



---

**Ausschussdrucksache 18(18)166 e**

30.11.2015

---

**Prof. Dr. Gerrit Sames,  
Technische Hochschule Mittelhessen (THM),  
Fachbereich Wirtschaft**

**Stellungnahme**

**Öffentliches Fachgespräch**

**zum Thema**

**„Industrie 4.0“**

**am Mittwoch, 2. Dezember 2015**



# Stellungnahme

30.11.15

## Industrie 4.0

### Fachgespräch am 2.12.2015 im Deutschen Bundestag

#### **Bedeutung der mittelständischen Industriebetriebe für die Bundesrepublik Deutschland**

72 % der Industriebeschäftigten in Deutschland arbeiten in Unternehmen mit weniger als 1000 Mitarbeitern. Dieser Mittelstand zeichnet Deutschland gegenüber wesentlichen Wettbewerber-Nationen, wie China und den USA, wo überwiegend Großbetriebe vorzufinden sind, aus.

#### **Stand von Industrie 4.0 im Mittelstand**

Industrie 4.0 ist im deutschen Mittelstand mittlerweile bekannt. Das hat u.a. eine an der Technischen Hochschule Mittelhessen durchgeführte Studie im Frühjahr 2015 ergeben. Bei der Umsetzung erster Schritte zu Industrie 4.0 stehen die KMU aber –wenn überhaupt– noch ganz am Anfang. Veröffentlichungen und Leuchtturmprojekte zu Industrie 4.0 in Deutschland beschreiben überwiegend Anwendungen in Großunternehmen. Die Diskussion von Industrie 4.0 in den Medien ist heute im Wesentlichen Technologie-getrieben. Die mit Industrie 4.0 verbundenen Technologien sind deutlich weiter entwickelt als deren sinnvolle Anwendung in Unternehmen.

#### **Schwierigkeiten des Mittelstandes mit Industrie 4.0**

Im Gegensatz zu Großunternehmen, wo sich ganze Stabsabteilungen mit Strategien und Umsetzungskonzepten von Industrie 4.0 beschäftigen, gibt es solche Abteilungen im Mittelstand nicht. Der typische deutsche Maschinenbauer hat weniger als 200 Mitarbeiter und damit heute nicht die Ressourcen, sich aus eigener Kraft mit der Umsetzung von Industrie 4.0 auseinander zu setzen. Dennoch zeigen Gespräche mit solchen KMU, dass man sich zwar mit Cyber Physical Systems nicht identifiziert, aber durchaus Sorge hat, dass hier der Zug am eigenen Unternehmen vorbeifährt. Industrie 4.0 muss als Einzug des Internets in die Geschäftsprozesse und Geschäftsmodelle verstanden werden. Damit wird klar, dass Industrie 4.0 für jedes Unternehmen anders aussehen wird. Das KMU weiß aber i. d. R. nicht, wie und wo es mit Industrie 4.0 anfangen soll. Es benötigt eine Umsetzungshilfe!

## **Förderungsmaßnahmen des Bundes zu Industrie 4.0**

Förderausrichtung erfolgte bisher im Wesentlichen auf Forschungsförderung. Der Mittelstand hat aber eine **Umsetzungslücke**. Die Förderantragstellung ist für KMU kaum darstellbar. Vor den Vorgaben zur Erstellung von Förderungsskizzen und Vollarträgen kapitulieren die meisten KMU.

## **Nutzung digitaler Geschäftsprozesse im Privatbereich weiter als in den Unternehmen**

In der Vergangenheit wurden Lösungen in der Industrie entwickelt und fanden dann den Einzug in die private Welt. Mit Digitalisierung und Einzug des Internets verhält es sich genau umgekehrt. Unsere Berufseinsteiger wickeln Zahlungen und Beschaffungsprozesse selbstverständlich bereits über Smartphones ab. Kaum ein Jugendlicher kauft noch Musikträger wie CDs, sondern Musik wird „gestreamt“. In den KMU geraten Berufseinsteiger dann in eine Welt der Geschäftsprozesse, wo noch tradiert und oft Papier-basierend gearbeitet wird. Im Wettbewerb um junge Talente geraten besonders KMU damit zukünftig verstärkt unter Druck, wenn sie kein digitales Arbeitsumfeld bieten können.

## **Auswirkung von Industrie 4.0 auf die Qualifikation der Mitarbeiter**

Grundsätzlich werden 2 Trends einsetzen:

- Steigende Anforderungen dort, wo heute Routinetätigkeiten vorherrschen; diese werden weiter automatisiert und die Mitarbeiter müssen befähigt werden, dafür erforderliche Systeme zu gestalten
- Sinkende Anforderungen dort, wo über Visualisierung Tätigkeiten besser unterstützt und somit vereinfacht werden. Das bietet die Chance, Menschen den Zugang zu Arbeit zu verschaffen, die heute dort nicht einsetzbar sind.

## **Antrag der Fraktionen der CDU/CSU und SPD**

Die aus Industrie 4.0 für die KMU resultierenden Bedürfnisse der Unterstützung werden im vorliegenden Antrag der Fraktionen der CDU/CSU und SPD im Wesentlichen unter „Wissens- und Technologietransfer stärken“ in III. „Der Deutsche Bundestag fordert die Bundesregierung auf...“ unter Punkt 35 aufgeführt. Hierauf muss m.E. der Fokus gelegt werden!

Prof. Dr. G. Sames