

Inhalt

ANALYSE
Folgen für Beschäftigung SEITE 2

Wirkung auf Aus- und Weiterbildung SEITE 3

PRAXIS BEI SIEMENS
Ausbilden für die Arbeitswelt von morgen SEITE 5

„Wir lernen hier Industrie 4.0“ SEITE 6

PERSPEKTIVE
Sozialpartnereinbarung für Industrie 4.0 SEITE 7

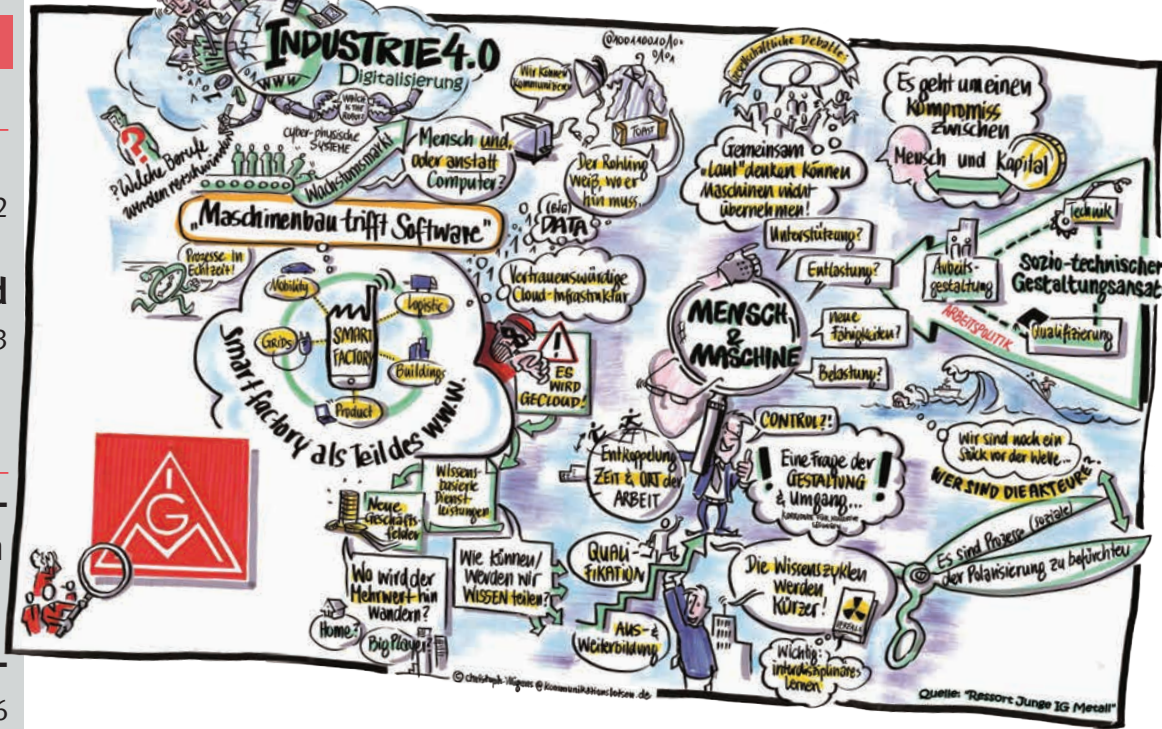
Fit für die digitale Arbeitswelt SEITE 8

Lernprozessbegleitung SEITE 9

Perspektiven beruflicher Fortbildung SEITE 10

Studium & Beruf SEITE 11

SERVICE
MITBESTIMMUNGSRECHTE NUTZBAR MACHEN SEITE 12



Digitalisierung der Arbeitswelt

Herausforderungen für die Berufsbildung



Bei der Digitalisierung handelt es sich um einen widersprüchlichen Prozess. Zum einen ist sie eine Rationalisierungsstrategie und -vision mit beträchtlichen Risiken für Beschäftigung, Entgelte und Arbeitsbedingungen. Zum anderen wohnt der Digitalisierung ein Potenzial der Humanisierung inne, das der Beseitigung gesundheitsverschleißender und dequalifizierender und der Schaffung anspruchsvoller und lernförderlicher Arbeit dienlich sein kann.

Ob Technikeinsatz und Arbeitsorganisation im digitalisierten Unternehmen gute Arbeit ermöglichen, wird davon abhängen, ob es Betriebsräten

und Gewerkschaften gelingt, sich als „Humanisierungsaktivisten“ im Digitalisierungsprozess mit eigenen Konzepten und hinreichender Verhandlungsmacht durchzusetzen. So kann einer „humanen Digitalisierung“ Vor-schub geleistet werden.

Die Berufsbildung ist ein Schlüsselement, um das Potenzial für eine humane Digitalisierung zu erschließen. Die folgenden Thesen beschreiben Eckpunkte einer Berufsbildungspolitik, die die umfassenden Interessen der Beschäftigten an guter Arbeit und entsprechenden Arbeits- und Lernbedingungen zum Ausgangspunkt macht und die auf die Entfaltung der Humanisierungspotenziale digitaler Wertschöpfung zielt.

HANS-JÜRGEN URBAN
 GESCHÄFTSFÜHRENDES VORSTANDS-MITGLIED DER IG METALL

Folgen für Beschäftigung

Es wird vielfältige Veränderungen der Beschäftigungsstruktur geben und Bildung ist der Schlüssel zum Erhalt von Arbeitsplätzen.



CONSTANCE KURZ UND MORITZ NIEHAUS,
RESSORT „ZUKUNFT DER ARBEIT“ DER IG METALL

Zu den Folgen der Digitalisierung / Industrie 4.0 für die Beschäftigung gibt es eine Vielzahl von Studien, die auf den ersten Blick alarmierend wirken:

Eine Untersuchung des Weltwirtschaftsforums schaffte es zu Beginn des Jahres mit der Vorhersage in die Schlagzeilen, dass die Digitalisierung von Fabriken und Büros bis zum Jahr 2020 mehr als fünf Millionen Jobs kosten könnte. Industrie 4.0 würde global rund sieben Millionen Arbeitsplätze überflüssig machen, zugleich aber lediglich zwei Millionen neue Stellen schaffen.

Bereits vor drei Jahren erregte eine Studie von Carl B. Frey und Michael Osborne weltweit Aufsehen. Sie errechneten anhand einer Analyse von 702 Berufen in den USA, dass bis zu 47 Prozent dieser Berufe bis zum Jahr 2035 durch die Digitalisierung verloren gehen – könnten.

Den quantitativen, d.h. an Zahlen orientierten Studien, ist eines gemein: Sie geben kein klares Bild ab, wie viele Arbeitsplätze in den nächsten zehn Jahren tatsächlich automatisiert und damit ersetzt werden. So kommt eine Analyse des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (Wolter u.a. 2015) zu einem Minus von „nur“ 60.000 Arbeitsplätzen in Deutschland bis 2025.

Jenseits der Zahlen vermitteln die Studien übereinstimmend zwei wichtige Erkenntnisse:

Erstens wird es mit Sicherheit zu erheblichen Verschiebungen von Tätigkeitsstrukturen und Berufen sowohl zwischen den Branchen als auch innerhalb von Unternehmen kommen. Die Bedeutung von IT und naturwissenschaftlichen Berufen wird zunehmen, die von fertigungstechnischen Berufen abnehmen (Dengler / Matthes 2015). Insgesamt wird sich der Strukturwandel hin zu mehr Dienstleistungen beschleunigen.

Zweitens wird es mit fortschreiten der Digitalisierung zu Verschiebungen bei den Kern-Anforderungen an die Beschäftigten kommen. Hierbei handelt es sich um Fähigkeiten fachlicher, sozialer wie persönlicher Art, von Selbstlernen bis zu Kreativität, von grundlegenden IT-Kenntnissen bis zu Systemdenken.

Daher ist unstrittig: Die Weiterbildung und Qualifizierung bestehender Belegschaften ist ein wichtiger Schlüssel, um Beschäftigung in einer zunehmend digitalisierten Welt zu sichern. Unternehmen, Betriebsräte, Gewerkschaften und Politik stehen vor der Herausforderung, bessere Möglichkeiten für Qualifizierung und Weiterbildung zu gestalten und damit drohenden Arbeitsplatzverlusten möglichst früh zu begegnen.

» mehr auf: igmetall.de | Themen | Industrie 4.0

These „Relevanz der Arbeitsgestaltung“



Die Entwicklung der Qualifikationsanforderungen hängt entscheidend davon ab, welche Arbeitsgestaltungs- und Technikkonzepte sich durchsetzen und wie dabei die Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine gestaltet wird.

Zukunft der Arbeit



Auswirkungen der Digitalisierung / Industrie 4.0 auf die Beschäftigung
Argumentationshilfe für
IG Metall-Mitglieder

» EXTRANET | SHOP 35009-63224

Digitalisierung der Industriearbeit

Hintergrundinformationen zur
Veränderung der Arbeitswelt

» EXTRANET | SHOP 32769-58624

Digitalisierung

Wirkung auf Aus- und Weiterbildung



BBAktuell im Interview mit **PROF. DR. SPÖTTL**
 BILDUNGSEXPERTE DER UNIVERSITÄT Bremen

Herr Spöttl, Sie stehen der IG Metall seit vielen Jahren mit Ihrer Expertise beratend zur Seite. Wie schätzen Sie aktuell die Entwicklungen rund um das Thema Digitalisierung und Aus- und Weiterbildung (A+WB) ein?

Sehr positiv fällt auf, dass im Vergleich zu den bisherigen Automatisierungswellen¹, humanistische Fragen, wie die der Arbeitsgestaltung und daran orientiert die der A+WB, viel stärker gestellt werden. Ich werte dies nicht zuletzt auch als ein Erfolg der Gewerkschafter/innen.

Welche konkreten Qualifizierungsbedarfe entstehen, lässt sich aber aktuell nur vereinzelt deuten, da die Entwicklungsstände in den Unternehmen sehr unterschiedlich sind. Es gibt jedoch einige allgemeingültige Aussagen, die ich bereits treffen kann.

Sind die A+WB-Profile in der M+E Industrie für die Digitalisierung fit?

Mit einer gewerblich-technischen Aus- und Weiterbildung ist man weiterhin sehr gut aufgestellt.

Ganz entscheidend wird es sein, traditionelles Erfahrungswissen der Facharbeit mit der Beherrschung von digitalisierten und vernetzten Anlagen zu verbinden, was auch ein Verstehen der Softwarestrukturen einschließt. In diesem Sinne ist das Beherrschen von SPS, Robotik, Pneumatik, usw. noch relevant, aber nicht mehr ausreichend. Nicht mehr allein

das Zusammenspiel von Anlagen und Maschinen machen die Prozesse aus, sondern deren digitale Vernetzung mit den jeweiligen organisatorischen Verknüpfungen. Die Perspektive der Prozessbetrachtung, -betreuung und -optimierung muss verstärkt von der softwaretechnischen Vernetzung gedacht werden können.

Ohne Anpassungen werden wir also nicht auskommen. Die technologisch offenen Ausbildungsordnungen erlauben zwar Ergänzungen, aber nicht den notwendigen Perspektivenwechsel, der in der Verbindung aus softwaretechnischen Vernetzungen von Anlagen und Produktionsprozessen zu vollziehen ist.

Besonders dringend ist es, arbeitsprozessbezogene WB-Ansätze zu etablieren, um gezielt auf Herausforderungen am Arbeitsplatz qualifizieren zu können.

» mehr auf der nächsten Seite

Arbeitsprozessbezogene Prüfungen



Wer eine zukunftsgerichtete Ausbildung anstrebt, muss auch die passende Prüfungsvariante wählen.

Die IG Metall empfiehlt den Betrieblichen Auftrag als geeignetes Instrument zur Feststellung beruflicher Handlungskompetenz.

» wap.igmetall.de | Suche „6898“

These „neue Anforderung an Kenntnisse,“



Bei aller Vorläufigkeit der Befunde kann doch festgestellt werden: In der digitalen Fabrik ändert sich das Aufgaben- und Tätigkeitsspektrum und die Beschäftigten sehen sich mit neuen Anforderungen an Kenntnisse und Fertigkeiten konfrontiert.

BIBB¹ untersucht Qualifizierungsbedarfe

„Das BIBB und VW starteten ein gemeinsames Projekt, um die Herausforderungen - durch Industrie 4.0 - zu untersuchen und Vorschläge für die Weiterentwicklung der beruflichen Aus- und Weiterbildung zu erarbeiten“, betonte BIBB-Präsident Esser.

Erste Ergebnisse stützen die Ergebnisse von Prof. Spöttl und prognostizieren die steigende Relevanz von IT-Qualifikationen in einem fach-, system- und prozessbezogenen Kontext.

Großes Interesse gilt dabei dem Mechatroniker und den Möglichkeiten einer Weiterentwicklung des Profils.

» bibb.de/de/pressemitteilung_23433.php
 » Die Rolle der IG Metall im BIBB: wap.igmetall.de/berufsbildungsausschuss.htm

¹ z.B. die Debatte um Computer Integrated Manufacturing (CIM) in den 1980er Jahren

Wie schätzen Sie die zeitliche Relevanz der Anpassung der A+WB-Profile ein?

Generell gilt: Eine innovative berufliche A+WB mit aktuellen, zukunftsorientierten Berufsbildern und WB-Profilen ist eine der Grundvoraussetzungen, um sich den Herausforderungen der Digitalisierung stellen zu können. D. h., umso adäquater das Qualifikationsniveau im Betrieb, umso besser gestaltbar die Veränderungsprozesse. Das erfordert eine schnelle ordnungspolitische Anpassung.

Welche Empfehlungen können Sie aus Ihrer aktuellen Studie ableiten?

Vorrangig ist zu erwähnen, dass die interdisziplinäre Zusammenarbeit (z.B. zwischen Maschinenbediener, Instandhalter und Ingenieuren) immer wichtiger wird. Weitergehend würde ich fünf Handlungsempfehlungen hervorheben wollen:

1. Überarbeitung der Berufsprofile: Der Zeitraum dafür sollte m.E. ein Jahr für die besonders (●) und max. drei Jahre für die weniger betroffenen (●) Berufe nicht überschreiten (s.u.).
2. Initiative Zusatzqualifikation (ZQ)
3. Lernkonzepte für Großunternehmen und KMUs.
4. Breites Angebot für alle Qualifikationsniveaus, aufgrund der digitalen Durchdringung.
5. Training für Ausbilder/innen und Lehrkräfte.

An welchen Punkten kann die IG Metall noch mehr Einfluss nehmen?

In der Überarbeitung der Berufsprofile ist die IG Metall erprobt und mit ihrer Sozialpartnervereinbarung und der Debatte zu „erweiterter moderner Beruflichkeit“ sehr gut aufgestellt. Empfehlen würde ich, die relevanten Berufe (s.u. ●●) gemäß ihrer Nähe zu Industrie 4.0 anzugehen und einen Fokus - immer unter dem Aspekt der Vernetzung - auf Handlungsfelder, die eine hohe Bedeutung für das Thema haben, zu legen. Z.B. Anlagenplanung, -aufbau und -einrichtung; Inbetriebnahme und Überwachung; Prozess- und Datenmanagement; Instandhaltung und -setzung; Störungssuche und -behebung.

Ausbildungsberufe mit Anpassungsrückständen lassen sich durch ZQs aufwerten. Hier sind Ausbilder/innen und BBA-Mitglieder gefragt - auch in Puncto Lernortkooperation. Interessante Themen sind z.B. die Vernetzung der Produktion, Prozess- und Datenmanagement.

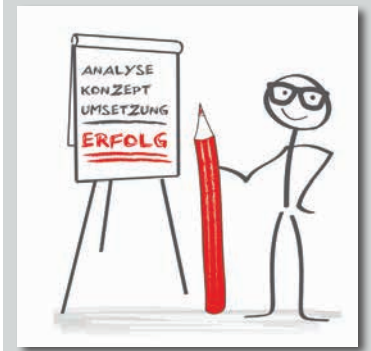
Für die Weiterbildung in großen Unternehmen wird empfohlen, produktionsnahe Lernfabriken einzuführen. In KMUs empfehlen sich analog Lerninseln, so dass Qualifizierung im Arbeitsprozess stattfinden kann.

Eine zentrale Aufgabe der Betriebsräte ist die Sicherung eines breiten Zugangs der Mitarbeiter/innen zu Qualifizierungen. Sie sollten darauf achten, dass die Maßnahmen der Realität in der Produktion nicht hinterherhinken und dass Technologien unter dem Aspekt der Vernetzung geschult werden.

Dies ist insbesondere auch für das betriebliche Bildungspersonal zu gewährleisten, damit sie selbst die Kompetenz haben, qualifizierte Facharbeiter/innen heranzubilden.

» mehr auf S. 12 in den „Le-seempfehlungen“

These „berufliche Handlungskompetenz,“



Zu einem ganzheitlichen Verständnis beruflicher Handlungskompetenz gehört die Förderung einer eigenständigen und selbstbewussten Persönlichkeitsentwicklung ebenso wie die Befähigung zur kritischen Reflexion und partizipativen Arbeits- und Technikgestaltung.

Ein Blick zur Lernfabrik

Ein neues hochschuldidaktisches Konzept! z. B.:

- » www.prozesslernfabrik.de
- » www.lps.ruhr-uni-bochum.de/lernfabrik

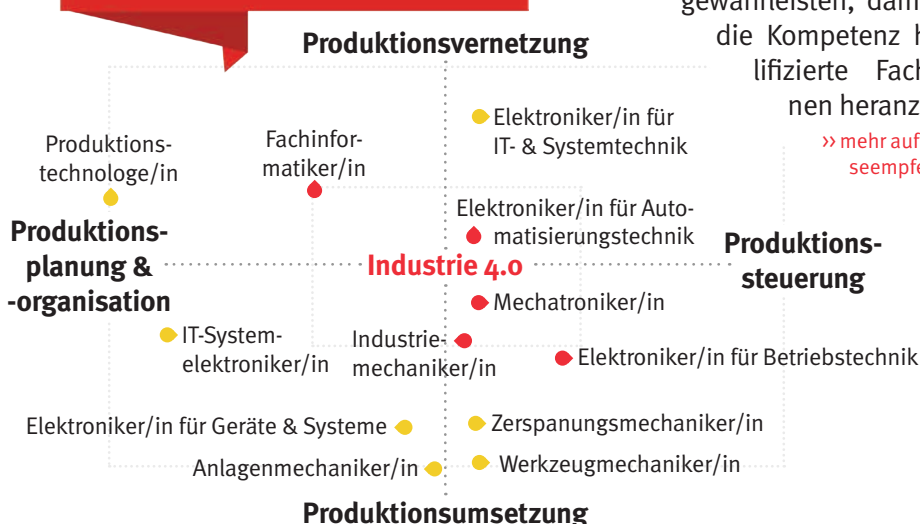
Das Zitat

„Ich möchte, dass meine Kinder die Welt verstehen, aber nicht nur einfach darum, weil diese Welt faszinierend und der menschliche Geist von Neugierde getrieben ist. Ich möchte, dass ihre Erkenntnisse sie in die Lage versetzt, die Welt so zu verändern, dass die Menschen besser darin leben können.“

HOWARD GARDNER (USA)
ERZIEHUNGSWISSENSCHAFTLER

Industrie 4.0-Berufe-Atlas

(Darstellung angelehnt an Spöttl 2016)



Ausbilden für die Arbeitswelt von morgen

Die duale Ausbildung sichert umfassende berufliche Handlungskompetenz. Deshalb lernen bei uns Auszubildende und Studierende zusammen.



BBAktuell im Interview mit **FERDINAND WALBAUM** LEITER A+WB BEI DER SIEMENS AG IN MÜLHEIM

Die Digitalisierung birgt etliche Herausforderungen für die duale Ausbildung. Siemens hat früh darauf reagiert und seine Bildungsstrategie entsprechend ausgerichtet. **Kollege Walbaum, kannst Du uns erläutern was Siemens hier gemacht hat?**

Wir haben in einem „Industrie 4.0“-Projekt¹ die Qualifikationsbedarfe von 15 beruflichen Rollen identifiziert und in unsere A+WB strategisch übersetzt. Dieser Prozess war mit großem Aufwand verbunden, zählt aber für mich zu einem der wichtigsten Schritte zur Sicherung unserer Wettbewerbsfähigkeit.

Was macht für Dich eine zukunftsfähige Ausbildung aus?

Wichtig für mich ist die strategische Einbindung der A+WB in die Personalentwicklung, wodurch Bildung und technologische Unternehmensentwicklung Hand-in-Hand gehen. Entscheidend sind für mich auch drei Leitkonzepte:

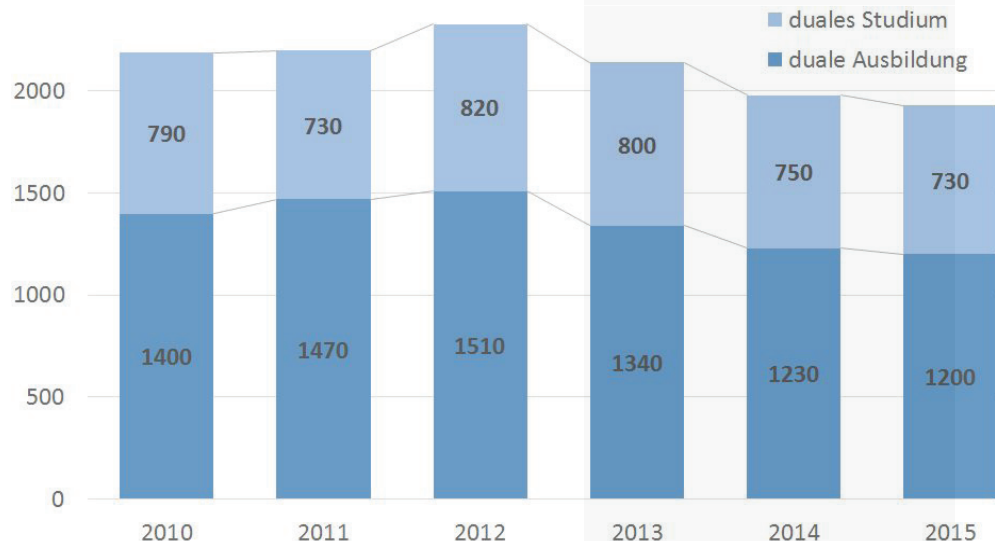
- **Innovation!** Wir setzen zeitgemäße Lehr-/Lernformen mit modernstem Equipment ein und pflegen eine Kultur der Selbstverantwortung und Teamarbeit.
- **Internationalität!** Unseren Auszubildenden steht die Welt offen. Wir bereiten sie darauf vor.
- **Qualität!** Wir qualifizieren permanent unser eigenes Bildungspersonal und bieten den Auszubildenden weitreichende ZQs. Unser

ständiger Benchmark ist die Anforderung der Siemens-Arbeitswelt.

Wie geht ihr mit der wachsenden Komplexität der Arbeitswelt um?

Wir müssen mitwachsen, wobei für uns duale Bildung das Fundament einer umfassenden beruflichen Handlungsfähigkeit darstellt. Fachwissenschaftliche Vertiefungen bauen darauf auf bzw. werden darauf bezogen.

Ausbildungszahlen bei der Siemens AG

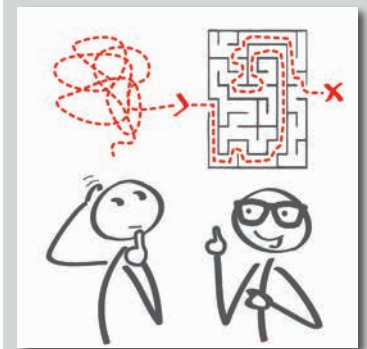


Unter dem Aspekt der interdisziplinären Kooperationsfähigkeit lernen und arbeiten bei uns Azubis und dual Studierende gemeinsam. Bildungs- und Entwicklungschancen werden so gerechter gestaltet, Kommunikation und Solidarität ermöglicht.

Siemens bildet weltweit tausende junger Menschen aus. Mehr als 80% davon in Deutschland.

» mehr auf: wap.igmetall.de/digitalisierung

These „Qualitative Ausbildung“



Ausbildungsorganisation, -inhalte und -methoden müssen den Anforderungen der Digitalisierung gerecht werden. Betriebliches Ausbildungspersonal und Berufsschullehrer/innen müssen entsprechend qualifiziert werden.

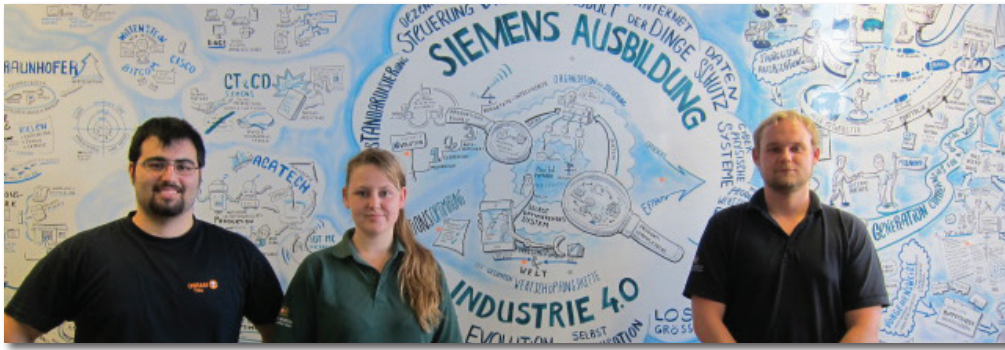
Karriere mit System

Die IG Metall war maßgeblich an der Entwicklung des Aus- und Weiterbildungspädagogen und Berufspädagogen beteiligt und empfiehlt diesen für das betriebliche Bildungspersonal.

» wap.igmetall.de/1379.htm

¹ Bildungs-Gap-Analyse zu Industrie 4.0

„Wir lernen hier Industrie 4.0“



Digitalisierung lernen ist das zentrale Projekt, das Siemens Professional Education (SPE) anpackt. Klar ist: Digitalisierung verändert Bildung. Aber wie? Bei Siemens in Berlin ist zu sehen, wie Ausbildung sich neu erfindet.

„Wir lernen hier Industrie 4.0“, sagt Tobias Schuster selbstbewusst und voller Stolz. Sein Blick schweift über verbauete Rohre und Bildschirme. An der langen Stirnwand sind die ersten komplett montierten Bauteile zu erkennen. Die Auffangwanne fehlt noch. Das alles wird in den nächsten Wochen zu einer automatisierten Anlage zusammengesetzt. Natürlich komplett vernetzt, eben das was Industrie 4.0 ausmacht.

„Wir verbauen Sensoren, die Werkstücke erkennen und die Daten weitergeben an den zentralen Rechner. Es ist alles da, was wir für die Vernetzung brauchen“, berichtet Schuster, angehender Mechatroniker im zweiten Ausbildungsjahr. **Vernetzung, das ist das Zauberwort von Ausbildung 4.0, der Kern der neuen Herausforderung.** In der Digitalisierungswerkstatt wird die Technologie ausprobiert, die auch in der Fabrik zum Einsatz kommt. „Wir haben hier die Arbeitsplätze der Industrie 4.0“, ergänzt Lars Wißmann, Leiter der Ausbildung bei Siemens am Standort Berlin.

Die Bildungsmannschaft des Siemens-Konzerns beschäftigt sich seit 2014 im bundesweit angelegten Strategieprojekt mit den Auswirkungen der Digitalisierung auf die Ausbildung. Das sechsköpfige Team kam aus unterschiedlichen Siemens-Standorten. So umfassend und konsequent hat sich die SPE noch nie zuvor mit Veränderungen in der Industrie auseinandergesetzt.

Es sind erste Antworten für die Aus- und Weiterbildung, die Siemens gefunden hat. „Wir haben 25

Bildungs-Gaps für die Digitalisierung identifiziert, zum Beispiel Cloud Computing, Machine-to-Machine-Communication, Netzwerktechnik, Identifikationssysteme, Sensorik, Robotik, Embedded Systems und generell mehr Business-Qualifikationen“, erläutert Thomas Leubner, SPE-Bildungschef in München. Weitere werden folgen.

Die SPE setzt auf Selbständigkeit beim Lernenden. Die Jugendlichen arbeiten an Projekt-Themen, für die sie keine Aufgabenbeschreibung oder Anleitungen bekommen. Sie sehen ein Problem und müssen dafür eine Lösung finden. „Die Lernenden bestimmen was sie bauen“, sagt Wißmann. Vielleicht hat der Ausbildungsleiter damit den „Spirit der Bildung“ an der Nonnen-dammallee 104 in Berlin beschrieben.

Die Azubis müssen den gefundenen Weg begründen. Zeigen, dass er sich rechnet und natürlich muss er praxistauglich sein. In dieser Herangehensweise werden genau die Kompetenzen geschult, die Industrie 4.0 von den Beschäftigten verlangt.

Es ist aber noch etwas, das die SPE-Berlin auszeichnet: das innovative Personal. Die 70 Ausbilder und Lehrer im Ausbildungszentrum sowie die über 100 Ausbildungsbeauftragten in den Betrieben, sie leben das Ausbildungskonzept der Selbständigkeit. „Das ist einfach ein tolles Team, das sich durch einen hohen Grad an Kreativität auszeichnet“, erklärt der Chef der Berliner Ausbildung.

» mehr auf: wap.igmetall.de/digitalisierung

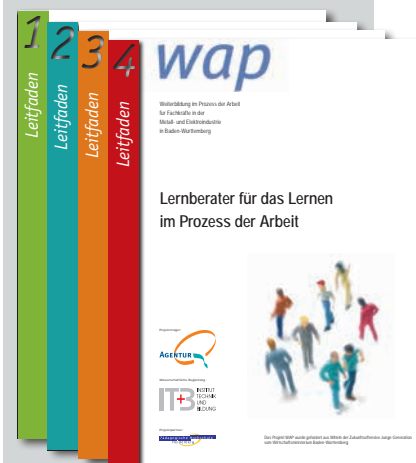
These „lernen im Prozess der Arbeit,“



Eine qualifikationsfordernde und -fördernde Arbeits- und Technikgestaltung mit Dispositions- und Beteiligungsspielräumen ist unverzichtbarer Bestandteil einer „humanen Digitalisierung“.

Lernen im Prozess der Arbeit

Die Agentur Q veröffentlichte als Ergebnis des Projektes „Weiterbildung im Prozess der Arbeit für Fachkräfte in der M+E-Industrie“ 2008 vier Leitfäden:



» www.agenturq.de

» wap.igmetall.de | Suche „1337“

Verbesserung des Lernens am Arbeitsplatz

Handreichung für gewerkschaftliche Interessensvertretung - in fünf Sprachen

» www.unionlearn.org.uk | Suche

„Workplace Learning“

Vereinbarung zwischen IG Metall, Gesamtmetall, VDMA und ZVEI

Ausbildung & Qualifizierung für Industrie 4.0 - Den Wandel erfolgreich gestalten -



Die Beschäftigten fit machen für den Einzug von Digitalisierung in die Betriebe, das ist das Ziel einer Vereinbarung zur Aus- und Weiterbildung, die die IG Metall mit den Arbeitgeberverbänden¹ abgeschlossen hat.

„Veränderte Anforderungen müssen in der betrieblichen Ausbildung ankommen. Dabei geht es nicht nur um neue technische Verfahren sondern auch um Methoden des Lernens, Selbständigkeit, Verantwortungsbewusstsein und systemisches Denken. Die ausbildenden Betriebe brauchen qualifizierte Ausbilder und eine gute Ausstattung für die Themen der digitalen Arbeitswelt“, sagt Hans-Jürgen Urban.

Zu diesem Zweck wollen IG Metall und Arbeitgeber gemeinsam einen Blick auf die relevanten Aus- und Fortbildungsberufe werfen: Passen die Ausbildungsinhalte zu den künftigen Anforderungen und sichern sie den Beschäftigten eine gute Perspektive?

Aus dieser Analyse heraus werden bis Ende des Jahres Handlungsempfehlungen abgeleitet. Dazu gehören z.B. Gestaltungshinweise für die betriebliche sowie die schulische Ausbildung, Änderungen in den curricularen Vorgaben oder neue Berufs-/Fortbildungsprofile.

Die Neugestaltung von Berufen anhand künftiger technologischer Anforderungen ist allerdings nichts Neues, sondern gehört zum Alltag der IG Metall-Bildungsexperten. Die Metall- und Elektroberufe wurden z.B. vor rund zehn Jahren modernisiert.

Die Sozialpartner unterstreichen daher in ihrer Vereinbarung, dass bereits heute in der Metall- und Elektro-Industrie sowie der Informationstechnik ein innovatives Berufsstrukturmodell besteht. Zu diesen Berufen

gehören zum Beispiel Elektroniker für Informations- und Systemtechnik, Mechatroniker und Produktionstechnologen. Diese Berufsbilder sind prozessorientiert und gestaltungsoffen und werden der von Industrie 4.0 geforderten Systemorientierung und der damit verbundenen branchenübergreifenden Wertschöpfung und Vernetzung gerecht.

Beschäftigung und Wohlstand lassen sich bei dem aktuell rasanten technologischen Wandel nur sichern, wenn die deutsche M+E-Industrie auch weiterhin ihre Spitzenposition auf den Weltmärkten behauptet. Daher muss Industrie 4.0 in den Unternehmen erfolgreich umgesetzt werden. Aus-, Fort- und Weiterbildung spielen dabei eine Schlüsselrolle.

„Erfahrung, Kompetenz und Professionalität der Fachkräfte bilden auch zukünftig die Basis für ihre erfolgreiche berufliche Entwicklung und die Sicherung der Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit der Unternehmen“, heißt es in der Vereinbarung.

Die Unterzeichner der Vereinbarung

Gesamtmetall e.V.
Voßstraße 16
10117 Berlin


Dr. Rainer Dulger



Oliver Zander

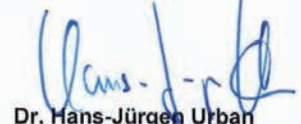
Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V.
Lyoner Straße 18
60528 Frankfurt am Main


Dr. Reinhold Festge


Thilo Brodtmann

IG Metall
Wilhelm-Leuschner-Straße 79
60329 Frankfurt am Main


Jörg Hofmann


Dr. Hans-Jürgen Urban

Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V.
Lyoner Straße 9
60528 Frankfurt am Main


Michael Ziesemer


Dr. Klaus Mittelbach

These „starke Sozialpartnerschaft,,



Die Berufsbildung bietet mit dem bewährten Konsensverfahren der Sozialparteien eine gute Ausgangslage zur ständigen Überprüfung von Berufsfeldern und -inhalten, muss aber professionalisiert werden. Die IG Metall setzt sich für Berufsfeldkommissionen ein.

Weitere Informationen

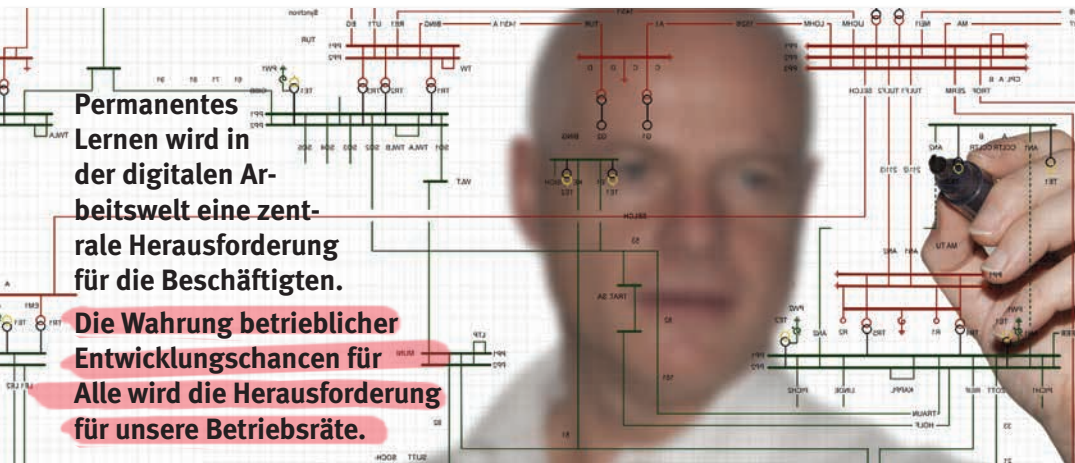
» wap.igmetall.de | Suche:

„Sozialpartnervereinbarung“

» Ansprechpartner bei der IG Metall
E-Mail: frank.gerdes@igmetall.de

Berufsabschluss nachholen

Fit für die digitale Arbeitswelt



Permanentes Lernen wird in der digitalen Arbeitswelt eine zentrale Herausforderung für die Beschäftigten.

Die Wahrung betrieblicher Entwicklungschancen für Alle wird die Herausforderung für unsere Betriebsräte.

Zunächst eine positive Nachricht: 70% der Beschäftigten wollen Weiterbildung (vgl. IG Metall Beschäftigtenbefragung). Nun der Haken: Insbesondere Geringqualifizierte haben kaum Zugang zu Weiterbildung. Auch ist ihre Bereitschaft sich weiterzubilden geringer.

Die Herausforderung für Betriebsräte und Arbeitnehmer/innen:

- Bildungsängste überwinden,
- Motivation ermöglichen,
- zeitliche und materielle Rahmbedingungen schaffen

Der Tarifvertrag zur Bildungsteilzeit setzt beim Thema Zeit & Geld an:

» Extranet | Shop Produkt-Nr.: 30489-52704

TARIFLICHE BILDUNGSTEILZEIT



In Verbindung mit dem Förderprogramm WeGebAU¹ der Bundesagentur für Arbeit (BA) können Ungelernte und Geringqualifizierte nachqualifiziert werden. Ziel ist der Abschluss in einem anerkannten Ausbildungsberuf.

Die Ausbildung erfolgt entlang der Inhalte der Ausbildungsordnung und orientiert sich an deren zeitlichen Gliederung. Für die Ausbildung bleibt das bisherige Arbeitsverhältnis, unter Fortzahlung der bisherigen Vergütung, ungekündigt. Die BA gewährt dem engagierten Arbeitgeber einen Arbeitsentgeltzuschuss von 50% bis 100%.

» mehr auf arbeitsagentur.de
Suche „WeGebAU“

Bildungsängste nehmen und Motivation schaffen braucht persönliche Ansprache. Hier können Betriebsräte eine wichtige Aufgabe leisten. Mit dem Arbeitgeber können berufliche Entwicklungswege entwickelt und den Kolleginnen und Kollegen aufgezeigt werden. Denn Motivation fördert, wenn man weiß wofür man sich auf Lernprozesse einlässt. Bildungsängste können schrittweise mit positiven Bildungserfahrungen abgebaut werden. Kurze Einstiegsmodule aus den Ausbildungsordnungen können neugierig auf mehr machen und positive Erfahrungen erzeugen.

¹ Weiterbildung Geringqualifizierter und beschäftigter älterer Arbeitnehmer/innen in Unternehmen

These „Zeit & Geld“



Der beschleunigte Wandel durch Digitalisierung muss auch verteilungspolitisch gestaltet werden: Gute Bildung braucht Zeit und Geld!

WeGebAU Beispiele:



Bei Schunk im hessischen Heuchelheim haben un- und angelernte Beschäftigte auf Initiative des Betriebsrats ihre Ausbildung nachgeholt.

Bei Schunk im hessischen Heuchelheim haben un- und angelernte Beschäftigte auf Initiative des Betriebsrats ihre Ausbildung nachgeholt.

» mehr auf wap.igmetall.de/dageht-was-9801.htm



Bei BMW in Landshut haben Leiharbeiter erfolgreich ihren Berufsabschluss nachgeholt.

Der Betriebsrat hat eine Qualifizierungsbetriebsvereinbarung abgeschlossen und die Rahmenbedingungen geregelt. Wichtig für die Leiharbeiter: Sie bekamen die Perspektive auf einen festen Arbeitsplatz bei BMW, so haben sie den Qualifizierungsprozess durchgehalten.

» mehr auf wap.igmetall.de/bmw-landshut-betriebsvereinbarung-zur-fachkraeftesicherung-9724.htm

Die Rolle des Lernprozessbegleiters

Qualifizierung im Prozess der Arbeit braucht inhaltliche und organisatorische Verankerung im Arbeitsalltag. Lernprozessbegleiter initiieren, schützen, unterstützen und verbessern Qualifizierungsmaßnahmen und deren Erfolg.



Ob es um die Qualifizierung von Un- und Angelernten geht oder darum, die Qualifikationslücke zwischen Facharbeitern und Ingenieuren zu schließen:

Lernprozessbegleiter (LPB) können die oft nur informell gestalteten Lernsituationen im Prozess der Arbeit positiv beeinflussen. Sie tragen durch ihre pädagogische Unterstützung maßgeblich dazu bei Lernhemnisse zu beseitigen und Struktur sowie Orientierung zu ermöglichen. Wer die Rolle des LPBs übernimmt (Betriebsrat, Vertrauensperson, Ausbilder/in, ...) ist dabei egal.

Am Anfang steht die strukturierte Aufnahme der Qualifizierungsanforderungen. Dem schließt sich eine passende, u.a. demografisch angemessene Auswahl von Lerninhalten und Medien an (z. B. E-Learning-Module zum Thema Projektmanagement).

In der Durchführung schafft der LPB strukturell Raum für die Qualifizierungsmaßnahmen. Er kann als organisatorische Maßnahmen feste Lerntage einführt oder im Arbeitsalltag regelmäßig Impulse setzen, die die Beschäftigten an die arbeitsprozessorientierten Maßnahmen erinnern. Diese Rolle kann auch von anderen Kollegen z.B. in Lerntandems übernommen werden, die sich gegenseitig erinnern, motivieren und strukturieren.

Die Qualität der Maßnahmen und der individuelle Lernerfolg können schließlich vom LPB mit Hilfe von Evaluationswerkzeugen zur kontinuierlichen Verbesserung erfasst und bewertet werden.

Ausbildung zum Lernmentor

(Ein Angebot der Gewerkschaftlichen Bildung)

KLAR.
KOMPETENT.
KOLLEGIAL.

BILDUNG
in der IG Metall

Lebensbegleitendes Lernen ist der Schlüssel zur Sicherung der

Beschäftigungsfähigkeit von Arbeitnehmer/innen und der Innovationskraft der Unternehmen.

Im Zertifikatsseminar des IG Metall-Bildungszentrums in Lohr werden Betriebsräte und Vertrauensleute in fünf Tagen zu innerbetrieblichen „Kümmerern“, sog. Lernmentoren ausgebildet.

Neben der rechtlichen Basis für Weiterbildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen und den sich aus Tarifvertrag und BetrVG ergebenden Rechte wird insbesondere auf die Identifikation der individuellen Lern- und Qualifikationsbedürfnisse eingegangen. Die Mentor/innen lernen, zwischen der betrieblichen Realität, den Lernvoraussetzungen und den Anforderungen der Lernenden zu vermitteln um sozial und didaktisch den Lernprozess begleiten zu können.

Ansprechpartner im BZ Lohr ist Thomas Habenicht:
09352/506 – 168 | Thomas.Habenicht@igmetall.de

>> www.bildung-beratung.igm.de/seminare

These „Erwartungszwang & Auslese“



Die Notwendigkeit zur beruflichen Weiterbildung in der digitalen Arbeitswelt darf nicht unter dem Leitmotiv des „Lebenslangen Lernens“ zu einem permanenten individuellen Erwartungszwang und einer auf Bestenauslese ausgerichteten Arbeits- und Bildungspolitik werden.

Professio

Berufliche Professionalität im produzierenden Gewerbe

Das IGM-Verbundprojekt entwickelt und erprobt mit Praxispartnern (z.B. Bayer und Hella) innovative Fortbildungskonzepte, die sich an Arbeitsprozessen orientieren und im Alltag der Fachkräfte anwendbar sind.

Es wird ein innovativer, Ansatz erprobt, der das Konzept des Lernprozessbegleiters mit multimedia-Lerninhalten kombiniert.

Weitere Pilotbetriebe gesucht!

Interessierte Betriebsräte können sich als Praxispartner in's Spiel bringen. Im Vordergrund steht die Durchführung von strukturierten Kompetenzbedarfsanalysen und Transferworkshops, in denen die Professio-Methode durchgespielt wird.

Ansprechpartner bei der IG Metall ist
Holger Heinze: 069/6693 2030
holger.heinze@igmetall.de

>> professio.uni-bremen.de

Perspektiven beruflicher Fortbildung

Wer sich für eine Fortbildung entscheidet, muss erwarten können, dass das Qualifikationsziel den Anforderungen einer modernen Arbeitswelt gerecht wird und dass damit Karrierewege geöffnet werden. Die IG Metall setzt hier neue Impulse:



BBAktuell im Interview mit **REINHARD BÖCKL**
IG METALL WEITERBILDUNGSEXPERTE

Welchen Anlass gibt, es das berufliche Fortbildungssystem zu reformieren?

Die Entwicklungsprozesse im Kontext der Digitalisierung wurden bereits ausführlich dargestellt. Greifen wir dies auf, ist es für die IG Metall nicht nur Aufgabe, sondern Pflicht, unsere Kolleg/innen entsprechend zu qualifizieren. Der/Die geprüfte Industriemeister/in Metall - „Königsdisziplin der IG Metall-Fortbildungsprofile“ - ist z. B. aus dem Jahre 1997. Ich glaube allein dies wäre Anlass genug!

Was ist das Ziel der Reform?

Die Entwicklung eines innovationsfähigen Weiterbildungssystems, das insbesondere die Gleichwertigkeit mit der akademischen Bildung verdeutlicht. Unsere Kolleg/innen sollen durch ein attraktives Angebot in der beruflichen Bildung ihre Karriereziele verwirklichen können.

Wie soll dieses Ziel erreicht werden?

In einem ersten Schritt muss das jetzige System analysiert werden. Anknüpfend daran werden wir in einem intensiven Dialog mit Kolleg/innen aus den Betrieben einen Vorschlag erarbeiten und diesen anschließend mit den DGB-Gewerkschaften abstimmen. Die größte Herausforderung wird vermutlich die finale Diskussion mit den Sozialpartnern.

Lassen sich bereits konkrete Verbesserungsansätze erkennen?

Wir müssen die erste Fortbildungsebene (s.o. Bild) zum „Sprungbrett“ machen (z.B. hin zum Meister und Fachwirt). Unsere jungen Kolleg/innen können sich so fachlich entwickeln, ohne bereits in Führungsverantwortung zu kommen, wofür ihnen häufig noch die berufliche Erfahrung fehlen würde.

Wir brauchen auch technische Profile auf der dritten Fortbildungsebene. Die Entwicklung des TIM (technischer Industriemanager) ist ein erster Ansatz dafür, den wir gemeinsam mit den bayerischen IHKen entwickelt haben.

Generell gilt: Die Profile müssen stärker aufeinander abgestimmt werden und das beginnt bereits mit Bezug auf die Ausbildungsberufe.

» mehr auf wap.igmetall.de | Suche „Industriemanager“

Innovative Ansätze zukunftsorientierter beruflicher Weiterbildung



Aus über 130 Vorhaben wurden 34 Projekte ausgewählt, die ab sofort „Innovative Ansätze zukunftsorientierter beruflicher Weiterbildung“ erforschen und Handlungsansätze für die künftige Weiterbildungspolitik erarbeiten. Hierzu zählt auch das Projekt assist:WB (s.r.).

» mehr auf www.bibb.de/de/39040.php

These „Fach- und Führungskarriere,“



Aus- und Fortbildungsberufe müssen realistische und lohnenswerte Perspektiven in Form von erfolgreichen Fach- und Führungskarrieren eröffnen.

assist:WB
assistierte Weiterbildung

Im Mittelpunkt des vom BMBF geförderten und vom BIBB fachlich betreuten Projekts „AssistWB“ steht die berufliche Weiterbildung von Beschäftigten und die Rolle von Betriebsräten und Vertrauensleuten. Wir wollen Antworten geben auf Fragen, wie Betriebsräte berufliche Weiterbildung noch besser mit ihrem strategischen Handeln verknüpfen und diese im Unternehmen noch intensiver fördern und welche Aufgaben dabei die Vertrauensleute übernehmen können. Und wie Betriebsräte und Vertrauensleute als wesentliche Bildungsakteure eine Scharnierfunktion zwischen den Weiterbildungsinteressen der Beschäftigten und den objektiven Anforderungen des Betriebes einnehmen können.

» www.assistierte-weiterbildung.de

Strategische Allianz für mehr Studienqualität

Die Statistik weist in den für die IG Metall relevanten MINT & Wirtschaftsbereichen ca. 5.650 Studiengänge aus. Vergleichbare A+WB-Profile sind es ca. 235.

Diese Zahlen verdeutlichen, dass es dringend einer Verständigung über die fachlichen Kerne der jeweiligen Studiengänge bedarf. Zumal die Politik und die Steuerungskonzepte der Hochschulen zur immer stärkeren Differenzierung und Profilierung drängen.

Die IG Metall hat im Akkreditierungsrat daher einen Prozess angestoßen, der eine stärkere Berücksichtigung beruflich-fachlicher Kriterien in den Qualitätssicherungsverfahren der Hochschulen einfordert. Im Kern steht der Vorschlag, beruflich-fachlicher Referenzrahmen zur freiwilligen Grundlage der Studiengangsgestaltung zu machen.

Der Referenzrahmen ist ein in der nationalen und internationalen Hochschullandschaft durchaus gebräuchliches Instrument, um auf der Basis von angestrebten Lernergebnissen und beruflich-fachlichen Kompetenzen gemeinsame wissenschaftliche und berufsqualifizierende Kerne zu

beschreiben. Beispiele gibt es in der sozialen Arbeit, bei den Architekten oder in den Ingenieurwissenschaften.

Indirekt verbessern Referenzrahmen die Möglichkeiten des Berufseinstiegs und die Beschäftigungsperspektiven. Sie müssen aus Sicht der IG Metall unter Berücksichtigung der Sozialpartner, beteiligungsorientiert entstehen.

Die naturwissenschaftlichen Fakultäten, 4ING¹, KFBT² und ASIIN³ haben kürzlich eine strategische Allianz gebildet, die u.a. das Ziel hat, für die genannten Fächergruppen Referenzrahmen zu entwickeln. Hans-Jürgen Urban hat diesen Schritt für die IG Metall ausdrücklich begrüßt und die Mitarbeit der IG Metall angekündigt.

» mehr auf www.asiin-ev.de | Aktuelles

» und auf www.akkreditierungsrat.de/index.php?id=58

AG Fachlichkeit und Beruflichkeit (18.06.2015)

1 Dachverband ingenieurwissenschaftlicher Fakultäten

2 Konferenz der Fachbereichstage

3 Akkreditierungsagentur im Bereich der Ingenieur- und Naturwissenschaften

Position zum dualen Studium



Mit dem DGB wurde ein Positionspapier zum dualen Studium erarbeitet. Einerseits wird darin das duale Studium ausdrücklich begrüßt, andererseits seine Defizite benannt und an Politik, Hochschulsystem und Betriebe Forderungen erhoben. Hierzu zählt z. B. das duale Studium als klar definiertes Studienformat zu etablieren.

» in Kürze mehr auf wap.igmetall.de | Hochschulpolitik

Position zur Akkreditierung



Das Bundesverfassungsgericht hat die gesetzliche Grundlage der Akkreditierung bemängelt und den Gesetzgeber aufgefordert, diese zu ändern. Die IG Metall begrüßt diesen Beschluss. Mit dem DGB wurde ein Eckpunktepapier zur generellen Qualitätssicherung erarbeitet und das GNW (s.r.) hat eine Stellungnahme formuliert mit konkreten Anforderungen zur Überarbeitung der Akkreditierungsregeln.

» in Kürze mehr auf www.gutachternetzwerk.de

These „Reformbedarf Hochschule“



Für eine humane Digitalisierung ist berufliche Handlungs- und Gestaltungskompetenz auch in Studiengängen zu berücksichtigen. Dafür braucht die Hochschule auch strukturelle Reformen auf der Basis demokratischer Beteiligungsprozesse.

Aktive für hohe Qualität

Die IG Metall sichert seit Jahren die Interessen der Arbeitnehmer/innen („Berufspraxis“) im Studium. Sie ist als Organisation oder über ihre Vertreter/innen z.B.

- Mitglied im Akkreditierungsrat
» www.akkreditierungsrat.de
- Mitglied der Akkreditierungsagentur ASIIN
» www.asiin-ev.de
- Mitgründer des GNW
» www.gutachternetzwerk.de
- im Hochschul- / Aufsichtsrat
» z.B. www.dhbw.de/die-dhbw/hochschulleitung

Und nicht zuletzt eine der größten Studierendenorganisationen in Deutschland.

» hochschulinformationsbuero.de

Mitbestimmungsrechte nutzbar machen

Das Berufsbildungsgesetz (BBiG) und das Betriebsverfassungsgesetz (BetrVG) bieten gute Voraussetzungen, um die Situation vor Ort mitzugestalten. Die IG Metall bietet das notwendige Know-How um sie auch anzuwenden. Dies gilt u.a. für ...

... BETRIEBSRÄTE

ARBEIT+INNO>ATION

» Kompetenzen stärken

» Zukunft gestalten

Die IG Metall reagiert auf die Herausforderung der Digitalisierung und qualifiziert Betriebsräte und ausgewählte innerbetriebliche Experten (Vertrauensleute, Ingenieure, Personaler etc.) zu Promotoren in Sachen „Arbeit 4.0“. Auf dem Programm stehen ...

- eine 5teilige Qualifizierungsreihe zum Thema Arbeit 4.0,
- die Entwicklung und Durchführung eines betrieblichen Projektes,
- die Begleitung dieses Betriebsprojektes durch IG Metall-Bildungskoordinatoren und ein Expertennetzwerk aus Bildungs-, Beratungs- und Forschungseinrichtungen.

Mit der Teilnahme an der Qualifizierung ergeben sich innovative Gestaltungschancen für die Arbeitswelt von Morgen.

» Kontaktdaten für Nachfragen: Jürgen Klippert
E-Mail: Juergen.Klippert@igmetall.de

» igmetall.de/arbeit-und-innovation-11256.htm

ZAHLEN DES TAGES

Die Landkarte Industrie 4.0 des BMWi listet aktuell ...

11 Projekte im Bereich Aus- und Weiterbildung

19 Projekte im Bereich Logistik

115 Projekte im Bereich produzierende Industrie

» Quelle: www.plattform-i40.de

... BERUFSBILDUNGS-AUSSCHÜSSE

Das Duale System ist unschlagbar, wenn's funktioniert. Eine Dauerbaustelle ist die Lernortkooperation, also die Abstimmung der Inhalte in betrieblicher Ausbildung und Berufsschule. Das Zusammenwirken zu organisieren ist nicht einfach, es beruht auf Freiwilligkeit.

Zu einer Zeit, in der die ganze Bildungsnation von Digitalisierung spricht, geht es den Berufsschulen häufig noch um die Absicherung analoger Funktionsfähigkeit (z.B. Umgang Lehrermangel, Finanzierungslücken, ...). Im Bereich der IHK Frankfurt am Main sollen die Ausbildungsberater/innen bei der Lernortkooperation mitwirken.



Wer Lernortkooperation modern gestalten möchte, kann einen Blick auf das 2012 beendete IG Metall-Projekt **BLIP** werfen. Zusammen mit Daimler, dem KIT und Anderen wurde ein Social Medium für beide Lernorte entwickelt.

» mehr auf: www.qualifizierungdigital.de oder www.kit.edu | Suche „BLIP“

Wer Lernortkooperation modern gestalten möchte, kann einen

TERMINE

Akkreditierung
Entwicklung und Perspektiven nach dem BVerfG¹-Beschluss

06.-08. Oktober 2016
Johannes-Gutenberg-Uni Mainz

» WWW.GUTACHTERNETZWERK.DE

qualifizierung digital

Verantwortungsreihe des BMBF
zu digitalen Medien in der beruflichen Aus- und Weiterbildung

» WWW.QUALIFIZIERUNGDIGITAL.DE

1 Bundesverfassungsgericht

Lese-Empfehlung



Auswirkungen von Industrie 4.0 auf Aus- & Weiterbildung

Prof. Dr. Sabine Pfeiffer

» ISSN: 1681-9187

» FREIER DOWNLOAD

Industrie 4.0 - Auswirkungen auf Aus- & Weiterbildung in der M+E Industrie

Prof. Dr. Georg Spöttl et al

» FREIER DOWNLOAD

IMPRESSUM

BB_AKTUELL

Herausgeber:

Dr. Hans-Jürgen Urban | IG Metall Vorstand, FB Arbeitsgestaltung und Qualifizierungspolitik, Ressort Bildungs- und Qualifizierungspolitik

Redaktion:

Lutz Ewald, Jörg Ferrando, Timo Gayer (*Leitung*), Klaus Heimann, Holger Heinze, Bernd Kaßbaum, Constanze Kurz, Moritz Niehaus; Thomas Ressel, Jochen Schroth

Gestaltung: Timo Gayer

Fotos: IG Metall; Siemens AG; Fotolia: vege, Trueffelpix, turgaygun-dogdu, Monkey Business, PixMedia, royyimzy, Vjom, contrastwerkstatt; Christoph Illigens

Kontakt:

berufsbildung@igmetall.de
wap.igmetall.de

V.i.S.d.P.:

Jörg Hofmann | IG Metall Vorstand
Wilhelm-Leuschner-Straße 79,
60329 Frankfurt