



Digitale berufsbildende Lernzentren



Inhalt

| | |
|--|----|
| Abbildungsverzeichnis..... | 2 |
| Das Projekt | 3 |
| 1. Übersicht Projektschulen und Teilprojekte | 6 |
| 2. Teilprojekte der Schulen..... | 7 |
| 2.1. Campus-Kurssystem | 7 |
| 2.2. Dalton-Pädagogik an berufsbildenden Schulen..... | 8 |
| 2.3. Didaktisches Konzept für digital gestützte Bildung | 9 |
| 2.4. Design Thinking..... | 10 |
| 2.5. Digitale Anmeldung von Schülern | 11 |
| 2.6. Digitale kaufmännische Ausbildung | 11 |
| 2.7. Digitale Kompetenzen entwickeln und vertiefen - Digitale Medienräume schaffen | 13 |
| 2.8. Digitalisierter Mathematik-Führerschein | 14 |
| 2.9. Digitales Wirtschaftsgymnasium | 15 |
| 2.10. Intensivierung und Verstetigung der Lernortkooperation unter Verwendung digitaler Werkzeuge..... | 16 |
| 2.11. Das Industrie 4.0_LAB: Robotik, Cyberphysische Systeme und Cyber- Sicherheit..... | 17 |
| 2.12. (Re-) Organisation von Lernprozessen oder: Lern doch wann und wo Du willst | 18 |
| 2.13. (Re-) Organisation von Lernprozessen: Lernortkooperation | 19 |
| 2.14. Smart-Room zur digitalen Gebäudesteuerung..... | 20 |
| 2.15. Teamstrukturen an berufsbildenden Schulen..... | 21 |
| 2.16. Virtual Communication Center..... | 22 |
| 2.17. Weiterentwicklung des digitalen Schulnetzes mit Unterstützung einer kommunalen Dienstleistungsgesellschaft | 23 |
| 2.18. Weiterentwicklung des digitalen Schulnetzes mit Unterstützung eines privatwirtschaftlichen Dienstleisters..... | 24 |
| 2.19. Das Zukunftslabor..... | 25 |
| 3. Landtagsbeschluss vom 13.06.2019 | 27 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|---|---|
| Abbildung 1: Regionale Verteilung der berufsbildenden Lernzentren | 3 |
| Abbildung 2: Austauschplattform BSCW Server..... | 4 |
| Abbildung 3: Bildungsserver | 5 |

Das Projekt

Aus dem Beschluss des Landtages vom 13.06.2019 «Digitalisierung in der beruflichen Bildung umfassend implementieren – junge Menschen auf die beruflichen und privaten Herausforderungen der Zukunft vorbereiten» geht hervor, dass in Rheinland-Pfalz digitale Lernzentren an berufsbildenden Schulen zu errichten sind. Die digitalen berufsbildenden Lernzentren sollen mit ihrer jeweiligen Expertise andere öffentliche berufsbildenden Schulen in Rheinland-Pfalz in den Bereichen Technologie, digitale Lehr- Lernkultur sowie Personal- und Organisationsentwicklung unterstützen und begleiten. Es werden mit Unterstützung des Ministeriums für Bildung zwölf berufsbildende Lernzentren in Rheinland-Pfalz implementiert. Die berufsbildenden Schulen wurden unter anderem nach bereits identifizierte Stärken im Bereich der Digitalisierung und dem Medienkonzept der Schule ausgewählt. Eine Übersicht über die ausgewählten Schulen und die Teilprojekte dieser Schulen ist im Kapitel 1 zu finden. Weiterhin wurde die regionale Verteilung der zu schaffenden Lernzentren berücksichtigt, um einen späteren Austausch der berufsbildenden Schulen vor Ort in ganz Rheinland-Pfalz zu vereinfachen.

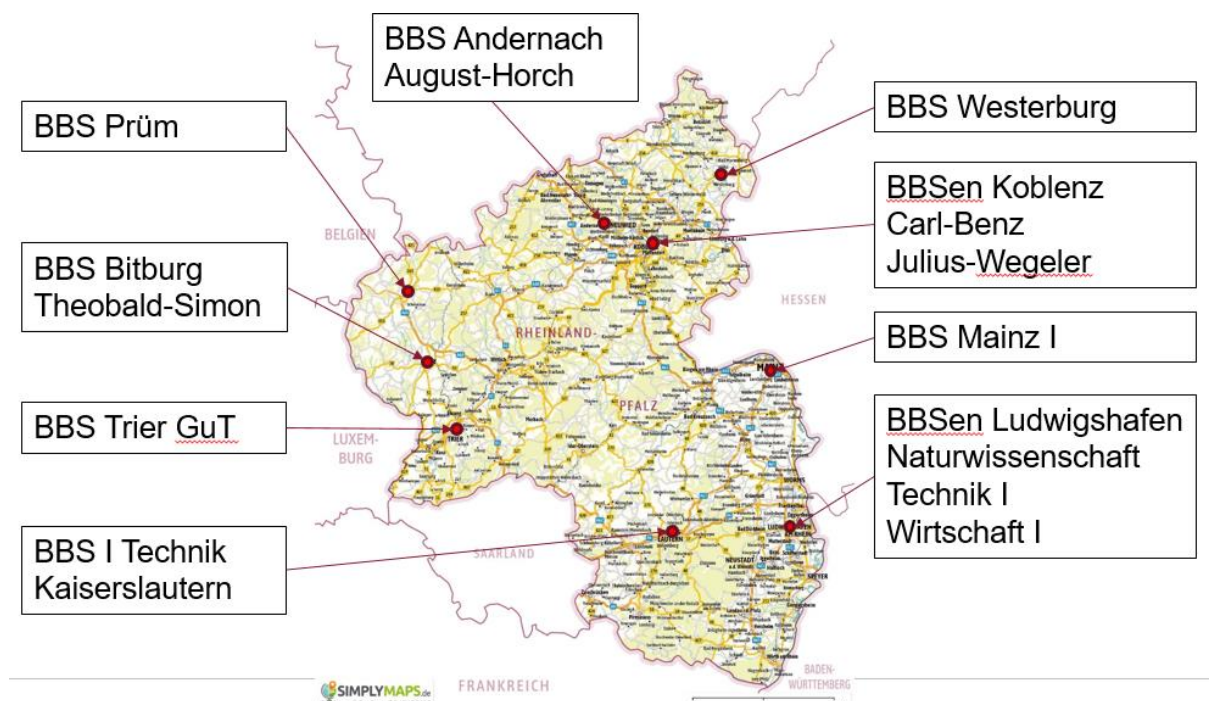


Abbildung 1: Regionale Verteilung der berufsbildenden Lernzentren

Der Austausch zwischen den Projektschulen und den an den Projekten interessierten Schulen soll über die Austauschplattform BSCW-Server des Pädagogischen Landesinstitutes erfolgen.

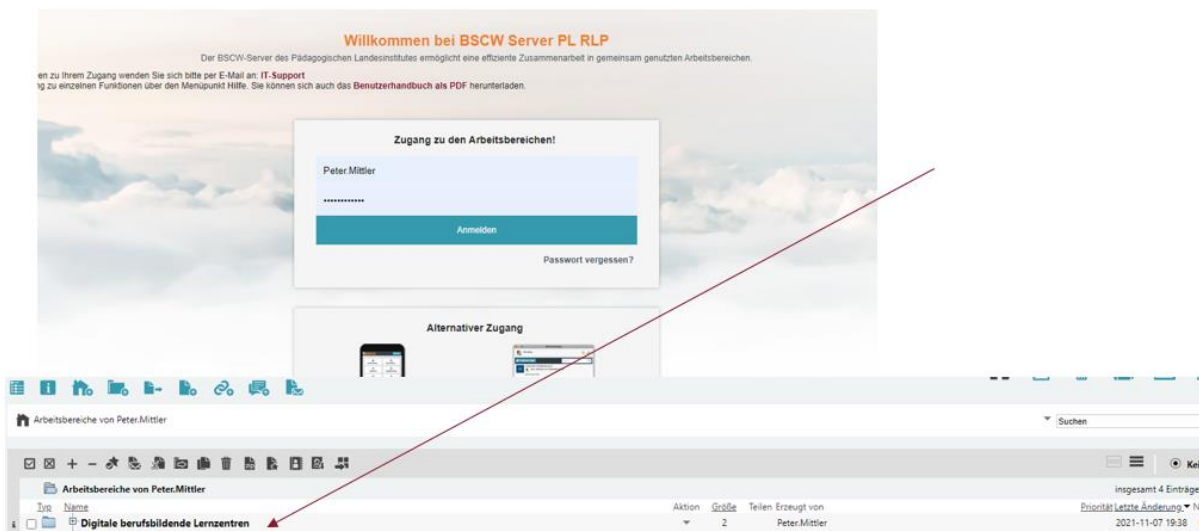


Abbildung 2: Austauschplattform BSCW Server

Das Projekt „Digitale berufsbildende Lernzentren“ des Ministeriums für Bildung ist so ausgelegt, dass die inhaltlichen Aspekte der Digitalisierung umfänglich abgedeckt werden und die Akteure des Schullebens möglichst umfassend berücksichtigt sind. Die Laufzeit des Projektes ist vom 01.02.2021 bis zum 01.08.2023.

Im Internet ist das Projekt auf dem Bildungsserver BBS des Landes Rheinland-Pfalz zu finden:

<https://berufsbildendeschule.bildung-rp.de/unterstuetzung-und-beratung-fuer-schulen/digitale-berufsbildende-lernzentren.html>

Suchanfrage

Nur in BBS suchen

BILDUNGSSERVER Bildungsserver > BBS > Unterstützung und Beratung für Schul... > Digitale berufsbildende Lernzentren

BBS
BERUFSBILDENDE
SCHULE

SCHULFORMEN UND BILDUNGSGÄNGE

BBS-STANDORTATLAS

RECHT

LEHRPLÄNE

LEHRKRÄTFORTBILDUNG

UNTERSTÜTZUNG UND BERATUNG FÜR SCHULEN

Digitale berufsbildende Lernzentren

Projektsschulen und Projekte

Beratung für fachrichtungsübergreifende Fächer

BBS Schulberatung

Hospitationsschulen

KMK-Fremdsprachenzertifikat

Kompetenzwerkstatt

Sprachsensibler Fachunterricht

Schulversuche

Schulversuch EQuL

Schulversuch BS 20

Schulversuch Bili (abgeschlossen 2014)

Schulversuch EILe (abgeschlossen 2008)

Schulversuch KoLA (abgeschlossen 2008)

MATERIALIEN

LINKS

KONTAKT

GLOSSAR

INTERN

Digitale berufsbildende Lernzentren
Das Projekt

Aus dem Beschluss des Landtages vom 13.06.2019 «Digitalisierung in der beruflichen Bildung umfassend implementieren – junge Menschen auf die beruflichen und privaten Herausforderungen der Zukunft vorbereiten» geht hervor, dass in Rheinland-Pfalz digitale Lernzentren an berufsbildenden Schulen zu errichten sind. Die digitalen berufsbildenden Lernzentren sollen mit ihrer jeweiligen Expertise andere öffentliche berufsbildenden Schulen in Rheinland-Pfalz in den Bereichen Technologie, digitale Lehr- Lernkultur sowie Personal- und Organisationsentwicklung unterstützen und begleiten. Es werden mit Unterstützung des Ministeriums für Bildung zwölf berufsbildende Lernzentren in Rheinland-Pfalz implementiert. Die berufsbildenden Schulen wurden unter anderem nach bereits identifizierte Stärken im Bereich der Digitalisierung und dem Medienkonzept der Schule ausgewählt. Weiterhin wurde die regionale Verteilung der zu schaffenden Lernzentren berücksichtigt, um einen späteren Austausch der berufsbildenden Schulen vor Ort in ganz Rheinland-Pfalz zu vereinfachen. Das Projekt „Digitale berufsbildende Lernzentren“ des Ministeriums für Bildung ist so ausgelegt, dass die inhaltlichen Aspekte der Digitalisierung umfangreich abgedeckt werden und die Akteure des Schullebens möglichst umfassend berücksichtigt sind. Die Laufzeit des Projektes ist vom 01.02.2021 bis zum 01.08.2023.

Weitere Information zu den einzelnen Projekten an den Schulen finden Sie links unter dem Reiter "► Projektsschulen und Projekte"

Eine Übersicht über das Projekt verschafft Ihnen auch die Präsentation [Digitale berufsbildende Lernzentren](#).

Kontakt:
Ministerium für Bildung
Peter Mittler
Projektkoordinator Digitale berufsbildende Lernzentren
Mittlere Bleiche 61
55116 Mainz
Telefon +49 (6131) 16 - 4179
Peter.Mittler(at)bm.rlp.de
www.bm.rlp.de

Abbildung 3: Bildungsserver

Zuständig im Ministerium für Bildung ist die Abteilung 4a, Berufsbildende Schulen und Fachkräftesicherung.

Kontakt:

Ministerium für Bildung

Peter Mittler

Projektkoordinator Digitale berufsbildende Lernzentren

Mittlere Bleiche 61

55116 Mainz

Telefon +49 (6131) 16 - 4179



Peter.Mittler@bm.rlp.de

1. Übersicht Projektschulen und Teilprojekte

| Schule | Teilprojekt(e) | Kapitel |
|--------------------------------------|--|---------|
| August-Horch BBS Andernach | • Teamstrukturen an berufsbildenden Schulen | 2.15 |
| | • Dalton-Pädagogik an berufsbildenden Schulen | 2.2 |
| | • Weiterentwicklung des digitalen Schulnetzes mit Unterstützung eines privatwirtschaftlichen Dienstleisters | 2.18 |
| BBS Bitburg Theobald-Simon-Schule | • Das Zukunftslabor | 2.19 |
| Carl-Benz-Schule BBS Technik Koblenz | • Digitale Kompetenzen entwickeln und vertiefen - Digitale Medienräume schaffen | 2.7 |
| | • Das Industrie 4.0_LAB: Robotik, Cyberphysische Systeme und Cyber- Sicherheit | 2.11 |
| Julius-Wegeler-Schule Koblenz | • Didaktisches Konzept für digital gestützte Bildung | 2.3 |
| | • Virtual Communication Center | 2.16 |
| BBS I Technik Kaiserslautern | • Weiterentwicklung des digitalen Schulnetzes mit Unterstützung einer kommunalen Dienstleistungsgesellschaft | 2.17 |
| BBS Ludwigshafen Naturwissenschaften | • Intensivierung und Verstetigung der Lernortkooperation unter Verwendung digitaler Werkzeuge | 2.10 |
| | • Digitalisierter Mathematik - Führerschein | 2.8 |
| BBS Wirtschaft I in Ludwigshafen | • Digitales Wirtschaftsgymnasium | 2.9 |
| | • Digitale kaufmännische Ausbildung | 2.6 |
| BBS 1 Mainz | • Digitale Anmeldung von Schülern | 2.5 |
| | • Design Thinking | 2.4 |
| BBS Prüm | • Campus-Kurssystem | 2.12.1 |
| BBS Trier Gestaltung und Technik | • Smart-Room zur digitalen Gebäudesteuerung | 2.14 |
| BBS Westerburg: | • (Re-) Organisation von Lernprozessen im Rahmen der Digitalisierung oder: Lern doch wann und wo Du willst | 2.12 |
| | • (Re-) Organisation von Lernprozessen im Rahmen der Digitalisierung: Lernortkooperation | 2.13 |



2. Teilprojekte der Schulen

2.1. Campus-Kurssystem

Umsetzung: BBS Prüm

Um den Stellenwert beruflicher Bildung hervorzuheben, die Fachkräfteausbildung in der Region zu sichern und individuelle Lernwege zu unterstützen, soll die berufsbildende Schule Prüm zu einem Campus werden, indem Schüler in berufsübergreifenden Lerngruppen, begleitet von Mentoren und einer angepassten digitalen Infrastruktur, lernen.

Im Rahmen der Weiterentwicklung der BBS Prüm zu einem digitalen beruflichen Lernzentrum sollen ausgewählte Bildungsgänge an der BBS Prüm in ein „Campus-Kurs-System“ überführt werden. Die digitale Infrastruktur wird zur differenzierten Kompetenzförderung genutzt. In diesen Bildungsgängen soll das Klassenlehrerprinzip durch ein „Mentoring-Konzept“ ersetzt werden, welches ebenfalls digital unterstützt wird.

Zur Unterstützung dieses Vorhabens soll ein Raum mit Hard- und Software so eingerichtet werden, das „Computer Supported Collaborative Learning“ (CSCL) beziehungsweise online-gestützte Unterrichtsangebote möglich werden.

In diesem Zusammenhang soll auch ein Konzept für die digitale Unterstützungsstruktur erstellt und erprobt werden, welches zum Beispiel Beratungstools, digitale Ausbildungsnachweise, e-Portfolios oder auch ein digitales Klassenbuch umfassen kann.

Kontakt:

Projektleiter an der BBS Prüm:

Dr. Wieland Steinfeldt

w.steinfeldt@bbspruem.de

Telefon: 06551/97105 0

Homepage der BBS Prüm: <https://www.bbspruem.com/>



2.2. Dalton-Pädagogik an berufsbildenden Schulen

Umsetzung: August-Horch-Schule BBS Andernach

Die Dalton-Pädagogik soll es Schülerinnen und Schülern ermöglichen, eigenverantwortlich und in Ihrem eigenen Tempo zu lernen. Die Digitalisierung an Schulen eröffnet in diesem Bereich neue Möglichkeiten, die innerhalb dieses Projektes ausgelotet werden sollen.

Die Lernpläne und die Arbeitsaufträge für die Schüler werden im Internet auf der Lernplattform Moodle bereitgestellt. Das gleiche gilt für Arbeitsergebnisse der Lerner oder Unterrichtsergebnisse, die am Smartboard festgehalten wurden. Lernende und Lehrkräfte kommunizieren also digital miteinander.

Die Lehrkräfte nehmen hierdurch zunehmend die Rolle eines Lernbegleiters ein.

Im Rahmen eines Beratungskonzeptes sollen die gewonnenen Erfahrungen mit anderen Schulen geteilt werden. Um dies zu erleichtern, wird ein Seminarraum geschaffen, durch den Beratungen auch in digitaler Form angeboten werden können.

Weitergehende Information und Ansprechpersonen finden sich auf der entsprechenden Seite der Homepage der August-Horch-Schule BBS Andernach:
<https://wp.august-horch-schule.de/dalton-ag/>

Kontakt:

Projektleiter an der August-Horch-Schule Andernach:

Thomas Lenz

thomas.lenz@august-horch-schule.de

Telefon: 02632/25166-0

Homepage der Schule: wp.august-horch-schule.de



2.3. Didaktisches Konzept für digital gestützte Bildung

Umsetzung: Julius-Wegeler-Schule Koblenz

Durch die Potenziale digitaler Medien und Werkzeuge – beispielsweise hinsichtlich kreativer, kollaborativer und kommunikativer Arbeitsformen – ergeben sich erweiterte Möglichkeiten, Kompetenzen, Motivation und Lernfreude zu fördern und erfolgreiches Lernen und Lehren in einer von Digitalität geprägten Welt zu unterstützen. Der breite Einsatz digitaler Medien und Werkzeuge im Unterricht – sei es als Präsenz-, Hybrid- oder Distanzunterricht – ermöglicht und erfordert situativ angepasste und teilweise neu gestaltete Lehr-Lern-Situationen, die bis hin zur Auslagerung gesamter curricularer Lerneinheiten in ein digitales Lernsetting weitergedacht werden können. Dazu bedarf es eines ganzheitlichen didaktischen Konzepts für digital gestützte Bildung, in dessen Mittelpunkt die Lernenden und Lehrkräfte in Verbindung mit den – weiter zu professionalisierenden – infrastrukturellen digitalen Voraussetzungen sowie einer didaktischen Leitstruktur stehen, die mit ihrer Ausrichtung an zeitgemäßen didaktischen Prinzipien (selbstgesteuertes Lernen, Lebens- und Arbeitsweltorientierung, Handlungsorientierung etc.) entscheidend für eine zielführende Förderung von Kompetenzen ist. Dies umfasst unter anderem auch die Bereiche der Aufgaben-, Feedback- und Leistungsbewertungskultur.

Im Rahmen der Ausgestaltung zu einem digitalen berufsbildenden Lernzentrum soll an der BBS Koblenz Julius-Wegeler-Schule ein didaktisches Konzept für digital gestützte Bildung entwickelt, erprobt, evaluiert und kontinuierlich fortgeschrieben werden. Im Mittelpunkt der Erprobung und Evaluation soll eine Modellklasse stehen. Die Ausrichtung des Konzeptes hat gleichwohl stetig eine Anwendung und Übertragung auf die gesamte Schule im Blick. Die Erfahrungen hieraus sollen anderen Schulen zur Verfügung gestellt werden.

Kontakt:

Projektleiter an der Julius-Wegeler-Schule Koblenz:

Simon Fingerhut-Beisel

simon.fingerhut-beisel@julius-wegeler-schule.de

Carsten Müller

carsten.mueller@julius-wegeler-schule.de

Telefon: 0261/9418-00

Homepage der Julius-Wegeler-Schule:

<https://www.julius-wegeler-schule.de/home.html>

2.4. Design Thinking

Umsetzung: BBS 1 Mainz

Design Thinking ist eine Methode, Probleme zu lösen und neue Ideen zu entwickeln. In der Wirtschaft wird diese sogenannte Innovationsmethode unter anderem von SAP eingesetzt, basierend auf einem Vorgehensmodell des Hasso-Plattner-Institut in Potsdam.

Im Rahmen des Projektes der digitalen beruflichen Lernzentren soll das Potential dieser Methode für den Einsatz im schulischen Kontext erprobt werden.

Die Lernenden sollen mit diesem ganzheitlichen Ansatz der vollständigen Handlung unter dem Einsatz digitaler Medien kollaborativ arbeiten. Die Lehrkräfte finden sich in der Rolle der Planenden und als Lernbegleitung wieder. Eine motivierende Problemstellung und eine strukturierte Phasierung über den Design Thinking Prozess sollen eine niedrighschwellige und transparente Umsetzung des Projekts ermöglichen.

Problemlösekompetenz und Selbstlernkompetenz sollen so trainiert und gefördert werden. Im Lernprozess wird nach diesem Ansatz Iteration so verstanden, dass Kritik ein natürlicher und wichtiger Schritt im Problemlöseprozess ist. Ein transparentes und regelmäßiges Feedback soll diesen Erkenntnisprozess unterstützen. Diese Kompetenzen sollen aber nicht gezielt in speziellen Tages- oder Wochenangeboten isoliert trainiert werden, sondern stetiger Bestandteil des Lehrens und Lernens sein.

Die zeitliche Struktur der Unterrichtsorganisation kann innerhalb dieses Konzeptes aufgelöst werden.

Kontakt:

Projektleiter an der BBS 1 Mainz: Rüdiger Tauschek

ruediger.tauschek@bbs1-mainz.de

Telefon 06131/90603-0



2.5. Digitale Anmeldung von Schülern

Umsetzung: BBS 1 Mainz

Die an Schulen zurzeit noch übliche analoge Anmeldung von Schülern in Papierform stellt für die Schulverwaltung eine große Arbeitsbelastung dar, da diese Anmeldungen aufwändig in digitale Systeme wie zum Beispiel edoo.sys übertragen werden müssen. Eine Fehlerquelle hierbei ist beispielweise die oft schlechte Lesbarkeit der Anmeldungen, deren Korrektur im Nachgang wiederum zeitintensiv ist. Ein System zur digitale Anmeldung von Schülerinnen und Schülern könnte auch über mehrere Schulen hinweg eingesetzt werden. So könnte eine automatische Zuordnung von Schulen und angebotenen Schulformen/Ausbildungsberufen erfolgen. Auch die häufig praktizierte Anmeldung von Schülerinnen und Schülern an mehreren Bildungsgängen an verschiedenen Schulen könnten so im System erkannt werden.

Die BBS 1 Mainz wird im Rahmen des Projektes „Digitale berufsbildende Lernzentren« damit beauftragt, ein System zur initialen Datenerfassung mit Übergabe der Daten an edoo.sys zu entwickeln und zu implementieren.

Kontakt:

Projektleiter an der BBS 1 Mainz:

Rüdiger Tauschek

ruediger.tauschek@bbs1-mainz.de

Telefon 06131/90603-0

2.6. Digitale kaufmännische Ausbildung

Umsetzung: BBS Wirtschaft I in Ludwigshafen

Bereits ein Schuljahr nach dem Start des DidA-Projekts bei den Medienkaufleuten und den Industriekaufleuten 2018/19 wurde ab dem Schuljahr 2019/20 an der berufsbildenden Schule Wirtschaft I in Ludwigshafen begonnen, auch in den zwei drei-jährigen Spuren der Industriekaufleute, die nicht unmittelbar am DidA-Projekt teilnahmen und in denen keine Schülerinnen und Schüler der BASF teilnahmen, das Konzept BYOD zu etablieren, wobei hier hersteller- und plattformunabhängig gearbeitet wurde und wird. Vor diesem Hintergrund hat sich eine breite digitale Lehr-



und Lernkultur bei den benannten Berufsschulklassen etabliert. Den betroffenen Schülerinnen und Schülern soll der zielgerichtete, verantwortungsvolle Umgang mit digitalen Geräten als multifunktionales Lern- und Arbeitswerkzeuge vermittelt werden. Damit sollen die Schülerinnen und Schüler besser auf das sich stark wandelnde Arbeitsleben sowie beispielsweise auf ein berufsbegleitendes Studium vorbereitet werden. Kurse und Lerninhalte werden hier über die Lernplattform «OLAT» mit den Schülerinnen und Schülern geteilt, Software-Tools zur Individualisierung des Lernens und digitale Schulbücher werden verwendet. Das Projektziel für das Teilprojekt lautet: «Weiterentwicklung der digitalen Lehr- und Lernkultur an der Berufsschule und die Übertragung der Erfahrungen des DidA-Projekts (IK/MK) auf die anderen IK-Blockspuren und weitere Bildungsgänge der Berufsschule (BM, IS, usw.) sowie der Ausbau der guten IT-Infrastruktur.» Dabei liegt der Schwerpunkt gemäß dem SAMR-Modell nicht auf der reinen Substitution von Papier durch digitale Werkzeuge ohne eine wesentliche funktionale Änderung (Substitution/Augmentation), sondern vielmehr soll es um eine grundlegende Veränderung von Aufgaben durch den Einsatz digitaler Medien (Modification) sowie der Entwicklung völlig neuer Aufgaben durch den Einsatz digitaler Medien (Redefinition) gehen. Es wird dabei auch darum gehen, wie und inwieweit die Inhalte und Anwendungen der von den Projektpartnern ins DidA-Projekt eingebrachte Lernplattform «OLAT» auch mit der landeseigenen Lösung «Moodle» realisiert werden können, da außerhalb des DidA-Projekts insbesondere in den fokussierten weiteren Berufen (BM/IS) fast ausschließlich mit «Moodle» gearbeitet wird.

Kontakt:

Projektleiter der BBS Wirtschaft I in Ludwigshafen:

OStD Wolfgang Stutzmann

stutzmann@bbsw1-lu.de

StD Frank Schwaller (Teilprojekt Berufsschule)

schwaller@bbsw1-lu.de

Telefon: 0621/5044007-10

Homepage der Schule: <https://www.bbsw1-lu.de/>

2.7. Digitale Kompetenzen entwickeln und vertiefen - Digitale Medienräume schaffen

Umsetzung: Carl-Benz-Schule BBS Technik Koblenz

Die Corona-Krise hat dem Bildungssystem «Schule» viel abverlangt. Der plötzliche Umstieg auf digitale Formate war und ist immer noch eine große Herausforderung für viele Lehrerinnen und Lehrer und Schülerinnen und Schüler. Für viele Lehrenden ist ein digital geprägter Unterricht immer noch ein schwieriges Handlungsfeld. Es soll im Rahmen der Errichtung der digitalen beruflichen Lernzentren zentralen Fragen auf den Grund gegangen werden, beispielsweise wie «guter» Online - Unterricht gelingen kann, Lernende motiviert oder auch wie aktive, spannende, kreative und kollaborative Phasen in dem Online -Unterricht erzeugt werden können. Es sollen wichtige Erfahrungen gemacht und brauchbare Lösungen erarbeitet werden, die Kolleginnen und Kollegen anderer Schulen zugutekommen. Im Rahmen dieses Projektes soll erprobt werden, wie auch über die verpflichtenden Online-Unterrichte hinaus, beispielsweise ein Online-Tag (pro Woche), im Schulalltag aussehen könnte. Weiterhin soll vollständig digitales Lehren und Lernen in sogenannten «Digitalen Medienräumen» an einer BBS getestet werden, die über das Stundenplan- System der Schule von jedem Lehrenden «gebucht» werden können. Die Räume sollen sich durch gutes WLAN, digitale Displays und genügend Endgeräten (iPads) für alle Beteiligten auszeichnen. Im Rahmen der Maßnahme "Digitale berufsbildende Lernzentren" wird ein sogenannter „Digitaler Medienraum“ ausgestattet. Neben der Infrastruktur sollen in dem Projekt auch passende Lernmanagement-Systeme und Kurse (Moodle) generiert und auch die Arbeit in einer Kommunikations- und Kollaborationsplattform optimiert werden.

Zusätzliche Information finden sich auf der entsprechenden Seite der Homepage der Carl-Benz-Schule BBS Technik Koblenz:

<https://www.bbs-technik-koblenz.de/www/projekt-1>

Kontakt:

Projektleiter der Carl-Benz-Schule BBS Technik Koblenz:

Herr Euteneuer

Herr Hahn

Telefon: 0261/9418-322

buero@bbs-technik-koblenz.de

2.8. Digitalisierter Mathematik-Führerschein

Umsetzung: BBS Technik I in Ludwigshafen

Durch den „Mathematik-Führerschein“ sollen Auszubildende dabei unterstützt werden, grundlegende für die Ausbildung notwendige mathematische Kompetenzen zu erwerben beziehungsweise zu festigen.

Es sollen an dem konkreten Beispiel des „Mathematik-Führerscheins“ die Möglichkeiten eines LMS im Unterricht, sowie digitale Instrumente zur Leistungsfeststellung und einer abschließenden Leistungskontrolle erprobt werden.

Flankierend dazu soll ein internes Schulungskonzept entwickelt werden, welches die Lehrkräfte dazu befähigt, das Lernmanagementsystem (Open Olat) zu nutzen und weiterzuentwickeln. Dies soll im Kontext der Weiterentwicklung des pädagogischen Netzwerkes an der BBS Technik 1 bzw. im Georg-Kerschensteiner-Berufsbildungszentrum geschehen.

Kontakt:

Projektleiter an der BBS Technik I in Ludwigshafen:

Mirko Taus

mirko.taus@t1.bbslu.de

Telefon: 0621/504-4123 (Vorzimmer Schulleitung)

Homepage der Schule: <https://www.t1.bbslu.de/>



2.9. Digitales Wirtschaftsgymnasium

Umsetzung: BBS Wirtschaft I in Ludwigshafen

Seit fünf Jahren werden am Wirtschaftsgymnasium der berufsbildenden Schule Wirtschaft I in Ludwigshafen digitale Klassen in der Jahrgangsstufe 11 angeboten. Seit dem Schuljahr 2020/2021 werden alle elften Klassen nur noch digital - unter dem Einsatz von schülereigenen Convertibles (mobile 2 in 1 Geräte) - geführt. Vor diesem Hintergrund hat sich eine breite digitale Lehr- und Lernkultur am Wirtschaftsgymnasium etabliert. Ein Element dieser digitalen Lehr- und Lernkultur ist, dass den Schülerinnen und Schülern in Jahrgangsstufe 11 der zielgerichtete, verantwortungsvolle Umgang mit digitalen Geräten als multifunktionales Lern- und Arbeitswerkzeuge vermittelt wird. Damit sollen die Schülerinnen und Schüler besser auf ein späteres Studium und das sich stark wandelnde Arbeitsleben vorbereitet werden. In den «digitalen Klassen» erfolgen Mitschriften rein digital mit dem Programm MS OneNote, Kurse und Lerninhalte werden über die Lernplattform «Moodle» mit den Schülern geteilt, Software-Tools zur Individualisierung des Lernens und digitale Schulbücher verwendet. Seit Ende des Schuljahrs 2020/2021 ist an die Stelle einer Kreidetafel in fast allen Unterrichtsräumen eine digitale Tafel mit Touchfunktion gerückt. Im Rahmen der Weiterentwicklung zu einem digitalen berufsbildenden Lernzentrum sollen die Erfahrungen mit der fortgeschrittenen Digitalisierung der 11. Jahrgangsstufe auch auf die Jahrgangsstufen 12 und 13 des Beruflichen Gymnasiums übertragen werden.

Kontakt:

Projektleiter der BBS Wirtschaft I in Ludwigshafen:

OStD Wolfgang Stutzmann

stutzmann@bbsw1-lu.de

StD Achim Groll (Teilprojekt Wirtschaftsgymnasium)

groll@bbsw1-lu.de

Telefon: 0621/5044007-10

Homepage der Schule: <https://www.bbsw1-lu.de/>

2.10. Intensivierung und Verstetigung der Lernortkooperation unter Verwendung digitaler Werkzeuge

Umsetzung: BBS Naturwissenschaften in Ludwigshafen

Mit digitalen Plattformen wie Lernmanagementsystemen eröffnen sich neue Möglichkeiten, die Kooperation zwischen Schulen und Ausbildungsbetrieben zu stärken. Die in der Schule und in den Ausbildungsbetrieben vermittelten Kompetenzen können beispielsweise effektiver aufeinander abgestimmt werden. Auch die Kooperation innerhalb der Lerngruppen kann auf diesem Wege einfacher auch außerhalb des Schulgebäudes gelingen. Hilfreich für die Erhöhung der Transparenz und Wirksamkeit von Lernprozessen könnte das etablieren und führen gemeinsamer Arbeitsgruppen aus Mitgliedern von Schule und dualem Partner (working-group-management) sein. Die BBS Ludwigshafen Naturwissenschaften in Ludwigshafen verfügt bereits über einen großen Erfahrungsschatz in der Lernortkooperation, insbesondere mit dem dualen Partner BASF. Die BBS Naturwissenschaften wird daher damit beauftragt, Konzepte zu erproben, wie die Lernortkooperation unter Verwendung digitaler Werkzeuge intensiviert und verstetigt werden kann. Von besonderem Interesse für andere berufsbildenden Schulen in Rheinland-Pfalz ist die Übertragbarkeit dieser Konzepte auch auf kleinere und mittelständische duale Partner. Hier sollen die Schwerpunkte gelegt werden auf die Zusammenarbeit über das Lernmanagementsystem OPEN OLAT als gemeinsame Kommunikations- und Austauschplattform für alle am Lernprozess Beteiligten, die Vereinfachung von Verwaltungsprozessen und den Austausch von Unterrichtsmaterialien.

Zusätzliche Informationen finden sich auf der entsprechenden Seite auf der Homepage der Schule:

<https://www.n.bbslu.de/bbsn-goes-digital/>

Kontakt:

Projektleiterin an der BBS Naturwissenschaften in Ludwigshafen:

Silke Köppl

Silke.koepl@n.bbslu.de

Telefon 0621/504-4269

Homepage der BBS Naturwissenschaften Ludwigshafen: <https://www.n.bbslu.de/>

2.11. Das Industrie 4.0_LAB: Robotik, Cyberphysische Systeme und Cyber- Sicherheit

Umsetzung: Carl-Benz-Schule BBS Technik Koblenz

In diesem Projekt soll eine digital gestützte Lernortkooperation mit dualen Partnern, beispielweise der Industrie-Lehrwerkstatt Koblenz im Bereich „Industrie 4.0“ etabliert werden. Ziel ist es, digitale Medien und Lehr-Lernarrangements zu entwickeln, um ein gemeinsames Arbeiten der dualen Partner in der beruflichen Bildung zu fördern. Um dies zu erreichen werden im Industrie 4.0_LAB der Carl-Benz-Schule die aktuellen Themen „Industrie 4.0“, „Robotik“, „Internet der Dinge“ (IoT) und „Cyberphysische Systeme“ (CPS) anhand von industrienahen Lernsituationen im Unterricht behandelt. In der Berufsschule soll dieses «Lab» in den Unterricht der Lernfelder des dritten und vierten Ausbildungsjahres der Metall -und Elektroberufe mit unterschiedlich komplexen Aufgabenstellungen integriert werden. Insbesondere Dual-Studierenden soll mithilfe des Labors ermöglicht werden, Kompetenzen bezüglich der Organisation, der Dokumentation und der Analyse von Projekten zu erwerben. In der Fachschule soll das Labor neben dem Einsatz in verschiedenen Lernmodulen auch für die Anfertigung von Projektarbeiten zur Verfügung stehen. Weiterhin soll in diesem Labor das neue Lernfeld „Cyberphysische Systeme“ der IT - Berufe bearbeitet werden, speziell unter den Aspekten der Cloud- Anbindung, Vernetzung und IT-Sicherheit industrieller Anlagen. Auch hier soll eine gewinnbringende Kooperation zwischen Betrieben und Berufsschule entstehen. Durch digitale Kommunikationsplattformen und Lernmanagement-Systeme (Moodle) soll die Möglichkeit entstehen, gemeinsam als duale Partner an Projekten zu arbeiten und so eine Hürde in der Kooperation zwischen Betrieb und Berufsschule zu nehmen. Das Erstellen von digitalem Content (Informations-Seiten, Schulungsvideos, Tests und E-Learning/ Blended-Learning Anteile) ist ein wesentlicher Bestandteil des Projekts. Hierzu sollen unter anderem passende Schulungsvideos erstellt und über verschiedenen Plattformen in der schulischen und betrieblichen Ausbildung genutzt werden. Über digitale Kommunikationsplattformen sollen betriebliche oder auch schulische „Experten“ live in den Unterricht geschaltet werden. Durch Angleichung der Industrie 4.0-und Robotik- Anlagen beider dualer Partner in Koblenz sollen so passgenaue Aufgabenstellungen von Lehrer*innen und Ausbilder*innen formuliert werden, die über Lernortgrenzen hinweg bearbeitet werden können.

Zusätzliche Information finden sich auf der entsprechenden Seite der Homepage der Carl-Benz-Schule BBS Technik Koblenz:

<https://www.bbs-technik-koblenz.de/www/projekt-2>

Kontakt:

Projektleiter der Carl-Benz-Schule BBS Technik Koblenz:

Herr Euteneuer, Herr Hahn

Telefon: 0261 9418-322

Email: buero@bbs-technik-koblenz.de

2.12. (Re-) Organisation von Lernprozessen oder: Lern doch wann und wo Du willst

Umsetzung: BBS Westerburg

Die BBS Westerburg verfolgt seit rund 15 Jahren ein eigenes didaktisches Konzept. Kern des Konzeptes ist die Aufhebung des Klassenverbandes, sowohl räumlich als auch organisatorisch. Die Schülerinnen und Schüler werden auf sogenannten Lernebenen, also in offenen Lernräumen, durch Lehrerteams betreut. Durch immer ausgereifere digitale Instrumente wie Kollaborationsplattformen oder auch Lernmanagementsystem ergeben sich für solche Organisationsformen neue Möglichkeiten. Aufgrund der großen Expertise der BBS Westerburg in dem Bereich der flexiblen Lernarrangements wird die Schule damit beauftragt, ihr didaktisches Konzept unter besonderer Betrachtung der Möglichkeiten der Organisation von Lernprozessen im Rahmen der Digitalisierung fortzuführen. Dies kann die Erprobung der Flexibilisierung von Lern- und Lehrerarbeitszeiten einschließen. Die hier beschriebene Maßnahme schließt ein von der BBS Westerburg entwickeltes Konzept zur Lernortkooperation ein, welches aus Gründen der Übersichtlichkeit unter (Re-) Organisation von Lernprozessen: Lernortkooperation erläutert ist.

Kontakt:

Projektleiter an der BBS Westerburg:



Michael Niess

niess@bbs-westerburg.de

Telefon: 02663/9904-0

Homepage der BBS Westerburg: <https://bbs-westerburg.de/index.php>

2.13. (Re-) Organisation von Lernprozessen: Lernortkooperation

Umsetzung: BBS Westerburg

Unter "(Re-) Organisation von Lernprozessen oder: Lern doch wann und wo Du willst" ist das von der BBS Westerburg umzusetzende Projekt beschrieben. Die hier beschriebene Maßnahme ist Bestandteil dieses Projektes und aus Gründen der Übersichtlichkeit getrennt dargestellt. Das didaktische Konzept der Schule sieht die weitgehende Öffnung des Unterrichts vor, mit der auch die üblichen Zuständigkeiten in der dualen Ausbildung aufgelöst und Projekte initiiert werden sollen. Dies soll eine Erweiterung des Lernorts Schule auf mehrere Betriebe und eine Flexibilisierung der Lernzeit mit sich bringen. Die Lernenden sollen die Möglichkeit haben, ihre Kompetenzen in der Arbeitswelt im Rahmen von Projekten zu erweitern, die aufgrund realer betrieblicher Problemstellungen gebildet wurden. Die Lernzeit aus dem schulischen Kontext wird mit den Lernzeiten im Betrieb abgestimmt und flexibel, je nach Notwendigkeit im Projekt, angepasst. Die Digitalisierung eröffnet hier neue Möglichkeiten, die hier erprobt beziehungsweise ausgebaut werden sollen. Die bereits angelegten Lernortkooperationen soll im Zuge der Etablierung des digitalen berufsbildenden Lernzentrums auf weitere Ausbildungsbereiche ausgedehnt werden. In den Lernortkooperationen werden Ideen für gemeinsame Projekte gesammelt und durch gemeinsame Beschlüsse in den Teams (Lehrkräfte, Lernende, Ausbilder*Innen) und je nach Passung zum Jahresarbeitsplan umgesetzt. Die Lernortkooperationen und die Öffnung von Unterricht bzw. die Veränderung in der Organisation der Lernprozesse lösen neue bzw. zusätzliche Bedarfe im Rahmen der Personalentwicklung aus. Dazu sollen durch die Teams interne und externe Angebote zur Fortbildung jeweils eigenverantwortlich organisiert oder nachgefragt werden. Lernortkooperationen werden ebenfalls im Wahlschulbereich (z.B. mit Pflegeeinrichtungen, Betreuungseinrichtungen, Universitäten o.ä.) neu gegründet und bestehende weiter ausgebaut. Auch im Bereich der Berufsvorbereitung (BVJ, BF1, BF2) sollen entsprechende Kooperationen mit Ausbildungsbetrieben, für die



Anbahnung oder Begleitung von Praktika bzw. zur Übernahme in spätere
Ausbildungsverhältnisse, eingeleitet werden. Die mit den abgebenden Schulen in
diesem Bereich bereits bestehenden Kooperationen sollen im Rahmen dieses
Projektes weitergeführt werden.

Kontakt:

Projektleiter an der BBS Westerburg:

Michael Niess

niess@bbs-westerburg.de

Telefon: 02663/9904-0

Homepage der BBS Westerburg: <https://bbs-westerburg.de/index.php>

2.14. Smart-Room zur digitalen Gebäudesteuerung

Umsetzung: BBS Trier Gestaltung und Technik

Im Jahre 2021 wurden die Berufe des Elektrohandwerks neu geordnet, um dem
gravierenden Wandel in dieser Branche Rechnung zu tragen. Verarbeitete Produkte
sowie die Betriebs-, Dienstleistungs- und Kundenstrukturen entwickeln sich gerade
rund um die Gebäude- und Infrastruktursysteme wesentlich weiter und dies wird sich
infolge der Digitalisierung in den nächsten Jahren fortsetzen. Um dafür den
Fachkräftebedarf insbesondere in den Marktsegmenten Smart Home, Smart Building,
Energiemanagement und Gebäudesystemintegration zu sichern und Fachkräfte zu
qualifizieren, die bereits bei der Planung und Projektierung neuer Anlagen und
Anlageänderungen mitwirkten, wurde der neue Ausbildungsberuf „Elektronikerin für
Gebäudesystemintegration/Elektroniker für Gebäudesystemintegration“ vorbereitet.
Künftige Gesellinnen und Gesellen, die diesen Ausbildungsberuf durchlaufen haben,
werden ein wichtiges Bindeglied hin zum „Planer“ intelligenter Gebäudetechnik sein.
Der Rahmenplan dieses Ausbildungsberufes findet sich hier. Um den
Herausforderungen, die eine solche Ausbildung für die berufsbildenden Schulen mit
sich bringt, gerecht zu werden, soll ein „Smart - Room“ eingerichtet werden. Dieser
Raum soll in Verbindung mit dem KNX- Labor zur Übung und Veranschaulichung von
Anlagen der Gebäudesteuerung dienen. Auch um die Lernortkooperation zu stärken,

wird dieses Vorhaben an der BBS GuT Trier in Zusammenarbeit mit der Elektro-Innung sowie dem Amt für Gebäudewirtschaft der Stadt Trier umgesetzt.

Kontakt:

Projektleiter der BBS Trier GuT:

Michael Müller

Tel. 0651/7181711

info@bbsgut-trier.de

Homepage der BBS Trier GuT: <http://www.bbsgut.de/gut2/>

2.15. Teamstrukturen an berufsbildenden Schulen

Umsetzung: August-Horch-Schule BBS Andernach

Die Herausforderungen, die sich nicht nur durch die fortschreitende Digitalisierung in der Gesellschaft stellen, müssen mit differenzierten Konzepten innerhalb einer Schule gemeistert werden. So sind beispielsweise für Schülerinnen und Schüler der Berufsfachschule I, des Beruflichen Gymnasiums oder der Berufsschule aus einem hochtechnisierten Arbeitsbereich wegen ganz unterschiedlichem Vorwissen und wegen unterschiedlicher Anforderungen auch unterschiedliche schulische Lernangebote zu machen.

Hier sind differenzierte Konzepte von den Bildungsgangteams zu erstellen.

Die BBS Andernach hat bereits im Jahre 2015 ihr Teamkonzept konkretisiert und auf einer Gesamtkonferenz verabschiedet. Zentral sind in diesem Konzept die Bildungsgangteams, die wesentliche Aufgabenstellungen selbständig bearbeiten. Die Aufgabe der Teamleitung wird an der Schule ausgeschrieben und das Tätigkeitsprofil der Teamleitung konkret dargestellt.

Im Zusammenhang mit der Etablierung der digitalen berufsbildenden Lernzentren ist besonders relevant, dass die Unterrichtsteams Vorschläge für die digitalen Anforderungen in ihrem Bildungsgang erarbeiten und der Schulleitung vorschlagen.

Aufgrund ihrer großen Erfahrung in diesem Bereich wird die BBS Andernach August-Horch-Schule damit beauftragt, das Konzept der Bildungsgangteams unter besonderer Berücksichtigung der Herausforderungen, die die Digitalisierung mit sich bringt, weiter zu verfolgen.



Als digitales berufsbildendes Lernzentrum soll die August-Horch-Schule BBS Andernach die hieraus gewonnenen Erkenntnisse mit anderen Schulen teilen.

Kontakt:

Projektleiter an der August-Horch-Schule Andernach:

Thomas Lenz

thomas.lenz@august-horch-schule.de

Telefon: 02632/25166-0

Homepage der August-Horch-Schule BBS Andernach:

<https://wp.august-horch-schule.de/>

2.16. Virtual Communication Center

Umsetzung: Julius-Wegeler-Schule Koblenz

Im Zuge der Professionalisierung und Weiterentwicklung der infrastrukturellen Voraussetzungen für ein digital gestütztes Lehren und Lernen sollen modernste technische Möglichkeiten für das Kreieren und die Nutzung innovativer virtueller Lernräume für ortsunabhängige Kommunikation unter dem Arbeitstitel Virtual Communication Center aufgebaut und erprobt werden. Neben einer digitalen Unterstützung schulischer Lehr-Lern-Situationen sind hier auch Projekte im Zuge von Lernortkooperation denkbar, die eine stärkere Verzahnung von Theorie und Praxis ermöglichen. Vor diesem Hintergrund sollen mindestens zwei Räume der Schule (je Standort ein Raum) mit professioneller Videokonferenztechnologie ausgestattet werden. Durch den Einsatz von beispielsweise Richtmikrofonen und verschiedenen Kameraperspektiven kann Lehrkräften und Lerngruppen so eine verbesserte Face-to-Face-Kommunikation im Hybrid- oder Distanzunterricht sowie in der Verbindung von Lernorten ermöglicht werden. Auch soll eine sinnvolle lernförderliche Nutzung immersiver Medien – dazu zählen die Bereiche Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR) und Mixed Reality (XR) – erprobt werden. Immersion bedeutet in diesem Zusammenhang, dass eine virtuelle Umgebung als real empfunden werden kann. Dazu gibt es in der Wissenschaft und Wirtschaft bereits zahlreiche Erprobungen, die auf schulisches Lehren und Lernen übertragen werden können. Die Implementierung

einer VR-Lernumgebung, die eine Interaktion über Avatare ermöglicht, soll dabei als Ausgangspunkt dienen.

Die BBS Koblenz Julius-Wegeler-Schule wird damit beauftragt, innovative virtuelle Lernräume in einem Virtual Communication Center [Arbeitstitel] zu entwickeln und deren Nutzen für eine verbesserte ortsunabhängige Kommunikation im Kontext digital gestützten schulischen Lernens und Lehrens zu erproben. Dazu zählt auch eine Betrachtung, ob und wie solche Lernräume an berufsbildenden Schulen aus technischer, rechtlicher und pädagogischer Sicht erfolgreich umgesetzt und eingesetzt werden können.

Kontakt:

Projektleiter an der Julius-Wegeler-Schule Koblenz:

Simon Fingerhut-Beisel

simon.fingerhut-beisel@julius-wegeler-schule.de

Carsten Müller

carsten.mueller@julius-wegeler-schule.de

Telefon: 0261/9418-00

Homepage der Julius-Wegeler-Schule:

<https://www.julius-wegeler-schule.de/home.html>

2.17. Weiterentwicklung des digitalen Schulnetzes mit Unterstützung einer kommunalen Dienstleistungsgesellschaft

Umsetzung: BBS I Technik Kaiserslautern

In Zusammenarbeit mit der von der Stadt Kaiserslautern gegründeten Kommunalen Dienstleistungsgesellschaft Kaiserslautern (KDK) baut die BBS I Technik Kaiserslautern ein pädagogisches Schulnetz für alle Schulen in Kaiserslautern auf.

Die BBS I Technik Kaiserslautern ist Pilotschule in diesem Projekt. Nach Vorstellung der BBS I Technik Kaiserslautern soll ein zentrales Schulnetz beispielsweise einen zentralen Schulserver mit pädagogischen Funktionen (Klassenarbeitsmodus, Bereitstellung von Unterrichtsmaterial) oder auch eine zentrale Cloud (Dateifreigabe, Synchronisation mit Endgeräten) integrieren.

Durch den Ausbau der BBS Kaiserslautern Technik zu einem Digitalen beruflichen Lernzentrum wird dieses Vorhaben unterstützt.

Kontakt:

Projektleiter an der BBS I Technik Kaiserslautern:

Karsten Kober

kober@bbs1-kl.de

Telefon: 0631/3727-0

Homepage der BBS I Technik Kaiserslautern: bbs1-kl.de

2.18. Weiterentwicklung des digitalen Schulnetzes mit Unterstützung eines privatwirtschaftlichen Dienstleisters

Umsetzung: August-Horch-Schule BBS Andernach

Der Landkreis Mayen-Koblenz hat in den letzten Jahren ein einheitliches Schulnetzwerk für alle Schulen des Kreises auf den Weg gebracht. Die Betreuung des Schulnetzes wurde an die externe Firma Urano vergeben. Jede Schule kann über ein Baukastensystem gezielt Angebote dieses Schulnetzes in Anspruch nehmen. Seit dem Schuljahr 2019/2020 nutzt der Landkreis die Mittel des Landes zur Anwendungsbetreuung, um zwei zusätzliche Mitarbeiter der Firma Urano vor Ort zu finanzieren. Einer der Mitarbeiter der Firma hat in der August-Horch-Schule BBS Andernach ein Büro. Die Schule entwickelt zusammen mit dem Schulträger und der Firma Urano gemeinsam neue Ideen und Umsetzungsvorschläge. Um das gesamte Kollegium in Entwicklungen einzubeziehen und gut betreuen zu können, wurde eine klare Kommunikationsstruktur aufgebaut: Die Lehrerinnen und Lehrer wenden sich an schulintern benannte verantwortliche Lehrkräfte für die verschiedenen Laborräume und Aufgabenbereiche, diese kommunizieren mit dem Koordinator „Bildung in der digitalen Welt“, dieser wiederum ist der Ansprechpartner für die Firma Urano. Im Rahmen des Ausbaus der August-Horch-Schule BBS Andernach zu einem Digitalen berufsbildenden Lernzentrum soll dieser Weg weiter beschritten und die gesammelten Erfahrungen anderen Schulen zur Verfügung gestellt werden.

Kontakt:



Projektleiter an der August-Horch-Schule Andernach:

Thomas Lenz

thomas.lenz@august-horch-schule.de

Telefon: 02632/5166-0

Homepage der August-Horch-Schule BBS Andernach:

<https://wp.august-horch-schule.de/>

2.19. Das Zukunftslabor

Umsetzung: Theobald-Simon-Schule BBS Bitburg

Es wird ein Zukunftslabor (Synonym: /MakerSpace/FutureLab/FabLab) eingerichtet. An Schulen sind oftmals die in einem im Zukunftslabor vorhandenen technischen und methodischen Möglichkeiten im Ansatz schon vorhanden, allerdings häufig örtlich über das ganze Schulgebäude hinweg verteilt. Synergieeffekte und ein Matching zwischen den einzelnen Zukunftstechniken kann jedoch besser durch eine Zusammenführung und Zentralisierung der technischen Möglichkeiten gewinnbringend entstehen. Das einzurichtende Zukunftslabor wird als Ideenwerkstatt ausgestaltet, um die aktuellen Zukunftstechniken wie zum Beispiel Virtual Reality, Augmented Reality, Internet of Things, 3D-Drucker, Coding mit Arduino sowie Calliope, sowie die Entwicklung von Apps mit Swift, unter Berücksichtigung der DesignThinking-Methode (vom Problem zum Prototypen), einzusetzen. Die Theobald-Simon-Schule BBS Bitburg ist im Rahmen der Implementierung der Digitalen berufsbildenden Lernzentren durch das Ministerium für Bildung beauftragt, die beschriebene Maßnahme umzusetzen und die hieraus gewonnenen Erfahrungen mit anderen Schulen zu teilen.

Kontakt:

Projektleiter/-leiterin an der Theobald-Simon-Schule BBS Bitburg:

Annika Meyer: meyer@tssbit.de

Markus Neubauer:neubauer@tssbit.de

Homepage der Theobald-Simon-Schule BBS Bitburg:

<https://tssbbs5bitburg.jimdo.com/>





3. Landtagsbeschluss vom 13.06.2019

Beschluss des Landtages vom 13.06.2019 im Wortlaut

LANDTAG RHEINLAND-PFALZ zu Drucksachen 17/7041/9328/9377

17. Wahlperiode

Beschluss

Digitalisierung in der beruflichen Bildung umfassend implementieren – junge Menschen auf die beruflichen und privaten Herausforderungen der Zukunft vorbereiten

Der Landtag stellt fest:

Die Digitalisierung verändert unser Leben. Rheinland-Pfalz hat sich bereits frühzeitig mit den Auswirkungen der unterschiedlichen Bereiche der Gesellschaft befasst und Maßnahmen in der „Strategie für das digitale Leben, Rheinland-Pfalz digital – Wir vernetzen Land und Leute“ festgehalten. Auch die Roadmap „Zukunft der Arbeit in Rheinland-Pfalz“ geht auf die Herausforderungen durch die digitale Transformation konkret ein. Nicht nur Techniker und Technikerinnen für den Bereich „Industrie 4.0“ sind betroffen. Das Thema der Digitalisierung wird aufgrund von Strukturveränderungen auf der Ebene von Arbeitsorganisation und Qualifikationsbedarfen in allen Berufsbereichen, z. B. auch bei den Pflegeberufen, zunehmend an Bedeutung gewinnen. In allen Tätigkeitsfeldern treffen junge Menschen später auf ein digital geprägtes berufliches Umfeld, das einen permanenten Anpassungsdruck in Bezug auf das eigene Können und erworbene Kompetenzen erzeugt. Deshalb ist es wichtig, schon während der Ausbildungszeit die Grundlagen dafür zu legen, sich dieser Herausforderung zu stellen. Zur beruflichen Bildung in der digitalen Welt gehört auch der Erwerb von Kompetenzen zur Selbstorganisation und Kooperation.

Die Transformation in der Arbeitswelt durch die Möglichkeiten und die weiteren Entwicklungen der Digitalisierung finden auf allen Ebenen und in allen Berufszweigen statt. Aus diesem Grund ist es besonders wichtig, allen jungen Menschen das entsprechende Rüstzeug mitzugeben, auch mit den künftigen Veränderungen professionell umzugehen – ohne Angst vor rasanten Entwicklungen.

Und diese Entwicklungen sind vielfältig: in unterschiedlichen Berufen/Berufsfeldern häufig vergleichbar – häufig aber auch berufsspezifisch sehr unterschiedlich. Daher bedarf es in den unterschiedlichen beruflichen Segmenten sehr unterschiedlicher Herangehensweisen, Methoden und Ausstattungen. In Gesundheit und Pflege gibt es andere Herausforderungen als im gewerblich-technischen oder im industriellen Bereich. Künstliche Intelligenz und das Internet of Things werden in unterschiedlichen Bereichen jeweils völlig unterschiedliche Ausprägungen haben.

Digitale Bildung muss daher fach- und themenübergreifend erfolgen und darf sich nicht auf wenige Unterrichtsstunden beschränken, sondern muss integraler Bestandteil in allen Fächern und Bildungsgängen der berufsbildenden Schulen sein. Grundvoraussetzung dafür ist, dass Lernen und Lehren mit digitalen Medien zum Standard wird. Dafür braucht es entsprechend aus- und fortgebildete Lehrkräfte und die technischen Voraussetzungen.

Vor diesem Hintergrund hat die Kultusministerkonferenz (KMK) im Dezember 2016 die Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ verabschiedet, für die Rheinland-Pfalz entscheidende Impulse gegeben hat.

Der Landtag begrüßt, dass Rheinland-Pfalz im bundesweiten Vergleich mit dem Landesprogramm „Medienkompetenz macht Schule“ seit Jahren eine Vorreiterrolle in der schulischen



Medienkompetenzförderung einnimmt und in allen Schularten diverse Leuchtturmprojekte in der digitalen Bildung aufzuweisen hat.

Der Landtag fordert die Landesregierung auf,

die digitale Weiterentwicklung der Berufsbildenden Schulen zu unterstützen;

den eingeschlagenen Weg der Aus-, Fort- und Weiterbildung der Lehrkräfte in digitaler Bildung weiterzuverfolgen und die Schulen bei der Digitalisierung noch stärker zu unterstützen und zu begleiten; hinsichtlich der Anwendung und des Einsatzes von digitalen Geräten und Arbeitstechniken zu modernisieren sowie Themen wie Datenschutz und Datensicherheit in der Arbeitswelt, Industrie und Wirtschaft 4.0, Wissensmanagement, E-Commerce, smartes Handwerk oder digitales Bauen stärker einzubeziehen;

den Anschluss aller Schulen im Land an schnelles Internet gemeinsam mit den Schulträgern zu realisieren;

gemeinsam mit den Schulträgern die Betreuung der IT-Systeme in den Schulen zu verbessern;

erfolgreiche Projekte der berufsbildenden Schulen konsequent auszubauen und durch digitale berufliche Kompetenzschulen als Multiplikatoren immer weiter in die Fläche zu bringen;

Kooperationsmodelle und Netzwerke guter Praxis zu initiieren bzw. auszubauen, in denen sich Unternehmen und Verwaltungen sowie Vertreterinnen und Vertretern der berufsbildenden Schulen über Fragen der Ausbildung 4.0 austauschen;

die Schulen bei der Einrichtung digitaler Lernräume zu unterstützen und sich dafür einzusetzen, Mittel aus dem DigitalPakt Schule, die für landeseigene Projekte vorgesehen sind, zu verwenden.

Vorstehender Beschluss wurde vom Landtag in seiner 83. Sitzung am 13. Juni 2019 gefasst.

Hendrik Hering

Präsident des Landtags

Quelle: <https://dokumente.landtag.rlp.de/landtag/sonstiges/9377-B-17.pdf>