



## PERSPEKTIVEN 2016

**Veranstaltungsprogramm der Cluster  
Produktionstechnik und Smart Logistik**

# Die Veranstalter



## CLUSTER PRODUKTIONSTECHNIK AUF DEM RWTH AACHEN CAMPUS

[www.rwth-campus.com](http://www.rwth-campus.com)



## CLUSTER SMART LOGISTIK AUF DEM RWTH AACHEN CAMPUS

[www.rwth-campus.com](http://www.rwth-campus.com)



## WERKZEUGMASCHINENLABOR WZL

Das Werkzeugmaschinenlabor WZL der RWTH Aachen führt sowohl grundlagenbezogene als auch an den Erfordernissen der Industrie ausgerichtete Forschungs- und Beratungsprojekte durch und erarbeitet damit innovative, praxisgerechte Lösungen zur Sicherung einer erfolgreichen Unternehmensentwicklung. Aus der Zielsetzung, den Gesamtbereich produktionstechnischer Fragestellungen in einem Haus zu behandeln, resultiert ein breites Arbeitsgebiet, das sich vom strategischen, Innovations-, Produktions- und Qualitätsmanagement bis hin zur Steuerungs-, Maschinen-, Fertigungs- und Messtechnik erstreckt.

[www.wzl.rwth-aachen.de](http://www.wzl.rwth-aachen.de)



## FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR PRODUKTIONSTECHNOLOGIE IPT

Im Auftrag unserer Kunden entwickeln und optimieren wir neue und bestehende Lösungen für die moderne Produktion. Ziel des Fraunhofer-Instituts für Produktionstechnologie IPT ist die anwendungs- und industrienahen Forschung und Entwicklung für Unternehmen aus der gesamten produzierenden Industrie. Die gewonnenen Arbeitsergebnisse setzen wir unmittelbar in die betriebliche Praxis unserer Kunden um. Unser Branchenfokus reicht dabei vom Automobilbau und seinen Zulieferern, insbesondere dem Werkzeug- und Formenbau, über die Luft- und Raumfahrt sowie die feinmechanische und optische Industrie bis hin zum Werkzeugmaschinenbau.

[www.ipt.fraunhofer.de](http://www.ipt.fraunhofer.de)



## WZLFORUM AN DER RWTH AACHEN

Inmitten des Zentrums produktionstechnischer Forschung von weltweitem Ruf in Aachen angesiedelt, führen wir neueste Entwicklungen aus dem Werkzeugmaschinenlabor WZL der RWTH Aachen, dem Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT, der Complexity Management Academy und dem Lean Enterprise Institut zusammen und setzen die Ergebnisse in Seminaren und Workshops um.

[www.WZLforum.rwth-aachen.de](http://www.WZLforum.rwth-aachen.de)



## Impressum

WZLforum  
September 2015

Redaktion / Text:  
Kirstin Marso-Walbeck, M.A.  
Maike Zweerings, M.Sc.  
Satz und Lithographie:  
GPS GmbH

Alle Termine und Preise unter Vorbehalt.  
Bei Abdruck ist die Einwilligung des WZLforums erforderlich.

# Das Direktorium

## Unsere Kompetenzen für Ihr Unternehmen



### Digitalisierte vernetzte Produktion

Starke Individualisierung der Produkte bei hoch flexibilisierter Produktion sowie Kunden und Geschäftspartnern, die in die Wertschöpfung mit eingebunden werden, sind Kennzeichen der Produktion von heute. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, sind Unternehmen gefordert, neue Wege zu gehen und sich auf die Entwicklung rund um die vierte industrielle Revolution „Industrie 4.0“ einzustellen. Wie im letzten Jahr angekündigt, haben wir uns intensiv der Erforschung und Erarbeitung von Modellen, Technologien und Systemen gewidmet, die eine digitale, vernetzte Produktion ermöglichen und die Produktion damit in eine neue Dimension erheben. Als wichtiges Qualitätsmerkmal sehen wir eine optimierte Kollaborationsproduktivität.

Die Ausgestaltung unserer Erkenntnisse ist ein weiterhin fortschreitender Prozess, bei dem wir fast täglich neue Impulse aus der Industrie aufnehmen und einbeziehen. Denn nur so ist es möglich, die im Begriff der vierten industriellen Revolution „Industrie 4.0“ liegenden Möglichkeiten für klein- und mittelständische Unternehmen nutzbar zu machen.

Wir sind einen großen Schritt weiter gekommen, die Merkmale der cyberphysischen Systeme mit den in und an ihnen arbeitenden Menschen darzustellen. Innovative Produktentwicklung, Smart Products und Smart Services sowie Skalierbare adaptive Produktion sind für uns wichtige Schwerpunkte, in denen wir forschen und Lösungen anbieten.

### Qualifikation Ihrer Mitarbeiter

Aus diesen Erkenntnissen ergibt sich auch die Anforderung, dass sich typische Mitarbeiterprofile verändern müssen, um den Anforderungen gerecht werden zu können. Die Rolle von IT im Produktionsprozess, die veränderten Systeme und Zusammenhänge müssen in Qualifizierungsprogramme integriert werden.

Genau an diesem Punkt setzen wir mit unserem Weiterbildungsangebot an. Bereits seit über 20 Jahren bieten wir Ihnen die aktuellen Erkenntnisse aus dem Werkzeugmaschinenlabor WZL der RWTH Aachen und dem Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT an. Diese werden ständig in unterschiedliche Weiterbildungsformate übertragen und um (r)evolutionäre Entwicklungen ergänzt.

### Forschungsergebnisse und Industrieerfahrung für Ihre Unternehmensentwicklung

Neben den Mitarbeitern aus den Instituten können wir auch immer hochkarätige Experten aus der Industrie gewinnen, die von ihren Erfahrungen berichten. So nehmen die Teilnehmer aus den auf die Zielgruppe abgestimmten Formaten die Ergebnisse mit, die wirklich praxisrelevant und umsetzbar sind.

Unsere Kunden profitieren dadurch direkt von den wissenschaftlich fundierten Erkenntnissen. Sie erweitern ihr Portfolio um neue Methoden, Werkzeuge und Technologien und erhalten im Erfahrungsaustausch mit Referenten und Teilnehmern wichtige Instrumente, mit denen sie die Geschäftsentwicklung fördern und Wettbewerbsvorteile sichern. Nutzen Sie die Möglichkeit und entwickeln auch Sie Ihre und die Kompetenzen Ihrer Mitarbeiter weiter!

Sie finden unser Programm für 2016 auf den folgenden Seiten. Wir haben Ihnen wieder ein ausgezeichnetes Portfolio zusammen gestellt und freuen uns, Sie in Aachen zu begrüßen. Bei Fragen stehen Ihnen unsere Mitarbeiter des WZLforums gern zur Verfügung.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Das Direktorium</b>	<b>3</b>		
Unsere Kompetenzen für Ihr Unternehmen			
<b>Unser Angebot</b>	<b>6</b>		
<b>Termine 2016</b>	<b>8</b>		
<b>Tagungen und Konferenzen</b>	<b>10</b>		
19. Aachener Dienstleistungsforum Digitalisierung im Service – Neue Technologien erfolgreich implementieren	10		
23. Aachener ERP-Tage	11		
10. Aachener Technologie- und Innovationsmanagement-Tagung Exzellente Fabriken planen+bauen	12		
8. Aachener Montage-Tagung	13		
4. Elektromobilproduktionstag	14		
16. Internationales Kolloquium »Werkzeugbau mit Zukunft«	15		
2. Complexity Management Congress	16		
6. Aachener High Performance Cutting (HPC) Konferenz	17		
5th European Conference on Grinding	18		
Aachener Informationsmanagement-Tagung	19		
	20		
<b>Veranstaltungen aus dem Bereich Getriebetechnik</b>	<b>21</b>		
Innovationen rund ums Kegelrad	21	Industrie 4.0 trifft auf Lean Production in der auftragsspezifischen Produktion	32
Grundlagenseminar Zahnrad- und Getriebetechnik	22	RWTH Zertifikatkurs Business Transformation Manager – Unternehmen erfolgreich verändern	32
Aktuelle Entwicklungen beim Vorverzahn	22	RWTH Zertifikatkurs Produktionsmanagement	33
<b>Veranstaltungen aus dem Bereich Fertigungstechnologie</b>	<b>23</b>	RWTH Zertifikatkurs Chief Service Manager	33
Basisseminar Zerspantechnik	23	Basisseminar Fabrikplanung	34
Basisseminar Schleiftechnik	23	Logistik in Zeiten von Industrie 4.0	34
Vertiefungsseminar Spitzenlosschleifen	24	RWTH Zertifikatkurs Fabrikplanung	35
Basisseminar Umformtechnik	24	Prozessmanagement im Kontext von Industrie 4.0	35
Basisseminar für funkenerosive und elektrochemische Bearbeitung	25	Globale Produktion	36
		Intelligente Wertschöpfung	36
<b>Veranstaltungen aus dem Bereich Turbomaschinenfertigung</b>	<b>26</b>	Montageorganisation	37
Messtechnik und Qualitätssicherung bei der Herstellung und Reparatur von Turbomaschinenkomponenten	26	<b>Veranstaltungen aus dem Bereich Innovations- und Technologiemanagement</b>	<b>38</b>
Vertiefungsseminar Turbomachinery Manufacturing	27	Praktikertag Strategische Technologieplanung	38
Prozess- und Zustandsüberwachung für die Fertigung von Turbomaschinen	27	Praktikertag Technologieführerkennung	39
		Top Executive Seminar Lean Innovation	39
<b>Veranstaltungen aus dem Bereich Werkzeugmaschinen</b>	<b>28</b>	RWTH Zertifikatkurs Chief Innovation Manager	40
Innovationen in der Antriebstechnik	28	Praktikertag Preis- und Kostentransparenz im Einkauf – Einsparpotenziale durch Performance Pricing	40
Maschinenuntersuchung und -beurteilung	29	RWTH Zertifikatkurs Chief Technology Manager	41
Trends und Potenziale in der CAD-CAM-Verfahrenskette	29	Praktikertag Technologie- und kompetenzbasierte Diversifikation	41
<b>Veranstaltungen aus dem Bereich Produktionssysteme</b>	<b>30</b>	Innovationstag Industrie 4.0	42
RWTH Zertifikatkurs Chief Maintenance Manager – Instandhaltung für Entscheider	30	Innovationstag Additive Manufacturing	42
RWTH Zertifikatkurs Chief Information Manager	31	Technologieeinkauf	43
RWTH Zertifikatkurs Chief Supply Chain Manager	31		







#### **Veranstaltungen aus dem Bereich Komplexitätsmanagement 44**

Die Complexity Management Academy	44
Methodenseminar Gestaltung effizienter Produktbaukästen	45
Methodenseminar Komplexitätskosten transparent erfassen	45
Methodenseminar Bewertung und Controlling von Komplexität im Unternehmen	46
Methodenseminar Gestaltung marktgerechter Produktprogramme	46
Methodenseminar Komplexitätsmanagement im globalen Produktionsnetzwerk	47
RWTH Zertifikatkurs Produktkomplexität managen	47
Methodenseminar Operatives Variantenmanagement	48

#### **Veranstaltungen aus dem Bereich Elektromobilproduktion 49**

Elektromotorenproduktion	49
Anwendung von Lasertechnik im Karosseriebau	50
Batterieproduktion	50
Einsatzfelder kunststoffbasierter Additiver Fertigungsverfahren	51

#### **Veranstaltungen aus dem Bereich Lean Management 52**

Das Lean Enterprise Institut	52
RWTH Zertifikatkurs Lean Administration Expert	53
Lean Administration Executive	53
Lean Production	54
Lean Administration	54
RWTH Zertifikatkurs Lean Production Expert	55
Lean Maintenance	55
Methodenseminar Effizienzsteigerung von Entwicklungsprojekten	56
Lean Innovation	56
RWTH Zertifikatkurs Lean Innovation Expert	57

#### **Veranstaltungen aus dem Bereich Werkzeug- und Formenbau 58**

Die Aachener Werkzeugbau Akademie stellt sich vor	58
Weiterbildungsformate der Werkzeugbau Akademie im Überblick	59
Expert Werkzeugbau im Überblick	60
Seminarkalender 2016	61

#### **Veranstaltungen aus dem Bereich Fertigungsmesstechnik und Qualitätsmanagement 62**

#### **Unsere Institute 66**

RWTH Aachen	66
Werkzeugmaschinenlabor WZL	66
Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT	66
Kooperation mit der Industrie	67

#### **Demonstrationsfabrik Aachen 68**

#### **Exzellenzcluster 70**

#### **Karrierepool 71**

#### **Literaturauswahl 72**

#### **Apprimus Verlag 74**

#### **Der RWTH Aachen Campus 78**

#### **Unsere Räumlichkeiten 80**

#### **Impressionen 81**

#### **Kontakt 82**

#### **Unser Team 83**

# Unser Angebot

## Zukunft durch Weiterbildung

„Wenn es einen Weg gibt, etwas besser zu machen: Finde ihn!“ Mit dieser Aufforderung gibt Thomas A. Edison einen Ausblick auf eine notwendige Entwicklungsbereitschaft in Unternehmen: Wer sich weiterentwickeln will, muss dafür etwas tun – bessere Bedingungen kommen nicht von allein. Wichtig ist es also, immer nach neuen Wegen zu suchen, die eigene Unternehmenspraxis, Strukturen oder Technologien zu verbessern und für Fortschritt zu sorgen.

Kontinuierliche Weiterbildung sichert zum einen die Arbeitsqualität, zum anderen bringt sie neue Impulse z.B. aus den Seminarinhalten aber auch aus dem Austausch mit anderen Teilnehmern und Referenten. Darüber hinaus bildet sie ein wichtiges Fundament, um neue Technologien, Strategien und Systeme kennenzulernen und Entwicklungen wie z.B. rund um die digitale, vernetzte Produktion gewinnbringend in das eigene Unternehmen zu implementieren.

Mit dieser Maßgabe bietet das WZLforum mit den Programmen des WZL und Fraunhofer IPT seit über 20 Jahren hochwertige Veranstaltungen im Bereich der ingenieurwissenschaftlichen Weiterbildung an. Die Qualität unserer Weiterbildungsveranstaltungen ist sehr geschätzt, da sie am Bedarf der Industrie ausgerichtet ist.

## Ergebnisse aus Forschung und Industrie immer aktuell aufbereitet

Gemeinsam mit unseren Partnern aus dem WZL und dem Fraunhofer IPT sorgen wir über die unterschiedlichen Veranstaltungen für den Transfer der aktuellen Erkenntnisse aus der Industrie und der Ergebnisse aus der Forschung und garantieren so, dass das zugrunde liegende Konzept den Bedürfnissen des Marktes entspricht.

## Unsere Themenschwerpunkte

Unsere Themenbereiche orientieren sich an den inhaltlichen Schwerpunkten unserer Partnerinstitute WZL und Fraunhofer IPT:

- Fertigungstechnologie
- Getriebetechnik
- Werkzeugmaschinen
- Montagetechnik
- Elektromobilproduktion
- Innovations- und Technologiemanagement
- Werkzeug- und Formenbau
- Lean Management
- Dienstleistungsmanagement
- Fertigungsmesstechnik
- Qualitätsmanagement
- Produktionsmanagement

Wir bieten unterschiedliche Veranstaltungsformate an, die auf die Zielgruppe und die Vermittlungsinhalte abgestimmt sind. Dazu zählen Workshops, Praktikertage und Intensivseminare mit geringer Teilnehmerzahl und konzentrierter Lernatmosphäre, Zertifikatkurse, ein- oder mehrtägige Seminare für einen größeren Teilnehmerkreis genauso wie Tagungen und Kongresse mit mehreren hundert Teilnehmern. Wir wählen unsere Referenten aus Wissenschaft und Industrie sorgfältig aus und stellen sicher, dass Sie von deren Wissen und Erfahrungswerten profitieren. Daneben ermöglichen wir das Knüpfen von Kontakten zu Experten aus unserem hochkarätigen Netzwerk, das über die Veranstaltung hinaus die Bearbeitung von individuellen Fragestellungen ermöglicht.

Neben zahlreichen etablierten Veranstaltungen, die wir seit langem mit großem Erfolg durchführen, finden Sie auch immer wieder neu konzipierte Programme, die aktuelle Entwicklungen aufgreifen und Lösungen diskutieren.

## Ausgezeichnete Organisationsprozesse garantieren optimale Lernbedingungen

Unsere passgenauen Angebote und Services sichern den kontinuierlichen Kompetenzaufbau und damit die Zukunftsgestaltung von Unternehmen seit vielen Jahren. Unsere Beratung in allen Fragen rund um die individuelle Qualifizierung führt dazu, dass unsere Teilnehmer das Erlernte auch nachhaltig in ihren Unternehmen einbringen können. Auch unsere Organisationsprozesse sind exzellent. Seit 2009 sind wir durchgängig als Weiterbildungsträger nach DIN ISO 9001 und AZAV (vormals AZWV) zertifiziert. Damit weisen wir ausgezeichnete Organisationsprozesse nach, die eine hervorragende Referentenauswahl und Teilnehmerbetreuung sicherstellen.

Wir haben Ihnen unser Angebot auf den folgenden Seiten zusammengestellt und laden Sie herzlich ein, sich einen Überblick über unser Leistungsportfolio zu verschaffen. Wir stehen Ihnen auch selbstverständlich gern bei allen Fragen zur Verfügung und freuen uns, Sie in Aachen zu begrüßen.



Kirstin Marso-Walbeck  
Geschäftsführerin



## Perspektiven 2016

Sie möchten erfahren, welche Themen im Bereich der Produktionstechnik besonders wichtig sind und welche neuen Erkenntnisse es aus Wissenschaft und Forschung zu Ihren Themen gibt? Dann sind Sie bei uns genau richtig, denn auch für 2016 haben wir Ihnen unterschiedliche Weiterbildungsangebote zusammengestellt, die auf den Ergebnissen des Werkzeugmaschinenlabors WZL und des Fraunhofer IPT aufbauen. Wir wünschen Ihnen viel Vergnügen bei der Auswahl.

## Unser Programm

Unsere Seminare, Zertifikatkurse, Tagungen und Kongresse greifen umfassend Fragestellungen rund um die Produktionstechnik auf und sorgen dafür, dass sowohl Fach- und Führungskräfte als auch Anwender aller Unternehmensbereiche ihr Wissen bei uns up-to-date halten können. Neben der Vermittlung aktueller Trends und Branchenkenntnisse sowie wissenschaftlicher Themen steht auch die Diskussion dieser Erkenntnisse im Mittelpunkt, damit der Anwendungsbezug gesichert ist.

Wir evaluieren unsere Programme regelmäßig und passen sie kontinuierlich an. Sie finden aber auch neue Veranstaltungen, die zum Diskurs anregen und das Netzwerk erweitern. So haben wir neben unseren bewährten Themen, unser Portfolio im kommenden Jahr weiter ergänzt und ausgebaut.

In der Kooperation mit unseren Partnern wie dem Lean Enterprise Institut (LEI), der WBA Aachener Werkzeugbau Akademie, dem Lehrstuhl PEM der RWTH Aachen sowie der Complexity Management Academy adressieren wir Fragestellungen und Anwendungswissen rund um spezifische Fachthemen. Das Angebot beinhaltet darüber hinaus maßgeschneiderte Weiterbildungsmöglichkeiten für Nachwuchs- und Führungskräfte in Ihrem Unternehmen.

Ein weiteres wichtiges Qualitätsmerkmal ist die Möglichkeit, sich während der Veranstaltungen mit anderen Teilnehmern und Referenten zu vernetzen. Wir bieten Ihnen und Ihren Unternehmen die Möglichkeit, unsere Weiterbildungsveranstaltungen als Austauschplattform zu nutzen und damit immer „auf dem Laufenden“ zu sein. Sie erweitern Ihre Branchenkenntnis und erfahren, wie andere Unternehmen mit Herausforderungen umgehen.

## Unser Service

Neben unseren offenen Veranstaltungen bieten wir Ihnen im Rahmen des Themenspektrums von WZL und Fraunhofer IPT auch Inhouse-Seminare an. Nach Absprache können Sie eine Vielzahl von Themen und Inhalten, abgestimmt auf Ihren Bedarf, Ihre Unternehmensziele, Ihre internen Prozesse und die derzeitige Situation des Unternehmens buchen.

So können Sie Ihre Mitarbeiter gleichzeitig auf einen Stand bringen, spezielle Anforderungen und Bedingungen Ihres Unternehmens berücksichtigen und den Teamgeist in der Gruppe fördern.

Besuchen Sie uns auch im Internet und kontaktieren Sie uns unter [www.wzlforum.rwth-aachen.de](http://www.wzlforum.rwth-aachen.de)

# Termine 2016

## Januar

27.-28. Januar Methodenseminar Gestaltung effizienter Produktbaukästen

## Februar

3.-5. Februar RWTH Zertifikatkurs Chief Maintenance Manager (Teil 1)  
 16. Februar Praktikertag Strategische Technologieplanung  
 17. Februar Praktikertag Technologiefrüherkennung  
 17.-19. Februar RWTH Zertifikatkurs Chief Maintenance Manager (Teil 2)  
 23.-24. Februar Innovationen in der Antriebstechnik  
 24.-26. Februar Top Executive Seminar Lean Innovation  
 25. Februar Methodenseminar Komplexitätskosten transparent erfassen  
 25.-27. Februar RWTH Zertifikatkurs Chief Information Manager (Teil 1)  
 29. Februar-4. März RWTH Zertifikatkurs Lean Administration Expert

## März

3.-5. März RWTH Zertifikatkurs Chief Information Manager (Teil 2)  
 7.-8. März Lean Administration Executive  
 8.-9. März Lean Production  
 10. März Methodenseminar Bewertung und Controlling von Komplexität im Unternehmen [Düsseldorf]  
 14.-15. März Lean Administration  
 15.-16. März Methodenseminar Gestaltung effizienter Produktbaukästen [München]  
 16.-17. März Innovationen rund ums Kegelrad  
 30.-31. März Basisseminar Zerspantechnik

## April

4.-8. April RWTH Zertifikatkurs Chief Innovation Manager  
 6.-7. April Maschinenuntersuchung und -beurteilung  
 7.-9. April RWTH Zertifikatkurs Chief Supply Chain Manager (Teil 1)  
 11.-15. April RWTH Zertifikatkurs Lean Production Expert  
 12. April Methodenseminar Gestaltung marktgerechter Produktprogramme  
 13.-14. April 19. Aachener Dienstleistungsforum  
 13.-14. April Industrie 4.0 trifft auf Lean Production in der auftragsspezifischen Produktion  
 13.-14. April Grundlagenseminar Zahnrad- und Getriebetechnik  
 19.-20. April Lean Maintenance  
 21. April Praktikertag Preis- und Kostenanalyse  
 21.-23. April RWTH Zertifikatkurs Chief Supply Chain Manager (Teil 2)  
 27.-28. April Basisseminar Schleifen  
 27.-29. April RWTH Zertifikatkurs Business Transformation Manager (Teil 1)

## Mai

9.-13. Mai RWTH Zertifikatkurs Produktionsmanagement  
 10. Mai Methodenseminar Komplexitätskosten transparent erfassen [Stuttgart]  
 11.-12. Mai Methodenseminar Effizienzsteigerung von Entwicklungsprojekten  
 11.-13. Mai RWTH Zertifikatkurs Business Transformation Manager (Teil 2)  
 12. Mai Messtechnik und Qualitätssicherung bei der Herstellung und Reparatur von Turbomaschinenkomponenten  
 19.-21. Mai RWTH Zertifikatkurs Chief Service Manager (Teil 1)

## Juni

1.-2. Juni Methodenseminar Gestaltung effizienter Produktbaukästen  
 2.-4. Juni RWTH Zertifikatkurs Chief Service Manager (Teil 2)  
 7.-8. Juni Lean Innovation  
 8. Juni Basisseminar Fabrikplanung  
 9. Juni Logistik in Zeiten von Industrie 4.0  
 13.-17. Juni RWTH Zertifikatkurs Chief Technology Manager  
 14.-16. Juni 23. Aachener ERP-Tage  
 15. Juni Vertiefungsseminar Turbomachinery Manufacturing  
 22.-24. Juni Top Executive Seminar Lean Innovation  
 27. Juni - 1. Juli RWTH Zertifikatkurs Lean Production Expert



## Juli

4.-8. Juli	RWTH Zertifikatkurs Lean Administration Expert
5. Juli	Praktikertag Technologie- und kompetenzbasierte Diversifikation
6.-7. Juli	Vertiefungsseminar Spitzenlosschleifen

## September

5.-9. September	RWTH Zertifikatkurs Fabrikplanung
7.-8. September	Lean Production
7.-8. September	Basisseminar Umformtechnik
20.-21. September	Exzellente Fabriken planen+bauen
20.-21. September	8. Aachener Montage-Tagung
22. September	Prozessmanagement im Kontext von Industrie 4.0
26.-30. September	RWTH Zertifikatkurs Lean Innovation Expert
27. September	Innovationstag Industrie 4.0
27.-28. September	Methodenseminar Gestaltung effizienter Produktbaukästen [München]
27.-28. September	Prozess- und Zustandsüberwachung für die Fertigung von Turbomaschinen
28.-29. September	10. Aachener Technologie- und Innovationsmanagement-Tagung

## Oktober

5. Oktober	Globale Produktion
6. Oktober	Methodenseminar Komplexitätsmanagement im globalen Produktionsnetzwerk [Düsseldorf]
6. Oktober	Intelligente Wertschöpfung
12.-13. Oktober	Grundlagenseminar Zahnrad- und Getriebetechnik
17.-21. Oktober	RWTH Zertifikatkurs Lean Production Expert
20.-21. Oktober	Basisseminar Schleifen
24.-28. Oktober	RWTH Zertifikatkurs Produktkomplexität managen
25. Oktober	Elektromotorenproduktion
25. Oktober	Anwendung von Lasertechnik im Karosseriebau
26. Oktober	4. Elektromobilproduktionstag
26.-27. Oktober	Lean Administration Executive
26.-27. Oktober	16. Internationales Kolloquium Werkzeugbau mit Zukunft
27. Oktober	Batterieproduktion
27. Oktober	Einsatzfelder kunststoffbasierter Additiver Fertigungsverfahren
Herbst 2016	Aachener Informationsmanagement-Tagung

## November

2.-3. November	Basisseminar Zerspantechnik
8. November	Methodenseminar Operatives Variantenmanagement
8.-9. November	Lean Maintenance
9.-10. November	Aktuelle Entwicklungen beim Vorverzählen
15.-16. November	Methodenseminar Effizienzsteigerung von Entwicklungsprojekten
15.-16. November	Trends und Potenziale in der CAD-CAM-Verfahrenskette
16. November	2. Complexity Management Congress
22. November	Innovationstag Additive Manufacturing
22. November	Methodenseminar Komplexitätskosten transparent erfassen
22.-23. November	Lean Innovation
23.-24. November	6. Aachener High Performance Cutting (HPC) Konferenz
29.-30. November	Lean Administration
29.-30. November	5th European Conference on Grinding

## Dezember

1.-2. Dezember	Basisseminar für funkenerosive und elektrochemische Bearbeitung
5.-9. Dezember	RWTH Zertifikatkurs Lean Administration Expert
6. Dezember	Montageorganisation
7. Dezember	Technologieeinkauf
7.-9. Dezember	Top Executive Seminar Lean Innovation
8. Dezember	Methodenseminar Gestaltung marktgerechter Produktprogramme

**Die Termine der Seminare der WBA Aachener Werkzeugbau Akademie finden Sie auf S. 61.**

# Tagungen und Konferenzen

13.-14. April 2016

## **19. Aachener Dienstleistungsforum Digitalisierung im Service – Neue Technologien erfolgreich implementieren**



### **Eine Veranstaltung für**

Entscheider und Experten, die sich mit der Gestaltung und dem Management von Dienstleistungen in der produzierenden Industrie beschäftigen

### **Leitung:**

Prof. Dr.-Ing. Achim Kampker

Prof. Dr.-Ing. Volker Stich

### **Information:**

Felix Optehostert

FIR an der RWTH Aachen

Telefon: +49 241 47705 229

E-Mail: Felix.Optehostert@fir.rwth-aachen.de

### **Beitrag:**

€ 895,- zzgl. Ust

bis 6 Wochen vor Beginn der Veranstaltung

€ 765,- zzgl. Ust

Intelligente Datenanalyse, Zustandsüberwachung, Cloud-Plattformen, Augmented Reality, additive Fertigungsverfahren: Neue Technologien und die zunehmende Digitalisierung der Wirtschaft ermöglichen innovative und datengetriebene Services. Wie Unternehmen den Einsatz neuer Technologien im Service erfolgreich implementieren können und wie sie sich in tragfähige Geschäftsmodelle einbetten lassen, steht im Fokus des 19. Aachener Dienstleistungsforums.

Profitieren Sie von der Möglichkeit, Trends und Entwicklungen mit gewohnt hochkarätigen Experten aus Industrie und Wissenschaft zu diskutieren sowie vom Erfahrungsaustausch mit fachkundigen Veranstaltungsteilnehmern. Die integrierte Messe zum Thema „Technologien im Service“ bietet die Chance, sich direkt vor Ort über aktuelle Trends zu informieren. Zudem bieten wir Ihnen als Aussteller eine Plattform, dem Fachpublikum Ihr Unternehmen, Ihre Produkte oder auch die Ergebnisse von Forschungsprojekten zu präsentieren.

14.-16. Juni 2016

## 23. Aachener ERP-Tage



### Eine Veranstaltung für

Geschäftsführer, Produktionsleiter und IT-Leiter  
aus der produzierenden Industrie

#### Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Günther Schuh

Prof. Dr.-Ing. Volker Stich

#### Information:

Philipp Wetzchewald

FIR an der RWTH Aachen

Telefon: +49 241 47705 409

E-Mail: [Philipp.Wetzchewald@fir.rwth-aachen.de](mailto:Philipp.Wetzchewald@fir.rwth-aachen.de)

#### Beitrag:

€ 795,- zzgl. Ust

(€ 995,- zzgl. Ust, inkl. Praxistag)

bis 6 Wochen vor Beginn der Veranstaltung

Frühbucherrabatt i.H.v. 10%.

Die Aachener ERP-Tage sind eine überregionale Veranstaltung, die sich mit der Diskussion und Beantwortung aktueller Fragen aus Logistik und IT befasst. Renommierte Anbieter von Unternehmenssoftware treffen auf Experten aus Forschung und Industrie. Diese Kombination macht die Aachener ERP-Tage seit vielen Jahren zu einer herausragenden Veranstaltung im B2B-Bereich.

In bewährter Tradition setzen sich die Aachener ERP-Tage aus den drei Bestandteilen Praxistag, Fachtagung und Ausstellerforum zusammen. Das Forum enthält eine der größten ERP-Fachmessen im deutschsprachigen Raum und liefert einen gezielten Überblick über den ERP-Markt. Herzstück der Veranstaltung ist die Fachtagung – Experten liefern in Form von Fachvorträgen eine Vielzahl an Impulsen über aktuelle logistische Fragestellungen und Lösungsansätze aus Wissenschaft und Industrie.

### Zentrale Fragestellungen der kommenden ERP-Tage werden sein:

- Wie können IT-Systeme richtig ausgewählt und durchgängig integriert werden?
- Wie können Wertschöpfungsprozesse durch IT organisiert und optimiert werden?
- Wie können logistische Prozesse in Echtzeit unterstützt werden?
- Wie können Strukturen wandlungsfähig gestaltet werden?

Freuen Sie sich auf eine spannende Veranstaltung und merken Sie sich den 14.-16. Juni 2016 schon jetzt vor! Weitere Informationen zu den 23. Aachener ERP-Tagen sind online unter [www.erp-tage.de](http://www.erp-tage.de) abrufbar.

# Tagungen und Konferenzen

28.-29. September 2016

## 10. Aachener Technologie- und Innovationsmanagement-Tagung



### Eine Tagung für

Fach- und Führungskräfte technologieorientierter Unternehmen aus den Bereichen Forschung und Entwicklung, der Produktion und des technischen Managements

### Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Günther Schuh

### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

### Beitrag:

€ 1.790,-

€ 1.200,- Frühbucherpreis

Technologien haben einen wesentlichen Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen. Sie stellen strategische Unternehmensressourcen dar und sind der Schlüssel zu Produkt- und Prozessinnovationen. Werden ihre Entwicklungspotenziale allerdings nicht rechtzeitig erkannt oder falsch ausgeschöpft, ist die zukünftige Erfolgsposition eines Unternehmens schnell gefährdet. Ein Erfolgsfaktor ist es demnach, Chancen und Risiken technologischer Entwicklungen schnell zu erkennen und richtig einzuordnen.

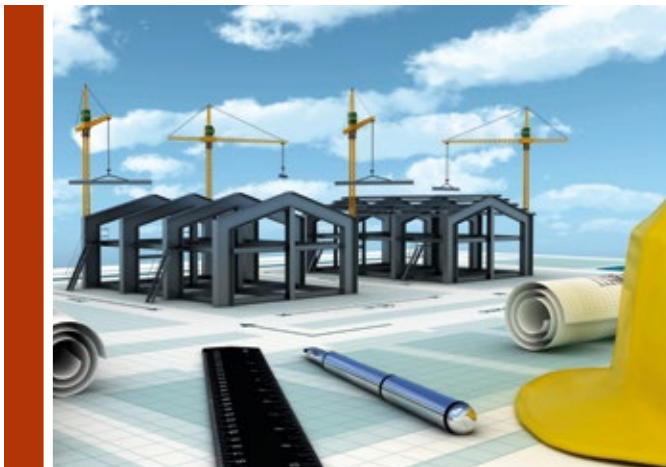
Ein durchdachtes Technologiemanagement ist heute kein Luxus mehr, sondern ein Muss! Kernaufgabe des Technologiemanagements ist es, die für aktuelle und zukünftige Leistungen benötigten Technologien (Produkt-, Produktions- und Materialtechnologien) zum richtigen Zeitpunkt und zu angemessenen Kosten bereitzustellen. Themen wie Technologiefrüherkennung, Technologiestrategie, Technologieplanung und -bewertung sowie Technologieeinkauf müssen mit passenden Prozessen und Strukturen untermauert werden, um ein zielgerichtetes Technologiemanagement zu erzielen. Sein volles Potenzial entfaltet das Technologiemanagement, wenn es sinnvoll in der Prozesslandschaft und Kultur eines Unternehmens verankert ist.

Das Fraunhofer IPT richtet 2016 zum zehnten Mal die Aachener Technologie- und Innovationsmanagement-Tagung aus. In einer zweitägigen Veranstaltung wird praxisnah vorgestellt, wie Unternehmen ihr Technologiemanagement effizient und effektiv gestalten. Technologiemanagement wird am Beispiel erfolgreicher Unternehmen verdeutlicht sowie die unternehmensspezifische Gestaltung von Prozessen und Methoden diskutiert. Neben Referenten aus Industrie, Wissenschaft und Beratung kommen bei der Tagung auch die Teilnehmer zu Wort: Zwischen den Vorträgen zu aktuellen Themenstellungen und Trends des Technologiemanagements besteht die Möglichkeit zum intensiven Erfahrungsaustausch.



20.-21. September 2016

## Exzellente Fabriken planen+bauen



### Eine Tagung für

Unternehmenslenker und Entscheider

### Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Achim Kampker

### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

### Beitrag:

€ 950,-

Fabriken müssen im heutigen Umfeld immer neuen Anforderungen gerecht werden. Neben einer hohen Wandlungsfähigkeit sind in der Planung und Auslegung von Fabriken zunehmend soziale und gesellschaftliche Aspekte zu berücksichtigen, die aus steigenden Umweltanforderungen sowie einer alternden Gesellschaft resultieren. Zudem müssen stetig neue technologische Lösungen auf geeignete Weise im Fabrikbau integriert werden, um die Wettbewerbsfähigkeit zu sichern.

Um Fabriken unter diesen neuen Rahmenbedingungen in den gesetzten Kosten- und Zeitzielen umsetzen zu können, ist eine effiziente Zusammenarbeit einer Vielzahl von Fachdisziplinen erforderlich. Mit dem Ziel neue Lösungen und Trends in den Bereichen Produktionsplanung, Bauplanung und Architektur aufzuzeigen und den Austausch zwischen Experten zu fördern, findet am 21.-22. September 2016 der Kongress „Exzellente Fabriken planen+bauen“ in Aachen statt. Hierbei steht insbesondere die Integration der unterschiedlichen Planungsgewerke und Disziplinen – vom Architekten über den Bauingenieur bis hin zum Produktionsplaner – im Mittelpunkt.

Das Leitthema „Factory planning – next steps“ antwortet auf ein zunehmend dynamischeres und globaleres Umfeld und legt einen speziellen Fokus auf wandlungsfähige Produktionssysteme, nachhaltige Gebäudekonzepte und agile Planungs- und Realisierungsprozesse. Experten aus Industrie und Forschung präsentieren ihre Methoden und Erkenntnisse und stellen sich gerne Fragen in der Diskussion, um die Ideen weiterzuentwickeln oder Anwendungsmöglichkeiten für Ihre spezifische Situation zu erörtern.

Parallel zum Kongress findet eine Industrieausstellung statt. Diese bietet die Möglichkeit, mit Lösungsanbietern aus dem Bereich Planung und Umsetzung in Kontakt zu kommen und mehr über die Produkte und Lösungen rund um die Fabrik und Fabrikplanung der Zukunft zu erfahren.

**Weitere Informationen finden Sie auf der Webseite**

<http://www.exzellente-fabriken.de>

# Tagungen und Konferenzen

20.-21. September 2016

## 8. Aachener Montage-Tagung



### Eine Tagung für

Fach- und Führungskräfte aus der Montage  
und alle dadurch berührten Disziplinen

### Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Achim Kampker  
Dr.-Ing. Peter Burggräf

### Information:

WZLforum  
Telefon: +49 241 80 23 614

### Beitrag:

€ 950,-

Die Montage stellt in der produzierenden Industrie den größten Wertschöpfungsanteil dar und ist damit wie kein anderer Unternehmensbereich den Herausforderungen einer schwankenden, in ihrer Vielfalt sich permanent verändernden Nachfrage ausgesetzt. Um den hieraus entstehenden Anforderungen gewachsen zu sein, muss die Montage in Bezug auf ihre Organisation, technische Ausstattung, Prozesssicherheit sowie Produktqualität immer auf dem neuesten Stand sein.

In der zweitägigen Veranstaltung stellen Experten aus Forschung und Industrie ihre innovativen Ansätze vor. Für den personalintensiven Bereich der Montage wird auf den Mensch als Produktionsfaktor und die Ansätze zur Maximierung seiner Leistungsfähigkeit eingegangen. Darüber hinaus werden Lösungen zur Taktung für unterschiedlichste Produkte aus unterschiedlichsten Branchen vorgestellt und deren Hintergrund der höheren Produktivität dadurch diskutiert. Zudem werden aktuellste Beispiele der wandlungsfähigen Gestaltung von Montagesystemen präsentiert und deren Übertragbarkeit auf verschiedenste Anwendungen erörtert. Abgerundet wird die Veranstaltung durch Vorträge zum Thema „Design for Assembly“ – der montagegerechten und verlustminimalen Gestaltung des Produkts.

Auch in diesem Jahr behandelt die Aachener Montage-Tagung in einer Vortragsreihe eine ausgewählte Branche. Hierbei wird es Beiträge zu Best-Practice-Beispielen aus den Bereichen Montageplanung, Gestaltung der Bereitstellungslogistik, Montagetechnik und andere Themen geben.

26. Oktober 2016

## 4. Elektromobilproduktionstag



### Eine Tagung für

Unternehmenslenker und Entscheider

### Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Achim Kampker

### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

### Beitrag:

€ 490,-

Die Mobilitätswende ist eines der großen Themen unserer Zeit. Der Wandel von einem konventionellen zu einem elektrischen Antriebsstrang betrifft die gesamte Wertschöpfungskette von Automobilherstellern über Komponentenlieferanten bis hin zum Maschinen- und Anlagenbauer. Innovative Produktionsprozesse und Fahrzeugkonzepte spielen dabei eine zentrale Rolle. Der Elektromobilproduktionstag in Aachen zielt darauf, Impulse für die gesamte Elektromobilitätsbranche zu setzen und einen wichtigen Beitrag zur Erschließung dieses Zukunftsmarktes zu leisten.

Der 4. Elektromobilproduktionstag bringt Prozess- und Produktverantwortliche aus Industrie und Forschung zusammen und bietet, gestützt durch seinen wissenschaftlichen Background, die Möglichkeit zum Wissensaustausch entlang der elektromobilen Wertschöpfungskette. Im Fokus des Elektromobilproduktionstags stehen folgende vier zentrale Säulen:

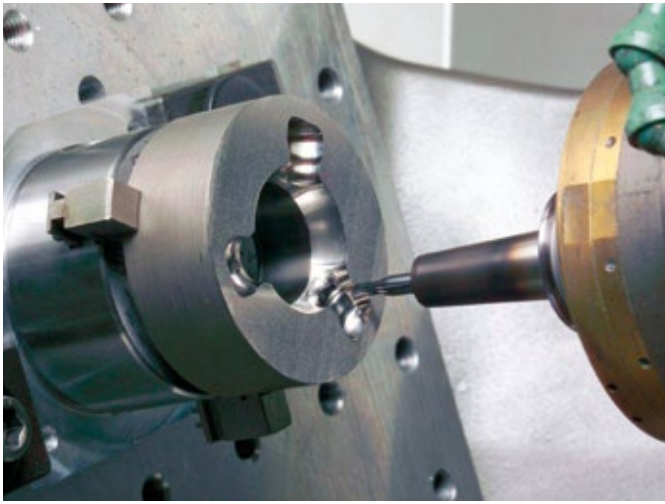
- Potenziale innerhalb der Produktion von Traktionsbatterien für Elektrofahrzeuge
- Wettbewerbsfähige Produktion der Komponenten des elektrischen Antriebsstrangs
- Produktion von wirtschaftlichen Elektrofahrzeugen
- Erfolgreiche Markteinführung alternativer Fahrzeugkonzepte und Geschäftsmodelle

Wir laden Sie herzlich ein, sich auf dem 4. EPT über aktuelle Erfahrungen und Lösungen rund um die Elektromobilproduktion mit Vertretern aus Industrie, Forschung und Politik auszutauschen.

# Tagungen und Konferenzen

26.-27. Oktober 2016

## 16. Internationales Kolloquium »Werkzeugbau mit Zukunft«



### Eine Tagung für

Mitarbeiter in Führungspositionen, Geschäftsführer des Werkzeug- und Formenbaus, der Produktentwicklung und des Einkaufs

### Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Fritz Klocke  
Prof. Dr.-Ing. Günther Schuh

### Information:

WZLforum  
Telefon: +49 241 80 23 614

### Beitrag:

€ 850,-  
€ 595,- (für Partner der WBA Aachener Werkzeugbau Akademie GmbH)

Das 16. Internationale Kolloquium „Werkzeugbau mit Zukunft“ und der Wettbewerb „Werkzeugbau des Jahres“ sind seit Jahren feste Größen in der Branche des Werkzeug- und Formenbaus. Das Kolloquium gilt als der zentrale Branchentreffpunkt. Die besten Unternehmen des Wettbewerbs erhalten hier die Chance, ihre Erfolgsstrategien zu präsentieren. Auf kompakte Art und Weise bietet die Veranstaltung praktische Handlungsempfehlungen, damit Unternehmen im Wettbewerb langfristig erfolgreich bestehen können.

Die Vorträge des Kolloquiums halten Experten der besten Unternehmen aus dem Werkzeug- und Formenbau und aus unseren Forschungseinrichtungen. Das WZL der RWTH Aachen und das Fraunhofer IPT präsentieren Methoden, Systeme und Technologien als praxisrelevante Forschungsergebnisse. Außerhalb der Vorträge eröffnen sich zahlreiche Möglichkeiten zum persönlichen Ideen- und Erfahrungsaustausch.

### Preisverleihung „Werkzeugbau des Jahres 2016“ „Treffen Sie die Besten!“

Die Preisverleihung zum „Werkzeugbau des Jahres 2016“ ist das Finale im Wettbewerb zum „Werkzeugbau des Jahres“ und findet am 26. Oktober 2016 in Aachen statt.

Der Gesamtsieger des Wettbewerbs zum „Werkzeugbau des Jahres“ erhält einen wertvollen Pokal, der in den Firmenräumlichkeiten Kunden und Mitarbeitern die Leistungsfähigkeit des Unternehmens eindrucksvoll vor Augen führt. Der Preis wird aufgrund der Vielfalt der Werkzeugbaubranche in mehreren Kategorien vergeben, um allen Teilnehmern eine vergleichbare Chance zu bieten:

- Externer Werkzeugbau unter 50 Mitarbeiter
- Externer Werkzeugbau über 50 Mitarbeiter
- Interner Werkzeugbau unter 50 Mitarbeiter
- Interner Werkzeugbau über 50 Mitarbeiter
- Gesamtsieger

Die Preisverleihung findet in feierlichem Rahmen vor Branchenexperten und Pressevertretern statt. Rund 300 Zuschauer aus der Branche wohnen der Preisverleihung alljährlich bei. Nutzen Sie diese Chance, Kontakte zu knüpfen und sich mit Preisträgern und Gästen auszutauschen.



16. November 2016

## 2. Complexity Management Congress



### Eine Tagung für

Unternehmenslenker und Entscheider,  
Mitarbeiter in Führungspositionen, Abteilungsleiter

### Leitung:

Dr.-Ing. Stefan Rudolf  
Dr.-Ing. Michael Schiffer

### Information:

WZLforum  
Telefon: +49 241 80 23 614

### Beitrag:

€ 695,-  
€ 595,- (Frühbucherpreis bei Anmeldung bis zum 31.08.2016)

Wissen bedeutet Erfolg. Vor allem im Bereich des Komplexitätsmanagements fehlt Führungskräften jedoch häufig das richtige Rüstzeug, um wesentliche Potenziale nachhaltig zu erschließen. Die Complexity Management Academy hat sich daher den Aufbau und den Transfer von Kompetenzen zum Komplexitätsmanagement zur Kernaufgabe gemacht. Zentrales Element ist dabei die sogenannte Complexity Community, ein Netzwerk aus Unternehmen, das die Basis für den gegenseitigen Erfahrungsaustausch zu aktuellen Themen darstellt.

Mit dem jährlichen Complexity Management Congress bietet die Academy die ideale Plattform zum gegenseitigen Austausch der Community mit Teilnehmern aus Industrie und Forschung. Der Kongress fokussiert dabei aktuelle und viel diskutierte Themen des Komplexitätsmanagements. Hochkarätige Referenten erläutern dazu in verschiedenen Sessions eigene Lösungen und Erfahrungen. Dabei umfasst das Themenspektrum nicht nur eine Branche, sondern Referenten aus verschiedensten Bereichen. Teilnehmer erhalten so einen intensiven 360° Überblick. Neben den Referentenvorträgen bieten die Konferenz und die angeschlossene Industrieausstellung zahlreiche Optionen zum Networking.

Weitere Informationen finden Sie auf der Website zum Kongress unter [www.complexity-congress.de](http://www.complexity-congress.de)

# Tagungen und Konferenzen

23.-24. November 2016

## 6. Aachener High Performance Cutting (HPC) Konferenz



### Eine Tagung für

Fach- und Führungskräfte aus den Bereichen Produktion und Entwicklung sowie für Wissenschaftler, die sich mit Fragen der Hochleistungszerspannung befassen

### Leitung:

Dipl.-Wirt.-Ing. Benjamin Döbbeler

### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

### Beitrag:

€ 895,-

Die fortschreitende Globalisierung ist durch einen zusammenwachsenden und dynamischen Weltmarkt gekennzeichnet. Der westeuropäische Wirtschaftsraum sieht sich dabei mit einer zunehmenden Konkurrenz, insbesondere aus osteuropäischen und asiatischen Ländern, konfrontiert. Das Lohnniveau in diesen Ländern ist deutlich geringer als in Westeuropa. Der daraus resultierende Leistungsdruck erfordert das stetige Bestreben, Fertigungsprozesse mit erhöhter Produktivität, Prozesssicherheit und Wirtschaftlichkeit zu entwickeln. Dieses Ziel kann durch innovative Produktionskonzepte und Hochleistungstechnologien erreicht werden.

In diesem Zusammenhang steht die Technologie der Hochleistungsbearbeitung (HPC) für eine signifikante Reduzierung von Hauptzeiten und Durchlaufzeiten. Dies wird durch die Steigerung der Zeitspanvolumina, durch angepasste Werkzeug- und Maschinenkonzepte sowie durch die ganzheitliche Betrachtung und Optimierung der Prozesskette erreicht. Die Forderung nach Hochleistungsprozessen ist vor allem dann gegeben, wenn neue schwer zerspanbare Werkstoffe zum Einsatz kommen. Dies trifft in besonderem Maße auf die Automobil- und Luftfahrtindustrie zu. Aktuelle Forschungsschwerpunkte liegen auf der Hochleistungsbearbeitung von Titan- und Nickelbasislegierungen, hochfesten Stählen und Gusseisenwerkstoffen, bleifreien Stahl- und Kupferwerkstoffen sowie Verbundwerkstoffen.

Im Rahmen der Konferenz berichten erfahrene Referenten aus Industrie und Forschung über Erkenntnisse und Erfahrungen im Bereich der Hochleistungszerspannung mit geometrisch bestimmter Schneide. Die Tagung dient als Diskussionsforum und beinhaltet die Demonstration von aktuellen Forschungsergebnissen aus dem Bereich der Zerspanungstechnologie an zahlreichen Prüfständen.

29.-30. November 2016

## 5th European Conference on Grinding



# EUROPEAN 2016 CONFERENCE ON GRINDING

### Eine Konferenz für

Fach- und Führungskräfte aus den Bereichen Produktion und Entwicklung, sowie Wissenschaftler, die sich mit Fragen rund um das Thema Schleiftechnik beschäftigen

### Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Fritz Klocke  
Prof. Dr.-Ing. Ekkard Brinksmeier  
Dr. rer. nat. Klaus Werner

### Information:

WZLforum  
Telefon: +49 241 80 23 614

### Beitrag:

€ 795,-

Mobilität, Ressourcen- und Energieeffizienz, Sicherheit und Umwelt sind nur einige Schlagworte, die die heutige und zukünftige Wirtschaft leiten. Die damit verbundenen weiter- und neuentwickelten Werkstoffe stellen die Produktionstechnik regelmäßig vor neue Herausforderungen. Insbesondere die Schleiftechnik, die aufgrund des breiten Anwendungspotenzials sowie der hohen erreichbaren Oberflächengüten eine wichtige Rolle in der Fertigungstechnik einnimmt, wird mit diesen Herausforderungen konfrontiert.

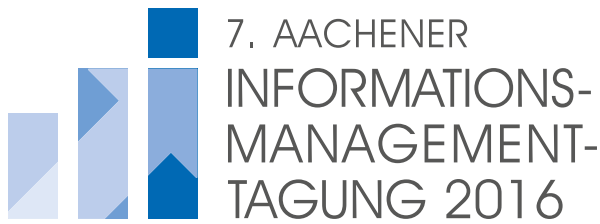
Auf der 5. European Conference on Grinding (ECG) wird exakt dieses Thema adressiert. Im Rahmen des Programms werden Erkenntnisse rund um das Thema Schleiftechnik aus industrieller sowie wissenschaftlicher Sicht mit dem Fokus auf unterschiedliche neuartige Werkstoffe vorgestellt und diskutiert. Die Konferenz bietet Fach- und Führungskräften aus unterschiedlichen Bereichen informative Vorträge zu Neuheiten und Weiterentwicklungen aus verschiedenen Branchen wie „Automotive“, „Aerospace“ und „Tool Manufacturing“.

Neben den Vorträgen werden in einer Postersession weitere Erkenntnisse aus Wissenschaft und Praxis vorgestellt. Zusätzlich wird eine Besichtigung des Werkzeugmaschinenlabors WZL der RWTH Aachen mit seinem modernen Maschinenpark und vielfältigen Prüfständen angeboten. Neben den technologischen Beiträgen ist ausreichend Zeit zur Diskussion und zum persönlichen Erfahrungsaustausch vorgesehen. Dazu trägt unter anderem eine Abendveranstaltung in angenehmer Atmosphäre bei, die das Programm abrundet.

# Tagungen und Konferenzen

Herbst 2016

## Aachener Informationsmanagement-Tagung



### Eine Veranstaltung für

Vorstände, Geschäftsführer, IT-Verantwortliche und Mitarbeiter, die sich für die Optimierung ihrer eigenen Arbeitsabläufe mit Hilfe von IT interessieren

### Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Günther Schuh

Prof. Dr.-Ing. Volker Stich

### Information:

Antje Bruhnke

FIR an der RWTH Aachen

Telefon: +49 241 47705 520

E-Mail: [Antje.Bruhnke@fir.rwth-aachen.de](mailto:Antje.Bruhnke@fir.rwth-aachen.de)

### Beitrag:

€ 795,- zzgl. Ust

Die Digitalisierung von Produkten und Dienstleistungen stellt einen der Megatrends des 21. Jahrhunderts dar und ändert die Welt der Wirtschaft derzeit dramatisch. Industrie 4.0 und Smart Services stellen neue Paradigmen dar und erlauben eine immer höhere Innovationsgeschwindigkeit. Nur Unternehmen, die sich schnell an neue Trends anpassen, können sich nachhaltig Wettbewerbsvorteile sichern. Dynamik und Flexibilität werden für Unternehmen jeder Größe zunehmend wichtiger. Daher ist es unerlässlich, die IT als geschäftsrelevanten Bereich zu verstehen und sie als Partner für das Business zu etablieren. Neue Prozesse und Entscheidungsstrukturen werden erforderlich und neue Berufsbilder entstehen.

Um die Digitalisierung als Chance für Innovation und Wachstum zu nutzen, muss sich jedes Unternehmen mit folgenden Fragestellungen auseinandersetzen: Was bedeuten Industrie 4.0 und Smart Services für meine Unternehmens-IT? Was sind Digitalisierungsstrategien und welche Best Practices existieren? Wie muss meine Unternehmens-IT zukünftig gestaltet sein? Welche Technologien bieten Potenzial und sind Treiber für den Wandel?

Diese Fragestellungen stehen im Fokus der Aachener Informationsmanagement-Tagung, die in einer ausgewogenen Mischung aus hochkarätigen Vorträgen der Praxis und Wissenschaft wertvolle Ideen, Erfahrungen und Lösungen rund um das Informationsmanagement vermittelt.



# Veranstaltungen aus dem Bereich Getriebetechnik

Die Fertigungstechnologie nimmt eine zentrale Rolle in der Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit produzierender Unternehmen ein, denn um ihre Produkte ständig den Marktbedürfnissen anzupassen, sind Unternehmen gefordert, neue Technologien zu integrieren, bestehende Fertigungsverfahren zu verbessern und weiter zu entwickeln. Dabei müssen auch Kriterien wie Prozesssicherheit und Robustheit sowie Produktivität neben anderen wirtschaftlichen Faktoren berücksichtigt werden.

Ein Schwerpunktthema im Bereich der Fertigungstechnologie ist die Entwicklung moderner Leistungsgetriebe. Sie ist gekennzeichnet durch ständig steigende Anforderungen an die zu realisierenden Funktionen und Prozesse. So werden im Bereich des Einsatzverhaltens immer höhere Leistungsdichten bei gleichzeitig günstigem Anregungsverhalten der Verzahnungen verlangt.

Die Zahnradfertigung stellt dabei aufgrund der hohen Komplexität der Bauteile sowie hohen Anforderungen an die Werkstückqualität eine besondere Herausforderung dar. Genau dort setzen die Seminare aus dem Bereich Fertigungstechnologie und Getriebetechnik an. Hier erfahren Sie z. B. wo die aktuellen Entwicklungsmöglichkeiten in der Getriebetechnik liegen und wie Sie die Leistungsdichte erhöhen können.

16.-17. März 2016

## Innovationen rund ums Kegelrad



Entwickler und Hersteller von Kegelradgetrieben reagieren auf die zunehmend höheren Kundenanforderungen hinsichtlich Beanspruchungs- und Einsatzverhalten von Kegelradgetrieben mit innovativer Produkt- und Produktionstechnologie. Leistungsfähige Auslegungsstrategien, innovative Fertigungsverfahren sowie präzise Simulationsprogramme und eine weiterentwickelte Mess- und Prüftechnik sind dabei die Erfolgsfaktoren, um sich gegenüber der Konkurrenz hervorzuheben und den Kundenanforderungen gerecht zu werden.

Daher stehen im Mittelpunkt dieser Veranstaltung anwendungsorientierte Beiträge zu Themen der Auslegung und Berechnung, Fertigung, Qualitätssicherung und dem Betriebsverhalten von Kegelrädern. Sie geben einen Einblick in den Stand der Technik sowie in aktuelle Fragestellungen und zeigen zukünftige Entwicklungstendenzen rund ums Kegelrad auf.

### Eine Veranstaltung für

Ingenieure aus den Bereichen Konstruktion, Produktion und Qualitätswesen, die sich mit der Auslegung, Fertigung und dem Einsatzverhalten von Kegelrädern und Kegelradgetrieben befassen

### Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Christian Brecher  
Prof. Dr.-Ing. Fritz Klocke  
Dipl.-Wirt.-Ing. Christoph Löpenhaus

### Information:

WZLforum  
Telefon: +49 241 80 23 614

### Beitrag:

€ 985,- / € 788,- (für Mitgliedsfirmen des Getriebekreises)

Die Veranstaltung wird in enger Zusammenarbeit mit namhaften Partnern aus den Bereichen Getriebe- und Antriebstechnik ausgerichtet. Das Veranstaltungskonzept räumt praxisnahen Beiträgen aus der Industrie einen breiten Raum ein und bietet Platz zum Erfahrungsaustausch sowie zur Diskussion.

# Veranstaltungen aus dem Bereich Getriebetechnik

13.-14. April 2016 | 12.-13. Oktober 2016

## Grundlagenseminar Zahnrad- und Getriebetechnik



### Ein Seminar für

Konstrukteure und Fertiger in der Getriebetechnik sowie Meister, Werkstatt- und Abteilungsleiter

### Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Christian Brecher  
Prof. Dr.-Ing. Fritz Klocke  
Dipl.-Wirt.-Ing. Christoph Löpenhaus

### Information:

WZLforum  
Telefon: +49 241 80 23 614

### Beitrag:

€ 985,- / € 788,- (für Mitgliedsfirmen des Getriebekreises)

Zahnräder unterliegen hinsichtlich ihrer Auslegung in Bezug auf Tragfähigkeit und Laufverhalten hohen Ansprüchen und stehen daher im besonderen Fokus des Konstruktionsprozesses von Antriebssträngen. Gültige Berechnungsverfahren des allgemeinen Maschinenbaus sind nur bedingt für die Anwendung in der Zahnradtechnik geeignet, weshalb sich für die Handhabung dieser Baugruppe eigenständige Berechnungsstandards etabliert haben. Zudem unterliegt die Herstellung eines Zahnrades aufgrund der spezifischen geometrischen Gestaltung einer vergleichsweise aufwendigen, gekoppelten Maschinenkinematik. Zur wirtschaftlichen Fertigung unterschiedlicher Losgrößen haben sich daher diverse Herstellungsverfahren mit verschiedenartigen Eigenheiten bezüglich des Herstellungsprozesses sowie der resultierenden Zahnkontur und Oberflächenfeinstruktur etabliert. Anwender im Bereich der Zahnradtechnik haben demzufolge die Aufgabe unter unterschiedlichen Varianten der Zahnradherstellung bzw. geometrischen Gestaltung des Zahnrades eine Auswahl zu treffen. Zugleich sollen die Zahnräder den Anforderungen an Tragfähigkeit und Geräuschverhalten genügen sowie dem Aspekt der Wirtschaftlichkeit entsprechen. Hierzu ist eine genaue Kenntnis von Herstellungsverfahren und Einsetzeigenschaften von Zahnrädern notwendig.

Im Seminar werden grundlegende Eigenschaften des Maschinenelements Zahnrad, Zahnradherstellungs- und Qualitätsprüfungsverfahren sowie Untersuchungs- und Bewertungsansätze hinsichtlich Tragfähigkeit und Laufverhalten aufgezeigt. Weiterhin werden Herausforderungen und Möglichkeiten unterschiedlicher Auslegungsstrategien präsentiert und diskutiert. Das Veranstaltungskonzept legt zudem einen Schwerpunkt auf Methoden der Interpretation, Analyse und Lösung von Problematiken in Fertigung und Einsatz von Zahnrädern. Daher werden mögliche Komplikationen anhand von Praxisübungen gemeinsam diskutiert und gelöst.

9.-10. November 2016

## Aktuelle Entwicklungen beim Vorverzählen



### Ein Seminar für

Entscheidungsträger und Fachleute aus Entwicklung, Planung und Produktion

### Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Fritz Klocke  
Prof. Dr.-Ing. Christian Brecher

### Information:

WZLforum  
Telefon: +49 241 80 23 614

### Beitrag:

€ 985,- / € 788,- (für Mitgliedsfirmen des Getriebekreises)

Die Wirtschaftlichkeit der heutigen Zahnradfertigung wird maßgeblich durch die Produktivität der einzelnen Fertigungstechnologien beeinflusst. Das Streben nach geringeren Stückkosten führt dazu, dass die Fertigungsprozesse immer näher an die Grenze ihrer Leistungsfähigkeit gebracht oder neue, produktivere Verfahren angewendet werden müssen. Die Einführung des Hochgeschwindigkeitswälzfräsens im Trockenschnitt stellt einen wichtigen Schritt in diese Richtung dar. Allerdings zeigt sich, dass eine wirtschaftliche und prozesssichere Trockenbearbeitung nur dann gewährleistet ist, wenn die hieraus resultierenden Anforderungen bekannt sind und Maßnahmen zu ihrer Umsetzung konsequent verfolgt werden.

In unserem Seminar werden Ihnen aktuelle Entwicklungen hinsichtlich der Verfahren und Strategien zur Vorbearbeitung von Verzahnungen sowie deren Möglichkeiten und Grenzen nahe gebracht. Fachleute namhafter Unternehmen aus den Bereichen Verzahnmaschinen, Werkzeuge und Antriebstechnik werden über ihre Erfahrungen, Meinungen und Visionen referieren. Das Veranstaltungskonzept legt den Schwerpunkt auf Beiträge der Industrie, die durch grundlagenorientierte Themen aus der Forschung ergänzt werden und bietet dabei viel Raum zum Erfahrungsaustausch und zur Diskussion.

# Veranstaltungen aus dem Bereich Fertigungstechnologie

30.-31. März 2016 | 2.-3. November 2016

## Basisseminar Zerspantechnik



### Ein Seminar für

Anwender der jeweiligen Technologie, Maschinenbediener, Meister sowie Mitarbeiter aus Arbeitsvorbereitung, Fertigung, Service und Vertrieb

### Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Fritz Klocke

### Information:

Dipl.-Wirt.-Ing. Benjamin Döbbeler

Telefon: +49 241 80 28 251

### Beitrag:

€ 690,- zzgl. 19% MwSt.

Durch viele Anfragen von Industriepartnern sind wir darauf aufmerksam gemacht worden, dass in vielen Unternehmensbereichen häufig ein Mangel an theoretischen Kenntnissen und praktischen Erfahrungen zu den Bearbeitungsverfahren vorhanden ist. Aus diesem Grund bieten wir seit mehreren Jahren ein Basisseminar im Bereich der Zerspantechnik an, bei dem theoretische Zusammenhänge aufgezeigt und an praktischen Beispielen verdeutlicht werden.

Das Seminar richtet sich an Anwender der Zerspantechnik, Maschinenbediener, Meister sowie Werkstatt- und Abteilungsleiter aus den Bereichen Arbeitsvorbereitung, Fertigung, Service und Vertrieb. Die hierbei erworbenen Erkenntnisse sollen die Seminarteilnehmer bei ihrer täglichen Arbeit unterstützen.

27.-28. April 2016 | 20.-21. Oktober 2016

## Basisseminar Schleiftechnik



### Ein Seminar für

Anwender der Schleiftechnik, Maschinenbediener, Meister sowie Werkstatt- und Abteilungsleiter aus den Bereichen Arbeitsvorbereitung, Fertigung, Service und Vertrieb

### Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Fritz Klocke

### Information:

Dr.-Ing. Patrick Mattfeld

Telefon: +49 241 80 25 302

### Beitrag:

€ 690,- zzgl. 19% MwSt.

Aufgrund der starken Nachfrage veranstaltet die WZL Aachen GmbH in Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl für Technologie der Fertigungsverfahren des WZL der RWTH Aachen regelmäßig das „Basisseminar Schleiftechnik“. Das Basisseminar steht unter dem Motto „Theoretische und praktische Schulung für Anwender“.

Hier wird der Grundgedanke verfolgt, industrielle Probleme des Schleifens sowie deren Ursachen verstehen und lösen zu können. Das Seminar vermittelt ein grundlegendes Verständnis des Spanbildungsprozesses, der Schleifprozessparameter und -verfahren. Die Grundlagen des Abrichtens, Messens und Prüfens sowie zu Kühlschmierstoffen, Schleifwerkzeugen und Prozessüberwachung werden erklärt. Die in den Vorträgen erworbenen Grundlagenkenntnisse werden an Schleifmaschinen und Prüfständen vertieft. Zusätzlich werden Fallbeispiele bearbeitet.

Damit ist das Seminar für Technologen geeignet, die sich erst seit kurzem mit der Schleiftechnik auseinandersetzen bzw. die ihre Kenntnisse auffrischen und vertiefen möchten. Außerdem ist das Seminar geeignet für Mitarbeiter aus weniger fertigungsnahen Bereichen schleiftechnisch geprägter Unternehmen, für die technologische Grundlagenkenntnisse im Arbeitsalltag, z. B. im Gespräch mit Kunden, hilfreich sind.

# Veranstaltungen aus dem Bereich Fertigungstechnologie

6.-7. Juli 2016

## Vertiefungsseminar Spitzenlosschleifen



### Ein Seminar für

Anwender der spitzenlosen Schleiftechnik, Meister sowie Werkstatt- und Abteilungsleiter aus den Bereichen Arbeitsvorbereitung, Fertigung, Service und Vertrieb

### Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Fritz Klocke

### Information:

Dr.-Ing. Patrick Mattfeld  
Telefon: +49 241 80 25 302

### Beitrag:

€ 690,- zzgl. 19% MwSt.

Den Seminarteilnehmern werden aufbauend auf erworbenen Grundlagenkenntnissen die theoretischen und praktischen Zusammenhänge zu den Fertigungsverfahren spitzenloses Einstech- und Durchlaufschleifen vertiefend vermittelt. Dazu werden die geometrischen Zusammenhänge im Schleifspalt, die Regelscheibenform sowie die Rundheitsfehlerausbildung intensiv diskutiert. Ebenfalls werden die Kinematik der in Eingriff kommenden Komponenten besprochen sowie dynamische Interaktionen beschrieben.

Ziel ist es, den Anwender der spitzenlosen Schleiftechnik mit fundiertem, theoretischem Wissen auszubilden und somit eine systematische Herangehensweise an Problemstellungen/Herausforderungen in den Unternehmen zu vermitteln. Die in den Vorträgen erworbenen Grundlagenkenntnisse werden mit praktischen Vorführungen an einer Spitzenlosschleifmaschine sowie im Umgang mit Messtechnik vertieft. Ebenso werden Fallbeispiele zur eigenständigen Prozessauslegung bearbeitet. Die Gruppen präsentieren und diskutieren die erarbeiteten Ergebnisse im Auditorium. Es ist ausreichend Raum für Fragen und Diskussionen vorgesehen, um die individuellen Interessen und Vorkenntnisse der Teilnehmer zu berücksichtigen. Darüber hinaus können die Teilnehmer technische Fragestellungen und Erfahrungen austauschen und ausführlich diskutieren.

7.-8. September 2016

## Basisseminar Umformtechnik



### Ein Seminar für

die theoretische und praktische Schulung von Anwendern der Umformtechnik, Meistern, Maschinenbedienern sowie Mitarbeitern aus Arbeitsvorbereitung, Service und Vertrieb

### Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Fritz Klocke

### Information:

Dr.-Ing. Patrick Mattfeld  
Telefon: +49 241 80 25 302

### Beitrag:

€ 690,- zzgl. 19% MwSt.

Die Umformtechnik umfasst alle Fertigungsverfahren, in denen Werkstücke durch bildsame plastische Formänderung erzeugt werden. Im Seminar wird ein breiter Überblick über die Verfahren der Massiv- und Blechumformung vermittelt. Neben den wichtigsten Grundlagen zur Metallverformung und Plastomechanik werden Themen der Maschinen-, Werkzeug- und Schmierungs-technik behandelt. Auch die Beurteilung von Bauteileigenschaften anhand von Messwerten und Randzonenanalysen wird beleuchtet.

Die erworbenen Grundlagenkenntnisse werden in praktischen Vorführungen an Umformpressen und Prüfständen vertieft. Dabei sollen industrielle Problemstellungen des Umformens sowie deren Ursachen besser verstanden und gelöst werden. Es ist ausreichend Raum für Fragen und Diskussionen vorgesehen.

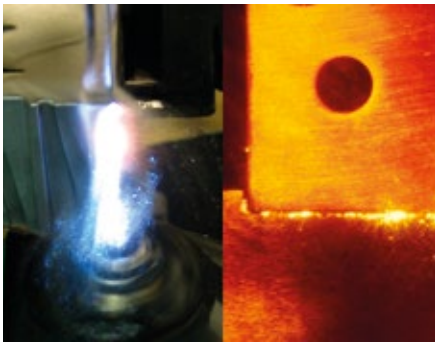
Damit ist das Seminar für Technologen geeignet, die sich erst seit kurzem mit der Umformtechnik auseinandersetzen bzw. die ihre Kenntnisse auffrischen möchten. Auch richtet sich das Seminar an Mitarbeiter aus weniger technologieintensiven Bereichen, für die technologische Grundlagenkenntnisse im Arbeitsalltag, z. B. im Gespräch mit Kunden, hilfreich wären.

# Veranstaltungen

## aus dem Bereich Abtragende Fertigungsverfahren

1.-2. Dezember 2016

### **Basisseminar für funkenerosive und elektrochemische Bearbeitung**



Den Seminarteilnehmern werden ein breiter Überblick über die abtragenden Fertigungsverfahren Funkenerosion (EDM) und Elektrochemische Bearbeitung (ECM) sowie die notwendigen Grundlagenkenntnisse vermittelt. Zusätzlich werden Themen wie Maschinentechnologie, Werkzeugelektroden und Verfahrenkinematik sowie Spülung behandelt, um spezifische Problemstellungen im industriellen Arbeitsalltag besser verstehen und lösen zu können.

Anhand praktischer Demonstrationen an unseren Anlagen und Prüfständen wird das vermittelte Wissen vertieft.

#### **Ein Seminar für**

Anwender der jeweiligen Technologie, Maschinenbediener, Meister sowie Mitarbeiter aus Arbeitsvorbereitung, Fertigung, Service und Vertrieb

#### **Leitung:**

Dr.-Ing. Andreas Klink

Dr.-Ing. Markus Zeis

#### **Information:**

Dr.-Ing. Andreas Klink

Telefon: +49 241 80 28 242

#### **Beitrag:**

€ 690,- zzgl. 19% MwSt.

# Veranstaltungen aus dem Bereich Turbomaschinenfertigung

Turbomaschinen sind Schlüsseltechnologien in der modernen, hochtechnologisierten Gesellschaft. Der Einsatz von Turbomaschinen ist Grundlage für Innovationen und Fortschritt, insbesondere bei der Bewältigung der globalen Herausforderungen Mobilität und Energie. Hersteller aus Branchen wie Automobil, Luftfahrt und Energieerzeugung sind dabei in der Pflicht, höhere Effizienz und niedrigere Emissionswerte als zentrale Ziele bei Entwicklung und Betrieb von Turbomaschinen zu berücksichtigen. Um diese Ziele, im industriell anwendbaren Maßstab zu erreichen, ist eine integrativ-

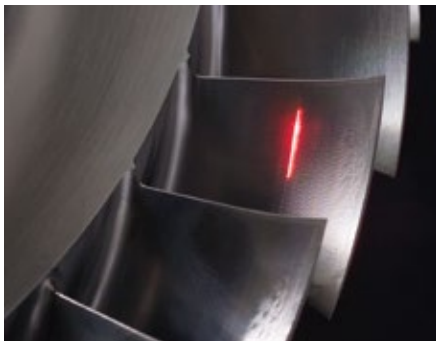
interdisziplinäre Herangehensweise notwendig. Die Herstellung und Reparatur von Turbomaschinenkomponenten erfordert Kenntnisse aus den Bereichen Thermodynamik, Aerodynamik, Werkstoffkunde und Fertigungstechnik.

Vor dem Hintergrund zukünftiger Herausforderungen werden am Standort Aachen die Kompetenzen im Bereich der Herstellung und Reparatur von Turbomaschinen gebündelt. Seitens der RWTH Aachen wird die themengebundene Vernetzung durch den Profildbereich „Production Engineering“ gewährleistet. Dieser

Profildbereich ist Teil der Exzellenzinitiative und des Zukunftskonzeptes der RWTH Aachen. Durch die Vernetzung des Profildereichs mit den Kompetenzen und Technologien der Fraunhofer-Institute IPT und ILT entsteht so ein weltweit einzigartiges Profil zur Spitzenforschung für Turbomaschinen. Ziel dieser Zusammenarbeit ist die stetige Verbesserung und industrielle Umsetzung von Forschungsergebnissen für die Herstellung und Reparatur von Turbomaschinen im Spannungsfeld von Innovation, Qualität und Kosten.

12. Mai 2016

## Messtechnik und Qualitätssicherung bei der Herstellung und Reparatur von Turbomaschinenkomponenten



### Ein Seminar für

Fach- und Führungskräfte aus den Bereichen Fertigung, Qualitätssicherung sowie Wartung, Instandhaltung und Reparatur für Turbomaschinenkomponenten

### Leitung:

Dipl.-Phys. Niels König

### Information:

Dipl.-Ing. Kurt Rämmer

Telefon: +49 241 8904 417

### Beitrag:

€ 595,-

Turbomaschinenkomponenten weisen häufig komplexe Geometrien auf, die nicht nur die Fertigungstechnik, sondern insbesondere auch die Messtechnik und Qualitätssicherung vor große Herausforderungen stellen. Beispielhaft zu nennen sind hierfür Bauteile wie Turbinenschaufeln, BLISKs oder Impeller, welche über eine Vielzahl an schwer zu messenden Prüfmerkmalen verfügen, welche z.T. nicht über Standard Form- und Lagetoleranzen in 2D bemaßt sind. Zusätzlich stellen Freiformflächen und Hinterschnitte eine Schwierigkeit bei der Gestaltung der Messstrategie dar. Des Weiteren erfordern die hohe Variantenvielfalt sowie die Anforderung, Beschädigungen von Bauteilen zu erfassen, eine weitgehende Flexibilität der Messtechnik.

Zur Messung steht eine Vielzahl an taktilen und optischen Messverfahren zur Verfügung. Ebenso existiert spezielle Software für die Auswertung von Messdaten, die z.T. speziell auf die Belange der Turbomaschinenfertigung zugeschnitten sind.

Ziel dieses Seminars ist es daher, einen Überblick über die grundlegenden Messverfahren für die Qualitätssicherung in der Herstellung und Reparatur von Turbomaschinenkomponenten zu geben. Des Weiteren werden Möglichkeiten zur Datenauswertung aufgezeigt und praktisch demonstriert. Die Themen werden durch Vertreter aus Forschung und Industrie präsentiert.



15. Juni 2016

## Vertiefungsseminar Turbomachinery Manufacturing



### Ein Seminar für

Fach- und Führungskräfte aus den Bereichen Entwicklung, Prozessauslegung und Fertigung bei Herstellern von stationären Gasturbinen, Turboladern und Flugtriebwerken

### Leitung:

Dr.-Ing. Dražen Veselovac

Dr.-Ing. Thomas Bergs

### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

### Beitrag:

€ 595,-

Höhere Effizienz und niedrigere Emissionswerte sind zentrale Ziele bei der Entwicklung moderner Turbomaschinen. Kennzeichnend für die Herstellung von Turbomaschinenkomponenten sind dabei hochwarmfeste Werkstoffe, komplexe Geometrien und integral aufgebaute Komponenten.

Die Fertigung solcher Komponenten erfordert ein Höchstmaß an Bauteilqualität bei gleichzeitig steigenden Anforderungen an Produktivität und Wirtschaftlichkeit. Zukunftsweisende Ansätze lassen sich oft erst dann verwirklichen, wenn auch neue Fertigungsverfahren und alternative Prozessketten eingesetzt werden. Um die notwendigen komplexen Bearbeitungsprozesse im industriellen Maßstab möglich zu machen, ist ein integrativ-interdisziplinärer Ansatz notwendig.

Ziel dieses Seminars ist es, praktisch anwendbares Wissen für die Herstellung von Turbomaschinenkomponenten zu vermitteln. Dabei wird ein Überblick über verfügbare Fertigungstechnologien, der Auslegung von Prozessketten, der Prozessauslegung und der Prozessbewertung gegeben. Die Themen werden durch Vertreter aus Forschung und Industrie präsentiert.

28.-29. September 2016

## Prozess- und Zustandsüberwachung für die Fertigung von Turbomaschinen



### Ein Seminar für

Fach- und Führungskräfte aus den Bereichen Entwicklung, Prozessauslegung und Fertigung bei Werkzeugmaschinenherstellern und Endanwendern

### Leitung:

Dr.-Ing. Dražen Veselovac

Dr.-Ing. Marcel Fey

### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

### Beitrag:

€ 895,-

Moderne Produktionsanlagen sehen sich steigenden Anforderungen an Produktivität und Wirtschaftlichkeit ausgesetzt. Gleichzeitig verlangen Hightech-Branchen, wie bspw. die Turbomaschinenfertigung, immer höhere Produktqualitäten. Zur Erfüllung dieser gegensätzlichen Anforderungen ist eine zwingende Voraussetzung, Produktionsmaschinen und -prozesse zu jeder Zeit in ihrem optimalen Arbeitspunkt zu betreiben. Um Maschinenausfälle und Produktionsausschuss zu vermeiden, geht der Trend zur kontinuierlichen Überwachung des Maschinenzustands und des Produktionsprozesses. Eine Überwachung des Produktionsprozesses trägt dazu bei, die Lebensdauer von Werkzeugen besser auszunutzen sowie Stillstandzeiten und Produktionsausschuss vermeiden zu können. Gleichzeitig können fertigungsbedingte Beschädigungen des Bauteils im Vorfeld erkannt und entsprechende Bauteile überarbeitet oder aussortiert werden. Dies ist insbesondere bei sicherheitskritischen Anwendungen (z. B. kritische Triebwerkskomponenten) von signifikanter Bedeutung.

Ziel dieses Seminars ist es, einen Einblick in den aktuellen Stand der Prozess- und Maschinenzustandsüberwachung zu geben. Dabei wird den Teilnehmern ein Überblick über verfügbare Überwachungslösungen und -technologien vermittelt. Themengebiete des Seminars bilden neben modernen Zustandsüberwachungskonzepten die Prozessüberwachung und spezielle Herausforderungen der Turbomaschinenherstellung. Die Themen werden durch Vertreter aus Forschung und Industrie präsentiert.

# Veranstaltungen aus dem Bereich Werkzeugmaschinen

Das Ziel, profitabel zu produzieren, ist die Grundlage jeder unternehmerischen Entscheidung. Effizienz, Leistungsfähigkeit, Verfügbarkeit und Präzision – das sind nur einige der wichtigsten Anforderungen an die industrielle Produktionsumgebung. Leistungsfähige Produktionsmaschinen sind die Voraussetzung für eine wettbewerbsfähige Produktion.

Die Seminare aus dem Bereich Werkzeugmaschinen vermitteln Methoden, Erkenntnisse und Best Practices zur Berechnung und Optimierung von Werkzeugmaschinen und Handhabungssystemen sowie deren Komponenten, zur messtechnischen Untersuchung und Beurteilung von Pro-

duktionssystemen, zur Antriebstechnik, zu NC-, RC- und SPS-Steuerungen, Prozessüberwachung und Maschinendiagnose, Mensch-Maschine-Interaktion, Leittechnik und Automatisierung.

23.-24. Februar 2016

## Innovationen in der Antriebstechnik



### Ein Seminar für

Fach- und Führungskräfte aus den Bereichen Entwicklung und Konstruktion bei Produktionsmaschinen-, Werkzeugmaschinen- und Komponentenherstellern sowie Anwender von Produktions- und Werkzeugmaschinen

### Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Christian Brecher

### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

### Beitrag:

€ 985,-

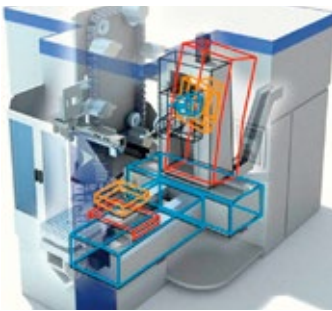
Moderne Werkzeugmaschinen werden mit steigenden Forderungen hinsichtlich Geschwindigkeit, Beschleunigung, Bearbeitungsqualität und Zuverlässigkeit konfrontiert. Diese Forderungen gelten im Speziellen für die Komponenten der Vorschubachsen solcher Maschinen. Um den gestellten Anforderungen gerecht werden zu können, müssen alle Komponenten eines Antriebssystems optimal aufeinander abgestimmt sein.

Neben den mechanischen Eigenschaften der Komponenten wird die Leistungsfähigkeit des Antriebssystems maßgeblich durch Speisegeräte, Regelungs- und Messtechnik bestimmt. Dabei gilt es, die eingesetzten Komponenten entsprechend der gestellten Aufgabe auszuwählen.

Namhafte Hersteller aus dem Bereich der Steuerungs- und Antriebstechnik geben einen Überblick über die neuesten Entwicklungen. Abgerundet wird das Programm durch Beiträge aus der Forschung.

6.-7. April 2016

## Maschinenuntersuchung und -beurteilung



### Ein Seminar für

Fachkräfte, Entwickler und Inbetriebnehmer von Werkzeugmaschinen sowie für Servicemitarbeiter

### Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Christian Brecher

### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

### Beitrag:

€ 985,-

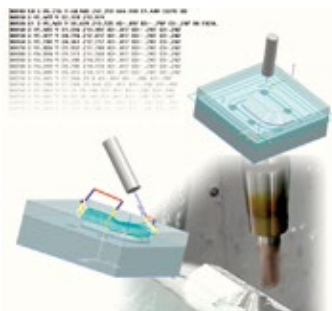
Werkzeugmaschinenhersteller sind mit der Forderung einer Produktivitätssteigerung von Werkzeugmaschinen bei gleichzeitiger Verbesserung der Bearbeitungsgüte konfrontiert. In vielen Anwendungsfällen wird die Produktivität moderner Werkzeugmaschinen durch statische und dynamische Schwachstellen der Maschinenkonstruktion begrenzt.

Im Seminar werden grundlegende Zusammenhänge zur Analyse und Optimierung des geometrischen, kinematischen, statischen, dynamischen und thermischen Verhaltens von Werkzeugmaschinen vermittelt. Daneben gibt es eine praktische Einführung in industrieorientierte Messverfahren sowie die Sensorik und Aktorik für die Beurteilung der Maschineneigenschaften und es wird auf die Auswertung und Darstellung von Messergebnissen eingegangen.

Es wird ein Verständnis der Zusammenhänge vermittelt, auf Basis dessen eine zielorientierte Optimierung neuer Baugruppen und Maschinen erfolgen kann. Maßnahmen zur Verbesserung bereits realisierter Maschinenkonstruktionen werden ebenfalls eingehend diskutiert.

15.-16. November 2016

## Trends und Potenziale in der CAD-CAM-Verfahrenskette



### Ein Seminar für

Fach- und Führungskräfte aus den Bereichen Fertigungsplanung, Fertigung und Qualitätswesen von Anwendern beliebiger Branchen, Hersteller von Werkzeugmaschinen

### Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Christian Brecher

### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

### Beitrag:

€ 985,-

Im Produktentstehungsprozess sind die Arbeitsvorbereitung und Fertigung von zentraler Bedeutung, da in diesem Schritt maßgeblich Einfluss auf die Herstellungskosten genommen wird. Dabei kommen unterschiedliche Software- und Steuerungssysteme zum Einsatz, die die zur Produkt- und Prozessplanung notwendigen Informationen generieren und verarbeiten. Um den aktuellen Herausforderungen in der industriellen Fertigung weiterhin bedarfsgerecht begegnen zu können, werden diese Lösungen konsequent weiterentwickelt und um innovative Bausteine ergänzt.

Das Ziel dieses Seminars liegt darin, den aktuellen Stand der Technik in den Bereichen der Fertigungsplanung und Steuerungstechnik und hier insbesondere der Schnittstelle zwischen beiden Bereichen aus Sicht der industriellen Praxis und Forschung zu beleuchten sowie aktuelle Entwicklungstrends aufzuzeigen. Im Rahmen dieses Seminars werden die neuesten Entwicklungen aus den Bereichen CAD/CAM, NC-Programmierung und NC-Simulation vorgestellt. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Integration von Ansätzen und Werkzeugen in Prozesse der Fertigungsauftragsabwicklung. Das Programm wird von aktuellen Forschungsarbeiten aus dem Bereich der CAD-CAM-NC-Verfahrenskette abgerundet.

# Veranstaltungen aus dem Bereich Produktionssysteme

Produktplanung nimmt einen hohen Stellenwert im Forschungsbereich der Produktionssystematik ein. Hierzu gehören Kernthemen wie integrierte Produkt- und Prozessgestaltung, kooperative Wertschöpfung, Unternehmensmodellierung und Systemauswahl. Für den Erfolg produzierender Unternehmen ist eine nachhaltige Produktionsstrategie und deren konsequente Umsetzung entscheidend. Hierzu ist es wichtig, einen hohen Deckungsgrad

zwischen den Möglichkeiten der Produktion und dem Marktbedarf zu erzielen. Eben hier setzt die Produktionssystematik mit dem Ziel an, den Nutzen der Produktion sachlich zu bewerten und strukturiert zu gestalten.

Somit sind Themen des Innovationsmanagements ebenso Kernstück der Produktionssystematik wie Komplexitäts- und Entwicklungs-

management sowie ein entsprechend strukturiertes Produktionsmanagement, das sich Fragen nach dem richtigen Prozessmanagement, globalisierter Produktion und entsprechender Produktionslogistik stellt.

3.-5. Februar 2016 | 17.-19. Februar 2016

## RWTH Zertifikatkurs Chief Maintenance Manager – Instandhaltung für Entscheider



Zielsetzung des Kurses „Instandhaltung für Entscheider“ ist die umfassende Vermittlung von Schlüsselfähigkeiten aus dem Instandhaltungsbereich für Führungskräfte. Experten aus der Industrie und Forschung zeigen aktuelle Trends und Entwicklungen für die Instandhaltung und deren Wertigkeit innerhalb des Unternehmens auf. Weiterhin werden Best Practices und Wissen für Führungskräfte vermittelt und anhand von Fallbeispielen und praktischen Übungen vertieft. Durch die Übungen und den intensiven Austausch mit Referenten werden die Kursteilnehmer für aktuelle und zu erwartende Herausforderungen sensibilisiert und erhalten die Gelegenheit, an wachsenden Netzwerken teilzuhaben.

### Ein Zertifikatkurs für

Instandhaltungs- und Produktionsleiter, Geschäftsführer, leitende Angestellte aus den verschiedenen Fachbereichen des Unternehmens sowie Führungskräfte instandhaltungsnaher Bereiche

#### Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Günther Schuh  
Prof. Dr.-Ing. Volker Stich

#### Information:

Marcel Schwartz  
FIR an der RWTH Aachen  
Telefon: +49 241 47705 203  
E-Mail: Marcel.Schwartz@fir.rwth-aachen.de

#### Beitrag:

€ 3.500,- zzgl. Ust

Der RWTH Zertifikatkurs adressiert folgende für die Entscheider relevante Themen mit Bezug auf die Instandhaltung:

- Grundlagen und Managementsysteme
- Wirtschaftlichkeit
- Personal und Führung
- Rechtssicherheit, Arbeitssicherheit und Umwelt
- Prozesssicherheit

25.-27. Februar 2016 | 3.-5. März 2016 | 15.-17. September 2016 | 29. September - 1. Oktober 2016

## RWTH Zertifikatkurs Chief Information Manager



### Ein Zertifikatkurs für

Geschäftsführer und Führungskräfte der IT

#### Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Günther Schuh

Prof. Dr.-Ing. Volker Stich

#### Information:

Felix Jordan

FIR e. V. an der RWTH Aachen

Telefon: +49 241 47705 519

E-Mail: Felix.Jordan@fir.rwth-aachen.de

#### Beitrag:

€ 3.500,- zzgl. Ust

Im Zertifikatkurs „Chief Information Manager“ stehen die Herausforderungen des Spannungsfelds zwischen IT-Abteilung und Geschäftsführung bzw. Fachabteilungen im Mittelpunkt. Die Teilnehmer lernen, ihre IT-Strategie an ihrer Unternehmensstrategie auszurichten, und erfahren, wie die IT sich als Geschäftspartner der Unternehmensführung positionieren kann. Der Kurs vermittelt einen umfassenden Einblick, wie IT-Transformation entsprechend der festgelegten IT-Strategie verfolgt wird, wie durch IT-Controlling der Wert der IT bestimmt und deren Qualität sichergestellt wird und welche Rolle die IT-Organisation dabei einnimmt.

Der Kurs greift auf eine bewährte Vorgehensweise zurück, die in Theorie- und Praxisvorträgen die vermittelten Methoden greifbar macht. In Vorträgen mit wissenschaftlichem Schwerpunkt können die Kursteilnehmer ihre Kenntnisse über aktuelle Modelle und Methoden des Informationsmanagements auffrischen. Hochkarätige Referenten aus der Industrie berichten aus ihrer Unternehmenspraxis und gehen auf Erfolgsfaktoren und Best Practices im Informationsmanagement ein. Die interaktiven Workshops in der Produktionsumgebung der Demonstrationsfabrik des Clusters Smart Logistik auf dem RWTH Aachen Campus, das eintägige Planspiel sowie eine Vielzahl an Fallbeispielen helfen den Teilnehmern, die gewonnenen Kenntnisse zu festigen und zeigen Wege zum Transfer des Erlernten in das eigene Unternehmen auf.

7.-9. April 2016 | 21.-23. April 2016

## RWTH Zertifikatkurs Chief Supply Chain Manager



### Ein Zertifikatkurs für

Bereichs- und Abteilungsleiter, Projektleiter und -manager, die im Supply-Chain-Management tätig sind

#### Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Günther Schuh

Prof. Dr.-Ing. Achim Kampker

Prof. Dr.-Ing. Volker Stich

#### Information:

Jens Adema

FIR an der RWTH Aachen

Telefon: +49 241 47705 422

E-Mail: Jens.Adema@fir.rwth-aachen.de

#### Beitrag:

€ 3.500,- zzgl. Ust

Zielsetzung des Zertifikatkurses ist es, den Teilnehmern ein tiefgreifendes Verständnis hinsichtlich der Aufgabengebiete, neuer Herausforderungen im Kontext von Industrie 4.0 und Zielgrößen logistischer Prozesse im Unternehmen sowie im unternehmensübergreifenden Supply-Chain-Management praxisorientiert und erlebbar zu vermitteln. Des Weiteren erhalten die Teilnehmer des Zertifikatkurses umfassende Schlüsselfähigkeiten zur richtigen Auswahl und Anwendung von modernen Methoden und Standards in der Beschaffungs-, Produktions- und Distributionslogistik.

Im theoretischen Teil werden die Teilnehmer umfassend mit der Thematik logistischer Prozesse im Unternehmen sowie dem unternehmensübergreifenden Supply-Chain-Management vertraut gemacht. Anwendungsorientierte Vorträge aus der Forschungs- und Praxistätigkeit der Referenten sowie interaktive Workshops runden den Kurs ab. Aktive Diskussionsrunden vertiefen und festigen das Erlernte, so dass eine bestmögliche Transferleistung in das eigene Unternehmen sichergestellt wird. In seiner Weiterentwicklung vom „Chief Logistics Manager“ zum „Chief Supply Chain Manager“ adressiert der Kurs die neuen Herausforderungen der Digitalisierung im Themenfeld Industrie 4.0 und Internet der Dinge. Zum Programm gehören u. a.:

- Methoden und Strategien des strategischen Einkaufs und Lieferantenmanagements
- Methoden des Bestandsmanagements
- Industrie 4.0 – Neue Möglichkeiten in Logistik und Supply-Chain-Management
- Planung und Gestaltung effektiver Logistiksysteme
- Strategien und Ansätze des Supply-Chain-Managements
- Organisation und Gestaltung von Distributionsnetzwerken

# Veranstaltungen aus dem Bereich Produktionssysteme

13.-14. April 2016

## Industrie 4.0 trifft auf Lean Production in der auftragspezifischen Produktion



### Ein Seminar für

Geschäftsführer, Fach- und Führungskräfte aus den Bereichen Engineering, Produktionsplanung und -steuerung, Arbeitsvorbereitung und Produktion

### Seminarkonzept:

Prof. Dr.-Ing. Günther Schuh

### Leitung:

Dr.-Ing. Christina Reuter

### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

### Beitrag:

€ 985,-

Während produzierende Unternehmen jahrelang auf Lean Production als Ansatz für die effiziente Gestaltung der Produktion gesetzt haben, wächst nun in Unternehmen die Vision der in Echtzeit steuerbaren Produktion, der „Industrie 4.0“. Doch lässt sich Lean Production und Industrie 4.0 verbinden?

Zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit bedarf es gerade in der Einzel- und Kleinserienfertigung kurzen Reaktionszeiten, geringen Kosten und einer effizienten Wertschöpfung. Die Entwicklung eines effizienten Produktionssystems umfasst neben der Gestaltung von Fertigungs- und Montageprozessen auch die Optimierung der Logistikprozesse und der Auftragsabwicklung. Die Konfiguration der Produktionsplanung und -steuerung stellt dabei einen bedeutenden Erfolgsfaktor dar.

Im Seminar werden Grundkenntnisse, Methoden und Beispiele von Industrie 4.0 und Lean Production in Bezug auf die Gestaltung von (Produktions-)Prozessen und deren Steuerung eingeführt und diskutiert. Den Teilnehmern werden praktische Ansatzpunkte für eine zielsystemkonforme Gestaltung der Auftragsabwicklung, der Produktionssteuerung sowie der direkten und indirekten Produktionsprozesse im eigenen Unternehmen vermittelt. Einzelne Elemente von Lean Production und Industrie 4.0 werden in der Demonstrationsfabrik des Clusters Smart Logistik der RWTH Aachen in der Umsetzung gezeigt und durch praktische Übungen vertieft.

27.-29. April 2016 | 11.-13. Mai 2016 | 9.-11. November 2016 | 23.-25. November 2016

## RWTH Zertifikatskurs Business Transformation Manager – Unternehmen erfolgreich verändern



### Ein Zertifikatskurs für

Mitglieder der Geschäftsführung, Programm-Manager, Leiter der Organisationsentwicklung

### Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Günther Schuh

Prof. Dr.-Ing. Achim Kampker

Prof. Dr.-Ing. Volker Stich

### Information:

Boris A. Feige

FIR an der RWTH Aachen

Telefon: +49 241 47705 310

E-Mail: boris.feige@fir.rwth-aachen.de

### Beitrag:

€ 3.500,- zzgl. Ust

Wir befähigen Sie zur selbstständigen und kompetenten Begleitung sowie Umsetzung von Transformationsprojekten! Berücksichtigung findet dabei der gesamte Veränderungsprozess, von den Auslösern und Treibern über die Formulierung einer Transformationsstrategie bis zur Implementierung unter Anwendung geeigneter Tools und Methoden. Der Verbund aus theoretischen Grundlagen und aktuellen Fallbeispielen sowie die Einbindung hochkarätiger Referenten aus Wissenschaft und Praxis fördern dabei den Anwendungsbezug und Erfahrungsaustausch der Teilnehmer. Darüber hinaus befähigt diese Kombination die Teilnehmer zur selbstständigen und kompetenten Begleitung sowie Umsetzung von Transformationsprojekten. Zu erwerbende Schlüssel-fähigkeiten:

- Identifikation und Deutung von internen und externen Veränderungsimpulsen
- Formulierung und Abstimmung einer aussagekräftigen und tragfähigen Transformationsstrategie
- Auswahl und Anwendung geeigneter Management-Tools zur Projektierung, Ausgestaltung und Steuerung von Veränderungsvorhaben
- Führung und Organisation von Mitarbeitern
- Kompetente Begleitung des gesamten Transformationsprozesses, von der Ableitung einer Vision bis zur Implementierungsphase



9.-13. Mai 2016

## RWTH Zertifikatkurs Produktionsmanagement



### Ein Zertifikatkurs für

Geschäftsführer, Produktionsleiter sowie Nachwuchsführungskräfte mit drei Jahren einschlägiger Berufserfahrung

#### Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Günther Schuh  
Prof. Dr.-Ing. Achim Kampker

#### Information:

WZLforum  
Telefon: +49 241 80 23 614

#### Beitrag:

€ 3.550,-

Eine effektive und effiziente Produktion trägt signifikant zum Erfolg des Unternehmens bei und hilft, Wettbewerbsvorteile zu generieren. Die RWTH Aachen bietet mit dem Zertifikatkurs ein Executive-Programm an, das die entscheidenden Fähigkeiten hierfür vermittelt.

Zielsetzung des Zertifikatkurses ist die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen für Führungskräfte in der Produktion. Von Experten aus Industrie und Forschung werden Ihnen aktuelle Trends im Bereich des Produktionsmanagements vorgestellt, die Sie für Ihre Arbeit als Führungskraft benötigen. Die wichtigsten Methoden und Tools für ein effektives und effizientes Produktionsmanagement werden anhand von Fallbeispielen und praktischen Übungseinheiten vermittelt. Durch die begleitenden Fallbeispiele und den intensiven Austausch mit den Experten sowie untereinander werden Sie als Teilnehmer für aktuelle und zukünftige Herausforderungen in den Themenfeldern Globale Produktion, Produktionssysteme, Fabrikplanung sowie Montage und Bereitstellung vorbereitet.

Abgeschlossen wird der Kurs mit einer Prüfung und der Verleihung des Zertifikats durch die RWTH Aachen. Um einen exklusiven sowie intensiven Erfahrungsaustausch zu garantieren, ist die Teilnehmerzahl limitiert.

19.-21. Mai 2016 | 2.-4. Juni 2016

## RWTH Zertifikatkurs Chief Service Manager



### Ein Zertifikatkurs für

Geschäftsführer, Serviceleiter sowie Nachwuchsführungskräfte, die für das Management industrieller Dienstleistungen verantwortlich sind oder dieses weiterentwickeln möchten

#### Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Günther Schuh  
Prof. Dr.-Ing. Volker Stich

#### Information:

Dominik Kolz  
FIR an der RWTH Aachen  
Telefon: +49 241 47705 224  
E-Mail: Dominik.Kolz@fir.rwth-aachen.de

#### Beitrag:

€ 3.500,- zzgl. Ust

Zielsetzung des Kurses „Chief Service Manager“ ist die umfassende Vermittlung von Schlüssel-fähigkeiten für Führungskräfte in Dienstleistungsbereichen. Experten aus der Industrie und Forschung zeigen aktuelle Trends und Entwicklungen im Dienstleistungsmanagement auf, die für die Arbeit als Führungskraft im Rahmen der Ausgestaltung eines Unternehmensbereichs benötigt werden. Weiterhin werden bewährte Methoden vermittelt und anhand von Fallbeispielen und praktischen Übungen vertieft. Durch diese Übungen und den intensiven Austausch mit Referenten werden die Kursteilnehmer im Hinblick auf aktuelle und zu erwartende Herausforderungen sensibilisiert und erhalten die Gelegenheit, ein persönliches Netzwerk zu bilden.

Zum Programm gehören:

- Strategisches Management industrieller Dienstleistungen
- Entwicklung und Gestaltung von industriellen Dienstleistungen
- Marketing
- Solution-Selling
- Pricing von Dienstleistungen
- Prozessmanagement-Methoden und -Tools
- Personalmanagement – Mitarbeiter effektiv führen
- Kennzahlen und Führungssysteme
- Vertragliche und rechtliche Herausforderungen im Service

# Veranstaltungen aus dem Bereich Produktionssysteme

8. Juni 2016

## Basisseminar Fabrikplanung



### Ein Seminar für

Fach- und Führungskräfte

### Seminarkonzept:

Prof. Dr.-Ing. Günther Schuh

Prof. Dr.-Ing. Achim Kampker

### Leitung:

Dr.-Ing. Peter Burggräf

### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

### Beitrag:

€ 595,-

Fabrikplanung ist heute keine Aufgabe mehr, mit der sich Unternehmen nur alle 30 Jahre als Einmalaufgabe beschäftigen. Neben der Planung neuer Fabriken „auf der grünen Wiese“ geht es heute vor allem um Anpassungen und Optimierung häufig über lange Zeit gewachsener Fabrikstrukturen.

Zeitgemäße Fabrikplanung bezieht die Gestaltungsfelder der Produktion, also Prozesse, Logistik, Layout, Kapazität, Ressourcen und Personal in ein ganzheitliches Konzept ein. Neben aktuellen Trends und Lösungen aus der Praxis vermittelt das Seminar Methoden und Hilfsmittel, mit denen heute die Produktion gestaltet wird.

Das Seminar kann zusammen mit dem Seminar „Logistik in Zeiten von Industrie 4.0“ am 9. Juni 2016 für € 985,- gebucht werden.

9. Juni 2016

## Logistik in Zeiten von Industrie 4.0



### Ein Seminar für

Führungskräfte und Mitarbeiter aus den Bereichen Produktion und Logistik

### Seminarkonzept:

Prof. Dr.-Ing. Günther Schuh

### Leitung:

Dr.-Ing. Christina Reuter

### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

### Beitrag:

€ 595,-

Produzierende Unternehmen müssen in einem zunehmend turbulenten Umfeld agieren. Die Produktvarianz steigt und der Markt verlangt nach individuellen Produkten in kurzen Lieferzeiten. Unter diesen Herausforderungen muss eine leistungsstarke Logistik die Liefer- und Aussagefähigkeit jederzeit sicherstellen können. Dazu werden im Seminar zunächst die Bausteine der klassischen Materialflussplanung (z. B. Dispositionsstrategien, Kanban-Planung etc.) aufgezeigt und bezogen auf aktuelle Herausforderungen diskutiert.

Im zweiten Seminar-Block liegt der Fokus auf der Praxisumsetzung. Neue Konzepte der Informationslogistik können in der Demonstrationsfabrik des Clusters Smart Logistik auf dem RWTH Aachen Campus hautnah erlebt werden. Mit Hilfe von Industrie 4.0 Technologien wie RFID- oder QR-Codes wird präsentiert, wie eine lückenlose Auftragsverfolgung in Echtzeit im realen Produktionsumfeld umgesetzt werden kann. Darüber hinaus werden Praxisbeispiele vorgestellt, in welchen der Mensch als Entscheider optimal im Produktionsalltag durch gezielt aufbereitete Informationen unterstützt wird. In der Veranstaltung werden somit basierend auf grundlegenden Prinzipien und Methoden anhand von Praxisbeispielen Wege zur Umsetzung einer effizienten innerbetrieblichen Logistik in Zeiten von Industrie 4.0 gegeben.

Das Seminar kann zusammen mit dem Seminar „Basisseminar Fabrikplanung“ am 8. Juni 2016 für € 985,- gebucht werden.

5.-9. September 2016

## RWTH Zertifikatkurs Fabrikplanung



### Ein Zertifikatkurs für

Fach- und Führungskräfte, zu deren Aufgabenbereich das Planen und Auslegen von Produktionssystemen und die Gestaltung der Werksstruktur gehören sowie Nachwuchsführungskräfte mit mindestens drei Jahren einschlägiger Berufserfahrung

### Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Günther Schuh  
Prof. Dr.-Ing. Achim Kampker

### Information:

WZLforum  
Telefon: +49 241 80 23 614

### Beitrag:

€ 3.550,-

In immer schneller agierenden Märkten unter kontinuierlichem Veränderungsdruck wird die Fabrikplanung zunehmend zu einem entscheidenden Wettbewerbsfaktor produzierender Unternehmen. Der Zertifikatkurs „Fabrikplanung“ bietet aus diesem Grund ein Executive-Programm an, welches die entscheidenden Fähigkeiten zur Bewältigung der Herausforderungen adressiert.

Zielsetzung des Zertifikatkurses „Fabrikplanung“ ist die Vermittlung von methodischem Wissen und validierten Konzepten im Themenfeld Fabrikplanung. Durch interessante Vorträge aus Industrie und Forschung wird das Themenfeld von verschiedenen Seiten beleuchtet, indem wissenschaftliche sowie praktische Trends aufgezeigt werden. Durch konkrete Fallbeispiele und Workshops werden die vermittelten theoretischen Inhalte des Kurses dabei ebenfalls praktisch erprobt.

Zusätzlich können über den Austausch mit Referenten und unter den Teilnehmern weitere Anregungen für die betriebliche Praxis gesammelt werden, sodass der Kurs auf die industriellen Herausforderungen in den Themenfeldern Produkt- und Prozessanalyse, Standortplanung, Werksstrukturplanung, Produktionsstrukturplanung, Change Management, Kapazitätsplanung, Layoutplanung und Arbeitsplatzgestaltung vorbereitet.

22. September 2016

## Prozessmanagement im Kontext von Industrie 4.0



### Ein Seminar für

Prozess- und Projektverantwortliche, Bereichsleiter und Qualitätsbeauftragte in indirekten und direkten Bereichen produzierender Unternehmen

### Seminarkonzept:

Prof. Dr.-Ing. Günther Schuh

### Leitung:

Dr.-Ing. Christina Reuter

### Information:

WZLforum  
Telefon: +49 241 80 23 614

### Beitrag:

€ 595,-

Effektive und effiziente Prozesse eines Unternehmens sind nach wie vor einer der größten Stellhebel zur nachhaltigen Sicherung der Wettbewerbsposition produzierender Unternehmen. Das Potential für Verbesserungen ist sowohl in der Produktion als auch in den indirekten Bereichen groß. Voraussetzung dafür, die sich bietenden Potentiale zu heben, ist eine prozessorientierte Unternehmenskultur, die den Einsatz von Methoden und flexiblen Werkzeugen zur Prozessoptimierung fördert. Durch Entwicklungen im Kontext von Industrie 4.0 entstehen neue Möglichkeiten, Optimierungspotentiale zu heben.

Ziel des Seminars ist die grundlegende Betrachtung ausgewählter Methoden zur Analyse, Gestaltung und Optimierung von Prozessen. Zur Strukturierung der Prozessmanagementmethoden wird ein Geschäftsprozessmanagementsystem verwendet. Im Seminar werden außerdem Industrie 4.0-Ansätze im Kontext des Prozessmanagements beleuchtet.

Nutzen Sie die Gelegenheit, Grundlagen sowie aktuelle Trends und Entwicklungen im Prozessmanagement kennenzulernen und sich mit Referenten und Teilnehmern über Ansätze und Methoden auszutauschen.

# Veranstaltungen aus dem Bereich Produktionssysteme

5. Oktober 2016

## Globale Produktion



### Ein Seminar für

Führungskräfte und Mitarbeiter aus den Bereichen Produktionsstrategie, Standort- und Netzwerkplanung, Supply Chain, Produktions- und Fabrikplanung

### Seminarkonzept:

Prof. Dr.-Ing. Günther Schuh

### Leitung:

Dr.-Ing. Christina Reuter

### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

### Beitrag:

€ 595,-

Sie haben oder planen einen Produktionsstandort im Ausland? Sie möchten Ihre Wertschöpfungs-umfänge neu verteilen? Sie wollen Transparenz schaffen und klare (Standort-)Rollen definieren?

Das Seminar richtet sich an Fach- und Führungskräfte, die für die Planung und Gestaltung von standortübergreifender Produktion verantwortlich sind. In Kurzvorträgen werden aktuelle Trends sowie entscheidende Methoden zur Gestaltung globaler Produktion vorgestellt, wie Standortrollenkonzepte, Netzwerkplanung, Standortauswahl oder Best Practice Sharing.

Anhand aktueller Fallbeispiele aus der Industrie wird gezeigt, wie systematisch Standort- und Produktionsnetzwerkentscheidungen vorbereitet und getroffen werden können. Hierfür relevante Planungs- und Entscheidungshilfsmittel werden anhand von Praxisbeispielen vorgestellt.

Das Seminar kann zusammen mit dem Seminar „Intelligente Wertschöpfung“ am 6. Oktober 2016 für € 985,- gebucht werden.

6. Oktober 2016

## Intelligente Wertschöpfung



### Ein Seminar für

Führungskräfte und Mitarbeiter aus der Produktion, Produktionsplanung und -steuerung, Logistik, Konstruktion, Forschung & Entwicklung und IT

### Seminarkonzept:

Prof. Dr.-Ing. Günther Schuh

### Leitung:

Dr.-Ing. Christina Reuter

Michael Salmen, M.Sc.

### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

### Beitrag:

€ 595,-

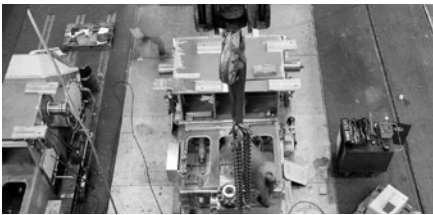
Die erfolgreiche Bewältigung der vierten industriellen Revolution wird zur Voraussetzung für die Wettbewerbsfähigkeit aller Unternehmen am Hochlohnstandort Deutschland. Durch Industrie 4.0 werden Maschinen, Betriebsmittel und Produkte mittels intelligenter Sensorik und einer systemübergreifenden Vernetzung in die Lage versetzt, eigenständig Informationen auszutauschen, den Mitarbeitern Vorschläge für zu ergreifende Maßnahmen anzubieten und im begrenzten Rahmen Aktionen selbstständig auszulösen. Welche Auswirkungen wird diese Entwicklung auf bestehende Geschäftsmodelle haben, welche Technologien werden die vierte industrielle Revolution tragen und was kann bereits heute umgesetzt werden?

Das Seminar vermittelt Entscheidern aus der Industrie einen Überblick über die zu schaffenden Voraussetzungen zur Verwirklichung der Industrie 4.0. Gastreferenten aus der Industrie stellen erste Industrie 4.0-Lösungen vor, die sich bereits in der Praxis bewährt haben. Bei einem Besuch der Demonstrationsfabrik des Clusters Smart Logistik der RWTH Aachen, einer Industrie 4.0-Referenzfabrik mit Einzel- und Kleinserienfertigung, können aktuelle Trends und zukünftige Entwicklungen live erlebt werden.

Das Seminar kann zusammen mit dem Seminar „Globale Produktion“ am 5. Oktober 2016 für € 985,- gebucht werden.

6. Dezember 2016

## Montageorganisation



### Ein Seminar für

Fach- und Führungskräfte, zu deren Aufgabenbereich das Planen und Auslegen von Fließ- und Standplatzmontagen und die Gestaltung von Montagearbeitsbereichen gehört

### Seminarkonzept:

Prof. Dr.-Ing. Achim Kampker

### Leitung:

Dr.-Ing. Peter Burggräf

### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

### Beitrag:

€ 595,-

Für den Standort Deutschland ist die Montage als einer der mitarbeiterstärksten Beschäftigungsbereiche von hoher Bedeutung. Wie kein anderer Unternehmensbereich muss die Montage flexibel auf Marktveränderungen reagieren, um den Unternehmenserfolg zu sichern.

Gleichzeitig müssen verdeckte Probleme aus vorgelagerten Bereichen in der Montage kompensiert werden. Produzierende Unternehmen müssen die Varianz in der Montage beherrschen sowie Montageprozesse gezielt planen, steuern und kontrollieren.

Das Seminar vermittelt neben aktuellen Trends in der Montagegestaltung innovative Lösungen aus Wissenschaft und Praxis. Es werden Methoden und Werkzeuge vorgestellt, um sowohl Standplatz- als auch Fließmontagen effizient zu gestalten und zu steuern. Dabei werden ebenso angrenzende Prozesse wie z. B. Logistik und Materialbereitstellung mit einbezogen, um Lösungsansätze für eine ganzheitliche Optimierung der Montage aufzuzeigen.

# Veranstaltungen aus dem Bereich Innovations- und Technologiemanagement

Wer eine erfolgreiche Wettbewerbsposition aufbauen und halten will, muss seine Technologien richtig einsetzen. Bei schrumpfenden Marktzyklen und steigendem globalem Wettbewerb können jedoch nur solche Unternehmen bestehen, die kundenorientiert Technologien entwickeln, erschließen, einsetzen und rechtzeitig wieder substituieren. Gleichzeitig spielt auch ein erfolgreiches Innovationsmanagement eine entscheidende Rolle, denn Wettbewerbern gelingt es immer weniger, sich durch Technologievorsprünge und echte Inno-

vationen signifikant zu differenzieren. Die schnelle Umsetzung individueller Kundenanforderungen in rentable Produkte stellt einen zentralen Erfolgsfaktor für produzierende Unternehmen dar. Gleichzeitig bewirkt ein immer härter ausgetragener, globaler Wettbewerb strukturelle Veränderungen, die die Komplexität in den Unternehmen nachhaltig beeinflussen: In diesem Bestreben werden vielfach Modellzyklen drastisch verkürzt und Kunden in immer feinere Mikrosegmente unterteilt. Die hieraus resultierende Komplexitätserhöhung bewirkt

signifikant sinkende Stückzahlen je Modell, wodurch sich der Kostendruck je produziertem Produkt erheblich erhöht hat.

Erfolgreich ist, wer echte Produktdifferenzierung vor allem auch unter reduziertem Ressourceneinsatz realisiert und durch intelligente Standards Synergien erschließt. In diesem Zusammenhang bieten wir Ihnen ausgewählte Veranstaltungen zu den Themen Technologiefrüherkennung, -planung und -einkauf sowie Innovationsmanagement an.

16. Februar 2016

## Praktikertag Strategische Technologieplanung



### Ein Praktikertag für

Fach- und Führungskräfte technologieorientierter Unternehmen

#### Konzept:

Prof. Dr.-Ing. Günther Schuh

#### Leitung:

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Markus Wellensiek

#### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

#### Beitrag:

€ 595,-

Welche Bedeutung haben Ihre bereits eingesetzten Technologien für Ihr Unternehmen? Was sind Ihre Kerntechnologien? Was sind technologische Ziele, die wirkungsvoll zu Alleinstellungsmerkmalen führen? Wie können Sie diese Ziele realisieren? Wie stellen Sie sicher, dass FuE-Projekte systematisch ausgewählt, priorisiert und, wenn notwendig, rechtzeitig abgebrochen werden?

Mit einer explizit formulierten Technologiestrategie setzen Sie Prioritäten, treffen die richtigen Entscheidungen und nutzen Ihre Ressourcen effizient. So wissen Sie, welche Technologien Sie zu welchem Zeitpunkt und zu welchem Zweck entwickeln sollen. Roadmapping unterstützt technologieorientierte Unternehmen bei der Umsetzung der Technologiestrategie und leistet so einen essentiellen Beitrag zu Ihrer Wettbewerbsfähigkeit.

Ziel des Praktikertags ist eine ausführliche Darstellung und Vertiefung der wesentlichen Elemente einer erfolgreichen Technologieplanung, der Technologiestrategie und des Technologie-Roadmappings. Dabei werden Nutzen, Inhalte und Vorgehensweisen zur Erstellung von Technologiestrategie und Roadmap vorgestellt sowie unternehmensspezifische Ansätze erarbeitet. Der Schwerpunkt des Workshops liegt auf praxisorientierten Vorträgen basierend auf Erkenntnissen aus der jahrelangen Beratungspraxis des Fraunhofer IPT in Kombination mit Arbeitseinheiten in kleinen Gruppen. Die maximale Teilnehmerzahl liegt bei 20 Teilnehmern.

Der Praktikertag kann zusammen mit dem Praktikertag „Technologiefrüherkennung“ am 17. Februar 2016 für € 985,- gebucht werden.



17. Februar 2016

## Praktikertag Technologiefrüherkennung



### Ein Praktikertag für

Fach- und Führungskräfte technologieorientierter Unternehmen aus den Bereichen Forschung und Entwicklung, der Produktion und des technischen Managements

#### Konzept:

Prof. Dr.-Ing. Günther Schuh

#### Leitung:

Dipl.-Ing. Toni Drescher

#### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

#### Beitrag:

€ 595,-

Ein wesentlicher Faktor für den nachhaltigen Unternehmenserfolg sind Technologien. Ihre Bedeutung als Wettbewerbsfaktor hat insbesondere in den vergangenen Jahrzehnten deutlich zugenommen. Das systematische Finden und Erkennen der relevanten technologischen Entwicklungen sowie das gezielte wirtschaftliche Verwerten von Technologien ist zu einer Hauptaufgabe des Managements geworden.

Angesichts immer kürzerer Produkt- und Technologielebenszyklen, des weltweit rasant wachsenden technologischen Wissens und neuer Kundenforderungen im globalen Wettbewerb steigt der Bedarf an einer effektiven Technologiefrüherkennung stetig an.

Ziel des Praktikertags „Technologiefrüherkennung“ ist eine ausführliche Darstellung und Vertiefung der wesentlichen Elemente einer erfolgreichen Technologiefrüherkennung. Dabei werden Vorgehen, Hilfsmittel und Methoden vorgestellt sowie spezifische Lösungsansätze an einem durchgehenden Fallbeispiel interaktiv erarbeitet. Der Schwerpunkt des Workshops liegt dabei auf praxisorientierten Vorträgen basierend auf Erkenntnissen aus der jahrelangen Beratungspraxis des Fraunhofer IPT in Kombination mit Arbeitseinheiten in kleinen Gruppen.

Der Praktikertag kann zusammen mit dem Praktikertag „Strategische Technologieplanung“ am 16. Februar 2016 für € 985,- gebucht werden.

24.-26. Februar 2016 | 22.-24. Juni 2016 | 7.-9. Dezember 2016

## Top Executive Seminar Lean Innovation



### Ein Seminar für

Geschäftsführer und Vorstände, Entwicklungsleiter sowie Top-Manager, die mit der Steigerung der Entwicklungsproduktivität beauftragt sind

#### Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Günther Schuh

#### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

#### Beitrag:

€ 2.900,-

Der Lean Innovation-Ansatz beschreibt mit vier Leitsätzen und zwölf Prinzipien die entscheidenden Handlungsfelder, um die Innovationsprozesse in einem wertorientierten Unternehmen – dem „Lean Enterprise“ – zu gestalten. Der Spannungsbogen des Seminars basiert auf diesen Leitsätzen und dient der chronologischen Vorstellung, Diskussion und Verinnerlichung der zwölf Prinzipien und der wichtigsten Lean Innovation-Methoden. Diese Inhalte werden anhand zahlreicher Praxisbeispiele aus produzierenden Unternehmen verschiedener Branchen illustriert. Das Seminar befähigt die Teilnehmer, Lean Thinking richtig zu verstehen und die Schwerpunkte für dessen Umsetzung in Innovations- und Entwicklungsbereichen gemeinsam zu erschließen.

Das Programm ist für zweieinhalb Tage ausgelegt und in vier Module gegliedert. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt, damit ein effizienter Wissenstransfer im Dialog zwischen den Teilnehmern und dem Dozenten gewährleistet wird. Nach einer Einführung in die Grundlagen des Lean Thinking gliedert sich das Seminar entsprechend der zwölf Lean Innovation-Prinzipien in die Module „Eindeutig Priorisieren“, „Früh Strukturieren“, „Einfach Synchronisieren“ und „Sicher Adaptieren“. In den Modulen werden die Managementmethoden umfassend dargestellt und anhand konkreter Fallbeispiele vermittelt.

# Veranstaltungen aus dem Bereich Innovations- und Technologiemanagement

4.-8. April 2016

## RWTH Zertifikatkurs Chief Innovation Manager



### Ein Zertifikatkurs für

Geschäftsführer, Entwicklungsleiter und Nachwuchsführungskräfte mit mindestens drei Jahren einschlägiger Berufserfahrung

### Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Günther Schuh

### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

### Beitrag:

€ 3.600,-

Zielsetzung des Zertifikatkurses ist es, die Schlüsselfähigkeiten für Führungskräfte in Innovations- und Entwicklungsbereichen der produzierenden Industrie gezielt zu vermitteln. Anerkannte Experten aus Industrie und Forschung präsentieren Ihnen aktuelle Trends und Entwicklungen im Innovationsmanagement, die Sie für Ihre Arbeit als F&E-Führungskraft benötigen. Ihnen werden State-of-the-Art-Methoden und das Wissen für eine effiziente Führung vorgestellt.

Das Programm ist für eine Woche ausgelegt und in zehn Module gegliedert. Diese Module befassen sich mit den Themen:

- Lean Innovation
- Technologiemanagement
- Ideenmanagement
- Open Innovation
- Wissensmanagement
- Konzeptentwicklung
- Komplexitätsmanagement
- Innovationscontrolling
- Innovationskultur & Leadership
- Change Management

In den Modulen werden Managementmethoden umfassend dargestellt und anhand konkreter Fallbeispiele und Übungen vermittelt. Den Abschluss des Kurses bilden eine Prüfung und die Verleihung eines Zertifikats durch die RWTH Aachen. Darüber hinaus wird durch den Kurs ein Netzwerk zwischen den Teilnehmern untereinander und den Referenten geschaffen.

21. April 2016

## Praktikertag Preis- und Kostentransparenz im Einkauf – Einsparpotenziale durch Performance Pricing



### Ein Praktikertag für

Fach- und Führungskräfte aus den Bereichen Einkauf, Materialwirtschaft, Lieferantenmanagement, Wert- und Kostenanalyse

### Workshopkonzept:

Prof. Dr.-Ing. Günther Schuh

### Workshopleitung:

Dipl.-Ing. Toni Drescher

Dipl.-Ing. Matthias Kreimeier

### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

### Beitrag:

€ 695,- (bis zu 6 Wochen vorher € 595,-)

Das steigende Beschaffungsvolumen sowie die höhere Komplexität und Vielfalt der Produkte stellen den Einkauf in Unternehmen heute vor große Herausforderungen: Hier gilt es, den Überblick über die Bauteilkosten zu behalten und unterschiedliche Lieferantenangebote hinsichtlich ihrer Funktionalität und Qualität zu bewerten. Dies ist aufgrund der Vielzahl und Komplexität der Produkte für den einzelnen Einkäufer kaum noch effizient zu bewältigen.

Ein Hilfsmittel, um in einer Warengruppe mit einer hohen Anzahl an Bauteilen Preis- und Kostentransparenz zu erreichen, ist das „Performance Pricing“ (Regressionsanalyse). Dabei geht eine Analyse des Preis-Leistungs-Verhältnisses der Bauteile unter Zuhilfenahme des „Performance Pricing“ nur mit einem vergleichsweise geringen Aufwand einher, zeitintensive Kalkulationen sind nicht notwendig. Das „Performance Pricing“ bietet neben Verhandlungsargumenten auch die Möglichkeit, interne Kostensenkungspotenziale (Bauteiländerungen, Materialsubstitutionen, Standardisierung) zu identifizieren sowie die Zusammenarbeit mit der Produktentwicklung zu fördern.

Ziel dieses Praktikertags ist eine ausführliche Vorstellung und Anwendung der in der Praxis bewährten Methodik „Performance Pricing“. Dabei werden Nutzen, Grenzen und Vorgehensweisen zur Analyse des Beschaffungsvolumens mit „Performance Pricing“ vorgestellt sowie konkrete Argumentationshilfen für Lieferantenverhandlungen an die Hand gegeben. Der Schwerpunkt des Praktikertags liegt auf praxisorientierten Vorträgen und Fallbeispielen basierend auf Erkenntnissen aus der jahrelangen Beratungspraxis des Fraunhofer IPT.

13.-17. Juni 2016

## RWTH Zertifikatskurs Chief Technology Manager



### Ein Zertifikatskurs für

Fach- und Führungskräfte technologieorientierter Unternehmen

#### Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Günther Schuh, Fraunhofer IPT

Prof. Dr. rer. pol. Frank Piller, TIME Research

Area

#### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

#### Beitrag:

€ 3.550,-

Ziel des Zertifikatskurses Chief Technology Manager (CTM) ist es, die Teilnehmer zur Umsetzung von erfolgreichen Ansätzen des Technologie- und Innovationsmanagements im eigenen Unternehmen zu befähigen. Hochkarätige Referenten aus Wissenschaft und Beratung erläutern die theoretischen Grundlagen sowie erfolgreiche Ansätze zu ausgewählten Themen des modernen Technologie- und Innovationsmanagements. Der Schwerpunkt des CTM liegt auf Fallbeispielen und Übungen, in denen die Teilnehmer die theoretischen Grundlagen konkretisieren und anwenden. Neben der inhaltlichen Aus- und Weiterbildung stehen interdisziplinärer Austausch und Netzwerkbildung im Vordergrund.

Das Programm beinhaltet eine ausführliche Darstellung und Vertiefung erfolgreicher Ansätze aus der Wissenschaft sowie aus der industriellen Praxis:

Ihre Vorteile

- Vermittlung von praxisrelevantem und anwendbarem Wissen im Technologiemanagement sowie zur systematischen Entwicklung von Geschäftsmodell-Innovationen
- Vertiefte Kenntnisse von Methoden und Tools für die nachhaltige Umsetzung von Prozessen im Unternehmen
- Bezug zu aktuellen Problemen von Unternehmen aus der Praxis
- Projektion des Erlernten auf das eigene Berufsfeld bzw. das eigene Unternehmen
- Lernen von Best Practice Beispielen aus der Industrie sowie durch den interdisziplinären Erfahrungsaustausch im Netzwerk

5. Juli 2016

## Praktikertag Technologie- und kompetenzbasierte Diversifikation



### Ein Seminar für

Fach- und Führungskräfte technologieorientierter Unternehmen

#### Leitung:

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Markus Wellensiek

#### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

#### Beitrag:

€ 595,-

Sie suchen nach Wachstumschancen und möchten attraktive neue Geschäftsfelder erschließen? Sie möchten Ihr Unternehmen breiter aufstellen, um Ihre technologischen Kompetenzen effektiver zu verwerthen?

Viele Unternehmen versuchen, mittels technologie- und kompetenzbasierter Diversifikation die sinkende Attraktivität in ihren bestehenden Kernmärkten (z. B. aufgrund des hohen Wettbewerbsdrucks oder limitierten Wachstumschancen) zu kompensieren. Dies beinhaltet unter anderem die Identifizierung neuer Märkte und Technologien, welche zum eigenen Kompetenzprofil passen. Dabei lautet oft das Ziel, die technologischen Kompetenzen des Unternehmens auch außerhalb der bestehenden Märkte umfassend zu nutzen und neue Geschäftsfelder zu erschließen, um nachhaltiges Wachstum zu generieren.

Ziel des Praktikertags ist eine ausführliche Darstellung und Vertiefung der wesentlichen Elemente einer erfolgreichen Diversifikation: von der Diversifikationsstrategie über den Diversifikationsprozess bis hin zum Bewertungs- und Auswahlprozess. Dabei werden Vorgehen, Hilfsmittel und Methoden vorgestellt und an Praxisbeispielen erläutert. In Arbeitseinheiten in kleinen Gruppen können die Teilnehmer des Praktikertags anschließend die Erkenntnisse in einem Fallbeispiel anwenden und vertiefen.

# Veranstaltungen aus dem Bereich Innovations- und Technologiemanagement

27. September 2016

## Innovationstag Industrie 4.0



### Ein Innovationstag für

Fach- und Führungskräfte technologieorientierter Unternehmen

#### Workshopkonzept:

Prof. Dr.-Ing. Günther Schuh

#### Workshopleitung:

Dipl.-Ing. Toni Drescher, Fraunhofer IPT

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt.Ing. Alexander Kermer-Meyer, KEX AG

#### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

#### Beitrag:

€ 695,- (bis zu 6 Wochen vorher € 595,-)

Was bedeutet das Schlagwort Industrie 4.0 für Ihr Unternehmen?

Wird dieser Paradigmenwechsel Ihre Produktion wirklich revolutionieren? Und welche Rolle spielen in diesem Kontext für Sie Smart Products und Smart Services?

Die zunehmende Digitalisierung ändert die Wirtschaft der Gegenwart und Zukunft. Produktionen, Produkte und Dienstleistungen werden „intelligenter“. Häufig stehen Unternehmen jedoch vor der Herausforderung, die für Sie relevanten Ansätze von Industrie 4.0 abzuleiten.

Wir zeigen Ihnen auf, wie Sie auf Basis zukünftiger Anforderungen an Ihre Produktion, Produkte und Dienstleistungen, die für Sie relevanten und notwendigen Technologien identifizieren und Lösungskonzepte der Digitalisierung entwickeln können. Erlernen Sie anhand eines konkreten Fallbeispiels und anwendungserprobter Methoden, wie Sie das Potenzial der Digitalisierung für Ihr Unternehmen erschließen.

Ziel des Innovationstags ist es, Sie zu befähigen, das Potenzial von Anwendungen im Kontext von Industrie 4.0 für Ihr Unternehmen abzuleiten und konkrete Umsetzungsmöglichkeiten zu identifizieren. In kleinen Arbeitsgruppen können die Teilnehmer anschließend die vorgestellten Methoden in einem Fallbeispiel anwenden und exemplarisch digitale Lösungskonzepte erarbeiten und diskutieren. Sie können Ihre Zukunft durch die Digitalisierung profitabel und nachhaltig gestalten – finden Sie heraus, was Industrie 4.0 für Ihr Unternehmen bedeutet!

22. November 2016

## Innovationstag Additive Manufacturing



### Ein Innovationstag für

Fach- und Führungskräfte technologieorientierter Unternehmen

#### Workshopkonzept:

Prof. Dr.-Ing. Günther Schuh

#### Workshopleitung:

Dipl.-Ing. Toni Drescher

#### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

#### Beitrag:

€ 695,- (bis zu 6 Wochen vorher € 595,-)

Was bedeutet »Additive Manufacturing«? Wie werden zukünftig in Ihrem Unternehmen die Produktion und die Produkte durch »Additive Manufacturing« beeinflusst? Wird »Additive Manufacturing« in meinem Anwendungskontext zu einer Chance oder gar zu einer Gefahr? Wer gestaltet und produziert in Zukunft?

»Additive Manufacturing« bietet sowohl technologieseitig als auch prozesseseitig neue Leistungspotenziale. Diese ermöglichen einen bisher unerreichbaren Gestaltungsfreiraum sowohl für Produkte als auch Geschäftsmodelle. Wir zeigen Ihnen auf, wie Sie die neuen Leistungspotenziale, die durch das »Additive Manufacturing« geboten werden, gezielt in Ihre Produktion, Produkte und Dienstleistungen einfließen lassen können. Erlernen Sie mittels anwendungserprobter Methoden und anhand eines konkreten Fallbeispiels, wie Sie das Potenzial des »Additive Manufacturing« für Ihr Unternehmen erschließen.

Ziel des Innovationstags ist es, Sie zu befähigen, das Anwendungspotenzial von »Additive Manufacturing« für Ihr Unternehmen abzuleiten und konkrete Umsetzungsmöglichkeiten zu identifizieren. Der Schwerpunkt des Innovationstags liegt auf einer praxisorientierten Einführung, welche auf Erkenntnissen aus Wissenschaft und Forschung sowie auf jahrelangen Beratungserfahrungen des Fraunhofer IPT und der KEX Knowledge Exchange AG basiert. In kleinen Arbeitsgruppen können die Teilnehmer anschließend die vorgestellten Methoden in einem Fallbeispiel anwenden und exemplarisch neue Gestaltungskonzepte erarbeiten und diskutieren.

7. Dezember 2016

## Technologieeinkauf



### Ein Seminar für

Fach- und Führungskräfte aus dem Bereich Einkauf, Beschaffung, Procurement, Purchasing bzw. Supply-Chain-Management, Technologie- und Innovationsmanager sowie Geschäftsführer

### Leitung:

Dipl.-Ing. Toni Drescher

### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

### Beitrag:

€ 595,-

Die Wertschöpfungstiefen produzierender Unternehmen sind in den letzten Jahren weiter gesunken. Insbesondere der Anteil und die Bedeutung technologisch anspruchsvoller, meist komplexer Güter innerhalb des Beschaffungsvolumens nehmen mit anhaltendem Outsourcing für viele Einkaufsorganisationen zu. Wertschöpfung und Know-how werden auf Zulieferer verlagert, und Unternehmen sind auf die Entwicklungskompetenz und Innovationskraft der Lieferantenbasis angewiesen.

Das Seminar stellt aktuelle Lösungen für Einkaufsorganisationen mit einem Schwerpunkt auf die Beschaffung technologisch anspruchsvoller Güter in den Vordergrund. Es wird praxisnah vorgestellt, wie der Technologieeinkauf effizient und effektiv gestaltet und organisatorisch integriert werden kann. Innovative, neue Lösungen werden am Beispiel erfolgreicher Einkaufsorganisationen verdeutlicht.

Das Themenspektrum deckt unter anderem die Gestaltung der Schnittstelle zwischen Einkauf und Entwicklung, die Förderung von Lieferanteninnovationen, Ansätze des Kostenmanagements für technische Produkte sowie ein professionelles Lieferantenmanagement ab.

# Veranstaltungen aus dem Bereich Komplexitätsmanagement

## Die Complexity Management Academy

Mehr als 20 Jahre Forschung, Weiterbildung und Beratung zeigen: Komplexitätsmanagement wird immer mehr zum Kern der Führungsaufgabe. Die Variantenvielfalt im Blick zu behalten oder die Prozessvielfalt nicht ausufern zu lassen, wurde bereits in der Vergangenheit von vielen Führungskräften als wichtig eingestuft. Inzwischen ist Komplexität jedoch eine Herausforderung, welche in nahezu allen Teilbereichen

eines ganzheitlichen Managements gesehen werden muss. Für die Mehrheit der Firmen stellt Komplexität in einer Vielzahl von Bereichen ein anspruchsvolles, wenn nicht überwältigendes Problem dar. Dennoch haben laut einer aktuellen Umfrage unter 230 Managern weniger als ein Drittel der Unternehmen ausreichend Talente an Bord, um Komplexität auch wirklich erfolgreich zu managen. Dies liegt nicht zuletzt

darin, dass das Thema Komplexität aus Sicht von 9 aus 10 Unternehmen nicht ausreichend in ihre Executive Education bzw. Weiterbildungsprogramme integriert ist. Aus diesem Grund haben wir zur Bündelung und Verstärkung unserer Weiterbildungsaktivitäten zum Thema Komplexitätsmanagement die Complexity Management Academy gegründet.

## Das Konzept **Complexity** Management Academy

Best in Education

Best in Practice

Best in Research



**Grundwissen aufbauen  
durch Seminare  
& Schulungen**

**Aktiver Erfahrungsaustausch in  
der Complexity Community und  
dem Forschungs- & Expertennetzwerk**

**Entwicklung neuer  
Lösungen durch  
Konsortialforschung**

Mit der Complexity Management Academy haben wir uns auf den Kompetenzaufbau im Komplexitätsmanagement spezialisiert. In diesem Zusammenhang bieten wir offene und In-house-Seminare an, fördern das Best Practice Sharing zwischen interessierten Firmen und entwickeln gemeinsam mit der Industrie neue Lösungen. Kernstück dabei ist unsere Complexity Community.

Die Complexity Management Academy setzt nicht zuletzt durch die Wahl des Firmensitzes ein klares Signal: RWTH Aachen Campus, ein Ort des Austauschs zwischen Industrie und Forschung, der sich zu einer der größten For-

schungslandschaften Europas entwickelt. So werden die Ansprüche „Best in Practice“ und „Best in Research“ gezielt verknüpft.

Unserem Anspruch „Best in Education“ zum Kompetenzaufbau im Komplexitätsmanagement wird die Complexity Management Academy durch ein umfangreiches Veranstaltungsangebot gerecht. Dabei steht der Mix aus Theorie und Fallbeispielen aus der Praxis im Vordergrund. Mit unterschiedlichen Formaten bilden wir Sie und Ihre Mitarbeiter zu Komplexitätsmanagern aus und gehen dabei auf die individuellen Fragestellungen von der Strategie bis zur operativen Umsetzung ein.

Wenn Sie das Thema Komplexität in Ihrem beruflichen Umfeld herausfordert und Sie sich dieser Herausforderung stellen wollen, laden wir Sie herzlich ein, Teil unserer Complexity Community zu werden. Bitte sprechen Sie uns hierzu direkt an.

### **Kontakt:**

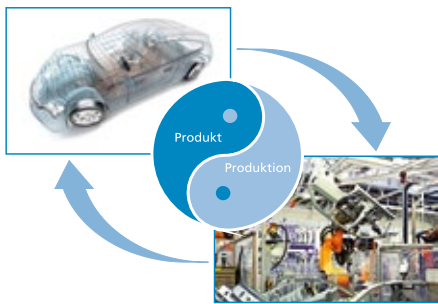
Complexity Management Academy GmbH  
Dr.-Ing. Michael Schiffer  
Prokurist  
Campus-Boulevard 57  
52074 Aachen

Telefon: +49 241 51031 500  
E-mail: info@complexity-academy.com  
Internet: www.complexity-academy.com



27.-28. Januar 2016, Aachen | 15.-16. März 2016, München | 1.-2. Juni 2016, Aachen |  
27.-28. September 2016, München

## Methodenseminar Gestaltung effizienter Produktbaukästen



### Ein Seminar für

Fach- und Führungskräfte sowie Projektleiter aus den Bereichen Entwicklung, Produktmanagement, Produktion und Vertrieb

#### Leitung:

Dr.-Ing. Michael Schiffer

#### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

#### Beitrag:

€ 995,-

Ein Thema, das derzeit branchenübergreifend in der Industrie diskutiert wird, sind Baukästen. Besonders die Automobilindustrie kommuniziert das Thema besonders offensiv. Für Volkswagen sind die vier modularen Baukästen ein Erfolgsfaktor, um mittelfristig stückzahlmäßig Nummer eins zu werden und dabei hohe Gewinne zu erzielen. Was aber macht Produktbaukästen für Unternehmen interessant? Gibt es Muster im Vorgehen, die erfolgreiche von weniger erfolgreichen Baukastenentwicklungen unterscheiden?

Das zweitägige Seminar beginnt bei der oft unterschätzten Ausgangslage, mit der ein Baukasten steht und fällt: der Planung der abzubildenden Variantenvielfalt. Im Seminar wird aufgezeigt, wie diese Vielfalt transparent aufgearbeitet werden kann.

Es werden Auswirkungen der Vielfalt analysiert, um Bereiche mit hoher und geringer Vielfalt festzulegen und Modulgrenzen zu bestimmen. Baukästen enden jedoch nicht mit dieser „entwicklungslastigen“ Sicht. Daher werden weitere Bereiche, wie die Produktion, integriert. Weiterhin werden die organisatorische Verankerung der Baukastenstrategie diskutiert und in Benchmarkings identifizierte Erfolgsfaktoren zur Baukastengestaltung vorgestellt.

An den Seminartagen bieten sich Gelegenheiten zum Austausch unter den Teilnehmern und mit den Referenten. Ein Praxisvortrag mit anschließender Diskussion gewährt Einblicke in eine erfolgreiche Umsetzung.

25. Februar 2016, Aachen | 10. Mai 2016, Stuttgart | 22. November 2016, Aachen

## Methodenseminar Komplexitätskosten transparent erfassen



### Ein Seminar für

Fach- und Führungskräfte sowie Projektleiter aus den Bereichen Entwicklung, Produktmanagement, Controlling, Produktion und Vertrieb, die in die Planung und das Controlling des Produktprogramms und der Variantenvielfalt involviert sind

#### Leitung:

Dr.-Ing. Stefan Rudolf

#### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

#### Beitrag:

€ 595,-

Viele Unternehmen haben das unbestimmte Gefühl, aufgrund ihrer Variantenvielfalt einen Wettbewerbsnachteil gegenüber ihrer Konkurrenz zu haben. Den meisten Unternehmen fehlt jedoch die Möglichkeit, dieses Gefühl zu quantifizieren und damit die Basis für eine fundierte Planung der anzubietenden Variantenvielfalt zu schaffen.

Ziel des Seminars ist es, den Teilnehmern genau diese Möglichkeit aufzuzeigen. Auf Basis der Identifikation von Potenzialen der Komplexitätskosten werden Ihnen geeignete Hilfsmittel an die Hand gegeben, um durch die Variantenvielfalt verursachte Komplexitätskosten im Unternehmen mess- und damit auch sichtbar zu machen.

Der eintägige Workshop beginnt mit einer Einführung in die Grundlagen und die häufig unterschätzten Auswirkungen von Produktkomplexität. Hierzu wird aufgezeigt, durch welche Kostentreiber die meist „unsichtbaren“ Komplexitätskosten verursacht werden.

# Veranstaltungen

## aus dem Bereich Komplexitätsmanagement

10. März 2016, Düsseldorf

### Methodenseminar Bewertung und Controlling von Komplexität im Unternehmen



#### Ein Seminar für

Portfolio-, Produkt- und Global Supply Chain Manager, welche eine ganzheitliche Beherrschung von Komplexität adressieren

#### Leitung:

Dipl.-Ing. Lukas Budde, Complexity Management Academy und Universität St. Gallen / Daniel Rohde, M.Sc. M.Sc., Universität St. Gallen

#### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

#### Beitrag:

€ 595,-

Ein zentrales und zugleich kritisches Element für erfolgreiches Komplexitätsmanagement liegt in der Bewertung von Komplexität. Nach der Devise von Peter Drucker „Was du nicht messen kannst, kannst du nicht lenken“, erfüllt die Messung und Bewertung eine wesentliche Voraussetzung, um Komplexitätsmanagement durchgängig und nachhaltig im Unternehmen zu etablieren. Die richtige Bewertung von Komplexität stellt viele Unternehmen jedoch vor große Hürden. Zahlreiche Wechselwirkungen, unklare Zusammenhänge, fehlende Daten und funktionsübergreifende Interdependenzen verhindern in den meisten Fällen die Entwicklung eines integralen Bewertungssystems und damit auch die erfolgreiche Einführung von Komplexitätsmanagement.

Komplexität verursacht jedoch nicht nur negative Effekte wie zusätzliche Kosten (Lager, Herstellung, etc.), sinkende Agilität und geringere Qualität, sondern impliziert auch nicht zu vernachlässigende positive Effekte wie den Gewinn von Marktanteilen, die Sicherung von Wettbewerbsvorteilen und die Erhöhung von Kundenzufriedenheit. Für Unternehmen ist es am Ende entscheidend, die wertstiftende von der wertvernichtenden Komplexität zu unterscheiden. Dies setzt jedoch voraus, dass die Zusammenhänge zwischen Komplexität und Aufwand/Nutzen verstanden sind und diese Effekte quantifiziert werden.

12. April 2016 | 8. Dezember 2016

### Methodenseminar Gestaltung marktgerechter Produktprogramme



#### Ein Seminar für

Fach- und Führungskräfte sowie Projektleiter aus den Bereichen Marketing, Produktmanagement, Vertrieb und Controlling, die in die Planung und Optimierung des Sortiments bzw. Produktprogramms involviert sind

#### Leitung:

Dr.-Ing. Michael Schiffer

#### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

#### Beitrag:

€ 595,-

Der eintägige Workshop beginnt mit einer Einführung in die Grundlagen zur Planung des angebotenen Sortiments. Hierzu wird aufgezeigt, wie durch gezielte Sortimentsplanung die auf die Kunden zugeschnittene Variantenvielfalt abgeleitet und gleichzeitig vom Markt nicht geforderte und daher auch nicht honorierte Variantenvielfalt vermieden werden kann. Eine gelungene Marktsegmentierung bildet hierfür die wesentliche Grundlage, weshalb deren Erarbeitung mit dem hierzu notwendigen Handwerkszeug anschließend vertieft und an einem Fallbeispiel erprobt wird.

Weiterführend wird die „Conjoint-Analyse“ als eine unterstützende Methode zur Bewertung des Nutzens von Merkmalsausprägungen vorgestellt. Da Sortimente sich jedoch regelmäßig verändern und typischerweise über die Zeit wachsen, muss die angebotene Variantenvielfalt regelmäßig überprüft werden, um sicherzustellen, dass der Markt weiterhin optimal bedient wird. Dazu werden Möglichkeiten zur regelmäßigen Sortimentsbereinigung vorgestellt und anhand des Fallbeispiels weiter vertieft.

Die Seminarteilnehmer lernen die hierzu notwendigen Methoden und sind anschließend in der Lage, durch die richtigen Fragen und Analysen die Variantenvielfalt ihres Unternehmens gezielt zu steuern.

6. Oktober 2016, Düsseldorf

## **Methodenseminar Komplexitätsmanagement im globalen Produktionsnetzwerk**



### **Ein Seminar für**

Geschäftsführer und Vorstände, Produktions- und Supply Chain-Leiter und Top-Manager, die Operational Excellence Initiativen verantworten

### **Leitung:**

Dipl.-Ing. Lukas Budde, Complexity Management Academy und Universität St. Gallen / Daniel Rohde, M.Sc. M.Sc., Universität St. Gallen

### **Information:**

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

### **Beitrag:**

€ 595,-

Das Management produzierender Unternehmen wird zunehmend zu einem Management des Spannungsfeldes zwischen Fokus und Flexibilität und erfordert einen ganzheitlichen Bezugsrahmen. Es bedarf gerade in Bezug auf die globalen Netzwerke eines nachhaltigen Ansatzes und eines kontinuierlichen Optimierungsstrebens. Hierzu ist ein ganzheitliches Verständnis über die Architektur des Netzwerks, die Kenntnis seiner Stellhebel sowie deren Ausprägungen und Wirkmechanismen unabdingbar. Darüber hinaus sind Koordinationsmechanismen notwendig, um das Zusammenspiel der Standorte effizient auszugestalten. Aufgrund der zahlreichen Einflussfaktoren und Wechselwirkungen im System „Produktionsnetzwerk“ ist dies alles andere als eine triviale Aufgabe und erfordert den Einsatz entsprechender Methoden und Modelle, um eine systematische Analyse, Diskussion und Optimierung der Netzwerkgestaltung zu ermöglichen.

In diesem Seminar zeigen wir Ihnen anschaulich auf, welche Werkzeuge Sie einsetzen können, um die Komplexität im Management von Produktionsnetzwerken zu beherrschen, um somit finanzielle und operative Verbesserungen zu realisieren.

24.-28. Oktober 2016

## **RWTH Zertifikatkurs Produktkomplexität managen**



### **Ein Zertifikatkurs für**

Geschäftsführer, Produktmanager, Entwicklungsleiter und Vertriebsleiter sowie Nachwuchsführungskräfte mit mindestens drei Jahren einschlägiger Berufserfahrung

### **Leitung:**

Prof. Dr.-Ing. Günther Schuh

### **Information:**

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

### **Beitrag:**

€ 3.550,-

Zunehmend heterogene und individuelle Kundenanforderungen versuchen Unternehmen mit einer Erhöhung der Variantenvielfalt zu bedienen. Neben der steigenden Funktionalität der Produkte durch vermehrte Integration verschiedener Technologien führt dies zu hoch komplexen Produktprogrammen. Um die wachsende Produktkomplexität in Unternehmen erfolgreich und kundengerecht zu beherrschen, haben die Complexity Management Academy und die RWTH Aachen mit dem Zertifikatkurs „Produktkomplexität managen“ ein Executive-Programm aufgebaut, das individuelle Fragen zur nachhaltigen und wirtschaftlichen Verankerung des Komplexitätsmanagements in die Unternehmensstruktur beantwortet.

Der Kurs gliedert sich in die Module Grundlagen und Strategien des Komplexitätsmanagements, Beherrschung der externen (marktseitigen) und internen (unternehmensseitigen) Komplexität sowie die organisatorische Verankerung des Komplexitätsmanagements. Zielsetzung ist die Vermittlung von Schlüsselfähigkeiten für Führungskräfte in Entwicklungs- und Vertriebsbereichen. Dazu zeigen Experten aus Industrie und Forschung aktuelle Trends und Entwicklungen im Komplexitätsmanagement auf und vermitteln anhand von Fallbeispielen und Übungen State-of-the-Art-Methoden sowie Wissen für eine effiziente Arbeit. Zusätzlich schafft der Kurs ein Netzwerk zwischen Teilnehmern und Referenten.

# Veranstaltungen aus dem Bereich Komplexitätsmanagement

8. November 2016

## Methodenseminar Operatives Variantenmanagement



### Ein Seminar für

Fach- und Führungskräfte aus den Bereichen Entwicklung, Produktmanagement, Produktion, Vertrieb, die in ihrem operativen Tagesgeschäft mit Variantenvielfalt konfrontiert sind

### Leitung:

Dipl.-Ing. Michael Friedrich,  
Schuh & Co. GmbH /  
Frederic Diels, M.Sc. RWTH,  
Complexity Management Academy

### Information:

WZLforum  
Telefon: +49 241 80 23 614

### Beitrag:

€ 595,-

Zahlreiche Anwendungsfälle aus der Praxis zeigen, wie mühsam der Umgang mit der Variantenvielfalt nach wie vor ist. Seien es die Prozesse im Unternehmen, die von der Produktvielfalt geprägt sind, seien es die Kosten, die ausufernd oder sei es die ungeheure Datenvielfalt und -komplexität: Die notwendige Transparenz über die Variantenvielfalt scheint unerreichbar.

Die eintägige Veranstaltung zeigt das methodische und operative Vorgehen zur Variantenanalyse. Gemeinsam mit den Teilnehmern werden beispielhaft Daten mit der Software Complexity Manager Modul F/V verarbeitet und interpretiert. Dabei werden die Teilnehmer den Umgang mit der Software selbst aktiv am Rechner kennen lernen. Es werden Beispiele vorgestellt, aber es können auch eigene Problemstellungen gemeinsam diskutiert und direkt am System bearbeitet werden.

- Lernen Sie methodische und operative Instrumente (z. B. die Software Complexity Manager) zur Variantenoptimierung kennen
- Erkennen Sie die Potenziale, die in einer Variantenoptimierung stecken
- Entdecken Sie, wie Sie bei der Produktvariantenplanung Kosten vermeiden können
- Erkennen Sie, dass Variantenmanagement operativ umsetzbar ist und sogar Freude machen kann

# Veranstaltungen aus dem Bereich Elektromobilproduktion

Die Vorräte an Erdöl werden immer geringer und ihre Förderung wird zunehmend aufwendiger. Deshalb steigen die Preise für Benzin und Diesel stetig an. Gleichzeitig belasten Abgasemissionen Umwelt und Klima. Die Elektrifizierung der Fahrzeugantriebe bietet die Möglichkeit, Energie aus erneuerbaren Quellen zu nutzen.

E-Mobilität verändert die Automobilwelt radikal. Es geht teilweise auch um eine Neuerung

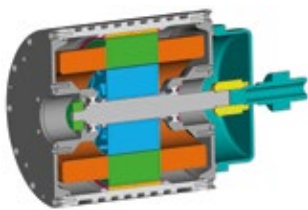
des Autos – neue Fahrzeugmodelle mit neuen Materialien und neuen Technologien. Deshalb werden besondere Anforderungen an eine Elektromobilproduktion und die Produktionsplanung, insbesondere im Hinblick auf wettbewerbsfähige Kosten gegenüber der Automobilmassenproduktion mit konventionellen Antrieben gestellt. Zentrales Element ist dabei die Entwicklung neuer Antriebstechnologien, die den Kundenanforderungen hinsichtlich Leis-

tungsfähigkeit, Sicherheit, Zuverlässigkeit und Kosten entsprechen sowie deren Produzierbarkeit effektiv und effizient zu gestalten.

Die Veranstaltungen aus dem Bereich der Elektromobilität zeigen Forschungsergebnisse aus der Entwicklung von Produktionsprozessen von Fahrzeugen mit elektrischen Antrieben.

25. Oktober 2016

## Elektromotorenproduktion



### Ein Seminar für

Fach- und Führungskräfte aus den Bereichen Produktion, Arbeitsvorbereitung, Engineering, Logistik, Fabrikplanung sowie F&E

### Leitung:

Dr.-Ing. Christoph Deutschens, M.Eng.

### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

### Beitrag:

€ 595,-

Elektromotoren werden bereits seit über einem Jahrhundert in Deutschland produziert. Dennoch wurden insbesondere in den letzten zehn Jahren erhebliche Fortschritte in der Motorentechnologie – insbesondere getrieben durch das Streben nach höheren Leistungsdichten und Energieeffizienz – erzielt. Unter dem Druck des sich wandelnden Mobilitätssektors hin zu hybriden und vollelektrischen Antrieben wurden die Produktionstechnologien für elektrische Motoren höherer Leistungsklassen in Richtung größerer Serien weiterentwickelt. Die hier gewonnenen Erkenntnisse lassen sich auch auf die Produktion klassischer Elektromotoren übertragen und somit entsprechende wirtschaftliche und technologische Verbesserungen realisieren.

Schwerpunkt der Veranstaltung ist es, neben aktuellen Erkenntnissen aus Wissenschaft und Praxis, Lösungsansätze für die Produktion von Elektromotoren zu vermitteln. Dabei werden Schlüsseltechnologien näher beleuchtet und Ansätze zur integrierten Produkt- und Prozessentwicklung vorgestellt. Zwei Vorträge von Referenten aus der industriellen Praxis erlauben einen Einblick in die Herausforderungen und Lösungen der Branche.

Das Seminar kann zusammen mit dem EPT am 26. Oktober 2016 und/oder den Seminaren „Batterieproduktion“ oder „Einsatzfelder kunststoffbasierter Additiver Fertigungsverfahren“ am 27. Oktober 2016 zu vergünstigten Konditionen gebucht werden.

# Veranstaltungen

## aus dem Bereich Elektromobilproduktion

25. Oktober 2016

### Anwendung von Lasertechnik im Karosseriebau



#### Ein Seminar für

Fach- und Führungskräfte aus den Bereichen Produktionstechnik, Fabrikplanung, technisches Management, Karosseriebau sowie F&E

#### Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Achim Kampker  
Dr.-Ing. Georg Bergweiler

#### Information:

WZLforum  
Telefon: +49 241 80 23 614

#### Beitrag:

€ 595,-

Die Lasertechnik findet bereits viele Anwendungen im Karosseriebau und spielt dabei oftmals ihre Vorteile hinsichtlich Qualität, Flexibilität und Geschwindigkeit gegenüber anderen Verfahren aus. Lasertechnik hat in den letzten Jahren neue Anwendungen wie z. B. Löt-nähte im Sichtbereich oder den flächendeckenden Einsatz von Warmumformstählen ermöglicht. Durch die weiterhin sinkenden Preise kommt die Lasertechnik aus wirtschaftlicher Sicht für immer mehr Prozessschritte in Frage.

Auch der Trend zur Elektromobilität beeinflusst maßgeblich den Karosseriebau. Die Integration der Traktionsbatterie erfordert neue Konzepte zu deren Anbindung. Karosseriekonzepte müssen oftmals für unterschiedliche Antriebstechnologien (BEV, HEV, PEV) ausgelegt werden, wodurch immer mehr unterschiedliche Varianten entstehen und die Stückzahlen sinken.

Im Rahmen des Seminars werden die unterschiedlichen Anwendungen der Lasertechnik im Karosseriebau erläutert und anhand vorhandener Anlagentechnik weiter vertieft. Im Fokus stehen hier das (Remote-) Laserschweißen und das Laserschneiden. Im Rahmen der Veranstaltung wird die gesamte Bandbreite der relevanten Anwendungen diskutiert, insbesondere im Hinblick auf die aktuellen Herausforderungen Leichtbau und Variantenvielfalt. Zusätzlich werden mit den Teilnehmern Chancen und Herausforderungen für die Anwendung der Lasertechnik besprochen.

Das Seminar kann zusammen mit dem EPT am 26. Oktober 2016 und/oder den Seminaren „Batterieproduktion“ oder „Einsatzfelder kunststoffbasierter Additiver Fertigungsverfahren“ am 27. Oktober 2016 zu vergünstigten Konditionen gebucht werden.

27. Oktober 2016

### Batterieproduktion



#### Ein Seminar für

an der Batterieproduktion Interessierte mit grundsätzlichem technischen Hintergrund bis hin zu Experten in der Batteriefertigung

#### Leitung:

Dr.-Ing. Heiner Hans Heimes  
Dipl.-Wirt.-Ing. Mathias Ordnung

#### Information:

WZLforum  
Telefon: +49 241 80 23 614

#### Beitrag:

€ 595,-

Eine der wichtigsten Herausforderungen für die zukünftige Elektromobilproduktion ist die Bereitstellung von leistungsstarken Lithium-Ionen-Batterien. Die Hauptanforderungen sind dabei die Steigerung der Reichweite und die Senkung der Herstellungskosten. Aus diesem Grund arbeiten Automobilhersteller, Maschinen- und Anlagenbauer sowie Batteriehersteller und Energieversorger an der Verbesserung auf Produkt- und Prozessseite. Am PEM der RWTH Aachen befindet sich das Elektromobilitätslabor eLab im Aufbau, in dem die vollständige Produktionstechnik für die Fertigung von Hochvoltspeichern zur Verfügung steht.

Das Seminar Batterieproduktion vermittelt den Teilnehmern einen umfassenden Einblick in die Grundlagen der einzelnen Fertigungsprozesse einer Batterie und die besonderen Anforderungen für den Einsatz in Elektrofahrzeugen. Dazu werden sowohl die Produktionsprozesse der Batteriezelle als auch des Batteriemoduls und -packs detailliert vorgestellt und durch praktische Erfahrungen ergänzt. Es werden dabei auch die Ansätze einer stärkeren Industrialisierung von Lithium-Ionen-Batterien in Deutschland diskutiert. Neben den Herausforderungen der Produktionsprozesse wird insbesondere der Bereich der kosteneffizienten Qualitätssicherung in der Batterieproduktion erarbeitet.

Das Seminar kann zusammen mit dem EPT am 26. Oktober 2016 und/oder den Seminaren „Elektromotorenproduktion“ oder „Anwendung von Lasertechnik im Karosseriebau“ am 25. Oktober 2016 zu vergünstigten Konditionen gebucht werden.



27. Oktober 2016

## Einsatzfelder kunststoffbasierter Additiver Fertigungsverfahren



### Ein Seminar für

Fach- und Führungskräfte technologieorientierter Unternehmen aus den Bereichen Forschung und Entwicklung, der Produktion und des technischen Managements

### Leitung:

Dr.-Ing. Christoph Deuskens, M.Eng.

Dr.-Ing. Johannes Triebs

### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

### Beitrag:

€ 595,-

Bislang wird Additive Manufacturing hauptsächlich für den Prototypenbau eingesetzt. Aufgrund verbesserter Prozessstabilität, höherer Aufbauraten und größerer Bauräume sowie neuer Materialien mit verbesserten Werkstoffeigenschaften etablieren sich auch Anwendungen im Werkzeug- und Vorrichtungsbau sowie in Serie. Additive Fertigungssysteme sind damit heute bereits industriell nutzbar und bereit, ihren Platz neben konventioneller Fertigungstechnik einzunehmen. Besonders im Hinblick auf die Fertigung von Kleinserien eröffnen sich große Chancen hinsichtlich Herstellkosten und Herstelldauer.

Im Rahmen des Seminars werden die unterschiedlichen Prozesstechniken erläutert und anhand vorhandener Anlagentechnik für kunststoffbasierte Additive Fertigungsverfahren weiter vertieft. Im Fokus steht hier neben dem Filament-basierten Fused-Deposit-Modeling besonders die Polyjet-Technology. Im Rahmen der Veranstaltung wird die gesamte Bandbreite kunststoffbasierter Additiver Fertigung beleuchtet. Hierbei werden neben dem Rapid Prototyping konkrete Anwendungen des Rapid Tooling am Beispiel des Thermoformens und der PUR-RIM-Technologie diskutiert. Zusätzlich werden mit den Teilnehmern Chancen und Herausforderungen des Rapid Manufacturing besprochen.

Das Seminar kann zusammen mit dem EPT am 26. Oktober 2016 und/oder den Seminaren „Elektromotorenproduktion“ oder „Anwendung von Lasertechnik im Karosseriebau“ am 25. Oktober 2016 zu vergünstigten Konditionen gebucht werden.

# Veranstaltungen aus dem Bereich Lean Management

## Das Lean Enterprise Institut

Das Lean Enterprise Institut verfolgt das Ziel, Unternehmen aller Branchen auf ihrem Weg zum Lean Top Performer zu begleiten und bestmöglich zu unterstützen.

Hierzu bieten wir ein lean-spezifisches Spektrum an

- Offene Seminare
- Inhouse Seminare
- Coaching
- Auditierung
- Planspiele
- Demonstrationsfabrik
- Benchmarks
- Arbeitskreise
- Communities

Mittels dieses Spektrums und individuell für Sie zugeschnittenen Maßnahmen unterstützen wir Sie bei der Implementierung und nachhaltigen Verankerung von Lean.



## Unsere Themenschwerpunkte

Um Ihre Position am Markt zu stärken, sehen wir Lean als einen ganzheitlichen Ansatz:

- In administrativen Abläufen (Lean Administration)
- In Abläufen des Produktentwicklungsprozesses (Lean Innovation)
- In der Produktion (Lean Production und Lean Maintenance)
- Im Management (Lean Leadership)

Unser Vorgehen orientiert sich dabei an den Bedürfnissen und Möglichkeiten Ihres Unternehmens. Sie entscheiden, ob Sie ein Inhouse Seminar oder Projektdurchführung mit konkretem Nutzen für Ihr Unternehmen durchführen oder den Netzwerkcharakter eines offenen Seminars genießen möchten.

## Wertschöpfende Weiterbildung – Möglichkeiten der Zertifizierung

Mit von der RWTH Aachen zertifizierten Ausbildungsprogrammen werden Lean Experten ausgebildet. Diese können dann in ihren Unternehmen verantwortlich die Einführung und Umsetzung von Lean Management Methoden übernehmen und vorhandenes Wissen weiterentwickeln und ausbauen. Ergänzend sorgen unsere Coaching-Leistungen für einen Know-how-Transfer in die Unternehmen und die langfristige Sicherung der Nachhaltigkeit der Lean-Aktivitäten.

## Kontakt

Lean Enterprise Institut GmbH  
Norbert Große Entrup  
Campus-Boulevard 57  
52074 Aachen

Telefon: +49 241 51031 400

Fax: +49 241 51031 100

E-Mail: [info@lean-enterprise-institut.com](mailto:info@lean-enterprise-institut.com)

URL: [www.lean-enterprise-institut.com](http://www.lean-enterprise-institut.com)

29. Februar - 4. März 2016 | 4.-8. Juli 2016 | 5.-9. Dezember 2016

## RWTH Zertifikatkurs Lean Administration Expert



### Ein Zertifikatkurs für

Fach- und Führungskräfte aus den indirekten Unternehmensbereichen (z. B. Planung und Steuerung, Auftragsabwicklung, Logistik/Ver- sand, Einkauf, Vertrieb und Personal), die sich ein umfassendes Verständnis der Lean Administration Prinzipien und Methoden verschaffen möchten, um diese sicher anzuwenden

#### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

#### Beitrag:

€ 3.500,-

Nachdem sich die Methoden des Lean Thinking in vielen direkten Unternehmensbereichen erfolgreich etabliert haben, stehen zunehmend die indirekten Unternehmensbereiche im Fokus weiterer Optimierungsmaßnahmen.

Der praxisbezogene Zertifikatkurs vermittelt Ihnen die Lean Administration Prinzipien. Orientiert am Phasenmodell zur Einführung von Lean Administration werden die je nach Reifegrad benötigten Methoden vorgestellt. Hierzu gehören u. a.: Arbeitsplatzgestaltung/Ergonomie, Prozessmanagement, KVP, Visuelles Management, Office Layout, Meeting-Regeln, organisatorische Rahmenbedingungen, Regeln der Zusammenarbeit, Unternehmenskultur und Führungsverhalten, Führen mit Zielen und Kennzahlen.

Im Zertifikatkurs wechseln sich Fachvorträge, Workshops und Planspiele ab. Neben der Vermittlung von theoretischem Wissen stehen insbesondere praxisorientierte Anwendungen der erlernten Inhalte und der Austausch innerhalb der Gruppe im Vordergrund. Der Zertifikatkurs befähigt Sie dazu, Lean Administration Projekte erfolgreich im eigenen Unternehmen durchzuführen. Sie erhalten Unterlagen und Hilfsmittel, die Sie in Ihrem beruflichen Alltag begleiten werden.

Der Zertifikatkurs dauert inklusive der Zertifikatprüfung fünf Tage und wird durch erfahrene Trainer und Experten aus der Hochschule und des Lean Enterprise Instituts praxisnah moderiert.

7.-8. März 2016 | 26.-27. Oktober 2016

## Lean Administration Executive



### Ein Seminar für

Geschäftsführer und Vorstände, Abteilungsleiter sowie Top-Manager, die sich in der Einführung von Lean Administration befinden, oder diese beabsichtigen

#### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

#### Beitrag:

€ 1.600,-

Viele Unternehmen stehen vor der Herausforderung, erfolgreiche Lean-Konzepte von der Produktion auf die indirekten Bereiche zu übertragen. Der Lean-Gedanke unterstützt in indirekten Bereichen die kundenorientierte Weiterentwicklung der Geschäftsprozesse des Unternehmens.

Im Fokus des Seminars steht die nachhaltige Verankerung von Lean Administration im Unternehmen. Nach einer Einführung in die Grundlagen des Lean Thinking und der Diskussion aktueller Herausforderungen bei der Gestaltung von Geschäftsprozessen, gliedert sich das Seminar in die Handlungsfelder „Strategie und Roadmap“, „Kultur und Führungsverhalten“ sowie „KVP und Strukturen“. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf der Ableitung einer unternehmensspezifischen Lean Administration Architektur. Einzelmethode werden in ihrer Bedeutung für die Gesamtarchitektur thematisiert, allerdings nicht vertieft. Bei Interesse an vertiefenden Methodenbetrachtungen verweisen wir auf das Lean Administration- sowie Lean Administration Expert-Seminar.

Die Teilnehmer des Seminars erfahren, welche Elemente bei Entwicklung einer Roadmap zur Einführung von Lean Administration von besonderer Bedeutung sind und wie die strategischen Erfolgspositionen ihres Unternehmens berücksichtigt werden sollten. Die Herausforderungen und kritischen Erfolgsfaktoren bei der nachhaltigen Implementierung werden dabei anhand von Fallbeispielen aufgezeigt.

# Veranstaltungen aus dem Bereich Lean Management

8.-9. März 2016 | 7.-8. September 2016

## Lean Production



### Ein Seminar für

Fach- und Führungskräfte aus produzierenden Unternehmen, die sich ein grundlegendes Verständnis der Lean Production Prinzipien und Methoden verschaffen möchten, um diese anzuwenden

### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

### Beitrag:

€ 1.250,-

Die konsequente Orientierung am Kunden entlang der gesamten Wertschöpfungskette ist die Basis für alle Analysen, Methoden und Werkzeuge, die im Rahmen von Lean Production zur Anwendung kommen. Das praxisbezogene Seminar vermittelt Ihnen die zentralen Lean Production Prinzipien.

Sie lernen die 7 Verschwendungsarten kennen und erlangen Kenntnisse zur Prozessoptimierung mit Lean Methoden wie 6S, der Wertstrommethodik, Kundentakt, One-Piece Flow, Pull Prinzip, SMED (Rüstzeitreduzierung) und weiteren operativen Methoden zur schnellen Erkennung und gezielten Vermeidung von Verschwendung in der Produktion.

Nach einer theoretischen Einführung in das Thema setzen Sie das Gelernte sofort im Planspiel eines Produktionsprozesses um und optimieren in mehreren Spielrunden die Prozessfolge. Ein weiteres Planspiel der wertstromorientierten Produktionssteuerung sowie das Thema KVP und PDCA-Zyklus runden das Spektrum des Seminars ab. Sie erhalten Unterlagen und Hilfsmittel, die Sie in Ihrem beruflichen Alltag begleiten werden.

Das Seminar dauert zwei Tage und wird durch erfahrene Trainer und Experten aus der Hochschule und des Lean Enterprise Instituts praxisnah moderiert.

14.-15. März 2016, Aachen | 18.-19. Mai 2016, Hamburg | 13.-14. September 2016, München |  
29.-30. November 2016, Aachen

## Lean Administration



### Ein Seminar für

Fach- und Führungskräfte aus den indirekten Unternehmensbereichen (z.B. Planung und Steuerung, Auftragsabwicklung, Logistik/Ver- sand, Einkauf, Vertrieb und Personal), die sich ein grundlegendes Verständnis der Lean Administration Prinzipien und Methoden verschaffen möchten, um diese anzuwenden

### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

### Beitrag:

€ 1.250,-

Nachdem sich die Methoden des Lean Thinking in vielen direkten Unternehmensbereichen erfolgreich etabliert haben, stehen zunehmend die indirekten Unternehmensbereiche im Fokus weiterer Optimierungsmaßnahmen.

Das praxisbezogene Seminar vermittelt Ihnen die zentralen Lean Administration Prinzipien. Sie lernen die 7 Verschwendungsarten kennen und erhalten Kenntnisse zur Prozessoptimierung mit Lean Methoden wie der 6S-Methode, der Wertstrommethodik, der Tätigkeitswertanalyse, A3 Report, dem Spaghetti-Diagramm und der Informationsflussanalyse.

Nach einer theoretischen Einführung in das Thema setzen Sie das Gelernte sofort im Planspiel eines Auftragsabwicklungsprozesses um, erstellen den IST-Wertstrom und entwickeln daraus den verschwendungsarmen SOLL-Wertstrom. Weitere Übungen wie z. B. eine Tätigkeitswertanalyse, das Entwickeln und Darstellen eines Meeting-Rooms runden das Spektrum des Seminars ab. Sie erhalten Unterlagen und Hilfsmittel, die Sie in Ihrem beruflichen Alltag begleiten werden.

Das Seminar dauert zwei Tage und wird durch erfahrene Trainer und Experten aus der Hochschule und des Lean Enterprise Instituts praxisnah moderiert.

11.-15. April 2016 | 27. Juni - 1. Juli 2016 | 17.-21. Oktober 2016

## RWTH Zertifikatkurs Lean Production Expert



### Ein Zertifikatkurs für

Fach- und Führungskräfte aus produzierenden Unternehmen, die sich ein umfassendes Verständnis der Lean Production Prinzipien und Methoden verschaffen möchten, um diese sicher anzuwenden

#### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

#### Beitrag:

€ 3.500,-

Die konsequente Orientierung am Kunden ist die Basis für alle Analysen, Methoden und Werkzeuge, die im Rahmen von Lean Production entlang der gesamten Wertschöpfungskette zur Anwendung kommen.

Der praxisbezogene Zertifikatkurs vermittelt Ihnen die Lean Production Prinzipien. Sie lernen die 7 Verschwendungsarten kennen und Sie erhalten umfassende Kenntnisse zur Prozessoptimierung mit Lean Werkzeugen wie 6S, der Wertstrommethodik, Kundentakt, One-Piece Flow, Kanban, Pull Prinzip und SMED (Optimierung von Rüstprozessen). Nach einer theoretischen Einführung in jedes Thema setzen Sie das Erlernte sofort in unserer Demonstrationsfabrik in die Praxis um. Die Übungen und Planspiele stellen eine optimale Vorbereitung dar, um anschließend Lean Maßnahmen/Projekte in Ihrem eigenen Unternehmen umzusetzen.

Im Praxisteil nehmen Sie selbst den IST-Wertstrom in unserer Demonstrationsfabrik auf und entwickeln daraus einen verschwendungsfreien SOLL-Wertstrom. Das Spektrum des praxisbezogenen Zertifikatkurses Lean Production Expert wird durch weitere Planspiele beim Shopfloor Management, bei der prozessorientierten Produktionsplanung, der Layoutplanung und -optimierung auf Papier mit anschließender Eingabe im 3D Modell am Touchscreen Display ergänzt. Eine immer größere Bedeutung gewinnen die produktionsnahen, indirekten Bereiche. Im Planspiel werden Sie eine IST-Wertstromanalyse in der Auftragsabwicklung durchführen, darstellen und einen verschwendungsfreien SOLL-Wertstrom entwickeln. In einer weiteren Spielrunde werden Sie die selbst entwickelten neuen Prozessschritte durchlaufen und weitere Optimierungsmaßnahmen gemäß KVP generieren.

19.-20. April 2016 | 8.-9. November 2016

## Lean Maintenance



### Ein Seminar für

Fach- und Führungskräfte aus produzierenden Unternehmen, die sich ein fundiertes Verständnis der Grundlagen verschaffen, die Methoden verstehen und Lean Maintenance sicher anwenden wollen

#### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

#### Beitrag:

€ 1.250,-

Das praxisbezogene Seminar vermittelt Ihnen zunächst die Lean Maintenance Grundlagen. Orientiert am Ziel der verschwendungsfreien und bedarfsgerechten Anlagenverfügbarkeit wird Ihnen Grundlagenwissen zur Instandhaltung im Lean-Kontext vermittelt. Anschließend bekommen Sie das Methodenwissen zur Priorisierung von Anlagen im Wertstrom, der Definition und Einteilung von Schadklassen und der Identifikation von Verbesserungspotenzialen mit dem Instandhaltungs-Check vermittelt.

Nach einer theoretischen Einführung in die Themen setzen Sie das Gelernte im Planspiel direkt anhand eines Praxisbeispiels um. Ziel ist die Unterstützung des Transfers in Ihre Arbeitsumgebung. Sie erhalten Unterlagen und Hilfsmittel, die Sie in Ihrem beruflichen Alltag begleiten werden.

Das Seminar dauert zwei Tage und wird durch erfahrene Trainer und Experten aus der Hochschule und des Lean Enterprise Instituts praxisnah moderiert.

# Veranstaltungen aus dem Bereich Lean Management

20.-21. April 2016, München | 7.-8. Juni 2016, Aachen | 22.-23. November 2016, Aachen |  
13.-14. Dezember 2016, Stuttgart

## Lean Innovation



### Ein Einführungsseminar für

Fach- und Führungskräfte, die Optimierungsprozesse im Bereich Produktmanagement, Forschung, Entwicklung und Innovation starten und verstärkt antreiben wollen

#### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

#### Beitrag:

€ 1.250,-

Erfolgreiches Innovations- und Entwicklungsmanagement gewinnt vor dem Hintergrund des zunehmenden globalen Wettbewerbs immer mehr an Gewicht. Erfolgsentscheidend ist es hierbei, echte Produktdifferenzierung bei möglichst reduziertem Ressourceneinsatz in der Entwicklung und den nachfolgenden Wertschöpfungsprozessen zu realisieren.

Der Grundgedanke von Lean Management ist es, Werte zu schaffen ohne Verschwendung. Zur Übertragung der Lean Management Philosophie in den Bereich des Innovations- und Entwicklungsmanagements wurde der ganzheitliche Ansatz der „12 Lean Innovation-Prinzipien“ entwickelt, mit dem sich die Entwicklungsproduktivität signifikant steigern lässt. Hierbei wird sowohl auf die Effizienz (Input) als auch auf die Wirkung (Output) der Entwicklungsprozesse fokussiert. Die Wirkung drückt sich z.B. in den zu entwickelnden Produkten (Lean Product) aus und hat einen großen Einfluss auf die nachgelagerten Prozesse z.B. in Produktion, Montage und beim Kunden.

Lean Innovation umfasst den gesamten Entwicklungsprozess von der Innovationsstrategie, über die Ideengenerierung, die Produktarchitekturgestaltung und Entwicklung bis hin zum Ausphasen des Produktes am Ende des Lebenszyklus. Ziel der Veranstaltung ist die praxisnahe Einführung in das Thema Lean Innovation mit Blick auf eine erfolgreiche Umsetzung in allen Bereichen des Produktlebenszyklus. Das Seminar führt in das Thema Lean Innovation ein und stellt damit eine Basis für die Umsetzung von „Lean Thinking“ im Innovations- und Entwicklungsmanagement dar.

11.-12. Mai 2016 | 15.-16. November 2016

## Methodenseminar Effizienzsteigerung von Entwicklungsprojekten



### Ein Seminar für

Fach- und Führungskräfte und insbesondere Projektleiter aus den Bereichen Forschung und Entwicklung, welche aktiv in Entwicklungsprojekten eingebunden sind oder zukünftig werden sollen sowie Lean und Operational Excellence Experten

#### Leitung:

Christian Dölle, M.Sc.

Dipl.-Wirt. Ing. Bastian Lüdtko

#### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

#### Beitrag:

€ 1.250,-

Im globalen Umfeld gelingt es Unternehmen immer weniger, sich durch inkrementelle Verbesserungen zu differenzieren. Das Innovations- und Entwicklungsmanagement gewinnt somit an Bedeutung. Entscheidend ist es, echte Produktdifferenzierung bei reduziertem Ressourceneinsatz zu realisieren. Die zentralen Fragen sind hier, wie der Output des Entwicklungsprozesses gesteigert werden kann und wie die Effizienz und somit der Ressourceneinsatz zu verbessern ist.

Das Seminar fokussiert die Ansätze Wertstromoptimierung und Taktung, welche eine Steigerung von F&E-Potenzialen bezüglich Effektivität und Effizienz nachhaltig unterstützen und somit einen Beitrag zu einem schlanken Entwicklungsprozess leisten. Die Besonderheiten der Wertstromanalyse in der Entwicklung im Gegensatz zur Wertstromanalyse in der Produktion werden detailliert erläutert, um die Eigenschaften der Methode zu verdeutlichen. Nach der Einführung in die Grundlagen wird mit dem Tool aixperanto 2.0 eine Möglichkeit zur Wertstromanalyse vorgestellt und anschließend durch die Teilnehmer eingesetzt, um eine Anwendung der theoretischen Grundlagen zu ermöglichen.

Der zweite Tag dreht sich um das Thema Synchronisation und Taktung. Diese Methoden zur Optimierung von Entwicklungsprojekten werden anhand eines Planspiels eingeführt. Zugleich gibt die Anwendung der Methoden Anregungen zur Umsetzung der Prinzipien in den Unternehmen.



26.-30. September 2016

## RWTH Zertifikatkurs Lean Innovation Expert



### Ein Zertifikatkurs für

Fach- und Führungskräfte, die Optimierungsprozesse im Bereich Produktmanagement, Forschung, Entwicklung und Innovation starten, verstärkt antreiben und nachhaltig umsetzen wollen

### Information:

WZLforum

Telefon: +49 241 80 23 614

### Beitrag:

€ 3.500,-

Erfolgreiches Innovations- und Entwicklungsmanagement gewinnt vor dem Hintergrund des zunehmenden globalen Wettbewerbs immer mehr an Gewicht. Erfolgsentscheidend ist es, echte Produktdifferenzierung bei möglichst reduziertem Ressourceneinsatz in der Entwicklung und den nachfolgenden Wertschöpfungsprozessen zu realisieren. Zur Übertragung der Lean Management Philosophie in den Bereich des Innovations- und Entwicklungsmanagements wurde der ganzheitliche Ansatz der „12 Lean Innovation-Prinzipien“ entwickelt, mit dem sich die Entwicklungsproduktivität signifikant steigern lässt. Zusätzlich zur Effizienz ist im Bereich des Innovations- und Entwicklungsmanagements die Wirkung der Prozesse ein Hauptfokus. Die Prozesswirkung in diesem Sinne ist der Output aus den Entwicklungsaktivitäten und Entwicklungsinvestitionen, nämlich das „Lean Product“.

Hierbei wird das gesamte Produktleistungsangebot inklusive aller Dienstleistungen über den kompletten Produktlebenszyklus, nämlich von der Innovationsstrategie, über die Ideengenerierung, die Produktarchitekturgestaltung und Entwicklung bis hin zum Ausphasen des Produktes am Ende des Lebenszyklus betrachtet. Bezüglich der marktseitigen Positionierung stellt sich z. B. die Frage, inwieweit inkrementelle Innovationen oder aber radikale Innovationen möglich sind, die den Geschäftserfolg inklusive der zugehörigen Geschäftsmodelle grundlegend verbessern. Inhaltlich steht eine praxisnahe, ausführliche Einführung in die verschiedenen Lean Innovation Themen auf dem Programm. Relevante Methoden und Tools zur Verbesserung der Prozesswirkung (Lean Product) und zur Effizienzsteigerung (Lean Process) werden vorgestellt, diskutiert und an Hand von Übungen praxistauglich vertieft.

# Veranstaltungen aus dem Bereich Werkzeug- und Formenbau

## Die Aachener Werkzeugbau Akademie stellt sich vor

Die Branche des deutschsprachigen Werkzeugbaus steht vor der Herausforderung, Antworten auf den gestiegenen Wettbewerbsdruck durch neue Marktteilnehmer auf internationalen Märkten zu finden. Um auch zukünftig hochkomplexe und anspruchsvolle Werkzeuge an Hochlohnstandorten wie Deutschland zu konstruieren und zu bauen, ist die Professionalisierung und Bündelung der Forschungsaktivitäten zu einer gemeinschaftlichen Forschung an neuartigen Verfahren und Technologien notwendig, die einen zukünftigen Wettbewerbsvorsprung versprechen.

Zudem ist es zwingend erforderlich, die allseits vorhandenen Effizienzsteigerungspotenziale der vorwiegend handwerklich geprägten Traditionsbranche Werkzeugbau durch konsequente Prozessoptimierung zu heben, um die Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig zu steigern. Handlungsleitend ist in diesem Zusammenhang die Industrialisierung im Werkzeugbau, deren enormes Potenzial bereits durch erfolgreiche Umsetzungsbeispiele belegt wird.

## Qualifikation von Mitarbeitern als zentraler Erfolgsfaktor

Zentraler Erfolgsfaktor für die Umsetzung der notwendigen Veränderungen in technologischen und operativen Bereichen ist die Verfügbarkeit von hochqualifizierten und motivierten Mitarbeitern. Erfolgreiche Unternehmen der Branche investieren regelmäßig in die Weiterbildung und Qualifizierung ihrer Mitarbeiter zur nachhaltigen Sicherung des Unternehmenserfolgs. Angesichts der enormen Bedeutung des Expertenwissens der Mitarbeiter wird deutlich, dass neue Weiterbildungs- und Qualifizierungskonzepte abseits der herkömmlichen Karrierewege erforderlich sind.



Vor dem Hintergrund der vielfältigen Herausforderungen freut es uns, die erfolgreiche Zusammenarbeit mit der Branche im gemeinsamen Geschäftsfeld des Werkzeugmaschinenlabors WZL der RWTH Aachen und des Fraunhofer-Instituts für Produktionstechnologie IPT mit der Aachener Werkzeugbau Akademie weiterzuführen und zu intensivieren. Unsere Motivation besteht vor allem darin, die Branche in Fragen der Qualifizierung und Weiterbildung ihrer Mitarbeiter verschiedener Qualifikationsstufen sowie der gemeinschaftlichen Forschung noch mehr zu unterstützen.

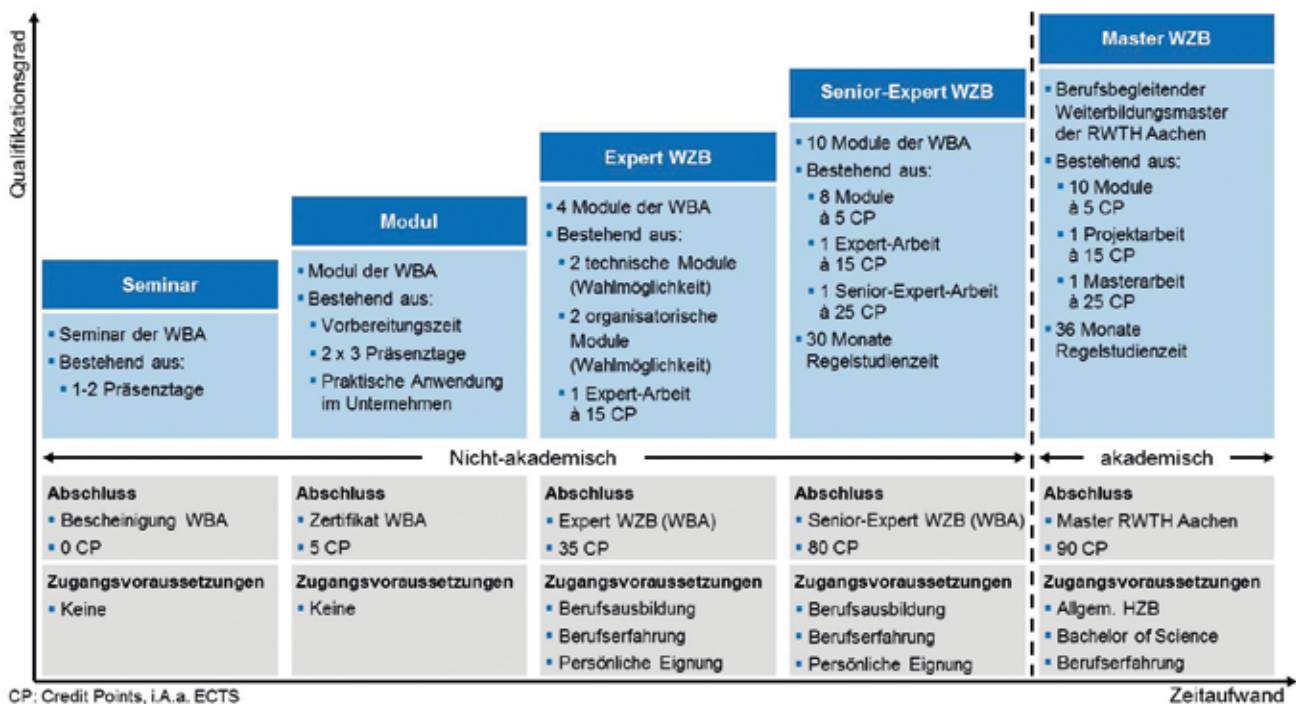


### Kontakt:

WBA Aachener Werkzeugbau Akademie GmbH  
Dr.-Ing. Wolfgang Boos, MBA  
Geschäftsführer  
Steinbachstraße 25  
52074 Aachen

Telefon: +49 241 99 016 302  
E-Mail: [info@werkzeugbau-akademie.de](mailto:info@werkzeugbau-akademie.de)  
Internet: [www.werkzeugbau-akademie.de](http://www.werkzeugbau-akademie.de)

## Weiterbildungsformate der Werkzeugbau Akademie im Überblick:



Das Weiterbildungsangebot der Werkzeugbau Akademie beinhaltet unterschiedliche Module, welche einzeln absolviert und beliebig kombiniert werden können. Die Teilnehmer der Module bekommen die Möglichkeit, besondere Kenntnisse in einem Themengebiet zu erlangen. Das zentrale Ziel ist die über das theoretische Wissen hinausgehende Anwendbarkeit der Lerninhalte. Hierfür lernen die Teilnehmer ein ausgewähltes Thema in der Tiefe kennen und können die erlernten Erkenntnisse direkt in den Arbeitsalltag überführen.

Es wird unterschieden zwischen organisatorischen und technologischen Modulen, die aus einem Modulkatalog ausgewählt werden können.

### Technologische Module:

- Fertigungs- und Werkzeugtechnologie I und II
- Konstruktionslehre / Werkstoff- und Oberflächentechnik
- CAD/CAM/NC-Kette und Automatisierung / Simulation
- Reparatur und Service / Instandhaltung

### Organisatorische Module:

- Strategisches Management und Industrialisierung / Lean Management
- Finanzplanung und Controlling / Einkauf und Vertrieb
- Qualitätsmanagement / Messtechnik
- Prozess- und Projektmanagement / Arbeitsorganisation und Logistik

# Zertifizierte Weiterbildung – Expert Werkzeugbau, Senior-Expert Werkzeugbau und Master Werkzeugbau M.Sc. der RWTH Aachen

## Expert und Senior-Expert Werkzeugbau im Überblick

Der Expert Werkzeugbau besteht aus insgesamt vier Modulen, von denen jeweils zwei Module aus dem technologischen und aus dem organisatorischen Bereich frei gewählt werden können. Im Anschluss an die durchgeführten Module wird der Expert Werkzeugbau

mit einer Expert-Arbeit abgeschlossen, deren Themenstellung aus einem der vier vom Teilnehmer belegten Module abgeleitet wird.

Der Senior-Expert setzt sich aus acht Modulen zusammen, davon vier organisatorische und vier technologische. Zum erfolgreichen Ab-

schluss des Weiterbildungsformates erstellt der Teilnehmer außerdem eine Expert-Arbeit und eine Senior-Expert-Arbeit.

### Verantwortlicher Kursleiter:

Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Günther Schuh

### Zugangsvoraussetzungen:

- Berufsausbildung
- Berufserfahrung
- persönliche Eignung

### Kosten:

- pro Modul: € 3.500,-
- für Expert: € 15.000,-
- für Senior Expert € 25.000,-

## Master Werkzeugbau M.Sc. der RWTH Aachen

Die Werkzeugbau Akademie bietet gemeinsam mit der RWTH Aachen den ersten berufs begleitenden Masterstudiengang an, der speziell auf die Anforderungen der Branche Werkzeugbau ausgelegt ist.

Der Studiengang setzt sich aus 10 Modulen, einer Projektarbeit und einer Masterarbeit zusammen. Die Module sind nach den branchenspezifischen Kategorien Technologie, Organisation und Persönlichkeitsbildung zusammengestellt worden. Mit Abschluss des Masterstu-

diengangs Werkzeugbau erhält der/die Absolvent/in den Master of Science Werkzeugbau (M.Sc. Werkzeugbau) der RWTH Aachen.

Weitere Informationen unter [www.werkzeugbau-akademie.de](http://www.werkzeugbau-akademie.de)

### Modultermine:

- **Modul 1**  
Wintersemester 2016/17  
Fertigungs- und Werkzeugtechnologien I und II
- **Modul 2**  
Wintersemester 2016/17  
Strategisches Management und Industrialisierung / Lean Management
- **Modul 3**  
Sommersemester 2017  
Konstruktionslehre / Werkstoff- und Oberflächentechnik
- **Modul 4**  
Sommersemester 2017  
Finanzplanung und Controlling / Einkauf und Vertrieb
- **Modul 5**  
16.-18. November 2015 / 21.-23. Januar 2016  
CAD-CAM-NC-Kette und Automatisierung / Simulation
- **Modul 6**  
18.-20. Januar / 14.-16. März 2016  
Qualitätsmanagement / Messtechnik
- **Modul 8**  
4.-6. Juli / 12.-14. September 2016  
Wissensmanagement / Arbeits- und Vertragsrecht
- **Modul 9**  
Wintersemester 2016/17  
Prozess- und Projektmanagement / Arbeitsprozessorganisation und Logistik
- **Modul 10**  
Wintersemester 2016/17  
Unternehmens- und Personalführung / Mitarbeitermotivation
- **Modul 11**  
Sommersemester 2017  
Reparatur und Service / Instandhaltung

15. Februar – 17. Februar 2016

## Executive Seminar Strategie und Technologie für erfolgreiche Werkzeugbaubetriebe



### Ein Seminar für

Werkzeugbauleiter, Geschäftsführer und Inhaber von Werkzeugbaubetrieben, Führungskräfte im Werkzeugbau

### Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Günther Schuh  
Dr.-Ing. Wolfgang Boos

### Information:

WZLforum  
Telefon: +49 241 80 23 614

### Beitrag:

€ 2.495,-

Der Wettbewerbsdruck auf den deutschen Werkzeugbau wird durch eine zunehmende Internationalisierung von Absatz- und Beschaffungsmärkten, dem fortschreitenden demografischen Wandel sowie einer rasant steigenden Produktderivatisierung verschärft. Um der steigenden Intensität des Wettbewerbs zu begegnen, vollziehen viele Werkzeugbaubetriebe einen fundamentalen Wandel von einer handwerklich geprägten zu einer industriellen Ausrichtung ihrer Prozesse. Jedoch wird dabei eine übergeordnete Strategie in Bezug auf internationale Märkte, eigene Produkte und Dienstleistungen sowie aktuelle und neue Technologien häufig vernachlässigt.

Als Teilnehmer des Seminars werden Sie befähigt, eine übergeordnete Strategie für Ihren Werkzeugbau oder Ihre Abteilung zu entwickeln und operativ umzusetzen. Dabei werden Methoden und Konzepte zu den Themen Strategieentwicklung, Bestimmung der eigenen Leistungsfähigkeit, Internationalisierung und Industrialisierung des Werkzeugbaus sowie Einsatz von aktuellen und neuen Technologien vermittelt. Neben theoretischen Grundlagen bietet das Seminar umfassende Best-Practice-Beispiele, Referenten aus der Praxis sowie viel Raum für anwendungsorientierte Diskussionen.

Im Rahmen des Seminars lernen Sie die Fertigung der Aachener Werkzeugbau Akademie, das Werkzeugmaschinenlabor WZL der RWTH Aachen und das Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie (IPT) kennen. Sie erleben hautnah die Entwicklungen des RWTH Aachen Campus und erhalten bei der gemeinsamen Abendveranstaltung die Möglichkeit, in die Vielseitigkeit der historischen Kaiserstadt Aachen einzutauchen.

## Seminarkalender 2016

### Februar

15. - 17. Februar Executive Seminar Strategie und Technologie für erfolgreiche Werkzeugbaubetriebe

### März

2. März Produktionsplanung und -steuerung im Werkzeugbau

### April

12. April Globale Beschaffung von Werkzeugen

19. April Herstellung von Design- und Funktionsoberflächen im Werkzeugbau

### Mai

11.-12. Mai Shopfloormanagement und Layoutgestaltung im Werkzeugbau

### Juni

1. Juni Polieren im Werkzeugbau

2. Juni Oberflächentechnik und Werkzeugverschleiß

14.-15. Juni Industrialisierung des Werkzeugbaus

### September

19.-20. September Klassische und generative Fertigungstechnologien im Werkzeugbau

29. September Angewandte Industrie 4.0 im Werkzeugbau

### Oktober

4. -5. Oktober Projektmanagement und Prozessmanagement im Werkzeugbau

16. Internationales Kolloquium „Werkzeugbau mit Zukunft“

### November

10. November Operative Exzellenz: Lean im Werkzeugbau

23. November Kostentransparenz im Werkzeugbau: Von der Angebotskalkulation zur Produktivitätsmessung

### Dezember

5. Dezember Automatisierung im Werkzeugbau

6. Dezember Frästechnologie im Werkzeugbau

# Veranstaltungen aus dem Bereich Fertigungsmesstechnik und Qualitätsmanagement

## Unsere Zertifikatkurse

### RWTH Zertifikatskurs Six Sigma Green Belt

Der RWTH Zertifikatskurs Six Sigma Green Belt befähigt zur erfolgreichen Initiierung und Durchführung nachhaltiger Verbesserungsprojekte. Aufbauend auf der Philosophie des Six Sigma Ansatzes wird das Vorgehen eines Projektes anhand des DMAIC-Zyklus vertieft. Die Teilnehmer erlernen Methoden und Werkzeuge zur Bearbeitung der Projektphasen. Neben der theoretischen Vorstellung werden die Kenntnisse in praxisnahen Übungen vertieft. Die Teilnehmer erhalten ein akkreditiertes RWTH-Zertifikat, welches die erworbenen Fertigkeiten bescheinigt.

**Termin: November 2015/Februar, April und September 2016  
oder nach Vereinbarung**

### RWTH Zertifikatskurs Design for Six Sigma Green Belt

Der RWTH Zertifikatskurs Design for Six Sigma Green Belt befähigt zur erfolgreichen Initiierung und Durchführung von Projekten in der Produktentwicklung. Aufbauend auf der Philosophie des Six Sigma Ansatzes wird das Vorgehen eines Entwicklungsprojektes anhand des DIDOV-Zyklus vertieft. Die Teilnehmer erhalten ein akkreditiertes RWTH-Zertifikat, das die erworbenen Fertigkeiten bescheinigt.

**Termin: November 2015/Februar, April und September 2016  
oder nach Vereinbarung**

### RWTH Zertifikatskurs Lean Six Sigma Green Belt

Lean Six Sigma ergänzt die Six Sigma Methodik des Green Belts um die Prinzipien und Werkzeuge des Lean Managements sowie des Prozessmanagements. Lean Six Sigma ermöglicht es, verschwendungsfrei, bestandsarm und in möglichst kurzer Zeit das zu produzieren, was der Kunde tatsächlich benötigt. Die Teilnehmer werden in die Lage versetzt, Verschwendung auf Prozessebene zu erkennen und zu reduzieren und Prozessverbesserungsprojekte nach dem DMAIC-Zyklus durchzuführen. Die Teilnehmer lernen mit Lean Six Sigma diverse Einsparpotenziale durch Prozessverbesserungen zu realisieren.

**Termin: Februar und April 2016 oder nach Vereinbarung**

## Unsere Expertenschulungen

### Grundlagen Six Sigma

In der 2-Tageschulung wird ein grundlegendes Verständnis für die Six Sigma Philosophie sowie für die Basiswerkzeuge des DMAIC-Zyklus vermittelt. Anhand von Anwendungsbeispielen werden die Potenziale von Six Sigma im Rahmen von Verbesserungsprojekten aufgezeigt und die Teilnehmer für die Anwendung der Prinzipien von Six Sigma sensibilisiert. Schwerpunkte des Workshops liegen dabei insbesondere auf der Analyse von Prozessen, der Problemstrukturierung und der Vertiefung statistischer Werkzeuge.

**Termin: 05./06.04.2016 oder nach Vereinbarung**

### Einführung in die statistische Versuchsplanung – Design of Experiments – DoE

Das 2-Tagesseminar gibt den Teilnehmern das Rüstzeug und die erforderlichen statistischen Grundlagen an die Hand, Versuche systematisch durchzuführen, um Aufwand und Güte zu optimieren. Die Grundlagen werden anhand eines Praxisbeispiels verdeutlicht. Dazu werden sämtliche Messdaten durch verschiedene Versuchsdurchführungen erzeugt und mit Hilfe der Software Minitab aufbereitet, analysiert und interpretiert.

**Termin: 07./08.03.2016 sowie 07./08.11.2016 oder nach  
Vereinbarung**

### Kansei Engineering – Aktive Gestaltung der wahrgenommenen Produktqualität

In dem 2-Tagesseminar wird vermittelt, wie durch den zielgerichteten Einsatz spezifischer Methoden Daten über die wahrgenommene Produktqualität erhoben werden können. Hierzu werden spezifische Lösungsansätze aus dem Umfeld des „Kansei Engineering“-Konzepts vorgestellt und anhand praktischer Beispiele verdeutlicht.

**Termin: 14./15.03.2016 sowie 13./14.09.2016 nach Vereinbarung**

## Verschiedene Zyklen mit zahlreichen Qualifikationsniveaus





## Grundlagen der Fehler-Möglichkeits- und Einflussanalyse – FMEA

Ziel des 2-Tagesseminars ist es, die Teilnehmer in die Lage zu versetzen, durch den Einsatz der Methode der FMEA Fehler an Produkten und Prozessen bereits frühzeitig im Entwicklungsprozess zu erkennen, Risiken zu bewerten und durch Umsetzung von Maßnahmen zu vermeiden. Durch den engen Praxisbezug können die Teilnehmer die Methoden unmittelbar und gewinnbringend in ihren Unternehmen einsetzen.

**Termin: 13./14.04.2016 und 04./05.10.2016 oder nach Vereinbarung**

## Qualitätsorientiertes Reklamationsmanagement

Ein qualitätsorientiertes Reklamationsmanagement befähigt Unternehmen zum Lernen aus Fehlern und professionalisiert ihre Reklamationsbearbeitung. Ziel des 2-Tagesseminars ist, die Teilnehmenden mit den Aufgaben und Rollen im Reklamationsmanagement vertraut zu machen, die normativ gesetzlichen Rahmenbedingungen zu schulen und Methoden im Reklamationsmanagement zur Bewertung, Analyse und zur Maßnahmenableitung aufzuzeigen. Darüber hinaus wird mit den Teilnehmenden das Vorgehen zur Planung und Implementierung eines qualitätsorientierten Reklamationsmanagements erarbeitet.

**Termin: 06./07.06.2016 und 05./06.12.2016 oder nach Vereinbarung**

## Qualitäts- und Prüfplanung

Die Erfüllung der Produkthanforderungen ist Ziel einer jeden Entwicklungsaktivität. Nach Aufnahme der Anforderungen gilt es jedoch sicherzustellen, dass diese tatsächlich entwickelt werden. In diesem 2-Tagesseminar werden die Voraussetzungen zur Implementierung eines Qualitäts- und Prüfprozesses vermittelt. Teilnehmer werden mit den Grundlagen der Qualitäts- und Prüfplanung vertraut gemacht und bekommen einen Überblick über normative Werke und Standards. Weiterhin lernen sie Methoden zur Unterstützung und Begleitung von Qualitäts- und Prüfplanung für das Entwicklungsprojekt (Reifegradabsicherung, APQP), für das Produkt (Besondere Merkmale, Prüfplanung) und für den Herstellprozess (Produkt- und Prozessfreigabe, Produktionslenkung) kennen. Anhand von Fallbeispielen und praktischen Übungen wird ein Einblick in die Anwendungen der verschiedenen Werkzeuge vermittelt.

**Termin: 30./31.05.2016 und 28./29.11.2016 oder nach Vereinbarung**

## Grundlagen des Strategischen Produktmanagements

Ziel und Aufgabe des strategischen Produktmanagements ist die Planung einer Produktportfoliostrategie sowie deren Organisation und Pflege über den gesamten Lebenszyklus. In diesem 1-Tagesseminar wird die grundlegende Idee des Produktmanagements vermittelt. Von einer Analyse des eigenen Unternehmens, der Wettbewerber und des Kunden zur Produktstrategie und deren Umsetzung in der Produktrealisierung. Dazu werden die grundlegenden theoretischen Hintergründe behandelt sowie geeignete Methoden und Werkzeuge vorgestellt.

**Termin: 01.06.2016 und 09.11.2016 oder nach Vereinbarung**

## Produktkostenanalyse und -optimierung

Ziel des 1-Tagesseminars ist es, durch Analysemethoden wertvolle Erkenntnisse und Optimierungspotenziale auf Bauteil- und Modulebene sowie in der Fertigung zu gewinnen. Hierfür werden Konzepte, Methoden und Werkzeuge aus den Bereichen des Product Teardown, der Produktkostenanalyse und des Benchmarking vorgestellt und anhand von Praxisbeispielen vertieft, um Kostentreiber und Optimierungspotenziale eines Produktes praxisnah zu identifizieren.

**Termin: 15.06.2016 und 27.10.2016 oder nach Vereinbarung**

## Qualitätsmanagement nach ISO 9001:2015

In diesem 2-Tagesseminar werden Sie mit den Normen der ISO 9001:2015 vertraut gemacht, die die Grundsätze und Mindestanforderungen an das Qualitätsmanagement festlegt. Teilnehmer sollen nach Besuch des Seminars die Forderungen der ISO 9001 in ihrem Unternehmen umsetzen können, um beispielsweise das gewünschte Ziel der Zertifizierung zu erreichen. Um den Umsetzungsfokus zu forcieren werden hierzu verschiedene Lösungsansätze vorgestellt und typische Anwendungsfehler diskutiert.

**Termin: 18./19.01.2016 und 24./25.10.2016 oder nach Vereinbarung**

## Prüfprozessgestaltung in der Großbauteilproduktion

Das zweitägige Seminar vermittelt den Teilnehmern das theoretische und praktische Wissen im Umgang mit Messtechnik für große Volumina (Large-Scale Metrology, „LSM“) und zur Prüfprozessgestaltung für Großbauteile. Es werden die neuesten technischen Entwicklungen und Anwendungsbeispiele aus dem Bereich der LSM dargestellt, um den Teilnehmern Anreize und Ideen zum Einsatz von LSM in ihren Unternehmen zu liefern. Am ersten Tag wird auf die Prüfprozessplanung, die Messunsicherheitsbestimmung und die gängigsten Messsysteme der LSM eingegangen. Die Herausforderungen einer Prüfung großer und komplexer Bauteile in der Produktionsumgebung und wie diese bei der Prüfprozessgestaltung berücksichtigt werden können, werden beleuchtet. Am zweiten Tag vertiefen die Teilnehmer das Erlernte an drei anwendungsnahen Praxisübungen.

**Termin: April 2016 und November 2016 oder nach Vereinbarung**

## Industrie 4.0 – Potenziale erschließen

Unter „Industrie 4.0“ wird allgemein die Digitalisierung von Produktion und Produkten verstanden. Doch wie kann der Weg zur Industrie 4.0 beschritten werden? Und was ist Industrie 4.0? Ziel des 2-Tagesseminars ist es, den Teilnehmenden einen Überblick über aktuelle Studienergebnisse zu Industrie 4.0 zu geben und im Rahmen von drei interaktiven Workshopmodulen zu den Themen „Single-Source-of-Truth in der Produktentstehung“, „Smart Production“ und „Smart Product/Services“ Ideen und Anregungen zur Weiterentwicklung ihrer Produktentstehung, Produktion und ihrer Produkte zu erarbeiten.

**Termin: 2. Quartal 2016 und 4. Quartal 2016 oder nach Vereinbarung**

## Grundlagen der industriellen Fertigungsmesstechnik

Im zweitägigen Seminar erwerben die Teilnehmer das Basiswissen für den Einsatz von Messtechnik in der Fertigung. Neben den technischen Grundlagen werden typische Sensoren und Messsysteme vorgestellt, die Validierung von Messergebnissen erläutert und beschrieben, wie Messdaten in die Produktion integriert werden können. Vertieft werden die Themen durch praktische Übungen.


**Termin: 4. Quartal 2016 oder nach Vereinbarung**


## Messtechnisch gestützte Qualitätssicherung für die Faserverbundkunststoffindustrie

Um die Effizienz der Fertigung von Faserverbundkunststoffen (FVK) zu steigern, identifiziert die automatisierte Qualitätssicherung Unregelmäßigkeiten im Fertigungsprozess frühzeitig und wirkt diesen entgegen. Ziel des 1-tägigen Seminars ist es, einen Überblick über Fehlerquellen und Fehlerarten in der FVK-Fertigung zu vermitteln und in diverse Sensortechnologien zur Identifizierung von Fehlerarten einzuführen. Darüber hinaus werden Ansätze zur qualitätsgesicherten Automatisierung der FVK-Fertigung sowie Anwendungsbeispiele aus Forschung und Praxis den Teilnehmenden nahe gebracht. Im Rahmen eines interaktiven Workshops werden (mitgebrachte) Bauteile im FVK-Labor des WZL untersucht.

**Termin: September/Oktober 2016 oder nach Vereinbarung**

<b>Qualitätsmanagement</b> 1-2 Tage	<b>ISO 9001:2015</b> 2 Tage	<b>Complaint Mgmt.</b> 2 Tage
<b>Einführung Statistik</b> 1 Tag	<b>SPC</b> 1 Tag	<b>Informationsgmt.</b> 1 Tag
<b>DoE</b> 1 oder 2 Tage	<b>QFD</b> 1 Tag	<b>FMEA</b> 2 Tage
<b>Prozessqualität</b> 2 Tage	<b>Data Mining in der Produktion</b> 1-2 Tage	<b>Qualitäts- und Prüfplanung</b> 2 Tage
<b>Strategisches Produktgmt.</b> 1 Tag	<b>Kansei Engineering</b> 1 oder 2 Tage	<b>Produktkostenanalyse</b> 1 Tag
<b>Qualitätssicherung FVK-Industrie</b> 2 Tage	<b>Prüfprozessgestaltg. Großbauteilprod.</b> 2 Tage	<b>Industrielle Fertigungsmesstechnik</b> 2 Tage
<b>Technisches Risikomanagement</b> 2 Tage	<b>Ressourceneffiziente Prod.-systeme</b> 2 Tage	<b>Industrie 4.0 – Neue Geschäftsmodelle</b> 2 Tage

 Seminar für Universitäten

 Seminar für Unternehmen

 Deutsches Seminar

 Englisch Seminar

## Unsere weiteren Schulungsthemen auf Anfrage

### Grundlagen des Qualitätsmanagements

In diesem 1-bis 2-tägigen Seminar werden die grundlegenden Methoden und Werkzeuge des Qualitätsmanagements vermittelt. Es werden Qualitätsmanagementmethoden aus den Bereichen Forschung und Entwicklung sowie Produktion bearbeitet und diese praxisnah – anhand von Beispielen – umgesetzt. Die Teilnehmer erhalten zusätzlich zu den praktischen Anwendungen der Qualitätsmanagementmethoden Einblicke in Qualitätsprogramme und Qualitätsmanagementsysteme.

**Termin: nach Vereinbarung**

### Six Sigma Yellow Belt

Der Six Sigma Yellow Belt Kurs basiert auf bewährten Six Sigma Methoden. Der 3-bis 4-tägige Kurs bietet einen idealen Einstieg, um kleine Verbesserungsprojekte realisieren zu können. Den Teilnehmern wird das grundlegende Handwerkszeug an die Hand gegeben, um Probleme strukturiert und messbar lösen zu können. Das modulare Konzept bietet eine nahtlose Erweiterung des Gelernten und kann projektbegleitend bis zur Green Belt-Qualifikation ausgeweitet werden.

**Termin: nach Vereinbarung**

### Six Sigma Champions Days – Verbesserungsprojekte systematisch unterstützen

Der Champion in einer Six-Sigma-Organisation ist mit der Aufgabe betraut, neue Projekte zu identifizieren, die Durchführung anhand von Kennzahlen zu überwachen und die Verbesserungsprojekte durch seine Managementfunktion zu unterstützen. Das 2-tägige Seminar bietet einen Überblick über Grundlagen des Six Sigma und über die Phasen und Werkzeuge des DMAIC-Zyklus. Insbesondere werden die Grundlagen der Six-Sigma-Organisation und der Projektvorgehensweise vertieft sowie die Bedeutung von faktenbasierter Entscheidungsfindung aufgezeigt. Ziel ist es, die Teilnehmer zu befähigen, geeignete Verbesserungsprojekte auszuwählen, zu steuern und zu überwachen.

**Termin: nach Vereinbarung**

### Grundlagen des Informationsmanagements

Ziel des 1-Tagesseminars ist es, Sie mit der Aufnahme und Strukturierung von Datensätzen sowie deren Abbildung in Informationssystemen vertraut zu machen. Hierbei werden Ihnen die Grundlagen von XML, Datenbankarchitektur und SQL vermittelt sowie an praktischen Beispielen sowohl Informationsabfrage als auch -abfrage in Access u. Excel praktisch nachvollzogen.

**Termin: nach Vereinbarung**

## Grundlagen der Produktwertanalyse – Product Value Management

Das 1-tägige Seminar bietet den Teilnehmern Einblick in die Grundlagen der Produktwertanalyse. Dazu werden ihnen Lösungen und Methoden wie Nutzwert- und Funktionenkostenanalysen, Target Costing und die Conjoint Analyse vorgestellt, um Produkte optimal nach dem Kunden auszurichten und herzustellen.

**Termin: nach Vereinbarung**

## Grundlagen des Quality Function Deployments – QFD

Das 1-Tagesseminar vermittelt den Teilnehmern einen durchgängigen, anwendungsorientierten Leitfaden zur Durchführung des QFD. Im Fokus steht die verlustfreie Transformation von Kundenforderungen in Produkt-, Qualitäts- und Prozessmerkmale.

**Termin: nach Vereinbarung**

## Einführung Statistik – Analysemethoden für das Qualitäts- und Produktmanagement

Das Seminar stellt den Teilnehmern Methoden und Werkzeuge aus dem Bereich der Statistik für die fundierte Entscheidungsfindung zur Produkt- und Prozessverbesserung vor. Neben Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung und zu Hypothesentests sowie der Einführung in wichtige Softwarewerkzeuge liegt der Schwerpunkt in der Anwendung und Vertiefung des erworbenen Wissens anhand von Beispielen.

**Termin: nach Vereinbarung**

## Grundlagen der Statistischen Prozessregelung – SPC

In diesem 1-tägigen Seminar erlernen die Teilnehmer die erforderlichen statistischen Grundlagen von SPC und das Werkzeug der Qualitätsregelkarten, das in zahlreichen betrieblichen Abläufen zur Prozessüberwachung eingesetzt wird. An praxisnahen Beispielen wird der Nutzen von Qualitätsregelkarten sowohl für kontinuierliche Daten als auch für attributive Daten vorgestellt.

**Termin: nach Vereinbarung**

## Ressourceneffiziente Produktion

Ziel des 1-Tagesseminars ist es, innovative Methoden zur Visualisierung und Analyse von Prozessketten sowie Ansätze für die strukturierte Identifikation von Verbesserungspotenzialen für die Erarbeitung von Maßnahmen zur Steigerung der Ressourceneffizienz in der Produktion vorzustellen. Hierzu werden den Teilnehmenden die Prozessanalyse mit dem Ressourcenwertstrom und die Modellierung von Prozessen sowie das Life-Cycle-Assessment mit „GaBi“ vermittelt.

**Termin: nach Vereinbarung**

## Technisches Risikomanagement

Technisches Risikomanagement schützt ihr Unternehmen vor Risiken, die Krisen auslösen und die Existenz ihres Unternehmens gefährden können. Ziel des 1-bis 2-Tagesseminars ist es, das Verständnis der Teilnehmenden für Risikomanagement zu stärken, um über die Durchführung und Auswertung von individuellen Risikoanalysen nachhaltig zur Reduktion von Risiken und deren Auswirkungen beizutragen. Anhand von Praxisworkshops nehmen die Teilnehmenden u.a. ein Self-Assessment bezüglich ihres unternehmerischen Risikomanagements vor.

**Termin: nach Vereinbarung**

## Data-Mining in der Produktion

Durch die richtige Erfassung, Speicherung und Nutzung sinnvoller Daten kann die Transparenz in der Produktion nachhaltig gesteigert und Potenziale zur Optimierung offengelegt werden. Ziel des 2-Tagesseminars ist es, einen Überblick in Data-Mining und dessen Modelle (z.B. KDD, CRISP-DM) zu vermitteln, um die Einsatzmöglichkeiten und Potenziale von Data-Mining in der Produktionsumgebung den Teilnehmenden nahe zu bringen. Hierfür wird zudem ein Überblick über Datenidentifikation, Datenerfassung und Strukturen gegeben und Data-Mining anhand von praxisnahen Beispiel mit RapidMiner und Data-Mining-Tools vertieft.

**Termin: nach Vereinbarung**

## Kontakt

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Markus Köhler

Telefon: +49 241 80 271 25

E-Mail: m.koehler@wzl.rwth-aachen.de

# Unsere Institute



## RWTH Aachen

Die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH) belegt in Bezug auf ihr Renommee bei führenden Unternehmen, ihre akademische Reputation und ihrem Ansehen bei Professoren, bei einer gleichzeitig überdurchschnittlichen Drittmittelquote und stärkstem Praxisbezug seit Jahren Spitzenplätze im deutschen Hochschulranking.

Seit ihrer Gründung 1870 sind die Kooperation mit Industrie und Wirtschaft und der daraus abgeleitete Technologietransfergedanke für die RWTH Aachen bestimmende Kennzeichen. Abgerundet wird das Profil durch ihre internationale Orientierung, sowohl in der Forschung als auch in der Lehre. Im Rahmen der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder wurde der Antrag der RWTH Aachen in der so genannten dritten Linie für das Zukunftskonzept einer integrierten interdisziplinären Technischen Universität „RWTH 2020: Meeting Global Challenges“ von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und dem Wissenschaftsrat (WR) bewilligt und 2012 zur weiteren Förderung ausgewählt.

## Werkzeugmaschinenlabor WZL

Das Werkzeugmaschinenlabor WZL der RWTH Aachen führt sowohl grundlagenbezogene als auch an den Erfordernissen der Industrie ausgerichtete Forschungs- und Beratungsprojekte durch und erarbeitet damit innovative, praxismgerechte Lösungen zur Sicherung einer erfolgreichen Unternehmensentwicklung.

Aus der Zielsetzung, den Gesamtbereich produktionstechnischer Fragestellungen in einem Haus zu behandeln, resultiert ein breites Arbeitsgebiet, das sich vom Strategischen, Innovations-, Produktions- und Qualitätsmanagement bis hin zur Steuerungs-, Maschinen-, Fertigungs- und Messtechnik erstreckt.

## Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT

Das Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT erarbeitet branchenspezifische, produktionstechnische Systemlösungen. Neben der Neu- und Weiterentwicklung von Fertigungsverfahren, der Mess- und Qualitätstechnik sowie entsprechender Anlagen- und Maschinenkonzepte bietet es umfangreiche Dienstleistungen zum Technologie- und Innovationsmanagement an. Ziel ist es dabei stets, die Arbeitsergebnisse unmittelbar in die betriebliche Praxis der jeweiligen Kunden umzusetzen.



## Kooperation mit der Industrie

Seit vielen Jahrzehnten nutzen zahlreiche Unternehmen die Chance, sich durch gemeinsam mit dem Werkzeugmaschinenlabor und dem Fraunhofer IPT durchgeführte Forschungsprojekte Zugang zu neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen, Entwicklungen und Technologien zu erschließen. Diese Zusammenarbeit unterstützt sie in ihrem Bemühen, die nationale und internationale Wettbewerbsfähigkeit ihrer Unternehmen zu sichern.

Beide Institute beraten bei Frage- und Problemstellungen in allen produktionstechnischen Bereichen:

### Produktionssystematik:

- Unternehmensentwicklung
- Strategisches Management
- Lean Management, Veränderungsmanagement
- Performancemessung/Benchmarking
- Kooperationsmanagement
- Innovations-, Produktions- und Technologiemanagement
- Technologie-Roadmapping
- Einkaufs-Audit
- Target Costing und Lean Production
- Werkzeugbau

### Produktionsmanagement:

- Kooperationsmanagement
- Komplexitätsbeherrschung in der Produktion
- Anlaufplanung und -durchführung
- Fabrikneu- und -umbauplanung
- Produktionsplanung und -steuerung
- Wertschöpfungsverteilung
- Standortauswahl und Strukturplanung
- Montageorganisation
- Prozessmanagement und -optimierung globaler Produktionsnetzwerke
- Produkt-, Prozess- und Produktionsoptimierung
- Montagesysteme und Anlagenplanung
- Montageorganisation und -prozessplanung

### Produktionstechnologien:

- Werkstoffe, Verfahrensuntersuchungen
- Technologieentwicklung
- Umweltgerechte Technologien
- Zahnradfertigung
- Simulation komplexer Bearbeitungsprozesse
- Management von Technologie-Know-how
- Tribologie
- Technologieauswahl und -optimierung
- Materialbearbeitung mit Laserstrahl

- Virtual Reality, Rapid Prototyping und Rapid Tooling
- Präzisions- und Ultrapräzisionsbearbeitung
- Ultraschallbearbeitung
- Prozessüberwachung und Prozessregelung
- Sensorenentwicklung und Signalanalysemethoden

### Produktions- und Werkzeugmaschinen:

- Werkzeugmaschinen, Handhabungssysteme und deren Komponenten
- Statisches, dynamisches, thermisches und akustisches Verhalten, messtechnische und rechnerische Analyse von Werkzeugmaschinen
- Getriebeentwicklung und -optimierung
- Projektierung komplexer Maschinensysteme und deren Steuerung
- RC-, MC-, NC- und SPS-Technik und Antriebe
- Mensch-Maschine-Interface
- Prozess- und Maschinenüberwachung
- Faserverbundtechnik, Simulation und CAM
- Automatisierung von Produktionsanlagen
- Ultrapräzisionstechnik und -maschinen

### Fertigungsmesstechnik:

- Makromesstechnik
- Roboter-Navigation
- Computertomographie
- Bildverarbeitung
- FVK-Verarbeitung
- Werkstoffprüfung
- Prüfprozessmanagement
- Prozessregelung und Dataming
- Eignungsnachweise (gemäß VDA 5 & MSA)
- Fertigungsintegrierte Prüfplanung
- Messdienstleistungen
- Montagesystemgestaltung

- Vorrichtungslose Montage von Großbauteilen
- Roboterregelung mit externer Messtechnik
- Mess- und Steuerungskonzepte für komplexe Montageprozesse

### Qualitätsmanagement:

- Entwicklung und Einführung von Qualitätsmanagementsystemen
- Anwendung von Methoden des Qualitäts- und Umweltmanagements
- Six Sigma, Projektmanagement
- Bewertung und Gestaltung der Perceived Quality
- Risikomanagement
- Produkt-, Prozess- und Produktionsoptimierung
- Qualität in Dienstleistungsprozessen
- Kennzahlen- und Reportingsysteme
- Fehler- und Beschwerdemanagement
- Ressourcen- und Energiebilanzen
- Organisationsentwicklung
- Qualitätsmanagement im Bildungssystem
- Produktmanagement



# Demonstrationsfabrik Aachen



## Lernen an der Realität

Die Demonstrationsfabrik ist zentraler Bestandteil des Clusters Smart Logistik auf dem RWTH Aachen Campus. Ihr Ziel ist die enge Verzahnung von Praxis, Forschung und Weiterbildung. Die reale Produktion von Prototypen und Produkten in Vorserie bietet die ideale Umgebung, um gemeinsam mit Bildungspartnern die neuesten Erkenntnisse aus Forschung und Praxis in Weiterbildungsveranstaltungen anwendungsnah und erlebbar zu vermitteln. Unmittelbar auf dem Shopfloor können Teilnehmer von Seminaren und Workshops anhand konkreter Produktionsvorgänge Methoden und Vorgehensweisen eigenständig erproben und die Effekte selbst aktiv erfahren. Dies erhöht die Nachvollziehbarkeit und erleichtert die Übertragung des Gelernten auf den eigenen Aufgabenbereich im beruflichen Alltag.

Insbesondere die Thematik Industrie 4.0 wird in der Demonstrationsfabrik erfahrbar, da technische Lösungen vor Ort entwickelt und umgesetzt werden. In der laufenden Produktion wird so anschaulich vermittelt, wie

z.B. die Planung und Steuerung von Produktion und Intralogistik durch Industrie 4.0 effizienter und effektiver gestaltet wird. Neueste Sensortechnologien auf dem Shopfloor liefern hierzu jederzeit aktuelle Produktionsdaten. Neben der Vernetzung unterschiedlicher IT-Systemwelten, mit denen die Demonstrationsfabrik betrieben wird, werden zudem innovative Formen der dezentralen Informationsbereitstellung im realen Fabrikbetrieb demonstriert.

Die in der laufenden Produktion erzeugten Bewegungsdaten erweitern in Verbindung mit der wandelbaren Auslegung der Demonstrationsfabrik die Gestaltungsmöglichkeiten in der industriellen Weiterbildung. So lassen sich gemeinsam interaktiv erarbeitete Ansätze und Lösungen unmittelbar evaluieren, um daraus für jeden Teilnehmer individuelle Erkenntnisse mit hoher Relevanz für die spätere Anwendung im eigenen Unternehmen zu ziehen.



### Kontakt

DFA Demonstrationsfabrik Aachen GmbH  
Dr.-Ing. Thomas Gartzten  
Geschäftsführer

Telefon: +49 241 51031-800  
E-Mail: [t.gartzten@demofabrik-aachen.de](mailto:t.gartzten@demofabrik-aachen.de)  
Internet: [www.demofabrik-aachen.de](http://www.demofabrik-aachen.de)



# Demonstrationsfabrik Aachen



## Industrie 4.0 erforschen

Die Demonstrationsfabrik dient gemeinsam mit den Innovation-Labs des Cluster Smart Logistik als reales experimentelles Umfeld für Industrie 4.0. Die Einzigartigkeit der Forschungsinfrastruktur besteht in der Möglichkeit, einen realen Fabrikbetrieb in seiner gesamten Komplexität von der Geschäftsprozess- bis auf die Ausführungsebene zu untersuchen. In diesem Umfeld werden Ansätze und Lösungen der Industrie 4.0 in enger Kooperation mit Industrie- und Forschungspartnern entwickelt, implementiert und im Betrieb erprobt. Entwicklungspartnern wird auf diese Weise die exklusive Möglichkeit zuteil, anhand realer Produktionsdaten z.B. Produktionssteuerungsprinzipien, Montagekonzepte oder Layoutalternativen zu erproben und quantitativ zu bewerten.



## Von der Idee zum Produkt

Produktideen lassen sich in Zusammenarbeit mit der Demonstrationsfabrik in kurzer Zeit und mit geringen Kosten bis zum serienreifen Prototypen entwickeln. Die Produktionsinfrastruktur bietet hierfür einerseits flexible und modernste Produktions- und IT-Technologien, andererseits kommen durch die Zusammenarbeit mit universitären Kooperationspartnern systematische Methodiken des Innovationsmanagements zum Einsatz. Interdisziplinäre Teams führen Erfahrungen aus der Praxis des Prototypen systematisch in den Entwicklungsprozess zurück und erreichen damit eine effektive und schnelle Optimierung des Produkts bis zur Serienreife.



# Exzellenzcluster



Integrative  
Production Technology

**RWTH**AACHEN  
UNIVERSITY

## „Integrative Produktionstechnik für Hochlohnländer“ der RWTH Aachen

Seit Oktober 2006 arbeiten mehr als 80 Wissenschaftler aus über 25 Instituten und Forschungseinrichtungen im Exzellenzcluster „Integrative Produktionstechnik für Hochlohnländer“ der RWTH Aachen an Lösungen für die Zukunft der Produktionstechnik. Seit 2012 läuft die zweite Förderphase der von der DFG geförderten Exzellenzinitiative.

Die Aachener Wissenschaftler leisten mit ihrer Forschungsarbeit einen wichtigen Beitrag, um den Stellenwert der Produktion und die damit verbundene Zukunftsfähigkeit in hochentwickelten Volkswirtschaften zu stärken. Produzierende Unternehmen befinden sich im Spannungsfeld, auch bei individuellen Produkten Skaleneffekte zu erzielen sowie eine hohe Planungsgenauigkeit und Prognosefähigkeit mit schneller, wertorientierter Anpassungsfähigkeit zu kombinieren. Diese Dilemmata zwischen Scope und Scale sowie Plan und Wert spannen das Polylemma der Produktion auf. Ziel ist es, in diesem Umfeld handlungs- und entscheidungsfähig zu bleiben. Grundlegend ist dabei der Aspekt der Integrativität. Sie umfasst Prozesse, Modelle und Produkte, die, letztlich zu einer ganzheitlichen Produktionstheorie kombiniert, auch ökologische und soziale Anforderungen einbeziehen. Diese ganzheitliche Betrachtung versetzt produzierende Unternehmen in die Lage, jederzeit schnell auf globale Herausforderungen zu reagieren und von diesem Vorsprung entsprechend zu profitieren.

Das Potenzial aus der Vernetzung verschiedener Disziplinen wie des Maschinenbaus, der Materialwissenschaft, Betriebswirtschaftslehre, Mathematik oder Psychologie, besteht dabei nicht allein in der Steigerung der Produktivität, sondern integriert auch die indirekten Bereiche entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Diese Vernetzung wird unter dem Stichwort der „Kollaborationsproduktivität“ identifiziert. Die Schwerpunkte der clusterinternen Forschungsprojekte liegen in den

Bereichen der Individualisierung, Virtualisierung sowie Integration und Selbstoptimierung der Produktion.

Das Exzellenzcluster legt Wert auf den Transfer der wissenschaftlichen Ergebnisse in die Industrie. Durch das Netzwerk Produktionstechnik Aachen (PROTECA) werden hierfür die Kompetenzen der Forschungseinrichtungen effektiv gebündelt und in die regionale Wirtschaft getragen. Forschung, Dienstleistung und Weiterbildung stehen dabei im Fokus. Die Produktionstechnik in Aachen zeichnet sich somit durch die Kooperationen über die Grenzen von Wissenschaft und Wirtschaft hinaus aus. Dies zeigt sich anhand der geschaffenen Technologieplattformen, mit denen die Kooperation zwischen Wissenschaft und Industrie auf dem RWTH-Campus verstetigt wird. Diese wurden in Bereichen der Elektromobilität, dem Leicht- oder Werkzeugbau oder Digital Photonics bereits erfolgreich gestartet und werden in den kommenden Jahren weiter ausgebaut.

### Kontakt:

Exzellenzcluster „Integrative Produktionstechnik für Hochlohnländer“  
Geschäftsführer Dipl.-Ing. Denis Özdemir  
Steinbachstraße 19  
52074 Aachen

Telefon: +49 241 80 25 322  
E-Mail: [xcluster@wzl.rwth-aachen.de](mailto:xcluster@wzl.rwth-aachen.de)  
Internet: [www.production-research.de](http://www.production-research.de)

# Karrierepool

## Beraten. Coachen. Vermitteln.

Unsere Kernkompetenz liegt im Coaching, in der Beratung und in der Vermittlung von Fach- und Führungskräften aus dem Bereich der Produktionstechnik.

Wir unterstützen Personen vertraulich, systematisch und lösungsorientiert in persönlichen Veränderungsprozessen, Führungskontexten und organisatorischen Fragestellungen. Für die Industrie sind wir branchenkompetenter Ansprechpartner und aktiver Mittler im Recruiting von Ingenieuren.

## Unsere Werte: Individualität. Nachhaltigkeit. Neutralität. Praktikabilität.

Unsere Arbeit setzt an der Schnittmenge von Industrie, Mensch und Umfeld an. In Coaching und Beratung versuchen wir, alle inneren und äußeren Einflussgrößen auf eine berufliche Entscheidung in Betracht zu ziehen – mit dem Ziel, die individuelle Zukunft bestmöglich zu gestalten. Unternehmen profitieren davon, dass wir durch unsere Fokussierung auf Fach- und Führungskräfte aus dem produktionstechnischen Umfeld relevante Branchenkenntnis und Erfahrungswissen haben. Wir haben gute Kenntnisse in den fachlichen Anforderungen und organisatorischen Rahmenbedingungen der produzierenden Industrie, vom erfolgreichen Mittelständler bis hin zum Großkonzern. So ergänzen wir unsere Beratungsmethodik im Coaching durch handfestes Erfahrungswissen und fachliches Einschätzungsvermögen und verstehen die Sprache unserer Klienten und Industriepartner. Zentrale Elemente unserer Arbeit sind unsere Unabhängigkeit und unsere individuelle, vertrauensbasierte Vorgehensweise. In der Vermittlung von Fach- und Führungskräften kommen diese Aspekte sowohl Kandidat, als auch Unternehmen nachhaltig zu Gute.

## Unsere Leistungen im Überblick:

### Coaching

- Systemische Prozessberatung und Coaching von Fach- und Führungskräften

### Beratung

- Bewerbungsberatung: Ganzheitlich orientierte Einzelgespräche und operative Begleitung des gesamten Bewerbungsprozesses
- HRM-Beratung: Entwicklung, Optimierung und Durchführung von Personalauswahlprozessen / Assessment Centern für Ingenieure

### Vermittlung

- Gezielte Kontakthanbahnung und Vermittlung zwischen Unternehmen und Fach- und Führungskräften sowohl initiativ, als auch auf konkrete Anfrage



## Was können wir für Sie tun?

Gerne geben wir Ihnen persönlich detaillierte Informationen über unsere Leistungen und Arbeitsweise.

## Kontakt

Karrierepool  
WZL Aachen PS GmbH  
Katrin Höppener, Dipl.-Kff.(FH)  
Nadine Wahl, M.Sc.  
Steinbachstrasse 25  
52074 Aachen

Telefon: +49 241 88 60 779  
Fax: +49 241 88 60 778  
E-Mail: [karrierepool@wzl.rwth-aachen.de](mailto:karrierepool@wzl.rwth-aachen.de)  
Internet: [www.karrierepool-aachen.de](http://www.karrierepool-aachen.de)



# Literaturauswahl

## Fertigungstechnologie



Fritz Klocke, Wilfried König  
Fertigungsverfahren 1.  
Drehen, Fräsen, Bohren.  
ISBN 3-540-43304-X

Fertigungsverfahren 2.  
Schleifen, Honen, Läppen.  
ISBN 3-540-23496-9

Fertigungsverfahren 3.  
Abtragen und Generieren  
ISBN 3-540-63201-8

Fertigungsverfahren 4. Umformen  
ISBN 3-540-23650-3



Fritz Klocke, Dieter Lung (Hrsg.)  
5. Aachener High-Performance-Cutting (HPC)  
Konferenz, 30. September – 1. Oktober 2014  
ISBN 978-3-86359-250-9



Fritz Klocke, Dieter Lung (Hrsg.)  
3. Aachener Kühlschmierstoff-Tagung  
Ökonomischer und ökologischer Einsatz  
von Kühlschmierstoffen in der Zerspantung  
ISBN 978-3-86359-158-8



Christian Brecher (Hrsg.)  
Integrative Produktionstechnik für  
Hochlohnländer  
ISBN 978-3-642-20692-4

## Fertigungsmesstechnik und Qualitätsmanagement



Tilo Pfeifer, Robert Schmitt  
Autonome Produktionszellen.  
Komplexe Produktionsprozesse  
flexibel automatisieren  
ISBN 3-540-29214-4



Robert Schmitt, Tilo Pfeifer  
Qualitätsmanagement:  
Strategien, Methoden, Techniken  
ISBN 978-3-446-41277-4

## Werkzeugmaschinen



Manfred Weck, Christian Brecher  
Werkzeugmaschinen –  
Maschinenarten und  
Anwendungsbereiche  
ISBN 3-540-22504-8

Werkzeugmaschinen –  
Konstruktion und Berechnung  
ISBN 3-540-43351-1

Werkzeugmaschinen –  
Messtechnische Untersuchung  
und Beurteilung  
ISBN 3-540-22505-6



Tilo Pfeifer, Robert Schmitt  
Masing  
Handbuch Qualitätsmanagement  
ISBN 978-3-446-40752-7

## Produktionsmanagement



Günther Schuh, Achim Kampker (Hrsg.)  
Strategie und Management  
produzierender Unternehmen  
Handbuch Produktion und Management 1  
ISBN 978-3642145018



Günther Schuh, Sascha Klappert (Hrsg.)  
Technologiemanagement  
Handbuch Produktion und Management 2  
ISBN 978-3-642-12529-4



Günther Schuh (Hrsg.)  
Innovationsmanagement  
Handbuch Produktion und Management 3  
ISBN 978-3642250491



Günther Schuh, Volker Stich (Hrsg.)  
Produktionsplanung und -steuerung 1:  
Grundlagen der PPS  
ISBN 978-3642254222

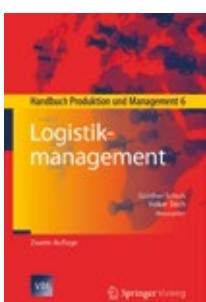
Produktionsplanung und -steuerung 2:  
Evolution der PPS  
ISBN 978-3-642-25426-0



Günther Schuh, Sebastian Schöning  
Lean Innovation  
ISBN 978-3-540-76914-9



Günther Schuh, Stephan Krumm,  
Wolfgang Amann  
Chefsache Komplexität –  
Navigation für Führungskräfte  
ISBN 978-3-658-01613-5



Günther Schuh, Volker Stich  
Logistikmanagement  
Handbuch Produktion und Management 6  
ISBN 978-3-642-28991-0



Günther Schuh (Hrsg.)  
Einkaufsmanagement  
Handbuch Produktion und Management 7  
ISBN-13 978-3642397707

# Apprimus Verlag

## Wissen auf den Punkt gebracht

Apprimus ist der Wissenschaftsverlag des Instituts für Industriekommunikation und Fachmedien (IIF) an der RWTH Aachen.



Der Apprimus Verlag wurde 2008 gegründet und ist motiviert durch die Forschung im Bereich der Fachmedien. In der Nähe zur RWTH Aachen werden im Apprimus Verlag u.a. Studien, Dissertationen, Forschungsberichte und Lehrmaterialien aus dem Hochschul Umfeld verlegt.

Apprimus unterstützt Hochschulen und -einrichtungen mit hoher Serviceorientierung, begleitet dabei die publikationsbezogene Entwicklung in der Hochschullandschaft und gestaltet diese mit. Hintergrund sind hier vor allem die sich ändernden Informations- und Kommunikationsbedürfnisse von Studierenden und Wissenschaftlern/Wissenschaftlerinnen sowie der Wandel von Forschungsstrategien. So stellt z. B. der Verbund von Industrie und Forschungsinstituten in Clustern neue Anforderungen an die Wissensgenerierung, den -transfer und die Unterstützung durch elektronische Fachmedien.

## Das Verlagsprogramm umfasst:

- Veranstaltungsunterlagen des WZL und des Fraunhofer IPT in Form von Tagungsbänden, Büchern und E-Books
- Aktuelle Forschungsergebnisse des WZL und des Fraunhofer IPT in Form von Studien, Dissertationen oder Handbüchern
- Schwerpunkte in den Themenbereichen Werkzeugmaschinen, Produktionsmaschinen, Getriebetechnik, Produktionssystematik, Technologiemanagement, Fertigungsverfahren, Prozesstechnologie, Qualitätsmanagement und Messtechnik
- Aktuelle Forschungsergebnisse aus interdisziplinären Verbänden, z. B. in der Kombination aus Ingenieurwissenschaften und Natur-/Geisteswissenschaften

## Die Verlagsleistungen für Autoren umfassen:

- Persönliche Betreuung von der Erstberatung bis zur Druckaufbereitung und Produktion
- Unterstützung bei der inhaltlichen Konzeption von Werken
- ISBN-Vergabe
- Nationale und internationale Vermarktung des Werks über den stationären Buchhandel und diverse Online-Shops (Amazon, Libri etc.)
- Konvertierung und Vermarktung des Werks als E-Book in unterschiedlichen Formaten für alle relevanten Online-Shops
- Langzeitarchivierung bei der Deutschen Nationalbibliothek
- Registrierung bei der VG Wort







## Vernetzung über die Wissenschaft hinaus

Darüber hinaus beschränkt sich Apprimus nicht nur auf die Bereitstellung von Veröffentlichungen im Buchhandel und in der Hochschullandschaft. Vielmehr werden sowohl online als auch offline Vernetzungspotenziale genutzt, um die Werke gezielt Interessenten aus der Wirtschaft zu präsentieren. Beispiele für solche Vernetzungen sind die gezielte Bewerbung von thematisch relevanten Titeln bei Veranstaltungen des WZLforums.

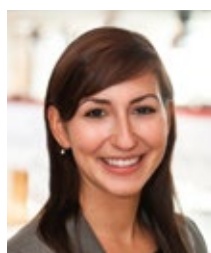
## Sichtbarkeit und Verfügbarkeit

Als Mitglied der Arbeitsgemeinschaft Universitätsverlage befindet sich Apprimus nicht nur im Austausch mit anderen Verlagen aus dem nationalen und internationalen Hochschulumfeld, sondern ist zudem jährlich mit dem Gemeinschaftsstand der AG auf der Frankfurter Buchmesse vertreten.

Ein zentrales Thema der AG ist die in den Wissenschaften immer bedeutendere Open-Access-Publikation. So bietet Apprimus grundsätzlich die Möglichkeit an, im Verlag erschienene Werke zusätzlich z. B. über die Webseite der Hochschulbibliothek kostenfrei anzubieten. Damit stellt Apprimus eine möglichst große Sichtbarkeit und hohe Verfügbarkeit der Publikationen sicher.

## Fachliteratur to go: Der Apprimus-Bücherautomat

Seit Oktober 2014 steht in der Kantine des Aditec-Gebäudes, Steinbachstraße 25, ein Bücherautomat. Ursprünglich als Snackautomat gedacht, wurde dieser speziell umgebaut, so dass nun aktuelle Bücher des Apprimus Verlags dort gekauft werden können – darunter Vorlesungsskripte, Studien und Dissertationen. Welche Bücher sich aktuell im Automaten befinden, können Sie hier nachsehen: [www.apprimus-verlag.de/buecherautomat](http://www.apprimus-verlag.de/buecherautomat)



Luisa Piras, M.A.



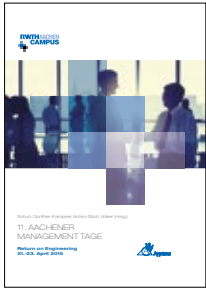
Tatiana Huppertz, M.A.

### Kontakt

Apprimus, Wissenschaftsverlag des IIF  
an der RWTH Aachen  
Steinbachstr. 25  
52074 Aachen  
Telefon: +49 241 80 20 612  
E-Mail: [info@apprimus-verlag.de](mailto:info@apprimus-verlag.de)  
Internet: [www.apprimus-verlag.de](http://www.apprimus-verlag.de)

# Literaturempfehlungen

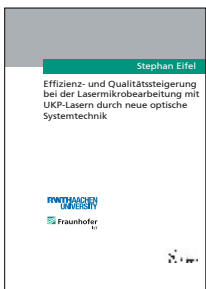
## Neuerscheinungen aus dem Apprimus Verlag



Schuh, Günther; Stich, Volker; Kampker, Achim (Hrsg.)  
**11. Aachener Management Tage – Return on Engineering**  
 ISBN 978-3-86359-301-8  
 Erscheinungsdatum 02.04.2015



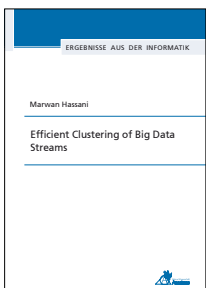
Mesago Messe Frankfurt GmbH  
**Innosecure – Kongress mit Ausstellung für Innovationen in der Sicherheitstechnologien**  
 ISBN 978-3-86359-299-8  
 Erscheinungsdatum 15.04.2015



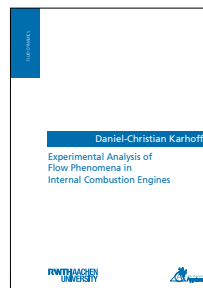
Eifel, Stephan  
**Effizienz- und Qualitätssteigerung bei der Lasermikrobearbeitung mit UKP-Lasern durch neue optische Systemtechnik**  
 ISBN 978-3-86359-340-7  
 Erscheinungsdatum 17.07.2015



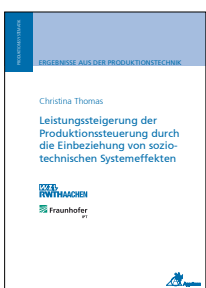
Kampker, Achim (Hrsg.)  
**ReVista – Ressourcen- und verfügbarkeitsorientierte Instandhaltungsstrategien**  
 ISBN 978-3-86359-224-0  
 Erscheinungsdatum 27.08.2014



Hassani, Marwan  
**Efficient Clustering of Big Data Streams**  
 ISBN 978-3-86359-318-6  
 Erscheinungsdatum 29.04.2015



Karhoff, Daniel-Christian  
**Experimental Analysis of Flow Phenomena in Internal Combustion Engines**  
 ISBN 978-3-86359-193-9  
 Erscheinungsdatum 12.11.2014



Produktionssystematik  
 Thomas, Christina  
**Leistungssteigerung der Produktionssteuerung durch die Einbeziehung von soziotechnischen Systemeffekten**  
 ISBN 978-3-86359-199-1  
 Erscheinungsdatum 20.03.2015



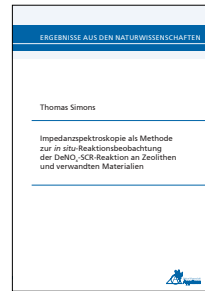
Werkzeugmaschinen  
 Fey, Marcel  
**Identifikation geeigneter parametrierter Dämpfungsmodelle für Komponenten einer Linearachse**  
 ISBN 978-3-86359-310-0  
 Erscheinungsdatum 24.04.2015

## Dissertationen



Schriftenreihe  
Rationalisierung

Grefrath, Christian Thomas  
Heuristik zur Ermittlung der Komplexitätskosten  
industrieller Dienstleistungen  
ISBN 978-3-86359-341-4  
Erscheinungsdatum 29.07.2015



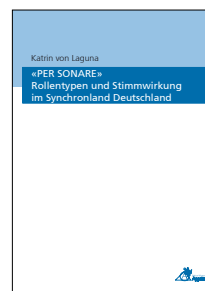
Ergebnisse aus den  
Naturwissenschaften – Chemie

Simons, Thomas  
Impedanzspektroskopie als Methode zur  
in situ-Reaktionsbeobachtung der DeNOx-  
SCR-Reaktion an Zeolithen und verwandten  
Materialien  
ISBN 978-3-86359-338-4  
Erscheinungsdatum 24.07.2015



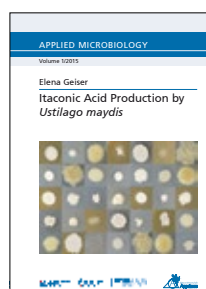
Naturwissenschaften –  
Biologie

Berger, Katja  
Untersuchung der Regenerationsfähigkeit der  
Niere mittels transgener Mausmodelle  
ISBN 978-3-86359-324-7  
Erscheinungsdatum 17.07.2015



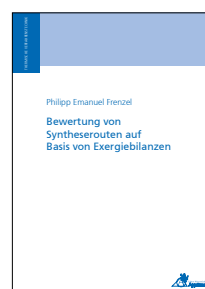
Geisteswissenschaften

von Laguna, Katrin  
„PER SONARE“  
Rollentypen und Stimmwirkung  
im Synchronland Deutschland  
ISBN 978-3-86359-328-5  
Erscheinungsdatum 10.06.2015



Naturwissenschaften –  
Angewandte Mikrobiologie

Geiser, Elena  
Itaconic Acid Production by *Ustilago maydis*  
ISBN 978-3-86359-316-2  
Erscheinungsdatum 26.05.2015



Thermische Verfahrenstechnik

Frenzel, Philipp Emanuel  
Bewertung von Syntheserouten auf Basis  
von Exergiebilanzen  
ISBN 978-3-86359-290-5  
Erscheinungsdatum 12.03.2015



Elektro- und Informationstechnik

Rast, Malte  
Domänenübergreifende Modellierung und  
Simulation als Grundlage für Virtuelle Testbeds  
ISBN 978-3-86359-283-7  
Erscheinungsdatum 06.03.2015



Schriften des HCI Center der  
RWTH Aachen University

Kasugai, Kai  
Raumgeist – Prototypen der  
raumunterstützten Technik  
ISBN 978-3-86359-257-8  
Erscheinungsdatum 21.10.2014

# Der RWTH Aachen Campus

Cluster Produktionstechnik  
1. Bauabschnitt



© IMMOFINANZ Group/HENN

## Der RWTH Aachen Campus entwickelt sich zu einer der größten Forschungslandschaften Europas.

Die RWTH Aachen beabsichtigt, mit dem RWTH Aachen Campus ihren Ruf als weltweit führende technische Universität weiter zu festigen. Mit dem RWTH Aachen Campus schafft die Universität ein einzigartiges Leistungsangebot zur Kooperation in 19 fachspezifischen Forschungsclustern, in denen die RWTH Know-how und eine einmalige Forschungsinfrastruktur zur Verfügung stellt. Nationalen und internationalen Unternehmen wird die Möglichkeit eröffnet, sich mit eigenen Forschungs- und Entwicklungsressourcen auf dem Campus zu engagieren. Industriepartner erhalten damit auch Zugang zu qualifiziertem Nachwuchs sowie speziellen Aus- und Weiterbildungsprogrammen. Derzeit befinden sich sechs Cluster

auf dem Campus Melaten in der Realisierung: Smart Logistik, Produktionstechnik, Photonik, Biomedizintechnik, Schwerlastantriebe und Nachhaltige Energie.

## Über 250 Unternehmen engagieren sich bereits auf dem RWTH Aachen Campus

Die Herausforderungen in der Forschung, die in den nächsten Jahren zu lösen sind, erfordern einen interdisziplinären Ansatz. Unternehmen – von KMUs bis Großkonzerne – können auf dem RWTH Aachen Campus durch die Kooperation mit Hochschulinstituten aktuelle und zukunftsrelevante Forschungsthemen mitgestalten. In einem Cluster werden gemeinsam Forschungsfragen ganzheitlich und interdisziplinär bearbeitet. Unternehmen teilen mit Hochschulinstituten Ressourcen, nutzen Synergieeff-



Cluster Smart Logistik  
1. Bauabschnitt



fekte und tauschen ihr Wissen direkt vor Ort aus. Durch die enge Zusammenarbeit erleichtern sich Abstimmungsprozesse, erhöhen sich die Geschwindigkeit sowie die Qualität von Forschungsergebnissen und reduzieren sich Forschungs- und Entwicklungskosten. Industriepartner können die Forschungsinfrastruktur und -kompetenz der RWTH Aachen in unterschiedlichen Intensitätsstufen nutzen – von der Grundlagenforschung über die Weiterentwicklung einzelner Technologien als Verbundforschung bis hin zur Entwicklung eines marktfähigen Produktes.

### Leben ist ein wichtiger Aspekt auf dem RWTH Aachen Campus

Mit den Erweiterungsflächen Melaten und West, die in ihrer Ausdehnung mit der Aachener Innenstadt vergleichbar sind, und dem Campus Mitte entsteht ein zusammenhängen-

der Campus, der in das öffentliche Leben integriert ist. Somit hat der RWTH Aachen Campus auch aus städtebaulicher Sicht einen hohen Stellenwert für Aachen. Neben Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Hochschulinstituten siedeln sich ebenfalls Einzelhandel, Gastronomie und Serviceeinrichtungen an. Seit Dezember 2014 betreut die Vincerola GmbH bis zu 80 Kinder in ihrer bilingualen Kindertagesstätte im Park am Campus-Boulevard.

#### Kontakt

RWTH Aachen Campus GmbH  
Martina Mainz  
Campus Management  
Campus-Boulevard 57  
52074 Aachen

Telefon: +49 241 80 25 331  
E-Mail: [martina.mainz@rwth-aachen.de](mailto:martina.mainz@rwth-aachen.de)  
Internet: [www.rwth-campus.com](http://www.rwth-campus.com)

# Unsere Räumlichkeiten



## WZL der RWTH Aachen

Hoch über den Maschinen im Manfred-Weck-Haus befindet sich der modern ausgestattete Tagungsraum für ca. 150 bis 300 Personen – je nach Bestuhlung. Weitere Seminarräume mit einer Gesamtbestuhlung für ca. 200 Personen runden das Angebot ab. Umgeben von den Zentren der Aachener Produktionstechnik findet der Teilnehmer im Neubau des WZL das richtige Ambiente um realitätsnah neueste Erkenntnisse aufzunehmen. Damit bietet das WZL eine ideale Umgebung für konzentriertes Arbeiten und offene Diskussionen. Die Räume verfügen über Tageslicht und sind mit moderner Präsentations- und Tontechnik ausgestattet.

## Aditec-Gebäude

Neben den Räumlichkeiten im Manfred-Weck-Haus des WZL stehen dem WZLforum im Aditec-Gebäude ein Seminarraum für 100-150 Teilnehmer und weitere Räumlichkeiten für insgesamt ca. 60 Personen zur Verfügung. Durch den direkten Anschluss an die Kantine ist die Konstellation eines perfekten Tagungsortes gegeben.



## Räumlichkeiten in Aachen

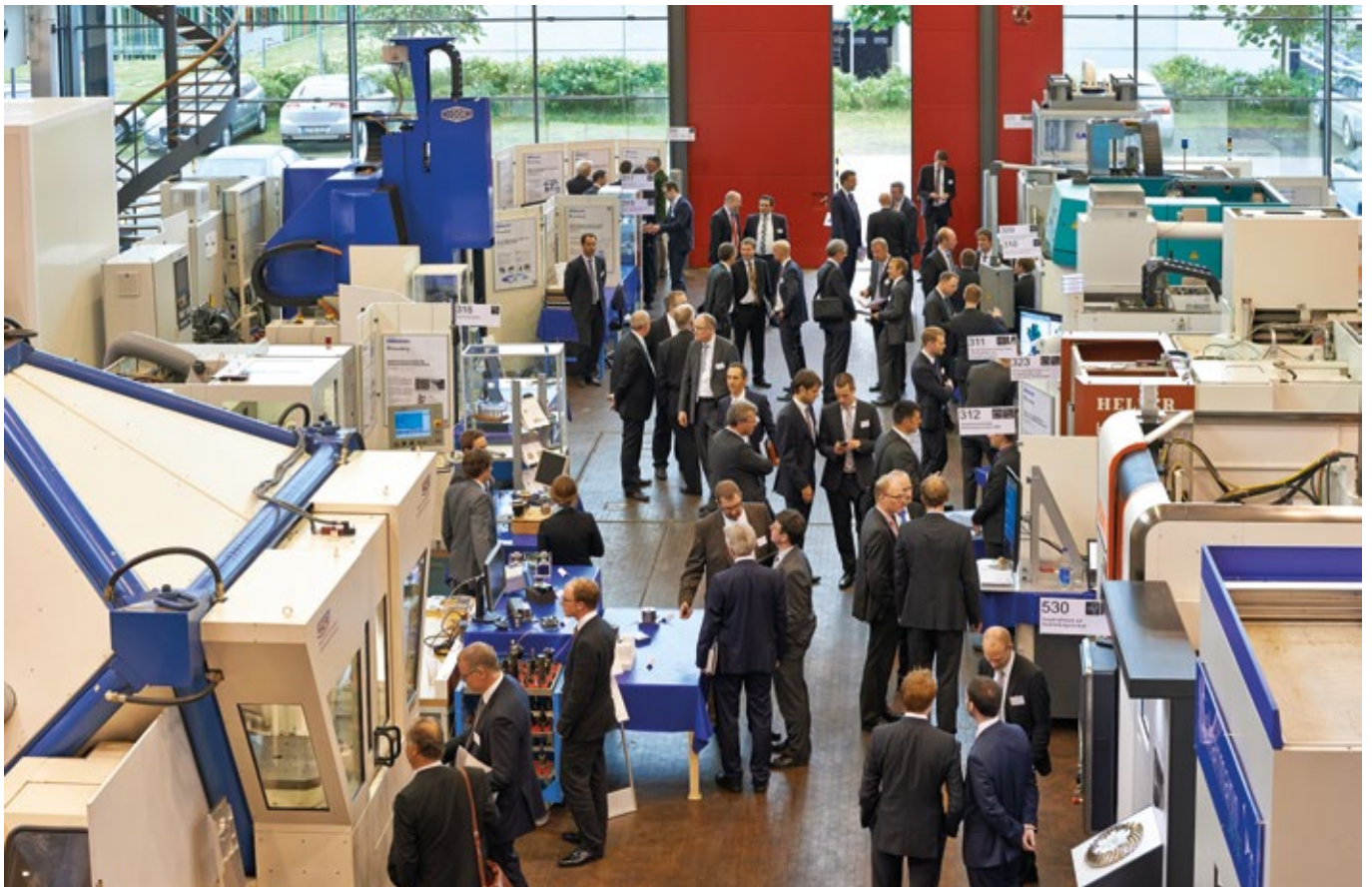
Bei einigen Veranstaltungen nutzen wir auch Räumlichkeiten im Aachener Stadtzentrum. Dazu gehören u.a. das Pullman Aachen Quellenhof, das mit seinem gehobenen Ambiente, mitten im Kurpark gelegen, für Veranstaltungen mit exklusivem Flair sorgt. Das daneben gelegene Kongresszentrum Eurogress Aachen bietet mit seinem großzügigen Foyer und den großen Räumlichkeiten die Möglichkeit, Großveranstaltungen mit Messeausstellungen zu besuchen.



Neben den klassischen Veranstaltungsräumen nutzen wir für einige unserer Veranstaltungen den Aachener Tivoli, das Stadion von Alemannia Aachen. Hier gelingt der Ausgleich zwischen konzentrierter Wissensvermittlung und netzwerkfördernden Social Events mit einer sportlichen Note.



# Impressionen



# Kontakt



## Kontakt

WZLforum an der RWTH Aachen  
Steinbachstraße 25  
52074 Aachen

Telefon: +49 241 80 23 614  
Fax: +49 241 80 22 575  
E-Mail: [info@wzlforum.rwth-aachen.de](mailto:info@wzlforum.rwth-aachen.de)  
Internet: [www.WZLforum.rwth-aachen.de](http://www.WZLforum.rwth-aachen.de)

## So melden Sie sich bei uns an!

Sie haben sich für eine Veranstaltung entschieden und möchten sich anmelden? Zum Ablauf haben wir Ihnen folgende Hinweise zusammen gestellt:

### Buchung

Zur Buchung einer Veranstaltung füllen Sie bitte das Anmeldeformular des jeweiligen Programmflyers vollständig aus. Außerdem ist eine Anmeldung online über [www.wzlforum.rwth-aachen.de](http://www.wzlforum.rwth-aachen.de) möglich. Klicken Sie dazu einfach das gewünschte Seminar an und Sie finden das Formular, das Sie direkt an uns senden können.

Nach Erhalt der Anmeldung wird Ihr Platz fest gebucht (im Rahmen der verfügbaren Kontingente). Danach erhalten Sie eine schriftliche Bestätigung Ihrer Anmeldung, eine Rechnung und eine Anfahrtsskizze zum Veranstaltungsort. Eine telefonische Vorreservierung ist auch möglich. Sollte die schriftliche Anmeldung nicht bis zum im Flyer angegebenen Stichtag eingereicht sein, werden wir Ihren Platz jedoch an einen anderen Interessenten vergeben. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt. Bitte beachten Sie außerdem unsere AGB.

### Teilnahmegebühr

Die Gebühr schließt die Kosten für die Veranstaltung sowie Unterlagen und Tagesverpflegung (Kaffeepausen und Mittagessen) ein. Ist eine Abendveranstaltung geplant, sind auch hier die Kosten im Preis inbegriffen. Reise- und Übernachtungskosten sind nicht enthalten.

### Stornierung

Stornierungen können schriftlich per Brief, Fax oder E-Mail an [info@wzlforum.rwth-aachen.de](mailto:info@wzlforum.rwth-aachen.de) vorgenommen werden. Bei Stornierungen bis eine Woche vor Veranstaltungsbeginn werden € 100,- für den Verwaltungsaufwand berechnet. Danach wird die volle Teilnahmegebühr in Rechnung gestellt. Sie können jedoch jederzeit einen Ersatzteilnehmer aus Ihrem Unternehmen benennen.

## Hotelzimmer

Hotelzimmerreservierungen können vorgenommen werden über  
Aachen tourist service  
Postfach 10 22 51  
52022 Aachen

Telefon: +49 241 180 29 50  
Fax: +49 241 180 29 30  
E-Mail: [incoming@aachen-tourist.de](mailto:incoming@aachen-tourist.de)  
Internet: [www.aachen-tourist.de/hotels](http://www.aachen-tourist.de/hotels)

Empfehlungen sprechen wir Ihnen gern aus. In einigen Fällen buchen wir Hotelzimmerkontingente am Veranstaltungsort, aus denen Sie individuell über ein Stichwort Zimmer abrufen können. In diesen Fällen wird die Empfehlung im Flyer ausgesprochen.

## Adresse ändern

Sie erhalten regelmäßig Post zu unseren aktuellen Veranstaltungen und Ihre Adresse wird sich ändern oder hat sich geändert? Sie kennen Kollegen, für die unsere Angebote interessant sein können? Dann wenden Sie sich an uns! Wir aktualisieren Ihre Neuigkeiten in unserer Datenbank!

## WZLforum online

Im Internet finden Sie alle Informationen zu unseren Veranstaltungen immer aktuell. Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit unseren kostenlosen News-Service zu nutzen. Melden Sie sich dazu auf unserer Website unter [www.wzlforum.rwth-aachen.de](http://www.wzlforum.rwth-aachen.de) an.

Sie benötigen weitere Informationen? Rufen Sie uns einfach an oder senden Sie uns eine E-Mail. Wir beraten Sie gern!

## Soziale Medien

Folgen Sie uns auf  
**Facebook**  
[www.facebook.com/wzlforum](http://www.facebook.com/wzlforum)



## Xing

[www.xing.com/companies/wzlforumanderrwthaachen](http://www.xing.com/companies/wzlforumanderrwthaachen)





# Unser Team

## Veranstaltungen



**Nina Sauermann, M.A.**  
Leitung Veranstaltungsmanagement

Telefon: +49 241 80 20 711  
Fax: +49 241 80 6 20 711  
E-Mail: n.sauermann@wzl.rwth-aachen.de



**Ekaterina Dymova, M.A.**  
Veranstaltungsmanagement

Telefon: + 49 241 80 25 324  
Fax: + 49 241 80 22 575  
E-Mail: e.dymova@wzl.rwth-aachen.de



**Sabrina Gellissen, M.A.**  
Veranstaltungsmanagement

Telefon: +49 241 80 23 610  
Fax: +49 241 80 22 575  
E-Mail: s.gellissen@wzl.rwth-aachen.de



**Dana Manoliu, M.A.**  
Veranstaltungsmanagement

Telefon: +49 241 80 27 582  
Fax: +49 241 80 22 575  
E-Mail: d.manoliu@wzl.rwth-aachen.de



**Svenja Wesch, M.A.**  
Veranstaltungsmanagement

Telefon: +49 241 80 27 596  
Fax: +49 241 80 22 575  
E-Mail: s.wesch@wzl.rwth-aachen.de



**Maïke Zweerings, M.Sc.**  
Veranstaltungsmanagement

Telefon: +49 241 80 27 120  
Fax: +49 241 80 22 575  
E-Mail: m.zweerings@wzl.rwth-aachen.de

## Office / Kundenberatung / Anmeldung



**Helga Hirsch**  
Sekretariat + Teilnehmermanagement

Telefon: +49 241 80 23 614  
Fax: +49 241 80 22 575  
E-Mail: h.hirsch@wzl.rwth-aachen.de



**Hannelore Hommes**  
Buchhaltung

Telefon: +49 241 80 27 575  
Fax: +49 241 80 6 27 575  
E-Mail: h.hommes@wzl.rwth-aachen.de

## Support



**Dipl.-Ing. Dirk Grafen**  
Leitung IT

Telefon: +49 241 80 27 576  
Fax: +49 241 80 6 27 576  
E-Mail: d.grafen@wzl.rwth-aachen.de



**Elke Wegner**  
CRM

Telefon: +49 241 80 20 715  
Fax: +49 241 80 22 575  
E-Mail: e.wegner@wzl.rwth-aachen.de

## Geschäftsführung



**Kirstin Marso-Walbeck, M.A.**  
Geschäftsführerin

Telefon: +49 241 80 27 618  
Fax: +49 241 80 6 27 618  
E-Mail: k.marso@wzl.rwth-aachen.de



## **Ihr Kontakt**

WZLforum an der RWTH Aachen  
Steinbachstraße 25  
52074 Aachen

Telefon: +49 241 80 236 14

Fax: +49 241 80 227 57

E-Mail: [info@wzl.rwth-aachen.de](mailto:info@wzl.rwth-aachen.de)

Internet: [www.WZLforum.rwth-aachen.de](http://www.WZLforum.rwth-aachen.de)