

Pilotprojekt „DidA (Digitalisierung in der dualen Ausbildung)“ in Kooperation mit der BASF SE

Ziele und Maßnahmen des DidA-Projektes

Der Schulversuch ist auf eine Laufzeit von drei Jahren ausgerichtet und soll im Schuljahr 2018/2019 starten.

1. Ziele

1. Erwerb gemeinschaftlich (durch Lehrkräfte und Ausbilder) vermittelter fachlicher Kompetenzen der Auszubildenden auf der Basis der (teilnovellierten) Ausbildungsordnungen¹, der neuen KMK-Rahmenlehrpläne² der entsprechenden Berufsfelder (Inkrafttreten 1.8.2018) und der Strategie der KMK „Bildung in der digitalen Welt“, insbesondere die Kompetenzen der Beruflichen Bildung³.
2. Stärkung der Lernortkooperation und Vernetzung in der dualen Ausbildung⁴.

¹ Zum Beispiel werden die industriellen Metall- und Elektroberufe und der Beruf Mechatroniker/-in ab 1.8.18 die Themen „Industrie 4.0“ und digitales Arbeiten stärker berücksichtigen:

1. Inhalte, die im Umgang mit digitaler Arbeit notwendig sind, werden für alle industriellen Metall- und Elektroberufe als neue Berufsbildposition „Digitalisierung der Arbeit, Datenschutz und Informationssicherheit“ in die Ausbildungsordnungen aufgenommen.

2. Die Berufsbildpositionen „Betriebliche und technische Kommunikation“ und „Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse“ werden im Hinblick auf die Industrie 4.0-relevanten Qualifikationsanforderungen aktualisiert.

3. Für zentrale Tätigkeitsfelder von Industrie 4.0 sollen Zusatzqualifikationen ermöglicht werden.

In den industriellen Metallberufen sind dies die vier Zusatzqualifikationen „Systemintegration“, „Prozessintegration“, „Additive Fertigungsverfahren“ und „IT-gestützte Anlagenänderung“.

Die industriellen Elektroberufe und der Beruf Mechatroniker/-in bieten zukünftig die Möglichkeit für Zusatzqualifikationen in den Bereichen „Digitale Vernetzung“, „Programmierung“ und „IT-Sicherheit“. Mechatroniker zusätzlich „Additive Fertigungsverfahren“.

² Zum Beispiel enthält der neue Rahmenlehrplan der Elektroniker für Automatisierungstechnik folgende Ziele: „ Die Auszubildenden berücksichtigen die mit der Digitalisierung der Arbeit verbundene Daten- und Informationssicherheit; planen und konfigurieren Netzwerke unter Berücksichtigung aktueller Standards, planen und erstellen Steuerungsprogramme mit elementaren und komplexen Datenformaten

³ z.B. Personale und berufliche Handlungsfähigkeit, Selbstmanagement und Selbstorganisationsfähigkeit, kritischer Umgang mit digital vernetzten Medien und Folgen der Digitalisierung für die Lebens- und Arbeitswelt

⁴ siehe Fachkräftestrategie des Landes Ziel 2, Maßnahme 11: „Die Partner prüfen Verbesserungsbedarfe im Bereich der Lernortkooperation und entwickeln ggf. ein Konzept mit dem Ziel, die Zusammenarbeit zwischen Schulen und Ausbildungsbetrieben zu verbessern“

3. Entwicklung und Erprobung von pädagogischen Konzepten zur Individualisierung des Lernprozesses durch flexiblere Auswahl des Lernangebotes, des Lernortes und des Lernzeitpunktes.
4. Ausweitung des selbstgesteuerten Lernens durch zeit- und ortsungebundene Bildungsangebote.
5. Erhöhung der Transparenz und Wirksamkeit der Lernprozesse.
6. (Weiter-)Qualifizierung von Lehrkräften und Ausbilderinnen bzw. Ausbildern in den Aspekten der digitalen Berufswelt.
7. Erarbeitung eines Beratungs- und Fortbildungskonzeptes für Schulen bzw. Lehrkräfte im Bereich Digitalisierung in der beruflichen Ausbildung.
8. Erstellung eines Transferkonzeptes für alle BBS in RLP.

2. Maßnahmen

1. Einrichtung und Betrieb (Hosting) einer gemeinsamen Austauschplattform zur Daten- und Kommunikationsverwaltung und eines Learning Management Systems (LMS). An den Schulen bereits entwickelte Moodle Kurse werden im Projekt genutzt und ausgebaut. Nach Einschätzung der Schulen ist Moodle für ein schnelles File sharing jedoch nicht geeignet und für die Verwendung gemeinsam mit Ausbildern zu komplex.

Die Projektgruppe beabsichtigt daher die Verwendung von OpenOLAT, welches die Möglichkeiten bietet, Lerninhalte zu importieren oder zu erstellen, Online-Kommunikation und Online-Kooperation zu organisieren, Aufgaben zu verwalten und Online-Assessment zu realisieren, dabei unkompliziert und schnell erlernbar.

Der Virtuelle Campus Rheinland-Pfalz stellt OpenOLAT⁵ allen Lehrenden der Hochschulen in RLP kostenlos zur Verfügung. Das hat den Vorteil, dass Referendare und junge Kolleginnen und Kollegen, die an den rheinland-pfälzischen Hochschulen studiert haben, das System bereits kennen.

⁵ OpenOLAT hat sich zu einem der führenden LMS im deutschsprachigen Raum entwickelt, was nicht zuletzt durch den Gewinn des IMS Leadership Awards 2009 als „best open source LMS“, bestätigt wurde.

2. Schaffung technischer Voraussetzungen für einen bereichsabdeckenden, kabellosen Austausch mit WLAN an den Lernstandorten Betrieb und Schule unter Wahrung datenschutzrechtlicher Rahmenbedingungen.
3. Ausstattung der Lehrenden und Lernenden mit einheitlichen Endgeräten im Interesse einer Chancengleichheit für die Lernenden und zur Vereinfachung der Administration aller am Prozess Beteiligten.
4. Dokumentation der Unterrichtsinhalte in digitaler Form, die allen am Prozess Beteiligten online zur Verfügung steht. Dabei ist an Arbeitsblätter, Unterrichtsdokumentationen, berufliche Handlungsaufgaben, Portfolios, interaktive Lernprogramme oder Lernvideos gedacht. Die Lernzeit kann so individualisiert werden und sowohl in der Schule als auch am Lernort Betrieb genutzt werden.
5. Fortbildungs- und Vernetzungsmaßnahmen für ein wirkungsvolles Unterrichten mit digitalen Medien aller Lehrenden und an der Ausbildung Beteiligten, ein Tandem-Mentoring in Schule und Betrieb sind angedacht. Geprüft wird auch die Möglichkeit der gemeinsamen Fortbildung der Lehrkräfte mit Ausbilderinnen bzw. Ausbildern, wie sie in der Fachkräftestrategie des Landes empfohlen wird⁶.
6. Wissenschaftliche Begleitung, z.B. durch die technische Universität Kaiserslautern, zur fachdidaktischen Umsetzung und Evaluation des Schulversuchs im Zeitraum der Einführung und Konsolidierung sowie einer Umsetzungsplanung in die Breitenanwendung (Transferkonzept).
7. Konzeption von Fortbildungen für alle Lehrkräfte in RLP durch das pädagogische Landesinstitut.
8. Pilotschulen als Prototypen (z.B. im Rahmen der PL-Hospitationsschulen).

⁶ siehe Fachkräftestrategie Maßnahme 3: Die zuständigen Stellen prüfen in Zusammenarbeit mit dem Bildungsministerium Möglichkeiten zur gemeinsamen Nutzung von Fortbildungsformaten. Insbesondere Qualifizierungsangebote zur Erhöhung der Ausbildungsqualität [...] und den berufspädagogischen Aspekten der Digitalisierung sind dabei von gemeinsamem Interesse.