



**Investment & Actuarial Consulting,  
Controlling and Research.**



**[www.ppcmetrics.ch](http://www.ppcmetrics.ch)**



## **PPCmetrics-Stiftungstagung** **«Anlage- und Führungsentscheide, die wirklich zählen!»**

### **Erhalt des Stiftungskapitals in inflationären Phasen: Geht das und, falls ja, zu welchem Preis?**

**PPCmetrics AG**

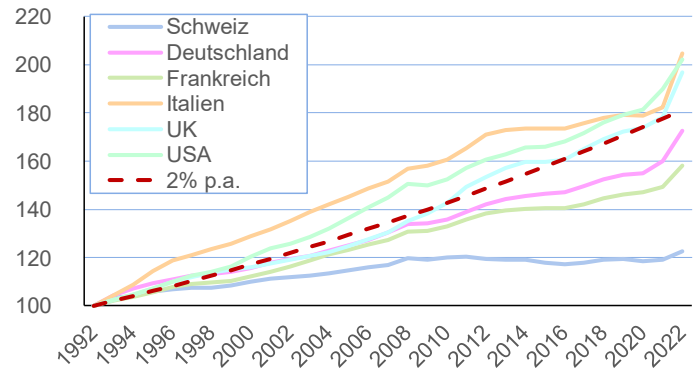
Dr. Alfred Bühler, Partner

Zürich, 11. Mai 2023

## Einleitung: Inflation und Zinsen aus historischer Sicht

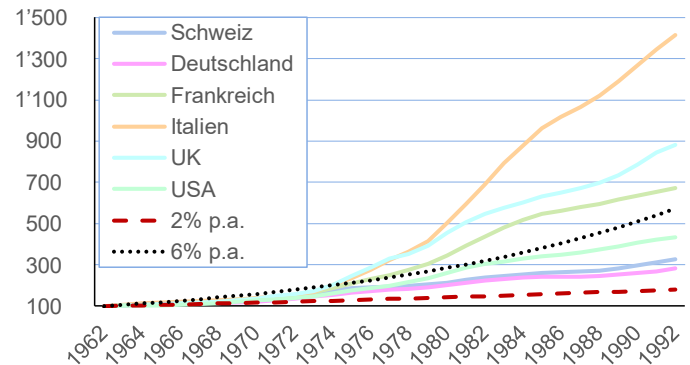
# Historische Inflationsentwicklung

Inflationsentwicklung 1992 - 2022 (30 Jahre)



- In den **letzten 30 Jahren (1992 - 2022)** herrschte **weitgehende Preisstabilität**, d.h. die weltweite Inflation lag im Bereich von **2% p.a.**

Inflationsentwicklung 1962 - 1992 (30 Jahre)



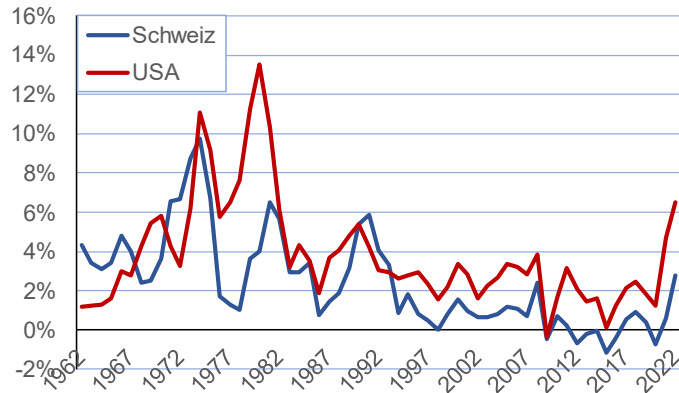
- In den **30 Jahren davor (1962 - 1992)** lag die **Inflation** in den meisten Ländern aber meist deutlich höher.

► **Was waren die Gründe für die deutlich unterschiedliche Inflation?**

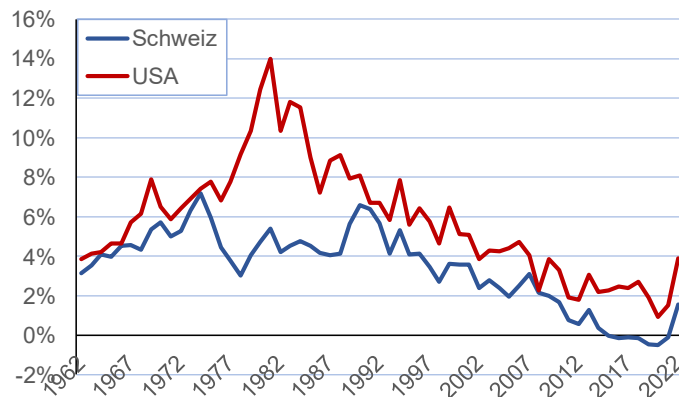
Quelle: Weltbank Data; eigene Berechnungen

# Inflations- und Zinsentwicklung

## Inflationsentwicklung



## Rendite Staatsanleihen



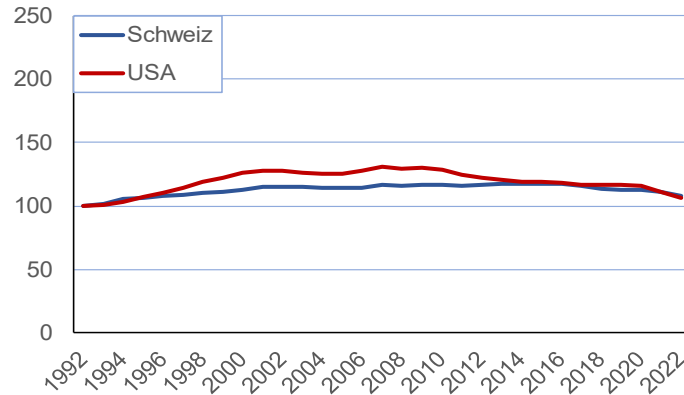
Quelle: Weltbank Data & macrohistory.net; eigene Berechnungen

- **Weltweit inflationäre Phase 1970 - 1985:**
  - Ausweitung USD Geldmenge nach Vietnamkrieg (Schulden)
  - Aufgabe Goldbindung USD und freie Wechselkurse
  - Zwei Ölkrisen 1973 und 1979/80
- **Hohe Inflation in der Schweiz 1989 - 1992:**
  - Höhere Liquiditätszufuhr nach Crash 1987
  - Einführung Swiss Interbank Clearing
- Die langfristigen Zinsen (gemessen an der **Rendite auf Staatsanleihen**) reagieren verzögert auf die Inflationsentwicklung.
- Sie können zwischenzeitlich auch niedriger sein als die Inflation (negative Realzinsen).
- ▶ **Nachfolgend wird die reale Performance diverser Anlagekategorien aufgezeigt (für Schweizer und US-Anlagen).**

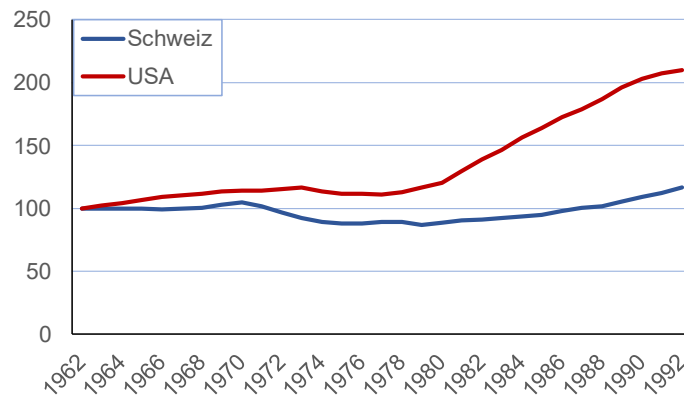
## Kaufkraftherhalt von verschiedenen Anlagekategorien

# Reale Performance Geldmarktanlagen

Reale Performance Geldmarktanlagen (1992 - 2022)



Reale Performance Geldmarktanlagen (1962 - 1992)

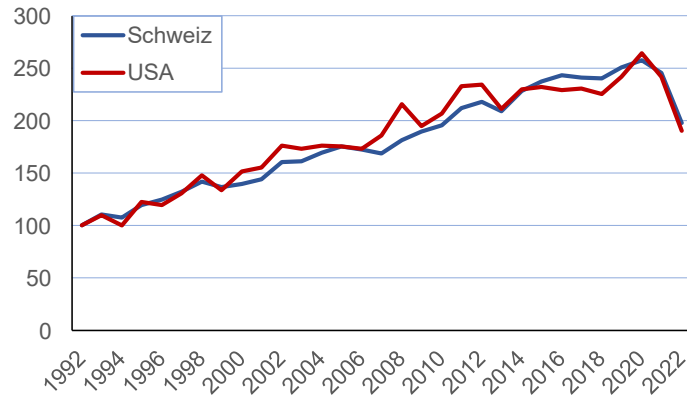


Quelle: Bloomberg & macrohistory.net;; eigene Berechnungen

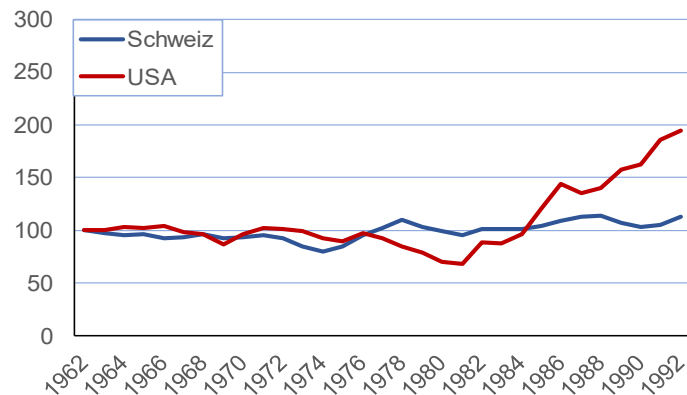
- In den **USA** konnte die **hohe Teuerung** in den Jahren **1970 - 1980** mit Geldmarktanlagen gut aufgefangen werden.
- In der **Schweiz** waren die kurzfristigen **realen Zinsen** schon immer relativ **tief**. Auch über längere Zeitperioden resultierte nur eine geringe reale Performance von Geldmarktanlagen.
- Es muss befürchtet werden, dass **negative kurzfristige Zinsen** noch länger Bestand haben werden.
- ▶ **Für Förderstiftungen, welche naturgemäss nicht nur ihr Kapital erhalten, sondern auch ihren Zweck fördern sollen, eignen sich Geldmarktanlagen nur bedingt.**

# Reale Performance Staatsanleihen

Reale Performance Staatsanleihen (1992 - 2022)



Reale Performance Staatsanleihen (1962 - 1992)



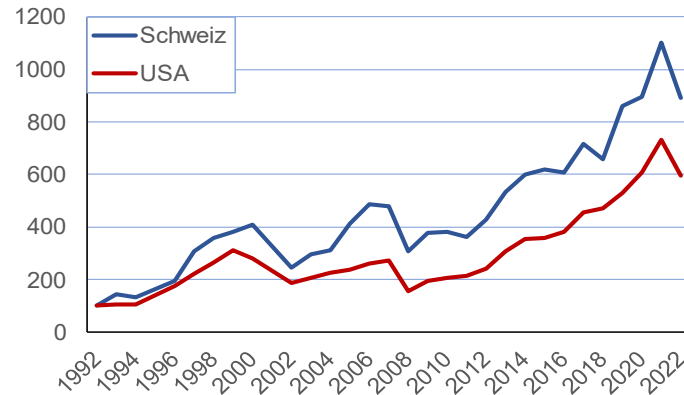
Quelle: Bloomberg & macrohistory.net;; eigene Berechnungen

- **Staatsanleihen** boten in den 70er Jahren einen **schlechten Schutz gegen die Inflation** (Zinsanstieg).
  - Erst mit **den sinkenden Zinsen** in den 80er Jahren konnte in den USA eine **hohe reale Rendite** auf Staatsanleihen erzielt werden.
  - In **den letzten 30** Jahren führten die weltweit sinkenden Zinsen zu einer **hohen realen Performance von Staatsanleihen**.
- ▶ **Aufgrund der im Jahr 2022 stark gestiegenen Zinsen, liegen die langfristigen Realzinsen in den USA nun wieder klar im positiven Bereich.**
  - ▶ **In der Schweiz ist beim aktuellen Zinsniveau nur mit einer sehr geringen oder sogar negativen realen Performance auf Staatsanleihen zu rechnen.**

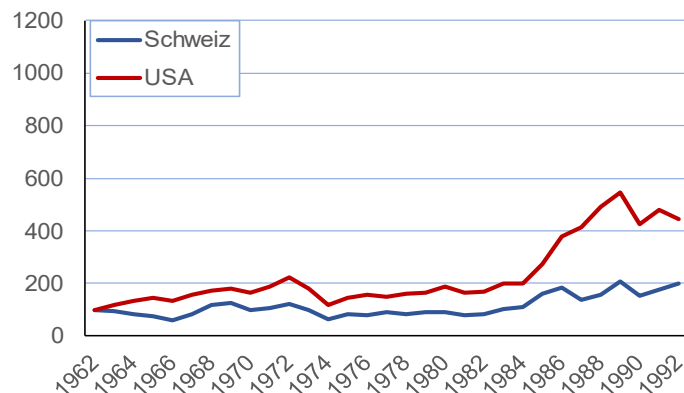


# Reale Performance Aktien

Reale Performance Aktien (1992 - 2022)



Reale Performance Aktien (1962 - 1992)

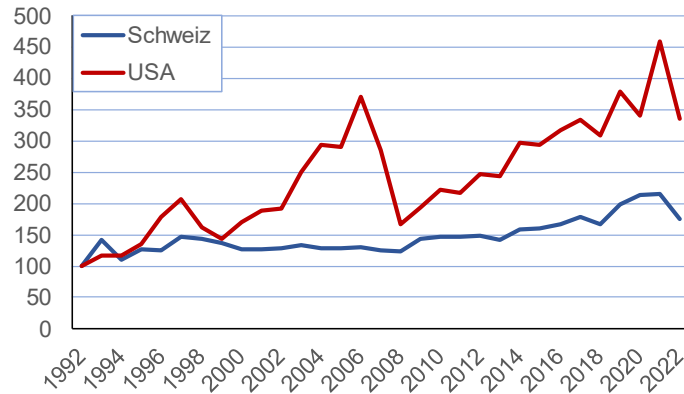


Quelle: Bloomberg & macrohistory.net;; eigene Berechnungen

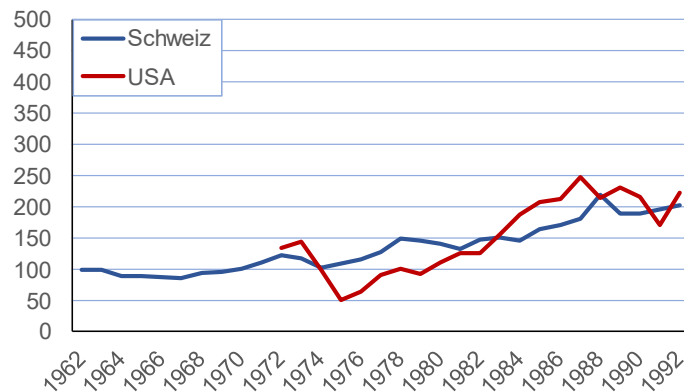
- **Längerfristig** konnte mit Aktienanlagen der **Realwert der Vermögensanlagen gesteigert** werden.
- In den inflationären Phasen der **60er und 70er** Jahre konnte **mit Aktien nur eine bescheidene reale Performance** erwirtschaftet werden.
- Im **Vergleich zu Geldmarktanlagen** resultierte keine wesentliche Mehrrendite (insb. in der Schweiz).
- Vor allem während den Zeitperioden **sinkender und tiefer Inflation** war die reale **Performance der Aktien sehr hoch**.
- Kurz- und mittelfristig wurde die reale Performance durch die Risiken (**Krisen**) am Aktienmarkt dominiert.
- ▶ **Ohne das Eingehen von Anlagerisiken kann jedoch mit keiner langfristig substanziellen realen Anlageperformance gerechnet werden.**

# Reale Performance Immobilien

Reale Performance Immobilien (1992 - 2022)



Reale Performance Immobilien (1962 - 1992)



Quelle: Bloomberg & macrohistory.net; eigene Berechnungen;  
Daten zu Immobilienperformance aus der US sind erst ab 1972 verfügbar.

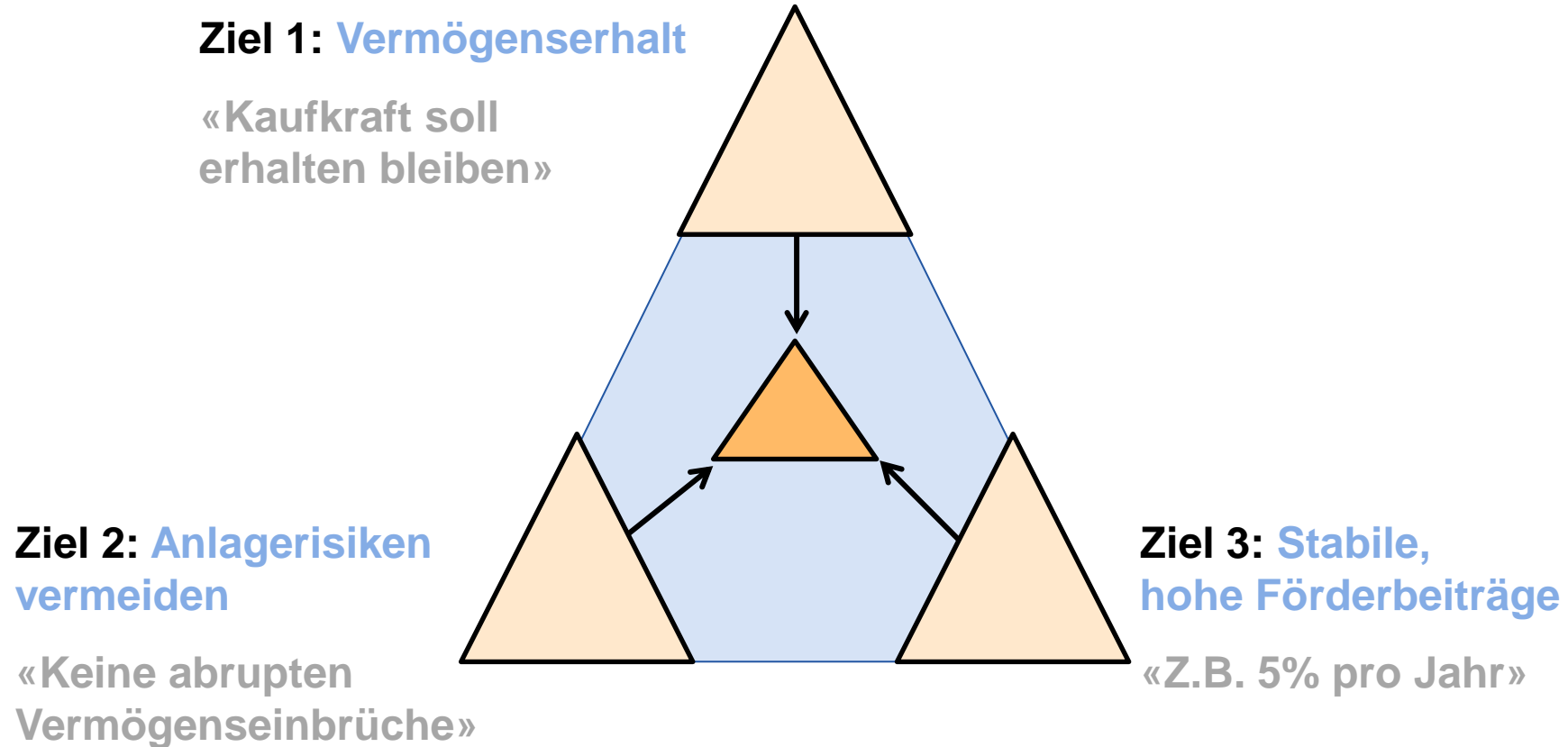
- Neben Aktien eignen sich auch Immobilien, um einen **langfristigen Inflationsausgleich** zu erreichen.
- Da in den **USA Immobilien** stärker konjunkturell getrieben sind als in der Schweiz (Grund: mehr Geschäftsimmobilien), weisen diese eine deutlich **höhere Volatilität** auf.
- Insbesondere in den Jahren 1992 - 2022 haben die riskanteren **US-Immobilien** auch **mehr zum Realwerterhalt beigetragen**.

## Zwischenfazit Kaufkraftherhalt

---

- **Kurzfristige Zinsen widerspiegeln** mittelfristig und verzögert die **Inflationentwicklung**.
- Abhängig vom Niveau der Realzinsen kann deshalb der Realwerterhalt mittel-/langfristig mit Geldmarktanlagen plus/minus gewährleistet werden.
- Die **Partizipation an der Gewinn- und Produktivitätsentwicklung** in der realen Wirtschaft ist **mit Nominalwerten nicht möglich**.
- Somit sind auch keine substantziellen Vergabungen möglich und der **Stiftungszweck** kann i.d.R. **nicht erfüllt** werden.
- Mit einem **diversifizierten Portfolio aus Sachwerten** (Aktien, Immobilien usw.) kann langfristig der Realwert erhalten werden und es kann eine **Zusatzrendite** erwirtschaftet werden.
- Der **Preis für diese Mehrrendite** sind jedoch **substanzielle** kurz- und mittelfristige **Anlagerisiken**.
- Wie kann die **Vergabepolitik** ausgestaltet werden, damit die **Anlagerisiken** im Zeitablauf bestmöglich **getragen werden** können?

## **Kaufkraftherhalt in Abhängigkeit von Anlagestrategie und Vergabungsmodellen**



# Typen von Förderstiftungen

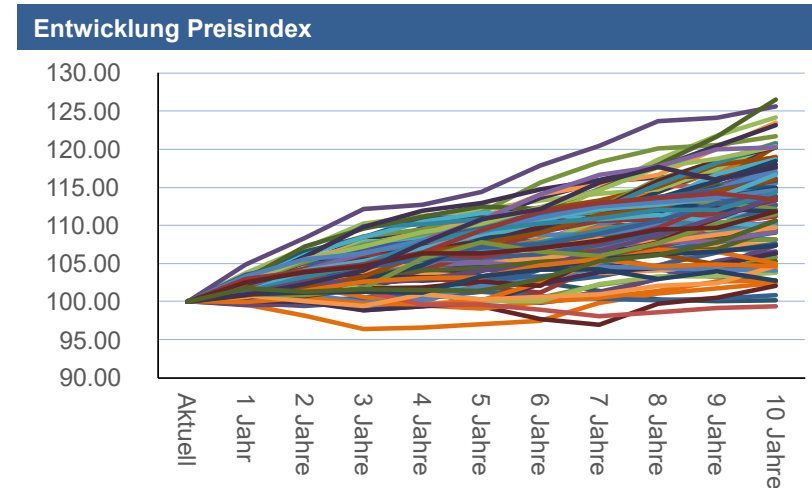
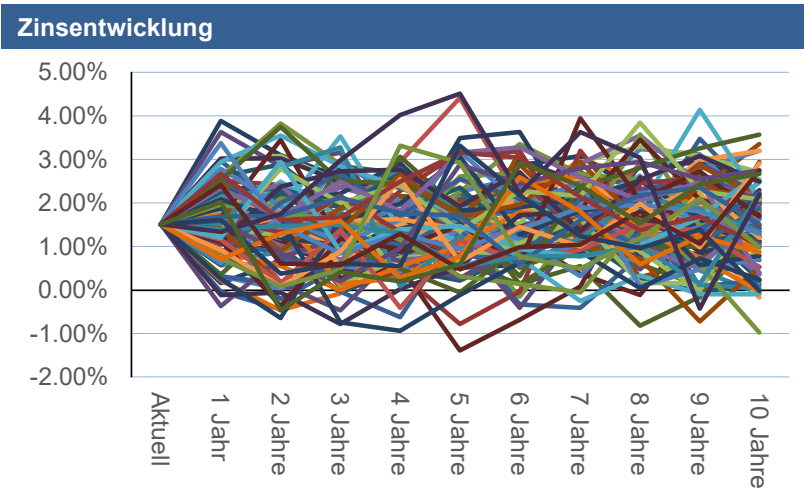
---

## Ewige Stiftung

- Langfristig soll die Kaufkraft des Stiftungsvermögens erhalten bleiben.
- ▶ **Vergabepolitik orientiert sich (neben dem Stiftungszweck) am realen Werterhalt.**
- ▶ **Die Teuerung hat einen wichtigen Einfluss auf die Vergabepolitik.**

## Verbrauchsstiftung

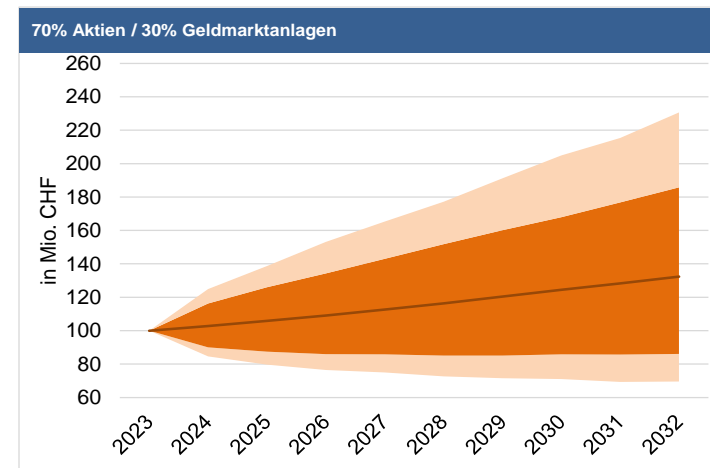
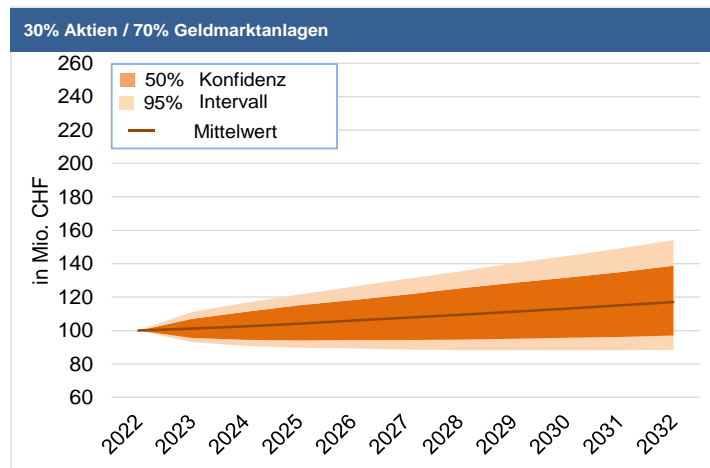
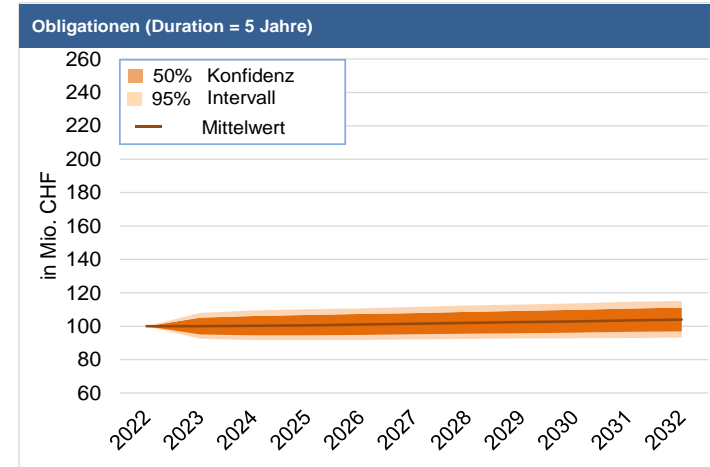
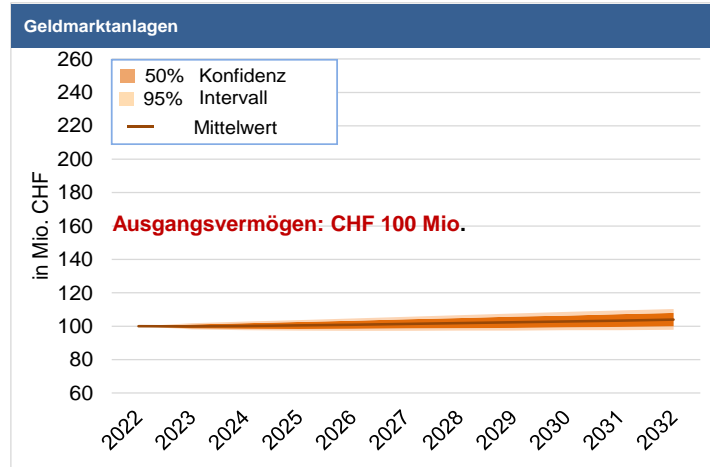
- Das Stiftungsvermögen soll bis zu einem bestimmten Zeitpunkt in der Zukunft vollständig verzehrt werden.
- ▶ **Vergabepolitik orientiert sich am verbleibenden Zeithorizont.**
- ▶ **Eine allfällige Berücksichtigung der Teuerung (kleinere Ausgaben heute, höhere in der Zukunft) hat insbesondere bei kurzer Restlebensdauer nur einen beschränkten Einfluss.**



Quelle: PPCmetrics AG

- Nachfolgend wird aufgezeigt, wie sich das **Vermögen einer ewigen Stiftung** je nach **Anlagestrategie** und **Vergabepolitik** unter verschiedenen Szenarien **entwickelt**.
- Es werden insgesamt **10'000 Pfade** simuliert. In den Abbildungen sind nur 100 Pfade wiedergegeben.
- Die **Modellierung der Zinsentwicklung** geht davon aus, dass die langfristigen Kapitalmarktzinsen im Mittel auf dem aktuellen Niveau von 1.5% verharren.
- Zudem wird die Annahme getroffen, dass die erwartete Teuerung im nächsten Jahr bei 2.25% liegen wird und in den Folgejahren auf eine **langfristig erwartete Teuerung** von 1% zurückgeht.

# Reale Performance und Anlagerisiko Ohne Vergabungen



Quelle: PPCmetrics AG



- Mit **Geldmarktanlagen** oder **Obligationen** kann nur mit einer sehr **geringen erwarteten realen Performance** (ca. 0.4% p.a.) des Stiftungsvermögens gerechnet werden.
- **Geldmarktanlagen** sind dabei **real weniger risikobehaftet** im Vergleich zu Obligationen.
- **Je mehr Sachwerte** ins Portfolio aufgenommen werden, desto **positiver ist die erwartete reale Wertentwicklung**; das **Risiko** einer Abnahme des realen Stiftungsvermögens **nimmt jedoch zu**.
- Bei einem Aktienanteil von 70% liegt die Wahrscheinlichkeit, dass das reale Stiftungsvermögen in den nächsten zehn Jahren mindestens einmal unter 80% des Ausgangswertes sinkt, bei rund 15%.
- Werden **zusätzlich Vergabungen** berücksichtigt, dann nimmt dieses **Risiko** eines **Realwertverlustes** weiter zu.

# Reale Performance und Anlagerisiko

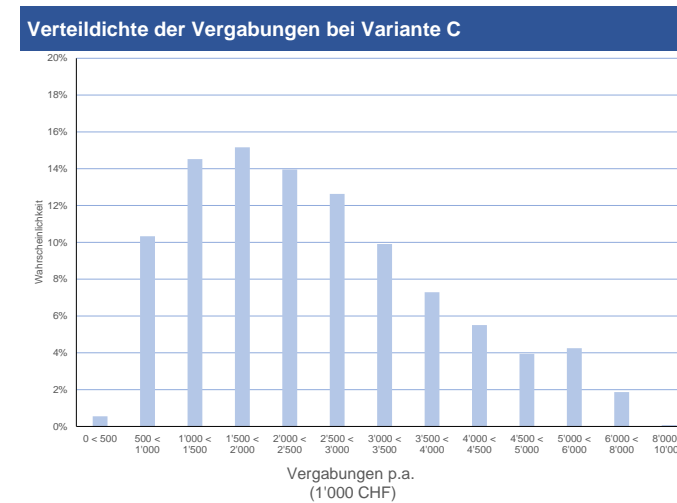
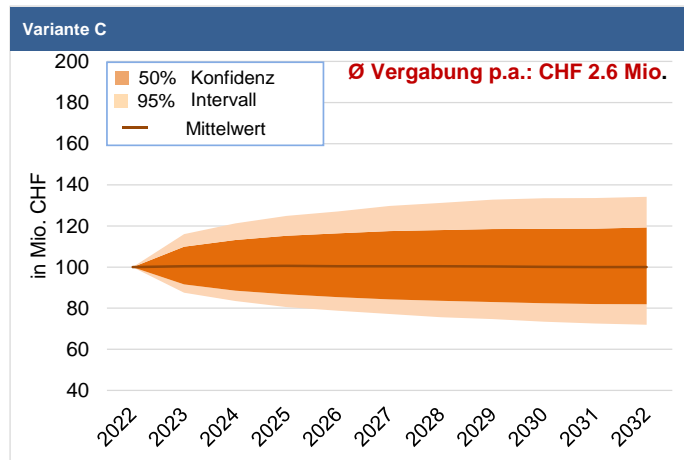
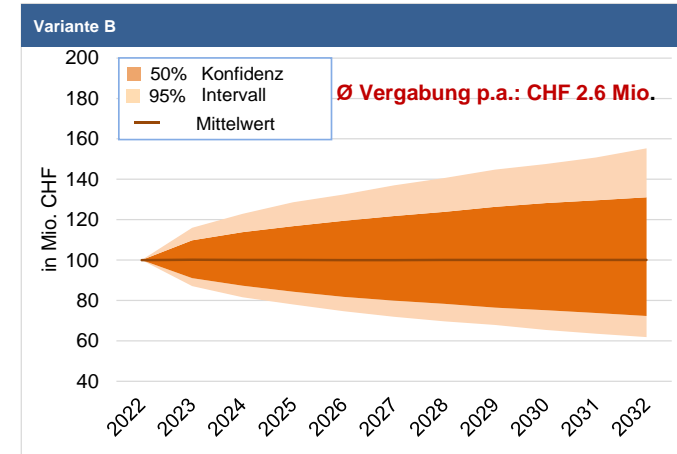
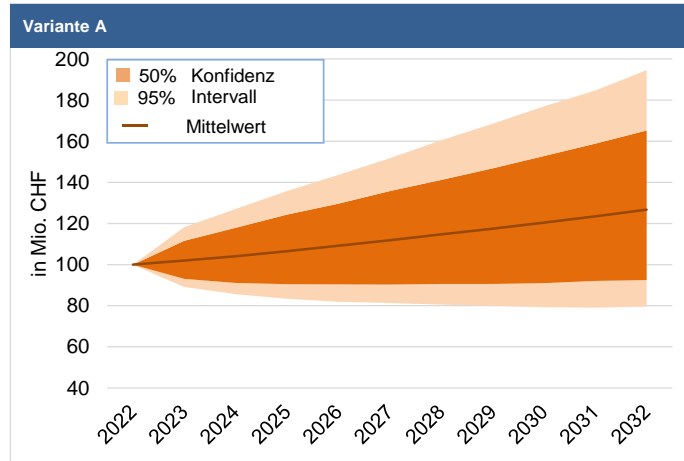
## Verschiedene Vergabungsvarianten

- Nachfolgend wird analysiert, wie sich das Vermögen einer Stiftung von CHF 100 Mio. entwickelt.
- Es wird mit einer Anlagestrategie von 50% Aktien und 50% Geldmarktanlagen gerechnet.
- Dabei werden verschiedene Vergabungsmodelle unterstellt:

Vergabungen	Beschreibung
Variante A	Keine Vergabung
Variante B	Vergabung entspricht den erwarteten realen Vermögenserträgen
Variante C	Höhere Vergabung bei höheren realen Vermögenswerten und tiefere Vergabung bei tieferen realen Vermögenswerten

# Reale Performance und Anlagerisiko

## Vermögensentwicklung und Verteilung der Vergabungen



Quelle: PPCmetrics AG

### Variante A

- Auch **ohne Vergabungen** muss damit gerechnet werden, dass der **Realwert der Vermögensanlagen** bis in zehn Jahren mit einer Wahrscheinlichkeit von 2.5% (Worst Case) **unter 80% des Ausgangswertes** sinkt.

### Variante B

- Werden **Vergabungen** im Umfang der **erwarteten realen Performance** ausgerichtet, dann kann der **Realwert im Erwartungswert stabilisiert** werden.
- Bei einem Ausgangsvermögen von CHF 100 Mio. betragen die **Vergabungen im Durchschnitt CHF 2.6 Mio. pro Jahr**.
- Das Risiko im **Worst Case** steigt jedoch beträchtlich. Im Worst Case **sinkt das reale Vermögen** bis in zehn Jahren auf **60% des Ausgangswertes**.

### Variante C

- **Im Mittel** kann der **Realwert** des Vermögens **erhalten werden**.
- Je stärker der Realwert des Vermögens steigt, desto höher sind die möglichen Vergabungen.
- **Im Durchschnitt** sind **Vergabungen im Umfang von rund CHF 2.6 Mio.** möglich.
- In etwa jedem zehnten Jahr muss mit einer Vergabung von unter CHF 1 Mio. gerechnet werden.
- Bei einer positiven realen Entwicklung der Vermögensanlagen sind höhere Vergabungen von bis zu CHF 6 Mio. pro Jahr möglich. Dies tritt jedoch nur in zwei von 100 Simulationsläufen ein.
- Mit der Vergabepolitik in Abhängigkeit der realen Vermögensentwicklung wird ein **Teil des Anlagerisikos auf die Höhe der Vergabungen überwältzt**. Ob dies mit dem Stiftungszweck zu vereinbaren ist, muss der Stiftungsrat entscheiden.
- Sollen **über den langfristigen Realzinsen liegende Vergabungen** angestrebt werden, dann muss in Abhängigkeit der gewählten Anlagerisiken ein **möglicher realer Wertverlust toleriert werden**.

## Fazit

## Fazit: Realer Vermögenserhalt

---

- Stiftungen zeichnen sich klassischerweise durch einen sehr **langen Anlagehorizont** aus.
  - Die aktuellen **tiefen Realzinsen erschweren** es, den langfristigen **realen Werterhalt** des Stiftungsvermögens **sicherzustellen**.
  - Ohne Investitionen in ein **diversifiziertes Portfolio aus Realwerten** sind substanzielle Vergabungen in Kombination mit einem erwarteten Realwerterhalt des Stiftungsvermögens nicht möglich.
  - Die Inkaufnahme von **Anlagerisiken** ist der **Preis für den gewünschten Realwerterhalt**.
  - Ein breit diversifiziertes Portfolio, kombiniert mit einer **aktiven Vergabepolitik**, bildet die Grundlage für eine erfolgreiche Umsetzung der langfristigen Strategie.
- ▶ **Wer sein Ziel kennt, kann auch diesen Sturm sicher überstehen.**



Investment & Actuarial Consulting,  
Controlling and Research

**PPCmetrics AG**  
Badenerstrasse 6  
Postfach  
CH-8021 Zürich

Telefon +41 44 204 31 11  
E-Mail [zurich@ppcmetrics.ch](mailto:zurich@ppcmetrics.ch)

**PPCmetrics SA**  
23, route de St-Cergue  
CH-1260 Nyon

Telefon +41 22 704 03 11  
E-Mail [nyon@ppcmetrics.ch](mailto:nyon@ppcmetrics.ch)

Website [www.ppcmmetrics.ch](http://www.ppcmmetrics.ch)  
Social Media   

## Über PPCmetrics

Die PPCmetrics AG ist ein führendes Beratungsunternehmen und erbringt unter anderem folgende Dienstleistungen: Investment Controlling, Investment Consulting, Auswahl von Finanzdienstleistern (Asset Manager Selection), öffentliche Ausschreibungen für die Selektion von Finanzdienstleistern (Public Procurement), Asset Liability Management (ALM), Festlegung von Anlagestrategien, Asset Allocation, Portfolioanalysen, Erstellen von Anlagereglementen, Beratung bei nachhaltigen Vermögensanlagen (ESG), juristische Beratung (Legal Consulting, BVG und Finanzmarktrecht, Pension Fund Governance), Actuarial Consulting (aktuarielle und versicherungstechnische Beratung) sowie Tätigkeit als Pensionskassenexperte. Zu den Kunden der PPCmetrics AG im In- und Ausland zählen institutionelle Investoren wie Versicherungsgesellschaften sowie namhafte professionelle Investoren wie Vorsorgeeinrichtungen, Personalvorsorgestiftungen, staatliche Sozialversicherungen und Pensionsfonds und andere öffentlich-rechtliche Körperschaften, grosse Unternehmen, Stiftungen, Vereine (namentlich Non-Profit-Organisationen) oder vermögende Privatpersonen (UHNWI) und deren Fachberater (z.B. Family Offices). Zusätzliche Informationen über die PPCmetrics AG sind unter [www.ppcmmetrics.ch/de/uber-uns](http://www.ppcmmetrics.ch/de/uber-uns) einsehbar.

## Rechtliche Hinweise

Die PPCmetrics AG berät ihre Kunden auf deren Initiative hin und führt ihre Analysen nach den von ihr entwickelten Prozessen durch. Sie trifft keine Anlageentscheide für ihre Kunden und gibt ausdrücklich keine Anlageempfehlungen ab. Es liegt in der Verantwortung und im Ermessen der Kunden als sachkundige Anleger, wie sie aufgrund der Beratung der PPCmetrics AG entscheiden und handeln. Die PPCmetrics AG geht davon aus, dass die Kunden über das nötige Fachwissen und ausreichende Erfahrung im Finanzbereich verfügen, um ihre Anlageentscheide zu treffen und die damit verbundenen Risikoeinschätzungen vorzunehmen. Eine Eignungs- oder Angemessenheitsprüfung nach FIDLEG nimmt die PPCmetrics AG nicht vor. Die PPCmetrics AG geht aufgrund der Vorgaben der Kunden davon aus, dass die Anlagen mit ihren Anlagezielen, namentlich ihrer Risikofähigkeit sowie der strategischen Asset Allocation und dem Zeithorizont der Anlagen vereinbar ist. Die PPCmetrics AG ist nicht in die Entwicklung, Verwaltung oder Empfehlung von Finanzinstrumenten involviert. Sie beteiligt sich nicht am Vertrieb von Finanzinstrumenten, nimmt im Zusammenhang mit der Erbringung ihrer Dienstleistungen keine Entschädigungen von Dritten entgegen und wird ausschliesslich von ihren Kunden gemäss Honorarvereinbarung entschädigt. Die Partner der PPCmetrics AG sind im Beraterregister der BX Swiss AG ([www.regservices.ch](http://www.regservices.ch)) als Anlageberater eingetragen. Die PPCmetrics AG ist zudem der Finanzombudsstelle FINOS, Talstrasse 20, 8001 Zürich ([www.finos.ch](http://www.finos.ch)) unterstellt. Im Weiteren ist die PPCmetrics AG von der OAK BV als Expertin für die berufliche Vorsorge zugelassen. Weiterführende Informationen und Hinweise finden Sie unter [www.ppcmmetrics.ch/de/uber-uns/requierung](http://www.ppcmmetrics.ch/de/uber-uns/requierung).



Jährlich publizieren wir mehr als 40 Fachartikel zu unterschiedlichen Fragestellungen.



Artikel /  
Beiträge



Unsere Fachleute teilen ihr Wissen und ihre Meinungen mit der Öffentlichkeit.

Videos



Erleben Sie uns live an den diversen Tagungen, die wir mehrmals jährlich organisieren.



Tagungen

PPCmetrics AG  
Investment & Actuarial Consulting,  
Controlling and Research. **Mehr**



Webseite

