

Leverage Ratio

Dr. Pier Bierbach

Warum eine Leverage Ratio?

Baseler Ausschuss [Tz. 24, 202 Konsultationspapier Dez. 2009]

Eines der zugrundeliegenden Merkmale der Finanzkrise war der exzessive Aufbau von bilanzieller und außerbilanzieller **Verschuldung** im Bankensystem ...

- ↘ ... Markt hat Bankensektor während schwerster Phase der Krise zum Abbau seiner Verschuldung gezwungen ...
- ↘ ... Druck auf Preise von Vermögensgegenständen verstärkt ...
- ↘ ... positive Feedback-Schleife weiter verschärft:
Verluste ⇒ weniger Eigenkapital ⇒ verengte Kreditverfügbarkeit

-
- ✓ Aufbau von Verschuldung im Bankensystem **begrenzen**, um Risiko eines erzwungenen Verschuldungsabbaus zu verringern.

Warum eine Leverage Ratio?

Baseler Ausschuss [Tz. 202-205 Konsultationspapier Dez. 2009]

„Risikobasiertes Maß“ (Eigenmittelanforderungen nach Basel II) muss **abgestützt** werden durch Absicherungen gegen:

- ↘ „Modellrisiko“ (d.h. mögliche Risikounterschätzung bei unzureichender Modellierung von Risiken),
- ↘ Messfehler.

Risikobasiertes Maß **ergänzen** durch ein Maß, das

- ✓ ... einfach und transparent ist ...
- ✓ ... ein unabhängiges Risikomaß ist, das als „Backstop“ (für das risikobasierte Maß) wirkt ...
- ✓ ... auf der Bruttosition („gross exposure“) basiert.

Ziele für Leverage Ratio

Baseler Ausschuss [Tz. 202-205 Konsultationspapier Dez. 2009]

Zur Konsultation gestellter Entwurf der Leverage Ratio:

- ↘ ... angemessene Überprüfung ...
- ↘ ... Kalibrierung ...
- ↘ ... mit Blick auf Überführung in **Säule-1**-Anforderung (i.S.v. unabhängig vom individuellen Fall **bindend!**).

Vergleichbarkeit über Rechtssysteme hinweg herstellen:

- ✓ internationale Harmonisierung,
- ✓ volle Adjustierung für **wesentliche** Unterschiede der Bilanzierungsregeln,
- ✓ **angemessener** Einbezug außerbilanzieller Positionen.

Ausgestaltung der Leverage Ratio

Baseler Ausschuss [Tz. 206 Konsultationspapier Dez. 2009]

Leverage Ratio:
$$\frac{\text{Kapital (bankaufsichtlich)}}{\text{Gesamtposition (Bilanzierungsregeln)}}$$

Modifizierte bilanzielle Eigenkapitalquote (§ 24 Abs. 1 Nr. 16 KWG):

$$\frac{\text{bilanzielles Eigenkapital}}{\text{Bilanzsumme} + \text{außerbilanzielle Verpflichtungen} + \text{Wiedereindeckungsaufwand für Ansprüche aus außerbilanziellen Geschäften}}$$

Ausgestaltung der Leverage Ratio

Baseler Ausschuss [Tz. 208 Konsultationspapier Dez. 2009]

Leverage Ratio:
$$\frac{\text{Kapital (bankaufsichtlich)}}{\text{Gesamtposition (Bilanzierungsregeln)}}$$

Zähler: bankaufsichtliche Kapitaldefinition

- ✓ ... qualitativ hochwertige Definition (entsprechend Abschnitt II.1 des Konsultationsdokuments), mit dem Ziel ...
 - ✓ ... exzessive Verschuldung infolge Kapitals geringer Qualität (unzureichende Permanenz und Verlustaufnahmefähigkeit) zu vermeiden.
-

- **Kernkapital** (Tier 1), oder
- **originäres Eigenkapital** (predominant Form of Tier 1);
- **informationshalber: Eigenkapital (Kern- + Ergänzungskapital).**

Ausgestaltung der Leverage Ratio

Baseler Ausschuss [Tz. 208 Konsultationspapier Dez. 2009]

$$\text{Leverage Ratio: } \frac{\text{Kapital (bankaufsichtlich)}}{\text{Gesamtposition (Bilanzierungsregeln)}}$$

Zähler: bankaufsichtliche Kapitaldefinition

→ Daten aus Arbeitsblättern zu „Definition of Capital“

	A	B
1	Definition of capital	
2	A) Change in risk-weighted assets due to the application of the definition of capital proposal	
3		
4		
5	Goodwill	
6	Other intangibles	
7	Total amount of deferred tax assets	
8	Own shares	

Navigation: DefCap / DefCapTier1 / DefCapTier23 / DefCapCalc / DefCapCalcCOREP

Ausgestaltung der Leverage Ratio

Baseler Ausschuss [Tz. 209-211 Konsultationspapier Dez. 2009]

$$\text{Leverage Ratio: } \frac{\text{Kapital (bankaufsichtlich)}}{\text{Gesamtposition (Bilanzierungsregeln)}}$$

Abzugsposten vom bankenaufsichtlichen Eigenkapital

✓ ... tragen nicht zur Verschuldung bei ...

- Vom bankenaufsichtlichen Eigenkapital abzuziehende Posten sind weder im Zähler noch im Nenner enthalten.
- Ausnahme 1: bilanziell, aber nicht bankenaufsichtlich zu konsolidierende **Beteiligungen** an untergeordneten Unternehmen zusätzlich vom Zähler (Eigenkapital) abziehen
- Ausnahme 2: bankenaufsichtlich vom Eigenkapital abzuziehende **Verbriefungspositionen** dem Zähler wieder hinzufügen

Ausgestaltung der Leverage Ratio

Baseler Ausschuss [Tz. 212 Konsultationspapier Dez. 2009]

$$\text{Leverage Ratio: } \frac{\text{Kapital (bankaufsichtlich)}}{\text{Gesamtposition (Bilanzierungsregeln)}}$$

Nenner: Gesamtposition nach Bilanzierungsregeln

- ✓ ... Bilanzierungsdaten für Markt verfügbar und transparent ...
- ✓ ... vom bankaufsichtlichen unabhängiges Positionsmaß ...
- ✓ ... generell nicht risikobasiert ...

→ Position **nach** Wertberichtigungen und Risikovorsorgebeträgen

Ausgestaltung der Leverage Ratio

Nenner: Gesamtposition nach Bilanzierungsregeln

→ Bilanzaktiva **nach** Wertberichtigungen/Risikovorsorgebeträgen

	A	B
1	Leverage ratio	
2	A) On-balance sheet items	
3		
4	Amounts should be net of provisions and valuations adjustments.	
5		
6	B) Derivatives and off-balance sheet items	

Navigation: Leverage ratio

Ausgestaltung der Leverage Ratio

Baseler Ausschuss [Tz. 212 Konsultationspapier Dez. 2009]

$$\text{Leverage Ratio: } \frac{\text{Kapital (bankaufsichtlich)}}{\text{Gesamtposition (Bilanzierungsregeln)}}$$

Nenner: Besicherung (physische & finanzielle Sicherheiten)

- ✓ ... Konsistenz mit bilanzieller Behandlung
- ✓ ... Leverage Ratio als nicht risikobasiertes Maß ...
- ✓ ... Unsicherheiten bei Bewertung physischer Sicherheiten ...
- ✓ ... Unsichere Dauer bis zur Wiedereinbringung bei physischen Sicherheiten ...

→ **Keine** Berücksichtigung physischer oder finanzieller Sicherheiten als positionsverringern

Ausgestaltung der Leverage Ratio

Baseler Ausschuss [Tz. 213-216 Konsultationspapier Dez. 2009]

$$\text{Leverage Ratio: } \frac{\text{Kapital (bankaufsichtlich)}}{\text{Gesamtposition (Bilanzierungsregeln)}}$$

Nenner: Netting für Derivate, Repos und Geldforderungen

- ✓ ... Unterschiede zwischen Bilanzierungsregeln können auf internationaler Ebene Leverage Ratio erheblich beeinflussen ...
- ✓ ... Hauptunterschied IFRS ↔ GAAP: Derivate- und Repo-Netting ...
- ✓ ... Nettoposition von Null kann noch erhebliches Kontrahenten-ausfall-, operationelles oder anderes Risiko beinhalten ...

→ **weder** bilanzielles **noch** bankaufsichtliches Netting

→ **alternativ: bankaufsichtlich** vorgegebene Nettingregeln für Derivate und Repogeschäfte (nicht: Einlagen vs. Kredite)

Ausgestaltung der Leverage Ratio

Denominator: Netting for Derivatives, Repos and Receivables

	A	B	C	D	E
2	A) On-balance sheet items				
7			Accounting balance sheet value	fair values (assume no netting or CRM)	Value with Basel II netting rules
23			Reverse repurchase agreements		
24			Securities borrowing		
25			Failed and unsettled transactions		
26			Other assets		

Ausgestaltung der Leverage Ratio

Denominator: Netting for Derivatives, Repos and Receivables

	A	B	C	D	E
31	B) Derivatives and off-balance sheet items				
34			Regulatory potential exposure (Current exposure method; assume no netting or CRM)	Regulatory potential exposure (Current exposure method; apply Basel II netting rules)	Notional amount

Ausgestaltung der Leverage Ratio

Baseler Ausschuss [Tz. 218-219 Konsultationspapier Dez. 2009]

$$\text{Leverage Ratio: } \frac{\text{Kapital (bankaufsichtlich)}}{\text{Gesamtposition (Bilanzierungsregeln)}}$$

Nenner: Liquide Vermögensgegenstände hoher Qualität

- ✓ ... einfacher, nicht risikobasierter Ansatz ...
- ✓ ... Abgrenzungsproblem, falls Vermögensgegenstände aufgrund relativer Liquidität ausgenommen oder einbezogen werden ...
- ✓ aber: Interaktion zwischen Leverage Ratio und Liquiditätsregeln

→ **keine** Ausnahme für liquide Vermögensgegenstände hoher Qualität

→ informationshalber: Auswirkungen einer **Herausnahme** liquider Vermögensgegenstände hoher Qualität aus Nenner

Ausgestaltung der Leverage Ratio

Nenner: Liquide Vermögensgegenstände hoher Qualität

→ Berücksichtigungsfähige Vermögensgegenstände gemäß Definition der „Liquidity Coverage Ratio“

	A	B	C
2	A) On-balance sheet items		
7			Accounting balance sheet value
8		Liquid assets	

Ausgestaltung der Leverage Ratio

Baseler Ausschuss [Tz. 222-225 Konsultationspapier Dez. 2009]

$$\text{Leverage Ratio: } \frac{\text{Kapital (bankaufsichtlich)}}{\text{Gesamtposition (Bilanzierungsregeln)}}$$

Nenner: verbrieft Positionen

- ✓ ... Bilanzierungsregeln folgen ...
- ✓ ... Unsicherheiten physischer und finanzieller Sicherheiten ...
- ✓ ... aber: Unterschiede zwischen Bilanzierungsregeln; Originator könnte bei traditioneller Verbriefung Risiken zurücknehmen ...

-
- traditionelle Verbriefungen: verbrieft Positionen nicht im Nenner berücksichtigt, **falls bilanziell nicht** mehr zu berücksichtigen;
 - synthetische Verbriefungen: **stets** im Nenner berücksichtigt;
 - alternativ: auch traditionell verbrieft Positionen **stets** im Nenner

Ausgestaltung der Leverage Ratio

Nenner: Verbriefungen - bilanziell

- falls Originator und verbrieft Positionen bilanziell nicht mehr zu berücksichtigen: selbstgehaltene Verbriefungspositionen,
- sonst: unter „other assets“ Buchwert nach Bilanzierungsregeln

	A	B	C
2	A) On-balance sheet items		
9	Originated and derecognised securitisations: total retained notes		
10	Originated and derecognised securitisations: other exposures (eg drawn liquidity facilities)		
11	Expected securitisations after the revision of accounting standard (ie treatment of QSPE in FAS140), if applicable		
26	Other assets		

Ausgestaltung der Leverage Ratio

Nenner: Verbriefungen - außerbilanziell

	B	E
34		Notional amount
47	B2) Off-balance sheet items	
48	Originated securitisations: off-balance sheet exposures	
49	undrawn liquidity facilities and other commitments related to derecognised securitisations	
50	derecognised securitisations: total underlying assets	
55	Off-balance sheet items with a 50% CCF in the RSA; of which:	
56	OBS securitisation related exposures	
58	Off-balance sheet items with a 100% CCF in the RSA; of which:	
59	OBS securitisation related exposures	

Ausgestaltung der Leverage Ratio

Baseler Ausschuss [Tz. 226-229 Konsultationspapier Dez. 2009]

$$\text{Leverage Ratio: } \frac{\text{Kapital (bankaufsichtlich)}}{\text{Gesamtposition (Bilanzierungsregeln)}}$$

Nenner: Derivate

- ✓ ... gegenwärtiger Wert & (nominales) ökonomisches Interesse ...
- ✓ ... aber: positiver „fair value“ bei Vertragsschluss oft gering im Vergleich zu künftigem „fair value“ & ökonomischer Verschuldung

-
- Option 1: entsprechend **bilanzieller** Bewertung, kein Netting;
 - Option 2: **bankaufsichtliche** Marktbewertungsmethode („current exposure method“), keine fortgeschritteneren bankaufsichtlichen Ansätze (SM, IMM), kein Netting;
 - informationshalber: Option 1 und 2 **mit** bankaufsichtl. **Netting**

Ausgestaltung der Leverage Ratio

Baseler Ausschuss [Tz. 230-231 Konsultationspapier Dez. 2009]

$$\text{Leverage Ratio: } \frac{\text{Kapital (bankaufsichtlich)}}{\text{Gesamtposition (Bilanzierungsregeln)}}$$

Nenner: Kreditderivate

- ✓ ... Sicherungsgeber: im Ergebnis wie Garantie ...
- ✓ ... Sicherungsnehmer: generell keine Berücksichtigung von Kreditrisikominderungstechniken ...
- ✓ ... Bruttosition („gross exposure“) ...

-
- Sicherungsgeber: Nominalbetrag, Konversionsfaktor(CCF)=100%
 - Sicherungsnehmer: **keine** Berücksichtigung;
 - **kein** Netting zwischen gekaufter und verkaufter Adressrisikoabsicherung

Ausgestaltung der Leverage Ratio

Nenner: Derivate – Bilanzpositionen

	A	B	C	D	E
2	A) On-balance sheet items				
7			Accounting balance sheet value	fair values (assume no netting or CRM)	Value with Basel II netting rules
12	Derivatives; of which:		0	0	
13	OTC derivatives				
14	Exchange traded derivatives				
15	Derivatives; of which (alternative breakdown):		0	0	
16	Credit derivatives (protection sold)				
17	Credit derivatives (protection bought)				
18	Foreign exchange and gold				
19	Precious metals except gold				
20	Interest rates				
21	Equities				

Ausgestaltung der Leverage Ratio

Nenner: Derivate – außerbilanzielle Positionen

	A	B	C	D	E
31	B) Derivatives and off-balance sheet items				
			Regulatory potential exposure (Current exposure method; assume no netting or CRM)	Regulatory potential exposure (Current exposure method; apply Basel II netting rules)	Notional amount
34					
35	B1) Derivatives				
36	Derivatives; of which:		0		0
37	OTC derivatives				
38	Exchange traded derivatives				
39	Derivatives; of which (alternative breakdown):		0		0
40	Credit derivatives (protection sold)				
41	Credit derivatives (protection bought)				
42	Foreign exchange and gold				
43	Precious metals except gold				
44	Interest rates				
45	Equities				
46	Other derivatives				

Leverage Ratio | Dr. Pier Bierbach | 16.02.2010 | Seite 23

Ausgestaltung der Leverage Ratio

Baseler Ausschuss [Tz. 232-235 Konsultationspapier Dez. 2009]

$$\text{Leverage Ratio: } \frac{\text{Kapital (bankaufsichtlich)}}{\text{Gesamtposition (Bilanzierungsregeln)}}$$

Nenner: nichtderivative außerbilanzielle Positionen

- ✓ ... außerbilanzielle Positionen sind Quelle für **potentiell erhebliche Verschuldung** ...
- ✓ ... sonst Anreiz zu Verschiebung von Positionen aus der Bilanz ...
- ✓ ... einfaches, nicht risikobasiertes Maß ...

-
- Konversionsfaktor (CCF) für außerbilanzielle Positionen: 100%;
 - alternativ: Konversionsfaktoren wie im Standardansatz (KSA);
 - alternativ: separate Behandlung unbedingt kündbarer Linien;
 - **keine** Verwendung interner Modelle für Konversionsfaktoren

Leverage Ratio | Dr. Pier Bierbach | 16.02.2010 | Seite 24

Ausgestaltung der Leverage Ratio

Nenner: nichtderivative außerbilanzielle Positionen

	B	E
34		Notional amount
47	B2) Off-balance sheet items	
51	Off-balance sheet items with a 0% CCF in the RSA; of which:	
52	credit cards	
53	Off-balance sheet items with a 20% CCF in the RSA; of which:	
54	loan commitment with original maturity ≤ 1 year	
55	Off-balance sheet items with a 50% CCF in the RSA; of which:	
57	loan commitments with an original maturity greater than 1 year	
58	Off-balance sheet items with a 100% CCF in the RSA; of which:	
60	direct credit substitutes (see para 83(i))	
61	repurchase agreements and asset sales with recourse (see para 83(ii))	
62	forward asset purchases, forward forward deposits and partly-paid shares and securities (see para 84(i))	

Leverage Ratio | Dr. Pier Bierbach | 16.02.2010 | Seite 25

Kalibrierung der Leverage Ratio

Baseler Ausschuss [Tz. 237 Konsultationspapier Dez. 2009]

Kalibrierung der Leverage Ratio ist **kritisch**,

- ↘ ... angemessene Ergänzung zu risikobasierten Maßen ...
- ↘ ... Aufbau von Verschuldung im Bankensektor beschränken ...
- ↘ ... destabilisierenden Verschuldungsabbauprozess verhindern.

-
- ✓ Kalibrierung sorgfältig im Rahmen Auswirkungsstudie prüfen
 - ✓ Prüfung der Interaktion mit risikobasierten Maßen,
 - ✓ dynamische Effekte im Kontext des gesamten zur Konsultation gestellten Reformpakets berücksichtigen.
-

→ Auswirkungsstudie über **4 Jahre**: Ende 2006, 2007, 2008, 2009

Leverage Ratio | Dr. Pier Bierbach | 16.02.2010 | Seite 26

Kalibrierung der Leverage Ratio

Kalibrierung der Leverage Ratio

→ Qualität und Korrektheit der Daten entscheidend!

	A	B	C
1	Leverage ratio		
68	C) Reconciliation (following relevant accounting standards)		
70			end-2009
71			Amount
72	Accounting total assets		
73	Check: Total equals total assets in panel A?		Yes
74	Reverse out on-balance sheet netting		
75	Reverse out derivatives netting		
76	Reverse out repo and securities netting		
77	Reverse out other netting (please explain in text box)		
78	Totals		0
79	Check: Total equals total sum of positive fair values in panel A?		Yes