

KILPAD:

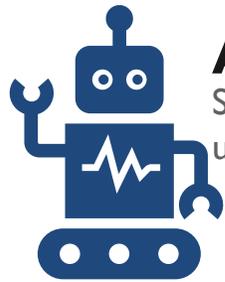
# ERKENNTNISSE ZU FOLGEN VON DIGITALISIERUNG FÜR KOMPETENZENTWICKLUNG UND LERNEN IN DER ORGANISATION



# DIGITALISIERUNG(EN): VERÄNDERUNGEN VON ARBEIT UND LERNEN IN KMU

- „Endogener Inkrementalismus“ statt disruptiver Wandel:  
„Freispielen statt Freisetzen“

# VERÄNDERTE ARBEIT – VERÄNDERTE QUALIFIKATIONEN?



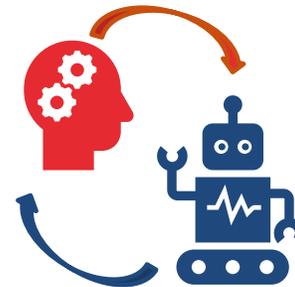
## **Automatisierungsszenario**

Smarte Selbststeuerung eines vernetzten Maschinen- und Anlagenparks



## **Werkzeugszenario**

Intelligente Assistenzsysteme unterstützen Facharbeit



## **Hybridszenario**

Enge Kooperation & wechselseitiges Lernen zwischen Mensch und Technik

*(Digitalisierungsszenarien nach Ahrens/Spöttl 2018; eigene Darstellung)*

# DIGITALISIERUNG(EN): VERÄNDERUNGEN VON ARBEIT UND LERNEN IN KMU

- „Endogener Inkrementalismus“ statt disruptiver Wandel:
  - „Freispielen statt Freisetzen“
- Präziser Einblick statt Großszenarien:
  - Digitalisierungsvorhaben erfordern einen vernetzten Blick auf Kompetenzen
- Digital Skills:
  - spezifische statt standardisierter Kompetenzbündel

## FREISPIELEN

- **Unterstützung komplexer Aufgaben**

„ Mit den Meilensteinen, haben wir einen Riesenquantensprung gemacht. Es ist für mich auf den ersten Blick erkennbar: Wann muss ich welches Personal planen? Ja? Das ist für mich ganz wichtig. Komme ich mit dem Zeitplan eigentlich hin? Widerspricht sich das nicht am Ende mit der Kapazität, ja? Ich habe jetzt bloß drei Wochen zum Montieren, habe aber 20 Wochen Mannzeit dahinter, ist für mich ganz wichtig, um zu wissen: Was benötige ich denn eigentlich, an Personal? Das bildet das System sehr gut ab.“

*(Gruppenleiter Montage)*

## FREISPIELEN

- Entlastung von monotonen Routineaufgaben

„ Also ich muss jetzt nicht mehr zur Waage rennen und die Teile abwiegen, oder. Das System gibt mir halt vor. Ach so und auch zum Beispiel, sag ich jetzt mal bei dieser Anlage, seh‘ ich dann halt, welche Schlechteile das sind. [...] Und somit muss ich das halt nicht mehr trennen und alle - ich nehm halt die Werte und gehe damit dann halt buchen.

(Maschinenbediener)

## DIGITAL SKILLS

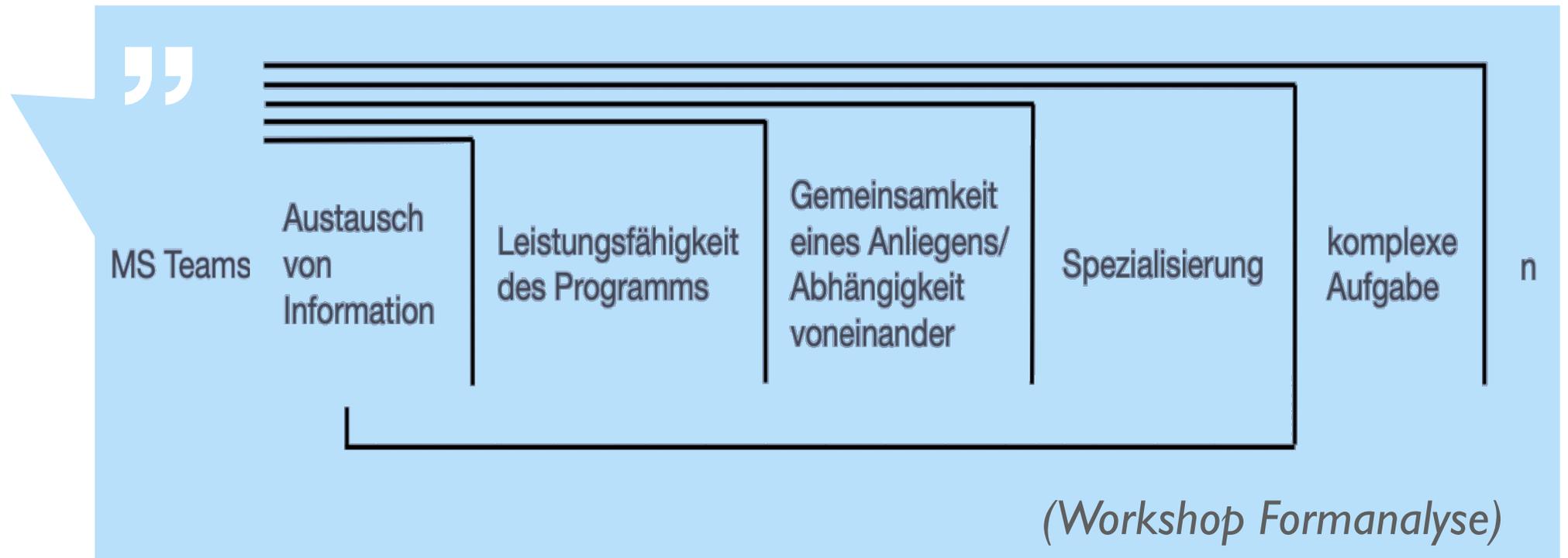
- **Spezifische Data-Literacy**

” Also: Wir produzieren, ich sag mal, alle 3 – 4 Sekunden ein Teil. In 3 – 4 Sekunden das steuerungstechnisch zu überwachen, ob ein Zylinder langsamer oder schneller geworden ist? NICHT! Aber natürlich aufgrund von Überwachung der Ausschusskennzahl und auch der Kennzahlen der Störung, ist natürlich festzustellen, dass an dieser Station irgendwas faul ist, was betrachtet werden muss.

*(Instandhaltungsmanagement)*

# DIGITAL SKILLS

- Digitale Kommunikation & Kollaboration



## SCHLUSSBEMERKUNGEN

- Weniger Monotonie, mehr Transparenz, kreativere Aufgaben: keine Selbstläufer für das Lernen in der Arbeit
- Digitalisierungen: Verschiedene Spielarten der Digitalisierung mit je unterschiedlichen Zielsetzungen eröffnen unterschiedliche Räume für die Gestaltung lernförderlicher Arbeit.
- Lernchancen durch partizipative Entwicklungs- und Implementierungsprozesse.

→ Betriebliche Bildung: Das Thema Lernen im Entwicklungsprozess mitdenken!



## LITERATUR

Ahrens, D./Spöttl, G. (2018): Industrie 4.0 und Herausforderungen für die Qualifizierung von Fachkräften, in: H. Hirsch-Kreinsen/P. Ittermann/J. Niehaus (Hrg.) Digitalisierung industrieller Arbeit: Die Vision Industrie 4.0 und ihre sozialen Herausforderungen, Baden-Baden, 173–194.