



DZ BANK
Die Initiativbank

Aktienanalyse in der DZ BANK

Frankfurt am Main, November 2024

Thorsten Wenzel, CFA

Gruppenleiter Aktienresearch

 **DZ BANK**
Die Initiativbank

Die Pflichtangaben für Research-Publikationen (Finanzanalysen und Sonstige Research-Informationen) sowie weitere aufsichtsrechtliche Hinweise, insbesondere zu Methoden und Verfahren, zur Conflicts of Interest Policy des DZ BANK Research sowie zu Statistiken über Anlageempfehlungen können kostenfrei unter www.dzbank.de/Pflichtangaben eingesehen und abgerufen werden.

Wichtig: Die Erläuterungen zu möglichen Interessenkonflikten finden Sie im Abschnitt „Definitionen der Interessenkonflikte“.
Bitte lesen Sie den Abschnitt „Definitionen der Interessenkonflikte“ sowie den Abschnitt "Rechtliche Hinweise" am Ende dieses Dokumentes.

Agenda



1. Überblick über das Aktienresearch der DZ BANK
2. Methodik/Vorgehensweise Aktienanalyse
3. Praxisbeispiel: Rückversicherer
4. Hannover Rück

Die Pflichtangaben für Research-Publikationen (Finanzanalysen und Sonstige Research-Informationen) sowie weitere aufsichtsrechtliche Hinweise, insbesondere zu Methoden und Verfahren, zur Conflicts of Interest Policy des DZ BANK Research sowie zu Statistiken über Anlageempfehlungen können kostenfrei unter www.dzbank.de/Pflichtangaben eingesehen und abgerufen werden.

¹⁾ - ¹²⁾ Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und die Disclaimer am Ende dieser Studie.

1. Überblick Aktienresearch DZ BANK



Coverage

- Deutsche und internationale Aktien
 - Alle 40 Unternehmen aus dem DAX und fast alle Unternehmen aus dem MDAX und dem EST50
 - Internationale Large Caps => Alleinstellungsmerkmal!
 - Kontinuität
 - Atmendes Universum (Asien, Gaming, Streaming, Cyber Security, Erneuerbare Energien)

Publikationen

- Daily: Ersteinschätzung zu tagesaktuellen Ereignissen
- Flash: Geschäftszahlen, Unternehmens- und Branchenereignisse, Änderung der Einschätzung (AU, FV) etc.
- Unternehmens- und Branchenstudien, Aktienideen Global
- Auf den Punkt (monatlich): Trends und passende Aktien

Zielgruppen- spezifisch

- Verständliche Anlageurteile (Kaufen, Halten, Verkaufen) auf absoluter - nicht relativer - Basis
- Klare Aussagen
- Hohe Aktualität: Schnelle Reaktion auf relevante Ereignisse
- Verständliche Argumentation

Ansatz (Aktienanalyse)

- Fundamentale Analyse und Unternehmensbewertung
- Bottom Up Ansatz
- Grundlage für fundierte Anlageentscheidungen schaffen
- Differenzen zwischen aktuellem Aktienkurs und Fair Value identifizieren

2. Aktienanalyse – Methodik/Vorgehensweise

Methodik:

Aktienanalyse beschäftigt sich mit zwei „Markt-Typen“



- Suche nach Unternehmen mit nachhaltigem Wettbewerbsvorteil (z.B. hohes Wachstum, überdurchschnittliche Renditen etc.)
- Suche nach Unternehmen, deren Aktienkurs z.B. den identifizierten Wettbewerbsvorteil nicht adäquat reflektiert
- Suche nach (systematischen) Fehlbewertungen

Methodik:

Anlageurteil Prozess



Schätzungen
von Gewinnen
und Cashflows



Bewertung



Anlageurteil

Grundlagen:

- Vorjahre
- Guidance
- Marktumfeld
- Margen
- Wachstum, Konjunktur
- Techn. Veränderung
- Geopolitik
- Pandemie

Einflussgrößen:

- Zins
- Risikoaversion

Modell:

- DCF, RoE/CoE
- Peer Group ...

Urteile:

- Kaufen
- Verkaufen
- Halten

Methodik:

Informationsquellen und Informationsverarbeitung



Informationsquellen

- Unternehmenskommunikation: Vorstand, IR-Team
- Analysten- und Investorenkonferenzen
- Geschäftsberichte & Präsentationen
- (vergleichbare) Wettbewerber
- Branchen-Verbände, -Berichte
- Rating-Agenturen
- Kunden mit Unternehmenskontakten
- Informationssysteme (Bloomberg, Reuters/Refinitiv)
- Studien öffentlicher Stellen, Think Tanks, etc.
- Newsletter, Blogs, etc.



Methodik:

Wie bewerten wir Unternehmen?



Absolute Bewertungsverfahren

- **Discounted Cash Flow (DCF):** Hohe Bedeutung des finalen Wertes
- **Residualeinkommensmethode: ROE/COE,** hohe Bedeutung des Buchwerts



Innerer Wert

Relative Bewertungsverfahren

- **Peer-Group-Analyse – Kennzahlen** (hoher Einfluss aktueller Marktwerte)
- **Peer-Group – Regression** (Berücksichtigung von relativen Verhältnissen bei der Bewertung; z. B. K/BW zu ROE)
- **Historische Kennzahlen** (Fokus auf die Vergangenheit)
- **Sonstige Kennzahlen** (z. B. Übernahmen von Wettbewerbern)



Bepreisung

Ergebnis

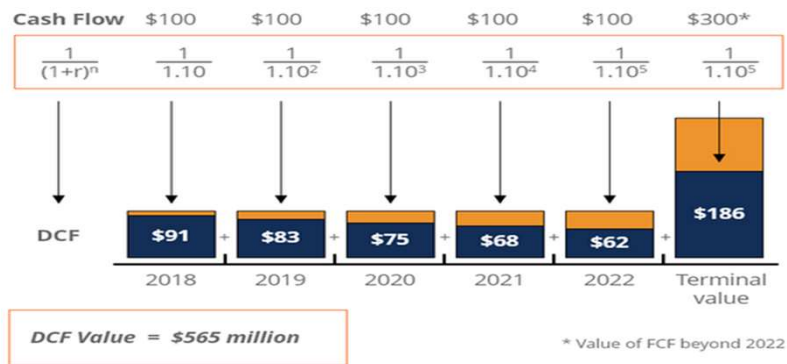
Fair Value, Anlageurteil

Methodik:

DCF-Modell: Vorteile und Herausforderungen

Vorteile

- DCF-Verfahren entspricht anerkannten Standards
- Weit verbreitet bei internationalen, insbesondere angelsächsischen Investoren
- Eliminierung von Einflüssen durch Bilanzpolitik
- Relativierung von zyklischen Effekten
- Bessere Vergleichbarkeit mit anderen Unternehmen
- Robuste, fundamentale Bewertung



Herausforderungen

Zähler:

- Große Unsicherheit bzgl. der Schätzung der langfristigen FCFs
- Uneinheitliche Definitionen von Cash-Flow
- Hohe Bedeutung des Terminal Value (Growth Rate)

Nenner:

- Diskontierung: Wie hoch sind die Kapitalkosten?
- Wie hoch ist der risikofreie Zins?
- Welche Risikoprämie ist angemessen?
- Beta-Faktor und FK-Kosten

Markt:

- Wert aus Holdings wird nicht richtig berücksichtigt
- Abkopplung von Marktbewegungen

Methodik:



Berücksichtigung von Wettbewerbsumfeld, weichen Faktoren ...

Wettbewerbsumfeld

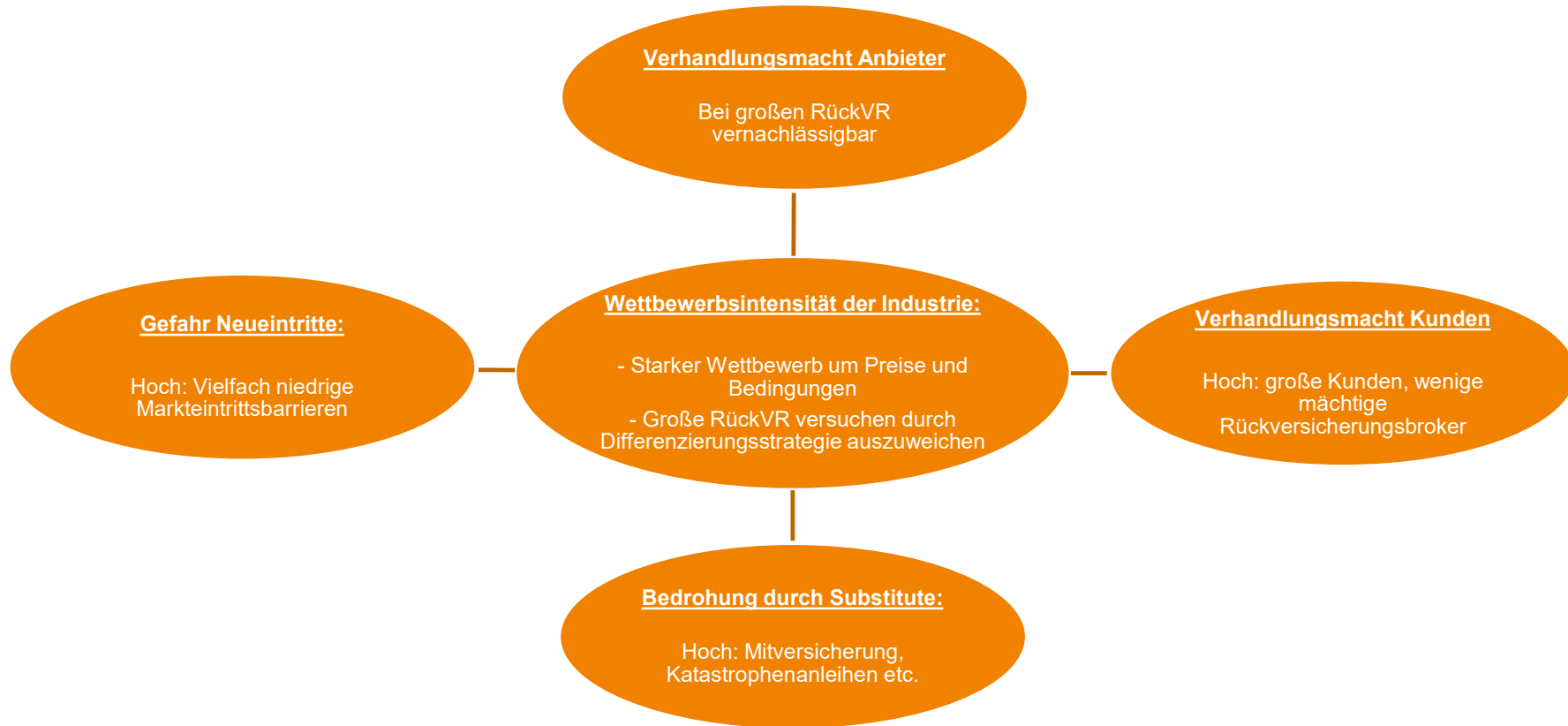
- Wettbewerbsintensität, Markteintrittsbarrieren
- Verhandlungsmacht der Kunden und Lieferanten
- Bedrohung durch Substitute
- Regulatorisches Umfeld
- Veränderungen von Kundenverhalten und gesellschaftlichen Trends

Weiche Faktoren

- Managementqualität
 - Qualifikation
 - Track Record
 - Prognosefähigkeit
 - Vertrauen
- Dividendenpolitik und Aktienrückkaufprogramme
- Informationspolitik und Investor Relations-Arbeit
- Erwarteter Newsflow

Methodik:

Wettbewerbsumfeld: Beispiel Rückversicherer



Methodik:

Fazit



➤ Anwendung einer Vielzahl verschiedener Bewertungsverfahren

➤ Berücksichtigung weicher Faktoren

➤ Aktienanalyse ist eine Mischung aus Handwerk und Kunst: Marktkenntnis von erfahrenen und unabhängigen Analysten erforderlich

3. Praxisbeispiel: Rückversicherer

Profitabel trotz Katastrophen, Inflation ...

Rückversicherer

Wozu braucht man Rückversicherer?

- Kunden sind Erstversicherer, die einen Teil ihrer Risiken aus Kfz-Vers., Wohngebäudeversicherung, Industrieversicherung einerseits und Lebens- und Krankenversicherung andererseits übertragen.
- Proportionale Rückversicherung dient primär der Reduzierung des Kapitalbedarfs, mit nicht-proportionaler Rückversicherung werden Spitzenrisiken abgegeben.
- Rückversicherer sind daher bei Katastrophenschäden in der Regel stärker exponiert als Erstversicherer.
- Rückversicherung kann für Erstversicherer auch dem Know How-Transfer dienen.
- Globales Geschäft, welches auch der weltweiten Diversifikation von Katastrophenrisiken dient.
- Verträge in der Schaden-Rückversicherung haben i. d. R. eine Laufzeit von 1 Jahr, werden also jährlich neu verhandelt.

Rückversicherer

Bei jeder Krise dabei



- **Rückversicherung:** Komplexer und spannender Sektor. Direkt betroffen von den großen Themen Klimawandel, Pandemie, Ukraine Krieg, Inflation.
- **Klimawandel:** Es wird erwartet, dass der Klimawandel zu mehr Naturkatastrophen führt. Rückversicherer tragen einen erheblichen Anteil an *versicherten* Schäden durch Naturkatastrophen.
- **Corona-Pandemie:** Rückversicherer nehmen Erstversicherern insbesondere in den USA große Teile des Mortalitätsrisikos ab. Schadenversicherung durch Lockdowns betroffen.
- **Ukraine-Krieg:** In der Regel sind Kriegsrisiken aufgrund der damit verbundenen Kumulgefahr ausgeschlossen. Im Specialty Business werden aber in eingeschränktem Umfang auch Risiken durch Politische Unruhen und Krieg versichert. Darüber hinaus können die verhängten Sanktionen zu versicherten Schäden führen.
- **Inflation:** Höhere Schadenkosten durch allgemeinen Preisanstieg aber auch durch „Social Inflation“

Rückversicherer

Zwei deutsche Rückversicherer unter den Top 3

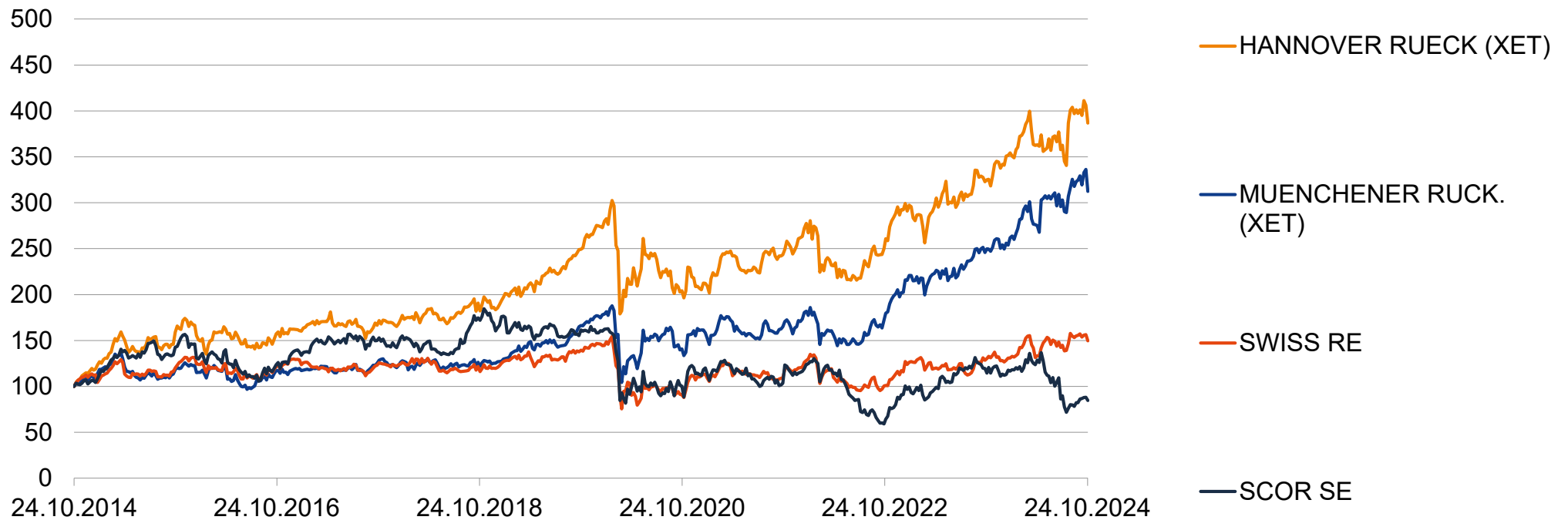


Ranking	Company Name	Reinsurance Premiums Written				Total Shareholders' Funds ²	Ratios ³		
		Life & Non-Life		Non-Life Only			Loss	Expense	Combined
		Gross	Net	Gross	Net				
1	Munich Reinsurance Company	51,331	48,550	36,729	35,290	22,638	66.5	29.7	96.2
2	Swiss Re Ltd.	39,749	37,302	23,763	22,826	12,809	74.2	28.2	102.4
3	Hannover Rück SE ⁴	35,528	29,672	25,884	21,637	9,339	71.9	27.9	99.8
4	Canada Life Re	23,414	23,414	N/A	N/A	23,863	N/A	N/A	N/A
5	Berkshire Hathaway Inc. ⁵	22,147	22,147	16,962	16,962	480,617	66.1	20.3	86.4
6	SCOR S.E.	21,068	17,055	10,695	8,782	5,481	84.1	29.1	113.2
7	Lloyd's ^{6,7}	18,533	14,162	18,533	14,162	47,766	63.6	30.8	94.4
8	China Reinsurance (Group) Corporation	16,865	15,395	7,688	7,207	13,675	68.2	28.1	96.4
9	Reinsurance Group of America Inc.	13,823	13,052	N/A	N/A	4,145	N/A	N/A	N/A
10	Everest Re Group Ltd.	9,316	8,983	9,316	8,983	8,441	69.2	27.1	96.4
11	RenaissanceRe Holdings Ltd.	9,214	7,196	9,214	7,196	9,111	68.5	29.1	97.6
12	PartnerRe Ltd.	8,689	7,544	7,015	5,899	6,288	59.0	27.6	86.7
13	Korean Reinsurance Company	7,804	5,797	6,129	4,195	2,227	82.3	15.9	98.2
14	Arch Capital Group Ltd.	6,948	4,924	6,948	4,924	12,910	64.9	27.3	92.2
15	MS&AD Insurance Group Holdings, Inc. ^{8,9,12}	5,153	N/A	5,153	N/A	13,503	N/A	N/A	98.7
16	General Insurance Corporation of India ⁸	4,519	4,108	4,332	3,927	8,211	90.3	17.6	107.9
17	Sompo International Holdings, Ltd.	4,119	3,715	4,119	3,715	8,461	60.0	30.1	90.1
18	MAPFRE RE, Compania de Reaseguros S.A. ¹⁰	3,849	3,273	3,201	2,631	2,020	70.4	26.7	97.1
19	Assicurazioni Generali SpA	3,822	3,822	1,372	1,372	19,365	70.8	30.4	101.2
20	Odyssey Group Holdings, Inc.	3,721	3,595	3,721	3,595	5,302	69.7	26.0	95.7

Rückversicherer



Performance (Kurs) 10 Jahre (Startzeitpunkt = 100)

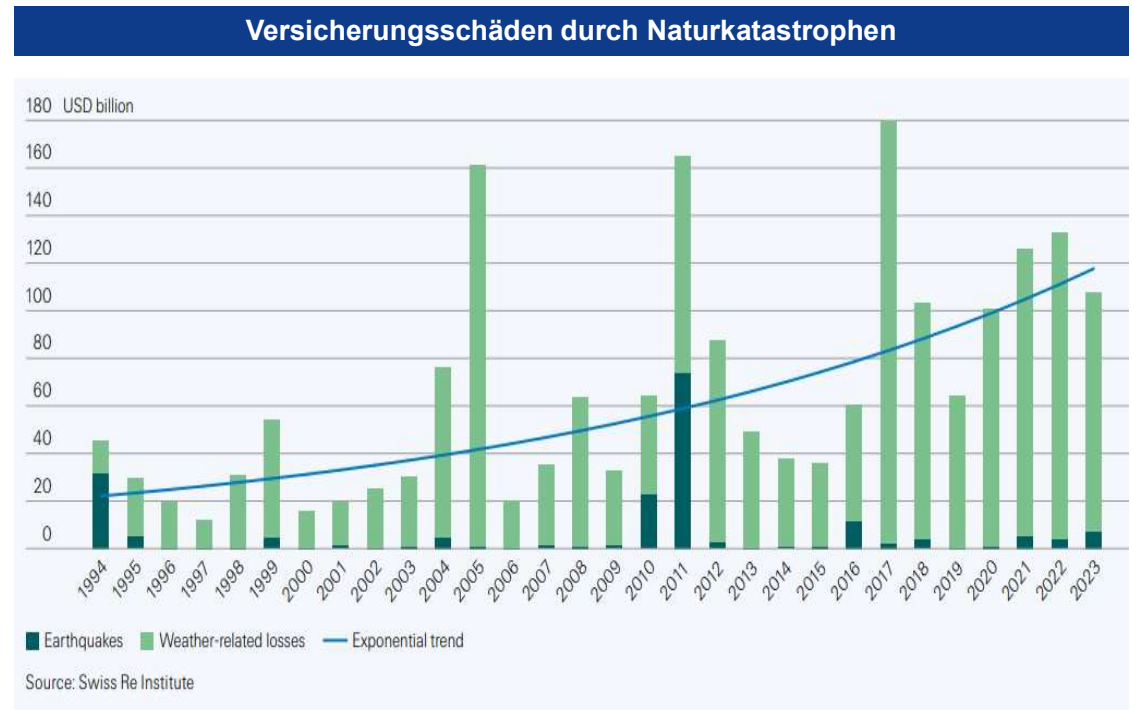


Rückversicherer



Schaden-Rückversicherung: Katastrophen ohne Ende

- Versicherte Katastrophenschäden mit steigendem Trend
- Mögliche Ursachen:
 - a) Wachstum
 - b) steigende Versicherungsdichte
 - c) Akkumulation von versicherten Werten in exponierten Regionen
 - d) Klimawandel
- 2023: Naturkatastrophen weltweit verursachten Schäden von rund 250 Mrd. USD, die versicherten Schäden lagen bei 95 Mrd. USD (Vj. 125 Mrd. USD). Gesamtschäden entsprechen dem 5J-Durchschnitt. Versicherte Schäden leicht unter 5J-Durchschnittswert. Anders als in den Vorjahren gab es in den Industrieländern keine Megakatastrophen.



Entstehung von Hurrikans



Hurrikan: Ein durch Wasserverdunstung und Erdrotation entstehender **Tropensturm im Atlantik** mit Windgeschwindigkeit von **mind. 119 km/h**



Messung nach Saffir-Simpson-Windskala: Kategorien **1 – 5**



Saison: **01. Juni bis 30. November** → Peak dieses Jahr am **10. September**



Folgen des Klimawandels

- ! Es besteht Uneinigkeit darüber ob die Anzahl an Hurrikans zunehmen, wahrscheinlich ist aber eine höhere **Intensität** und damit **Zerstörungskraft**
- ! Hurrikan **Beryl** Anfang Juli **frühester Hurrikan der Kat. 5** seit Aufzeichnungsbeginn



Hurrikan Saison 2024

Hurrikane 2024 und Versicherungsschäden		
Datum	Ereignis/Name	Versicherungsschaden
Juli 2024	Hurrikan Beryl	2,0-3,0 Mrd. USD
Sept. 2024	Hurrikan Francine (USA, Mexiko)	1,0-2,0 Mrd. USD
Sept. 2024	Hurrikan Helene (USA, Mexiko, Kuba)	10-20 Mrd. USD
Sept. 2024	Hurrikan Milton (USA)	25-40 Mrd. USD

Exposure Rückversicherer Helene und Milton		
RückVR	Marktanteil %	Schadenhöhe
Munich Re	3,2%	1,3 Mrd. Euro
Hannover Re	0,6%	250 Mio. Euro
Swiss Re	2,3%	1,0 Mrd. USD

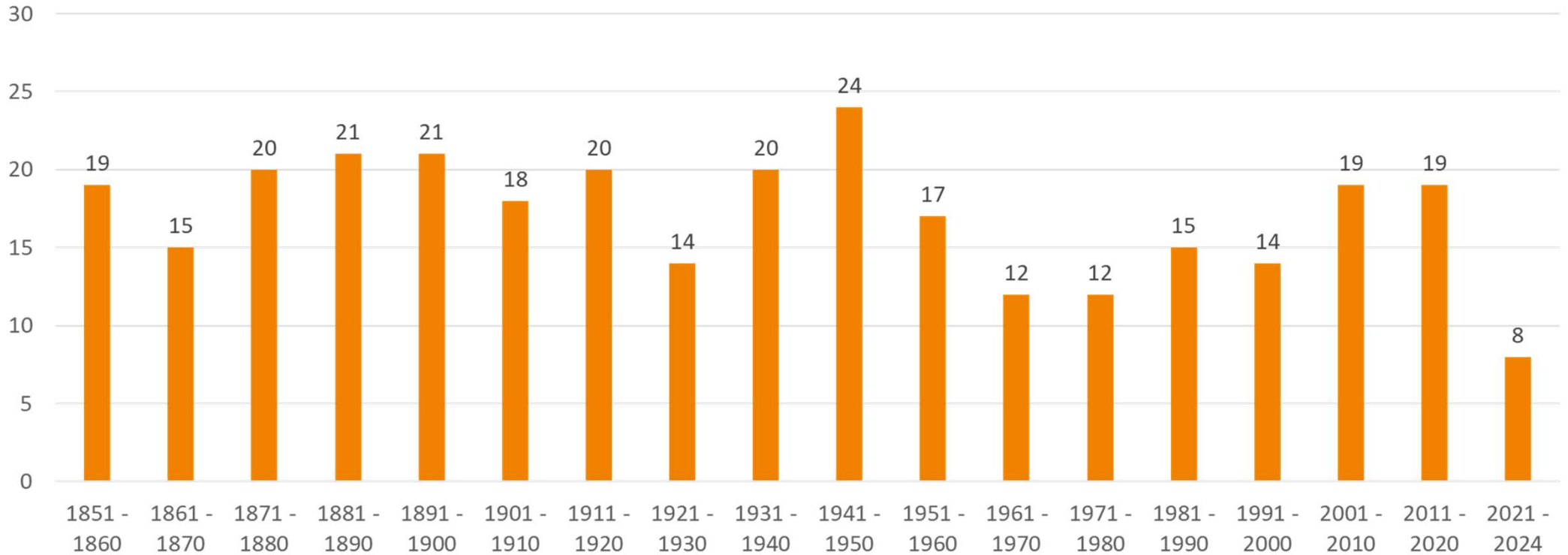


- Geschätzte Marktanteile orientiert an Hurrikan Ian 2022 der in einer ähnlichen Region auf Land getroffen ist und berücksichtigen, dass Munich Re in diesem Geschäftsfeld gewachsen ist.
- Für alle drei Rückversicherer wird die Schadenbelastung durch Milton und Helene, wenn unsere Schätzung in etwa zutrifft, nach dem 1. Hj. 2024 unter dem noch nicht ausgeschöpften Katastrophenschadenbudget liegen.

Rückversicherer



Anzahl Hurrikane mit Landfall USA seit 1851



Quelle: Statista

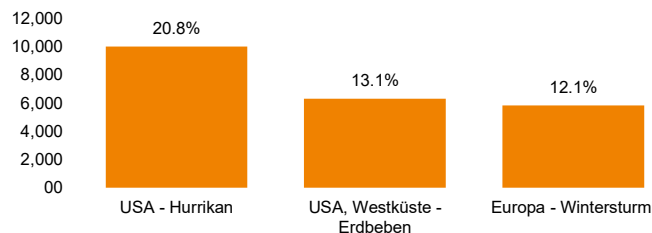
➤ 2021 bis 2030 hochgerechnet 20 Hurrikane mit Landfall USA.

Rückversicherer

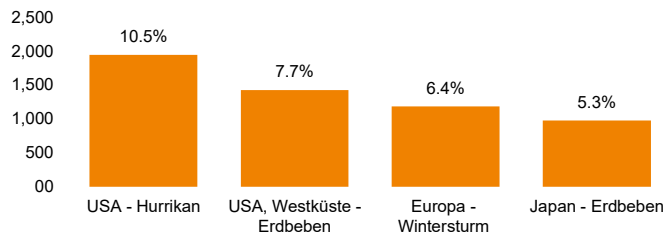


Exponierung Katastrophenschäden

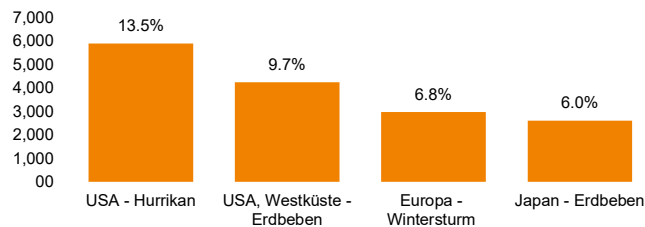
Auswirkung 200-Jahre-Schaden und prozentualer Anteil an Own Funds Munich Re



Auswirkung 250-Jahre-Schaden und prozentualer Anteil an Own Funds Hannover Re



Auswirkung 200-Jahre-Schaden und prozentualer Anteil an Own Funds Swiss Re

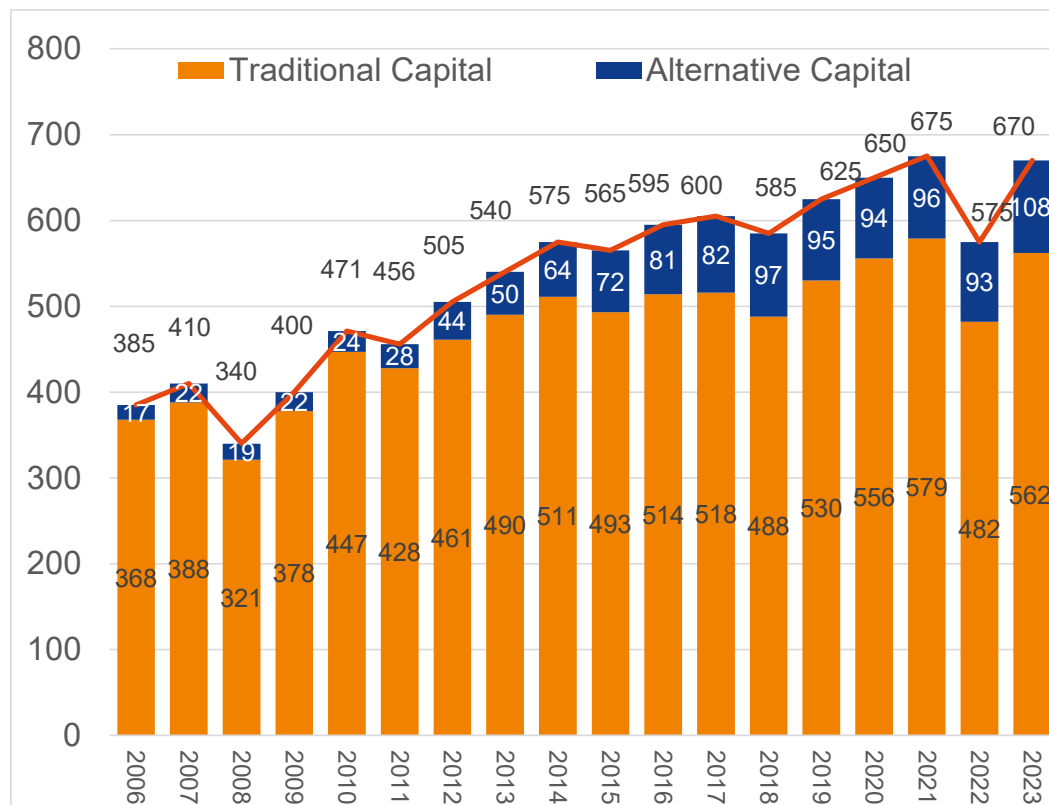


- Munich Re ist bei den drei Peak-Risiken
 - Hurrikan USA,
 - Erdbeben Westküste USA und
 - Wintersturm Europaabsolut und relativ zu den Own Funds am stärksten exponiert.
- Hannover Rück ist in Bezug auf die großen Katastrophenschadenrisiken weniger exponiert.

Rückversicherer: Kapital im Rückversicherungssektor



Kapital ist ein Proxy für Kapazität bzw. Angebot der Rückversicherer



➤ Hohe Schadenbelastung (Hurrikan Ian) und Zinsanstieg haben 2022 das Kapital im Rückversicherungssektor geschrumpft.

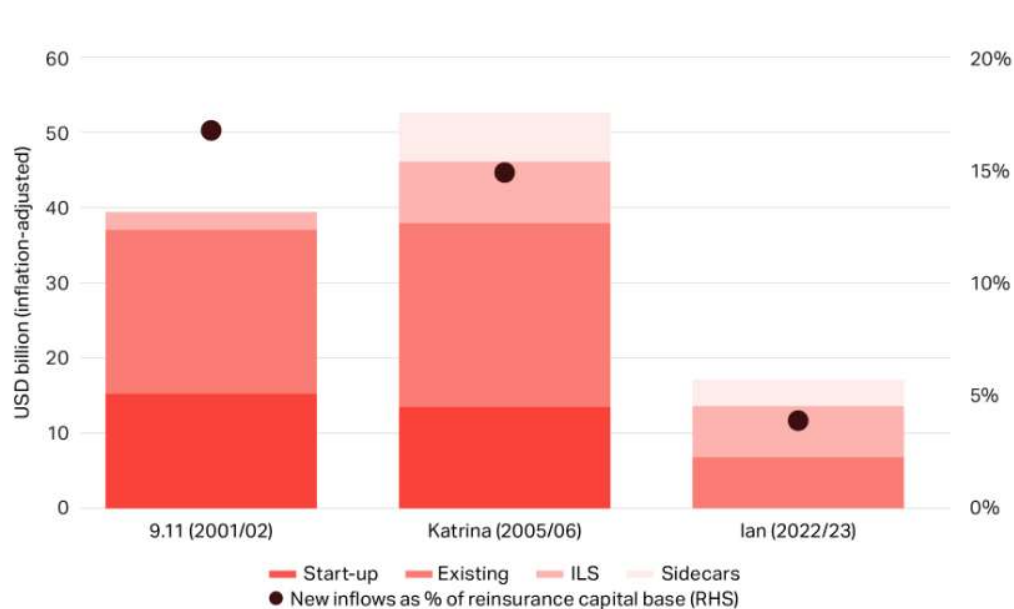
➤ Erholung 2023 durch gestiegene Asset Preise, thesaurierte Gewinne, leichte Zuflüsse in Katastrophenschadenanleihen und einen günstigeren Schadenverlauf.

Rückversicherer: Kapital im Rückversicherungssektor



Mäßiger Zufluss von „frischem Kapital“

Figure 2: Breakdown of capital inflows following 9.11, Hurricane Katrina and Hurricane Ian¹⁰ (Source: Howden, S&P, Artemis)

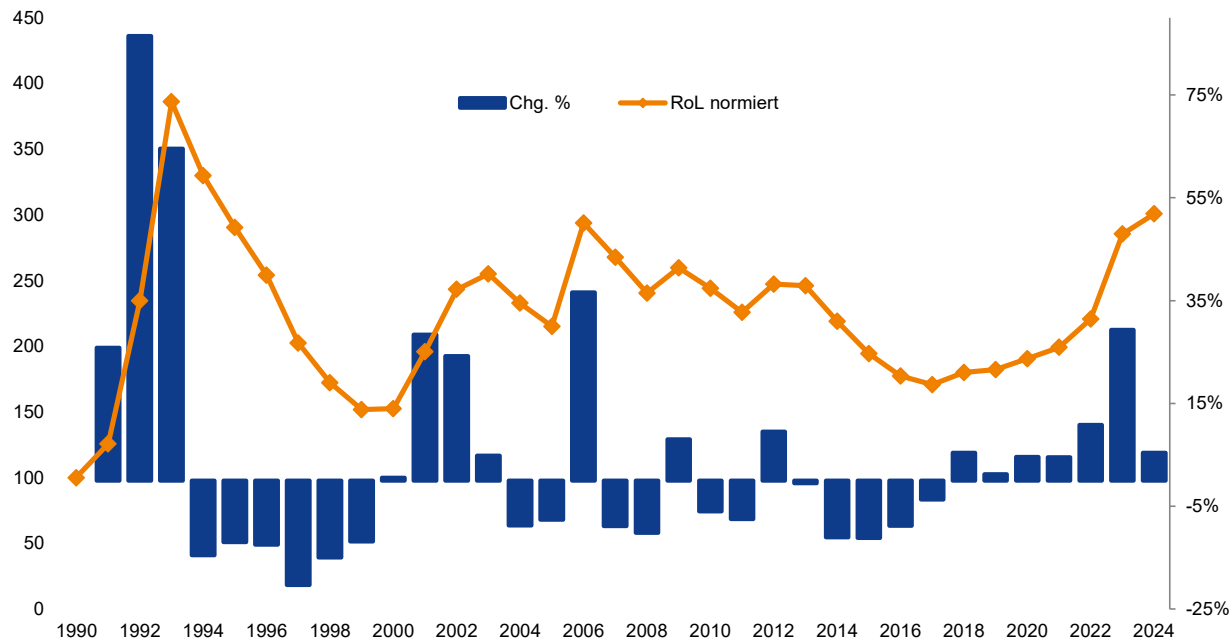


- Mäßiger Zufluss an frischem Kapital im Vergleich zu anderen Mega-Katastrophen, keine Start-Ups.
- Mögliche Ursachen: Anhaltende Besorgnis der Anleger über die Auswirkungen des Klimawandels, der Inflation und der erhöhten geopolitischen Risiken auf die endgültigen Schadenkosten.

Rückversicherer: Preisentwicklung bis Januar 2024



Guy Carpenter Global Property Catastrophe Rate-On-Line Index

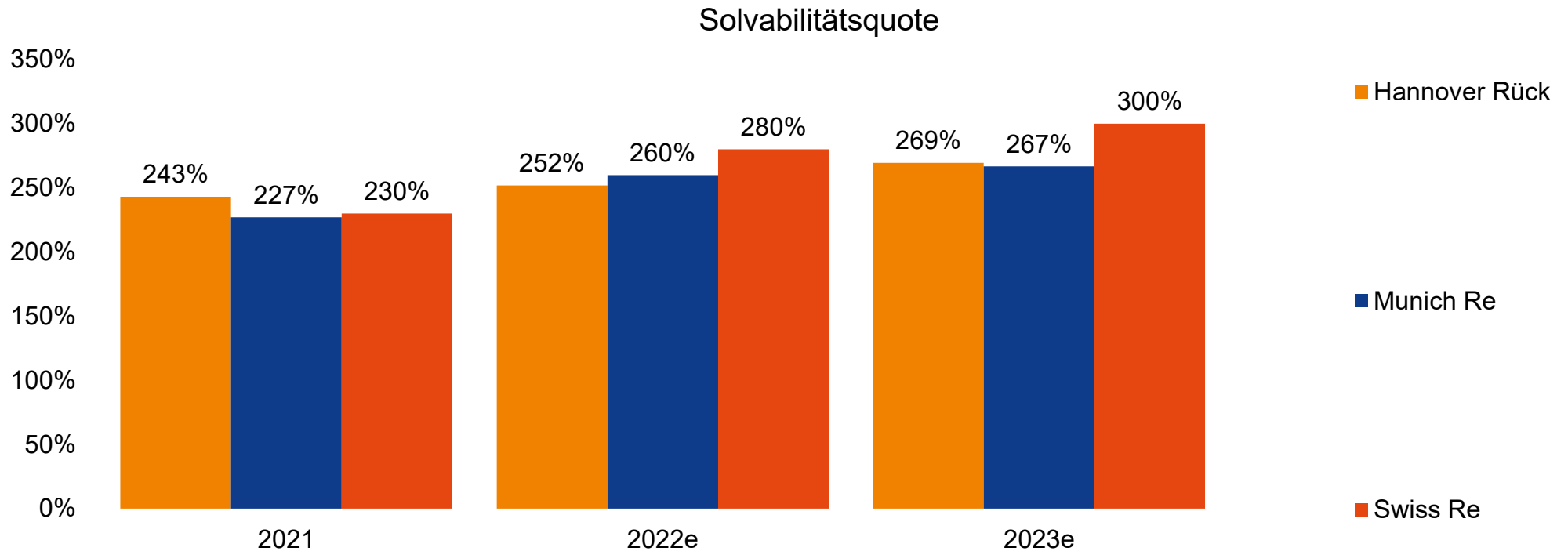


- Die Kombination von 1.) hoher Schadenbelastung, 2.) der geopolitisch schwierigen Situation und 3.) der hohen Inflation, hat 2023 zu einem Ungleichgewicht von Angebot und Nachfrage geführt.
- Preise für Rückversicherungsschutz stark gestiegen, Selbstbehalte angehoben.
- Milton und Helene werden die versicherten Katastrophenschäden der globalen Versicherungswirtschaft 2024 im fünften Jahr in Folge auf über 100 Mrd. USD ansteigen lassen. Dies dürfte das Potenzial für Ratenrückgänge im Sachkatastrophengeschäft in 2025 begrenzen.

Rückversicherer



Extrem gute Kapitalausstattung, Solvabilitätsquoten weit über 200%



4. Praxisbeispiel: Hannover Rück

Hannover Rück ¹⁰⁾ ¹¹⁾

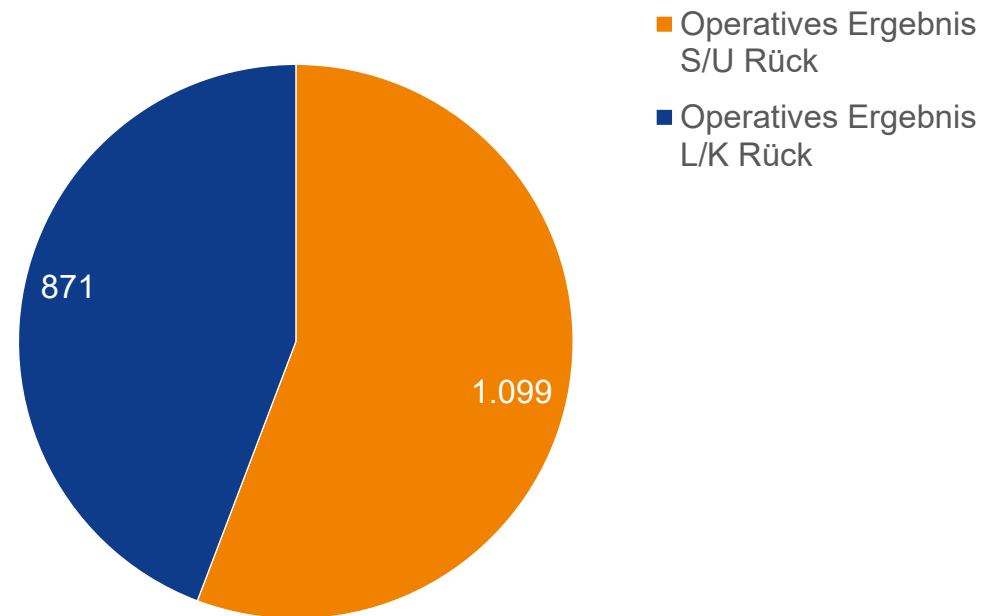
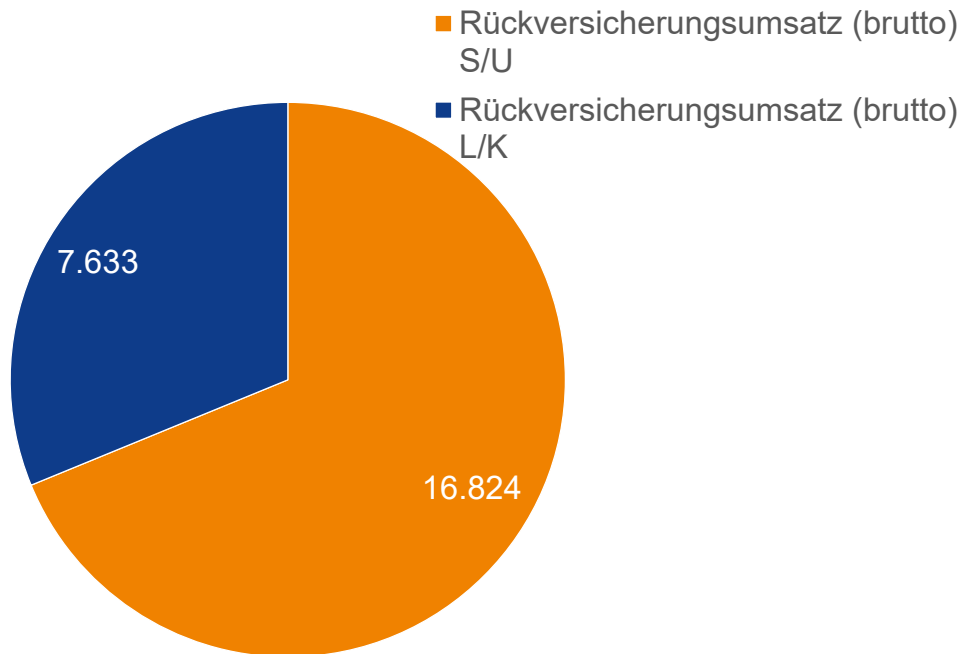


Kaufen

Fair Value: 280 Euro

Versicherungsumsatz nach Segmenten (Mio. Euro)

Operatives Ergebnis nach Segmenten (Mio. Euro)



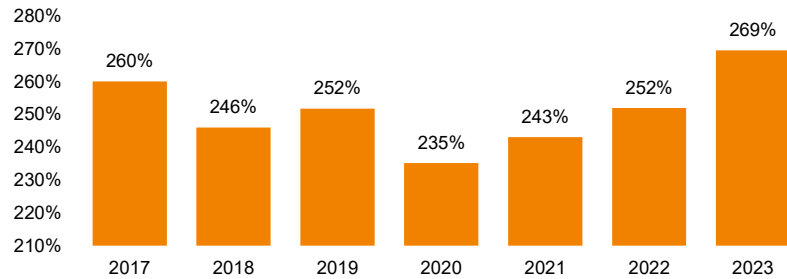
Hannover Re ^{10) 11)}



Kaufen

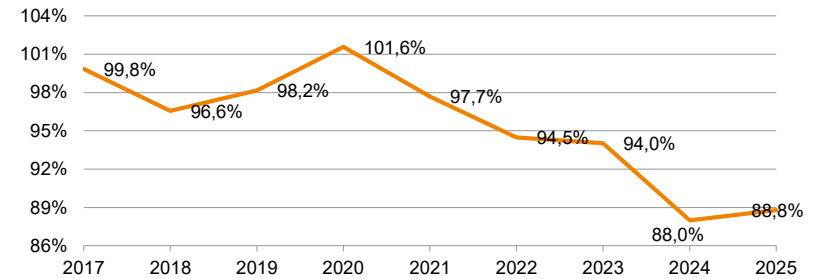
Fair Value: 280 Euro

Solvabilitätsquote



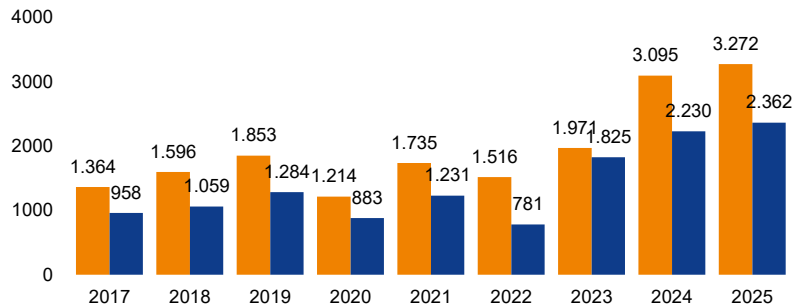
■ Solvabilitätsquote (Solvency II)

Combined Ratio S/U Rückversicherung



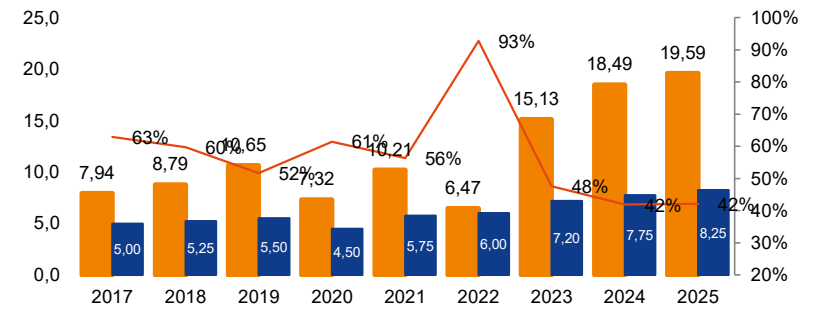
— Combined Ratio S/U Rück

Operatives Ergebnis und Jahresüberschuss



■ Operatives Ergebnis Group ■ Jahresüberschuss nach Anteilen Dritter

EPS, Dividende, Ausschüttungsquote



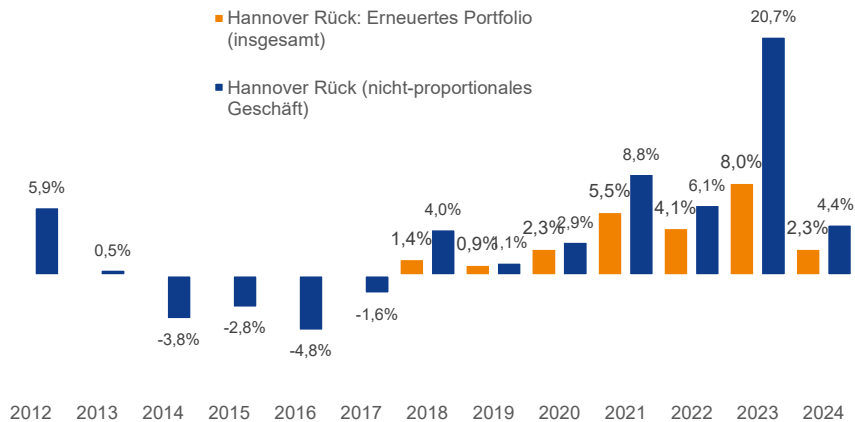
■ Ergebnis je Aktie ■ Dividende je Aktie — Ausschüttungsquote

Hannover Rück ^{10) 11)}

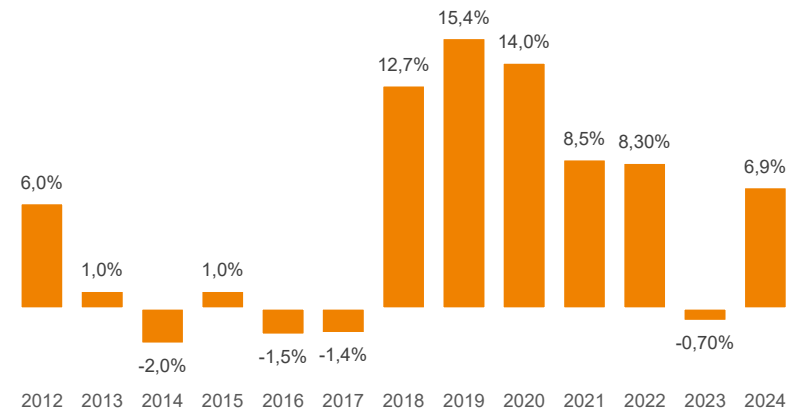
Erneuerung Januar



Preisentwicklung



Neugeschäft Prämienwachstum



- Rückversicherer können schnell auf verändertes Umfeld reagieren, da Verträge jährlich neu ausgehandelt werden.
- Hohe Großschadenbelastung 2017ff führte zu kontinuierlichen Preiserhöhungen und kräftigem Wachstum.
- Antizyklische Zeichnungspolitik
- Januar 2023 Erneuerung: Kapazitätsengpässe. Anbietermarkt. Inflation überwältigbar. Deutliche Verbesserung der Portfolioqualität. Januar 2024: Preise auf hohem Niveau stabilisiert.
- Hannover Rück: Preiserhöhung um 1% → c. p. ~ +150 Mio. Euro operatives Ergebnis

Hannover Rück ^{10) 11)}



9M 2024 / Ausblick 2024: Jahresüberschuss soll bei ~2,3 Mrd. Euro liegen

Hannover Rück				
Mio. Euro	9M23	9M 2024	Δ%	Ziel 2024
Rückversicherungsumsatz (brutto) S/U	12.736	13.939	9,4%	
Rückversicherungsumsatz (brutto) L/K	5.778	5.762	-0,3%	
Gesamter Umsatz	18.514	19.701	6,4%	>5%
Kapitalanlageergebnis	1.266	1.444	14,1%	
Operatives Ergebnis S/U Rück	1.108	1.737	56,8%	
Operatives Ergebnis L/K Rück	730	716	-1,9%	
Operatives Ergebnis Group	1.837	2.448	33,3%	
Jahresüberschuss nach Anteilen Drit	1.399	1.824	30,4%	~2.300
Combined Ratio S/U Rück	91,9%	87,9%		<89%
Solvabilitätsquote	270%	260%		>200%

Quelle: Hannover Rück, DZ BANK

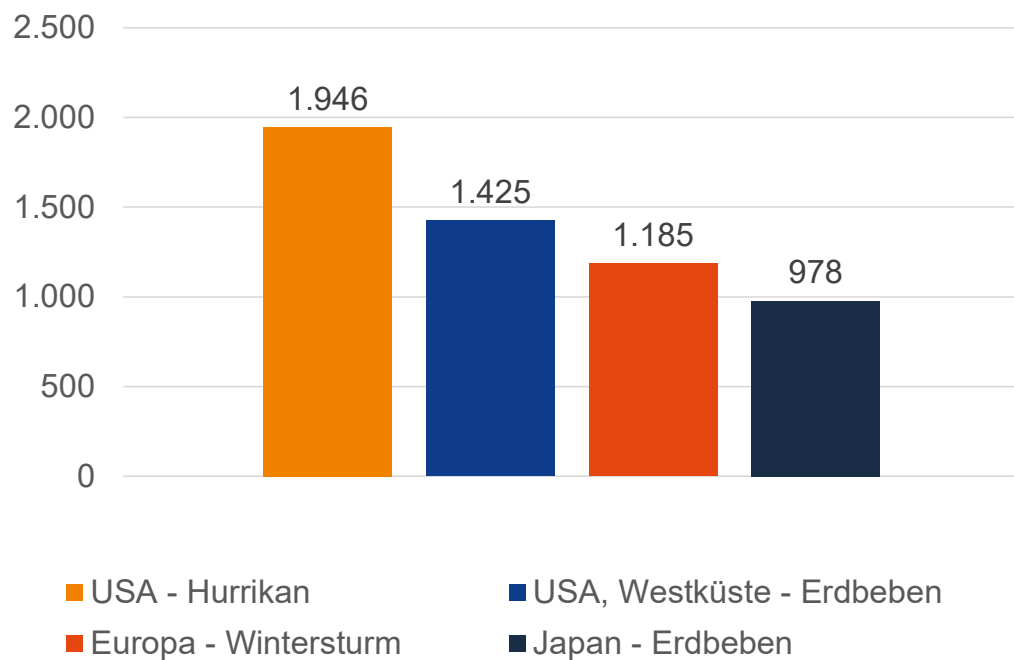
- Dividende für 2023 +20% auf 7,20 Euro (inkl. Sonderdividende)
- Jahresüberschuss 2024 soll um 15% auf ~2,3 Mrd. Euro steigen.
- Der RoI soll bei 2,8% liegen. Höhere Wideranlagerenditen wirken sich positiv aus, die laufende Rendite wird voraussichtlich 3,4% erreichen.
- **Schaden-Rückversicherung** Combined Ratio von < 89%. Verbesserung soll aus Vertragserneuerungen (Preiserhöhungen, höhere Selbstbehalte der Zedenten etc.) resultieren. Darüber hinaus hat Hannover Rück im Jahr 2023 beim Ansatz der versicherungstechnischen Rückstellungen über das übliche Maß hinaus Vorsicht walten lassen, und die „Puffer“ um ~800 Mio. Euro aufgefüllt, was die Combined Ratio mit ca. ~6 Prozentpunkten negativ beeinflusst hat.

Hannover Rück

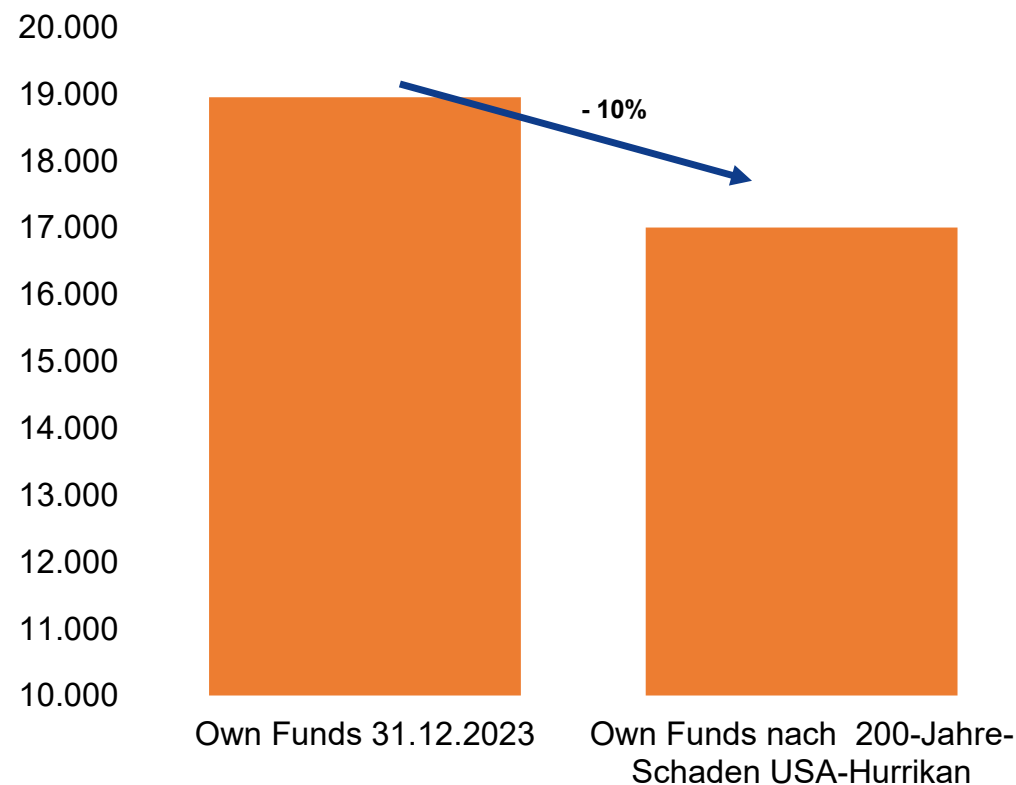


Was kann schiefgehen? Stresstest: 200-Jahresereignisse

Erwartete Ergebnisbelastung 250-Jahresereignisse



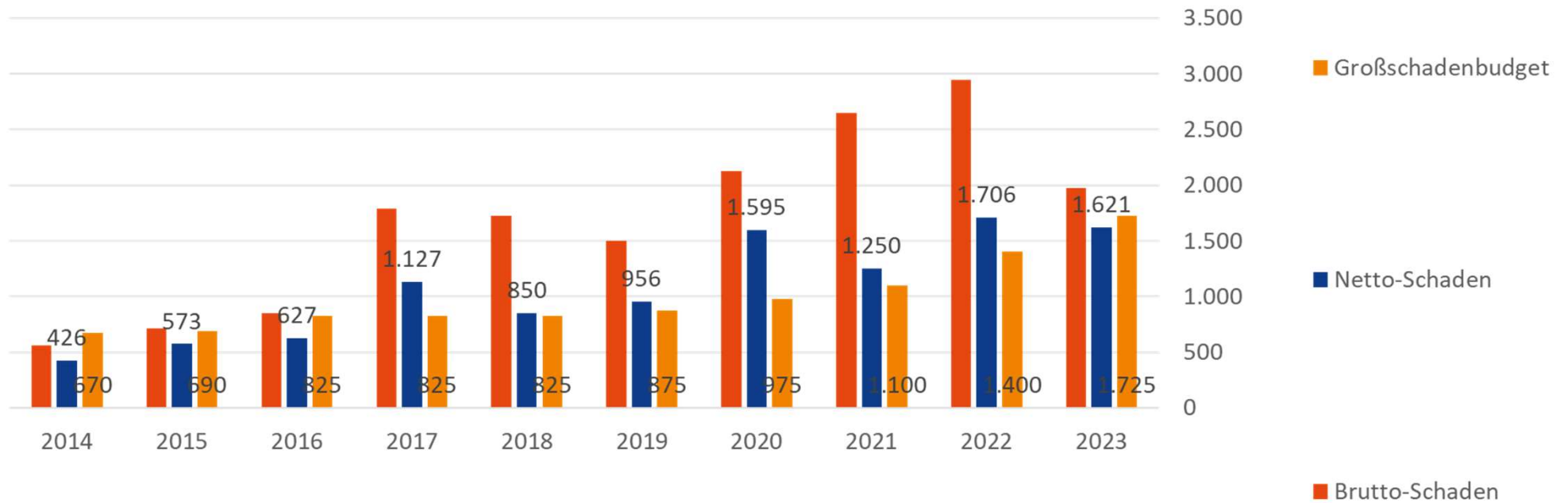
Own Funds nach 250-Jahresereignis Hurrikan



Hannover Rück



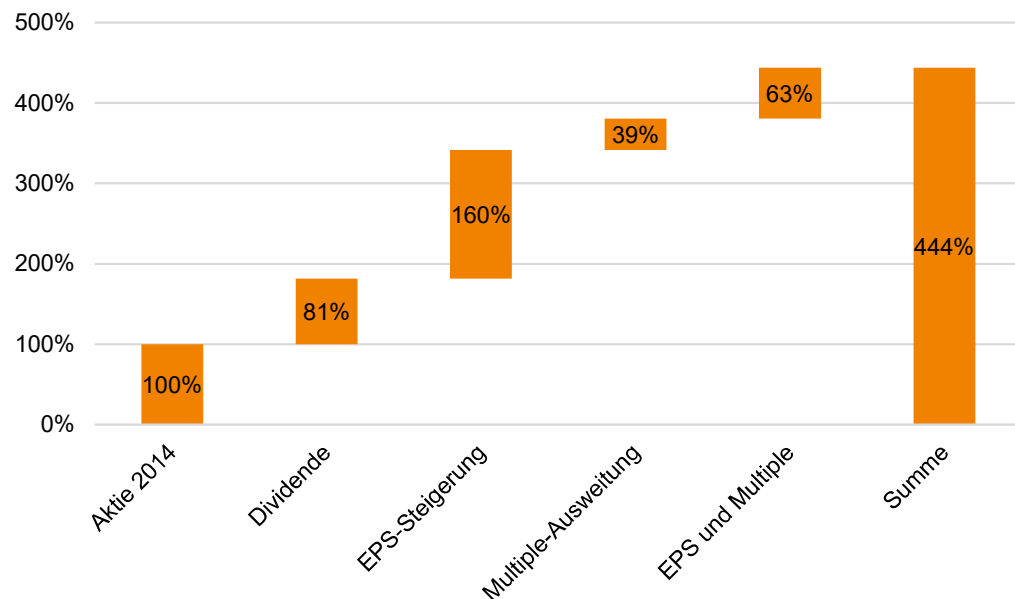
Guter Track Record bei der Abschätzung von Katastrophenschäden



Hannover Rück



Performance Treiber 10 Jahre

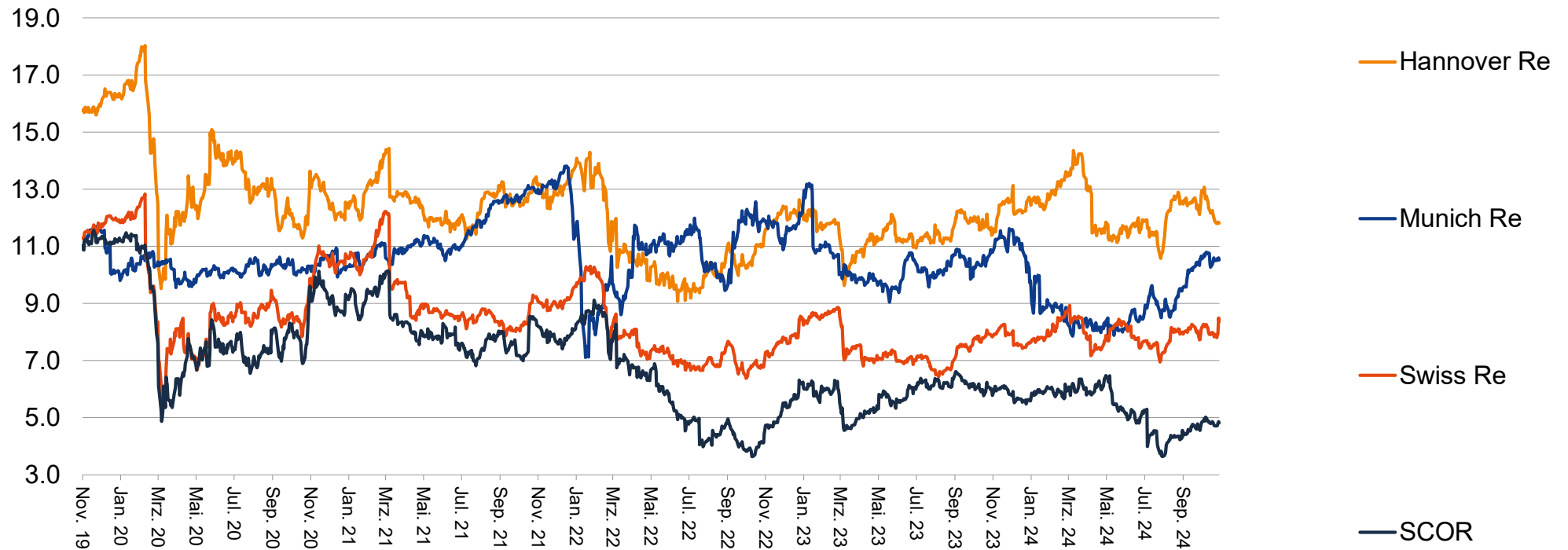


- Rückversicherer gut kapitalisiert und zuverlässige Dividendenzahler
- Total Return Hannover Rück: 17% p. a.

	Hannover Rück	Munich Re	Swiss Re	SCOR
Dividende	81%	69%	80%	67%
EPS-Steigerung	160%	142%	34%	-67%
Multiple-Ausweitung	39%	28%	13%	154%
EPS und Multiple	63%	39%	5%	-103%
Wertzuwachs	344%	277%	133%	51%

Rückversicherer

Historische Bewertung im Vergleich: KGV



Quelle: Refinitiv, DZ BANK

Seite 39

Hannover Rück

Bewertung II: RoE/CoE



Hannover Rück							
Eigenkapitalkostensatz (CoE)	8,2%						
Wachstumsrate ew ige Rente	3,0%						
Mio. EUR	2023	2024	2025	2026	2027	2028	TV
Eigenkapital ohne Ant. Dritter	10.127	11.579	13.103	14.657	16.261	17.952	18.491
Jahresüberschuss nach Anteilen Dritter		2.320	2.458	2.549	2.629	2.746	2.829
Eigenkapitalrentabilität nach Steuern		21,4%	19,9%	18,4%	17,0%	16,1%	15,5%
Überrendite (Excess Return)			1.450	1.414	1.366	1.348	18.732
Barwert Überrendite/TV		23.303					
Fair Value		34.777					
<i>Aktienanzahl am Jahresende (Mio. Stk.)</i>		<i>120,6</i>					
Fair Value je Aktie		288					

Quelle: Hannover Rück, DZ BANK

Fragen & Antworten



Vielen Dank

Rechtliche Hinweise

1. Dieses Dokument richtet sich an **Geeignete Gegenparteien** sowie **professionelle Kunden** in den **Mitgliedstaaten des Europäischen Wirtschaftsraums** und der **Schweiz**. Bei einer entsprechenden Kennzeichnung ist ein Dokument auch für **Privatkunden in der Bundesrepublik Deutschland oder in Österreich** freigegeben.

Ist dieses Dokument in **Absatz 1.1** der Pflichtangaben ausdrücklich als **„Finanzanalyse“** bezeichnet, gelten für seine Verteilung gemäß den Nutzungsbeschränkungen in den Pflichtangaben die folgenden ergänzenden Bestimmungen:

In die **Republik Singapur** darf dieses Dokument ausschließlich von der DZ BANK über die DZ BANK Singapore Branch, nicht aber von anderen Personen, gebracht und dort ausschließlich an ‚accredited investors‘, ‚expert investors‘ und / oder ‚institutional investors‘ weitergegeben und von diesen genutzt werden.

Finanzanalysen dürfen nicht in die **Vereinigten Staaten von Amerika** (USA) verbracht und / oder dort für Transaktionen mit Kunden genutzt werden.

Ist dieses Dokument in **Absatz 1.1** der Pflichtangaben ausdrücklich als **„Sonstige Research-Information“** bezeichnet, gelten für seine Verteilung nach den Pflichtangaben die folgenden ergänzenden Bestimmungen:

Sonstige Research-Informationen dürfen nicht in die **Vereinigten Staaten von Amerika** (USA) verbracht und / oder dort für Transaktionen mit Kunden genutzt werden.

Die Weitergabe von Sonstigen Research Informationen in der **Republik Singapur** ist in jedem Falle der DZ BANK AG, Niederlassung Singapur vorbehalten.

Dieses Dokument darf im Ausland nur in Einklang mit dem jeweils dort geltenden Recht verteilt werden, und Personen, die in den Besitz dieses Dokuments gelangen, sollen sich über die dort geltenden Rechtsvorschriften informieren und diese befolgen. Dieses Dokument und die in diesem Dokument enthaltenen Informationen wurden nicht bei einer Aufsichtsbehörde registriert, eingereicht oder genehmigt.

2. Dieses Dokument wird lediglich zu Informationszwecken übergeben und darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung der DZ BANK weder ganz noch teilweise vervielfältigt, noch an andere Personen weitergegeben, noch sonst veröffentlicht werden. Sämtliche Urheber- und Nutzungsrechte, auch in elektronischen und Online-Medien, verbleiben bei der DZ BANK. Obwohl die DZ BANK Hyperlinks zu Internet-Seiten von in diesem Dokument genannten Unternehmen angeben kann, bedeutet dies nicht, dass die DZ BANK sämtliche Daten auf der verlinkten Seite oder Daten, auf welche von dieser Seite aus weiter zugegriffen werden kann, bestätigt, empfiehlt oder gewährleistet. Die DZ BANK übernimmt weder eine Haftung für Verlinkungen oder Daten, noch für Folgen, die aus der Nutzung der Verlinkung und / oder Verwendung dieser Daten entstehen könnten.

3. Dieses Dokument stellt weder ein Angebot, noch eine Aufforderung zur Abgabe eines Angebots zum Erwerb oder Verkauf von Wertpapieren, sonstigen Finanzinstrumenten oder anderen Investitionsobjekten dar und darf auch nicht dahingehend ausgelegt werden. Einschätzungen, insbesondere Prognosen, Fair Value- und / oder Kurserwartungen, die für die in diesem Dokument analysierten Investitionsobjekte an-gegeben werden, können möglicherweise nicht erreicht werden. Dies kann insbesondere auf Grund einer Reihe nicht vorhersehbarer Risikofaktoren eintreten. Solche Risikofaktoren sind insbesondere, jedoch nicht ausschließlich: Markt-volatilitäten, Branchenvolatilitäten, Maßnahmen des Emittenten oder Eigentümers, die allgemeine Wirtschaftslage, die Nichtrealisierbarkeit von Ertrags- und / oder Umsatzziele, die Nichtverfügbarkeit von vollständigen und / oder genauen Informationen und / oder ein anderes später eintretendes Ereignis, das sich auf die zugrundeliegenden Annahmen oder sonstige Prognosegrundlagen, auf die sich die DZ BANK stützt, nachteilig auswirken können. Die gegebenen Einschätzungen sollten immer im Zusammenhang mit allen bisher veröffentlichten relevanten Dokumenten und Entwicklungen, welche sich auf das Investitionsobjekt sowie die für es relevanten Branchen und insbesondere Kapital- und Finanzmärkte beziehen, betrachtet und bewertet werden. Die DZ BANK trifft keine Pflicht zur Aktualisierung dieses Dokuments. Anleger müssen sich selbst über den laufenden Geschäftsgang und etwaige Veränderungen im laufenden Geschäftsgang der Unternehmen informieren. Die DZ BANK ist berechtigt, während des Geltungszeitraums einer Anlageempfehlung in einer Analyse eine weitere oder andere Analyse mit anderen, sachlich gerechtfertigten oder auch fehlenden Angaben über das Investitionsobjekt zu veröffentlichen.

4. Die DZ BANK hat die Informationen, auf die sich dieses Dokument stützt, aus Quellen entnommen, die sie grundsätzlich als zuverlässig einschätzt. Sie hat aber nicht alle diese Informationen selbst nachgeprüft. Dementsprechend gibt die DZ BANK keine Gewährleistungen oder Zusicherungen hinsichtlich der Genauigkeit, Vollständigkeit oder Richtigkeit der in diesem Dokument enthaltenen Informationen oder Meinungen ab. Weder die DZ BANK noch ihre verbundenen Unternehmen übernehmen eine Haftung für Nachteile oder Verluste, die ihre Ursache in der Verteilung und / oder Verwendung dieses Dokuments haben und / oder mit der Verwendung dieses Dokuments im Zusammenhang stehen.

5. Die DZ BANK, und ihre verbundenen Unternehmen sind berechtigt, Investmentbanking- und sonstige Geschäftsbeziehungen zu dem / den Unternehmen zu unterhalten, die Gegenstand der Analyse in diesem Dokument sind. Die Analysten der DZ BANK liefern im Rahmen des jeweils geltenden Aufsichtsrechts ferner Informationen für Wertpapierdienstleistungen und Wertpapiernebenleistungen. Anleger sollten davon ausgehen, dass (a) die DZ BANK und ihre verbundenen Unternehmen berechtigt sind oder sein werden, Investmentbanking-, Wertpapier- oder sonstige Geschäfte von oder mit den Unternehmen, die Gegenstand der Analyse in diesem Dokument sind, zu akquirieren, und dass (b) Analysten, die an der Erstellung dieses Dokumentes beteiligt waren, im Rahmen des Aufsichtsrechts grundsätzlich mittelbar am Zustandekommen eines solchen Geschäfts beteiligt sein können. Die DZ BANK und ihre verbundenen Unternehmen sowie deren Mitarbeiter könnten möglicherweise Positionen in Wertpapieren der analysierten Unternehmen oder Investitionsobjekte halten oder Geschäfte mit diesen Wertpapieren oder Investitionsobjekten tätigen.

6. Die Informationen und gegebenenfalls Empfehlungen der DZ BANK in diesem Dokument stellen keine individuelle Anlageberatung dar und können deshalb je nach den speziellen Anlagezielen, dem Anlagehorizont oder der individuellen Vermögenslage für einzelne Anleger nicht oder nur bedingt geeignet sein. Mit der Ausarbeitung dieses Dokuments wird die DZ BANK gegenüber keiner Person als Anlageberater oder als Portfolioverwalter tätig. Die in diesem Dokument enthaltenen Meinungen und gegebenenfalls Empfehlungen geben die nach bestem Wissen erstellte Einschätzung der Analysten der DZ BANK zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Dokumentes wieder; sie können aufgrund künftiger Ereignisse oder Entwicklungen ohne Vorankündigung geändert werden oder sich verändern. Dieses Dokument stellt eine unabhängige Bewertung der entsprechenden Emittenten beziehungsweise Investitionsobjekte durch die DZ BANK dar und alle hierin enthaltenen Bewertungen, Meinungen oder Erklärungen sind diejenigen des Verfassers des Dokuments und stimmen nicht notwendigerweise mit denen der Emittenten oder dritter Parteien überein. Eine (Investitions-)Entscheidung bezüglich Wertpapiere, sonstige Finanzinstrumente, Rohstoffe, Waren oder sonstige Investitionsobjekte sollte nicht auf der Grundlage dieses Dokuments, sondern auf der Grundlage unabhängiger Investmentanalysen und Verfahren sowie anderer Analysen, einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf Informationsmemoranden, Verkaufs- oder sonstige Prospekte erfolgen. Dieses Dokument kann eine Anlageberatung nicht ersetzen.

7. Indem Sie dieses Dokument, gleich in welcher Weise, benutzen, verwenden und / oder bei Ihren Überlegungen und / oder Entscheidungen zugrunde legen, akzeptieren Sie die in diesem Dokument genannten Beschränkungen, Maßgaben und Regelungen als für sich rechtlich ausschließlich verbindlich.

Rechtliche Hinweise

Ergänzende Information von Markit Indices Limited

Weder IHS Markit noch deren Tochtergesellschaften oder irgendein externer Datenanbieter übernehmen ausdrücklich oder stillschweigend irgendeine Gewährleistung hinsichtlich der Genauigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität der hierin enthaltenen Daten sowie der von den Empfängern der Daten zu erzielenden Ergebnisse. Weder IHS Markit noch deren Tochtergesellschaften oder irgendein Datenanbieter haften gegenüber dem Empfänger der Daten ungeachtet der jeweiligen Gründe in irgendeiner Weise für ungenaue, unrichtige oder unvollständige Informationen in den IHS Markit-Daten oder für daraus entstehende (unmittelbare oder mittelbare) Schäden.

Seitens IHS Markit besteht keine Verpflichtung zur Aktualisierung, Änderung oder Anpassung der Daten oder zur Benachrichtigung eines Empfängers derselben, falls darin enthaltene Sachverhalte sich ändern oder zu einem späteren Zeitpunkt unrichtig geworden sein sollten. Ohne Einschränkung des Vorstehenden übernehmen weder IHS Markit noch deren Tochtergesellschaften oder irgendein externer Datenanbieter Ihnen gegenüber irgendeine Haftung - weder vertraglicher Art (einschließlich im Rahmen von Schadenersatz) noch aus unerlaubter Handlung (einschließlich Fahrlässigkeit), im Rahmen einer Gewährleistung, aufgrund gesetzlicher Bestimmungen oder sonstiger Art - hinsichtlich irgendwelcher Verluste oder Schäden, die Sie infolge von oder im Zusammenhang mit Meinungen, Empfehlungen, Prognosen, Beurteilungen oder sonstigen Schlussfolgerungen oder Handlungen Ihrerseits oder seitens Dritter erleiden, ungeachtet dessen, ob diese auf den hierin enthaltenen Angaben, Informationen oder Materialien beruhen oder nicht.

Die in Texten und Grafiken enthaltenen Preisnotierungen sowie Rendite- und Spreadangaben sind bei IHS Markit regelmäßig auf den Stand zum Vorabend aktualisiert.

Ergänzende Information zu Nachhaltigkeit / Sustainalytics

Die Einschätzung zur Nachhaltigkeit eines Emittenten (Erteilung des DZ BANK Gütesiegels für Nachhaltigkeit) basiert auf dem ESG-Modell, welches durch das DZ BANK Research entwickelt wurde. Die Nachhaltigkeitseinschätzung des ESG-Modells wird im Wesentlichen aus Daten und Informationen abgeleitet, die dem DZ BANK Research durch Sustainalytics (Powered by Sustainalytics) bereitgestellt werden. Weitere Angaben zum ESG-Modell können in dem Methodenansatz Nachhaltigkeitsresearch unter www.dzbank.de/Pflichtangaben kostenlos eingesehen werden.

Wir weisen insbesondere darauf hin, dass es sich bei dem oben genannten ESG-Berechnungsmodell zur Erteilung des DZ BANK Gütesiegel für Nachhaltigkeit um ein internes Berechnungsmodell handelt, welches keinen Anspruch auf Einhaltung der regulatorischen Vorgaben der Verordnung (EU) 2019/2088 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. November 2019 über nachhaltigkeitsbezogene Offenlegungspflichten im Finanzdienstleistungssektor und der Verordnung (EU) 2020/852 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2020 über die Einrichtung eines Rahmens zur Erleichterung nachhaltiger Investitionen und zur Änderung der Verordnung (EU) 2019/2088 („EU-Taxonomie“) erhebt.

Ergänzende Information von STOXX Ltd. und Qontigo Index GmbH

Der DAX bzw. Euro Stoxx 50 (der „Index“) und die darin enthaltenen Daten und verwendeten Marken werden durch die STOXX Ltd. oder Qontigo Index GmbH im Rahmen einer Lizenz bereitgestellt. Die STOXX Ltd. und die Qontigo Index GmbH waren nicht an der Erstellung gemeldeter Informationen beteiligt und übernehmen keinerlei Gewährleistung und schließen jegliche Haftung (aus fahrlässigem sowie aus anderem Verhalten) – unter anderem im Hinblick auf die Genauigkeit, Angemessenheit, Richtigkeit, Vollständigkeit, Aktualität und Eignung für einen beliebigen Zweck – für jegliche gemeldeten Informationen oder Fehler, Auslassungen oder Störungen des Index oder der darin enthaltenen Daten aus. Eine Verteilung oder weitere Verbreitung solcher der STOXX Ltd. oder Qontigo Index GmbH gehörenden Daten ist nicht gestattet.

Definitionen der Interessenkonflikte

Die nachfolgenden **Definitionen** erläutern die nach den aufsichtsrechtlichen Bestimmungen anzugebenden potenziellen Interessenkonflikte (sogenannte „**Hochziffern**“) der DZ BANK und / oder der Unternehmen der DZ BANK Gruppe in Bezug auf die in einer Finanzanalyse analysierten Emittenten und / oder Finanzinstrumente:

- 1) Die DZ BANK verfügt über eine **Netto-Long-Position** von mehr als 0,5% bezogen auf das insgesamt ausgegebene Aktienkapital des Emittenten, die nach Artikel 3 der Verordnung (EU) Nr. 236/2012 sowie den Kapiteln III und IV der Delegierten Verordnung der Kommission (EU) Nr. 918/2012 berechnet wird.
- 2) Die DZ BANK verfügt über eine **Netto-Short-Position** von mehr als 0,5% bezogen auf das gesamte ausgegebene Aktienkapital des Emittenten, die nach Artikel 3 der Verordnung (EU) Nr. 236/2012 sowie den Kapiteln III und IV der Delegierten Verordnung der Kommission (EU) Nr. 918/2012 berechnet wird.
- 3) Die DZ BANK oder eines ihrer Gruppenunternehmen verfügt rechtlich oder wirtschaftlich über eine **Beteiligung von 1% oder mehr** bezogen auf die von dem Emittenten ausgegebenen Eigenkapitalinstrumente.
- 4) Der Emittent hält mehr als 5% des insgesamt ausgegebenen Aktienkapitals der DZ BANK.
- 5) Die DZ BANK, eines ihrer Gruppenunternehmen oder eine natürliche oder juristische Person, die vertraglich in die Erstellung von Anlageempfehlungen eingebunden ist, ist zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Studie als **Market Maker, Designated Sponsor und / oder Liquidity Provider** für Finanzinstrumente des Emittenten tätig.
- 6) Die DZ BANK, eines ihrer Gruppenunternehmen oder eine natürliche oder juristische Person, die vertraglich in die Erstellung von Anlageempfehlungen eingebunden ist, war in den letzten 12 Monaten vor der Veröffentlichung dieser Studie als **Manager oder Co-Manager eines privaten und / oder öffentlichen Angebots** für Finanzinstrumente des Emittenten tätig.
- 7) Der Emittent ist oder war in den letzten 12 Monaten vor der Veröffentlichung dieser Studie **Kunde** der DZ BANK für Dienstleistungen des **Investmentbanking**.
- 8) Die DZ BANK oder eines ihrer Gruppenunternehmen hat in den zurückliegenden 12 Monaten von dem Emittenten eine **Vergütung** für Dienstleistungen des **Investmentbanking** erhalten.
- 9) Die DZ BANK oder eines ihrer Gruppenunternehmen erwartet oder beabsichtigt, in den nächsten 3 Monaten von dem Emittenten eine **Vergütung** für Dienstleistungen des **Investmentbanking** zu erhalten oder geltend zu machen.
- 10) Der Emittent ist oder war **Kunde** der DZ BANK, eines ihrer Gruppenunternehmen oder einer natürlichen oder juristischen Person, die vertraglich in die Erstellung von Anlageempfehlungen eingebunden ist oder war, für **wertpapierbezogene Dienstleistungen**, wie sie in den Abschnitten A und B des Anhangs I zur Richtlinie 2014/65/EU genannt sind, wobei sich aus der zugrunde liegenden Vereinbarung in letzten 12 Monaten vor der Veröffentlichung dieser Finanzanalyse entweder eine Verpflichtung zur Zahlung oder ein Recht zum Erhalt einer Vergütung ergab.
- 11) Der Emittent ist oder war in letzten 12 Monaten vor der Veröffentlichung dieser Finanzanalyse **Kunde** der DZ BANK für **nicht-wertpapierbezogene** Dienstleistungen.
- 12) DZ BANK oder eines ihrer Gruppenunternehmen hat mit dem Emittenten eine **Vereinbarung über die Erstellung von Anlageempfehlungen** über von ihm emittierte Finanzinstrumente geschlossen.

Impressum

Herausgeber:

DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank, Frankfurt am Main,
Platz der Republik, 60265 Frankfurt am Main

Telefon: +49 69 7447 - 01

Telefax: + 49 69 7447 - 1685

Homepage: www.dzbank.de

E-Mail: mail@dzbank.de

Vertreten durch den Vorstand: Dr. Cornelius Riese (Vorstandsvorsitzender), Souâd Benkredda, Uwe Berghaus, Dr. Christian Brauckmann, Ulrike Brouzi, Johannes Koch, Michael Speth, Thomas Ullrich

Aufsichtsratsvorsitzender: Henning Deneke-Jöhrens

Sitz der Gesellschaft: Eingetragen als Aktiengesellschaft in Frankfurt am Main, Amtsgericht Frankfurt am Main, Handelsregister HRB 45651

Aufsicht: Die DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank, Frankfurt am Main wird durch die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) und die Europäische Zentralbank (EZB) beaufsichtigt.

Umsatzsteuer Ident. Nr.: DE114103491

Sicherungseinrichtungen: Die DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank, Frankfurt am Main ist der amtlich anerkannten BVR Institutssicherung GmbH und der zusätzlich freiwilligen Sicherungseinrichtung des Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken e.V. angeschlossen:
www.bvr-institutssicherung.de
www.bvr.de/SE

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. Jan Holthusen, Bereichsleiter Research und Volkswirtschaft

© DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank, Frankfurt am Main, 2024

Nachdruck, Vervielfältigung und sonstige Nutzung nur mit vorheriger Genehmigung der

DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank, Frankfurt am Main