

# Derivative Absicherungsgeschäfte als Risikominderungstechniken unter Solvency II

DVfVw FK Versicherungsrecht – Kapitalanlage und Versicherungsaufsichtsrecht

**Stephan Funck**

Goldman Sachs International, Macro IRP Germany/Austria

*Confidential*

Prepared by a Goldman Sachs sales and trading desk, which may have a position in the products mentioned that is inconsistent with the views expressed in this material. In evaluating this material, you should know that it could have been previously provided to other clients and/or internal Goldman Sachs personnel, who could have already acted on it. The views or ideas expressed here are those of the desk and/or author only and are not an “official view” of Goldman Sachs; others at Goldman Sachs may have opinions or may express views that are contrary to those herein. This material is not independent advice and is not a product of Global Investment Research. This material is a solicitation of derivatives business generally, only for the purposes of, and to the extent it would otherwise be subject to, CFTC Regulations 1.71 and 23.605.

19. Juni, 2017

# Wichtige Informationen

---

## Wichtige Hinweise zu den in diesen Unterlagen enthaltenen Ausführungen bezüglich der Bilanzierung sowie der aufsichtsrechtlichen und steuerlichen Behandlung

- Die in dieser Präsentation enthaltenen Ausführungen bezüglich der möglichen bilanziellen, aufsichtsrechtlichen und steuerlichen Behandlung von Transaktionen sind unverbindlich. Die tatsächliche Behandlung ist abhängig von der konkreten Situation des Investors
- Goldman Sachs übernimmt keine Bilanz-, Rechts- oder Steuerberatung. Investoren werden aufgefordert, vor Abschluß der Transaktion qualifizierten Rat selbst einzuholen. Eine Haftung von Goldman Sachs für die bilanziellen, aufsichtsrechtlichen oder steuerlichen Auswirkungen der Transaktionen ist ausgeschlossen
- Goldman Sachs weist darauf hin, dass die in dieser Präsentation enthaltenen Informationen möglicherweise nicht ausreichen, um die bilanziellen, aufsichtsrechtlichen und steuerlichen Auswirkungen der Transaktionen abschließend zu beurteilen

- 
- I. Einleitung
  - II. Überblick zum Rechtsrahmen auf Level 1
  - III. Überblick zum Rechtsrahmen auf Level 2
    1. Wirkungsweise von RMT in der Standardformel
    2. Anforderungen im Zusammenhang mit Gegenparteien
    3. Automatische Wirkung bei Risikoeintritt
    4. Mindestlaufzeiten von RMT
    5. Basisrisiken
    6. Umgehungsverbot?
    7. Rollierende Absicherungsstrategien
    8. CDS als RMT

# I. Einleitung

*Confidential*

# Allgemeine Vorbemerkungen

## Thematische Eingrenzung

Die Ausführungen beschränken sich auf die Regelungen zur Standardformel

## Abkürzungen

BSCR	Basissolvenzkapitalanforderung
CDS	Credit Default Swap
DVO	Delegierte Verordnung (EU) 2015/35 der Kommission vom 10. Oktober 2014
EG	Erwägungsgrund
IAS	International Accounting Standards
IFRS	International Financial Reporting Standards
IG	Investment Grade
L1	Level 1 Regelungen
L2	Level 2 Regelungen
LL	Leitlinien
RMT	Risikominderungstechnik
SAG	Gesetz zur Sanierung und Abwicklung von Instituten und Finanzgruppen
SCR	Solvency Capital Requirement (Solvenzkapitalanforderung)
S II-RL	Richtlinie 2009/138/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009, zuletzt geändert durch Richtlinie 2014/51/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2011

## Ausgewählte Statistiken zum Einsatz von Derivaten in der Versicherungsindustrie

- Auf Zeitwertbasis betrug der Anteil von Derivaten an den Gesamtkapitalanlagen von EU-Versicherern Ende 2016 weniger als 1% (EIOPA Financial Stability Report December 2016<sup>1</sup>)
  - Dies betrifft hauptsächlich Absicherungsgeschäfte von Lebensversicherern in Form von Zinsswaps
- Der Gesamtnominalbetrag von Derivaten, die von UK-Versicherern Ende 2014 gehalten wurde, betrug GBP 400Mrd. (Bank of England Quarterly Bulletin 2015 Q3<sup>2</sup>)
- Aus dem EIOPA-Stresstest 2016, der ua. die Bedeutung von Zinsderivaten für das Risikomanagement untersuchte, ergab sich, dass zB. die Zinssensitivität dänischer Lebensversicherer sich durch ihren Einsatz von Derivaten halbierte<sup>3</sup>

## Neuere Rechtsentwicklungen

- Im Rahmen der anstehenden ersten Überprüfung von Solvency II hat EIOPA auf eine Bitte um Technical Advice von der Europäischen Kommission hin ein Diskussionspapier<sup>4</sup> veröffentlicht, in welchem Marktteilnehmer ua. auch um Kritik und Erfahrungsberichte zu Risikominderungstechniken gebeten werden

<sup>1</sup> EIOPA Financial Stability Report December 2016 (EIOPA-FSI-16-016), S. 58 f.

<sup>2</sup> Bank of England Quarterly Bulletin 2015 Q3, S. 253

<sup>3</sup> 2016 EIOPA Insurance Stress Test Report, EIOPA-16/302, vom 15. Dezember 2016, S. 44. Dieser Teil des Tests war nicht verbindlich, so dass nur die Aufsichtsbehörden der folgenden Mitgliedstaaten um Teilnahme baten: Finnland, Frankreich, Niederlande, Dänemark und Irland

<sup>4</sup> Discussion Paper on the review of specific items in the Solvency II Delegated Regulation, EIOPA-CP-16/008 vom 5. Dezember 2016

## II. Überblick zum Rechtsrahmen auf Level 1

*Confidential*

---

## Erwägungsgründe – Risikomanagement wird in größere Zusammenhänge gestellt

- „Um ein gutes Risikomanagement zu fördern und die gesetzlichen Kapitalanforderungen mit den Branchengepflogenheiten in Einklang zu bringen, sollte die Solvenzkapitalanforderung bei dem ökonomischen Kapital angesetzt werden... Dieses ökonomische Kapital sollte auf der Grundlage des tatsächlichen Risikoprofils dieser Unternehmen berechnet werden, wobei die Auswirkungen etwaiger Risikominderungstechniken und Diversifikationseffekte zu berücksichtigen sind.“ (EG 64)
- Schutz der Versicherungsnehmer setzt ua. voraus, dass die Solvabilitätsvorschriften eine effiziente Kapitalallokation innerhalb der EU bewirken (EG 14)
- Der risikobasierte Ansatz von Solvency II soll Anreize für die richtige Messung und Handhabung von Risiken bieten („... incentives ... to properly measure and manage their risks...“; EG 15)

## Art. 13(36) S II-RL<sup>1</sup> Definition Risikominderungstechniken

- „[Für die Zwecke dieser Richtlinie bezeichnet der Ausdruck] „Risikominderungstechniken“ *sämtliche* Techniken, die die Versicherungs- und Rückversicherungsunternehmen in die Lage versetzen, einen *Teil oder die Gesamtheit* ihrer Risiken *auf eine andere Partei* zu übertragen;...“

## Art. 101(5) S II-RL<sup>2</sup> Zentrale L1-Norm mit Vorgaben für RMT

- „(4) Bei der Ermittlung der Solvabilitätskapitalanforderung sind Auswirkungen von Techniken zur Risikominderung zu berücksichtigen, sofern dem Kreditrisiko und anderen Risiken, die sich aus dem Einsatz dieser Techniken ergeben können, in der Solvabilitätskapitalanforderung angemessen Rechnung getragen wird...“

## Art. 105(6) S II-RL<sup>3</sup> Explizite Erwähnung von Derivaten als RMT

- „... Das Gegenparteiausfallrisikomodul deckt risikomindernde Verträge wie Rückversicherungsvereinbarungen, Verbriefungen und Derivate sowie Forderungen gegenüber Vermittlern und alle sonstigen Kreditrisiken ab... “

<sup>1</sup> Umgesetzt durch § 7 Nr. 28 VAG

<sup>2</sup> Umgesetzt durch § 97(4) VAG

<sup>3</sup> Umgesetzt durch § 105(2) Nr. 1 VAG

## Art. 111(1) lit. e) u. f) Ermächtigungsgrundlage zur Regelung von RMT in L2

- „Die Kommission erlässt im Einklang mit Artikel 301a delegierte Rechtsakte, in denen Folgendes festgelegt wird:  
...
  - e) sofern Versicherungs- und Rückversicherungsunternehmen Risikominderungstechniken verwenden, die **Methoden und Annahmen**, die für die **Bewertung der Veränderungen** im Risikoprofil des betreffenden Unternehmens und für die **Anpassung der Berechnung der Solvenzkapitalanforderung** zu verwenden sind;
  - f) die **qualitativen Kriterien**, die die in Buchstabe e genannten Risikominderungstechniken erfüllen müssen, um zu gewährleisten, dass das Risiko tatsächlich auf einen Dritten übertragen wurde;“

## Art. 132(4) Unterabs. 2 S II-RL<sup>1</sup> Verwendungsbeschränkungen für Derivate

- „Die Verwendung derivativer Finanzinstrumente ist zulässig, sofern sie zur Verringerung von Risiken oder zur Erleichterung einer effizienten Portfolioverwaltung beitragen.“
- Zulässigkeit von Absicherungsgeschäften ist nicht beschränkt auf Fälle, die die Anforderungen an RMT erfüllen
  - So auch EIOPA Governance-LL 34, Tz. 1.77 (EIOPA-BoS-14/253 DE). Das Unternehmen sollte die Entscheidungsgründe dokumentieren und den durch den Einsatz der Derivate erlangten effektiven Risikotransfer belegen, *wenn Derivate als Beitrag zu einer Verringerung von Risiken oder als Risikominderungstechnik* zum Einsatz kommen.

<sup>1</sup> Umgesetzt durch § 124(1) Nr. 5 VAG

---

## Fazit

- Kaum detaillierte Vorgaben für L2-Regelungen
  - weitgefasste Definition von RMT, ohne Formenkanon oäm.
  - explizite Erwähnung von Derivaten als Unterfall von RMT ohne weitere Vorgaben
  - Risiken, die mit RMT-Einsatz verbunden sind, sollen dann akzeptabel sein, wenn sie in der SCR-Berechnung angemessen berücksichtigt werden
  - Regelungsmandat erlaubt zwar keine Abweichung vom Konfidenzniveau der Kalibrierung, aber Sonderregelungen zu Methoden und Annahmen zur Ermittlung der Auswirkungen von RMT und ihrer Anrechnung beim SCR
- Umfassendere Zielvorstellung der Erwägungsgründe, das Risikomanagement zu fördern, haben keinen Niederschlag in konkreteren Vorgaben gefunden

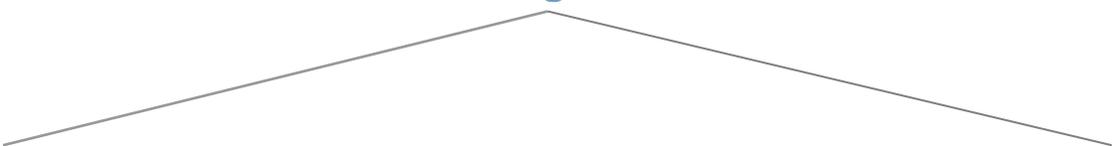
## II. Überblick zum Rechtsrahmen auf Level 2

*Confidential*

# Level 2 Anforderungen an RMT

## Übersicht

### Anforderungen an RMT



#### Materielle Anforderungen

- Keine Doppeltzählung der Entlastung
- Risikoübertragung auf einen Dritten
- Unmittelbare Forderung gegen die Gegenpartei bei deren Ausfall, Insolvenz o. dergl.
- IG-Kreditqualität der Absicherung
- Autom. Wirkung bei Risikoeintritt
- Laufzeit
- Basis- ua. Risiken unwesentlich o. bei SCR-Berechnung berücksichtigt
- Umgehungsverbot?

#### Sonderfälle

- Rollierende Absicherungen
- CDS

#### Sorgfalts- u. Organisationspflichten<sup>1</sup>

- Einbettung in die internen Risikomanagement-LL
- Ausreichende Bewertungsfähigkeiten
- Rechtliche Due Diligence zu Klarheit, Rechtswirksamkeit u. Durchsetzbarkeit der Verträge hinsichtlich Umfang der Absicherung und Risikoübertragung,
- Umsetzung aller seitens des (R)VU für Wirksamkeit des Vertrags durchzuführenden Maßnahmen
- Adressierung aller Risiken der RMT
- Laufende Überwachung der vertraglichen Wirksamkeit und Risiken der RMT

1. Art. 209, 210 iVm. 258 ff. DVO; vgl. dazu EIOPA Leitlinien zum Governance-System, EIOPA-BoS-14/253 DE und BaFin Auslegungssentscheidung zum Grundsatz der unternehmerischen Vorsicht (Prudent Person Principle, PPP) 1. Januar 2016

# Wirkungsweise anrechenbarer RMT

## Art. 83(4) DVO – “Bruttobetrachtung” dh. Wertanstieg des Absicherungsinstruments fließt in die Szenarioberechnung ein

- Bei szenariobasierten Berechnungen des BSCR fließen RMT mit der Auswirkung des Szenarios auf ihren *Wert* ein
- Voraussetzung ist Erfüllung der Anforderungen des Abschnitts 10 (RMT) von Kapitel V des Teil I
- Im Ergebnis also eine Art „Brutto“-Betrachtung, dh. keine Verrechnung zwischen Absicherungsinstrument und abgesichertem Instrument
  - Keine Milderung des Verlustszenarios, keine Verlustbegrenzung bei den abgesicherten Aktiva o. Passiva
  - Soweit kein *wesentliches* Basisrisiko vorliegt, erfolgt die Anrechnung mit dem vollem Wert des Instruments, dh. zB. auch mit dem Zeitwert von Optionen (dh. andere Methodik als Hedge Accounting unter IFRS)
  - Zu beachten ist, dass gem. Art. 9 DVO grds. die Ansatz und Bewertungsregeln von IFRS zur Anwendung kommen, soweit keine abweichenden Regelungen wie zB. in Art. 9 ff., 83(4) DVO vorliegen
- Anrechnungsgrenze: Nach Art. 83(5) DVO sind Szenarien außer Betracht zu lassen, die insgesamt zu einer Erhöhung der Basiseigenmittel der Versicherungs- und Rückversicherungsunternehmen führen
  - Bei bi-direktionalen Szenarien sind die Auswirkungen von Anpassungen der Überschussbeteiligung zu berücksichtigen<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Vgl. Art. 165(2) DVO für das Zins- u. Art. 188(7) DVO für das Währungsrisikountermodul; nach EG 75 DVO soll dies ein genereller Grundsatz sein

# Materielle Anforderungen

## Gegenpartei

### Anforderungen im Zusammenhang mit der Gegenpartei der RMT

- RMT liegen nach der Definition des Art. 13(36) S II-RL<sup>1</sup> nur bei Risikoübertragungen auf *Dritte* vor
- Bei Leistungsstörungen (Ausfall, Insolvenz uä. in den Verträgen definierten Kreditereignissen) muss das Unternehmen Ansprüche unmittelbar gegenüber der Gegenpartei der RMT besitzen, Art. 209(1)(e) DVO
- RMT in Form von Finanzinstrumenten muss eine Bonitätseinstufung von mindestens Stufe 3 (dh. Investment Grade) nach Abschnitt 2 Kapitel I des Titel I, zugeordnet werden können, Art. 212(3) DVO
  - Der Begriff Finanzinstrumente wird weder in der DVO noch in der S II-RL definiert. Art. 177(2)(j) DVO scheint sogar zwischen (übertragbaren) Finanzinstrumenten und Derivaten zu unterscheiden<sup>1</sup>
  - Andererseits verweist EG 7 S II-RL bezüglich Definitionen ua. auf MiFID I<sup>2</sup>, deren Definition von Finanzinstrumenten Derivate, einschl. Kreditderivate, umfasst (Annex I Abschnitt C Absatz 5 bis 10)
- Da eine Zuordnung der Bonitätsstufe nach Abschnitt 2 Kapitel I des Titel I der DVO erforderlich ist, muss entweder das Derivat selbst extern geratet oder die Zuordnung eines Emittentenrating nach Art. 5(2) Satz 1 Alt. (b) DVO möglich sein

<sup>1</sup> Umgesetzt durch § 7 Nr. 28 VAG

<sup>2</sup> Richtlinie 2004/39/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Märkte für Finanzinstrumente

# Materielle Anforderungen

Gegenpartei

---

## Zuordnung von Emittentenratings nach Art. 5(2) Satz 1, Alt. (b) DVO

- Nach Abschnitt 2 Kapitel I des Titel I sind nur externe Ratings von nach der EU-Ratingverordnung (Verordnung (EG) Nr. 1060/2009) zugelassenen oder zertifizierten Ratingagenturen anwendbar
- Zudem muss die betreffende Ratingagentur nach Art. 4(2) DVO durch internen Beschluss des Unternehmens für diese Klasse von Finanzinstrumenten als relevant designiert worden sein
- Emittentenratings können ungerateten Finanzinstrumenten nach Art. 5(2) Satz 1 Alt. (b) DVO zugeordnet werden wenn
  - das Emittentenrating zu einem gleichen oder niedrigeren SCR (im Vergleich zu) ungerateten Instrumenten führt und
  - das Finanzinstrument im Verhältnis zu den vorrangigen *unbesicherten* (engl. Fassung: senior unsecured; gemeint sind wohl die unbesicherten nichtnachrangigen) Verbindlichkeiten dieses Emittenten *in jeder Hinsicht* gleichrangig oder vorrangig ist
  - Derivateverbindlichkeiten von Kreditinstituten und Wertpapierfirmen sind insolvenzrechtlich gegenüber nichtnachrangigen unbesicherten Verbindlichkeiten gleichrangig und genießen bei einem Bail-In nach §46f (5) bis (7) KWG iVm. dem SAG sogar eine vorrangige Berichtigung

# Level 2 Anforderungen an RMT

## Übersicht

### Anforderungen an RMT

#### Materielle Anforderungen

- Keine Doppeltzählung der Entlastung
- Risikoübertragung auf einen Dritten
- Unmittelbare Forderung gegen die Gegenpartei bei deren Ausfall, Insolvenz o. dergl.
- IG-Kreditqualität der Absicherung
- **Autom. Wirkung bei Risikoeintritt**
- **Laufzeit**
- Basis- ua. Risiken unwesentlich o. bei SCR-Berechnung berücksichtigt
- Umgehungsverbot?

#### Sonderfälle

- Rollierende Absicherungen
- CDS

#### Sorgfalts- u. Organisationspflichten<sup>1</sup>

- Einbettung in die internen Risikomanagement-LL
- Ausreichende Bewertungsfähigkeiten
- Rechtliche Due Diligence zu Klarheit, Rechtswirksamkeit u. Durchsetzbarkeit der Verträge hinsichtlich Umfang der Absicherung und Risikoübertragung,
- Umsetzung aller seitens des (R)VU für Wirksamkeit des Vertrags durchzuführenden Maßnahmen
- Adressierung aller Risiken der RMT
- Laufende Überwachung der vertraglichen Wirksamkeit und Risiken der RMT

1. Art. 209, 210 iVm. 258 ff. DVO; vgl. dazu EIOPA Leitlinien zum Governance-System, EIOPA-BoS-14/253 DE und BaFin Auslegungssentscheidung zum Grundsatz der unternehmerischen Vorsicht (Prudent Person Principle, PPP) 1. Januar 2016

# Materielle Anforderungen

## Automatische Wirkung bei Risikoeintritt

---

### Automatische Wirkung bei Risikoeintritt

- Gem. Art. 83(1)(d) DVO ist bei szenariobasierten Berechnungen zu unterstellen, dass das Unternehmen keine Management Maßnahmen ergreift
- Für RMT bedeutet dies, dass nur solche Instrumente anrechnungsfähig sind, deren Vertragsabschluss bereits erfolgt ist (und bei denen alle Rechtswirksamkeitsvoraussetzungen vorliegen)
  - Sog. Dynamisches Hedging, CPPI-Strategien, Stop Loss-Aufträge ua. Maßnahmenpläne, die im Krisenfall den *Abschluss* von RMT vorsehen, reichen nicht aus

EG 72 DVO: „Die szenariogestützten Berechnungen der Solvenzkapitalanforderung nach der Standardformel basieren auf der Wirkung eines unmittelbaren Stresses, und die Versicherungs- und Rückversicherungsunternehmen sollten zum Zeitpunkt, zu dem der Stress eintritt, keine Risikominderungstechniken berücksichtigen, die auf künftige Maßnahmen des Versicherungs- oder Rückversicherungsunternehmens, wie auf dynamische Absicherungsstrategien oder künftige Maßnahmen des Managements, setzen.“

# Materielle Anforderungen

## Restlaufzeit

### RMT–(Rest-)Laufzeiten

- Für eine vollständige Anrechnung muss die Restlaufzeit der RMT mind. 12 Monate betragen, Art. 209(2) DVO

- Nach dem Wortlaut gilt dies unabhängig von der Restlaufzeit des abgesicherten Exposure

- Bei kürzeren Restlaufzeiten erfolgt eine zeitanteilige Anrechnung, der Wortlaut ist allerdings unklar:

„Risikominderungstechniken mit einer kürzeren Geltungsdauer als zwölf Monaten, ... (werden) zeitanteilig für die volle Laufzeit der Risikoexponierung bzw. für die Geltungsdauer der Risikominderungstechnik, sofern diese kürzer ist, berücksichtigt.“

- Vorgängerregelungen in QIS 5<sup>1</sup> und LTGA (2013)<sup>2</sup> waren klarer formuliert (SCR.12.17 bzw. SCR.11.17):

“Where a risk mitigation technique covers just a part of the next twelve months it should only be allowed with the average protection level over the next year (i.e. pro rata temporis).

For example, where an equity option provides protection for the next six months, undertakings should assume that the option only provides half of the risk mitigating effect that it does if the shock takes place immediately. Where the exposure to the risk that is being hedged will cease before the end of the next year with objective certainty, the same principle should be applied but in relation to the full term of the exposure.”

- Ausnahmeregelung für sog. rollierende Absicherungen

<sup>1</sup> QIS 5 Technical Specifications, European Commission, Brussels 5 July 2010

<sup>2</sup> Technical Specification on the Long Term Guarantee Assessment (Part I), EIOPA-DOC-13/061 vom 28. Januar 2013

# Level 2 Anforderungen an RMT

## Übersicht

### Anforderungen an RMT

#### Materielle Anforderungen

- Keine Doppeltzählung der Entlastung
- Risikoübertragung auf einen Dritten
- Unmittelbare Forderung gegen die Gegenpartei bei deren Ausfall, Insolvenz o. dergl.
- IG-Kreditqualität der Absicherung
- Autom. Wirkung bei Risikoeintritt
- Laufzeit
- **Basis- ua. Risiken unwesentlich o. bei SCR-Berechnung berücksichtigt**
- Umgehungsverbot?

#### Sonderfälle

- Rollierende Absicherungen
- CDS

#### Sorgfalts- u. Organisationspflichten<sup>1</sup>

- Einbettung in die internen Risikomanagement-LL
- Ausreichende Bewertungsfähigkeiten
- Rechtliche Due Diligence zu Klarheit, Rechtswirksamkeit u. Durchsetzbarkeit der Verträge hinsichtlich Umfang der Absicherung und Risikoübertragung,
- Umsetzung aller seitens des (R)VU für Wirksamkeit des Vertrags durchzuführenden Maßnahmen
- Adressierung aller Risiken der RMT
- Laufende Überwachung der vertraglichen Wirksamkeit und Risiken der RMT

1. Art. 209, 210 iVm. 258 ff. DVO; vgl. dazu EIOPA Leitlinien zum Governance-System, EIOPA-BoS-14/253 DE und BaFin Auslegungssentscheidung zum Grundsatz der unternehmerischen Vorsicht (Prudent Person Principle, PPP) 1. Januar 2016

# Basisrisiken

## Zulässigkeit bei ausreichender Berücksichtigung im SCR?

---

Artikel 210 DVO (Zitat):

### Artikel 210

#### Wirksame Risikoübertragung

1. Die vertraglichen Vereinbarungen für die Risikominderungstechnik stellen sicher, dass der Umfang der durch sie erreichten Absicherung und die Risikoübertragung klar definiert und unstrittig sind.
2. Die vertragliche Vereinbarung darf nicht zu einem wesentlichen Basisrisiko oder zur Entstehung anderer Risiken führen, es sei denn, dies spiegelt sich in der Berechnung der Solvenzkapitalanforderung wider.
3. Das Basisrisiko ist wesentlich, wenn es zu einer fehlerhaften Darstellung des risikomindernden Effekts auf die Basissolvenzkapitalanforderung des Versicherungs- oder Rückversicherungsunternehmens führt, die Adressaten dieser Informationen, einschließlich Aufsichtsbehörden, in ihren Entscheidungen oder Beurteilungen beeinflussen könnte.
4. Die Feststellung, dass die vertraglichen Vereinbarungen und die Risikoübertragung im Einklang mit Artikel 209 Absatz 1 Buchstabe a in allen relevanten Rechtsordnungen rechtswirksam und durchsetzbar sind, basieren ...

# Basisrisiken

## Zulässigkeit bei ausreichender Berücksichtigung im SCR?

---

Artikel 210 DVO (Zitat):

### Artikel 210

#### Wirksame Risikoübertragung

1. Die vertraglichen Vereinbarungen für die Risikominderungstechnik stellen sicher, dass der Umfang der durch sie erreichten Absicherung und die Risikoübertragung klar definiert und unstrittig sind.
2. Die vertragliche Vereinbarung darf nicht zu einem wesentlichen Basisrisiko oder zur Entstehung anderer Risiken führen, es sei denn, dies spiegelt sich in der Berechnung der Solvenzkapitalanforderung wider.
3. Das Basisrisiko ist wesentlich, wenn es zu einer fehlerhaften Darstellung des risikomindernden Effekts auf die Basissolvenzkapitalanforderung des Versicherungs- oder Rückversicherungsunternehmens führt, die Adressaten dieser Informationen, einschließlich Aufsichtsbehörden, in ihren Entscheidungen oder Beurteilungen beeinflussen könnte.

...

Erwägungsgrund 73 DVO (Zitat)

„ Um zu vermeiden, dass die Wirksamkeit einer Risikominderungstechnik durch das Vorliegen eines Basisrisikos, insbesondere einer Währungsinkongruenz, geschmälert wird, sollten die Unternehmen bei der Berechnung ihrer Solvenzkapitalanforderung dem wesentlichen Basisrisiko Rechnung tragen. Bleibt ein wesentliches Basisrisiko bei der Berechnung der Solvenzkapitalanforderung unberücksichtigt, sollte die Risikominderungstechnik nicht anerkannt werden.“

# Basisrisiken

## Zulässigkeit bei ausreichender Berücksichtigung im SCR?

Artikel 210 DVO (Zitat):

Artikel 210

Wirksame Risikoübertragung

These:

- Die vertraglichen Vereinbarungen für die Risikominderungstechnik stellen sicher, dass der Umfang der durch sie erreichten Risikominderung dem wesentlichen Basisrisiko Rechnung trägt.
- Die vertragliche Vereinbarung darf nicht zu einem wesentlichen Basisrisiko oder zur Entstehung anderer Risiken führen, die sich in der Berechnung der Solvenzkapitalanforderung widerspiegeln.

Grundsätzlich dürfen wesentliche Basisrisiken vorliegen, wenn sie bei der Berechnung der Solvenzkapitalanforderung ausreichend anrechnungsmindernd berücksichtigt werden

A.A. EIOPA?

- Das Basisrisiko ist wesentlich, wenn es zu einer fehlerhaften Darstellung des risikomindernden Effekts auf die Basisrisikoberechnung führt, die durch das Vorliegen eines Basisrisikos, insbesondere einer Wertungsinkongruenz, geschuldet wird, sollten die Unternehmen bei der Berechnung ihrer Solvenzkapitalanforderung dem wesentlichen Basisrisiko Rechnung tragen. Bleibt ein wesentliches Basisrisiko bei der Berechnung der Solvenzkapitalanforderung unberücksichtigt, sollte die Risikominderungstechnik nicht anerkannt werden.

Abschlussbericht zu den Leitlinien zu Basisrisiken (EIOPA-BoS-14/172), Abschnitt 2.1 (Partial risk mitigation)

Arg.: Verweis auf Art. 86 DVO (Umkehrschluss)

...

(Zitat) „EIOPA is aware that the Solvency II framework allows for partial risk reductions (e.g. if protection is bought for a drop in equities up to a certain percentage). But according to the Implementing Measures risk mitigation techniques (resulting in full or partial risk reduction) with material basis cannot be recognised in case the method set out in Article 86 DA is not applicable.“

# Basisrisiken

## Zulässigkeit bei ausreichender Berücksichtigung im SCR?

---

Artikel 86 DVO (Zitat):

### Unterabschnitt 4

### Wesentliches Basisrisiko

### Artikel 86

Ungeachtet des Artikels 210 Absatz 2 können die Versicherungs- oder Rückversicherungsunternehmen, wenn sie versicherungstechnische Risiken an Rückversicherer oder Zweckgesellschaften weitergeben und dabei wesentliches Basisrisiko entsteht, weil Währungsinkongruenzen zwischen den versicherungstechnischen Risiken und der Risikominderungstechnik vorliegen, diese Risikominderungstechnik bei der Berechnung der Solvenzkapitalanforderung nach der Standardformel berücksichtigen, sofern die Risikominderungstechnik Artikel 209, Artikel 210 Absätze 1, 3 und 4 sowie Artikel 211 erfüllt und die Berechnung wie folgt durchgeführt wird:

- a) Das aus einer Währungsinkongruenz zwischen dem versicherungstechnischen Risiko und der Risikominderungstechnik resultierende Basisrisiko sollte auf unterster Ebene im entsprechenden versicherungstechnischen Risikomodul, Untermodul oder Szenario der Standardformel berücksichtigt werden, indem zur Kapitalanforderung, welche im entsprechenden Risikomodul, Untermodul oder Szenario ermittelt wurde, 25 % der Differenz zwischen Folgendem addiert wird:
  - i) der hypothetischen Kapitalanforderung für das entsprechende versicherungstechnische Risikomodul, Untermodul oder Szenario, die sich bei gleichzeitigem Eintritt des in Artikel 188 ausgeführten Szenarios ergäbe;
  - ii) der Kapitalanforderung für das entsprechende versicherungstechnische Risikomodul, Untermodul oder Szenario.
- b) betrifft die Risikominderungstechnik mehr als ein Modul, Untermodul oder Szenario, wird die unter Buchstabe a genannte Berechnung für jedes einzelne dieser Module, Untermodule und Szenarien durchgeführt. Die aus diesen Berechnungen resultierende Kapitalanforderung darf 25 % der Kapazität des nichtproportionalen Rückversicherungsvertrags oder der Zweckgesellschaft nicht übersteigen.

# Basisrisiken

## Zulässigkeit bei ausreichender Berücksichtigung im SCR?

---

Artikel 86 (DVO Zitat):

### Unterabschnitt 4

### Wesentliches Basisrisiko

### Artikel 86

Ungeachtet des Artikels 210 Absatz 2 können die Versicherungs- oder Rückversicherungsunternehmen, wenn sie versicherungstechnische Risiken an Rückversicherer oder Zweckgesellschaften weitergeben und dabei wesentliches Basisrisiko entsteht, weil Währungsinkongruenzen zwischen den versicherungstechnischen Risiken und der Risikominderungstechnik vorliegen, diese Risikominderungstechnik bei der Berechnung der Solvenzkapitalanforderung nach der Standardformel berücksichtigen, sofern die Risikominderungstechnik Artikel 209, Artikel 210 Absätze 1, 3 und 4 sowie Artikel 211 erfüllt und die Berechnung wie folgt durchgeführt wird:

- a) Das aus einer Währungsinkongruenz zwischen dem versicherungstechnischen Risiko und der Risikominderungstechnik resultierende Basisrisiko sollte auf unterster Ebene im entsprechenden versicherungstechnischen Risikomodul, Untermodul oder Szenario der Standardformel berücksichtigt werden, indem zur Kapitalanforderung, welche im entsprechenden Risikomodul, Untermodul oder Szenario ermittelt wurde, 25 % der Differenz zwischen Folgendem addiert wird:
  - i) der hypothetischen Kapitalanforderung für das entsprechende versicherungstechnische Risikomodul, Untermodul oder Szenario, die sich bei gleichzeitigem Eintritt des in Artikel 188 ausgeführten Szenarios ergäbe;
  - ii) der Kapitalanforderung für das entsprechende versicherungstechnische Risikomodul, Untermodul oder Szenario.
- b) betrifft die Risikominderungstechnik mehr als ein Modul, Untermodul oder Szenario, wird die unter Buchstabe a genannte Berechnung für jedes einzelne dieser Module, Untermodule und Szenarien durchgeführt. Die aus diesen Berechnungen resultierende Kapitalanforderung darf 25 % der Kapazität des nichtproportionalen Rückversicherungsvertrags oder der Zweckgesellschaft nicht übersteigen.

# Abschn. 2.1 Final Report Basisrisiko-LL

## Gültigkeit?

---

### Systematische Auslegung des Art. 86 iVm. 210 DVO

- Art. 86 ist zwar bei den vorgezogenen Allgemeinen Bestimmungen zur Standardformel angesiedelt. Die eigentliche Regelung zum Einsatz von RMT aller Art erfolgt aber in Abschnitt 10 des Kapitel V von Teil I.
- Art. 86 DVO betrifft eine eng umgrenzte Fallgruppe (Übertragung vt. Risiken an RV oder SPV mit währungsbedingten Basisrisiken). Ein solch enger Anwendungskreis sollte die Kernregelung des Hauptabschnitts nicht ins Gegenteil verkehren können. Vielmehr sollte Art. 86 DVO nach systematischer Auslegung als an falscher Stelle angesiedelt angesehen werden

### Historie

- Der 2. Hs. von Art. 210(2) DVO, wonach Basisrisiken erlaubt sind, wenn sie in der Berechnung des SCR berücksichtigt werden, scheint relativ spät in den Verordnungstext aufgenommen worden zu sein. Ursprünglich lag ein uneingeschränktes Verbot wesentlicher Basisrisiken vor
  - Weder die Technischen Spezifikationen zur LTGA noch diejenige zur Vorbereitungsphase enthielten den 2. Hs. Er fehlt auch in einer inoffiziellen Entwurfsfassung des Verordnungstextes vom März 2014
  - Die Basisrisiko-LL wurde von 2. Juni bis 28. August 2014 konsultiert. Der Final Report wurde im November 2014 veröffentlicht, die LL wurde im Februar 2015 herausgegeben

### Anwendungsbestätigungen der NCA nach Art. 16 EIOPA-VO<sup>1</sup>

- Gegenstand der Anwendungsbestätigungen sind nur die LL selbst

# Wesentliche Basisrisiken

## Ermittlung

---

### Vorgaben der Delegierten Verordnung

- Nach Art. 210(3) DVO ist entscheidend, ob die risikomindernde Anrechnung des BSCR in entscheidungsrelevanter Weise für Aufsichtsbehörden und andere Informationsadressaten verfälscht
    - „Das Basisrisiko ist wesentlich, wenn es zu einer fehlerhaften Darstellung des risikomindernden Effekts auf die Basissolvenzkapitalanforderung ... führt, die Adressaten dieser Informationen, einschließlich Aufsichtsbehörden, in ihren Entscheidungen oder Beurteilungen beeinflussen könnte.“
  - Definition Basisrisiko (Art. 1(25) DVO): „das Risiko, das besteht, wenn die durch die Risikominderungstechnik *abgedeckte Position* nicht mit der Risikoposition des Versicherungs- oder Rückversicherungsunternehmens korrespondiert;“
  - Entscheidend ist der Unterschied des *Referenzwerts* der RMT zum tatsächlichen Risiko des VU
    - So auch die EIOPA Basisrisiko-LL
    - Anders Hedge Accounting nach IAS 39.88 und IFRS 9: dort sind die Werte des (grds. gesamten) Absicherungsinstruments mit dem Wert des abgesicherten Instruments zu vergleichen
  - Nähere Vorgaben fehlen, die Ermächtigung von Art. 111(1)(e) S II-RL zur Regelung anzuwendender Methoden und Annahmen durch delegierte Rechtsakte nach Art. 301a S II-RL wurde mit Ausnahme von Art. 86 DVO bisher nicht umgesetzt
  - Bei der Anwendung der aktuellen Regelungen der DVO sollten die allgemeinen Vorgaben zum Konfidenzniveau der Kalibrierung der L2-Maßnahmen von Art. 101(3) und 104(4) S II-RL zu beachten sein
-

### EIOPA Leitlinien zum Basisrisiko (EIOPA-BoS-14/172)

- Der methodische Ansatz besteht in einem Vergleich der Wertentwicklung des abgesicherten Risikos mit der des durch die RMT abgedeckten Risikos, dh. des Referenzwertes, in hypothetischen Risikoszenarien
- Für die Ermittlung der Wesentlichkeit eines Basisrisikos sollen
  - die Ähnlichkeit des abgesicherten Risikos mit dem durch die RMT abgedeckten Risiko geprüft werden
  - die Risikoszenarien umfassend sein und auch solche beinhalten, die dem Konfidenzniveau der S II-RL entsprechen
    - eine detaillierte Liste von dabei zu berücksichtigenden Fragen beinhaltet Punkte wie zB. nichtlineare Abhängigkeiten, Diversifikationsgrade uam.
  - alle wesentlichen Wertveränderungen des abgesicherten Risikos mit denen des durch die RMT abgedeckten Risikos „beinahe identisch“ sein
    - Eine Erläuterung des Final Report zur LL führt aus, eine mögliche Interpretation dieser Anforderung sei, dass die Wertveränderung des durch die RMT abgedeckten Risikos mindestens 90% der Wertveränderung des abgesicherten Risikos betragen müsse und eine Abweichung von 10% nicht zu einer falschen Darstellung der risikomindernden Auswirkung auf das Gesamt-(!) SCR führen dürfe

# Level 2 Anforderungen an RMT

## Übersicht

### Anforderungen an RMT

#### Materielle Anforderungen

- Keine Doppeltzählung der Entlastung
- Risikoübertragung auf einen Dritten
- Unmittelbare Forderung gegen die Gegenpartei bei deren Ausfall, Insolvenz o. dergl.
- IG-Kreditqualität der Absicherung
- Autom. Wirkung bei Risikoeintritt
- Laufzeit
- Basis- ua. Risiken unwesentlich o. bei SCR-Berechnung berücksichtigt
- Umgehungsverbot?

#### Sonderfälle

- Rollierende Absicherungen
- CDS

#### Sorgfalts- u. Organisationspflichten<sup>1</sup>

- Einbettung in die internen Risikomanagement-LL
- Ausreichende Bewertungsfähigkeiten
- Rechtliche Due Diligence zu Klarheit, Rechtswirksamkeit u. Durchsetzbarkeit der Verträge hinsichtlich Umfang der Absicherung und Risikoübertragung,
- Umsetzung aller seitens des (R)VU für Wirksamkeit des Vertrags durchzuführenden Maßnahmen
- Adressierung aller Risiken der RMT
- Laufende Überwachung der vertraglichen Wirksamkeit und Risiken der RMT

1. Art. 209, 210 iVm. 258 ff. DVO; vgl. dazu EIOPA Leitlinien zum Governance-System, EIOPA-BoS-14/253 DE und BaFin Auslegungsentscheidung zum Grundsatz der unternehmerischen Vorsicht (Prudent Person Principle), 1. RP 2019, 21. Januar 2016 DVO; vgl. dazu EIOPA Leitlinien zum Governance-System, EIOPA-BoS-14/253 DE

# Umgehungsverbot?

## Zulässigkeit der Absicherung nur eher unwahrscheinlicher Szenarien

- Grundsätzlich wollen (R)VU die Risiken der von ihnen ausgewählten Portfolios bewusst tragen, um die damit verbundenen Risikoprämien (Aufschlag auf den risikolosen Zins) vereinnahmen zu können
- Aufgrund des hohen geforderten Konfidenzniveaus der Kalibrierung von S II-Anforderungen wird Kapital zT. auch für sehr unwahrscheinliche Ereignisse verlangt, deren Absicherung relativ günstig ist
- Die technischen Spezifikationen für die Übergangsphase<sup>1</sup> enthielten, wie schon die technischen Spezifikationen für das LTGA<sup>2</sup> eine Regelung, die dem entgegensetzen schien:
  - „ Unternehmen dürfen bei der Verwendung von Risikominderungstechniken die bei der Berechnung des SCR berücksichtigten Stressszenarien nicht antizipieren. Das SCR soll unerwartete Risiken abdecken.“
- Dieser Passus wurde weder in die DVO, noch, soweit ersichtlich, in EIOPA-LL oä. übernommen
- Die Regelung bzw. der ihr zugrundeliegende Gedanke scheint im Widerspruch zu den EG der S II-RL zu stehen, deren Zielvorstellung die Förderung des Risikomanagements ist, wenn die Absicherung von Risiken verboten wird, für die gleichzeitig das Vorhalten von Kapital verlangt wird

# Level 2 Anforderungen an RMT

## Übersicht

### Anforderungen an RMT

#### Materielle Anforderungen

- Keine Doppeltzählung der Entlastung
- Risikoübertragung auf einen Dritten
- Unmittelbare Forderung gegen die Gegenpartei bei deren Ausfall, Insolvenz o. dergl.
- IG-Kreditqualität der Absicherung
- Autom. Wirkung bei Risikoeintritt
- Laufzeit
- Basis- ua. Risiken unwesentlich o. bei SCR-Berechnung berücksichtigt
- Umgehungsverbot?

#### Sonderfälle

- Rollierende Absicherungen
- CDS

#### Sorgfalts- u. Organisationspflichten<sup>1</sup>

- Einbettung in die internen Risikomanagement-LL
- Ausreichende Bewertungsfähigkeiten
- Rechtliche Due Diligence zu Klarheit, Rechtswirksamkeit u. Durchsetzbarkeit der Verträge hinsichtlich Umfang der Absicherung und Risikoübertragung,
- Umsetzung aller seitens des (R)VU für Wirksamkeit des Vertrags durchzuführenden Maßnahmen
- Adressierung aller Risiken der RMT
- Laufende Überwachung der vertraglichen Wirksamkeit und Risiken der RMT

1. Art. 209, 210 iVm. 258 ff. DVO; vgl. dazu EIOPA Leitlinien zum Governance-System, EIOPA-BoS-14/253 DE und BaFin Auslegungsentscheidung zum Grundsatz der unternehmerischen Vorsicht (Prudent Person Principle, PPP) 1. Januar 2016

# Sonderfälle

## Rollierende Absicherungsstrategien

---

### Art. 209(3) DVO rollierende Absicherungsstrategien

- Die Beschränkung auf zeitanteilige Anrechnung von RMT mit Laufzeiten < 12 Monaten entfällt unter gewissen Voraussetzungen, wenn vergleichbare Anschlussgeschäfte geplant sind
- Die Ersetzung des einzelnen Geschäfts darf nicht häufiger als alle drei Monate erfolgen
  - Gemeint ist wohl 3-monatige Mindestlaufzeit der einzelnen Geschäfte
- Anschlussgeschäfte dürfen nicht von Ereignissen abhängen, die der Kontrolle des Unternehmens entzogen sind
  - Ereignisse in der Einflussphäre des Unternehmens müssen in internen Leitlinien dokumentiert sein
  - Verbot der Abhängigkeit von der Solvenz des Unternehmens (EG 72 DVO)?
- Das Risiko fehlender Marktliquidität muss „unwesentlich“ sein („not material“) und das Kostensteigerungsrisiko ist bei der Anrechnung der RMT zu berücksichtigen
- Zum Abschluss der Anschlussgeschäfte müssen schriftliche Leitlinien vorliegen
- Widerspruchsfreiheit zum bisherigen Verhalten des Unternehmens („die Ersetzung basiert realistisch auf bisherigen Ersetzungen des Versicherungs- oder Rückversicherungs-unternehmens“) sowie zur aktuellen Geschäftspraxis und Geschäftsstrategie
- Abschluss der Anschlussgeschäfte darf nicht im Widerspruch zu den Governance-Anforderungen an interne Berichtsverfahren nach Art. 23(5) DVO iVm. Art. 41 S II-RL stehen

# Sonderfälle

## Credit Default Swaps als RMT

---

### Bedeutung des Art. 179(3) DVO bei der Anerkennung von CDS als RMT

- Für Kreditderivate existiert ein eigenes Submodul im Spread-Risikountermodul mit bidirektionalen Szenarien
    - Es zählt das schlechtere Ergebnis von vorgegebenen Spreadausweitungen einer- und Spreadeinengungen andererseits
    - Die Auswahl der Szenarien sollte nicht mit Blick auf das CDS-Portfolio allein erfolgen, sondern alle spreadsensitiven Anlagen einbeziehen, dh. auch Rentenportfolien. Dies ergibt sich aus dem Wortlaut (Auswirkungen auf das *BSCR*, nicht die CDS) und gilt spätestens seit QIS 4, FAQ 9.2
    - Daher sollte idR. das Szenario mit Spreadausweitung relevant sein
    - Fraglich ist, ob für Sicherungskäufer das Verbot der Anrechnung von RMT nach Art. 83(4) DVO greift, die Art. 208 ff. DVO nicht erfüllen; jedenfalls sollten sich im Ergebnis keine Kapitalanforderungen aus dem Spread-Risikountermodul ergeben
  - Für die Anerkennung als RMT sollten die Grundsätze der Art. 208 ff. DVO gelten, dh. Basisrisiken können grds. im Rahmen der Berechnung des SCR adressiert werden
  - Ein Verschärfung der Anforderungen für die Anerkennung als RMT sollte nicht aus Art. 197(3)DVO folgen
    - „Kreditderivate, die Teil der Risikominderungsstrategie des Unternehmens sind, unterliegen nicht der Kapitalanforderung für das Spread-Risiko, solange das Unternehmen entweder die dem Kreditderivat zugrundeliegenden Instrumente oder andere Risikoexponierungen hält, bei denen das Basisrisiko zwischen der jeweiligen Risikoexponierung und den dem Kreditderivat zugrundeliegenden Instrumenten unter allen Umständen unwesentlich ist. „
    - Die Regelung bezieht sich schon nach ihrem Wortlaut nicht auf die Anerkennung als RMT, dh. auf die Anerkennung der risikomindernden Wirkung, sondern auf die Behandlung des Absicherungsinstruments selbst im Spread-Risikountermodul
    - Die verschärfte Anforderung bzgl. Basisrisiken dürfte sich idR. im Ergebnis nicht auswirken, da das schwerwiegendere Szenario dieses Submoduls regelmäßig das der Spreadausweitung sein dürfte
-

---

This message has been prepared by personnel in the Securities Division of one or more affiliates of The Goldman Sachs Group, Inc. ("Goldman Sachs") and is not the product of Global Investment Research. It is not a research report and is not intended as such.

**Non-Reliance and Risk Disclosure:** This material is for the general information of our clients and is a solicitation of derivatives business generally, only for the purposes of, and to the extent it would otherwise be subject to, CFTC Regulations 1.71 and 23.605. This material should not be construed as an offer to sell or the solicitation of an offer to buy any security in any jurisdiction where such an offer or solicitation would be illegal. We are not soliciting any specific action based on this material. It is for the general information of our clients. It does not constitute a recommendation or take into account the particular investment objectives, financial conditions, or needs of individual clients. Before acting on this material, you should consider whether it is suitable for your particular circumstances and, if necessary, seek professional advice. The price and value of the investments referred to in this material and the income from them may go down as well as up, and investors may realize losses on any investments. Past performance is not a guide to future performance. Future returns are not guaranteed, and a loss of original capital may occur. We do not provide tax, accounting, or legal advice to our clients, and all investors are advised to consult with their tax, accounting, or legal advisers regarding any potential investment. The material is based on information that we consider reliable, but we do not represent that it is accurate, complete and/or up to date, and it should not be relied on as such. Opinions expressed are our current opinions as of the date appearing on this material only and only represent the views of the author and not those of Goldman Sachs, unless otherwise expressly noted.

**Conflict of Interest Disclosure:** We are a full-service, integrated investment banking, investment management, and brokerage firm. The professionals who prepared this material are paid in part based on the profitability of The Goldman Sachs Group, Inc., which includes earnings from the firm's trading, capital markets, investment banking and other business. They, along with other salespeople, traders, and other professionals may provide oral or written market commentary or trading strategies to our clients that reflect opinions that are contrary to the opinions expressed herein or the opinions expressed in research reports issued by our Research Departments, and our market making, investing and lending businesses may make investment decisions that are inconsistent with the views expressed herein. In addition, the professionals who prepared this material may also produce material for, and from time to time, may advise or otherwise be part of our trading desks that trade as principal in the securities mentioned in this material. This material is therefore not independent from our interests, which may conflict with your interests. We and our affiliates, officers, directors, and employees, including persons involved in the preparation or issuance of this material, may from time to time have "long" or "short" positions in, act as principal in, and buy or sell the securities or derivatives (including options) thereof in, and act as market maker or specialist in, and serve as a director of, companies mentioned in this material. In addition, we may have served as manager or co manager of a public offering of securities by any such company within the past three years.

**Not a Fiduciary:** To the extent this material is provided to an employee benefit plan or account subject to the Employee Retirement Income Security Act of 1974 or Section 4975 of the Internal Revenue Code, this material is provided solely on the basis that it will not constitute investment advice and will not form a primary basis for any person's or plan's investment decisions, and nothing in this material will result in Goldman Sachs becoming a fiduciary or advisor with respect to any person or plan. To the extent this material is provided to any other recipient, this material is provided solely on the basis that the recipient has the capability to independently evaluate investment risk and is exercising independent judgment in evaluating investment decisions in that its investment decisions will be based on its own independent assessment of the opportunities and risks presented by a potential investment, market factors and other investment considerations.

**Not a Municipal Advisor:** Except in circumstances where Goldman Sachs expressly agrees otherwise in writing, Goldman Sachs is not acting as a municipal advisor and the opinions or views contained herein are not intended to be, and do not constitute, advice, including within the meaning of Section 15B of the Securities Exchange Act of 1934.

**Legal Entities Disseminating this Material:** This material is disseminated in Australia by Goldman Sachs Australia Pty Ltd (ABN 21 006 797 897); in Canada by either Goldman Sachs Canada Inc. or Goldman Sachs & Co. LLC (or when expressly noted as such, by Goldman Sachs Execution & Clearing, L.P.); in Hong Kong by Goldman Sachs (Asia) L.L.C. or by Goldman Sachs Asia Bank Limited, a restricted licence bank; in Japan by Goldman Sachs Japan Co., Ltd.; in the Republic of Korea by Goldman Sachs (Asia) L.L.C., Seoul Branch; in New Zealand by Goldman Sachs New Zealand Limited; in Singapore by Goldman Sachs (Singapore) Pte. (Company Number: 198602165W), by Goldman Sachs Futures Pte. Ltd (Company Number: 199004153Z) or by J. Aron & Company (Singapore) Pte (Company Number: 198902119H); in India by Goldman Sachs (India) Securities Private Limited, Mumbai Branch; in Ireland by Goldman Sachs Bank (Europe) Public Limited Company; in Europe by Goldman Sachs International ("GSI"), unless stated otherwise; in France by Goldman Sachs Paris Inc. et Cie and/or GSI; in Germany by GSI and/or Goldman Sachs AG; in the Cayman Islands by Goldman Sachs (Cayman) Trust, Limited; in Brazil by Goldman Sachs do Brasil Banco Múltiplo S.A.; and in the United States of America by Goldman Sachs & Co. LLC (or when expressly noted as such, by Goldman Sachs Execution & Clearing, L.P.) (both of which are members of FINRA, NYSE and SIPC) and by Goldman Sachs Bank USA. You may obtain information about SIPC, including the SIPC brochure, by contacting SIPC (website: <http://www.sipc.org/>; phone: 202-371-8300). GSI, which is authorised by the Prudential Regulation Authority ("PRA") and regulated by the Financial Conduct Authority ("FCA") and the PRA, has approved this material in connection with its distribution in the United Kingdom and European Union. GSI, whose registered office is at Peterborough Court, 133 Fleet Street, London EC4A 2BB, appears in the FCA's Register (Registration No.: 142888). GSI is registered as a Private Unlimited Company in England and Wales (Company Number: 2263951) and its VAT registration number is GB 447 2649 28. GSI is subject to the FCA and PRA rules and guidance, details of which can be found on the websites of the FCA and PRA at [www.fca.org.uk](http://www.fca.org.uk) and [www.bankofengland.co.uk/pru](http://www.bankofengland.co.uk/pru). The FCA is located at 25 The North Colonnade, Canary Wharf, London E14 5HS, and the PRA is located at Bank of England, 20 Moorgate, London EC2R 6DA. Unless governing law permits otherwise, you must contact a Goldman Sachs entity in your home jurisdiction if you want to use our services in effecting a transaction in the securities mentioned in this material. This material is not for distribution to retail clients, as that term is defined under The European Union Markets in Financial Instruments Directive (2004/39/EC), and any investments, including derivatives, mentioned in this material will not be made available by us to any such retail client.

**Phone recording:** Telephone conversations with Goldman Sachs personnel may be recorded and retained.

**Reproduction and Re-Distribution:** Without our prior written consent, no part of this material may be (i) copied, photocopied or duplicated in any form by any means or (ii) redistributed. Notwithstanding anything herein to the contrary, and except as required to enable compliance with applicable securities law, you (and each of your employees, representatives and other agents) may disclose to any and all persons the U.S. federal income and state tax treatment and tax structure of the transaction and all materials of any kind (including tax opinions and other tax analyses) that are provided to you relating to such tax treatment and tax structure, without Goldman Sachs imposing any limitation of any kind.

---

**Information Not for Further Dissemination:** To the extent this communication contains Goldman Sachs' pricing information, such pricing information is proprietary and/or confidential and is provided solely for the internal use of the intended recipient(s). You are notified that any unauthorized use, dissemination, distribution or copying of this communication or its contents, including pricing information, in whole or in part, is strictly prohibited. Further, unless prohibited by local law, any use, review or acceptance of this information is subject to and manifests your agreement with Goldman Sachs to use such information only in accordance with the terms set forth above. Goldman Sachs has caused its proprietary information to be delivered to you in reliance upon such agreement.

**Not a Valuation:** Values herein are not customer valuations and should not be used in lieu of a customer valuation statement or account statement. These values may not reflect the value of the positions carried on the books and records of Goldman Sachs or its affiliates and should not be relied upon for the maintenance of your books and records or for any tax, accounting, legal or other purposes. The information provided herein does not supersede any customer statements, confirmations or other similar notifications.

**Receipt of Orders:** An order sent to Goldman Sachs by email or instant message is not deemed to be received by Goldman Sachs until a Goldman Sachs representative verifies the order details with a phone call to the client or acknowledges receipt of the order via email or instant message to the client. Goldman Sachs does not accept client orders sent via fax or voicemail systems.

**Indicative Terms/Pricing Levels:** This material may contain indicative terms only, including but not limited to pricing levels. There is no representation that any transaction can or could have been effected at such terms or prices. Proposed terms and conditions are for discussion purposes only. Finalized terms and conditions are subject to further discussion and negotiation.

**Order Handling Practices for Listed and Over-the-Counter Derivatives:** While the firm is holding your derivative (e.g. options, convertible bonds, warrants or preferred shares) order, the firm or its clients may engage in trading activity in the same or related products, including transactions in the underlying securities. While such trading activity is unrelated to your order, it may coincidentally impact the price of the derivative that you are buying or selling.

**OTC Derivatives Risk Disclosures: Terms of the Transaction:** To understand clearly the terms and conditions of any OTC derivative transaction you may enter into, you should carefully review the Master Agreement, including any related schedules, credit support documents, addenda and exhibits. You should not enter into OTC derivative transactions unless you understand the terms of the transaction you are entering into as well as the nature and extent of your risk exposure. You should also be satisfied that the OTC derivative transaction is appropriate for you in light of your circumstances and financial condition. You may be requested to post margin or collateral to support written OTC derivatives at levels consistent with the internal policies of Goldman Sachs.

**Liquidity Risk:** There is no public market for OTC derivative transactions and, therefore, it may be difficult or impossible to liquidate an existing position on favorable terms.

**Transfer Restrictions:** OTC derivative transactions entered into with one or more affiliates of The Goldman Sachs Group, Inc. (Goldman Sachs) cannot be assigned or otherwise transferred without its prior written consent and, therefore, it may be impossible for you to transfer any OTC derivative transaction to a third party.

**Conflict of Interests:** Goldman Sachs may from time to time be an active participant on both sides of the market for the underlying securities, commodities, futures, options or any other derivative or instrument identical or related to those mentioned herein (together, "the Product"). Goldman Sachs at any time may have long or short positions in, or buy and sell Products (on a principal basis or otherwise) identical or related to those mentioned herein. Goldman Sachs hedging and trading activities may affect the value of the Products.

---

**Counterparty Credit Risk:** Because Goldman Sachs, may be obligated to make substantial payments to you as a condition of an OTC derivative transaction, you must evaluate the credit risk of doing business with Goldman Sachs or its affiliates.

**Pricing and Valuation:** The price of each OTC derivative transaction is individually negotiated between Goldman Sachs and each counterparty and Goldman Sachs does not represent or warrant that the prices for which it offers OTC derivative transactions are the best prices available, possibly making it difficult for you to establish what is a fair price for a particular OTC derivative transaction; The value or quoted price of the Product at any time, however, will reflect many factors and cannot be predicted. If Goldman Sachs makes a market in the offered Product, the price quoted by Goldman Sachs would reflect any changes in market conditions and other relevant factors, and the quoted price (and the value of the Product that Goldman Sachs will use for account statements or otherwise) could be higher or lower than the original price, and may be higher or lower than the value of the Product as determined by reference to pricing models used by Goldman Sachs. If at any time a third party dealer quotes a price to purchase the Product or otherwise values the Product, that price may be significantly different (higher or lower) than any price quoted by Goldman Sachs. Furthermore, if you sell the Product, you will likely be charged a commission for secondary market transactions, or the price will likely reflect a dealer discount. Goldman Sachs may conduct market making activities in the Product. To the extent Goldman Sachs makes a market, any price quoted for the OTC derivative transactions, Goldman Sachs may differ significantly from (i) their value determined by reference to Goldman Sachs pricing models and (ii) any price quoted by a third party. The market price of the OTC derivative transaction may be influenced by many unpredictable factors, including economic conditions, the creditworthiness of Goldman Sachs, the value of any underlyers, and certain actions taken by Goldman Sachs.

**Market Making, Investing and Lending:** Goldman Sachs engages in market making, investing and lending businesses for its own account and the accounts of its affiliates in the same or similar instruments underlying OTC derivative transactions (including such trading as Goldman Sachs deems appropriate in its sole discretion to hedge its market risk in any OTC derivative transaction whether between Goldman Sachs and you or with third parties) and such trading may affect the value of an OTC derivative transaction.

**Early Termination Payments:** The provisions of an OTC Derivative Transaction may allow for early termination and, in such cases, either you or Goldman Sachs may be required to make a potentially significant termination payment depending upon whether the OTC Derivative Transaction is in-the-money to Goldman Sachs or you at the time of termination.

**Indexes:** Goldman Sachs does not warrant, and takes no responsibility for, the structure, method of computation or publication of any currency exchange rates, interest rates, indexes of such rates, or credit, equity or other indexes, unless Goldman Sachs specifically advises you otherwise.

© 2017 Goldman Sachs. All rights reserved.