



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Ausbildung im digitalen Wandel

Strategien für kleine und mittlere Unternehmen



Inhaltsverzeichnis

Aus- und Weiterbildung in der Wirtschaft 4.0	4
<hr/>	
Die JOBSTARTER plus-Projekte zu Wirtschaft 4.0: Eine Übersicht	9
<hr/>	
Fit für 4.0.....	12
HK digital – Digitalisierung im Heidekreis	13
SHK+ Mehr.....	14
DiHa 4.0 – Digitalisierung im Handel.....	15
DigiVA – Digitalisierung und Vernetzung in der betrieblichen Ausbildung.....	16
Digitale Ausbildungskompetenzen für das Handwerk	17
Be smart – Lernen für die Ausbildung 4.0.....	18
QUANT – Qualifizierung Auszubildender in neuen Technologiefeldern	19
Lisenet 4.0.....	20
Aus- und Weiterbildung 4.0 Ostbrandenburg	21
KungFu – Kunststoff goes Future	22
FIT IN AUSBILDUNG: PERSPEKTIVE 4.0!.....	23
A 4.0 – betriebliche Bildung für die Industrie 4.0.....	24
DigiBau – Digitalisierung in der Baubranche	25
Sächsisches Kompetenzbüro zur Bewältigung der digitalen Herausforderungen in der landwirtschaftlich-gärtnerischen Ausbildung	26
ZQ.net.....	27
Serviceberatung betriebliche Ausbildung ELT 4.0	28
ProAW 4.0 – Prozessberatung in der Aus- und Weiterbildung 4.0	29
Cluster – KMU – Bildung 4.0.....	30
DigiKompiv – Digitale Kompetenzen im Verbund.....	31
Impressum	33
<hr/>	



Aus- und Weiterbildung in der Wirtschaft 4.0

Unterstützung für kleine und mittlere Unternehmen im Anpassungsprozess der betrieblichen Ausbildung

Die Digitalisierung verändert die Arbeitswelt rasant: In der Wirtschaft 4.0 werden Prozesse effizienter und es entstehen neue Geschäftsmodelle, Produktion, Wartung und Vertrieb verschmelzen mit der Informationstechnik. Künstliche Intelligenz ermöglicht sich selbst steuernde Fertigungsanlagen, in denen Maschinen und Roboter autonom lernen und miteinander oder mit Menschen interagieren. Das Smart Home verändert die Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik ebenso wie das Bauhandwerk. Ob Industrie, Handel, Handwerk, Landwirtschaft, Dienstleistung oder die Pflege – dieser Wandel hat Auswirkungen auf alle Branchen und Wirtschaftsbereiche.

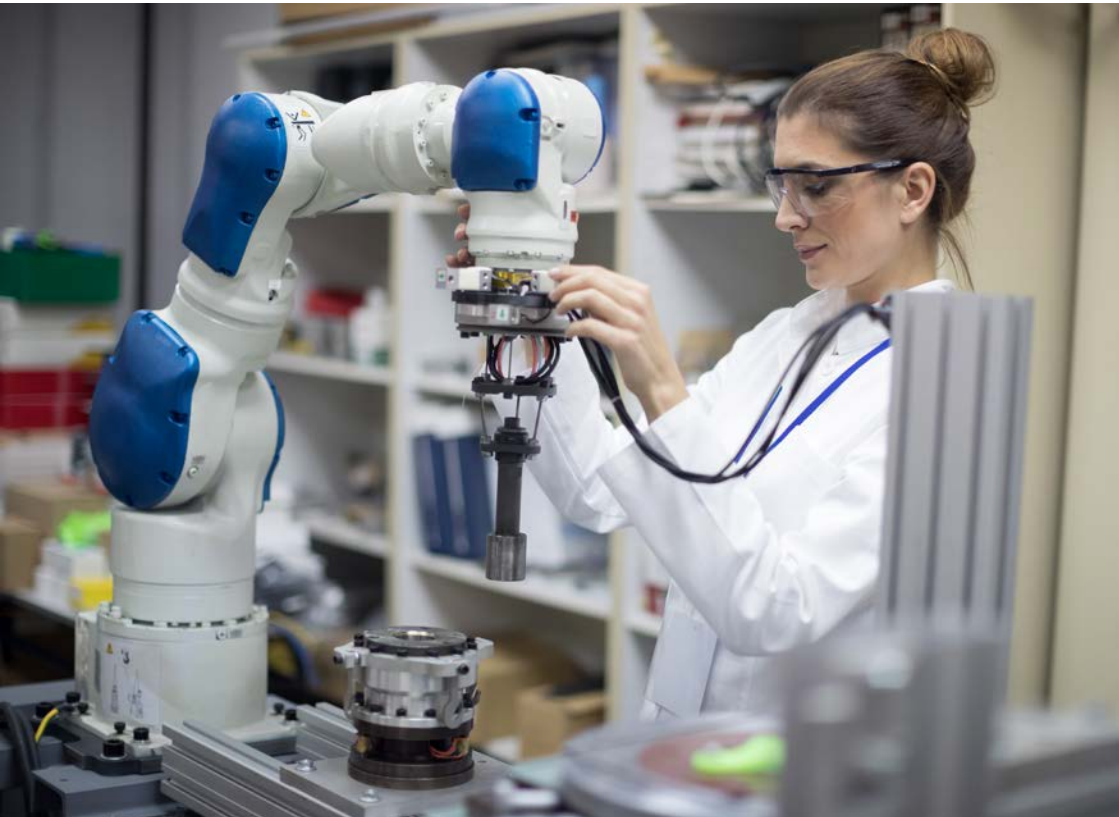
Mit dem Programm JOBSTARTER plus unterstützt das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) kleine und mittlere Unternehmen (KMU) in allen Fragen der dualen Berufsausbildung. Die Herausforderungen der zunehmenden Digitalisierung und Automatisierung werden aktuell mit der Förderlinie „Aus- und Weiterbildung in der Wirtschaft 4.0“ thematisiert. Für KMU ist es deutlich schwieriger als für Großunternehmen, sich dem Thema Wirtschaft 4.0 zu nähern. Aktuelle Studien zeigen, dass diese Unternehmen im Vergleich zu großen Firmen deutlich weniger digitalisiert sind und damit einen höheren Nachholbedarf bei der Umsetzung von Wirtschaft 4.0 haben. Ein Grund dafür ist, dass in vielen Unternehmen das erforderliche Know-how für komplexe Digitalisierungsvorhaben noch fehlt.

Die Unternehmen benötigen folglich zunehmend Fachkräfte, die mit neuen Technologien und Abläufen kompetent umgehen können. Den Mangel an qualifiziertem Personal sehen die Unternehmen neben dem hohen Investitionsbedarf und den Anforderungen an die IT-Infrastruktur und Datensicherheit als das wesentliche Umsetzungshemmnis. Das bedeutet: Einerseits muss das bestehende Personal entsprechend weitergebildet werden. Und andererseits muss die Ausbildung angemessen umgestaltet werden, damit die Auszubildenden die nötigen Kompetenzen bereits von Anfang an erwerben.

Die Inhalte und Abläufe der Ausbildung verändern sich, digitale Kompetenzen nehmen weiter an Bedeutung zu. Dazu zählen etwa ein Denken in komplexen Zusammenhängen und das Verständnis für die Analyse und Verarbeitung großer Mengen

von Prozessdaten. Die JOBSTARTER plus-Projekte ermitteln in den Betrieben die Anpassungsbedarfe, die zum Teil in Zusatzqualifikationen umgesetzt werden.

Ebenso wird die methodisch-didaktische Gestaltung der Ausbildung angepasst. Selbstgesteuerte Lernprozesse werden beispielsweise immer wichtiger, bei denen unterstützend auch digitale Medien und Technologien zum Einsatz kommen. Die JOBSTARTER plus-Projekte beraten die Betriebe in diesen Fragen und unterstützen die Auszubildenden im Veränderungsprozess. Die Potenziale der Digitalisierung können zum Beispiel genutzt werden, um die Beschäftigten situativ bei ihrer Arbeit zu unterstützen und Informationen sowie Support bedarfsbezogen am Arbeitsplatz zur Verfügung zu stellen. Dafür spielen Handhelds wie Tablets oder Smartphones eine wichtige Rolle, gleichsam Micro-Teaching, Learning-on-the-Job und modular aufgebaute Lernangebote. Eine weitere Strategie ist die Einführung von Lerninseln mit kurzzyklischen und prozessnahen Übungseinheiten. Lern- und Planspiele bilden Arbeitsprozesse modellhaft ab – Lernen und Arbeiten wechseln sich ab und werden verzahnt. Die Auszubildenden lernen so etwa Programmierung, Daten-Management und systemisches Denken.





Unterstützungsstrukturen für KMU

Die zwanzig neuen JOBSTARTER plus-Projekte starteten am 1. Juli beziehungsweise am 1. August 2017 und haben eine dreijährige Laufzeit. Ihr Ziel ist es, geeignete Unterstützungsstrukturen zu entwickeln. Dafür wird ein Bündel von Strategien verfolgt:

- Unterstützungsbedarfe identifizieren
- Transparenz über regional vorhandene Initiativen und Programme schaffen
- Fehlende Beratungsangebote entwickeln und erproben
- Ausbilderinnen und Ausbilder sensibilisieren
- Attraktivität der Ausbildungsberufe bewerben (Ausbildungsmarketing 4.0)
- Betriebe bei der Besetzung offener Ausbildungsstellen unterstützen
- Zusatzqualifikationen in der dualen Ausbildung entwickeln und einsetzen
- Verbundausbildung initiieren und organisatorisch unterstützen
- KMU-Netzwerke zum Thema Aus- und Weiterbildung 4.0 regional und branchenbezogen initiieren und moderieren

Dachinitiative Berufsbildung 4.0

Die in dieser Broschüre vorgestellten JOBSTARTER plus-Projekte ergänzen die Aktivitäten des BMBF für eine zukunftsfeste, attraktive und wettbewerbsfähige Berufsbildung unter dem Dach „Berufsbildung 4.0“ (↗ www.bildung-forschung.digital/):

- Analyse der Auswirkungen der Digitalisierung auf Qualifikationsanforderungen
→ BMBF-/BIBB-Initiative „Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen“
- Digitale Ausstattung für die überbetriebliche Ausbildung der Fachkräfte sowie Anpassung von Lehr-/Lernprozessen über Pilotprojekte
→ Sonderprogramm zur Förderung von Digitalisierung in überbetrieblichen Berufsbildungsstätten und Kompetenzzentren
- Entwicklung und Einsatz neuer digitaler Lernmethoden in der beruflichen Bildung
→ Programm „Digitale Medien in der beruflichen Bildung“
- Weiterentwicklung und Praxistransfer von technologiebasierten Verfahren zur Messung beruflicher Handlungskompetenzen
→ „ASCOT+“-Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung
- Beratung von KMU im Ausbildungsprozess
→ Ausbildungsstrukturprogramm „JOBSTARTER plus“

Darüber hinaus hat das BMBF die Programmlinie „Zukunft der Arbeit“ aufgelegt: Das zentrale Anliegen dieses Forschungs- und Entwicklungsprogramms ist die integrative Betrachtung von technologischen und sozialen Innovationen. Die Entwicklung von Technik und menschengerechten Arbeitsbedingungen soll gleichzeitig erfolgen. In den Projekten werden neue Konzepte der Arbeitsgestaltung und -organisation entwickelt und praktisch erprobt. Deren Ergebnisse und Gestaltungsmöglichkeiten können für die Zukunft der Arbeit zum Standard werden (↗ www.bmbf.de/de/zukunft-der-arbeit-147.html).

Vernetzung mit anderen Projekten und Akteuren

Diese Broschüre soll die JOBSTARTER plus-Projekte dabei unterstützen, sich in den Regionen mit den Betrieben, den Akteuren der beruflichen Bildung und anderen Projekten zum Thema Wirtschaft 4.0 zu vernetzen, um gemeinsam Lösungen für die Betriebe der Region zu entwickeln und zu verstetigen.

Eine erste Übersicht über die Projekte gibt die nachfolgende Projektlandkarte auf Seite 10. Ausführlichere Informationen zu den Zielsetzungen der Projekte finden sich geografisch nach Ländern geordnet auf den folgenden Seiten.



JOBSTARTER plus

Mit dem Programm **JOBSTARTER plus** fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) Projekte, die kleine und mittlere Unternehmen in allen Fragen der dualen Berufsausbildung unterstützen. Inhaltlich reagiert das Förderprogramm stets auf aktuelle Herausforderungen am Ausbildungsmarkt. Ein Thema, das die Betriebe derzeit stark bewegt, ist die zunehmende Digitalisierung in der Wirtschaft.

Die hier vorgestellten **JOBSTARTER plus**-Projekte beraten die Unternehmen bei der Anpassung ihrer Aus- und Weiterbildung an die neuen Anforderungen. Sie sind teilweise auf einzelne Branchen spezialisiert, teilweise agieren sie branchenübergreifend. Jedes Projekt betreut eine Zielregion, etwa einen Landkreis, einen Arbeitsagentur- oder Kammerbezirk oder ein Bundesland. Träger sind berufliche Bildungszentren, Kammern, Innungen, Wirtschaftsnetzwerke oder Gebietskörperschaften.

Das BMBF stellt für die Förderung der Projekte bis zu 15 Millionen Euro aus eigenen Mitteln und aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds (ESF) bereit. Bis 2020 stehen dafür Fördermittel in Höhe von 109 Millionen Euro zur Verfügung, davon 48 Millionen Euro vom BMBF. Durchgeführt wird das Programm von der Programmstelle **JOBSTARTER** beim Bundesinstitut für Berufsbildung.

Programmstelle **JOBSTARTER**

Bundesinstitut für Berufsbildung
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn

Ansprechpartner zu Wirtschaft 4.0:

Stephan Dietrich
@ dietrich@bibb.de
☎ 0228 107 2545

Bernd Weiterer
@ weiterer@bibb.de
☎ 0228 107 1436

Weitere Informationen:

➔ www.jobstarter.de



Die JOBSTARTER plus-Projekte zu Wirtschaft 4.0: Eine Übersicht



- 1 Fit für 4.0
- 2 HK digital – Digitalisierung im Heidekreis
- 3 SHK+ Mehr
- 4 DiHa 4.0 – Digitalisierung im Handel
- 5 DigiVA – Digitalisierung und Vernetzung in der betrieblichen Ausbildung
- 6 Digitale Ausbildungskompetenzen für das Handwerk
- 7 Be smart – Lernen für die Ausbildung 4.0
- 8 QUANT – Qualifizierung Auszubildender in neuen Technologiefeldern
- 9 Lisenet 4.0
- 10 Aus- und Weiterbildung 4.0 Ostbrandenburg
- 11 KungFu – Kunststoff goes Future
- 12 FIT IN AUSBILDUNG: PERSPEKTIVE 4.0!
- 13 A 4.0 – betriebliche Bildung für die Industrie 4.0
- 14 DigiBau – Digitalisierung in der Baubranche
- 15 Sächsisches Kompetenzbüro zur Bewältigung der digitalen Herausforderungen in der landwirtschaftlich-gärtnerischen Ausbildung
- 16 ZQ.net
- 17 Serviceberatung betriebliche Ausbildung ELT 4.0
- 18 ProAW 4.0 – Prozessberatung in der Aus- und Weiterbildung 4.0
- 19 Cluster – KMU – Bildung 4.0
- 20 DigiKompiV – Digitale Kompetenzen im Verbund

1

Fit für 4.0

Zielregion: Westmecklenburg | Branche: branchenübergreifend

Das JOBSTARTER plus-Projekt „Fit für 4.0“ unterstützt branchenübergreifend kleine und mittlere Unternehmen in Westmecklenburg bei der Ausbildung für die Wirtschaft 4.0. Dazu schließen sich die Akteure zu einem regionalen Netzwerk für Aus- und Weiterbildung in der Wirtschaft 4.0 zusammen. Das Netzwerk identifiziert die veränderten Anforderungen an die betriebliche Aus- und Weiterbildung und den Unterstützungsbedarf der Unternehmen. Auf dieser Grundlage entwickelt das Projekt Beratungsangebote zu Ausbildungsfragen, wie etwa der Gestaltung des Ausbildungsportfolios, sowie zum Ausbildungsmarketing und zur Auszubildendensuche bzw. -auswahl.

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Unterstützung des ausbildenden Fachpersonals und der Auszubildenden. Das Projekt informiert das ausbildende Fachpersonal über die Anforderungen der Digitalisierung und berät zu entsprechender Qualifizierung. Auszubildende können im Rahmen der Verbundausbildung mit der Zusatzqualifikation „4.0 – 4U“ ihre Kompetenz zum selbstgesteuerten Lernen im Kontext der Digitalisierung verbessern.

Das Projekt strebt eine nachhaltige Veränderung des Umgangs mit der Digitalisierung in den kleinen und mittleren Unternehmen der Region auf mehreren Ebenen an:

- Vernetzung schafft Strukturen, die eine intensive Information, Kommunikation und Kooperation zum Thema Digitalisierung ermöglichen.
- Kleine und mittlere Unternehmen erhalten Impulse, um ihr Ausbildungsprofil und ihr Ausbildungsmarketing an die neuen Anforderungen anzupassen.
- Auszubildende erwerben Kompetenzen für selbstgesteuertes Lernen, die sie in ihrer Arbeit immer mehr benötigen.
- Auszubildende Fachkräfte können selbstgesteuerte Lehr-/Lernprozesse initiieren und begleiten.

Projektdurchführung

Schweriner Aus- und
Weiterbildungszentrum (saz)
Ralf Marohn
Ziegeleiweg 7
19057 Schwerin
☎ 03 85 48 02 27
@ marohn@sazev.de
www.vierpunktnull-mv.de

Verbundpartner

Unternehmerverband Norddeutschland
Mecklenburg-Schwerin e.V.

Bundesland

Mecklenburg-Vorpommern

HK digital – Digitalisierung im Heidekreis

Zielregion: Landkreis Heidekreis | Branchen: Metall und Elektrotechnik

Das JOBSTARTER plus-Projekt „HK digital – Digitalisierung der KMU im Heidekreis“ unterstützt kleine und mittlere Unternehmen (KMU), ihre betriebliche Aus- und Weiterbildung vor dem Hintergrund von Automatisierung und Digitalisierung weiterzuentwickeln. Zu diesem Zweck werden Unterstützungsstrukturen geschaffen und dauerhaft verankert. Das Projekt wendet sich vor allem an die Branchen Metall und Elektro-/Kommunikationstechnik. Durch gemeinsame Wertschöpfungsketten können andere Branchen einbezogen werden. Diese Clusterung soll Schwächen und Stärken in der Region strategisch verbinden. Die Entwicklungsbedarfe und Ressourcen der Betriebe ergänzen sich. Im ersten Schritt entsteht aus existierenden Netzwerken ein branchenübergreifendes „Bildungsnetzwerk 4.0“, das Betriebe und Arbeitsmarktakteure umfasst.

Geplant sind folgende Maßnahmen:

- Aufsuchende Beratungen und Coachings für regionale Schwerpunktbranchen, die auf den Arbeiten im Bildungsnetzwerk aufbauen.
- An den beiden Berufsbildenden Schulen im Heidekreis sollen „Denkfabriken 4.0“ angeregt und begleitet werden.
- Mit Blick auf neue Lern- und Lehrinhalte von „Wirtschaft 4.0“ entwickeln Projekt und Betriebe Lösungen für bestehende und neue Ausbildungsberufe.
- Das Konzept der „Lerninseln“ soll in den KMU bekannter gemacht und dessen Umsetzung begleitet werden.

Zudem erfasst und systematisiert das Projekt, wo KMU Bedarf an Zusatzqualifizierungen haben, und bündelt bestehende Angebote in einer Online-Plattform. Zusatzqualifizierungen sind eine Möglichkeit, um Auszubildende und bestehende Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter schnell für Anforderungen von „Wirtschaft 4.0“ weiterzubilden. Für Ausbilderinnen und Ausbilder werden außerdem Weiterbildungen erarbeitet, da die Veränderungen in den Berufsbildern und Curricula auch für sie eine Herausforderung darstellen.

Projektdurchführung

Landkreis Heidekreis
Jürgen Haarstick
Harburger Straße 2
29614 Soltau
☎ 0 51 91 97 06 27
📠 0 51 91 97 09 00 62 7
@ j.haarstick@heidekreis.de
www.hk-digital.vhs-heidekreis.de

Verbundpartner

Volkshochschule Heidekreis

Bundesland

Niedersachsen

SHK+ Mehr

Zielregion: Region Cloppenburg | Branchen: Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik

Das JOBSTARTER plus-Projekt „SHK+ Mehr“ entwickelt ein Beratungs- und Unterstützungsangebot für Betriebe der Sanitär-Branche im Landkreis Cloppenburg. Damit sollen die Anforderungen, die die Digitalisierung an die Qualifikation des Personals stellt, in die Aus- und Weiterbildung einfließen. Anknüpfungspunkt ist die 2016 in Kraft getretene neue Ausbildungsordnung für den/die Anlagenmechaniker/in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik.

Leistungen des Projektes:

- Informationsveranstaltungen verdeutlichen die Anforderungen der Digitalisierung an die Aus- und Weiterbildung des Personals. Das Projekt kooperiert mit Anbietern der Systemtechnik, der Handwerkskammer und Initiativen wie dem Arbeitskreis der Fachkräfteinitiative Niedersachsen zur Digitalisierung der Wirtschaft.
- Betriebsberatung vor Ort unterstützt Betriebsinhaberinnen und -inhaber und Ausbildungspersonal, das Thema Digitalisierung in die Ausbildung zu integrieren.
- Eine dreiteilige Weiterbildung qualifiziert Ausbilderinnen und Ausbilder. Diese erwerben eigene Kompetenzen in Bezug auf die neuen Technologien, um diese auch an die Auszubildenden vermitteln zu können. Es geht darum, Anknüpfungspunkte der neuen Ausbildungsordnung zu erkennen, erforderliche Qualifikationen und Kompetenzen zu vermitteln und Smart Home als Chance für das Ausbildungsmarketing zu nutzen.

Ein Beirat unterstützt das Projekt bei der Entwicklung von Beratungsangebot und Weiterbildungskonzept. Regionale Akteure kooperieren und vernetzen sich, um die neue Ausbildungsordnung und die Qualifizierung umzusetzen.

Später sollen auch die Betriebe der Energietechnik unter Einbezug der Innung für Elektro- und Informationstechnik Cloppenburg und des Zentralverbandes Sanitär Heizung Klima die Projektergebnisse nutzen. Interessierte können eine Checkliste für die Betriebsberatung und das Weiterbildungskonzept für Ausbilderinnen und Ausbilder erhalten.

Projektdurchführung

Kreishandwerkerschaft Cloppenburg
 Dr. Michael Hoffschroer
 Pingel Anton 10
 49661 Cloppenburg
 ☎ 0 44 71 17 91 1
 📠 0 44 71 17 93 9
 @ m.hoffschroer@handwerk-cloppenburg.de
<https://handwerk-cloppenburg.de/projekte/shk-mehr.php>

Bundesland

Niedersachsen

DiHa 4.0 – Digitalisierung im Handel

Zielregion: Südniedersachsen | Branchen: Einzelhandel, Großhandel

Das JOBSTARTER plus-Projekt „DiHa 4.0 - Digitalisierung im Handel“ schafft in Südniedersachsen Unterstützungsstrukturen für Betriebe des Einzel- und Großhandels, damit die betriebliche Aus- und Weiterbildung an den „Handel 4.0“ angepasst werden kann. Der stationäre Handel gerät durch Online-Handel zunehmend unter Druck. Interne Arbeitsabläufe verändern sich zum Beispiel durch digitale Kassen- und Warenwirtschaftssysteme. Dies erfordert, dass Geschäftsmodelle und Arbeitsprozesse des Handels weiterentwickelt und an veränderte Kundenbedürfnisse angepasst werden. Der traditionelle Einzelhändler kann beispielsweise sein Geschäft um digitale Vertriebskanäle erweitern und zum Multi-Channel-Anbieter werden.

Folgende Arbeitsschwerpunkte sind vorgesehen:

- Analyse der Ausgangslage: Das Projekt befragt Betriebe, um Erkenntnisse zum Unterstützungsbedarf zu gewinnen und passende Angebote zu entwickeln.
- Sensibilisierung für den „Handel 4.0“: Eine Veranstaltungsreihe zeigt Unternehmen die Chancen der Digitalisierung auf, parallel entsteht ein Online-Portal. Initiativen und Institutionen sollen sich vernetzen und so das Thema „Handel 4.0“ nachhaltig in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung verankern.
- Verstetigung regionaler Unterstützungsstrukturen: Das Projekt initiiert und moderiert regionale Netzwerke zum Thema Aus- und Weiterbildung für den „Handel 4.0“.

Auf Grundlage der Unterstützungsbedarfe entwickelt das Projekt Beratungsangebote:

- Beratung zu Neuerungen und Innovationen in den Ausbildungsberufen des Handels (Wahlqualifikation „Onlinehandel“, neues Berufsbild „E-Commerce-Kaufmann/-frau“)
- Unterstützung bei der Besetzung von Ausbildungsstellen (Ausbildungsmarketing mit Handel 4.0)
- Begleitung von KMU bei der Anpassung ihrer Aus- und Weiterbildung (Qualifizierungsberatung Ausbildungspersonal und Mitarbeiter/-innen, Vernetzung Handel-Auszubildende, Initiierung betrieblicher Lernprozesse)

Das Projekt bereitet die Ergebnisse für den bundesweiten Transfer auf und veröffentlicht sie in verstetigten Produkten wie einem Leitfaden und einem Online-Portal.

Projektdurchführung

VHS Göttingen Osterode gGmbH
Angelika Böttcher
Bahnhofsallee 7
37081 Göttingen
☎ 05 51 49 52 63
📠 05 51 49 52 32
@ a.boettcher@vhs-goettingen.de
www.handel-wird-digital.de

Verbundpartner

GWG Gesellschaft für Wirtschaftsförderung
und Stadtentwicklung Göttingen mbH,
Soziologisches Forschungsinstitut
Göttingen (SOFI) e.V.

Bundesland

Niedersachsen

DigiVA – Digitalisierung und Vernetzung in der betrieblichen Ausbildung

Zielregion: Südliches Sachsen-Anhalt | Branchen: Metall- und Elektroindustrie

Das JOBSTARTER plus-Projekt „DigiVA“ schafft im südlichen Sachsen-Anhalt eine dauerhafte Unterstützungsstruktur für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) in der Branche Metall/Elektro. Die Aus- und Weiterbildung wird an die digitalen und personellen Anforderungen des technologischen Wandels angepasst, um den Unternehmen mittel- und langfristig Fachkräfte zu sichern.

Das Projekt setzt folgende Schwerpunkte:

- Das Projekt ermittelt den individuellen Unterstützungsbedarf der Betriebe.
- Ausbilderinnen und Ausbilder erhalten Beratung und Begleitung zu den spezifischen Anforderungen der Digitalisierung in der betrieblichen Ausbildung. Darin geht es um Neuerungen und Anpassungen betrieblicher Ausbildung, die Ansprache und Gewinnung von Auszubildenden, die Integration oder Entwicklung von Zusatzqualifikationen und die Unterstützung bei der Koordination von Verbundausbildung.
- Zusätzlich qualifiziert das Projekt das Ausbildungspersonal zu digitalen Technologien. Hier stehen das Potenzial und die Vorteile mobiler Anwendungen (Apps) und deren Nutzung im betrieblichen Umfeld im Vordergrund.
- Digitale Technologien (SPS, CAD, LCN etc.) werden in die Ausbildungsberufe integriert, um die fachlichen und methodischen Kompetenzen von (künftigen) Auszubildenden zu stärken und die Berufe attraktiver machen.
- Um die Aus- und Weiterbildung mit Blick auf moderne automatisierungstechnische Lösungen und Vorhaben zu unterstützen, nutzt das Projekt in der Region vorhandene Ressourcen und Strukturen. Dies sind vor allem die Ausbildungszentren mit Schwerpunkt auf der Metall- und Elektro-Branche.

Projektdurchführung

IHK Bildungszentrum
Halle-Dessau GmbH
Wolfgang Päleke
Julius-Ebeling-Straße 6
06112 Halle (Saale)
☎ 03 45 13 68 81 88
📠 03 45 13 68 81 97
@ wpaeleke@ihkbiz.de
www.ihkbiz.de/digiva

Verbundpartner

Handwerkskammer Halle (Saale)

Bundesland

Sachsen-Anhalt

Digitale Ausbildungskompetenzen für das Handwerk

Zielregion: Berlin | Branche: Handwerk

Das JOBSTARTER plus-Projekt „Digitale Ausbildungskompetenzen für das Handwerk“ befördert und unterstützt die digitalen Kompetenzen von Berliner Handwerksunternehmen. Durch die zunehmende Digitalisierung zeichnet sich eine tiefgreifende Veränderung der Wertschöpfungskette ab, nicht nur in der Industrie, sondern auch im Handwerk. Die Handwerksbetriebe müssen sich entsprechend anpassen, um ihre Wettbewerbsfähigkeit zu behaupten. Dafür ist es erforderlich, dass die Betriebe die Chancen des Themas Wirtschaft 4.0 wahrnehmen und aufgreifen. Das Projekt möchte diesen Wandel in Berlin aktiv mitgestalten.

Die Aufgabenschwerpunkte sind:

- Untersuchen der Auswirkungen, die Digitalisierung auf die betriebliche Ausbildungsgestaltung in ausgewählten Handwerksberufen hat, insbesondere im Tischlerei- und im Zahntechnik-Bereich
- Entwickeln und Erproben von Strategien, um Auszubildende im Kontext Wirtschaft 4.0 zu gewinnen und zu binden
- Sensibilisieren der Handwerksbetriebe zur Bedeutung der Digitalisierung in der Ausbildung
- Entwickeln und Erproben von Strategien, um Gesellenprüfungen zu digitalisieren

Ausgehend von den Schwerpunkten stellen sich für das Projekt folgende Fragen, die beantwortet werden sollen:

- Welche individuelle Unterstützung benötigt ein Handwerksbetrieb, um den veränderten Anforderungen an die Ausbildung gerecht zu werden?
- Welche Zusatzqualifikationen können dem Ausbildungspersonal angeboten werden, damit dieses erfolgreich im Kontext Wirtschaft 4.0 ausbilden kann?
- Wie kann die Arbeit von ehrenamtlich tätigen Ausbilderinnen und Ausbildern in Gesellenprüfungsausschüssen an den Digitalisierungsprozess angepasst werden? Wie müssen entsprechende Unterstützungsstrukturen aussehen?

Projektdurchführung

Handwerkskammer Berlin
Jens Wortmann
Blücherstraße 68
10961 Berlin
☎ 0 30 259 03 356
@ ausbildungdigital@hwk-berlin.de
www.hwk-berlin.de/ausbildungdigital

Bundesland

Berlin

Be smart – Lernen für die Ausbildung 4.0

Zielregion: Berlin und umliegende Landkreise | Branchen: Metall- und Elektroindustrie/-handwerk

Das JOBSTARTER plus-Projekt Projekt „Be smart – Lernen für die Ausbildung 4.0“ unterstützt kleine und mittlere Unternehmen der Metall- und Elektroindustrie und des dazugehörigen Handwerks in Berlin und in Landkreisen Brandenburgs bei der Anpassung in Digitalisierungsprozessen. Im Fokus stehen dabei unter anderem das betriebliche Ausbildungspersonal sowie die Abstimmung mit den Lehrkräften an Berufsschulen.

Die Ziele sind:

- Schaffen einer Unterstützungsstruktur: Das Projekt berät und informiert, wie das Bildungspersonal in Betrieb und Berufsschule für das Thema Wirtschaft 4.0 qualifiziert werden kann. Dabei geht es um die Qualifizierung zum Erwerb „digitaler Kompetenzen“ für die Ausbildungspraxis, die Nutzung von Zusatzqualifikationen für digitale Kompetenzen und die Veränderung von Lehr-Lern-Konzepten durch Kompetenzorientierung und didaktisch fundierten Einsatz digitaler Medien.
- Entwicklung und Einsatz eines Beratungs- und Praxiskonzeptes: Mit diesem unterstützt das Projekt die Betriebe bei der Entwicklung und Umsetzung ihrer individuellen Digitalisierungsstrategie für die Ausbildung. Darin werden technologische Entwicklungen mit Organisationsentwicklungsprozessen und innovativen Lernarrangements gekoppelt und als „Digitalisierungspraxis“ im Betrieb eingesetzt.
- Qualifizierung des Ausbildungspersonals: Weiterbildungen vermitteln „digitale Kompetenzen“ und Kenntnisse über die systematische Nutzung von digitalen Bildungsangeboten und -medien in der Ausbildungspraxis. Das Projekt entwickelt und testet neue Lernarrangements und überführt sie in die Ausbildungspraxis.
- Transfer: Auf der digitalen Plattform „Servicestelle für die Ausbildung 4.0“ veröffentlicht das Projekt die Ergebnisse und Produkte. Sie dient als Informationsschnittstelle aller Projektbeteiligten sowie für interessierte Dritte und wird auch als Lernplattform für im Projekt mitwirkende Betriebe gestaltet.

Projektdurchführung

ABB Ausbildungszentrum Berlin gGmbH
 Steffi Michailowa
 Lessingstraße 89
 13158 Berlin
 ☎ 0 30 91 77 34 15
 @ Steffi.Michailowa@de.abb.com
www.besmartausbildung.de

Verbundpartner

k.o.s. GmbH, Berlin

Bundesländer

Berlin und Brandenburg

QUANT – Qualifizierung Auszubildender in neuen Technologiefeldern

Zielregion: Arbeitsagenturbezirke Berlin und Brandenburg | Branche: branchenübergreifend

Das JOBSTARTER plus-Projekt QUANT entwickelt in Berlin und Brandenburg Unterstützungsstrukturen für KMU der Wirtschaftcluster Energietechnik, Mobilität, Verkehr, Logistik und Metall für die Herausforderungen der Digitalisierung in der Berufsbildung. Im Projekt kooperieren drei Wirtschaftsnetzwerke und entwickeln gemeinsam innovative Lösungen zur Verbundausbildung. Vor dem Hintergrund der Digitalisierung und der damit verbundenen technologischen Veränderungen von Arbeitsprozessen sollen technologiebasierte Zusatzqualifizierungen die berufliche Ausbildung attraktiver gestalten.

Das Projekt mit seinen Verbundpartnern verfolgt als Ziele:

- Communities zum Thema „Qualifizierung Wirtschaft 4.0“ bilden sich über die Durchführung von Zukunftswerkstätten.
- Die Netzwerke positionieren sich als Unterstützungspartner in Berufsorientierung, dualer Ausbildung und Qualifizierung. Angestrebt werden ein Beratungskatalog, ein Bildungsatlas, ein Multiplikatorteam, innovative Lösungen zur Verbundausbildung durch eine überbetrieblich-regionale Lernfabrik 4.0 sowie ein Lernlaborkonzept.
- Das Projekt entwickelt und erprobt technologiebasierte Zusatzqualifizierungen zu modernen Fertigungstechnologien, MTI (Mensch-Technik-Interaktion) und E-Mobilität.
- Digitales Lernen wird ermöglicht und Zusatzqualifizierungen für die Bedarfe von Wirtschaft 4.0 werden entwickelt. Dazu erhalten Auszubildende unter anderem Zugang zum bestehenden „Weiterbildungssystem Energietechnik“.
- Transfer und Nachhaltigkeit sichert ein Maßnahmenpaket mit Schriftenreihe, Fachbeiträgen, Ergebnispublikation und überregionaler Fachtagung im Rahmen des Wirtschaftsclusters Energietechnik.

Projektdurchführung

Vereinigung für Betriebliche
Bildungsforschung e.V., IBBF
Dr. Katja Puteanus-Birkenbach
Gubener Straße 47
10243 Berlin
☎ 0 30 76 23 92 30 9
📠 0 30 76 23 92 32 9
@ Katja.Birkenbach@ibbf.berlin

Verbundpartner

automotive BerlinBrandenburg e.V. (aBB)
Entwicklungsgesellschaft Energiepark
Lausitz GmbH (EEPL)
Vereinigung für Betriebliche Bildungs-
forschung e.V. (IBBF)
Wachstumskern Autobahndreieck
Wittstock-Dosse e.V. (WADWD)

Bundesländer

Berlin und Brandenburg

Lisenet 4.0

Zielregion: Arbeitsagenturbezirke Berlin und Brandenburg |

Branchen: Chemie, Pharmazie, Mikrosystemtechnik

Das JOBSTARTER plus-Projekt „Lisenet 4.0“ steigert die Kompetenzen von Auszubildenden der Branchen Chemie, Pharmazie und Mikrosystemtechnik in Berlin und Brandenburg für Industrie 4.0. Konkret geht es um die Berufe Chemielaborant, Biologielaborant, Pharmakant, Chemikant und Mikrotechnologe.

Folgende Instrumente sind vorgesehen:

- Zusatzqualifikationen: Als Schwerpunkt entwickelt und erprobt das Projekt Zusatzqualifikationen (ZQ) in Abstimmung mit den Betrieben (KMU). Damit erwerben Auszubildende Schlüsselkompetenzen, die in der Industrie 4.0 benötigt werden. Mögliche Inhalte sind: Netzwerktechnologien, Internet of things, Sensoren, vernetzte speicherprogrammierte Steuerung sowie Mess-, Steuerungs- und Regelungssysteme mit der Entwicklungsumgebung LabVIEW. Die IHK und eine unabhängige Akkreditierungsagentur sollen die Zusatzqualifikationen zertifizieren.
- Netzwerk Betrieb-Berufsschule für digitale Medien: Es entsteht eine Online-Plattform, über die Betriebe und Berufsschule digitale Medien austauschen und kommunizieren können. Digitale Medien werden hinsichtlich ihrer Eignung für die Ausbildung gesichtet, bewertet und bereitgestellt. Dies können E-Learning-Formate, Simulationsprogramme für Netzwerktechnik und technische Prozesse, Lernplattformen oder digitale Geräte wie Smartphones sein. Die Medien werden im Rahmen der Berufsausbildung erprobt und ihre Eignung bewertet.
- Unterstützung und Beratung von Ausbildungsbetrieben: Betriebe erhalten Beratung, mit welchen Unterstützungsangeboten sie die Ausbildung an Industrie 4.0 und Digitalisierung anpassen können. Das Projekt unterstützt dies mit der Bereitstellung von Zusatzqualifikationen und Modulen zur betrieblichen Aus- und Weiterbildung, Vermittlung geeigneter Verbundpartner und Beratung zum Einsatz digitaler Medien.

Projektdurchführung

Lise-Meitner-Schule Berlin

Norbert Schwarz

Rudower Straße 184

12351 Berlin

☎ 0 30 66 06 89 40

📠 0 30 66 06 89 60

@ Norbert.Schwarz@osz-lise-meitner.eu

<http://osz-lise-meitner.eu/fuer-externe/jobstarter>

Bundesländer

Berlin und Brandenburg

Aus- und Weiterbildung 4.0 Ostbrandenburg

Zielregion: Ostbrandenburg | Branche: branchenübergreifend

Das JOBSTARTER plus-Projekt „Aus- und Weiterbildung 4.0 Ostbrandenburg“ unterstützt kleine und mittlere Unternehmen (KMU) in der Zielregion branchenübergreifend bei den Herausforderungen von Wirtschaft 4.0 für die betriebliche Ausbildung.

Das Projekt informiert die Betriebe über die neuen technologischen Anforderungen und unterstützt sie bei deren Integration in die Aus- und Weiterbildung, um diese langfristig an die Anforderungen anzupassen. Dazu berät das Projekt die Betriebe vor Ort und entwickelt mit diesen individuelle Lösungen. Neben den Beratungen kommen pilothaft erste digitale Anwendungen in Betrieben zum Einsatz.

Das Projekt unterstützt die Betriebe dabei, modernisierte Ausbildungsgänge einzuführen, und begleitet diesen Prozess. Zusätzlich sollen neue Technologien in der überbetrieblichen Lehrlingsunterweisung oder einer Verbundausbildung zum Einsatz kommen. Dadurch entspricht die Aus- und Weiterbildung besser den Anforderungen von Wirtschaft 4.0. Dies fördert zudem die Beschäftigungsfähigkeit von Auszubildenden und Fachkräften. Darüber hinaus entwickelt und erprobt das Projekt Zusatzqualifikationen im Rahmen der Verbundausbildung.

Als übergreifende Aufgabe unterstützt das Projekt die Betriebe durch Beratungsleistungen und Information zur Qualifizierung des Ausbildungspersonals. Es erprobt Train-the-Trainer-Konzepte und entwickelt betriebliche Tutorials 4.0. Fachspezifische Arbeitskreise dienen der Informationsvermittlung, dem branchenübergreifenden Austausch und der Beratung.

Projektdurchführung

Handwerkskammer Frankfurt (Oder)
Madlen Mosig
Bahnhofstraße 12
15230 Frankfurt (Oder)
☎ 03 35 55 54 24 3
@ madlen.mosig@hwk-ff.de
www.digitalisierung-ostbrandenburg.de

Verbundpartner

IHK-Projektgesellschaft mbH
Ostbrandenburg, Frankfurt (Oder)

Bundesland

Brandenburg

KungFu – Kunststoff goes Future

Zielregion: Ostwestfalen-Lippe | Branche: Kunststoff

Das JOBSTARTER plus-Projekt „KungFu – Kunststoff goes Future“ entwickelt Unterstützungsangebote für kleine und mittlere Betriebe (KMU) der Kunststoffbranche in der Region Ostwestfalen-Lippe für die Anpassung der Aus- und Weiterbildung an die Anforderungen von Industrie 4.0. Einbezogen sind das Institut für Kunststoffwirtschaft OWL, der Verein Kunststoffe in OWL e.V., Kammern und Kreishandwerkerschaften, die Schulaufsicht bei der Bezirksregierung Detmold, der Fachausschuss Digitale Bildung der Lippe Bildung eG und weitere Kooperationspartner.

Die Kunststoffwirtschaft nimmt in der Region OWL eine herausragende Stellung ein und leistet einen wichtigen Beitrag zu Standortsicherung und Wachstum. Als Zuliefererindustrie bestehen Schnittstellen zur Automobil-, Möbel- und Elektroindustrie. Komplexe Maschinen und schnell wechselnde Anforderungen in Bezug auf Konstruktion, Material und Verarbeitung von Produkten erfordern hohe Fachkompetenz und Flexibilität der Belegschaften.

Nach einer umfassenden Bedarfserhebung entwickelt, erprobt und verbreitet das Projekt bedarfsgerecht Angebote für Auszubildende und Ausbildungspersonal. Das Projekt erstellt für ausgewählte Ausbildungsberufe eine Übersicht über Veränderungsbedarfe und erforderliche Anpassungen im Sinne eines Soll-Ist-Vergleichs. Neben inhaltlichen Fragestellungen, wie der Umsetzung von Zusatzqualifikationen, befasst sich das Projekt auch mit methodischen Veränderungen in der Lernstoffvermittlung in Betrieb und Berufskolleg und mit neuen Strategien zur Gewinnung von Auszubildenden.

Damit möchte das Projekt nicht nur Lotse für interessierte Unternehmen sein, sondern auch einen niedrigschwelligen Zugang zu einer gemeinsamen Diskussion, Entwicklung und Umsetzung einer Berufsbildung 4.0 bieten.

Projektdurchführung

Lippe Bildung eG
 Achim Gerling
 Johannes-Schuchen-Straße 4
 32657 Lemgo
 ☎ 0 52 61 28 78 68 0
 📠 0 52 61 28 79 54 8
 @ gerling@lippe-bildung.de
www.kungfu-owl.de

Bundesland

Nordrhein-Westfalen

FIT IN AUSBILDUNG: PERSPEKTIVE 4.0!

Zielregion: Region Köln | Branche: branchenübergreifend

Das JOBSTARTER plus-Projekt „FIT IN AUSBILDUNG: PERSPEKTIVE 4.0!“ erfasst in der Region Köln branchenübergreifend Anforderungen von „Wirtschaft 4.0“ an die Ausbildung kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU). Das Thema Bildung 4.0 soll Unternehmen für die Digitalisierung sensibilisieren. Das Projekt hat zum Ziel, KMU und alle Ausbildungsbeteiligten durch Beratung für eine „Berufsbildung 4.0“ zu stärken. Das Projekt befragt KMU zum Thema Ausbildung und Wirtschaft 4.0, um Unterstützungsbedarfe zu identifizieren. Auf dieser Basis entwickelt das Projekt mit den Betrieben Ansätze, Methoden und Beratungsinstrumente, mit denen die Ausbildung weiterentwickelt werden kann.

Als Maßnahmen sind geplant:

- Aufbau und Moderation eines Lenkungskreises: Vertreter von KMU und Dachverbänden tauschen sich mit Akteuren des Ausbildungsmanagements zu Status, Perspektiven und Unterstützungsinstrumenten von Ausbildung 4.0 aus. Das Gremium trägt das Thema in Netzwerke, Verbände und Organisationen.
- Entwicklung und Umsetzung einer Zusatzqualifikation: Mit Expertise des Lenkungskreises entwickelt das Projekt eine Zusatzqualifikation, die Qualifizierungserfordernisse für die Digitalisierung berücksichtigt und in die Ausbildung integriert.
- Aufbau und Moderation eines Best-Practice-Forums: Neue Ansätze der Ausbildung 4.0 werden öffentlich vorgestellt und diskutiert. Es sind je zwei Foren in 2018 und 2019 in Unternehmen geplant.
- Entwicklung von Workshops: Mögliche Themenreihen sind „Ausbilder-Konzept 4.0“, „Kommunikation Ausbilder-Auszubildender im Zeitalter 4.0“ oder „Die Rolle der Softskills bei der Berufsausbildung 4.0“. Die Workshops richten sich an Unternehmen, Ausbilderinnen und Ausbilder sowie Lehrkräfte an Berufsschulen.
- Aufbau eines Kompetenzzentrums „Ausbildung 4.0“: Die Anlauf- und Beratungsstelle informiert über die Integration von Zusatzqualifizierungen in die duale Ausbildung und über Neuerungen in Ausbildungsberufen.

Projektdurchführung

GBFW Gesellschaft für berufliche
Förderung in der Wirtschaft e. V.
Danuta Fuchs
Eupener Straße 157
50933 Köln
☎ 02 21 16 40 66 44
☎ 02 21 16 40 60 90
@ gbfw.fuchs@koeln.ihk.de
www.ausbildung40.koeln

Bundesland

Nordrhein-Westfalen

A 4.0 – betriebliche Bildung für die Industrie 4.0

Zielregion: Westthüringen | Branchen: Metall- und Elektroindustrie

Das JOBSTARTER plus-Projekt „A 4.0 – betriebliche Bildung für die Industrie 4.0“ unterstützt kleine und mittlere Unternehmen (KMU) der Metall- und Elektroindustrie in Westthüringen, die Ausbildung an die Anforderungen von digitalisierter Produktion anzupassen.

Das Projekt entwickelt ein Verfahren, mit dem die Betriebe ihre Potenziale für 4.0-Produktion einschätzen können. Außerdem schult es Ausbilderinnen und Ausbilder gemeinsam mit den Firmenausbildungsverbänden methodisch-didaktisch, stellt neue Lehr- und Lernmethoden vor, erprobt diese und berät das Ausbildungspersonal direkt am Arbeitsplatz pädagogisch.

Die Projektaktivitäten umfassen folgende Punkte:

- Information und Beratung zur methodisch-didaktischen Weiterbildung des Ausbildungspersonals zum Thema 4.0, auch um Akzeptanzprobleme hinsichtlich Digitalisierung zu minimieren
- Entwicklung und Erprobung von Lern- und Experimentierorten als überbetriebliche Demonstrationmöglichkeiten für 4.0
- Begleitung und Unterstützung des Lernprozesses im Unternehmen, damit die Einführung der Digitalisierungselemente gelingt. Gleichzeitig begleitet das Projekt die Einführung von 4.0-Produktionssystemen, die bereits in der Ausbildung zum Einsatz kommen.
- Unterstützung ausbildender Unternehmen und berufsbildender Schulen beim Einsatz digitaler Medien für das Ausbildungsmarketing
- Transfer und Vernetzung mit Thüringer Initiativen im Handlungsfeld Industrie 4.0
- Verstetigung der Angebote

Das Projekt bündelt wichtige Impulse aus der Forschung an Thüringer Universitäten und der Praxis in regionalen (Firmen-)Ausbildungsverbänden, die in die Projektumsetzung einfließen.

Projektdurchführung

VHS-Bildungswerk GmbH,
Zweigniederlassung Thüringen
Uwe Jäger
Oskar-Gründler-Straße 4
99867 Gotha
☎ 0 36 21 36 64 0
@ uwe.jaeger@vhsbw.de
www.bildung-vierpunktnull.de

Bundesland

Thüringen

DigiBau – Digitalisierung in der Baubranche

Zielregion: Mittel-, Nord- und Ostthüringen | Branche: Bau

Das JOBSTARTER plus-Projekt „DigiBau“ entwickelt mit Blick auf die Herausforderungen von Wirtschaft 4.0 bzw. Planen und Bauen 4.0 die Aus- und Weiterbildung für kleine und mittlere Bauunternehmen in Mittel-, Nord- und Ostthüringen weiter. Die Baubranche ist aktuell stark von Veränderungen durch die Digitalisierung betroffen, etwa durch das digitalisierte Projektmanagement mit entsprechenden Übergabeerfordernissen auf Großbaustellen. Bei öffentlichen Ausschreibungen soll ab dem Jahr 2020 verpflichtend das Building Information Modelling (BIM) eingesetzt werden. Beim BIM werden alle Phasen eines Bauwerks im digitalen Modell abgebildet.

Der Digitalisierungsgrad der Betriebe ist demgegenüber jedoch noch relativ gering. Deshalb führt das Projekt folgende Maßnahmen durch:

- Digitalisierungspotenziale für kleine und mittlere Bauunternehmen hinsichtlich bereits verfügbarer Anwendungen analysieren.
- KMU der Baubranche über relevante Entwicklungen informieren und dadurch sensibilisieren. Ein Beratungskoffer (Toolbox) wird entwickelt und genutzt, um die Handhabung und Nutzung digitaler Werkzeuge zu veranschaulichen.
- Bestehende Handlungsbedarfe aus Perspektive der KMU erfassen und geeignete Unterstützungsstrukturen und Bildungsangebote für KMU entwickeln.
- Das Konzept „Kompetenzwerkstatt“ zur Entwicklung von IT- und Medienkompetenzen in der Aus- und Weiterbildung umsetzen.
- Zusatzqualifikationen für Auszubildende und Weiterbildungsmaßnahmen für Ausbilderinnen und Ausbilder sowie ausbildende Fachkräfte entwickeln und umsetzen.
- Handlungsbedarf hinsichtlich Neuerungen und Innovationen in den Ausbildungsberufen der Bauwirtschaft erfassen.

Projektdurchführung

Bildungswerk BAU Hessen-Thüringen e.V.
(BiW BAU)

Aus- und Fortbildungszentrum Erfurt

Karl-Heinz Pfündner

Apoldaer Straße 3

99091 Erfurt

☎ 03 61 73 09 20 1

📠 03 61 73 09 20 7

@ erfurt@biw-bau.de

www.biwbau.de/das-bildungswerk-bau/geofoerderte-projekte/jobstart-plus-digibau.html

Bundesland

Thüringen

Sächsisches Kompetenzbüro zur Bewältigung der digitalen Herausforderungen in der landwirtschaftlich-gärtnerischen Ausbildung

Zielregion: Sachsen | Branchen: Landwirtschaft, Gartenbau

Das JOBSTARTER plus-Projekt „DIGI-Net“ entwickelt Lösungen für die Herausforderungen von Berufsbildung 4.0 in der Landwirtschaft und im Gartenbau in Sachsen. Es arbeitet als landesweit tätiges Kompetenzbüro, dessen Hauptaufgaben in der Beratung und Vernetzung liegen. Landwirtschaft und Gartenbau sind Vorreiterbranchen, die bereits in hohem Maße automatisierte und digital vernetzte Arbeitsprozesse einsetzen, um die Effizienz zu steigern.

Die Arbeitsbereiche des Projektes sind:

- **Berufemarketing 4.0:** Um die Ausbildung attraktiver zu machen, informiert das Projekt Akteure der beruflichen Ausbildung wie Berufsberatungs- und Lehrpersonal, Kammern und Fachverbände über die beruflichen Anforderungen der Digitalisierung in Landwirtschaft und Gartenbau. Das Projekt motiviert Multiplikatorinnen und Multiplikatoren mit Praxisbeispielen, in Betrieben für die Erprobung neuer Technologien zu werben, qualifiziert sie dafür und stellt Materialien zur Verfügung.
- **EXAM 4.0:** Das Kompetenzbüro berät und begleitet Unternehmen dabei, wie sie eine moderne Berufsausbildung im Kontext der Wirtschaft 4.0 ermöglichen können. Auch die Berufsschulen werden einbezogen. Dazu führt das Projekt Befragungen und Beobachtungen in Betrieben und an Schulen durch.
- **Berufsausbildung 4.0:** Das Projekt führt die relevanten Akteure wie Arbeitgeberorganisationen, Gewerkschaften und Berufsschulen zusammen, um die betriebliche Ausbildung moderner zu gestalten. Diese suchen Antworten zu Fragen wie: Welche Auswirkungen hat die Wirtschaft 4.0 auf die Ausbildung in den grünen Berufen? Was ist die angemessene Ausstattung eines Ausbildungsbetriebs? Wie kann das Ausbildungspersonal im Hinblick auf die Digitalisierung qualifiziert werden? Was sind erforderliche oder hilfreiche Zusatzqualifikationen?

Projektdurchführung

Arbeit und Leben Sachsen e.V.
 Frank Schott
 Löhrrstraße 17
 04105 Leipzig
 ☎ 03 41 71 00 51 0
 📠 03 41 71 00 55 5
 @ schott@arbeitundleben.eu
www.arbeitundleben.eu

Bundesland

Sachsen

ZQ.net

Zielregion: Region Chemnitz und Zwickau | Branchen: Metall- und Elektroindustrie

Das JOBSTARTER plus-Projekt „ZQ.net“ entwickelt und erprobt vor dem Hintergrund der zunehmenden Digitalisierung in der Region Chemnitz und Zwickau Zusatzqualifizierungen für Auszubildende und Ausbildungspersonal von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) der Metall- und Elektroindustrie. Diese Zusatzqualifikationen werden je nach Branche und Berufsfeld auf die Anforderungen von Industrie 4.0 zugeschnitten und an den Bedarf der Betriebe angepasst.

Im Projekt entstehen vier Zusatzqualifikationen (je Ausbildungsjahr eine ZQ) mit jeweils 50 bis 80 Stunden Umfang. Dafür hat das Projekt sechs Arbeitspakete definiert, mit denen es die KMU nachhaltig im Digitalisierungsprozess begleitet:

- Identifikation konkreter Bedarfe an Zusatzqualifizierungen
- Sensibilisierung und Qualifizierung (Train-the-Trainer)
- Entwicklung von vier exemplarischen Zusatzqualifizierungen als „Blended Learning“
- Test der Zusatzqualifizierungen
- Evaluierung des Tests und Optimierung der Zusatzqualifizierungen
- Projektbegleitendes Monitoring und Öffentlichkeitsarbeit

Das Projekt ZQ.net fügt sich in die bestehende Projektlandschaft der Region ein und ermöglicht eine regionale Zusammenarbeit der KMU. Dies verringert den Aufwand für die einzelnen Unternehmen und führt zu nachhaltigen Effekten. Vorgesehen ist ein überregionaler Transfer der Ergebnisse.

Projektdurchführung

FAW gGmbH, Akademie Chemnitz,
Ausbildungszentrum Zwickau (AZZ)

Jens Geigner

Audistraße 9

08058 Zwickau

☎ 03 75 39 09 42 20

📠 03 75 39 09 42 27

@ jens.geigner@faw.de

www.zq4punkt0.net

Bundesland

Sachsen

Serviceberatung betriebliche Ausbildung ELT 4.0

Zielregion: Region Dresden | Branche: Elektrohandwerk

Das JOBSTARTER plus-Projekt „Serviceberatung betriebliche Ausbildung ELT 4.0“ bietet Beratung für Unternehmen der Elektro-Branche in Sachsen. Diese stehen vor großen Herausforderungen durch die Energiewende und den technischen Wandel zu „Smart Building“ (Smart-Home-Applikationen, Smart Meter, Internet of Things (IoT)), der innovative und technologieorientierte Lösungen verlangt. Durch diese Entwicklung steigen die Anforderungen an Ausbildungsplatzbewerberinnen und -bewerber. Aufgrund der demografischen Entwicklung und der zunehmenden Studierneigung unter Jugendlichen ist dieser Bedarf an leistungsstarken Azubis immer weniger zu decken. Kleinere Betriebe benötigen externe, fachliche Unterstützung, um diese Herausforderungen zu bewältigen.

Das Projekt hat folgende Schwerpunkte gesetzt:

- Aufbau einer Beratungsstruktur und Entwicklung eines Angebots an regelmäßiger individueller Vor-Ort-Beratung am Standort EBZ Dresden (LH Dresden) sowie in Bautzen (LK Bautzen), Riesa (LK Meißen) und Pirna (LK Sächsische Schweiz-Osterzgebirge). Beteiligt sind der Fachverband Elektro- und Informationstechnik Sachsen/Thüringen, die Kreishandwerkerschaften und Innungen sowie weitere regionale Bildungsakteure zur Aus- und Weiterbildung.
- Erstellen von unterstützendem Material und Konzepten für Ausbilderinnen und Ausbilder
- Beratung zu Zusatzqualifikationen
- Vernetzung der regionalen Akteure, um die Lösungen zu Wirtschaft 4.0, duale Ausbildung und Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit zu verbreiten. Dazu zählen E-Handwerksbetriebe im Kammerbezirk Dresden, Kreishandwerkerschaften, Arbeitsagenturen, Elektro-Innungen und der Fachverband Elektro- und Informationstechnik Sachsen/Thüringen und Erweiterung.

Projektdurchführung

Elektrobildungs- und Technologiezentrum e.V.
 Klaus Franke
 Scharfenberger Straße 66
 01139 Dresden
 ☎ 03 51 85 06 30 0
 📠 03 51 85 06 35 5
 @ k.franke@ebz.de
<https://www.serviceberatung-e-handwerk.de>

Bundesland

Sachsen

ProAW 4.0 – Prozessberatung in der Aus- und Weiterbildung 4.0

Zielregion: Region Stuttgart | Branche: branchenübergreifend

Das JOBSTARTER plus-Projekt „ProAW 4.0“ baut in der Region Stuttgart eine Beratungsstelle auf für kleine und mittlere Unternehmen aus den Bereichen Handel, Industrie und Dienstleistungen. Diese soll Unternehmen auf die Veränderungen in der Aus- und Weiterbildung durch Wirtschaft 4.0 vorbereiten und in der Anpassung unterstützen und begleiten. Die Beratungsstelle hilft Betrieben, ihre Personalentwicklung auf die Anforderungen der Digitalisierung auszurichten. Dazu kommen Ausbildungsmodulare, Weiterbildungsbausteine und Führungskräfte-Tools zum Einsatz.

Im Mittelpunkt stehen folgende Fragen:

- Welche neuen Kompetenzen werden benötigt?
- Wie kann die Aus- und Weiterbildung im Unternehmen zukunftsweisend ausgebaut und/oder optimiert und welche Zusatzqualifikationen können angeboten werden?
- Welche neuen Strategien bieten sich für Betriebe, um Auszubildende anzusprechen und zu gewinnen?

Die Projektmitarbeiterinnen und -mitarbeiter entwickeln unter diesen Gesichtspunkten Beratungskonzepte und analysieren den individuellen Qualifizierungsbedarf der Unternehmen. In enger Kooperation mit den Akteuren der Region bringen sie Maßnahmen und Unterstützungsangebote für den digitalen Wandel auf den Weg. Sie entwickeln mit den Unternehmen individuelle Qualifizierungskonzepte, begleiten die Einführung und Umsetzung der Maßnahmen und dokumentieren die Ergebnisse und Erkenntnisse. Ebenso unterstützen sie die Unternehmen beim Ausbildungsmarketing.

Das große Netzwerk der IHK und der Zugang zur gesamten Kammerorganisation helfen beim Transfer der Projektergebnisse über Branchen und Regionen hinaus.

Projektdurchführung

IHK Region Stuttgart
Martin Frädrich
Jägerstraße 30
70174 Stuttgart
☎ 07 11 20 05 12 46
@ martin.fraedrich@stuttgart.ihk.de
www.stuttgart.ihk.de/ProAW4.0

Bundesland

Baden-Württemberg

Cluster – KMU – Bildung 4.0

Zielregion: Arbeitsagenturbezirke München, Augsburg, Ingolstadt |

Branche: branchenübergreifend

Das JOBSTARTER plus-Projekt „Cluster – KMU – Bildung 4.0“ arbeitet branchenübergreifend in den Arbeitsagenturbezirken München-Augsburg-Ingolstadt im Großraum Schwaben. Das Projekt unterstützt kleine und mittlere Unternehmen (KMU) dabei, ihre betriebliche Aus- und Weiterbildung im Kontext der „Wirtschaft 4.0“ anzupassen und sie in der Verstetigung zu unterstützen.

Kern des Projekts ist ein Ausbilderverbund, der sehr eng kooperiert. In dem Verbund nutzen die Ausbilderinnen und Ausbilder der teilnehmenden Unternehmen Ressourcen gemeinsam, profitieren gegenseitig von den Erfahrungen und gestalten gemeinsam den Wandel der Aus- und Weiterbildung. Das Projekt entwickelt einen Instrumentenkoffer mit Beratungsangeboten und Weiterbildungsangeboten für den Verbund.

Der Ansatz orientiert sich an der Idee der sogenannten Schwarmintelligenz. Diese soll dazu beitragen, dass die Unternehmer in der täglichen Arbeit die Flexibilität des „Kleinen“ behalten und im Schwarm die Innovationskraft und das Wissen des „Großen“ nutzen können.

Außerdem initiiert und moderiert das Projekt ein regionales KMU-Netzwerk „Aus- und Weiterbildung in der ‚Wirtschaft 4.0‘“ für nicht direkt ins Projekt eingebundene Unternehmen. Dieses Netzwerk und das durch das Projekt etablierte Weiterbildungssystem schaffen einen Rahmen für individualisierte, offene, lebenslange Lernpfade und tragen dazu bei, die Attraktivität der beruflichen Bildung zu vergrößern. Parallel werden in Kooperation mit den Berufsschulen Projektarbeiten initiiert.

Projektdurchführung

RBZ Eckert gGmbH
 Knut Wuhler
 Prinzregentenstraße 1
 86150 Augsburg
 ☎ 08 21 45 54 08 20 0
 @ knut.wuhler@eckert-schulen.de
www.cluster-kmu-bildung40.de

Verbundpartner

Regio Augsburg Wirtschaft GmbH

Bundesland

Bayern

DigiKompiV – Digitale Kompetenzen im Verbund

Zielregion: Region Rosenheim | Branche: gewerblich-technischer Sektor

Das JOBSTARTER plus-Projekt „DigiKompiV“ erarbeitet angesichts der Automatisierung und Digitalisierung von Arbeitsprozessen individuelle Lösungsstrategien und Unterstützungsangebote für KMU des gewerblich-technischen Sektors in der Region Rosenheim. Zentrales Ziel des Projekts ist der Aufbau einer Beratungsstelle Ausbildung 4.0 für KMU.

Die KMU erhalten eine ausführliche persönliche Erstberatung, bei der eine eingehende Analyse des Ist-Zustands erfolgt. Daraus resultierend berät das Projekt die Betriebe intensiv zu Wirtschaft und Ausbildung 4.0. Dabei geht es um Umstellungen im Zuge der Digitalisierung, Ausbildung im Verbund und Ausbildungsmarketing. Bereits jetzt macht sich eine andere inhaltliche Gewichtung in der Ausbildung bemerkbar. Derzeit prüfungsrelevante Inhalte wie die manuelle Fertigung werden auf ein Minimum beschränkt und um neue Techniken erweitert, wie zum Beispiel die additive Fertigung, den Umgang mit digitalen Medien und Mensch-Maschine-Schnittstelle (MMS).

Die beteiligten KMU werden über Anforderungen und Chancen sowie mögliche Anpassungen der Arbeits- und Ausbildungsprozesse an die Wirtschaft 4.0 beraten und mit Workshops und Veranstaltungen unterstützt. Außerdem erschließt das Projekt räumliche und technische Synergien, mit denen im Rahmen von Verbundausbildung Ausbildungsplätze erhalten werden oder neu entstehen. Zudem unterstützt es die KMU beim Ausbildungsmarketing.

Ferner baut das Projekt ein Netzwerk in der Region auf, in dem die Partner zusammenarbeiten und sich langfristig gegenseitig unterstützen. Die Strukturen und Netzwerke sind so konzipiert, dass sie auch nach Projektabschluss weiter zur Verfügung stehen. Um den KMU langfristig einen Ratgeber an die Hand zu geben, entstehen eine Informationsplattform und ein Handbuch mit allen Ergebnissen des Projekts.

Projektdurchführung

Berufliche Fortbildungszentren der
Bayerischen Wirtschaft (bfz) gGmbH
Constanze Baruschke
Gießereistraße 43
83022 Rosenheim
☎ 0 80 31 20 73 64 8
📠 0 80 31 20 73 55 2
@ constanze.baruschke@bfz.de
[www.bfz.de/standorte/rosenheim/
wir-ueber-uns/aktuelle-projekte/
jobstarter-plus](http://www.bfz.de/standorte/rosenheim/wir-ueber-uns/aktuelle-projekte/jobstarter-plus)

Bundesland

Bayern

Impressum

Herausgeber

Programmstelle beim Bundesinstitut für
Berufsbildung (BIBB) für das Programm
JOBSTARTER des Bundesministeriums für
Bildung und Forschung (BMBF)
Robert-Schuman-Platz 3, 53175 Bonn
Tel.: 02 28 1 07-29 09
Fax: 02 28 1 07-28 87
E-Mail: info@jobstarter.de
www.jobstarter.de

Bestellungen

schriftlich an
Publikationsversand der Bundesregierung
Postfach 48 10 09
18132 Rostock
E-Mail: publikationen@bundesregierung.de
Internet: www.bmbf.de
oder per
Tel.: 030 18 272 272 1
Fax: 030 18 10 272 272 1

Stand

Oktober 2017

Text

Programmstelle JOBSTARTER beim
Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB), Bonn
Stephan Dietrich, Benjamin Dresen,
Simone Asmuth

Gestaltung

PRpetuum GmbH, München

Druck

Druck- und Verlagshaus
Zarbock GmbH & Co. KG, Frankfurt

Bildnachweise

Titel: iStock/Vesnaandjic
S. 2: Presse- und Informationsamt der
Bundesregierung/Steffen Kugler
S. 3: Fotolia/pressmaster
S. 5: iStock/zoranm
S. 6: Fotolia/pressmaster
S. 9: iStock/andresr

JOBSTARTER wird gefördert aus Mitteln
des Bundesministeriums für Bildung und
Forschung und des Europäischen Sozial-
fonds. Durchgeführt wird das Programm
vom Bundesinstitut für Berufsbildung.

Diese Publikation wird als Fachinformation
des Bundesministeriums für Bildung und
Forschung kostenlos herausgegeben. Sie ist
nicht zum Verkauf bestimmt und darf nicht
zur Wahlwerbung politischer Parteien oder
Gruppen eingesetzt werden.

www.bmbf.de



Zusammen. 
Zukunft.
Gestalten.



JOBSTARTER wird gefördert aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und des Europäischen Sozialfonds.