

Digitalisierung der Geldanlage

Stefan Mittnik

Lehrstuhl für Finanzökonomie
Department für Statistik
LMU München



Gründer, wissenschaftlicher Beirat
Scalable Capital
München, London



A portrait of Bill Gates, wearing glasses and a blue shirt, smiling slightly. The background is a solid blue color.

**“Banking is necessary.
Banks are not.”**

Überblick

- Banking
- FinTech
- Digitale Geldanlage
- Beispiel: Scalable Capital
- The Future of Banking

Banking

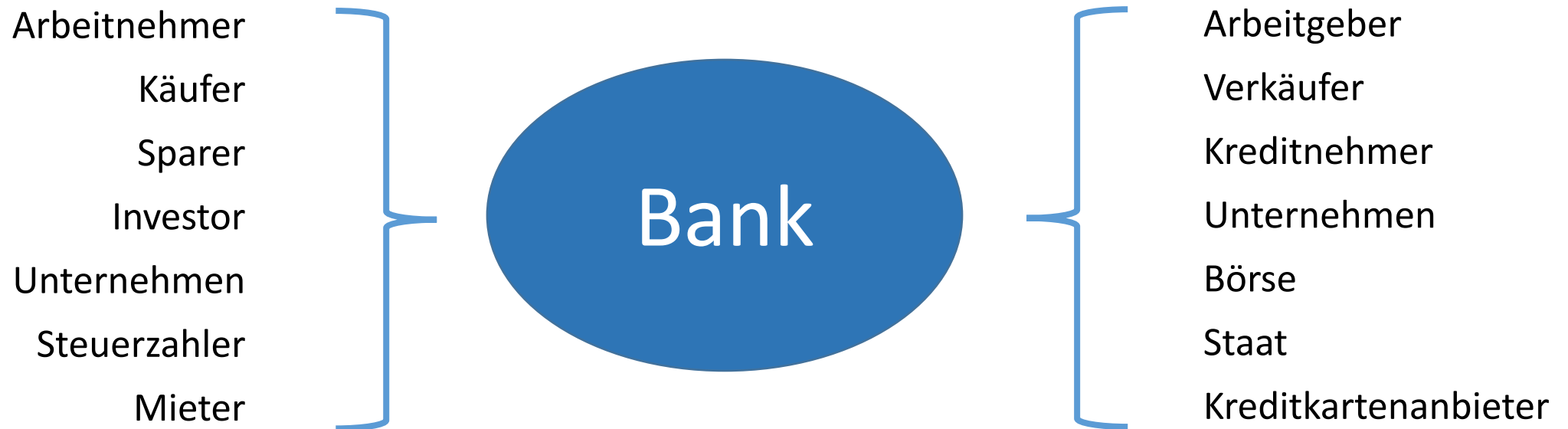
Finanzdienstleistungen

- **Zahlungsverkehr:** Bargeld, Überweisungen, Girokonto, Kreditkarten
- **Fremdwährungsgeschäfte:** Umtausch, Beschaffung
- **Einlagengeschäfte:** Annahme von Anlagegeldern
- **Kreditgeschäfte:** Vergabe von Krediten
- **Anlagegeschäfte:** Vermögensberatung, Vermögensverwaltung, Aufbewahrung, Wertpapierhandel

Banken bündeln: One-Stop-Shop



Zentraler Intermediär



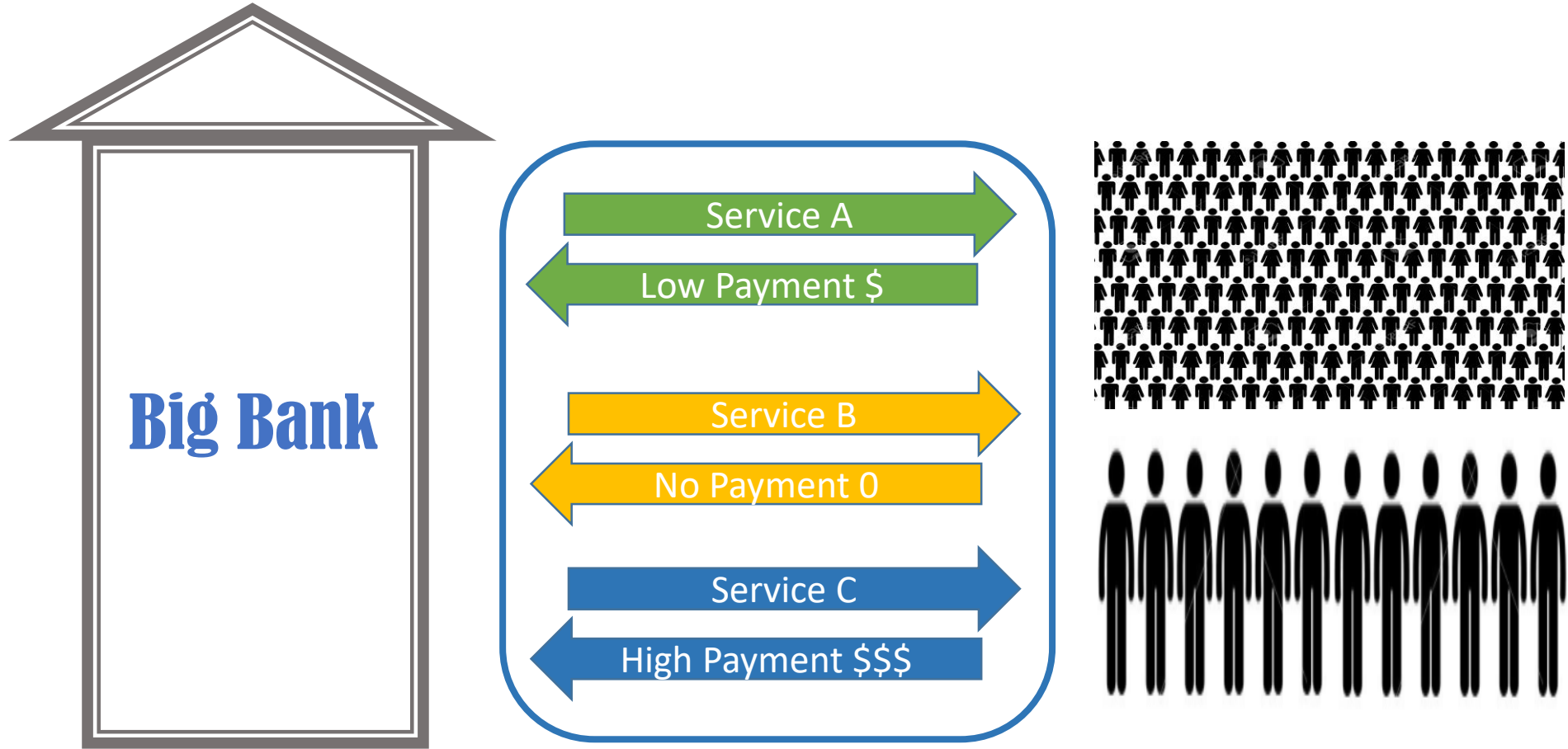
Aktuelle Herausforderungen

- Quersubventionitis
- Reputation
- Niedrigzins
- Regulierung
- Veraltete IT-Strukturen
- Veraltete Kommunikationsstrukturen

Quersubventionitis

- Viele Dienstleistungen **nicht kostendeckend:**
 - Girokonto
 - Bargeldversorgung
 - Verwaltung kleiner Vermögen
- Aber wegen **Verbundwirkung** doch lohnend
- **Quersubvention** durch profitable Bereiche:
 - Kreditvergabe
 - Verwaltung großer Vermögen
 - Devisengeschäfte

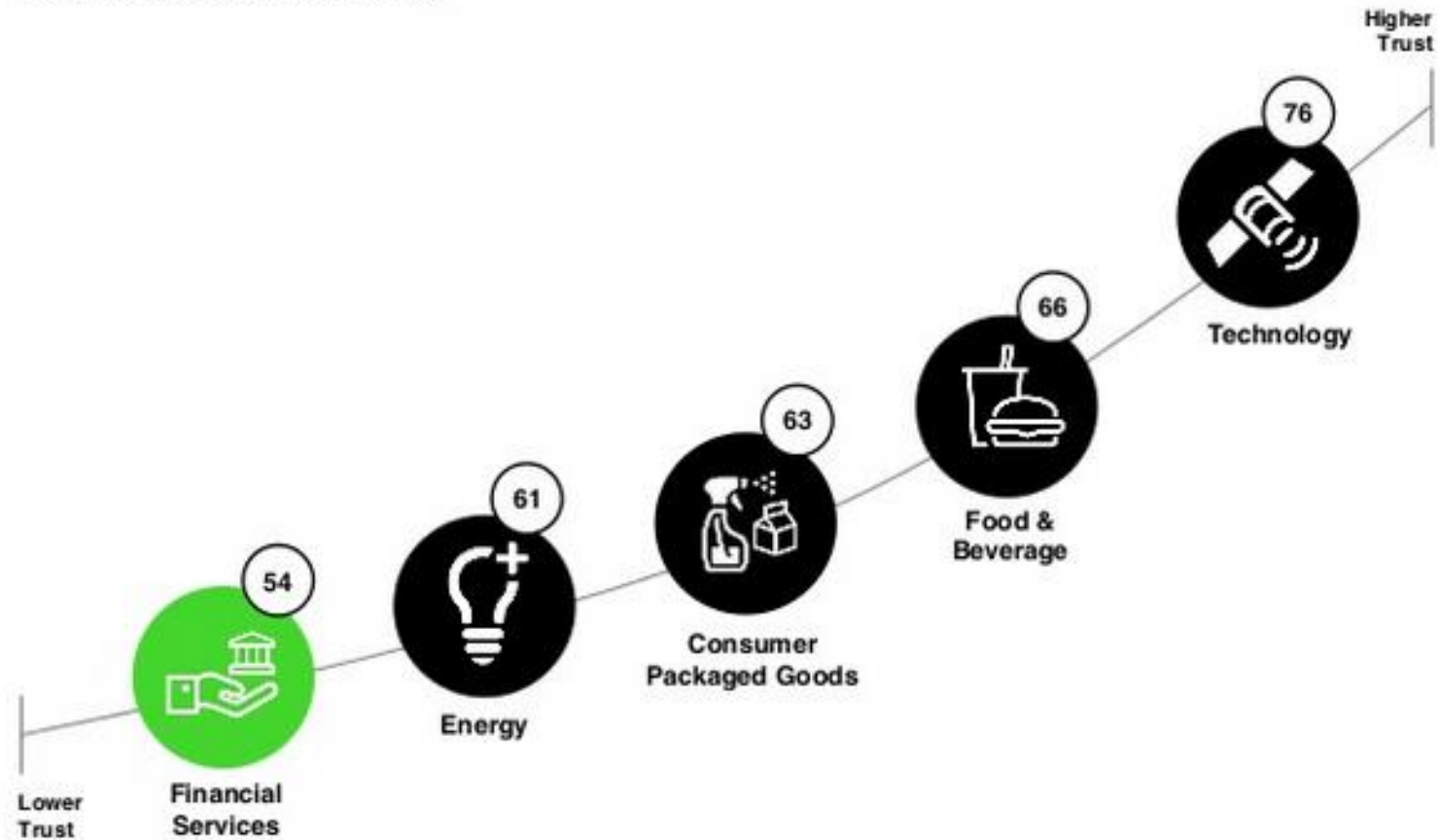
Quersubventionitis



Reputation

Financial Services Sector Least Trusted

Percent who trust each industry



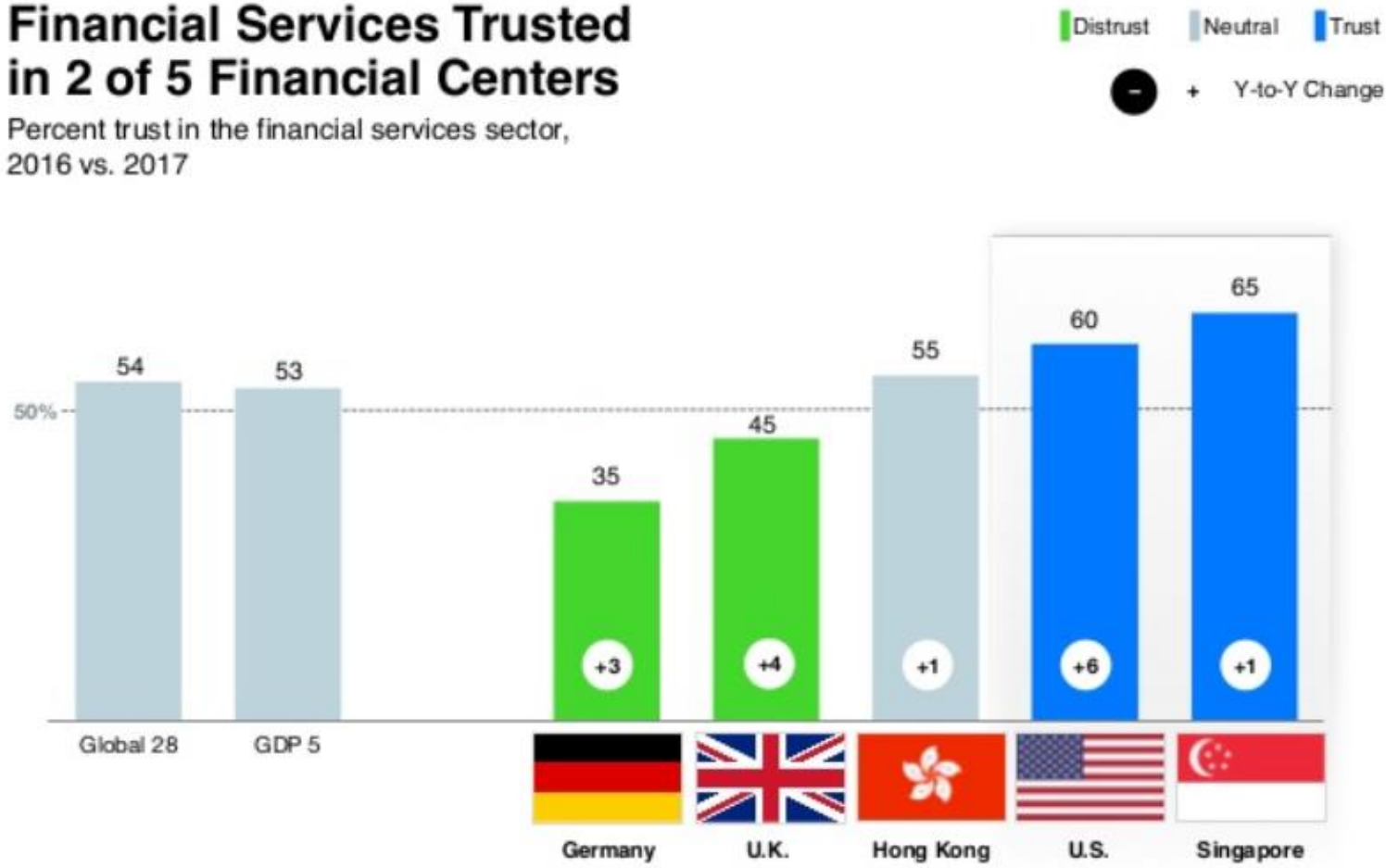
Source: 2017 Edelman Trust Barometer Q45-429. Please indicate how much you trust businesses in each of the following industries to do what is right. Again, please use the same 9-point scale where one means that you "do not trust them at all" and nine means that you "trust them a great deal". (Top-4 Box, Trust) General Population, 28-country global total.

<http://www.edelman.com/post/accelerating-trust-in-financial-services/>

Reputation

Financial Services Trusted in 2 of 5 Financial Centers

Percent trust in the financial services sector, 2016 vs. 2017

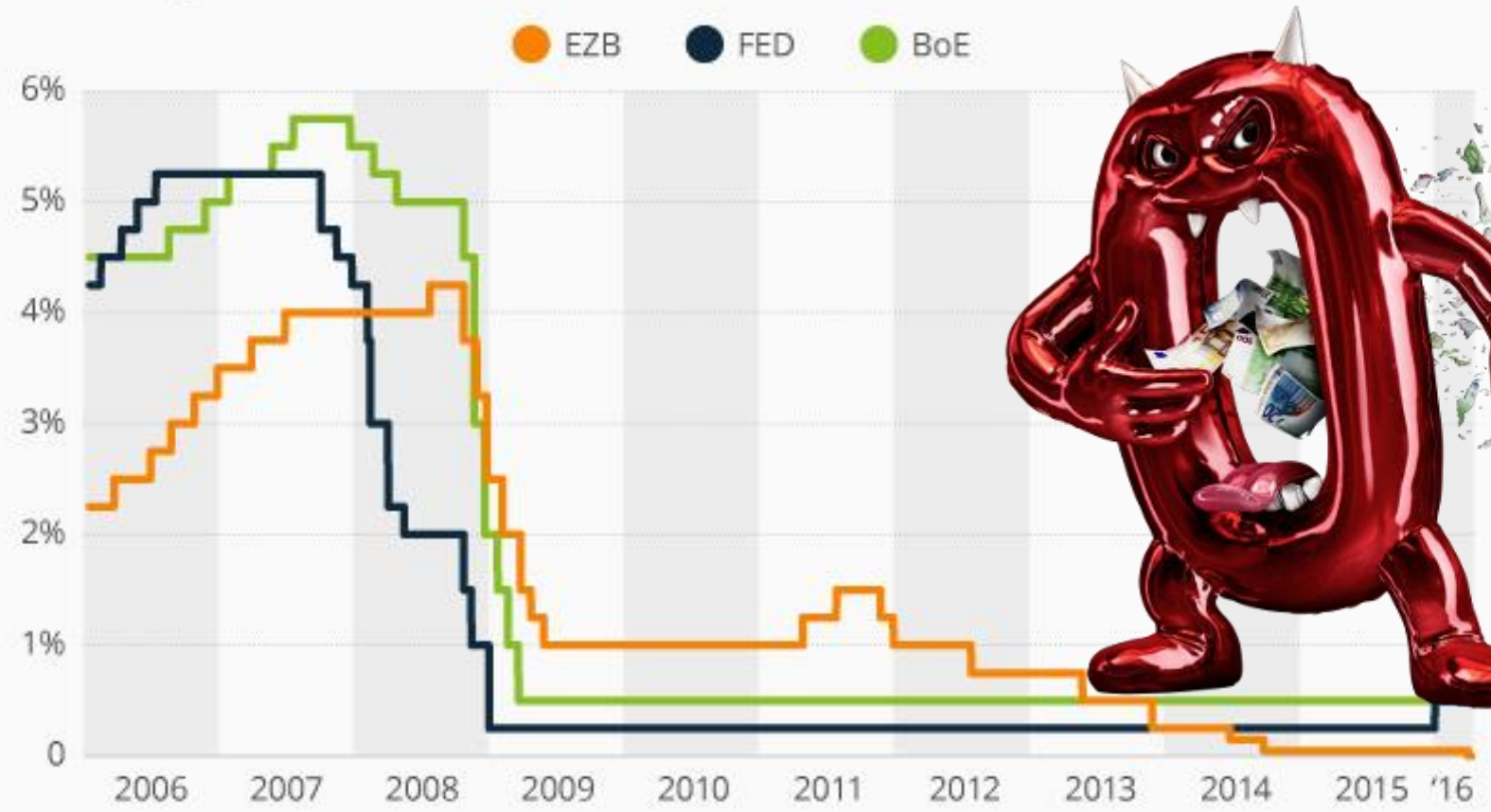


Source: 2017 Edelman Trust Barometer, Q45-429. Please indicate how much you trust businesses in each of the following industries to do what is right. Again, please use the same 9-point scale where one means that you "do not trust them at all" and nine means that you "trust them a great deal". (Top 4 Box, Trust) General Population, 28-country global total.
 GDP 5 = U.S., China, Japan, Germany, U.K.

Niedrigzins

Leitzinsen auf Tiefstand

Entwicklung der Zinssätze von EZB, FED und BoE



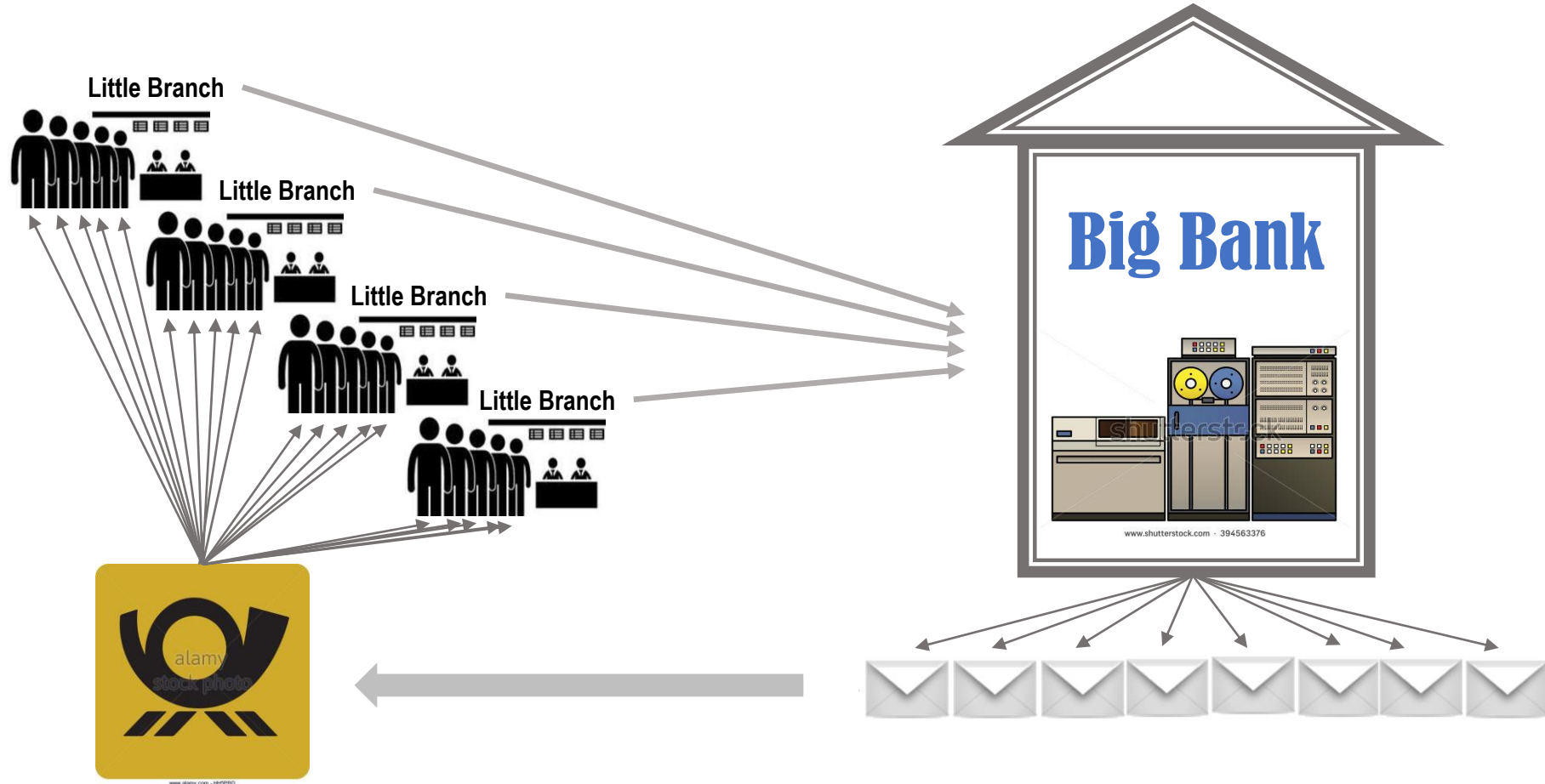
Regulierung



Legacy IT

- Banken & Versicherer, Vorreiter der Digitalisierung im 20. Jahrhundert
- Systeme veraltete, aber heute noch im Einsatz
- Anfällig, ineffizient, hohe Pflegekosten

Legacy Kommunikation ...



... statt Interaktion

- Interaktive Kommunikation gewinnt an Bedeutung
- Einsatz mobile Endgeräte
- Smartphone is the place for one-stop-shopping

FinTech

Definition

Financial Services
+
Technology
=
FinTech

Technologie

- Digitalisierung
- Automatisierung
- Skalierbarkeit
- Hohe Anfangsinvestitionen
- Grenzkosten praktisch null

Digitalisierung



INTERNET ZUGANG

Verfügbarkeit aller Informationen – jederzeit



MOBILE ENDGERÄTE

Lässt die Grenzen zwischen Virtualität und Realität immer weiter verschwimmen

SOCIAL MEDIA

Informationen & Meinungen über Foren, Communities und Netzwerke



BIG DATA

Vorhersagen über die Wünsche der Kunden werden immer genauer



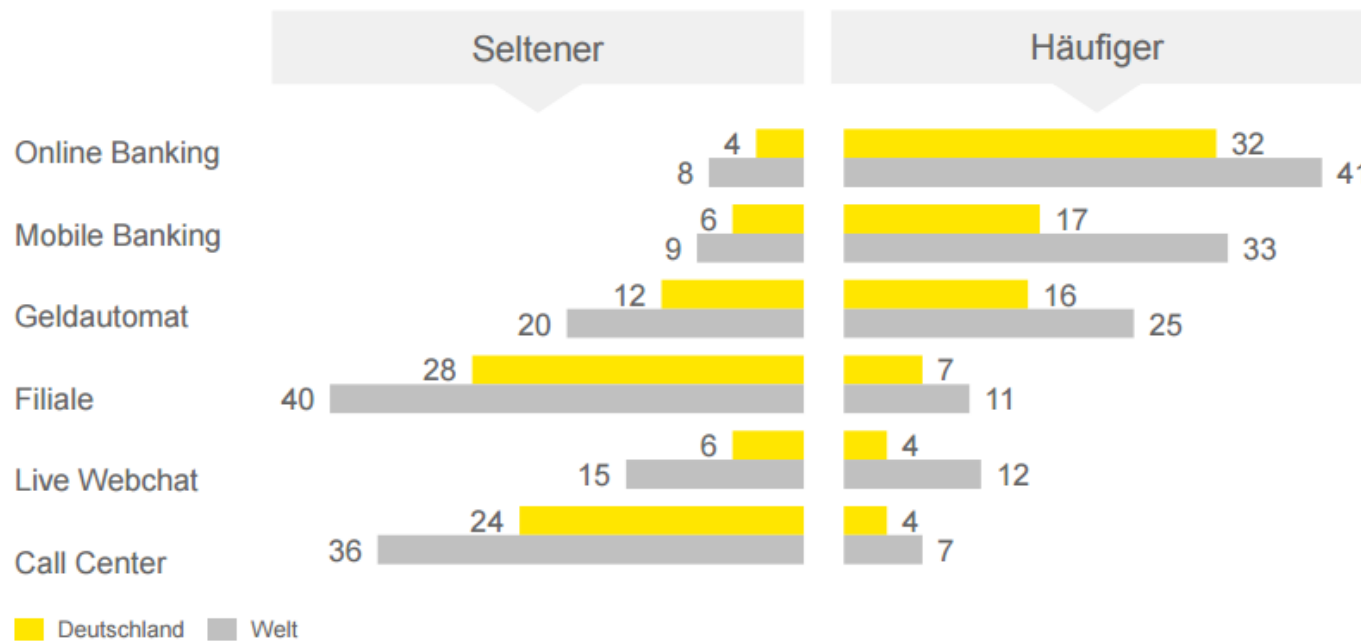
CLOUD

Zugriff auf persönliche Daten immer und überall möglich

Digitalisierung

Bankkunden nutzen zunehmend das Internet – in Deutschland zögerlicher als im Rest der Welt

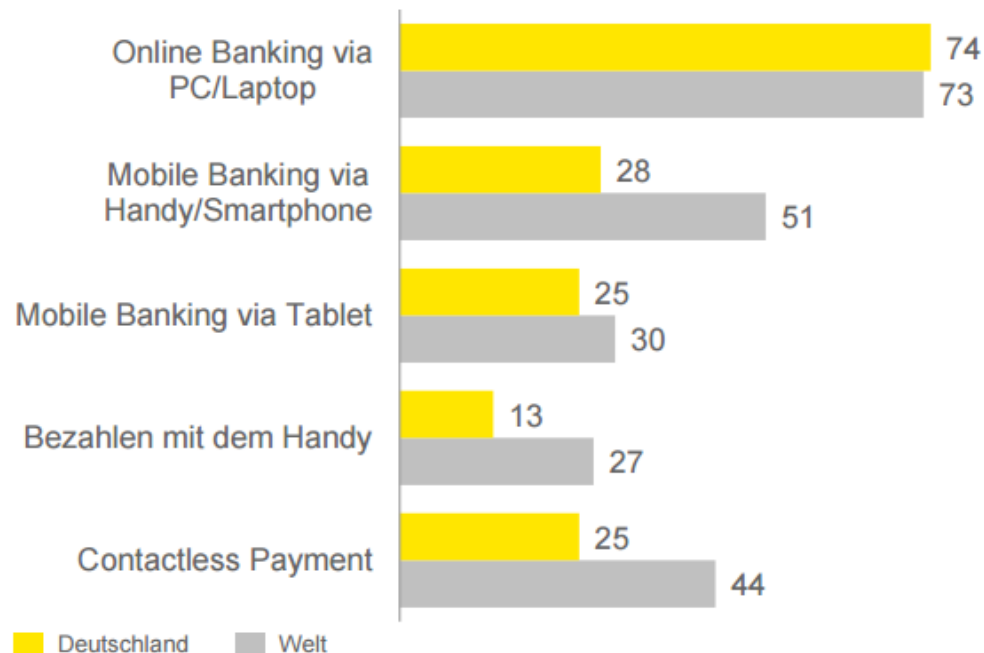
“Welche der folgenden Kanäle nutzen Sie heute “häufiger” oder “seltener” als vor 12 Monaten zur Interaktion mit ihren Finanzdienstleistern?”



Digitalisierung

Mobile Banking in Deutschland und der Schweiz am seltensten genutzt

„Welchen der folgenden Services haben Sie in den vergangenen 12 Monaten genutzt?“



Anteil „Mobile Banking via Handy/Smartphone“

Schweden	59
Dänemark	56
Norwegen	55
Irland	53
Holland	48
Großbritannien	47
Finnland	46
Spanien	40
Italien	38
Frankreich	32
Griechenland	30
Deutschland	28
Schweiz	25
Westeuropa	43
Welt	51

Digitalisierung

Bankkunden verwalten ihre Finanzen zunehmend selbst online oder mobil – in Deutschland noch Potenzial

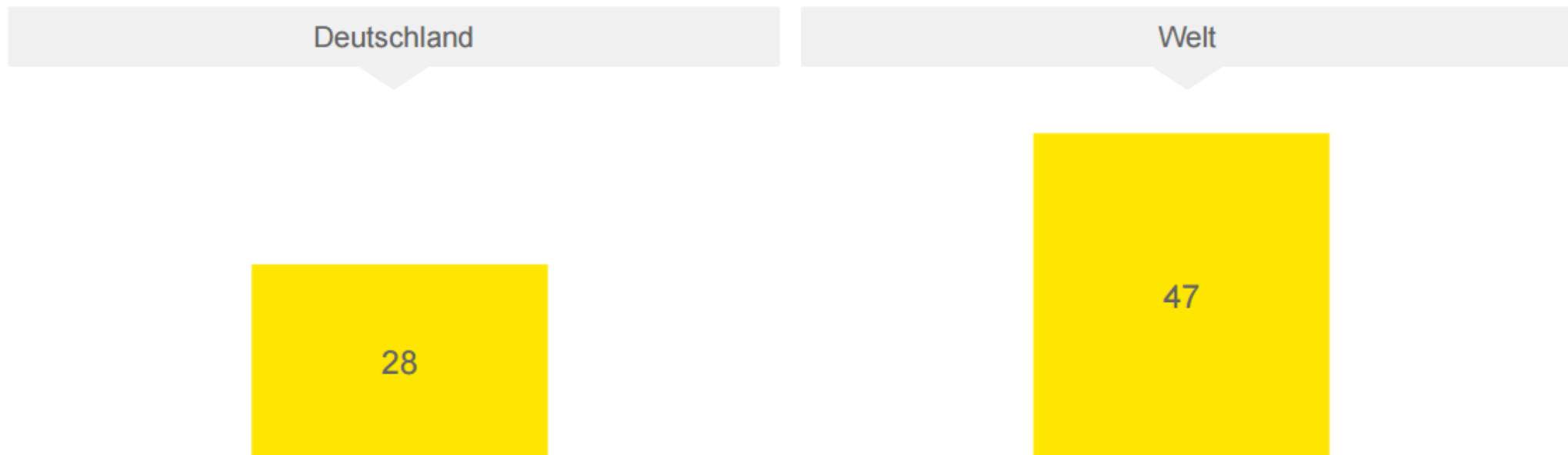


Digitalisierung

Mehr als jeder vierte Deutsche bezieht Finanzdienstleistungen nicht von einer Bank



„Haben Sie in den vergangenen 12 Monaten Finanzprodukte oder -dienstleistungen online/ mobil nicht von einer Bank bezogen?“ (Anteil „ja“)



Digitalisierung

Besseres digitales Angebot und attraktivere Preise Hauptgründe für Wechsel zu Non-Banks



„Was sind die Hauptgründe dafür, Finanzdienstleistungen über andere Anbieter als Banken zu beziehen?“

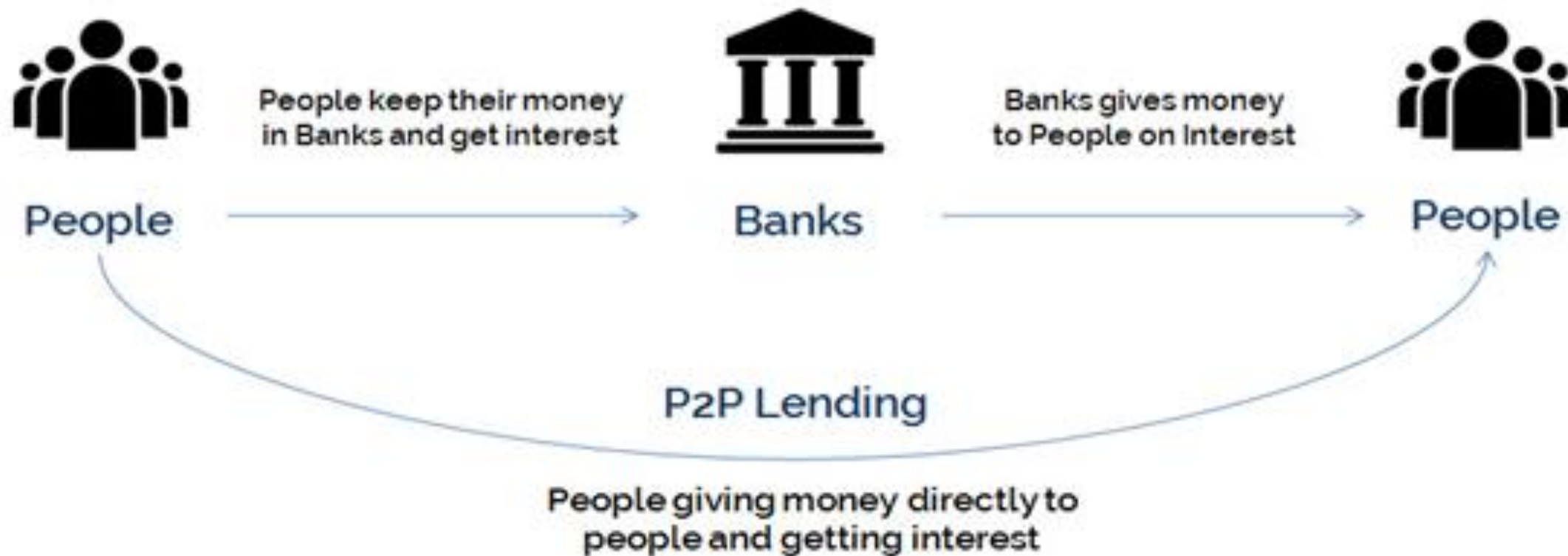


■ Deutschland ■ Welt

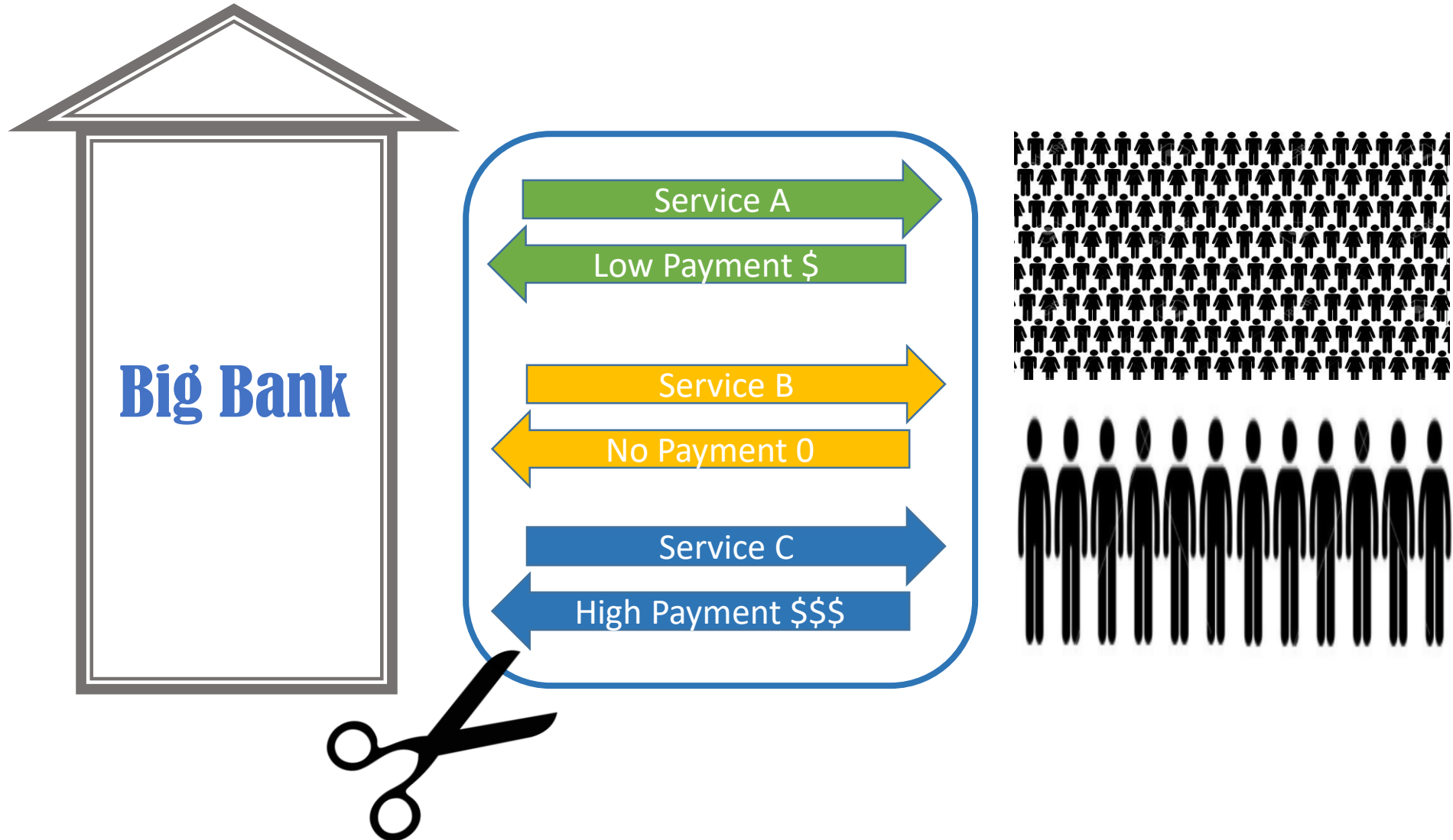
Strategien der FinTechs

- Disintermediation
- Unbundling

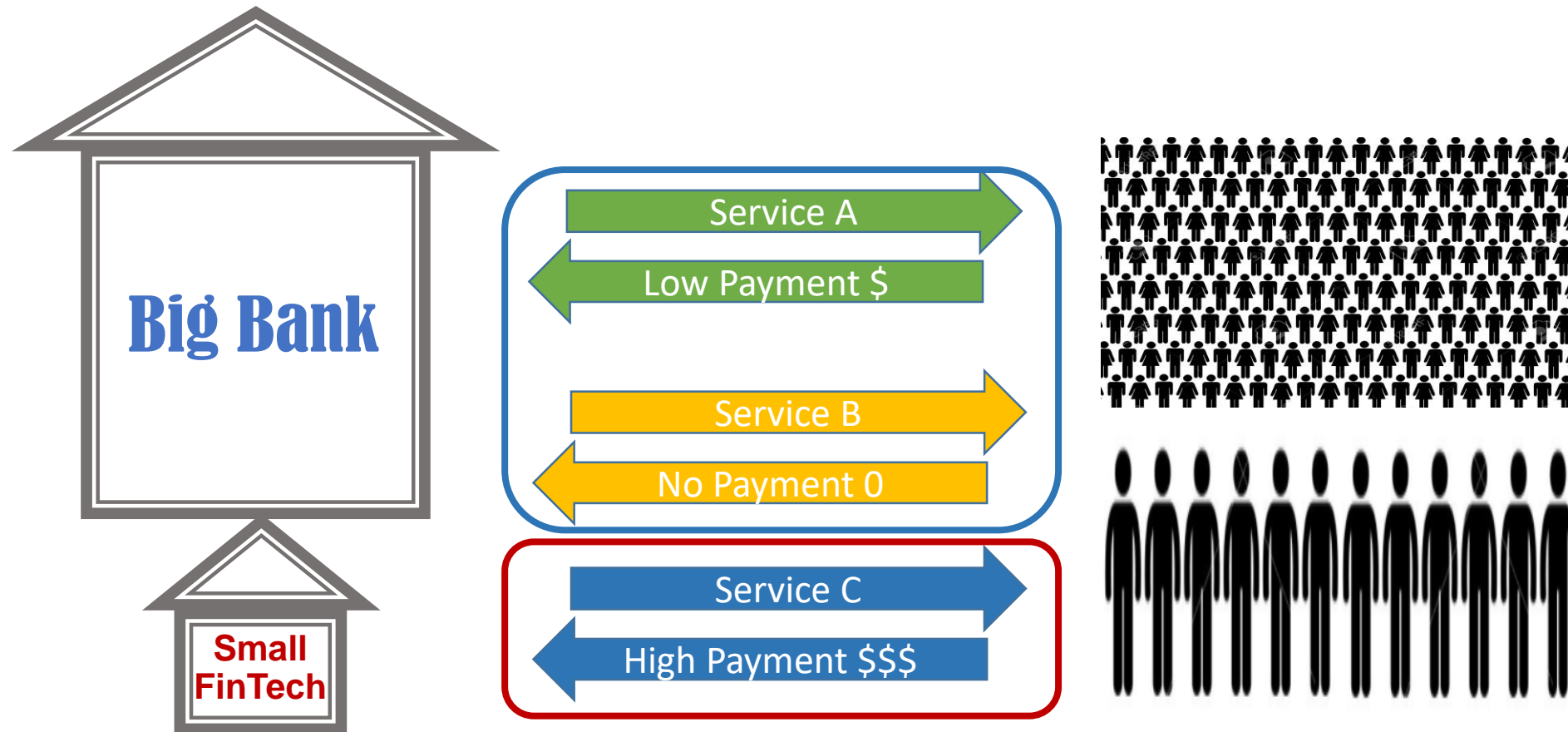
Disintermediation: Beispiel Lending



Unbundling



Unbundling: Rosinen picken



THE FINTECH ECOSYSTEM

ROBO-ADVISORS & PERSONAL FINANCE



BLOCKCHAIN & BITCOIN



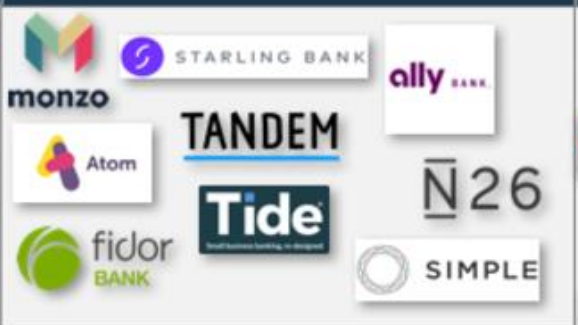
INSURTECHS



REGTECHS



DIGITAL BANKS



ALTERNATIVE FINANCE

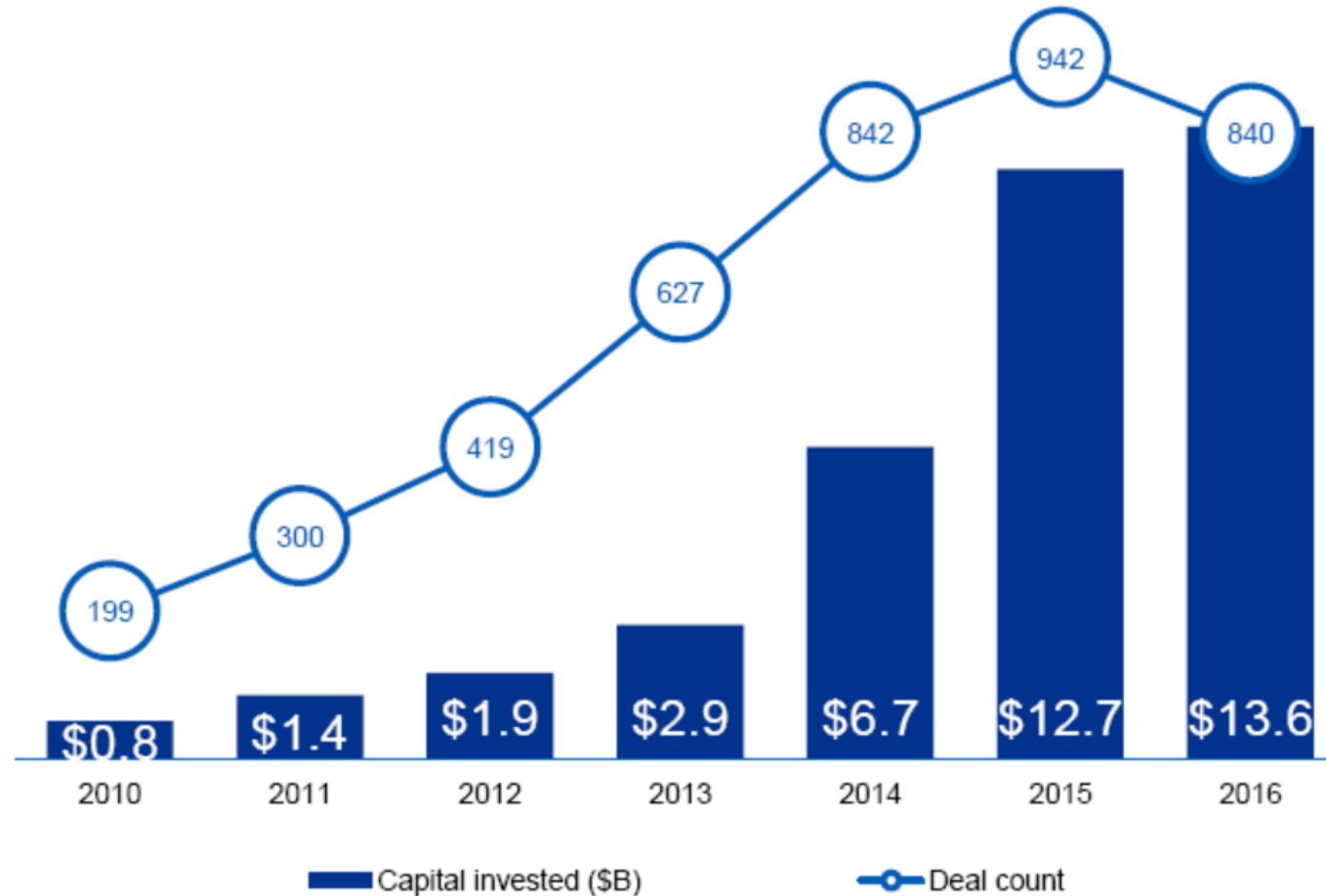


PAYMENTS & REMITTANCES



Blühende Landschaften

Global venture investment in fintech companies (\$B)
2010 — 2016

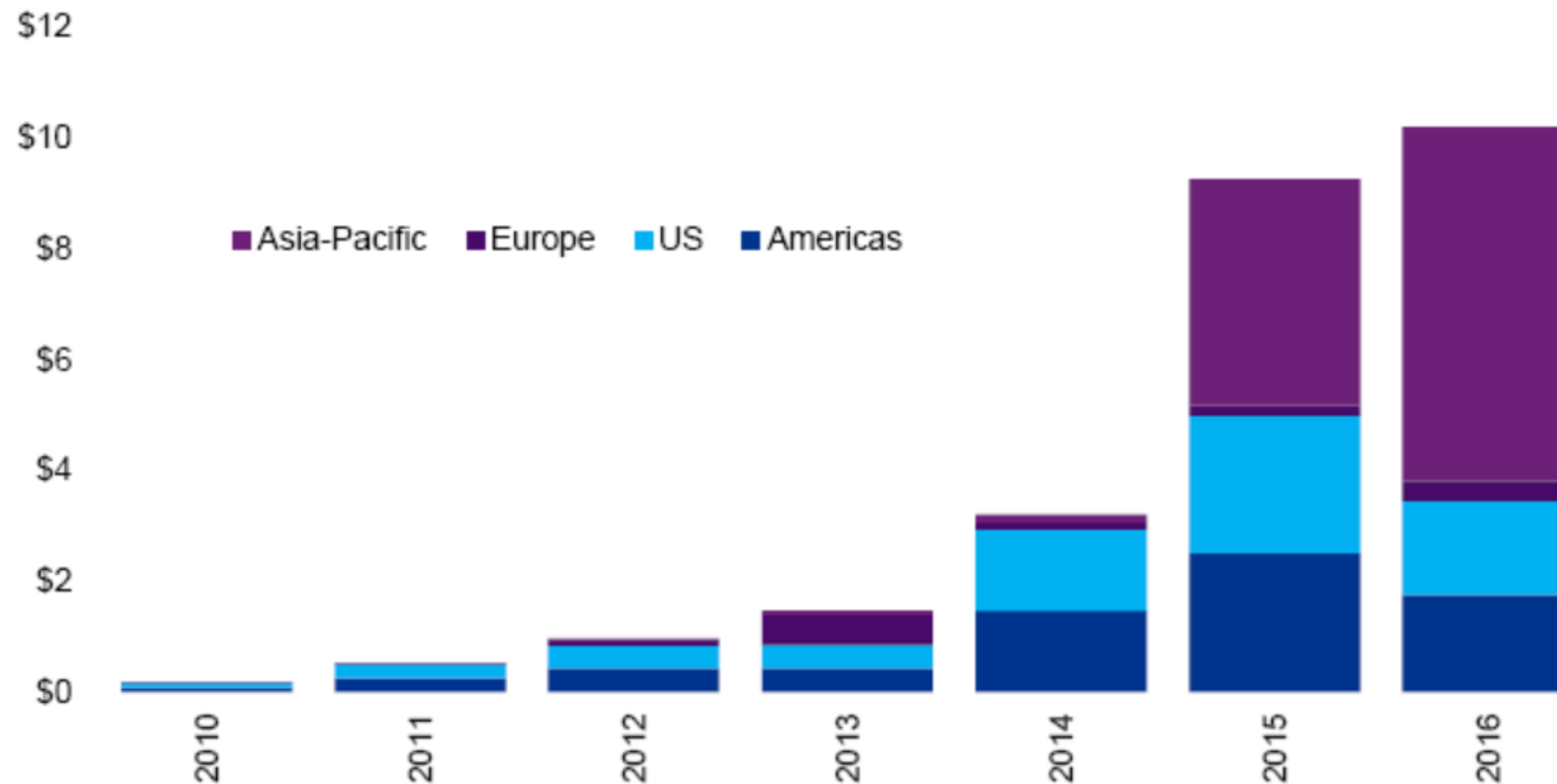


Source: Pulse of Fintech Q4'16, Global Analysis of Investment in Fintech, KPMG International (data provided by PitchBook) February 21, 2017.

Europa hinkt hinterher

Venture investment (\$B) in fintech companies with corporate VC participation

2010 — 2016



Digitale Geldanlage

Geschäftsmodelle

- Lending, P2P, P2B
- Crowdfunding
- Tages- und Festgeldvermittlung
- Social Trading
- Robo-Advice

Robo-Advice-Typen

- Informationsplattformen
- Tools zur Selektion von Anlageinstrumenten
- Anlagevermittlung
- Vermögensverwaltung, reguliert durch Finanzaufsicht (BaFin, Bundesbank)

Vermögensverwaltung 4.0

FAZ, 23.05.2017

Was ist Vermögensverwaltung?

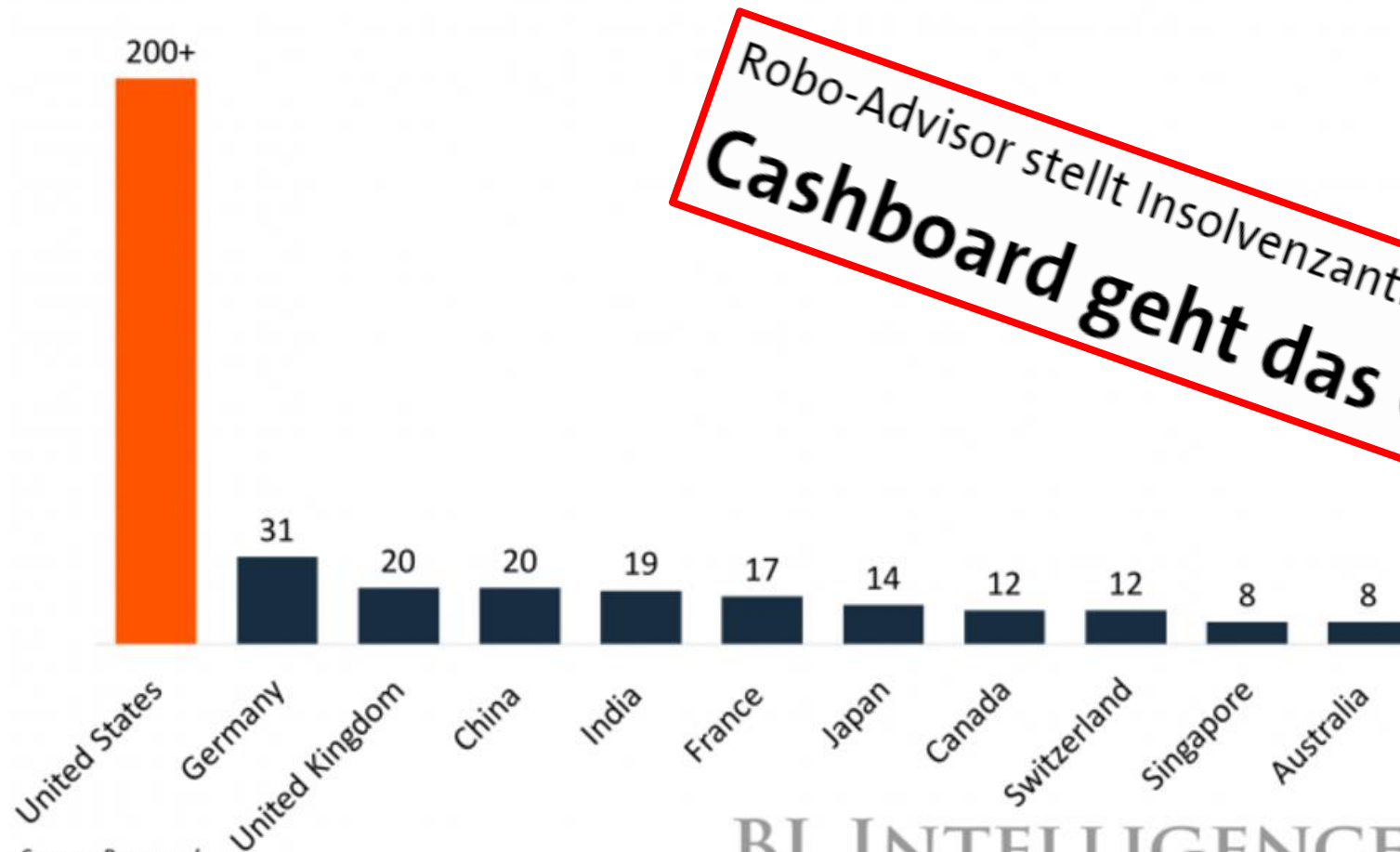
- Anleger gibt **Mandat** zur Vermögensverwaltung
- **Mindestanlagesumme** für klassische VV: ca. 1 Mio. €
- Schließt 98% der deutschen Bevölkerung aus.
- Für sie bleibt: **Bankberatung**, oft “Verkauf” hauseigener bzw. provisionsträchtiger Finanzprodukte
- **Kosten**: 1-2.5% d. Anlagesumme + ev. Performancegebühr
- Studien zeigen: klassische VV meist hinter **Benchmark** wegen hoher Kosten und diskretionärem Handeln

Digitaler VV

- Onboarden komplett online, keine Filialbesuche
- Automatisierte, regelgebundene Anlageentscheidungen
- Oft wissenschaftlich motivierte Anlagestrategien
- Kostentransparenz
- Geringe Kosten: 0,5-1.5%, i.d.R. keine Performancegebühr
- Günstige Anlageprodukte: i.d.R. Exchange Traded Funds (ETFs)

Robo-Advice

Number Of Robo-Advisors, By Country
April 2017

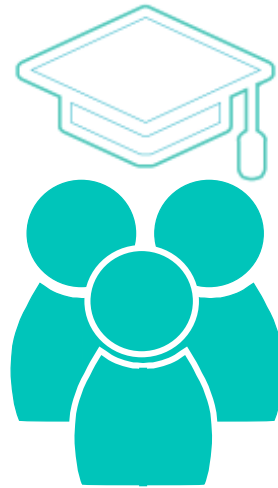
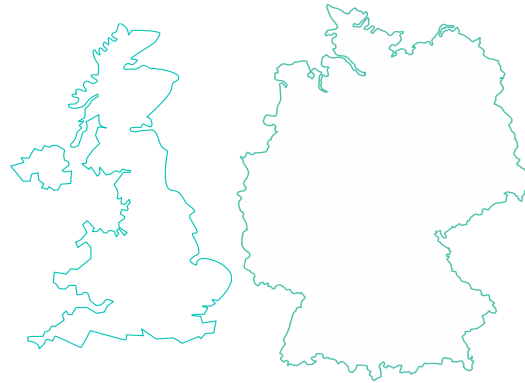


Robo-Advisor stellt Insolvenzantrag
Cashboard geht das Cash aus

Source: Burnmark

Beispiel: Scalable Capital

Das Unternehmen



Gründung 2014 Büros
in München & London

50 Mitarbeiter
aus Praxis & Forschung

BaFin- & FCA-
Erlaubnis

Marktführer in
Deutschland





Professionelle Vermögensverwaltung



Wir kümmern uns
um Ihren
Vermögensaufbau.



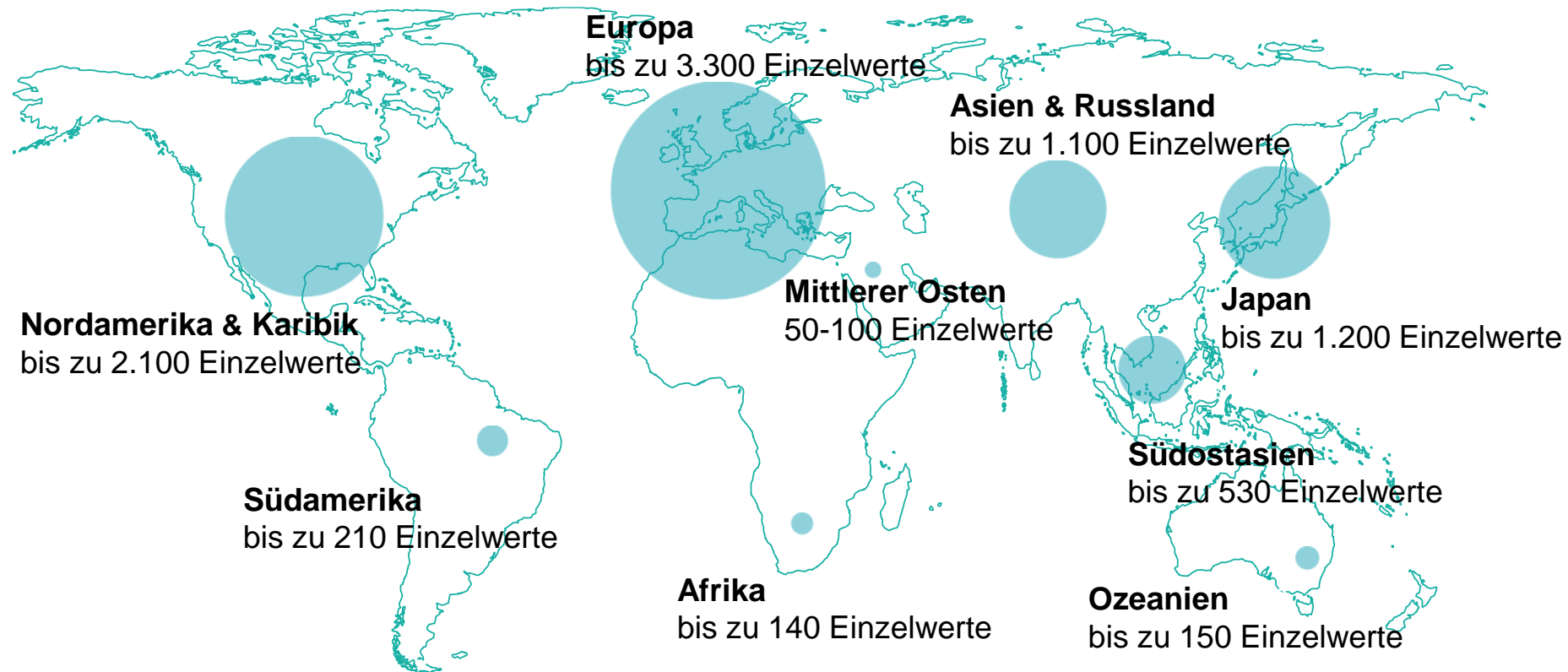
Dazu erstellen wir für Sie
ein global diversifiziertes
ETF-Portfolio.



Unser Risikomanagement
überwacht & pflegt
Ihr Portfolio.

Global diversifiziertes Anlageuniversum

- Alle wichtigen Anlageklassen: Aktien, Anleihen, Rohstoffe, Immobilien, Tagesgeld
- Bis zu 90 Länder und 7.500 Einzelwerte

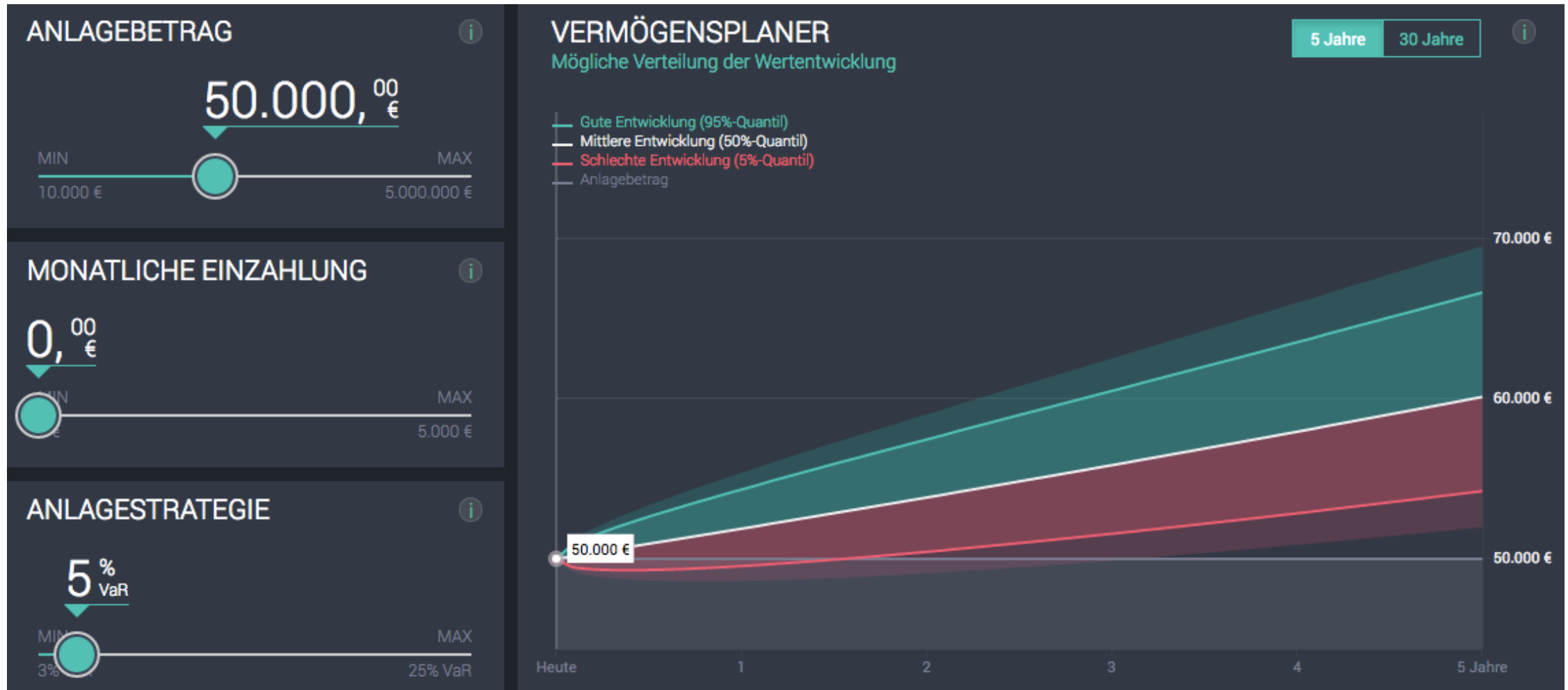


Aktuelles ETF-Universum

Anlageklasse	ETF	Anzahl der Einzelwerte	Gesamtkosten p.a. (TER, in %)
Aktien	iShares STOXX Europe 600	602	0,20
	iShares Core DAX	30	0,16
	UBS ETF MSCI Japan	318	0,35
	HSBC S&P 500	506	0,09
	UBS ETF MSCI Pacific	147	0,30
	UBS ETF MSCI Emerging Markets	776	0,45
	Immobilien	iShares Developed Markets Property Yield	304
Besicherte Anleihen	iShares Euro Covered Bond	750	0,20
Unternehmensanleihen	iShares \$ Corporate Bond	1.552	0,20
	iShares Core Euro Corporate Bond	1.884	0,20
Staatsanleihen	iShares Treasury Bond 7-10yr	17	0,20
	iShares Core Euro Government Bond	307	0,20
	iShares J.P. Morgan \$ Emerging Markets Bond	318	0,45
Rohstoffe	Lyxor Commodities	19	0,35
Gesamtanzahl der Einzelwerte		7.530	

Risiko ist die Währung für Performance

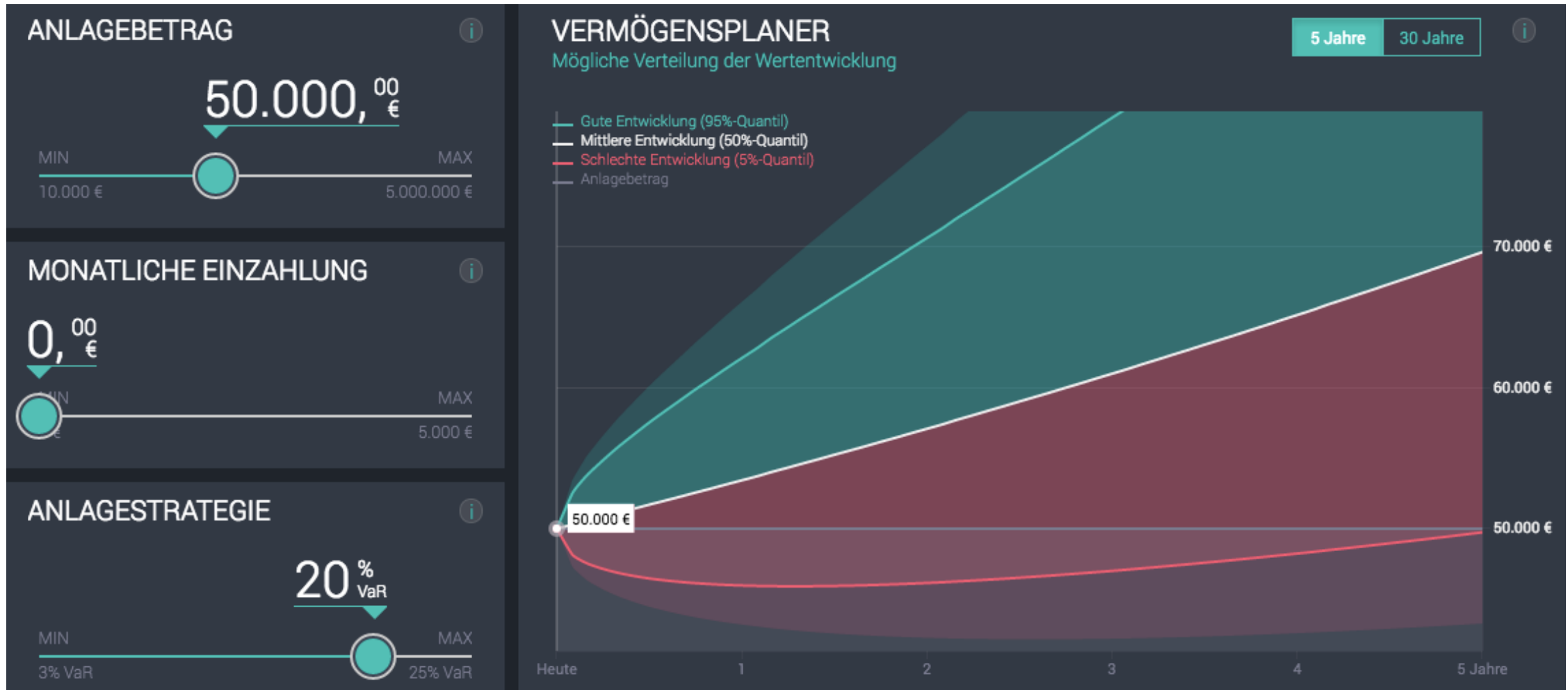
Anlagestrategie Verlustrisiko 5%



Frühere Wertentwicklungen oder Prognosen sind kein verlässlicher Indikator für die künftige Wertentwicklung!

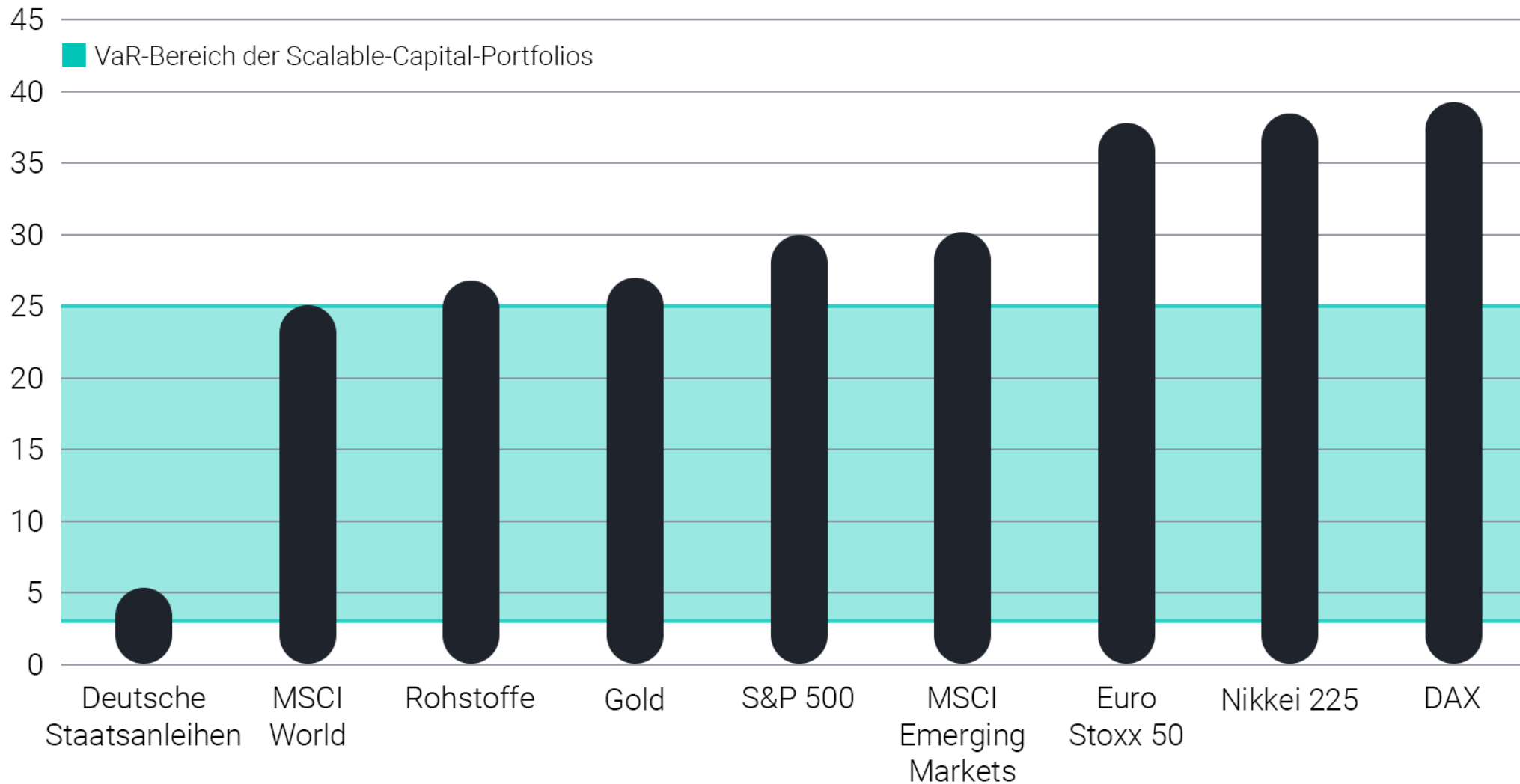
Risiko ist die Währung für Performance

Anlagestrategie Verlustrisiko 20%



Frühere Wertentwicklungen oder Prognosen sind kein verlässlicher Indikator für die künftige Wertentwicklung!

23 Value-at-Risk Klassen

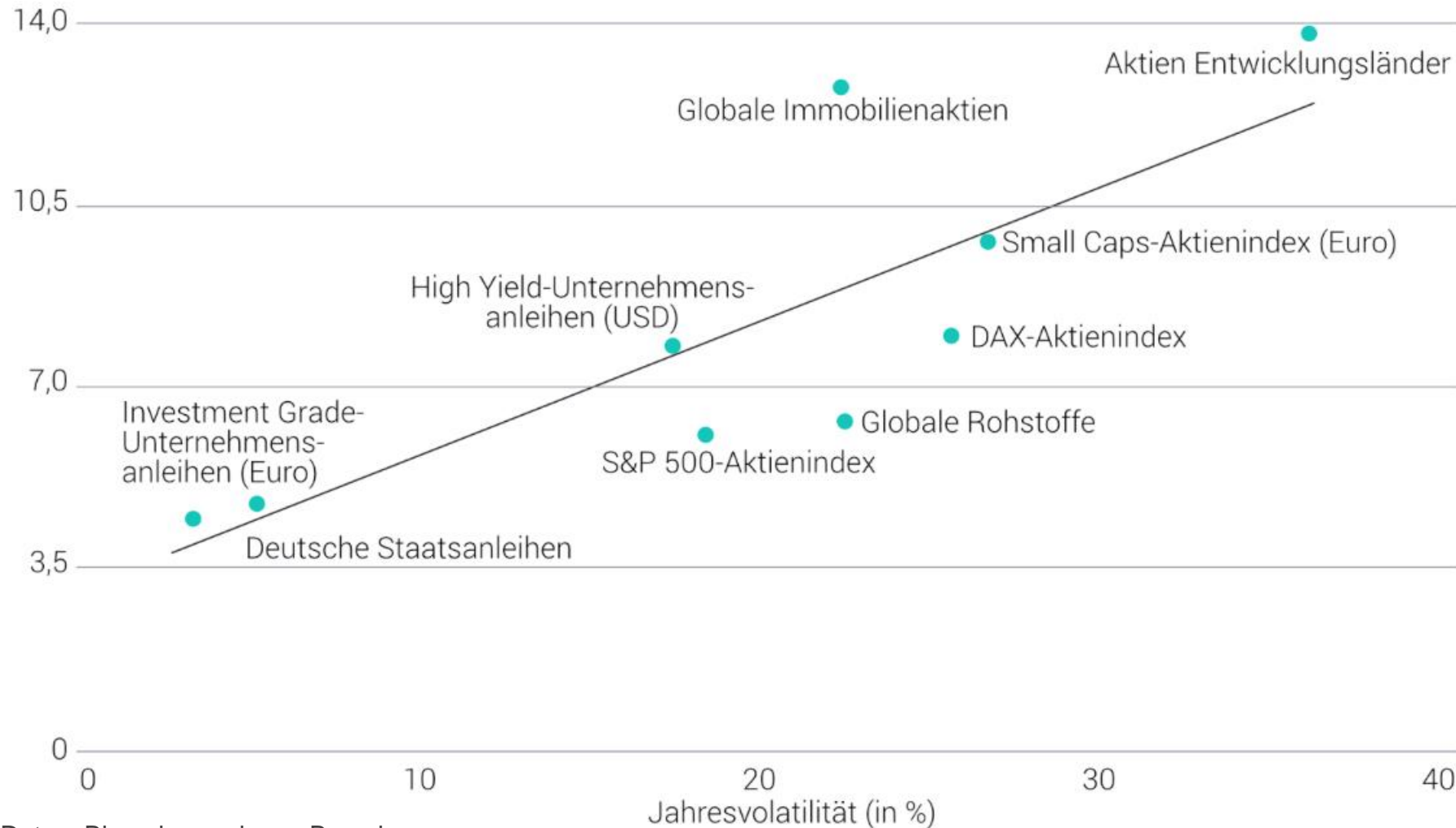


”Das Wesentliche bei der Geldanlage ist das Management von Risiken, nicht das Management von Renditen.“

Benjamin Graham, Investor und Mentor von Warren Buffett

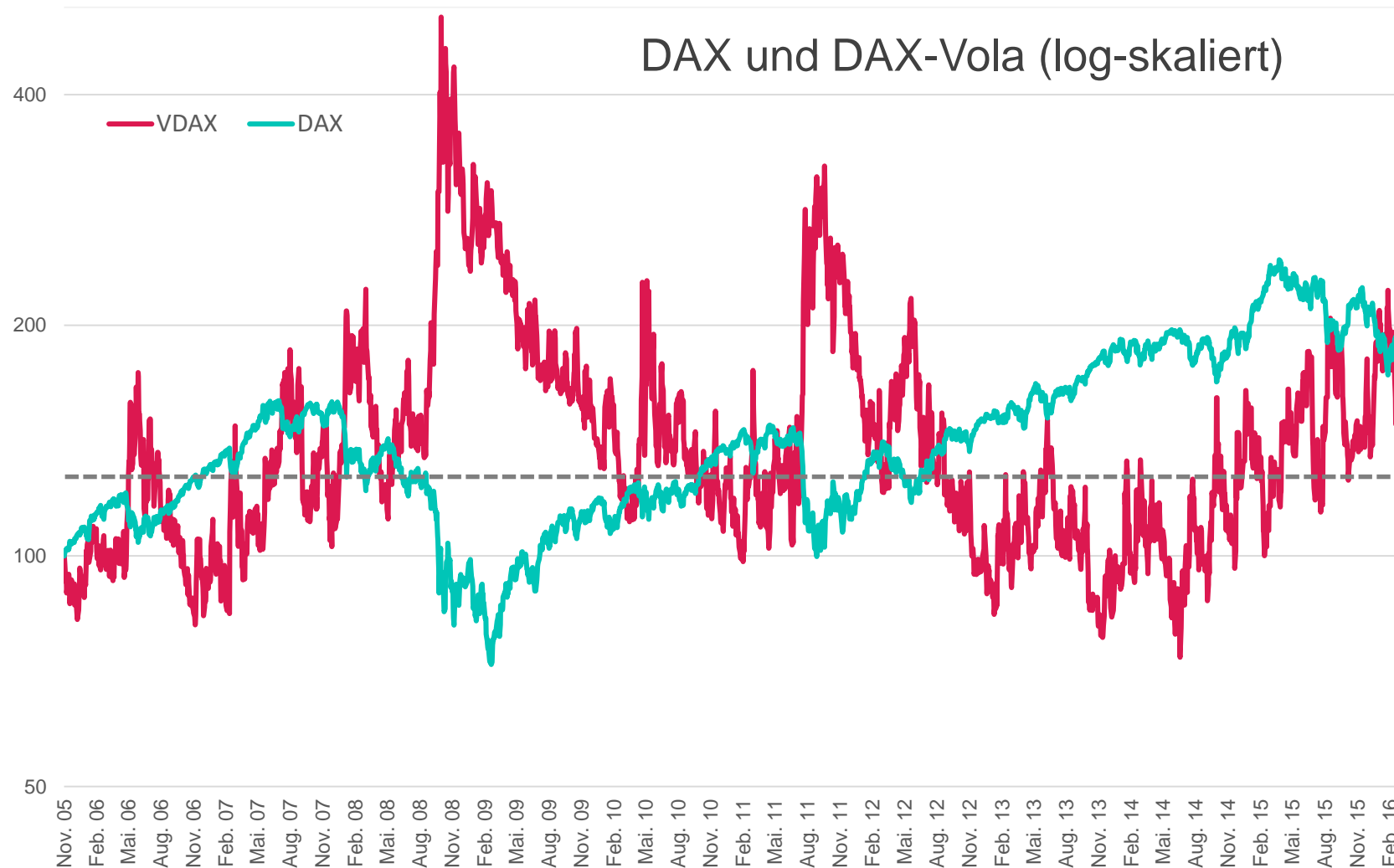
Rendite und Risiko: Statische Sicht

Annualisierte Rendite und Volatilität verschiedener Anlageklassen (1995-2015, in %)



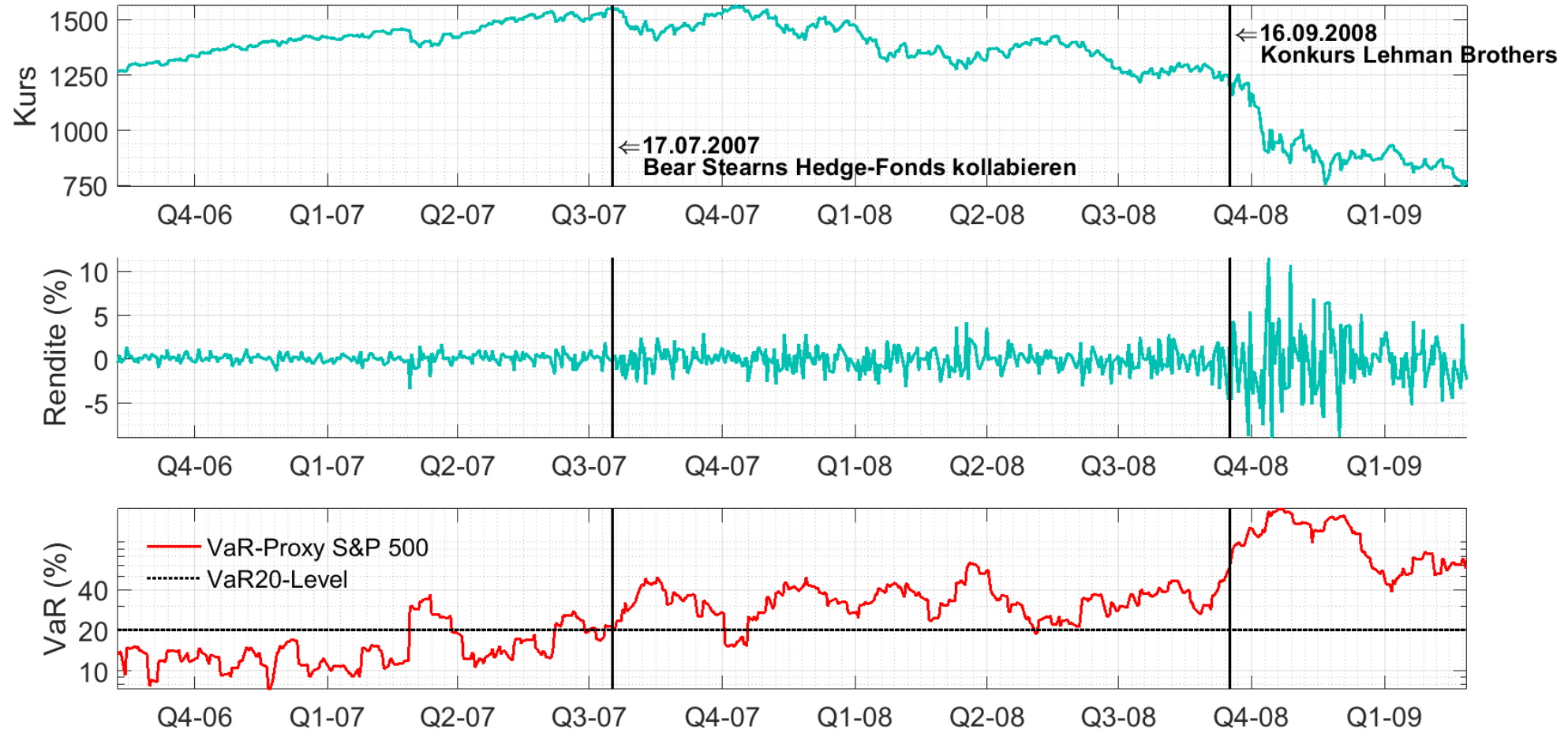
Daten: Bloomberg, eigene Berechnung

Rendite und Risiko: Dynamische Sicht



Beispiel: US-Aktien in der Finanzkrise

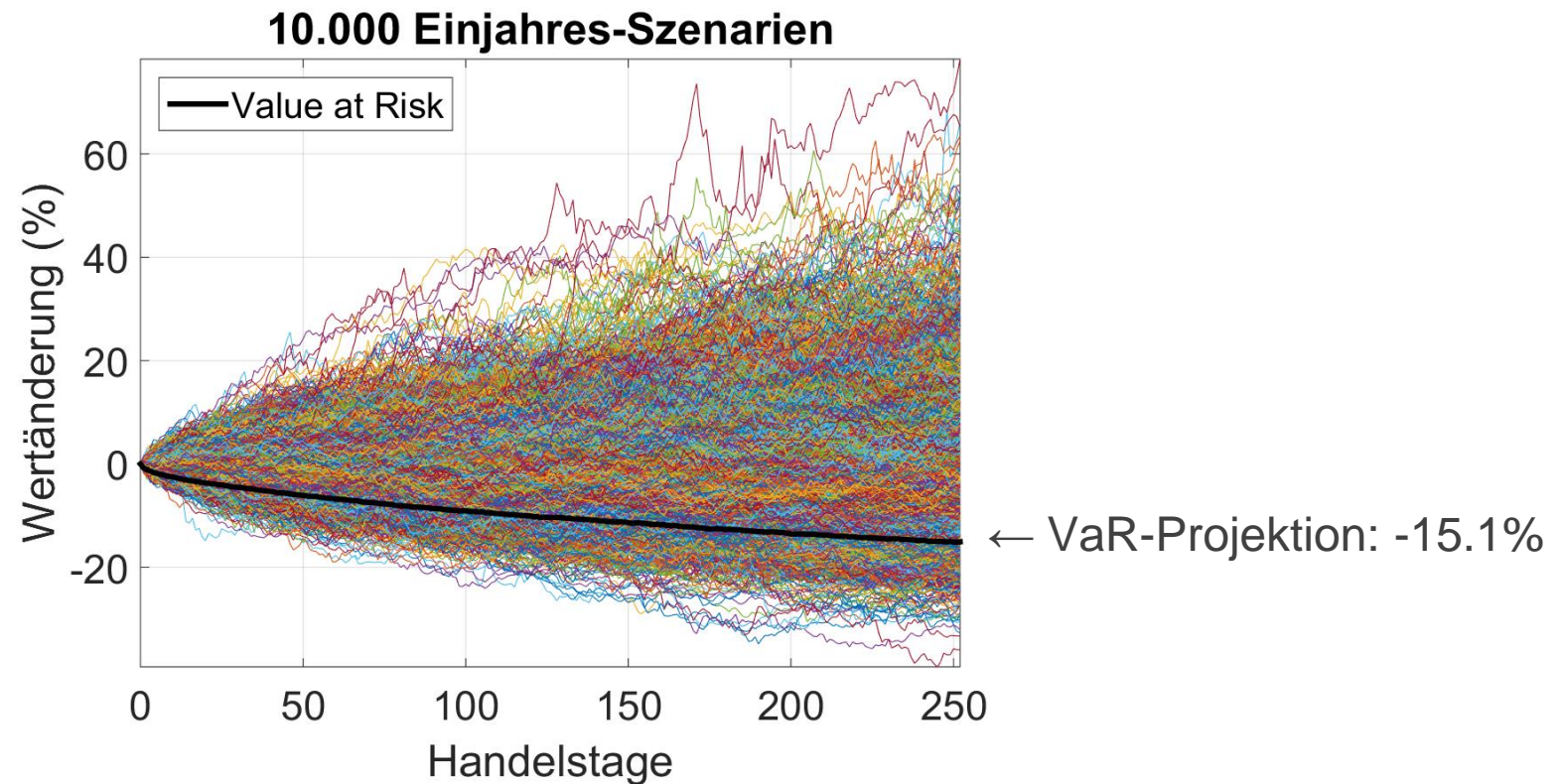
S&P 500: Kurs, Rendite, Risiko



Daten: Bloomberg, eigene Berechnung

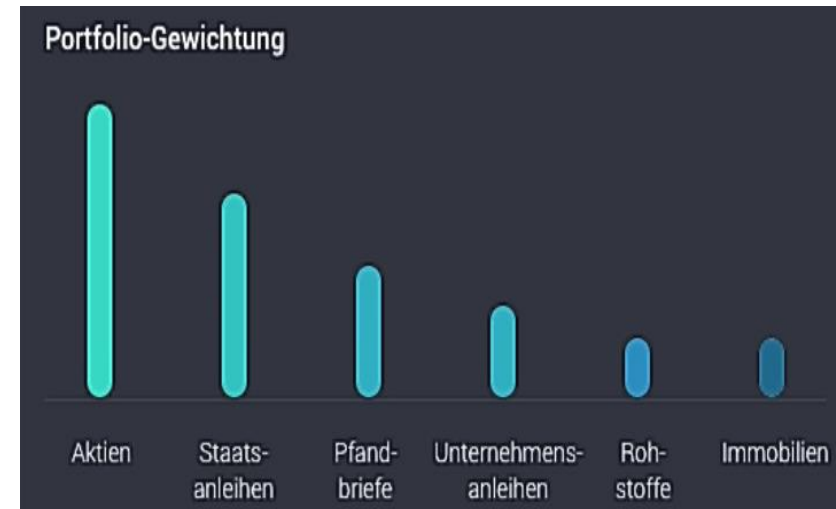
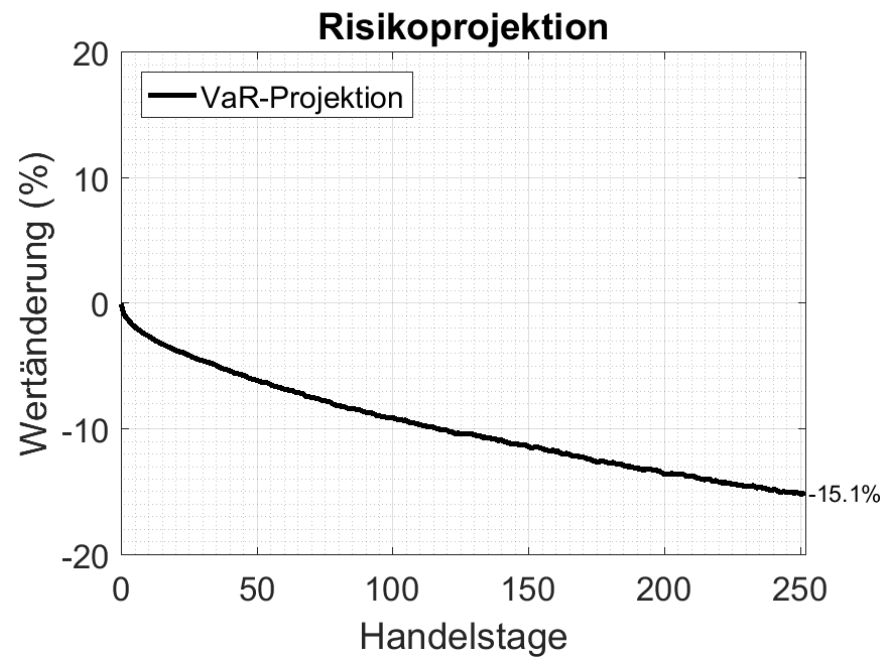
Risikoprojektion

- Risiko im Vgl. zur Rendite recht gut prognostizierbar
- Ermöglicht **Monte-Carlo-Simulation** von Risikoszenarien und VaR-Prognose



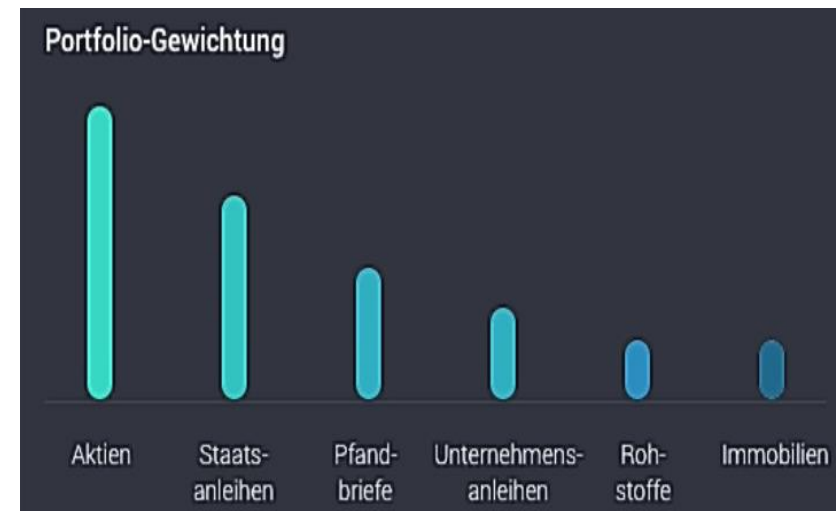
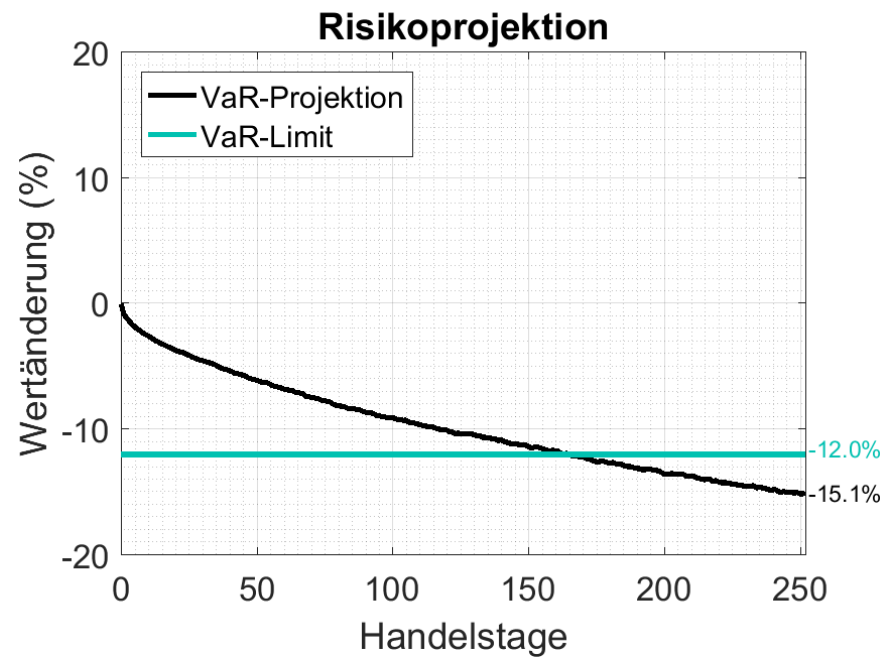
Risikoprojektion

- Prognostiziertes Verlustrisiko auf Jahressicht für aktuelle Portfoliogewichtung



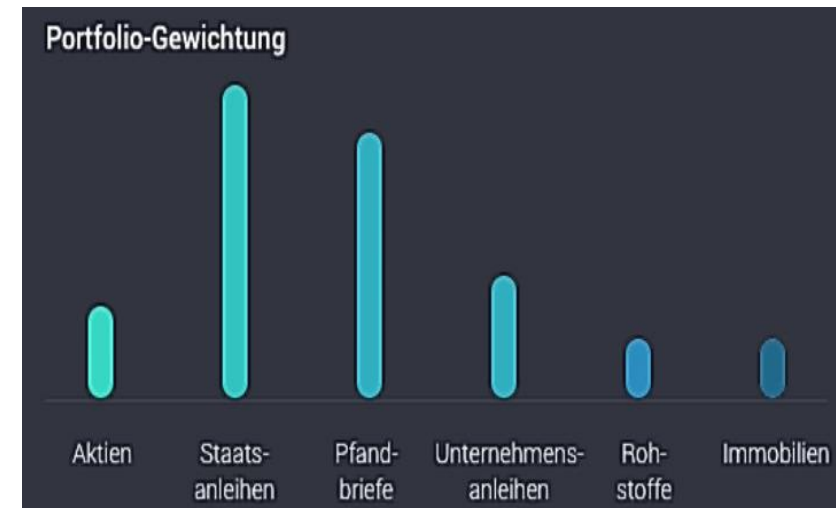
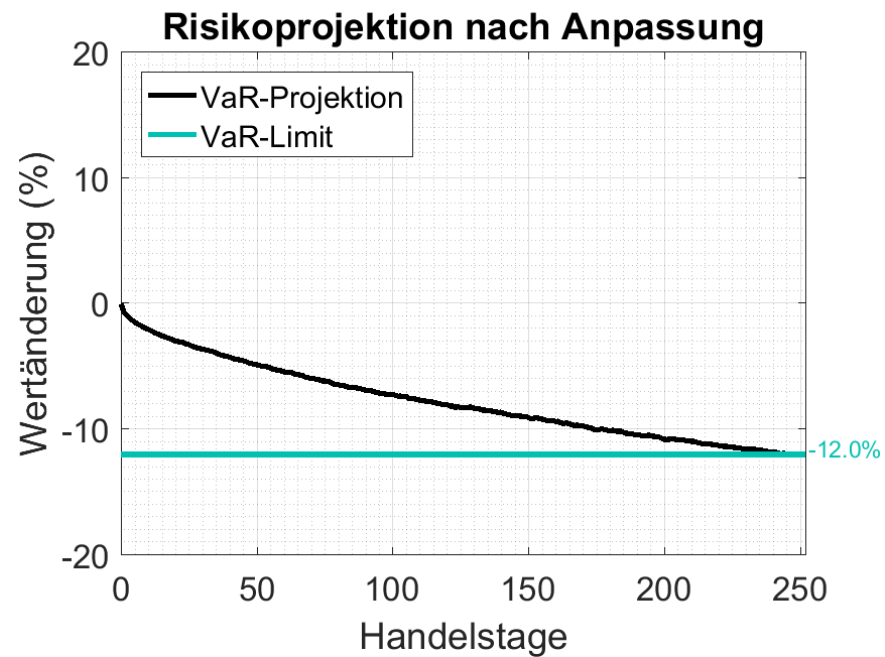
Abgleich: Risikoprojektion & Risikolimit

- Droht Risikoüberschreitung, wird in ein risikoärmeres Portfolio umgeschichtet
- ... und umgekehrt bei drohender Risikounterschreitung



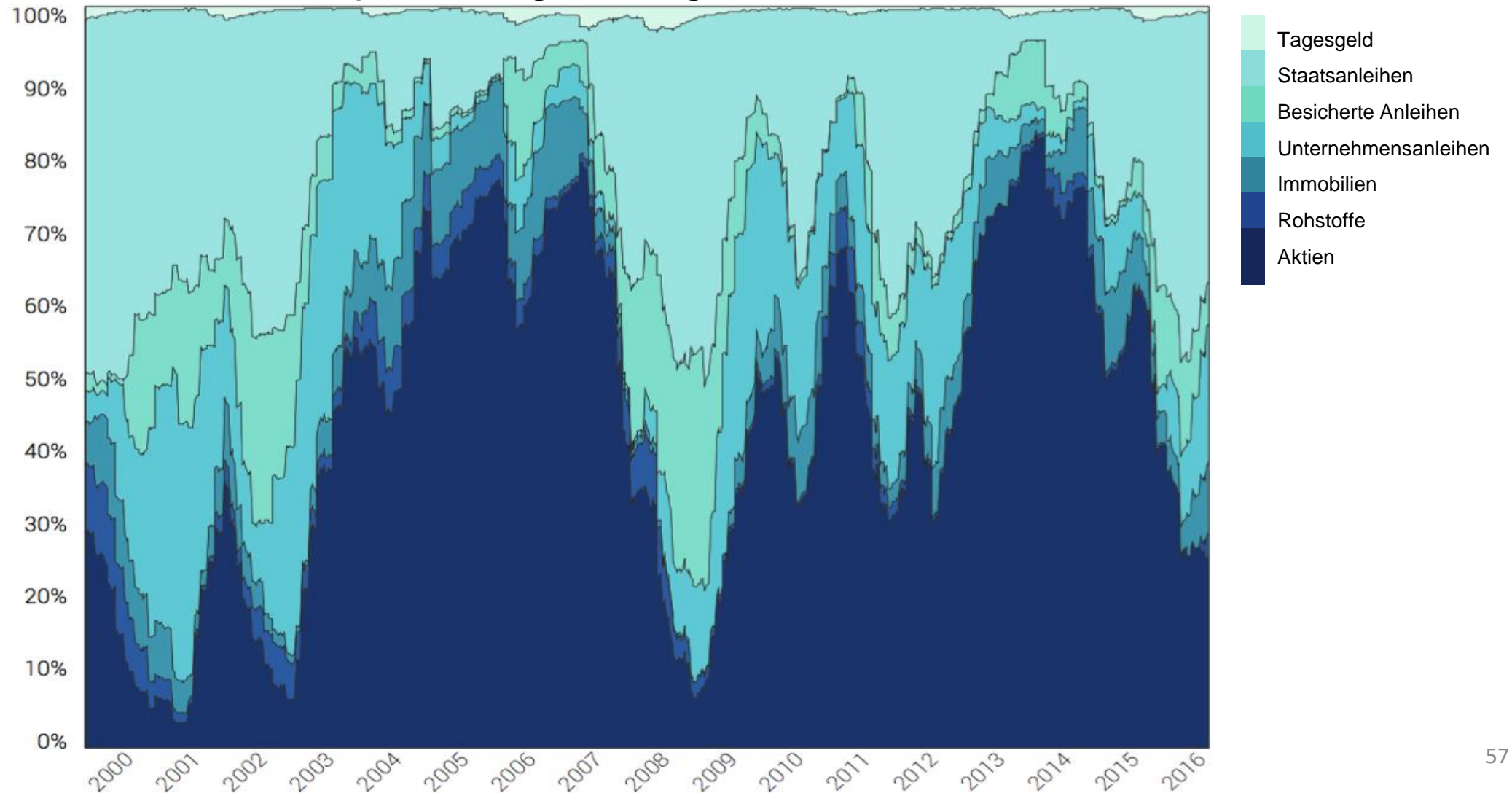
Portfolioanpassung bei Risikoverletzung

- Portfolioanpassung, so dass Risikovorgabe und Risikoprojektion übereinstimmen

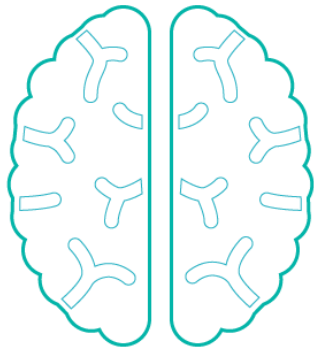


Historische Allokation (Backtest)

Beispiel: Anlagestrategie Verlustrisiko 20%



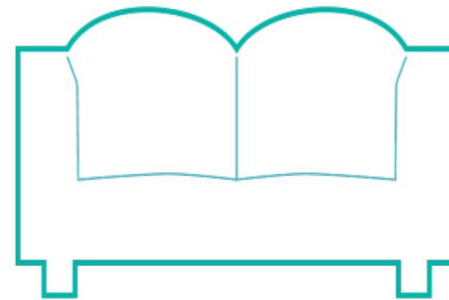
Durch Einsatz von Technologie



Wissenschaftlicher
Umgang mit
Verlustrisiken



Besseres Rendite-
Risiko-Verhältnis



Voller Service, keine
Emotionen, weniger
Stress



50-80% geringere
Kosten durch
Automatisierung

The Future? Banking ...

... wird es weiterhin geben



Foto: Reuters

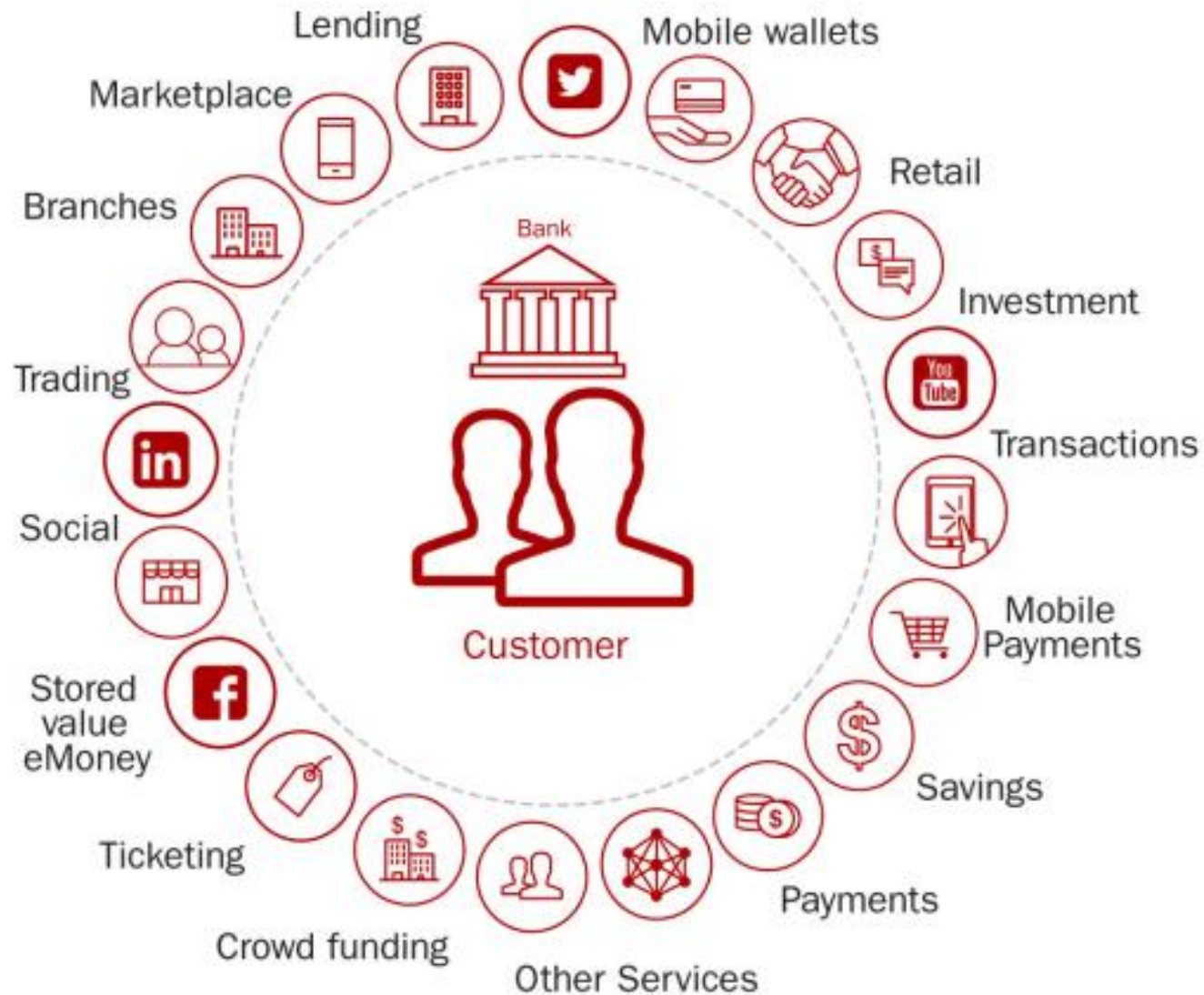
... wird smarter werden

- Holistische Finanzplanung
- Zielorientiertes Cash-Flow-Management
- Intelligentes Cross-Selling

... wird komplexere Regulierung haben

- Nicht nur klassische Bankenregulierung
- Komplexere Datenschutzregelungen
- Plattform-“Neutralität“?

... wird auf digitale Plattformen wandern

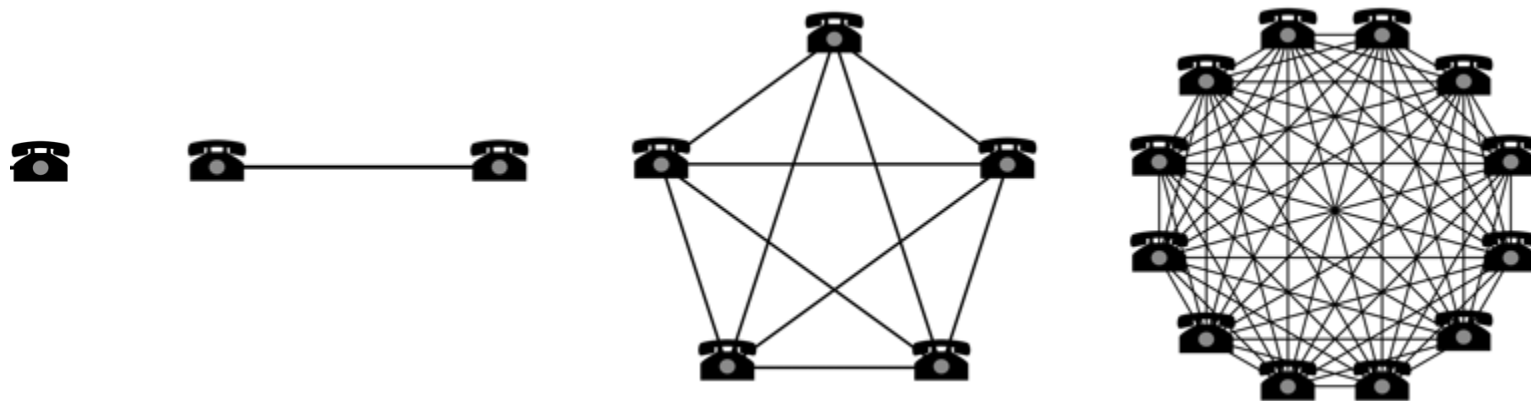


... aber vielleicht ohne klassische Banken

- Potente Plattformen existieren bereits



- Hochpotent, wenn Dienstleistungen von Netzwerk-Effekten profitieren



... und ohne FinTechs?

Problem für FinTech-Geschäftsmodelle, die

- auf Netzwerk-Effekte basieren: **The winner takes it all.**
- hohe Marktdurchdringung benötigen: **The winner needs it all.**

Vielen Dank!