



„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

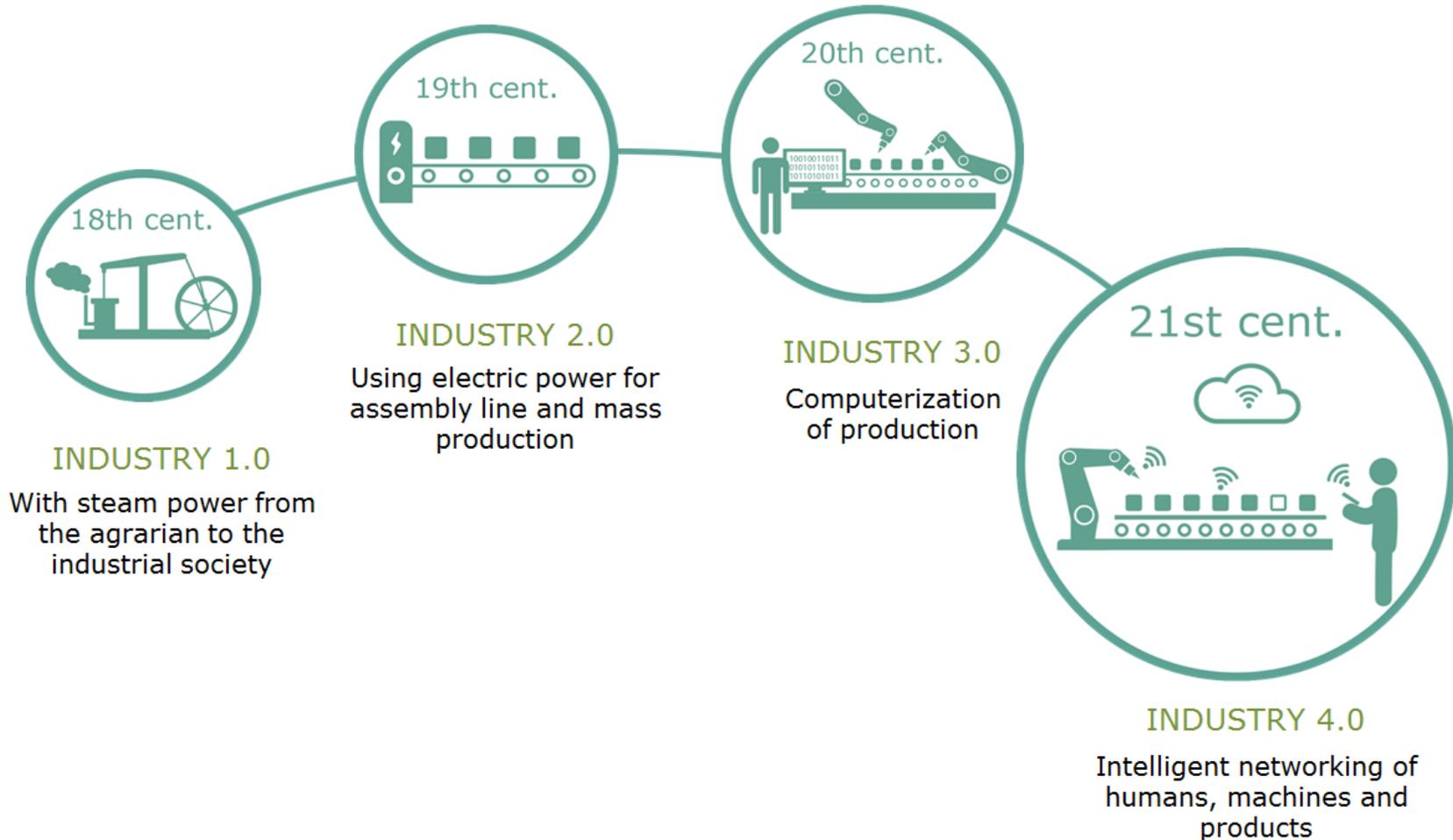
3

Infineon: So schaffen wir Realitäten im globalen Kontext

4

Schlussfolgerungen

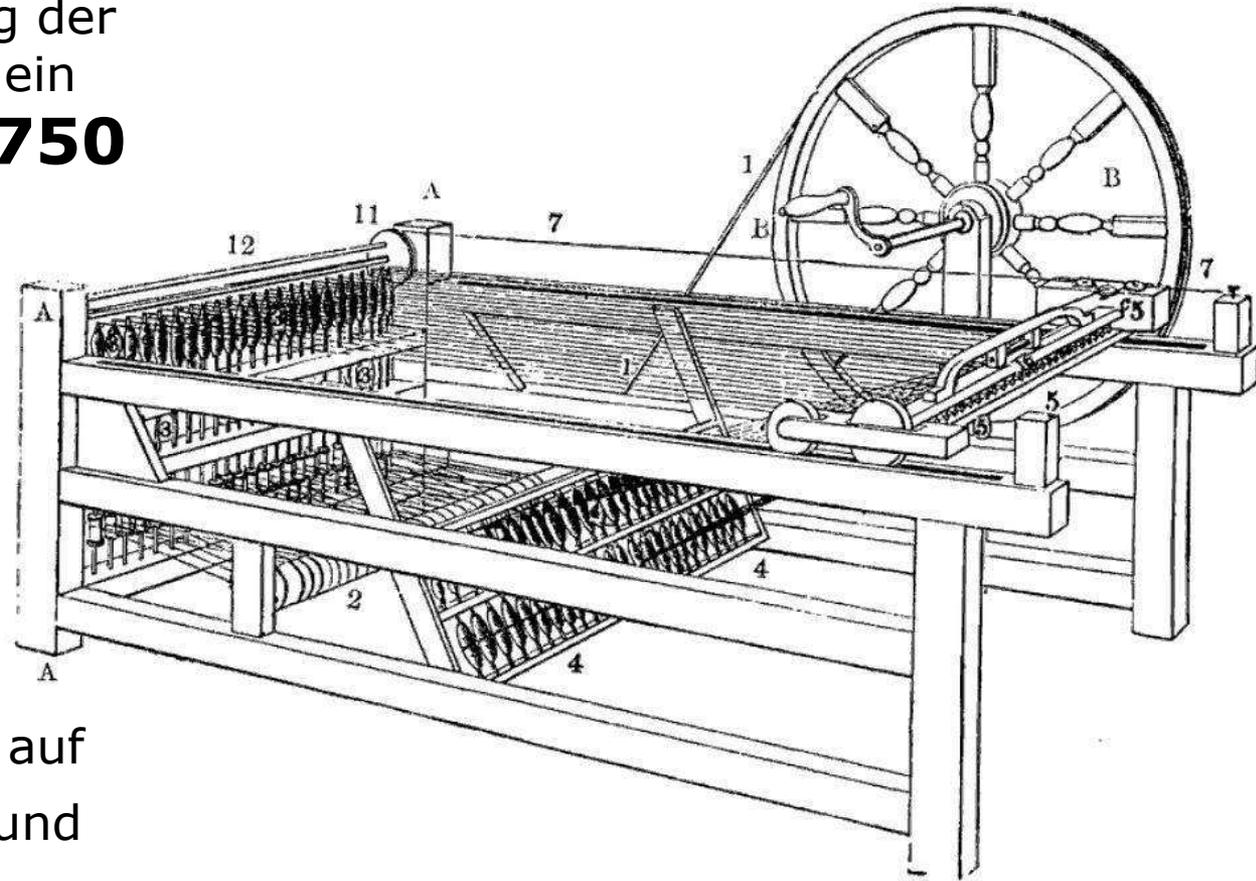
Digitalisierung: auf dem Weg zum vernetzten, intelligenten "Everything"



1. Industrielle „Revolution“ 1784

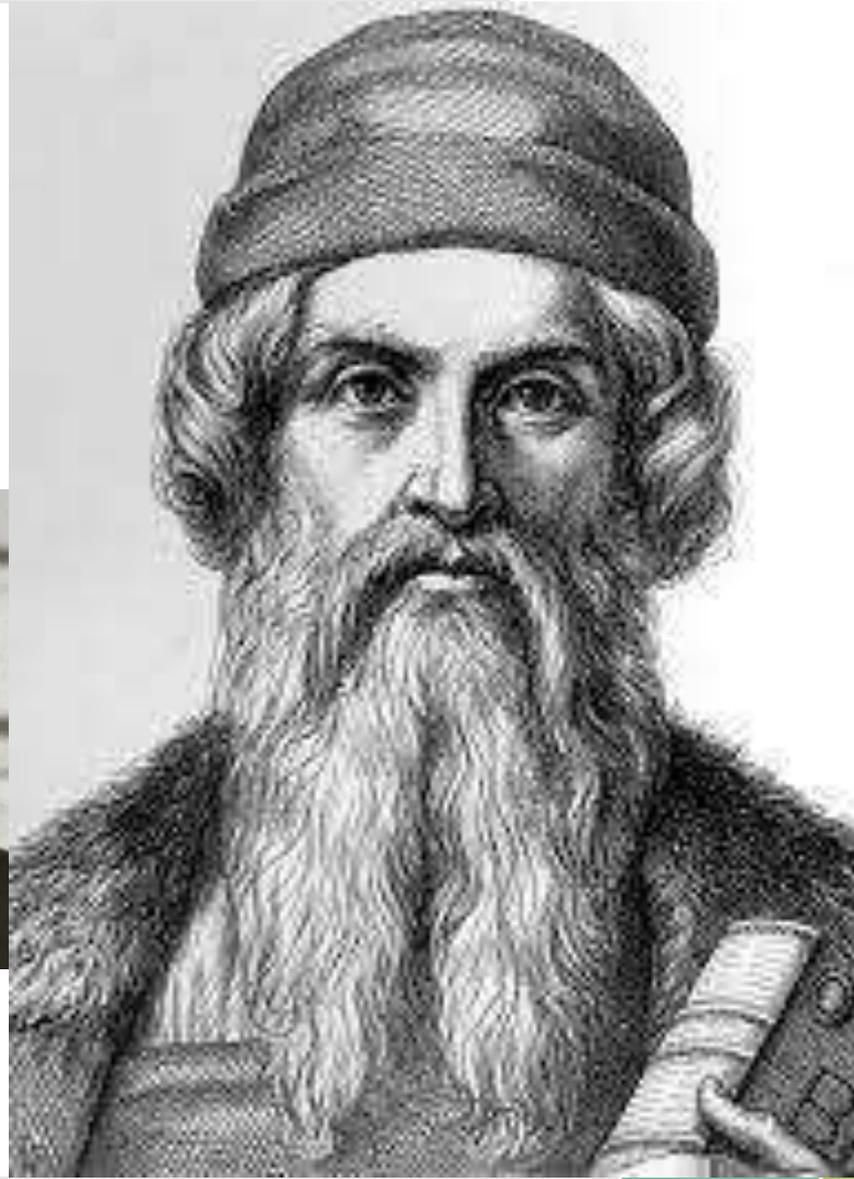
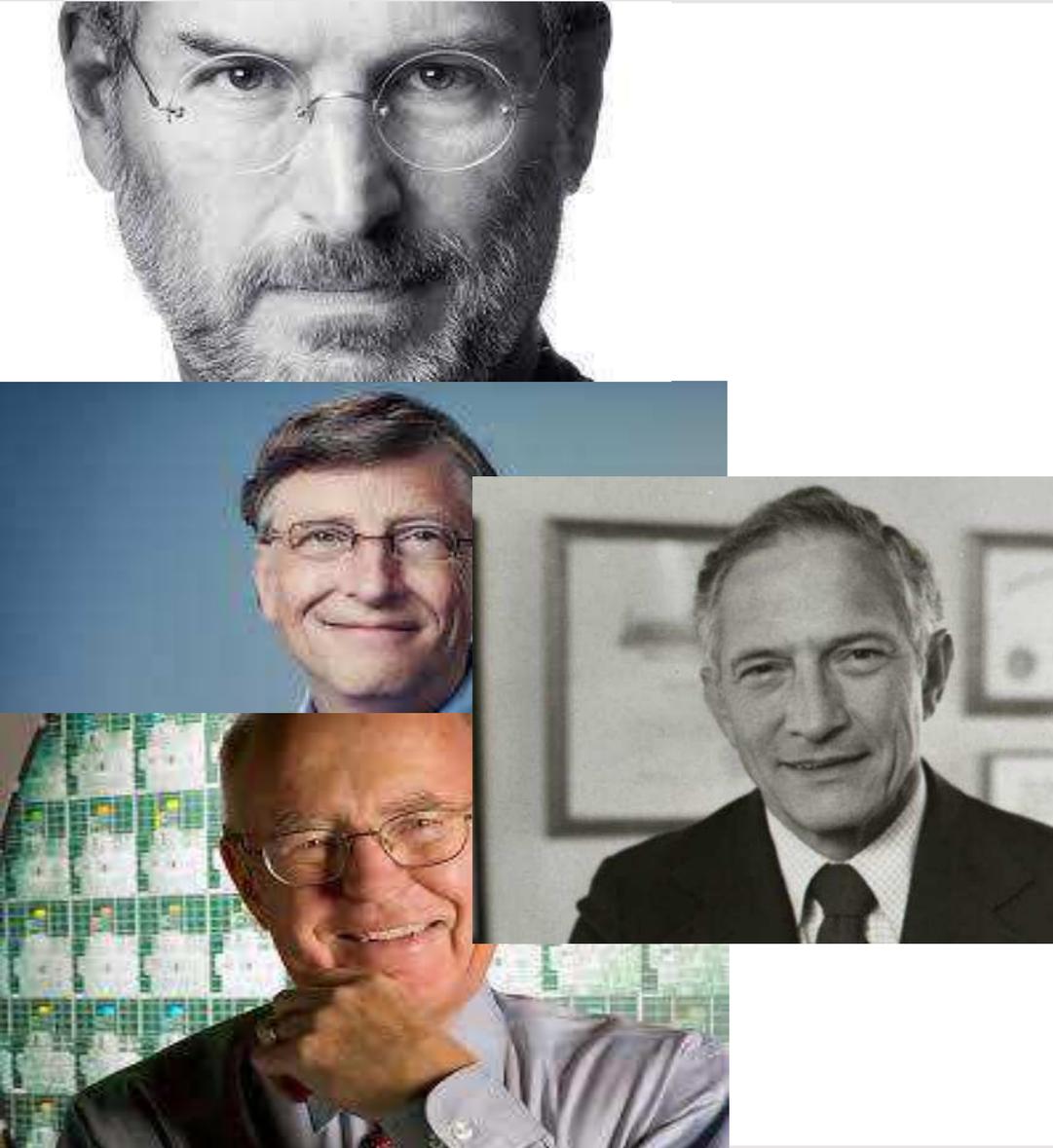
Mechanisierung, bedeutet praktisch...

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



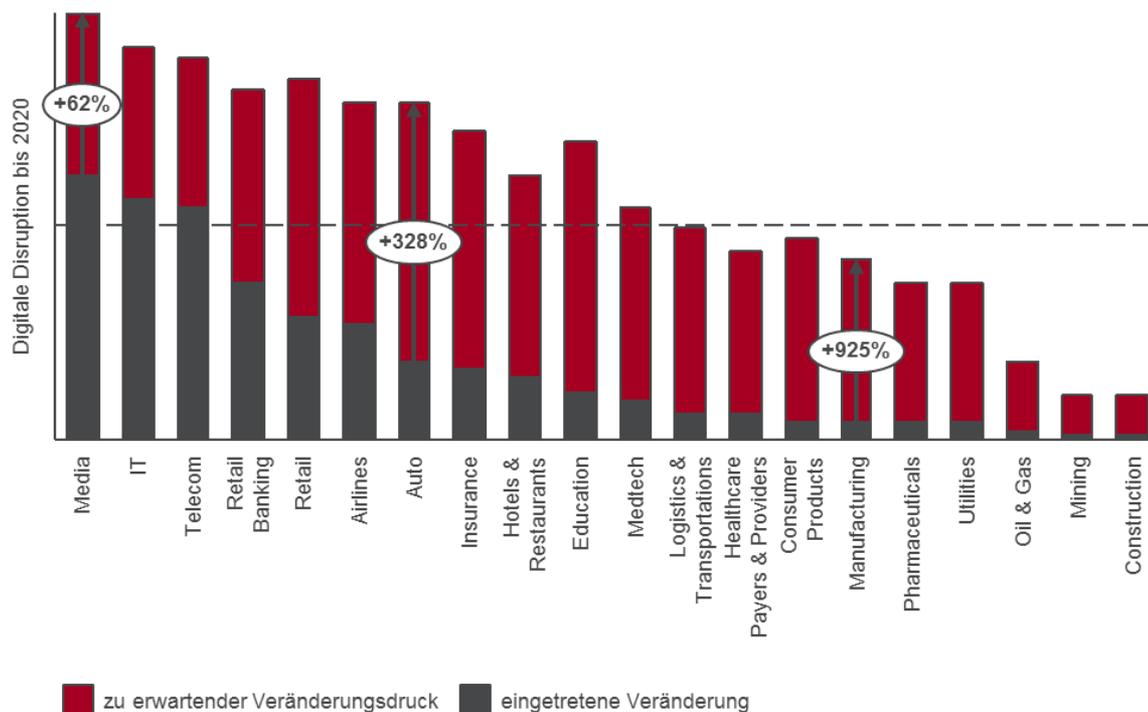
1880 sank der Preis auf nur mehr **2 Pfund** und lag bei ca 2% einer Jahreshausmiete.

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!



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

Impact der Digitalisierung

100 Mio. Nutzer.....

Year of invention

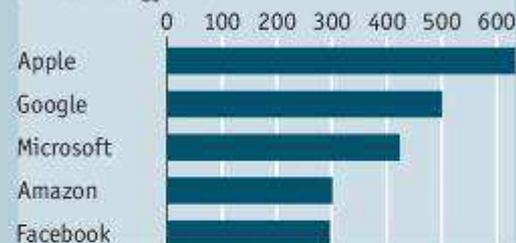
1878	Telephone	75 years
1979	Mobile phone	16 years
1990	World Wide Web	7 years
2003	iTunes	6 years, 5 months
2004	Facebook	4 years, 6 months
2008	Apple App Store	2 years, 2 months
2009	WhatsApp	3 years, 4 months
2010	Instagram	2 years, 4 months
2012	Candy Crush Saga (Smartphone game)	1 year, 3 months

Source: BCG Research, ITU, Statista

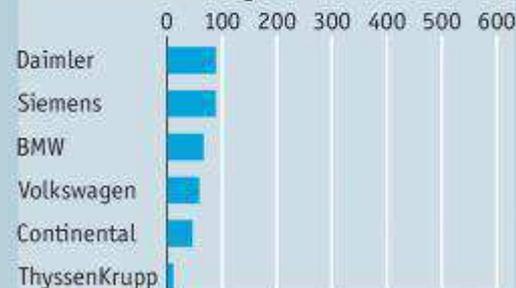
Tech titans, manufacturing midgets ²

Company valuations*, \$bn

US technology firms



German manufacturing firms



Source: Thomson Reuters

*At November 17th 2015

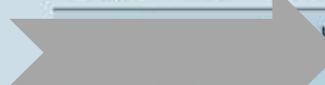
Quelle: <http://www.economist.com/news/business/21678774-europes-biggest-economy-rightly-worried-digitalisation-threat-its-industrial>
21.11.2015

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	Roche (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:

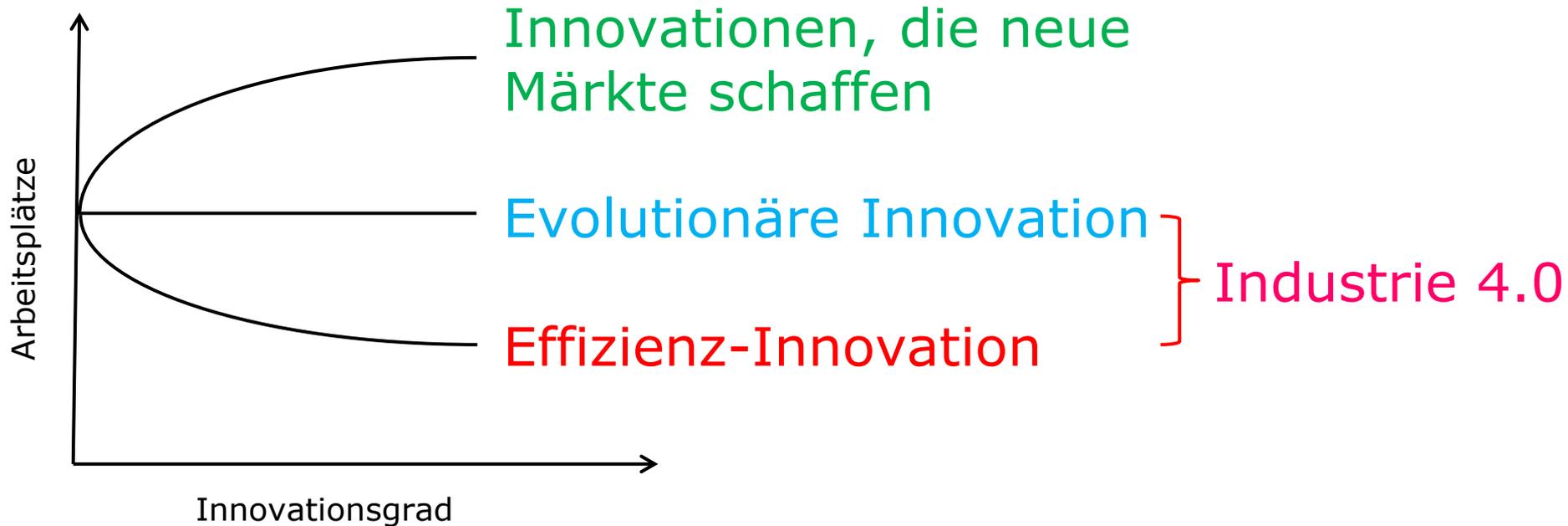
<http://www.economist.com/news/briefing/21721634-how-it-shaping-up-data-giving-rise-new-economy?fsrc=scn/fb/te/bl/ed/fuelofthefuturedataisgivingrisetoaneweeconomy>

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



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

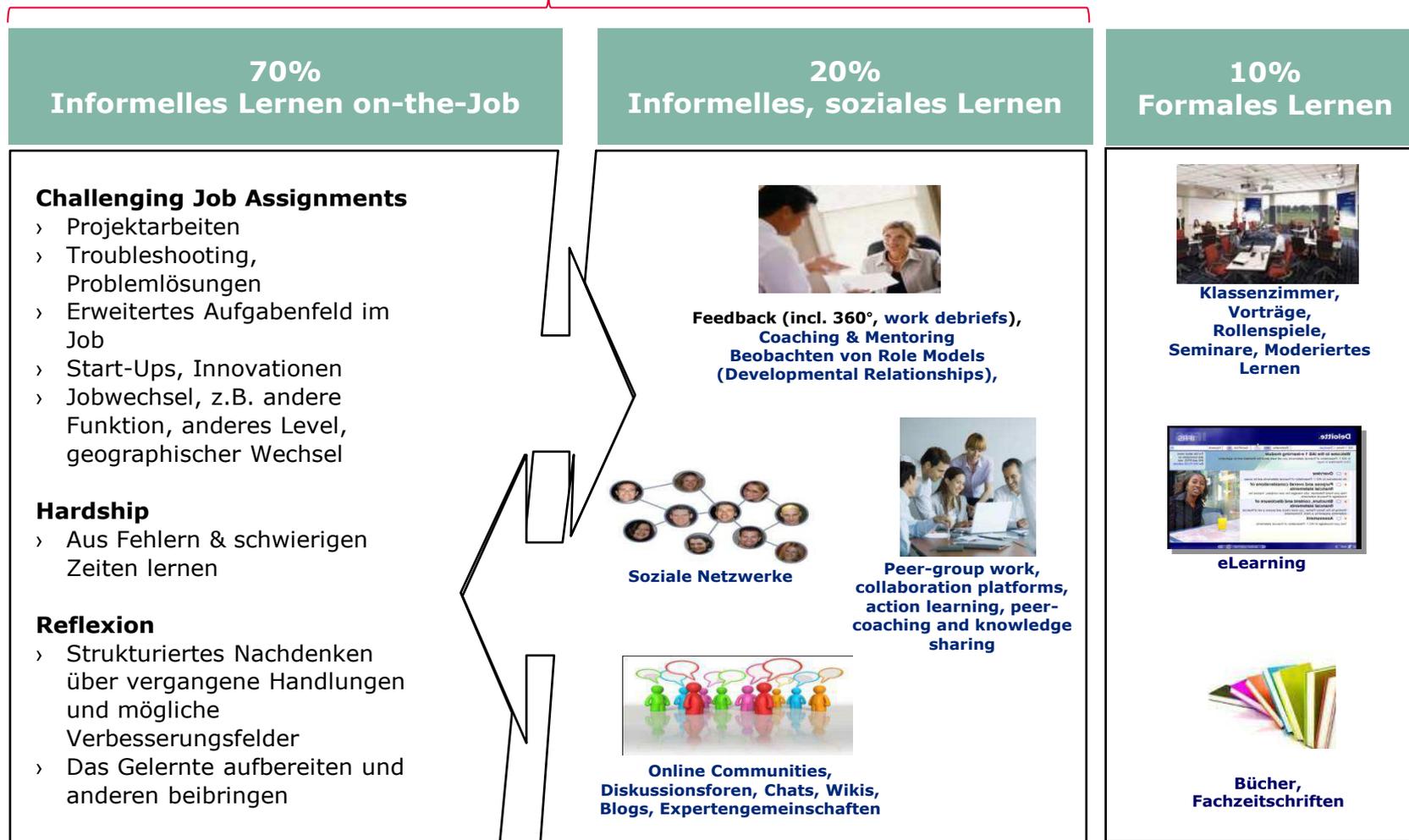
Wie wir es machen

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



Was umfasst 70-20-10?

90% Informelles Lernen: Erfahrungs- und soziales Lernen

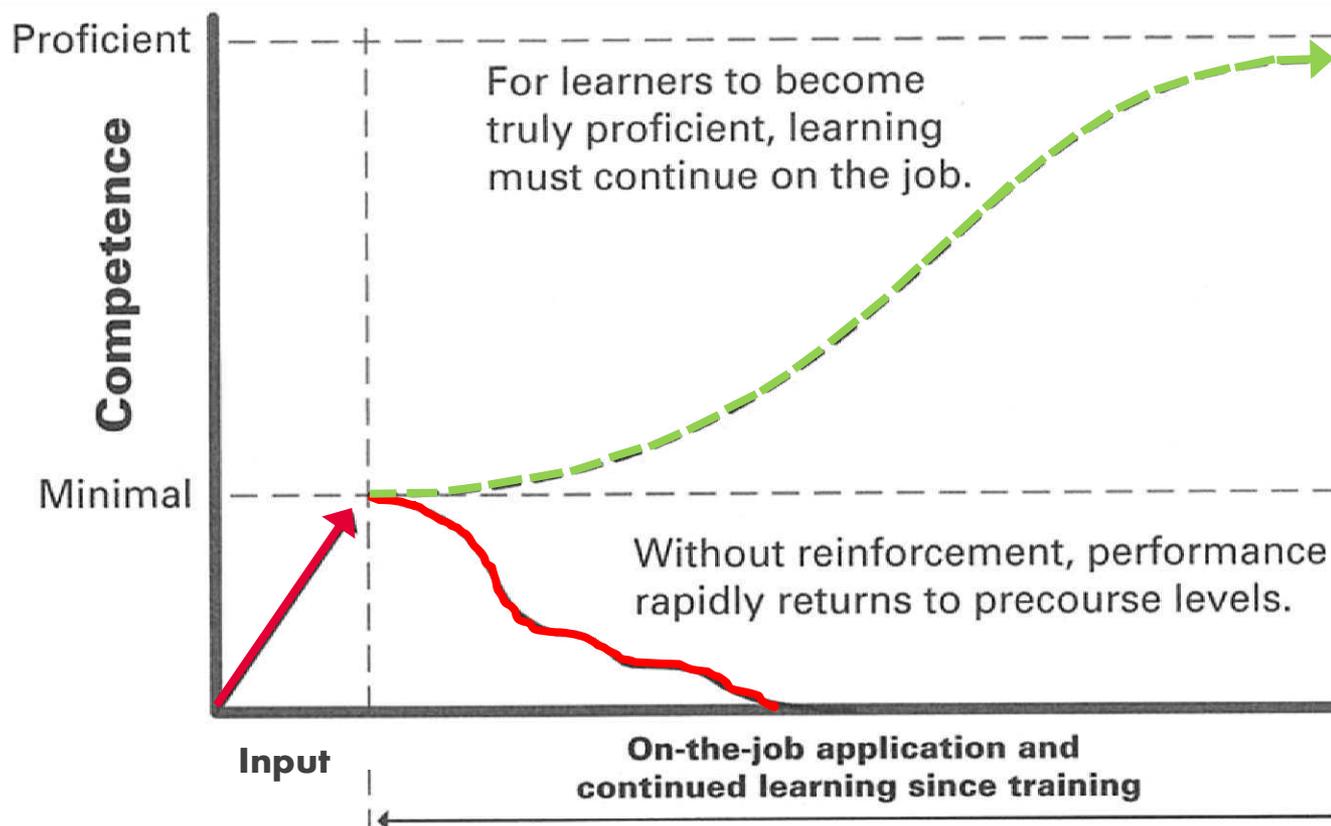


Source: adaptiert von Michael Lombardo und Nick van Dam

(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

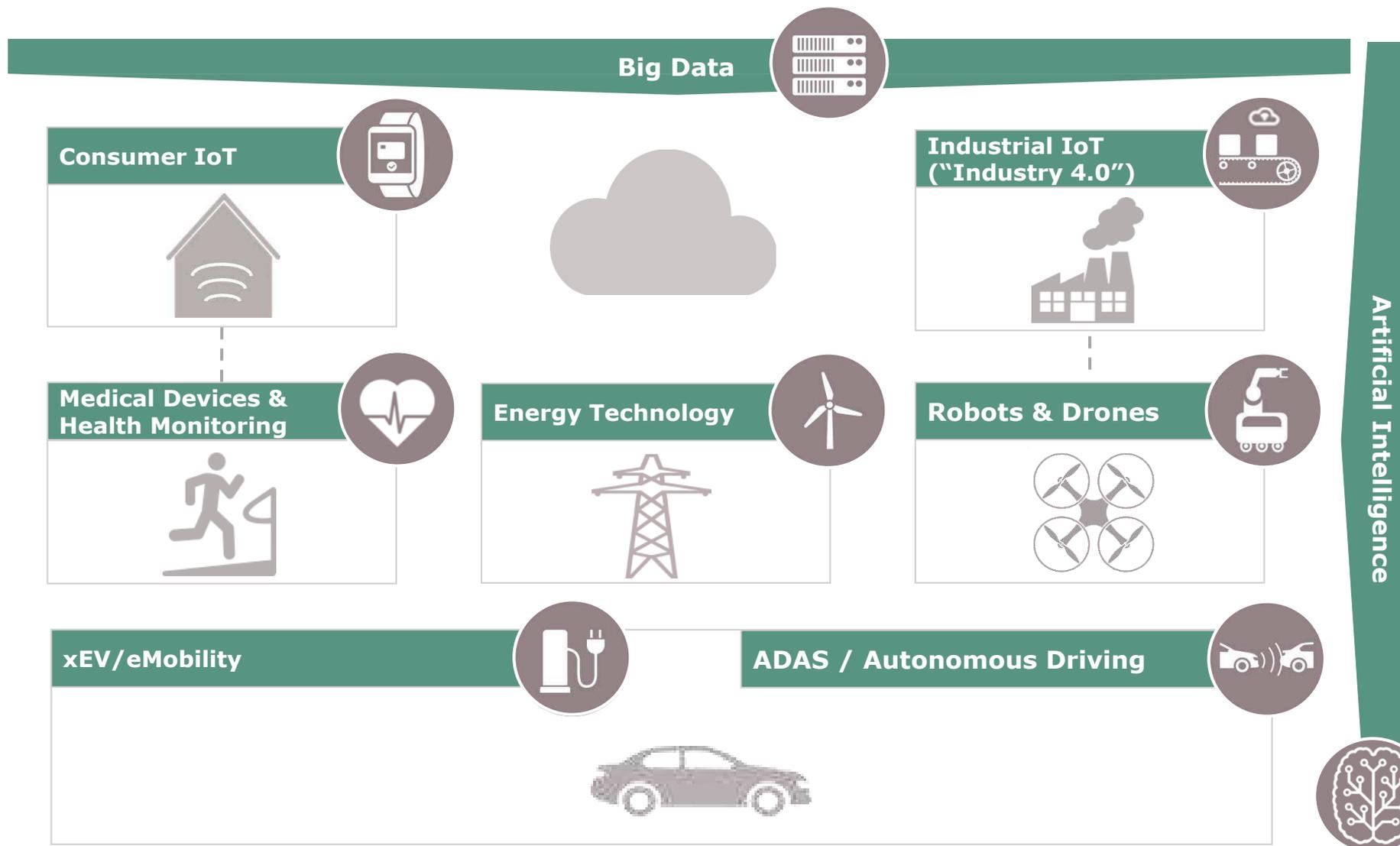


Mehr „Megacities“ entstehen
2030: 5Mrd Menschen in Städten
Mehr Mobilität mit **weniger** CO₂

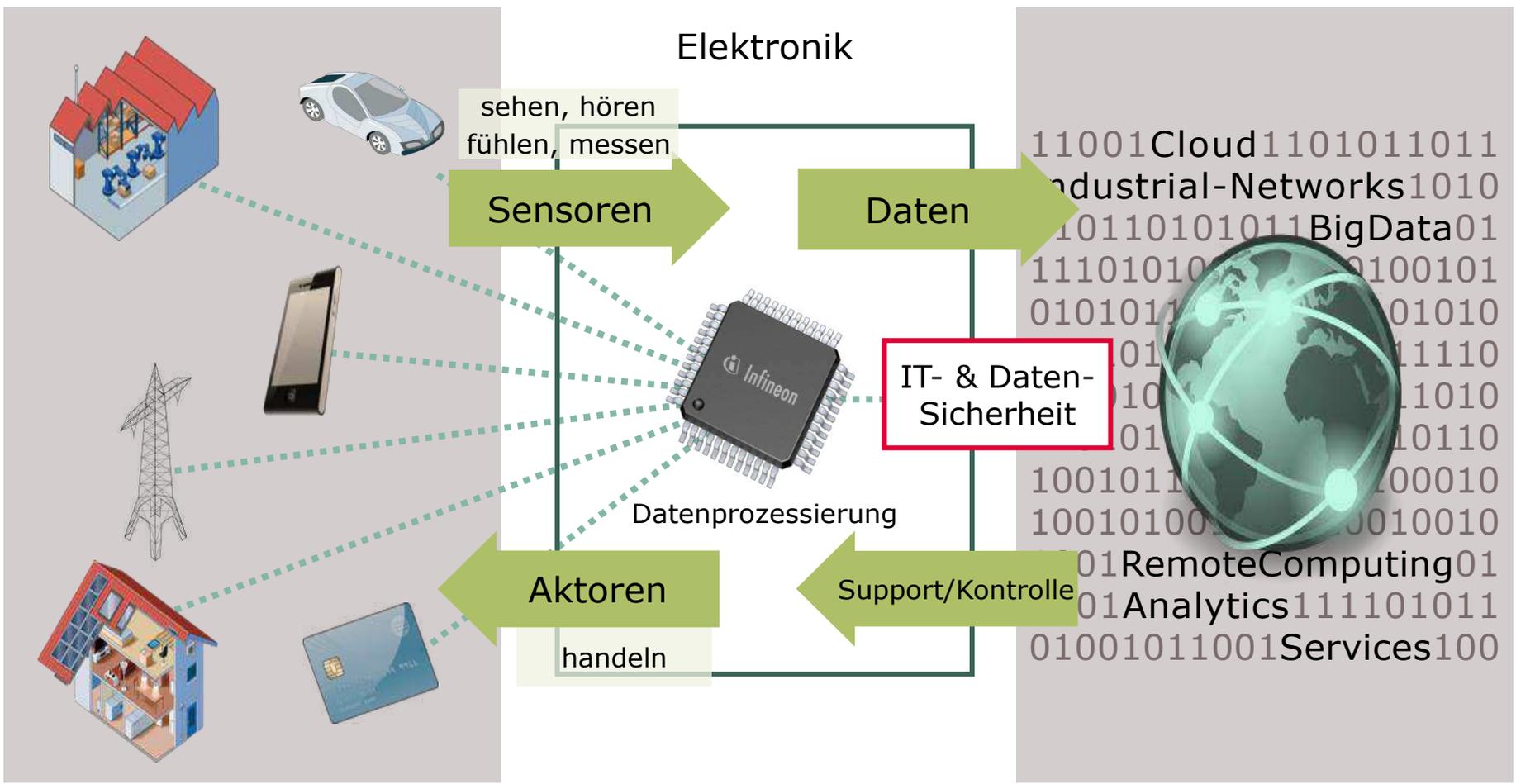


Digitale und echte Welt konvergieren
2020: >30Mrd Geräte mit dem Internet verbunden
Mehr Benutzerfreundlichkeit mit **weniger** Komplexität

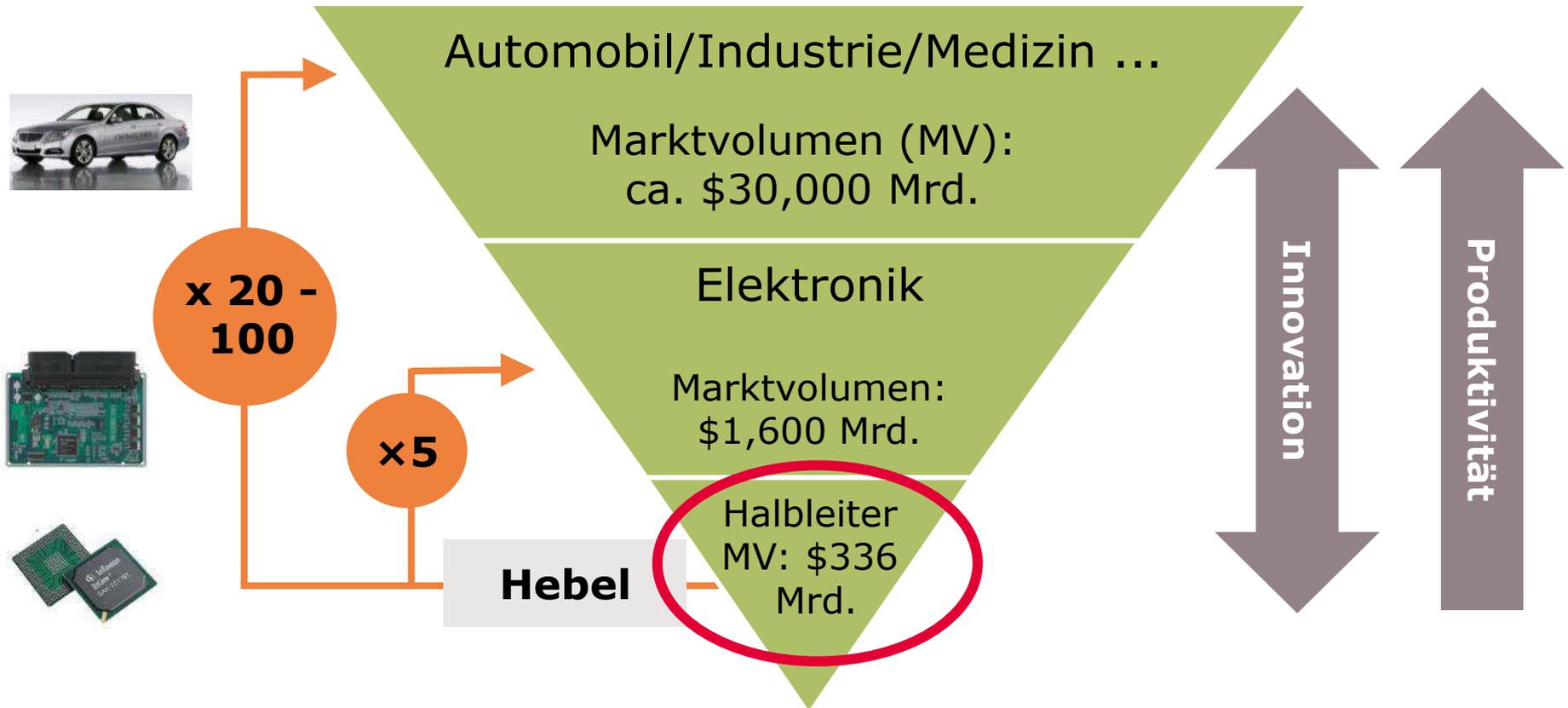
Wichtige Trends in der Halbleiterindustrie



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.

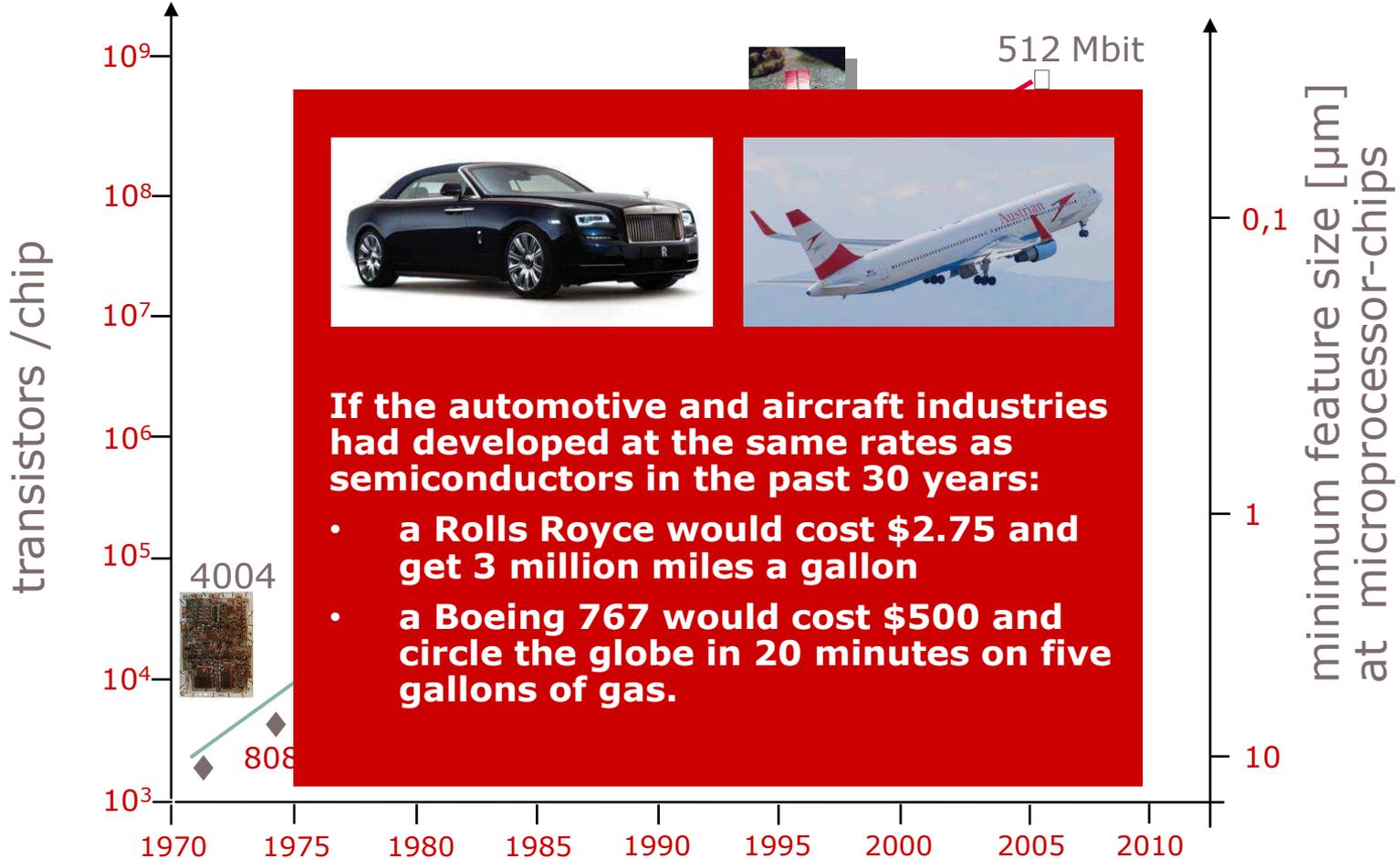
Bis zu 80% der Innovation in Automobilen wird durch Halbleiter erst ermöglicht, insbesondere wenn bei Hybrid- und Elektrofahrzeugen.

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



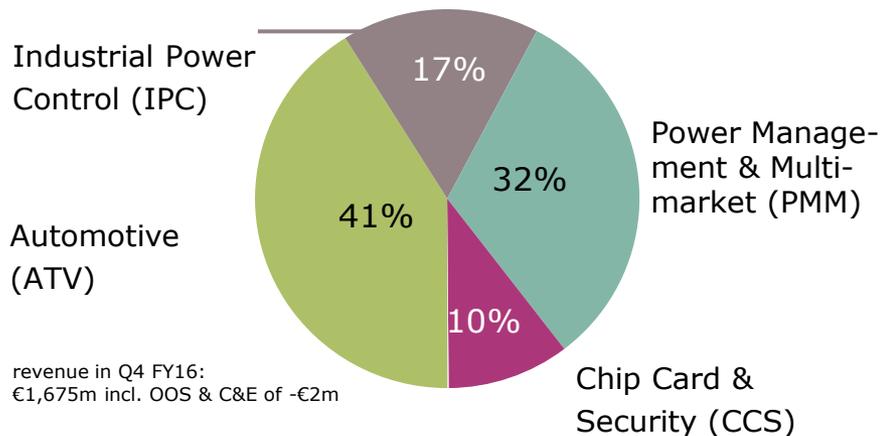
Japan

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

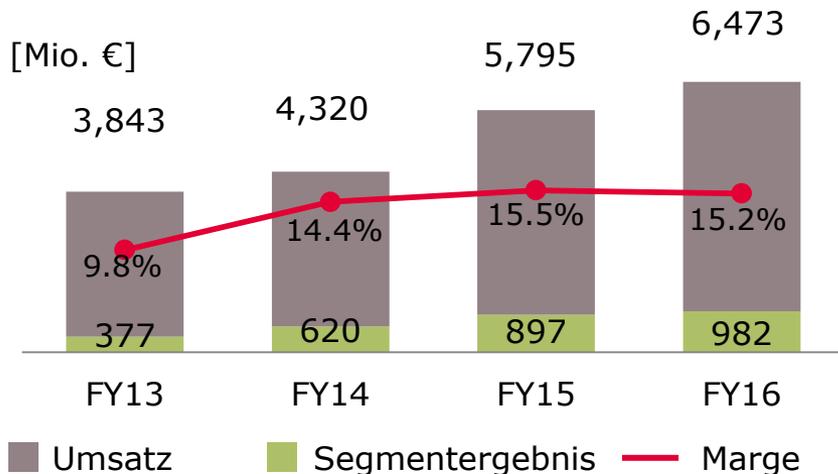
(1) President's Council of Advisors on Science and Technology, "Ensuring Long-Term U.S. Leadership in Semiconductors", Jan. 2017

Der Infineon-Konzern auf einen Blick

Portfolio

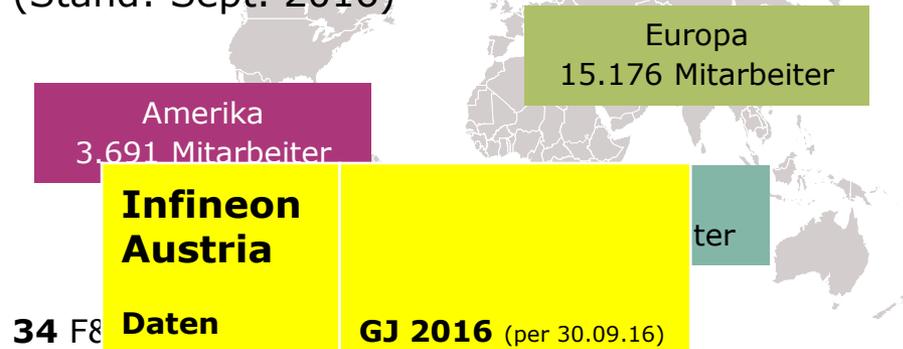


Finanzen



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



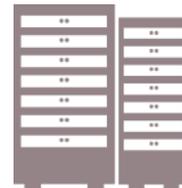
... weltweit sind **mehr als**
die Hälfte aller neuen
Radarsysteme für Fahrzeuge
mit Chips von Infineon
ausgestattet

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

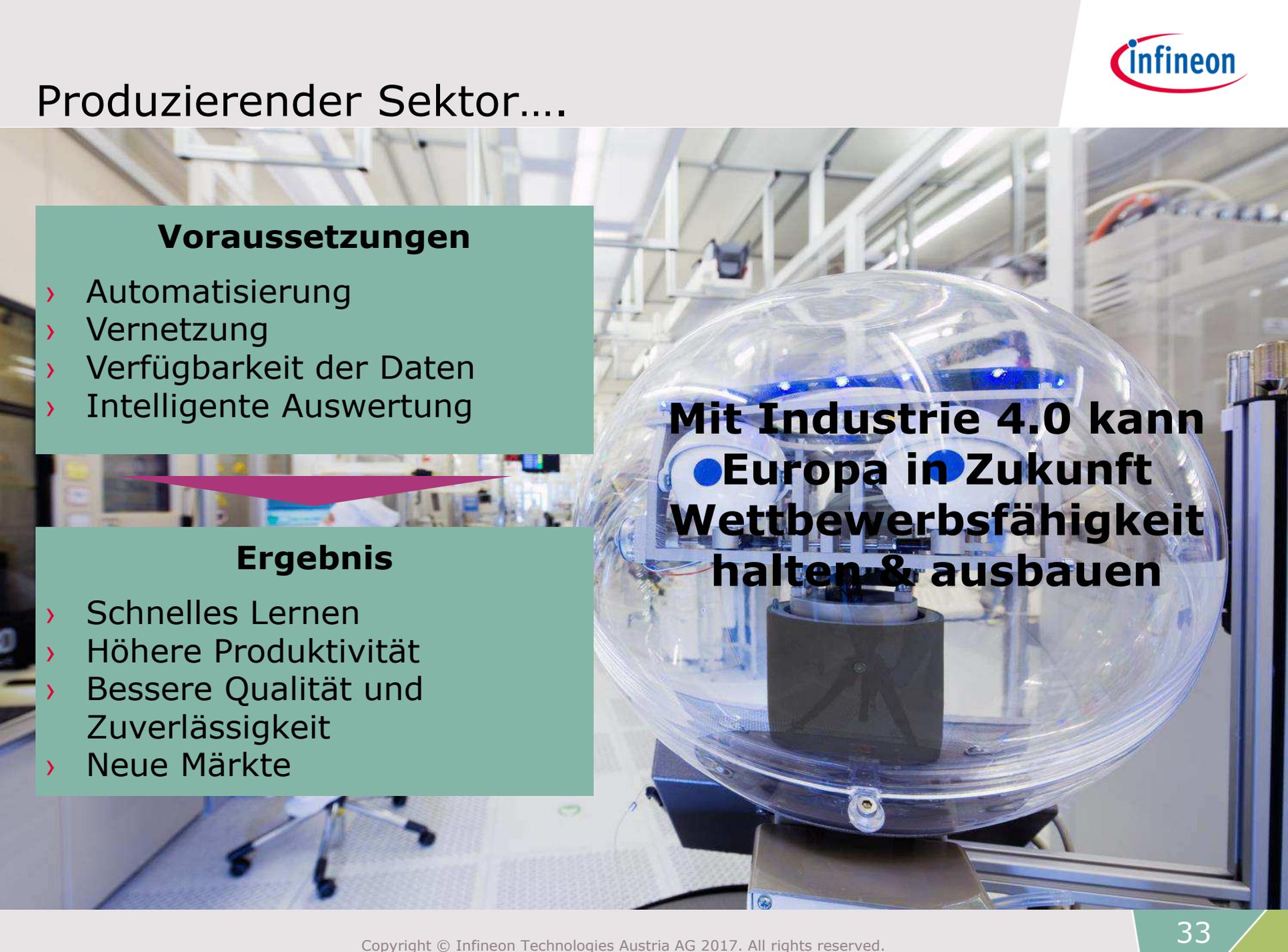
Produzierender Sektor....

Voraussetzungen

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

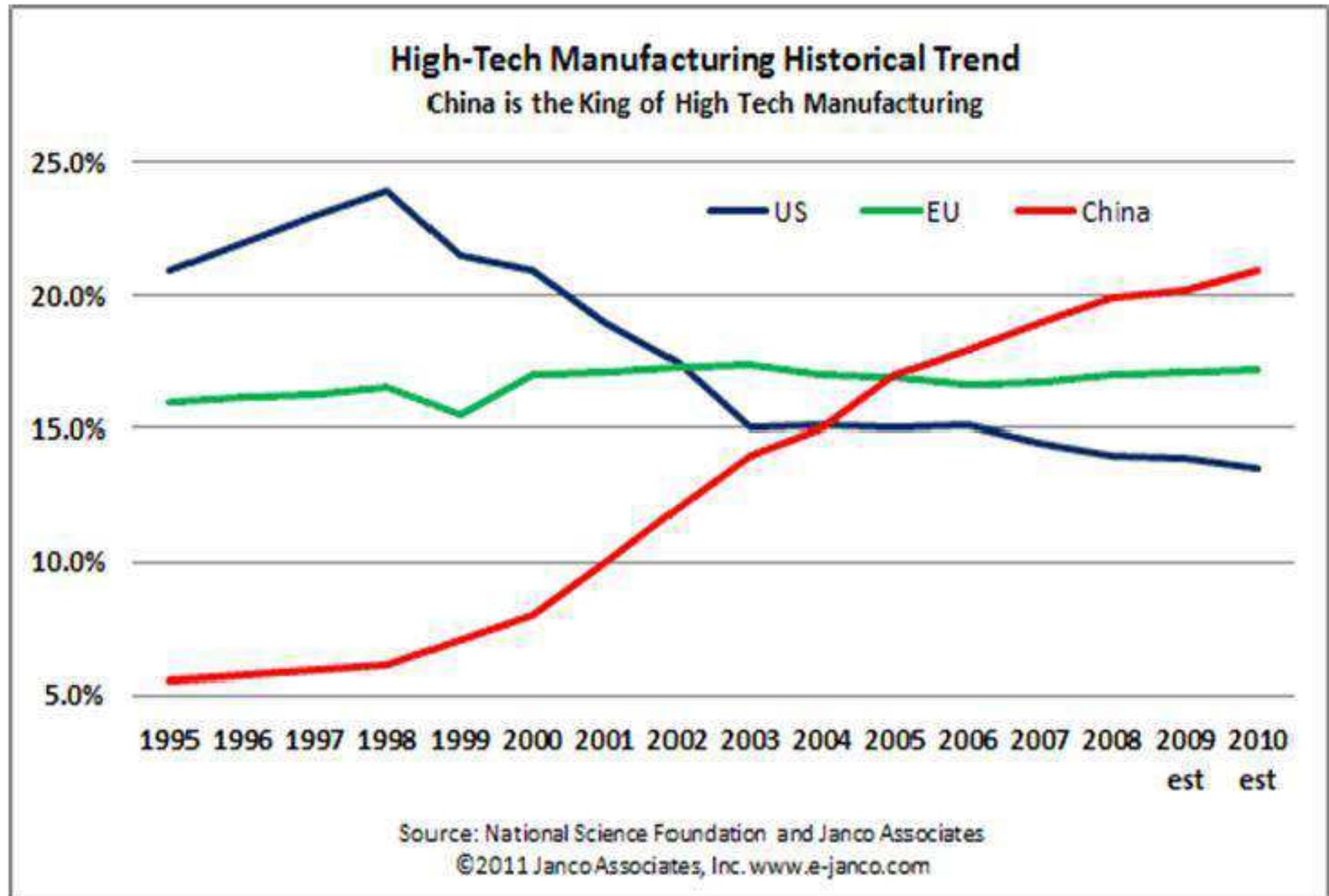
Ergebnis

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

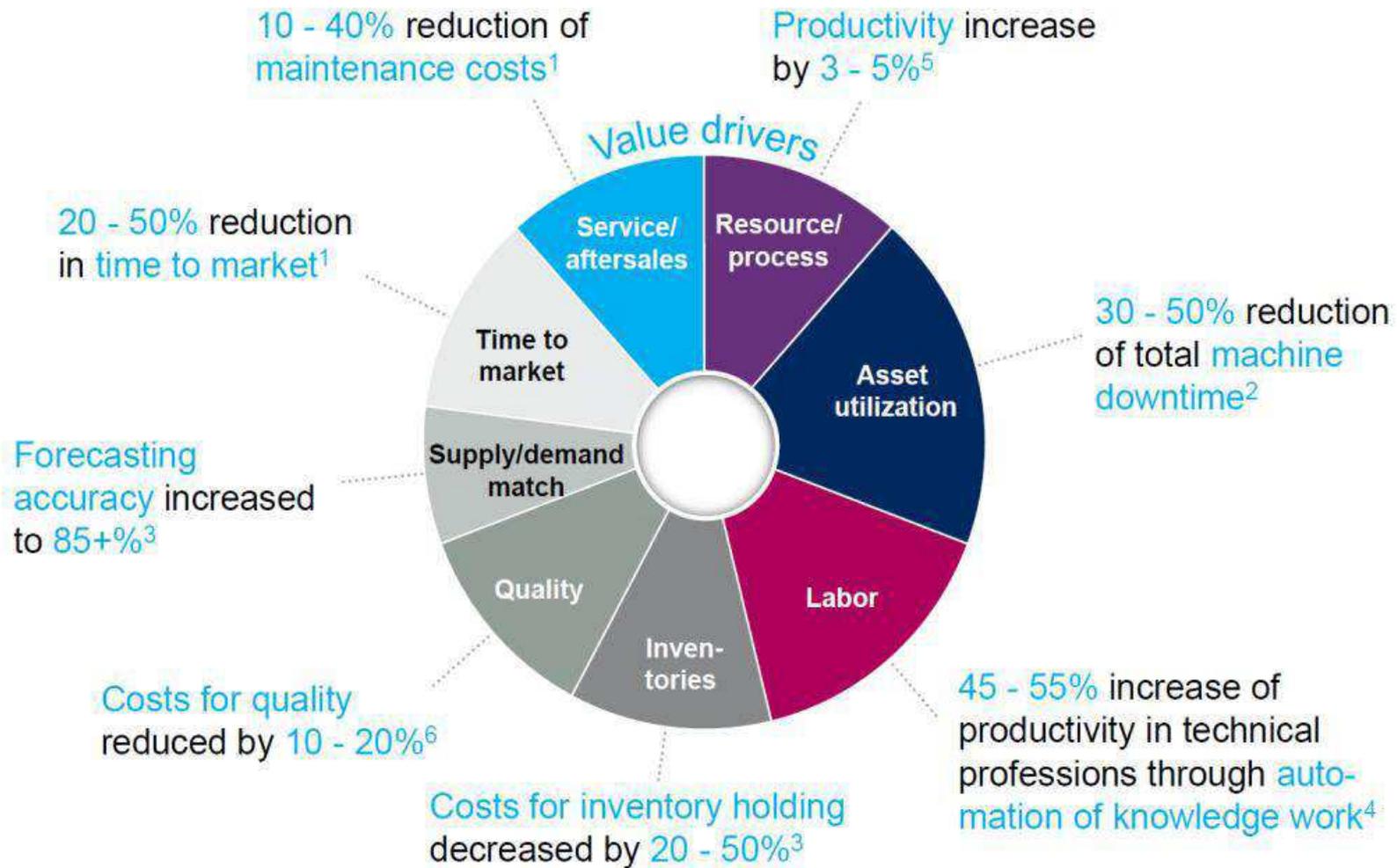


**Mit Industrie 4.0 kann
Europa in Zukunft
Wettbewerbsfähigkeit
halten & ausbauen**

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“



Unsere Herausforderung in der Fertigung Lokale Komplexität managen



Furnace



IMPLANT



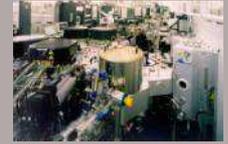
Defect Density



ETCH

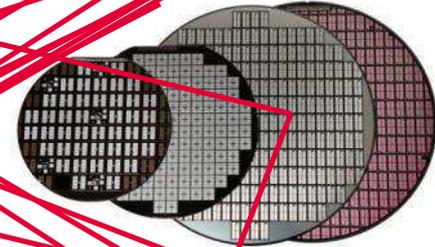


PVD / MCVD
(Physical Vapor
Deposition)



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**

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

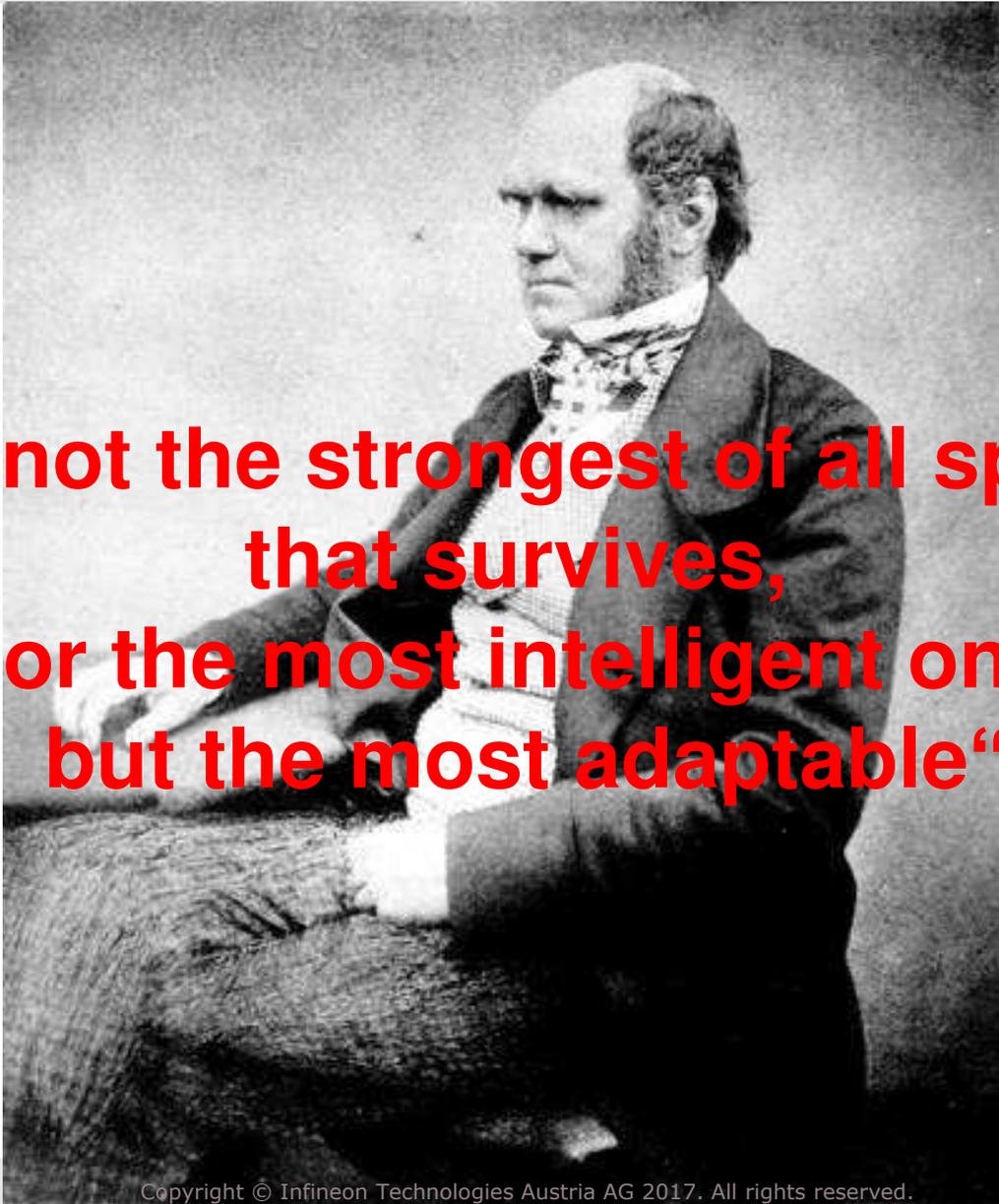
4

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.

