

A man with a beard, wearing a striped long-sleeve shirt and blue overalls, is in a factory setting. He is wearing large yellow and black headphones and holding a tablet computer. He is pointing his right hand towards a piece of industrial machinery. The background shows a large industrial space with various machines and equipment.

Initiative  
„Chance  
Ausbildung“

## Digitalisierung in der beruflichen Bildung – drängender denn je!

Thesen aus der Initiative „Chance Ausbildung“



# Inhalt

---

Beteiligte Kooperationspartner*innen	4
Danksagung	5
Präambel	5
Digitalisierung – Chancen für die berufliche Bildung nutzen	6
Ausbildungsorganisation	7
Didaktik	9
Ordnungsarbeit	11
Die Initiative „Chance Ausbildung“	12
Impressum	14

## Beteiligte Kooperationspartner\*innen

---

### **Baden-Württemberg**

Ministerium für Kultus, Jugend und Sport  
Klaus Lorenz

Ministerium für Arbeit, Gesundheit  
und Soziales  
Barbara Molitor

### **Bayern**

Staatsministerium für Unterricht und Kultus  
Sven Meyer-Huppmann

### **Rheinland-Pfalz**

Ministerium für Bildung  
Yvonne Anders

### **Berlin**

Senatsverwaltung für Bildung, Jugend  
und Familie  
Ulrich Schunder

### **Saarland**

Ministerium für Bildung und Kultur  
Reiner Groß

### **Bremen**

Die Senatorin für Kinder und Bildung  
Hans-J. Iske

### **Sachsen**

Staatsministerium für Kultus  
André Döring

### **Hamburg**

Hamburger Institut für Berufliche Bildung  
Dr. Sandra Garbade  
Hartmut Sturm

### **Bundesagentur für Arbeit**

Mark-Cliff Zofall

### **Mecklenburg-Vorpommern**

Ministerium für Bildung, Wissenschaft  
und Kultur  
Andreas Petters

### **Wissenschaftliche Begleitung**

Prof. Dr. Dieter Euler, Institut für  
Wirtschaftspädagogik der Universität  
St. Gallen

### **Niedersachsen**

Kultusministerium  
Dr. Dag Danzlock

Prof. Dr. Eckart Severing, Institut für  
Pädagogik, Universität Erlangen-Nürnberg

### **Nordrhein-Westfalen**

Ministerium für Schule und Bildung  
Stephanie Pudenz  
Richard Stigulinszky

## Danksagung

---

Unser besonderer Dank gilt den als Ansprechpartner\*innen genannten Personen und ihren Mitarbeiter\*innen, mit denen die Inhalte des vorliegenden Thesenpapiers gemeinsam entwickelt und abgestimmt wurden. Trotz unserer Bemühungen, allen Beteiligten gerecht zu werden, ist nicht davon auszugehen, dass an jeder Stelle jeder Teilaspekt auch von allen Beteiligten getragen wird. Die inhaltliche Verantwortung liegt allein bei der Bertelsmann Stiftung.

### **Team „Chance Ausbildung – jeder wird gebraucht!“**

Projektleitung: Naemi Härle

Projektmanagement: Claudia Burkard, Marcus Eckelt, Clemens Wieland

Sekretariat: Claudia Krinke, Sigrid Tzyschakoff

### **Programm „Lernen fürs Leben“, Bertelsmann Stiftung**

Director: Frank Frick

## Präambel

---

In der zweiten Phase (2017–2021) der Initiative „Chance Ausbildung“ arbeiten elf Bundesländer gemeinsam mit der Bundesagentur für Arbeit und der Bertelsmann Stiftung an neuen Perspektiven für die berufliche Bildung. Vertreten sind die Länder durch 14 Fachministerien der Bereiche Arbeit, Bildung und Wirtschaft. Die Initiative tritt dafür ein, jedem jungen Menschen in Deutschland – unabhängig von Schulabschluss, Zuwanderungsgeschichte oder Wohnort – einen Berufsabschluss zu ermöglichen und das System der beruflichen Bildung mit diesem Ziel weiterzuentwickeln. Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich die Ausgangslage auf dem Ausbildungsmarkt zwischen und auch innerhalb der Länder unterschiedlich darstellt.

## Digitalisierung – Chancen für die berufliche Bildung nutzen

---

Die Digitalisierung verändert Gesellschaft und Arbeitswelt umfassend und erfährt durch die Corona-Krise eine ungeahnte Schubkraft. Dies stellt auch die Berufsbildung vor neue Herausforderungen. Wichtig ist, die Chancen und Risiken in diesem Veränderungsprozess zu erkennen und jetzt zügig die Weichen für eine zukunftsfähige berufliche Bildung zu stellen. Die technologischen Möglichkeiten sollten als Chancen begriffen werden, um die berufliche Aus- und Weiterbildung der Fachkräfte noch besser zu machen. Welche vielfältigen Potenziale darin liegen, zeigt sich gerade jetzt in Zeiten der Krise. Es zeigt sich aber auch deutlicher denn je, welcher Nachholbedarf noch besteht. Die plötzliche Umstellung auf Distance Schooling offenbart, dass das Online-Lernen keinesfalls voraussetzungslos ist. Vielmehr hat die Umstellung je nach Ausgangslage sowohl bei den beruflichen Schulen als auch bei den Auszubildenden unterschiedlich gut funktioniert. Solche Unterschiede bergen die Gefahr, dass soziale Ungleichheiten fortgeschrieben oder sogar verschärft werden.

Die im Folgenden formulierten Thesen befassen sich jedoch mit der Digitalisierung in der beruflichen Bildung in ihrer Breite, was über die Frage des Distance Schoolings weit hinaus geht. Dazu gilt es zunächst zu klären, worum es eigentlich geht. Denn Digitalisierung ist auch ein schillernder Begriff, unter dem unterschiedliche Akteure ganz unterschiedliche Dinge verstehen: Geht es um die Veränderung von Produktionsprozessen, die in den Ausbildungsordnungen der jeweils betroffenen Berufe ihren Niederschlag finden sollten? Oder geht es um das Lernen mit digitalen Medien, wie den Einsatz von Lern-Apps und Virtual-Reality-Brillen? Geht es darum, wie die Digitalisierung zu mehr Chancengerechtigkeit beitragen kann? Oder geht es schließlich um die Frage, welche Berufe künftig verschwinden werden und welche im Zuge der Digitalisierung ganz neu entstehen? Allein die Unterschiedlichkeit der Fragen zeigt: Digitalisierung beinhaltet einen komplexen, langfristigen Veränderungsprozess mit zahlreichen Facetten und weitreichenden Folgen.

Die Initiative „Chance Ausbildung“ hat sich diesen Fragen gewidmet und bildungspolitische Handlungsfelder identifiziert. Diese beziehen sich auf berufliche Schulen, Betriebe sowie überbetriebliche Ausbildungsstätten. Dabei positioniert sich die Initiative „Chance Ausbildung“ klar gegen die Annahme, Digitalisierung sei ein rein technologischer Prozess, dem alle gesellschaftlichen Teilbereiche ausgeliefert sind und auf den sie nur reagieren können. Grundanliegen ist es vielmehr, einen gestaltenden und wertebasierten Umgang mit den Herausforderungen der Digitalisierung zu finden.

Die Initiative „Chance Ausbildung“ unterscheidet drei Ebenen, auf denen die berufliche Bildung gestaltend mit der Digitalisierung umgehen muss:

-  **Ausbildungsorganisation**
-  **Didaktik**
-  **Ordnungsarbeit**



# Ausbildungsorganisation

---

## Technologische Ausstattung sicherstellen

**Diagnose:** Zahlreiche Lernorte der beruflichen Bildung sind noch nicht so ausgerüstet, dass moderne digitale Technik eingesetzt werden kann.

Die Digitalisierung basiert auf einer technischen Grundausstattung bzw. auf dem Zugang zu dieser: Schnelle Netzanbindung und ausreichende WLAN-Abdeckung, leistungsfähige Endgeräte, angepasste Software usw. in den beruflichen Schulen, Betrieben und überbetrieblichen Ausbildungsstätten sind unverzichtbare Voraussetzungen, um die Chancen der Digitalisierung zu nutzen. Der DigitalPakt Schule der Bundesregierung weist hier in die richtige Richtung. Wichtig ist aber, dass die stetige Aktualisierung und Funktionsfähigkeit der Ausstattung durch die Schulträger sichergestellt werden kann.

Ein „Digital Gap“ – also die Benachteiligung von Menschen aufgrund eines nicht ermöglichten Zugangs zu digitalen Technologien – ist in der beruflichen Ausbildung unbedingt zu vermeiden. Um eine vergleichbare Ausbildungsqualität sicherzustellen, bietet sich die gemeinsame Nutzung von technischer Infrastruktur durch unterschiedliche Institutionen an. Für eine solche lernortübergreifende Zusammenarbeit braucht es eine einheitliche Definition und Gestaltung von technischen Schnittstellen.

## (Gemeinsame) Qualifizierung des Lehr- und Ausbildungspersonals

**Diagnose:** Das schulische und betriebliche Lehrpersonal ist für den didaktischen Einsatz neuer digitaler Technik nicht (ausreichend) qualifiziert.

Entscheidend für die Nutzung der neuen technischen Möglichkeiten sind die Lehrer\*innen und Ausbilder\*innen. Sie brauchen deshalb Weiterbildungsangebote und ausreichend zeitliche Freistellungen, um das notwendige Wissen und entsprechende Kompetenzen zu erwerben. In die Lehrkräfteausbildung sowie die beruflichen Fortbildungen sind entsprechende Angebote zu integrieren. Idealerweise werden Weiterbildungsangebote so konzipiert, dass Lehrkräfte und Ausbilder\*innen sich gemeinsam das Fachwissen über die Anwendung digitaler Technologien sowie die didaktischen Kompetenzen zur Gestaltung von Lehr-Lern-Situationen mit digitalen Technologien aneignen.

### Kooperation innerhalb und zwischen Lernorten stärken

**Diagnose:** Die Lernortkooperation ist eine Herausforderung in der dualen Ausbildung, mit der durch digitale Technologien neu umgegangen werden kann.

Das systematische Lernen an verschiedenen Lernorten ist eine der Stärken des dualen Ausbildungsmodells. Die Abstimmung zwischen Berufsschulen, Betrieben und überbetrieblichen Ausbildungsstätten stellt dabei immer eine Herausforderung dar. Im dualen Studium kommt zusätzlich die Hochschule als weiterer Lernort hinzu, was den Abstimmungsbedarf weiter erhöht. Durch die Nutzung von digitalen Technologien lässt sich die örtliche und zeitliche Trennung der Lernorte mit geringerem Aufwand überbrücken. Durch lernortübergreifende Plattformen kann die Transparenz zwischen den Institutionen erhöht und der Austausch zwischen Lehrkräften und Ausbilder\*innen erleichtert werden. Hierzu braucht es Lösungen, die die Datensicherheit und den Datenschutz gewährleisten.

### Beschulung in der Fläche sicherstellen

**Diagnose:** Insbesondere Flächenländer stehen vor der Herausforderung, eine wohnortnahe Beschulung aufrechtzuerhalten, bei deren Bewältigung digitale Techniken helfen können.

Der demografisch bedingte Rückgang ausbildungsinteressierter Schulabgänger\*innen, die sinkende Anzahl von betrieblichen Ausbildungsplätzen sowie der Mangel an Fachlehrkräften stellen die Beschulung in der Fläche infrage. Durch den Einsatz digitaler Technologien lassen sich Lehr-Lern-Prozesse entgrenzen. So können Lernende und Lehrende flexibler zusammenarbeiten, weil die gleichzeitige Anwesenheit an einem Ort nicht mehr zwingend vorausgesetzt ist. Mittels digitaler Vernetzung von kleineren Lerngruppen kann in der Fläche ein breites Ausbildungsangebot für Jugendliche und Betriebe erhalten werden. Zudem ist das gleichzeitige Lernen nicht mehr zwingend erforderlich, wenn Einzelne oder Gruppen projektbezogen lernen.



## Didaktik

---

### „Digital Literacy“ für alle Jugendlichen sicherstellen

**Diagnose:** Die heutige Generation der sogenannten „Digital Natives“ verfügt entgegen ihrem Ruf nur über limitierte Kompetenzen in Bezug auf digitale Technologien, ihre beruflichen Anwendungsmöglichkeiten sowie die Folgen ihres Einsatzes.

Die Medienaffinität vieler Jugendlichen ist nicht gleichzusetzen mit Medienkompetenz. Digital Literacy muss in den allgemeinbildenden Schulen systematisch vermittelt werden. In der beruflichen Bildung sind diese Kompetenzen auszubauen und um spezifische berufsbezogene digitale Kompetenzen zu erweitern. Andernfalls droht der vermehrte Einsatz von digitalen Technologien die schulfremden Vorbildungsunterschiede der Lernenden zu verstärken statt zu kompensieren.

### Erschließung neuen Wissens ermöglichen

**Diagnose:** Die Erschließung von neuem Wissen und der Umgang mit Informationen wird durch die Digitalisierung wichtiger.

Ziel der modernen Ausbildung ist die berufliche Handlungsfähigkeit. Die angestrebte selbstständige Aufgabenbearbeitung und die Problemlösung in einem beruflichen Tätigkeitsfeld umfassen weit mehr als Faktenwissen. Zudem ist das faktische Wissen fast unüberschaubar und verändert sich in vielen Bereichen schnell. Die Digitalisierung beschleunigt diese Entwicklung weiter. Deshalb wird es in der beruflichen Bildung noch wichtiger, Methoden zur Erschließung und für den Umgang mit neuem Wissen zu vermitteln.

### Stärkung der Kompetenzen, die schwer durch Maschinen ersetzt werden können

**Diagnose:** Routinetätigkeiten lassen sich in vielen Berufen einfach automatisieren und von Maschinen ausüben, die Facharbeit wird dadurch situativer und autonomer.

Kreativität, soziale Interaktion und wertebasierte Entscheidungen sind Kompetenzen, in denen Menschen den Maschinen dauerhaft überlegen sein werden. Diese gilt es in der beruflichen Bildung zu stärken. Solche überfachlichen Kompetenzen können anhand unterschiedlichster Beispiele vermittelt werden; entscheidend ist die professionelle didaktische Aufbereitung.

### Didaktischen Mehrwert prüfen

**Diagnose:** An die neuen digitalen Lehrmittel richten sich oft unrealistische Erwartungen. Sie sind jedoch nicht zwangsläufig motivierender, aktivierender, anschaulicher und besser an die individuellen Voraussetzungen angepasst.

Wenn digitale Technologien zur Unterstützung des Lernens eingesetzt werden, dann sind sie didaktische Werkzeuge. Entscheidend für die Qualität jeglicher didaktischen Werkzeuge ist die Einbettung in Lehrkonzepte und damit die Professionalität des Lehr- und Ausbildungspersonals. Der Einsatz digitaler Technologien in der beruflichen Bildung erzeugt also nicht per se einen didaktischen Mehrwert. Digitale Technologien bieten neue Möglichkeiten der individuellen Förderung der Lernenden, setzen jedoch oft ein hohes Maß an Selbststeuerung voraus. Deshalb ist eine Kombination mit herkömmlichen, nicht digitalen Lernmitteln empfehlenswert.



## Ordnungsarbeit

---

### Berufsprofile anpassen

**Diagnose:** Die bisherige Ordnungsarbeit ist gut dafür geeignet, kontinuierliche Entwicklungen von Berufsfeldern abzubilden, und weniger gut dafür, auf disruptive Veränderungen zu reagieren.

Berufe sind nicht zeitlos. Im Laufe der Zeit entstehen sie neu, verändern sich und verschwinden gegebenenfalls wieder. Die Neuordnung von Berufsbildern aufgrund von technologischen Neuerungen ist also nichts Neues. Gegenwärtig führt die Digitalisierung zu Veränderungen zahlreicher Berufsbilder. Dabei ist sicherzustellen, dass Neuordnungsverfahren so organisiert sind, dass sie dem Veränderungstempo der Arbeitswelt gerecht werden, wenn sich das Auftreten neuer Technologien dauerhaft beschleunigt. Technologieoffene, leicht aktualisierbare und kompetenzorientierte Berufsbilder können dazu beitragen, die Häufigkeit von Neuordnungserfordernissen zu reduzieren.

### Weiterbildung bereits in der Ausbildung anlegen und – auch institutionell – verbinden

**Diagnose:** Durch die hohe Entwicklungsdynamik der Digitalisierung werden berufliche Kompetenzen und Wissen zunehmend auch außerhalb der beruflichen Erstausbildung vermittelt und die Grenzen zur Weiterbildung verschwimmen.

Neue Technologien werden von den Unternehmen unterschiedlich schnell und umfangreich eingeführt. Daraus resultiert eine technologische Ungleichzeitigkeit des Digitalisierungsgrads der Betriebe. Durch die hohe Entwicklungsdynamik der Digitalisierung können zudem berufliches Wissen und Kompetenzen nur noch begrenzt durch die berufliche Erstausbildung vermittelt werden. Für Fachkräfte und Betriebe führt das zu einem kontinuierlichen Weiterbildungsbedarf. Gerade kleine und mittlere Unternehmen brauchen entsprechende Weiterbildungsangebote vor Ort. Dort, wo solche Angebote nicht bereits durch Kammern erfolgen, sollten modern ausgestattete berufliche Schulen als regionale Weiterbildungsanbieter unterstützend aktiv werden. Eine solche zusätzliche Nutzung der Ausbildungsinfrastruktur würde die berufliche Weiterbildung zudem enger als bisher mit der Ausbildung verknüpfen.

## Die Initiative „Chance Ausbildung“

---

Im Rahmen der Initiative „Chance Ausbildung“ treten die Bundesagentur für Arbeit und 14 Ministerien aus elf Bundesländern gemeinsam mit der Bertelsmann Stiftung dafür ein, jedem jungen Menschen in Deutschland – unabhängig von Schulabschluss, Zuwanderungsgeschichte oder Wohnort – einen Berufsabschluss zu ermöglichen und das System der beruflichen Bildung mit diesem Ziel weiterzuentwickeln. Um das zu erreichen, muss zum einen sichergestellt werden, dass ausreichend Ausbildungsplätze angeboten und diese auch besetzt werden. Zum anderen muss gewährleistet sein, dass die jungen Menschen trotz ihrer unterschiedlichen Ausgangsbedingungen auch in die Lage versetzt werden, eine Ausbildung anzutreten und diese dann mit Erfolg abzuschließen.

**Mehr Informationen unter: [www.chance-ausbildung.de](http://www.chance-ausbildung.de)**

### Kooperationspartner\*innen

#### **Baden-Württemberg**

Ministerium für Kultus, Jugend und Sport  
Klaus Lorenz

#### **Bayern**

Staatsministerium für Unterricht und Kultus  
Sven Meyer-Huppmann

#### **Berlin**

Senatsverwaltung für Bildung, Jugend  
und Familie  
Ulrich Schunder

#### **Bremen**

Die Senatorin für Kinder und Bildung  
Hans-J. Iske

Die Senatorin für Wirtschaft, Arbeit  
und Europa  
Dr. Jessica Blings

#### **Hamburg**

Hamburger Institut für Berufliche Bildung  
Dr. Sandra Garbade  
Hartmut Sturm

#### **Mecklenburg-Vorpommern**

Ministerium für Bildung, Wissenschaft  
und Kultur  
Andreas Petters

#### **Niedersachsen**

Kultusministerium  
Dr. Dag Danzglock

#### **Nordrhein-Westfalen**

Ministerium für Schule und Bildung  
Stephanie Pudenz  
Richard Stigulinszky

Ministerium für Arbeit, Gesundheit  
und Soziales  
Barbara Molitor

#### **Rheinland-Pfalz**

Ministerium für Bildung  
Yvonne Anders

#### **Saarland**

Ministerium für Bildung und Kultur  
Reiner Groß

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Energie  
und Verkehr  
Beate Sehn

**Sachsen**

Staatsministerium für Kultus  
André Döring

**Bundesagentur für Arbeit**

Mark-Cliff Zofall

**Wissenschaftliche Begleitung**

Prof. Dr. Dieter Euler, Institut für  
Wirtschaftspädagogik der Universität  
St. Gallen

Prof. Dr. Eckart Severing, Institut für  
Pädagogik, Universität Erlangen-Nürnberg

## Impressum

---

© Juli 2020 Bertelsmann Stiftung

Bertelsmann Stiftung  
Carl-Bertelsmann-Straße 256  
33311 Gütersloh  
Telefon +49 5241 81-0  
[www.bertelsmann-stiftung.de](http://www.bertelsmann-stiftung.de)

**Verantwortlich**

Naemi Härle  
Dr. Marcus Eckelt

**Lektorat**

Katja Lange, [richtiggut.com](http://richtiggut.com)

**Grafikdesign**

Nicole Meyerholz, Bielefeld

**Bildnachweis**

© Seventyfour – [stock.adobe.com](http://stock.adobe.com)

Diese Publikation ist online abrufbar unter  
<http://dx.doi.org/10.11586/2020015>



### Weitere Informationen erwünscht

Wenn Sie regelmäßig per E-Mail alle wichtigen Informationen rund um Chance Ausbildung (z. B. Studien, Veranstaltungen, Newsletter) erhalten möchten, können Sie sich hier anmelden:  
[www.b-sti.org/ausbildung](http://www.b-sti.org/ausbildung)



### Berufsbildung für eine digitale Arbeitswelt Fakten, Gestaltungsfelder, offene Fragen – 2019

Die Digitalisierung verändert die Arbeitswelt und stellt die Berufsbildung vor neue Herausforderungen. Die Studie untersucht, vor welche Herausforderungen die Digitalisierung die Berufsbildung stellt und in welcher Weise sie Ziel, Inhalt und Methode des beruflichen Lernens beeinflusst.

[www.chance-ausbildung.de/digitalisierung/berufsbildung](http://www.chance-ausbildung.de/digitalisierung/berufsbildung)  
DOI 10.11586/2019003



### Alle Jugendlichen in Ausbildung bringen – wie geht das? Bedingungen und Gestaltung ergänzender, öffentlich geförderter Ausbildung – 2019

Fehlende betriebliche Ausbildungsangebote sollten temporär durch öffentlich geförderte Ausbildungsplätze ergänzt werden. Doch wie sind solche Ausbildungsstellen auszugestalten?

[www.chance-ausbildung.de/ausbildungsangebot/konzept](http://www.chance-ausbildung.de/ausbildungsangebot/konzept)  
DOI 10.11586/2019002



### Die betriebliche Ausbildung stärken Politische Forderungen aus der Initiative „Chance Ausbildung“ – 2019

Was muss getan werden, um die betriebliche Ausbildung so zu stärken, dass jeder junge Mensch in Deutschland – unabhängig von Schulabschluss, Zuwanderungsgeschichte oder Wohnort – einen Berufsabschluss ermöglicht wird? Aus den Antworten auf diese Frage wurde im Rahmen der Initiative „Chance Ausbildung“ ein Positionspapier formuliert.

[www.chance-ausbildung.de/ausbildungsangebot/position](http://www.chance-ausbildung.de/ausbildungsangebot/position)  
DOI 10.11586/2019001

## Adresse | Kontakt

Bertelsmann Stiftung  
Carl-Bertelsmann-Straße 256  
33311 Gütersloh  
Telefon +49 5241 81-0

**Naemi Härle**  
Senior Project Manager  
Programm Lernen fürs Leben  
Telefon +49 5241 81-81391  
naemi.haerle@bertelsmann-stiftung.de

**Dr. Marcus Eckelt**  
Project Manager  
Programm Lernen fürs Leben  
Telefon +49 5241 81-81393  
marcus.eckelt@bertelsmann-stiftung.de

[www.bertelsmann-stiftung.de](http://www.bertelsmann-stiftung.de)