



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
WIEN



# Veränderung der Arbeitswelt

Sebastian Schlund

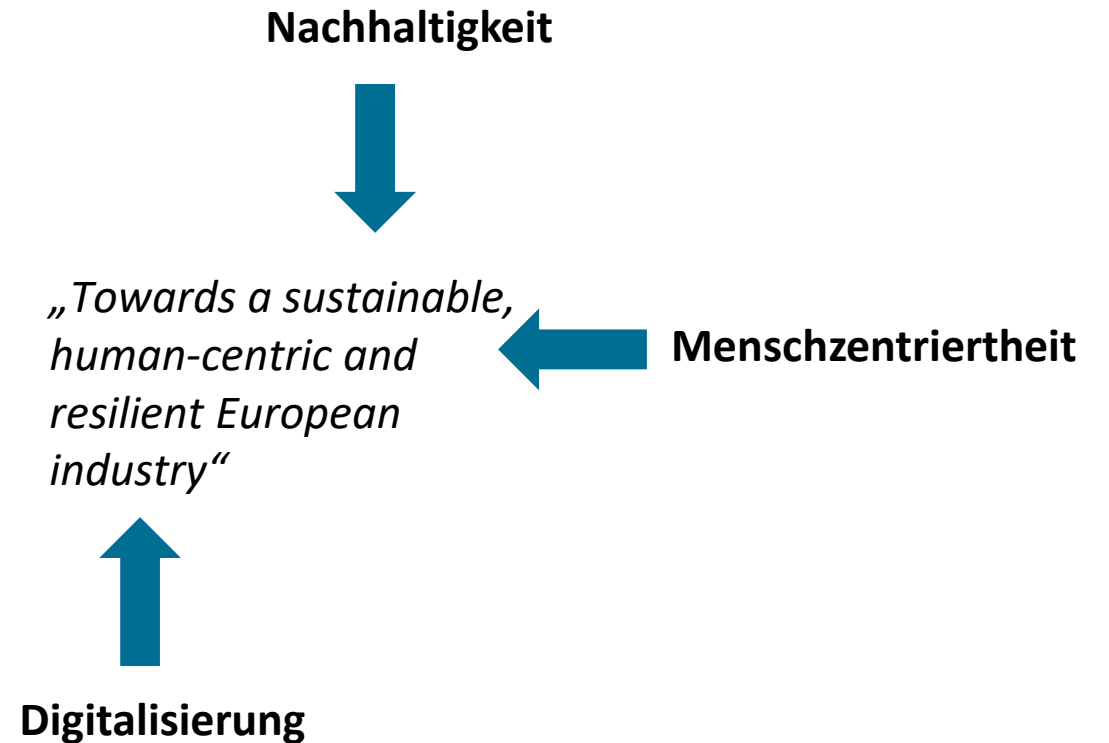
Wissensforum Hirschwang

Hirschwang, 19. März 2024





# Europa auf dem Weg... in die Triple Transformation



European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, Breque, M., De Nul, L., Petridis, A., Industry 5.0 : towards a sustainable, human-centric and resilient European industry, Publications Office, 2021, <https://data.europa.eu/doi/10.2777/308407>

“Meeting the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.”



**Taxonomie**

**ESRS**

**CSRD**

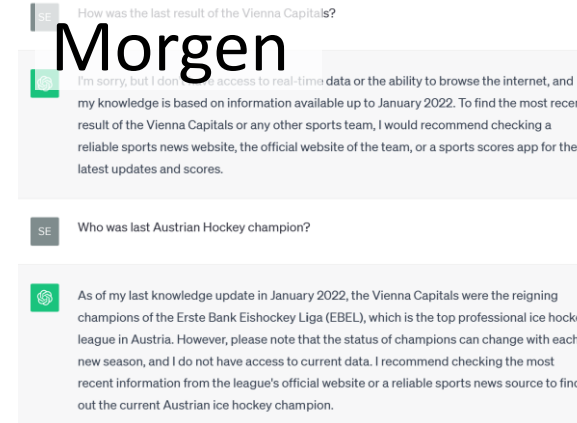
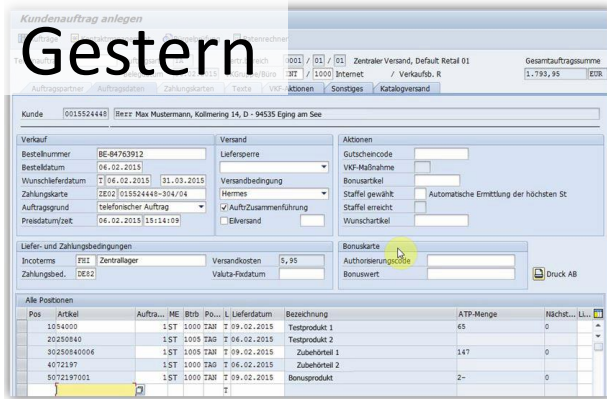
**ESPR**

**CSDDD**

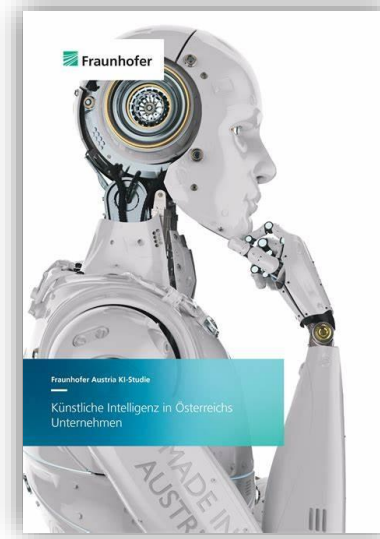
...

Quelle: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/news/communications-material/>

# Next Level Digitalisierung (& Automatisierung)



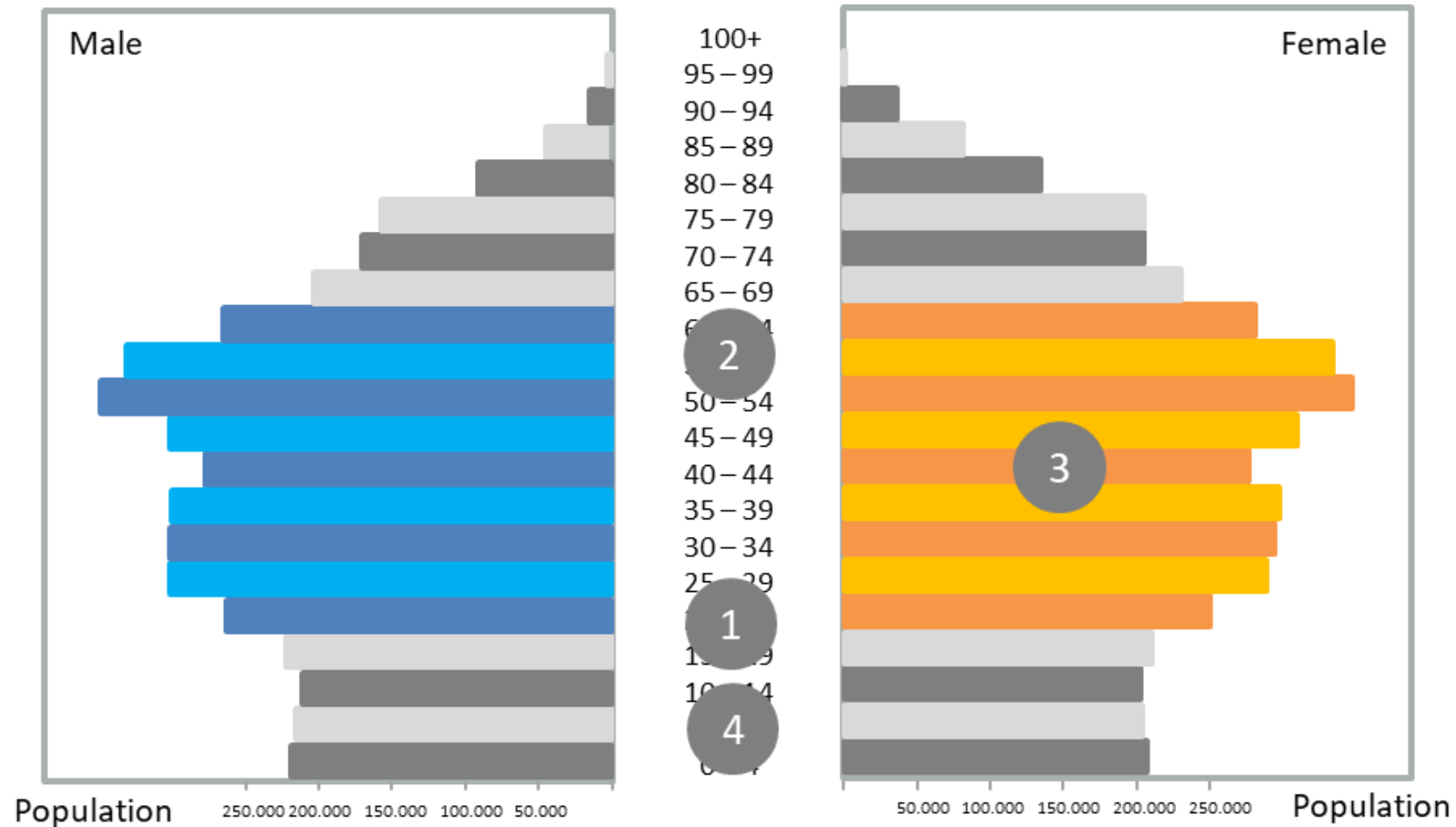
**32%** der befragten Unternehmen nutzen aktuell Algorithmen des maschinellen Lernens in der Produktion oder in produktionsnahen Bereichen. (N=97)



**Knapp zwei Drittel der kmU bewerten das Thema KI als nicht relevant oder nicht konkret geplant. Im Gegensatz hierzu haben nahezu alle Unternehmen mit mehr als 2.000 Mitarbeitenden Anwendungen im Einsatz, die sich mindestens in der Testphase befinden, ca. ein Drittel dieser größeren Unternehmen setzt KI-Anwendungen bereits in operativer Umgebung ein. (N=355)**

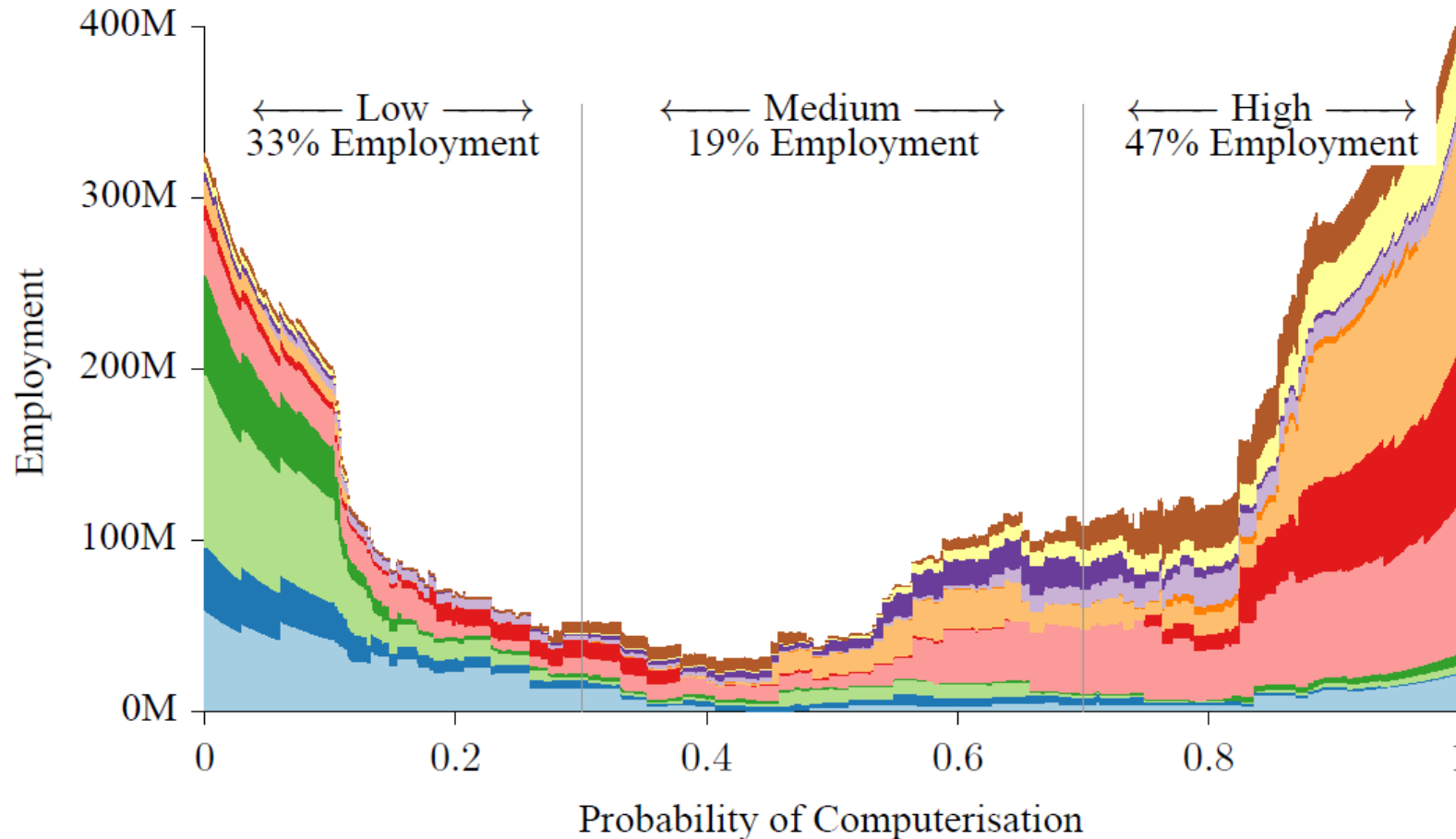
Quellen: Cloud4Log, OpenAI, Made in Austria 2023, Fraunhofer Austria KI-Studie „Künstliche Intelligenz in Österreichs Unternehmen“

# Die Demographiefalle



Quellen: Datengrundlage: Statistik Austria

# Künstliche Intelligenz & Technologiedeterminismus



**„47%**

...of US jobs at high risk of being substituted by mobile robotics and artificial intelligence.“

(Frey, Osborne, 2013)

Quellen: Frey, Osborne (2013): The future of employment: How susceptible are jobs to computerization?

# Vernetzung & Robotik

## 4NE-1

The robot for all  
areas of life



Industrial

Commerce

Retail

Humanitarian

Research

Education

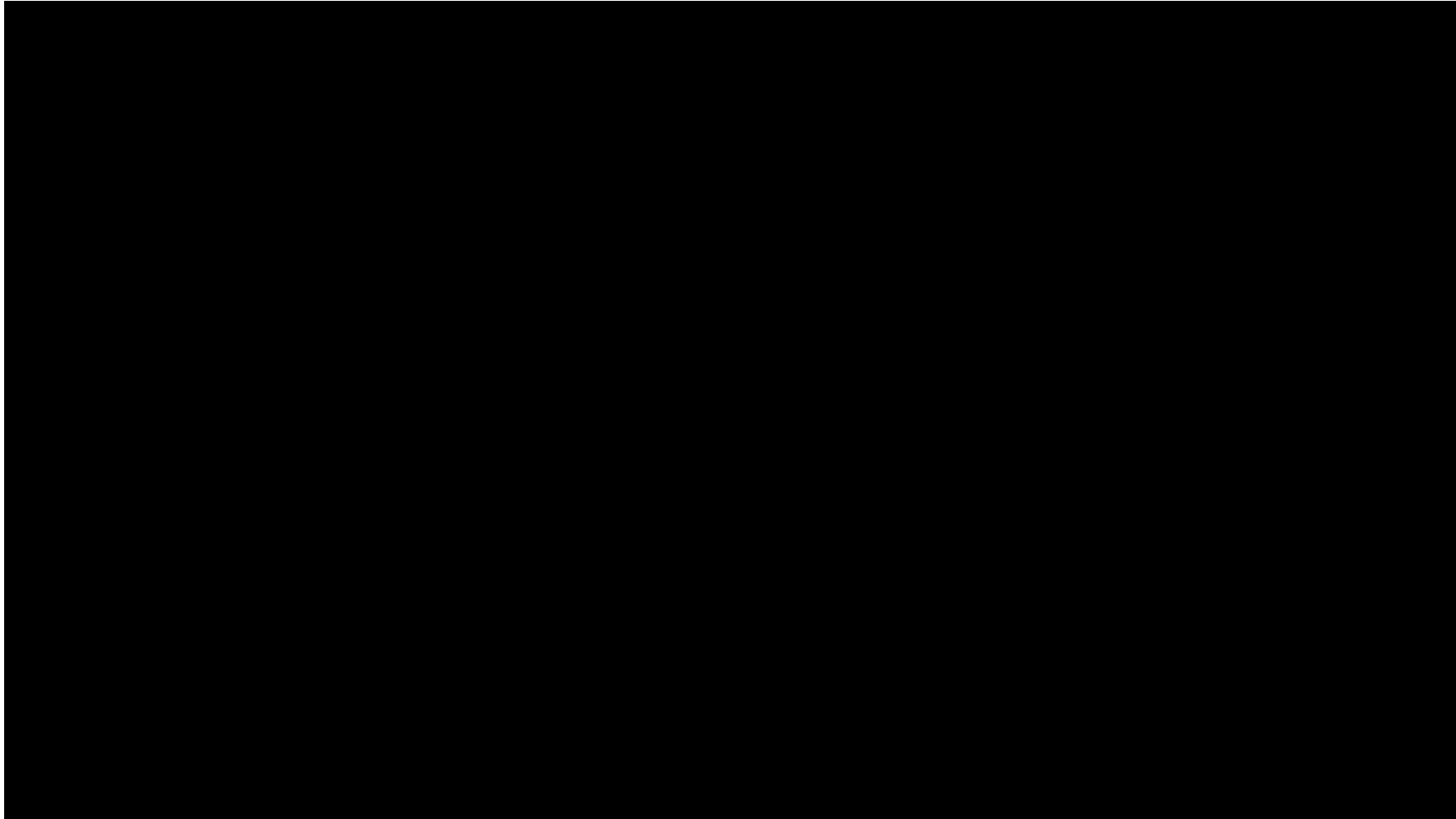
Medicine

Nursing

Household

Quellen: <https://neura-robotics.com/de/meet-4ne-1>

# Vernetzung & Robotik



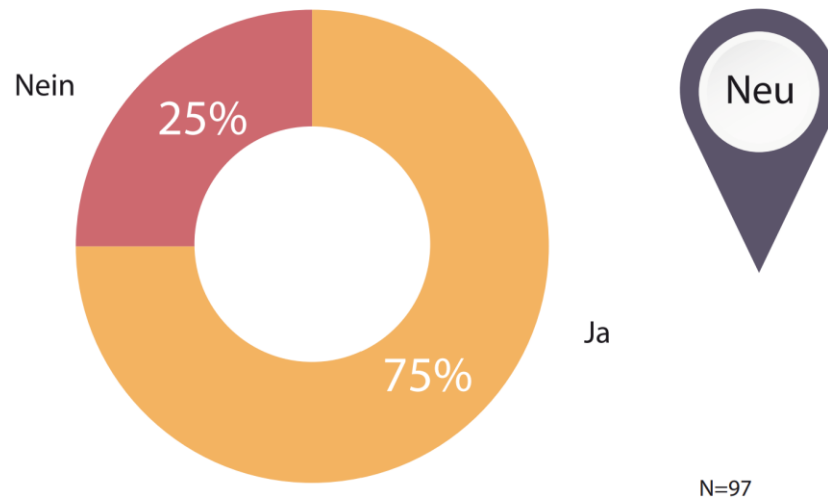
Quelle: Kostolani, D., Lechner, S., & Schlund, S. (2023). Make it Implicit!: Investigating Actions as Implicit Triggers in Unstructured Projection-Assisted Workspaces. CHIWORK 2023



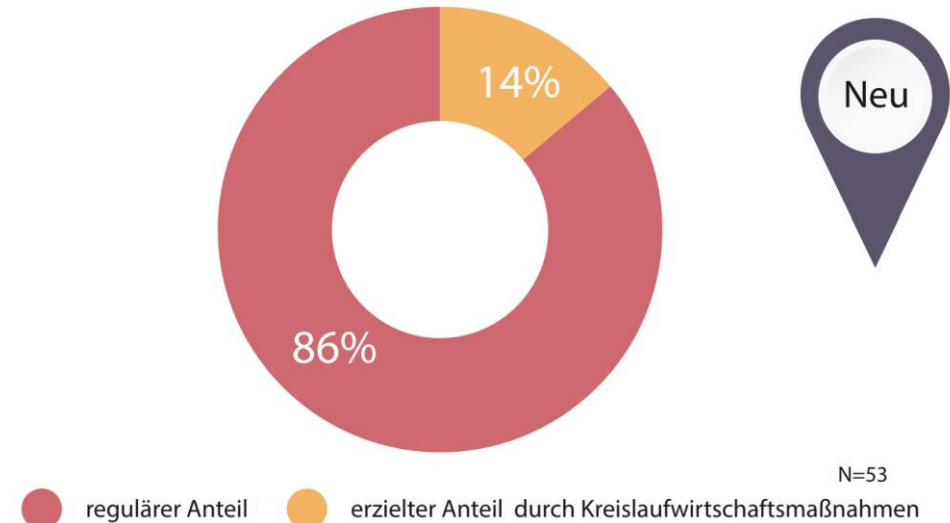
# Kreislaufwirtschaft



Werden in Ihrem Unternehmen bereits Optionen der Kreislaufwirtschaft (Refuse, Rethink, Reduce, Reuse, Repair, Refurbish, Remanufacture, Repurpose, Recycle, Recover) eingesetzt?



Wie hoch ist der erzielte %-Anteil am Jahresumsatz durch Kreislaufwirtschaftsmaßnahmen in Ihrem Unternehmen?



Quellen: Vieth, D., Mayrhofer, W., Schlund S.(2023): Made in Austria – Produktionsarbeit in Österreich, TU Wien

# #22stunden

# Diskussion

- In welchen Bereichen werden wir wettbewerbsfähig durch die Triple Transformation kommen?
- Werden wir Anwender oder Entwickler von Zukunftstechnologien?
- Wie werden zukünftig in Europa Arbeit und Innovation gestaltet?
- Wie werden Automatisierung und Digitalisierung Arbeitstätigkeiten neu ordnen?
- Wie sieht zukünftig gute Arbeit aus?
- Wie sehen zukünftige Arbeitsökosysteme aus?



Technik für Menschen.

*Technology for People!*



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
WIEN  
Vienna University of Technology



**Fraunhofer**  
AUSTRIA



**Univ.-Prof. Dr.-Ing. Sebastian Schlund**

Institutsvorstand Institut für Managementwissenschaften (IMW), TU Wien  
Forschungsbereichsleiter Industrial Engineering  
Forschungsgruppenleiter Mensch-Maschine-Interaktion

**Geschäftsführer**

Fraunhofer Austria Research GmbH

Tel.: +43 (1) 58801-33054

sebastian.schlund@tuwien.ac.at | sebastian.schlund@fraunhofer.at

