

WEITERBILDUNG 4.0

Prospektive Weiterbildung für Industrie 4.0

Ansätze für Weiterbildungsmodulare

Prof. Dr. Gerd Gidion, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Projektträger:



Gefördert durch:



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU

Projektpartner:





Weiterbildungsmodule - Ausgangsgedanken



Weiterbildungsmodule - Ausgangsgedanken

- Was ist Industrie 4.0 und was bedeutet es für uns?
- Welche Pläne hat unser Unternehmen?
- Wie verändert sich unser Umfeld?



Weiterbildungsmodule - Ausgangsgedanken

- Was ist Industrie 4.0 und was bedeutet es für uns?
- Welche Pläne hat unser Unternehmen?
- Wie verändert sich unser Umfeld?

- Gibt es überhaupt Veränderungen?
- Muss ich mir darüber Gedanken machen, muss ich mich darauf vorbereiten?
- Wer trägt die Verantwortung für meine Weiterbildung?



Weiterbildungsmodule - Ausgangsgedanken

- Was ist Industrie 4.0 und was bedeutet es für uns?
- Welche Pläne hat unser Unternehmen?
- Wie verändert sich unser Umfeld?

- Gibt es überhaupt Veränderungen?
- Muss ich mir darüber Gedanken machen, muss ich mich darauf vorbereiten?
- Wer trägt die Verantwortung für meine Weiterbildung?

- Wie erlebe ich das bislang angebotene Weiterbildungsprogramm?
- Unternehmensinterne Weiterbildung oder Herstellerschulung?
- Macht sich Weiterbildung für mich bezahlt?



Weiterbildungsmodule - Ausgangsgedanken

- Erwarte ich für die Zukunft, im Betrieb ähnliche digitale Medien nutzen zu können wie außerhalb?
- Sollen meine Ortsbewegungen und Aktivitäten im Betrieb ähnlich ausgewertet werden wie außerhalb?
- Ist zu erwarten, dass die Auswertungen zu ähnlich personalisierten Unterstützungen führen?



Weiterbildungsmodule - Ausgangsgedanken

- Erwarte ich für die Zukunft, im Betrieb ähnliche digitale Medien nutzen zu können wie außerhalb?
- Sollen meine Ortsbewegungen und Aktivitäten im Betrieb ähnlich ausgewertet werden wie außerhalb?
- Ist zu erwarten, dass die Auswertungen zu ähnlich personalisierten Unterstützungen führen?

- Ist Weiterbildung notwendigerweise ein Seminar, Workshop oder Vortrag?
- Bedeutet die Nutzung einer maschineninternen Assistenz auch Weiterbildung?
- Kann und soll ein technisches System meinen Weiterbildungsbedarf erkennen?



Weiterbildungsmodule - Ausgangsgedanken

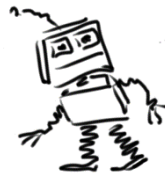
- Werden Teile meiner Arbeit künftig aus der Ferne beeinflusst?
- Erhalte ich auf diese Weise auch Informationen, Korrekturen und Feedback?
- Trage ich dann weiter Verantwortung für meine Tätigkeiten?



Weiterbildungsmodule - Ausgangsgedanken

- Werden Teile meiner Arbeit künftig aus der Ferne beeinflusst?
- Erhalte ich auf diese Weise auch Informationen, Korrekturen und Feedback?
- Trage ich dann weiter Verantwortung für meine Tätigkeiten?

- Wie intelligent und eigenständig ist ein Roboter?
- Kann ein Roboter wie ein Kollege sein?
- Kann ich einem Roboter etwas beibringen, ein Roboter mir etwas beibringen?





Weiterbildungsmodule - Ausgangsgedanken

- Werden Teile meiner Arbeit künftig aus der Ferne beeinflusst?
- Erhalte ich auf diese Weise auch Informationen, Korrekturen und Feedback?
- Trage ich dann weiter Verantwortung für meine Tätigkeiten?

- Wie intelligent und eigenständig ist ein Roboter?
- Kann ein Roboter wie ein Kollege sein?
- Kann ich einem Roboter etwas beibringen, ein Roboter mir etwas beibringen?

- Wird betriebliche Wirklichkeit vollständig in einer digitalen Form abgebildet?
- Werden wir diese Abbildung auch zur Kommunikation und Interaktion nutzen?
- Kann ich mich in der virtuellen Umgebung weiterbilden?



Weiterbildungsmodule – Spektrum der Positionen



Weiterbildungsmodule – Spektrum der Positionen

- Keine WB erforderlich, alles bleibt, wie es ist
- Keine WB erforderlich, Menschen spielen in Industrie 4.0 keine Rolle mehr
- Keine andere Weiterbildung erforderlich, die gegenwärtige Weiterbildung bleibt wie sie ist
- ...



Weiterbildungsmodule – Spektrum der Positionen

- Keine WB erforderlich, alles bleibt, wie es ist
- Keine WB erforderlich, Menschen spielen in Industrie 4.0 keine Rolle mehr
- Keine andere Weiterbildung erforderlich, die gegenwärtige Weiterbildung bleibt wie sie ist
- ...
- Spezifische Weiterbildung für Industrie 4.0 in traditioneller Form erforderlich
- ...



Weiterbildungsmodule – Spektrum der Positionen

- Keine WB erforderlich, alles bleibt, wie es ist
- Keine WB erforderlich, Menschen spielen in Industrie 4.0 keine Rolle mehr
- Keine andere Weiterbildung erforderlich, die gegenwärtige Weiterbildung bleibt wie sie ist
- ...
- Spezifische Weiterbildung für Industrie 4.0 in traditioneller Form erforderlich
- ...
- ...
- Weiterbildung entscheidet über den Erfolg von Industrie 4.0
- Weiterbildung wird ein beiläufiges Element der Arbeitstätigkeit
- Weiterbildung wird systemgeneriert gestaltet
- ...
- Weiterbildung muss vollkommen neu gedacht werden



Weiterbildungsmodulare – 4 Beispiele



Weiterbildungsmodulare – 4 Beispiele

- 1 Assistenzsystem
individualisierte Unterstützung am Arbeitsplatz



Weiterbildungsmodule – 4 Beispiele

- 1 Assistenzsystem
individualisierte Unterstützung am Arbeitsplatz
- 2 Robotrainer
autonome Systeme führen Menschen



Weiterbildungsmodulare – 4 Beispiele

- 1 Assistenzsystem
individualisierte Unterstützung am Arbeitsplatz
- 2 Robotrainer
autonome Systeme führen Menschen
- 3 Virtual Twin
Arbeiten und Lernen in einer digitalen Umgebung



Weiterbildungsmodule – 4 Beispiele

- 1 Assistenzsystem
individualisierte Unterstützung am Arbeitsplatz
- 2 Robotrainer
autonome Systeme führen Menschen
- 3 Virtual Twin
Arbeiten und Lernen in einer digitalen Umgebung
- 4 Fernsteuerung
Experten greifen aus der Distanz auf soziotechnische Systeme zu