



Zertifikatkurs

Produktkomplexität managen

26.-30. November 2018

Die Veranstalter



Complexity Management Academy

Die Complexity Management Academy stellt die individuelle Weiterbildung im Komplexitätsmanagement, einer Disziplin, die sich nicht streng nach Plan erlernen lässt, in den Mittelpunkt. Neben unserem umfangreichen Angebot an offenen Seminaren und spezifisch an Ihr Unternehmen angepassten Inhouse-Seminaren, entwickeln wir in unserer Complexity Community in einem Netzwerk aus Experten verschiedenster Branchen Erfolgsmuster für das Komplexitätsmanagement.

www.complexity-academy.com



Werkzeugmaschinenlabor WZL der RWTH Aachen

Das Werkzeugmaschinenlabor WZL der RWTH Aachen führt Forschungs- und Beratungsprojekte durch. Aus der Zielsetzung, den Gesamtbereich produktionstechnischer Fragestellungen 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



Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT

Ziel des Fraunhofer-Instituts für Produktionstechnologie IPT ist Forschung und Entwicklung für Unternehmen aus der gesamten produzierenden Industrie. Unser Branchenfokus reicht 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



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

Grußwort

Herausforderung Komplexitätsmanagement



Prof. Dr.-Ing. Günther Schuh

Eine immer größer werdende Angebotsvielfalt, zunehmende Dynamik im Produktlebenszyklus, die vermehrte Integration verschiedener Technologien sowie die steigende Funktionalität der Produkte und die zunehmende Vernetzung der Produktelemente führen zu hoch komplexen Produktprogrammen. Darüber hinaus führt das Bestreben, Standortvorteile zu nutzen, zu verteilten globalen Wertschöpfungsstrukturen. Aus dieser immer komplexeren unternehmerischen Problemstellung ergeben sich für Führungskräfte folgende zentrale Fragestellungen:

- Wie kann das Produktsortiment kundengerecht gestaltet werden?
- Wie lässt sich eine ausufernde Variantenvielfalt beherrschen und in intelligenten Produktarchitekturen abbilden?
- Mit welchen Mitteln lässt sich der Überblick über komplexe Produktprogramme bewahren und wie kann nachhaltig ein erfolgreiches Komplexitätsmanagement im Unternehmen verankert werden?

Stehen Sie vor der Herausforderung, die zunehmende Produktkomplexität in Ihrem Unternehmen erfolgreich zu beherrschen und wollen Ihre Fähigkeiten weiter ausbauen? Sind Sie auf der Suche nach neuen Impulsen und Ansätzen für Ihre anspruchsvolle Aufgabe? Suchen Sie den intensiven Diskurs mit international anerkannten Experten und den Erfahrungsaustausch mit anderen Komplexitätsmanagern?

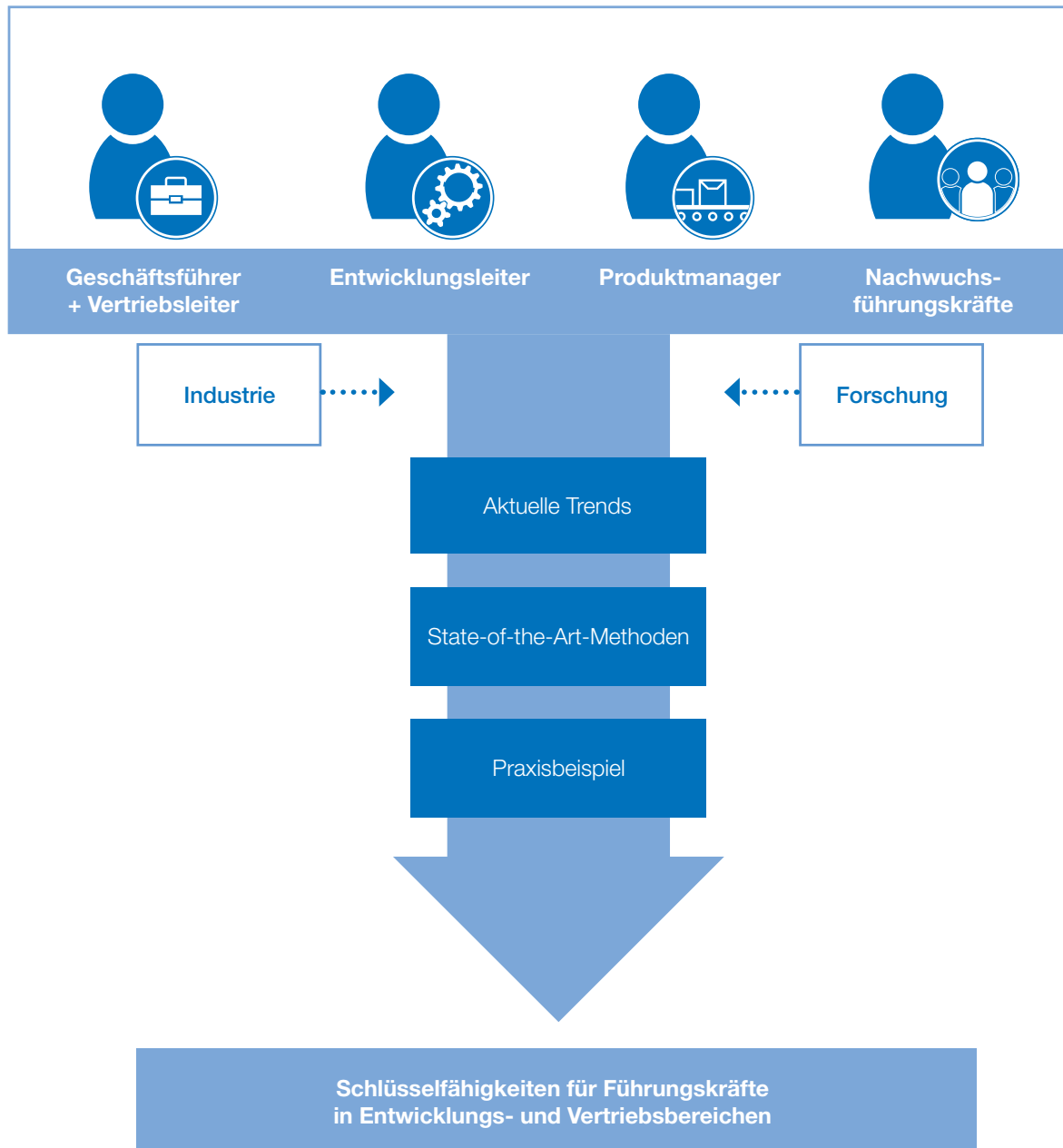
Der Zertifikatkurs „Produktkomplexität managen“ wurde konzipiert, um Ihnen individuelle Antworten auf diese Fragen zu geben. Ich hoffe, Ihr Interesse geweckt zu haben und freue mich auf Ihre Teilnahme!

Herzlichst

Prof. Dr.-Ing. Günther Schuh,
WZL der RWTH Aachen (Kursdirektor)

Die Veranstaltung

Zielsetzung und Zielgruppe



Komplexität erfolgreich managen.

Zertifikat und Prüfungsmodalitäten

Der Zertifikatkurs „Produktkomplexität managen“ schließt mit einer Zertifikatprüfung ab. Nach Bestehen wird somit die erfolgreiche Teilnahme am Kurs offiziell bescheinigt. In einem Multiple-Choice Test werden die erarbeiteten Inhalte abgefragt. Er dient den Teilnehmern zusätzlich zur Festigung und Erfolgsüberprüfung des erlernten Stoffes. Dabei sind die Vorträge

didaktisch so gestaltet, dass bereits die aktive Form (Diskussionsvorträge) dazu verhilft, die einzelnen Themenschwerpunkte ausführlich zu erfassen. Eine gründliche Vorbereitung auf die Prüfung wird somit gewährleistet. Eine Wiederholung der Prüfung bei Nicht-Bestehen ist möglich.

Im Überblick

Spannungsbogen

Der Spannungsbogen des Kurses umfasst alle wichtigen Aspekte eines erfolgreichen Managements von Produktkomplexität. Eine kundenorientierte Sortimentspolitik ist ein maßgeblicher Baustein eines erfolgreichen Komplexitätsmanagements. Wesentlich ist, die dahinterliegende Heterogenität der Kundenanforderungen als Profit-Chance zu nutzen. Im Rahmen der strategischen Variantenplanung ist für einen dauerhaften Erfolg eine regelmäßige Pflege des Produktprogramms vorzunehmen. Mit gut beherrschter Variantenvielfalt lassen sich hohe Potenziale erschließen.

Intelligente Produktarchitekturen lösen das Dilemma zwischen Skaleneffekten und Einzelinnovationen. Baukästen stellen dabei einen Strukturierungsansatz dar, der es trotz hoher Variantenvielfalt erlaubt, ausreichend hohe Skaleneffekte in der Wertschöpfung zu erzielen. Für eine erfolgreiche Produktentwicklung spielt das richtige Gleichgewicht zwischen Innovation und Standardisierung eine entscheidende Rolle.

Einen weiteren Baustein für erfolgreiches Komplexitätsmanagement stellt ein richtiges Produktdatenmanagement dar. Aus einer PLM-Strategie lassen sich notwendige Funktionen eines PDM-Systems ableiten. Das Controlling variantenreicher Produkte schafft die nötige Transparenz in einem dynamischen und komplexen Unternehmensumfeld. Es gilt die wirtschaftliche und beherrschbare Variantenvielfalt zu bestimmen. Voraussetzung für ein nachhaltiges Komplexitätsmanagement ist jedoch auch die erfolgreiche Verankerung der Abläufe im Managementsystem des Unternehmens und erfordert so ein Umdenken in der Organisation.

Themenfelder

Der Kurs gliedert sich in die Module Grundlagen und Strategien des Komplexitätsmanagements, Beherrschung der externen und internen Komplexität sowie die organisatorische Verankerung des Komplexitätsmanagements. In den Modulen werden Managementmethoden umfassend dargestellt und anhand konkreter Fallbeispiele und Übungen vermittelt.

Schlüsselfähigkeiten für Führungskräfte

Die Schlüsselfähigkeiten für Führungskräfte im Komplexitätsmanagement sind:

- Kundenorientiertes Gestalten des Sortiments
- Strategisches Planen von Produktvarianten
- Langfristiges Planen der Kompetenzen und Technologien
- Gestalten intelligenter Produktarchitekturen
- Richtige Bewertung von Komplexitätskosten und -nutzen
- Erfolgreiches Verankern des Komplexitätsgedankens

Der Zertifikatskurs „Produktkomplexität managen“ verbindet in einem Systemansatz Methoden mit erfolgreichen Beispielen aus der Praxis – ein abgerundetes Programm, das Mitarbeiter befähigt, ein zielgerichtetes Komplexitätsmanagement nachhaltig im Unternehmen zu verankern.



Das Programm

Montag, 26. November 2018

Anreise

10.00-10.30 Uhr

[Einführung & Begrüßung](#)
Prof. Dr. Günther Schuh
WZL der RWTH Aachen

10.30-12.00 Uhr

[Grundlagen & Strategien des Komplexitätsmanagements](#)
Prof. Dr. Günther Schuh
WZL der RWTH Aachen

Mittagspause

13.00-14.30 Uhr

[Grundlagen & Strategien des Komplexitätsmanagements](#)
Prof. Dr. Günther Schuh
WZL der RWTH Aachen

Diskussionspause

15.00-16.30 Uhr

[Kundenorientierung und Komplexität: Strategische Optionen zum Umgang mit variantenbedingter Komplexität](#)
Prof. Dr. Dominik Walcher
FH Salzburg

Diskussionspause

17.00-18.00 Uhr

Workshop
[Kundenorientierung und Komplexität: Strategische Optionen zum Umgang mit variantenbedingter Komplexität](#)
Prof. Dr. Dominik Walcher
FH Salzburg

19.00 Uhr

Gemeinsames Abendessen

Dienstag, 27. November 2018

08.30-10.00 Uhr

[Strategische Variantenplanung](#)
Michael Friedrich
Schuh & Co. GmbH

Diskussionspause

10.30-12.00 Uhr

Workshop
[Vielfalt visualisieren und beherrschbar machen](#)
Michael Friedrich
Schuh & Co. GmbH

Mittagspause

13.00-14.30 Uhr

[Produktarchitektur- und Baukastengestaltung](#)
Dr. Christian Dölle
WZL der RWTH Aachen

Diskussionspause

15.00-16.30 Uhr

Workshop
[Komplexitätsmanagement Self Assessment](#)
Christian Tönnies
Complexity Management Academy

17.00 Uhr

Besichtigung e.GO Mobile AG mit anschließendem Get-Together

Mittwoch, 28. November 2018

08.30-10.00 Uhr

Workshop Teil 1
[Baukastengestaltung](#)
Dr. Sebastian Barg / Christian Tönnies
Complexity Management Academy

Diskussionspause

10.30-12.30 Uhr

Workshop Teil 2
[Baukastengestaltung](#)
Dr. Sebastian Barg / Christian Tönnies
Complexity Management Academy

Mittagspause

13.30-15.00 Uhr

Praxisvortrag
[Kultur und Prozesse für ein nachhaltiges Komplexitätsmanagement](#)
Dr. Ulrich Kaiser
Endress+Hauser Services AG

Diskussionspause

15.30-17.30 Uhr

Praxisvortrag
[Complexity Reduction Products](#)
Dr. Martin Hienzsch
Vaillant Group

18.30 Uhr

Vertikale Domführung und gemeinsames Abendessen

Social Events

Donnerstag, 29. November 2018

08.30-10.00 Uhr

[Varianz managen mit PLM](#)

Prof. Dr. Rainer Stark
TU Berlin

Diskussionspause

10.30-12.00 Uhr

Workshop

[Varianz managen mit PLM](#)

Prof. Dr. Rainer Stark
TU Berlin

Mittagspause

13.30-15.00 Uhr

[Organisatorische Verankerung
des Komplexitätsmanagements](#)

Dr. Stefan Rudolf
Complexity Management Academy

Diskussionspause

15.30-17.00 Uhr

Praxisvortrag

[Beherrschung der Variantenvielfalt
mittels Komplexitätskostenrechnung](#)

Steffen Feld / Lars Griesholt
Hettich Holding GmbH & Co. KG

17.00 Uhr

Selbststudium

Freitag, 30. November 2018

08.30-10.00 Uhr

[Psychologische Aspekte des
Change Managements](#)

Prof. Dr. Jürg Manella
Universität St.Gallen

Diskussionspause

10.15-11.00 Uhr

[Abschlussvortrag](#)

Dr. Sebastian Barg
Complexity Management Academy

11.00-12.00 Uhr

[Zertifikatprüfung](#)

Mittagspause

13.00-13.30 Uhr

[Zertifikatverleihung](#)

Dr. Sebastian Barg
Complexity Management Academy

Um Ihnen ein offenes und effizientes Lernumfeld bieten zu können, fördern wir aktiv den Austausch zwischen den Teilnehmern und den Referenten. Es werden dazu Social Events angeboten, die es ermöglichen, einander kennen zu lernen, Kontakte zu knüpfen und mit den Organisatoren sowie Referenten in den Dialog zu treten. Dieses aufgebaute Netzwerk kann Ihnen in Ihrer beruflichen Praxis für Kooperationen oder Rückfragen nützlich sein.



Vertikale Domführung

Erleben Sie ein Highlight des Aachener Lokalkolorits, das nur wenigen Besuchern vorbehalten ist: Werfen Sie einen Blick hinein und wagen Sie einen Spaziergang auf dem Dach des Aachener Doms.



Einkehren im Rathaus

im Herzen der Kaiserstadt Aachen. Essen und Trinken in historischer Kulisse, im uralten Postwagen, die wohl urigste aller Kneipen am Ort.



Gemütlicher Cocktail-Abend

Den Abend gemütlich ausklingen lassen: Bei einem frisch zubereiteten Cocktail in der Mischbar haben Sie die Möglichkeit, Ihre Eindrücke des Tages in Lounge-Atmosphäre auszutauschen.

Die Themenfelder

Zertifikatkurs „Produktkomplexität managen“

Grundlagen und Strategien des Komplexitätsmanagements

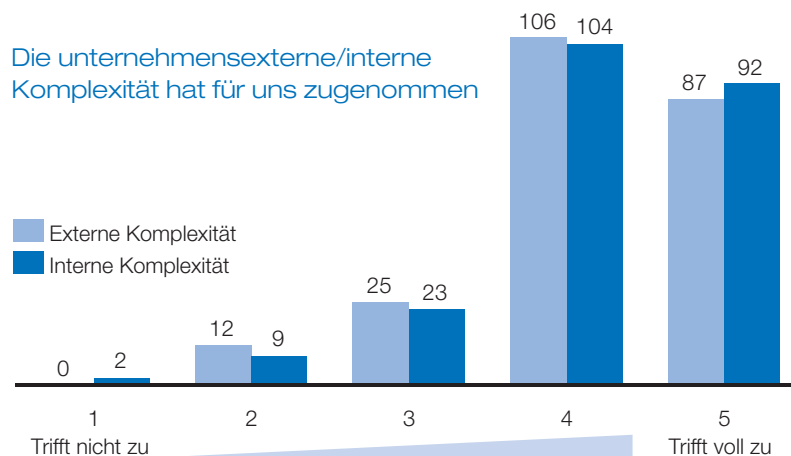
Beherrschung externer und interner Komplexität

Organisatorische Verankerung des Komplexitätsmanagements

Grundlagen und Strategien des Komplexitätsmanagements

Die zunehmende Vielfalt und Dynamik im Unternehmen stellen das Management vor große Herausforderungen. Eine zentrale Folge dieser Effekte ist eine zunehmende Komplexität, mit der die betroffenen Unternehmen konfrontiert werden. Zahlreiche Studien belegen die Relevanz dieser Entwicklungen, sowohl vor dem Hintergrund einer Zunahme der internen (unternehmensseitigen) als auch der externen (marktseitigen) Komplexität. In unserer Management-Studie aus dem Jahr 2013, an der 230 Top-Manager aus dem DACH-Raum teilnahmen, wurde die Schlüsselrolle des Themas Komplexitätsmanagement für Führungskräfte bestätigt. So gaben mehr als 83% der Befragten an, dass die externe und interne Komplexität im

Unternehmen zugenommen habe und unterstreichen damit die Bedeutung von Komplexitätsmanagement. Trotz der hohen Relevanz ist das Grundlagenwissen zu diesem Thema häufig nicht hinreichend ausgeprägt, um die resultierenden Probleme meistern zu können. Die Inhalte zu den Grundlagen und Strategien des Komplexitätsmanagements helfen dieses Wissen zu vermitteln, um Komplexität im Unternehmen zu erkennen und notwendige Veränderungen einzuleiten. Zentrale Elemente sind die Erläuterung der drei Komplexitätsfallen und deren Auswirkungen entlang der Wertschöpfungskette. Zum Umgang mit Komplexität existieren verschiedene Strategien, welche je nach Unternehmensart und dem angebotenen Produkt variieren. Im Kurs werden diese Strategien erläutert und Hilfestellungen zur Auswahl bereitgestellt.



Anzahl Nennungen: n = 230
Mehrfachnennung möglich: nein

Quelle: Schuh et al., Top Management Studie Komplexitätsmanagement 3.0 - Wie Führungskräfte das Thema Komplexität einschätzen und angehen, Complexity Management Academy, Aachen, 2013.

Beherrschung externer und interner Komplexität

Wie bereits dargestellt, ist das Thema Komplexität sowohl für die externe, also die Marktperspektive, als auch für die interne und damit unternehmensseitige Sicht relevant. Demnach müssen für eine ganzheitliche Erfassung des Themas Komplexität beide Themenbereiche berücksichtigt werden.

Zur Betrachtung der marktseitigen Komplexität gilt es zunächst die Kundenorientierung systematisch in das Komplexitätsmanagement zu integrieren. Die Visualisierung der Variantenvielfalt ist dabei ein zentrales Element für die zukünftige Beherrschung der Produktvielfalt. Die Grundlage eines dauerhaften Erfolgs beim Komplexitätsmanagement wird durch eine systematische Analyse, Planung und Umsetzung der Produktvarianten sichergestellt.

Zum Umgang mit den geplanten Produktvarianten ist die unternehmensinterne Umsetzung entscheidend. Um insbesondere mit variantenreichen Produktprogrammen erfolgreich zu agieren, erweisen sich intelligente Produktarchitekturen in zunehmendem Maße als entscheidender Wettbewerbsvorteil. Wer seine Produktarchitektur beherrscht, löst das Dilemma zwischen Skaleneffekten und Einzelinnovationen besser als der Wettbewerb und differenziert sich erfolgreich. Das Ziel einer modularen Architektur ist es, eine möglichst gute Kombinierbarkeit und Wiederverwendbarkeit von Modulen über einzelne Produktvarianten hinweg zu ermöglichen. Zu diesen Themen der markt- und unternehmensseitigen Komplexität werden die notwendigen Methoden zur Analyse, Gestaltung und Bewertung vermittelt sowie erfolgreiche Praxisbeispiele vorgestellt.

Organisatorische Verankerung des Komplexitätsmanagements

Neben der Behandlung der Komplexität in Form der Produktvielfalt und zum Umgang mit dieser muss ein ganzheitliches Komplexitätsmanagement auch in den Prozessen eines Unternehmens verankert werden. Die finanziellen Auswirkungen der zuvor beschriebenen Maßnahmen und damit die möglichen Potenziale können anhand von Komplexitätskosten bewertet werden. So können systematisch Optimierungspotenziale im Unternehmen ermittelt werden, um diese mittels konkreter Produkt- und Prozessmaßnahmen realisieren zu können. Insbesondere die IT-seitige Erfassung im Produktdaten- und im Produktlebenszyklusmanagement nimmt aufgrund der zunehmenden Digitalisierung von Produktinformationen eine Schlüsselrolle im Komplexitätsmanagement ein. Zudem wird die Einführung und Nutzung dieser Systeme mit konkreten Hilfestellungen erläutert.

Des Weiteren gilt es, das Komplexitätsmanagement auch in der Unternehmensorganisation zu verankern. Anhand verschiedener Praxisbeispiele wird aufgezeigt, wie die Schaffung neuer Verantwortlichkeiten und Positionen die erfolgreiche Umsetzung unterstützt. Neben der Anpassung der Unternehmensstruktur erfordert das Komplexitätsmanagement auch ein Umdenken in der Organisation, das durch einen systematischen Change Prozess ermöglicht wird. So wird die Einbeziehung aller Mitarbeiter sichergestellt, um die entstehenden Herausforderungen bei der Umsetzung des Komplexitätsmanagements in allen Unternehmensbereichen meistern zu können.

Das bietet der Kurs

Zusammenhänge des Komplexitätsmanagement



Die Referenten



Dr. Sebastian Barg

Complexity Management Academy,
Prokurist



Prof. Dr. Jürg Manella

Universität St.Gallen,
Emeritus



Dr. Christian Dölle

WZL der RWTH Aachen University,
Oberingenieur



Dr. Stefan Rudolf

Complexity Management Academy,
Geschäftsführer



Steffen Feld

Heinrich Holding GmbH & Co. KG,
Entwicklungsleiter



Prof. Dr. Günther Schuh

WZL der RWTH Aachen University,
Direktor



Michael Friedrich

Schuh & Co. GmbH,
Manager



Prof. Dr. Rainer Stark

TU Berlin,
Fachgebietsleiter Industrielle
Informationstechnik



Dr. Martin Hienzsch

Vaillant Group,
Manager



Christian Tönnies

Complexity Management Academy,
Wissenschaftlicher Mitarbeiter



Dr. Ulrich Kaiser

Director Technology
Endress+Hauser Services AG



Prof. Dr. Dominik Walcher

FH Salzburg,
Fachbereichsleiter Marketing und
Innovationsmanagement

Die Organisation

Datum

26.-30. November 2018

Veranstaltungsort

Cluster Produktionstechnik
Campus-Boulevard 30
52074 Aachen

Kursgebühr

3.850,- €

Immatrikulierte Mitglieder der Complexity Management Academy erhalten einen Rabatt.

Kursunterlagen, Pausenerfrischungen, Mittagessen sowie Abendveranstaltungen sind inbegriffen, nicht aber die Kosten für Übernachtung sowie An- und Abreise. Bitte zahlen Sie diese Gebühr erst nach Erhalt der Rechnung. Bei Stornierung der Anmeldung bis zu einer Woche vor der Veranstaltung werden 100,- € für den Verwaltungsaufwand berechnet. Ansonsten wird die volle Teilnahmegebühr in Rechnung gestellt.

Anmeldung

Mit beigefügtem Anmeldeformular oder online bis zum 19. November 2018 an das WZLforum, Aachen. Selbstverständlich ist eine vorläufige telefonische Reservierung möglich. Sollte die schriftliche Anmeldung nicht bis vier Wochen vor Kursbeginn bei uns eingegangen sein, so behalten wir uns vor, Ihren vorläufig reservierten Platz an einen anderen Interessenten zu vergeben. Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt.

Ihr Kontakt

WZLforum an der RWTH Aachen
Frau Dolores Gasparovic, M.A.
Steinbachstraße 25
52074 Aachen
Telefon +49 241 8023-614
Fax +49 241 8022-575
E-Mail d.gasparovic@wzl.rwth-aachen.de
Internet www.WZLforum.rwth-aachen.de



Unterkunft

Zimmerreservierungen können vorgenommen werden über

aachen tourist service e.v.
Postfach 10 22 51
52022 Aachen
Telefon +49 241 18029-50
Fax +49 241 18029-30
E-Mail booking@aachen-tourist.de
Internet www.aachen-tourist.de/hotels



Deutsche Bahn Spezial – Kongress Ticket

In Kooperation mit der Deutschen Bahn bieten wir Ihnen die Möglichkeit entspannt, kostengünstig und ökologisch an- und abzureisen. Ihre An- und Abreise im Fernverkehr der Deutschen Bahn mit dem Veranstaltungsticket wird mit 100% Ökostrom durchgeführt.

Weitere Informationen hierzu finden Sie auf unserer Internetseite:
www.wzlforum.de/infoservice



Anmeldung

Zertifikatkurs | Produktkomplexität managen | 26.-30. November 2018

Hiermit melde ich mich verbindlich zur Teilnahme am Zertifikatkurs „Produktkomplexität managen“ zu einer Gebühr von 3.850,- € an.

Mein Unternehmen ist immatrikuliertes Mitglied der Complexity Management Academy und erhält einen Rabatt.

Name*	Vorname*	Titel
Firma*	Abteilung*	Position*
Straße / Postfach*	PLZ / Ort*	Land
Telefon*	Fax	E-Mail*

Bitte ausgefüllt zurücksenden an das WZLforum an der RWTH Aachen, Steinbachstraße 25, 52074 Aachen oder per Fax an + 49 (0)2 41 / 80 225 75 schicken.

Bei mehreren Anmeldungen kopieren Sie bitte diese Antwortkarte. Außerdem gibt es die Möglichkeit sich online über www.wzlforum.de anzumelden.

Ich bin damit einverstanden, dass mein Name und meine Dienstanschrift in das Teilnehmerverzeichnis aufgenommen und für die Zwecke der Veranstaltungsorganisation EDV-technisch verarbeitet und gespeichert werden.

Datenschutzinformation: Ihre Daten werden von uns für die postalische Unterbreitung ähnlicher Angebote genutzt (vgl. AGB).

Gerne senden wir Ihnen unsere Veranstaltungsinformationen: auch per E-Mail nur per E-Mail

Der Verwendung Ihrer Daten zum Zwecke der Werbung per Post oder per E-Mail können Sie jederzeit bei uns widersprechen.

Unterschrift	Datum
--------------	-------

*Daten erforderlich