

Effiziente Allokation von Zins- und Creditrisiken unter Solvency II

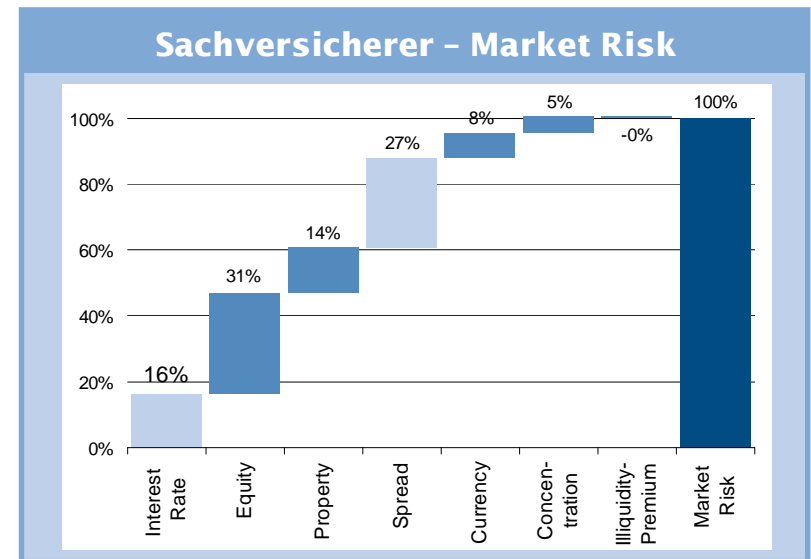
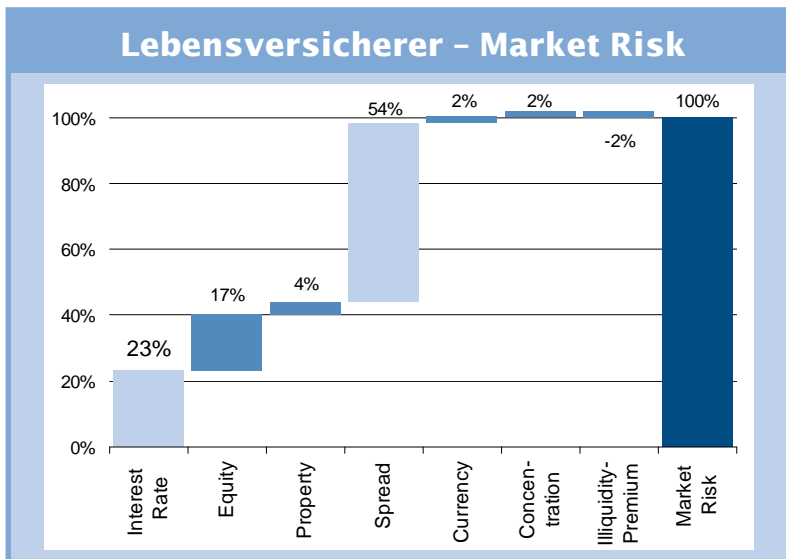
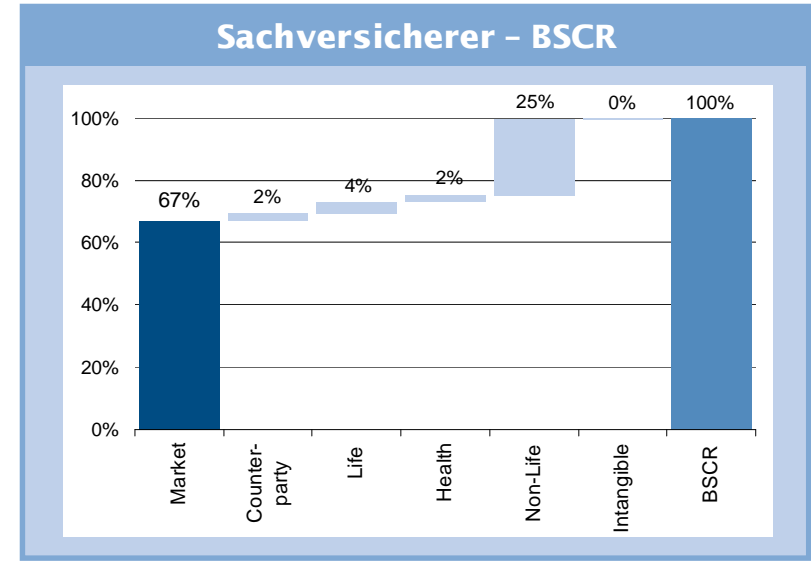
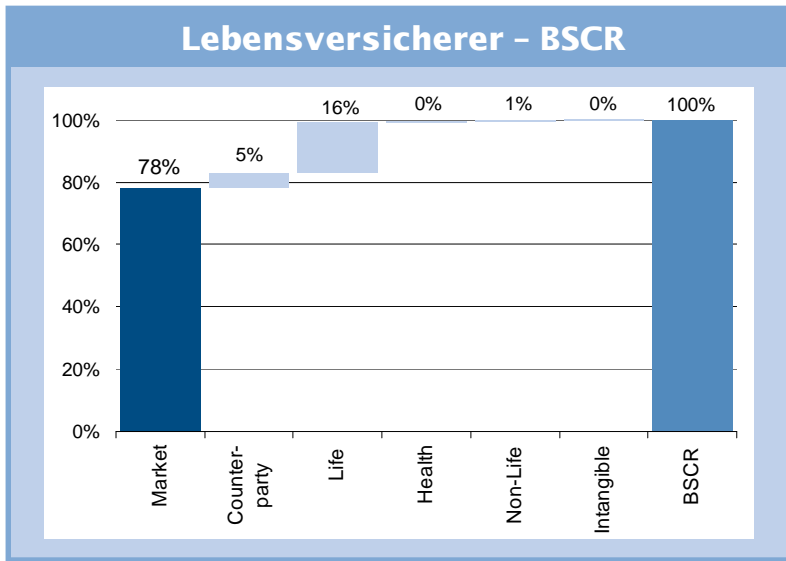
Dr. Björn Angermayer
Tobias Ultsch, CFA

Landesbank Baden-Württemberg

Wien, 5. September 2012

Landesbank Baden-Württemberg

QIS 5 Ergebnisse der österreichischen Versicherer



Quelle: FMA-QIS 5 Ergebnisreport

Level II Draft – Submodul Zins

	QIS 5	Level II
Extrapolation (EUR Basiskurve)	<ul style="list-style-type: none">▪ Start der Extrapolation ab Jahr 30▪ „Erreichen“ der UFR (4.2%) ab Jahr 70	<ul style="list-style-type: none">▪ Start der Extrapolation ab Jahr 20▪ „Erreichen“ der UFR (4.2%) ab Jahr 60
Stressfaktoren	<ul style="list-style-type: none">▪ vorgegebene relative Stressfaktoren▪ Zinssenkung von mind. 1.0%	<ul style="list-style-type: none">▪ Verringerte Stressfaktoren für lange Laufzeiten▪ Zinssenkung und Zinsanstieg von mind. 1.0%
Counter-Cyclical Premium	<ul style="list-style-type: none">▪ Illiquiditätsprämie nur bis 20 Jahre▪ Stress: Verringerung um 65%	<ul style="list-style-type: none">▪ Antizyklische Prämie für die gesamte Zinskurve▪ Stress: Wegfall der kompletten Prämie
Matching Premium		<ul style="list-style-type: none">▪ Neu eingeführt: Für separierte Verbindlichkeiten deren Cash Flows auf der Aktivseite mit risikoarmen Investments vollständig repliziert werden

Level II Draft – Submodul Spread

QIS 5



Level II

Bonds

- Unterteilung der bonitätsabhängigen Faktoren in **Laufzeitbänder** (Milderung der Faktoren für längere Laufzeiten; Anhebung der max. Duration)
- Einführung von **zwei Covered Bond** Kategorien; leichte Anhebung der verminderten Stressfaktoren; Erleichterung **nur** für Laufzeitbänder 0-5 und 5-10 Jahre
- **staatlich garantierte Emittenten** werden nicht mehr vom Spreadmodul ausgenommen
- Einführung spezielle Behandlung von nicht extern gerateten Schuldtitel von **Kreditinstituten und Versicherungsunternehmen** (S II – Bedeckungsquote)

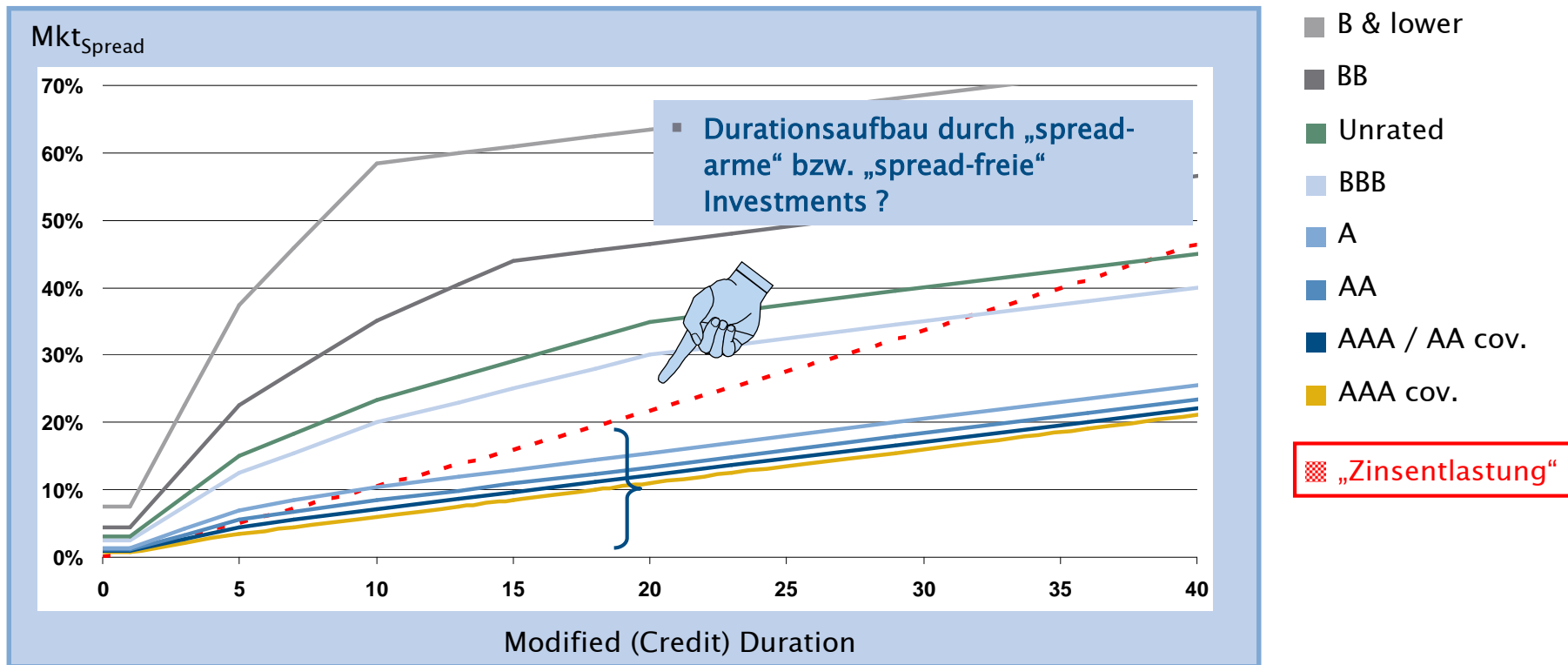
Kredit-Strukturen

- **kein „Look through“** mehr bei „repacked loans“
- extreme **Anhebung der Risikofaktoren** über alle Bonitätsstufen
- zusätzlich erhöhte Faktoren für doppelstöckige Verbriefungsstrukturen (**Resecuritisation**)
- mind. **5% Eigenbehalt** des Originators (andernfalls nochmalige Erhöhung der Faktoren um mind. 250%)

Kredit-Derivate

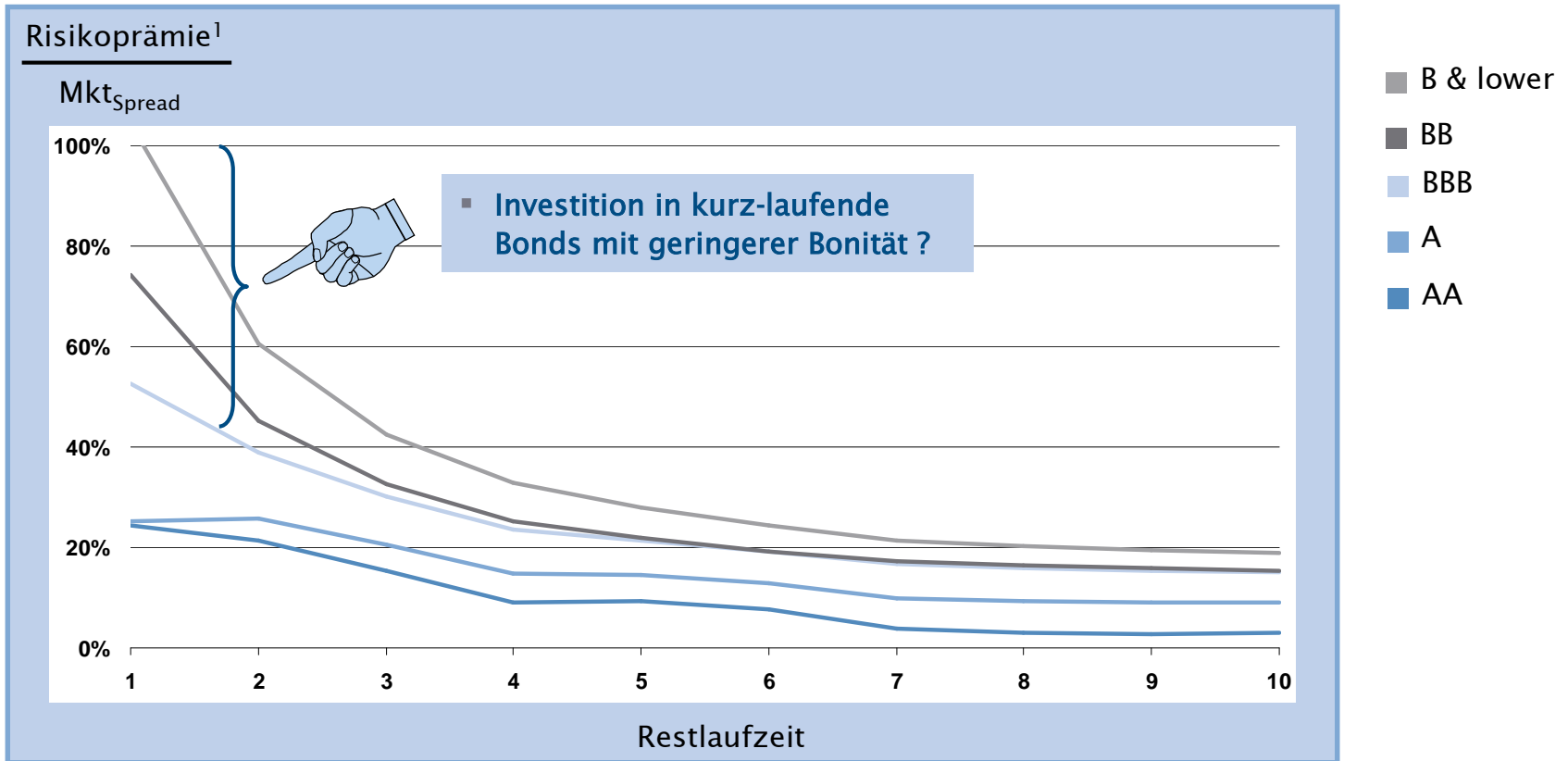
- **keine Änderungen zu QIS 5**

SCR Submodul Spread – Belastung gem. Level II



Quelle: Level II Draft; eigene Darstellung

Risikoprämie vs. Mkt_{Spread}

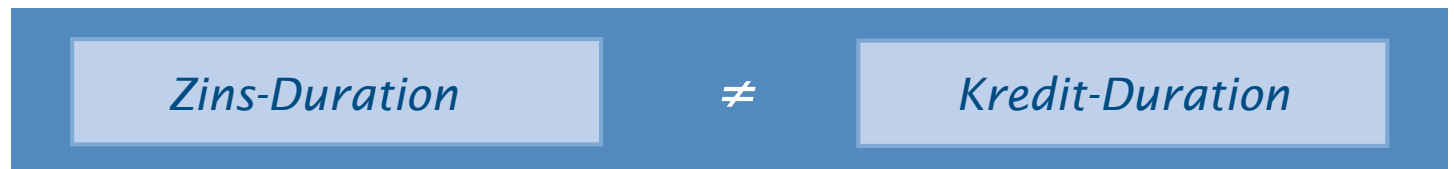


¹⁾ Risikoprämie: Corporate Bond Rendite (Non-Financial) über vergleichbarer Rendite österreichischer Staatsanleihen

Quelle: Bloomberg; LBBW Research; Level II Draft; eigene Darstellung; Daten: 02.08.2012

Wechselwirkung in der Zins- und Kredit-Durationssteuerung

	Zins	Kredit
Ziel	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufbau von <ul style="list-style-type: none"> ✓ Zinsduration ✓ Konvexität 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erzielung von Spread (Pick-Up)
Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ „Spread-freie“ Investments: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sovereign, Supra, Agencies ✓ Derivate 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Optimierung: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Spread pro Solvenzkapital



Solvency II: Credit Exposure ABC

A	B	C	Fazit
<p>Cash Bond</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Kaufe kurzlaufende Bonds ✓ Kaufe SCR II „0“ Bonds 	<p>Cash Bond</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Kaufe kurzlaufende Bonds ✓ Kaufe SCR II „0“ Bonds 	<p>Cash Bond</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Kaufe kurzlaufende Bonds ✓ Kaufe SCR II „0“ Bonds 	<ul style="list-style-type: none"> + Cash Anlage + SCR II freie Bonds
	<p>Single CDS</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Verkaufe Sicherheit (kurze bis mittlere Laufzeiten) ✓ Negative Basis ✓ Kurvenstrategie ✓ Kapitalstruktur (SUBLT2 vs SNRFOR) 	<p>Single CDS</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Verkaufe Sicherheit (kurze bis mittlere Laufzeiten) ✓ Negative Basis ✓ Kurvenstrategie ✓ Kapitalstruktur (SUBLT2 vs SNRFOR) 	<ul style="list-style-type: none"> + Credit Spread Addon + kein Duration Floor + SCR II freie Strategie + Delta Neutrale Kurve
		<p>CDS Indices</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Verkaufe Sicherheit (kurze bis mittlere Laufzeiten) ✓ Synthetische Basis (Index vs CDS) ✓ Kurvenstrategie ✓ Kapitalstruktur (SUBLT2 vs. SNRFOR) 	<ul style="list-style-type: none"> + Credit Spread Addon + Höhere Liquidität + Höhere Diversifikation + SCR II freie Strategie + Delta Neutrale Kurve

A: Optimierung Credit Exposure mit Cash Bonds

Schritt A

Cash Bond

- ✓ Kaufe kurzlaufende Bonds
- ✓ Kaufe SCR II „0“ Bonds

Scenario Spread Risk Modul: Bonds

Credit quality step	0	1	2	3	4	5
Rating	AAA	AA	A	BBB	BB	B
1Y - 5Y Increase in bps	90 * duration _i	110 * duration _i	140 * duration _i	250 * duration _i	450 * duration _i	750 * duration _i
5Y - 10Y Increase in bps	450 + 53 * (duration _i - 5)	550 + 583 * (duration _i - 5)	700 + 70 * (duration _i - 5)	1250 + 150 * (duration _i - 5)	2500 + 251 * (duration _i - 5)	3750 + 420 * (duration _i - 5)

Beispiel: kurze Laufzeit

- Finmeccanica Finace XS0402476963, Maturity 03.12.2013, Coupon 8.125, Price 107.048, Rating = BBB-, Duration= 1.71
- Par/Par Asset Swap 3M-Euribor=+316 bps
- $Mkt_{\text{Spread Bond}} = \text{Rating implied Spread Risk bump} * \text{Duration}$
427.5 bps = 250 bps * Max(1; 1.71) Duration
- Bond SCR II Spread = 3M-Euribor ASW pro 1% SCR II
73.92 bps = 316 / (427.5 / 100)

A: Optimierung Credit Exposure mit Cash Bonds

Schritt A

Cash Bond

- ✓ Kaufe kurzlaufende Bonds
- ✓ Kaufe SCR II „0“ Bonds

Beispiel: *lange Laufzeit*

- Finmeccanica Finace XS0182242247, Maturity 12.12.2018, Coupon 5.75, Price 100.035, Rating = BBB-, Duration= 5.44
- Par/Par Asset Swap 3M-Euribor=+371 bps
- $Mkt_{Spread\ Bond} = Rating\ implied\ Spread\ Risk\ bump * Duration$
 $1316\ bps = 1250\ bps + 150\ bps * (5.44 - 5)\ Duration$
- Bond SCR II Spread = 3M-Euribor ASW pro 1% SCR II
 $28.2\ bps = 371 / (1316 / 100)$

Scenario Spread Risk Modul: Bonds

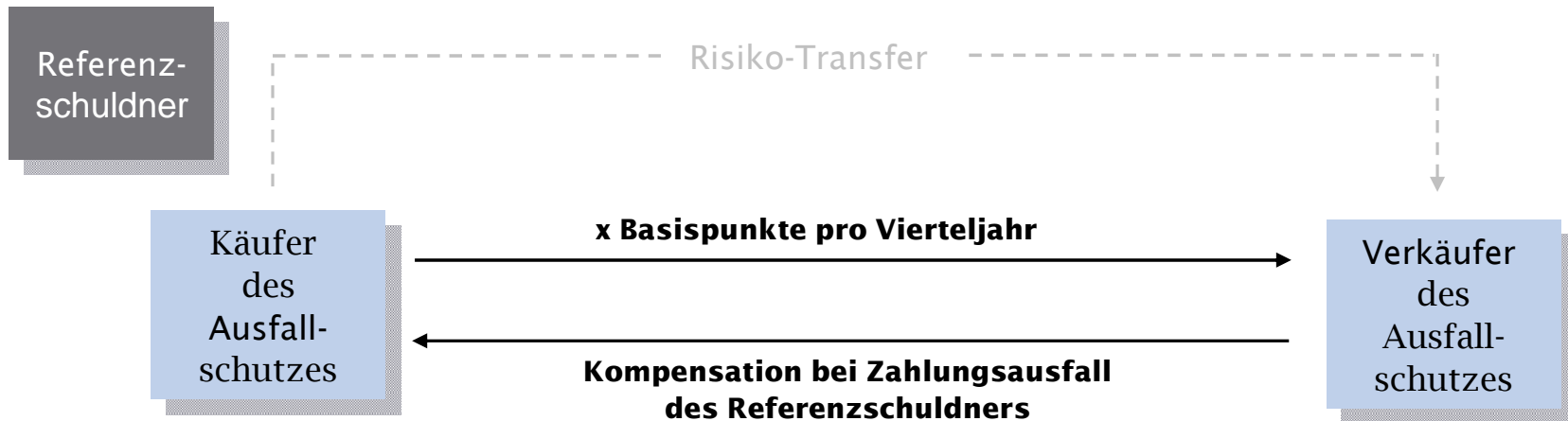
Credit quality step	0	1	2	3	4	5
Rating	AAA	AA	A	BBB	BB	B
1Y - 5Y Increase in bps	90 * duration _i	110 * duration _i	140 * duration _i	250 * duration _i	450 * duration _i	750 * duration _i
5Y - 10Y Increase in bps	450 + 53 * (duration _i - 5)	550 + 583 * (duration _i - 5)	700 + 70 * (duration _i - 5)	1250 + 150 * (duration _i - 5)	2500 + 251 * (duration _i - 5)	3750 + 420 * (duration _i - 5)

Fazit:

- + Cash Anlage
- + SCR II freie Bonds

Credit Strategien - Instrumente

Grundbaustein I: Credit Default Swap (CDS)



- Zentraler Baustein von Credit Strategien ist der Credit Default Swap (CDS).
- Der CDS ist ein Kontrakt, der Absicherung gegen das Ausfallrisiko eines bestimmten Unternehmens (Referenzschuldner, Reference Entity) bietet.
- Wenn ein Kreditereignis (Credit Event) eintritt, hat der Käufer das Recht, entweder Referenzanleihen zum Nennwert an den Verkäufer zu verkaufen (Physical Settlement) oder einen Barausgleich (Cash Settlement) zu erhalten.
- Dafür leistet der Käufer bis zum Ende der Laufzeit oder bis ein Kreditereignis eintritt, vierteljährliche Zahlungen (CDS Spread) an den Verkäufer.

B: Optimierung Credit Exposure mit Single CDS

Schritt B

Single CDS

- ✓ Verkaufte Sicherheit (kurze bis mittlere Laufzeiten)
- ✓ Negative Basis
- ✓ Kurvenstrategie
- ✓ Kapitalstruktur (SUBLT2 vs SNRFOR)

Scenario Spread Risk Modul: CDS

Credit quality step	0	1	2	3	4	5
Rating	AAA	AA	A	BBB	BB	B
Increase in bps	130	150	260	450	840	1620

Beispiel: Matching Bond

- Finmeccanica Finace XS0402476963, Maturity 03.12.2013, Rating = BBB-
- Matching Maturity CDS Spread = +448 bps
- $Mkt_{\text{Spread CDS}} = (MtM_{\text{incl. Spread Increase}} - MtM_{\text{current CDS Spread}}) / (\text{Nominal}/10000)$
- $664.5 \text{ bps} = (MtM_{448 \text{ bps} + 450 \text{ bps}} - MtM_{448 \text{ bps}}) / (\text{Nominal}/10000)$
- CDS SCR II Spread = CDS Spread + Collateral_{Entwicklungsb.} pro 1% SCR II
 $80.90 \text{ bps} = (448 + 80) / (664.5 / 100)$

Fazit:

- + Credit Spread Addon
- +
- +
- +

B: Optimierung Credit Exposure mit Single CDS

Schritt B

Single CDS

- ✓ Verkaufte Sicherheit (kurze bis mittlere Laufzeiten)
- ✓ Negative Basis
- ✓ Kurvenstrategie
- ✓ Kapitalstruktur (SUBLT2 vs SNRFOR)

Scenario Spread Risk Modul: CDS

Credit quality step	0	1	2	3	4	5
Rating	AAA	AA	A	BBB	BB	B
Increase in bps	130	150	260	450	840	1620

Beispiel: Laufzeit < 1Y

- AEGON, Senior, 6 Monate = 20.12.2012, Rating = A; CDS Spread = +164 bps
- $$\text{Mkt}_{\text{Spread CDS}} = (\text{MtM}_{\text{incl. Spread Increase}} - \text{MtM}_{\text{current CDS Spread}}) / (\text{Nominal} / 10000)$$

$$130 \text{ bps} = (\text{MtM}_{164 \text{ bps} + 260 \text{ bps}} - \text{MtM}_{164 \text{ bps}}) / (\text{Nominal} / 10000)$$
- CDS SCR II Spread = CDS Spread ohne Collateral pro 1% SCR II

$$125 \text{ bps} = (164 / (130 / 100))$$

Fazit:

- + Credit Spread Addon
- + kein Duration Floor
- +
- +

B: Optimierung Credit Exposure mit Single CDS

Schritt B

Single CDS

- ✓ Verkaufte Sicherheit (kurze bis mittlere Laufzeiten)
- ✓ Negative Basis
- ✓ Kurvenstrategie
- ✓ Kapitalstruktur (SUBLT2 vs SNRFOR)

Scenario Spread Risk Modul: CDS

Credit quality step	0	1	2	3	4	5
Rating	AAA	AA	A	BBB	BB	B
Increase in bps	130	150	260	450	840	1620

Beispiel: Negative Basis

- SNS Bank NV XS0552743048, Maturity 26.10.2020, Rating = BBB
- Par/Par Asset Swap 3M-Euribor=+755 bps
- Matching Protection CDS Spread =-680 bps
- $Mkt_{\text{Spread CDS}} = 0$, da Negative Basis unter Risk Mitigation fällt.
- $CDS \text{ SCR II Spread} = CDS \text{ Spread} + \text{Collateral}_{\text{Entwicklungsab.}} \text{ pro } 1\% \text{ SCR II}$
 $\infty \text{ bps} = (-680 + 755) \cdot (0 / 100)$

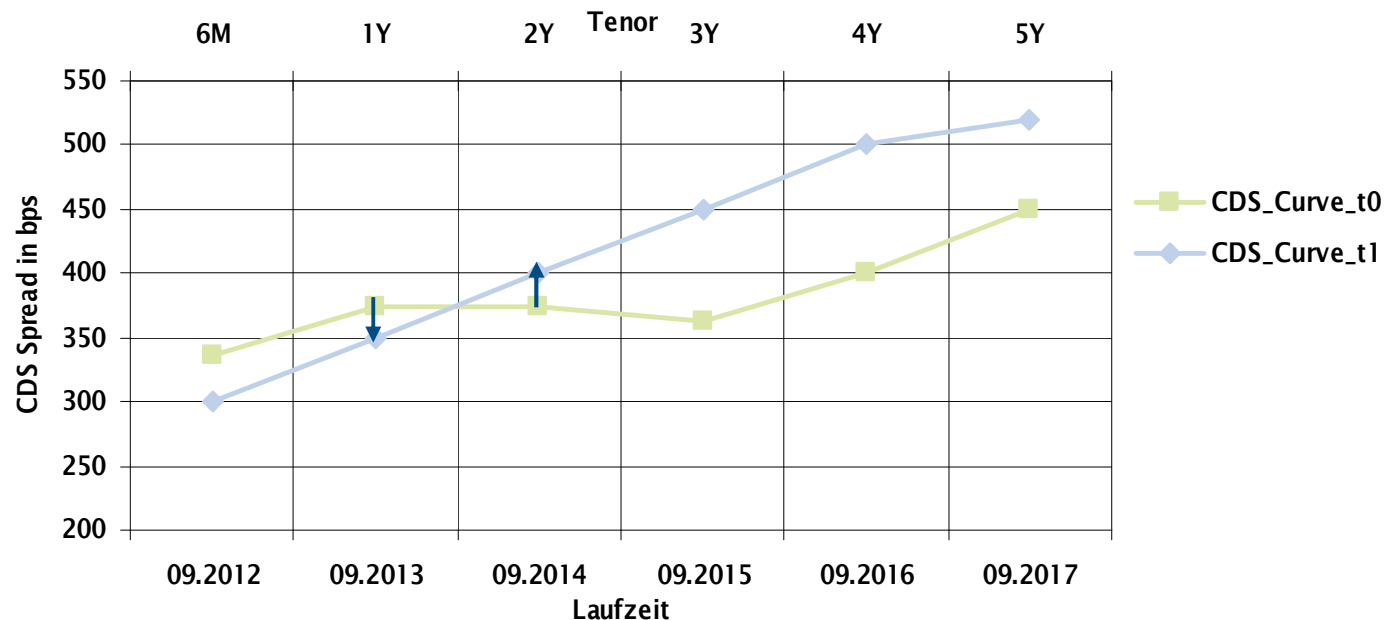
Fazit:

- + Credit Spread Addon
- + kein Duration Floor
- + SCR II freie Strategie
- +

Credit Strategien - Kurvenstrategie

Beispiel: Kurvenstrategie - Steepener

- *Verkaufe* Sicherheit für 1 Jahr und *Kaufe* Sicherheit für 2 Jahre (delta neutral).
- Die verkaufte Sicherheit für 1 Jahr kann nur durch einen Kauf von Sicherheit von 1 Jahr wieder geschlossen werden, d.h. wir erwarten das der Spread für 1 Jahr fällt. Spread_{1Y} ↓
- Die gekaufte Sicherheit für 2 Jahre kann nur durch einen Verkauf von Sicherheit von 2 Jahren wieder geschlossen werden, d.h. wir erwarten das der Spread für 2 Jahre steigt. Spread_{2Y} ↑



B: Optimierung Credit Exposure mit Single CDS

Schritt B

Single CDS

- ✓ Verkaufte Sicherheit (kurze bis mittlere Laufzeiten)
- ✓ Negative Basis
- ✓ Kurvenstrategie
- ✓ Kapitalstruktur (SUBLT2 vs SNRFOR)

Scenario Spread Risk Modul: CDS

Credit quality step	0	1	2	3	4	5
Rating	AAA	AA	A	BBB	BB	B
Increase in bps	130	150	260	450	840	1620
Decrease	-75%	-75%	-75%	-75%	-75%	-75%

Beispiel: Kurvenstrategie

- Swiss Reinsurance Co Ltd, *Verkaufe* 10 Mio. Sicherheit 1Y und *Kaufe* 5.1 Mio Sicherheit 2Y; Rating = AA
- 1Y CDS Spread = 51 bps und 2Y CDS Spread = 69 bps
- $Mkt_{\text{Spread CDS Increase}} = (MtM_{\text{Verkaufe Sicherheit}} + MtM_{\text{Kaufe Sicherheit}})$
- $Mkt_{\text{Spread CDS Decrease}} = (MtM_{\text{Verkaufe Sicherheit}} + MtM_{\text{Kaufe Sicherheit}})$
- $Mkt_{\text{Spread CDS Net}} = \text{Min}[Mkt_{\text{Spread Increase}}; Mkt_{\text{Spread Decrease}}] / (\text{Net-Nominal} / 10000)$
- CDS SCR II Spread = CDS Spread ohne Collateral, pro 1% SCR II
137 bps = $(40 / (29 / 100))$

Fazit:

- + Credit Spread Addon
- + kein Duration Floor
- + SCR II freie Strategie
- + Delta Neutrale Kurve

B: Optimierung Credit Exposure mit Single CDS

Schritt B

Single CDS

- ✓ Verkaufte Sicherheit (kurze bis mittlere Laufzeiten)
- ✓ Negative Basis
- ✓ Kurvenstrategie
- ✓ Kapitalstruktur (SUBLT2 vs SNRFOR)

Scenario Spread Risk Modul: CDS

Credit quality step	0	1	2	3	4	5
Rating	AAA	AA	A	BBB	BB	B
Increase in bps	130	150	260	450	840	1620
Decrease	-75%	-75%	-75%	-75%	-75%	-75%

Beispiel: Kapitalstruktur

- Münchener Rückversicherung, 3Y, *Verkaufe* 6,3 Mio. Subordinated Sicherheit und *Kaufe* 10 Mio. SeniorUnsecured Sicherheit; Rating_{Sub} = A; Rating_{SNRFOR} = AA
- 3Y CDS Subordinated = +123 bps 3Y CDS SeniorUnsecured = -57 bps
- $Mkt_{\text{Spread CDS Increase}} = (MtM_{\text{Verkaufe Sicherheit}} + MtM_{\text{Kaufe Sicherheit}})$
- $Mkt_{\text{Spread CDS Decrease}} = (MtM_{\text{Verkaufe Sicherheit}} + MtM_{\text{Kaufe Sicherheit}})$
- $Mkt_{\text{Spread CDS Net}} = \text{Min}[Mkt_{\text{Spread Increase}}; Mkt_{\text{Spread Decrease}}] / (\text{Net-Notional} / 10000)$
- CDS SCR II Spread = CDS Spread + ohne Collateral pro 1% SCR II
127 bps = (128 / (101 / 100))

Fazit:

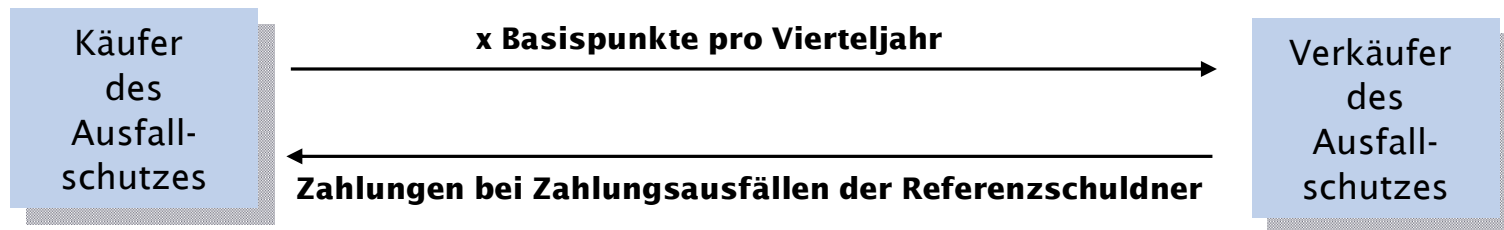
- + Credit Spread Addon
- + kein Duration Floor
- + SCR II freie Strategie
- + Delta Neutrale Kurve

Credit Strategien - Instrumente

Grundbaustein II: Basket CDS



Portfolio aus N Referenz-Schuldnern



- Ein **Basket CDS** ist ein CDS-Kontrakt, der **Absicherung gegen Ausfallrisiken** eines **Portfolios aus Referenzschuldnern** bietet.
- Ein **Basket CDS** ist äquivalent mit einem **Portfolio von Credit Default Swaps** mit einem CDS für jeden Referenzschuldner.
- Bei **Ausfall eines Referenzschuldners** reduziert sich das CDS-Portfolio um diesen CDS.
- **Nach Eintritt eines Kreditereignisses** beziehen sich alle zukünftigen Zahlungen auf den **reduzierten Nennwert** des Portfolios.

Credit Strategien - Instrumente

Basis-Instrument: iTraxx[®] Europe Main Index

- Der iTraxx[®] Europe dient vielen Credit Strategien als Basis-Instrument und stellt den wichtigsten **Index (Basket CDS)** für **europäische Kreditderivate**.
- Der Index beruht auf einem Portfolio aus **125 liquiden europäischen Unternehmensadressen** aus den Sektoren Autos & Industrials (30), Consumer (30), Energy (20), TMT(20), Financials (25).
- Alle 6 Monate jeweils am 20. März und 20. September wird eine neue Serie des Index aufgelegt.
- Der Index besteht bei Auflegung ausschließlich aus **europäischen Investment Grade - Adressen** – Mindestrating von Baa3 (*Moody's*) bzw. BBB- (*S&P*).
- Alle 125 Adressen sind im Index **gleich gewichtet** (0.8% pro Adresse). Zukünftigen Succession Events (z.B. Merger, De-Merger) wird mit einer angepassten Gewichtung im Index Rechnung getragen.

Credit Strategien - Instrumente

Basis-Instrument: iTraxx[®] Europe Main Index

iTraxx Europe Series 17 Mitglieder

AB Electrolux	Brit Sky Broadcasting Gp PLC	France Telecom	Natl Grid Plc	Swiss Reins Co Ltd
AB Volvo	Brit Telecom PLC	GDF SUEZ	Nestle S A	Tate & Lyle PLC
ALSTOM	CADBURY Hldgs Ltd	GROUPE AUCHAN	Next plc	Telecom Italia SpA
ATLANTIA SPA	CIE Fin Michelin	Gas Nat SDG SA	PPR	TelefonAB L M Ericsson
AXA	Carrefour	Glencore Intl AG	Pearson plc	Telefonica S A
Adecco S A	Casino Guichard Perrachon	HSBC Bk plc	PostNL NV	Telekom Austria AG
Aegon N.V.	Centrica plc	Hannover Ruck AG	Publicis Groupe SA	Telenor ASA
Akzo Nobel NV	Cie de St Gobain	Henkel AG & Co KGaA	RENTOKIL INITIAL PLC	TeliaSonera AB
Allianz SE	Commerzbank AG	Holcim Ltd	REPSOL YPF SA	Tesco PLC
Anglo Amern plc	Compass Gp PLC	Iberdrola S A	ROLLSROYCE PLC	Total SA
Assicurazioni Generali S p A	Cr Agricole SA	Imperial Tob Gp PLC	ROYAL DUTCH SHELL PLC	UBS AG
Aviva plc	Credit Suisse Gp Ltd	Intesa Sanpaolo SpA	RWE AG	UniCredit SpA
BAE Sys PLC	DANONE	JTI UK Fin PLC	Reed Elsevier PLC	Unilever N V
BASF SE	Daimler AG	Kingfisher PLC	Royal Bk of Scotland Pub Ltd Co	Utd Utils plc
BNP Paribas	Deutsche Bk AG	Koninklijke Ahold N V	SABMiller PLC	Valeo
BOUYGUES	Deutsche Telekom AG	Koninklijke DSM NV	SAFEWAY LTD	Vattenfall AB
BP P.L.C.	Diageo PLC	Koninklijke KPN N V	SANOFI	Veolia Environnement
Barclays Bk plc	E.ON AG	Koninklijke Philips Electrs N V	SODEXO	Vinci
Bay Motoren Werke AG	ENEL S p A	LLOYDS TSB BK PLC	Siemens AG	Vivendi
Bayer AG	ENI S.p.A.	LVMH Moet Hennessy Louis Vuitton	Societe Generale	Vodafone Gp PLC
Bca Monte dei Paschi di Siena S p A	EXPERIAN Fin PLC	Lanxess	Solvay SA	Volkswagen AG
Bco Bilbao Vizcaya Argentaria S A	Electricite de France	Linde AG	Statoil ASA	WPP 2005 Ltd
Bco SANTANDER SA	EnBW Energie Baden Wuerttemberg AG	METRO AG	Stmicroelectronics N V	Wolters Kluwer N V
Bertelsmann AG	Eurpn Aero Defence & Space Co Eads N V	Marks & Spencer p l c	Suedzucker AG	Xstrata Plc
Brit Amern Tob plc	Fortum Oyj	Munich Re	Svenska Cellulosa AB SCA	Zurich Ins Co Ltd

C: Optimierung Credit Exposure mit CDS Indices

Schritt C

CDS Indices

- ✓ Verkaufe Sicherheit (kurze bis mittlere Laufzeiten)
- ✓ Synthetische Basis (Index vs CDS)
- ✓ Kurvenstrategie
- ✓ Kapitalstruktur (SUBLT2 vs. SNRFOR)

Beispiel:

- Synthetische Basis (Skew Trade)
- *Verkaufe* Sicherheit auf einen CDS Index und *Kaufe* Sicherheit auf die referenzierten Referenzschuldner (single CDS).
- Kein SCR II $\text{CDS Spread Risk} = 0$, da Risk Mitigation Technique

Scenario Spread Risk Modul: CDS

Credit quality step	0	1	2	3	4	5
Rating	AAA	AA	A	BBB	BB	B
Increase in bps	130	150	260	450	840	1620
Decrease	-75%	-75%	-75%	-75%	-75%	-75%

Fazit:

- + Credit Spread Addon
- + Höhere Liquidität
- + Höhere Diversifikation
- + SCR II freie Strategie
- + Delta Neutrale Kurve

Der LBBW Pro-Fund Credit I Performance

Kennzahlen per 31.07.2012:

- Sharpe Ratio 0,95
- Max. Drawdown 2,65
- Max. Drawup 6,77
- VaR (99%,1 Tag) 0,16



Quelle: Bloomberg; EONIA Total Return Index; LBBW Pro-Fund Credit I

Jahr	Volatilität (seit 04.06.10)	Total Return pro Jahr (YTD)	Performance über Eonia (seit 04.06.10)	Performance seit Auflage (04.06.10)	Monatliche Performance											
					Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
2010 *	1,35%	1,40%	1,11%	1,40%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	-0,01%	0,36%	0,12%	0,27%	1,11%	-0,61%	0,16%
2011	1,53%	0,95%	1,19%	2,37%	0,93%	0,59%	0,30%	0,84%	0,20%	0,59%	-0,62%	-0,91%	-0,31%	0,35%	-1,09%	0,10%
2012	1,66%	4,30%	5,39%	6,77%	1,45%	0,68%	0,48%	-0,41%	0,58%	0,76%	0,69%					

* Rumpffahr

Quelle: Unversal-Investment GmbH, Bloomberg

Frühere Wertentwicklungen sind kein Indikator für die zukünftige Wertentwicklung. Diese ist nicht prognostizierbar.

Security	Aktien Euro Stoxx 50	Corp. Bonds DB X-Trackers II iBoxx Corp	Zins DB TR II iBoxx Eur Germany Total Return	Rohstoffe RJ/CRB Index Future	Währung FX EURUSD
LBBW Pro-Fund Credit I	0,20	0,08	-0,16	-0,01	0,18

Quelle: Bloomberg

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Landesbank Baden-Württemberg
Am Hauptbahnhof 2
70173 Stuttgart

Landesbank Baden-Württemberg