

Stand: 02.03.2015

Allgemeine Erläuterungen zu Finanzderivaten im Rahmen der Erhebung zu den Finanziellen Transaktionen

Hinweis: Die nachstehenden Ausführungen sind stark vereinfacht und versuchen, möglichst allgemeinverständlich die Materie näher zu bringen. Hinsichtlich der Erhebungsfrequenz bei den Finanziellen Transaktionen wird hier vernachlässigt, dass diese quartalsweise erfolgt, und vereinfachend auf eine jährliche Betrachtung abgestellt.

1 Grundlagen zu Derivaten und ihrer Meldung

Die hier erläuterten Derivate sind Finanzinstrumente, wie auch Kredite oder Anleihen, und dienen vornehmlich dazu, die finanziellen Risiken, die aus den (Zins-)Ausgaben einer staatlichen Einheit resultieren, zu managen und – wenn möglich – zu senken. Ihr Einsatz kann aber bei ungünstiger Marktentwicklung im Ergebnis zu höheren Ausgaben führen.

Derivate sind sehr flexible Instrumente und dienen – ganz allgemein ausgedrückt – zur Erzeugung gewünschter Zahlungsströme in der Zukunft. Sie können dadurch in der Summe die zukünftigen Zinszahlungen, die beispielsweise aus Krediten oder Anleihen resultieren, in der jeweiligen Periode in eine andere gewünschte Struktur umwandeln. Um die gewünschten Zahlungsströme zu erzeugen, beziehen sich Derivate (lat. *derivare* „ableiten“) immer auf ein anderes Finanzinstrument oder reales Gut (Anleihepreise, Aktienpreise, Rohstoffpreise etc.) und/oder eine Finanzkenngröße (Marktreferenzzinssätze wie etwa Euribor oder Libor, Wechselkurse, Aktienindizes etc.). Im staatlichen Bereich finden sich vor allem Derivate, die sich auf Marktreferenzzinssätze und/oder Wechselkurse beziehen.

Beispiel 1 zeigt einen sehr einfachen Fall für den Einsatz eines Zinsswaps (genauere Definition siehe Abschnitt 2.1), der fixe Zinszahlungen (Position (1)), die aus einer Staatsanleihe resultieren, in variable Zinszahlungen umwandelt (Position (5)). Der Staat erhält aus dem Swap vom Vertragspartner, dem sogenannten Swap-Kontrahenten, fixe Zahlungen (sogenanntes „fixed leg“) und kann damit genau die Zinszahlungen aus der Staatsanleihe begleichen (Positionen (1) und (2)). Dafür muss aber der Staat variable Zahlungen (sogenanntes „variable leg“) an den Swap-Kontrahenten leisten (Position (3)). Der Staat hat also mit dem Abschluss des Swaps bezweckt, dass seine für die kommenden 10 Jahre zu leistenden fixen Zinszahlungen (aus der emittierten Staatsanleihe) in variable Zinszahlungen (unter Berücksichtigung des Swap-Geschäfts) umgewandelt werden. Dies macht er beispielsweise in der Erwartung, dass die kurzfristigen/variablen Zinssätze gegenüber den Markterwartungen fallen werden, sodass er im Ergebnis seine Zinsausgaben reduzieren könnte.

Beispiel 1		Jahr										
(in Mio €)	Position	0 (heute)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Zahlungsstrom Staatsanleihe Aufnahme / Tilgung		100										-100
Zinszahlungen (Kupon 5%)	(1)		-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5
Zahlungsstrom einfacher Zinsswap Nominal: 100 Fixed leg: 5% Spread: 2,71% (Aufschlag)												
Staat erhält (fixed leg)	(2)		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Staat zahlt (variable leg)	(3)		-3,2	-4,2	-4,9	-5,3	-5,4	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,4
Nettozahlung von/an Staat aus Zinsswap (effektive Zahlung in Realität)	(4)=(2)+(3)		1,8	0,8	0,1	-0,3	-0,4	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,4
Abgewandelte Zinszahlungen (entspricht dem variablen Leg des Swaps)	(5)=(1)+(4)=(3)		-3,2	-4,2	-4,9	-5,3	-5,4	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,4
Zu meldende Derivatezahlungen im jeweiligen Jahr	(6)=(4)											
Geleistete Zahlungen (T61 und T62)	(7)					0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4
Empfangene Zahlungen (T65 und T66)	(8)		1,8	0,8	0,1							

Dieses Beispiel zeigt, dass Derivate es erlauben, Zahlungsströme – etwa aus Krediten oder Anleihen – im Ergebnis sehr flexibel abzuwandeln. Sie könnten aber auch ohne konkreten Bezug zu einer bestehenden Anleihe oder zu einem Kredit als separates Finanzinstrument eingegangen werden. Weiterhin müssen Derivate nicht nur mit Bezug zu Verschuldungsinstrumenten verwendet werden, sondern können sich auch konkret auf finanzielle Vermögenswerte einer staatlichen Einheit (bspw. vergebene Kredite) beziehen. Zudem kann der Marktwert¹ eines Derivats über seine Laufzeit hinweg aus Sicht des Staats mal positiv, null oder negativ sein. Vor diesem Hintergrund ist es sehr schwierig zu urteilen, ob es sich bei einem Finanzderivat um einen Vermögenswert oder eine Verbindlichkeit handelt. Deshalb sind in der Erhebung zu den Transaktionen in Finanzaktiva sämtliche Zahlungen aus Derivaten zu melden.

Wie Beispiel 1 zeigt, werden in der Realität zumeist nicht die einzelnen Zahlungen des fixed und variable leg (Position (2) und (3)) gezahlt. Nur der Saldo aus diesen Strömen (Position (4)) fließt tatsächlich im jeweiligen Jahr. Diese effektiven Zahlungen sind als „Reine Derivatekomponente“ („Geleistete/Empfangene Zahlung“) im jeweiligen Jahr zu melden (Position (7) und (8)), wobei bei dem hier dargestellten **Standard-Zinsswap zu Marktbedingungen** keine Zahlung in Jahr 0 resultiert und insofern für das Jahr 0 auch nichts zu melden ist.

Weitere Transaktionen aus Finanzderivaten stellen deren Kauf und/oder Verkauf dar. Finanzderivate können während der Laufzeit veräußert werden. Auch diese Transaktionen sind zu melden, wobei bei Veräußerungen der vereinnahmte Betrag unter dem Merkmal

¹ Wenn kein Marktwert vorhanden ist, wird der sogenannte Barwert als alternative Bewertung des Finanzinstruments ermittelt. Der Barwert ist der Wert eines Finanzinstruments, wenn dessen Zahlungsströme auf den heutigen Zeitpunkt mit Marktzinssätzen abgezinst/diskontiert und aufsummiert werden.

„Empfangene Zahlungen“ (T65 und T66) anzugeben ist und bei Erwerben der gezahlte Betrag unter den „Geleistete Zahlungen“ (T61 und T62).

Im Zusammenhang mit Derivaten resultieren auch andere Zahlungsströme, die in der Erhebung NICHT unter den Finanzderivaten zu erfassen sind. Insbesondere fallen hierunter sogenannte Barsicherheiten (Cash Collaterals). Je nachdem, wie sich die Marktbedingungen entwickeln, kann ein Derivat während der Laufzeit einen aus Sicht des Staats signifikant positiven oder negativen Marktwert aufweisen. Da sich dieser Marktwert erst im weiteren Zeitablauf durch echte Zahlungen realisiert, besteht zum aktuellen Zeitpunkt das Risiko, dass die Schuldnerpartei in der Zukunft ausfällt (Kontrahentenrisiko). Um dieses Risiko abzusichern, werden zum aktuellen Zeitpunkt Barsicherheiten von der Partei geleistet, aus deren Sicht das Derivat einen negativen Marktwert aufweist. Wenn beispielsweise ein Derivat aus Sicht des Staats einen negativen Marktwert aufweist, zahlt dieser an die andere Partei eine bestimmte Barsicherheit. Diese Transaktion wird, sofern die erhaltende Partei ein Kreditinstitut ist, über die Bestandsveränderung des „Bargelds und der Einlagen“ (T10) erfasst. Der Staat würde in dieser Situation beispielsweise von einem Girokonto auf ein Sperrkonto oder ein allgemeines Konto des erhaltenden Kreditinstituts überweisen. Da neben dem Girokonto auch diese (Sperr-)Konten zu der Position „Bargeld und Einlagen“ (T10) zählen, ergibt sich ceteris paribus in der Summe KEINE Bestandsveränderung des Bargelds und der Einlagen. Anders ist dies, wenn der Staat die Barsicherheit an ein Nicht-Kreditinstitut leistet. In diesem Fall stellt die Zahlung der Barsicherheit eine Kreditvergabe dar, sodass im Ergebnis ceteris paribus bei der Position „Bargeld und Einlagen“ (T10) aufgrund der effektiven Zahlung an ein Nicht-Kreditinstitut eine negative Bestandsveränderung resultiert. Die Gegenbuchung dessen erfolgt aber in der Erhöhung der Kreditvergabe, sodass ein Anstieg der Position „Vergabe von Krediten“ (T31) zu melden wäre.

Wie bereits oben dargelegt, sind Derivate sehr flexible Instrumente. Sie können beispielsweise so ausgestaltet werden, dass sie selbst eine Kreditvergabe oder Kreditaufnahme durch den Staat beinhalten. Die Verwendung des Instruments „Kredit“ wird dadurch umgangen. Die Integration von Kreditkomponenten in Finanzderivaten ist deshalb zu identifizieren und aus den Derivaten herauszurechnen, um letztendlich die reinen Derivateströme zu erhalten und um die Kreditkomponenten als solche zu erfassen. Die genaue Vorgehensweise hierzu ist in Abschnitt 2 an vereinfachten Beispielen dargelegt.

2 Ausgewählte Derivate mit vereinfachten Beispielen

2.1 Zinsswaps

Wie bereits anhand von Beispiel 1 gezeigt wurde, dienen Zinsswaps dazu, meist feste Zinszahlungen gegen variable (Geldmarkt-)Zinszahlungen zu tauschen. Der variable Zinssatz wird zu Beginn einer jeden Periode festgestellt. Die definierten festen und variablen Zinssätze beziehen sich auf einen festgelegten Nominalbetrag (im Beispiel 2: 100 Mio. €), auf Basis dessen die zu tauschenden Zinszahlungen in einer Währung (z.B. Euro) berechnet werden. Der Nominalbetrag ist nur eine rechnerische Größe und es erfolgt NICHT der Austausch die-

ses Betrags (und dessen spätere Tilgung) zwischen den Swap-Kontrahenten. Der Zinsswap hat wie eine Anleihe oder ein Kredit eine vorab festgelegte Laufzeit.

Je nachdem wie hoch der feste Zinssatz bestimmt wird und wie die Markterwartungen zu den variablen Zinssätzen über die Laufzeit des Swaps im Zeitpunkt des Abschlusses des Swaps ausfallen, besteht eine Wertdiskrepanz zwischen beiden Zahlungsströmen. Diese Diskrepanz muss ausgeglichen werden, da offensichtlich der benachteiligte Swap-Kontrahent ansonsten nicht den Swap eingehen würde. Der Ausgleich erfolgt durch die Bestimmung eines „Sockelzinssatzes“ (sogenannter Spread), der auf die jeweiligen variablen Zinssätze draufgerechnet wird (siehe Beispiel 2; Position (7)). Somit weist der Swap im Abschlusszeitpunkt immer einen Marktwert von null auf (Position (11)).

Beispiel 2 (in Mio €)	Position	Jahr												
		0 (heute)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Zahlungsströme/-bezugswerte einfacher Zinsswap														
Nominal: 100	(1)		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Fixed leg: 5%	(2)		5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Staat erhält (fixed leg = 5%)	(3)=(1) * (2)		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Markt-/Barwert fixed leg (heute)	(4)	44,9												
Nominal: 100	(5)		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Variable leg: Erwartete Geldmarktzinsen im Abschlusszeitpunkt (heute)	(6)		0,5%	1,5%	2,2%	2,6%	2,7%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,7%	
Ausgleich durch Sockelzinssatz Spread: 2,71% (Aufschlag)	(7)		2,7%	2,7%	2,7%	2,7%	2,7%	2,7%	2,7%	2,7%	2,7%	2,7%	2,7%	
Staat zahlt (variable leg)	(8)=(5)*((6)+(7))		-3,2	-4,2	-4,9	-5,3	-5,4	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,4	
Markt-/Barwert var. leg (heute)	(9)	-44,9												
Nettozahlung von/an Staat aus Zinsswap (effektive Zahlung in Realität)	(10)=(3)+(8)		1,8	0,8	0,1	-0,3	-0,4	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,4	
Markt-/Barwert Swap (heute)	(11)=(4)+(9)	0,0												
Zu meldende Derivatezahlungen bei Annahme, dass sich die erwarteten Geldmarktzinssätze tatsächlich realisieren														
Geleistete Zahlungen (T61 und T62)	(7)					0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	
Empfangene Zahlungen (T65 und T66)	(8)		1,8	0,8	0,1									

In Beispiel 2 (wie auch in Beispiel 1) wird ein **Standard-Zinsswap zu Marktbedingungen** zum Zeitpunkt des Abschlusses dargestellt. „Standard“ im Fall des Zinsswap bedeutet, dass alle Parameter des Swap (Nominal, fixed leg, Spread), die abstrakt gesetzt werden, über die Laufzeit des Swap konstant sind. „Zu Marktbedingungen“ bezieht sich hier auf die verwendeten Geldmarktzinssätze (Position (6)) und, dass der Swap im Abschlusszeitpunkt einen Marktwert von null aufweist (Position (11)), die Parameter also entsprechend der Höhe nach gesetzt wurden.

Wie aber bereits in Abschnitt 1 dargelegt wurde, kann es sein, dass der Zinsswap **nicht standardmäßig und/oder zu Marktbedingungen** ausgestaltet wurde, um beispielsweise eine Kreditkomponente zu integrieren. Solch ein Swap wird als „Off-Market Swap“ bezeich-

net. Beispiel 3 zeigt eine einfache Variante eines Off-Market Zinsswaps. In diesem Beispiel wurde der „Sockelzinssatz“/Spread so gesetzt (Position (7)), dass der Staat als fixed-leg-Zahler (Position (3)) höhere erwartete Auszahlungen hat, als er von der anderen Partei aus dem variable leg (Position(8)) erhält. Natürlich würde der Staat einen solchen Swap nicht ohne weiteres eingehen,² weshalb er als Ausgleich einen entsprechenden Betrag im Abschlusszeitpunkt (Position (10)) erhält.

Wenn nun statt des zu geringen Spreads der erforderliche Spread (Position (14)) eingesetzt würde, ergäbe sich ein Ausgleichsbetrag von null im Ausgangszeitpunkt (Position (15)). Nur in diesem Fall läge ein **standardmäßiger Zinsswap zu Marktbedingungen** vor. Dieser Zinsswap dient als Benchmark/Vergleichsgrundlage. Wenn nun die korrigierten empfangenen Zahlungen (Position (15)) von den Unkorrigierten (Position (8)) abgezogen werden, wird der Tilgungsstrom (sowie Zinsstrom) der Kreditkomponente ersichtlich, den der Staat für den im Ausgangszeitpunkt erhaltenen Ausgleichsbetrag leisten muss (Position (17)). Dieser Zahlungsstrom (Position (17)) deckt sich in der Struktur mit einer Kreditaufnahme des Staats im Ausgangszeitpunkt und einer jährlichen annuitätischen Tilgung über die Laufzeit des Swaps. Es zeigt sich, dass die **nicht marktkonforme** (zu geringe) Setzung des Spreads dazu geführt hat, dass in dem Swap eine Kreditaufnahme integriert wurde (entsprechend der Ausgleichszahlung zum Zeitpunkt t_0 ; siehe Position (10)), die aber im staatlichen Rechnungswesen nicht als eine solche ausgewiesen wird. Zum einen ist es wichtig, diese Kreditaufnahme separat auszuweisen, um sie im Schuldenstand erfassen zu können (Positionen (17); (18); (24) und (21)). Zum anderen ist dies erforderlich, um die „reinen Derivatekomponenten“ erhalten zu können (Positionen (16); (20) und (23)). In Beispiel 3 wird zudem ersichtlich, dass die reine Derivatekomponente (im Vergleich zum unkorrigierten Derivatestrom) auch das Vorzeichen wechseln kann (Position (20)), da sie sich aus der Differenz des echten Zahlungsstroms (Position (12)) und der rechnerischen Kreditkomponente (Position (18)) ergibt.

Ein anderes Beispiel, das die Ausgestaltungsmöglichkeiten von Swaps zeigt, ist der Fall, bei dem der Ausgleichsbetrag, der die Kreditaufnahme darstellt, nicht (unbedingt) im Ausgangszeitpunkt fließt, sondern beispielsweise über die ersten drei Perioden hinweg (integriert in den anderen Swap-Zahlungen) gestreckt wird, was seine Identifizierung schwieriger macht. Zudem müssen die Tilgungen nicht jährlich erfolgen, sondern die Tilgung kann auch beispielsweise vollständig in einer Periode am Ende der Laufzeit des Swaps durchgeführt werden.

Wie Beispiel 3 weiterhin zeigt, kann bei der Ermittlung der Kreditkomponente eine vereinfachte Vorgehensweise gewählt werden, die aber keine allzu großen Abweichungen zu den wahren Kreditkomponenten entstehen lässt (Positionen (17) und (18)). Wenn dann eine Variante gewählt wurde, kann über Differenzbildung zwischen den echten Swap-Zahlungen in der Realität und der ermittelten Kreditkomponente die reine Derivatekomponente ermittelt werden (Positionen (20) und (23)).

² Vergleiche die Marktwerte der beiden Zahlungsströme ohne Ausgleichsbetrag: Der Staat würde im erwarteten Marktwert 53,8 Mio. € (Position (4)) zahlen und nur 44,9 Mio. € (Position (9)) erhalten.

Im Ergebnis können die Kredit-/Off-Market-Komponenten nur dadurch ermittelt werden, dass die Zahlungsströme des Off-Market Swap mit den (fiktiven) Zahlungsströmen eines entsprechenden aber **standardmäßigen Swap zu Marktbedingungen** verglichen werden.

Beispiel 3 (in Mio €)		Position	Jahr										
			0 (heute)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Zahlungsströme/-bezugswerte einfacher Zinsswap													
Nominal: 100	(1)		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Fixed leg: 6%	(2)		6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%
Staat zahlt (fixed leg = 6%)	(3)=(1)*(2)		-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6
Markt-/Barwert fixed leg (heute)	(4)		-53,8										
Nominal: 100	(5)		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Variable leg (Markt):	(6)		0,5%	1,5%	2,2%	2,6%	2,7%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,7%
Ungenügender Ausgleich durch "Sockelzinssatz"													
Spread: 2,71% (Aufschlag)	(7)		2,7%	2,7%	2,7%	2,7%	2,7%	2,7%	2,7%	2,7%	2,7%	2,7%	2,7%
Staat empfängt (variable leg)	(8)=(5)*((6)+(7))		3,2	4,2	4,9	5,3	5,4	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,4
Markt-/Barwert var. leg (heute)	(9)		44,9										
Ausgleichsbetrag	(10)		9,0										
Markt-/Barwert var. leg + Ausgleichsbetrag (heute)	(11)		53,8										
Nettozahlung von/an Staat aus Zinsswap (effektive Zahlung in Realität)	(12) =(3)+(8)+(10)		9,0	-2,8	-1,8	-1,1	-0,7	-0,6	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,6
Markt-/Barwert Swap (heute)	(13)=(4)+(11)		0,0										
Erforderlicher Spread, damit Ausgleichsbetrag gleich null	(14)		3,7%	3,7%	3,7%	3,7%	3,7%	3,7%	3,7%	3,7%	3,7%	3,7%	3,7%
Staat empfängt (korrigiert)	(15)=(5)* ((6)+(14))		0,0	4,2	5,2	5,9	6,3	6,4	6,5	6,5	6,5	6,5	6,4
Korrigierte Nettozahlung von/an	(16)=(3)+(15)		0,0	-1,8	-0,8	-0,1	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4
Kreditkomponente - Staatssicht (mit Zinseszinsseffekten)	(17)=((12)-(16))		9,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Vereinfachte Kreditkomponente - Staatssicht (lineare Verteilung des Kreditaufnahmebetrags in t0)	(18)		9,0	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9
Zu meldende Derivatezahlungen bei Annahme, dass sich die erwarteten Geldmarktzinssätze tatsächlich realisieren (vereinfacht: lineare Verteilung)													
Geleistete Zahlungen (T61, T62 und T64)	(19)=- (12) wenn (12) neg.		2,8	1,8	1,1	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6
Reine Derivatekomponente (T62)	(20)=-((12)-(18)) ≈(16)		1,9	0,9	0,2	-0,2	-0,3	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,3
Geleistete rechnerische Amortisation aus Off-Market Swaps (T64)	(21)=(18)		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Empfangene Zahlungen (T65, T66 und T67)	(22)=(12) wenn (12) pos.		9,0										
Reine Derivatekomponente (T66)	(23)=-((12)-(18)) ≈(16)		0,0										
Erhaltene (Einmal-) Zahlungen aus Off-Market Swaps (T67)	(24)=(18)		9,0										

2.2 Fremdwährungsswaps/ Cross Currency Swaps

Der Staat kann sich nicht nur in Euro sondern auch in Fremdwährungen (wie etwa USD, GBP, CHF oder YEN) verschulden. Wenn er beispielsweise eine zehnjährige USD-Anleihe begibt und 120 Mio. USD über diese Anleihe aufnimmt, muss der Staat in zehn Jahren diese 120 Mio. USD zurückzahlen und jedes Jahr Zinsen in USD leisten. Somit resultiert ein Wechselkursrisiko dergestalt, dass sich der Wechselkurs aus Sicht des Staats im Vergleich zum Abschlusszeitpunkt verschlechtern kann (USD wertet gegenüber dem EUR auf), sodass in diesem Fall die Zins- und Tilgungszahlungen – ausgedrückt in Euro – eventuell höher ausfallen als geplant.

Wie Beispiel 4 zeigt, kann sich der Staat mit Hilfe eines Cross Currency Swap gegen dieses Wechselkursrisiko, welches für die Zinszahlungen und den Rückzahlungsbetrag besteht, absichern.

Beispiel 4		Jahr										
(in Mio)	Position	0 (heute)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Zahlungsstrom USD-Staatsanleihe												
Aufnahme / Tilgung (USD)	(1)	120										
Tilgung (USD)	(2)											-120
Zinszahlungen (Kupon 5%; USD)	(3)=- (1)*5%		-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6
Zahlungsströme/-bezugswerte Par Value Currency Swap mit festen Zinsen												
Nominal in USD = 120	(4)	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Fixierter Wechselkurs 1,20 USD/EUR	(5)	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Nominal in EUR	(6)=(4)/(5)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Staat erhält (echte Zahlungen)												
Nominal (EUR)	(7)	100										
Nominal (USD)	(8)=- (10)											120
Zinsen (USD)	(9)=- (10)*5%		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Staat zahlt (echte Zahlungen)												
Nominal (USD)	(10)	-120										
Nominal (EUR)	(11)=- (7)											-100
Zinsen (EUR)	(12)=- (7)*4%		-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4
Nettozahlungsströme des Staats												
Aufnahme (EUR)	(13)=(1)+(7) +(10)	100										
Tilgung (EUR)	(14)=(3)+(8) +(11)											-100
Zinszahlungen (EUR)	(15)=(3)+(9) +(12)		-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4
KEINE MELDUNG unter den Finanzderivaten, weil synthetischer Kredit; bei Schuldenstatistik als EUR-Kredit melden												

Wenn ein Fremdwährungskredit und ein hierzu exakt ausgerichteter Cross Currency Swap im gleichen Zeitpunkt zusammen abgeschlossen werden, wird dies als synthetischer Kredit bezeichnet, da der Fremdwährungskredit im Ergebnis nur Zahlungen in Euro erfordert und das Wechselkursrisiko vollständig eliminiert wurde. Alle Fremdwährungszahlungen aus dem Fremdwährungskredit und dem Swap heben sich im jeweils gleichen Zeitpunkt auf (siehe Beispiel 4 die farbigen Hervorhebungen). Solch ein synthetischer Kredit wird wie ein norma-

ler Euro-Kredit behandelt und ist insofern im Rahmen der Erhebung zu den Finanziellen Transaktionen NICHT zu melden, sondern bei der Meldung zur Schuldenstatistik zum jeweils abgesicherten Kurs einzubeziehen.

In Beispiel 4 hat der Staat eine Fremdwährungsanleihe emittiert und 120 Mio. USD aufgenommen (Position (1)). Diese 120 Mio. USD tauscht der Staat aber gleichzeitig im Rahmen eines Cross Currency Swap³ zum aktuellen Marktwechsellkurs von 1,20 USD/EUR (Position (5)) gegen 100 Mio. € ein (Positionen (10) und (7)). Der gleiche Wechselkurs wird zudem im Rahmen des Swaps für den Rücktausch der Nominale in Jahr 10 und die Zinszahlungen in den einzelnen Jahren fixiert (Position (5)). Dies ist unkritisch, denn auch die USD-Zinszahlungen (Position (3)) aus der USD-Staatsanleihe sind fix und entsprechen somit den USD-Zinseinnahmen aus dem Swap (Position (9)). Auch die Rückzahlung des USD-Nominals aus dem Swap (Position (8)) entspricht dem Tilgungsaufwand im Rahmen der USD-Anleihe in Jahr 10 (Position (2)) (siehe die farbigen Hervorhebungen). Somit ist die Verwendung eines fixierten Wechselkurses im Rahmen eines synthetischen Kredits unkritisch, da jeder USD-Einnahmenposition eine exakt korrespondierende USD-Ausgabenposition gegenüber steht. Das Wechselkursrisiko ist also vollständig eliminiert.

Wird aber ein Cross Currency Swap abgeschlossen, der sich nicht exakt auf eine Verbindlichkeit (z.B. Kredit oder Anleihe) bezieht oder sogar vollständig losgelöst von Verbindlichkeiten eingegangen wird, ist dieser Swap separat zu betrachten und zu untersuchen, ob der Swap eine Kreditkomponente enthält. Für die Identifikation der Kreditkomponente ist wieder entscheidend, dass der Cross Currency Swap mit einem korrespondierenden (fiktiven) **standardmäßigen Cross Currency Swap zu Marktbedingungen** verglichen wird.

In Beispiel 5 (wie in Beispiel 4) tauscht der Staat 120 Mio. USD (Position (8)) zum aktuellen Marktwechsellkurs von 1,20 USD/EUR gegen 100 Mio. € ein (Position (2)). Der Rücktausch der Nominale (Positionen (3) und (9)) und die Zinszahlungen (Positionen (4) und (10)) erfolgen ebenfalls zum fixierten Wechselkurs von 1,20 USD/EUR (Position (1)). Weiterhin erhält der Staat im Ausgangszeitpunkt einen Ausgleichsbetrag Position (5)). Wenn alle diese Zahlungsströme (sofern erforderlich) zum FIXIERTEN Wechselkurs von 1,20 USD/EUR in Euro umgerechnet und mit den Euro-Marktzinssätzen abgezinst würden, ergäbe sich ein sehr hoher positiver Barwert von 16,4 Mio. € für den Staat zum Zeitpunkt t_0 (Position (14)). Es wäre aber ohne weitere Kompensation nicht zu erwarten, dass die Gegenpartei dem Staat ein solches Geschenk bereitet. Vor diesem Hintergrund ist auch nicht klar, warum die Gegenpartei im Zeitpunkt t_0 einen Ausgleichsbetrag leisten sollte.

Allein die Existenz eines Ausgleichsbetrags kennzeichnet diesen Swap als Off-Market Swap. Nicht immer kann die Kreditkomponente über eine einzelne Zahlung im Ausgangszeitpunkt identifiziert werden. Der Ausgleichsbetrag kann beispielsweise in den Zinszahlungsströmen oder in dem Rückzahlungsbetrag bei Fälligkeit (bei entsprechender Wechselkurssetzung) in-

³ Es gibt verschiedene Formen von Cross Currency Swaps. Hier liegt ein sogenannter Par Value Currency Swap vor. Dies bedeutet, dass der gleiche fixierte Wechselkurs beim Rücktausch der Nominale in t_{10} verwendet wird wie beim anfänglichen Tausch in t_0 .

tegiert sein. Seine Identifizierung erfolgt in Beispiel 5 darüber, dass die Zahlungsströme auf Basis der im Ausgangszeitpunkt erwarteten Wechselkurse ermittelt werden (Position (15)) und nicht der fixierte Wechselkurs angewendet wird.⁴ Werden auf Basis der erwarteten Wechselkurse sämtliche Zahlungsströme (sofern erforderlich) in Euro umgerechnet (Positionen (16) und (17)), wird ersichtlich, dass auf Basis der Markterwartungen der Staat insbesondere beim Rücktausch der Nominale einen Euro-Gegenwert für das USD-Nominal von nur 80 Mio. € (anstatt 100 Mio. €) erwarten kann (Position (16)). Dies erklärt, warum der Staat im Ausgangszeitpunkt einen Ausgleichsbetrag erhält (Position (5)). Wird auf Basis der erwarteten Wechselkurse der Marktwert des Swaps ermittelt, so ergibt sich ein Wert von null (Position (22)). Auf Basis der Markterwartungen sind also die Zahlungsströme ausgeglichen. Allerdings liegt aufgrund der Zahlung eines Ausgleichsbetrages in t_0 eine Kreditkomponente vor. Diese Ausgleichszahlung wird nur deshalb erforderlich, weil der Staat nur 120 Mio. USD erhält, die sich auf Basis des fixierten Wechselkurses ergeben, anstatt 150 Mio. USD, die über den **markterwarteten** Wechselkurs von 1,50 USD/EUR resultieren. Ohne die Zahlung des Ausgleichsbetrages in t_0 würde also ein Marktwert des Swaps in Höhe der Ausgleichszahlung bestehen. Die **nicht marktkonforme** Ausgestaltung des Cross Currency Swap führt hier also zum Entstehen einer Kreditkomponente.

Da in diesem vereinfachten Beispiel der erwartete Wechselkurs nur im Jahr 10 vom fixierten Wechselkurs abweicht (Positionen (1) und (15)), erfolgt die vollständige Tilgung des Ausgleichsbetrages in Jahr 10 (Position (23)). Die flexible Ausgestaltung von Derivaten erlaubt aber, dass der Ausgleichsbetrag nicht im Ausgangszeitpunkt fließen muss, sondern sich auch über mehrere Perioden hinweg erstrecken kann. Dies gilt ebenfalls für die Tilgung solcher Off-Market-/Kreditkomponenten. Im Ergebnis kann nur wieder der Vergleich des betreffenden Swaps mit einem korrespondierenden (fiktiven) **standardmäßigen Swap zu Marktbedingungen** die Kreditkomponente enthüllen.

In der Realität werden sich eventuell ganz andere Wechselkurse einstellen (Position (24)), sodass sich – ex-post betrachtet – ganz andere als die erwarteten (Netto-)Zahlungsströme einstellen werden (Position (27)). Auf Basis dieser realisierten Zahlungsströme und der **aus Sicht des Ausgangszeitpunkts** ermittelten Kreditkomponente ist analog zu den Zinsswaps die reine Derivatekomponente zu ermitteln (Positionen (29) und (32)).

Auch an diesem Beispiel wird – wie bei den Zinsswaps – deutlich, dass Derivate sehr flexibel ausgestaltet werden können und deshalb eventuell eine Kreditkomponente beinhalten, deren Identifizierung erforderlich ist, um dann eine Behandlung als Verschuldung oder Kreditvergabe des Staats zu ermöglichen.

⁴ Die erwarteten Wechselkurse sind in Beispiel 5 sehr einfach gehalten und entsprechen in allen Perioden dem fixierten Wechselkurs von 1,20 USD/EUR außer im Jahr 10.

Beispiel 5		Jahr										
(in Mio)	Position	0 (heute)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Zahlungsströme/-berzugswerte Par Value Currency Swap mit festen Zinsen												
Fixierter Wechselkurs = heutiger Marktwechselkurs	(1)	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Staat erhält												
Echte Zahlungen												
EUR-Nominal (EUR)	(2)	100										
USD-Nominal (USD)	(3)=- (8)											120
USD-Zinsen (USD)												
USD-Marktzens = 3%	(4)=- (8)*3,00%		3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
Ausgleichsbetrag heute (t0) (EUR)	(5)	10,3										
Umrechnung zu fixen WK												
USD-Nominal (EUR)	(6)=(3)/(1)											100
USD-Zinsen (EUR)	(7)=(4)/(1)		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Staat zahlt												
Echte Zahlungen												
USD-Nominal (USD)	(8)	-120										
EUR-Nominal (EUR)	(9)=- (2)											-100
EUR-Zinsen (EUR)												
EUR-Marktzens = 2,33%	(10)=- (2)*2,33%		-2,3	-2,3	-2,3	-2,3	-2,3	-2,3	-2,3	-2,3	-2,3	-2,3
Umrechnung zu fixen WK												
USD-Nominal (EUR)	(11)=(8)/(1)	-100										
Nettozahlungsströme des Staats zu fixierten WK=1,20 USD/EUR												
Aufnahme / Tilgung (EUR)	(12)=(2)+(5)+(9) bzw.=(6)+(10)	10,3										0,0
Zinszahlungen (EUR)	(13)=(7)+(11)		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Barwert heute (t0) bei fixiertem Wechselkurs (EUR)	(14)	16,4										
Korrigierte erhaltene Zahlungen auf Basis erwarteter Marktwechselkurse aus heutiger Sicht (t0)												
Erwartete Marktwechselkurse	(15)	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,50
USD-Nominal (EUR)	(16)=(3)/(15)											80,0
USD-Zinsen (EUR)	(17)=(4)/(15)		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,4
Korrigierte Nettozahlungsströme des Staats auf Basis erwarteter Marktwechselkurse aus heutiger Sicht (t0)												
Aufnahme / Tilgung (EUR)	(18)=(9)+(16)											-20,0
Zinszahlungen (EUR)	(19)=(10)+(17)		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,1
Markt-/Barwert heute (t0) ohne Ausgleichsbetrag (EUR)	(20)	-10,3										
Ausgleichsbetrag (EUR)	(21)=(5)- (20)	10,3										
Markt-/Barwert heute (t0) inkl. Ausgleichsbetrag (EUR)	(22)	0,0										
Vereinfacht: Kreditkomponente - Staatsicht	(23)=(5)	10,3										-10,3
Staat erhält (zu realisierten Wechselkursen; ex-post Betrachtung) (EUR)												
Tatsächliche Wechselkurse im jeweiligen Jahr (USD/EUR)	(24)	1,20	1,21	1,23	1,30	1,40	2,00	1,18	1,15	1,00	1,15	1,40
USD-Nominal (EUR)	(25)=(3)/(24)											85,7
USD-Zinsen (EUR)	(26)=(4)/(24)		3,0	2,9	2,8	2,6	1,8	3,1	3,1	3,6	3,1	2,6
Nettozahlungsströme des Staats (effektive Zahlung in Realität; EUR)	(27)=(2)+(5) +(8)/(24) bzw.=(10)+(26) +(9)+(25)	10,3	0,6	0,6	0,4	0,2	-0,5	0,7	0,8	1,3	0,8	-14,0
Zu meldende Derivatezahlungen im jeweiligen Jahr (vereinfacht)												
Geleistete Zahlungen (T61 und T62)	(28)=- (27) wenn (27) neg.						0,5					14,0
Reine Derivatekomponente (T62)	(29)=- ((27)-(23))						0,5					3,7
Geleistete rechnerische Amortisation aus Off-Market Swaps (T64)	(30)=- (23)						0,0					10,3
Empfangene Zahlungen (T65 und T66)	(31)=(27) wenn (27) pos.	10,3	0,6	0,6	0,4	0,2		0,7	0,8	1,3	0,8	
Reine Derivatekomponente (T66)	(32)=- ((27)-(23))	0,0	0,6	0,6	0,4	0,2		0,7	0,8	1,3	0,8	
Erhaltene (Einmal-) Zahlungen aus Off-Market Swaps (T67)	(33)=(23)	10,3										

3 Swap-Auflösungen/ Close out

Bei einer Swap-Auflösung (auch Swap-Cancellation, Close out oder vollständige Fixierung des Swaps genannt) verliert das Instrument seinen derivativen Charakter, weil der Swap beendet wird oder sämtliche zukünftige Zahlungen fixiert werden.

Wenn der Swap vorzeitig beendet wird, hat dieser häufig einen Marktwert ungleich null. Dieser Marktwert/Auflösungsbetrag wird beispielsweise durch Barzahlung zwischen den Kontrahenten ausgeglichen. Es ist aber auch möglich, dass die Parteien eine gestreckte Tilgung des Auflösungsbetrages – beispielsweise über die theoretisch verbliebene Restlaufzeit des Swaps hinweg – vereinbaren. Ähnlich dem letzten Sachverhalt ist es möglich, dass aus rechtlicher Sicht nicht eine Auflösung/Kündigung des Swaps mit „neuer“ Vereinbarung über eine gestreckte Tilgung des Auflösungsbetrages erfolgt, sondern dass sämtliche variablen Parameter des Swaps auf Basis der aktuellen Markterwartungen fixiert werden. Durch die Fixierung verliert der Swap seine derivative Komponente. Da der Auflösungsbetrag dem Barwert der (nun) fixierten Zahlungsströme entspricht, besteht ökonomisch gesehen eine gestreckte Tilgung des Auflösungsbetrages.

Die Zahlungen aus Swap-Auflösungen – unabhängig davon, ob diese sofort oder gestreckt beglichen werden – sind Bestandteil der Derivatetransaktionen und somit unter den Positionen T61 oder T65 der Erhebung zu den finanziellen Transaktionen zu melden.

Zu unterscheiden ist aber, ob eine Swap-Auflösung eines Standard-Swaps (plain vanilla at-the-market Swap) oder eines Off-Market Swaps erfolgt. Bei Auflösung eines Standard-Swaps sind die Zahlungen bei der reinen Derivatekomponente unter den Positionen T62 und T66 zu melden (zusätzlich neben den Positionen T61 oder T65). Wenn es sich um die Auflösung eines Off-Market Swaps handelt, sind die entsprechenden Zahlungen bei den Positionen T64 oder T68 einzutragen (zusätzlich neben den Positionen T61 oder T65).

Hinweis: Die dargelegte Erfassungsweise für Swap-Auflösungen von Standard-Swaps mit gestreckter Tilgung des Auflösungsbetrages galt im Zeitpunkt der Erstellung des Fragebogens zu den finanziellen Transaktionen. Die Behandlung dieser Transaktionen hat aber eine neue Regulierung erfahren. Da die Entscheidung, ob bei einer Swap-Auflösung eine sofortige und gestreckte Tilgung des Auflösungsbetrages erfolgen soll, einer Entscheidung darüber gleich kommt, ob der ausgleichspflichtige Kontrahent den anderen Kontrahent um Gewährung eines Kredits bittet, muss der Fragebogen zukünftig separat ausweisen, welche Zahlungen, die in den Positionen T61 und T65 enthalten sind, Auflösungsbeträge einer gestreckten Tilgung einer Standard-Swap-Auflösung sind. Diese Zahlungen werden also, wie bei den Off-Market Swaps, als eine Kreditkomponente verstanden und sind deshalb aus der reinen Derivatekomponente herauszurechnen. Die Meldung zu der reinen Derivatekomponente (T62 und T66) darf dann also nicht mehr diese gestreckten Tilgungszahlungen enthalten. Wie aber bereits erläutert, gilt gegenwärtig die oben dargelegte Erfassungsweise bis der Fragebogen die notwendigen Merkmale/Abfragen sowie Erläuterungen beinhaltet.