



# Curricula im Wandel – Lernortübergreifende Projekte zu digitalen Inhalten und Technologien als Gegenstand der Lernortkooperation

## Workshop 3



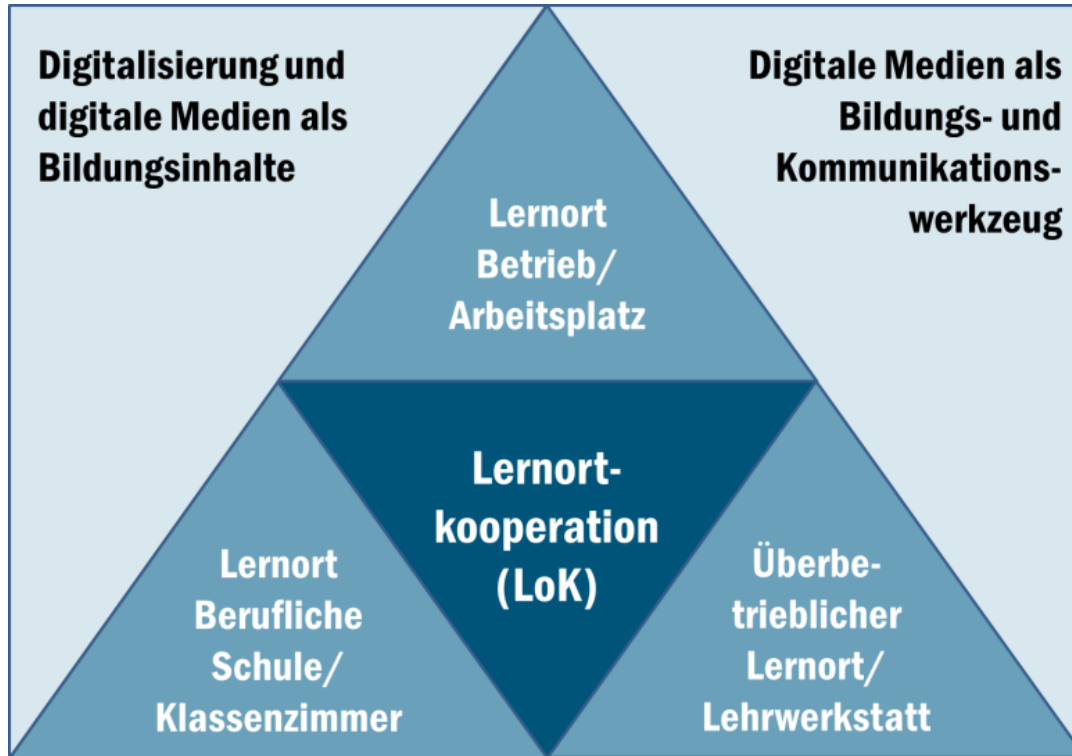
Forschungsinstitut  
Betriebliche Bildung

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

# Potenziale durch Digitalisierung der Ausbildung



Digitalisierung liefert Potenziale für eine produktive Kooperation der Lernorte Betrieb, Berufsschule, überbetriebliche Bildungsstätten auf

- (a) inhaltlicher und
- (b) organisatorisch-kommunikativer Ebene.

(vgl. u. a. Brüggem/Bröckling/Wagner 2017)

# Agenda

---

## **These 1:**

Die Digitalisierung der Ausbildung erfordert und ermöglicht eine Neuausrichtung des Verständnisses von Lernortkooperation.

## **These 2:**

Die Durchführung lernortübergreifender Projekte ist ein geeigneter Ansatz, um Lernorte auf methodisch-didaktischer Ebene besser zu verzahnen.

# Abfrage

---

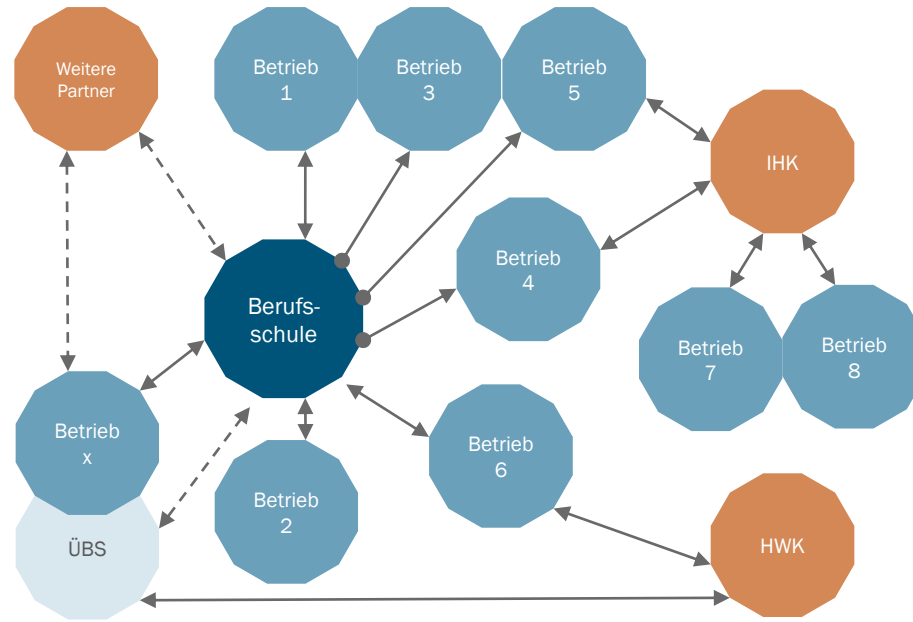
- Wer gehört zum Netzwerk der Lernortkooperation?
- Welche Aktivitäten entfalten Netzwerke der Lernortkooperation?

Gehen Sie auf: <https://www.menti.com/4fhba8ib4t>

Voting code: 4054 3800



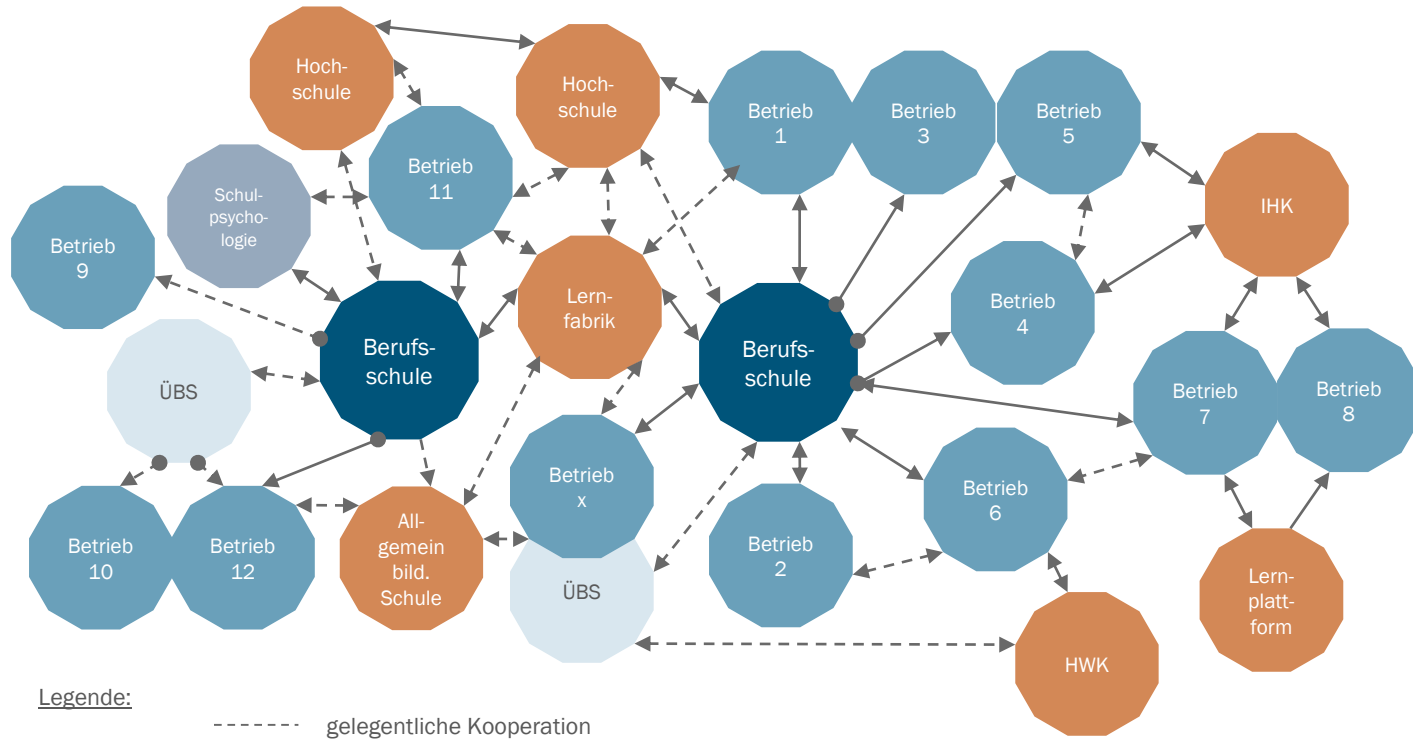
# Netzwerke der klassischen Lernortkooperation



Legende:

- gelegentliche Kooperation
- ↔ wechselseitige Kooperation
- einseitige Kooperation

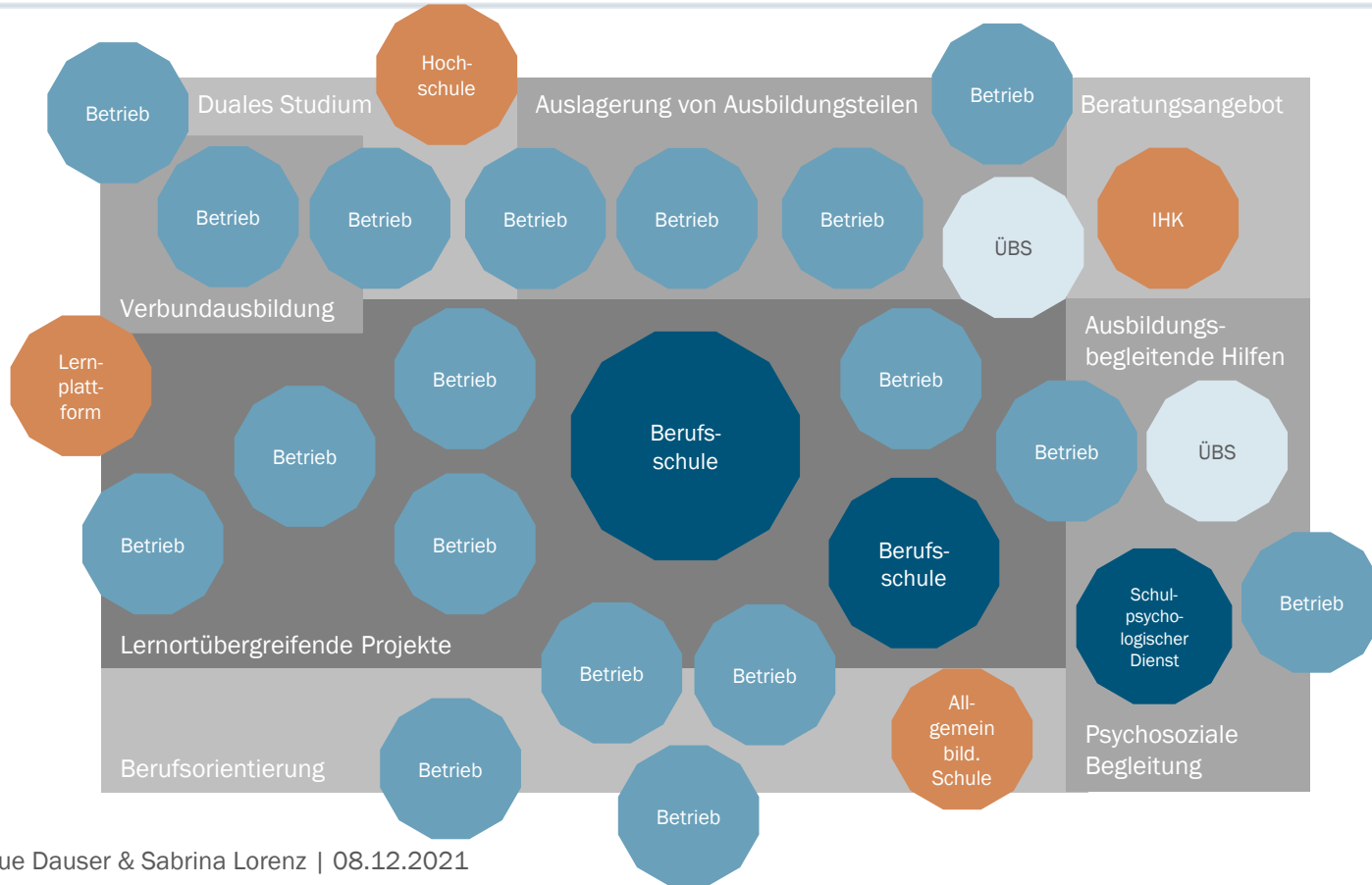
# Erweiterte Netzwerke der Lernortkooperation



Legende:

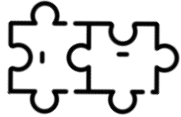
- gelegentliche Kooperation
- ↔ wechselseitige Kooperation
- einseitige Kooperation

# Aktivitäten der erweiterten Lernortkooperation



# Formen der Lernortkooperation

---



**Kommunikation (reaktiv-probleminduziert):** Austausch zum Leistungsverhalten und bei Problemlagen von Auszubildenden



**Koordination (proaktiv-koordinierend):** Abstimmung zu Inhalten und Organisation der Ausbildung



**Kooperation (didaktisch-methodisch):** Zusammenarbeit im Sinne einer lernortübergreifenden Ausbildung



**Kollaboration (innovativ-ergebnisoffen):** Abgestimmte Aktivitäten zur Personal- und Organisationsentwicklung

(Quelle ICONS: Flaticon)



# Abfrage

---

Welche Potenziale durch Digitalisierung sehen Sie und welche Beispiele für digital gestützte Lernortkooperation kennen Sie?

- zum informellen Austausch
- für organisatorische und inhaltliche Absprachen
- zum fachlichen Austausch
- für gemeinsame Ausbildungsaktivitäten
- zur (Neu-)Ausrichtung der beteiligten Organisationen

# Beispiele für digitalgestützte Lernortkooperation

---

## Digitalisierung des Austauschs

- Videosprechtag für Ausbildungspersonal
- Digitale Informationssysteme (Internetportal)
- Datenbank Kooperationsbetriebe
- Digitales Klassenbuch
- lernortübergreifend organisierte Fortbildung des Ausbildungspersonals (z.B. zu medienpädagogischen Themen)
- ...

# Beispiele für digitalgestützte Lernortkooperation

---

## Digitales Lernen

- Digitalisierung von Lehr-Lern-Materialien
- Videogestützte Projektbörse
- Digitale Lernplattform (zur kooperativen Nutzung)
- gemeinsame Nutzung technischer Infrastruktur (z.B. bei Projektarbeiten)
- ...

# Lernortübergreifende Ausbildungsprojekte

---

## Vorteile und Vorgehen:

- Zusammenarbeit über Fachbereiche hinweg
- Auszubildenden bekommen Einblicke in andere Unternehmen (Arbeitsprozesse, Technologien)
- Lernprozessbegleitung durch Lehrkräfte und betriebliche Ausbildungsverantwortliche

*„Das heißt, Schüler müssen in der Berufsschule technische Zeichnungen entwerfen, zeichnen und müssen ein bestimmtes Bauteil machen. Und jetzt wird [das Bauteil] als Ziel in der Lehrwerkstatt in dem Betrieb gefertigt. Da haben wir dann Kontakt. Und nachdem die Azubis das gefertigt haben, das Bauteil oder dieses Projekt, trifft man sich dann in der Berufsschule – alle Ausbildungsbetriebe, alle Azubis. Und dann wird es angeschaut, da gibt es verschiedene Preise: Design oder auch die Präsentation oder auch die technische Seite: Wie haben die Azubis das umgesetzt.“*

*(Ausbildungsverantwortlicher eines großen Unternehmens im Netzwerk Nürnberg)*

# Lernortübergreifende Ausbildungsprojekte

---

## Erfahrungsberichte und Bewertung aus Sicht mittelständischer Betriebe:


- *„Und da gibt es im Prinzip dann einmal die Absprache zwischen Schulen und Ausbildungsbetrieben, wo können diese Projekte umgesetzt werden, weil das sind irgendwelche Produkte, die irgendwo gefertigt werden müssen, in einem Unternehmen in Gruppenarbeit. Das bedeutet, wir müssen dann auch entsprechend mit anderen Firmen zusammenarbeiten.“*
- *„Betriebsübergreifende Projekte mit der Berufsschule: Das könnte schon mehr sein, weil ja dann mehrere Firmen zusammen arbeiten an einem Projekt. Das ist auch für die Azubis nicht schlecht, dass die mal andere Arbeitsweisen kennenlernen oder Denkweisen von anderen Unternehmen, das finde ich schon gut und da könnte man ruhig zwei, drei Projekte machen im Jahr; also das würde nicht schaden.“*

# Digitale Lernfabrik – Einsatzmöglichkeiten

---

- **Ziel:** Industrie 4.0 wird zum Lerngegenstand (auch komplexe, miteinander verzahnte interdisziplinäre Arbeitsvorgänge sollen erlebbar werden)
- **Herausforderung:** Entwicklung von an bestehenden Ausbildungserfordernisse und -strukturen angepassten Unterrichtskonzepten
- **Lösung:** Auszubildende unterschiedlicher Fachrichtungen arbeiten bei der Entwicklung, der Produktion und dem Vertrieb eines Produktes zusammen und zwar berufsschul- und betriebsübergreifend

# Digitale Lernfabrik – Fallbeispiel



The illustration shows several hands in black and blue reaching out to hold and interact with various gears in red, grey, and blue. The gears are of different sizes and are arranged in a way that suggests a complex, interconnected system or process.

<b>Staatl. Berufsschule Kronach</b>	<b>Staatl. Berufsschule Lichtenfels</b>
Elektroniker für Betriebstechnik	Technischer Produktdesigner
Industriekaufmann	Industriekaufmann
Werkzeugmechaniker	Fachinformatiker
Feinwerkmechaniker	Feinwerkmechaniker
Industriemechaniker (einschl. Hochschule Dual)	Kaufmann im e-Commerce
Mechatroniker (einschl. DBFH u. Hochschule Dual)	Fachkraft für Lagerlogistik
	Techn. Ass. für Informatik (BFS)

# Fertigungsprozesses in der Lernfabrik

---

- Produktion von Klickdosen mit Drops
- Zwölf Produktvarianten mit unterschiedlichen Deckelmotiven
- Erweiterbare Aufgabenstellung (Einbezug eines Roboterarms)
- Simulation von Produktions- und Recyclingprozessen
- Erfassung und Auswertung von Prozessdaten

=> ausreichende Komplexität für Ausbildungsanforderungen



# Diskussion

---

- Welche Erfahrungen haben Sie mit lernortübergreifenden Projekten gemacht?
- Vor welchen Herausforderungen stehen Lernortpartner bei der Durchführung?

# Gelingsbedingungen

---

- **Persönlicher Kontakt** (vertrauens- und respektvoller Umgang miteinander)
- **Engagement und Motivation** der Beteiligten (Mehrwert durch Synergien)
- **Institutionelle Rahmenbedingungen** (Stellenwert der Lernortkooperation)
- **Netzwerkmanagement** (tragfähige Strukturen und geklärte Zuständigkeiten)
- **Innovationsbereitschaft**

# Erfolgsfaktoren

---

- gut ausgebaute **digitale Infrastruktur** an der Berufsschule und im Betrieb
- **Mehrwert digitaler Lernplattformen**

*„Sagen wir mal, wenn jetzt die Lehrkräfte auf Unterlagen der Betriebe zugreifen könnten oder umgekehrt, also dass es einen gemeinsamen Pool gäbe für viele Dinge, dann würde sich der ein oder andere auch Arbeit erleichtern.“*

*(Schulleiter aus dem Netzwerk Kronach-Lichtenfels)*

# Kontakt

---



Forschungsinstitut  
Betriebliche Bildung

Dominique Dauser



0911 27779 - 82



[dominique.dauser@f-bb.de](mailto:dominique.dauser@f-bb.de)

Sabrina Lorenz



0911 27779 - 91



[sabrina.lorenz@f-bb.de](mailto:sabrina.lorenz@f-bb.de)