

# Schweizer Pfandbriefindex

Preis- und Performanceindex für Schweizer Pfandbriefe

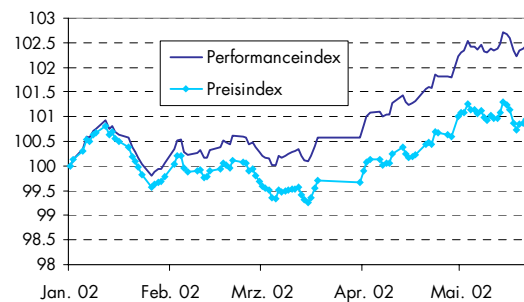
Juni 2002

---

Startzeitpunkt	2. Januar 2002
Preisindex	Ticker: PFBIX Val.-Nr. 1333587 ISIN CH0013335879
Performanceindex	Ticker: PFB1 Val.-Nr. 1333551 ISIN CH0013335515
Zusammensetzung	10 synthetische Pfandbriefe mit Laufzeiten von 1 bis 10 Jahren und einem Coupon von 5 %

---

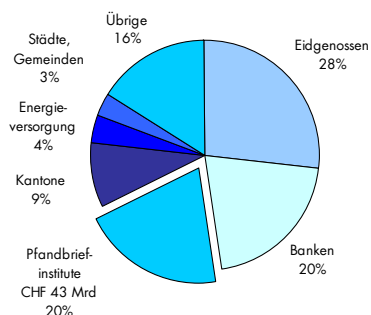
Schweizer Pfandbriefindex (auf 100 indexiert)



## Grundüberlegungen

Die beiden Emittenten von Schweizer Pfandbriefen sind die Pfandbriefbank schweizerischer Hypothekarinstitutione und die Pfandbriefzentrale der schweizerischen Kantonalbanken. Die Anleihen der beiden Pfandbriefinstitute bilden mit rund 20 % neben den Eidgenossen und den Banken und Finanzgesellschaften den grössten Teil der an der SWX kotierten Inlandanleihen (vgl. untenstehende Grafik).

CHF-Inlandanleihen nach Schuldnerkategorie (Mai 02)



Die Pfandbriefe beider Institute werden vom ZKB Bondresearch mit der besten Bonitätsnote (AAA) eingestuft. Seit kurzem verfügen die Anleihen der Pfandbriefbank auch über ein Aaa-Rating von Moody's. Aufgrund der grossen Bedeutung am Schweizer Kapitalmarkt und der ausgezeichneten Bonität erachten wir den Schweizer Pfandbriefindex

als interessante Ergänzung zu den bereits bestehenden Indices wie beispielsweise dem AAA-Segment des ZKB Bondindexes oder dem Swiss-Government-Segment des Swiss Bond Indexes (SBI). Der Schweizer Pfandbriefindex wird seit Jahresbeginn von der SWX dreimal täglich berechnet. Die Performance des Pfandbriefindex ist dabei vergleichbar mit derjenigen des breiter gefassten ZKB Bondindexes, was aufgrund der gleichen Bonität auch zu erwarten ist (siehe Chart auf der nächsten Seite).

Die Informationen aus der Preis- und Performanceentwicklung des Pfandbriefindex werden die Transparenz des Schweizer Pfandbriefmarktes erhöhen, was sich positiv auf die Liquidität der Pfandbriefe auswirken könnte. Zudem benutzen immer mehr Investoren in ihrer Asset-Allocation und Performance-Messung quantitative Methoden. In diesem Zusammenhang kann der Pfandbriefindex als Benchmark oder Benchmarkkomponente im Portfoliomangement herangezogen werden.

## Indexkonstruktion

Der Pfandbriefindex wird als synthetischer Index gerechnet und unterscheidet sich in seiner Konstruktion somit wesentlich von Marktindizes wie z. B. dem SBI oder dem Pictet-Index. Der zentrale Unterschied zwischen diesen beiden Indexkonzepten besteht darin, dass sich die Risikostruktur eines synthetischen

Indexes – und damit u. a. seine Duration – im Zeitablauf nicht verändert, währenddem die Duration eines Marktindex mitunter deutliche Sprünge aufweisen kann. Das Ziel einer konstanten Duration wird erreicht, indem das Indexuniversum des Pfandbriefindex nicht aus gehandelten Anleihen zusammengesetzt ist, sondern aus zehn synthetischen Anleihen. Diese zeichnen sich dadurch aus, dass sie jeden Tag die gleichen, fixen Laufzeiten von 1 bis 10 Jahren sowie einen Coupon von 5 % aufweisen. Die Performance des Pfandbriefindex entspricht somit einer Strategie, die jeden Tag das Indexportfolio verkauft und die Erlöse in neue synthetische Anleihen mit den ursprünglichen Laufzeiten 1 bis 10 Jahre investiert.

Für die synthetischen Anleihen gibt es selbstredend keine Marktpreise, weshalb sie mit einer Pfandbrief-Zinskurve bewertet werden. Eine Zinskurve gibt die Renditen von Nullcouponanleihen beliebiger Laufzeiten an. Mit ihr können somit die Zahlungsströme der synthetischen Anleihen bewertet werden. Das gewählte Schätzverfahren für die nicht direkt beobachtbare Pfandbrief-Zinskurve stellt sicher, dass die so ermittelten Barwerte der synthetischen Anleihen die Marktpreise der an der Börse kotierten Pfandbriefanleihen möglichst gut repräsentieren.

Für jede der zehn synthetischen Anleihen wird ein Laufzeitenindex berechnet. Diese Subindizes werden anschliessend mit dem in unten stehender Tabelle aufgeführten Gewichtungsschema zu einem Gesamtindex aggregiert. Die Gewichte werden einmal jährlich aufgrund der Marktkapitalisierung festgelegt. Für jede Laufzeit sowie für das Aggregat wird je ein Preis- und Performanceindex berechnet.

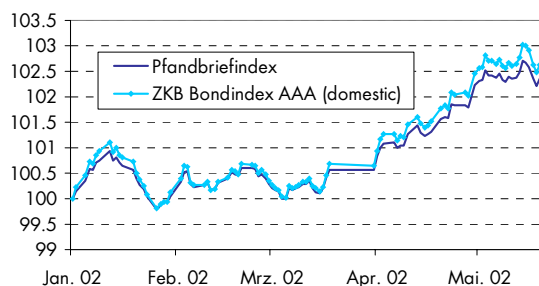
Gewichtungsschema per 31.12.01

Laufzeitenband (Jahre)	Emissionsvolumen (CHF Mio)	Gewichtung (%)
0.5 - 1.5	7'359	19.13
1.5 - 2.5	3'951	10.27
2.5 - 3.5	4'224	10.98
3.5 - 4.5	6'088	15.82
4.5 - 5.5	4'870	12.66
5.5 - 6.5	2'165	5.63
6.5 - 7.5	3'990	10.37
7.5 - 8.5	2'873	7.47
8.5 - 9.5	862	2.24
> 9.5	2'094	5.43
<b>Total</b>	<b>38'476</b>	<b>100</b>

Der Verlauf der Preisindizes ergibt sich direkt aus den durch die täglichen Zinskurvenbewegungen ver-

ursachten Veränderungen der Barwerte der synthetischen Anleihen. Wegen der konstanten Laufzeit der synthetischen Anleihen vermögen die Preisindizes jedoch ein wesentliches Element des Gesamtertrags eines Bonds nicht zu erfassen: Je näher die Auszahlungen einer Anleihe rücken, desto weniger stark werden sie abdiskontiert und umso mehr gewinnen sie an Wert. Dieser Effekt wird in den Performanceindizes so abgebildet, dass zu deren Berechnung die Laufzeiten der synthetischen Anleihen um einen Tag verkürzt werden. Nach jedem Tag werden den synthetischen Anleihen jedoch wieder die ursprünglichen Laufzeiten zugewiesen.

Vergleich mit AAA-Segment des ZKB-Bondindex (auf 100 indexiert)



Die wesentlichen Vorteile eines synthetischen Index gegenüber einem Marktindex sind:

- Mit der Wahl eines Marktindex als Benchmark richtet der Investor die Risikostruktur seines Portfolios an jener des Marktes aus und akzeptiert damit, dass die Zielduration seines Portfolios nicht kontrollierbaren Schwankungen unterliegt. Mit einem synthetischen Index kann sich der Anleger dagegen eine Benchmark zusammenstellen, die die gewünschte individuelle Risikostruktur abbildet und sich im Zeitablauf nicht verändert.
- Da der Indexkorb nicht verändert wird, ist die Performance der Subindizes problemlos über die Zeit vergleichbar. Der Vergleich wird insbesondere nicht durch unterschiedliche Laufzeiten oder Coupons der in den Subindizes enthaltenen Anleihen überlagert, wie dies bei Marktindizes der Fall ist.

Dr. Jürg Tobler, Zinsresearch  
Christian Schmid, Bondresearch