

d-fine



IBOR-Ablösung –
eine Übersicht
Herausforderungen
für Versicherer

Inhalt

1. Einleitung	Seite 3
2. Aktuelle Änderungsvorhaben	Seite 3
3. Was ist zu tun?	Seite 5
4. Anhang	Seite 6

1. Einleitung

Der massive Rückgang von Geschäften im unbesicherten Interbankengeldmarkt während und nach der Finanzkrise zusammen mit dem Skandal um die Manipulation der LIBOR-Raten hat die IBOR- (LIBOR-, EURIBOR- und TIBOR-) Zinssätze und deren Verwendung als Referenzraten in Finanzgeschäften in das Blickfeld der Regulierung gerückt und deren Schwächen aufgezeigt. In Anbetracht dieser Schwächen der existierenden Referenzraten hat die IOSCO allgemeine Prinzipien für Benchmarks ausgegeben.[1]

Des Weiteren hat das Financial Stability Board (FSB) auf Wunsch der G20 einen Review der wichtigsten Referenzzinssätze durchgeführt. Als Ergebnis wurde vom FSB ein Bericht über Reformen der relevanten Referenzzinssätze veröffentlicht, in dem unter anderem die Suche nach neuen, fast risikofreien Referenzraten gefordert wird.[2] Einen entscheidenden Impuls bekam das Thema durch eine Rede des CEO der britischen Financial Conduct Authority (FCA) Andrew Bailey im Juli 2017, in der er bekannt gab, dass eine Weiterführung der LIBOR-Quotierungen nach 2021 nicht mehr von der FCA sichergestellt wird.[3] Damit ist ein Ende der LIBOR-Quotierungen nach 2021 ein realistisches Szenario und die Suche nach alternativen Referenzraten sowie deren Anwendung in Finanzinstrumenten von besonders hoher Relevanz. Für die Versicherungsbranche sind hier insbesondere langfristige Swaps und Swaptions von Bedeutung, die eine zentrale Rolle bei der Kalibrierung der risikoneutralen Szenarien zur Bewertung der versicherungstechnischen Rückstellungen spielen. Eine heute gehandelte Swaption mit mehr als 5 Jahren Aufschubzeit ist eine Option auf einen IBOR-Swap, der so zum Ausübungszeitpunkt gegebenenfalls nicht mehr existieren wird. Dieses Dokument bietet einen Überblick des aktuellen Stands der Suche nach neuen Referenzzinssätzen.

Des Weiteren skizzieren wir, welche Auswirkungen eine Umstellung der betroffenen Referenzraten für Versicherungsunternehmen hat und welche Vorbereitungen möglichst bald getroffen werden sollten.

2. Aktuelle Änderungsvorhaben

Momentan existieren noch LIBOR-Quotierungen für die Währungen EUR, USD, CHF, GBP und JPY für je 7 unterschiedliche Laufzeiten. Die Administration liegt aktuell bei der Intercontinental Exchange Benchmark Administration (IBA). Die EURIBOR-Zinssätze werden vom European Money Markets Institute (EMMI) administriert und existieren für 8 verschiedene Laufzeiten. Im Anschluss an den LIBOR-Skandal wurde eine Vielzahl von Maßnahmen eingeführt, die eine nochmalige Manipulation der IBOR-Raten verhindern sollen. Das grundsätzliche

Problem, dass es nicht genügend Transaktionen im Interbankengeldmarkt für eine robuste und auf Transaktionen basierte Berechnung der IBOR-Referenzraten gibt, konnte aber nicht gelöst werden. Da es somit aktuell keine Hoffnung gibt, mit den IOSCO-Prinzipien konsistente IBOR-Raten zu generieren, sollen andere Zinssätze die Rolle der IBOR-Raten als Referenzzinssatz übernehmen.

In diesem Abschnitt beschreiben wir den aktuellen Stand der Suche nach diesen neuen, mit den IOSCO-Prinzipien konsistenten Referenzraten sowie verschiedene Effekte der Umstellung auf diese Raten.

Referenzzinssätze

Die Erarbeitung der neuen Referenzzinssätze wird in den verschiedenen Währungsräumen von bei den Zentralbanken angesiedelten öffentlich-privatwirtschaftlichen Arbeitsgruppen durchgeführt. Eine Übersicht der neuen Referenzzinssätze geben wir in *Tabelle 1* und *Tabelle 2*.

Europäische Union (EU)

Die Überlegungen im EUR-Raum sind noch in einem früheren Stadium. Eine bei der EZB angesiedelte Arbeitsgruppe zur Identifizierung einer risikofreien Rate wurde 2018 gegründet. Potentielle Kandidaten für diese Rate sind neben der EONIA-Rate ein neuer, von der EZB in einem Konsultationspapier vorgeschlagener Index[7] sowie ein auf Repo-Transaktionen basierender Zinssatz.

Schweiz

Die nationale Arbeitsgruppe für Referenzzinssätze in Franken (NAG) musste sich schon seit 2016 mit der Ablösung des TOISZinssatzes beschäftigen, der Ende 2017 eingestellt wurde. Als Alternative wurde die besicherte und transaktionsbasierte Swiss Average Interest Rate Overnight (SARON) gewählt, die von der NAG auch als risikofreie Referenzrate ausgewählt wurde.[8],[9]

USA

In 2014 wurde das Alternative Reference Rates Committee (ARRC) gegründet, um einen alternativen Referenzzinssatz zu identifizieren und den Übergangsprozess zu planen. Das Komitee sprach sich hierbei gegen die aktuell im Derivatemarkt z. B. für die Verzinsung des Collaterals verwendete unbesicherte Effective Federal Funds Rate (EFFR) und für die neue, auf Repo-Transaktionen basierende Secured Overnight Financing Rate (SOFR) aus, da bei der EFFR eine zu hohe Konzentration der verleihenden Institute vorliegt. Über 90% der für den EFFR relevanten Transaktionen gehen von staatlich geförderten Institutionen (government sponsored entities / GSEs) aus.[4] Die Entscheidung zwischen besicherten und unbesicherten Referenzzinsen hat insbesondere Auswirkungen auf das Credit Risk Adjustment je Währung für die risikolose Zinskurve.

Vereinigtes Königreich

Die von der Bank of England im März 2015 eingerichtete Arbeitsgruppe hat sich für eine modifizierte Form des SONIA-Index als neuen bevorzugten Referenzzinssatz ausgesprochen.[6]

Overnight als neuer Funding Tenor

Es fällt auf, dass alle diskutierten Raten Overnight-Zinssätze sind. Dies ist eine direkte Folge des Versuchs, die neuen Referenzzinssätze aus Transaktionen in einem möglichst liquiden Markt zu berechnen.

Aktuell sind die variablen Zinszahlungen derivativer Finanzinstrumente in vielen Fällen direkt an die IBOR-Raten gekoppelt, wobei im Allgemeinen der Tenor der Zinsperiode mit dem Tenor des Referenzindex übereinstimmt. Eine Ausnahme bilden die variablen Legs der Overnight Index Swaps. Hier werden die täglich ermittelten Overnight-Raten mit oder ohne Berücksichtigung von Zinseszinsseffekten über einen längeren Zeitraum gemittelt, wodurch künstlich eine längere Zinsperiode generiert wird.

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob diese Art der Konstruktion von Zinsperioden ausreichend ist, oder ob Referenzindizes mit verschiedenen Tenorlängen, analog zu den aktuellen IBOR-Sätzen, notwendig sind - insbesondere da die aktuellen IBOR-Zinssätze am Anfang der Zinsperiode bekannt sind, wo hingegen das Mittel der Overnight-Zinssätze per Konstruktion erst am Ende der Zinsperiode genau feststeht. Wie auch vom ARRC diskutiert, wäre es möglich, Indizes mit zu Anfang der Zinsperiode bekannten Zinssätzen z. B. anhand der Term-OIS-Raten zu generieren.[4] Hierbei würde die fixe Rate eines Overnight Index Swaps für den jeweiligen Tenor quotiert. Für dieses Vorgehen ist demnach ein liquider Markt von Overnight Index Swaps basierend auf den neuen Referenzzinssätzen notwendig.

Diese Überlegungen zeigen auf, dass sich durch das Ende der IBOR-Raten auch das DLT-Assessment, also die Untersuchung auf tiefe, liquide und transparente Märkte je Währung ändern kann. Einerseits könnten in der Endphase der IBOR-Quotierungen die entsprechenden Swapmärkte an Liquidität verlieren, andererseits könnten die Märkte für die Nachfolgeprodukte noch nicht über ausreichende Liquidität oder Transparenz verfügen. Damit könnte eine Änderung der Last Liquid Points der Zinsstrukturkurven verschiedener Währungen notwendig werden.

Umstellung der Geschäfte auf die neuen Referenzzinssätze

Die Ausgestaltung der Übergangsphase von den existierenden zu den neuen Referenzzinssätzen stellt eine große Herausforderung dar, insbesondere da an IBOR-Raten gekoppelte Finanzinstrumente mit einem Laufzeitende weit nach 2021 keine Seltenheit sind und die entsprechenden Marktdaten etwa für Swaptions eine wichtige Rolle in der Kalibrierung der risikoneutralen Szenarien zur Bewertung der versicherungstechnischen Rückstellungen spielen. Während der Übergangsphase wird daher die Versicherungsmathematische Funktion regelmäßig prüfen müssen, dass die verwendeten Daten der Swap- und Swaption-Märkte angemessen, vollständig und exakt sind. Auch im ORSA könnte die Umstellung eine wichtige Rolle spielen.

In der Diskussion der Übergangsphase müssen verschiedenste Aspekte beachtet werden, von denen drei - Risikolose Zinsen, Derivatemarkt und Kapitalanlagen - nachfolgend näher betrachtet werden.

Risikolose Zinsen

Für die Bewertung der versicherungstechnischen Rückstellungen und die Bestimmung des Zinsrisikos ist die Vorgabe einer risikolosen Zinskurve zum Bewertungsstichtag notwendig. Die Konstruktion der risikolosen Zinsen der EIOPA basiert entsprechend Artikel 44 der Delegierten Verordnung 2015/35[12] auf Swaps und Staatsanleihen. Die Swapraten hängen dabei insbesondere von der variablen Referenzzinssatz ab und werden sich durch Umstellung dieser Referenzzinssätze entsprechend ändern. In der technischen Dokumentation werden daher zur Identifizierung der verwendeten Daten die Swaps auch über das variable Leg identifiziert[12].

Derivatemarkt

Der Aufbau eines Derivatemarktes, in dem sowohl für die Verzinsung des Collaterals als auch für die Bestimmung der variablen Cashflows die neuen Referenzindizes benutzt werden, ist ein weiterer wichtiger Schritt in dem Umstellungsprozess. Das Vorhandensein eines liquiden Marktes für diese Derivate liefert insbesondere die Datenbasis für die Kalibrierung des Zinsmodells zur Bewertung versicherungstechnischer Rückstellungen. Für Gesellschaften, die ein Internes Modell verwenden, werden implizite Zinsvolatilitäten aus Derivaten häufig auch in den reale-Welt Szenarien zur Ableitung des Solvenzbedarfs verwendet.

Eine große Herausforderung ist der Umgang mit Bestandsgeschäften, deren Cashflows auf den IBOR-Zinsindizes beruhen und deren Laufzeitende nach 2021 liegt. Sollte es dazu kommen, dass keine Fixings zu den in den Verträgen spezifizierten Indizes mehr veröffentlicht werden, würden

die vertragsspezifischen Fallbackregeln greifen oder eine Terminierung nebst ggf. Folgegeschäft müsste vorgenommen werden. Diese Fallback-Regeln wären gegebenenfalls in den Pricing-Funktionen, die den Kalibrierungsmethoden zugrunde liegen, zu berücksichtigen.

Falls neue Derivateinstrumente entwickelt werden oder aktuelle Instrumente substantiell geändert werden, müssen auch neue Bewertungsmethoden für die Kalibrierung entwickelt werden. Falls sich die Derivatetypen am Zinsmarkt signifikant ändern, hat das auch Auswirkungen auf die Replicating Portfolio Methode zur Bewertung der versicherungstechnischen Rückstellungen. Hier muss gegebenenfalls das für die Replikation ausgewählte Instrumentenuniversum im Hinblick auf neue oder ausgelassene Derivatetypen angepasst werden.

Kapitalanlagen

Variabel verzinst Wertpapiere sind häufig an IBOR-Raten gekoppelt. Die Auswirkung eines Wegfalls dieses Referenzindex auf das Risikoprofil der Anlage hängt hierbei von der individuellen Vertragsgestaltung ab.

3. Was ist zu tun?

Aktuell herrscht noch viel Unsicherheit über die neuen Referenzzinssätze sowie über die konkrete Ausgestaltung der Übergangphase. Jedoch ist ein mögliches Ende der IBOR-Quotierungen ein Ereignis, auf das es sich vorzubereiten gilt. Banken wurden bereits vereinzelt von den nationalen Aufsichten zu ihren Planungen befragt.

Bereiten Sie sich laufend vor:

- **Informiert bleiben:** Im Jahr 2018 und darüber hinaus wird die Menge an zugänglicher Information laufend steigen, die Auswertungsarbeit entsprechend ebenso. Mögliche Ausgangspunkte sind die Transition Roadmap der ISDA[10] und laufende Diskussionen mit unseren Spezialisten.
- **Betroffene Stellen im Unternehmen identifizieren:** In welchem Umfang sind welche Stellen im Unternehmen betroffen (Datenzulieferung, Versicherungsmathematische Funktion, Risikofunktion, Interne Revision, Asset Management...)? Welche Auswirkungen ergeben sich für die Bewertung der versicherungstechnischen Rückstellungen? Gibt es in materiellem Umfang Kapitalanlagen, die von IBOR-Raten als Referenzzinsen abhängen? Schaffen Sie Transparenz, um mögliche Risiken bemessen zu können.
- **Szenarien entwerfen und Risiken erkennen:** Der Unsicherheit sollte mit Szenarioannahmen Rechnung getragen werden. Welche Umstellungsmechanismen bergen für mich welche Risiken? Bin ich per heute

überhaupt noch in der Lage, den Economic Scenario Generator zu kalibrieren? Wann ist der richtige Zeitpunkt, um die Marktdaten anzupassen? Was bedeuten Festlegungen von Arbeitsgruppen oder Vorschläge von Industrieverbänden für mich?

- **Infrastruktur vorbereiten:** Sobald die Vorschläge konkreter werden, stellt sich die Frage nach der Fortentwicklung der Infrastruktur. Kann sie mit den ggf. neuen Datenanforderungen umgehen? Kann ich – zumindest übergangsweise – eine deutliche Ausweitung meiner Datenhaltung durchführen? Benötige ich neue Marktdaten? Wir unterstützen Sie! Gerne gehen wir mit Ihnen in die Diskussion oder führen eine Positions- und Risikoanalyse für Sie durch.

Literatur

- [1] International Organization of Securities Commissions, Principles for Financial Benchmarks, July 2013
- [2] Financial Stability Board, Reforming Major Interest Rate Benchmarks, July 2014
- [3] Financial Conduct Authority, The future of LIBOR, July 2017
- [4] The Alternative Reference Rates Committee, Interim Report and Consultation, Mai 2016
- [5] Study Group on Risk-Free Reference Rates, Public Consultation on Identification and Use of a Japanese Yen Risk-Free Rate, March 2016
- [6] The Working Group on Sterling Risk-Free Reference Rates, SONIA as the RFR and approaches to adoption, June 2017
- [7] European Central Bank, First ECB public consultation on developing a euro unsecured overnight interest rate, November 2017
- [8] Working group on CHF reference interest rates, Discontinuation of TOIS fixing and replacement with SARON, February 2017
- [9] Working group on CHF reference interest rates, Minutes from the 17th meeting, October 2017
- [10] ISDA, IBOR Global Benchmark Survey, Transition Roadmap, 2018
- [11] EIOPA, Technical documentation of the methodology to derive EIOPA's risk-free interest rate term structures, June 2017
- [12] Europäische Kommission, Delegierte Verordnung 2015/35 zur Ergänzung der Richtlinie 2009/138/EG des Europäischen Parlaments und des Rates betreffend die Aufnahme und Ausübung der Versicherungs- und der Rückversicherungstätigkeit (Solvabilität II), Oktober 2014

4. Anhang

Tabelle 1: Übersicht der ausgewählten Referenzraten in USD, GBP, JPY und CHF

	Secured Overnight Financing Rate (SOFR)	Reformed Sterling Overnight Index Average (SONIA)	Tokyo Overnight Average Rate (TONAR)	Swiss Average Interest Rate Overnight (SARON)
Currency	USD	GBP	JPY	CHF
Administrator	Federal Reserve	Bank of England	Bank of Japan	SIX Swiss Exchange AG
Berechnungsmethode	Ein transaktionsbasierter, volumengewichteter Median aus triparty repo Daten und cleared bilateral sowie General Collateral Finance Repo Daten	Volumengewichtetes trunkiertes Mittel bilateraler und über Broker durchgeführter unbesicherter Cash Overnight Transaktionen in GBP	Ein transaktionsbasiertes volumengewichtetes Mittel aus Overnight Zinssätzen	Volumengewichteter Durchschnitt aus Quotes im Orderbuch der elektronischen Handelsplattform der SIX Repo Ltd
Ökonomische Intention	Messung der Kosten einer besicherten inländischen Overnight Geldaufnahme in USD	Messung der Kosten einer unbesicherten, inländischen Overnight Geldaufnahme in GBP	Messung der Kosten einer unbesicherten, inländischen Overnight Geldaufnahme in JPY	Messung der Kosten einer besicherten, inländischen Overnight Geldaufnahme in CHF
Stichtag	Im zweiten Quartal 2018 soll die Rate erstmalig quotiert werden	Die erste Quotierung soll für den 23.04.2018 erfolgen	-	-

Tabelle 2: Übersicht möglicher Referenzraten im EUR-Raum

	Euro Overnight Index Average (EONIA)	New Euro Unsecured Overnight Interest Rate	New Repo Index
CCY	EUR	EUR	EUR
Administrator	EMMI, Berechnung durch die EZB	EZB	EMMI
Berechnungsmethode	Ein transaktionsbasiertes, volumengewichtetes Mittel der Overnight Zinssätze von ca. 30 berichtenden Banken	Die Berechnung der Rate soll auf den Money Market Statistical Reporting Daten der EZB beruhen	Für die Berechnung des Index werden durch eine CCP geclearte Repo Transaktionen auf als EZB Collateral zugelassenen Wertpapieren berücksichtigt (GC und special).
Ökonomische Intention	Messung der Kosten einer unbesicherten, inländischen Overnight Geldaufnahme in EUR	Messung der Kosten einer unbesicherten, inländischen Overnight Geldaufnahme in EUR	Messung der Kosten einer besicherten inländischen Geldaufnahme mit einem Tenor von einem Tag (ON/TN/SN)
Stichtag	-	Publikation vor 2020; Details sollen 2018 bekannt gegeben werden	Stichtag der Veröffentlichung des Index noch nicht bekannt. Index noch in der Konsultationsphase

Autoren

DR. STEPHAN NICKLAS,
Manager
d-fine GmbH, Frankfurt
stephan.nicklas@d-fine.de

DR. HANS PETER WÄCHTER, CFA, FRM
Senior Manager
d-fine GmbH, Frankfurt
hanspeter.waechter@d-fine.de

DR. LARS RITTER
Senior Manager
d-fine GmbH, Frankfurt
lars.ritter@d-fine.de

DR. ROBIN PFEIFFER, Aktuar (DAV), CFA
Manager
d-fine GmbH, Frankfurt
robin.pfeiffer@d-fine.de

Dr. Stephan Nicklas

Manager
d-fine GmbH, Frankfurt
stephan.nicklas@d-fine.de

Dr. Hans Peter Wächter, CFA, FRM

Senior Manager
d-fine GmbH, Frankfurt
hanspeter.waechter@d-fine.de

Dr. Lars Ritter

Senior Manager
d-fine GmbH, Frankfurt
lars.ritter@d-fine.de

Dr. Robin Pfeiffer, Aktuar (DAV), CFA

Manager
d-fine GmbH, Frankfurt
robin.pfeiffer@d-fine.de

Weiterführende Informationen finden
Sie unter: **www.d-fine.com**