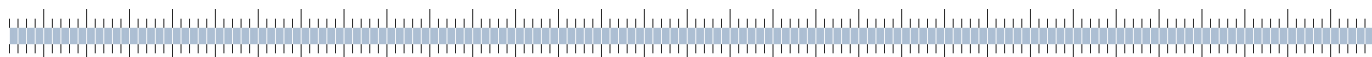


Comprehensive Quantitative Impact Study 2010

Securitisation in the banking book (worksheet “Securitisation”)

Thomas Morck
Zentralbereich Banken und Finanzaufsicht
Deutsche Bundesbank
Frankfurt am Main, 18. Februar 2010



Wesentliche Änderungen im Regelwerk

- **Enhancements to the Basel II framework**
 - Einführung spezieller Risikogewichte für *Wiederverbriefungen*
 - Änderungen der Kreditkonversionsfaktoren von Liquiditätsfazilitäten
 - Abschaffung der *Marktstörfazilitäten*
 - Beseitigung der Laufzeitunterscheidung für *qualifizierte Liquiditätsfazilitäten* im KSA und Vereinheitlichung des KSA-Kreditkonversionsfaktors auf 50%
 - Behandlung von externen Ratings die eigene Garantien berücksichtigen (*Self-Guarantees*)
- **Strengthening the resilience of the banking sector**
 - Künftige Risikogewichtung von bisherigen *Abzugspositionen*



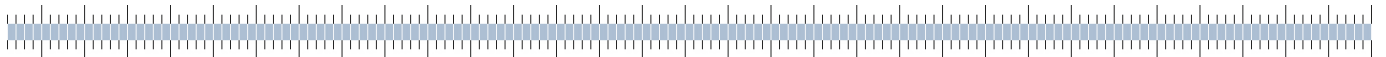
Wiederverbriefungen

Definition:

- Verbrieftes Portfolio enthält wenigstens eine Verbriefungsposition
- Folge: Anwendung neuer Risikogewichtssätze
- Hauptanwendung:
 - CDO²
 - CDO of RMBS
 - Abschirmtransaktionen (Phönix, Umbrella, Sealink, ...)
 - Programmweite Credit Enhancements von ABCP-Conduits
- Bedeutende Ausnahme: CPs aus ABCP-Conduits
 - Wenn das ABCP-Programm vollständig von einem oder mehreren Sponsoren gestützt wird, so dass der CP-Investor effektiv dem Ausfallrisiko der Sponsoren und nicht dem des verbrieften Portfolios ausgesetzt ist.
 - Sollte für traditionelle Multi-Seller Conduits erfüllt sein
- Transaktionsspezifische LFs i.d.R. keine Wiederverbriefung (Ausnahme Arbitrage Transaktionen)

Long-term Rating	Securitisation Exposures			Resecuritisation Exposures	
	Senior, Granular	Non-senior, Granular	Non-granular	Senior	Non-senior
AAA	7	12	20	20	30
AA	8	15	25	25	40
A+	10	18	35	35	50
A	12	20	35	40	65
A-	20	35	35	60	100
BBB+	35	50	50	100	150
BBB	60	75	75	150	225
BBB-	100	100	100	200	350
BB+	250	250	250	300	500
BB	425	425	425	500	650
BB-	650	650	650	750	850
Below	Deduction				

Short-term Rating	Securitisation Exposures			Resecuritisation Exposures	
	Senior, Granular	Non-senior, Granular	Non-granular	Senior	Non-senior
A1	7	12	20	20	30
A2	12	20	35	40	65
A3	60	75	75	150	225
Below	Deduction				



Kreditkonversionsfaktoren von Liquiditätsfazilitäten

Marktstörungsfazilitäten

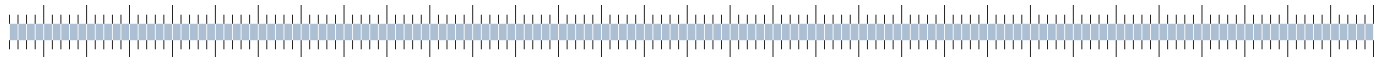
- Kategorie der "Marktstörungsfazilitäten" bzw. deren Nullanrechnung entfällt
- Folge: Behandlung als qualifizierte Liquiditätsfazilität

Qualifizierte Liquiditätsfazilitäten im KSA

- bisherige Differenzierung nach Laufzeit entfällt
- Konversionsfaktor im KSA auf 50% vereinheitlicht



- ☒ Wenn das externe Rating der Verbriefungsposition aufgrund einer Garantie o.ä. von der Bonität des Halters der Verbriefungsposition beeinflusst wird, kann dieser Halter das externe Rating nicht verwenden.
=> Hat keine Wirkung auf Dritte!
- ☒ Hauptanwendungsbereich: Banken mit „eigenem“ ABCP-Conduit, die CPs selbst halten
 - ☒ Rating der CPs hängt direkt an dem Rating des Stellers der Liquiditätsfazilität
 - ☒ Folge: zurückbehaltene CPs gelten als ungeratet
 - ☒ Behandlung: Da CPs und LFs i.d.R. „overlapping positions“ bilden, kann das Risikogewicht der LF auf die CPs übertragen werden. Eine Doppelanrechnung ist wie bisher nicht notwendig
=> in der Praxis keine veränderte Kapitalanforderung!
- ☒ Das Halten einer funded FL-Tranche gilt nicht als Self-Guarantee



Abzugsposition

- ☒ Abzugspositionen im Verbriefungsumfeld wurden bisher in Basel zu 50% von Tier 1 und zu 50% von Tier 2 abgezogen
- ☒ Künftig grundsätzlich Risikogewichtung mit 1.250% => Tz. 108 des Konsultationspapiers „*Strengthening the resilience of the banking sector*“
- ☒ Um die „EU-Besonderheit“ des Wahlrechts zwischen Kapitalabzug und 1.250% Gewichtung zu berücksichtigen, sind für Abzugspositionen immer zwei Zeilen vorgesehen, so dass europäische Banken dieses Wahlrecht berücksichtigen können.

Bsp:

	B	C	D
10	Below BB- and A-3/P-3 (currently deducted from capital)		
11	Below BB- and A-3/P-3 (currently subject to 1250% risk weight)		

- ☒ Ausnahme: „Gain on sale“ => Weiterhin 100% Abzug von Tier 1
➔ Gain on sale wird nicht im Tabellenblatt „Securisation“ berücksichtigt



Befüllung der QIS Bögen

Regelungen, die von den aktuellen Änderungen weder direkt noch indirekt betroffen sind, werden nicht im Tabellenblatt „Securitisations“ abgefragt. Sind aber über Tabellenblatt „General Info“ unter Position „D) Overall capital requirements and actual capital ratios“ berücksichtigt.

D) Overall capital requirements and actual capital ratios		
1) Data for all banks	end-2009	
	Capital charge	RWA
Current risk-weighted assets for credit risk (including CCR and non-trading credit risk); of which:		0
Calculated according to Basel I		
Calculated according to the Basel II standardised approach		
Calculated according to the Basel II IRB approaches		

Beispiele hierfür sind:

- Kapitalabzug aufgrund „Gain on sale“-Regelung
- Kapitalanforderungen aus Regelung für Early Amortisation
-

Einige Regeln sind indirekt betroffen und werden daher auch im Tabellenblatt „Securitisations“ abgefragt.

Beispiele hierfür sind:

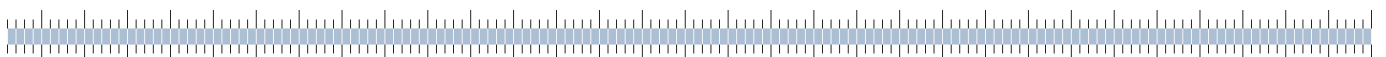
- Aufsichtlicher Formelansatz (wegen Erhöhung des Floors auf 20% und ggf. geändertem KIRB bei Wiederverbriefungen)
- Durchschauansatz bei Wiederverbriefungen
- ...



Befüllung der QIS Bögen

Fortsetzung

- Bei Rating-basierten Ansätzen werden nur Exposures abgefragt (RWA wird automatisch berechnet), bei anderen Ansätzen auch die RWA Ergebnisse
- Spalten „current exposure“ vs „new exposure“: Veränderungen ergeben sich aufgrund der geänderten CCFs für LFs
 - ➔ **es sind Exposures nach CCF = Positionswerte zu erfassen!**
- Exposures und RWAs sind grundsätzlich vor Cap und im IRBA vor Wertberichtigungen anzugeben.
- Cap und Wertberichtigungen auf IRBA Nicht-Abzugspositionen werden als Korrekturposten erfasst. Wertberichtigungen auf Abzugspositionen werden nicht erfasst, da keine Änderung bzw. keine Auswirkung auf EK
 - Korrekturwerte sind mit negativen Vorzeichen zu erfassen!!!**
- Bei AAA gerateten most senior Positionen ist EU Besonderheit der 6%-Gewichtung zu beachten
- Inferred Ratings werden wie externe Ratings behandelt und auch dort erfasst



Genereller Aufbau

- ☒ **KSA-Positionen**
 - ☒ **Geratete Positionen**
 - ☒ **Ungeratete Positionen**
 - ☒ **Korrekturwerte aufgrund Cap**
- ☒ **IRBA-Positionen**
 - ☒ **Geratete Positionen inkl. inferred Rating**
 - ☒ **IAA Ergebnisse**
 - ☒ **SFA Ergebnisse**
 - ☒ **Other Positions (=Fallback + Abzugspositionen)**
 - ☒ **Korrekturwerte aufgrund Cap und Wertberichtigungen**

Securitisation exposures, excluding exposures in the trading book (Basel II banks only)											
KSA	IRBA	KSA-Positionen	Exposure securitisations				Exposure re-securitisations				
			Current	New	Current	New	Current	New	Current	New	
		AAA to AA- and A-1/P-1									
		AA+ to A- and A-2/P-2									
		BBB+ to BBB- and A-3/P-3									
		BB+ to BB-									
		Below BB- and A-3/P-3 (currently deducted from capital)									
		Below BB- and A-3/P-3 (currently subject to 1250% risk weight)									

Beispiel 1: Wiederverbriefungsposition im KSA

- ☒ **Bank hält ein A+ geratetes Wertpapier über 100 Mio EUR, das als Wiederverbriefung einzustufen ist**

A	B	C	D	H	I	J	K
2	A) Standardised approach treatment						
3		Exposure securitisations				Exposure re-securitisations	
4		Current	New		Current	New	
5							
6	AAA to AA- and A-1/P-1						
7	A+ to A- and A-2/P-2				100	100	
8	BBB+ to BBB- and A-3/P-3						
9	BB+ to BB-						
10	Below BB- and A-3/P-3 (currently deducted from capital)						
11	Below BB- and A-3/P-3 (currently subject to 1250% risk weight)						

- ☒ **Auch wenn die Position derzeit („Current“) eine normale Verbriefungsposition ist, erfolgt der Eintrag unter „re-securitisation/current“**
=> Kein Wechsel von „securitisation“ zu „re-securitisation“ innerhalb des Bogens!!!

Beispiel 2: Qualifizierte Liquiditätsfazilität im KSA

- ☒ KSA-Bank stellt eine qualifizierte LF über 50 Mio EUR mit einer Ursprunglaufzeit von 365-Tagen
- ☒ LF bezieht sich auf ein Portfolio von Handelsforderungen deren höchstes Risikogewicht 150% beträgt

	A	B	C	D	E	F	G
12		Unrated	Exposure securitisations		RWA securitisations		
13			Current	New	Current	New	
14							
15		Look-through approach (paragraphs 572 and 573)					
16		Treatment according to paragraphs 574 and 575					
17		Treatment according to paragraph 576	10	25	15	37,5	
18		Currently deducted from capital					
19		Currently subject to 1250% risk weight					
20							
21							
22		Current:					
23		Bemessungsgrundlage x Kreditkonversionsfaktor					
24		= 50 Mio EUR x 20%					
25		= 10 Mio EUR					
		New:					
		Bemessungsgrundlage x Kreditkonversionsfaktor					
		= 50 Mio EUR x 50%					
		= 25 Mio EUR					
		Current:					
		Positionswert x Risikogewicht					
		= 10 Mio EUR x 150%					
		= 15 Mio EUR					
		New:					
		Positionswert x Risikogewicht					
		= 25 Mio EUR x 150%					
		= 37,5 Mio EUR					

Beispiel 3: Marktstörungenfazilität im IRBA

- ☒ Bank stellt eine Marktstörungenfazilität über 350 Mio EUR
- ☒ Bank verfügt über ein zugelassenes Internes Einstufungsverfahren – interne Einstufung entspricht AAA
- ☒ Bei den verbrieften Forderungen handelt es sich um ein CDO-Portfolio über 500 Mio EUR => Wiederverbriefungstransaktion

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	
47		Internal assessment approach (paragraphs 619–622)						Exposure re-securitisations					
48		Senior Granular		Non-senior Granular		Non-granular		Senior		Non-senior			
49		Current	New	Current	New	Current	New	Current	New	Current	New		
50													
51		AAA/A-1/P-1							0	350			
52		AAA/A-1/P-1 subject to a 6% risk weight according to Annex IX, part 4, paragraph 48 of Directive 2006/48/EC											
53		AA											
54		A+											
55		A/A-2/P-2											
56		A-											
57		BBB+											
58		BBB/A-3/P-3											
59		BBB-											
60		BB+											
61		BB											
62		BB-											
63		Below BB-/A-3/P-3 (currently deducted from capital)											
64		Below BB-/A-3/P-3 (currently subject to 1250% risk weight)											
		Current:											
		Bemessungsgrundlage x Kreditkonversionsfaktor											
		= 350 Mio EUR x 0%											
		= 0 Mio EUR											
		New:											
		Bemessungsgrundlage x Kreditkonversionsfaktor											
		= 350 Mio EUR x 100%											
		= 350 Mio EUR											

Beispiel 4: Berücksichtigung „Cap“

Transaktion A:

- ☒ Bank hält mezzanine Wiederverbriefungsposition über 30 Mio EUR mit BBB- Rating
- ☒ Kirb beträgt 4 Mio EUR, was einem RWA von 50 Mio EUR entspricht
- ☒ Risikogewichteter Positionswert steigt von (30 Mio EUR x 100% =) 30 Mio EUR auf (30 Mio EUR x 350% =) 105 Mio EUR
- ☒ Gleichzeitig greift nun aber Cap der RWAs auf 50 Mio EUR begrenzt

➔ Korrekturfaktor = - 55 Mio EUR **ausgedrückt als RWAs**

28 29 30 31	B External credit assessment or inferred rating according to paragraph 618	Exposure securitisations						Exposure re-securitisations					
		Senior Granular		Non-senior Granular		Non-granular		Senior		Non-senior			
		Current	New	Current	New	Current	New	Current	New	Current	New		
32	AAA/A-1/P-1												
33	AAA/A-1/P-1 subject to a 6% risk weight according to Annex IX, part 4, paragraph 48 of Directive 2006/48/EC												
34	AA												
35	A+												
36	A/A-2/P-2												
37	A-												
38	BBB+												
39	BBB/A-3/P-3												
40	BBB-										30		30
41	BB+												
42	BB												
43	BB-												
44	Below BB-/A-3/P-3 (currently deducted from capital)												
45	Below BB-/A-3/P-3 (currently subject to 1250% risk weight)												
46		Current:						Re-securitisations					
47		= MAX (Positionswert x Risikogewicht - Kirb x 12,5; 0)						Current		New			
48		= MAX (30 Mio EUR x 100% - 4 Mio EUR x 12,5; 0)						→ 0		→ -55			
49		= MAX (30 Mio EUR - 50 Mio EUR ; 0)											
50		= MAX (-20 Mio EUR; 0)											
51	Reduction in RWA through KIRB cap (paragraph 610)												
52	Reduction in deductions through KIRB cap (paragraph 610)												
53	Reduction in RWA according to Annex IX, part 4, paragraph 74 of Directive 2006/48/EC	New:											
54		= MAX (Positionswert x Risikogewicht - Kirb x 12,5; 0)											
55		= MAX (30 Mio EUR x 350% - 4 Mio EUR x 12,5; 0)											
56		= MAX (105 Mio EUR - 50 Mio EUR ; 0)											
57		= MAX (55 Mio EUR; 0)											
58		= 55 Mio EUR											

18. Februar 2010

Seite 13

Hinweis vom 03.03.2010:

Bei dem Beispiel fehlt die Berücksichtigung des aufsichtlichen Skalierungsfaktors in Höhe von 1,06. Die korrekte Formel lautet:

Max (Positionswert x Risikogewicht x 1,06 - Kirb x 12,5; 0) wobei Kirb auch den Skalierungsfaktor berücksichtigt

Beispiel 4: Berücksichtigung „Cap“

Fortsetzung

Transaktion B:

- ☒ Bank hält mezzanine Wiederverbriefungsposition über 10 Mio EUR mit CCC Rating
- ☒ Kirb beträgt 6 Mio EUR

➔ Korrekturfaktor bleibt unverändert bei - 4 Mio EUR **ausgedrückt als Kapitalwert**

27 28 29 30 31	B External credit assessment or inferred rating according to paragraph 618	Exposure securitisations						Exposure re-securitisations					
		Senior Granular		Non-senior Granular		Non-granular		Senior		Non-senior			
		Current	New	Current	New	Current	New	Current	New	Current	New		
32	AAA/A-1/P-1												
33	AAA/A-1/P-1 subject to a 6% risk weight according to Annex IX, part 4, paragraph 48 of Directive 2006/48/EC												
34	AA												
35	A+												
36	A/A-2/P-2												
37	A-												
38	BBB+												
39	BBB/A-3/P-3												
40	BBB-												
41	BB+												
42	BB												
43	BB-												
44	Below BB-/A-3/P-3 (currently deducted from capital)												
45	Below BB-/A-3/P-3 (currently subject to 1250% risk weight)												
46		Current:						Re-securitisations					
47		= MAX (Positionswert - Kirb; 0)						Current		New			
48		= MAX (10 Mio EUR - 6 Mio EUR; 0)						0		- 55			
49		= MAX (4 Mio EUR; 0)						- 4		- 4			
50		= 4											
51	Reduction in RWA through KIRB cap (paragraph 610)												
52	Reduction in deductions through KIRB cap (paragraph 610)												
53	Reduction in RWA according to Annex IX, part 4, paragraph 74 of Directive 2006/48/EC	New:											
54		= MAX (Positionswert - Kirb; 0)											
55		= MAX (10 Mio EUR - 6 Mio EUR; 0)											
56		= MAX (4 Mio EUR; 0)											
57		= 4											

18. Februar 2010

Thomas Morck

Seite 14

Beispiel 5: Wirkungsweise Wertberichtigung

- ☒ Bank hält BB- geratete, non-senior IRBA Wiederverbriefungsposition über 100 Mio EUR
 - ➡ Risikogewicht erhöht sich von bisher 650% auf 850%
- ☒ Bank hat für diese Position eine Wertberichtigung in Höhe von 60 Mio EUR gebildet.
 - ➡ Risikogewichteter Positionswert darf mit Wertberichtigung verrechnet werden Annex IX, part 4, para 73 CRD bzw. § 253 Abs. 3 SolvV

47	B	Exposure securitisations						Exposure re-securitisations					
		Senior Granular		Non-senior Granular		Non-granular		Senior		Non-senior			
		Current	New	Current	New	Current	New	Current	New	Current	New		
48	Internal assessment approach (paragraphs 619–622)												
49													
50													
51	AAA/A-1/P-1												
52	AAA/A-1/P-1 subject to a 6% risk weight according to Annex IX, part 4, paragraph 48 of Directive 2006/48/EC												
53	AAA												
54	AAA												
55	AAA												
56	AAA												
57	BBB+												
58	BBB+/A-3/P-3												
59	BBB+												
60	BBB+												
61	BB												
62	BB												
63	Below BB/A-3/P-3 (currently deducted from capital)											100	100
64	Below BB/A-3/P-3 (currently subject to 1250% risk weight)												
65													
77		Current: MIN (rw. Positionswert ; 12,5 x WB) = MIN (100 Mio EUR x 650%; 12,5 x 60 Mio EUR) = MIN (650 Mio EUR ; 750 Mio EUR) = 650 Mio EUR						Re-securitisations Current New					
78								- 650 - 750					
79		New: MIN (rw. Positionswert ; 12,5 x WB) = MIN (100 Mio EUR x 850%; 12,5 x 60 Mio EUR) = MIN (850 Mio EUR ; 750 Mio EUR) = 750 Mio EUR											
80	Reduction in RWA through KIRB cap (paragraph 610)												
81	Reduction in deductions through KIRB cap (paragraph 610)												
82	Reduction in RWA according to Annex IX, part 4, paragraph 74 of Directive 2006/48/EC												
83													
84													
85													

Hinweis vom 03.03.2010:
 Bei dem Beispiel fehlt die Berücksichtigung des aufsichtlichen Skalierungsfaktors in Höhe von 1,06.
 Die korrekte Formel für Current lautet:
 $MIN(100 \text{ Mio EUR} \times 650\% \times 1,06; 12,5 \times 60 \text{ Mio EUR})$.
 Die Formel für "New" ist entsprechend anzupassen.