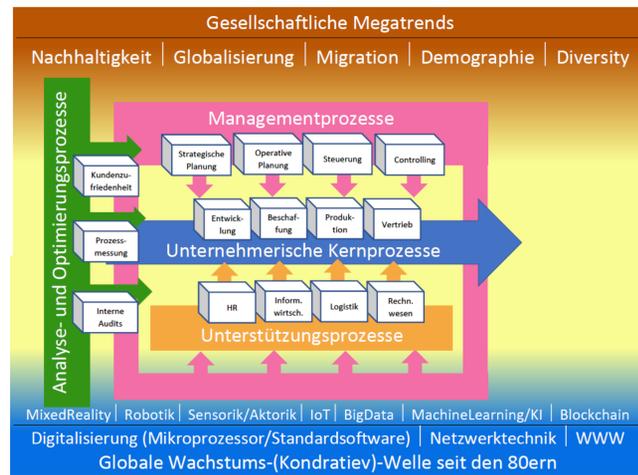


Der unternehmerische Wertschöpfungsprozess:

ein Werkzeug zur Visualisierung der kritischen Kompetenzen für den Zielzustand eines nach I4.0-Kriterien organisierten Unternehmens und des dafür notwendigen Prozesses der Digitalen Transformation



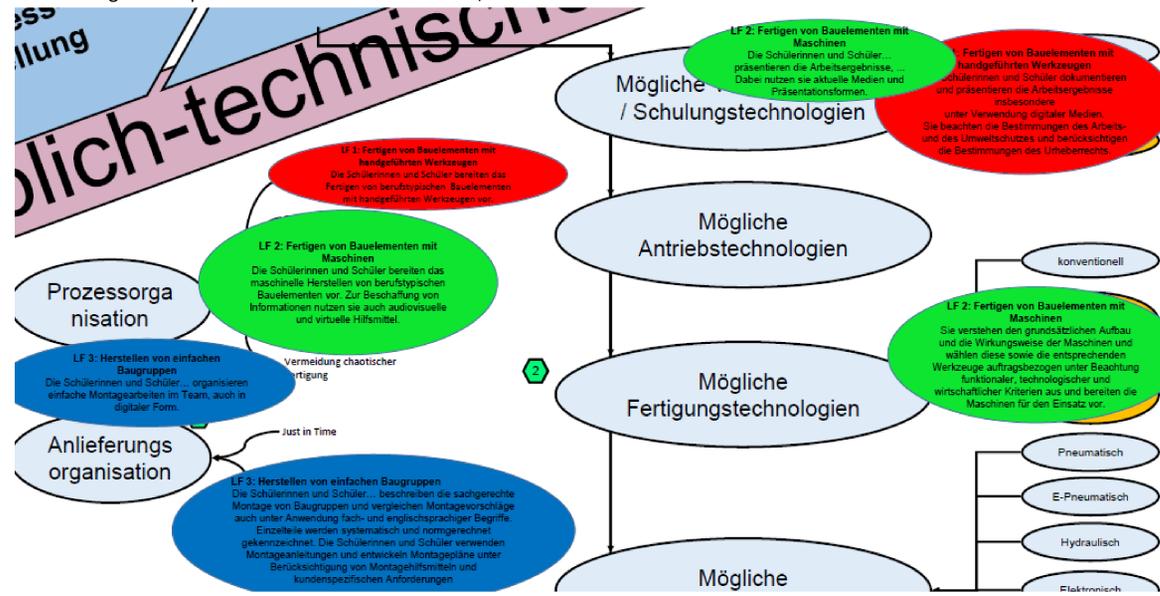
Herausforderung:

Welche Kompetenzen

- müssen vermittelt werden, um Key-Technologien von I 4.0 (Add. Fertigung, Cobots, Blockchain, AR/VR,...) zu schulen?
- sind bereits vorhanden?

1. Ausschnittbildung

Darstellung am Beispiel des 1. LJ Industriemechaniker/-innen

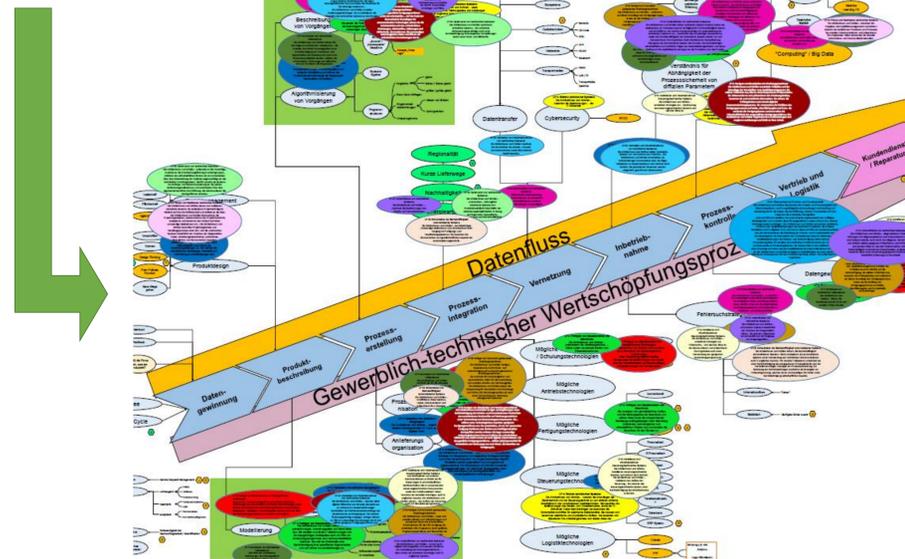


Erkenntnis: Viele Kompetenzformulierungen sind (bewusst?) so offen formuliert, dass sie die „neuen“ Keytechnologien ermöglichen.

Folge: die „alten“ Vorgehensweisen mit Ermittlung der Technologiedaten sind weiterhin gangbar.

4. „Grafische“ Auswertung

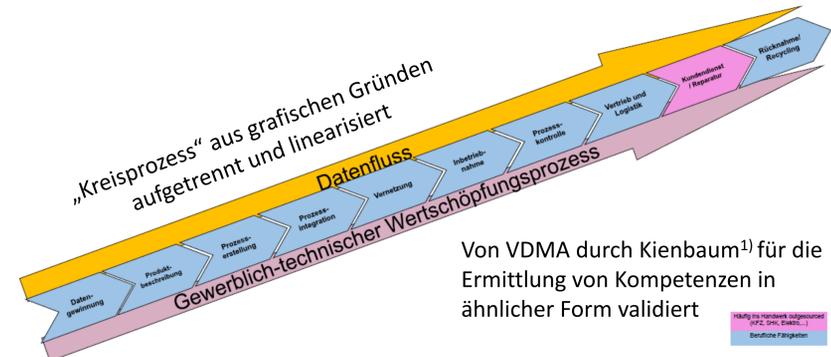
entstandener Cluster:
Neben „Prozessorganisation“, „Instandhaltung“ und „Prozessorganisation“ scheint es Schwerpunkte im Bereich „Prozessbeschreibung / -algorithmisierung“ und „Modellierung“ zu geben.
Können hier Konsequenzen für die Didaktik gezogen werden?



Darstellung am Beispiel der LPR Industriemechaniker /-innen

3. Kompetenzerwartungen der Lernfelder für gängige Industrieberufe werden in den Prozess eingefügt und den Prozessen / Technologien zugeordnet

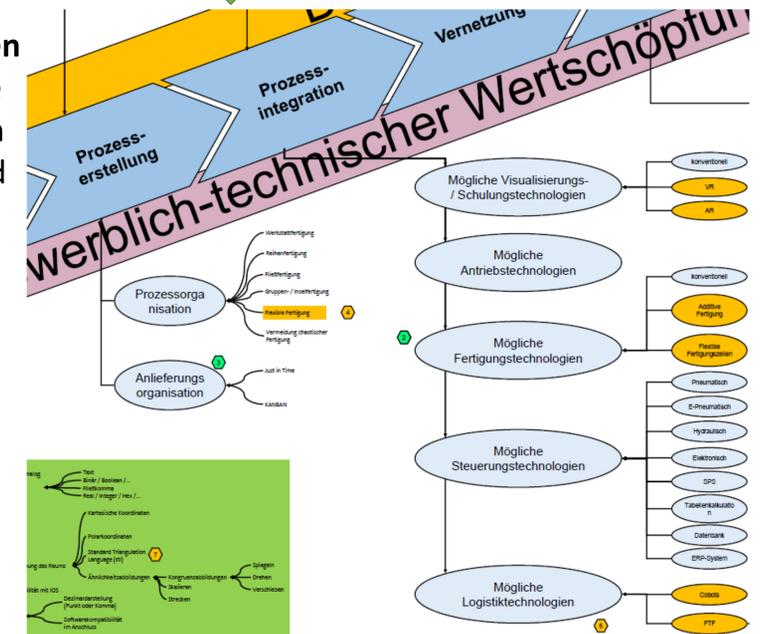
Bisher: IM, ZM, ME, FeMe, TPD



Von VDMA durch Kienbaum¹⁾ für die Ermittlung von Kompetenzen in ähnlicher Form validiert

2. Zuordnung von

- Prozessen
- Technologien
- Tätigkeiten



Einordnung der neuen Technologien im Prozess:

Erkenntnis: „Disruption“ bedeutet „Ersatz“/„Ergänzung“!

Vermutung:

Es gibt „grundlegende Arbeitsweisen“/„kritische Kompetenzen“, die im Bereich der industriellen Fertigungstechnik „überall“ zum Einsatz kommen („Technical Thinking“).
Wenn es gelingt, diese herauszuarbeiten, können Lernende (und Lehrer) sich mit wenig Aufwand auch in neue Key-Technologien einarbeiten.
Das wäre ein wichtiger Schritt für den Prozess der Digitalen Transformation.

¹⁾ Jochmann, Walter (2022): FUTURE SKILLS IM MASCHINEN- UND ANLAGENBAU. Eine Analyse entlang des Produktlebenszyklus. VDMA_Kienbaum_Studie. Unter Mitarbeit von Kienbaum. Hg. v. VDMA. Köln / Frankfurt am Main. Online verfügbar unter https://media.kienbaum.com/wp-content/uploads/sites/13/2022/05/VDMA_Kienbaum_Studie.pdf, zuletzt geprüft am 02.08.2022

Robert Horvat, MAB
Andreas Lindner, BSFT

Erstellt in Kooperation von

