

Fachinformation 04/2022 24.05.2022

Sind Zinsswaps, die einen negativen Marktwert (Barwert) aufweisen, per se unvorteilhaft?

Grundlegende Aspekte zur Beurteilung von Zinssicherungsinstrumenten

Zinstauschverträge, sogenannte Zinsswaps, sind ein gebräuchliches und bewährtes Mittel, um beispielsweise Zinsportfolios gegen Zinsänderungsrisiken abzusichern und auszusteuern¹. Zu den Standardsicherungsinstrumenten zählen Payer- (Festzinszahler-) und Receiver- (Festzinsempfänger-)Swaps ohne spezifische oder komplexe Ausstattungsmerkmale². Ab dem Zeitpunkt, ab dem eine Kommune ein oder mehrere dergleichen Instrumente zur Absicherung der Zinsänderungsrisiken im kommunalen Schuldenportfolio einsetzt, verändert sich fortlaufend der zugrundeliegende Marktwert (Barwert) des Sicherungsinstruments. Nun stellt sich die Frage, ob ein Zinsswap, der im Zeitablauf einen negativen Barwert aufweist, per se unvorteilhaft ist?

Um diese Fragestellung näher zu beleuchten, betrachten wir beispielhaft zwei Zinsswaps, wie sie in der Realität im Rahmen einer Portfolioabsicherung auch anzutreffen wären:

Zinssicherungs- instrument im Darlehens- portfolio	Fest- zinssatz	Abschluss- datum	Laufzeit	Volumen	Marktwert (Barwert) am 30.12.2021 rund	6-Monats-EURIBOR (Referenzzinssatz / Tauschzins) der Zinsperiode 30.12.2021 bis 30.06.2022
Payer-Swap / Sicherung Zahlungsströme	-0,42%	25.01.2021	27.01.2021 - 30.12.2023	30 Mio. Euro	+80.000 Euro	-0,548%
Receiver-Swap / Sicherung Wertänderungen	+0,22%	19.02.2020	30.06.2025 - 30.06.2031	10 Mio. Euro	-162.000 Euro	-0,548%

Ein an der unmittelbaren Portfoliosicherung unbeteiligter Dritter, beispielweise ein kommunaler Prüfer, der ausschließlich die Marktwerte betrachtet, würde vermutlich sehr schnell zur Schlussfolgerung kommen³, dass

- der Payer-Swap vorteilhaft ist, da er derzeit einen positiven Marktwert in Höhe von 80.000 Euro aufweist und
- der Receiver-Swap äußerst unvorteilhaft ist, da er mit -162.000 Euro deutlich negativ bewertet ist.

¹ Vgl. Basisinformationen über Finanzderivate, Bank-Verlag GmbH, Köln, Juli 2008, S. 49, Ziffer 3.3; IDW RS HFA 35, Tz. 18

² Vgl. IDW RS HFA 35, Tz. 38

³ Aus zahlreicher Erfahrung des Verfassers des Fachartikels

Aber trifft dies tatsächlich zu? Sind Zinsverträge, die negativ bewertet werden, an sich unvorteilhaft?

Zunächst muss man festhalten, dass alle Zinssicherungsinstrumente unmittelbar nach Abschluss einen negativen Barwert aufweisen, da Banken regelmäßig aufsichtsrechtliche Liquiditätskosten entsprechend des Basel-III-Regelwerks (Credit Valuation Adjustments, sogenannte CVA Charge) in die Festsatzkondition einkalkulieren. Dies führt zu einem anfänglich negativen Marktwert. Darüber hinaus ist ein negativer Wert von in Sicherungsbeziehungen stehenden Zinsverträgen in der Gesamtportfoliosicht nicht unvorteilhaft, da sich aus den gesicherten Darlehen (Grundgeschäfte) ab dem Sicherungszeitpunkt grundsätzlich noch eine positive Zinseinsparung in mindestens gleicher Höhe ergibt. Zinssicherungsinstrumente sichern stets die Zinsänderungsrisiken (Wertänderungen und Zahlungsströme) der vorhandenen Darlehen (Grundgeschäfte) ab.

Dennoch stellen wir uns die Frage, ob nicht gegebenenfalls aus einem im Zeitablauf auftretenden negativen oder positiven Marktwert Rückschlüsse auf die Eignung und Qualität der bisher eingesetzten Zinssicherungsinstrumente gezogen werden können. Sehen wir uns dazu in einem ersten Schritt an, wie Marktwerte (Barwerte) zustande kommen. Hierzu gibt es verschiedene, finanzmathematische Methoden. Die nachfolgend erläuterte Vorgehensweise ist vereinfacht dargestellt, um die Komplexität möglichst gering zu halten⁴.

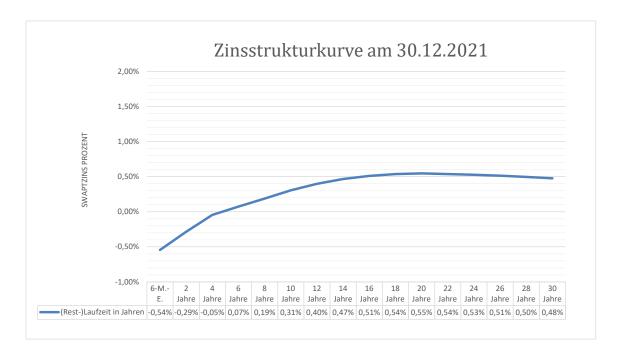
Zunächst nehmen wir den dargestellten Payer-Swap mit einem Festzinssatz von -0,42 Prozent zur Hand. Dieser wurde im Januar 2021 abgeschlossen und am Jahresende 2021 mit +80.000 Euro bewertet. Zur Berechnung des Marktwerts benötigen wir zunächst die Zinsstrukturkurve⁵ vom 30.12.2021⁶. Wir vergleichen den Festzinssatz des Payer-Swaps mit dem aktuellen Marktzins, den wir aus der Zinsstrukturkurve ablesen können.

Fachinformation 04/2022:

⁴ Vgl. zur detaillierten Berechnung von Barwerten: Fachinformation 03/2022 des Bundesverbands öffentlicher Zinssteuerung e.V.: Zahlungsströme und Barwerte von Zinstauschverträgen

⁵ Vgl. Basisinformationen über Finanzderivate, Bank-Verlag GmbH, Köln, Juli 2008, S. 17, "Zinsstrukturkurven zeigen entweder die Renditen von Kuponanleihen, Zerobonds oder von Zinsswaps in Abhängigkeit von der Laufzeit"

⁶ Am 31.12.2021 fanden aufgrund des Bankfeiertags kein Handel und keine Feststellung von Zinsen statt.



Der Payer-Swap wies am 30.12.2021 eine Restlaufzeit von noch rund zwei Jahren auf. Der Marktzinssatz (Swapzinssätze, siehe Zinsstrukturkurve) für diese Laufzeit bzw. Restlaufzeit von zwei Jahren betrug zu diesem Zeitpunkt -0,29 Prozent. Hätte man am 30.12.2021 einen Payer-Swap mit zwei Jahren Restlaufzeit abgeschlossen, läge der zu zahlende Festzins folglich bei -0,29 Prozent⁷. Nun können wir feststellen, dass der zu zahlende Festzins im bereits bestehenden Payer-Swap mit -0,42 Prozent am 30.12.2021 um 0,13 Prozent pro Jahr vorteilhafter als der Marktzins ist⁸.

Überschlägig kann man aus diesen Angaben nun den Barwert berechnen. Wir nehmen den Zinsvorteil des bestehenden Payer-Swaps pro Jahr und multiplizieren diesen mit der Restlaufzeit und dem Nominalbetrag⁹:

Vorteil gegenüber Marktzinssatz	× Restlaufzeit	× Nominalbetrag	= Marktwert/Barwert
+0,13% p.a. (-0,42% zu -0,29%)	× 2 Jahre	× 30 Millionen Euro	= +78.000 Euro

Um den Marktwert oder Barwert eines Zinsswaps zu berechnen, benötigen wir also die aktuell am Markt gehandelte Zins(struktur)kurve. Sie gibt unter anderem Aufschluss darüber, ob fallende oder steigende Zinsen erwartet werden. Die Zinskurve wird folglich nicht von einem Basiswert oder ähnlichem mathematisch abgeleitet, sondern spiegelt überwiegend die Erwartungen der Marktteilnehmer¹⁰, dazu zählen vor allem institutionelle Anleger und Schuldner, wie beispielsweise Banken, Versicherungen und Staaten, wider.

⁷ Üblicherweise schlagen Banken noch eine Marge auf; Diese wird hier zum Zwecke der einfacheren Darstellung nicht berücksichtigt.

⁸ Da der zu zahlende Festzins negativ ist, zahlt der Inhaber des Payer-Swaps den Zins nicht, sondern erhält diesen; Je höher der negative Zinssatz ist, desto vorteilhafter wird es für den Halter des Payer-Swaps.

⁹ Um auf den in der Tabelle genannten, mathematisch genauen Barwert von +80.000 Euro zu kommen, sind noch Diskontierungseffekte zu berücksichtigen.

 $^{^{10}\} https://www.bundesbank.de/resource/blob/692500/74c2f878b78c23e69e206f90717f2486/mL/2006-04-zinsstruktur-data.pdf$

Im zweiten Schritt sehen wir uns die Cashflow-Auswirkungen dieses Zinstauschvertrags an, die aktuellen Zahlungsströme, die sich aufgrund der Vertragsgestaltung und des aktuellen EURIBOR-Zinssatzes ergeben. Der Payer-Swap weist einen zu zahlenden Festzins in Höhe von -0,42 Prozent auf. Der Zahlungsstrom ist dementsprechend nicht zu zahlen, sondern kehrt sich in einen zu empfangenden Betrag um. Bei einem Nominalbetrag von 30 Millionen Euro ergibt sich auf der Festzinsseite ein positiver Zahlungsstrom von 63.000 Euro¹¹ für den Halter des Payer-Swaps für ein halbes Jahr. Die zu empfangende, variable Seite wird aktuell mit -0,548 Prozent verzinst. Da dieser Zinssatz ebenfalls negativ ist, kehrt sich dieser Zahlungsstrom in einen zu zahlenden Zinssatz um. Für ein halbes Jahr ergibt sich für diesen Payer-Swap ein Zinsbetrag von rund -81.975 Euro¹². Der genettete Zahlungsstrom aus der Festzins- und der variablen Seite des Payer-Swaps beträgt -18.975 Euro.

Wir stellen fest: Für den Payer-Swap sind derzeit Zinsen zu bezahlen, er weist einen negativen Zahlungsstrom auf. Dennoch ist der aktuelle Marktwert in beträchtlicher Höhe positiv. Würde man den Zinsvertrag auflösen, würde ein hoher, positiver Wert zu Gunsten des Inhabers des Payer-Swaps fließen. Folglich sagt der aktuelle, negative Zahlungsstrom nichts über den Marktwert eines Zinstauschvertrags aus. Vielmehr spielen die zukünftigen Zinserwartungen, die sich aus der Zinsstrukturkurve ablesen lassen, bei der Berechnung des Marktwerts die entscheidende Rolle.

Sehen wir uns noch kurz den zweiten, in der Tabelle dargestellten Zinsvertrag, den Receiver-Swap, an. Der Marktwert dieses Zinsvertrags ist mit -162.000 Euro deutlich negativ. Der aus Festzins- und variabler Seite summierte Zahlungsstrom läge, wenn der Zinstausch bereits heute stattfinden würde¹³, bei rund +38.325 Euro¹⁴ und wäre damit deutlich positiv. Bei diesem Receiver-Swap ergibt sich demnach ein gänzlich gegensätzliches Bild zum betrachteten Payer-Swap:

Zinssicherungsinstrument im Darlehensportfolio	Marktwert	Zahlungsstrom aktuell (Cashflow)
Payer-Swap / Sicherung Zahlungsströme	positiv	negativ
Receiver-Swap / Sicherung Wertänderungen	negativ	positiv ¹⁵

Eigentlich ein merkwürdiges Bild: Ein Zinstauschvertrag, der negative Zinszahlungen wie der betrachtete Payer-Swap aufweist, hat einen bemerkenswert hohen, positiven Marktwert. Und der untersuchte Receiver-Swap mit einem hohen, positiven Cashflow¹⁵ weist einen deutlich negativen Marktwert auf.

Wir stellen fest: Ist der Marktwert (Barwert) eines Zinsswaps negativ, so ist damit nicht unmittelbar zwingend der Cashflow (Zinszahlungen) dieses Swaps negativ und umgekehrt. Folglich sagt der alleinige Blick auf den Barwert bzw. Marktwert nichts über die Qualität und Eignung eines Zinssicherungsinstruments aus. Folglich sind Zinsswaps, die einen negativen Marktwert (Barwert) aufweisen, per se nicht gleich

_

¹¹ Zinsmethode 30/360 auf der Festzinsseite und halbjährliche Zahlweise angenommen

¹² Zinsmethode actual/360 auf der variablen Seite und halbjährliche Zahlweise angenommen (Aktuelle Zinsperiode mit 182 Tagen)

¹³ Der Zinstausch des Receiver-Swaps beginnt erst am 30.06.2025

¹⁴ Festzinsseite +11.000 Euro (nominal 10.000.000 Euro; Festzins 0,22%; Zinsmethode 30/360); Variable Seite +27.325 Euro (nominal 10.000.000 Euro; Variabler Zins -0,548%; Zinsmethode actual/360; Zinsperiode 30.12.2021 bis 30.06.2022 mit 182 Tagen)

¹⁵ Annahme: Zinstausch würde bereits ab 30.12.2021 stattfinden

unvorteilhaft. Wirtschafts- und Verbandsprüfer und weitere an der Beurteilung von Steuerungskonzepten beteiligten Personen sollten niemals voreilig einen Zinssicherungsvertrag bemängeln, der aktuell einen negativen Marktwert aufweist. Um Zinssicherungsinstrumente beurteilen zu können, sind tiefergehende Einblicke erforderlich. Dazu zählen beispielsweise szenariobasierte Analysen im Rahmen einer ganzheitlichen Zinssteuerung. Diese sollten neben den aktuellen Marktwerten auch künftige Wertentwicklungen und Zahlungsströme mit einbeziehen.

Heinz Reich

Zweck des Bundesverbands öffentlicher Zinssteuerung e.V. seit seiner Gründung im Jahr 2012 ist die Förderung der Berufsbildung zum Zins- und Schuldenmanagement und zu finanzmathematischen Fragestellungen bei Zinssteuerungsmaßnahmen, insbesondere bei der öffentlichen Hand, sowie die Schulung zu dieser Thematik.

Dieser Zweck soll in erster Linie erreicht werden durch:

- eine systematische, wissenschaftlich-universitär begleitete Untersuchung des Fachgebietes des Zins- und Schuldenmanagements, insbesondere der Zinssteuerung.
- Veröffentlichung der Untersuchungsergebnisse und Erarbeitung von Zinssteuerungsstrategien.
- Durchführung von Seminaren und Kolloquien zur Behandlung von Fragestellungen zum Zinsund Schuldenmanagement und zur Zinssteuerung und deren finanzmathematischem
 Hintergrund zur Weiterbildung vorwiegend von Finanzverantwortlichen der öffentlichen
 Hand, jedoch offen für alle Vertreter von Institutionen, die mit Zinsänderungsrisiken befasst
 sind.
- Informationsvermittlung und Aufklärung an Aufsichtsorgane, Prüfungsorganisationen.
- Zusammenarbeit mit öffentlichen und privaten Aufsichtsorganen, Prüfungsorganisationen und Verbänden.
- Zusammenarbeit mit Initiativen ähnlicher Zielsetzung.

www.bundesverband-zinssteuerung.org