

## Fachgruppe Mittelstand 4.0

**21.04.2017 in Bonn**

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR)  
 DLR Projektträger  
 Königswinterer Str. 522b  
 53227 Bonn

Beginn ist um 11 Uhr, Ende ca. 16 Uhr

Teilnehmer: siehe **Anlage 1**

### Tagesordnung

| Was   | wer  | wann    |
|---|--|---------|
| Rückblick   | Alle   | 11 Uhr  |
| BMBF-Projekt MiMik<br>Lösungen, die KMU-Zulieferer in der Lage versetzen, sich mit hochautomatisierten Großunternehmen zu vernetzen         | Dr. Norbert Huchler<br>Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V. - ISF München | 11Uhr15 |
| Mittagspause  |  | 12Uhr15 |
| BMBF Projekt EXPERT 4.0<br>Qualifizierung von High-Tech KMU für Industrie 4.0<br>Weiterbildungsmodule für eine sich verändernde Arbeitswelt | Anke Rudnick - Institut für Qualität im Management GmbH & Co. KG                         | 13Uhr   |
| Herausforderungen, Potenziale und Akzeptanz von digitalen Assistenzsystemen im Bauhandwerk  | Jan Spilski, TU Kaiserslautern, Center for Cognitive Science                             | 14Uhr   |
| Datenschutz und die Datensicherheit - zwischen Fürsorgepflicht, Arbeitsschutz und verbotener Leistungsüberwachung                           | RA Michael Weller - eBZ - eBusiness-KompetenzZentrum                                     | 15Uhr   |
| Verschiedenes <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nächster Termin</li> <li>• Feed Back</li> </ul>                                      |  | 15Uhr50 |

Oleg Cernavin informierte darüber dass die Unterlagen der Fachgruppe – wie beispielsweise die Präsentationen der Projekte – auf der Homepage der Offensive Mittelstand unter folgender Adresse zu finden sind: <https://www.offensive-mittelstand.de/serviceangebote/mittelstand-40/projekte-zum-thema-mittelstand-40/>

Er bedankte sich herzlich beim DLR und Claudio Zettel für die Gastfreundschaft.

Claudio Zettel stellte die Angebote des DLR vor – siehe **Anlage 2**.

|   |  |
|---|--|
| <p>BMBF-Projekt MiMik<br/>Lösungen, die KMU-Zulieferer in der Lage versetzen, sich mit hochautomatisierten Großunternehmen zu vernetzen</p> | <p>Dr. Norbert Huchler<br/>Institut für<br/>Sozialwissenschaftliche<br/>Forschung e.V. - ISF München</p> |
|---|--|

Dr. Norbert Huchler stellte einige Ergebnisse des BMBF-Projekt MiMik vor – siehe **Anlage 3**.

In der Diskussion wurden unter anderem folgende Aspekte angesprochen:

- Für die Beteiligung an den Zulieferernetzwerken ist wesentlich, dass alle Betriebe das gleiche Verwaltungssystem besitzen > In dem Projekt haben die Betriebe Syslog verwendet, das allerdings individuell angepasst wurde (allein das Problem der Kompatibilität der Systeme und Daten ist ein Problem)

Diese Verbindung von Kompatibilität der Daten im Netzwerk/mit dem Auftraggeber, die Verwendung von möglichst gleichen Verwaltungssystemen sowie die Verwendung von standardisierter Software, die aber immer individuell angepasst werden muss scheint für die Betriebe in einer segmentierten wertschöpfungskette kennzeichnend zu sein.

- Die Produktbezeichnungen und die Begriffe für bestimmte Abläufe sollten zwischen allen Akteuren des Netzwerkes, die am Wertschöpfungsprozess beteiligt sind, gleich sein. gleich sein zwischen den beteiligten Unternehmen

Schnittstellen müssen funktionieren um beispielsweise automatisch Rechnungen erstellen zu können > dazu werden Prozesse und Texte standardisiert

- Es zeigte sich der (klassische) Flexibilitätsvorteil bei den kleinen Untertrieben, die Abhängigkeit von Planung war sehr eng. Die kleinen haben sehr viel schnellere und direktere Kommunikationswege inklusive der direkten menschlichen Kommunikation. Hier wurden Stärken und Schwächen menschlicher und technischer Kommunikation sichtbar.
- Die „großen Systeme“ (Software/Konzerne) haben durch IT die Tendenz zu Standardisierung und Kontrolle.

Dezentrale Systeme und flexible mobile Assistenzsysteme sind erforderlich und hilfreich um stärken der KMU zu nutzen. Dies wird sich aber nicht im Selbstlauf umsetzen, sondern muss von den kleinen und mittleren Betrieben eingefordert werden.

- In den zentralen Systemen der Großen wird die Flexibilität vor Ort oft ausgeblendet – das liegt auch in der Logik aller IT-Systeme. Die Logik des System von IT ist es Kontrolle über die Prozesse zu erzielen.

Es geht allerdings nicht (nur) darum schneller zu sein über IT sondern besser.

- Problem bei Umgang mit Technik: Smartphone usw. kannten die Beschäftigten nicht aber Mehraufwand für das Einloggen und suchen war ein Problem (das wurde im Projekt minimiert) > weniger Fehler war ein Ergebnis, Technikaversion gab es nicht.
- Zeiteinsparnis konnte im Projekt nicht umgesetzt werden. Hypothese: es ist zu vermuten dass in kleinen Betrieben auch in der 4.0\_Welt keine Zeitersparnisse zu erzielen sind allenfalls etwas effektivere Einteilung von Zeit. Auch wenn dieser Vorteil nicht durch fehlende Akzeptanz der Systeme, schlechtes Management usw. wieder „aufgefressen“ wird.
- Systeme konnte Notwendigkeit direkter Kommunikation nicht ersetzen.

Heterogenität der Entwicklung ist kennzeichnend für die Entwicklung > Heterogenität kann durchaus sinnvoll sein

Was sind Vorteile von Technik und was sind Vorteile von menschlicher Arbeit – diese Frage bei Planung der Prozesse zu Beginn stellen und überlegen.

Es muss im Prozess Freiräume für Reflexion und Verbesserung durch Menschen geben – unbestimmte Zeiten müssen eingeplant werden. Problem: Anschlussfähigkeit. Die Möglichkeit des Managements des Informellen muss bestehen bleiben.

Diskussion zusammenfassen für OM-Partner (Oleg Cernavin/Klaudio Zettel erstellen Vorlage)> herumlaufendes Dokument

|  |   |
|--|---|
| <p>BMBF Projekt EXPERT 4.0<br/>Qualifizierung von High-Tech KMU für Industrie 4.0<br/>Weiterbildungsmodule für eine sich verändernde Arbeitswelt</p> | <p>Anke Rudnick - Institut für<br/>Qualität im Management GmbH<br/>&amp; Co. KG</p> |
|--|---|

Frau Rudnik stellte die bisherigen Ergebnisse und die Thesen des Projektes vor – siehe **Anlage 4**

In der Diskussion wurden unter anderem folgende Aspekte angesprochen:

- Die vorgestellten Thesen sind sehr hilfreich für 4.0-Prozesse und alle anwesenden können sie im Wesentlichen teilen. Problem der Thesen besteht darin, dass sie keine „neuen“ direkt auf die 4.0-Entwicklung bezogenen Orientierungen geben.

Sie zeigen, was in der Fachgruppe bereits öfter diskutiert wurde: Die 4.0-Prozesse bieten Chancen die älteren Managementansätze wieder ins Spiel zu bringen, die bisher von sehr vielen Betrieben noch nicht umgesetzt werden.

Entscheidende Frage ist aber hier, dass wie? Nutzenargumente müssen noch konkreter entwickelt werden > Warum sollte ein Betrieb diese Führungsinhalte umsetzen und worin besteht konkret der Nutzen in 4.0 Prozessen?

- Neue Fragestellungen werden mit den Thesen nicht beantwortet: Hierzu gehören zum Beispiel Fragen wie Führung unter den Bedingungen der sich vermischenden Grenzen zwischen Virtualität und Realität.

Hierzu gehört auch die zentrale Frage: Wie kann Selbstorganisation gestaltet werden, wenn die Handlungsträgerschaft beim System liegt.

- Beim KATA-Ansatz (Toyota – Mike Rother) stellt sich auch die Frage: Welchen Nutzen hat KATA für die speziellen Anforderungen von 4.0-Prozessen
- Eventuell Herrn Richter – von Ihlemann GmbH einladen. Frau Rudnik fragt einmal nach (herzlichen Dank)

|   |   |
|---|---|
| <p>Herausforderungen, Potenziale und Akzeptanz von digitalen Assistenzsystemen im Bauhandwerk</p> | <p>Jan Spilski, TU Kaiserslautern,<br/>Center for Cognitive Science</p> |
|---|---|

Jan Spilski stellte die bisherigen Ergebnisse des Projektes vor – siehe **Anlage 5**.

Es wurde vereinbart, dieses Thema noch einmal detailliert aufzugreifen und hier vor allem den Aspekt: Wie viel Virtualität ist gut und wie viel nicht.

|   |  |
|---|--|
| Datenschutz und die Datensicherheit - zwischen Fürsorgepflicht, Arbeitsschutz und verbotener Leistungsüberwachung | RA Michael Weller - eBZ - eBusiness-KompetenzZentrum |
|---|--|

Michael Weller stellte den Stand des Datenschutzes persönlicher Daten im Umgang mit 4.0\_Systemen vor – siehe **Anlage 6**.

In der Diskussion wurde überlegt, wie die Hintergrundinformationen von Herrn Weller für KMU so aufbereitet werden können, so dass diese sie direkt verwerten können (z.B. 5-10 Gebote des Umgangs mit persönlichen Daten in 4.0-Prozessen). Herr Weller wollte sich darüber Gedanken machen und dies sollte auf einem der nächsten FG M40-Treffen besprochen werden.

|               |  |
|---------------|--|
| Verschiedenes |  |
|---------------|--|

- Nächster Termin der Fachgruppe Mittelstand 4.0  
22. September 2017 in Stuttgart (Angelika Stockinger versucht einen entsprechenden Raum zu organisieren)

*Mitschrift: Oleg Cernavin*