finma
Eidgenössische Finanzmarktaufsicht FINMA
Autorité fédérale de surveillance des marchés financiers FINMA
Autorità federale di vigilanza sui mercati finanziari FINMA
Swiss Financial Market Supervisory Authority FINMA

Hilfsdokument Rundschreiben 2017/7 „Kreditrisiken – Banken“

Beispiele zum Standardansatz für CVA-Risiken (Rz 494–513)

20. Juni 2018

Laupenstrasse 27
3003 Bern
Tel. +41 (0)31 327 91 00
Fax +41 (0)31 327 91 01
www.finma.ch

Beispiel 1: Ohne Absicherung durch CDS

Eine Bank hat zwei Gegenparteien. Nummer eins (mit Rating A) ist Gegenpartei von zwei nicht verrechenbaren Kontrakten (oder zwei nicht gegenseitig verrechenbaren *Netting-Sets* von Kontrakten). Nummer zwei (mit Rating BB) ist Gegenpartei von drei nicht verrechenbaren Kontrakten (oder drei *Netting-Sets*).

Als Input braucht (in der nachfolgenden Tabelle fettgedruckt) man das Rating der Gegenparteien sowie die Kreditäquivalente unter Berücksichtigung von Sicherheiten (EAD) und Restlaufzeiten (M) aller Kontrakte (oder *Netting-Sets*). Die jeweiligen Diskontfaktoren berechnen sich nach der Formel:

$$D = \frac{1 - e^{-0,05 \cdot M}}{0,05 \cdot M}$$

Die Grösse S (eine Näherung für die Standardabweichung von Wertschwankungen aufgrund von CVA-Risiken) berechnet sich für jede Gegenpartei als die Summe von EAD*M*D aller Kontrakte multipliziert mit dem Gewicht w:

$$S = w \cdot \sum EAD \cdot M \cdot D$$

Die Mindesteigenmittel für CVA-Risiken berechnen sich als:

$$K = 2.33 \sqrt{\left(0,5 \cdot \sum S\right)^2 + 0,75 \cdot \sum \left(S^2\right)}$$

Tabelle 1:

Liste der Gegenparteien								K
i	**Rating**	w					S	
1	**A**	0.8%	Kontrakte oder *Netting-Sets*				1.00	6.04
			j	**EAD**	**M**	D	EAD*M*D	
			1	**10**	**15**	0.704	105.5	
			2	**20**	**1**	0.975	19.5	
2	**BB**	2.0%	Kontrakte oder *Netting-Sets*				2.15	
			j	**EAD**	**M**	D	EAD*M*D	
			1	**10**	**10**	0.787	78.7	
			2	**5**	**2**	0.952	9.5	
			3	**20**	**1**	0.975	19.5	

Beispiel 2: Mit Absicherungen durch CDS und Index-CDS

Gegenparteien und Kontrakte wie bei Beispiel 1. Auf die zweite Gegenpartei wurden zwei CDS Absicherungen abgeschlossen. Ein CDS mit Nominalbetrag N=20 hat eine Restlaufzeit von M=2 Jahren und ein CDS mit Nominalbetrag N=10 hat eine Restlaufzeit von M=0.5 Jahren. In diesem Fall wird für die zweite Gegenpartei die Grösse S reduziert:

$$S = w \cdot \left(\sum_{\text{Kontrakte}} EAD \cdot M \cdot D - \sum_{\text{Absicherungen}} N \cdot M \cdot D \right)$$

Ausserdem wurden zwei unterschiedliche Index-CDS Absicherungen abgeschlossen. Der erste Index enthält Namen mit einem durchschnittlichem Rating von BBB. Diese Absicherungsposition läuft über zwei Jahre mit einem Nominalbetrag von 10. Der zweite Index enthält Namen mit einem durchschnittlichem Rating von BB. Diese Absicherungsposition läuft über 10 Jahre mit einem Nominalbetrag von 5. Diese Absicherungen Reduzieren die Mindesteigenmittel zusätzlich, und zwar via den ersten Summanden unter der Wurzel, gemäss der Formel:

$$K = 2.33\sqrt{\left(0{,}5 \sum_{\text{Gegenparteien}} S - \sum_{\text{Index Positionen}} S_{Index}\right)^2 + 0{,}75 \sum_{\text{Gegenparteien}} \left(S^2\right)}$$

Tabelle 2:

Liste der Gegenparteien									K
i	Rating	w						S	
1	**A**	0.8%	Kontrakte oder *Netting-Sets*					1.00	3.41
			j	**EAD**	**M**	D	EAD*M*D		
			1	**10**	**15**	0.704	105.5		
			2	**20**	**1**	0.975	19.5		
2	**BB**	2.0%	Kontrakte oder *Netting-Sets*					1.29	
			j	**EAD**	**M**	D	EAD*M*D		
			1	**10**	**10**	0.787	78.7		
			2	**5**	**2**	0.952	9.5		
			3	**20**	**1**	0.975	19.5		
			(Einzeladressen) CDS Absicherungen						
			h	**N**	**M**	D	N*M*D		
			1	**20**	**2**	0.952	38.1		
			2	**10**	**0.5**	0.988	4.9		
Liste der Index-CDS Absicherungen									
ind	Rating	w		**N**	**M**	D	N*M*D	S_{Index}	
1	**BBB**	2.0%		**10**	**2**	0.952	19.0	0.38	
2	**BB**	1.0%		**5**	**10**	0.787	39.3	0.39	