

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

Inhalt

Management	
Industrie 4.0 - Kernpunkte und Themenfelder	21
Grundsatzfragen im Unternehmen	27
Innovationsmanagement	31
Produktion	37
Industrie 4.0: Umsetzung in der industriellen Praxis	39
Industrie 4.0 – IT Strukturen und Automation	43
IT und Daten	47
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
Marketing	83
Marketing in der digitalen Wirtschaft	85
Personal	89
Personal im Wandel	91
Wissensmitarbeiter entwickeln	97
	101
Finanzen	
Finanzierung und Risk-Management unter Industrie 4.0	103
Investitionsfinanzierung zu Industrie 4.0	107
Daten in Bilanz und Besteuerung	111
Recht	117
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
International	167
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

Produktionsplanung, Automation

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

IPH - Institut für Integrierte Produktion Hannover GmbH
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