

Digitalisierung in der Ausbildung bei ZEISS



Dr. Florian Mezger
Carl Zeiss AG, Oberkochen, Leitung Talent Attraction
Berlin, 21. Mai 2019

Das Copyright der Folien liegt bei der Carl Zeiss AG Oberkochen. Vervielfältigung – auch in Auszügen - nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Verfassers.

Die ZEISS Gruppe: Erfolgreich durch Innovation



Umsatz
5,817 Mrd. Euro

Patent-Erstanmeldungen
ca. 500

Ergebnis (EBIT)
772 Mio. Euro

Aufwendungen Forschung & Entwicklung
>600 Mio. Euro, ca. 10%

Mitarbeiter
29.309 weltweit

Mitarbeiter in Forschung & Entwicklung
ca. 11%

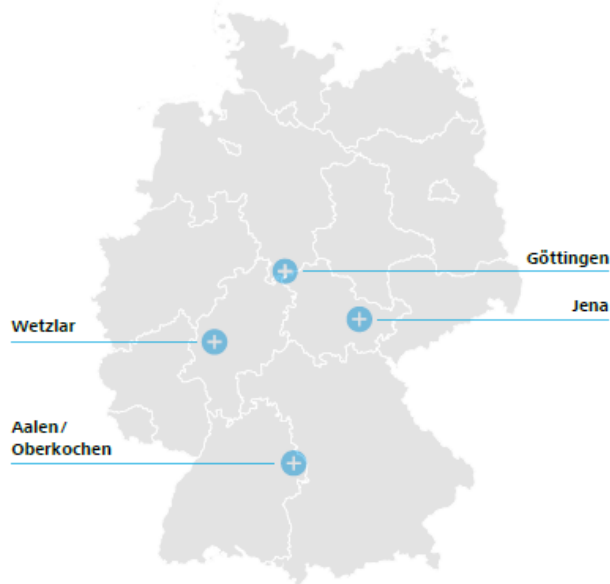
Stichtag: 30. September 2018

Die Berufsausbildung bei ZEISS

Zahlen & Fakten



ZEISS Ausbildungsstandorte in Deutschland



Göttingen
Königsallee 9–21
37081 Göttingen

Jena
Carl-Zeiss-Promenade 10
07745 Jena

Oberkochen
Carl-Zeiss-Straße 22
73447 Oberkochen

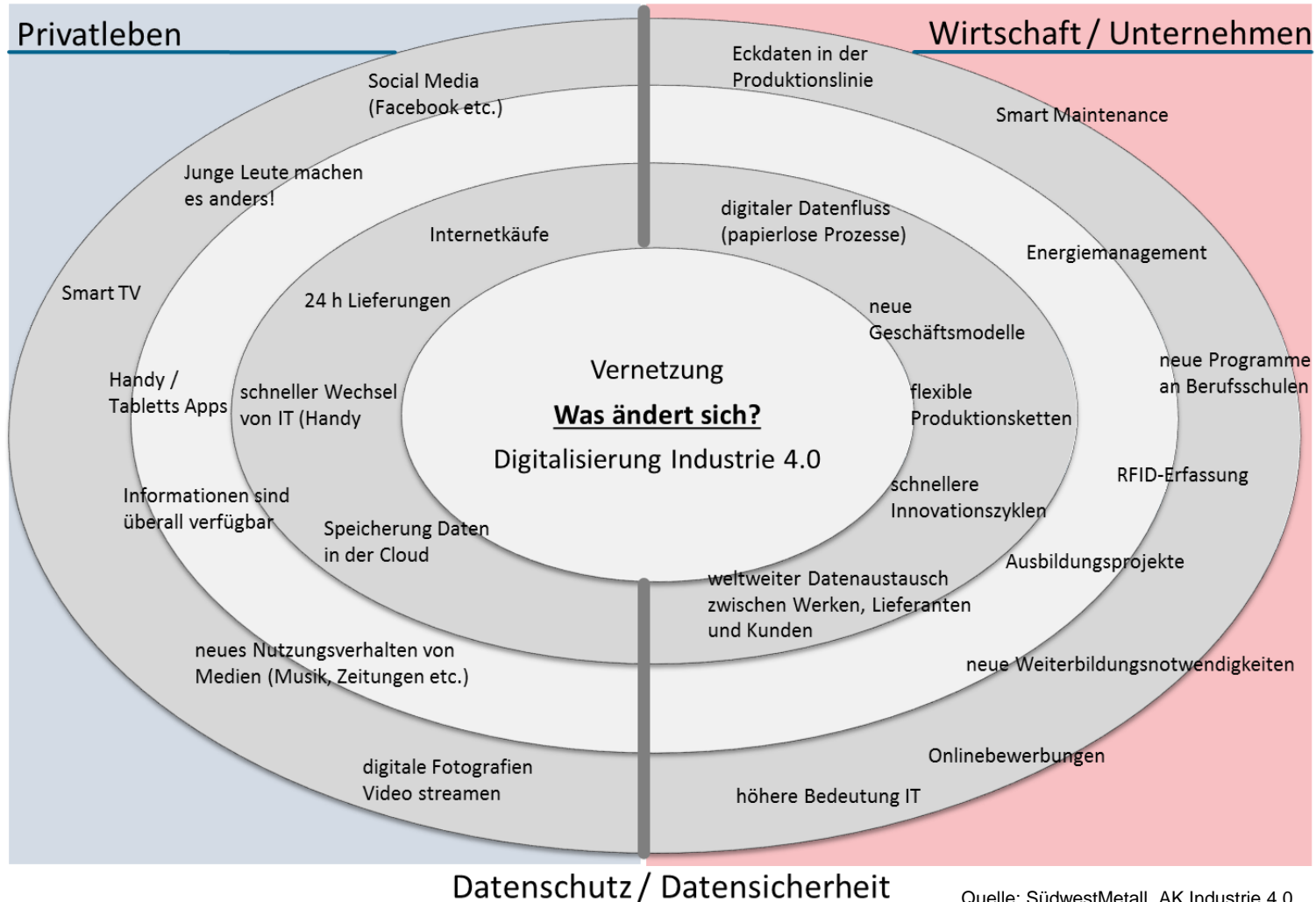
Wetzlar
Gloelstraße 3–5
35576 Wetzlar

- 4 Ausbildungsstandorte
- ca. 250 Duale Auszubildende
- ca. 110 Duale Studenten
- ca. 15 Berufe und 15 Studienrichtungen
- gewerblich-technische & kaufmännische Berufe / Studiengänge
- ca. 30% weibliche Auszubildende
- zielorientierte Ausbildung (2 Jahre Bildungszentrum, 1 Jahr Versetzung in Zielabteilung)
- Betreuungsquote ca. 1:15

- Ausbildung nach Bedarf
- Hauptzielgruppe: gute Schüler mit mittlerem Bildungsabschluss und Gymnasiasten
- 95% Ausbildungsverkürzung
- 100% Übernahmequote
- <2% Abbruchquote
- 0% Prüfungswiederholer
- ca. 55% IHK-Preisträger

Industrie 4.0 in der ZEISS-Berufsausbildung

14.0 - Was ändert sich generell?

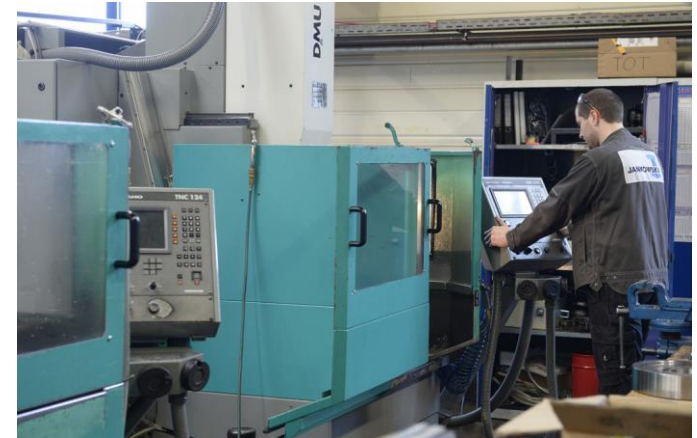


Quelle: SüdwestMetall, AK Industrie 4.0

14.0 – Veränderte Anforderungen an den Beruf am Beispiel Zerspanungsmechaniker



Bisher: Mehrmaschinenbedienung von Mehrachs-Bearbeitungszentren



Zukunft: Überwachung eines vernetzten Bearbeitungsmaschinenverbunds mit Roboterrüstung und 3D-Druckern



Digitaler Wandel in der Berufsausbildung und darüber hinaus



Industrie 4.0 in der ZEISS-Berufsausbildung

14.0 - Was ändert sich in der Berufsausbildung generell?



- Ausbildungsorganisation:
Interdisziplinarität und Kulturwandel in allen Bereichen
- Berufliche Schule:
Betriebe und Berufsschulen wachsen inhaltlich und methodisch eng zusammen
- Ausbilder/in:
Befähigung zum Coach / digitaler Lernprozessbegleiter
- Auszubildende/r:
mehr Eigen- und Projektverantwortung
- Ausbildung/Weiterbildung:
ein neues Verständnis von Beruflichkeit

Industrie 4.0 in der ZEISS-Berufsausbildung

Kompetenzvermittlung bei ZEISS



Ausbildung bei ZEISS

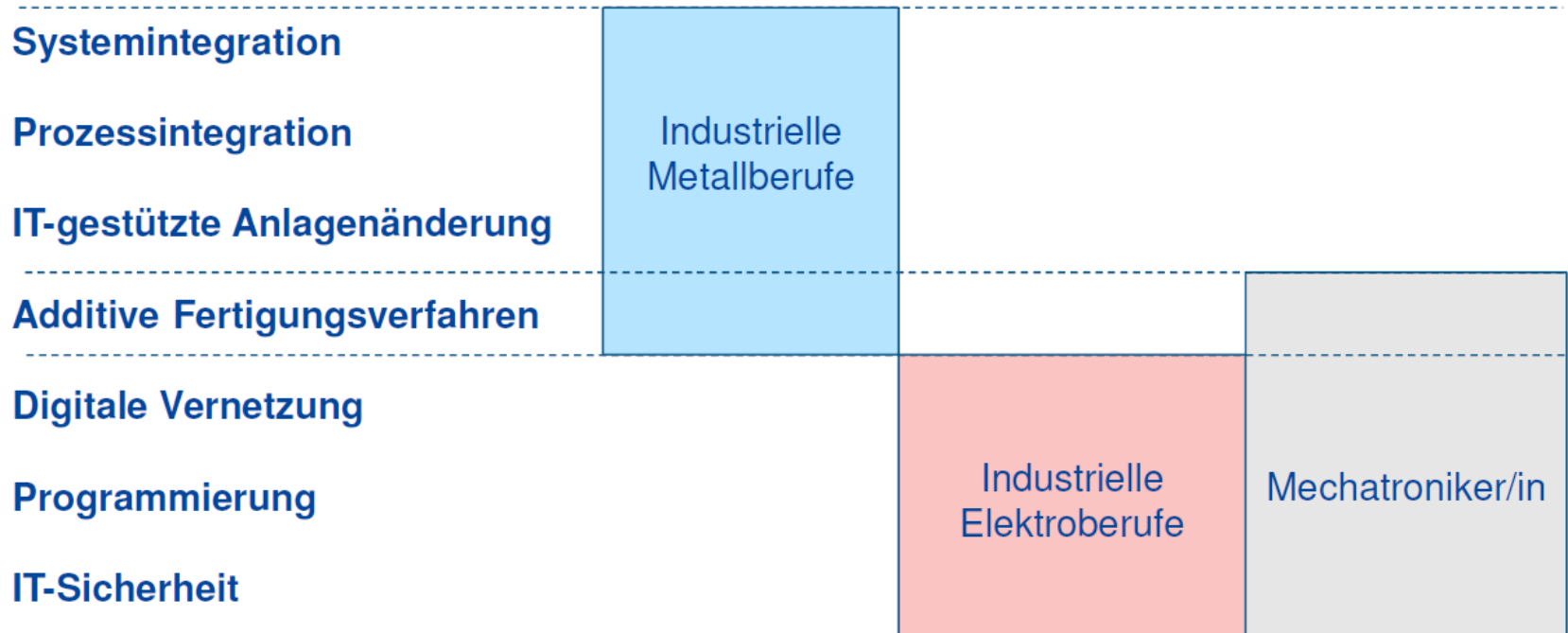
Kompetenzvermittlung für ein erfolgreiches Berufsleben



- Die Bewerberauswahl erfolgt nach folgenden Kriterien, die alle gleichgewichtet sind:
 - Schulische Leistungen inkl. Verhalten/Mitarbeit
 - Fachrichtungsspezifischer Online-Auswahltest
 - Persönliches Gespräch
- Schulische Leistungen haben aufgrund der (aus Sicht der Industrie) unüberschaubaren Schullandschaft und einer mäßigen Vergleichbarkeit der Noten eine eher schrumpfende Bedeutung
- Die Vergleichbarkeit der Leistungen wird über einen Online-Auswahltest sichergestellt
- „Lernende Verfahren“ werden bei der Bewerberauswahl eine steigende Bedeutung erfahren



Fokus Ausbildungsinhalte: Teilnovellierung der M&E-Berufe – Zusatzqualifikationen

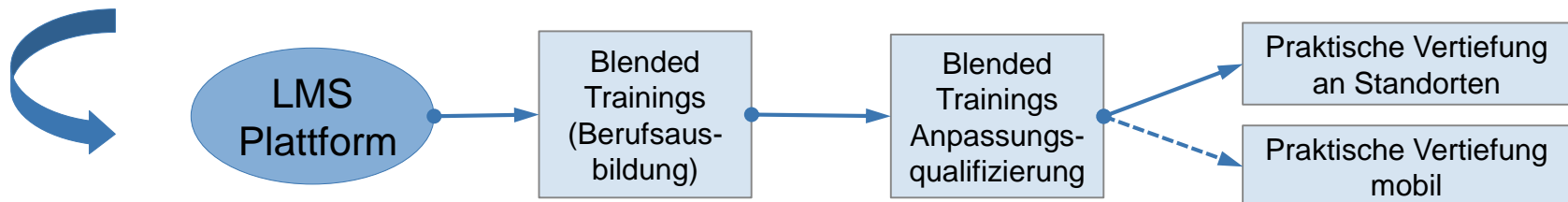
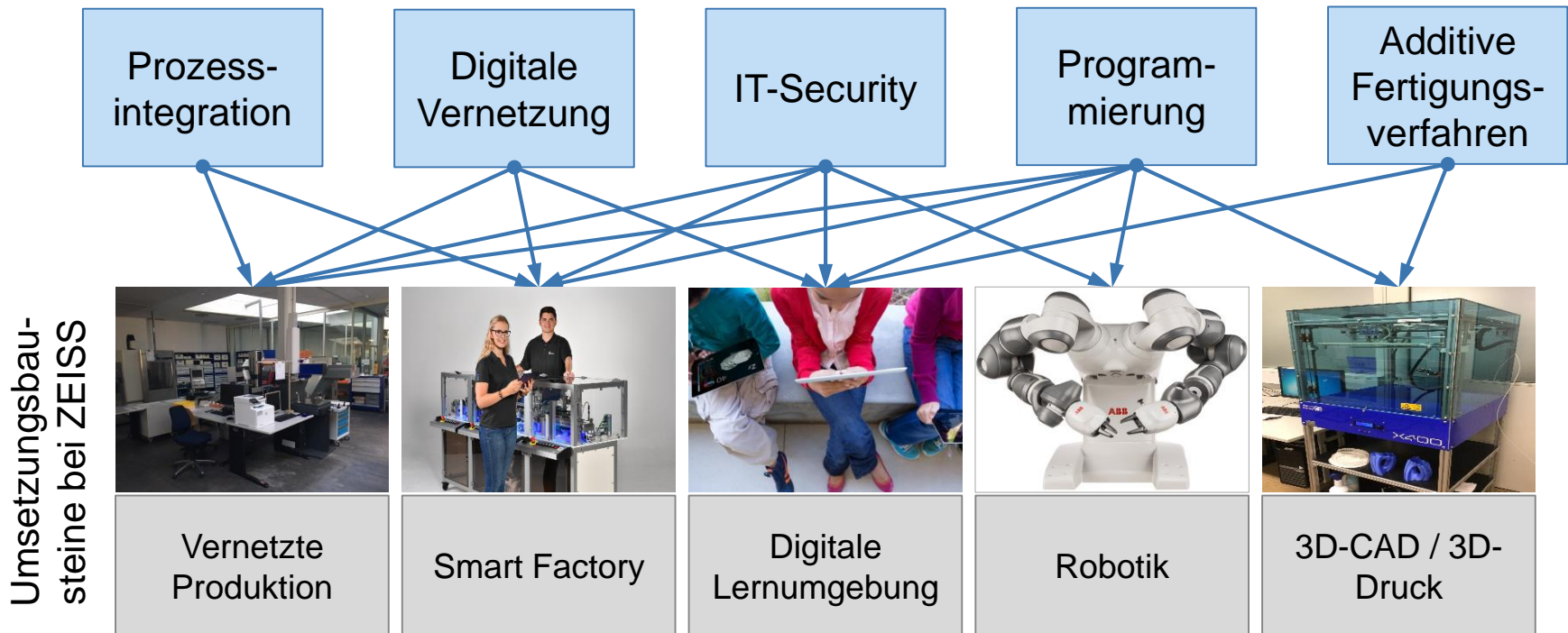


Quelle: SüdwestMetall

Umsetzung der Zusatzqualifikationen bei ZEISS



Im Hinblick auf eine horizontale Qualifikationserweiterung in zentralen Tätigkeitsfeldern von Industrie 4.0 sind auf Empfehlung der M&E-Sozialpartner folgende **Zusatzqualifikationen** relevant:

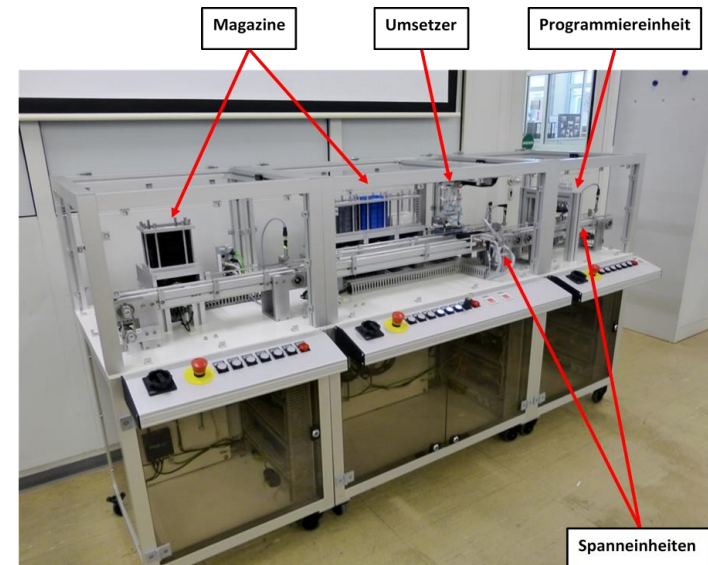
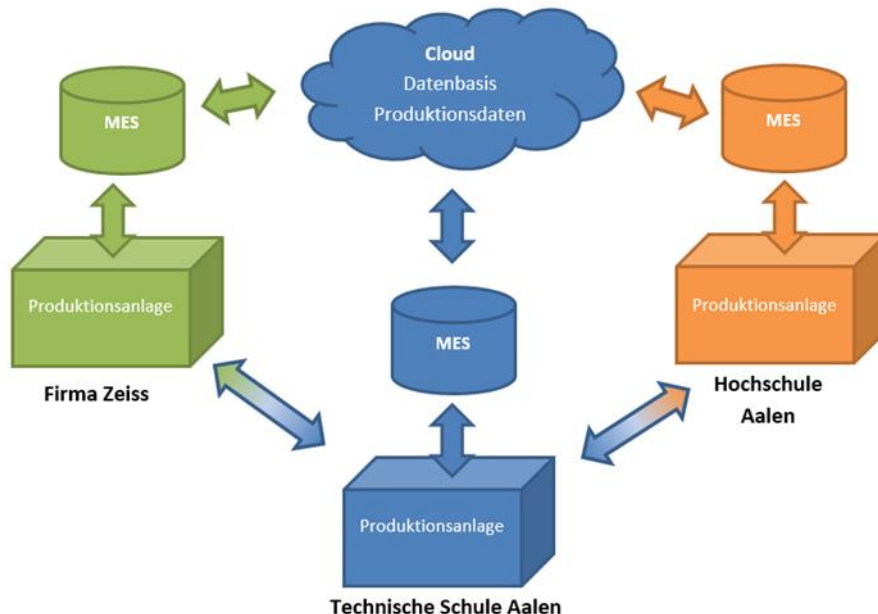


Praxisbeispiel: Vernetzung mit Schule – Konzept „ZEISS-SmartFactory“



In Kooperation mit der Technischen Schule Aalen wurde in der ZEISS Berufsausbildung unter intensiver Einbindung der Auszubildenden eine voll kompatible „ZEISS Lernfabrik 4.0“ zur Cloud-Anbindung an die bestehende Lernfabrik 4.0 der Technischen Schule in Aalen aufgebaut.

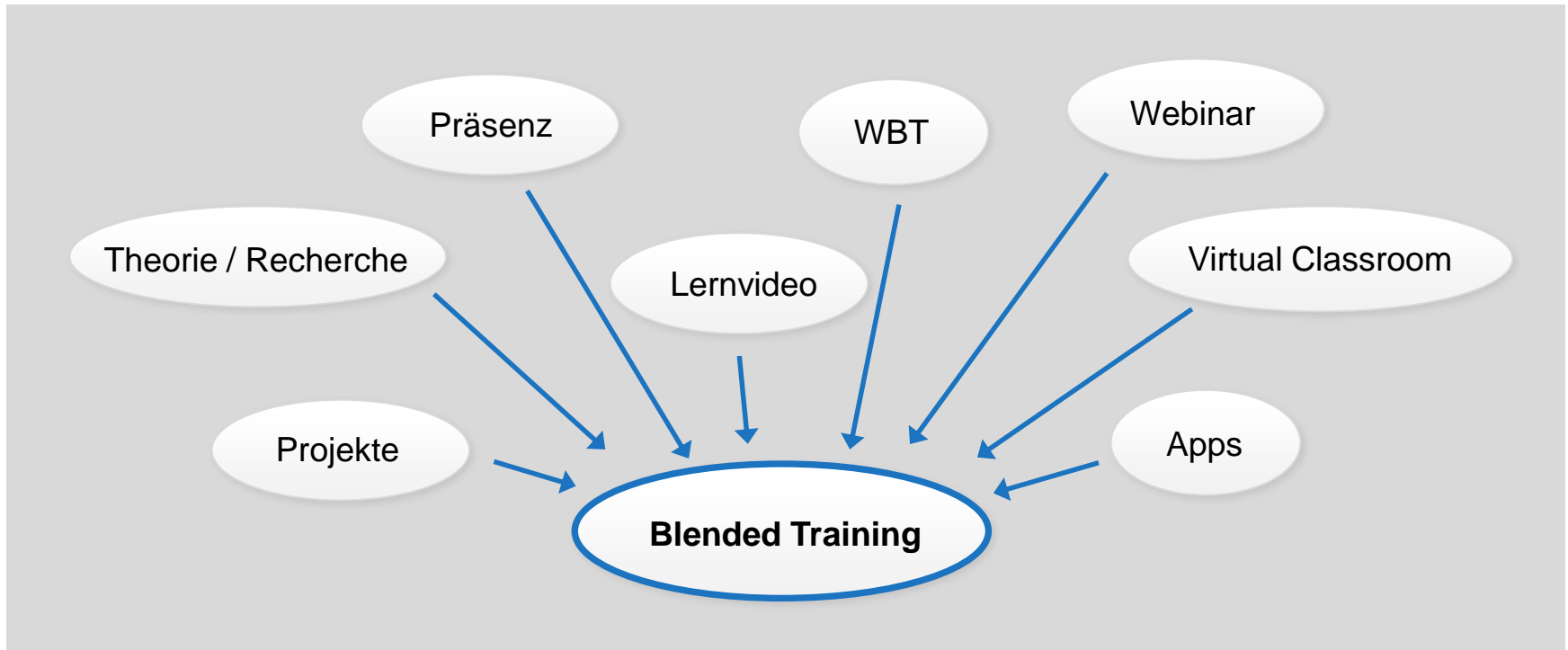
=> Vermittlung wesentlicher Inhalte von „Industrie 4.0“



Quelle: TS Aalen / ZEISS Berufsausbildung

SCHULEWIRTSCHAFT
Das hat Potenzial!

ZEISS Learning Management System: Digitale Lernumgebung



- Theoretische Lerninhalte werden mit praktischen Lerninhalten „On the Shopfloor“ über eine Vielzahl an Methoden abwechslungsreich kombiniert
- Trainings sind modular aufgebaut und können mit wenig Aufwand zielgruppenspezifisch angepasst werden
- Neue Gruppe zur Erstellung digitaler Lerninhalte wurde aufgebaut, hier sind Qualifikationsprofile im Bereich „Ingenieurs- oder Berufspädagogik“ gefragt

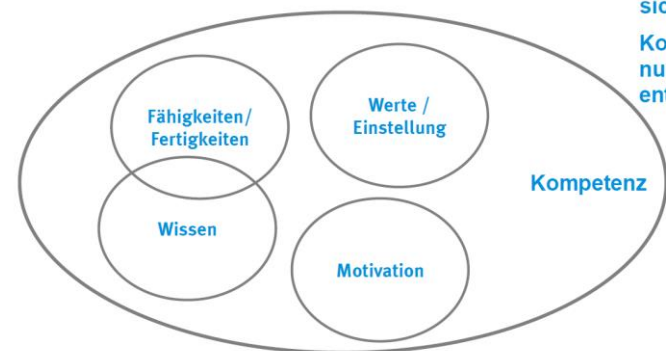
Der Wandel vom Ausbilder zum Coach – digitale Lernprozessbegleitung



Aufgaben des digitalen Lernprozessbegleiters bei ZEISS:

- Er definiert und plant Lernprojekte gemeinsam mit den Azubis
- Er lässt sie selbständig arbeiten – unterstützt nur bei Bedarf
- Er lässt Fehler zu, er berät und weist nicht an
- Er sucht gemeinsam mit den Auszubildenden nach Wegen, Probleme und Konflikte zu lösen

Qualifikation ≠ Kompetenz



Kompetenz zeigt sich im Handeln.
Kompetenz wird nur im Handeln entwickelt.

Ergebnisse auf unsere Azubis stolz sein können.



