

**Öffentliche Anhörung des Ausschusses für
Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk
am 24. Februar 2016**

Stellungnahme zum Thema „Industrie 4.0: Mittelstand
sensibilisieren – Fachkräfte sichern – Smart Factories an
berufsbildenden Schulen einrichten“

Drucksache 16/10070

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
32758 Detmold
T +49 5231 14-0
F +49 5231 14-292083

Dr. rer.nat. Eberhard Niggemann
T +49 5231 14-291741
F +49 5231 14-251741
Eberhard.Niggemann@weidmueller.de

Detmold, 19.02.2016

Seite 1 von 4

Verfasser: Dr. Eberhard Niggemann
Direktor Weidmüller Akademie

„In der unternehmenseigenen „Weidmüller Akademie“ sind unsere Aus- und Weiterbildung, sowie Technologie- und Netzwerkaktivitäten auf das Zukunftsthema „Industrie 4.0“ ausgerichtet. Nur dies ermöglicht eine erfolgreiche Transformation im digitalen Wandel und Sicherung unserer Wettbewerbsfähigkeit.“

Weidmüller
Akademie

Bildung 4.0 - ein Leben lang

Mit zunehmender Digitalisierung wird sich auch die Arbeitswelt über die nächsten Jahre drastisch verändern. Bildung ist dabei ein wichtiger Erfolgsfaktor zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit bei der Transformation zur Industrie 4.0. Die schulische, akademische und als auch betriebliche Ausbildung und Qualifizierung müssen dieser Veränderung Rechnung tragen und gewinnen damit weiterhin an Stellenwert. Kompetenzen im Umgang mit den digitalen Techniken, Prozessen und Geschäftsmodellen müssen in der Breite gefördert werden, und zwar in allen Aus- und Weiterbildungssegmenten.

Durch eine ganzheitliche Anpassung von Inhalten und Didaktik sowie Verzahnung des Bildungssystems mit der Praxis wird die digitale Transformation gelingen und die Wettbewerbsfähigkeit des Standortes mit Industrie, Handwerk und Dienstleistung in Deutschland stärken.

Empfehlung:

Digitalisierung erfordert entlang der gesamten Bildungskette didaktische und methodische Anpassungen sowie den Aufbau entsprechender Lernsysteme zum praxisorientierten Lernen in Schulen und Betrieben. **Eine Einführung von Lernfabriken in die duale Ausbildung / Berufskollegs ist daher sehr zu begrüßen!**

Diese könnten dann sowohl in der Ausbildung an den Berufskollegs als auch in einem zweiten Schritt zur Weiterbildung von Fachkräften aus Wirtschaft und Handwerk genutzt werden. Im Fokus sollte dabei die Vermittlung industrieller Fertigkeiten und das Trainieren an realitätsnahen intelligenten Produktionsprozessen mit „Industrie 4.0 Funktionalitäten“ wie z. B. Vernetzung von Maschinen, Condition Monitoring und Diagnose, Mensch-Maschine Interaktion, Plug&Play, Cloud Services, Big Data Analysen.

LANDTAG
NORDRHEIN-WESTFALEN
16. WAHLPERIODE

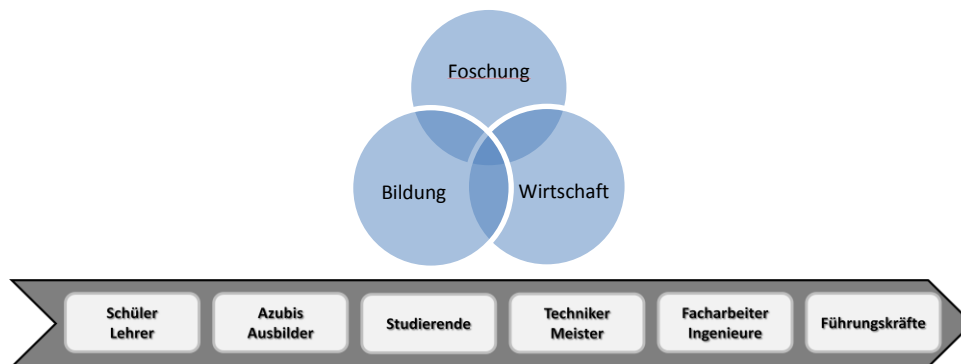
**STELLUNGNAHME
16/3505**

A18

Zur Gestaltung dieser Lernfabriken ist eine enge Einbindung und Zusammenarbeit mit der regionalen Wirtschaft zu empfehlen, ggf. mit Nutzung vorhandener regionaler Strukturen (Bsp. ZDI Netzwerke).

Natürlich ist es sinnvoll, an die Zielgruppe (Schüler/innen, Azubi, Student/innen, ...) angepasste Systeme auch in den anderen Feldern der Bildungskette einzubringen, wie z.B. „Lernfabriken – digitale Schul-Lernfabriken“ für die Zielgruppe der Schüler.

In diesem Zusammenhang könnte das Thema ‘Digitaler Wandel’ in einem **ganzheitlichen Ansatz** entlang der Bildungskette, mit Verzahnung von **Schule** (Berufsorientierung), **Berufskolleg** (Ausbildung, Weiterbildung), **Hochschule** (Forschung und Entwicklung, akademische Bildung, Weiterbildung) und Einbindung der **Wirtschaft**, in einem Pilotprojekt bearbeitet werden. Die Ergebnisse und Erfahrungen könnten dann in allen Regionen ausgerollt werden.



Zusatz: Die Landesregierung hat mit den ZDI-Netzwerken in den Regionen NRW bereits eine Struktur für die MINT-Förderung geschaffen. Erfolgsfaktoren sind dabei insbesondere die Dezentralität der Strukturen und die damit einhergehende Regionalität der Netzwerke mit spezifischen Angeboten und Trägerkonstruktionen. Hier sind Berufskollegs wichtige Partner. Hier können die Lernfabriken eine sinnvolle Ergänzung für die regionalen MINT-Strategien sein.

Im Folgenden finden sich einige Kernaussagen zur Digitalisierung / Digitalem Wandel / Industrie 4.0, die den Handlungsbedarf unterstreichen.

WEIDMÜLLER: Als erfahrene Experten unterstützen wir unsere Kunden und Partner auf der ganzen Welt mit Produkten, Lösungen und Services im industriellen Umfeld von Energie, Signalen und Daten. Wir sind in ihren Branchen und Märkten zu Hause und kennen die technologischen Herausforderungen von morgen. So entwickeln wir immer wieder innovative, nachhaltige und wertschöpfende Lösungen für ihre individuellen Anforderungen. Gemeinsam setzen wir Maßstäbe in der Industrial Connectivity. Die Unternehmensgruppe Weidmüller verfügt über Produktionsstätten, Vertriebsgesellschaften und Vertretungen in mehr als 80 Ländern. Im Geschäftsjahr 2014 erzielte Weidmüller einen Umsatz von 673 Mio. Euro mit rund 4.800 Mitarbeitern.

Kernaussage 1: Industrie 4.0 – Digitalisierung

Erfolgsfaktor für die Transformation ist das System **Technik – Mensch**

Technik & Geschäftsmodelle

- Technologien
- Produkte
- Produktion / Supply Chain
- BigData
- Service
- Geschäftsmodelle
- ...



Mensch: Arbeit & Lernen 4.0

- Bildung
- Nachwuchssicherung (Ausbildung, Studium)
- Lernen 4.0
- Agile Organisation
- Führung
- ...

Weidmüller
Akademie

... - IT - Einkauf - Entwicklung - Produktion - Logistik - Vertrieb - Verwaltung - ...

Kernaussage 2: Arbeit 4.0

Mit fortschreitender Digitalisierung entwickelt sich eine neue Arbeitswelt mit vielfältigen Veränderungen in Kommunikation, Arbeitsprozessen, Zusammenarbeit und Kompetenzanforderungen.



Neue **Kommunikation** durch Multimediasysteme, Socialmedia, Assistenzsysteme, MMI etc.



Erhöhte **Flexibilität** bezüglich Inhalt, Ort und Zeit.



Veränderte **Zusammenarbeit** von Mensch, Maschine, Systemen und intelligenten Produkten



Verstärkte **Interdisziplinarität** in den Prozessen



Organisationen werden sich neu strukturieren. Eine global vernetzte Welt wird die Vielfalt und Anpassungsfähigkeit in den Fokus der organisatorischen Abläufe stellen (Agiles Netzwerk)

Kernaussage 3: Arbeit 4.0

Durch die veränderten Anforderungen der Arbeitswelt 4.0 ergeben sich vielfältige Auswirkungen. Industrie 4.0 ist eine große Chance.

Arbeitserleichterung und -bereicherung	Arbeitsplatzabbau & Neue Arbeitsplätze	Permanentes (digitales) Lernen	Neue Organisation der Arbeit
			

Kernaussage 4: Erfolgsfaktor Bildung 4.0 im Unternehmen

Zukünftig wird vorwiegend informelles selbstbestimmtes Lernen im Job unter Nutzung von Wissensplattformen und Lernsystemen stattfinden



Weidmüller
Akademie

Kernaussage 5: Bildung 4.0 - ein Leben lang

Durch eine ganzheitliche Anpassung von Inhalten und Didaktik, sowie Verzahnung des Bildungssystems mit der Praxis wird die digitale Transformation gelingen und die Wettbewerbsfähigkeit des Standortes Deutschland stärken.

