

# Management Forum Kassel

## 11.07.2016

„Industrie 4.0“

Prof. Dr. Andreas Lischka

## **Management Forum Kassel 11.07.2016**

### **– Industrie 4.0**

- 1 Vorstellung Referent**
- 2 Wandel der Wirtschaft**
- 3 Industrie 4.0**
  - 3.1 Studie „Industrie 4.0“**
  - 3.2 Praktische Auswirkungen**
- 4 Diskussion**

# 1. Vorstellung Prof. Dr. Andreas Lischka (1)



## Studium & Promotion:

- 1985 – 1989 Studium Wirtschaftswissenschaften Dipl. Oec.
- 1993 – 1997 Promotion Dr. rer. pol.,  
Thema Dissertation:  
„Der Weg zum ökologisch orientierten Unternehmen“,  
Nukleus Management Change

## Stationen in der freien Wirtschaft:

- 1988 – 1991 Blaupunkt Werke, Hildesheim, Fachreferent  
Handelsmarketing
- 1991 – 1993 Wolf-Geräte, Betzdorf, Abteilungsleiter Marketing
- 1993 – 1997 Universität Kassel, Wissenschaftlicher Mitarbeiter
- seit 1998 Geschäftsführer Institut Ingenium GmbH, Kassel

## Neben der Arbeit:

- Manager-Netzwerk „Wissensmanagement-Aktiv“ (> 20 Unternehmen)
- Herausgeber eLearning Newsletter vierteljährlich (Auflage > 2.500 Exemplare)
- Aufsichtsratsmitglied WECO AG, Dortmund
- Gründungsmitglied Rotary Club Kaufungen-Lossetal
- Initiator XING-Gruppe „eLearning“ (> 1.200 Mitglieder)
- Gründungsmitglied IT-Netzwerk e. V.

# 1. Vorstellung Prof. Dr. Andreas Lischka (2)



## Wissenschaftliche Arbeit:

- Buchveröffentlichung: „Wissensmanagement als Innovationsquelle für den Mittelstand“, Bertelsmann Verlag, 2006
- Herausgeber: „Knowledge Gardening: Wissensarbeit in intelligenten Organisationen“, Bertelsmann Verlag, 2007
- Lehraufträge an Universität Kassel, Universität Hildesheim, Fachhochschule Köln, Freie Universität Berlin; insgesamt über 1.200 SWS
- Vertretungsprofessur an der Universität Kassel, FB 20, Produktdesign/Systemdesign, FB 07, Wirtschaftswissenschaften; Schwerpunkt Wissensmanagement und eLearning
- FOM, Professur für Wirtschaftsinformatik

## Aktuelle Forschungsaktivitäten:

### kuLtig

Systematische Entwicklung und Pilotierung von Methoden und Modellen für kultursensitives Lerndienstleistungsengineering

**BlendedContENT (Blended Continuing Education with New Technologies);** entwickelt ein produktivitätsorientiertes Aus- und Weiterbildungsangebot in der Sanitär-Heizung-Klima-(SHK)-Branche unter Einbezug von Web 2.0-Technologien

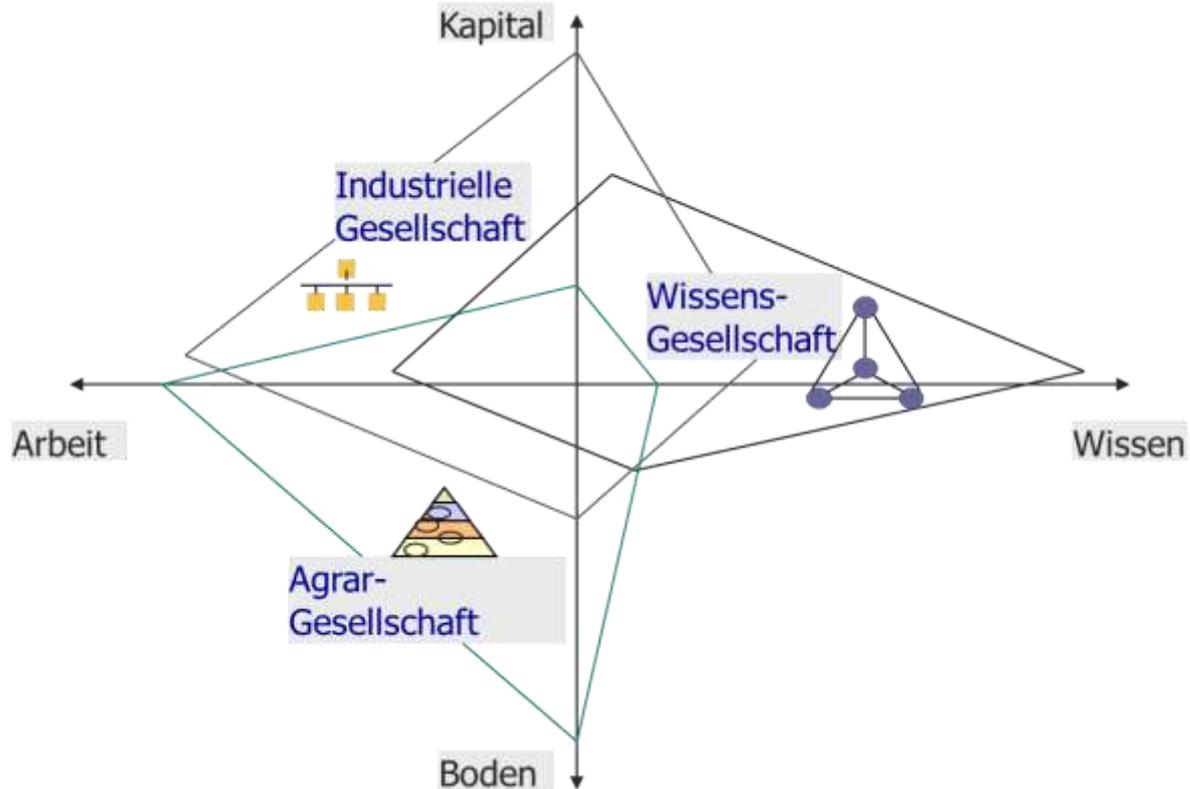
### staySMART

Kompetenzaufbau, Kompetenzerhalt, Kompetenzaustausch: Altersdiverse Mitarbeiter-Tandems für mobiles kontextsensitives Kompetenzmanagement in der Energieberatung am Beispiel Smart Home

# 2. Wandel der Wirtschaft

# Implementierung von Wissensmanagement

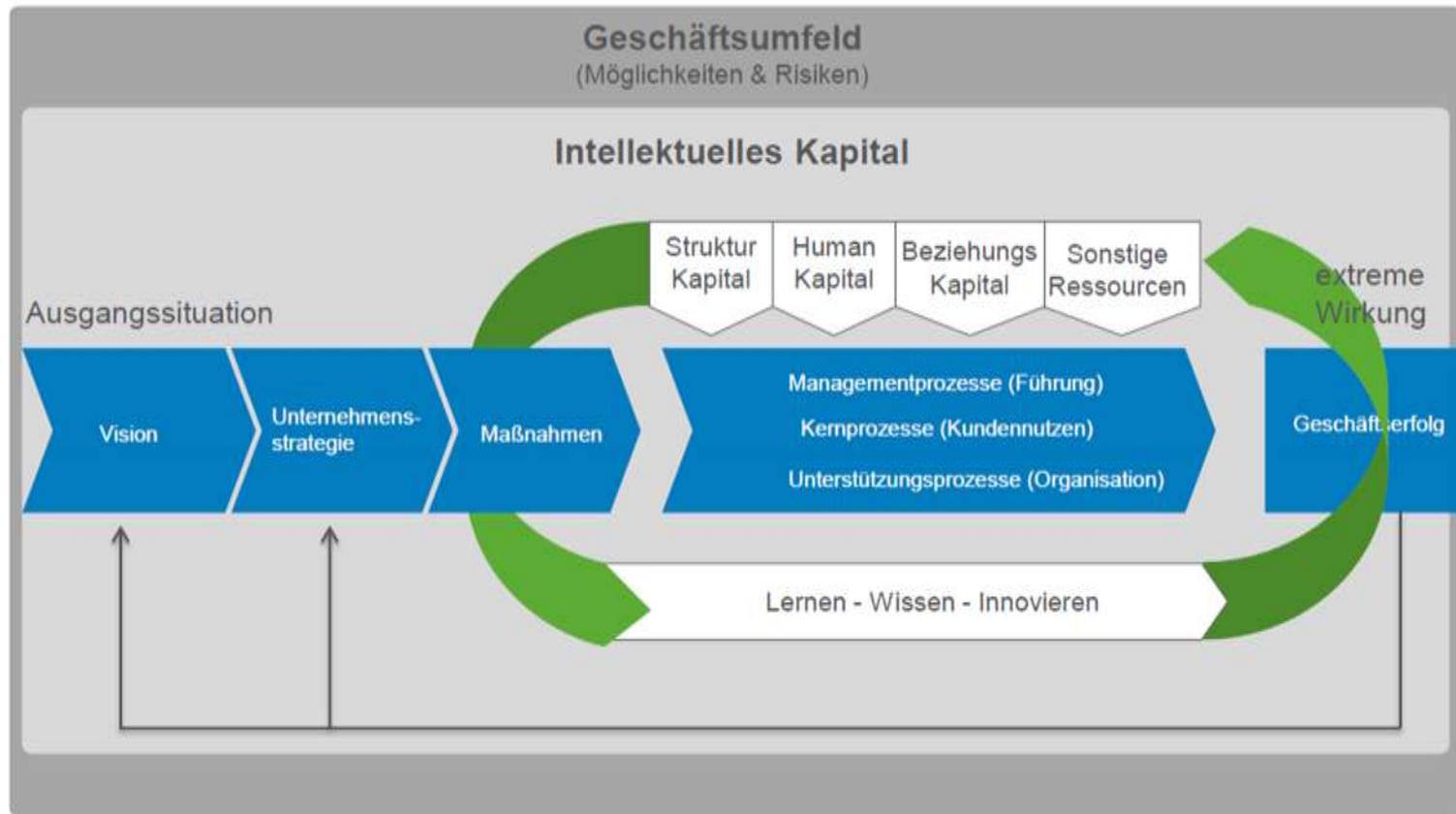
## Von der Agrar- zur Wissensgesellschaft



Quelle: Björn Alex, Dieter Becker, Jan Stratmann, Andersen Managementberatung GmbH

# Wissensarbeit

## Strukturmodell



# Industrie 4.0

– Welche Rolle werden die Menschen bei der nächsten industriellen Revolution einnehmen?

# Bedeutung Industrie 4.0

## Internet der Dinge hält Einzug in Unternehmen

- neue Stufe der Organisation und Steuerung der gesamten Wertschöpfungskette über den Lebenszyklus von Produkten
- orientiert sich an zunehmend individualisierten Kundenwünschen
- erstreckt sich von der Idee, dem Auftrag über die Entwicklung und Fertigung, die Auslieferung eines Produkts an den Endkunden bis hin zum Recycling, einschließlich der damit verbundenen Dienstleistungen

# Herausforderungen

## Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit

### Effizienz steigern

Energie- und Ressourceneffizienz als entscheidende Wettbewerbsfaktoren

### Time to Market verkürzen

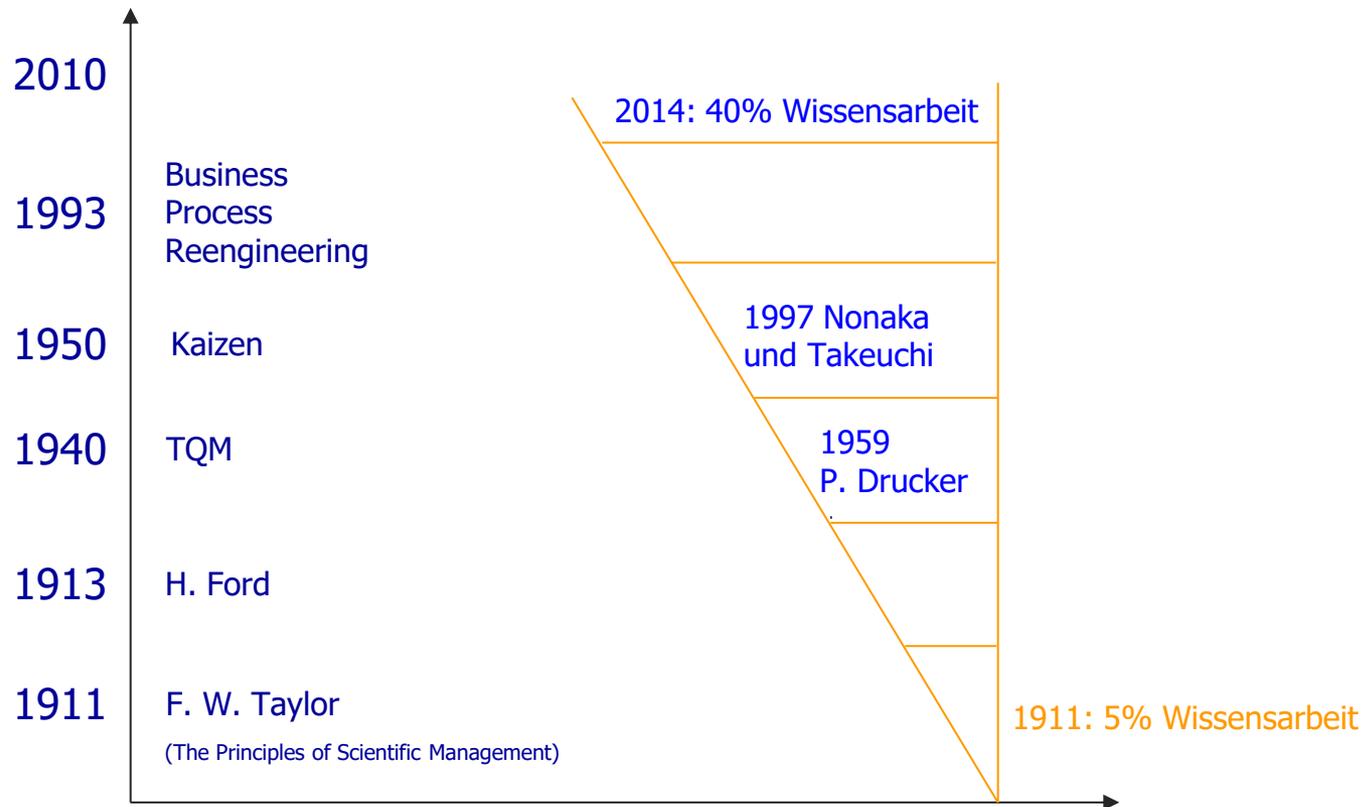
Kürzere Innovationszyklen  
☒ Komplexere Produkte  
☒ Größere Datenvolumina

### Flexibilität erhöhen

Individualisierte Massenfertigung  
Volatile Märkte  
Hohe Produktivität

## Wissensarbeit

Die Bedeutung von Wissensarbeit nimmt zu!



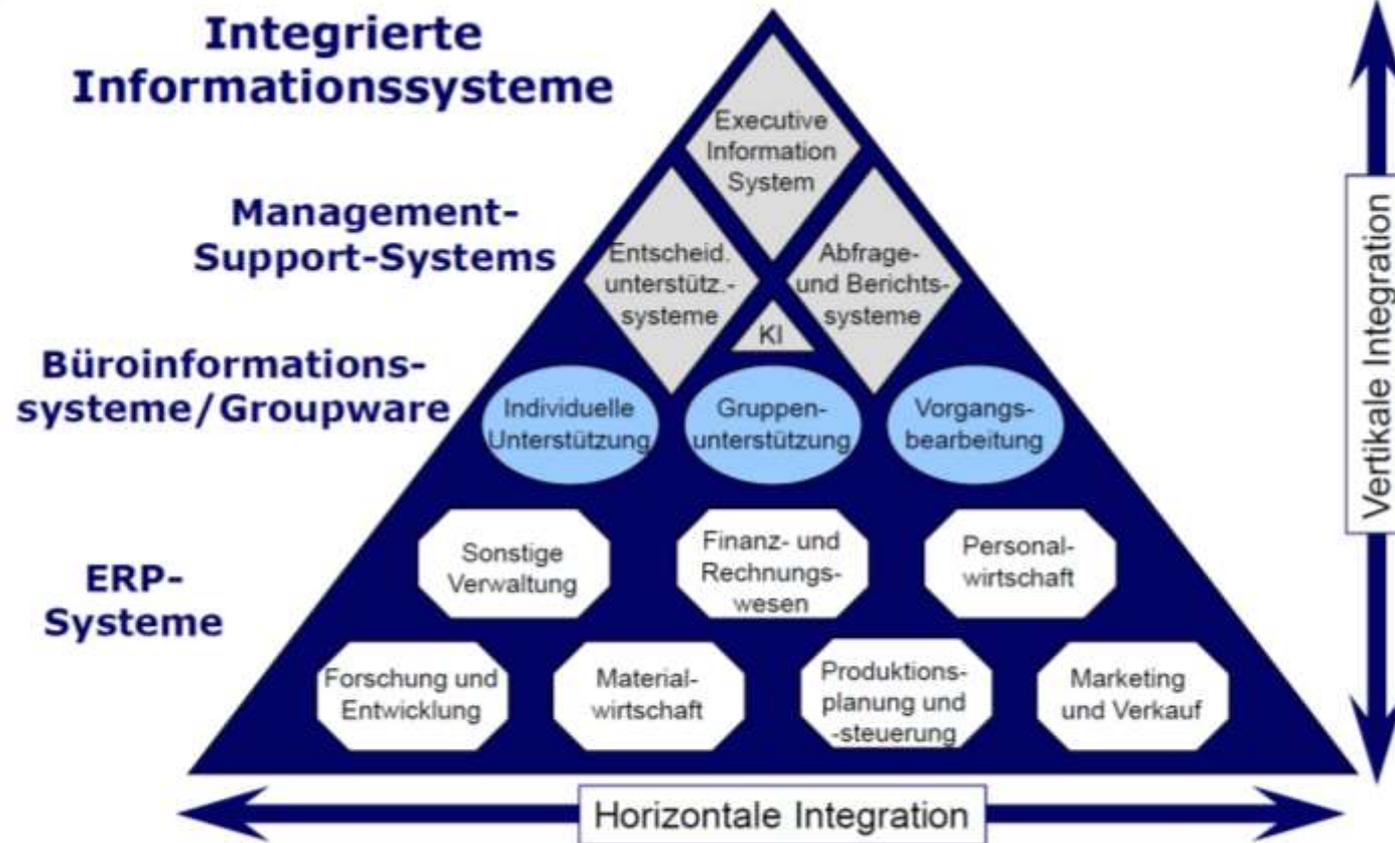
## Wo wird Wissensmanagement angewandt?

### Kosten der Suche nach Dokumenten

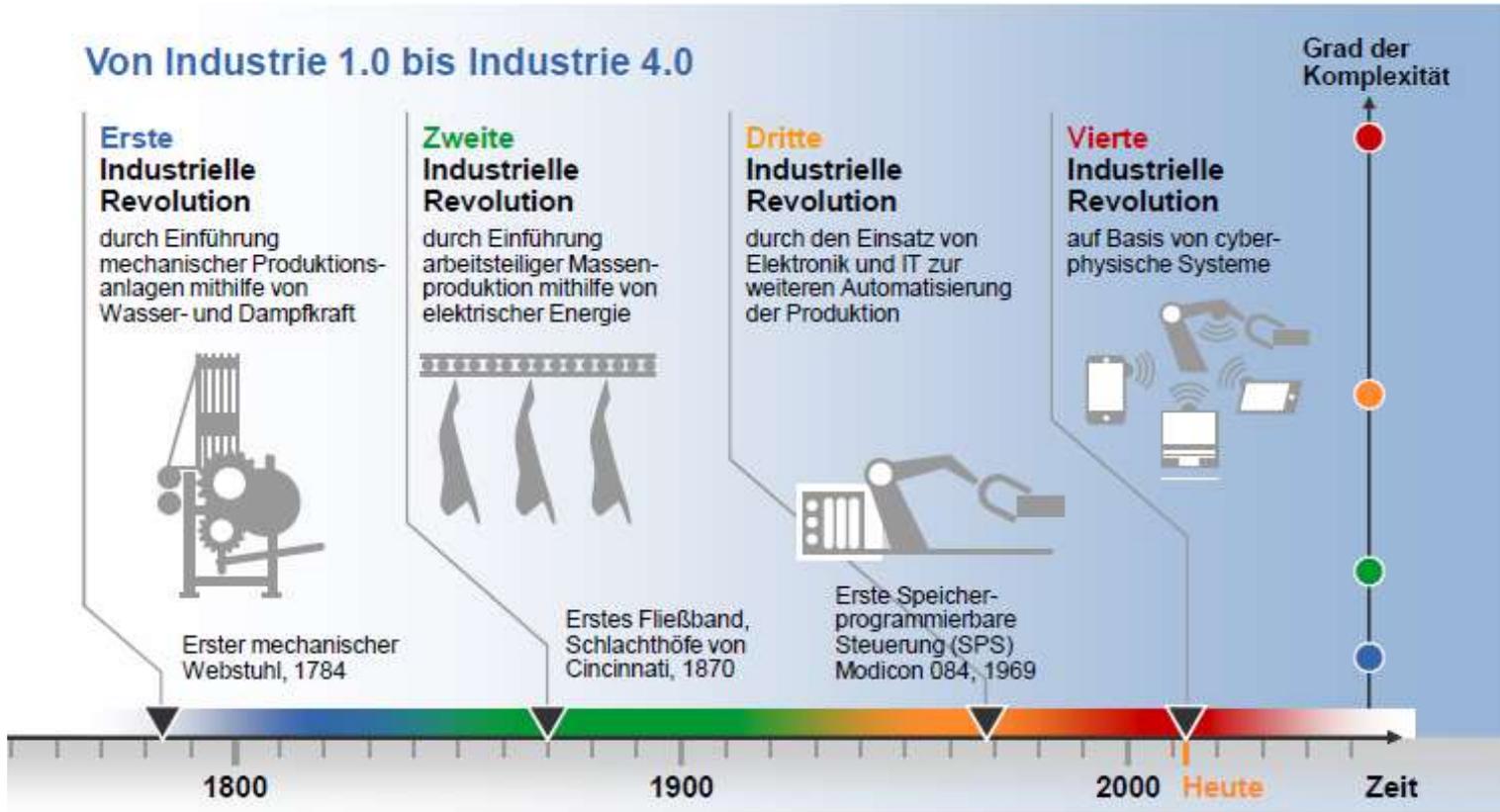
Tätigkeit	Std./Woche	Kosten/Jahr
Suche nach Dokumenten	2,44 Std.	3,74 Mio. Euro
Sichtung und Verteilung von E-Mails	3,45 Std.	5,29 Mio. Euro
Einarbeiten in unterbrochene Arbeitsgänge	4,00 Std.	7,10 Mio. Euro

Quelle: iwd (2003)

## Informationssysteme



## Evolution und Revolution in der Produktion



Quelle: DFKI (2011)

# 3.1 Studie „Industrie 4.0“

### **Studie „Roboter bedrohen über die Hälfte aller Arbeitsplätze“**

In einer wissenschaftlichen Studie von Carl Frey und Michael Osborne in den USA geht man davon aus, dass 47 % aller Arbeitsplätze von der Automatisierung betroffen sind.

In Deutschland führte daraufhin die Bank ING-DiBa eine analoge Untersuchung durch. In Deutschland sind nach der aktuellen Untersuchung 59 % aller Arbeitsplätze in den nächsten 10 Jahren betroffen.

## ROBOTER ERSETZEN ARBEITSKRÄFTE



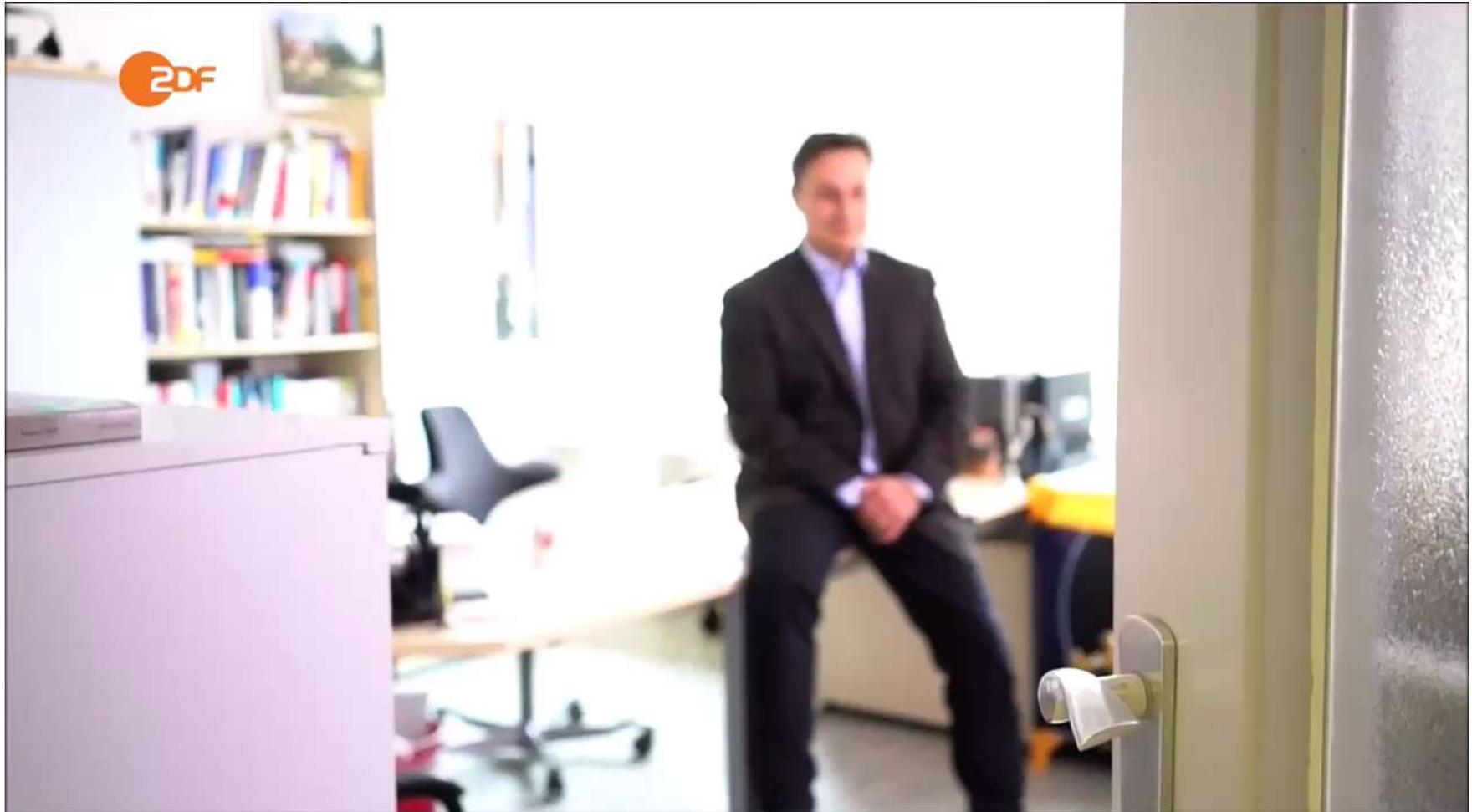
QUELLE: ING DIBA

DIE WELT

Quelle: <http://www.welt.de> (2015)

# 3.2 Praktische Auswirkungen

## 3.2 Praktische Auswirkungen – Veränderung d. Arbeitswelt



## 3.2 Praktische Auswirkungen – Ausblick



# Quo vadis Arbeitswelt?



Prof. Dr. Andreas Lischka

*FOM*

*Lehrstuhl Wirtschaftsinformatik*

Kölnische Str. 69

34117 Kassel

fon +49 (0)176-17053011

eMail [andreas.lischka@fom.de](mailto:andreas.lischka@fom.de)

Web [www.fom.de](http://www.fom.de)