

Dynamische Risiko Management Strategien

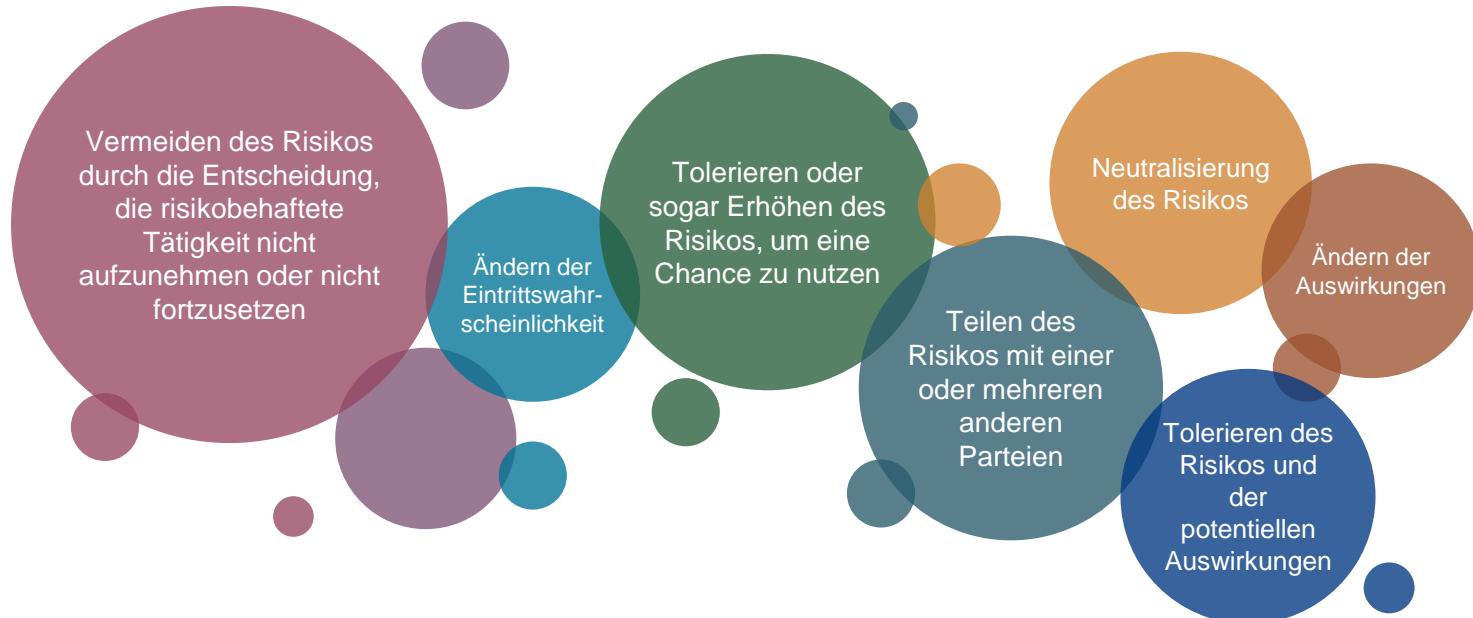
Risikotheorie und Risikomanagement
Entwicklungslien und
Zukunftsperspektiven

Goethe Universität Frankfurt
07. November 2022

Sven Treu
Head of Risk Management Solutions | risklab

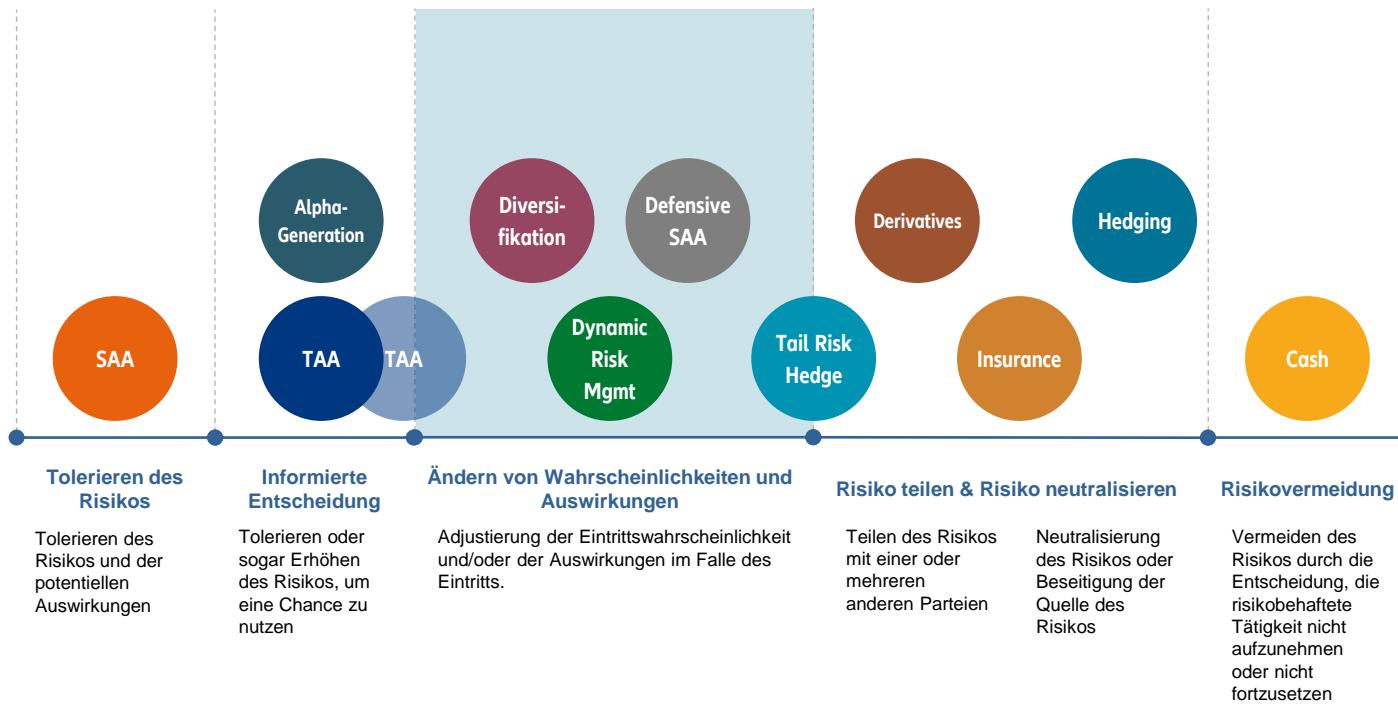


Wie mit Risiko umgehen?

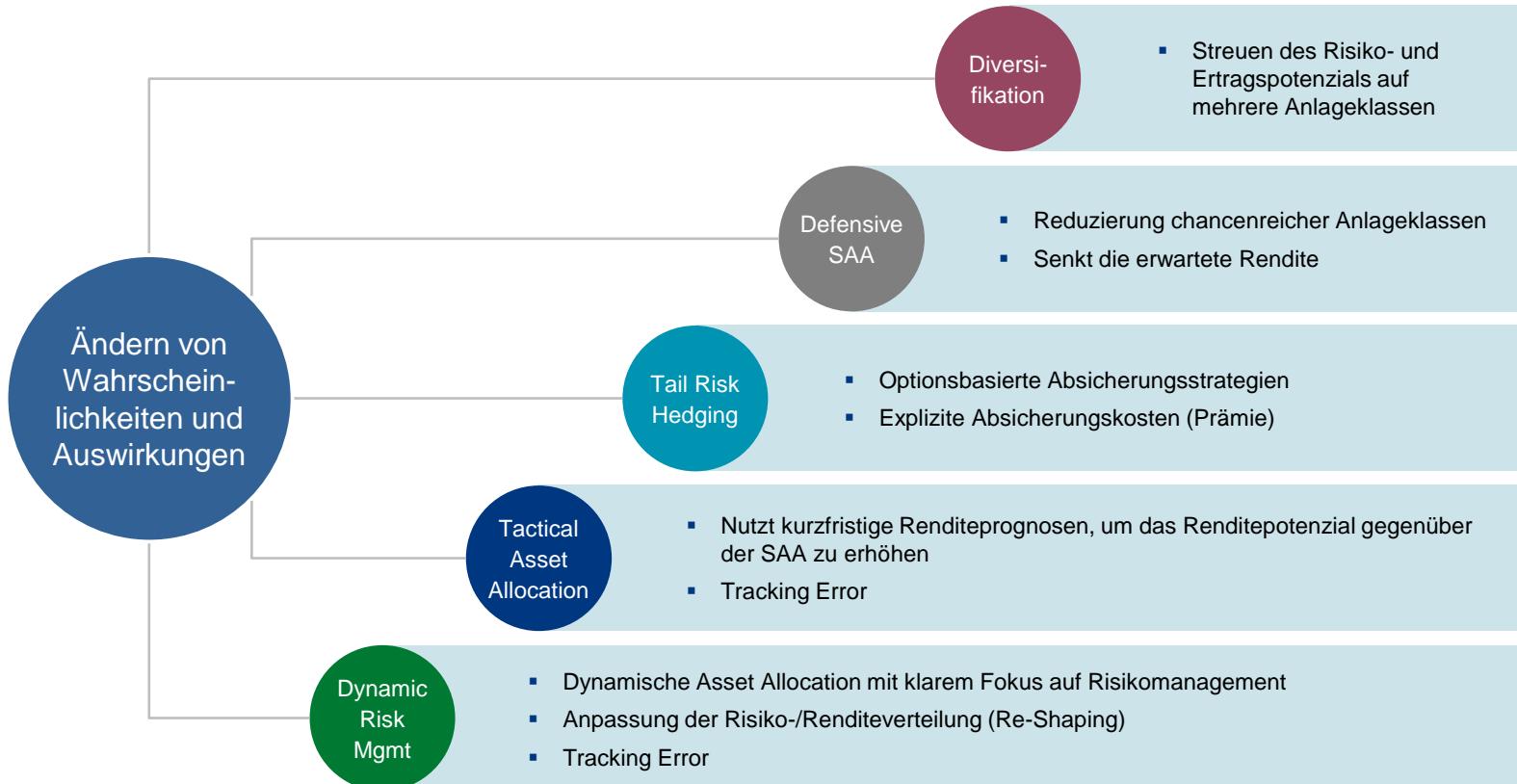


Was bedeutet das für mich als Investor für das Erreichen meiner Anlageziele?

Klassifikation von Investmentkonzepten vor dem Risikohintergrund



Konzepte zur Änderung von Wahrscheinlichkeiten und Auswirkungen



Breite Diversifizierung ist wichtig...

Die relative Performance der jährlichen Renditen der Anlageklassen unterscheidet sich im Laufe der Zeit erheblich.

Position	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 YTD*
1	33.2%	14.2%	62.3%	29.4%	16.0%	18.2%	28.9%	13.4%	15.0%	14.4%	30.6%	8.3%	27.3%	24.4%	25.6%	12.5%**
2	31.0%	9.4%	61.0%	16.4%	10.6%	17.0%	13.9%	12.5%	2.1%	10.1%	18.5%	0.9%	18.8%	19.1%	24.2%	12.1%
3	16.0%	5.1%	29.3%	14.5%	10.1%	16.8%	6.8%	9.8%	1.7%	9.7%	13.5%	-1.1%	18.0%	13.5%	22.2%	-9.2%
4	14.2%	-3.3%	25.7%	14.4%	8.0%	15.7%	3.4%	8.3%	0.7%	9.0%	8.2%	-1.6%	11.7%	8.2%	2.1%	-14.5%
5	7.5%	-7.6%	25.5%	14.1%	7.4%	13.0%	2.4%	7.4%	0.5%	8.8%	7.6%	-1.9%	11.1%	6.7%	-0.2%	-15.1%
6	4.7%	-10.0%	19.6%	11.6%	3.7%	10.9%	2.1%	7.1%	-0.4%	8.3%	5.9%	-4.7%	10.9%	5.1%	-1.0%	-16.2%
7	4.7%	-13.5%	17.5%	10.0%	3.1%	10.6%	-1.7%	5.2%	-0.9%	8.0%	4.4%	-5.0%	6.9%	4.7%	-1.8%	-17.2%
8	3.2%	-28.2%	14.9%	9.5%	2.0%	10.1%	-2.9%	5.0%	-2.5%	4.8%	2.4%	-7.0%	6.3%	3.5%	-2.8%	-19.8%
9	1.8%	-37.6%	4.3%	6.1%	-5.5%	7.1%	-5.6%	2.3%	-5.8%	4.3%	0.3%	-7.4%	5.3%	2.6%	-3.2%	-20.8%
10	0.7%	-38.7%	-3.8%	4.8%	-12.7%	1.9%	-9.8%	-1.4%	-10.6%	3.2%	0.2%	-10.1%	4.3%	1.2%	-3.4%	-21.9%
11	0.2%	-45.9%	-29.8%	1.6%	-14.7%	-2.1%	-28.1%	-17.8%	-25.9%	-0.4%	-0.2%	-13.7%	3.8%	-5.2%	-3.5%	-25.4%
avg. perf.	10.6%	-14.2%	20.6%	12.0%	2.5%	10.9%	0.9%	4.7%	-2.4%	7.3%	8.3%	-3.9%	11.3%	7.6%	5.3%	-14.8%
	Bonds EU	Bonds US	Bonds Corp. EU	Bonds Corp. US												
	Bonds EM	Bonds HY	Equity Global	Equity EM												
	Commodities	Gold	Real Estate													



...um das Renditepotenzial des Portfolios zu erhöhen, aber das absolute Portfoliorisiko bleibt oft hoch.

Source: Allianz Global Investors, risklab, 2022. The benchmarks for the assets are as follows, Bonds EU: JPM EMU Investment Grade - Unhedged EURO, Bonds US: Bloomberg Barclays US Aggregate Total Treasury Value Hedged EUR, Bonds Corp. EU: ICE BofA Euro Corporate Index LOC, Bonds Corp. US: ICE BofA US Corporate Index EUR hedged, Bonds EM: J.P. Morgan EMBIG Diversified Hedged EURO, Bonds HY: ICE BofA Global High Yield Constrained Index EUR Hedged, Equity Global: MSCI World Net Total Return Local Index, Equity EM: MSCI Emerging Net Total Return Local Index, Commodities: Bloomberg Commodity Index Euro Hedged Total Return, Gold: XAUUSD Spot Exchange Rate - Price of 1 XAU in USD, Real Estate: NCREIF Fund Index Open End Diversified Core (ODCE) USD. Past performance does not predict future returns. If the currency in which the past performance is displayed differs from the currency of the country in which the investor resides, then the investor should be aware that due to the exchange rate fluctuations the performance shown may be higher or lower if converted into the investor's local currency.
 * Daten per 30.9.2022. ** Daten per 30.6.2022.

Diversifikationseffekt Aktien/Anleihen im Jahr 2020

Risiko wurde wieder real

Nach einer langen Phase steigender Märkte waren die beobachteten Marktrückgänge in allen wichtigen Anlageklassen erheblich. Die monatlichen Verluste im Februar und März entsprachen selbst bei robusten Risikoeinschätzungsmethoden einem "Tail-Event".



Maximum Drawdown in Q1/2020

Diversifikation ist begrenzt

Die Anleiherenditen konnten die Aktienverluste zu Beginn des Marktabschwungs teilweise ausgleichen. Allerdings erreichten die Anleihenindizes ihren Höchststand lange bevor die risikobehafteten Anlagen ihre Tiefststände erreichten. Dies zeigt, dass das Diversifizierungspotenzial von Anleihen begrenzt ist. Dieser Effekt war besonders in der Eurozone zu beobachten, wo das Renditeumfeld bereits niedrig war.



Returns Feb 19 to Mar 9

Returns Mar 9 to Mar 23

Cash is King...

...wenn die Diversifikation nicht funktioniert. Bei starken Marktabschwüngen sind die Korrelationen aller Anlageklassen tendenziell positiv. In einer solchen Situation tragen Cash-Positionen dazu bei, das Gesamtinvestitionsniveau zu senken.

Die Umsetzung kann physisch oder synthetisch als Ergebnis statischer oder dynamischer Absicherung über Derivate erfolgen.

Auf der Suche nach der defensiven Anlageklasse

Segment	2022er Performance in %
Euro Sovereigns	-16,77
Euro Corporates All (IG)	-15,06
Euro Collateralized/Securitized	-12,79
Euro Quasi-Government	-17,28
Euro High Yield	-15,43
US Sovereigns	-13,09
US Corporates All (IG)	-18,33
US High Yield	-14,62
Emerging Markets Bonds (EMBI+; USD)	-30,70
Emerging Markets Bonds local USD unhedged	-18,57

Source: Allianz Global Investors GmbH; as of end of Sept. 2022. Local currency perspective, EMD LC in USD. Past performance is not a reliable indicator of future results. If the currency in which the past performance is displayed differs from the currency of the country in which the investor resides, then the investor should be aware that due to the exchange rate fluctuations the performance shown may be higher or lower if converted into the investor's local currency.

Ein neues Zinsumfeld – ist die Herausforderung der letzten Jahre gelöst?



Herausforderung: Kann eine defensive SAA ein Anlageziel „realer Kapitalerhalt“ erfüllen?

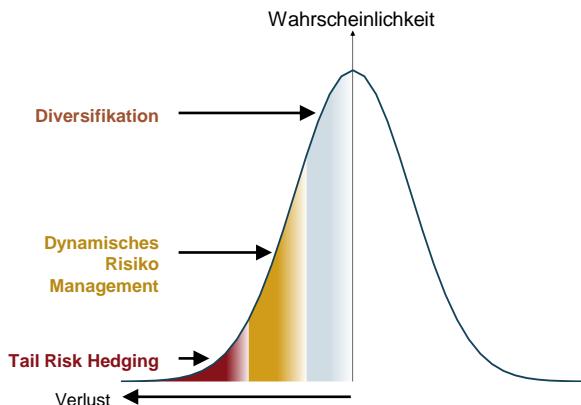
Tail Risk Hedging

Tail Event

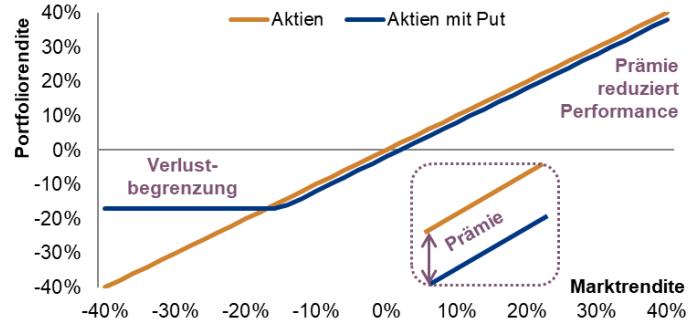
Ein Tail-Event beschreibt einen sehr unwahrscheinlichen und unerwarteten Markteinbruch, der eine Abwärtsspirale von Rückgängen über ein breites Spektrum von Anlageklassen verursachen kann (z.B. Coronakrise in 2020)

Tail Risk Hedging

Ziel des Tail Risk Hedging ist die Absicherung des Portfolios vor solch schweren Markteinbrüchen. Die Grundidee dabei ist, jedes Jahr einen kleinen Teil der Rendite in ruhigen Märkten aufzugeben, um vor diesen katastrophalen Marktszenarien geschützt zu sein



Auszahlungsprofil einer Put-Option auf Aktien



Strategie versus Taktik

Die Umsetzung einer taktischen Optionsabsicherung während eines Marktabsturms hat sich auch im Jahr 2020 als schwierig erwiesen. Es ist daher wichtig, eine Optionsabsicherung implementiert zu haben, bevor die Krise beginnt.

1.6%
19. Feb

3.0%
28. Feb

6.1%
25. März

Kosten einer Put-Option (20%OTM, 1Y) auf den S&P500

Dynamisches Risiko Management



Ziele eines dynamischen Risikomanagements:

Minimiere das Verlustpotential des Portfolios kurzfristig und limitiere die Opportunitätskosten langfristig

Was
sollte es
sein?

Systematisches, regelbasiertes und transparentes Allokationsrahmenwerk, um Verlustrisiken effektiv zu managen

Was
sollte es
nicht
sein?

Taktischer Signalgeber zum Timing für Anlageklassengewichtung, oder Prognosesystem, um Alpha zu generieren

Wie wird
es um-
gesetzt?

Eine dynamische Allokationssteuerung (DAA) welches liquide Instrumente, meist börsengehandelte Futures, nutzt.

Eine Gegenüberstellung

	Dynamic Risk Management	Tactical Asset Allocation
Investmentziel	Signifikante Minderung der Drawdown-Risiken in Zeiten anhaltenden Marktstress im Vergleich zur SAA. Erreichen der erwarteten Rendite der SAA oder der Zielrendite über einen vollen Marktzyklus.	Generierung von Alpha durch informierte Entscheidungen. Verbesserung der risikoadjustierten Portfoliorenditen.
Characteristik	Systematischer und transparenter Allokationsrahmen	Quantitative und fundamentale Marktansichten
Investmentgrundsatz	Anlageklassen sind mit einem inhärenten Risiko behaftet, und die Anleger werden langfristig für die Übernahme von Risiken belohnt (Risikoprämie)	Die Entwicklung der Marktbewegungen kann aus der Historie oder anderen Quellen mit einer gewissen Sicherheit vorhergesagt werden (Renditeprognose)
Implementierungslogik	Systematische Veränderung der Allokation auf Portfolioebene, um die Renditeverteilung zu verändern (Beta)	Taktische Veränderung der Allokation auf Ebene der Anlageklassen, um Überrenditen zu erzielen (Alpha)
Primärer Faktor für die Allokationsentscheidung	Portfoliorisiko in absoluter und relativer Dimension (Risikobudget und Tracking Error)	Taktisches Prognosesignal
Allokationsbandbreiten	Breit und asymmetrisch, höhere Allokationsbandbreite auf der Downside, um eine wirksame Risikominderung durchführen zu können	Moderat bis schmal und symmetrisch, spiegelt die Long- / Short-Charakteristik der Prognosesignale wider
“Hit Ratio” ggü. Benchmark	Kurzfristig ~ 50% und langfristig steigend aufgrund von Compounding-Effekten nach erfolgter Risikominderung	Eine Hit Ratio von > 50% ist notwendig, um langfristige Überrenditen durch symmetrische taktische Positionierungen zu erzielen
Risikomaß	Asymmetrische Tail-Risiko-Maße wie CVaR95% Volatilität wird nicht per se als ungünstig angesehen	Symmetrische Maße wie Tracking Error



Dynamisches Risikomanagement konzentriert sich auf die Beta-Ebene, TAA versucht Alpha zu generieren

Dynamisches Risikomanagement...

1

... nimmt das Katastrophen-Szenario vom Tisch.

2

... vermeidet negatives Compounding ("Winning by not Losing").

3

... erleichtert das Stakeholder-Management und die damit verbundenen Governance-Herausforderungen.

Ändern von
Wahrschein-
lichkeiten und
Auswirkungen



Beim Risikomanagement geht es nicht nur um die Verringerung des Risikos.
Mit einer effektiven Risikomanagement-Lösung behalten Anleger jederzeit die Kontrolle über ihr Portfolio.

Disclaimer

Investing involves risk. The value of an investment and the income from it may fall as well as rise and investors might not get back the full amount invested. Investing in fixed income instruments may expose investors to various risks, including but not limited to creditworthiness, interest rate, liquidity and restricted flexibility risks. Changes to the economic environment and market conditions may affect these risks, resulting in an adverse effect to the value of the investment. During periods of rising nominal interest rates, the values of fixed income instruments (including short positions with respect to fixed income instruments) are generally expected to decline. Conversely, during periods of declining interest rates, the values of these instruments are generally expected to rise. Liquidity risk may possibly delay or prevent account withdrawals or redemptions. The volatility of fund unit/share prices may be increased or even strongly increased. Past performance does not predict future results. If the currency in which the past performance is displayed differs from the currency of the country in which the investor resides, then the investor should be aware that due to the exchange rate fluctuations the performance shown may be higher or lower if converted into the investor's local currency. This is for information only and not to be construed as a solicitation or an invitation to make an offer, to conclude a contract, or to buy or sell any securities. The products or securities described herein may not be available for sale in all jurisdictions or to certain categories of investors. This is for distribution only as permitted by applicable law and in particular not available to residents and/or nationals of the USA. The investment opportunities described herein do not take into account the specific investment objectives, financial situation, knowledge, experience or specific needs of any particular person and are not guaranteed. The views and opinions expressed herein, which are subject to change without notice, are those of the issuer companies at the time of publication. The data used is derived from various sources, and assumed to be correct and reliable, but it has not been independently verified; its accuracy or completeness is not guaranteed, and no liability is assumed for any direct or consequential losses arising from its use, unless caused by gross negligence or wilful misconduct. The conditions of any underlying offer or contract that may have been, or will be, made or concluded, shall prevail. The Summary of Investor Rights is available in English, French, German, Italian and Spanish under <https://regulatory.allianzgi.com/en/investors-rights>. The duplication, publication, or transmission of the contents, irrespective of the form, is not permitted; except for the case of explicit permission by Allianz Global Investors GmbH.

Back-testings and hypothetical or simulated performance data have many inherent limitations, only some of which are described as follows:(i) They are designed with the benefit of hindsight, based on historical data, and do not reflect the impact that certain economic and market factors might have had on the decision-making process, if a client's portfolio had actually been managed. No back-testings, hypothetical or simulated performance can completely account for the impact of financial risk in actual performance.(ii) They do not reflect actual transactions and cannot accurately account for the ability to withstand losses.(iii) The information is based, in part, on hypothetical assumptions made for modelling purposes that may not be realised in the actual management of portfolios. No representation or warranty is made as to the reasonableness of the assumptions made or that all assumptions used in achieving the returns have been stated or fully considered. Assumption changes may have a material impact on the model returns presented. The back-testing of performance differs from actual portfolio performance because the investment strategy may be adjusted at any time, for any reason. Investors should not assume that they will experience a performance similar to the back-testings, hypothetical or simulated performance shown. Material differences between back-testings, hypothetical or simulated performance results and actual results subsequently achieved by any investment strategy are possible.

Unlike actual performance data, simulations are not based on actual transactions; thus, their significance underlies inherent limitations. Simulations are not able to account for the impact of actual portfolio trading, which may be affected by economic and market factors, such as a lack of liquidity.

For professional investors in Europe (ex. Switzerland): This is a marketing communication issued by Allianz Global Investors GmbH, www.allianzgi.com, an investment company with limited liability, incorporated in Germany, with its registered office at Bockenheimer Landstrasse 42-44, 60323 Frankfurt/M, registered with the local court Frankfurt/M under HRB 9340, authorised by Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (www.bafin.de). Allianz Global Investors GmbH has established branches in the United Kingdom, France, Italy, Spain, Luxembourg, Sweden, Belgium and the Netherlands. Contact details and information on the local regulation are available here (www.allianzgi.com/info)

For qualified investors in Switzerland: This is a marketing communication issued by Allianz Global Investors (Schweiz) AG, a 100% subsidiary of Allianz Global Investors GmbH.

"risklab /  " are trademarks which are registered in the United States of America (USA), the European Union (EU), Hong Kong and various other jurisdictions. Legal owner of the aforementioned trademarks is Allianz Global Investors GmbH, a German capital management company (Kapitalverwaltungsgesellschaft) registered with Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) under the German Capital Management Act (KAGB) which is also licensed as a provider of financial services in Germany. Registration of this trademark shall give no right to the exclusive use of the word RISK, or of the word LAB, each separately and apart from the mark.

Active is:

Allianz Global Investors