

06.08.2019

GZ: BA 55-FR 2232-2019/0001 (Bitte stets angeben)

2019/1731998

Kontakt:
Herr Hilgers
Referat BA 55
Fon 1287
Fax 1550

Rundschreiben 06/2019 **(BA)** - Zinsänderungsrisiken im Anlagebuch

Inhalt:

- 1. Einleitung
- 2. Anwenderkreis
- 3. Messung der plötzlichen und unerwarteten Zinsänderung
 - 3.1 Zinsszenarien
 - 3.2 Vorgaben zur Berechnung des Barwertverlustes
- 4. Auswertung der Zinsszenarien
- 5. Aufsichtliche Meldevorschriften
- 6. Ablösung früherer Rundschreiben

1. Einleitung

Dieses Rundschreiben konkretisiert auf der Grundlage des § 25a Absatz 2 KWG die Anforderungen, die sich für die Institute bezüglich der Anwendung einer von der nationalen Aufsichtsbehörde vorzugebenden plötzlichen und unerwarteten Zinsänderung ergeben.

Der Artikel 97 der Richtlinie 2013/36/EU (CRD IV) verpflichtet die nationalen Aufsichtsbehörden zu überprüfen und zu bewerten, ob die institutsinternen Prozesse und Verfahren ein solides Risikomanagement und eine solide Risikoabdeckung gewährleisten. Diese Überprüfung und Bewertung umfasst nach Artikel 98 Absatz 5 CRD IV auch das Zinsänderungsrisiko im Anlagebuch. Demzufolge haben die zuständigen Behörden zumindest dann Maßnahmen zu ergreifen, wenn der wirtschaftliche Wert der Geschäfte des Anlagebuches (Zinsbuchbarwert) eines Institutes bei einer plötzlichen und unerwarteten Zinsänderung von 200 Basispunkten um mehr als 20 % ihrer Eigenmittel absinkt (Institut mit erhöhtem Zinsänderungsrisiko). Diese Maßnahmen können die Überprüfung der Kapitalfestsetzung im aufsichtlichen Überprüfungs- und Bewertungsprozess (SREP) beinhalten. Einen aufsichtlichen Automatismus hinsichtlich der Höhe der Kapitalfestsetzung aufgrund einer Überschreitung der 20 %-Schwelle gibt es nicht.

Die Europäische Bankenaufsichtsbehörde (EBA) hat diese Richtlinienvorgaben im Rahmen ihrer Arbeiten zur Stärkung der aufsichtlichen Konvergenz in Europa durch die Überarbeitung der „Leitlinien zur Steuerung des Zinsänderungsrisikos bei Geschäften des Anlagebuchs“ (EBA/GL/2018/02)¹ konkretisiert und einen zusätzlichen Frühwarnindikator eingeführt, der Institute, die in der Folge einer plötzlichen und unerwarteten Zinsänderung einen Verlust in Höhe von mehr als 15 % des Kernkapitals aufweisen, identifiziert. Aufsichtliche Maßnahmen, die ausschließlich aus einer Überschreitung dieser Schwelle resultieren, sind nicht vorgesehen.

Das Rundschreiben berücksichtigt den in diesen Leitlinien vorgegebenen Rahmen für die Ausfüllung des Artikel 98 Absatz 5 CRD IV. Dabei haben die Institute die Auswirkungen einer plötzlichen und unerwarteten Zinsänderung auf der Grundlage ihrer internen Methoden und Verfahren zur Steuerung und Überwachung von Zinsänderungsrisiken im Anlagebuch eigenverantwortlich zu berechnen und die Vorgaben in den Abschnitten 3 und 4 dieses Rundschreibens einzuhalten.

2. Anwenderkreis

Die Anforderungen dieses Rundschreibens sind von allen Kreditinstituten im Sinne von § 1 Absatz 1 KWG, die nicht von der Anwendung des § 10 Absatz 3 KWG ausgenommen werden, sowie der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) zu beachten. Hiervon ausgenommen sind Wertpapierhandelsbanken.

Soweit Kreditinstitute, die der unmittelbaren Aufsicht der EZB unterstehen, die Auswirkungen der unter 3. beschriebenen Zinsszenarien zum vierteljährlichen Meldestichtag an die EZB melden, können sie die diesbezügliche Meldepflicht nach FinaRisikoV auch erfüllen, indem sie die für den Zweck der Meldung an die EZB ermittelten Daten an die Deutsche Bundesbank und die BaFin übermitteln. Sofern die Berechnungsvorgaben für die an die EZB gemeldeten Auswirkungen von denen dieses Rundschreibens abweichen, finden die sich auf die Berechnungsweise beziehenden Vorgaben dieses Rundschreibens keine Anwendung. Nicht an die EZB gemeldete Daten, die aber Inhalt der Meldepflicht nach FinaRisikoV sind, haben diese Institute auch weiterhin an die Deutsche Bundesbank und die BaFin zu melden.

¹ Link zum Download der deutschen Version: <https://eba.europa.eu/regulation-and-policy/supervisory-review/guidelines-on-technical-aspects-of-the-management-of-interest-rate-risk-arising-from-non-trading-activities-under-the-supervisory-review-process>

Die Anforderungen gelten sowohl auf Einzel- als auch auf Gruppenebene. Bei Instituten, die von der Ausnahmeregelung bezüglich der Ermittlung und Sicherstellung der Risikotragfähigkeit, Festlegung von Strategien, Einrichtung von Prozessen zur Identifizierung, Beurteilung, Steuerung, Überwachung und Kommunikation von Risiken nach § 2a Absatz 1 und 2 oder Absatz 5 KWG (Gruppen-Waiver) Gebrauch machen und die Zinsänderungsrisiken auf Anwendungsebene des Gruppen-Waivers steuern, sind die Anforderungen ausschließlich auf dieser Ebene und nicht auf Einzelinstituts-ebene zu beachten.

3. Berechnung der Auswirkungen einer plötzlichen und unerwarteten Zinsänderung

Basierend auf Artikel 98 Absatz 5 CRD IV und den überarbeiteten EBA-Leitlinien (EBA/GL/2018/02) haben die Institute die unter 3.1. vorgegebenen acht Zinsszenarien für eine plötzliche und unerwartete Zinsänderung (Auswirkungen auf den Zinsbuchbarwert) zu berechnen und als sofort („ad-hoc“) eintretende Verschiebung der Zinsstrukturkurve um die jeweils vorgegebenen Werte anzuwenden.

Bei der Ermittlung der Barwertänderung haben die Institute von einer statischen Betrachtung auszugehen, d. h. nur das Bestandsgeschäft ist zu berücksichtigen, das Neugeschäft dagegen nicht. Die Positionen sind bei der Barwertrechnung gemäß ihrer vertraglichen Zinsbindung zu berücksichtigen (Ausnahmen siehe Abschnitt 3.2. b)).

3.1. Aufsichtliche Zinsszenarien

Für die Berechnung des aufsichtlichen Standardtests sind für alle Währungen die folgenden Zinsszenarien anzuwenden:

- a) Parallelverschiebung +200 Basispunkte
- b) Parallelverschiebung -200 Basispunkte

Für die Berechnung des Frühwarnindikators sind die folgenden Zinsszenarien anzuwenden:

- c) Parallelverschiebung aufwärts
- d) Parallelverschiebung abwärts
- e) Versteilung
- f) Verflachung
- g) Kurzfristschock aufwärts
- h) Kurzfristschock abwärts

Die Höhe der für die Szenarien (c) - (h) zu verwendenden Zinsschocks ist für die jeweiligen Währungen der Tabelle 1 im Anhang zu entnehmen.

Die Höhe der Zinsschocks für nicht in Tabelle 1 aufgeführte Währungen ist nach den in Annex III der EBA-Leitlinien vorgegebenen Methoden für die jeweiligen Laufzeiten zu bestimmen. Institute können wahlweise, anstatt eigene Berechnungen für die Schockhöhe in diesen oder anderen Währungen vorzunehmen, für die Bestimmung die in Annex III aufgeführten Schockobergrenzen i. H. v. 400 Basispunkte (Parallel), 500 Basispunkte (Kurz) und 300 Basispunkte (Lang) nutzen.

3.2. Vorgaben zur Berechnung des Barwertverlustes

Es gilt der Grundsatz, dass die Institute bei der Berechnung der Barwertänderung im Anlagebuch ihre internen Methoden und Verfahren einsetzen. Die Methoden und Verfahren müssen dabei den Anforderungen der „Mindestanforderungen an das Risikomanagement“ (MaRisk) genügen.

a) Einzubeziehende Positionen

Bei der Ermittlung der Auswirkungen einer plötzlichen und unerwarteten Zinsänderung sind alle für diese Ermittlung wesentlichen, mit einem Zinsänderungsrisiko behafteten Geschäfte des Anlagebuches einzubeziehen. Dies umfasst die zinssensitiven bilanziellen und außerbilanziellen Positionen. Hierunter fallen auch die Cashflows aus unmittelbaren Pensionsverpflichtungen², sofern das Zinsänderungsrisiko dieser Positionen nicht bereits über eine andere Risikomessung berücksichtigt wird.

Im Falle eines Nichthandelsbuchinstitutes sind sämtliche mit einem Zinsänderungsrisiko behafteten Geschäfte des Institutes einzubeziehen.

Die Institute haben notleidende Risikopositionen (engl. NPE = non-performing exposure)³ als allgemeine zinssensitive Instrumente einzubeziehen, deren Modellierung die Höhe der erwarteten Cashflows und deren zeitliches Auftreten widerspiegeln sollte, sofern die NPE-Quote (NPEs

² Unmittelbare Pensionsverpflichtungen, für die entweder handelsrechtlich eine Passivierungspflicht besteht (soweit die korrespondierenden Pensionsansprüche nach dem 01.01.1987 erworben wurden) oder aber für die von dem Passivierungswahlrecht gemäß § 28 Abs. 1 Satz 1 EGHGB nicht Gebrauch gemacht wurde (soweit diese Pensionsansprüche vor dem 01.01.1987 erworben wurden).

³ Die Definition von NPEs ist in Annex V der Durchführungsverordnung (EU) No. 680/2014 dargelegt. <https://eba.europa.eu/risk-analysis-and-data/reporting-frameworks/reporting-framework-2.8>

relativ zu allen Krediten)⁴ des Institutes mindestens 2 % beträgt. Bei der Bestimmung der erwarteten Cashflows sollen im Rahmen der internen Verfahren vorgenommene Wertanpassungen von NPEs berücksichtigt werden. Abweichungen davon sind nur zulässig, wenn die Auswirkung der abweichenden Berücksichtigung auf den Risikoausweis für das Szenario mit dem höchsten Verlust als konservativ anzusehen ist.

Die Institute haben alle wesentlichen in Bankprodukten enthaltenen automatischen und verhaltensabhängigen Optionalitäten einzubeziehen. Darunter können sowohl marktzinsabhängige als auch marktzinsunabhängige Optionalitäten fallen.

Eigenkapitalbestandteile, die dem Institut zeitlich unbegrenzt zur Verfügung stehen, dürfen nicht in die barwertige Ermittlung der Zinsänderungsrisiken einbezogen werden.

b) Positionen mit unbestimmter vertraglicher Zinsbindung

Positionen mit unbestimmter vertraglicher Zinsbindung sind gemäß den internen Methoden und Verfahren zur Steuerung und Überwachung der Zinsänderungsrisiken zu behandeln. Hierfür sind nach Vorgabe von BTR 2.3 MaRisk geeignete Annahmen festzulegen und zu dokumentieren. Für die Zwecke dieses Rundschreibens darf der modellierte durchschnittliche Zinsanpassungstermin für Verbindlichkeiten ohne feste Zinsbindung fünf Jahre nicht überschreiten (Durchschnittsbildung erfolgt volumengewichtet über alle Verbindlichkeiten mit unbestimmter vertraglicher Zinsbindung). Diese 5-Jahres-Obergrenze gilt für jede Währung einzeln. Einlagen von Finanzinstituten sind als sofort fällig anzunehmen.

c) Margen in Cashflows

Den Instituten ist es gestattet, die Margen aus den Cashflows herauszurechnen, sofern dies in Übereinstimmung mit den institutsinternen Methoden und Verfahren zum Management und zur Absicherung von Zinsänderungsrisiken im Anlagebuch erfolgt. Dies hat konsistent für alle Geschäftseinheiten sowie alle bilanziellen und außerbilanziellen Positionen zu erfolgen. Sofern das Institut die Margen herausrechnet, hat es den risikofreien Zinssatz eines Produktes zum Zeitpunkt seines Zugangs anhand einer transparenten Methode zu ermitteln.

⁴ Auf Institutebene berechneter Anteil notleidender Forderungen (notleidende Schuldverschreibungen, Darlehen und Vorauszahlungen/Bruttosumme aller Schuldverschreibungen, Darlehen und Vorauszahlungen).

Die Aufsicht ist darüber zu informieren, ob die Margen bei der Bestimmung der Zinsänderungsrisiken herausgerechnet werden.

d) Fremdwährungspositionen

Hat ein Institut wesentliche Positionen in Fremdwährungen, ist die Barwertänderung in jeder dieser Währungen analog zu der Vorgehensweise bei Positionen in Euro zu ermitteln und mit dem zum Betrachtungszeitpunkt geltenden Wechselkurs in Euro umzurechnen.

Als wesentlich gilt eine Währung, wenn die auf diese Währung lautenden zinstragenden Positionen mindestens 5 % der zinstragenden Positionen der Aktiv- oder Passivseite im Anlagebuch ausmachen.⁵ Wenn die Summe der in die Berechnung einbezogenen zinstragenden Positionen weniger als 90 % der zinstragenden Positionen der Aktiv- oder Passivseite im Anlagebuch entspricht, müssen auch Währungen unterhalb der 5 %-Schwelle einbezogen werden. Die plötzliche und unerwartete Zinsänderung nach Abschnitt 3 bezieht sich dabei auf eine Veränderung des Fremdwährungszinses.

Die Institute haben bei der Berechnung der aggregierten Änderung des Zinsbuchbarwertes für jedes Zinsschockszenario konsistent die in Euro umgerechneten negativen und positiven Veränderungen des Zinsbuchbarwertes in den Währungen zu addieren. Positive Veränderungen können dabei mit einem Anteil von 50 % angerechnet werden.⁶

e) Zinsuntergrenze

Auf jede Währung ist eine laufzeitabhängige Zinsuntergrenze – beginnend mit -100 Basispunkten für Positionen mit sofortiger Fälligkeit – für die Zinsstrukturkurve nach Anwendung des Zinsschocks anzuwenden. Die Untergränze steigt pro Jahr linear um 5 Basispunkte, bis schließlich für Laufzeiten ab 20 Jahren ein Wert von 0 % erreicht ist. Falls die beobachteten Zinssätze unter der entsprechenden laufzeitabhängigen Zinsuntergrenze liegen, haben Institute den niedrigeren beobachteten Satz als Zinsuntergrenze zu verwenden.

⁵ Beispiel: Ein Institut hat (umgerechnet) insgesamt 100 € zinstragende Vermögenswerte und 100 € zinstragende Verbindlichkeiten. Die in US-Dollar denominierten Vermögenswerte betragen umgerechnet 5 € und die in US-Dollar denominierten Verbindlichkeiten umgerechnet 3 €. In diesem Fall ist der US-Dollar als wesentliche Währung anzusehen, da auf der Aktivseite der Anteil der in US-Dollar denominierten Vermögenswerte mindestens 5 % beträgt.

⁶ Beispiel: Ein Institut hat wesentliche Fremdwährungspositionen in EUR, USD und GBP. Im Szenario Parallelverschiebung aufwärts sind die Auswirkungen je Währung nach Umrechnung in Euro: EUR = -300 €, GBP = +100 €, USD = -150 €

→ Risikomessung = -300 € + (-150 €) + (100 € x 50 %) = -400 €

Ungeachtet dieser allgemeinen aufsichtlichen Zinsuntergrenze sind produktspezifische Zinsuntergrenzen, die oberhalb der aufsichtlichen Zinsuntergrenze liegen, stets einzuhalten.⁷

f) Diskontierung

Bei der Ermittlung der Auswirkungen der Zinsänderungen auf den Zinsbuchbarwert haben Institute für die Diskontierung eine risikofreie Zinsstrukturkurve pro Währung zu verwenden.

4. Auswertung der Zinsänderungsszenarien

Die nach den Vorgaben unter 3. berechnete Änderung des Barwertes aus den nicht unter das Handelsbuch fallenden Geschäften (= Zinsbuchbarwert) ist Grundlage für die Analyse der Zinsänderungsrisiken der Institute durch die Aufsicht gemäß § 25a Absatz 2 KWG.

a) Aufsichtlicher Standardtest

Der Zinsrisikokoeffizient ist die Änderung des Zinsbuchbarwertes, die sich aus den in Abschnitt 3.1. vorgegebenen Szenarien (a) und (b) ergibt, in Relation zu den aufsichtlich anrechenbaren Eigenmitteln (regulatorische Eigenmittel) gemäß Artikel 72 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 (CRR). Dabei wird auf die gesamten regulatorischen Eigenmittel gemäß COREP-Meldebogen C 01.00 Zeile 010 abgestellt. Relevant für die aufsichtliche Beurteilung ist derjenige Zinsrisikokoeffizient mit dem (höheren) Barwertverlust.

Institute mit einem Zinsrisikokoeffizienten von über 20 % gelten als Institute mit erhöhten Zinsänderungsrisiken.

b) Frühwarnindikator

Der Frühwarnindikator ist die Änderung des Zinsbuchbarwertes, die sich aus den in Abschnitt 3.1. vorgegebenen Szenarien (c) - (h) ergibt, in Relation zum Kernkapital gemäß Artikel 25 CRR. Dabei wird auf das Kernkapital gemäß COREP-Meldebogen C 01.00 Zeile 015 abgestellt.

Die Schwelle des Frühwarnindikators liegt bei 15 %.

⁷ Beispiel: Ein Produkt mit vertraglicher Zinsuntergrenze von -50 BP: Unter Annahme eines risikolosen Marktzinses i. H. v. 50 BP und einer flachen Zinsstrukturkurve ist der Produktzins im Falle einer Parallelverschiebung um -200 BP mit -50 BP anzusetzen. Wenn die aufsichtliche Zinsuntergrenze die produktspezifische Zinsuntergrenze im Zeitablauf übersteigt, in diesem Beispiel nach Jahr 10, ist die aufsichtliche Zinsuntergrenze zu verwenden. Auch Methoden, die sich nicht auf die Modellierung von Cashflows stützen (bspw. Optionspreismodelle), können zur Bewertung von Zinsuntergrenzen verwendet werden, solange eine angemessene Bewertung sichergestellt ist.

c) Berechnungsturnus

Der Berechnungsturnus zur Ermittlung der Auswirkungen einer plötzlichen und unerwarteten Zinsänderung ist von jedem Institut im Einklang mit den Vorgaben aus BTR 2.3 MaRisk eigenverantwortlich festzulegen, ist aber mindestens vierteljährlich durchzuführen.

Wenn vom Institut wesentliche zinsrisikoerhöhende Portfolioänderungen im Anlagebuch vorgenommen werden, sind auch die Kennziffern gemäß Abschnitt 5 dieses Rundschreibens erneut zu berechnen.

5. Aufsichtliche Informationsbedürfnisse

Die Institute haben die folgenden jeweils zum Quartalsende (Datenstichtag) ermittelten Informationen sowohl auf Einzelinstitutsebene als auch auf Gruppenebene⁸ gemäß FinaRisikoV der BaFin und der Deutschen Bundesbank zu melden:

- die Höhe des Zinsbuchbarwertes,
- die absolute Barwertänderung sowie den Koeffizienten aus Barwertänderung und regulatorischen Eigenmitteln im Falle einer Zinserhöhung um +200 Basispunkte (Szenario (a)),
- die absolute Barwertänderung sowie den Koeffizienten aus Barwertänderung und regulatorischen Eigenmitteln im Falle eines Zinsrückgangs um -200 Basispunkte (Szenario (b)),
- die absolute Barwertänderung sowie die Koeffizienten aus Barwertänderung und Kernkapital für die sechs Zinsszenarien (c) - (h) des Frühwarnindikators,
- die Behandlung von Margencashflows und
- ob das Institut vom Gruppen-Waiver nach § 2a Absatz 1 und 2 oder Absatz 5 KWG Gebrauch macht.

Die Deutsche Bundesbank hat hierzu ein entsprechendes Meldeformular bereitgestellt und die Einzelheiten der technischen Übermittlungen mitgeteilt.

Soweit erforderlich, wird die Aufsicht weitere Informationen von den betreffenden Instituten einholen.

⁸ Sofern ein Gruppen-Waiver nach § 2a Absatz 1 und 2 oder Absatz 5 KWG vorliegt, hat die Meldung ausschließlich auf Gruppenebene zu erfolgen.

Über die Meldepflicht gemäß FinaRisikoV hinaus, ist der Jahresabschlussprüfer nach § 14 Absatz 2 der Prüfungsberichtsverordnung (PrüfbV) verpflichtet, „die Höhe des potentiellen Verlustes gemäß der vorgegebenen Zinsänderung nach § 25a Absatz 2 Satz 1 KWG zum letzten Berechnungszeitpunkt“ in seinem Prüfungsbericht zu dokumentieren.

Klarstellung:

Gemäß Artikel 98 Absatz 5 CRD IV ist der Zinsrisikokoeffizient für die bankaufsichtliche Überprüfung und Bewertung des Zinsänderungsrisikos im Anlagebuch ein maßgebliches Kriterium.

Jedoch sind weder die 20 %-Schwelle des aufsichtlichen Standardtests noch die 15 %-Schwelle des Frühwarnindikators als aufsichtlich vorgegebene Untergrenze für die Anordnung aufsichtlicher Maßnahmen in Bezug auf Zinsänderungsrisiken im Anlagebuch zu verstehen.

Die Aufsicht prüft, inwieweit sie für die Institute erhöhte Eigenmittelanforderungen gemäß Artikel 104 Absatz 1a CRD IV i. V. m. § 10 Absatz 3 Satz 1 und Satz 2 Nr. 1 KWG für das Zinsänderungsrisiko im Anlagebuch anordnen muss. Diese Ermächtigung betrifft nicht nur Institute mit erhöhtem Zinsänderungsrisiko.

6. Ablösung früherer Rundschreiben

Das vorliegende Rundschreiben löst das Rundschreiben 09/2018 (BA) ab.

Röseler

Anhang

Tabelle 1: Schockparameter für verschiedene Währungen

	EUR	USD	GBP	CHF	JPY	ARS	AUD	BGN	BRL
Parallel	200	200	250	100	100	400	300	250	400
Kurz	250	300	300	150	100	500	450	350	500
Lang	100	150	150	100	100	300	200	150	300

	CAD	CNY	CZK	DKK	HKD	HRK	HUF	KRW	MXN
Parallel	200	250	200	200	200	250	300	300	400
Kurz	300	300	250	250	250	400	450	400	500
Lang	150	150	100	150	100	200	200	200	300

	PLN	RON	RUB	SEK	SGD	TRY	ZAR
Parallel	250	350	400	200	150	400	400
Kurz	350	500	500	300	200	500	500
Lang	150	250	300	150	100	300	300

In Basispunkten

Tabelle 2: Anzuwendender Zinsschock in Euro ohne Berücksichtigung der Zinsuntergrenze

Stützstelle In Jahren	Paralleler- schiebung aufwärts	Paralleler- schiebung abwärts	Versteilung	Verflachung	Kurzfristschock aufwärts	Kurzfristschock abwärts
0,25	200	-200	-147,2	184,2	234,9	-234,9
0,50	200	-200	-132,8	169,4	220,6	-220,6
0,75	200	-200	-119,3	155,5	207,3	-207,3
1	200	-200	-106,6	142,5	194,7	-194,7
2	200	-200	-63,1	97,7	151,6	-151,6
3	200	-200	-29,3	62,8	118,1	-118,1
4	200	-200	-2,9	35,6	92,0	-92,0
5	200	-200	17,7	14,5	71,6	-71,6
6	200	-200	33,7	-2,0	55,8	-55,8
7	200	-200	46,1	-14,8	43,4	-43,4
8	200	-200	55,8	-24,8	33,8	-33,8
9	200	-200	63,4	-32,6	26,3	-26,3
10	200	-200	69,3	-38,7	20,5	-20,5
11	200	-200	73,9	-43,4	16,0	-16,0
12	200	-200	77,4	-47,1	12,4	-12,4
13	200	-200	80,2	-49,9	9,7	-9,7
14	200	-200	82,4	-52,1	7,5	-7,5
15	200	-200	84,1	-53,9	5,9	-5,9
16	200	-200	85,4	-55,2	4,6	-4,6
17	200	-200	86,4	-56,3	3,6	-3,6
18	200	-200	87,2	-57,1	2,8	-2,8
19	200	-200	87,8	-57,8	2,2	-2,2
20	200	-200	88,3	-58,2	1,7	-1,7
21	200	-200	88,7	-58,6	1,3	-1,3
22	200	-200	89,0	-58,9	1,0	-1,0
23	200	-200	89,2	-59,2	0,8	-0,8
24	200	-200	89,4	-59,4	0,6	-0,6
25	200	-200	89,5	-59,5	0,5	-0,5
26	200	-200	89,6	-59,6	0,4	-0,4
27	200	-200	89,7	-59,7	0,3	-0,3
28	200	-200	89,8	-59,8	0,2	-0,2
29	200	-200	89,8	-59,8	0,2	-0,2
30	200	-200	89,9	-59,9	0,1	-0,1

In Basispunkten

Tabelle 3: Zinskurve in Euro nach Zinsschock unter Berücksichtigung der
Zinsuntergrenze (Beispiel)

Stützstelle In Jahren	Zinsstrukturkurve vor Verschiebung	Zinsuntergrenze	Zinskurve nach Parallelverschie- bung aufwärts	Zinskurve nach Parallelverschie- bung abwärts	Zinskurve nach Versteilung	Zinskurve nach Verflachung	Zinskurve nach Kurzfristschock aufwärts	Zinskurve nach Kurzfristschock abwärts
0,25	-0,57%	-0,9875%	1,43%	-0,9875%	-0,9875%	1,27%	1,78%	-0,9875%
0,50	-0,60%	-0,9750%	1,40%	-0,9750%	-0,9750%	1,10%	1,61%	-0,9750%
0,75	-0,62%	-0,9625%	1,38%	-0,9625%	-0,9625%	0,93%	1,45%	-0,9625%
1	-0,64%	-0,95%	1,36%	-0,95%	-0,95%	0,78%	1,31%	-0,95%
2	-0,69%	-0,90%	1,31%	-0,90%	-0,90%	0,29%	0,83%	-0,90%
3	-0,68%	-0,85%	1,32%	-0,85%	-0,85%	-0,05%	0,50%	-0,85%
4	-0,64%	-0,80%	1,37%	-0,80%	-0,66%	-0,28%	0,28%	-0,80%
5	-0,56%	-0,75%	1,44%	-0,75%	-0,39%	-0,42%	0,15%	-0,75%
6	-0,48%	-0,70%	1,52%	-0,70%	-0,14%	-0,50%	0,08%	-0,70%
7	-0,39%	-0,65%	1,61%	-0,65%	0,07%	-0,54%	0,05%	-0,65%
8	-0,30%	-0,60%	1,70%	-0,60%	0,26%	-0,55%	0,04%	-0,60%
9	-0,21%	-0,55%	1,79%	-0,55%	0,42%	-0,54%	0,05%	-0,48%
10	-0,13%	-0,50%	1,87%	-0,50%	0,56%	-0,50%	0,07%	-0,34%
11	-0,06%	-0,45%	1,94%	-0,45%	0,68%	-0,45%	0,10%	-0,22%
12	0,01%	-0,40%	2,01%	-0,40%	0,78%	-0,40%	0,13%	-0,11%
13	0,07%	-0,35%	2,07%	-0,35%	0,87%	-0,35%	0,17%	-0,03%
14	0,13%	-0,30%	2,13%	-0,30%	0,95%	-0,30%	0,20%	0,05%
15	0,18%	-0,25%	2,18%	-0,25%	1,02%	-0,25%	0,23%	0,12%
16	0,22%	-0,20%	2,22%	-0,20%	1,07%	-0,20%	0,26%	0,17%
17	0,26%	-0,15%	2,26%	-0,15%	1,12%	-0,15%	0,29%	0,22%
18	0,30%	-0,10%	2,30%	-0,10%	1,17%	-0,10%	0,32%	0,27%
19	0,33%	-0,050%	2,33%	-0,05%	1,21%	-0,05%	0,35%	0,31%
20	0,36%	0,00%	2,36%	0,00%	1,24%	0,00%	0,37%	0,34%
21	0,38%	0,00%	2,38%	0,00%	1,27%	0,00%	0,40%	0,37%
22	0,41%	0,00%	2,41%	0,00%	1,30%	0,00%	0,42%	0,40%
23	0,43%	0,00%	2,43%	0,00%	1,32%	0,00%	0,44%	0,42%
24	0,45%	0,00%	2,45%	0,00%	1,34%	0,00%	0,46%	0,44%
25	0,47%	0,00%	2,47%	0,00%	1,36%	0,00%	0,47%	0,46%
26	0,49%	0,00%	2,49%	0,00%	1,38%	0,00%	0,49%	0,48%
27	0,50%	0,00%	2,50%	0,00%	1,40%	0,00%	0,51%	0,50%
28	0,52%	0,00%	2,52%	0,00%	1,42%	0,00%	0,52%	0,52%
29	0,53%	0,00%	2,53%	0,00%	1,43%	0,00%	0,53%	0,53%
30	0,55%	0,00%	2,55%	0,00%	1,44%	0,00%	0,55%	0,54%