



Industrie 4.0

Den Paradigmenwechsel vollziehen: Die digitale Zukunft in
Produktion und SCM proaktiv gestalten!

Ihre Themen:

- Grundlagen und Begriffe Industrie 4.0
- Die Technologie: RFID-Technologie, Embedded Systems, MES und Co.
- Chancen, Risiken, Stand und Notwendigkeit I 4.0
- Die Anwendung: Smart Electronic Factory und Augmented Reality
- Die Implementierung: eine Vorgehensweise
- Das Reifegrad-Modell und Roadmap der Digitalisierung
- Der Mensch: Auswirkungen auf Beschäftigung und Qualifikation



Prof. Dr.-Ing. Gerrit Sames

Professor für „Allgemeine BWL mit Schwerpunkt
Organisation und ERP Systeme“,
Technische Hochschule Mittelhessen (THM)
in Gießen



Johann Hofmann
Leiter Value Fac-
turing®,
Maschinenfabrik Rein-
hausen GmbH

Erleben Sie bei
der Maschinenfabrik Rein-
hausen die digitale Lösung
für die Hochleistungsferti-
gung!
Auszeichnungen:
„Industrie 4.0 Award
2013“

Ihr Termin bei AWF vor Ort:

21. und 22. November 2017

im Werk Regensburg der Maschinenfabrik Reinhausen

Seminarablauf

Tag 1

Tag 2

9.00 Begrüßung und Kennenlernen

Erwartungshaltung und grundsätzlichen Fragestellungen

Grundlagen und Begriffe von Industrie 4.0

- Plattform Industrie 4.0
- Einordnung von Industrie 4.0 – Internet of Things
- Kernaussagen zu Industrie 4.0
- Cyber-Physical System, Smart Factory
- horizontale und vertikale Integration

Technologien zu Industrie 4.0

- Vom Barcode bis zur RFID-Technologie
- Embedded Systems
- MES und die Bedeutung für Industrie 4.0
- IT-Pyramide und Kommunikationspyramide
- Bussysteme
- Rami 4.0
- Die Verwaltungsschale

12.30 Gemeinsames Mittagessen

Chancen und Risiken bei Industrie 4.0

- Geschäftsmodelle im Wandel
- Big Data

Notwendigkeit von Industrie 4.0

- Der demographische Wandel
- Junge Mitarbeiter
- Hält das Geschäftsmodell?

Der Stand von Industrie 4.0

- Im Mittelstand
- Deutschland
- International

18.00 Zusammenfassung und Rückmeldung

An beiden Tagen:

Kaffeepausen werden am Vor- und Nachmittag integriert

9.00 Begrüßung

Praxisvortrag von Johann Hofmann Industrie 4.0 – Praxisbericht:

Die digitale Hochleistungsfertigung der Maschinenfabrik Reinhausen

- Erkenntnisse auf der Suche nach der digitalen Fertigung
- Irrwege erkennen und vermeiden
- Lean und Industrie 4.0 – ein Widerspruch oder der Quantensprung?
- Intelligente Assistenzsysteme zur Beherrschung der Komplexität
- Horizontale und vertikale Vernetzung der Fertigung
- Nutzenbewertung: Wie wir die qualitativen und quantitativen Verbesserungspotenziale analysieren und deren Wirtschaftlichkeit berechnen
- Erkenntnisse eines Hacking-Angriffes auf eine CNC-Steuerung
- Erkenntnisse aus der Praxis über die "Private Cloud" und die "Public Cloud"

Zur Werkbesichtigung:

„Das MR Assistenzsystem ValueFactoring® ist ausgezeichnet mit dem Industrie 4.0 Award und wurde Finalist beim Innovationspreis der deutschen Wirtschaft.“



Weitere Beispiele zu Industrie 4.0

- Smart Electronic Factory
- Augmented Reality in der Anwendung

Vorgehensweise zur Einführung von Industrie 4.0

- Das Reifegrad-Modell
- Roadmap der Digitalisierung

Auswirkungen auf Beschäftigung und Qualifikation

- Berufsgruppen mit Digitalisierungsrisiko
- Studien von Frey/Osborne und Arntz/Gregory
- Ergebnisse von 2 Fallstudien

Diskussion Ende ca. 17.30 Uhr

Zum Seminarinhalt: Industrie 4.0 – was ist das, wo liegen die Chancen?

Das Schlagwort **INDUSTRIE 4.0** ist in aller Munde. Verschiedentlich wird berichtet, dass es unter konsequenter Nutzen der Möglichkeiten aus **Industrie 4.0** für möglich gehalten wird, in Deutschland individualisierte Produkte zu Kosten der Massenfertigung herzustellen. Es werden mögliche Produktivitätsfortschritte bis zu 30% genannt! Doch was verbirgt sich hinter **Industrie 4.0**? Was kann **Industrie 4.0** mit Ihrem Unternehmen zu tun haben? Müssen Sie sich damit auseinander setzen oder ist das ein IT-Hype?

Das Seminar wendet sich an Interessierte, die einen tiefen Einblick in die Thematik **Industrie 4.0** bekommen wollen. Sie werden mit den Grundlagen von **Industrie 4.0** und seinen Begrifflichkeiten vertraut gemacht und lernen die Technologien hinter **Industrie 4.0** kennen. Anhand von Case Studies und einem Fallbeispiel aus der Industrie entwickeln Sie ein Gefühl, was **Industrie 4.0** für Möglichkeiten auch für Ihr Unternehmen bieten kann. **Industrie 4.0** soll Ihrem Unternehmen Vorteile bringen. Wir schildern Ihnen die Grundlagen der Wirtschaftlichkeitsrechnung zur Bewertung und die Vorgehensweise zur Umsetzung von **Industrie 4.0**. Anhand eines Workshops lernen Sie, Geschäftsprozesse zu identifizieren, die mit den Möglichkeiten von **Industrie 4.0** verbessert werden können.

Wen sprechen wir an?

Ein AWF-Kompakt-Seminar für Betriebsleiter, Werksleiter, Geschäftsführer, Manager, Führungskräfte und Fachverantwortliche der Funktionen Produktion, Fertigung, Montage, Logistik, IT, Fabrikplanung, Arbeitsvorbereitung, Produktionsplanung und -steuerung, Projektmanagement, Prozessmanagement und Controlling, die den Arbeitsplatz der Zukunft in der Industrie 4.0 proaktiv gestalten wollen.

Industrie 4.0 „live“ - das Werk Regensburg der Maschinenfabrik Reinhausen.

Hier holen Sie sich das aktuelle Wissen und erleben die **Umsetzung von Industrie 4.0 „live“** im Werk Regensburg der Maschinenfabrik Reinhausen. Die Realisierung der Vision der Hochleistungsfertigung der Zukunft ist dort gelungen. Das Assistenzsystem ValueFactoring® ist ausgezeichnet mit dem **Industrie 4.0 Award** und wurde Finalist beim Innovationspreis der deutschen Wirtschaft. Die MR-Vision ist es, die intelligente Vernetzung von Fertigungsdaten zu einem neuen Industriestandard in der Zerspanung zu machen.



Ihre Experten für Industrie 4.0:



Prof. Dr.-Ing. Gerrit Sames leitet das Seminar. Er ist seit 4/2014 an der **Technischen Hochschule Mittelhessen (THM)** in Gießen Professor für „Allgemeine BWL mit Schwerpunkt Organisation und ERP Systeme“. Zuvor war er über 20 Jahre in der Wirtschaft und dort in den bekannten Unternehmen Monier Group, Schott AG sowie Buderus in Geschäftsführungs- und Vorstandsfunktionen. Prof. Sames forscht an der THM auf dem Gebiet Industrie 4.0 und ist im Vorstand der Smart Electronic Factory e.V., die eng mit der Firma Limtronik, einem der Vorzeige-Industrie 4.0 Unternehmen, zusammen arbeitet. Herr Prof. Sames hat viele Vorträge zu Industrie 4.0 gehalten und war als Sachverständiger zum Thema Industrie 4.0 im Deutschen Bundestag in Berlin tätig. An der THM koordiniert er Fachbereichsübergreifend die Industrie 4.0 Aktivitäten. Er ist außerdem Fachlicher Leiter der Arbeitsgemeinschaft „Industrie 4.0“ bei der AWF.



Johann Hofmann ist Leiter ValueFactoring® in der **Maschinenfabrik Reinhausen** und Digitalisierungsexperte.. Er ist ein gefragter Redner und Keynote – Speaker bei über 500 Vorträgen und 200 Tagesseminaren. Im Jahre 1989 begann Johann Hofmann als Leiter der NC-Programmierung in der Maschinenfabrik Reinhausen die Daten- und Informationsflüsse papierlos zu systematisieren. So entstand Schritt für Schritt das einzigartige Assistenzsystem ValueFactoring® mit integrierter Datendrehzscheibe und Datenpumpe. Nach 24 Jahren Hartnäckigkeit und Schweiß war eine digitale Lösung für die Hochleistungsfertigung entstanden, mit der Johann Hofmann 2013 den zum ersten Mal vergebenen **INDUSTRIE 4.0 AWARD** für die Maschinenfabrik Reinhausen nach Regensburg holte.

**AWF GmbH -
Arbeitsgemeinschaft für
Wirtschaftliche Fertigung
Kaiserstr. 100**

52134 Herzogenrath

Tagungsort:

Der genaue Veranstaltungsort wird ca. 14 Tage vor der Veranstaltung bekanntgegeben.

Ihre Anmeldung: Ihre Anmeldung können Sie formlos per Brief, eMail, Fax oder Telefon an folgende Anschrift richten:

**AWF GmbH -
Arbeitsgemeinschaft für Wirtschaftliche Fertigung
Kaiserstr. 100
52134 Herzogenrath
Organisation/
Inhaltliche Beratung 02407/9565-50
Telef. Anmeldung 02407/9565-51
Fax 02407/9565-55
eMail info@awf.de**

Nach Eingang Ihrer Anmeldung bestätigen wir Ihnen den Erhalt umgehend per E-Mail. **Bitte warten Sie mit der Buchung von Reisetickets und Hotelübernachtung**, bis wir Sie mit einer Nachricht zum genauen Veranstaltungshotel informiert haben. Im spätesten Falle geschieht das 1 Woche vor dem Veranstaltungstermin. Wir können **keine Haftung für nicht stornierbare Buchungen** übernehmen.

Bei Nichterscheinen müssen wir Ihnen leider die gesamten Teilnehmergebühren in Rechnung stellen. Es ist selbstverständlich möglich, einen Ersatzteilnehmer zu benennen. Stornierungen bis 15 Tage vor der Veranstaltung belasten wir mit einer Bearbeitungsgebühr von Euro 79,00. Nach diesem Zeitpunkt wird die volle Gebühr fällig.

Die Teilnahmegebühr beträgt **Euro 990,00**
zzgl. Mehrwertsteuer

Teilnehmer aus den AWF Mitgliedsfirmen erhalten 15% Preisnachlass auf die reguläre Seminargebühr.

Bereits der 2. Teilnehmer aus dem gleichen Unternehmen erhält einen Preisnachlass von 10% auf seine Anmeldung. Im Teilnahmepreis sind enthalten: Tagungsunterlagen und Bewirtung.

Die **AWF-Arbeitsgemeinschaft für Wirtschaftliche Fertigung** ist ein Netzwerk für den überbetrieblichen Erfahrungsaustausch in der verarbeitenden Industrie. Hierzu dienen **Arbeitsgemeinschaften**, in denen sich Vertreter aus Unternehmen, Beratung und Forschung zusammenfinden, um gemeinsam über eine begrenzte Zeit hinweg aktuelle innovative Themen zu diskutieren, Erfahrungen auszutauschen und konkrete Problemlösungen zu erarbeiten. Des Weiteren bietet der AWF Veranstaltungen zur beruflichen **Aus- und Weiterbildung** wie Kompakt-Seminare, Aktiv-Workshops und Erfahrungsforen an zu den folgenden vier Themenschwerpunkten:

- Unternehmensführung und -strategie
- Prozessgestaltung und Organisation
- Produktionsplanung und -steuerung / Produktionslogistik
- Prozesswertsteigerung und -erhaltung

Kompakt-Seminare oder **Intensiv Workshops** bieten Mitarbeitern aus produzierenden Unternehmen ein Forum des Wissenserwerbs, Diskussion und des Erfahrungsaustausches zu aktuellen praxisbezogenen Themenstellungen an.

Unsere **Inhouse-Workshops** vermitteln bewährte Methoden, um spezifische Themenstellungen im Unternehmen im „Learning by doing“ aktiv zu meistern. Hierzu zählen auch Planspiele, die Mitarbeitern helfen, anstehende Veränderungen besser zu verstehen, deren Logik zu erkennen und sie spielerisch in die Umsetzung neuer Strukturen einzubinden.

Sollten Sie Fragen zu Arbeitsgemeinschaften, Aus- und Weiterbildung oder zur Begleitung von Veränderungsprozessen haben, rufen Sie uns an. **Geme informieren wir Sie auch über die Möglichkeit, unsere Seminare in Ihrem Unternehmen durchzuführen.** Unter 02407 / 9565-50 stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung oder besuchen Sie uns im Internet:

www.awf.de

Anmeldung zum Kompakt-Seminar S-3093 **Industrie 4.0**

am 21. und 22. November 2017

im Werk Regensburg der Maschinenfabrik Reinhausen

Bitte bei mehreren Anmeldungen kopieren

Name _____
 Vorname _____
 Titel/Funktion _____
 Firma _____
 Branche _____
 Abteilung _____
 Straße/Postfach _____
 PLZ _____
 Ort _____
 Telefon _____
 Telefax _____
 Email: _____
 Unterschrift/Datum _____