

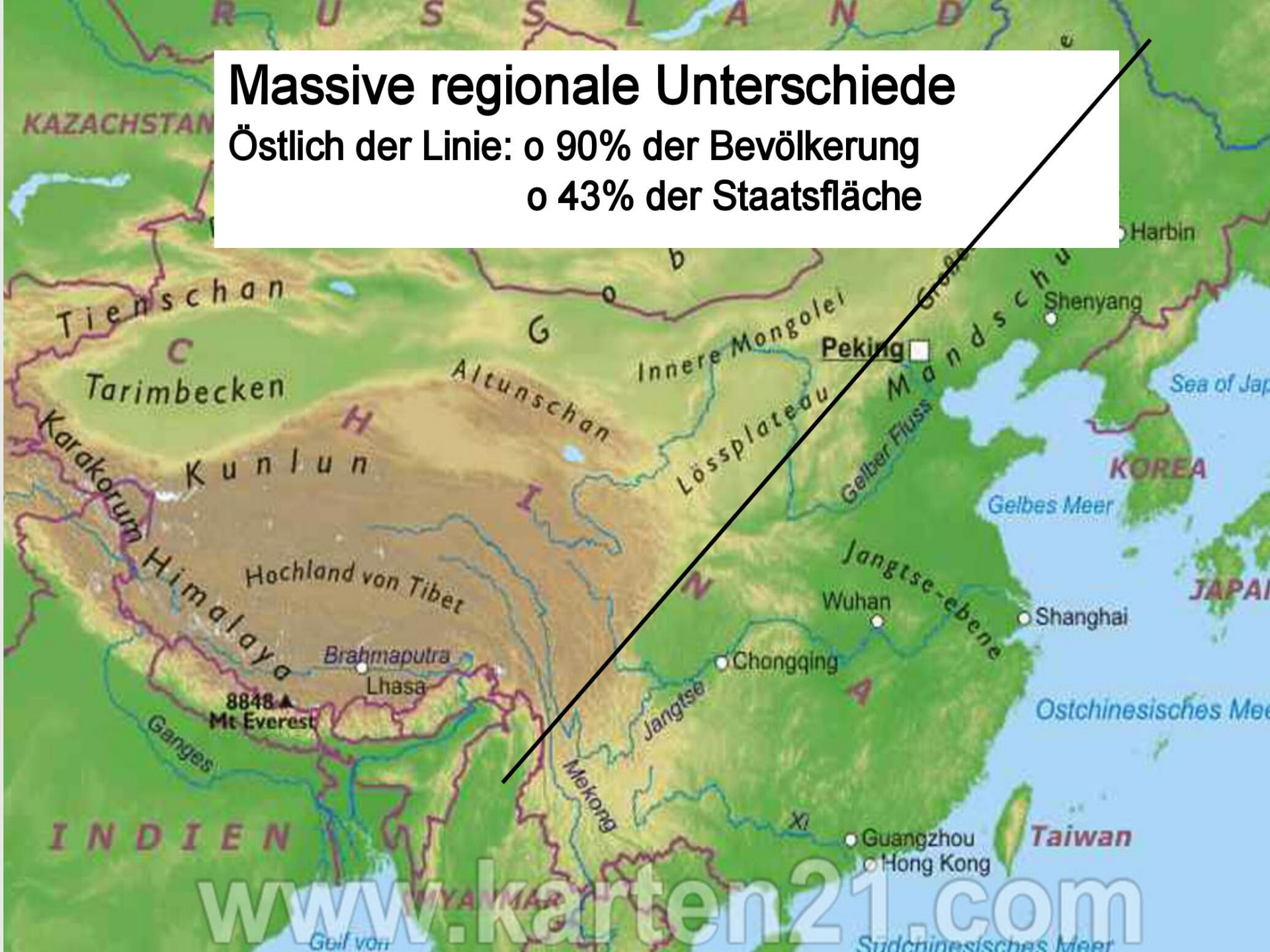
Chinas Aufstieg

Vom Armenhaus zur Wirtschafts-Weltmacht

- **China wird zur weltgrößten Wirtschaftsmacht**
- **Chinas Industrie 2018: ultramodern & rückständig**
- **„Made in China 2025“ und Zukunftsbranchen**
- **„One Belt & One Road“ – die Neue Seidenstrasse**
- **Handelskriege & High-Tech-Protektionismus**

Massive regionale Unterschiede

- Östlich der Linie: o 90% der Bevölkerung
- o 43% der Staatsfläche



Overview

Key figures

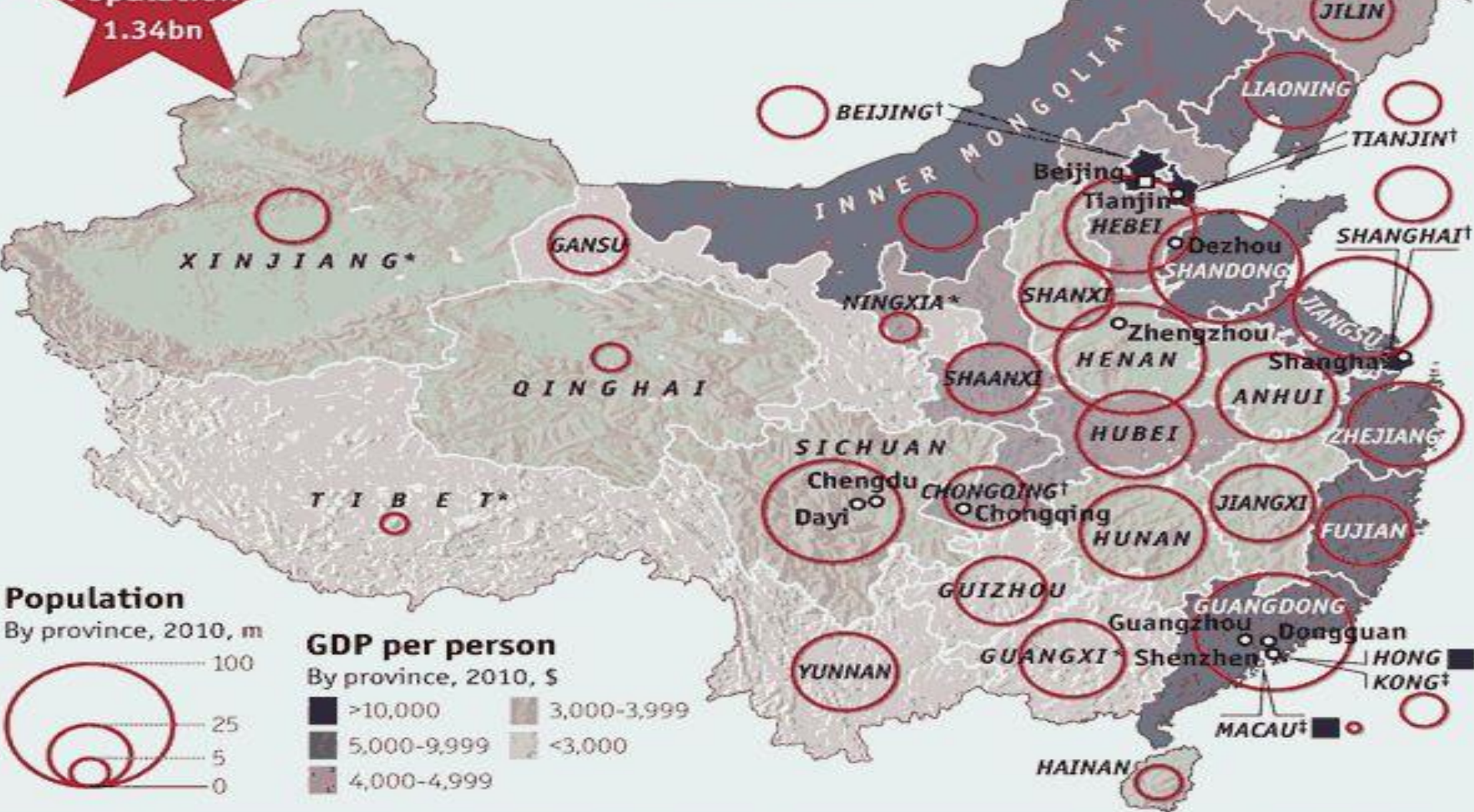
GDP 2010: \$5.9trn

GDP per person,
2010: \$4,400
Average annual
growth rate,
1992-2010: 10.3%

Government spending
As % of GDP, 2010: 22.7%

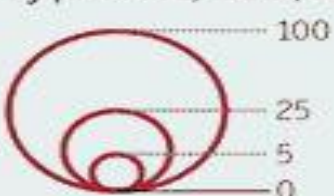
Exchange rates
June 14th 2011
1 yuan = \$0.15
(€0.11 £0.09)

Population
1.34bn



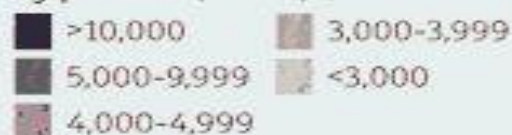
Population

By province, 2010, m



GDP per person

By province, 2010, \$



Dramatische Umwälzungen seit Gründung der Volksrepublik 1949

China experienced dramatic changes during the past decades, evolved from a planned economy to a modern society

- The Key Historical Milestones



Beginning of New China



Stagnated Economy & social system

The movement spread into the military, urban workers, and the Communist Party leadership itself. It resulted in widespread factional struggles in all walks of life.



Early signs of free Market Economy

- De-collectivization of agriculture and built household responsibility system
- Urban industry reform allows state-owned industries to sell any production above the plan quota at market prices

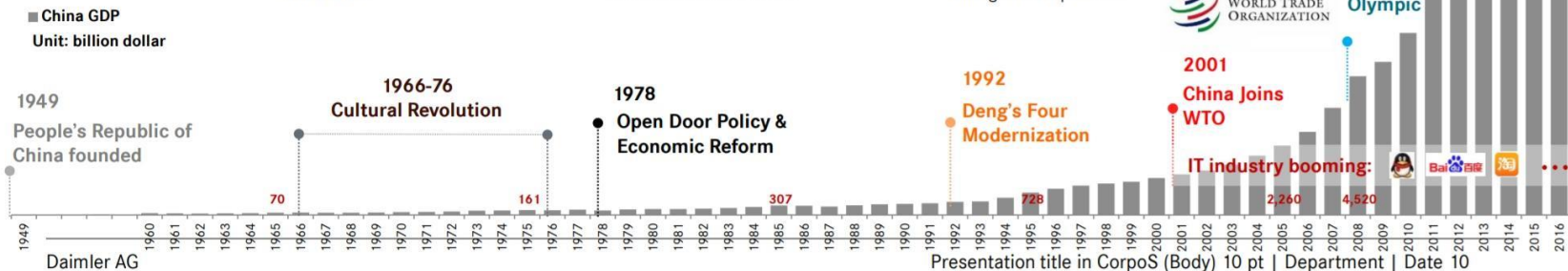


Speeding up Economic Development

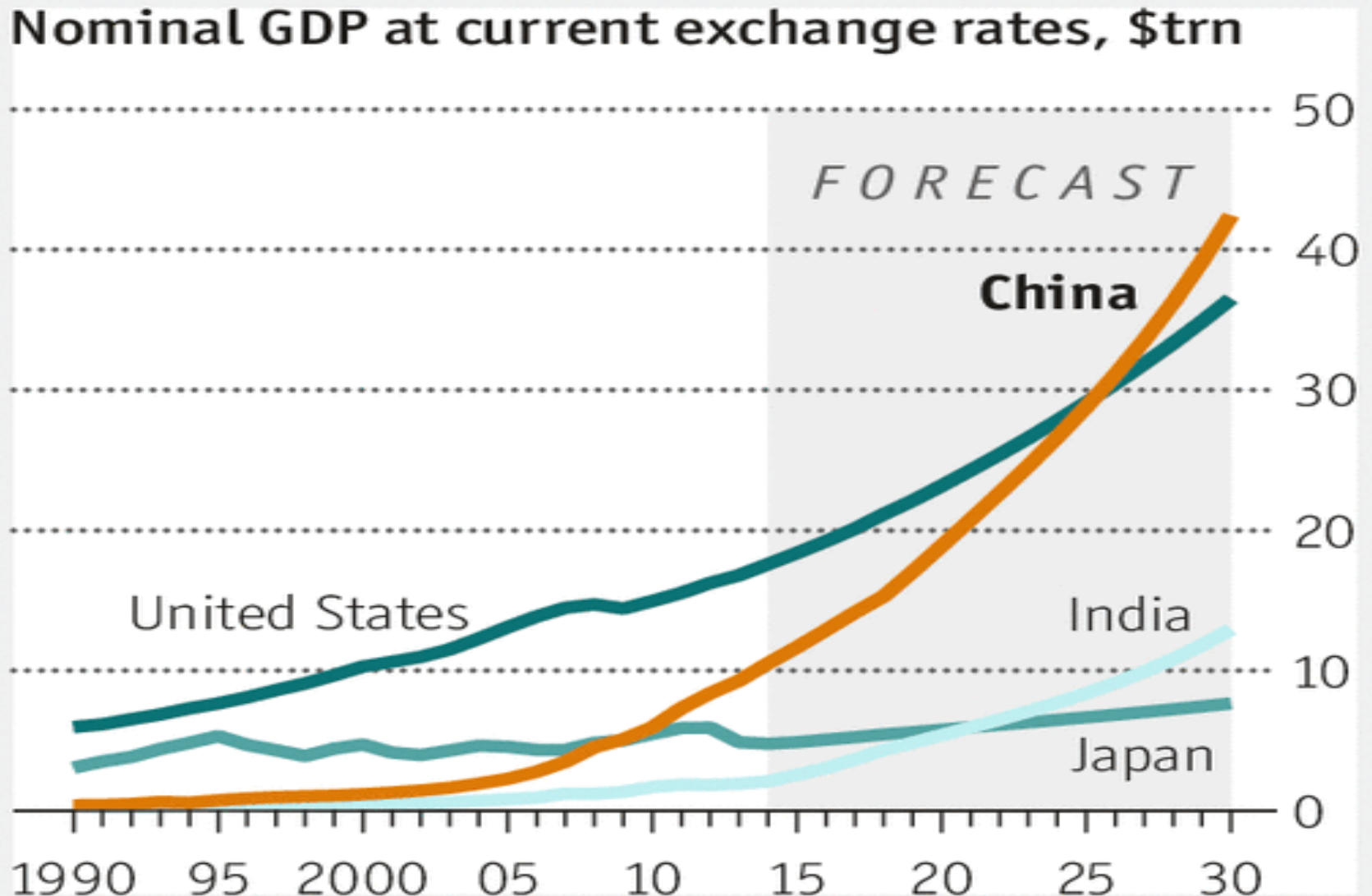
The export-led growth, enable growth through foreign investment, access to advanced technologies, and management experience.



Becoming Modern and Globalized



Wirtschaftsleistung (BIP) in Billionen US-\$



Sources: Council on Tall Buildings and Urban Habitat; Economist Intelligence Unit

*250+ metres tall

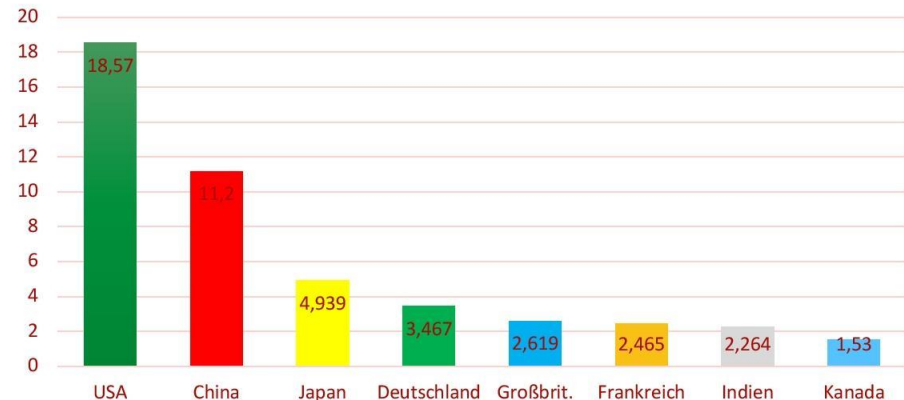
Chinas Wirtschaftsleistung: Weltspitze, aber Pro-Kopf noch niedrig

► Bruttoinlandsprodukt (BIP) in US-Dollar

▷ BIP in China:

- 3.571,45 Mrd. US-Dollar (2007)
- 5.121,68 Mrd. US-Dollar (2009)
- 7.522,10 Mrd. US-Dollar (2011)
- 9.653,03 Mrd. US-Dollar (2013)
- 11.226,19 Mrd. US-Dollar (2015)
- 11.795,30 Mrd. US-Dollar (2017)

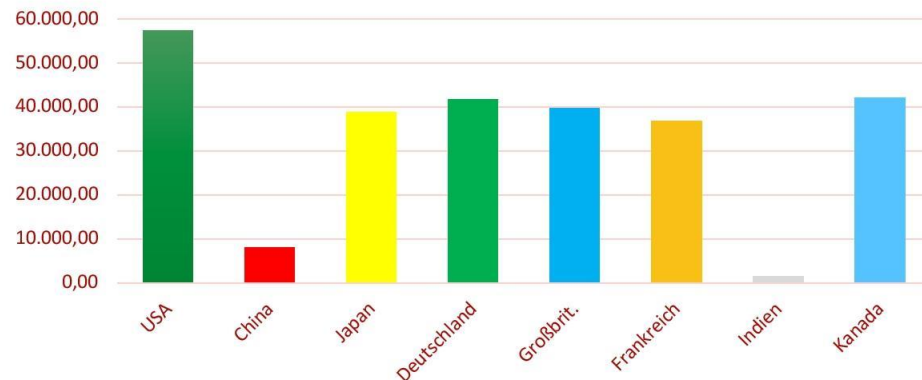
BIP 2016 in Mrd. US-Dollar



▷ BIP/Kopf in China:

- 2.703 US-Dollar (2007)
- 3.838 US-Dollar (2009)
- 5.583 US-Dollar (2011)
- 7.081 US-Dollar (2013)
- 8.167 US-Dollar (2015)
- 8.481 US-Dollar (2017)

BIP/Kopf 2016 in US-Dollar

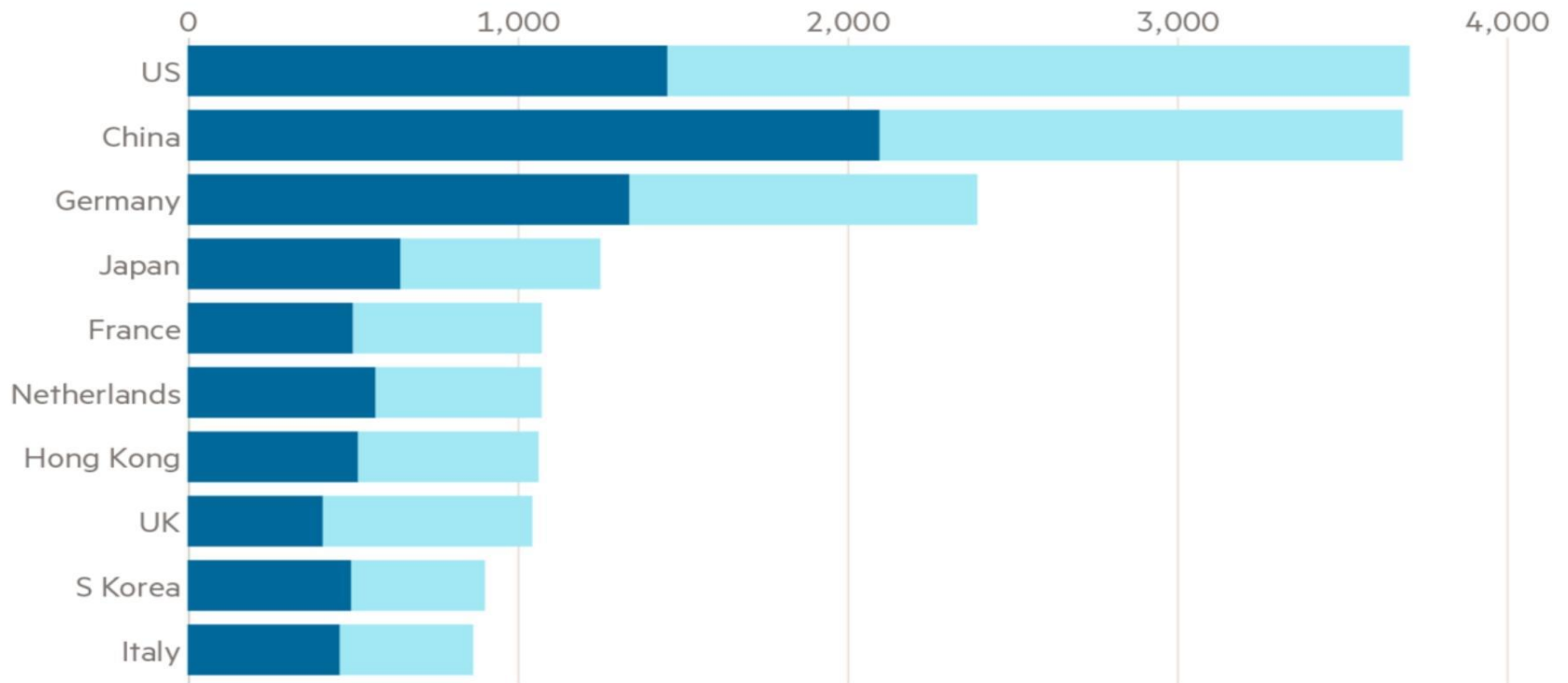


Die größten Handelsnationen 2016

The world's top trading nations

Merchandise trade, 2016 (\$bn)

Exports Imports

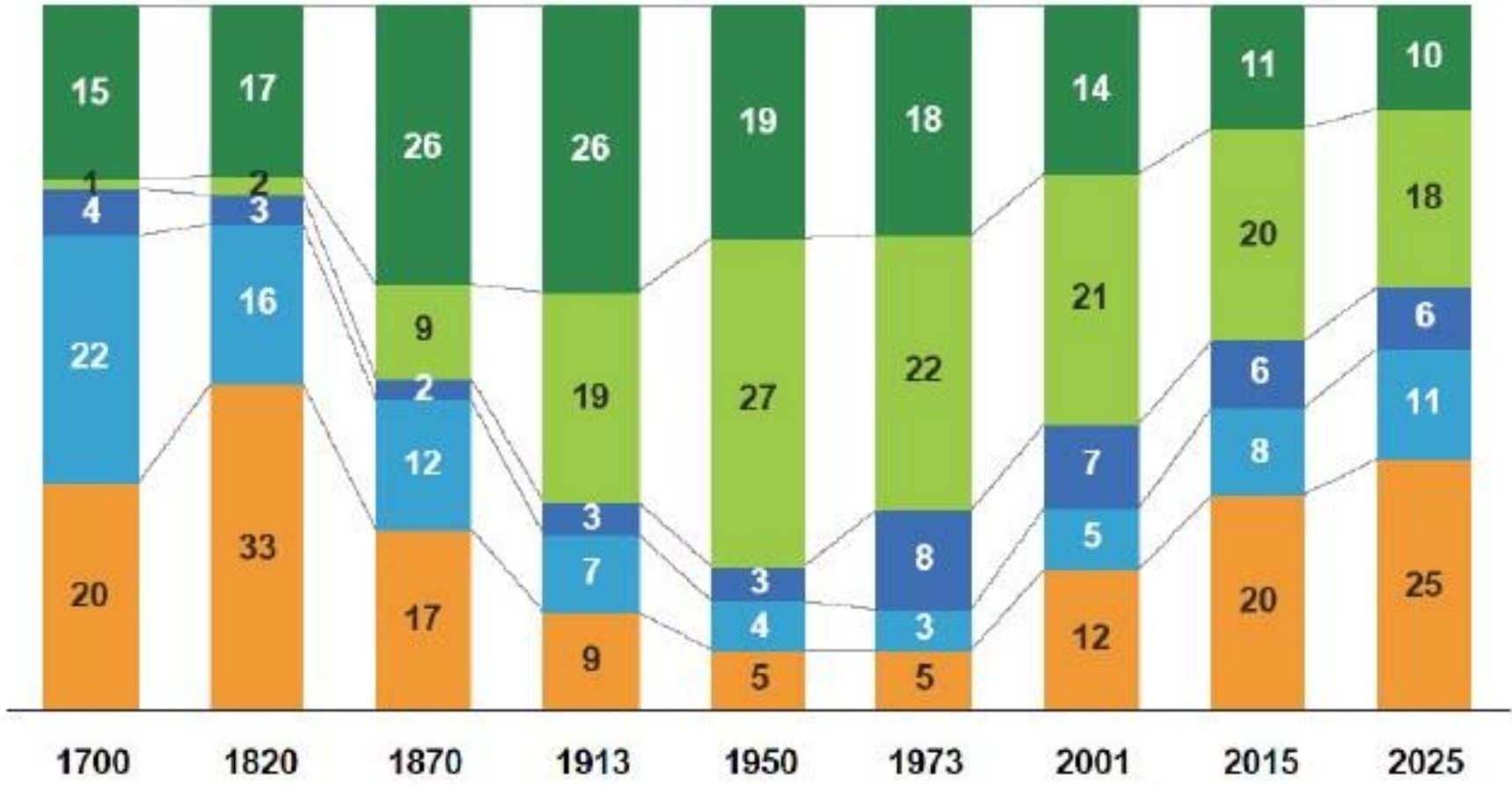


Source: WTO
© FT

Für China: ein legitimes Comeback

% of world GDP at purchasing power parity

■ China
 ■ India
 ■ Japan
 ■ USA
 ■ Big 4 European nations



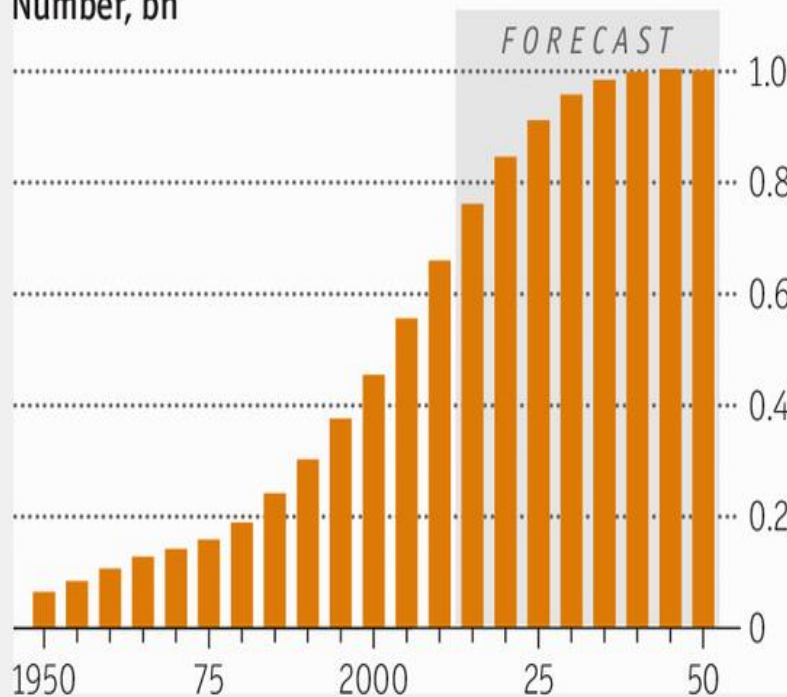
Source: Angus Maddison

Chinas Urbanisierung: grösste soziale Umwälzung der Neuzeit

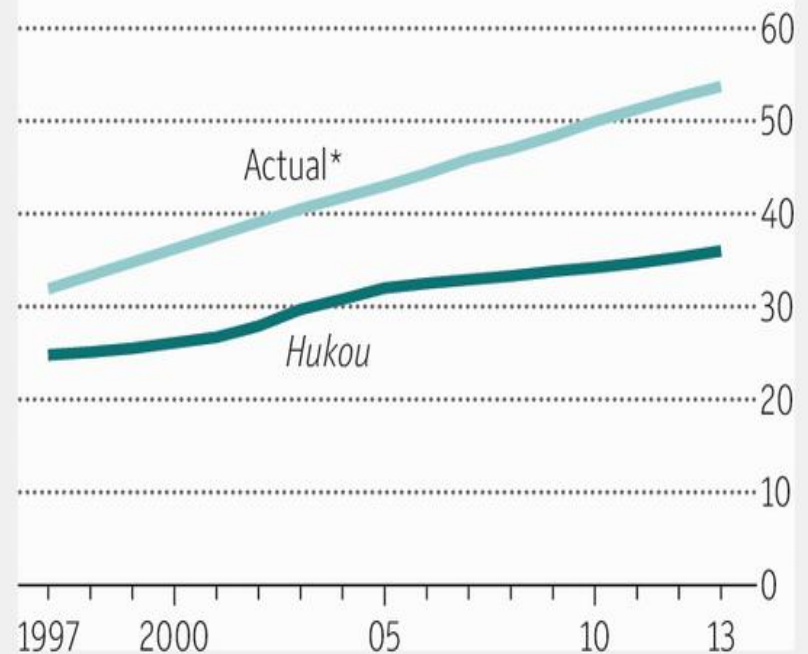
Still plenty of upside

China's urban population

Number, bn



As % of total



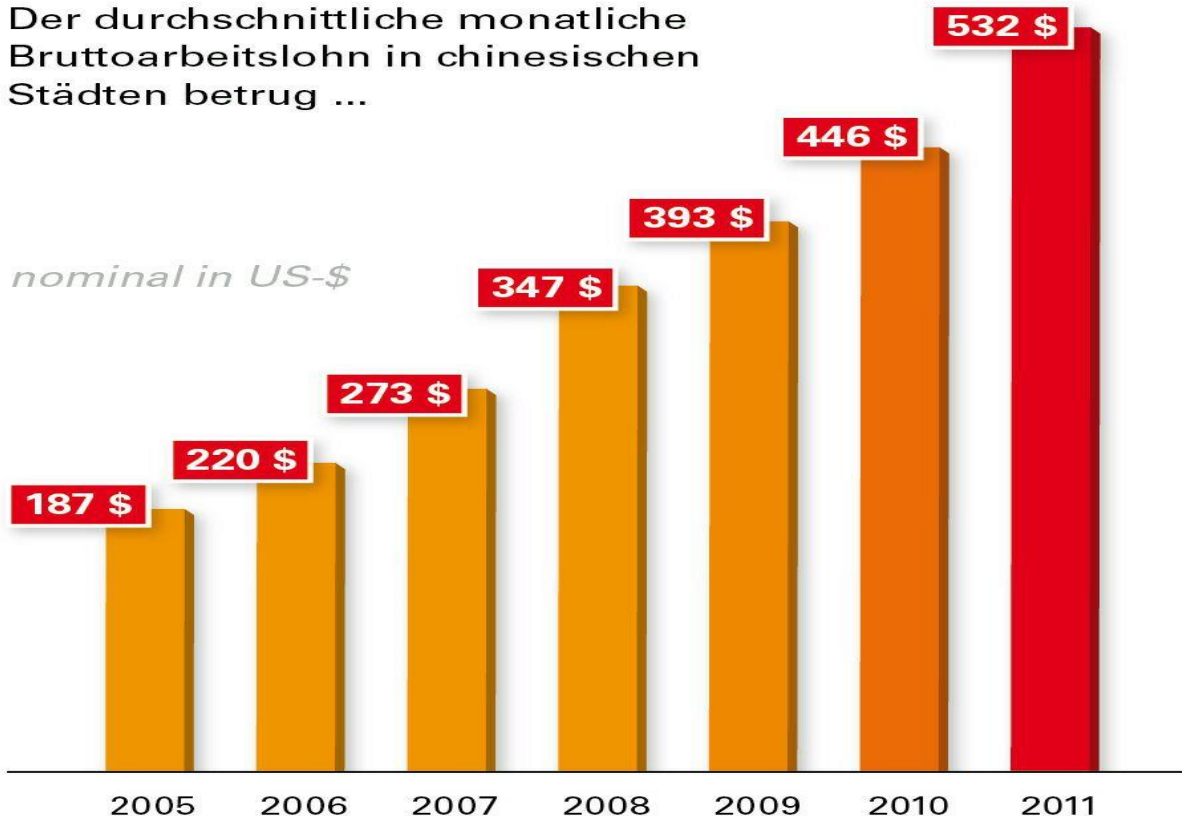
Sources: UN Population Division; Haver Analytics

*Resident for six months or longer

Lohnentwicklung: starker Anstieg

Löhne in China: Deutlicher Aufholprozess

Der durchschnittliche monatliche
Bruttoarbeitslohn in chinesischen
Städten betrug ...



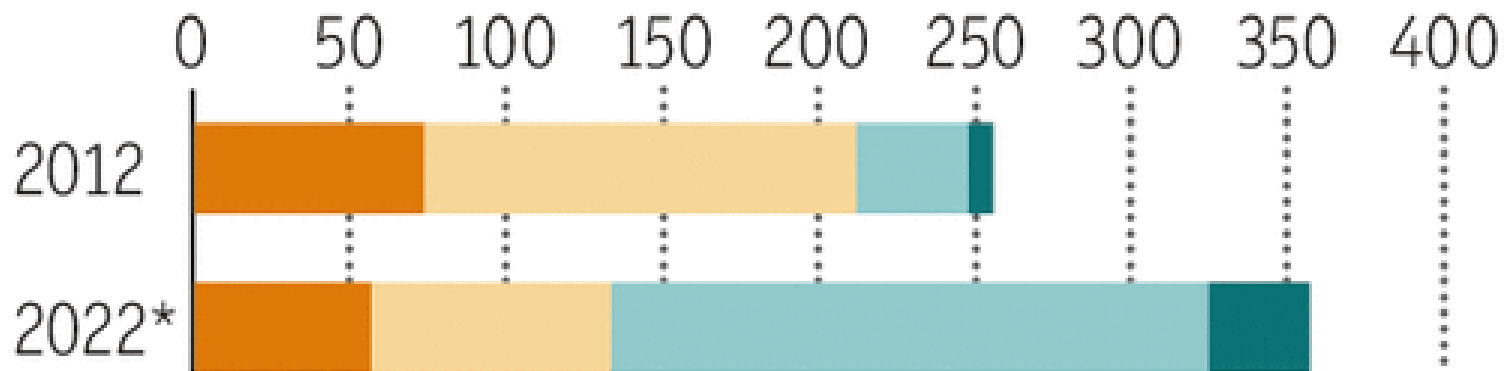
Quelle: Germany Trade & Invest 2013 | © Hans-Böckler-Stiftung 2014

Chinas rasant gewachsene Mittelschicht

7

A thicker upper crust

China's urban households by income bracket, m



Source: McKinsey

*Forecast

Chinas erfolgreicher Aufstieg: Hintergründe

- **Über 25 Jahre ununterbrochenes Wachstum ohne Krise**
- **Hunderte Millionen aus der Armut befreit**
- **Letzte Krise 1989/90, im Jahr der Tiananmen-Demonstrationen**
- **Asiens „Tigerstaaten“ als Modell**
- **Ausdrückliche Abgrenzung vom neoliberalen Lehrbuch**
- **Agrarreformen. Wanderarbeiter. Niedriglöhne.**
- **Aufbau Exportindustrien. Abschottung vor Importen. Kontrollierte Förderung von Inbound-Investitionen**
- **Gesellschaftsvertrag nach 1989: Partei sorgt für mehr Wohlstand und regiert dafür ungestört.**
- **Glückliche Umstände haben Reformen begünstigt.**

Buying up the world

The coming wave of Chinese takeovers

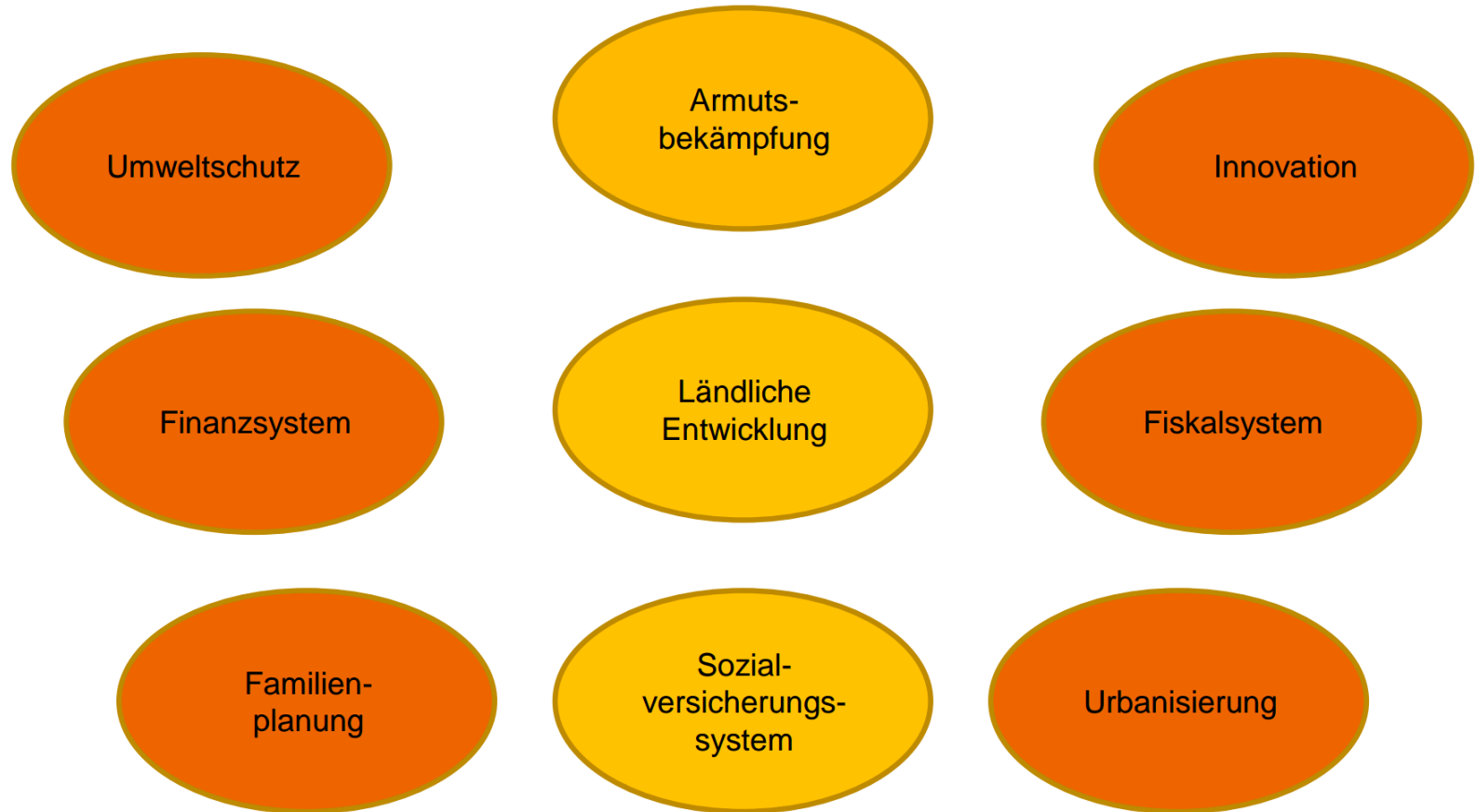




Wirtschaftssystem: wettbewerbsorientierter dynamischer Staatskapitalismus

- **dominante Staatsbetriebe in Schlüsselsektoren**
- **Privatwirtschaft 65 Prozent der Wirtschaftsleistung**
- **Staatskonzerne unternehmerisch gesteuert**
- **Gewollte Konkurrenz auf allen Ebenen: zw. Staatskonzernen; Provinzen; Staats- vs. Privat-UN ...**
- **Symbiose zwischen privatem und öffentlichen Sektor**
- **Wichtige Rolle der Staatsplanung: „Leitplanken“**
- **Finanzsektor unter Staatskontrolle. Kreditvergabe gesteuert. Hohe Sparquote (+40%) finanziert Investitionen**
- **Renmibi ist heute globale Reservewährung**

Fokusthemen im 13. Fünfjahrplan 2016-20



Chinas Aufstieg

Vom Armenhaus zur Wirtschafts-Weltmacht

- China wird zur weltgrößten Wirtschaftsmacht
- **Chinas Industrie: ultramodern & rückständig**
- „Made in China 2025“ und Zukunftsbranchen
- „One Belt & One Road“ – die Neue Seidenstrasse
- Handelskriege & High-Tech-Protektionismus

Chinas Wirtschaft: Gelingt der Übergang zu nachhaltiger Entwicklung?

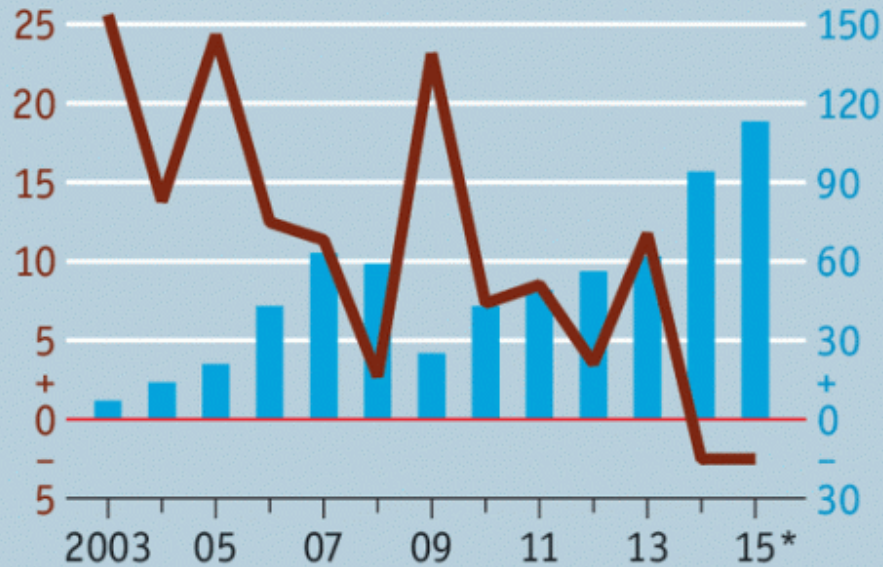
- **Wachstum nicht mehr zweistellig, „nur noch“ 6,5 %**
- **Auslastung der „Fabrik der Welt“ geht zurück**
- **Überkapazitäten: Stahl, Kohle, Alu, Auto, Solar ..**
- **Fehlsteuerung: Investitionsrate viel zu hoch**
- **Fehlsteuerung: Bausektor überhitzt, Geisterstädte ..**
- **Staatsführung will mehr Binnenkonsum, weniger Investitionen, weniger Exportabhängigkeit**
- **Staatsführung will Modernisierung der Industrie**
- **Hebel zum Umsteuern: Kapitalkontrollen, Kreditvergabe & Zinsen, Großbanken sind staatseigen**

Überkapazitäten & Überproduktion: Beispiel Stahl

Surplus metal

China's steel

Domestic demand
% change on a year earlier

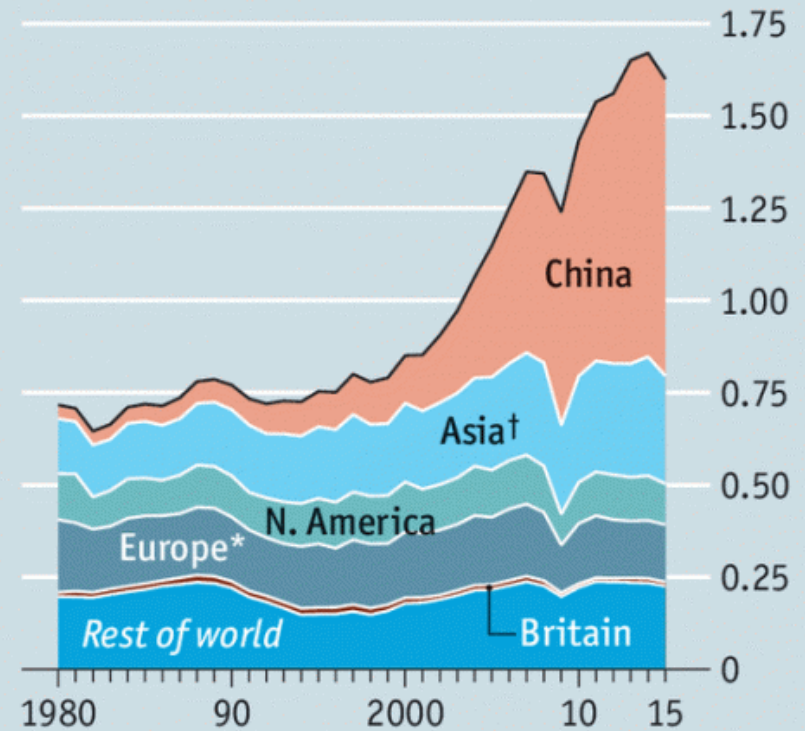


Sources: Moody's Investor Service;
Thomson Reuters

*Forecast

Stealing a march

Crude-steel production, tonnes bn



Source: World Steel Association *Excl. Britain †Excl. China

2016: Proteste gegen Schließung von Kohlengruben



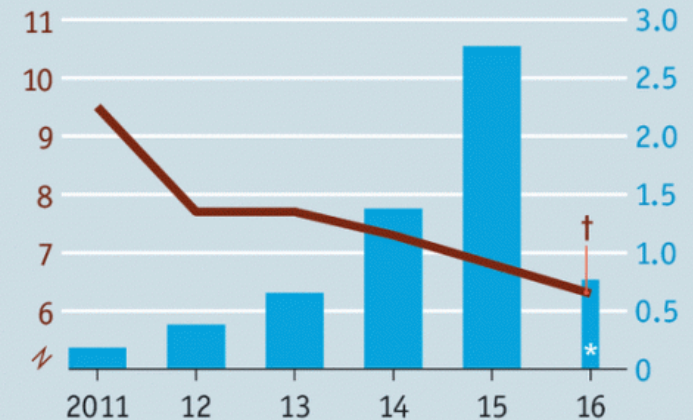
Falling growth, rising gripes

China

GDP

% increase on a year earlier

Number of
labour disputes
'000



Sources: IMF;
China Labour Bulletin

*Three months to March
†Forecast

Economist.com

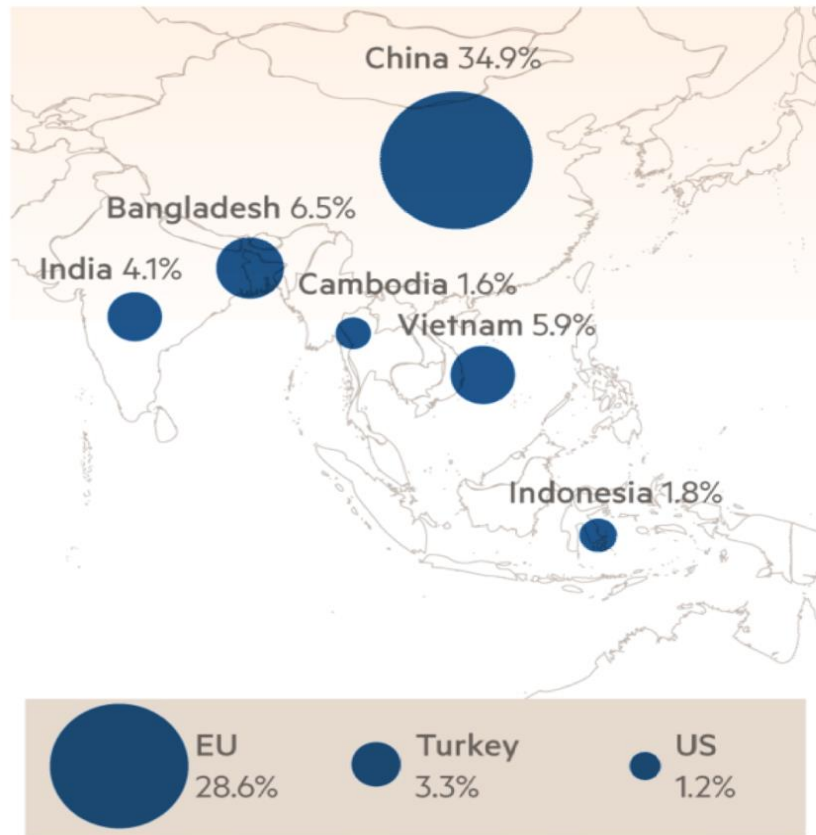


Bleibt China die "Fabrik der Welt"?

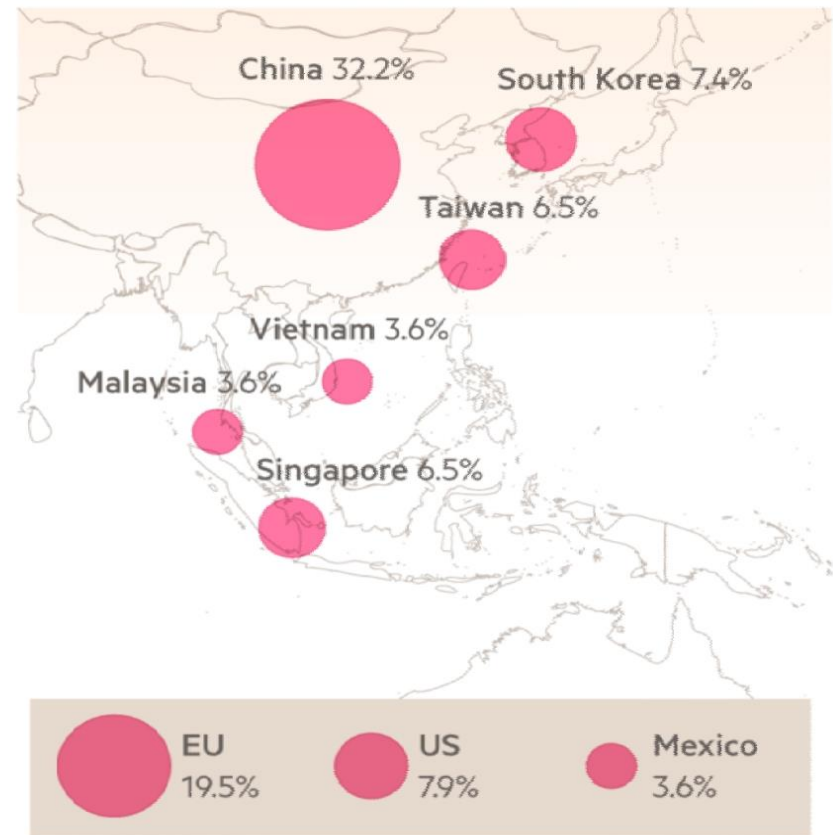
- **Problem hohe Exportabhängigkeit, aber niedriger als D**
- **Probleme: niedrige Wertschöpfung, Qualität, Innovation**
- **Fabriken zwischen „Industrie 1.0“ und „Industrie 4.0“**
- **Probleme: hohe Lohnkosten & Fluktuation, Ausbildung**
- **Löhne seit 2005 vervierfacht, jährlich zweistellig gestiegen**
- **China ist kein Niedriglohnstandort mehr**
- **Zentral gesteuert: jährliche Anhebung der Mindestlöhne**
- **Abwanderung lohnintensiver Fertigungen nach Vietnam, Indonesien, Bangladesh**

Chinas Welt-Exportanteil: Textilien, Elektronik

Share in world exports in:
Clothing, 2017



Office and telecom equipment, 2017



Source: World Trade Organization
© FT

Mobiltelefone: Top-Exporteure 2017



The Economist

Slicing the Apple

Distribution of value for 16 GB Wi-Fi iPad*, 2010
Profit/cost breakdown†, \$ (Share of retail value†, %)

3

▼ PROFITS

Apple: 
150 (30.1)

Subcontractors‡:

South Korea 34 (6.8)

unidentified 27 (5.4)

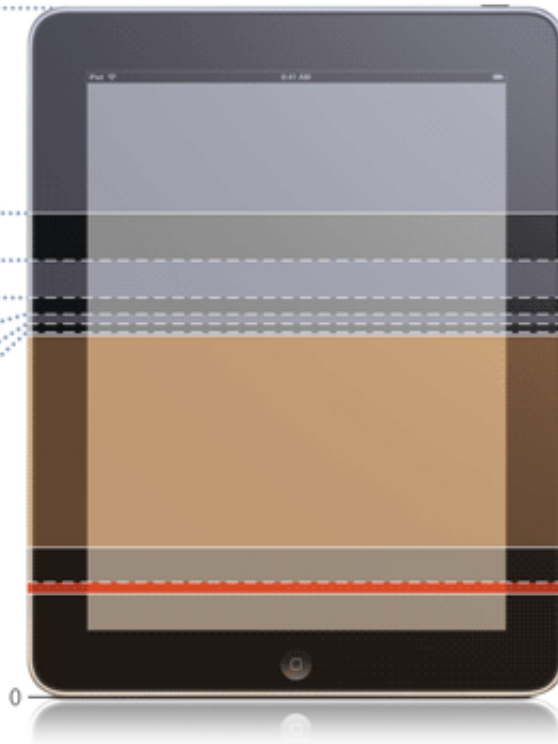
other United States 12 (2.4)

Japan 7 (1.4)

Taiwan 7 (1.4)

European Union 1 (0.2)

TOTAL RETAIL PRICE:
\$499



Wieviel vom iPad-Preis bleibt in China?

▼ COSTS

Materials & components:

Worldwide
154 (30.9)

Labour:

unidentified
25 (5.0)

China
8 (1.6)

Distribution & retail:

Worldwide
75 (15.0)

Source: Kenneth L. Kraemer,
University of California, Irvine

*1st generation, Wi-Fi only version

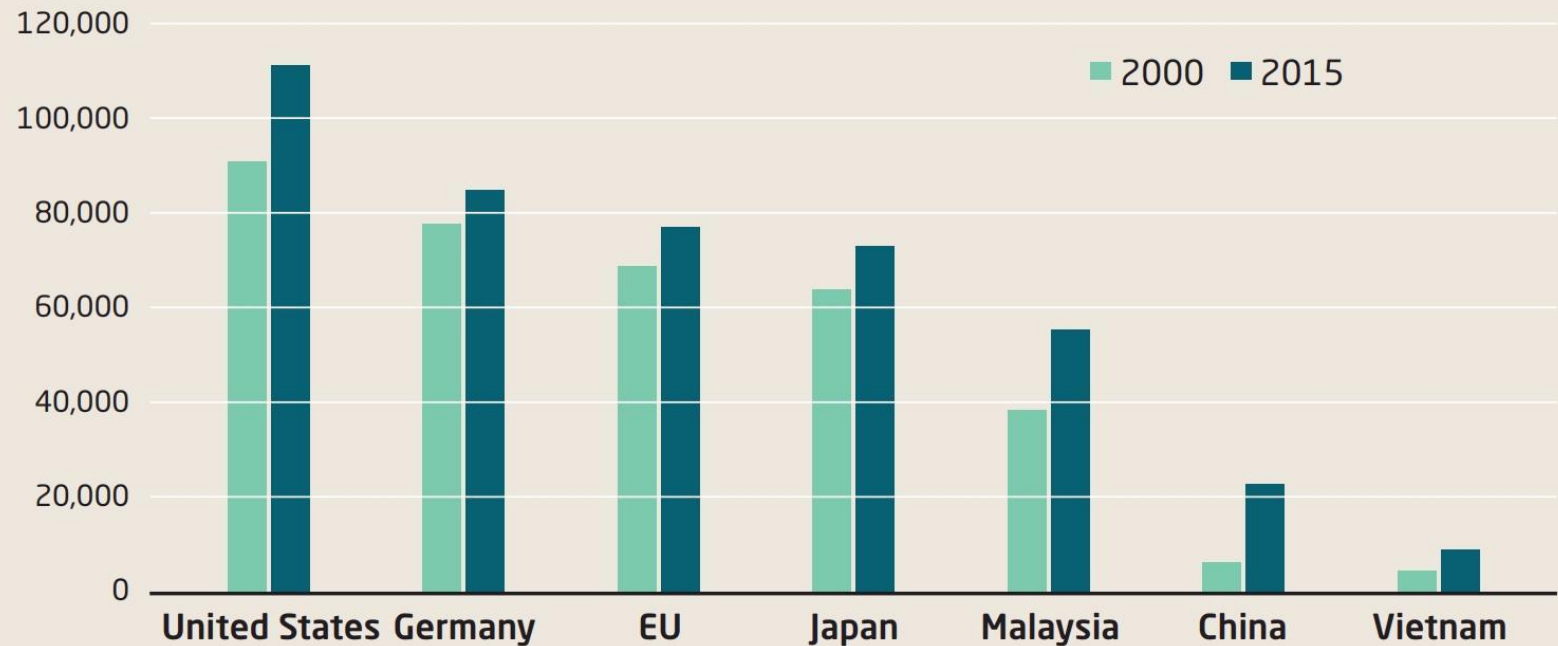
†Numbers do not add to their respective totals because of rounding

‡Non-labour, components only. Assigned to corporate headquarters

Chinas Wettbewerbsfähigkeit: Arbeitsproduktivität immer noch niedrig

Chinese productivity is low

Labour productivity in selected countries (GDP per employee, constant 2011 PPP in USD)



Sources: World Bank, MERICS

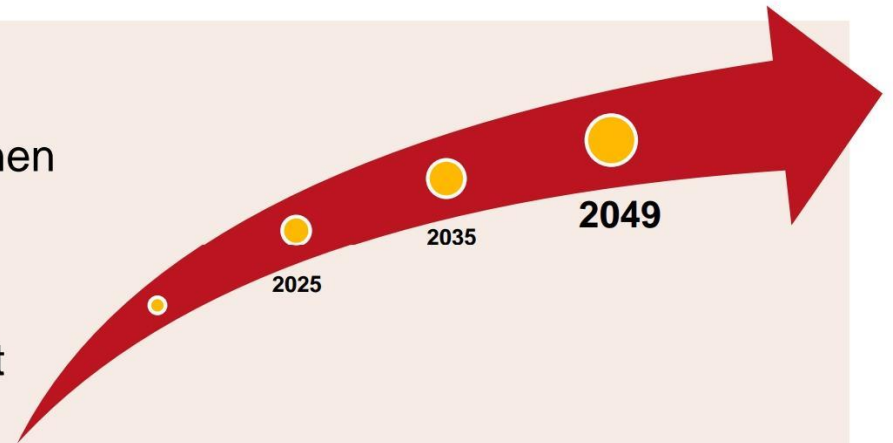
© MERICS

Schafft China das Umsteuern?

- **China hat hohe Produktivitätsreserven**
- **China hat modernste Infrastruktur**
- **China setzt auf höhere Wertschöpfung im Land**
- **Staatlich abgefederter Umbau der „alten“ Industrien, Arbeitsplatzabbau mit Lohnfortzahlung**
- **Zukunftstechnologien, Zukunftsbranchen gefördert**
- **Chinas Konzerne sollen Weltmarktführer werden**
- **Initiative „Made in China 2025“**
- **Bis 2049 will China das führende Industrieland werden**

100 Jahre nach Gründung der Volksrepublik: China die führende Industrienation!

- **2025**
– Aufschluss zu den Industrienationen
- **2035**
– Ausbau der Wettbewerbsfähigkeit
- **2049**
– Technologisch führende Industrienation

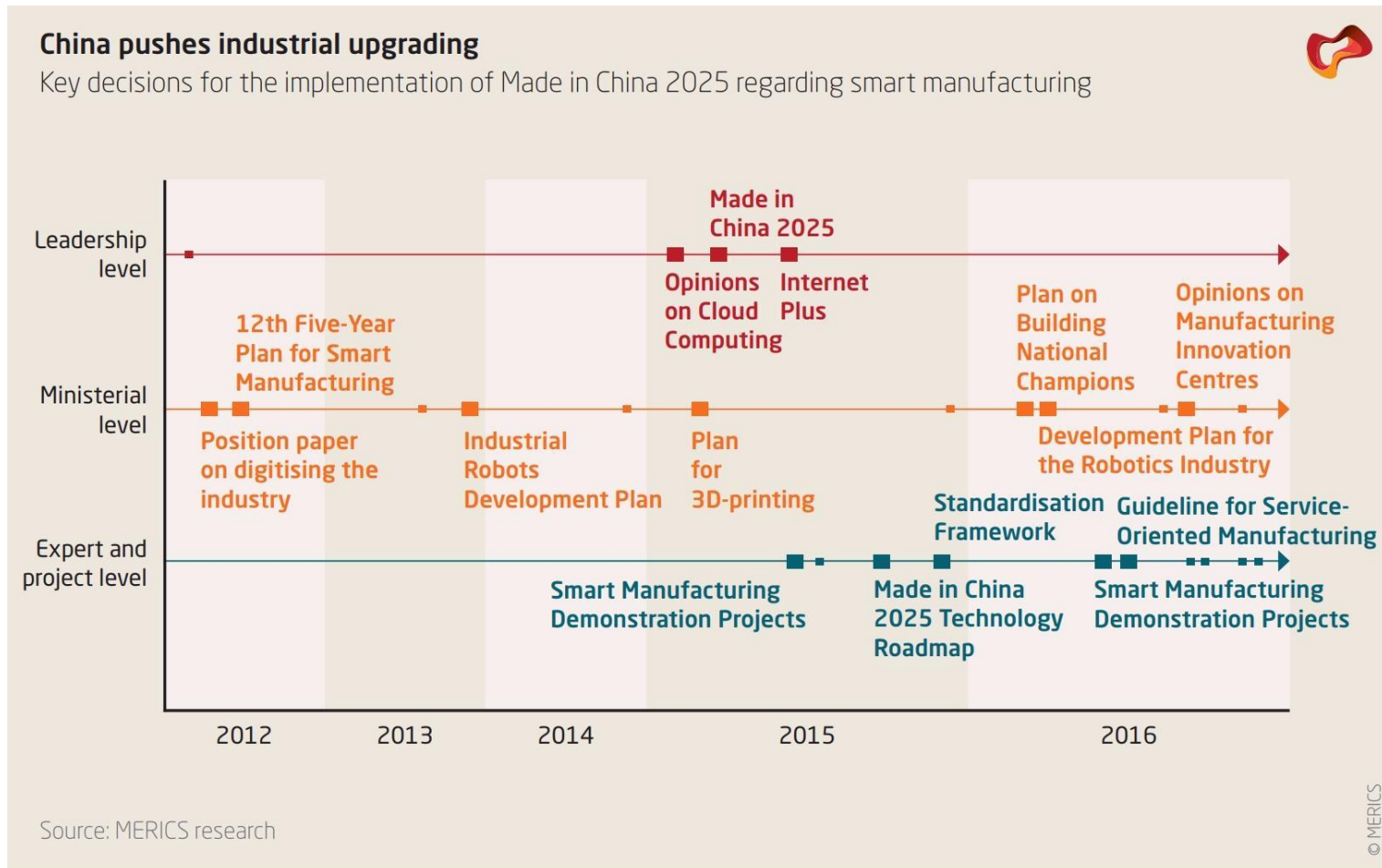


Chinas Aufstieg

Vom Armenhaus zur Wirtschafts-Weltmacht

- China wird zur weltgrößten Wirtschaftsmacht
- Chinas Industrie 2018: ultramodern & rückständig
- **„Made in China 2025“ und Zukunftsbranchen**
- „One Belt & One Road“ – die Neue Seidenstrasse
- Handelskriege & High-Tech-Protektionismus

Erklärtes Ziel der Staatsplanung: Upgrading der Industrie



Chinas Industriepolitik: Made in China 2025

Made in China 2025:

Chinas Industrie auf der Überholspur?

Eckpunkte:

- Zehnjahresplan (2015-2025) zur Entwicklung der Industrie
- Im Mai 2015 vom Staatsrat verabschiedet
- Vom Ministerium für Industrie und Informationstechnologie vorbereitet
- Inspiriert von Deutschlands „Zukunftsprojekt Industrie 4.0“

Ziele:

- Industrielles Upgrading durch Stärkung von Qualität, Innovation, Produktivität und Nachhaltigkeit
- Modernisierung der Industrie durch fortschrittliche IT-Technologien
- Stärkung industriebezogener Dienstleistungen
- Bis 2049 Aufstieg zur führenden „Industrie-Supermacht“

Made in China 2025: Schlüsselbranchen



aerospace equipment



agricultural machinery
equipment



electric power
equipment



energy saving and new
energy vehicles



high-end CNC machine
tools and robotics



information and
communication
technology industry



new materials
and composites



rail
transportation
equipment



marine engineering
equipment
and high
technology ships

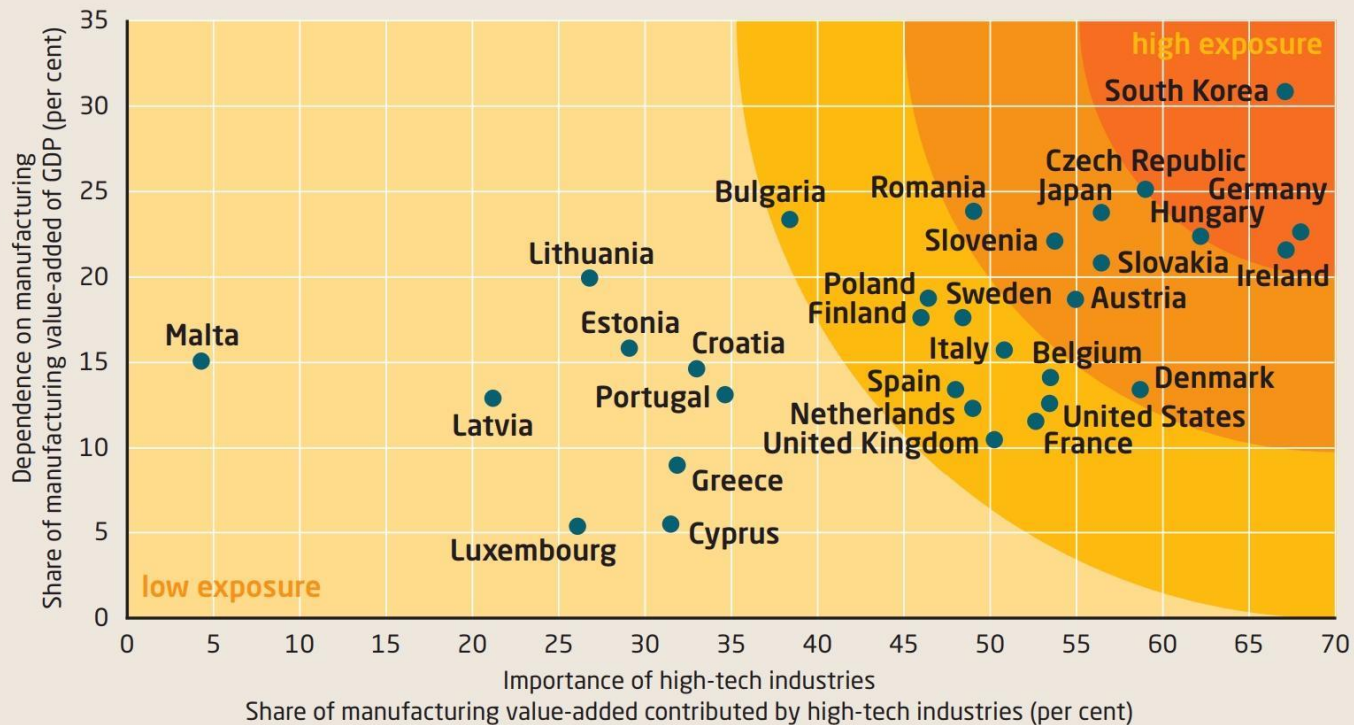


biological
medicine and
high-performance
medical apparatus
and instruments

Made in China 2025: Auswirkungen auf Industrieländer

Under Pressure: Industrialised countries will feel the heat of Made in China 2025

Vulnerability of select industrial countries to Made in China 2025



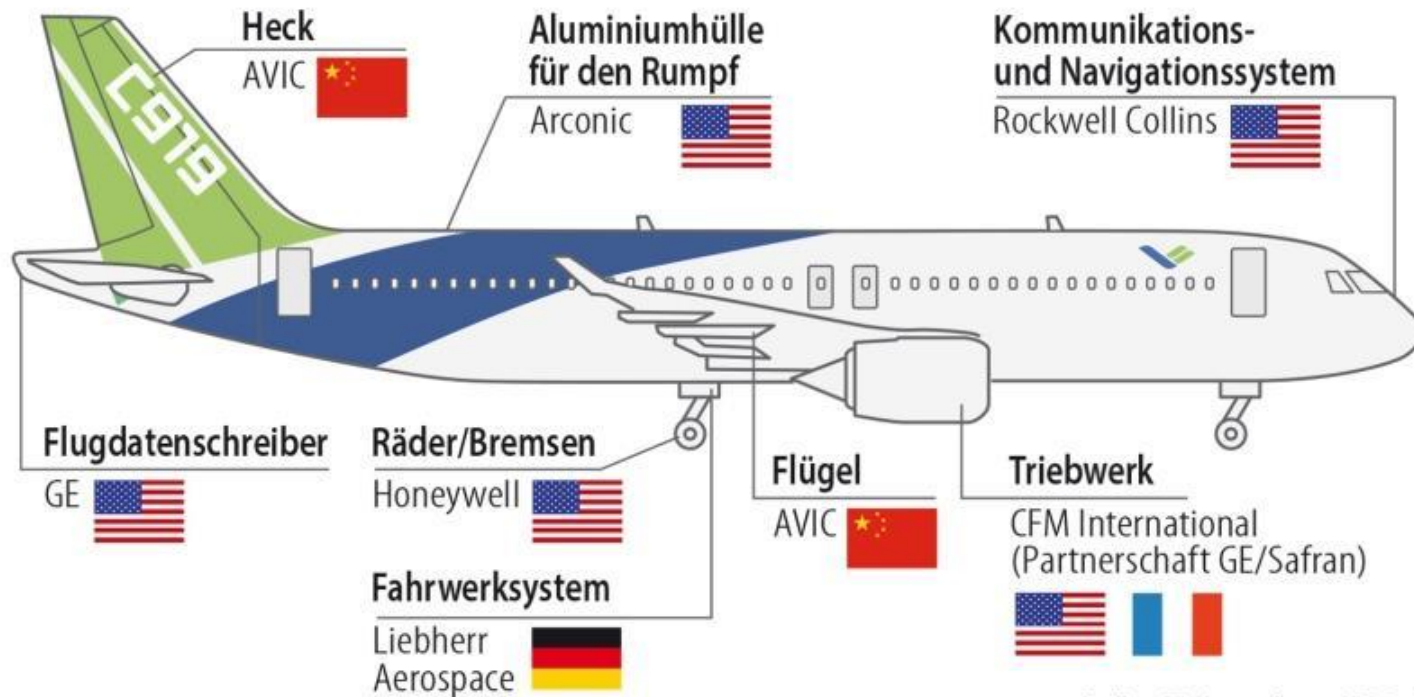
Source: MERICS

© MERICS

Schlüsselbranche Luftfahrtindustrie

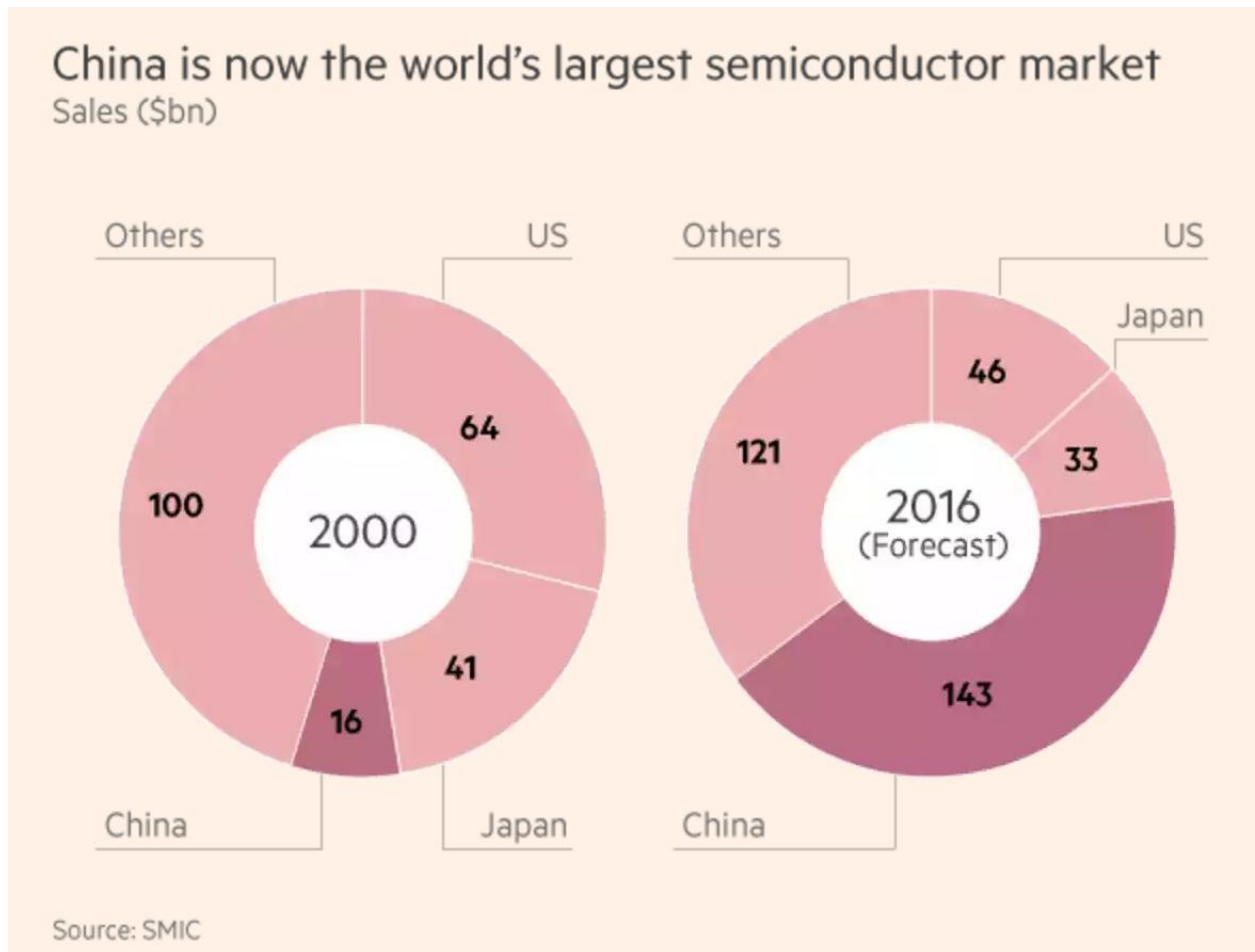
Chinas Antwort auf Airbus und Boeing

Ausgewählte Zulieferer für das Comac-Flugzeug C919



Quellen: FT; Unternehmen / F.A.Z.-Grafik Kaiser

Schlüsselbranche Halbleiter: China ist weltgrößter Markt für Chips



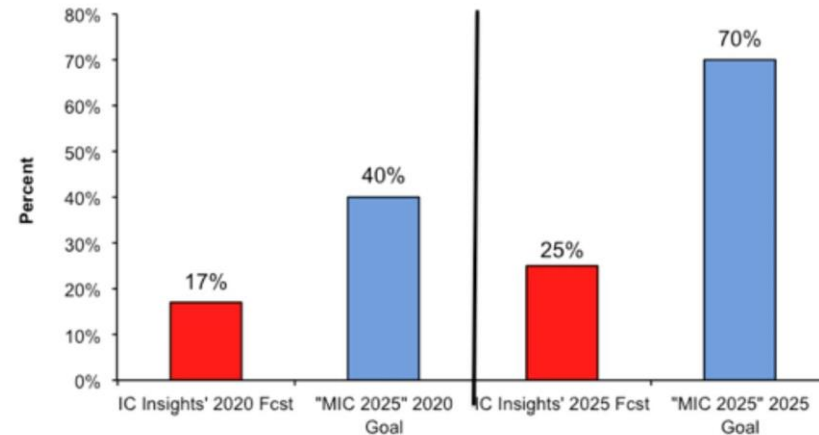
Schlüsselbranche Halbleiter: Aufholen bislang nicht erfolgreich

The Three Phases of China's IC Industry Strategy

| Phase | Approach | Timeframe Initiated | Successful? |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|
| 1 | Build a strong indigenous pure-play foundry industry | Late 1990s - Early 2000s | No |
| 2 | Build a strong presence in the fabless IC supplier space | Early 2000s - Mid 2000s | No |
| 3 | Build a strong China-based IC supplier/manufacturer base with startups, acquisitions, and mergers | Mid 2010s - Late 2010s | ???? |

Source: IC Insights

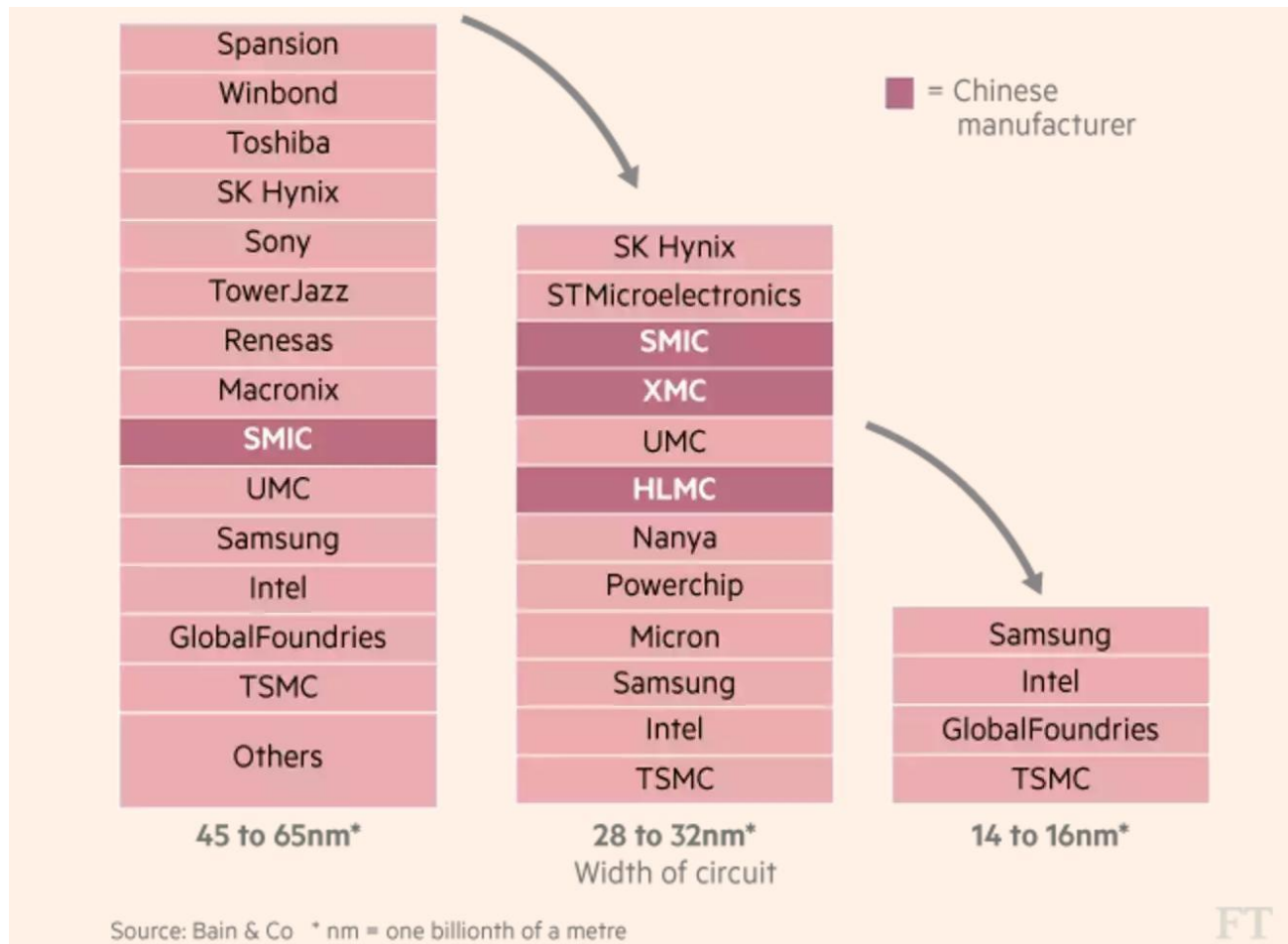
China-based Share of Total China IC Market



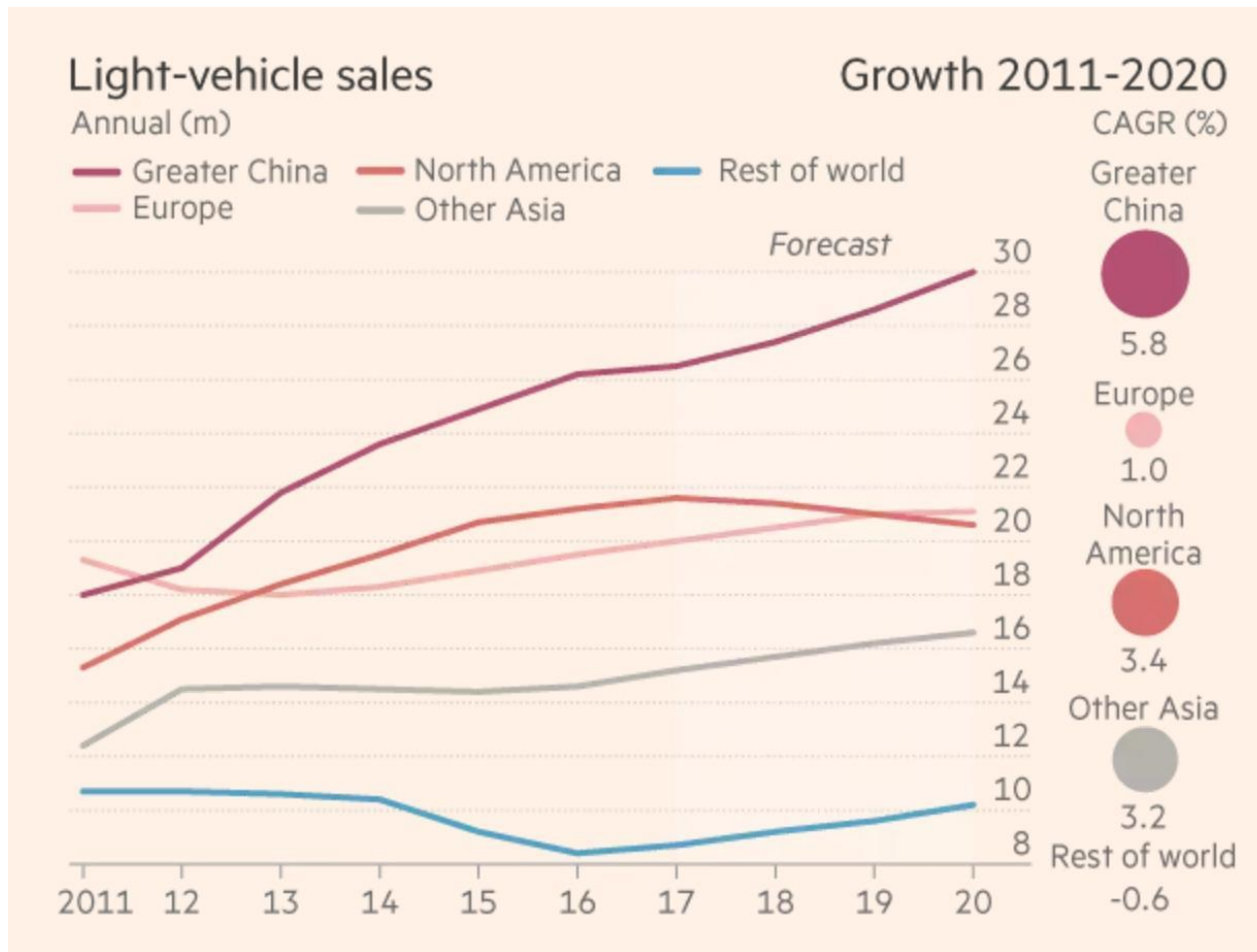
Source: IC Insights

- China ist weltgrößter Verbraucher von Halbleitern
- China hat 2016 wertmäßig mehr Halbleiter als Öl importiert
- Strategie, eine eigene große Halbleiterindustrie aufzubauen, bislang gescheitert.
- Aktiver Protektionismus von USA (und EU): Beispiele Aixtron ..

Schlüsselbranche Halbleiter



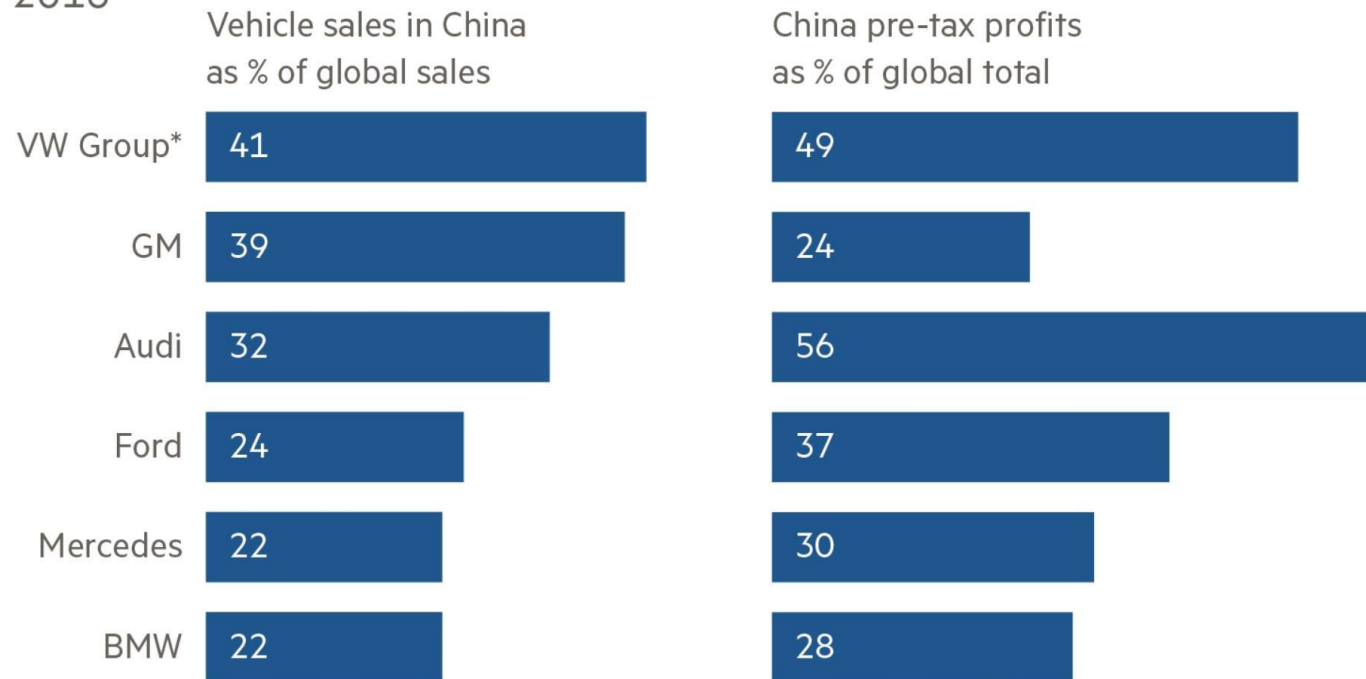
Schlüsselbranche Automotive: China ist weltgrößter Automarkt



Schlüsselbranche Automotive: Chinas Bedeutung für die Autohersteller

China's attraction for global carmakers

2016



*Does not include special items

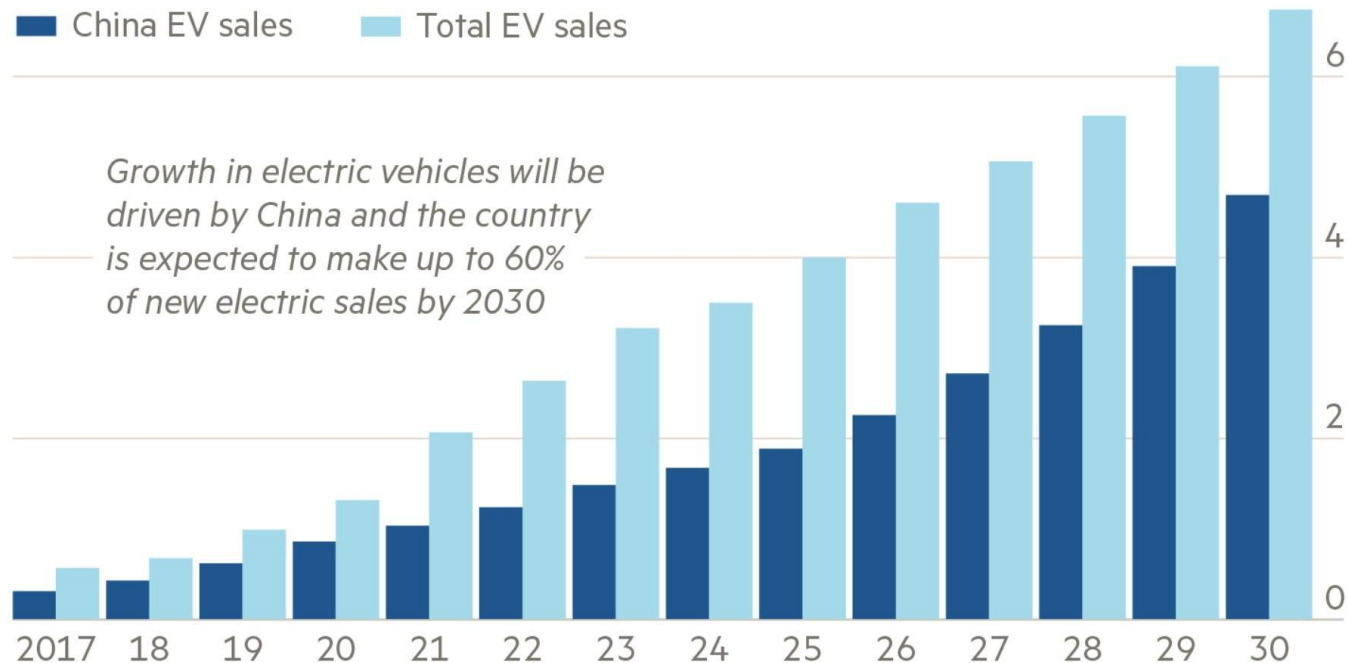
Source: Evercore ISI

© FT

Schlüsselbranche Automotive: Die meisten Elektroautos fahren in China

Global electric vehicle sales forecast

Million units



Source: Goldman Sachs
© FT



Wiesbadener Tageblatt, 18.1.2018

Chinesischer Besuch im Betriebshof von Eswe Verkehr: Das Unternehmen BYD („Build your Dreams“) beteiligt sich an der Ausschreibung für E-Busse.

Foto: VRM

Chinesischer Traum mit E-Antrieb

ESWE VERKEHR Der Hersteller BYD stellt im Rahmen der Ausschreibung für E-Busse sein Europa-Modell vor

Von Manfred Knispel.

WIESBADEN. Es ist zwar schon ein paar Tage her, dass dieser außergewöhnliche Besuch nach Wiesbaden kam, bemerkenswert ist er aber trotzdem: Ein sehr spezieller E-Bus wurde den Verantwortlichen von Eswe Verkehr vorgestellt. Er stammt von einer Firma namens BYD. Diese

drei Buchstaben stehen für „Build your Dreams“, übersetzt heißt das etwa: „Erschaffe Dir Deine Träume“.

Doch niemand sollte sich durch den malerischen Firmennamen täuschen lassen. BYD ist ein Autohersteller in Shenzhen in der Provinz Guangdong in der Volksrepublik China. Und gleichzeitig einer der weltgröß-

ten Hersteller von Elektrofahrzeugen. Inzwischen hat BYD bereits mehrere 10000 E-Busse produziert, allein in Shenzhen fahren heute 14000 E-Busse im Linienverkehr. Zum Angebot gehört inzwischen auch der weltweit erste E-Gelenkbus.

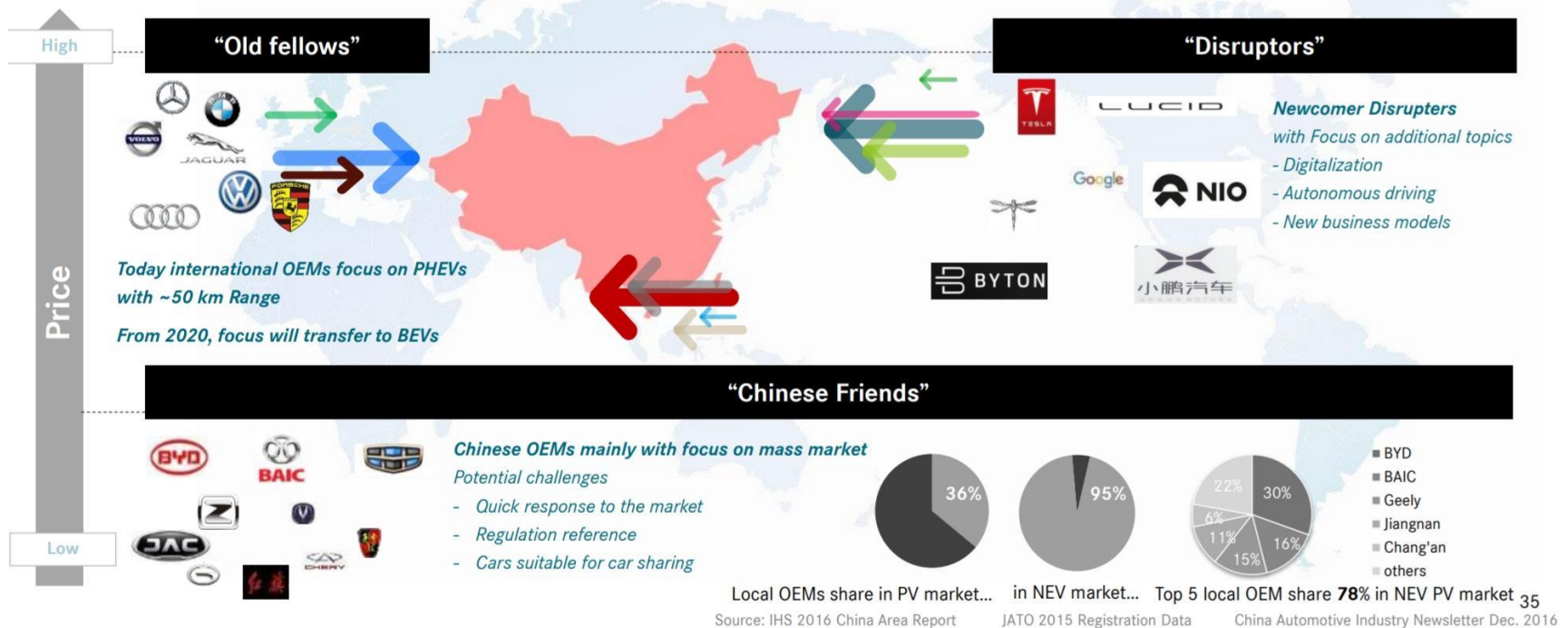
Dass der BYD-Bus nach Wiesbaden kam, ist natürlich kein Zufall. Derzeit läuft das Aus-

schreibungsverfahren für 220 E-Busse, mit denen Eswe Verkehr bis 2022 alle Dieselbusse ersetzen will. Neben BYD haben sich, so ist zu hören, auch die Firmen Solaris aus Polen, VDL aus den Niederlanden und Daimler beteiligt. Noch in diesem Monat könnte eine Entscheidung für ein bestimmtes Modell fallen. BYD hat indes nicht irgendeinen

chinesischen Bus in Wiesbaden vorgestellt. Vielmehr war auf den Scheiben zu lesen, dass es sich um den ersten BYD handle, der in Europa produziert worden sei: „First BYD made in Europe.“ Tatsächlich hat BYD im April 2017 eine Fabrik in Ungarn in Betrieb genommen, deren Kapazität auf bis zu 400 E-Busse pro Jahr ausgelegt ist.

Schlüsselbranche Automotive: E-Mobilität als „Game Changer“

All players are rushing in. “Chinese friends” dominate the market.
“Old fellows” want to be ready. “Disruptors” keep bringing challenges in



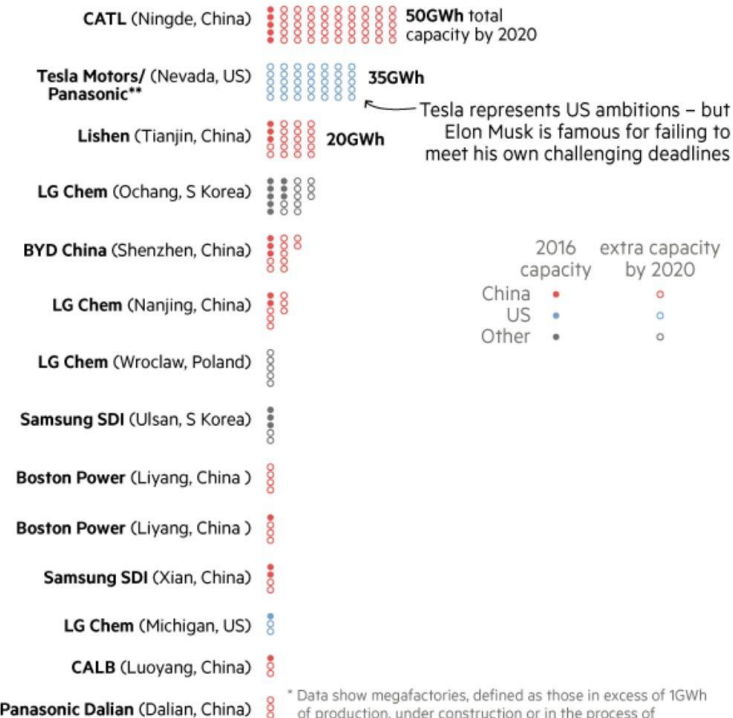
Daimler AG

Schlüsselbranche Automotive: Wo sitzen die weltgrößten Batteriehersteller?

Battery wars: 84% of lithium-ion mass production is set to be in **China** or the **US** by 2020*

Each dot represents one gigawatt hour (GWh), sufficient to power

- o One million homes for an hour **or**
- o 40,000 electric cars for 100km



* Data show megafactories, defined as those in excess of 1GWh of production, under construction or in the process of expanding capacity

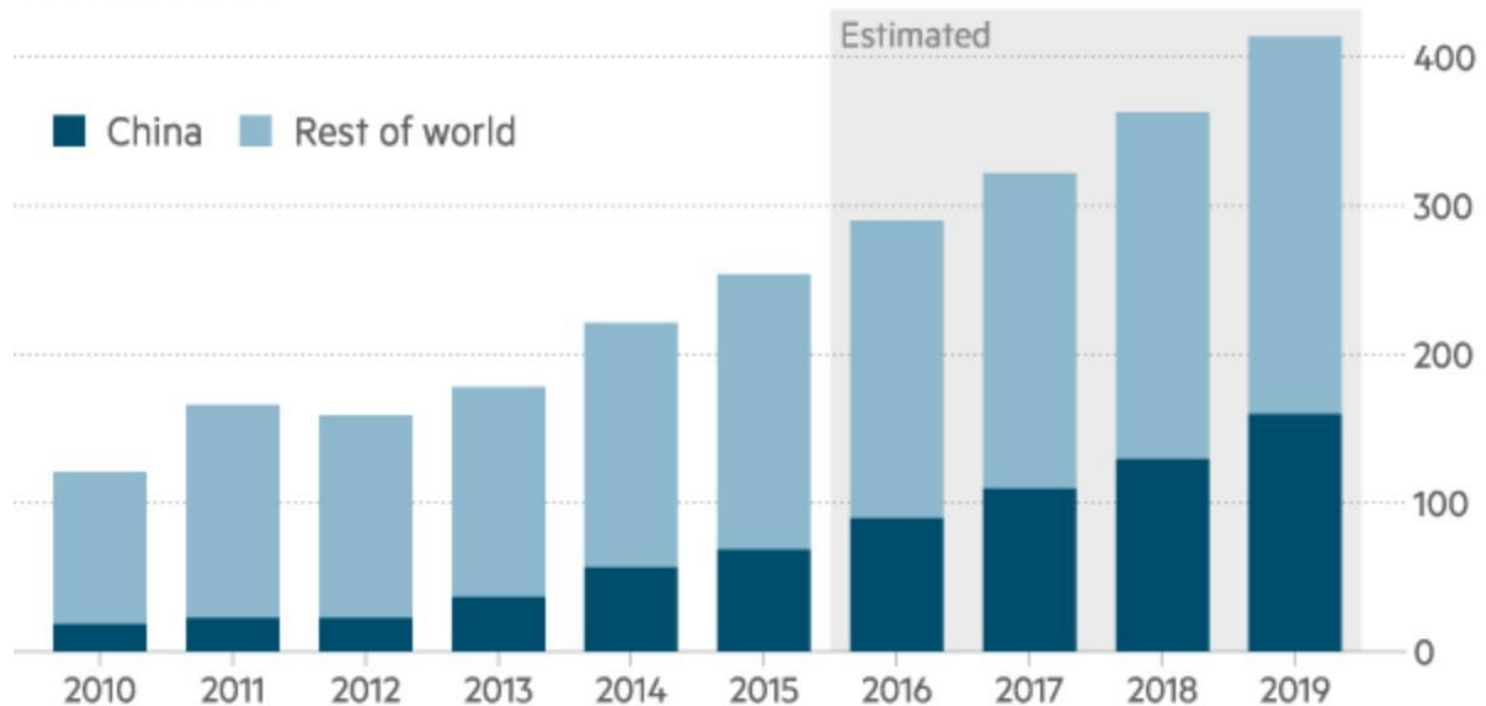
FT graphic, Sources: Benchmark Mineral Intelligence, FT research

** Panasonic's Japanese production is not included



Schlüsselbranche Robotik

Chinese demand to dominate global robot supply
Thousand units



Source: International Federation of Robotics

FT

Schlüsselbranche Internet, Cloud & KI: China #2 bei Künstlicher Intelligenz

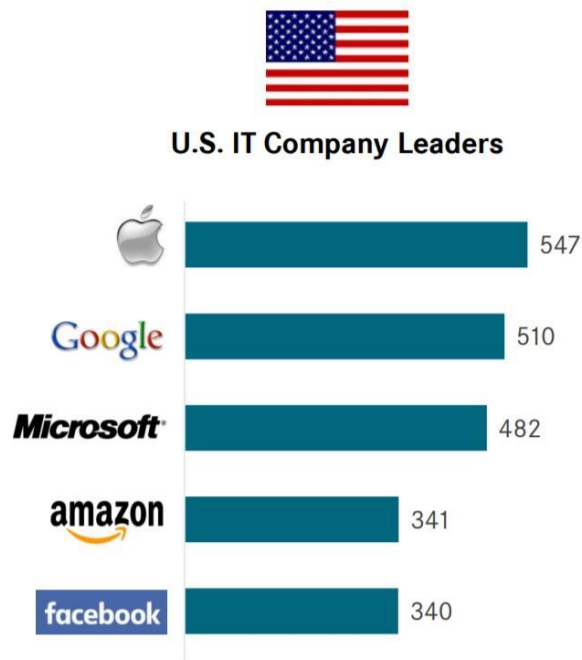
China has the biggest AI ecosystem after the US



Source: Goldman Sachs Global Investment Research
© FT

Schlüsselbranche Internet, Cloud & KI: Chinas „BAT“ mit US-„FANG“ auf Augenhöhe

Baidu, Alibaba & Tencent (known collectively as BAT) are the dominant leaders within the ‘Great Firewall of China’



Market Value as at May 2016
(Billion USD)



Baidu + Alibaba + Tencent =
71% of time spent on mobile by
Chinese mobile Internet users

Source: Capital IQ, CB insights, Wall street journal. Market value data as of 31/05/16.

Handelskriege & High-Tech-Protektionismus

USA: China „strategischer Rivale“

- **Trump-Regierung hat China zum „strategischen Rivalen“ erklärt**
- **Wie Russland sei China „antithetisch zu den Werten und Interessen der USA“**
- **Verschärfte US-Kontrollen bei chinesischen Investments**
- **US-Kontrollen (CFIUS) auch bei chinesischen Investitionen in EU (z.B. Aixtron, Cotesa ..)**
- **Immer mehr chinesische Übernahmen durch US-Regierung gestoppt: Zuletzt Moneygram durch Alibaba**

Handelskriege & High-Tech-Protektionismus

EU: Richtlinien für chinesische Investments

- Nach Kuka etc.: deutsche Initiative für EU-Regelwerk zur Prüfung chinesischer Investitionen
- Nach EU-Recht Zuständigkeit dafür in Brüssel
- „Sicherheitsaspekte“ als Kriterium. Weit gefasst. Begriff erfasst nicht nur militärische Themen
- Unklar, ob es dafür Zustimmung in der EU gibt: „16+1“-Gruppe