



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Qualifizieren? Natürlich auch digital!

Digitales Lernen im und für den Beruf



Praktikable Lösungen für neue Lern- und Lehrformate

Das Internet und die digitalen Medien sind aus unserem privaten Alltag, der Arbeit und dem Lernen nicht mehr wegzudenken. Doch welche Medien sind für welchen Zweck am besten geeignet? Wann ist das Digitale beim Lernen besonders hilfreich?

Das Förderprogramm des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) „Digitale Medien in der beruflichen Bildung“ geht diesen Fragen nach.

Wir wollen:

- neue Lernwege eröffnen und das Lernen kontinuierlich optimieren,
- den Anteil digital Lernender und Arbeitender sowie die Qualität der digitalen Inhalte steigern und Maßnahmen zur Verbesserung der Medienkompetenz entwickeln sowie
- die digitalen Medien zur Optimierung der Arbeitsumgebungen einsetzen und damit zur Beschleunigung von Innovationsprozessen beitragen.



„Die Digitalisierung prägt die verschiedensten Bereiche unseres Lebens. Zunehmend werden digitale Medien auch in der Bildung eingesetzt. Wir unterstützen die Erprobung und den Einsatz neuer Lehr- und Lernformate, damit die Menschen mediengestütztes Lernen direkt in ihrer Ausbildung oder Qualifizierung nutzen können. Wichtig ist dabei, mit den Möglichkeiten auch die Grenzen aufzuzeigen. Digitales Lernen kann Präsenzveranstaltungen und analoge Medien in der beruflichen Aus- und Weiterbildung nicht gänzlich ersetzen.“

Prof. Dr. Johanna Wanka
Bundesministerin für Bildung und Forschung

Berufliche Bildung in Deutschland

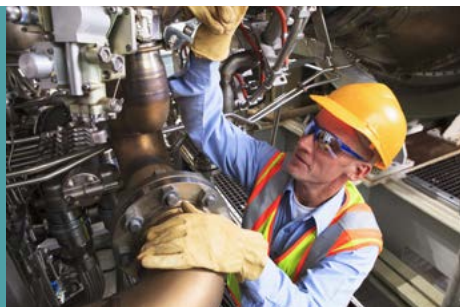
Die berufliche Bildung in Deutschland wird mehrheitlich durch das Berufsbildungsgesetz (BBiG) geregelt. Wesentliche Bestandteile sind die Berufsausbildungsvorbereitung, die Berufsausbildung und die berufliche Fort- oder Weiterbildung.

Das deutsche System der dualen Berufsausbildung gilt aufgrund seiner Praxisnähe weltweit als Erfolgsfaktor für einen soliden Start ins Berufsleben und sichere Arbeitsplätze.



Typisch ist die parallele Vermittlung von theoretischem und praktischem Wissen an verschiedenen Lernorten: Betrieb, überbetriebliche Bildungsstätte und Berufsschule. Dies ist ein entscheidender Vorzug, da die Ausbildung damit praxisnah und bedarfsgerecht erfolgt. Und es ist eine entscheidende Grundlage für wirtschaftlichen Erfolg und ökonomisches Wachstum in Deutschland.

Die berufliche Fort- oder Weiterbildung vertieft berufliche Fachkenntnisse, passt diese den wachsenden Anforderungen an oder dient dem beruflichen Aufstieg.



Damit berufliche Fort- und Weiterbildung effizient wirken kann, muss sie direkt mit den Entwicklungen der Wirtschaft und ihrem Qualifikationsbedarf verbunden sein. Gleichzeitig soll sie aber auch die Persönlichkeitsbildung des Einzelnen und die Entwicklung von Methoden- und Sozialkompetenzen im Blick haben.

Digitales Lernen im und für den Beruf



Die Zeichen der Zeit erkennen

Auch ein seit Jahrzehnten bewährtes Berufsbildungssystem steht ständig auf dem Prüfstand: Die Voraussetzungen eines europäischen Arbeitsmarktes werden immer komplexer, hochtechnisierte Arbeitsprozesse und der sich dadurch ändernde eigene Arbeitsplatz erfordern ständig aktuelles Fachwissen.

Nur lebenslanges Lernen kann helfen, adäquat vorbereitet zu sein, um sich den Anforderungen stellen zu können.

Potenziale digitaler Medien nutzen

Digitale Medien sind zu jeder Zeit und an jedem Ort einsetzbar. Sie lassen sich individuell verwenden. Viele Menschen nutzen digitale Medien bereits völlig selbstverständlich im privaten Bereich zur Informationssuche, zum Austausch mit anderen über die sozialen Netzwerke, zum Spiel oder zur Selbstdarstellung im Internet. Digitale Medien bieten aber auch viele gute Möglichkeiten, für das Berufsleben erforderliche Grundfertigkeiten und Kompetenzen zu erwerben oder zu vermitteln. Nutzerinnen und Nutzer können so direkt im Arbeitsprozess auf dem Laufenden bleiben. Von ihrer „digitalen Selbständigkeit“ profitiert die gesamte Gesellschaft.

Mit der sogenannten ‘Digitalen Agenda’ stellt die Bundesregierung auch die Weichen, um Bildungsgerechtigkeit, exzellente Wissenschaft und Forschung und mehr Wachstum und Beschäftigung zu erreichen.

Praktikable Lernlösungen auf den Weg bringen

Das Förderprogramm „Digitale Medien in der beruflichen Bildung“ setzt genau dies um. Das BMBF unterstützt Vorhaben, die praktikable Lösungen zum Lernen mit digitalen Medien im beruflichen Kontext entwickeln. Hierzu gehört beispielsweise das Lernen mit mobilen Technologien wie Smartphones oder Tablets, die Verbesserung der Medienkompetenz von Auszubildenden und dem Ausbildungspersonal oder spielerisches Lernen in einer virtuellen Lernumgebung. Gute Beispiele sollen in möglichst vielen Branchen angewendet werden.

Werden die bereits vielfältig existierenden „Insellösungen“ klug zusammengeführt und die Potenziale digitaler Medien systematisch ausgeschöpft, ist dies ein wichtiger Beitrag zu einer leistungsstarken Bildungsrepublik.

Neben der flexiblen und individuellen Handhabung digitaler Medien können diese Prozesse und Sachverhalte erschließen, was ohne ihren Einsatz nur schwer möglich wäre: So werden Vorgänge sichtbar gemacht, die man in der Wirklichkeit nicht sehen kann, komplizierte Arbeiten können durch sogenannte Simulationen vorab gefahrenfrei geübt werden und Lernen wird spielerisch unterstützt. Die Projektbeispiele auf dieser und der nächsten Seite zeigen, was bereits möglich ist.

Spielerisch den Ernstfall üben: Computerbasiertes Trainingsspiel für den internen Katastrophenschutz in Krankenhäusern.

Mehr sehen:
www.tracy.gamechanger.institute



Praxisnahe Projektbeispiele



Blick in das Innere der Druckmaschine:
Farbverreibung mittels 3D-Technologie in der
Ausbildung zur Medientechnologin / zum
Medientechnologen sichtbar gemacht.



Mit virtuellen Maschinen 20 Tonnen sicher
beherrschen: Sitzkabine mit Virtual-Reality-
Brille für angehende Maschinenführerinnen
und Maschinenführer im Baugewerbe.



Licht und Heizung im Haus per Mobiltelefon
steuern durch Smart Home & Co: Konzept
für mobiles Lernen in der Weiterbildung zum
Experten/-in für Gebäudesystemintegration.



Bekleidung mit eingebautem Virenschutz oder
sogenannte Smarte Textilien mit integrierter
Elektronik: Laborfachkräfte in der Textilindustrie
erlernen den Umgang mit den neuen Hochleis-
tungsfasern und den Prozess ihrer Herstellung
direkt am Arbeitsplatz.

Mündig in eigener Sache

Medienkompetenz wird benötigt, um zum Beispiel entscheiden zu können,

- wann der Einsatz digitaler Medien in der beruflichen Bildung sinnvoll ist und wann nicht,
- welche Medien für welchen Zweck am besten geeignet sind oder
- wie ich meine Inhalte und die Qualität der Inhalte sichern kann.

Eine so verstandene Medienkompetenz fällt einem nicht einfach so zu. Daher ist es erforderlich, Medien selbst als Gegenstand des Lernens einzubeziehen. Anliegen muss es sein, Stück für Stück zu einem selbst gesteuerten und eigenverantwortlichen Umgang mit digitalen Medien zu gelangen.

Lehr- und Ausbildungskräfte sind für eine Medienbildung mit diesem Anspruch von zentraler Bedeutung. Sie unterstützen die Lernenden beim Aufbau von Medienkompetenz als Beratende und Lernprozessbegleitende. Idealerweise fördern sie Nutzungsgewohnheiten, die das Lernen mit digitalen Medien erleichtern, sie ermöglichen eine gesunde medienkritische Grundhaltung und sie zeigen Perspektiven auf, sich in der heutigen und morgigen Wissensgesellschaft zurechtzufinden.

Zur Medienkompetenz gehört, die eigene Mediennutzung kritisch zu reflektieren. Im Projekt Kompetenzlabor geht es auch um Fragen nach veränderten Wertvorstellungen im Zeitalter digitaler Medien oder nach der Bedeutung von Respekt in sozialen Netzwerken.



Weitere Informationen

Weiterführende Informationen zum Thema Lernen mit digitalen Medien in der beruflichen Bildung unter www.qualifizierungdigital.de.



Mehr sehen!
Weitere Projektbeispiele und Interviews im Film.

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Bildung und
Forschung (BMBF)
Referat zur Förderung von digitalem Lernen
und Medienbildung
11055 Berlin

Bestellungen schriftlich an

schriftlich an Publikationsversand der
Bundesregierung
Postfach 481009
18132 Rostock
E-Mail: publikationen@bundesregierung.de
Internet: <http://www.bmbf.de>
oder per
Tel.: 030 18 272 272 1
Fax: 030 18 10 272 272 11

Stand

Oktober 2015 (Nachdruck August 2016)

Druck

BMBF

Gestaltung/Redaktion

DLR-PT, Bonn: Ingrid Höptner

Bildnachweis

Titel: Thinkstock, Seite 2: Presse- und
Informationsamt der Bundesregierung /
Steffen Kugler, Seite 3 - 4: Thinkstock, Seite
5: Projekt TRACY, Seite 6: Daniel Sadrowski
(oben), Projekt AWIMAS (2. von oben), Projekt
Smart Mobile (3. von oben), DITF Denkendorf
(unten), Seite 7: Projekt Kompetenzlabor

www.bmbf.de

Diese Druckschrift wird im Rahmen der
Öffentlichkeitsarbeit vom Bundesministerium
für Bildung und Forschung unentgeltlich abge-
geben. Sie ist nicht zum gewerblichen Vertrieb
bestimmt. Sie darf weder von Parteien noch
von Wahlwerberinnen/Wahlwerbern oder
Wahlhelferinnen/Wahlhelfern während eines
Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung
verwendet werden. Dies gilt für Bundestags-,
Landtags- und Kommunalwahlen sowie für
Wahlen zum Europäischen Parlament. Miss-
bräuchlich sind insbesondere die Verteilung
auf Wahlveranstaltungen und an Informati-
onsständen der Parteien sowie das Einlegen,
Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer
Informationen oder Werbemittel. Untersagt
ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum
Zwecke der Wahlwerbung. Unabhängig davon,
wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl
diese Schrift der Empfängerin/dem Empfänger
zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen
Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht
in einer Weise verwendet werden, die als
Parteinahme der Bundesregierung zugunsten
einzelner politischer Gruppen verstanden
werden könnte.