



AUGUR Research-Letter 1. Quartal 2022

Thema: Auswirkungen von Zinsanstiegen für Pensionskassen

c-alm AG

Neumarkt 5
Vadianstrasse 25a
CH 9000 St.Gallen

T +41 71 227 35 35
F +41 71 227 35 30

info@c-alm.ch
www.c-alm.ch

Geschätzte Leserinnen und Leser

Seit gefühlt zwanzig Jahren sind Zinssteigerungängste ein steter Begleiter der Vermögensanlage im Allgemeinen und der Nominalwertbewirtschaftung im Besonderen.¹ Fast jährlich wiederkehrend grüsst(e) dieses Murmeltier. Manifestiert haben sich diese Ängste bislang kaum und man war gut beraten, wenn man auf entsprechende Portfolioanpassungen verzichtete. Mit den weltweit gestiegenen Inflationsraten sowie einer Welle erster Zinserhöhungen sind die Zinssteigerungängste wieder verstärkt erwacht und vielerorts werden portfolioseitige Massnahmen gegen das Zinsrisiko diskutiert. Ein guter Zeitpunkt, um innezuhalten und sich die Frage zu stellen, inwieweit Pensionskassen tatsächlich diesem Zinsrisiko ausgesetzt sind. Unser Research Letter regt zunächst an, das Zinsrisiko nicht nur auf der Stufe Anlageklassen, sondern ganzheitlich auf Portfolioebene zu messen. Das Herzstück bildet dann die Frage, wie die Anlagerendite und der Deckungsgrad einer Pensionskasse bei Manifestation einer Zinssteigerung tatsächlich reagieren. Sehr wesentlich bei dieser Analyse ist die Unterscheidung kurzfristiger Bewertungseffekte und mittel- bis langfristiger Effekte auf die Finanzierungssituation der Vorsorgeeinrichtungen. Wir zeigen auf, dass die Entwicklung der Finanzierungssituation auch stark davon abhängt, ob und in welchem Umfang die Zinsanpassungen auch Leistungsanpassungen zur Folge haben. Wir analysieren verschiedene Zinsszenarien und allfällige Einbettungen von Zinseffekten in generelle ökonomische Szenarien. In einem nächsten Schritt gehen wir von der Portfolioperspektive auf die Ebene einzelner Anlageklassen und diskutieren deren Verhalten infolge Zinsänderungen vertieft. Wir beschliessen den Artikel mit der Frage, ob strategische oder taktische Massnahmen gegen die Manifestation von Zinsrisiken angezeigt sind.

Mit herzlichen Grüssen

Ihr Augur-Team

Cédric Mueller, Vincent Gueissaz, Ueli Mettler

¹ Beispielsweise diskutierte Ueli Mettler gemeinsam mit Sven Ebeling das Thema bereits im Jahr 2003 in der „Finanz und Wirtschaft“ unter dem Titel „Zinsbewegungen als Damoklesschwert – Strategische und taktische Massnahmen“.

1 Zinssensitivität von Anlageklassen

Die Zinssensitivität eines Portfolios wird über die Duration der darin enthaltenen Anlagen getrieben. In Abbildung 1 ist die Duration verschiedener Anlageklassen dargestellt. Die Duration misst die Zinssensitivität einer Anlageklasse. Nominalwerte weisen typischerweise eine höhere Duration auf als Aktien, Immobilien und alternative Anlagen. Die Duration der verschiedenen Nominalwertanlagen lässt sich anhand der Benchmarks sehr genau bestimmen. Bei Anleihen in CHF weisen Staatsanleihen eine wesentlich höhere Duration auf als nicht-staatliche Anleihen. Bei Sachwertkategorien wie Aktien oder Immobilien wird die Zinssensitivität durch zahlreiche Effekte überlagert und lässt sich nur approximativ abschätzen. Es stellt sich die Frage, inwiefern sekundäre Effekte einer Zinsveränderung sich verhalten. Entscheidend ist, wie rasch Kosten und Erträge sich an die veränderte Zinssituation adaptieren. Auch bei Nominalwerten können neben dem unmittelbaren Bewertungseffekt sekundäre Effekte eintreten: so könnten beispielsweise Hypotheken infolge höherer Zinsen höhere Ausfallrisiken unterstellt werden.

Abbildung 1: Zinssensitivität der Anlageklassen

Anlageklasse	Benchmark	Zinssensitivität
Aktien Schweiz	Swiss Performance Index	ca. 2
Aktien Welt Industrieländer	MSCI World	ca. 2
Aktien Welt Industrieländer Small Caps	MSCI World Small Cap	ca. 2
Aktien Welt Schwellenländer	MSCI World Emerging Markets	ca. 2
Infrastruktur Global, nicht kotiert	Produkt-basket (Real DB)	ca. 2
Obligationen CHF	SBI Total AAA-BBB	7.5
Obligationen CHF Inland	SBI Domestic AAA-BBB	8.3
Obligationen CHF Inland öff.	SBI Government	12.1
Obligationen FW Investment-Grade	FTSE WorldBIG Index	7.0
Obligationen FW Staatsanleihen	FTSE World Government Bond Index	8.7
Obligationen FW Investment-Grade Unternehmen	FTSE WorldBIG Corporate Index	7.4
Immobilien Schweiz Anlagestiftungen	KGAST Index	ca. 3
Immobilien Schweiz börsenkotierte Anlagen	SXI Real Estate Fund Index	ca. 3
Immobilien Global nicht kotiert	Produkt-basket (Real DB)	ca. 3
Immobilien Global börsenkotierte Anlagen	FTSE EPRA NAREIT Developed	ca. 3
Hedge Funds	HFRI Fund Weighted Composite Index	ca. 2
Gold	Spot, ounce	0

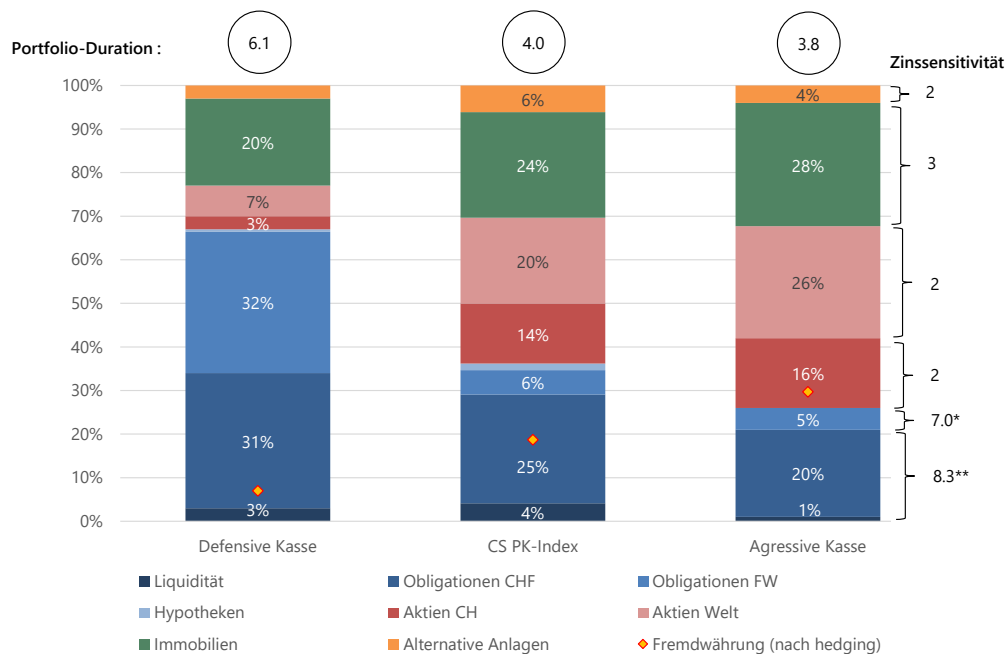
Quelle: c-alm AG, SIX, FTSE Russel

Standardmässig werden solche Effekte jedoch nicht in der Duration mitberücksichtigt. Im Nominalwertebereich werden die Durationmasse von den jeweiligen Indexanbietern bezogen. Für die Sachwertkategorien werden die Zinssensitivitäten aufgrund historischer Beobachtungen, fundamentaler Überlegungen und empirischer Studien abgeschätzt.²

Ausgehend von der Duration der Anlageklassen lässt sich die gewichtete Duration des Portfolios berechnen. Abbildung 2 zeigt drei verschiedene Allokationen und stellt fest, dass eine defensive Kasse mit hoher Nominalwertallokation eine Duration von 6.1 aufweist. Die durchschnittliche Pensionskasse gemäss CS PK-Index hat eine Duration von 4.0 und eine aggressivere Allokation resultiert in einer Duration von 3.8.

Auf Portfolio-
ebene

Abbildung 2: Anlagestrategie und Duration



* Obligationen FW IG, Benchmark FTSE WorldBig Index per 31.12.2021

** Obligationen CHF Inland, Benchmark SBI Domestic AAA-BBB per 31.12.2021

Quelle: c-alm AG, SIX, FTSE Russel, CS PK-Index

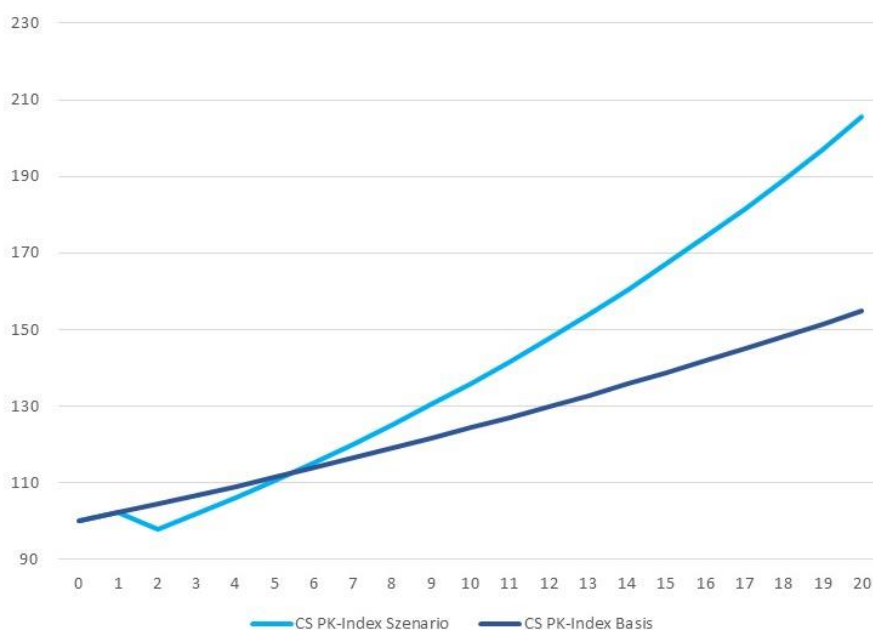
² Siehe z.B. „Leibowitz, M. L., & Kogelman, S. (1993). Resolving the equity duration paradox. *Financial Analysts Journal*, 49(1), 51-64“ sowie „Leibowitz, M. L. (1995). Total portfolio duration: A new perspective on asset allocation. *Financial Analysts Journal*, 51(1), 139-148“.

2 Inflations- und Zinssensitivität bei Pensionskassen

Die Duration ist als Mass für die Zinssensitivität eines Portfolios von zentraler Bedeutung, da sie nicht nur den unmittelbaren Bewertungseffekt infolge einer Zinsänderung angibt, sondern gleichzeitig auch als «Immunsierungshorizont» gegen die Manifestation von Zinsschocks verstanden werden kann. Sie gibt damit an, per welchem zukünftigen Stichtag der Wert eines Portfolios unabhängig von Richtung und Stärke einer heutigen Zinsänderung wieder dem Wert vor der Zinsänderung entspricht. Abbildung 3 veranschaulicht diesen Zusammenhang. Die Abbildung zeigt den indexierten Renditeverlauf des CS-PK Index Portfolios für eine einmalige, generelle Zinserhöhung von 2%. In diesem einfachen Beispiel verschieben sich die Zinskurven aller Währungen im zweiten Jahr parallel um 2% nach oben. Im Rahmen einer solchen Zinserhöhung werden kurzfristige negative Bewertungseffekte durch zukünftig höhere Renditen kompensiert. Damit kommt es nach dem durch die Duration ausgewiesenen Immunsierungshorizont zu einem break-even Punkt.

Zinssensitivität

Abbildung 3: Kumulierte Rendite (indexiert)



Quelle: c-alm AG, CS PK-Index

Aus einer reinen Portfolioperspektive lässt sich damit vereinfacht festhalten, dass Zinserhöhungen kurzfristig schlecht, mittelfristig neutral und langfristig positiv zu bewerten sind. Nachfolgend gilt es zu untersuchen, wie eine allfällige Zinserhöhung aus einer gesamtheitlichen ALM Perspektive unter Einbezug der Passivseite für Pensionskassen einzuordnen ist.

Aktivseite

Da sowohl für aktiv Versicherte wie auch für Rentner langfristig das reale Leistungsni-
veau ausschlaggebend ist, gilt es Veränderungen des nominalen Zinsniveaus im Kontext
der Inflation zu betrachten. Obwohl ein genereller Zusammenhang zwischen Inflation
und Zinsen unbestritten ist, herrscht bezüglich zeitlicher Abfolge und genereller Kausa-
lität weniger Klarheit. Ein einfaches Standardmodell ist die Fisher-Parität, welche besagt,
dass der Nominalzins approximativ der Summe von Realzins und erwarteter Inflation
entspricht. Ausgehend von einer allgemeinen Inflationserwartung von 2% und einem
konstanten Realzinsniveau impliziert die Fisher-Parität eine Erhöhung des Nominalzins-
niveaus um 2%. Ausgehend von diesem einfachen Beispiel soll nun für eine Pensions-
kasse eine Kaskade an möglichen Folgemaßnahmen betrachtet werden.

Passivseite

Abbildung 4a zeigt den Deckungsgradverlauf einer Kasse mit einem Technischen Zins-
satz von 1.5%, einer Altersguthaben-Verzinsung von 1.5%, einem technisch korrekten
Umwandlungssatz von 4.7% und einem Portfolio, welches dem CS-PK Index entspricht.
Falls die Pensionskasse keine weiteren Massnahmen ergreift, ist der Deckungsgradver-
lauf bei einem Zinsanstieg von 2% vergleichbar mit Abbildung 3. Die Pensionskasse hat
initial aufgrund von Bewertungseffekten eine Einbusse beim Deckungsgrad, welche sie
mittelfristig aufgrund höherer erwarteter Renditen kompensieren kann. Langfristig pro-
fitiert die Pensionskasse vom erhöhten Zinsniveau und hat einen höheren Deckungsgrad.
Abbildung 4b zeigt den Deckungsgradverlauf unter der Annahme, dass die Pensions-
kasse dem neuen Zinsniveau bei der Bewertung der Passivseite Rechnung trägt und den
Technischen Zinssatz nachfolgend um 2% erhöht.³ Der Rentneranteil an den Verpflich-
tungen der Pensionskasse beträgt ca. 60%. Da die Duration auf der Passivseite jene auf
der Anlageseite übertrifft, ist der Netto-Effekt bezüglich Deckungsgrad positiv.

Szenarien

Ein weiterer Aspekt betrifft das Leistungsniveau der Pensionskasse. Unter der Annahme,
dass die Inflationserwartung von 2% der effektiv realisierten Inflation entspricht, hat sich
das reale Leistungsniveau der aktiv Versicherten sowie der Rentner um 2% verschlech-
tert. Abbildung 4c unterstellt daher eine nachfolgende Erhöhung der Altersguthaben-
Verzinsung auf 3.5%. Abbildung 4d geht zusätzlich von einer nachfolgenden Erhöhung
der Renten aus. Die Pensionskasse gibt die Erhöhung der nominalen Zinsen an alle An-
spruchsgruppen weiter und hält das reale Leistungsniveau konstant. Die Sollrendite er-
höht sich damit analog zur erwarteten Rendite, was erklärt weshalb der Deckungsgrad
nach dem initialen Bewertungsgewinn praktisch parallel zum Basisszenario ohne Erhö-
hung des Zinsniveaus verläuft. Die Szenarien der Abbildungen 4b-4d gehen davon aus,
dass die Pensionskasse mit einem Jahr Verzögerung auf das gestiegene Zinsniveau re-
agiert. Das Szenario in Abbildung 4e unterstellt stattdessen, dass die Anpassungen des
Technischen Zinssatzes, der Altersguthaben-Verzinsung und der Renten zeitgleich mit

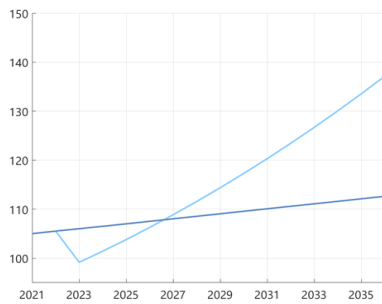
Leistungsniveau

³ Eine solche Dynamik wird beispielsweise auch durch FRP 4 impliziert.

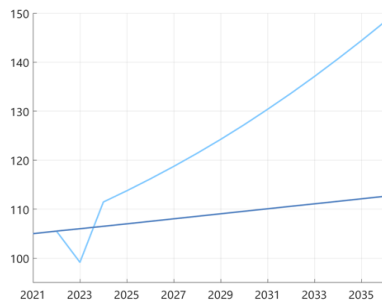
der Zinserhöhung beschlossen werden. Unter dieser Annahme sieht man direkt den Netto-Deckungsgradeffekt infolge der höheren Duration auf der Passivseite. In der Praxis stellt sich generell die Frage, ob Pensionskassen direkt sämtliche nominalen Leistungen anpassen würden, um das reale Leistungsniveau zu sichern. Im Falle der Verzinsung der Altersguthaben wäre dies wohl zu begrüßen. Bezüglich der Renten könnte eine Erhöhung des nominalen Zinsniveaus auch eine Möglichkeit darstellen, um das reale Leistungsniveau der Rentenbezüger zu senken, falls dieses zuvor überhöht war. Beispielsweise mussten BVG-nahe Pensionskasse in der Vergangenheit ein sehr hohes reales Leistungsniveau für die Rentner finanzieren.

Abbildung 4: Deckungsgradverlauf (in %) für verschiedene Massnahmen

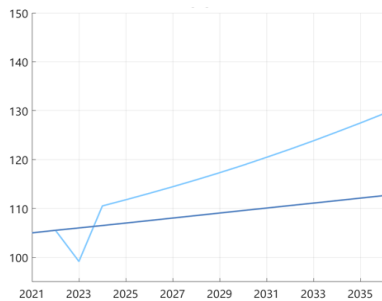
4a)



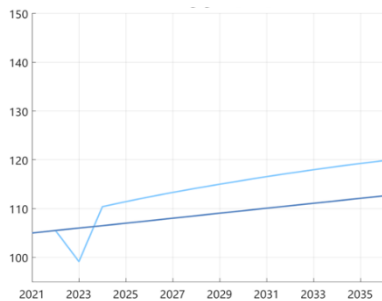
4b)



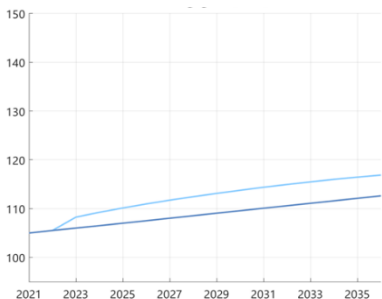
4c)



4d)



4e)



Quelle : c-alm AG, CS PK-Index

Welches Fazit bezüglich Inflations- und Zinserhöhungsängsten lässt sich aus dem besprochenen Beispiel für Pensionskassen ziehen?

Auswirkung einer Zinserhöhung

1. Zinserhöhungen stellen ein kurzfristiges Bewertungsrisiko dar, führen langfristig aber zu einem besseren Deckungsgradverlauf.
2. Das kurzfristige Bewertungsrisiko auf der Anlagenseite lässt sich durch eine analoge Anpassung der passivseitigen Bewertung vermindern oder gar überkompensieren.
3. Ohne Anpassung der nominalen Leistungen ist eine Zinserhöhung langfristig für die Pensionskasse positiv (besserer Deckungsgradverlauf) und für die Mitglieder der Pensionskasse negativ (tieferes reales Leistungsniveau).
4. Mit Anpassung der nominalen Leistungen ist eine Zinserhöhung sowohl für die Pensionskasse als auch deren Mitglieder in etwa neutral.

Eine Erhöhung des nominalen Zinsniveaus ist demnach kein Schreckensszenario für Pensionskassen. Das perennitäre System der meisten Pensionskassen kann sehr gut mit kurzfristigen Bewertungseffekte umgehen. Für Kassen, welche finanziell schlecht aufgestellt sind, können Zinserhöhungen jedoch potenziell zu einer Unterdeckung und entsprechenden Sanierungsmassnahmen führen.

3 Zinsszenarien

Das bisher unterstellte Zinsszenario einer einmaligen, parallelen Verschiebung aller Zinskurven um denselben Betrag ist eine bewusste Simplifizierung. Nachfolgend sollen realistischere Zinsszenarien untersucht werden, wobei die unterstellten Inflationserwartungen für die jeweiligen Hauptwährungen $I_{USD} = 6.81\%$, $I_{EUR} = 4.97\%$, $I_{GBP} = 5.13\%$, $I_{JPY} = 0.60\%$ und $I_{CHF} = 1.53\%$ entsprechen.⁴

Definition

Abbildung 5 gibt einen Überblick über 4 ausgewählte Zinsszenarien und die daraus resultierenden Renditeerwartungen gemäss CS PK-Index. Szenario 1 unterstellt, dass sich die Inflationserwartung gemäss der Implikation der Fisher-Gleichung über einen Zeitraum von 3 Jahren auf das nominelle Zinsniveau niederschlägt, wobei sich die Zinskurven jeweils parallel verschieben. Szenario 2 geht von einer langsameren Erhöhung des Zinsniveaus aus und verteilt dieselbe Erhöhung über 5 Jahre. Szenario 3 unterstellt einen Lag von 2 Jahren am langen Ende der Zinskurven. Dies führt über die ersten zwei Jahre zu einer Abflachung der Zinskurven. Im dritten Jahr zieht das lange Ende stärker nach und bringt die Zinskurven wieder in eine parallele Position relativ zur jeweiligen Ausgangsposition. Szenario 4 unterscheidet sich von Szenario 3 insofern, als dass das lange Ende nach einem Lag von 2 Jahren nur teilweise nachzieht und die Zinskurven damit flacher bleiben als in der Ausgangsposition.

Zinsszenarien

Abbildung 5: Zinsszenarien

Szenario	Verschiebung	Zeitdauer	Rendite					
			Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5	Ab Jahr 6
0	Keine Änderung	-	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%
1	Parallel, Synchron	3 Jahre	-0.62%	0.24%	1.10%	4.79%	4.79%	4.79%
2	Parallel, Synchron	5 Jahre	0.51%	1.03%	1.54%	2.06%	2.57%	4.79%
3	Parallel, mit Time-Lag	3 Jahre	0.56%	1.12%	-1.86%	4.79%	4.79%	4.79%
4	Drehung	3 Jahre	0.56%	1.12%	0.49%	4.18%	4.18%	4.18%

Quelle: c-alm AG, CS PK-Index

⁴ Die ausgewiesenen Inflationserwartungen entsprechen den gemessenen Inflationswerten für das vergangene Jahr, ausgehend von Januar 2022.

Szenario 1 soll als Hauptszenario detaillierter besprochen werden. Abbildung 6 beschreibt die Ausgangsposition der fünf Zinskurven sowie die Auswirkungen von Szenario 1. Abbildung 7 zeigt den Einfluss von Szenario 1 auf die verschiedenen Anlagekategorien und die indexierten Portfoliorenditen. Generell gilt es zwischen vier verschiedenen Kanälen zu unterscheiden, über welche die Zinserhöhungen sich auf die Renditen niederschlagen:

Einfluss von Zins-
erhöhungen

1. Bewertungseffekt: Zinssteigerung führt über Zinssensitivität / Duration zu Bewertungsverlusten.
2. Zinsniveaueffekt: Aufgrund des höheren Zinsniveaus steigen die (nominellen) Renditen.
3. Hedgingeffekt: Bei unterschiedlicher Zinsentwicklung in den verschiedenen Währungsräumen, verändern sich die Währungsabsicherungskosten.
4. Rolldowneffekt: Der Rolldown sorgt dafür, dass bei steigender (fallender) Zinskurve die Rendite eines reinvestierenden Nominalwertportfolios über (unter) der Verfallsrendite⁵ des Portfolios liegt. Wenn sich aufgrund einer Zinserhöhung die Zinskurve nicht parallel verschiebt und sich damit die Steigung verändert, so ändert sich auch die Rolldownrendite.

Während den ersten drei Jahren sind – aufgrund unterstellter negativer Zinssensitivität aller Anlageklassen – tiefere Renditen für alle Anlagekategorien zu beobachten. Der Effekt der Zinserhöhungen ist im ersten Jahr am stärksten, da dort der negative Bewertungseffekt dominiert. Nachfolgend setzt mit dem Zinsniveaueffekt ein gegenteiliger Effekt ein. Der Bewertungseffekt ist temporär, da er nur als Folge sich ändernden Zinsniveaus auftritt. Der Zinsniveaueffekt ist nachhaltig und sorgt dafür, dass die Renditeerwartung nach Verschiebung der Zinskurven höher ist. Dahinter steht die implizite Annahme einer konstanten Risikoprämie. Da sich das Zinsniveau von Fremdwährungen bei den unterstellten Szenarien abgesehen vom japanischen Yen stärker erhöht, nehmen die Hedgingkosten zu und bleiben nach Ablauf des Szenarios auf dem erhöhten Niveau. Der Rolldowneffekt tritt aufgrund der parallelen Verschiebung in Szenario 1 nicht auf, die Rolldownrendite verändert sich nicht.

Szenario 1

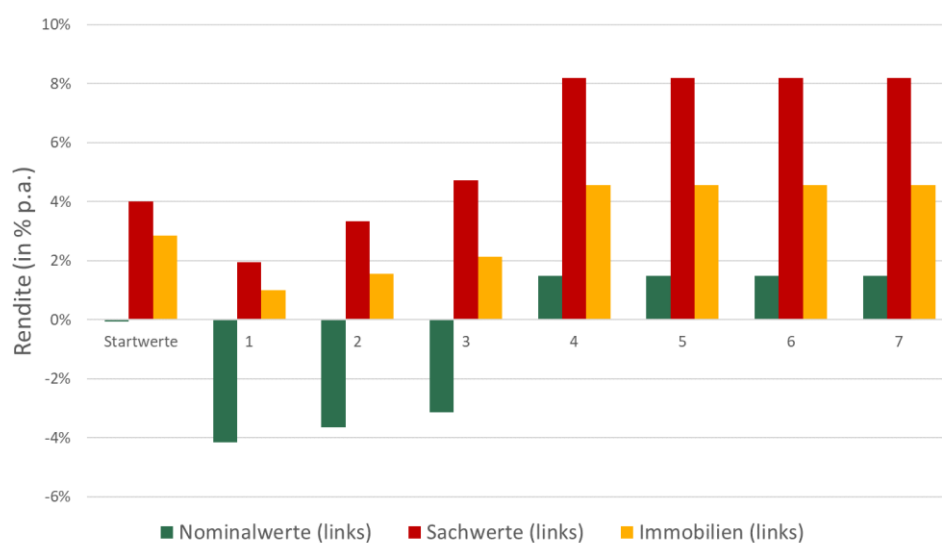
⁵ Der im Februar 2022 in der Zeitschrift Schweizer Personalvorsorge veröffentlichte Artikel von U. Mettler und V. Gueissaz behandelt die Relevanz des Rolldowns für die Bestimmung des Ertragspotenzials von Nominalwerten.

Abbildung 6: Verschiebungen der Zinskurven für Szenario 1

	CHF	USD	EUR	GBP	JPY
Start: 1Y	-0.70%	0.38%	-0.61%	0.52%	-0.09%
Ende: 1Y	0.83%	7.19%	4.36%	5.65%	0.51%
Start: 10Y	-0.14%	1.50%	-0.18%	0.97%	0.07%
Ende: 10Y	1.40%	8.31%	4.79%	6.10%	0.67%
Delta	1.53%	6.81%	4.97%	5.13%	0.60%

Quelle: c-alm AG

Abbildung 7: Renditeverlauf



Quelle: c-alm AG, CS PK-Index

Szenario 2 hat aufgrund der kleineren Verschiebungen der Zinskurven einen kleineren Bewertungseffekt pro Jahr, welcher dafür länger anhaltend ist. Dies erklärt, weshalb sich in Abbildung 5 für Szenario 2 die Renditeerwartungen erst nach 5 Jahren auf höherem Niveau einpendeln. Szenario 3 unterscheidet sich bezüglich zweier Punkte von Szenario 1. Während den ersten zwei Jahren ist der Bewertungseffekt kleiner, da sich die Zinskurven am Punkt der Portfolioduration durch die Verankerung des langen Endes weniger stark nach oben verschieben. Dies führt zu einer höheren Rendite. Gleichzeitig vermindert sich die Rolldownrendite, da die Zinskurven flacher werden, was die Rendite nach unten drückt. Der erste Effekt dominiert jedoch, weshalb die Rendite während den ersten zwei Jahren höher ist als bei Szenario 1. Im dritten Jahr ist die Rendite dann dafür klar kleiner, da durch das Aufholen des langen Endes nun ein stärkerer Bewertungseffekt wirkt. Szenario 4 zeigt den Fall, wo das lange Ende nicht vollständig aufholt. Die Renditeeinbuße im dritten Jahr ist dann zwar kleiner, langfristig ist die

Weitere Zinsszenarien

Renditeerwartung dafür tiefer als bei den anderen Szenarien. Dies ist durch einen kleineren Zinsniveaueffekt und eine reduzierte Roll-downrendite erklärbar.

Eine mögliche nachgelagerte Dimension von Zinsanpassungen sind generelle makroökonomische Szenarien. So könnte beispielsweise nach einer Zinserhöhung die Wirtschaft in eine Rezession fallen, was weitere Ertrags- und Ausfalleffekte von Anlagen sowie die daraus resultierenden Bewertungseffekte mit sich bringt. Als Folge der steigenden Zinsen könnte sich das Ausfallrisiko von Nominalwerten erhöhen und das fundamentale Ertragspotential von Aktien und Immobilien mindern. Abbildung 8 beschreibt zwei Varianten. Szenario 1A unterstellt, dass im Rahmen eines ganzheitlichen makroökonomischen Szenarios temporär fundamentale Ertragseinbussen auftreten. Bei Nominalwerten erhöht sich das Ausfallrisiko um 10%, bei Aktien sinken die Erträge um 25% und bei Immobilien um 15%. Mittelfristig kehrt das Ertragsniveau auf das ursprüngliche Niveau zurück. Ein solcher temporäre Ertragszyklus akzentuiert die negativen Renditeeffekte während der Phase steigender Zinsen. Szenario 1B unterstellt zusätzlich, dass die temporären Ertragseinbussen sich mit Verzögerung auch in den jeweiligen Bewertungen niederschlagen. Bei Obligationen wird damit beispielsweise die folgende Kaskade unterstellt. Als Erstes steigen die Zinsen und der Wert der Obligation nimmt ab. In einem zweiten Schritt führt das steigende Zinsniveau zu einem Anstieg des Ausfallrisikos. Dieser Anstieg wird daraufhin eingepreist, was die Renditen weiter drückt. Nach Abschluss des Zinsanstiegs gehen die temporären Veränderungen bei Ausfallrisiken sowie die daraus resultierenden Bewertungseffekte zurück. Insgesamt ist zu sehen, dass die Berücksichtigung von Ertragseinbussen infolge von Zinserhöhungen insbesondere dann die Schwankung des Renditeverlaufs erhöht, wenn Bewertungseffekte damit einhergehen.

Erweiterte Szenarien

Abbildung 8: Erweiterte Szenarien

Szenario	Verschiebung	Rendite					
		Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5	Ab Jahr 6
1	Keine	-0.62%	0.24%	1.10%	4.79%	4.79%	4.79%
1A	Fundamentale Ertragseinbussen	-0.62%	-0.27%	0.08%	4.80%	4.79%	4.79%
1B	Fundamentale Ertragseinbussen inkl. Bewertungseffekte	-0.62%	-0.27%	-7.69%	-3.30%	25.30%	4.79%

Quelle: c-alm AG, CS PK-Index

4 Diskussion einzelner Anlageklassen

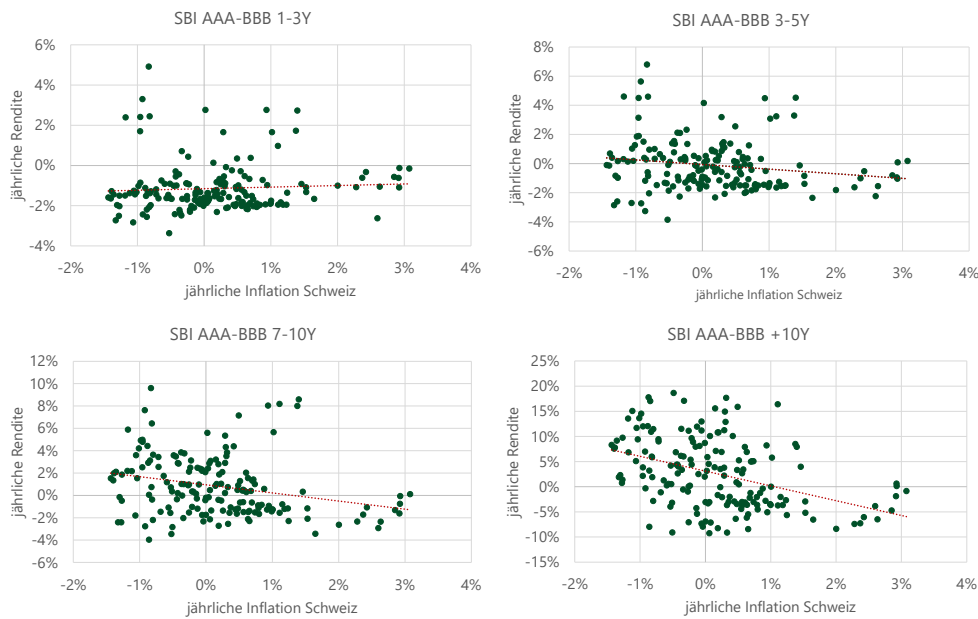
Wenn es um die Absicherung gegen Zinsrisiken und Inflationsängste geht, stehen typischerweise verschiedene Kandidaten von Anlageklassen zur Diskussion. Diese Kandidaten sollen nachfolgend bezüglich kurzfristigem Bewertungsrisiko, langfristigem Finanzierungsrisiko und Rentabilität analysiert werden.

Inflationsschutz

Der Wert von Anleihen richtet sich nach dem Discounted-Cashflow. Gemäss der Fisher-Parität geht mit einem Anstieg der Inflationserwartungen in der Regel ein Anstieg der Nominalzinsen einher. Dieser Anstieg führt dazu, dass der Kurs der Anleihen sinkt, da der Discounted-Cashflow Wert der ausgegebenen Anleihen abnimmt. Die Anleger verlangen in der Folge höhere Coupons oder bezahlen geringere Preise, was zu einem Anstieg der Yields führt. Abbildung 9 veranschaulicht das Bewertungsrisiko. Die Auswirkungen der Inflation auf die Anleiherenditen hängen von der Laufzeit der Anleihen ab. Der Swiss Bond Index kann in Unterindizes unterteilt werden, die sich in ihrer Laufzeit unterscheiden. In Abbildung 9 sind die Indizes SBI 1-3 Jahre, SBI 3-5 Jahre, SBI 7-10 Jahre und SBI +10 Jahre dargestellt. Die jährlichen Renditen pro Monat werden mit Hilfe eines Scatterplots gegen die jährliche Headline CPI Inflation pro Monat für den Zeitraum von Dezember 2007 bis Januar 2021 gezeigt. Die Abbildung veranschaulicht den Zusammenhang zwischen der Inflationsrate und den Anleiherenditen. Je länger die Laufzeit der Anleihen, desto höher ist das Zinsrisiko. Es besteht also ein Bewertungsrisiko bei Nominalwerten, das jedoch nur vorübergehend ist und dessen Höhe von der Laufzeit des Portfolios abhängt. Langfristig besteht kein Finanzierungsrisiko für Anleihen infolge eines Anstiegs der Inflation. Der Anstieg der Nominalzinsen ist mittel- bis langfristig eine gute Nachricht für die (nominelle) Rentabilität von Obligationen.

Anleihen

Abbildung 9: Die jährlichen Renditen gegen die jährliche Headline CPI Inflation



Quelle: Reuters 31.12.2021, c-alm AG

Cash unterliegt keinem Zinsrisiko, ist aber aus Sicht der Rendite nicht attraktiver als Obligationen. Die positiven Yields der Schweizer Obligationen am Ende des Jahres 2021 führen zu höheren Nettorenditen für die Kategorien Obligationen CHF und Obligationen CHF Inland im Vergleich zu dem Geldmarkt, dessen Rendite sich nach wie vor am LIBOR-Leitzinssatz von -0.75% orientiert. Mit dem Halten von Cash wird folglich Rentabilität aufgegeben, um sich gegen kurzfristige Bilanzierungsrisiken abzusichern.

Geldmarkt

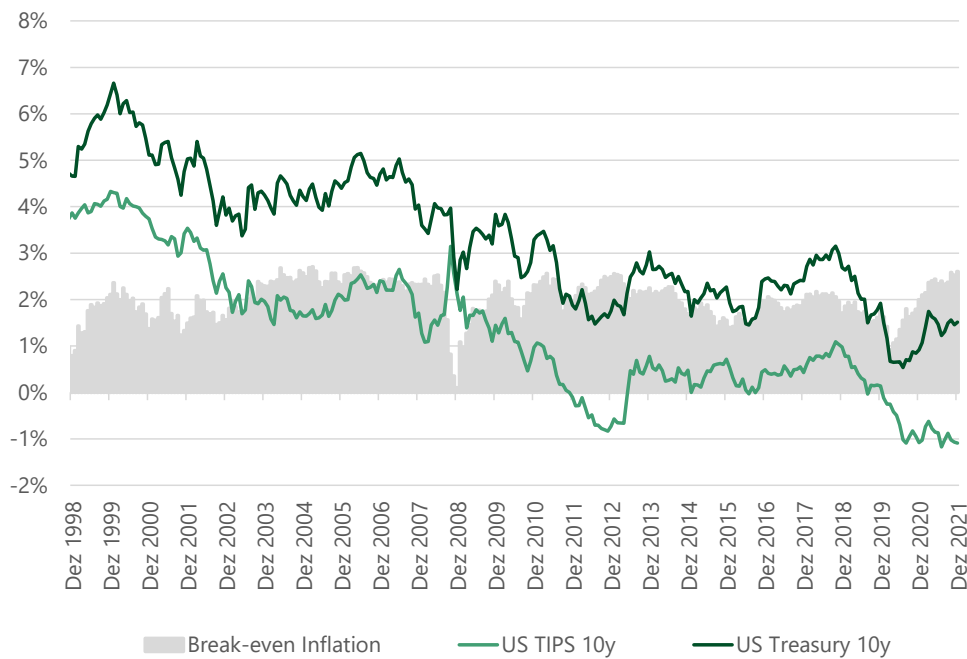
Bei den Staatsanleihen machen die inflationsgeschützten Anleihen etwa einen Zehntel des Gesamtmarkts aus, wobei zwei Drittel von ihnen von den USA und Grossbritannien ausgegeben werden. Die Rentabilität dieser Produkte hängt vom Verhältnis der sich realisierenden Inflationsrate im Verhältnis zur implizit eingepreisten «break-even Inflation» ab. Die break-even Inflation ist die Inflationsrate, die erforderlich ist, damit ein Anleger mit inflationsgeschützten Anleihen die gleiche Rendite erzielt wie ein Anleger, der sich für eine traditionelle Anleihe desselben Emittenten und mit derselben Laufzeit entschieden hat. Bei hohen, unerwarteten Inflationsanstiegen können inflationsgeschützte Anleihen besser rentieren als bezüglich Laufzeit sowie Ausfallrisiko vergleichbare, traditionelle Anleihen. Sie können damit zur Absicherung des Inflationsrisikos interessant sein. Seit der Krise von 2008 hat sich jedoch regelmässig herausgestellt, dass die break-even Inflation höher ist als die effektiv eingetretene Inflation. Mit anderen Worten entspricht die eingepreiste break-even Inflation nicht nur der Inflationserwartung des Marktes, sondern enthält zusätzlich eine Prämie für die Absicherung des

Inflation linked security

Inflationsrisiko. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Verfallsrenditen eines inflation-sindexierten „Treasury Inflation Protected Security“ (TIPS) und einer regulären Staats-anleihe der USA (Treasury) mit einer Laufzeit von 10 Jahren sowie die daraus resultierende break-even Inflation. In der Praxis bedeutet dies, dass ein Anleger im Dezember 2021 inflationsgeschützten Anleihen (Real Yield TIPS 10Y: -1.09%) gegenüber Staats-anleihen (US Treasury 10Y: 1.51%) ankaufen sollte, wenn er davon ausgeht, dass die Inflation (US CPI) langfristig 2.61% übersteigen wird.

Ähnlich wie bei Cash wird erwartete Rentabilität zugunsten eines geringeren kurzfristi-gen Bewertungsrisikos aufgegeben.

Abbildung 10: Break-even Inflation



Quelle: Reuters 31.12.2021, c-alm AG

Gold ist ein weiterer Vermögenswert, der häufig als Absicherung gegen Zins- und Inflationsrisiken genannt wird. Historisch gesehen ist Gold ein Vermögenswert, der in Zeiten der Inflation eine gute Performance aufweist. Die Annahme ist, dass Goldpreise sich mit der Inflation mitbewegen und damit jeweils ein Realzins von Null erreicht wird. Derzeit ist der Goldpreis gegenüber dem US-Dollar jedoch trotz des Inflationsanstiegs in den USA relativ konstant. In einem Umfeld negativer Realzinsen bleibt Gold ein sicherer Hafen mit einer guten Performance im Vergleich zu nominalen Werten. Physisches Gold bietet keine Coupons oder Dividenden. Die Rendite des Goldes (und anderer Rohstoffe) enthält damit keinen Kapitalertrag und ergibt sich ausschliesslich aus der Wertveränderung. Als sicherer Hafen ist Gold einem Glaubwürdigkeitsrisiko ausgesetzt. Wenn der Markt Gold nicht mehr als wertvoll einschätzt, kann der Wert des Goldes stark sinken und zu einem Verlust für die Anleger führen. Falls ein solches Szenario als realistisch betrachtet wird, so weist Gold ein beträchtliches langfristiges Finanzierungsrisiko auf.

Gold

Ein Anstieg der Zinssätze stellt kurzfristig ein Bewertungsrisiko für kotierte Beteiligungen wie Aktien oder Immobilienfonds dar. Aus Perspektive der fundamentalen Bewertung, die eine Diskontierung der zukünftigen Dividenden mit (risikoadjustierten) Marktzinssätzen vorsieht, führt die Erhöhung dieser Marktzinssätze zu einem unmittelbaren Bewertungsverlust. Neben diesem direkten Effekt gibt es indirekte Effekte infolge einer Veränderung der zukünftigen Firmengewinne und damit Dividenden. Ob und in welchem Umfang Firmengewinne sich an die geänderte Zins- und Inflationssituation anpassen, hängt davon ab, wie rasch sich die Einkaufspreise und die Verkaufsumsätze an die neue Zinssituation adaptieren. Mittel- bis langfristig resultiert ein höheres Zins- und Inflationsumfeld in nominell höheren Firmengewinnen und Dividenden, womit eine nominal höhere Rentabilität erwirtschaftet wird. In der Realität sind die Auswirkungen auf die Renditen nicht eindeutig zu bestimmen. Abbildung 11 zeigt, dass sich empirisch die Aktienrenditen in Zeiten der Inflation positiv entwickeln, wenn die Inflation nicht zu hoch ist (unter 3% in der Schweiz und unter 4% in den USA). Das Verhältnis kehrt sich jedoch beispielsweise für den SPI-Index um, wenn man hohe Inflationsraten berücksichtigt.

Kotierte Aktien

Abbildung 11: Jährliche Aktienrendite



Quelle: 31.12.2021 Reuters, c-alm AG

Vergleichbare Überlegungen wie bei den Aktien lassen sich auch für andere Sachwerte wie Renditeigenschaften anwenden. In Konstellationen, bei denen die Einkaufskosten (Energiepreise, Hypothekarzinsen) und die Mieterträge vertraglich an die Teuerung gekoppelt sind, kann ein negativer Bewertungseffekt infolge Zinsänderung – Fisher-Parität vorausgesetzt – gänzlich vermieden werden.

Sachwerte

5 Fazit

Aus einer gesamtheitlichen ALM-Perspektive lässt sich festhalten, dass Inflationsschübe und Zinsanstiege nur kurzfristig negative Effekte aufweisen. Mittel- bis langfristig wirken sie sich positiv auf die Deckungsgradentwicklung und damit die Finanzierungssituation einer Vorsorgeeinrichtung aus. Falls alle nominalen Leistungen analog erhöht werden, um das reale Leistungsniveau beizubehalten, so sind Zinssteigerungen bezüglich Deckungsgrad als neutral zu bewerten. Falls nominale Leistungen konstant gehalten werden, nimmt der Deckungsgrad mittel- bis langfristig sogar zu und das reale Leistungsniveau betroffener Anspruchsgruppen sinkt. In der aktuellen politischen Pattsituation rund um die zu hohen Umwandlungssätze und die daraus resultierende Umverteilung von Jung zu Alt wäre ein Inflationsschub in Verbindung mit höheren Nominalzinsen möglicherweise das längst herbeigesehnte Schmiermittel, um den gordischen Knoten im BVG abzuschwächen oder gar zu zerschlagen. Ein potenzielles Problem stellt ein Zinsanstieg für Pensionskassen dar, welche finanziell schlecht aufgestellt sind, da kurzfristige Bewertungseffekte Sanierungsmassnahmen auslösen können.

Bewertung der
Zinssteigerung

Aufgrund der Perennität der meisten Pensionskassen sollte bei der strategischen Abwägung zwischen dem kurzfristigen Bewertungsrisiko und dem langfristigen Finanzierungsrisiko letzteres den Vorzug haben. Es ist ein Verdienst des Systems Pensionskasse, dass der strategische Anlagehorizont länger ist als bei anderen Anlegern und kurzfristige Bewertungsrisiken infolge von Zinserhöhungen nicht gleich hoch gewichtet werden müssen wie bei anderen Anlegern. Dieser Vorteil ergibt sich aus den speziellen Rahmenbedingungen von Pensionskassen, welche eine temporäre Unterdeckung zulassen (Art. 65c BVG) und auf den drei Säulen des BVG basieren (Arbeitgeberbindung, Obligatorium und Non-Profit Struktur).

Beurteilung der Ri-
siken einer Pensi-
onskasse

Natürlich können allokativen Massnahmen zur Reduktion des kurzfristigen Zinsrisikos im Rahmen taktischer Massnahmen beschlossen werden. Diese taktischen Massnahmen – beispielsweise in Form einer kurzfristigen Reduktion der Nominalwerte oder einer Reduktion der Duration innerhalb des Nominalwertportfolios – sollten zunächst im dafür vorgesehenen Anlageorgan verortet werden. Voraussetzung für den Erfolg solcher taktischer Massnahmen ist jedoch die Verfügbarkeit überdurchschnittlicher, kurzfristiger Zinsprognosen. Solche sind aber anspruchsvoll. Auch nicht vergessen werden sollten dabei die mit der Umschichtung von – gerade in jüngerer Vergangenheit bezüglich Liquidität eingetrockneten – Obligationen einhergehenden Transaktionskosten: ein «Round-Trip» - also die Betrachtung eines Kauf- und Verkaufzyklus – kann je nach gerade vorherrschender Marktliquidität durchaus 60 Basispunkte und mehr kosten. Beim vorherrschenden Zins- und Rentabilitätsniveau der Nominalwerte stellt dies eine nicht zu unterschätzende Schwelle für die Umsetzung kurzfristiger Zinsmeinungen dar.

Implementierung
von Massnahmen

AUGUR-Team

Haben Sie noch weitergehende Fragen zu unseren Prognosen oder interessieren Sie sich für weitere Dienstleistungen der c-alm AG. Gerne steht Ihnen unser AUGUR-Betreueungsteam zur Verfügung.

Ihre Ansprechpartner für AUGUR sind:

**Kontakt und
Support**



Dr. Ueli Mettler

Partner

ueli.mettler@c-alm.ch

+41 71 227 35 35

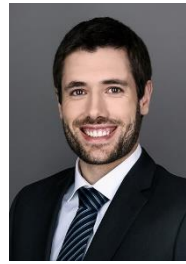


Vincent Gueissaz

Consultant

vincent.gueissaz@c-alm.ch

+41 71 227 35 35



Cédric Müller

Consultant

cedric.mueller@c-alm.ch

+41 71 227 35 35