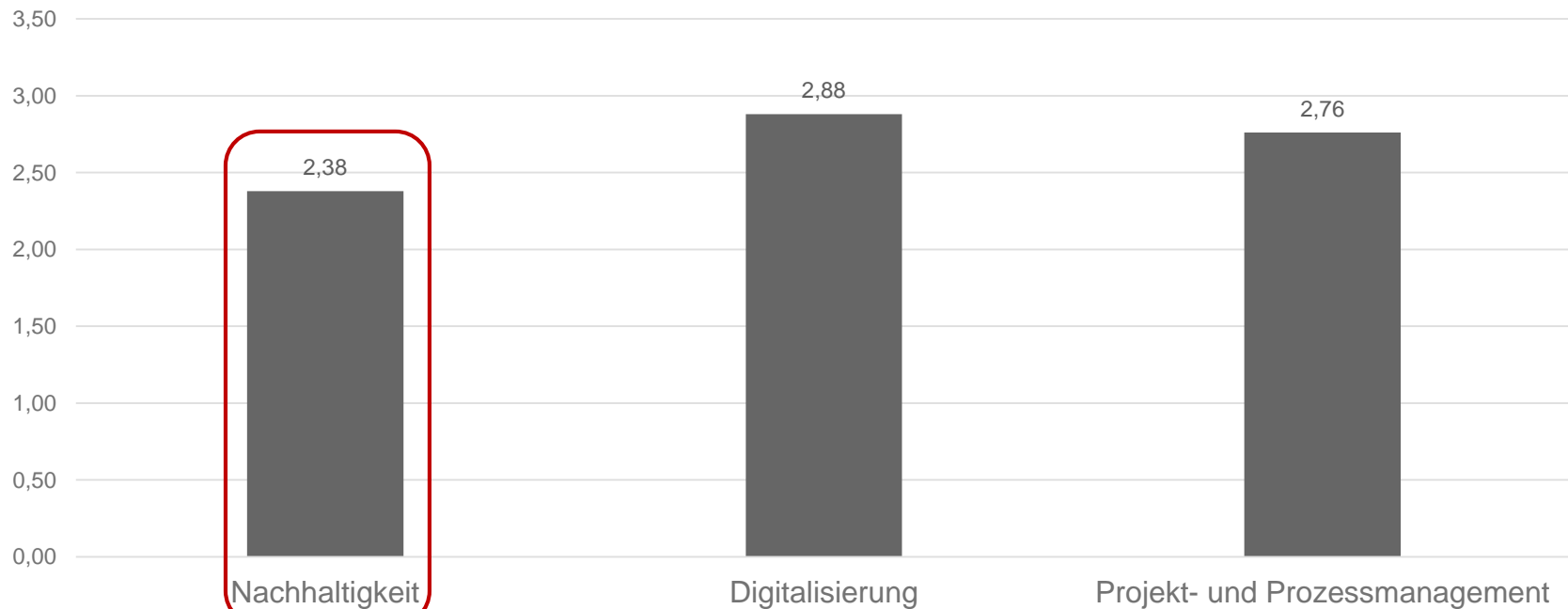
Projektingenieur\*in Nachhaltigkeit grüner Wasserstoff und erneuerbare Chemie

→ Erwerb von Nachhaltigkeitskompetenzen wird immer wichtiger



# Ausgangssituation | Warum Nachhaltigkeit?

Selbsteinschätzung der bestehenden Kompetenzen der regionalen KMU im Vergleich im Bereich Nachhaltigkeit am geringsten

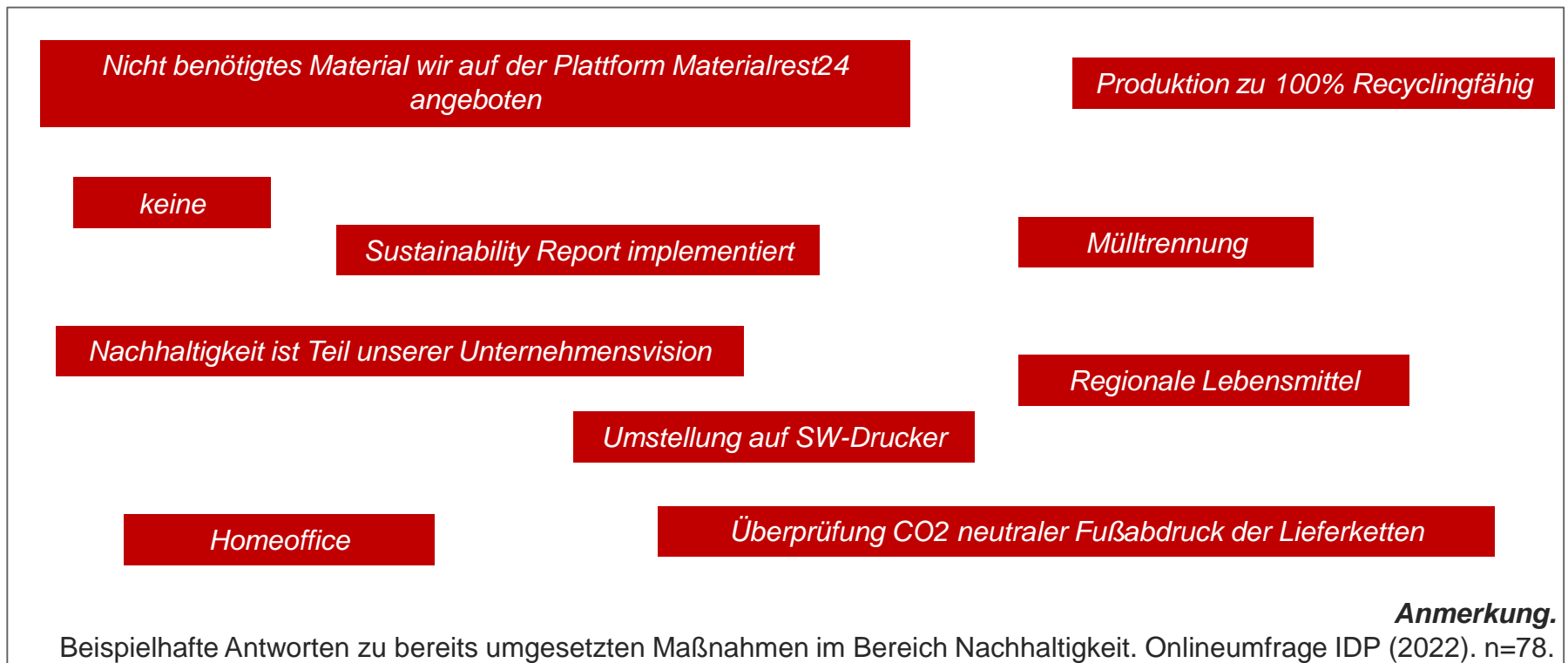


**Anmerkung.** Mittelwerte nach Bewertung auf einer Likert-Skala von 1 (=sehr gering) bis 5 (=sehr hoch). Onlineumfrage IDP (2022). n=61.

Quelle(n): IDP (2022a)

# Ausgangssituation | Warum Nachhaltigkeit?

Bewusstsein für und gemeinsames Verständnis von Nachhaltigkeit fehlen



Quelle(n): Journeault, Perron & Vallières (2021); IDP (2022a)

Warum an KMU?

Warum das Thema  
Nachhaltigkeit?

Wie kann man das Thema  
Nachhaltigkeit an KMU vermitteln?

Quelle(n): Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V. (2018); Gothaer (2021); Journeault et al. (2021); IDP (2022a)

Warum an KMU?

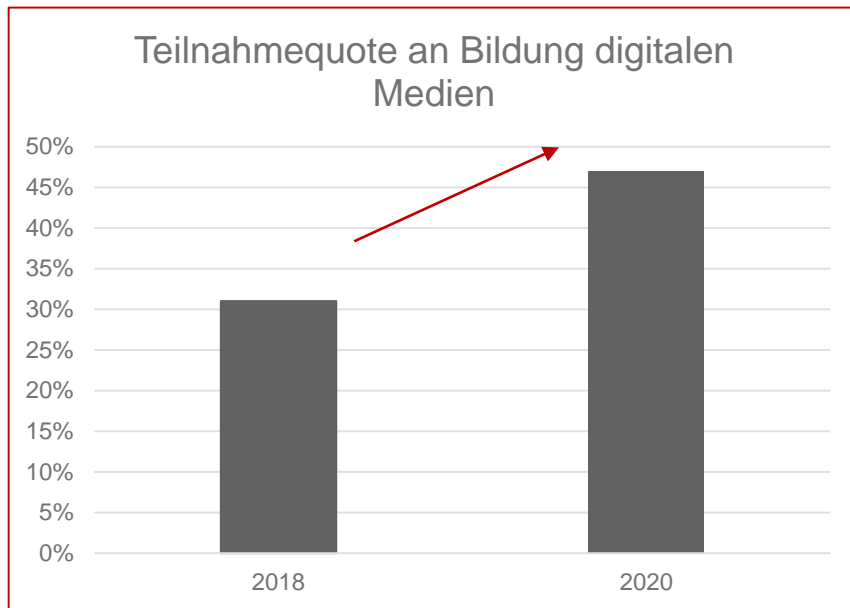
Warum das Thema  
Nachhaltigkeit?

Fachkräftemangel  
Fehlende Kapazitäten  
Mangel an Zeit

Quelle(n): Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V. (2018); Gothaer (2021); Journeault et al. (2021); IDP (2022a)

# Lösungsweg – Was ist wichtig bei der Vermittlung?

## Nachfrage nach digitalen Lehrformaten steigt

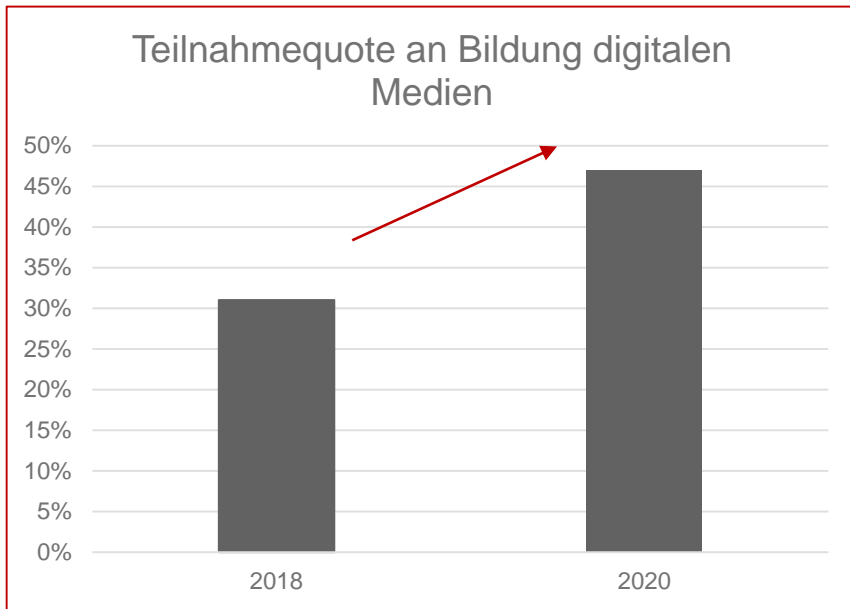


**Anmerkung.** Eigene Darstellung. Ergebnis aus AES 2020. Basis.18-64-Jährige. 2018: n=5339; 2020: n=5455

Quelle(n): Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V (2018); Bundesministerium & für Bildung und Forschung (2021)

# Lösungsweg – Was ist wichtig bei der Vermittlung?

## Nachfrage nach digitalen Lehrformaten steigt



**Anmerkung.** Eigene Darstellung. Ergebnis aus AES 2020. Basis.18-64-Jährige. 2018: n=5339; 2020: n=5455



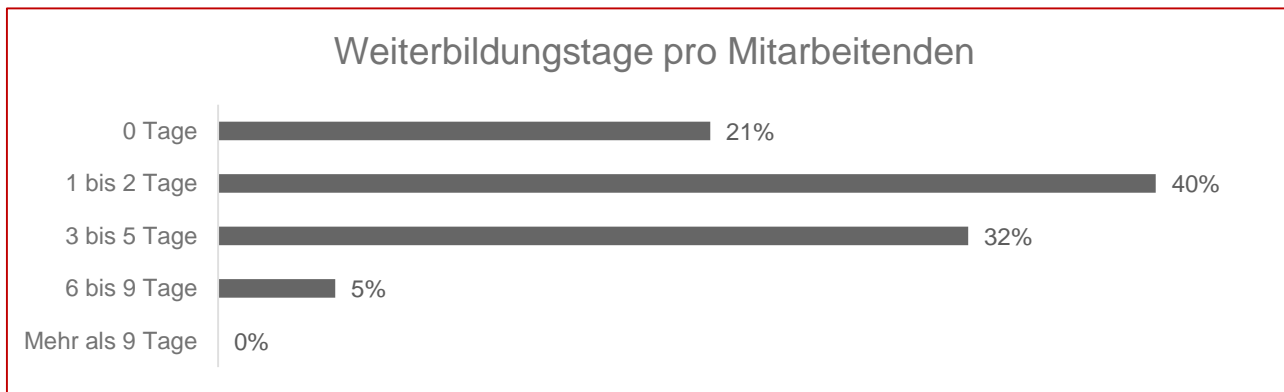
**Anmerkung.** Eigene Darstellung. Ergebnis aus Bitkom Studie 2018. n=504

Quelle(n): Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V (2018); Bundesministerium & für Bildung und Forschung (2021)

# Lösungsweg – Was ist wichtig bei der Vermittlung?

## Nachfrage nach kürzeren Lehrformaten steigt

- Steigende Nachfrage nach kürzeren Weiterbildungsformaten in den letzten Jahren
- Starker Rückgang der Zeit, die in Weiterbildung investiert wird  
→ aufgewendete Unterrichtszeit fast halbiert
- Durchschnittlich stehen Beschäftigten 2,3 Weiterbildungstage pro Jahr zur Verfügung

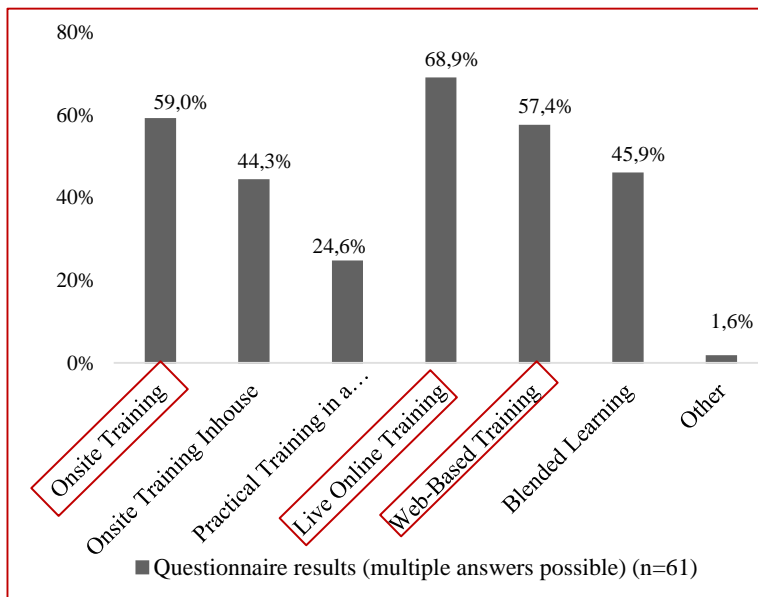


**Anmerkung.** Eigene Darstellung. Ergebnis aus Bitkom Studie 2018. n=504

Quelle(n): Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V (2018); Reum, N., Nickel, S., & Schrand, M. (2020)

# Lösungsweg – Was ist wichtig bei der Vermittlung?

KMU haben keine klaren Präferenzen bzgl. Lehrformat und Schulungszeitpunkt



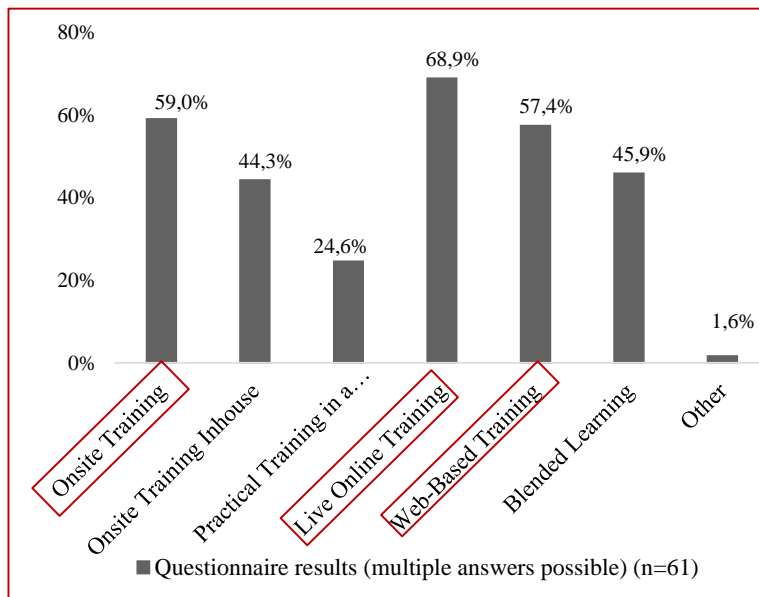
**Anmerkung.** Antworten zu bevorzugten Lehrformaten. Onlineumfrage IDP (2022). n=61.

Quelle(n): IDP (2022a)

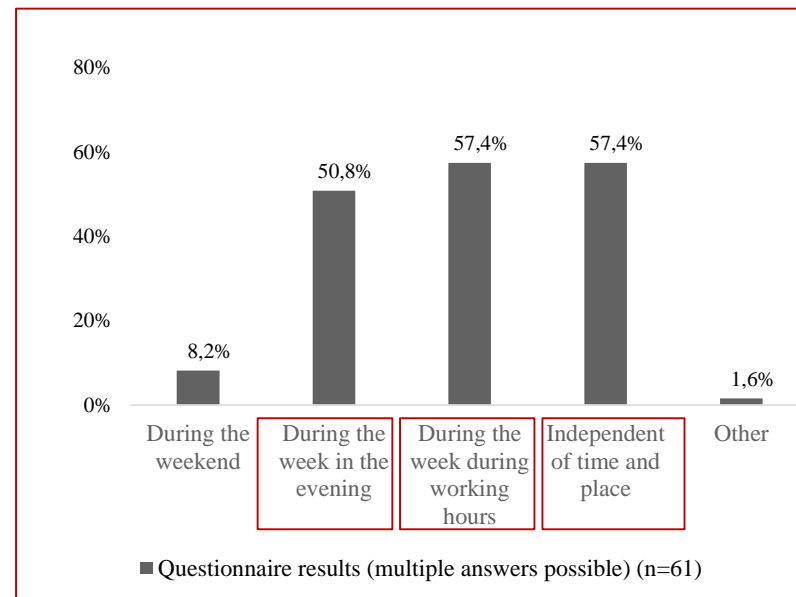


# Lösungsweg – Was ist wichtig bei der Vermittlung?

## KMU haben keine klaren Präferenzen bzgl. Lehrformat und Schulungszeitpunkt



**Anmerkung.** Antworten zu bevorzugten Lehrformaten. Onlineumfrage IDP (2022). n=61.



**Anmerkung.** Antworten zu bevorzugten Schulungszeitpunkt. Onlineumfrage IDP (2022). n=61.

# Lösungsweg – Was ist wichtig bei der Vermittlung?

## KMU wünschen sich große Praxisnähe

- Ergebnis aus Onlineumfrage

*„Bitte weniger theoretisches Zeug [...], sondern handfeste Bücher, in denen man (mit Beispielen) in der Praxis Verbesserungen macht  
→ Best practices“*

- Ergebnis aus Experteninterviews

*„[...] , sinnvoll wären dafür Fallstudien in verschiedenen Branchen (z.B. zu Konsumgütern, Investitionsgütern, IT-DL). Wichtig ist es, die ganze Bandbreite aufzeigen, aber nicht nur theoretisch.“*

- Weiterbildungsangebote bewusst im Austausch mit affinen und weniger affinen KMU im Bereich Nachhaltigkeit entwickelt

# Lösungsweg – Was ist wichtig bei der Vermittlung?



Offene und partizipative Lehrmethoden sind empfehlenswert

*„Students [of sustainability; note from the author] should thus be stimulated to be active learners instead of mere knowledge consumers” (Juarez-Najera et al., 2006).*

Quelle(n): Figueiró und Raufflet (2015) ; Juarez-Najera et al. (2006); Lozano (2010); Stubbs and Cocklin (2008); Mesny (2013)

# Lösungsweg – Was ist wichtig bei der Vermittlung?

Offene und partizipative Lehrmethoden sind empfehlenswert

*„Students [of sustainability; note from the author] should thus be stimulated to be active learners instead of mere knowledge consumers” (Juarez-Najera et al., 2006).*



Transdisziplinärer  
Ansatz

Quelle(n): Figueiró und Raufflet (2015) ; Juarez-Najera et al. (2006); Lozano (2010); Stubbs and Cocklin (2008); Mesny (2013)

# Lösungsweg – Was ist wichtig bei der Vermittlung?

Offene und partizipative Lehrmethoden sind empfehlenswert

*„Students [of sustainability; note from the author] should thus be stimulated to be active learners instead of mere knowledge consumers” (Juarez-Najera et al., 2006).*



Transdisziplinärer  
Ansatz



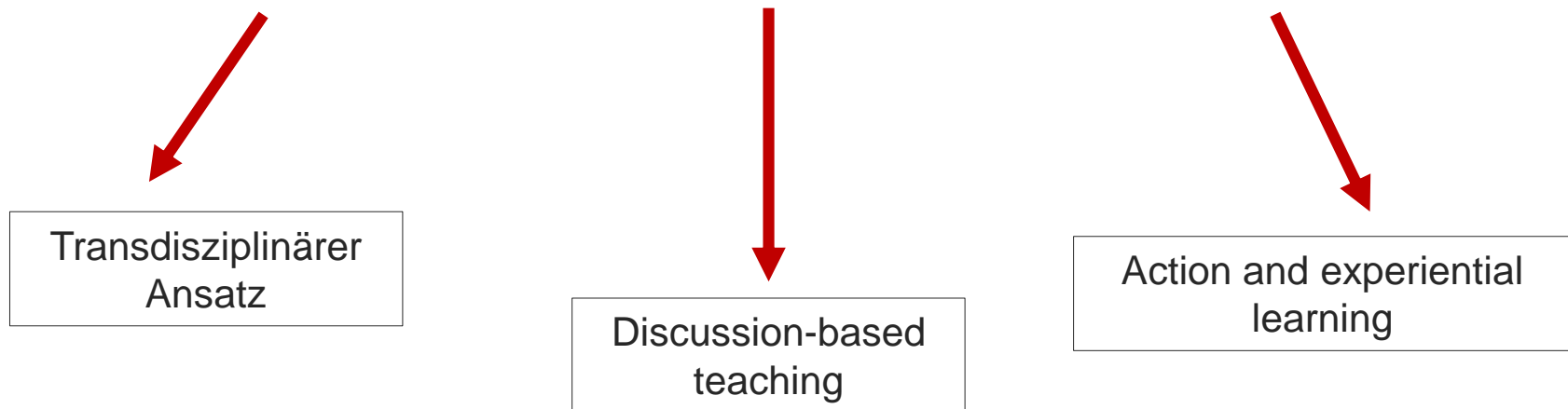
Discussion-based  
teaching

Quelle(n): Figueiró und Raufflet (2015) ; Juarez-Najera et al. (2006); Lozano (2010); Stubbs and Cocklin (2008); Mesny (2013)

# Lösungsweg – Was ist wichtig bei der Vermittlung?

Offene und partizipative Lehrmethoden sind empfehlenswert

*„Students [of sustainability; note from the author] should thus be stimulated to be active learners instead of mere knowledge consumers” (Juarez-Najera et al., 2006).*



Quelle(n): Figueiró und Raufflet (2015) ; Juarez-Najera et al. (2006); Lozano (2010); Stubbs and Cocklin (2008); Mesny (2013)

# Lösungsweg – Was ist wichtig bei der Vermittlung?

Bewusstsein für Nachhaltigkeit als Wettbewerbsvorteil schärfen



Quelle(n): Wühle (2020)

Wie kann man das Thema Nachhaltigkeit am besten an KMU vermitteln?

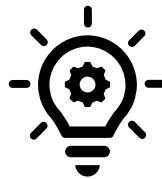
In Form von Micro Degrees





## Wie kann man das Thema Nachhaltigkeit an KMU vermitteln?

- Kleine, kompakte Studieninhalte
- Auf die Bedürfnisse der KMU zugeschnitten
  - branchenübergreifend
- Erwerb zusätzlicher Qualifikationen innerhalb eines kurzen Zeitraums
  - Angebote in Präsenz, live-online oder als E-Learning
    - hohes Maß an Flexibilität
  - Neue Währung des lebenslangen Lernens
    - Erleichtern den Eintritt in ein Studium



Quelle(n): Gauthier (2020); Hochschulrektorenkonferenz (2021)

# Fazit: Was hat das nun mit der Zukunft der Arbeit zu tun?

## Weiterbildung der Zukunft bedeutet:

Lernen ohne nennenswerte Zeitverzögerung

Einsatz von innovativen Techniken & Formaten

Modulare und individuelle Lernpfade

Verantwortung von Führungskräften für das Lernen („Führungskraft als Lerncoach“)



# Projekt Mikro-DiNa



Mikrozertifikatsprogramm Digitalisierung und Nachhaltigkeit

## Wer?

Hochschule Landshut  
Institute for Data and Process Science (IDP)

## Was?

Ein kostenfreies Weiterbildungsangebot für den Mittelstand.

Die Kurzschulungen bieten weitere Qualifizierungen zur Ausgestaltung der digitalen und an Nachhaltigkeitsaspekten orientierten Transformation von kleinen und mittleren Unternehmen in der Region.

## Wann?

Die Teilnahme ist ab November 2022 möglich.

### Kontakt:

Frau Elisabeth Scheuchenpflug  
Projektkoordination

Tel.: +49 (0)871 – 506 215

[elisabeth.scheuchenpflug@haw-landshut.de](mailto:elisabeth.scheuchenpflug@haw-landshut.de)

[www.idp.institute](http://www.idp.institute)

Dieses Projekt wird als Teil der Reaktion der Europäischen Union auf die COVID-19-Pandemie finanziert.

- Binder & Hofmann. (2021). Neue Arbeitsformen - neue Weiterbildungsformen [Pdf]. In *weiterbilden#weiterdenken. Den Strukturwandel in der Metall- und Elektroindustrie durch berufliche Weiterbildung gestalten* (Bd. 60). Stefan Baron, Peer-Michael Dick, Roman Zitzelsberger . <https://doi.org/10.3278/6004843w>
- Bundesministerium & für Bildung und Forschung (2021). *Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2020*. Abgerufen am 15. Juni 2022, von [https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/1/31690\\_AES-Trendbericht\\_2020.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/1/31690_AES-Trendbericht_2020.pdf?__blob=publicationFile&v=4).
- Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V. (2018). *Weiterbildung für die digitale Arbeitswelt*. 44. Abgerufen am 15. Juni 2022, von [https://www.bitkom.org/sites/main/files/2018-12/20181221\\_VdTU%CC%88V\\_Bitkom\\_Weiterbildung\\_Studienbericht.pdf](https://www.bitkom.org/sites/main/files/2018-12/20181221_VdTU%CC%88V_Bitkom_Weiterbildung_Studienbericht.pdf).
- Engler, D., Gutsche, G., Simixhiu, A., & Ziegler, A. (2021). *Studie | Kompensationszahlungen deutscher KMU*. Allianz für Entwicklung und Klima c/o Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. Abgerufen am 13. September 2022, von <https://allianz-entwicklung-klima.de/wp-content/uploads/2021/05/studie-kompensationszahlungen-unternehmen-co2-emissionen.pdf>
- Gauthier, T. (2020). The value of microcredentials: The employer's perspective. *The Journal of Competency-Based Education*, 5(2), e01209. <https://doi.org/10.1002/cbe2.1209>
- Gothaer (2021). *KMU-Studie 2021 Teil 3: Wie KMUs beim Kampf um Fachkräfte gewinnen*. Abgerufen am 26. April 2022, von <https://presse.gothaer.de/pressreleases/kmu-studie-2021-teil-3-wie-kmus-beim-kampf-um-fachkraefte-gewinnen-3127100>
- Hochschulrektorenkonferenz (2021). *Neue Möglichkeiten schaffen und nutzen: Empfehlungen zur wissenschaftlichen Weiterbildung*. Abgerufen am 07. Juni 2022, von <https://www.hrk.de/positionen/beschluss/detail/neue-moeglichkeiten-schaffen-und-nutzen-empfehlungen-zur-wissenschaftlichen-weiterbildung/>
- IDP (2022a). *Projekt Mikro-DiNa/edu-modul. Onlineumfrage „Kurzschulungen-KMU-Hochschule-Landshut“* (unveröffentlicht).
- IDP (2022b). *Projekt Mikro-DiNa/edu-modul. Experteninterviews* (unveröffentlicht).
- Institut für Mittelstandsforschung Bonn (2020). *Mittelstand im Überblick*. Abgerufen am 13. September 2022, von <https://www.ifm-bonn.org/statistiken/mittelstand-im-ueberblick/volkswirtschaftliche-bedeutung-der-kmu/deutschland>
- Journeault, M., Perron, A., & Vallières, L. (2021). The collaborative roles of stakeholders in supporting the adoption of sustainability in SMEs. *Journal of Environmental Management*, 287, 112349. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.112349>

- Juárez-Nájera, M., Dieleman, H. & Turpin-Marion, S. (2006, Januar). Sustainability in Mexican Higher Education: towards a new academic and professional culture. *Journal of Cleaner Production*, 14(9–11), 1028–1038. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2005.11.049>
- Lozano, R. (2010, Mai). Diffusion of sustainable development in universities' curricula: an empirical example from Cardiff University. *Journal of Cleaner Production*, 18(7), 637–644. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2009.07.005>
- Mesny, A. (2013, März). Taking Stock of the Century-long Utilization of the Case Method in Management Education. *Canadian Journal of Administrative Sciences / Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, 30(1), 56–66. <https://doi.org/10.1002/cjas.1239>
- Reum, N., Nickel, S., & Schrand, M.. (2020). *Trendanalyse zu Kurzformaten in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Thematischer Bericht der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs "Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen."* <https://doi.org/10.25656/01:20621>
- Schmitt Figueiró & Raufflet. (2015). Sustainability in higher education: a systematic review with focus on management education. *Journal of Cleaner Production*, 106. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.04.118>
- Statista (2019). *Anzahl der Unternehmen in Deutschland nach Unternehmensgröße im Jahr 2020*. Abgerufen am 13. September 2022, von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/731859/umfrage/unternehmen-in-deutschland-nach-unternehmensgroesse/>
- Statista (2020). *Do you have a strategy or action plan to become a sustainable enterprise, i.e. combine long-term success and profitability with a positive impact on society and the environment?* Abgerufen am 13. September 2022, von <https://www.statista.com/statistics/1254464/sustainability-action-plans-eu-smes/>
- Stubbs, W. & Cocklin, C. (2008, 11. Juli). Teaching sustainability to business students: shifting mindsets. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 9(3), 206–221. <https://doi.org/10.1108/14676370810885844>
- Wühle, M. (2020). *Nachhaltigkeit – einfach praktisch! Oh je, Herr Carlowitz* (3. Auflage). Springer.



Hochschule Landshut  
Am Lurzenhof 1  
84036 Landshut

Miriam Maier  
Wissenschaftliche Mitarbeiterin Projekt „Mikro-DiNa“  
Tel. +49 (0)871 – 506 146  
Fax +49 (0)871 – 506 9146  
[miriam.maier@haw-landshut.de](mailto:miriam.maier@haw-landshut.de)  
[www.haw-landshut.de](http://www.haw-landshut.de)  
[www.idp.institute](http://www.idp.institute)