

Risiko-Management in der Finanzkrise: Warum alle falsch liegen, aber trotzdem weitermachen

Dr. Stephan Höcht
Head of Financial Engineering

Assenagon Asset Management S.A.

"The implementation of a new value at risk model looks to have masked a USD 2 bn mark-to-market loss that built up in JP Morgan's chief investment office over the past few months."

Reuters (11. Mai 2012)

"The only virtue of being an aging risk manager is that you have a large collection of your own mistakes that you know not to repeat."

Donald Van Deventer, Kamakura

Beispiel

- Ein Haus kostet EUR 100.000, ein Bauwilliger kann EUR 10.000 pro Jahr sparen
 - Ohne Kreditaufnahme muss er 10 Jahre sparen bevor das Haus gekauft werden kann
- 10 Sparer tun sich zusammen und gründen einen Bausparverein in dem jeder EUR 10.000 pro Jahr einzahlt
 - Der erste Sparer kann schon nach einem Jahr sein Haus kaufen
 - Die durchschnittliche Wartezeit zum Hauskauf beträgt 5,5 Jahre
- 200 v. Chr. erste Bausparvereine auf Gegenseitigkeit in China
- 1775: Erste Bausparkasse in England
 - Korrelierte Ereignisse?
 - 300 v. Chr.: Fußball in China
 - ~1857: Erster Fußballclub in England

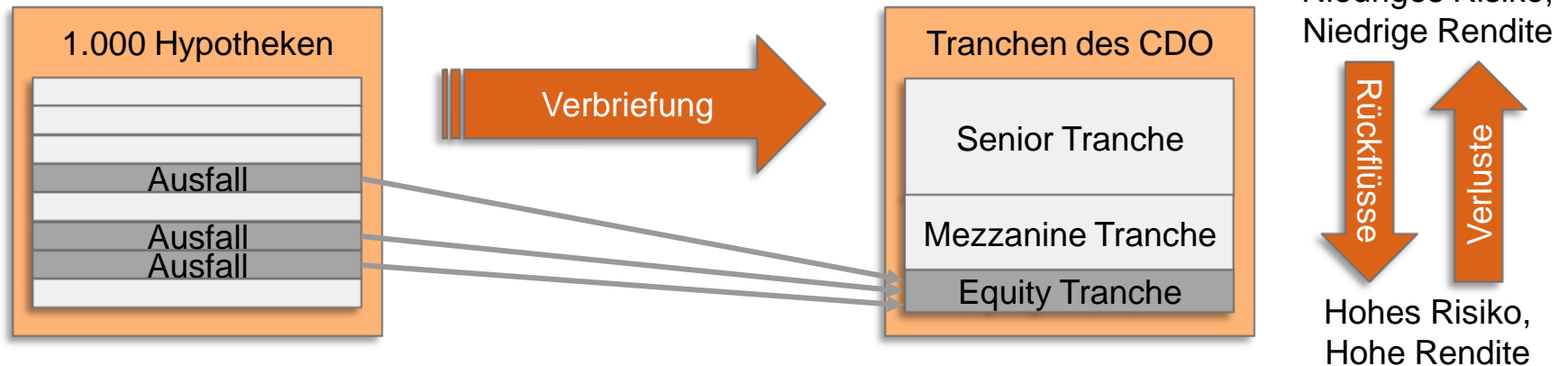
Problem

- Kreditrisiko gegenüber den Mitsparern!
 - Benötige Kreditversicherung
- Versichere die ersten neun Ausfälle (der eigene Ausfall muss nicht mitversichert werden).
- D. h. die Bausparer wollen einen synthetischen CDO verkaufen!

- Gehe zur freundlichen Investmentbank um die Ecke: Diese verkauft Versicherung an Bausparer, verpackt die eingekauften Risiken in ein Wertpapier und verkauft dieses an Investoren, die das entsprechende Risikoprofil suchen (und verstehen).

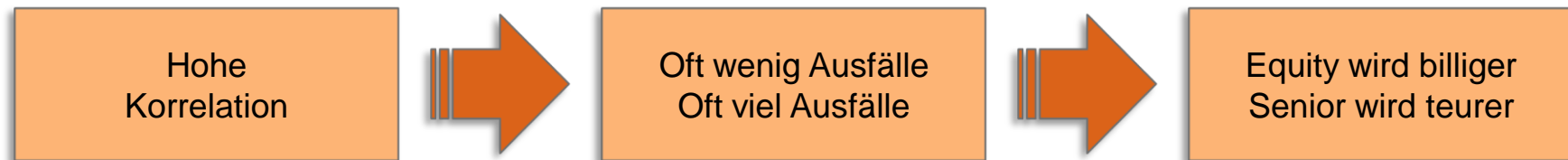
Was bedeutet "Verbriefung" und was sind "CDOs"?

- Schaffung von handelbaren Wertpapieren aus Forderungen
- Verbriefbare Forderungen sind z. B.:
 - Hypothekendarlehen
 - Mittelstandskredite
 - Studentendarlehen
 - ...
- CDO, eine besondere Form der Verbriefung:

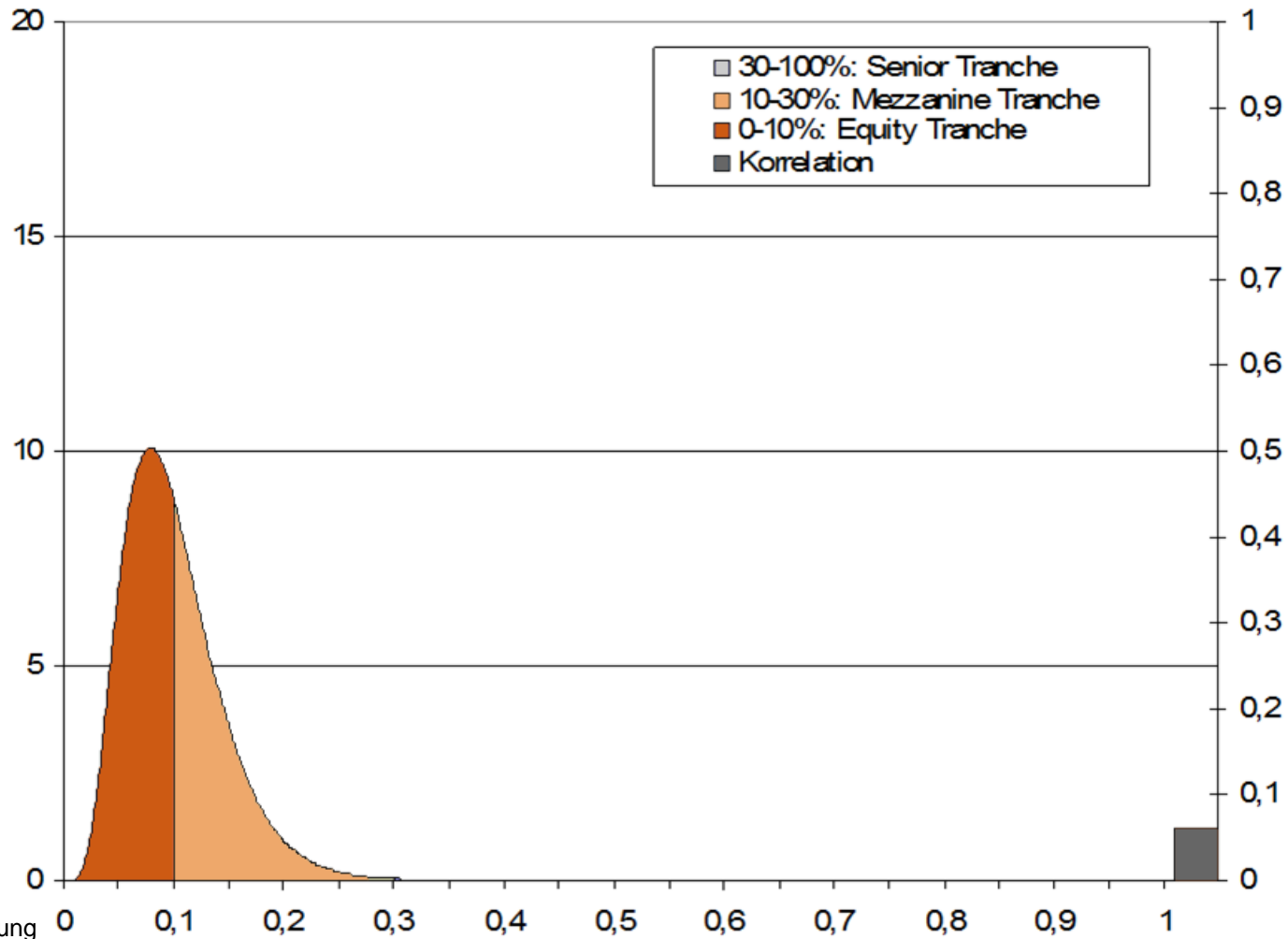


- Verluste werden hierarchisch an die Tranchen weitergegeben
- Senior Tranchen erscheinen sicher, haben oft AAA/A++ Rating

- Kredite fallen nicht unabhängig voneinander aus!
- Neben der Ausfallwahrscheinlichkeit selbst ist die Korrelation der wichtigste Risikofaktor für die Bewertung der Tranchen eines CDOs.

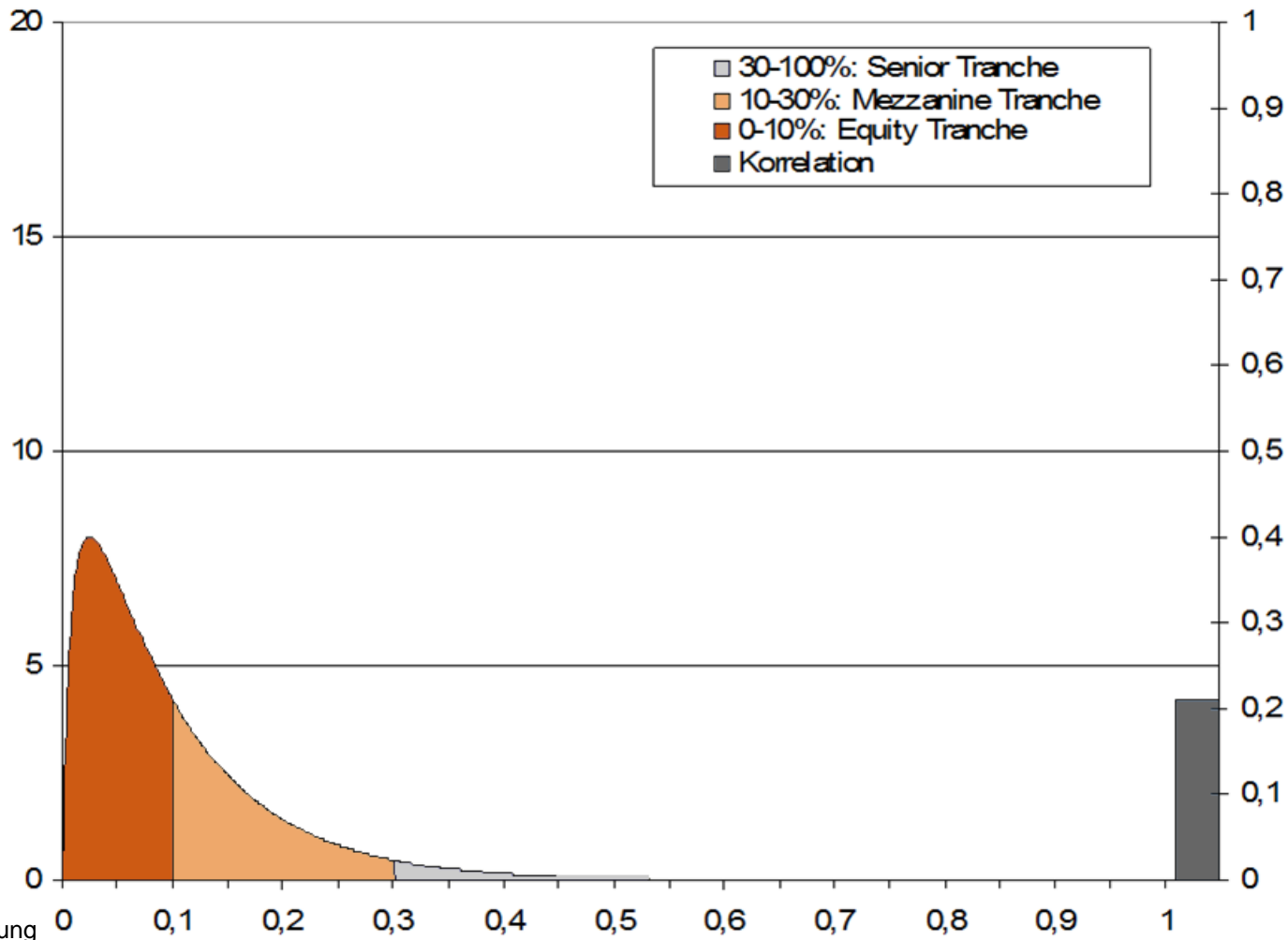


Experiment: 10 % Ausfallwahrscheinlichkeit, verschiedene Korrelationen



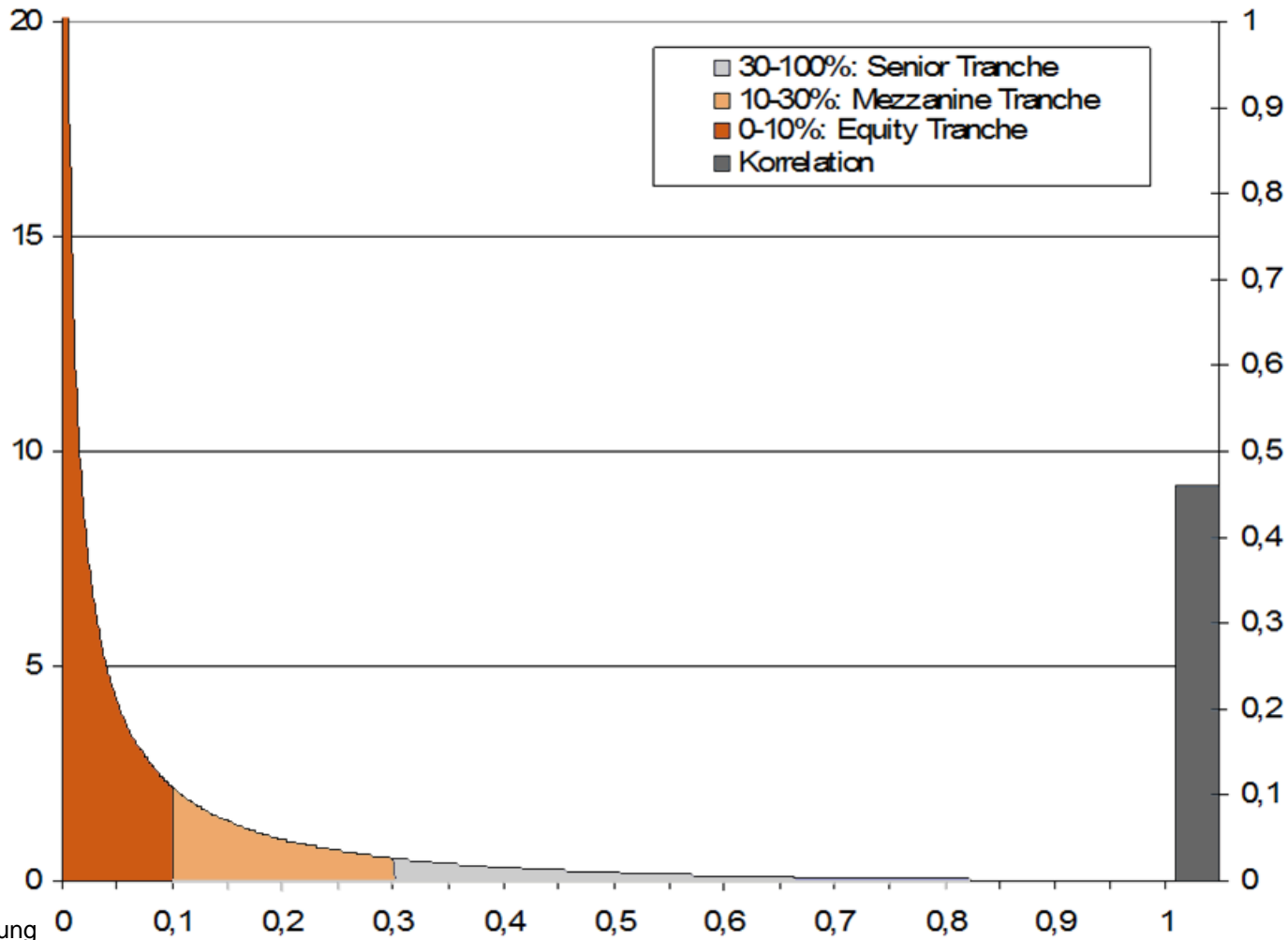
Quelle: eigene Berechnung

Experiment: 10 % Ausfallwahrscheinlichkeit, verschiedene Korrelationen



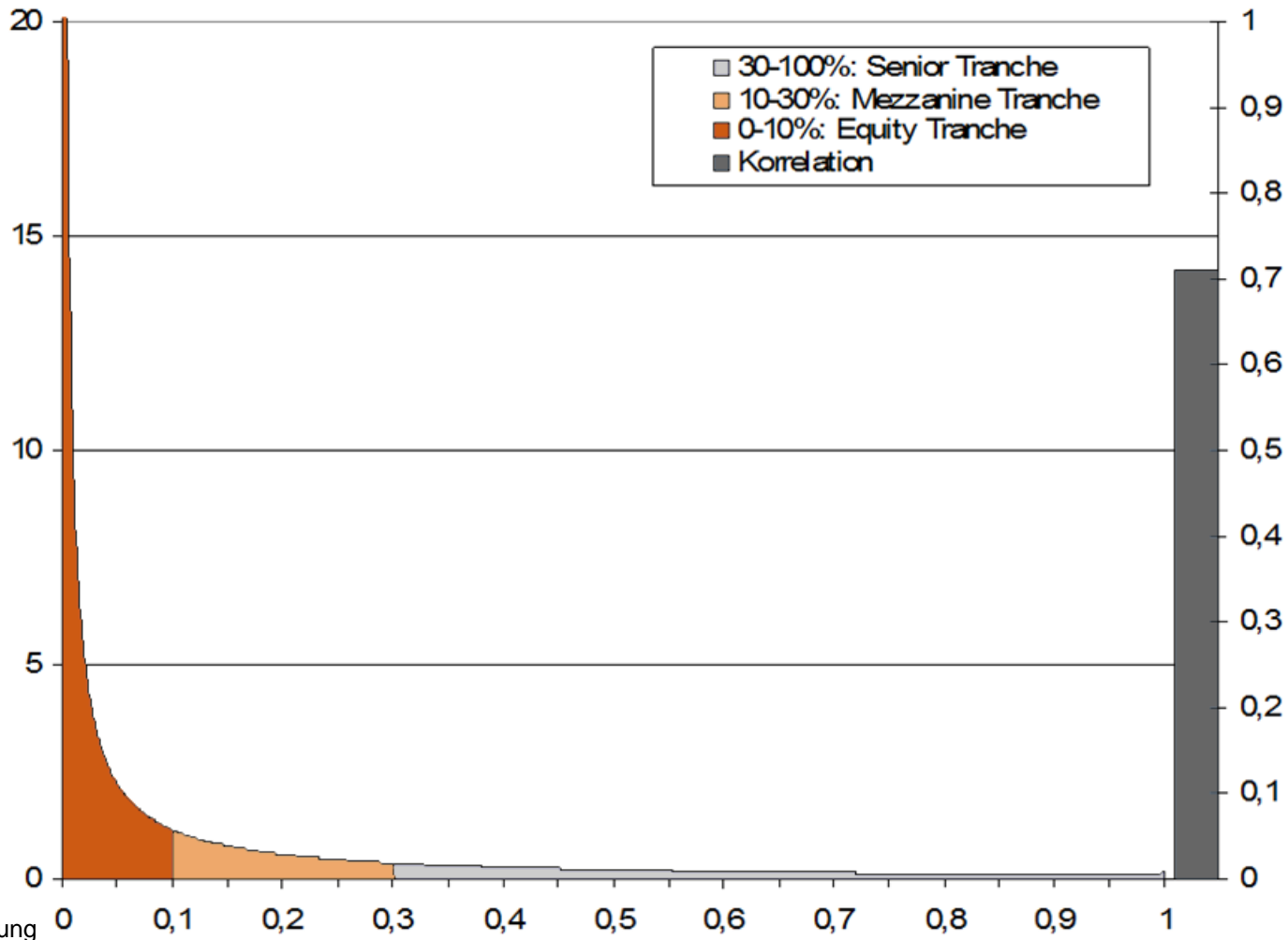
Quelle: eigene Berechnung

Experiment: 10 % Ausfallwahrscheinlichkeit, verschiedene Korrelationen



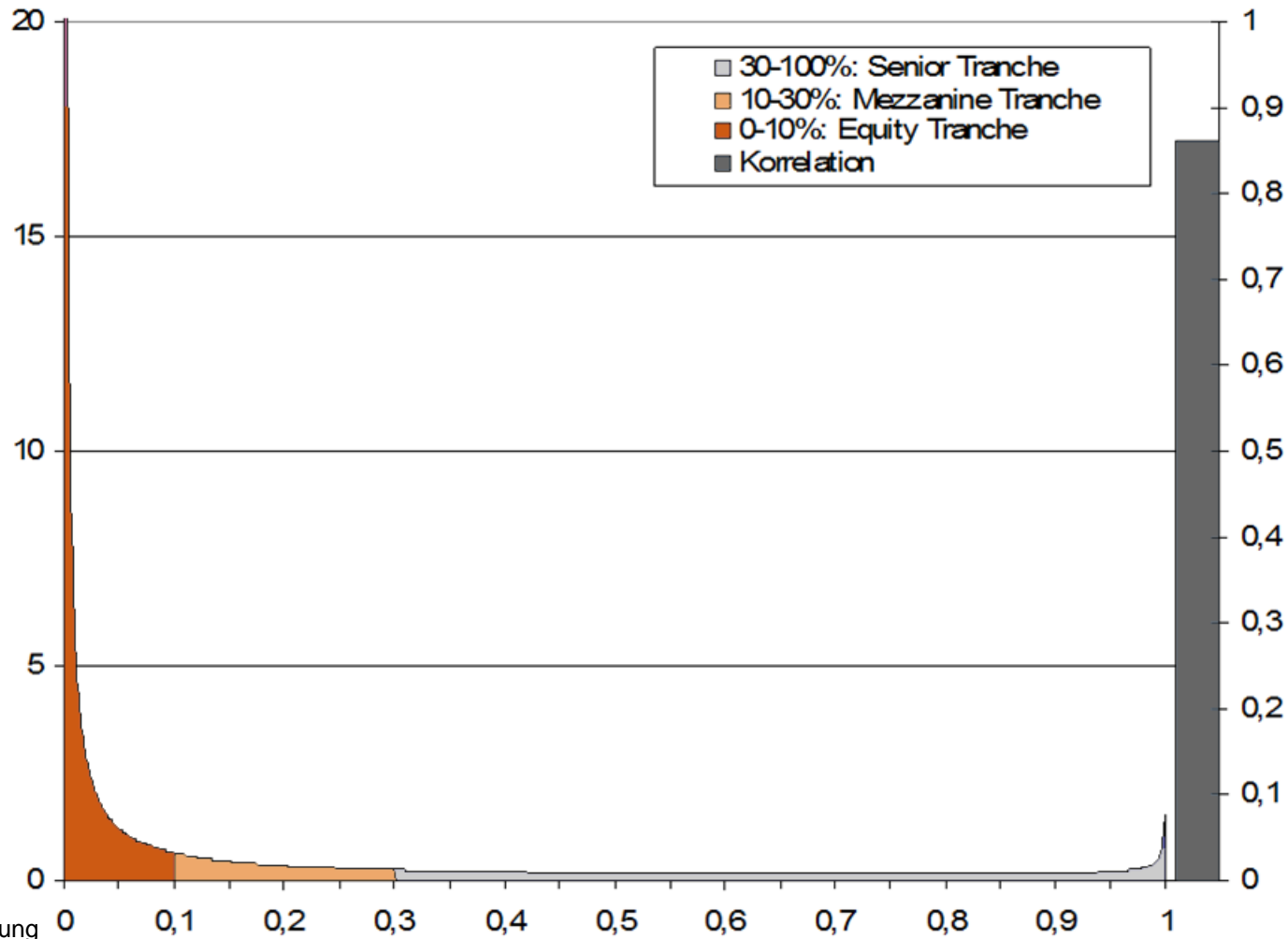
Quelle: eigene Berechnung

Experiment: 10 % Ausfallwahrscheinlichkeit, verschiedene Korrelationen



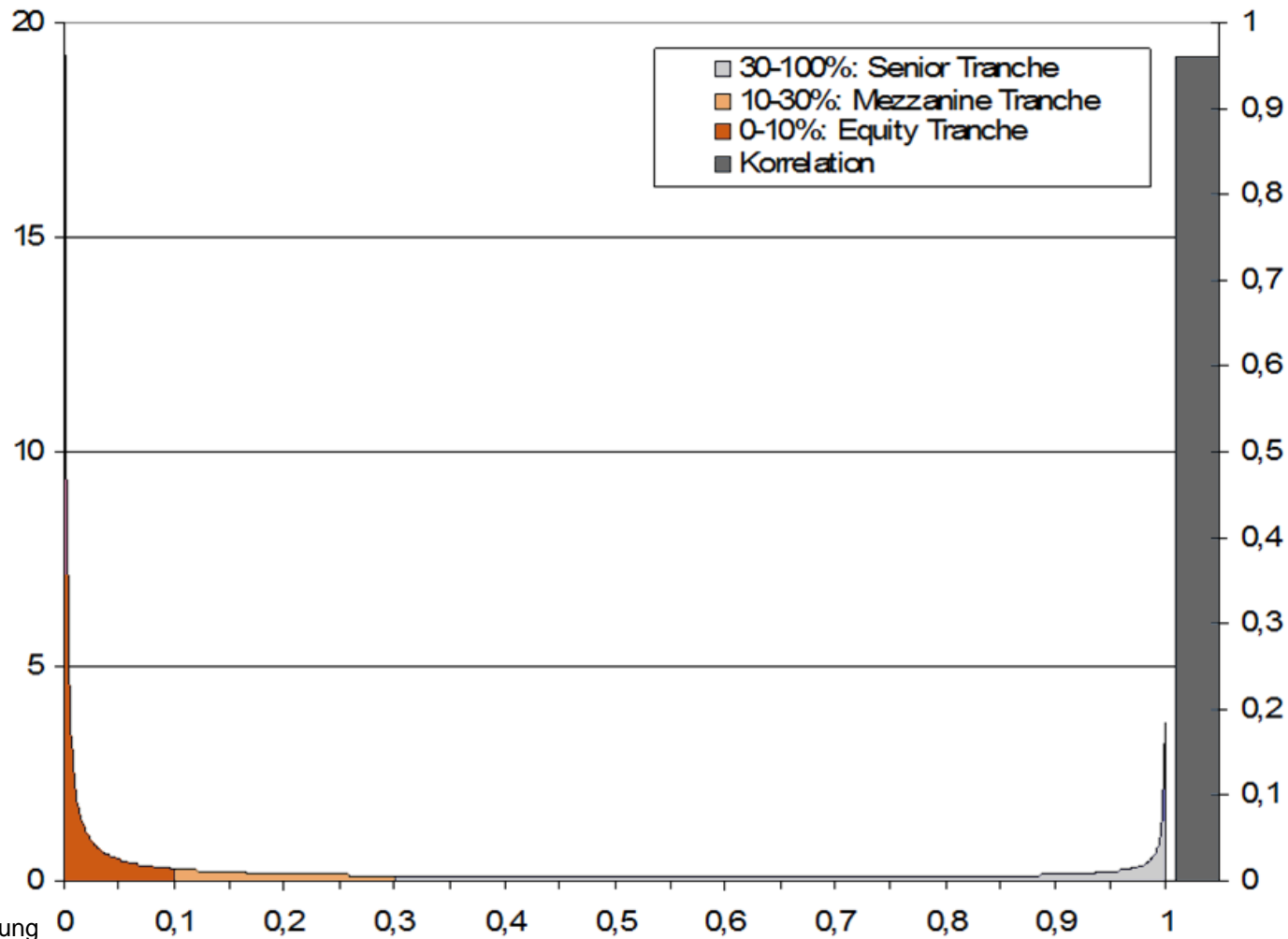
Quelle: eigene Berechnung

Experiment: 10 % Ausfallwahrscheinlichkeit, verschiedene Korrelationen



Quelle: eigene Berechnung

Experiment: 10 % Ausfallwahrscheinlichkeit, verschiedene Korrelationen



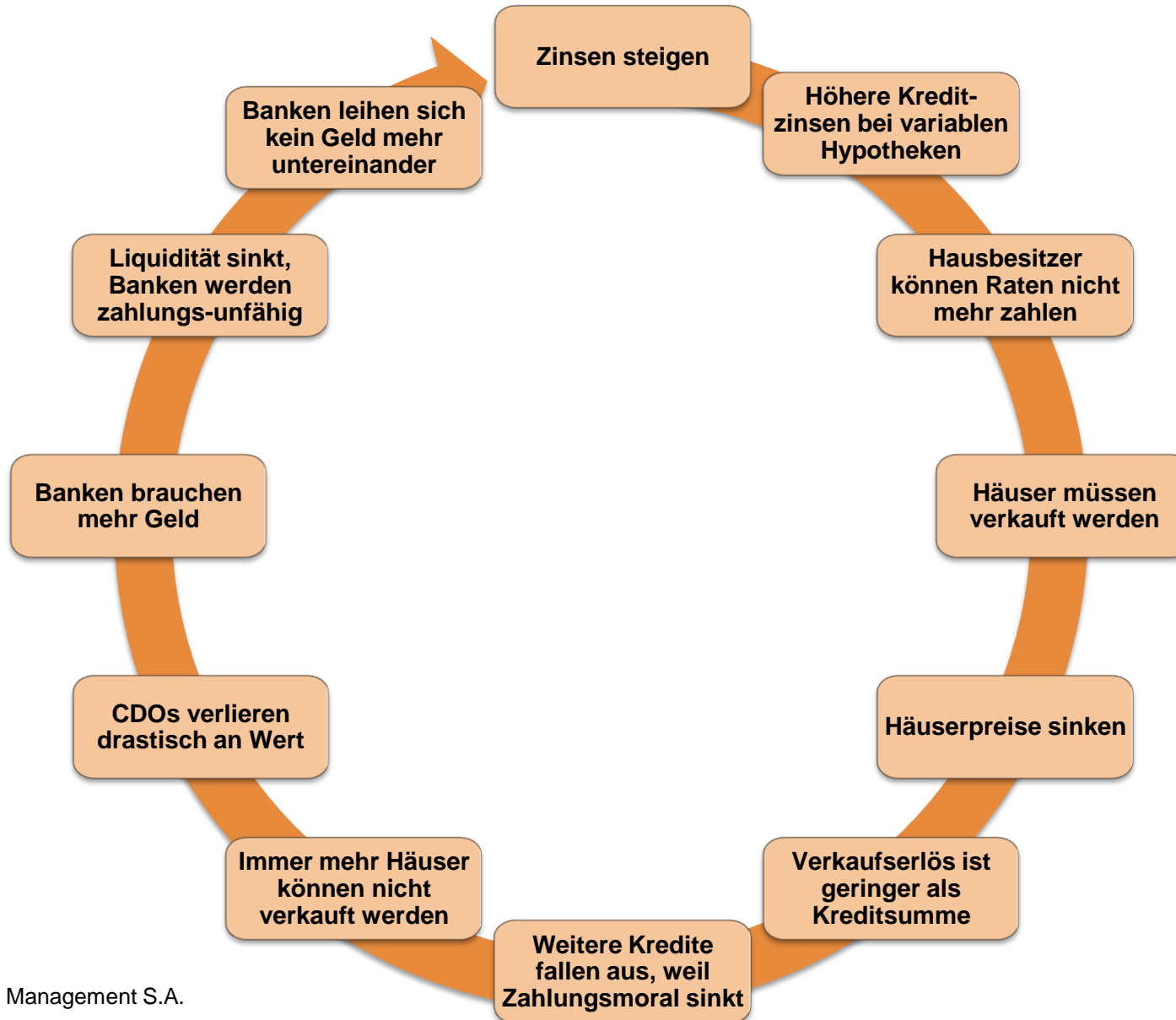
Quelle: eigene Berechnung

- In einer idealen Welt wäre nun Folgendes geschehen:
 1. Die Bausparerer haben erhöhte Liquidität.
 2. Die Investmentbank hat eine Strukturierungsgebühr verdient und keine weiteren Risiken auf dem Buch.
 3. Der Endinvestor hat ein attraktiv verzinstes Wertpapier gekauft, dass genau in sein Risikoprofil passt.
 4. Das Geschäftsmodell spricht sich rum, Risiken werden effektiv verteilt, das Baugewerbe boomt, alle sind glücklich.

bis ...

CDOs in der Immobilienkrise

Das System bricht zusammen

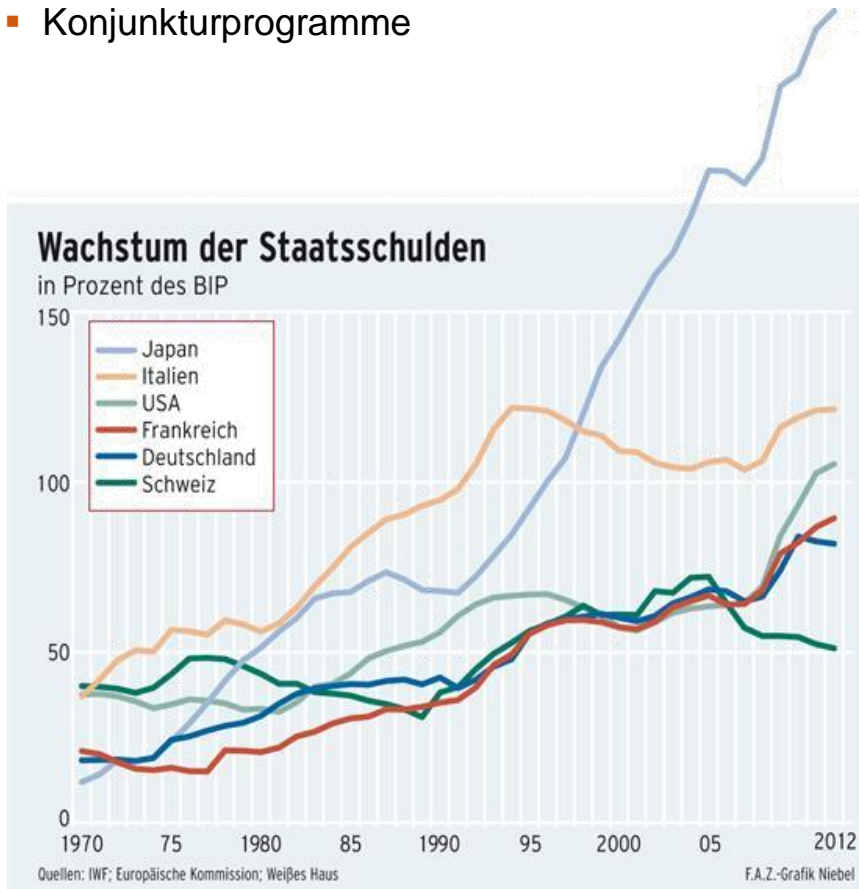


Von der Immobilien- zur Eurokrise

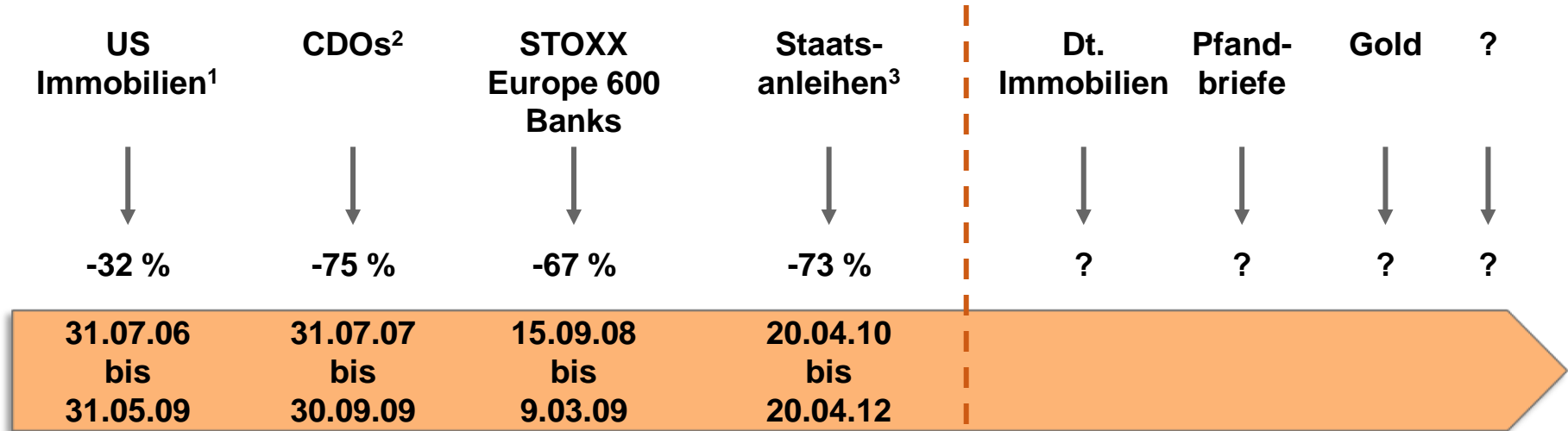
Die Entstehung der Staatsschuldenkrise

Rettungsaktionen der Staaten

- Stabilisierung der Banken
- Konjunkturprogramme



- Gleichgewichtszustände in den Finanzmärkten existieren nicht oder sind zumindest nicht stabil:



¹ Case-Shiller-Index

² Bsp.: ABS-COFONDS

³ Bsp.: Greece 4,625 06/13

- Jede neue Welle der Krise bringt eine neue Asset-Klasse unter Druck, deren Bewertung und Risiko bisher nicht hinterfragt wurden.
- Regulatorische Anforderungen und Investorenverhalten verstärken die jeweilige Bewertungsdiskrepanz prozyklisch.

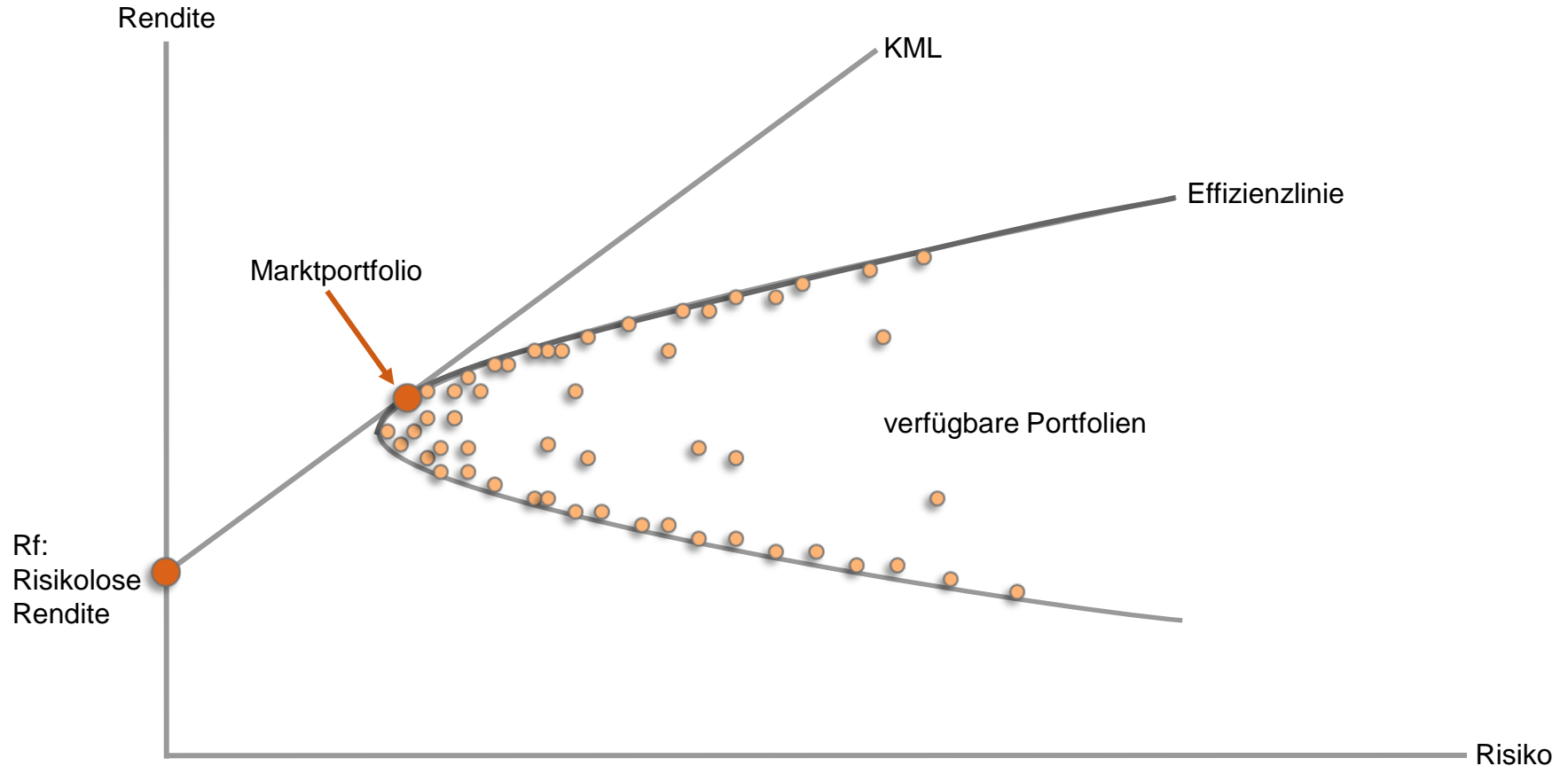
- Renditen bei als sicher geltenden Staatsanleihen sinken kontinuierlich.
- Ein risikofreier Zins existiert nicht mehr. Steigende CDS Spreads auch bei deutschen Staatsanleihen.
- Investoren werden für das Kreditrisiko vermeintlich sicherer Anlagen nicht mehr kompensiert.
 - 0,2 % Rendite fünfjähriger deutscher Staatsanleihen vs.
 - 0,2 % Kosten für Kreditausfallabsicherung

(Stand Oktober 2014)

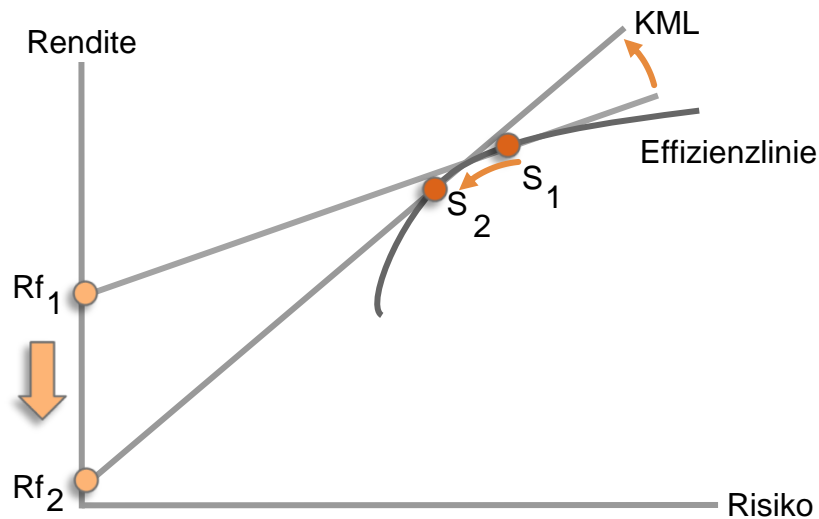
Rendite



Quelle: Bloomberg

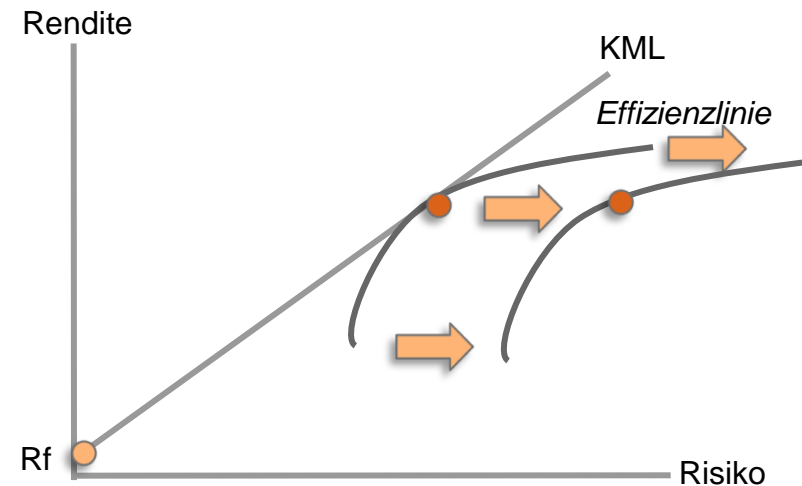


Die Verfügbarkeit von risikofreien Anlagen wird geringer



- Die Verfügbarkeit risikofreier Anlagen nimmt ab.
- Der risikofreie Zins sinkt weiter durch die zunehmende Nachfrage nach einer immer kleiner werdenden Menge an Investments.

Konsequenz: Die Volatilität der Märkte nimmt dauerhaft zu



- Entstehung von unrealistischen Preisrelationen zwischen verschiedenen risikobehafteten Finanzinstrumenten.
- Förderung der systematischen Fehlallokation des globalen Finanzkapitals.
- Zunehmende Krisenanfälligkeit des Finanzsystems.

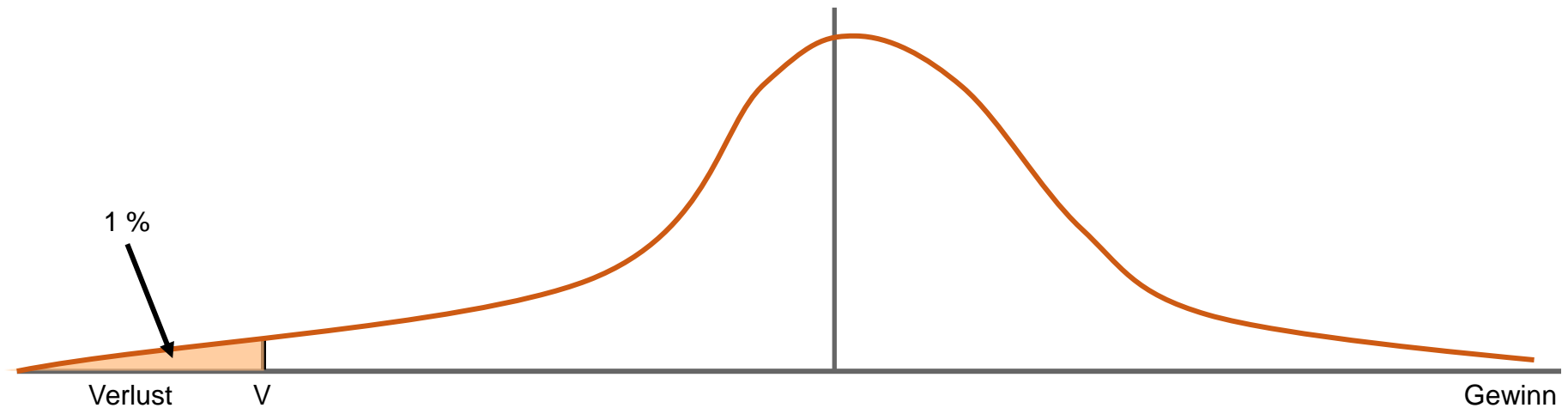
Für den Investor

- Verabschiedung vom Gedanken effizienter Märkte
- Anpassung der Risiko/Return-Erwartungen
- Verstärkte Suche nach alternativen Investments
- Steigende Volatilität macht erhöhten Einsatz von Derivaten erforderlich:
 - Opportunistischer Ansatz (Yield Enhancement)
 - Strategischer Ansatz (Absicherung von Risiken)
- Berücksichtigung steigender regulatorischer Anforderungen

Für den Gesetzgeber

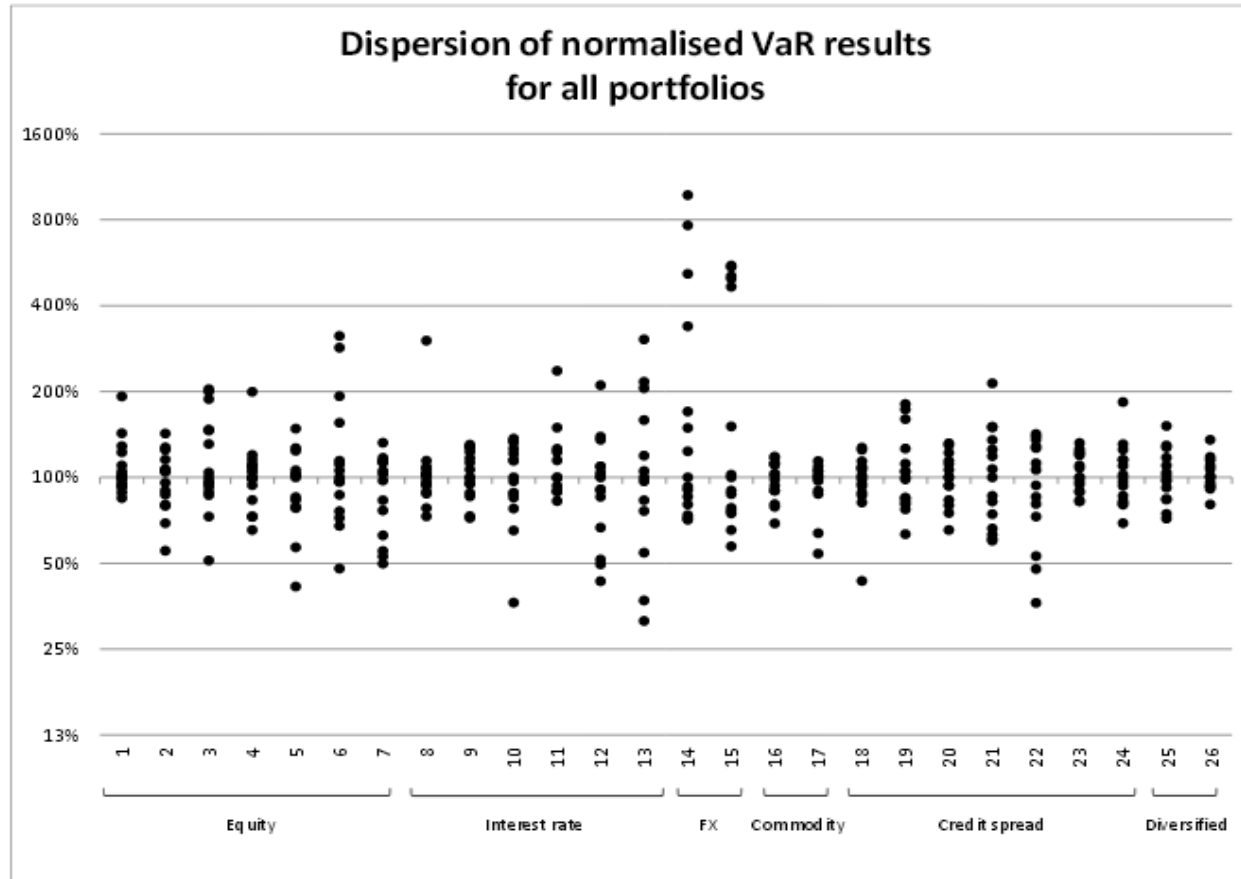
- Basel III
- EMIR/Dodd Frank
- Leerverkaufsverbote
- Solvency II
- UCITS V, VI
- AIFMD
- [...]

- Value at Risk (VaR): Gibt einen Verlust an, der mit einer vorgegebenen Wahrscheinlichkeit innerhalb eines vorgegebenen Zeitraums nicht überschritten wird (z. B. 99 % Wahrscheinlichkeit innerhalb von 20 Tagen).



- VaR wurde in den 80er Jahren von JP Morgan als firmenweites Risikomodell eingeführt.
- Seit den späten 90ern setzt sich VaR als eines der am weitesten verwendeten Risikomodellen durch.
- Basel bzw. UCITS fordern VaR als zentrales Risikomaß für Banken bzw. Fonds.
- Probleme:
 - Keine Aussage darüber, wie hoch im Extremfall der Verlust sein kann
 - Berücksichtigt nur bekannte Risikofaktoren
 - Rein rückwärtsblickend
 - Kann arbitriert werden
 - Keine Vergleichbarkeit zwischen Anbietern, weil hohe Modellabhängigkeit
 - Portfoliorisiken sind nicht subadditiv: Es ist möglich, dass $VaR(\text{Port1} \cup \text{Port 2}) > VaR(\text{Port1}) + VaR(\text{Port2})$
 - Berücksichtigt nur bekannte Risikofaktoren
 - Keine Aussagekraft für Private Equity, Immobilien etc.

- Sommer 2012: Studie unter 15 Banken zur Berechnung des Value at Risk mittels bank-interner Modelle für 26 Testportfolien.



Quelle: Basel Committee on Banking Supervision: "Regulatory consistency assessment programme (RCAP) – Analysis of risk-weighted assets for market risk", Januar 2013 (<http://www.bis.org/publ/bcbs240.pdf>)

- Sommer 2007: Goldman Sachs vergleicht die tägliche GuV-Rechnung eines Hypothekenportfolios und stellt fest, dass sie 10 Tage in Folge einen kleinen Verlust gemacht haben.
 - Dies lag außerhalb dessen, was die internen Risikomodelle an negativen Schwankungen vorhersagten.
 - Aufgrund einer genauen Analyse aller Risikoparameter inkl. VaR wurde beschlossen, die entsprechenden Positionen zu reduzieren.
- Fazit: Es kommt nicht darauf an, welches Risikomodell man verwendet, sondern wie man die Modelle verwendet.
- Eingegangene Risiken müssen verstanden werden
 - Überraschungen müssen vermieden werden

Back to the basics

- Banken verabschieden sich von komplexen Handelsbüchern.
- Vergabe langlaufender Kredite wird für Banken zunehmend unattraktiv.
- Banken besinnen sich auf ihre ursprüngliche Rolle als Finanzintermediär.

Neue Chancen, neue Risiken

- Für den professionellen Investor ergeben sich attraktive Investitionsmöglichkeiten.
 - Real Assets, Loans, Projektfinanzierungen
 - Marktneutrale Strategien/Arbitrage Trades
- Verpackungsformate für die Strategien müssen Positionen und Risiken transparent darstellen.

Einsatzmöglichkeiten für Mathematiker/Statistiker/"Quants"

- Regulatoren
- Produktstrukturierung
- Financial Engineering
- Risk Management
- (IT-) Beratung



“Be careful! All you can tell me is ‘be careful’?”

Kundenbetreuung

- Hans Günther Bonk
Telefon +49 89 519966-410
hans-guenther.bonk@assenagon.com
- Matthias Kunze
Telefon +49 89 519966-421
matthias.kunze@assenagon.com
- Michael van Riesen
Telefon +49 89 519966-419
michael.vanriesen@assenagon.com
- Ronald Siebel
Telefon +49 89 519966-420
ronald.siebel@assenagon.com

Sales Operations

- Simone Alanne
Telefon +49 89 519966-460
simone.alanne@assenagon.com
- Carina Herz
Telefon +49 89 519966-462
carina.herz@assenagon.com

Senior Advisor

- Christian Maria Kreuser
Telefon +49 89 519966-378
christian-maria.kreuser@assenagon.com

Chefvolkswirt

- Dr. Martin W. Hufner
Telefon +49 89 519966-150
martin.huefner@assenagon.com

Impressum

Assenagon Asset Management S.A.
Aerogolf Center
1B, Heienhaff
1736 Senningerberg, Luxemburg

Assenagon Asset Management S.A.
Zweigniederlassung München
Prannerstraße 8
80333 München, Deutschland

Assenagon Schweiz GmbH
Paradeplatz 4
8001 Zürich, Schweiz

Assenagon Client Service GmbH
Prannerstraße 8
80333 München, Deutschland

www.assenagon.com



Scan für App

Alle Informationen in dieser Darstellung beruhen auf sorgfältig ausgewählten Quellen, die für zuverlässig erachtet wurden, doch können die Assenagon S.A., Luxemburg, die Assenagon Asset Management S.A., Luxemburg und ihre Zweigniederlassungen sowie die Assenagon Schweiz GmbH, die Assenagon Client Service GmbH, München und die Assenagon GmbH, München (zusammen im Folgenden "Assenagon-Gruppe" genannt) deren Richtigkeit, Vollständigkeit oder Genauigkeit nicht garantieren. Jedwede Haftung und Gewähr aus dieser Darstellung wird deshalb vollständig ausgeschlossen und die Assenagon Gruppe übernimmt trotz sorgfältiger Zusammenstellung der Informationen u.a. keine Gewähr für deren Vollständigkeit, Richtigkeit, Aktualität und Verfügbarkeit.

Die Informationen in dieser Darstellung über Fondsprodukte, Wertpapiere und Finanzdienstleistungen wurden lediglich auf die Vereinbarkeit mit luxemburgischem und deutschem Recht geprüft. In einigen Rechtsordnungen ist die Verbreitung derartiger Informationen unter Umständen gesetzlichen Beschränkungen unterworfen. Die vorstehenden Informationen richten sich daher nicht an natürliche oder juristische Personen, deren Wohn- bzw. Geschäftssitz einer Rechtsordnung unterliegt, die für die Verbreitung derartiger Informationen Beschränkungen vorsieht. Natürliche oder juristische Personen, deren Wohn- bzw. Geschäftssitz einer ausländischen Rechtsordnung unterliegt, sollten sich über die besagten Beschränkungen informieren und diese entsprechend beachten.

Insbesondere richten sich die in dieser Darstellung enthaltenen Informationen weder an Staatsbürger des Vereinigten Königreichs (ausgenommen Personen, die unter Ausnahmeregelungen nach der Financial Services and Markets Act 2000 (Financial Promotions) Order 2005 (die "Verordnung") fallen, wobei zu den relevanten Ausnahmeregelungen der Verordnung Artikel 49 der Verordnung (hochvermögende Unternehmen – high net worth companies) zählt) oder den Vereinigten Staaten von Amerika und sind auch nicht als solche konzipiert.

Diese Darstellung stellt weder ein öffentliches Angebot noch eine Aufforderung zur Abgabe eines Angebotes zum Erwerb von Wertpapieren, Fondsanteilen oder Finanzinstrumenten dar. Eine Investitionsentscheidung bezüglich irgendwelcher Wertpapiere, Fondsanteile oder Finanzinstrumente sollte auf Grundlage der einschlägigen Verkaufsdokumente (wie z. B. Prospekt und Wesentlichen Anlegerinformationen, welche in deutscher Sprache am Sitz der Assenagon Asset Management S.A. oder unter www.assenagon.com erhältlich sind) erfolgen und auf keinen Fall auf der Grundlage dieser Darstellung. Alle in der Darstellung geäußerten Meinungen beruhen auf der Einschätzung der Assenagon-Gruppe zum ursprünglichen Zeitpunkt ihrer Veröffentlichung, ganz gleich, wann Sie diese Informationen erhalten, und können sich ohne Vorankündigung ändern. Die Assenagon-Gruppe behält sich deshalb ausdrücklich vor, in der Darstellung geäußerte Meinungen jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. Die in dieser Darstellung aufgeführten Inhalte können zudem für bestimmte Investoren ungeeignet oder nicht anwendbar sein. Sie dienen daher lediglich der eigenverantwortlichen Informationsversorgung und Informationsbereitstellung und können eine individuelle Beratung nicht ersetzen.

Wert und Rendite der dargestellten Fondsprodukte, Wertpapiere und Finanzdienstleistungen können fallen und steigen und Anleger erhalten unter Umständen nicht den gesamten investierten Betrag zurück. Wertentwicklungen in der Vergangenheit sind kein Indikator für die zukünftige Wertentwicklung. Die Berechnung der Wertentwicklung von Fondsprodukten erfolgt nach der BVI-Methode, Simulationen erfolgen auf Basis historischer Renditen. Ausgabeaufschläge und individuelle Kosten wie Gebühren, Provisionen und andere Entgelte sind in dieser Darstellung nicht berücksichtigt und würden sich bei Berücksichtigung negativ auf die Wertentwicklung auswirken.

Die Assenagon-Gruppe kann andere Publikationen veröffentlicht haben, die den in dieser Darstellung vorgestellten Informationen widersprechen oder zu anderen Schlussfolgerungen gelangen. Diese Publikationen spiegeln dann andere Annahmen, Meinungen und Analysemethoden wider. Dargestellte Wertentwicklungen der Vergangenheit können nicht als Maßstab oder Garantie für eine zukünftige Wertentwicklung herangezogen werden. Eine zukünftige Wertentwicklung wird weder ausdrücklich noch implizit garantiert oder zugesagt.

Der Inhalt dieses Dokuments ist geschützt und darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung der Assenagon-Gruppe weder kopiert, veröffentlicht, übernommen oder für andere Zwecke in welcher Form auch immer verwendet werden. Dieses Dokument ist nur für den Gebrauch der Personen bestimmt, an welche es gerichtet ist. Es darf weder von anderen Personen verwendet werden, noch in Form von Veröffentlichung oder Weitergabe anderen Personen zugänglich gemacht werden.

Die steuerlichen Hinweise in dieser Darstellung sind nicht darauf gerichtet, verbindlichen steuerlichen Rechtsrat zu erteilen oder zu ersetzen und erheben nicht den Anspruch, alle etwa relevanten steuerlichen Aspekte zu behandeln, die im Zusammenhang mit dem Erwerb, dem Halten oder der Veräußerung von Fondsanteilen gegebenenfalls bedeutsam sein können. Die Ausführungen sind weder erschöpfend noch berücksichtigen sie etwaige individuelle Umstände bestimmter Anleger oder Anlegergruppen. Sie können eine einzelfallbezogene Beratung durch einen Steuerberater nicht ersetzen.

16. Oktober 2014