

## NEUERSCHEINUNG

# Industrie 4.0 in Eckpunkten

Ein interdisziplinärer Querschnitt

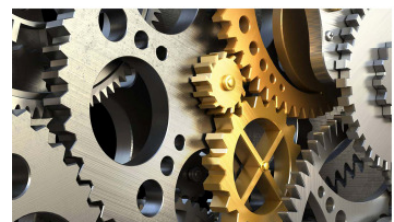
Jedes Unternehmen muss sich mit den Herausforderungen von Industrie 4.0 auseinandersetzen.

Mit der aufkommenden Bedeutung von Industrie 4.0 hat sich in Niedersachsen die **Expertengruppe Indy4** aus verschiedenen Fachbereichen und mit unterschiedlichem Hintergrund gebildet: Forschungsinstitute, Hochschulen und Berater, die Industrie 4.0 interdisziplinär im Querschnitt beleuchten. Die Erkenntnisse sollen zum einen Arbeiten in Forschung und Entwicklung anregen, zum anderen aber ganz praktische Fragestellungen in den Unternehmen identifizieren und dazu Lösungen erarbeiten.

Aus der interdisziplinären Betrachtung zeigt sich, dass Industrie 4.0 nicht nur ein technologisches Phänomen ist, sondern um den technischen Kern herum in einer mehrdimensionalen Umgebung aus Management, Finanzen, Personalentwicklung, Marketing und Kundenbeziehungen und Recht stattfindet. Der Grundsatz von den Chancen und Risiken einer neuen Technologie gilt also auch und besonders für Industrie 4.0. Die Entwicklungen spielen sich dabei auf der operativen und auf der strategischen Ebene ab.

Die zweite Auflage des Eckpunktepapiers hat weitere technische Aspekte integriert – vornehmlich aus den Bereichen IT, Daten und Software und mit besonderem Augenmerk auf Sicherheit. Auch die rechtlichen Aspekte sind erweitert, insbesondere zu Datenschutz, Datensicherheit und geistigem und gewerblichem Eigentum an IT-Lösungen und Datenbeständen, sowie zu Netzen, Telekommunikation, Providern und Plattformen. Neu ist auch der Abschnitt zur internationalen Entwicklung in den Ländern USA, Brasilien, Russland, China und Indien.

indy4  
Industrie 4.0



Industrie 4.0 in Eckpunkten  
Ein interdisziplinärer Querschnitt  
2. Auflage | (in Bearbeitung / 10. Jan 2016)

CASTON LAW & BUSINESS INFORMATION

### **Industrie 4.0 in Eckpunkten**

Ein interdisziplinärer Querschnitt

Herfurth, Ulrich (Hrsg)

2. Auflage, Januar 2016

Caston Edition, Hannover

ISBN 978-3-936647-01-3

#### *Verlag:*

Caston GmbH

Law & Business Information

D-30159 Hannover

Luisenstrasse 5

[www.caston.info](http://www.caston.info)

# Inhalt

<b>Management</b>	
Industrie 4.0 - Kernpunkte und Themenfelder .....	21
Grundsatzfragen im Unternehmen .....	27
Innovationsmanagement .....	31
<b>Produktion</b>	<b>37</b>
Industrie 4.0: Umsetzung in der industriellen Praxis .....	39
Industrie 4.0 – IT Strukturen und Automation .....	43
<b>IT und Daten</b>	<b>47</b>
IT Struktur, Vernetzung und Datensicherheit .....	49
IT-Security-Konzepte für die Prozessindustrie .....	55
Industrie 4.0 Datenschutz und IT-Sicherheit .....	59
Anwendungssoftware für die Gestaltung von Industrie 4.0-Lösungen ....	63
Industrie 4.0 aus der Sicht der regionalen IT-Wirtschaft .....	73
Spionageaspekte unter dem Fokus von Industrie 4.0 .....	77
<b>Marketing</b>	<b>83</b>
Marketing in der digitalen Wirtschaft .....	85
<b>Personal</b>	<b>89</b>
Personal im Wandel .....	91
Wissensmitarbeiter entwickeln .....	97
	<b>101</b>
<b>Finanzen</b>	
Finanzierung und Risk-Management unter Industrie 4.0 .....	103
Investitionsfinanzierung zu Industrie 4.0 .....	107
Daten in Bilanz und Besteuerung .....	111
<b>Recht</b>	<b>117</b>
Rechtliche Aspekte zu Industrie 4.0 .....	119
Industrie 4.0 und Datenschutz .....	145
Industrie 4.0 und Dateneigentum .....	151
Industrie 4.0 und das Immaterialgüterrecht .....	157
<b>International</b>	<b>167</b>
Industrie 4.0 in den USA .....	169
Industrie 4.0 in Brasilien .....	181
Industrie 4.0 in China .....	185
Industrie 4.0 in Russland .....	195
Industrie 4.0 in Indien .....	201

# Indy4 - Gruppe

## **Management**

Prof. Dr. Klaus Fischer  
Dr.-Ing. Michael Koch  
Christian Grotebrune  
Uwe Claaßen

FHDW Fachhochschule für die Wirtschaft Hannover  
Arleon GmbH / C-PLUS M Unternehmensentwicklung  
UNITY AG, Büren  
Nds. Ministerium für Inneres und Sport-Abteilung 5

## **Produktion, Automation**

Dr.-Ing Georg Ullmann  
Prof. Dr.-Ing. Lorenz Däubler

IPH - Institut für Integrierte Produktion Hannover gGmbH  
Hochschule Hannover

## **IT und Daten**

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Nebel  
Prof. Dr.- Ing . Karl-Heinz Niemann  
Antonius Sommer  
Prof. Dr. Matthias Schumann  
Frank Knischewski  
Jörg Peine-Paulsen  
Harald Bunte

OFFIS e.V. Institut für Informatik  
Hochschule Hannover  
TÜV Informationstechnik GmbH / TÜV Nord  
Georg-August-Universität Göttingen  
Hannover IT e.V.  
Nds. Ministerium für Inneres und Sport-Abteilung 5  
Nds. Ministerium für Inneres und Sport-Abteilung 5

## **Marketing**

Gisela Strnad

Strnad Marketing

## **Personal**

Prof. Dr. Wolfgang Krüger  
Lilia Flat

Fachhochschule des Mittelstands (FHM) Hannover  
Arleon GmbH / Flat Coaching

## **Finanzen**

Prof. Dr. Niels Olaf Angermüller  
Axel Bergmann  
Günter Stuff

Hochschule Harz  
Arleon GmbH Unternehmensentwicklung  
Herfurth & Partner / Steuerberatung

## **Recht**

Ulrich Herfurth  
Dennis Jlussi  
Joachim Gerstein  
Sebastian Aisch

Herfurth & Partner Rechtsanwaltsgesellschaft mbH  
Herfurth & Partner Rechtsanwaltsgesellschaft mbH  
Gramm, Lins & Partner Patentanwälte  
Gramm, Lins & Partner Patentanwälte

## **International**

Uzunma Bergmann  
Sabine Reimann  
Xiaomei Zhang  
Elena Duwensee  
Dr. Jona Aravind Dohrmann

Herfurth & Partner, USA Desk  
Herfurth & Partner, Brazil Desk  
Herfurth & Partner, China Desk  
Herfurth & Partner, Russia Desk  
Herfurth & Partner, India Desk

Per FAX 0511 – 307 56-60

CASTON GmbH  
Luisenstr. 5  
30159 Hannover

FON 0511 – 307 56-50  
FAX 0511 – 307 56-60  
WEB [www.caston.info](http://www.caston.info)  
MAIL [info@caston.info](mailto:info@caston.info)

<b>CASTON EDITION – BESTELLUNG</b>	<b>Stückzahl</b>	<b>EUR / Stck</b>	<b>EUR / Gesamt</b>
▪ Industrie 4.0 in Eckpunkten, 2. Aufl. 2016-01		45,00	
▪ Industrie 4.0 im Rechtsrahmen, 1. Aufl. 2016		45,00	
Bonus bei Bestellung beider Publikationen		-20,00	
Summe			

Name, Vorname .....

Position .....

Firma .....

PLZ, Ort .....

Strasse .....

eMail .....

Unterschrift .....