



„Führung 4.0“ Führungspraxis in Zeiten der Digitalisierung

Sabine Herlitschka

Vorstandsvorsitzende und Vorstand Technik & Innovation

Infineon Technologies Austria AG

Inhalt

- 1 Digitale Veränderungen...
- 2 Führung 4.0: Strategisch führen, Chancen nutzen
- 3 Infineon: So schaffen wir Realitäten im globalen Kontext
- 4 Schlussfolgerungen

Inhalt

1

Digitale Veränderungen...

2

Führung 4.0: Strategisch führen, Chancen nutzen

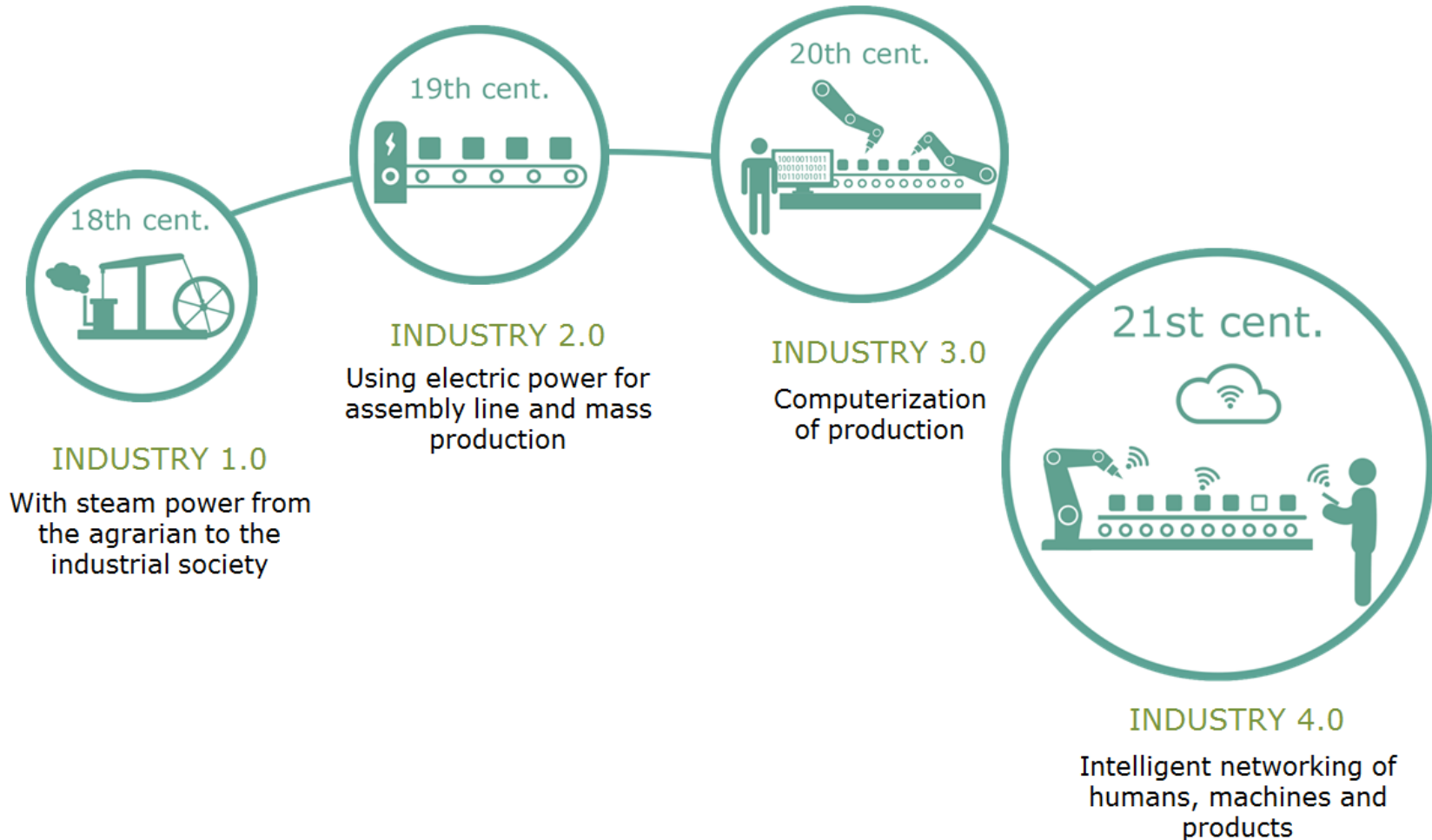
3

Infineon: So schaffen wir Realitäten im globalen Kontext

4

Schlussfolgerungen

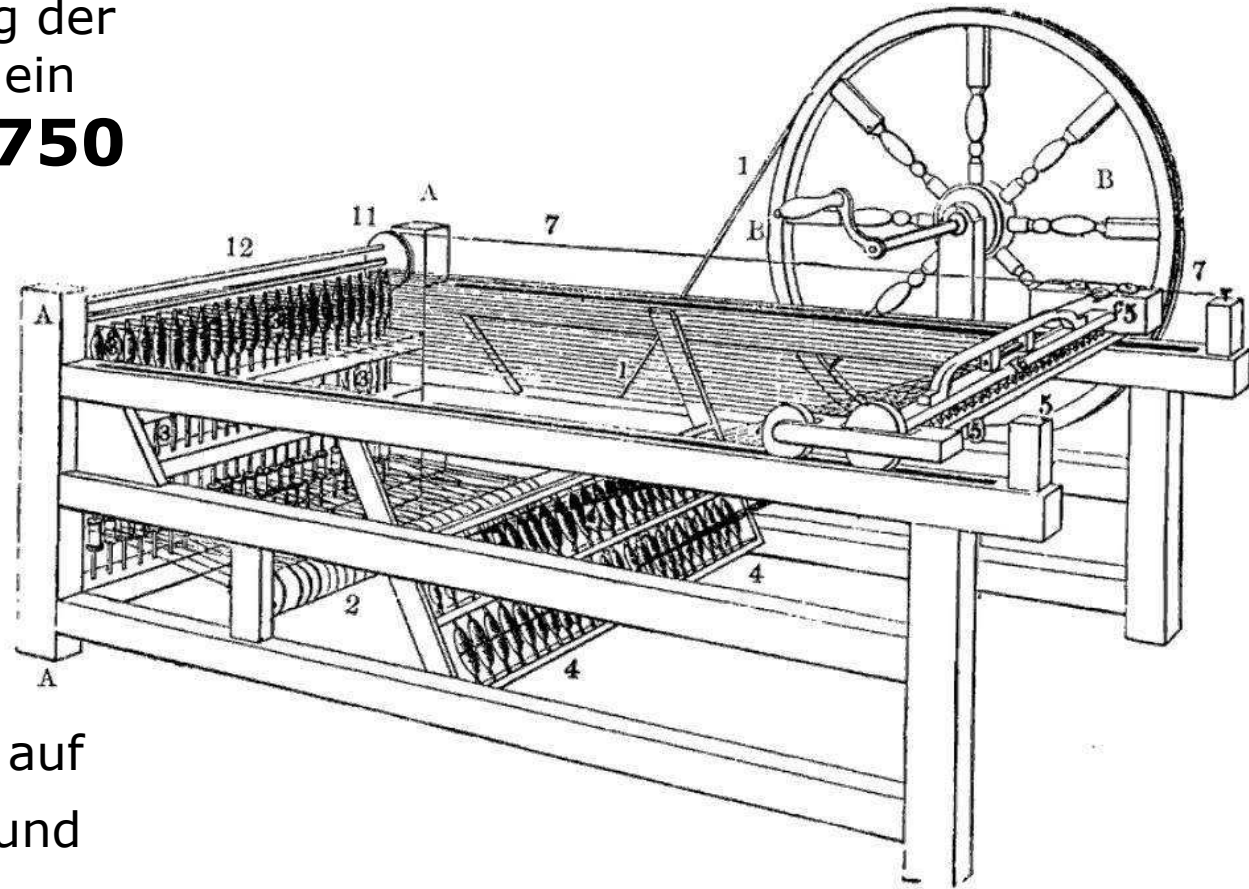
Digitalisierung: auf dem Weg zum vernetzten, intelligenten "Everything"



1. Industrielle „Revolution“ 1784

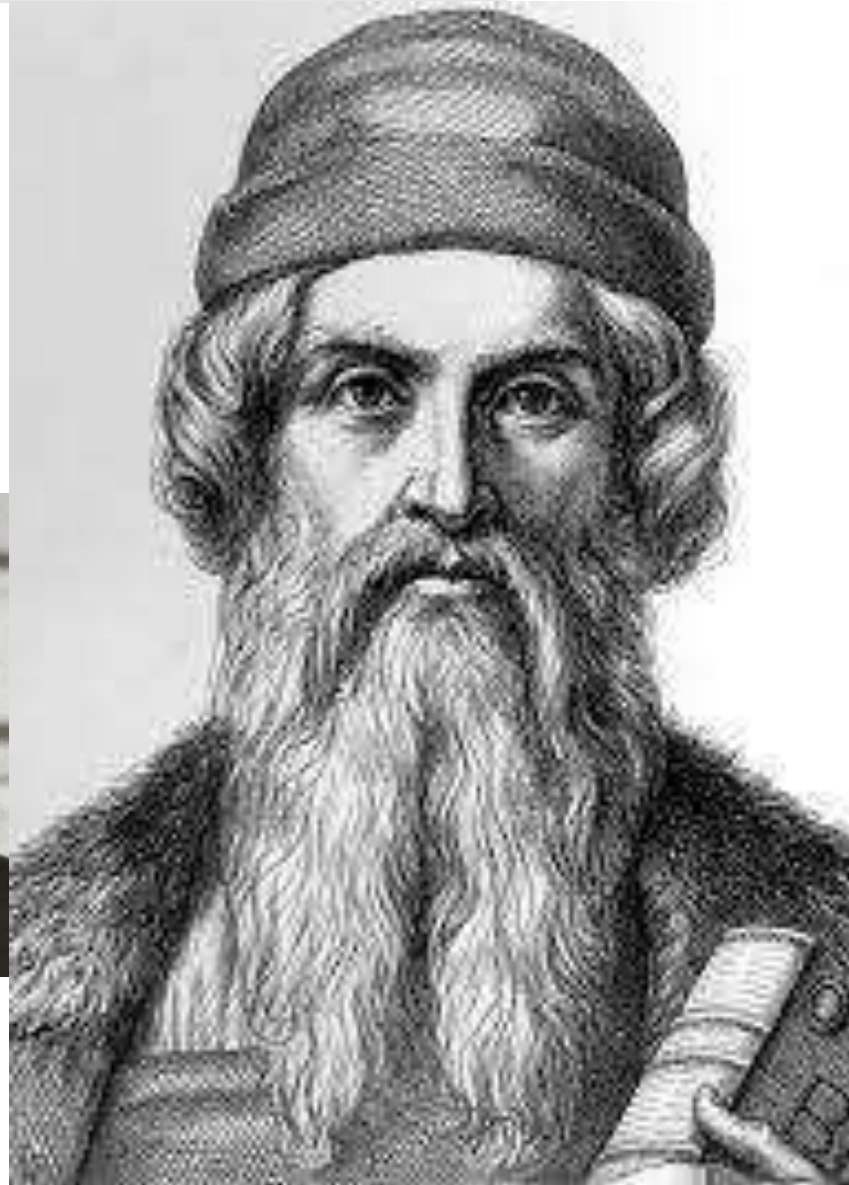
Mechanisierung, bedeutet praktisch...

Vor der Mechanisierung der Textilindustrie kostete ein **Anzug** in London **1750** ca **8 Pfund**, knapp soviel wie die Jahresmiete eines Hauses.



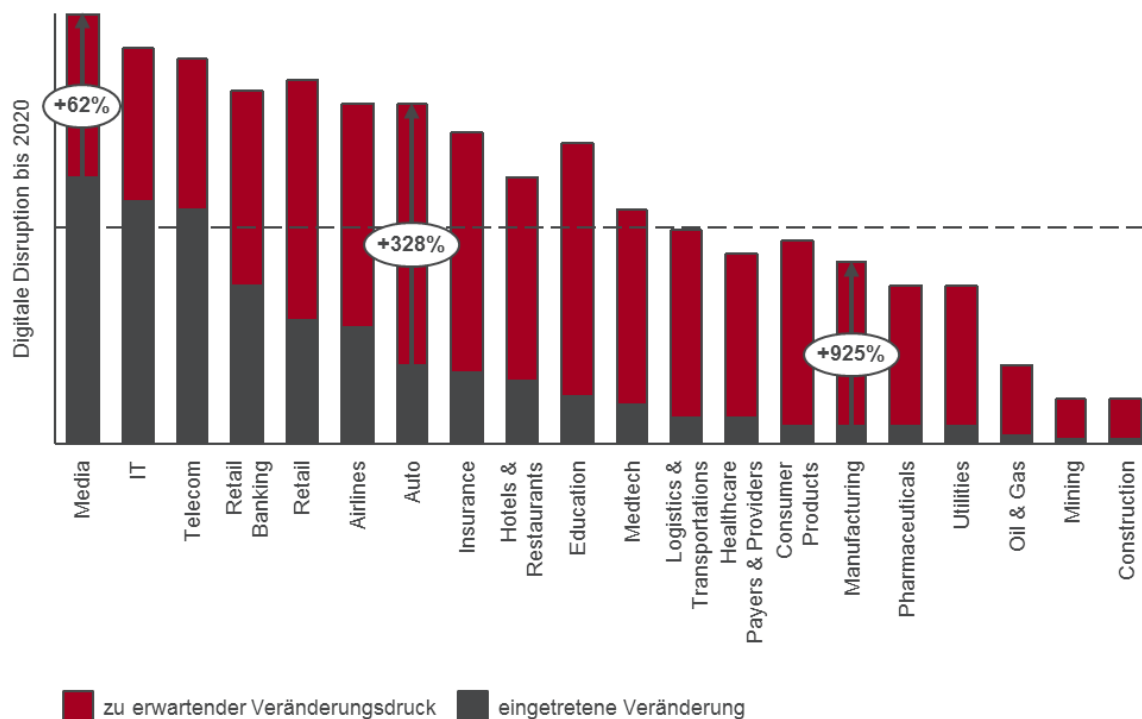
1880 sank der Preis auf nur mehr **2 Pfund** und lag bei ca 2% einer Jahreshausmiete.

Zeitenwende...



Die größten Veränderungen stehen noch aus

Fortschritt der Digitalisierung im Branchenvergleich heute und 2020



Beobachtungen

- ▲ Unterschiedlicher Digitalisierungsgrad je Branche
- ▲ Digitale Transformation ist erst am Beginn
- ▲ Die größten Veränderungen stehen noch aus

Die Slow-Mover wird der Veränderungsdruck am stärksten treffen

Quellen: Bain (2014)

Immenses Potential durch Schaffung von digitalem Ökosystem

Erst **1%** der physischen Gegenstände, die eines Tages gemeinsam in einem Netzwerk verbunden sein könnten, sind es bereits!

“40% of the global top 1.000 companies will not longer exist in the coming 10 years, because they have overslept the digitization”

John Chambers, Executive Chairman, CISCO



Quelle: Contrast EY; Cisco; Forbes (2016); EY (2016)

Impact der Digitalisierung

100 Mio. Nutzer.....

Year of invention

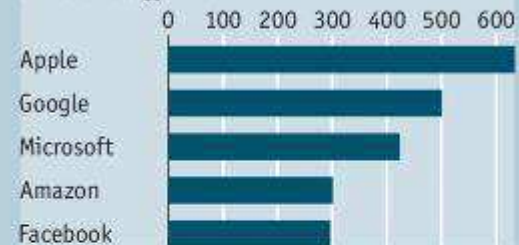
1878	Telephone	75 years
1979	Mobile phone	16 years
1990	World Wide Web	7 years
2003	iTunes	6 years, 5 months
2004	Facebook	4 years, 6 months
2008	Apple App Store	2 years, 2 months
2009	WhatsApp	3 years, 4 months
2010	Instagram	2 years, 4 months
2012	Candy Crush Saga (Smartphone game)	1 year, 3 months

Source: BCG Research, ITU, Statista

Tech titans, manufacturing midgets ²

Company valuations*, \$bn

US technology firms



German manufacturing firms



Source: Thomson Reuters

*At November 17th 2015

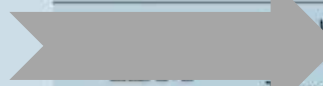
Quelle: <http://www.economist.com/news/business/21678774-europes-biggest-economy-rightly-worried-digitalisation-threat-its-industrial>
21.11.2015

Daten als „neues Öl“

Extracting information

Data-driven deals, selected

**Erzeuge und
kopierte Daten**



	Target company (Date)	Value of deal, \$bn	Business
facebook	Instagram (2012)	1.0	Photo sharing
	WhatsApp (2014)	22.0	Text/photo messaging
Apple	Maple (2013)	1.2	Mapping and navigation
	Weather Company (2015)	2.0	Meteorology
Google	Seven Health Analytics (2016)	2.6	Health care
	Mobileye (2017)	15.3	Self-driving cars
Microsoft	SwiftKey (2016)	0.25	Keyboard/artificial intelligence
	LinkedIn (2016)	26.2	Business networking
ORACLE	BlueKai (2014)	0.4	Cloud data platform
	Datalogix (2014)	1.0	Marketing

Source: Company reports, estimates

Quelle:

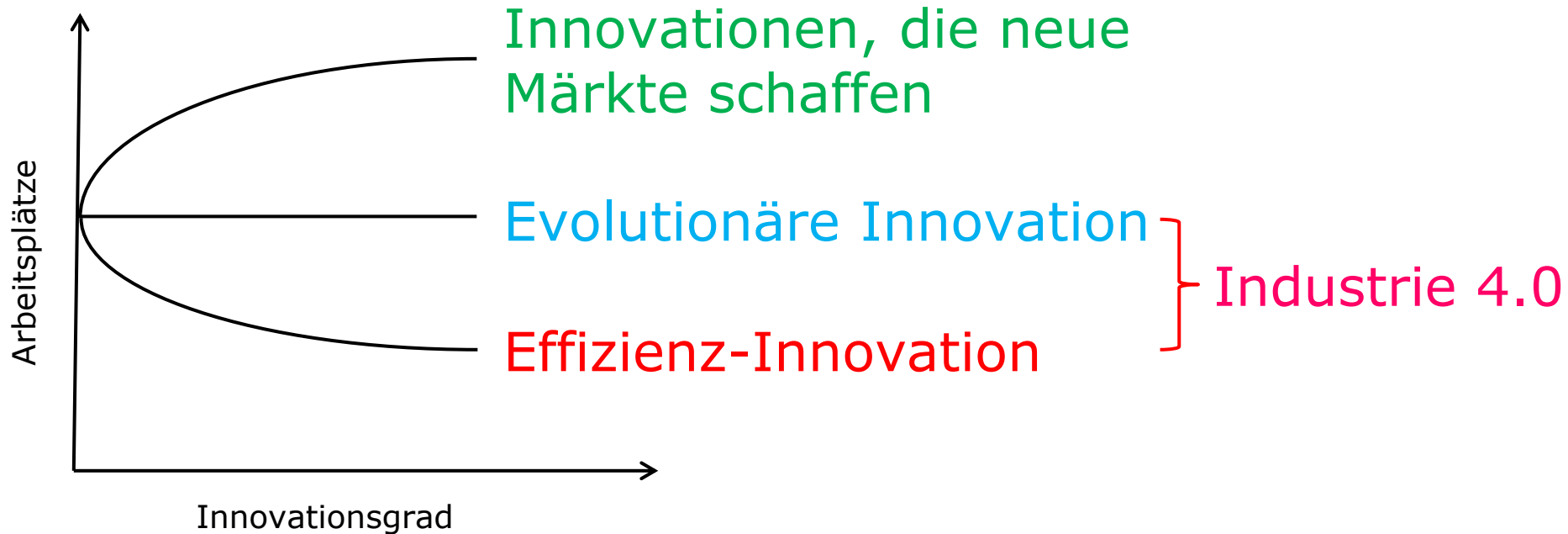
<http://www.economist.com/news/briefing/21721634-how-it-shaping-up-data-giving-rise-new-economy?fsrc=scn/fb/te/bl/ed/fuelofthefuturedataisgivingrisetoaneweeconomy>

06.05.2017

7 Muster der digitalen Transformation

- › Exponentielle Entwicklung
- › Kombinatorische Innovation über Branchengrenzen
- › „The Winner takes it all“ – Monopolbildung durch Netzwerkeffekte
- › Die Tendenz zur „Gratis Ökonomie“
- › Minimale Transaktionskosten
- › Der Zugang zu Ressourcen wird wichtiger als Besitz
- › Personalisierung und Dezentralisierung

Digitalisierung und Innovation: das ganze Bild!



Quelle: „Digitale Disruption: Wie Sie Ihr Unternehmen auf das digitale Zeitalter vorbereiten“, Kurt Matzler, Franz Bailom, Stephan Friedrich von den Eichen, Markus Anschöber

Inhalt

1

Digitale Veränderungen...

2

Führung 4.0: Strategisch führen, Chancen nutzen

3

Infineon: So schaffen wir Realitäten im globalen Kontext

4

Schlussfolgerungen

Blitzlichter zu „Führung 4.0“

in Zeiten von Digitalisierung,
geänderten Arbeitsformen und -strukturen,
.....

Das größere Bild der Unternehmensführung bei Infineon



Strategische Ausrichtung

IFAT 2020 Strategie



People Excellence



High Performance Company Monitor



Erwartungen klären und Leistung managen (WHAT & HOW)



Role(s) & Tasks



High Performance Behavior Model

Feedback ermöglichen

Leadership Dialog

Mitarbeitergespräche

360° Feedback



Potentiale identifizieren und fördern

- > Entwicklungskonferenzen
- > Nachfolgeplanung
- > Lernmöglichkeiten

Karrierepfade

<p>Individual Contributor Career</p> <ul style="list-style-type: none"> The Individual Contributor career path aims at employees who contribute to business success in their specialist areas. Individual contributors are the backbone of Infineon. Individual contributors have the opportunity to develop their professional skills and to gain experience in a wide range of projects and assignments. 	<p>Project Management Career</p> <ul style="list-style-type: none"> The Project Management Career is a career intended for employees whose job responsibilities are mainly about leading projects and technical leadership of the project team. Project management careers are characterized by cross-functional responsibilities and leading responsibilities for each project management level in projects.
<p>Management Career</p> <ul style="list-style-type: none"> The Management Career path is for all leaders in Infineon. The focus is on leading people and business. The different Leadership Roles & Tasks include the responsibility of the job and a changing focus on each level. 	<p>Technical Leader</p> <ul style="list-style-type: none"> The Technical Leader is a career path for employees with specialized technical knowledge. Requirements for every level of the Technical Leadership Model. The Technical Leader encourages technical expertise and responsibility for the development of our technical experts in accordance with business needs.

Aktives Kompetenzmanagement sicherstellen

70% on-the-job, erfahrungsbasiert

20% beziehungs-basiert

10% formales Training

High Performance Company Monitor: "Leadership Excellence" als Teil der strategischen Ziele

Ensure Sustainable

- **High Performance workforce with highly engaged employees**
- **Attractive work environment and an open feedback culture**
- **High level of leadership quality and excellent management skills**



Have the Right
Competencies in Place



Foster Leadership Excellence
and Build a Strong
High Performance Culture



Taking care of today and the future



Klare Erwartungen erreicht man...

› Mit SMARTen Zielen im **WHAT**



Unsere Werte

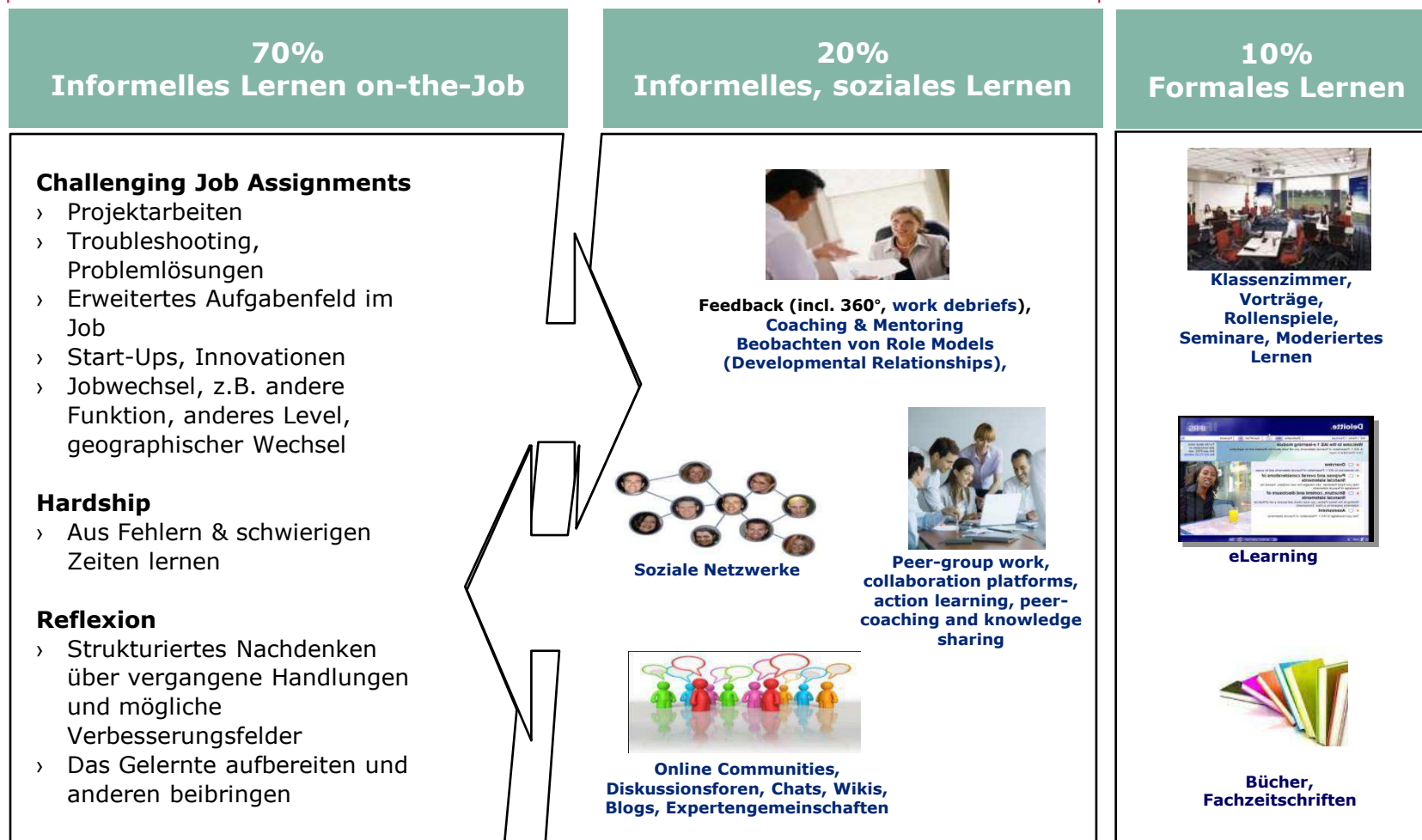
Wie wir es machen

› Mit konkreten und auf die Funktion bezogenen Verhaltenserwartungen im **HOW**



Was umfasst 70-20-10?

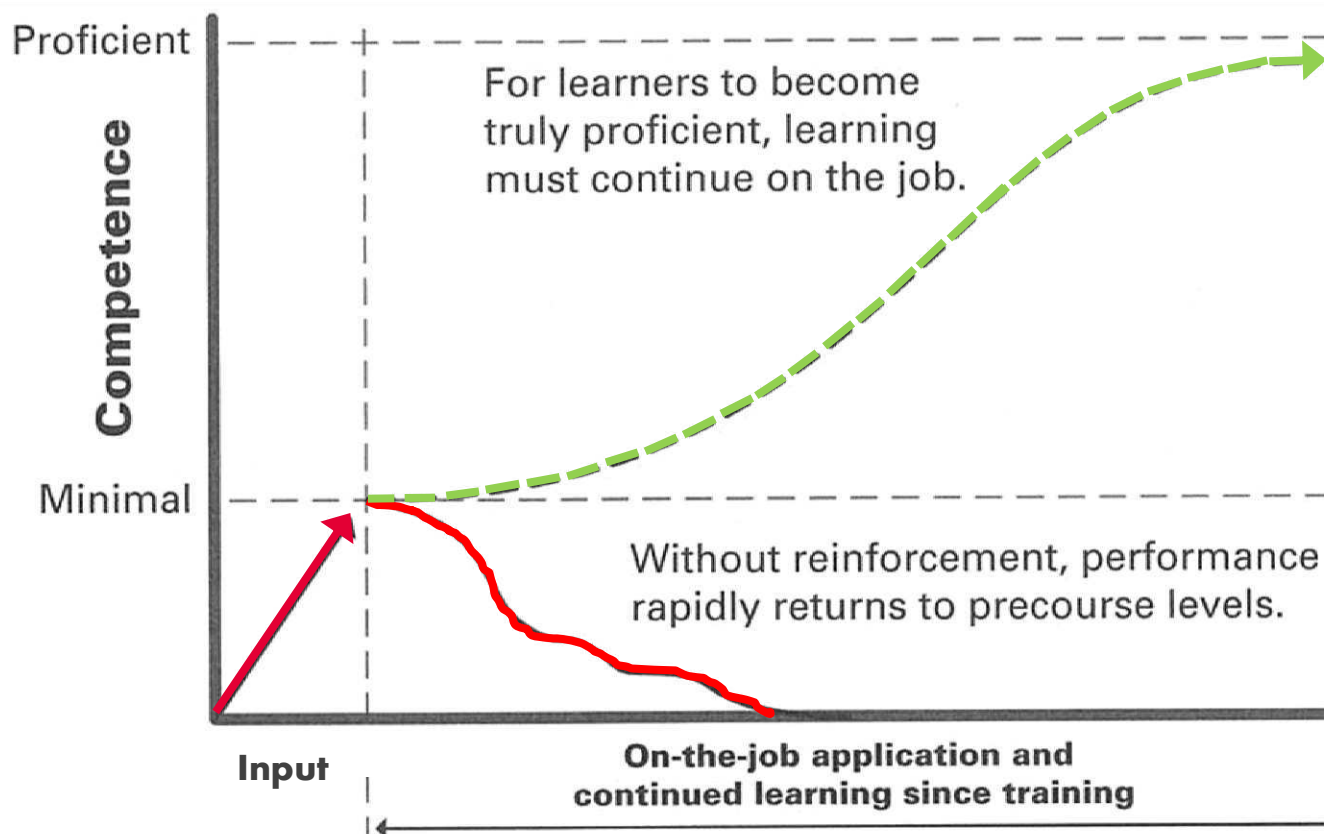
90% Informelles Lernen: Erfahrungs- und soziales Lernen



Source: adaptiert von Michael Lombardo und Nick van Dam
 (Das 70/20/10 Lernkonzept wurde von Morgan McCall, Robert W. Eichinger, und Michael M. Lombardo am CCL entwickelt.)

Warum ist 70-20-10 wirksam?

Erworbenes Wissen kann und muss durch weiterführendes „on the job“ Lernen gefestigt werden.



Inhalt

1

Digitale Veränderungen...

2

Führung 4.0: Strategisch führen, Chancen nutzen

3

Infineon: So schaffen wir Realitäten im globalen Kontext

4

Schlussfolgerungen

Mehr mit weniger: Effizienzerhöhung ist der Schlüssel für globale Herausforderungen.



Bevölkerungswachstum:
2050: >9Mrd Menschen
Mehr Leistung mit **weniger** Energie



Limitierte Ressourcen:
Heute: ~80% fossile Brennstoffe für Energieversorgung
Mehr Energie mit **weniger** Ressourcen

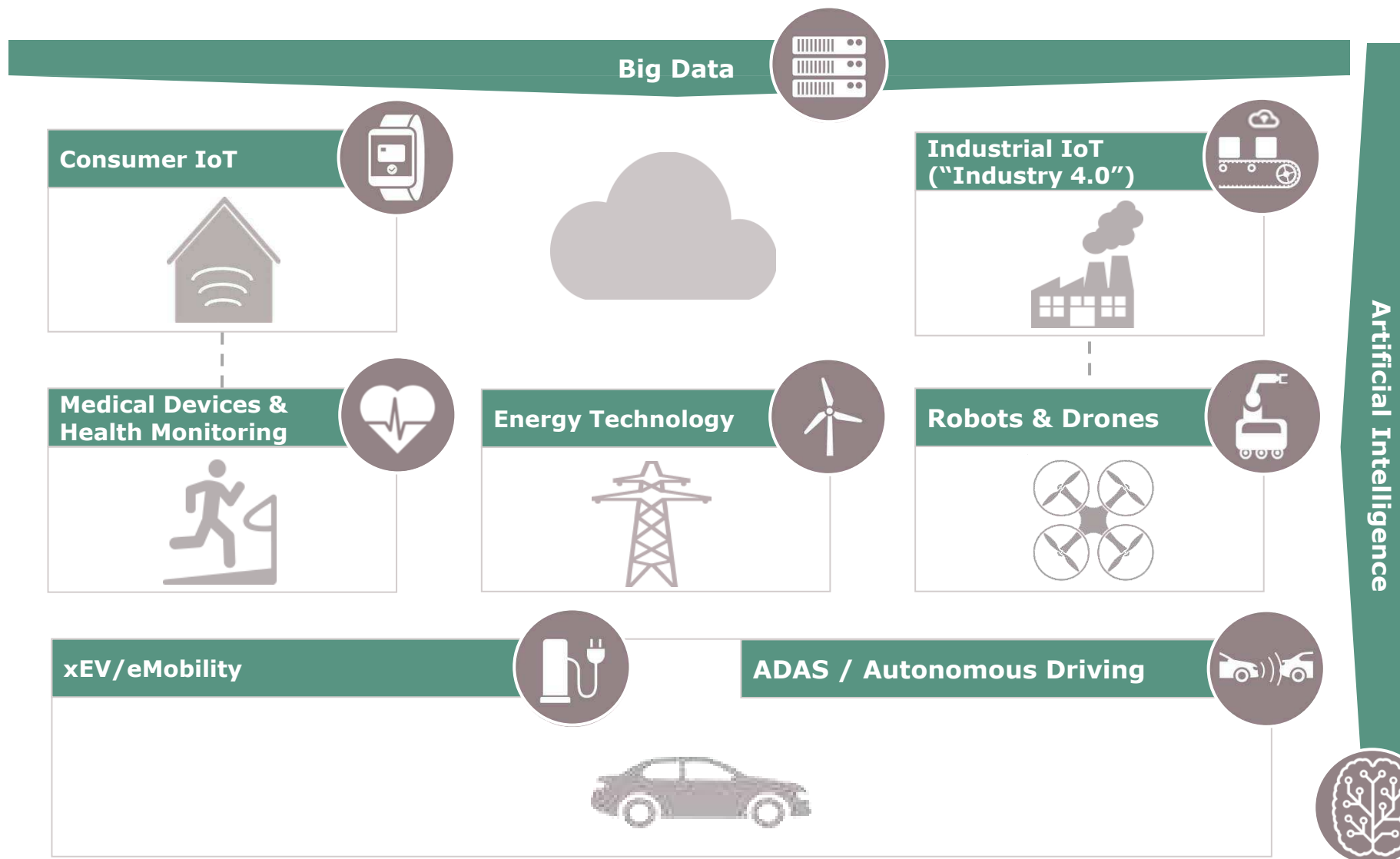


Mehr „Megacities“ entstehen
2030: 5Mrd Menschen in Städten
Mehr Mobilität mit **weniger** CO₂

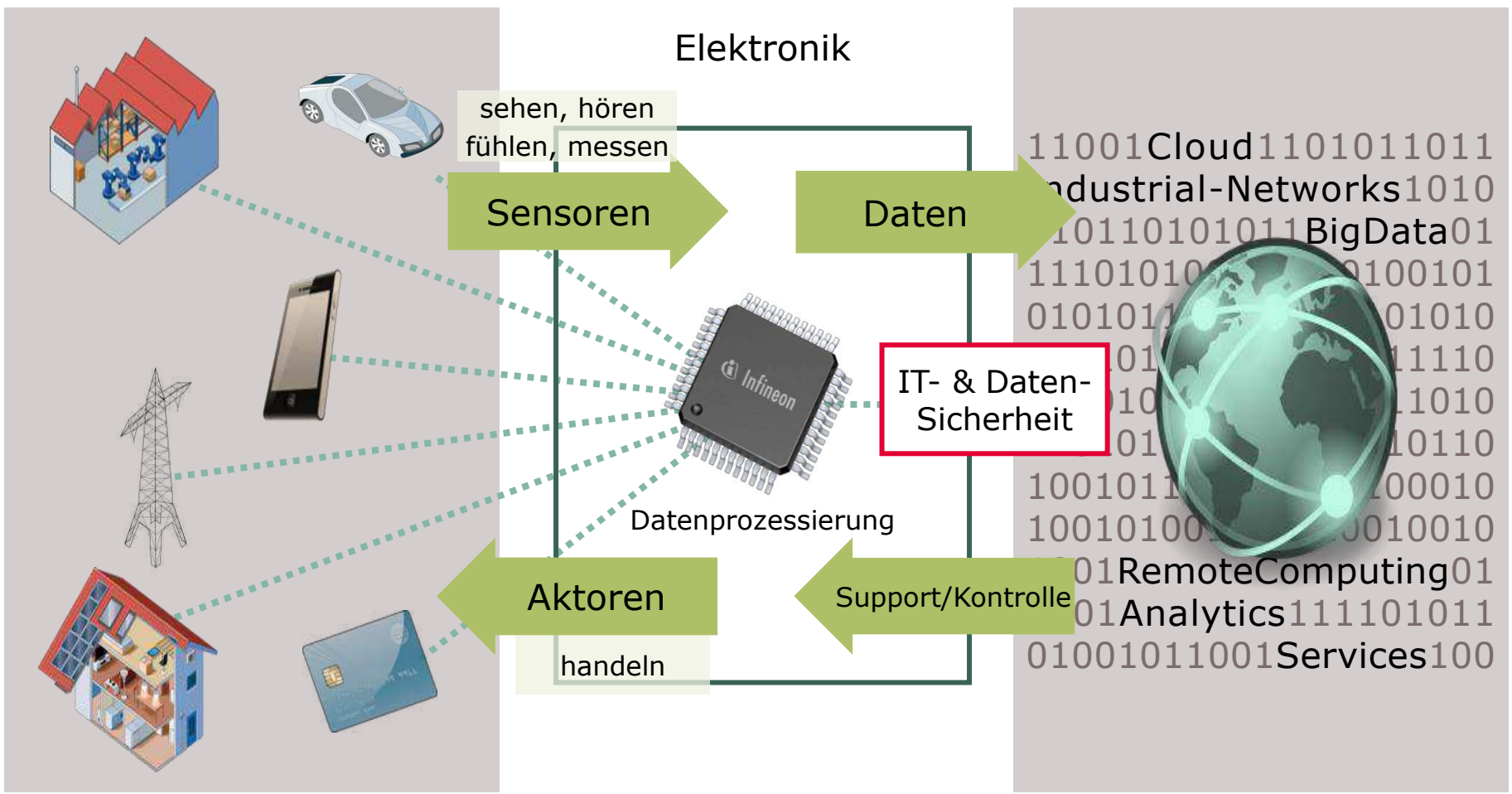


Digitale und echte Welt konvergieren
2020: >30Mrd Geräte mit dem Internet verbunden
Mehr Benutzerfreundlichkeit mit **weniger** Komplexität

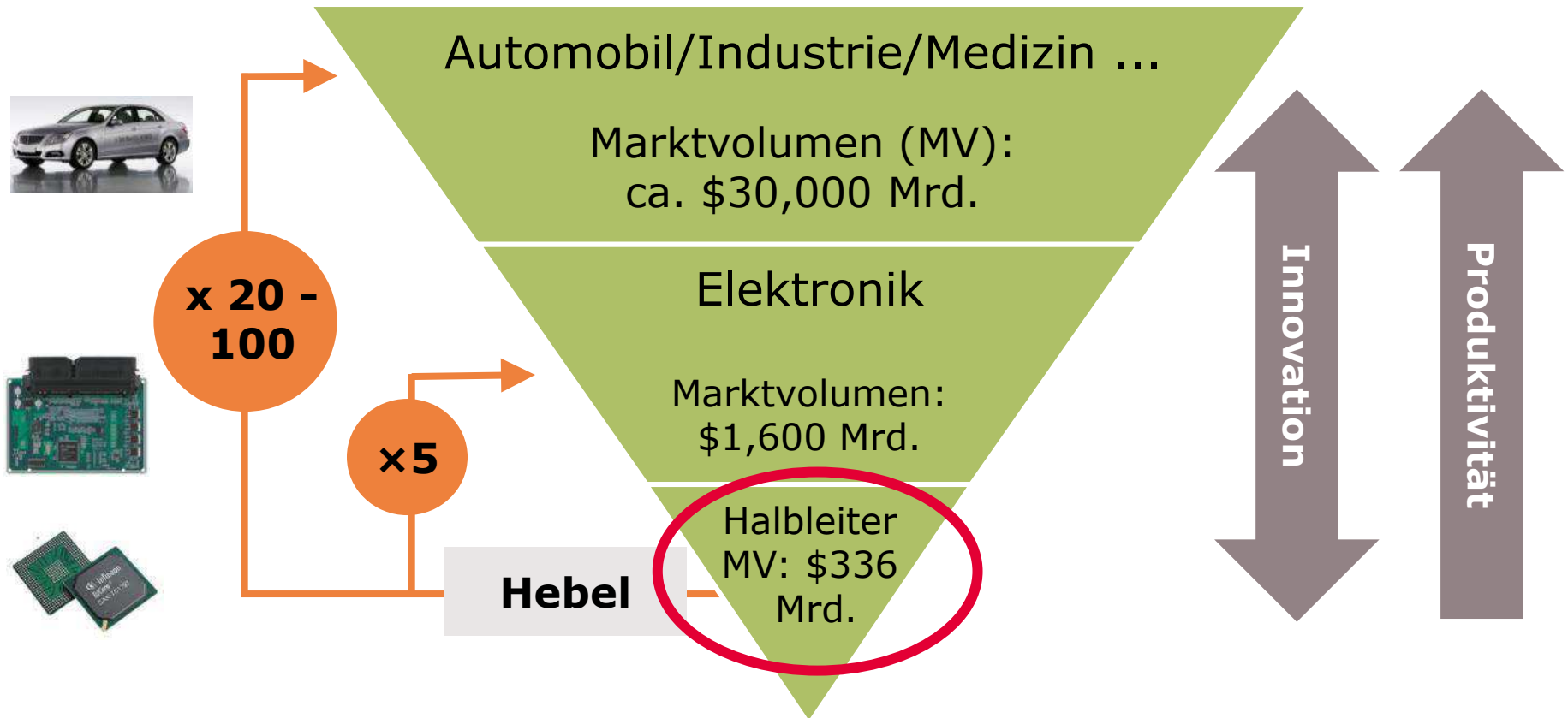
Wichtige Trends in der Halbleiterindustrie



Elektronik ist das entscheidende Bindeglied bei der Verbindung von realer und digitaler Welt



Halbleiter sind der Hebel für Innovation, Produktivität und ökonomisches Wachstum



45% des OECD Wachstums seit 1985 kommt von gesteigerter Produktivität; Elektronik ist ein Schlüsselfaktor dieses Wachstums.

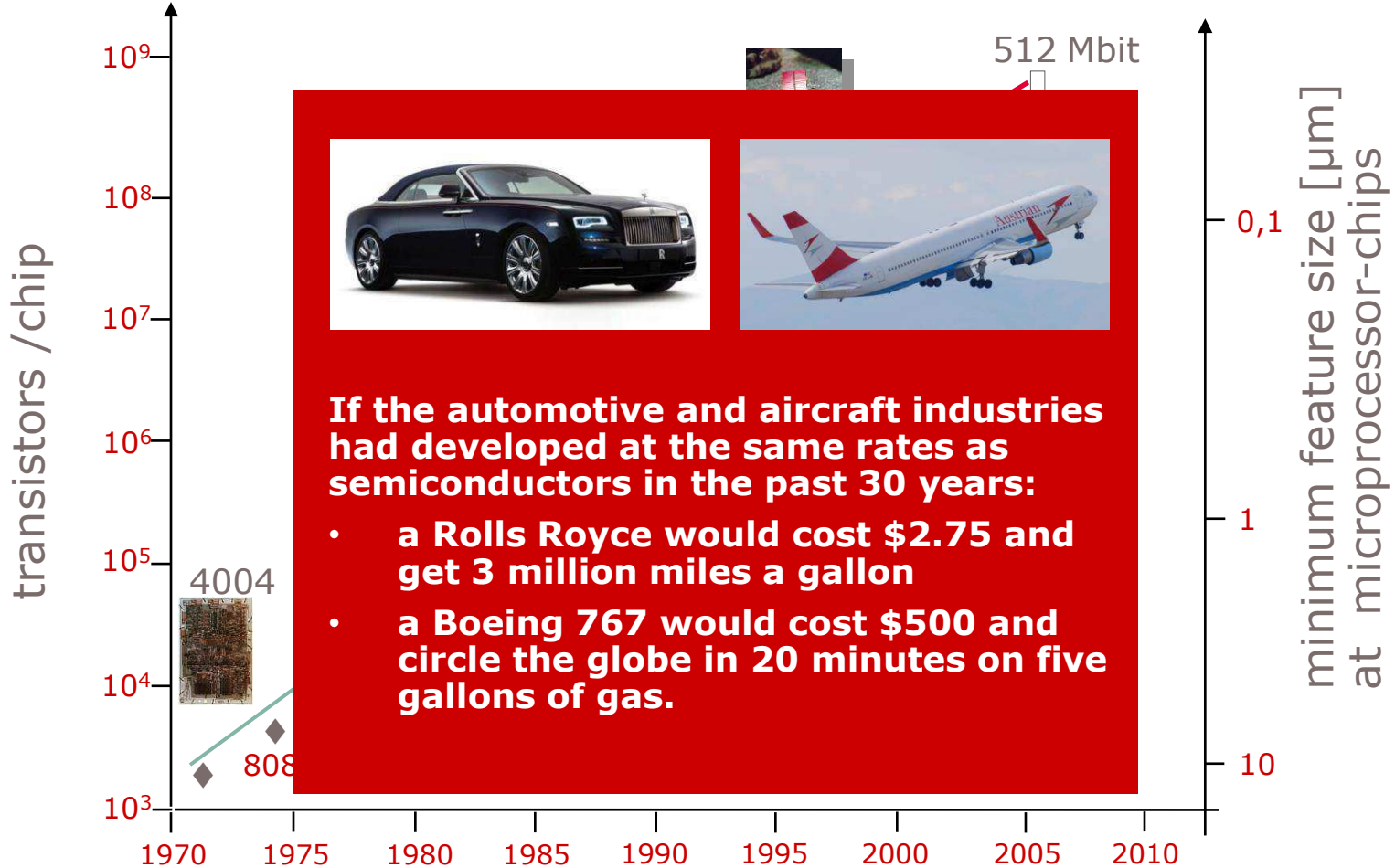
Bis zu 80% der Innovation in Automobilen wird durch Halbleiter erst ermöglicht, insbesondere wenn bei Hybrid- und Elektrofahrzeugen.

Faster, cheaper, more efficient

Cost reduction of 30% per year since 50 years



Moore's Law: "The number of transistors on a chip doubles every 18 months."



Source: Jeffrey Rayport, professor at Harvard Business School; Co-author of books on strategy in the network economy.

Regionale und Nationalstaatliche Aspekte im Halbleitermarkt von zunehmender Bedeutung



USA

- › "America First" und Protektionismus
- › Stärkere Anti-China Stimmung
- › CFIUS: vom Mandat „nationale Sicherheit“ zum industriepolitischen Instrument
- › PCAST¹ Report: er-stärkter Fokus auf Halbleiter, Bedrohung aus China



Europe

- › Nach QCOM/NXP nur noch IFX und STM als „global player“ (plus ams und weitere, kleinere Firmen)
- › Bisher: fehlendes CFIUS-Äquivalent, aber Initiativen dies zu ändern
- › D, EU im Handlungs-zwang (s. Aixtron, Kuka, Osram)



China

- › Gewaltiges Halbleiter-Handelsdefizit
- › USD 160 Mrd., 10-Jahre Plan für Kauf von HL Know-how bzw. Ausbau heimischer Industrie
- › Bis ca. Herbst 2017 sehr aggressives Auftreten (auch ggü. Infineon) als interessierter Käufer



Japan

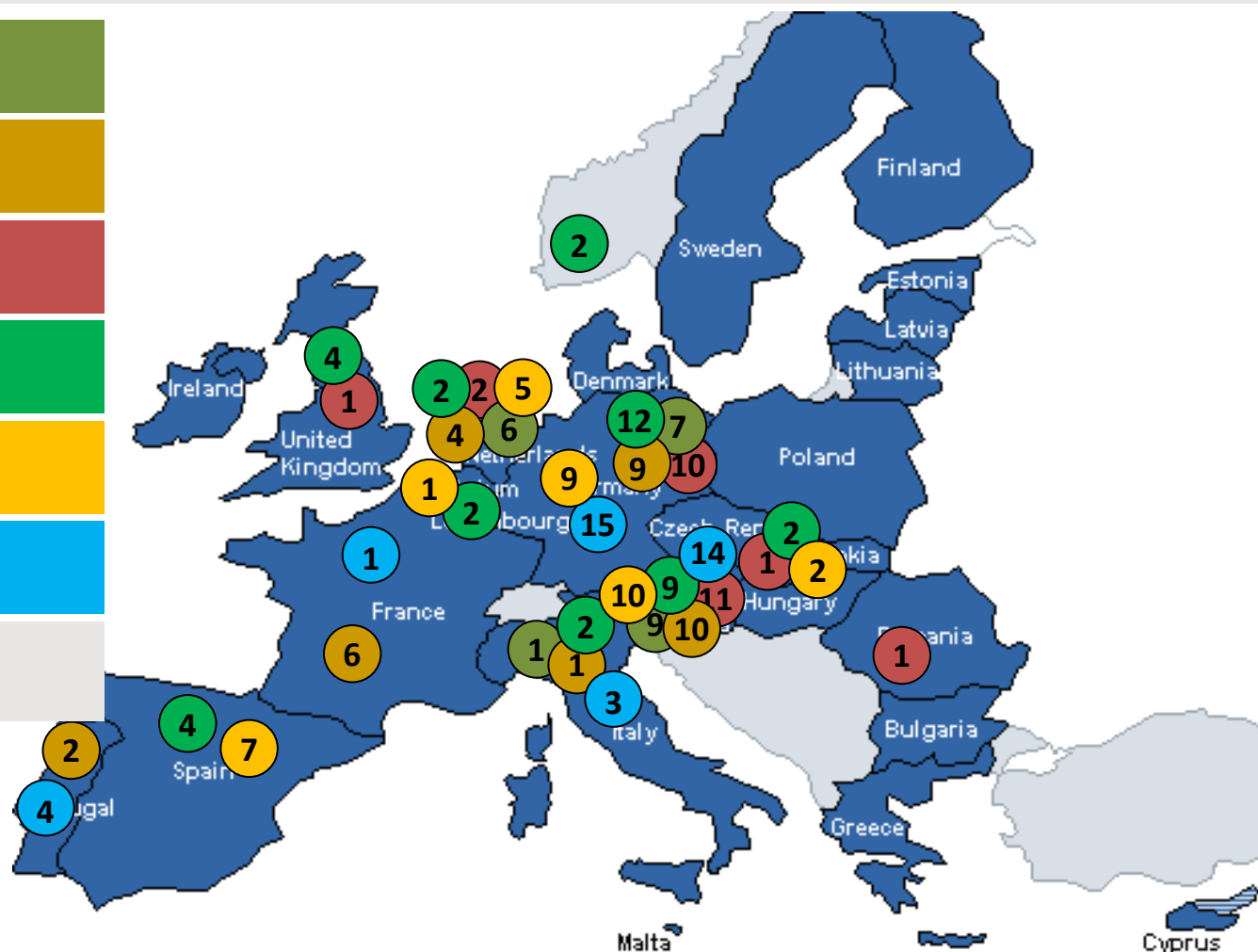
- › Historisch abgeschlossener Markt
- › Hoher Handlungsdruck wg. eingeschränkter Wettbewerbsfähigkeit
- › Für Kapital von Außen (insbes. China) quasi-geschlossen
- › Inner-japanische Lösungen

(1) President's Council of Advisors on Science and Technology, "Ensuring Long-Term U.S. Leadership in Semiconductors", Jan. 2017

In Pilotlinien Projekten engagieren wir uns für europäische Stärkefelder von globaler Dimension

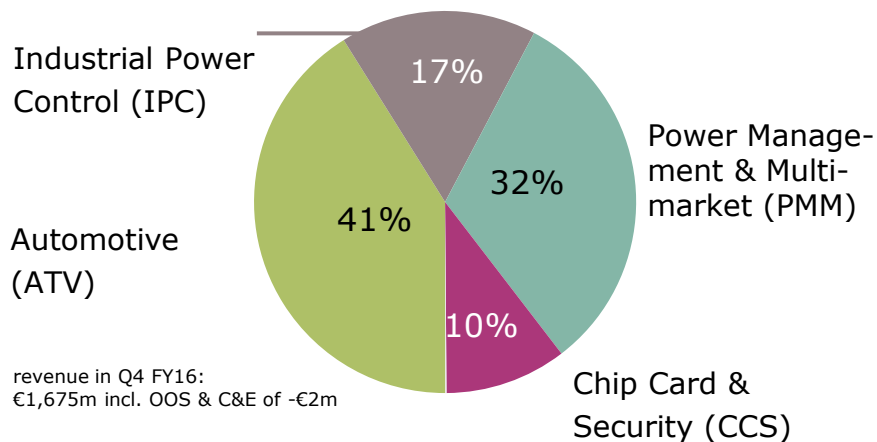
Investitionen von mehr als 300 Mio. Euro in Private Public-Partnership Programme für elektronikbasierte Systeme in Europa

EPT300: 23 Teilnehmer, 4 Länder
EPPL: 32 Teilnehmer, 6 Länder
eRAMP: 26 Teilnehmer, 6 Länder
PowerBase: 39 Teilnehmer, 9 Länder
IoSense: 34 Teilnehmer, 6 Länder
SemI40: 37 Teilnehmer, 5 Länder
TOTAL: 191 Teilnehmer, 12 Länder

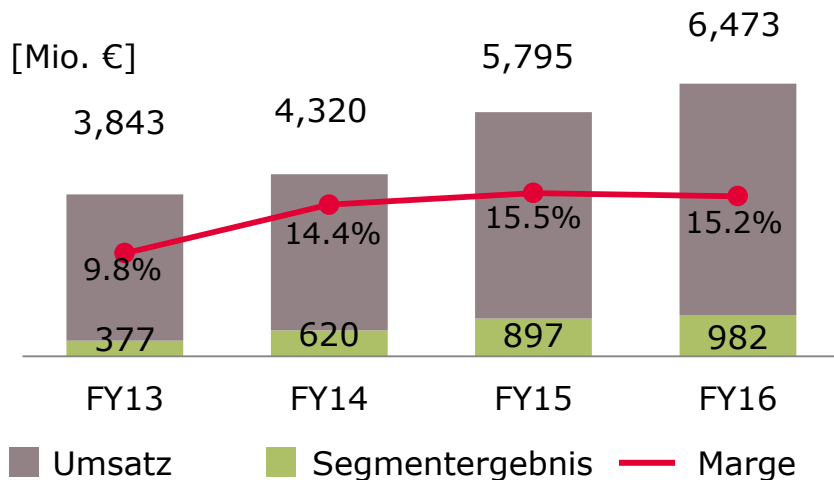


Der Infineon-Konzern auf einen Blick

Portfolio

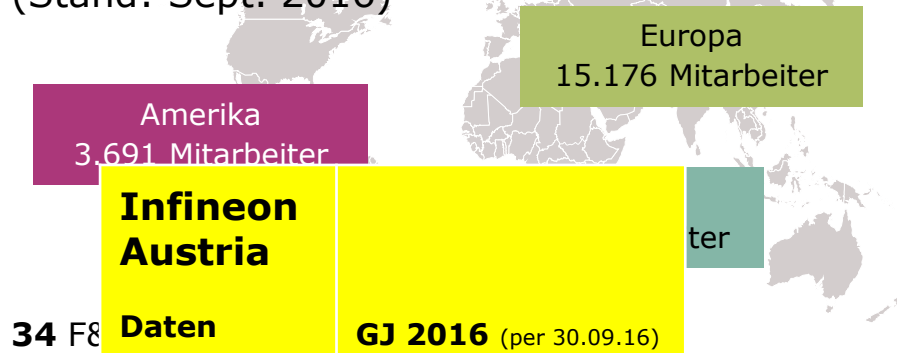


Finanzen

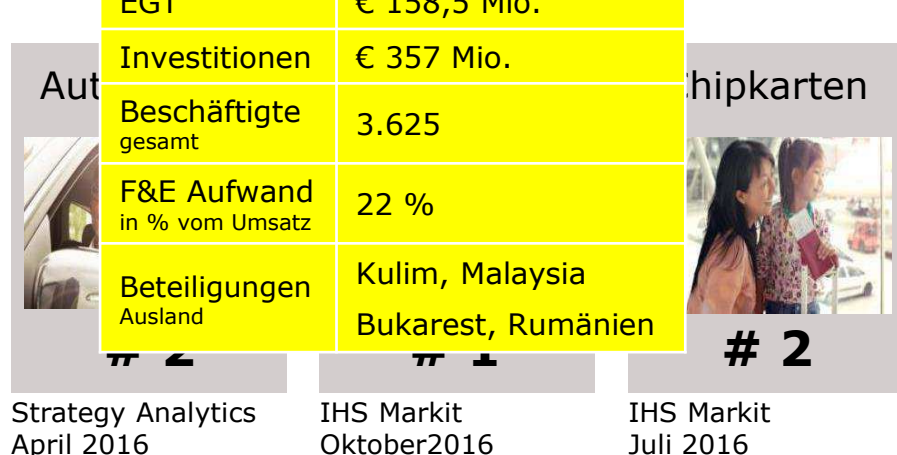


Mitarbeiter

Rund 36.300 Mitarbeiter weltweit
(Stand: Sept. 2016)



Markt



Infineon Austria Forschungskompetenz für Produkte, die Sie täglich begleiten...



F&E, P
Villach



... in **7** der **10** meist-
verkauften Elektroautos
2015 regeln Infineon Chips den
Antrieb

F&E
Graz



... in rund der **Hälfte** aller
Pässe und Ausweise
weltweit befinden sich Infineon
Sicherheitschips

F&E
Linz



... weltweit sind **mehr als**
die Hälfte aller neuen
Radarsysteme für Fahrzeuge
mit Chips von Infineon
ausgestattet

F&E, P
Villach



... in **jedem dritten**
Smartphone weltweit sorgt
ein Infineon Siliziummikrofon
für den guten Ton

F&E, P
Villach



... in **45 Prozent** der **Server**
regelt ein Infineon
Energiesparchip die
Stromwandlung

Markterfolge durch F&E-Exzellenz

Beispiel...



...Internetwachstum treibt Einsatz von Energieeffizienz-Halbleitern

- › F&E-Kompetenz aus Villach
- › 45 % aller Server weltweit sind mit Infineon-Chips ausgestattet
- › Internet-Stromverbrauch verdreifacht sich bis 2020
- › Halbleiter für Infrastruktur, Serverkapazitäten, Endgeräte
- › Chips der neuesten Generation halbieren Energieverluste

Market success through excellence in Research & Development



Urban Mobility: Barcelona is using contactless security chips from Infineon

- › R&D competence from Graz
- › Open standard CIPURSE™
- › Public transport system for 5 million inhabitants
- › Also in use in Budapest, Perm, Sao Paulo, Medellin

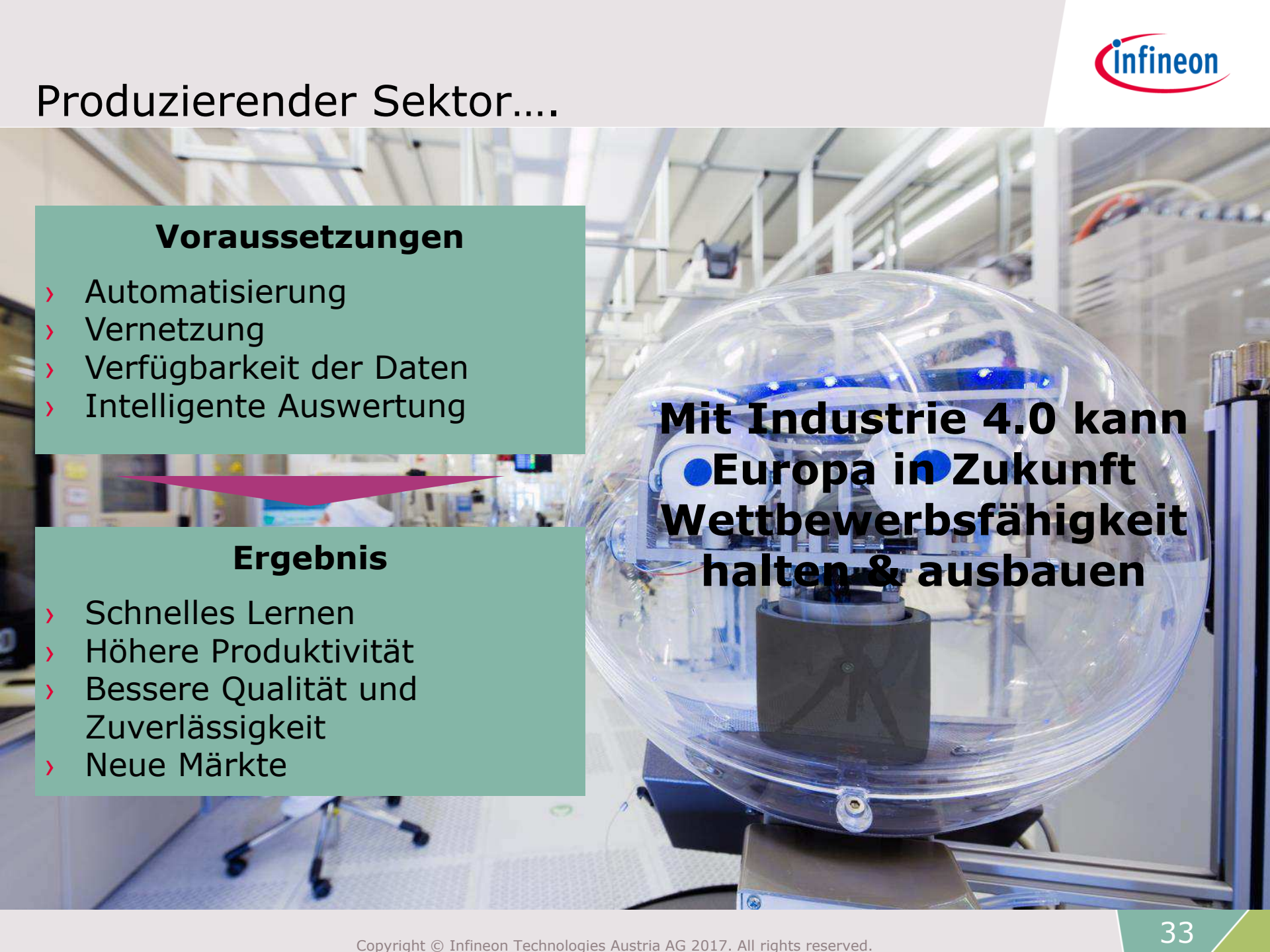
Produzierender Sektor....

Voraussetzungen

- › Automatisierung
- › Vernetzung
- › Verfügbarkeit der Daten
- › Intelligente Auswertung

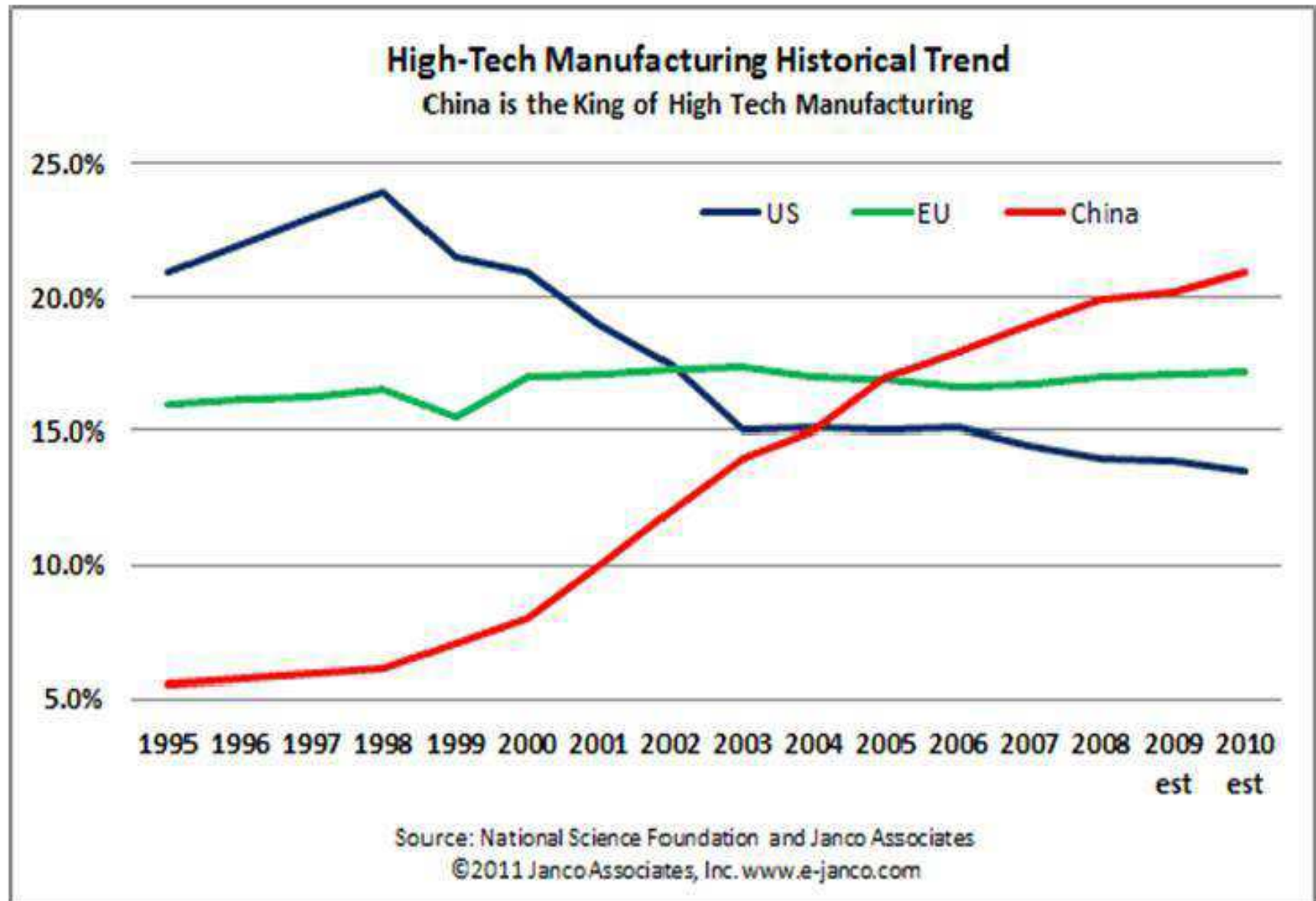
Ergebnis

- › Schnelles Lernen
- › Höhere Produktivität
- › Bessere Qualität und Zuverlässigkeit
- › Neue Märkte

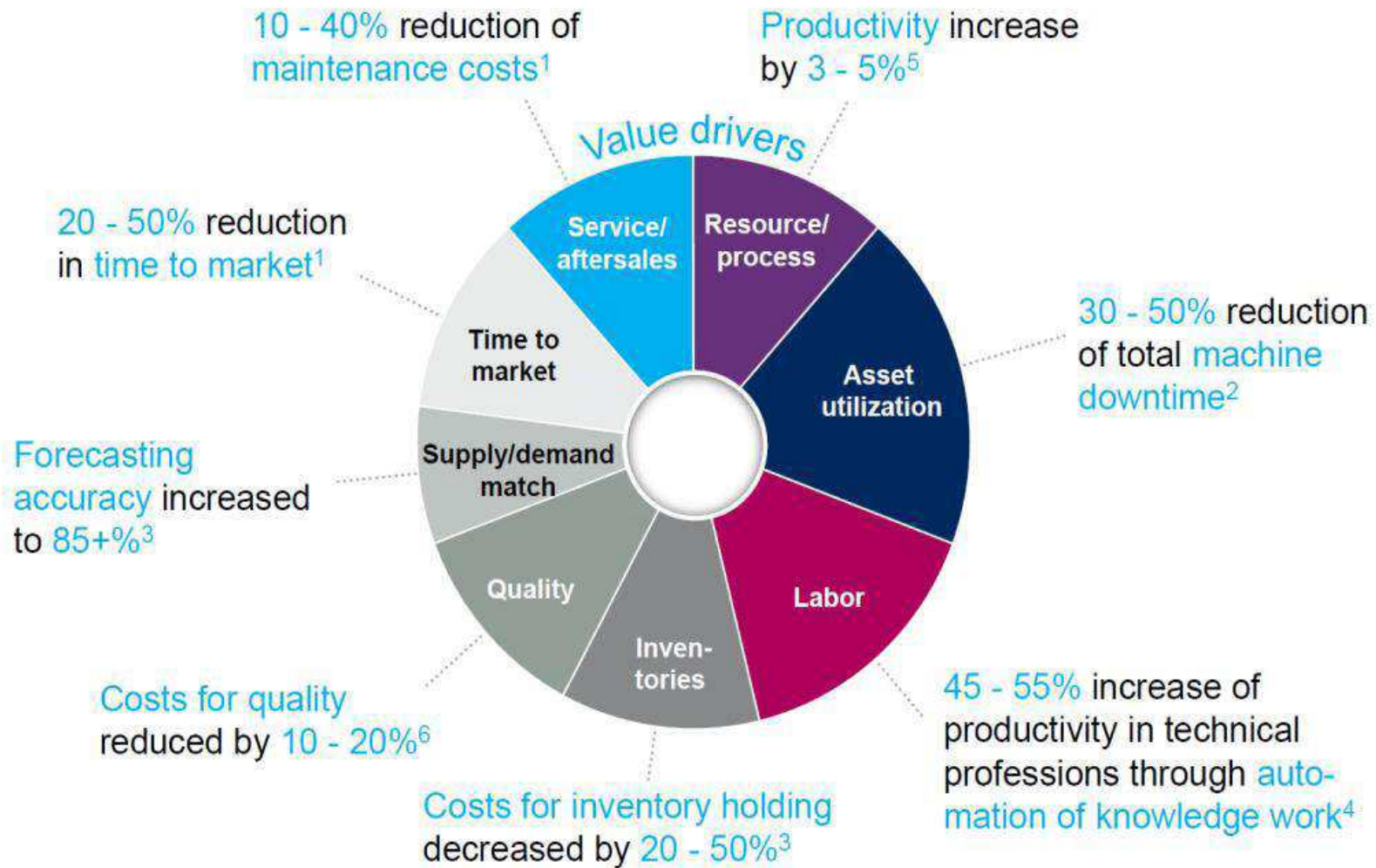


**Mit Industrie 4.0 kann
Europa in Zukunft
Wettbewerbsfähigkeit
halten & ausbauen**

CHINA leap-frogging up the global manufacturers ranking



Das Potenzial von Industrie 4.0 in der Fabrik ist immens



Source MC Kinsey: The McKinsey Digital Compass maps Industry 4.0 levers to the 8 main value drivers

Das zentrale Element von Industrie 4.0 ist die „Intelligente Fabrik“



**Gestaltung der
Arbeitsplätze
der Zukunft!**

Hello headquarter? I need in hours a preventive

I have right way!

OK, you are the first.

I am available – does anybody need assistance?

Customer has decided to change from basic type A to B

New specification is implemented.

Parameter XVQ23 is out of specification

Unsere Herausforderung in der Fertigung Lokale Komplexität managen



Furnace



IMPLANT



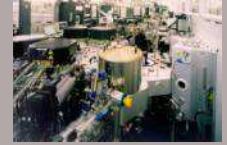
Defect Density



ETCH

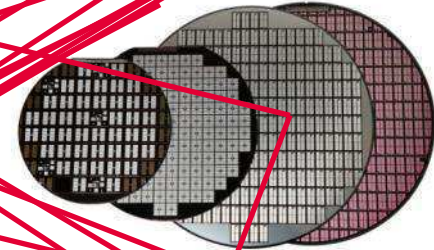


PVD / MCVD
(Physical Vapor
Deposition)



Start

- > 1.500 Anlagen
- 22.000m² Reinraumfläche ; RR Klasse 10 +
- ~ 1.500 Produkte gleichzeitig in Bearbeitung
- bis zu 1.200 Einzelarbeitsschritte pro Wafer
- 800.000 Waferbewegungen pro Tag
- bis zu 15 km Wegstrecke
- 24/7 365 Tage/Jahr Produktion



CMP (Chemical
Mechanical
Polishing)



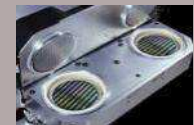
Wet Etching



Metrology



Lithography



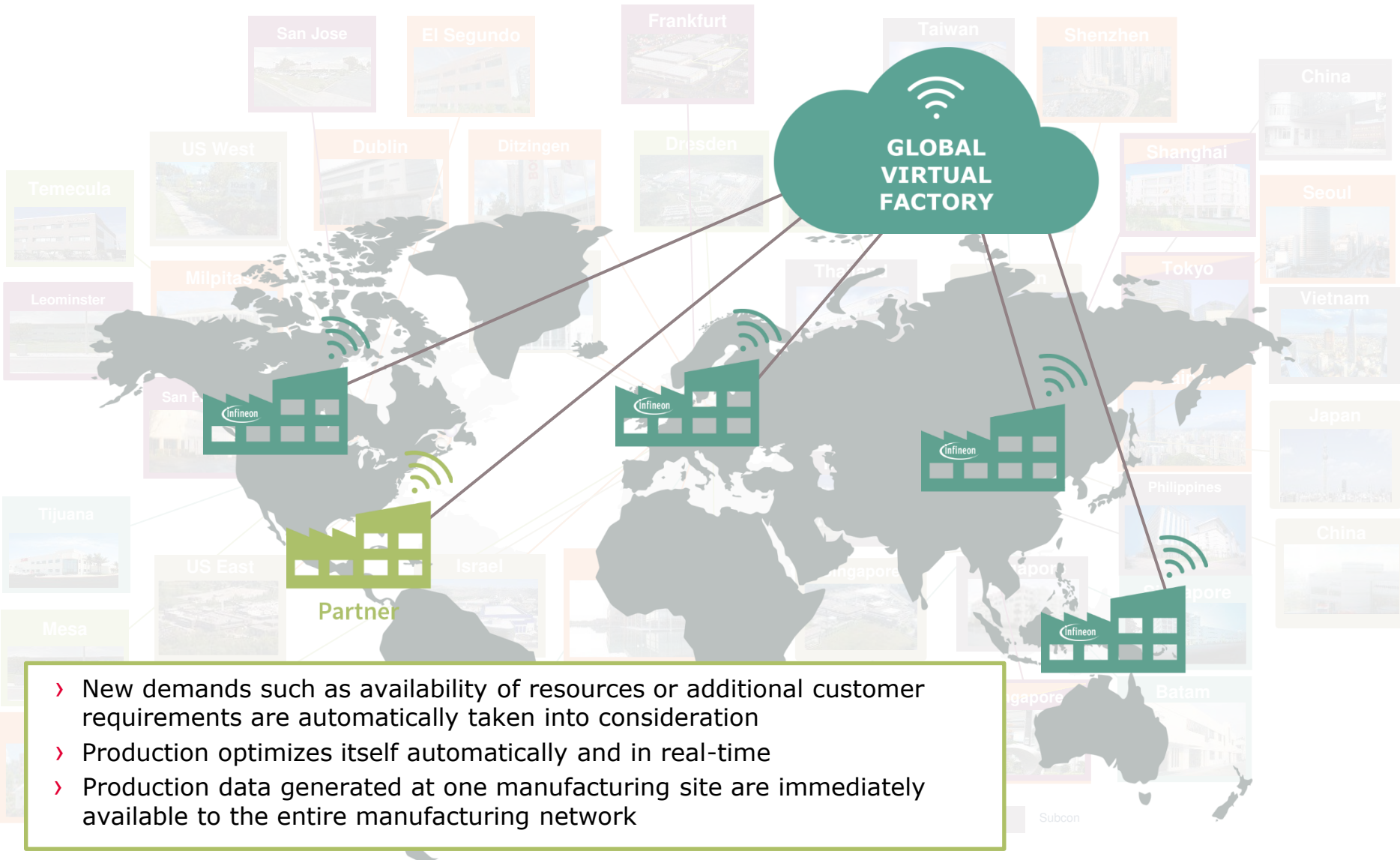
CVD (Chemical
Vapor Deposition)

Industrie 4.0 in Beispielen effizienteres Energiemanagement



**Verbessertes
Energie- und Ressourcenmanagement:
15% Kosteneinsparung**

Die Vision: Das Logistik und Produktionsnetzwerk als Teil der globalen virtuellen Fabrik



Digitalisierung: Wir gestalten diese Chance als Vorreiter für Industrie 4.0



- › **Wettbewerbsfähigkeit** in Europa stärken
- › Als **Anwender** von Industrie 4.0 kennen wir die Herausforderungen, als **Ausrüster** für Industrie 4.0 bieten wir Produkte für die Umsetzung
- › Errichtung neuer Gebäudeverbund für **Forschung, Entwicklung** und **Produktion** in **Villach** nach Prinzipien von Industrie 4.0
 - Investition & F&E-Aufwand: € 290 Mio. bis 2017
 - 200 High-Tech-Arbeitsplätze
 - Pilotraum Industrie 4.0: Fertigungsprozesse mit Industrie 4.0 weiterentwickeln
 - Entwicklung und Fertigung eng verknüpft
 - Schneller, effizienter und innovativer am Markt
 - Energie- & Ressourcenverbrauch intelligent steuern
- › **Arbeitsplätze** der **Zukunft** bewusst gestalten: Von der Arbeitskraft zur „Know-how-Kraft“



Digitalisierung: Neue Arbeitswelten und Lernen 4.0



**Prozessübergreifende
Automatisierung von
Routinen**

**Expertise in
Technologie, IT &
Digitalisierung**

**Schnelles Entscheiden
innerhalb einer
flachen
Organisation**

Soft Skills & Leadership

**Fit für
I4.0**

**Nutzen vernetzter
Services & Lernen 4.0**

**Flexibilisierung von
Tätigkeiten & neue
Lernerfordernisse**

**Individuelle Lernpfade,
selbstbestimmtes
Lernen und miteinander
agieren**

Wir fördern Nachwuchs, Aus- & Weiterbildung und Diversität mit umfassenden Aktivitäten



Seit 2014: über 25.000 Kinder, Jugendliche und Studierende erreicht



Kinder

- › IDC -International Day Care Center Krabbelstube + Kindergarten
- › ScienceMINIS
- › Sponsoring: MINT-K...



SchülerInnen

Stiftungsprofessuren für **Leistungselektronik** und in Kooperation mit: **Data Science, Industrie 4.0, Energy Management**



StudentInnen

- › ... School in Villach
- › ... Netzwerk
- › ... TOP, NaturTalente Universität Wien
- › PhD@Infineon Austria



ArbeitnehmerInnen

- › Carinthian International Club
- › Club International (Stmk.)
- › Junior Talent Program
- › Generationenmanagement



Inhalt

1

Digitale Veränderungen...

2

Führung 4.0: Strategisch führen, Chancen nutzen

3

Infineon: So schaffen wir Realitäten im globalen Kontext

4

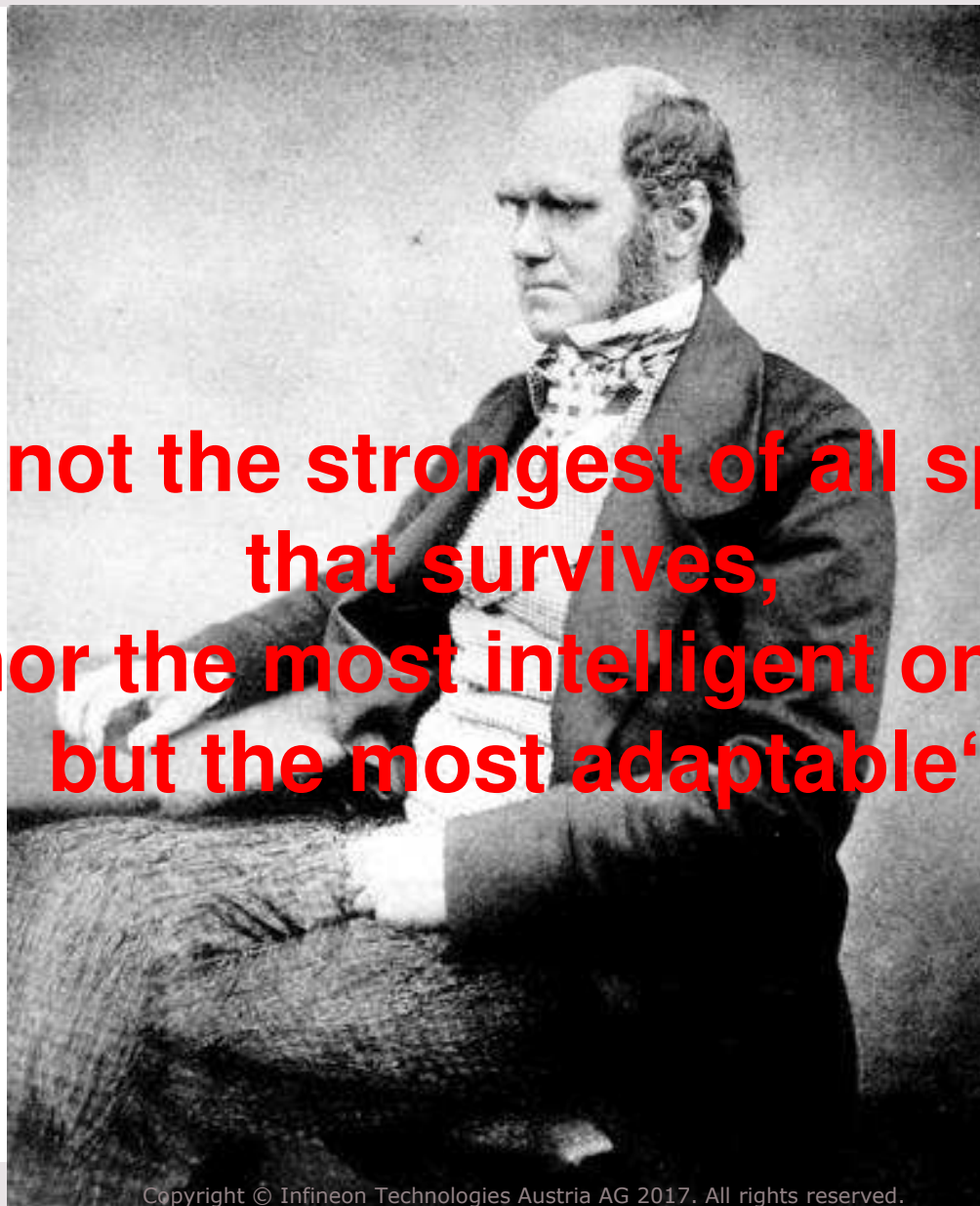
Schlussfolgerungen

Schlussfolgerungen...

- Die Digitalisierung prägt unsere moderne Gesellschaft in vielfacher Hinsicht und ist eine wesentliche Chance für Europa als global wettbewerbsstarke Wissensgesellschaft und -ökonomie
- Das rechtzeitige Erkennen von Trends in Kombination mit der richtigen Unternehmensstrategie ist ein wesentlicher Faktor, um auf globalen Märkten erfolgreich zu sein
- Moderne Führung bedeutet für Infineon breit zu denken: Auf nachhaltige Themen setzen und agil & fokussiert handeln
- Zeitgemäße Aus- und Weiterbildung 4.0 sind wichtige Enabler, um Veränderungen als Chancen zu nutzen
- Infineon bietet attraktive Arbeits- und Entwicklungsmöglichkeiten in internationalem Konzern und an der Spitze der technischen Entwicklungen

Charles Darwin

**„It is not the strongest of all species
that survives,
nor the most intelligent one,
but the most adaptable“**





Part of your life. Part of tomorrow.

