

Sinn und Unsinn von Industrie 4.0

Ist man überhaupt bei den richtigen Themen?

Prof. Dr. Andreas Syska

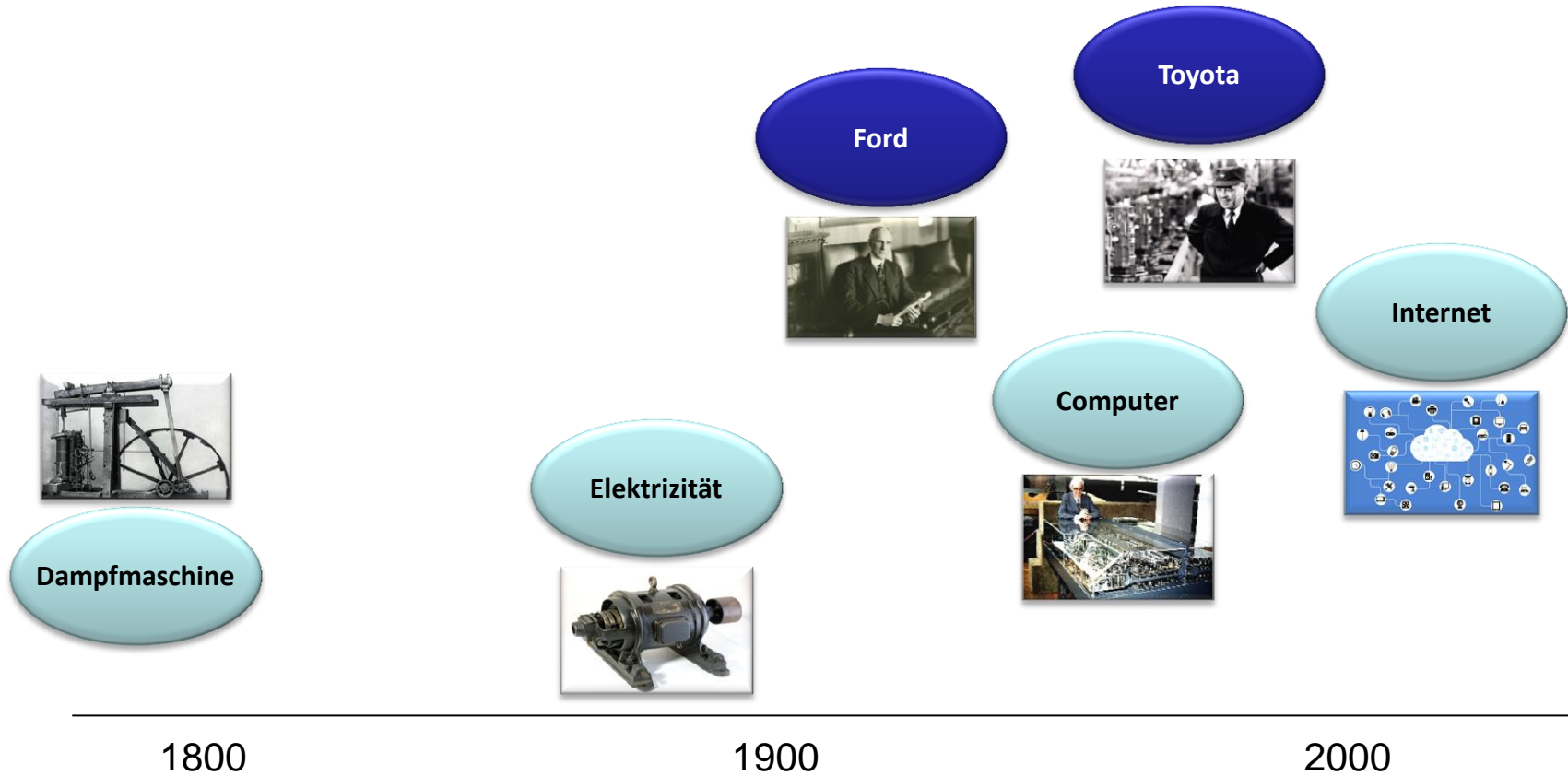
Prof. Dr. Andreas Syska – Faszination Produktion

- 1978 – 1985** Studium des Maschinenbau,
RWTH Aachen
- 1985 – 1990** Forschungsinstitut für Rationalisierung
an der RWTH, Aachen,
Wissenschaftlicher Mitarbeiter,
Promotion zum Dr.-Ing.
- 1990 – 1994** Robert Bosch GmbH, Stuttgart,
Produktionsleiter
- 1994 – 1995** Arthur D. Little, Wiesbaden,
Consultant
- Seit 1995** Selbständig
- Seit 1997** Professor für Produktionsmanagement an der
Hochschule Niederrhein in Mönchengladbach



Von der Dampfmaschine zum Internet der Dinge

Die industriellen Revolutionen



- Die eigentlichen Revolutionen waren geistiger Natur (Ford, Toyota/Ohno)
- Und nun also Industrie 4.0: die erste Revolution mit Ankündigung

Industrie 4.0

Eine starke Marke ist geboren

Begriffliche Spin-Offs

Logistik 4.0
Controlling 4.0
Marketing 4.0
Kulturwandel 4.0
Spickzettel 4.0
Wirtschaft 4.0
Utility 4.0
Entwicklung 4.0©
IT-Sicherheit 4.0
HR 4.0
Bildung 4.0
Führung 4.0
Prävention 4.0

XING-Gruppen

Ingenieur 4.0
Weiterbildung 4.0
Produktionsleiter 4.0
Enterprise 4.0
Business 4.0
Scout 4.0

Industrie 4.0 – Die Last der übertriebenen und widersprüchlichen Erwartungen

Küss' den Frosch

„Der Mensch als Dirigent
der Wertschöpfungskette“

„Demokratisierung der Produktion“

„Folgt auf Lean Production“

„Macht Lean Production erst möglich“

„Stückzahl 1“

„Ermöglicht Produktivitätsgewinne“

„Schafft Arbeitsplätze“

„Hilft den Fachkräftemangel zu beseitigen“



https://eginhd.files.wordpress.com/2011/08/blog_experts_warn_children_not_to_kiss_frogs_like_in_disney_animation.jpeg



Verbände

Fabrikausrüster

Medien

Wissensdienstleister

Politik

Seminaranbieter

Forschung

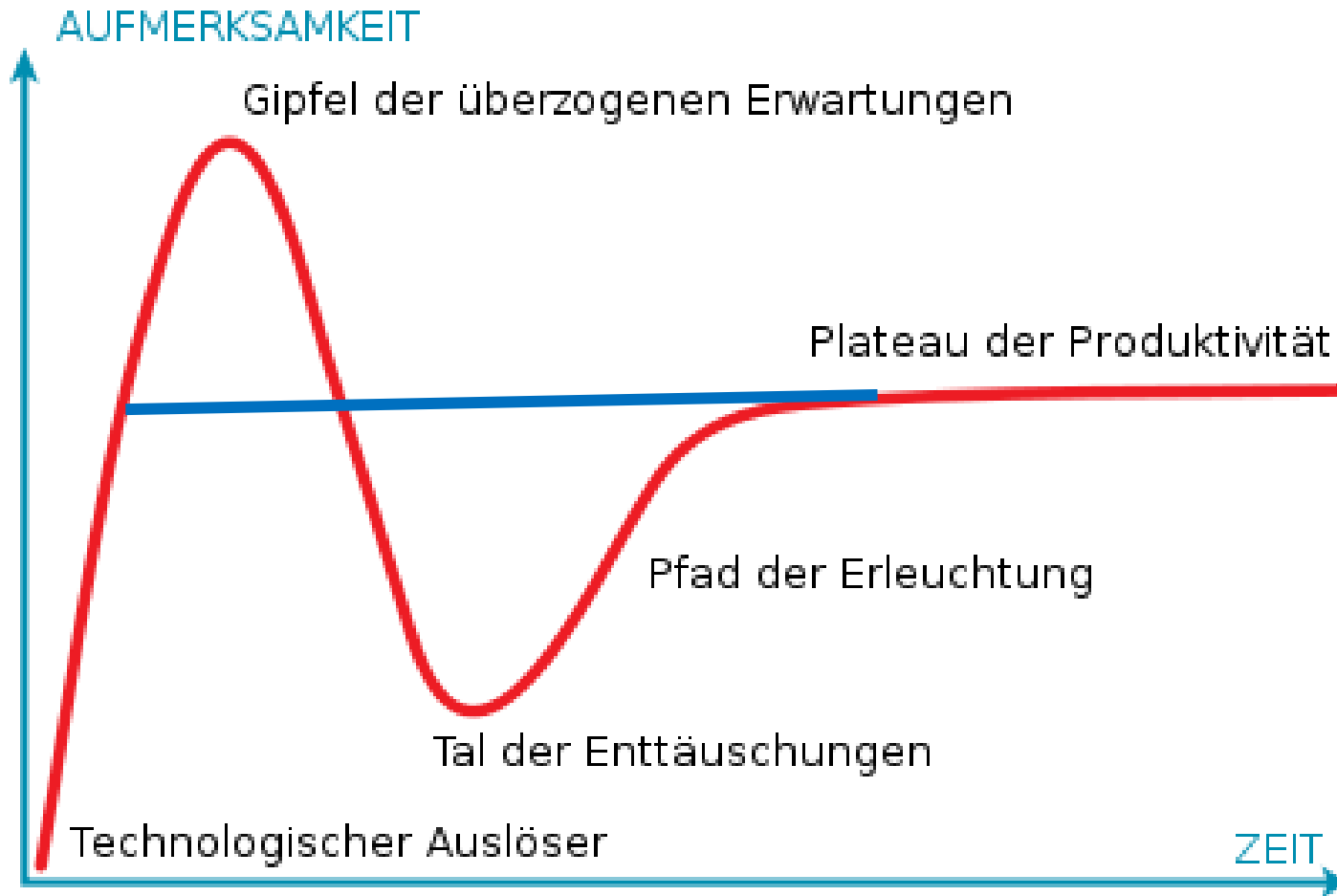
Cloudanbieter

Netzbetreiber

Trittbrettfahrer
und Ahnungslose

Unternehmensberater

Das Narrenschiff ist auf dem Weg – und alle wollen mit Hype, hype, hurra!



https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/c/c6/Gartner_Hype_Zyklus.svg/400px-Gartner_Hype_Zyklus.svg.png

Falsch abgebogen

Industrie 4.0 setzt die falschen Akzente

https://... Kapaflexcy Einsatzplanungscockpit

HOME EINSATZLISTE **EINSATZANFRAGE** SCHICHTPLAN MITARBEITER UPLOAD

Einsatzanfrage erstellen

Antragsteller: Zusatzschicht am 24.05.2014

Beginn: 24.05.2014 14:00 Uhr

Ende: 24.05.2014 22:00 Uhr

☐ * ☐ Schicht 1 ☒ Schicht 2 ☐ Schicht 3

Anzahl Personen: 5

Wir benötigen Euch für einen zusätzlichen Einsatz!

Anfragetext:

Mitarbeiter auswählen

Ablauf Anfrage: 14.05.2014 12:00 Uhr

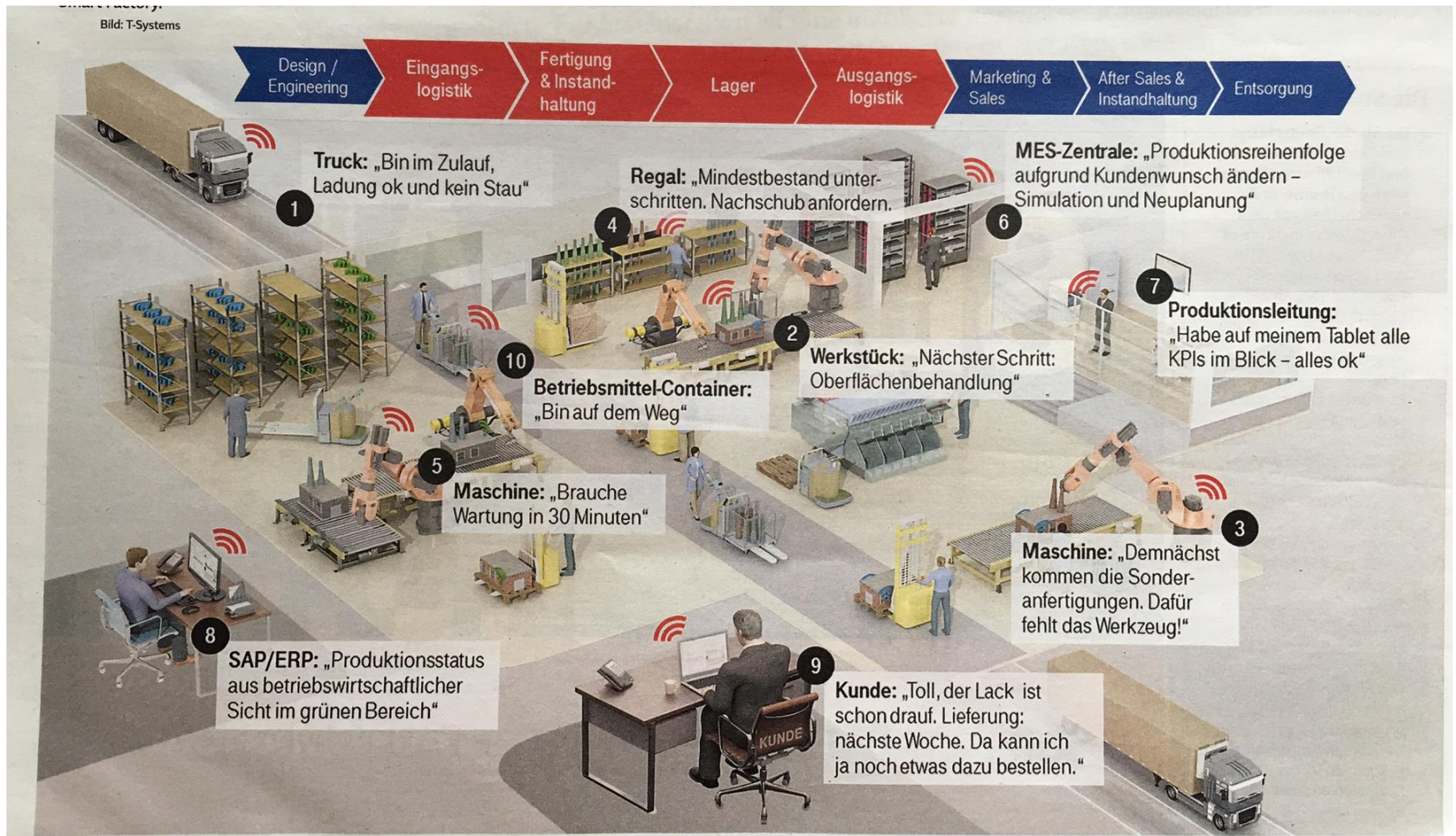
Anfrage speichern
Anfrage absagen
Anfrage kopieren

» INBIN « – DER INTELLIGENTE BEHÄLTER



Dirigent der Wertschöpfungskette?

Mitarbeiter 4.0



Ob mit oder ohne Cloud

Industrie 4.0 – der Frontalangriff auf unseren Wohlstand



<http://www.bing.com/images/search?q=cyberangriff&view=detailv2&id=39E373B4C30DE9DA0A059184648905034BC56687&selectedIndex=21939&tid=OIP.M0039684fa4ee55398dc3f1e611f4f5ec0&ajaxhist=0>

Ein Spiel mit dem Feuer

Der Wettbewerbsvorteil in der Cloud



<http://www.bing.com/images/search?q=attack+football&view=detailv2&id=568C018D80636A32BE2C861415C8E437E773169A&selectedIndex=602&ccid=zbMjppXZ&simid=607993501013050084&tid=OIP.Mcdb323b295d9088f80842e5e3f83654H0>

Dilemma

Flucht nach vorne

Industrie 4.0 vs. Industrial Internet

Industrie 4.0



Alte
Geschäftsmodelle



Datenmodelle

Von der Fabrik her gedacht

Inkrementell

Industrial Internet



Regensensor
Modulares
Smartphone



Geschäftsmodelle

Vom Markt her gedacht

Disruptiv

Warum es (so) nicht funktionieren wird

Industrie 4.0...

- ist ohne Vision, latent angstbesetzt und quasi-religiös überhöht
- denkt in tradierten Geschäftsmodellen
- ist einseitig auf Technik fixiert
- ist fabrikzentriert – der Denkhorizont endet am Werkstor
- verspricht nicht belastbare Nutzenaspekte
- zerstört Bewährtes in bezug auf Mitarbeiter
- wird mit der Fabrik der Zukunft gleichgesetzt
- ignoriert, dass die Produktion die Hoheit über die Wertschöpfung verliert

Man wird ja noch mal träumen dürfen...

Illusion 4.0

Illusion 1:

Industrie 4.0 geht ohne Personalabbau.

Illusion 2:

Industrie 4.0 macht die Arbeit interessanter.

Illusion 3:

Das Know-how bleibt im Haus.

Illusion 4:

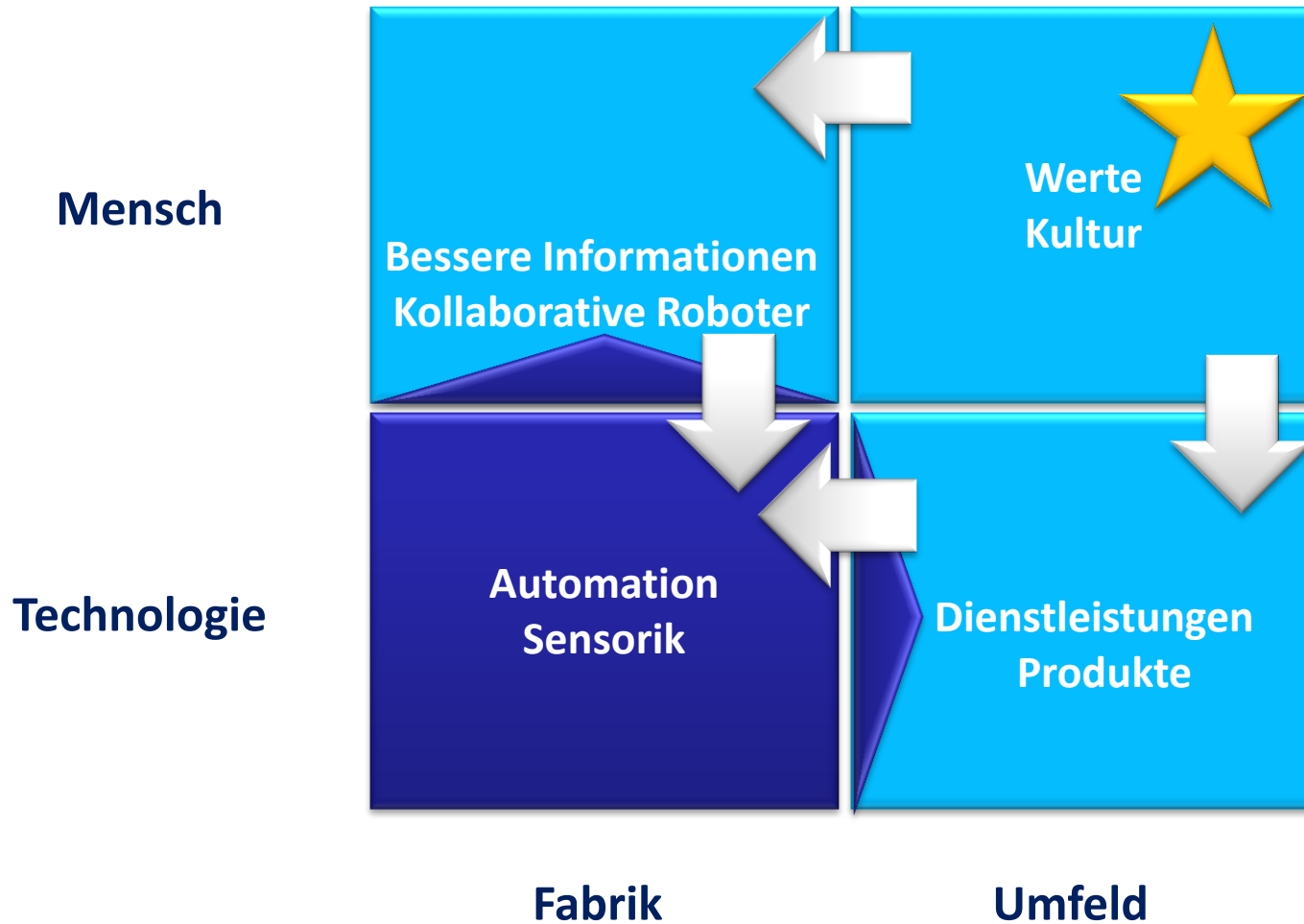
Digitalisierung verändert alles - nur nicht das eigene Business.

Illusion 5:

Wertschöpfung findet auch in Zukunft nur in Fabriken statt.

Vom Menschen und der Gesellschaft her denken

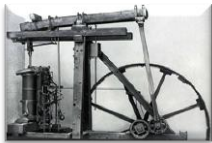
Die Produktion der Zukunft ist weit mehr als Industrie 4.0



Ohne Strategie ein Selbstzweck Industrie 4.0 als Befähiger

Billige Arbeitskraft
Profitsteigerung

div. Industrielle



Dampfmaschine

1800

Konsument
Wachstum

Ford



1900

Elektrizität



Persönlichkeit
Verantwortung

Toyota



Computer



2000



Wir alle

Internet



Vernetzung digitaler Systeme als Mittel zum Zweck für eine neue Art des Wirtschaftens

Andreas Syska

Philippe Lièvre

Illusion 4.0

Deutschlands naiver Traum von der smarten Fabrik



Prof. Dr. Andreas Syska

+49 172 6666183

syska@faszination-produktion.de

www.youtube.com/user/ProduktionSyska

Twitter@AndreasSyska

Sinn und Unsinn von Industrie 4.0

Ist man überhaupt bei den richtigen Themen?

Prof. Dr. Andreas Syska