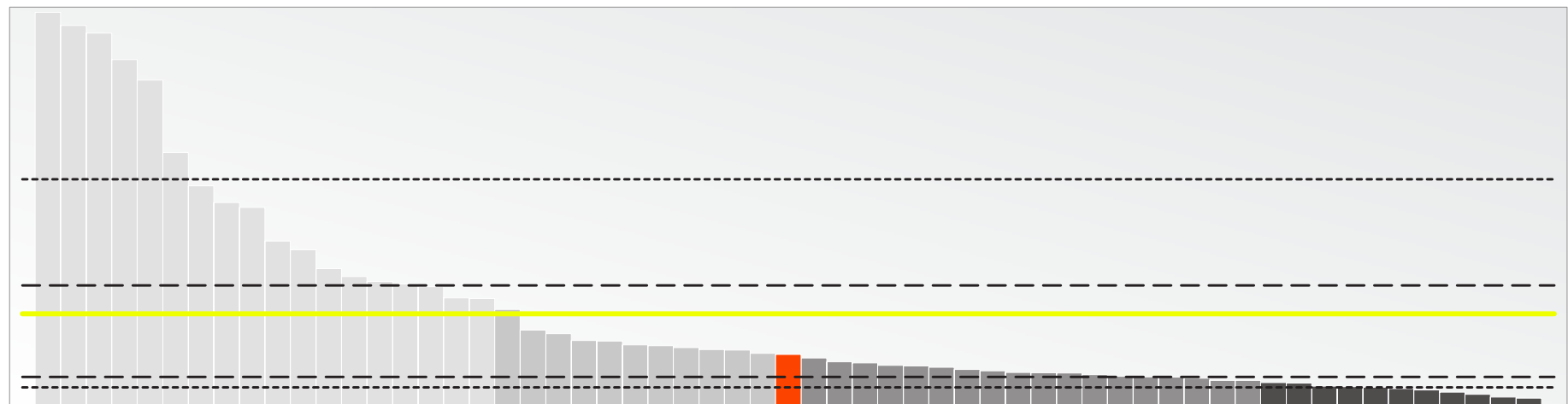


VR Musterbank eG

KPM-EG-Vergleichsanalyse 2020

Bundesweites Adressrisiko-Benchmarking des Eigengeschäfts



- VERTRAULICHE UNTERLAGE -

KPM-EG-Vergleichsanalyse 2020

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkungen	
Datengrundlage	2
Auswertungsbeispiele	5
Management Summary	9
Barwertige Kennzahlen	
Gesamtbank	11
Simulationsmodell	19
Volumenskonzentrationen	27
Spreads	34
Restlaufzeiten	37
Segmente	40
Spreadshiftmodell	50
Zusammenfassung	55
Kalkulationsvarianten	62
Weitere Kennzahlen	80
Datenanhang	84

Datengrundlage (1)

■ Ausgewertet wurden Daten von 59 VR-Banken aus dem gesamten Bundesgebiet.

■ Die mittlere Bilanzsumme aller teilnehmenden Institute beläuft sich hierbei auf ca. 2,8 Mrd. €.

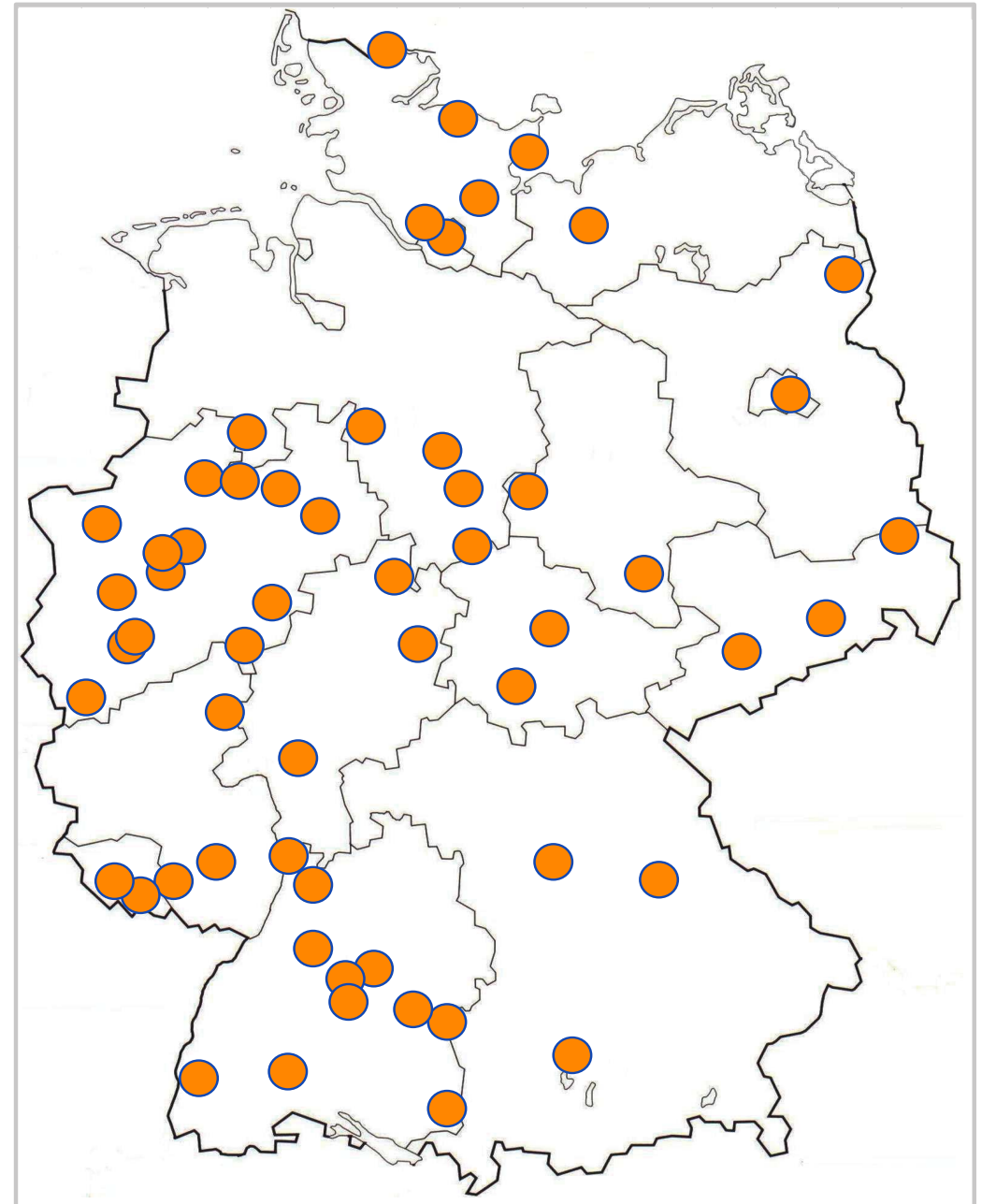
 Bilanzsumme

bis 500 Mio. €	13	Banken
500 - 1.000 Mio. €	15	Banken
1 Mrd. - 2 Mrd. €	16	Banken
über 2 Mrd. €	15	Banken

■ Die Datengrundlage der folgenden Darstellungen bilden im Wesentlichen Auswertungen des Moduls „Kreditportfoliomodell im Eigengeschäft“ (KPM-EG) der Software „VR-Control® ZIABRIS“.

■ Im Zuge der Datenaufbereitung wurden die Daten hinsichtlich der zugrunde liegenden Parameter und Kalkulationseinstellungen qualitätsgesichert.

■ Zudem wurde auf Grundlage der Daten bankindividuell eine Vielzahl von Plausibilitätsprüfungen durchgeführt und ggf. Rücksprache mit der entsprechenden Bank gehalten.



Datenquellen, Stichtag, Parameter

Berücksichtigt wurde je Institut eine barwertige Bewertung des Risikoszenarios aus KPM-EG zum Stichtag 31.12.2019. Hierbei wurden die monatlich von Seiten der parclT gelieferten Standardparameter verwendet.

Relevanter Bestand

Die Grundlage der folgenden Darstellungen bildet das gesamte aktivische Eigengeschäft mit positivem Barwert in Euro zum Auswertungsstichtag. Eine Ausnahme bilden Geschäfte, die nicht im Produktkatalog von KPM-EG enthalten sind (u.a. Swaps) bzw. die den Fehlerstatus "NOK" aufweisen.

Marktpartner

Als ein "Marktpartner" wurden – analog zur Vorgehensweise von KPM-EG im Rahmen der Kalkulation ("Bewertungseinheit") – sämtliche Geschäfte zusammengefasst, die übereinstimmende Informationen bzgl. Marktpartner-Nummer, Segment-Zuordnung und Rating aufweisen.

relative Kennzahlen und aggregierte Größen
















Die Bezugsgröße bei relativen Kennzahlen ist – sofern nicht abweichend angegeben – stets der Aktuelle Barwert. Einige Größen (insbesondere Restlaufzeiten und Spreads) wurden für einzelne Teilbestände oder auf Portfolioebene volumengewichtet anhand des Aktuellen Barwerts ermittelt.

Cluster

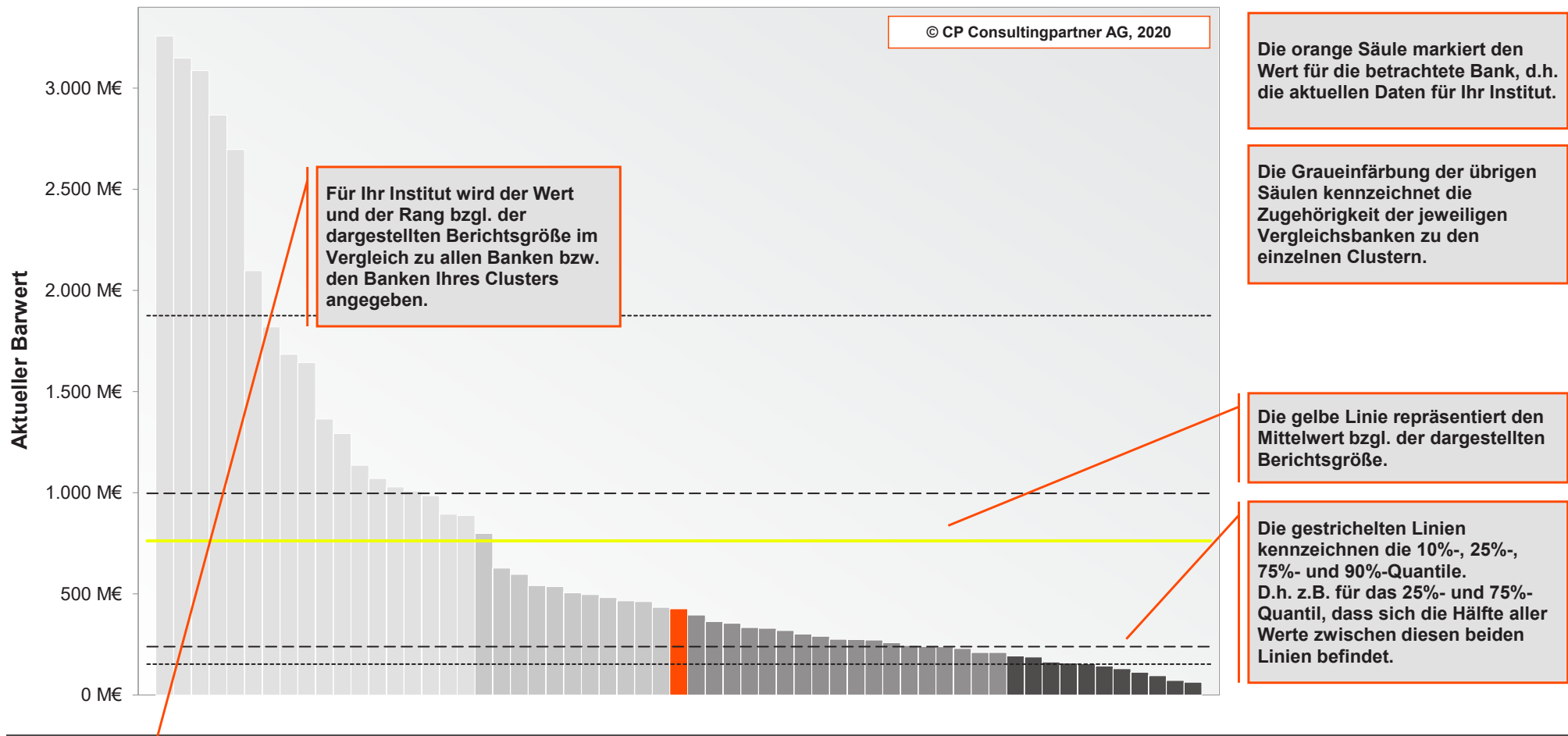
Um die Interpretation der nachfolgenden Auswertungen zu erleichtern, werden einige Kennzahlen nicht nur

- a) im Vergleich zu allen Banken, sondern auch
- b) im Vergleich zu Banken ähnlicher Größe dargestellt.

Hierzu wurden die beteiligten Institute gemäß Ihres Aktuellen Barwerts zu folgenden Clustern zusammengefasst:

Aktueller Barwert (Gesamt)			Aktueller Barwert (Simulation)			Aktueller Barwert (Spreadshift)		
	bis 200 M€	11 Banken		bis 150 M€	10 Banken		bis 50 M€	14 Banken
	200-400 M€	18 Banken		150-300 M€	19 Banken		50-100 M€	12 Banken
	400-800 M€	12 Banken		300-600 M€	10 Banken		100-200 M€	7 Banken
	über 800 M€	18 Banken		über 600 M€	20 Banken		über 200 M€	9 Banken
		<u>59 Banken</u>			<u>59 Banken</u>			<u>42 Banken</u>
	Ihr Institut 400-800 M€	Akt. Barwert 425,6 M€		Ihr Institut 300-600 M€	Akt. Barwert 364,6 M€		Ihr Institut 50-100 M€	Akt. Barwert 61,1 M€

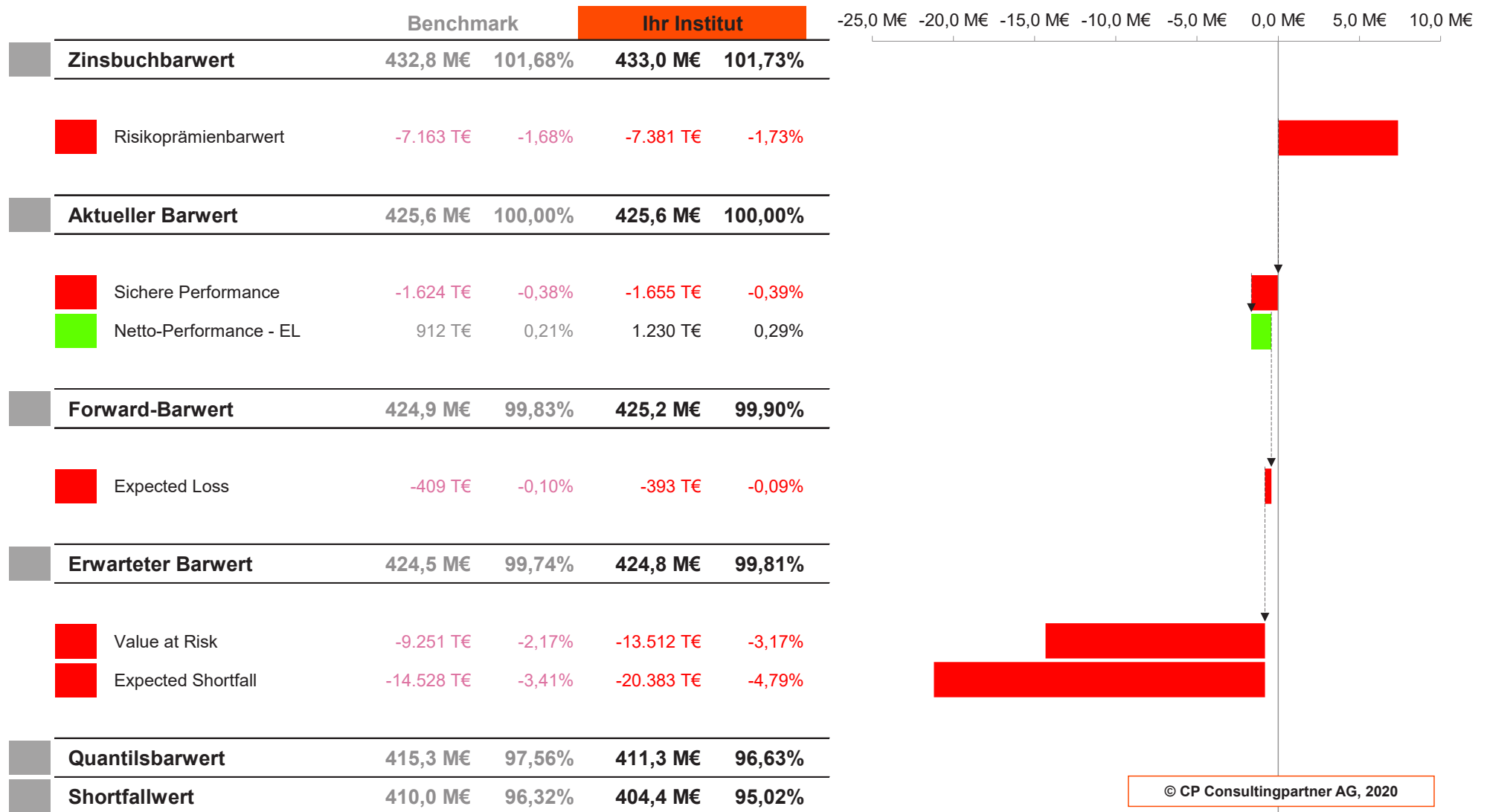
Aktueller Barwert



Säulen			
Aktueller Barwert			
	425,6 M€	Rang (Alle Banken)	30 von 59
		Rang (Cluster)	12 von 12

	Ihr Institut	90%-Quantil
	Akt. Barwert (Gesamt)	----	75%-Quantil
		—	Mittelwert
		----	25%-Quantil
		10%-Quantil
		bis 200 M€	
	200-400 M€		
	400-800 M€		
	über 800 M€		

Barwert-Schema



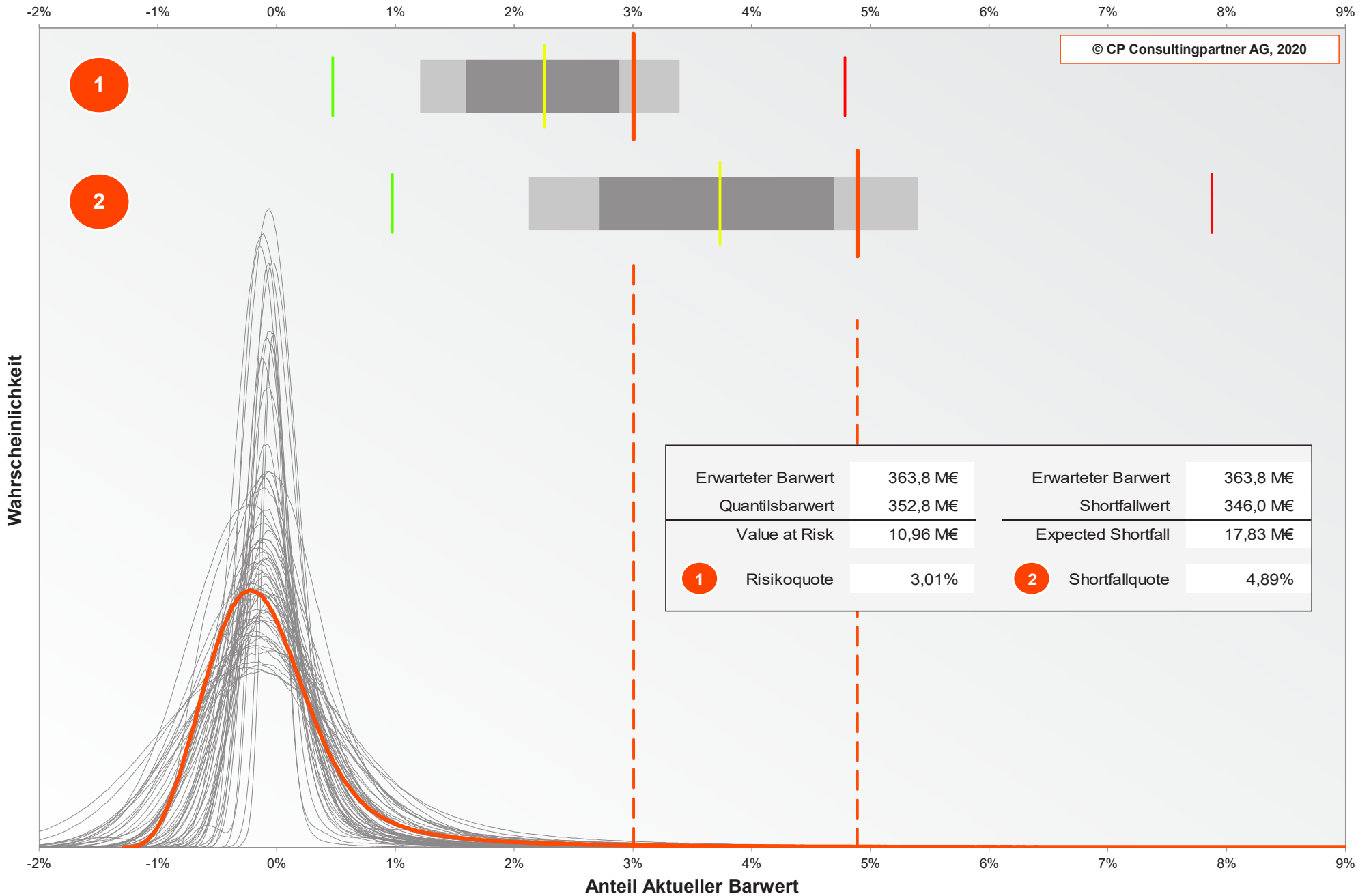
© CP Consultingpartner AG, 2020

Sämtliche relativen Werte beziehen sich auf den Aktuellen Barwert.

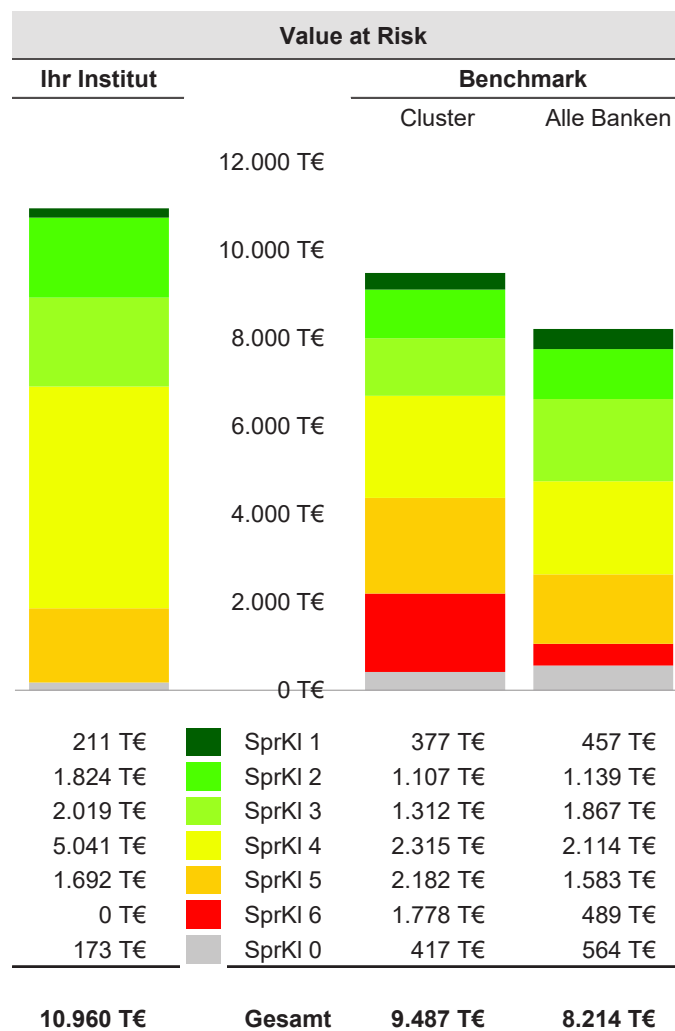
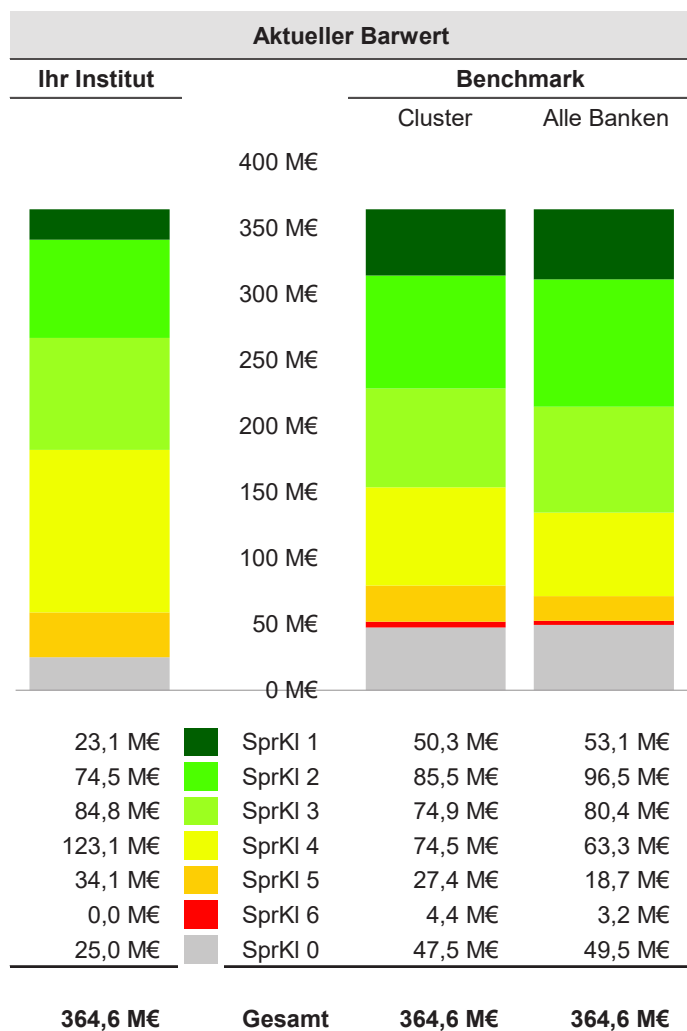
Das Benchmark-Institut ist auf den Aktuellen Barwert der betrachteten Bank normiert und weist hinsichtlich der relativen Größen die jeweiligen Mittelwerte aller Banken auf.

Der Expected Loss (EL) stellt die Differenz aus Forward-Barwert und Erwartetem Barwert dar und gibt somit die erwartete mittlere Barwertveränderung durch Migrationen (Downgraderisiken sowie Upgradechancen) und Spreadveränderungen (Spreadausweitungen und -rückgänge) an.

Gewinn- und Verlustverteilung



Spreadklassen (Simulation)



Ø-Spread

0,48% Ihr Institut
 0,41% Cluster
 0,35% Alle Banken

durchschnittlicher Spread aller Skonten, volumengewichtet anhand der aktuellen Barwerte je Skontro

Ø-Spreadklasse

SprKI 3 Ihr Institut
 SprKI 3 Cluster
 SprKI 3 Alle Banken

durchschnittliche Spreadklasse abgeleitet aus dem Ø-Spread; Überleitung gemäß folgender Spread-Grenzen:

Definition Spreadklassen

SprKI 1	< 0,00%
SprKI 2	>= 0,00% und < 0,25%
SprKI 3	>= 0,25% und < 0,50%
SprKI 4	>= 0,50% und < 1,00%
SprKI 5	>= 1,00% und < 2,00%
SprKI 6	>= 2,00%
SprKI 0	Restlaufzeit < 1 Jahr für Skonten m. RLZ<1 liegt kein Parameterspread u. somit kein Spread (s.u.) vor.

Parameterspread = aus der Credit-Spread-Kurve des Ausgangsratings ermittelter, cashflow-gewichteter Credit Spread des jeweiligen Geschäfts (Quelle: VR-Control)
 Kalibrierungsspread = Auf-/Abschlag zur Credit-Spread-Kurve des Ausgangsratings zur Kalibrierung auf den Kurswert (Quelle: VR-Control)
 Spread = Summe aus Parameter- und Kalibrierungsspread

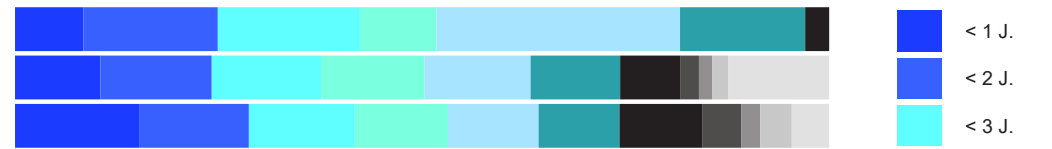
(Definition Benchmark: siehe entsprechende Darstellung bzgl. Größenklassen)

Segmente || Restlaufzeiten

Segment Standard	
Aktueller Barwert	116,4 M€
Value at Risk	4.158 T€
Risikoquote	3,57%

	Ø-RLZ
Ihr Institut	3,37
Cluster	4,42
Alle Banken	4,09

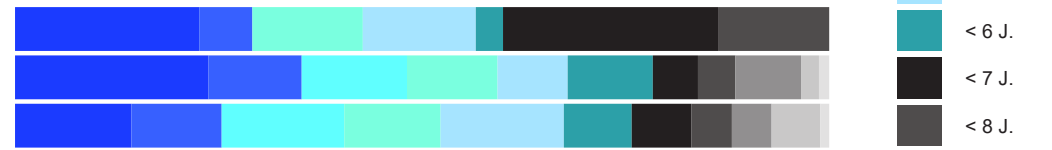
Verteilung Restlaufzeiten (nach Anteilen am Aktuellen Barwert)



Segment Gedeckte Anleihen	
Aktueller Barwert	31,0 M€
Value at Risk	37 T€
Risikoquote	0,12%

	Ø-RLZ
Ihr Institut	4,28
Cluster	3,63
Alle Banken	4,09

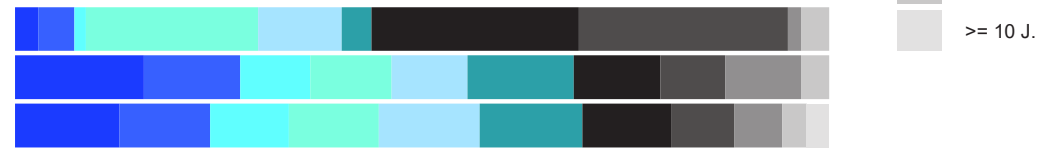
Verteilung Restlaufzeiten (nach Anteilen am Aktuellen Barwert)



Segment Staaten	
Aktueller Barwert	70,6 M€
Value at Risk	2.412 T€
Risikoquote	3,42%

	Ø-RLZ
Ihr Institut	5,55
Cluster	4,28
Alle Banken	4,63

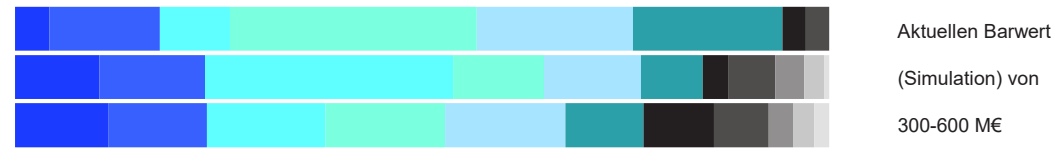
Verteilung Restlaufzeiten (nach Anteilen am Aktuellen Barwert)



Segment Unternehmen	
Aktueller Barwert	146,6 M€
Value at Risk	4.353 T€
Risikoquote	2,97%

	Ø-RLZ
Ihr Institut	3,77
Cluster	3,63
Alle Banken	4,28

Verteilung Restlaufzeiten (nach Anteilen am Aktuellen Barwert)

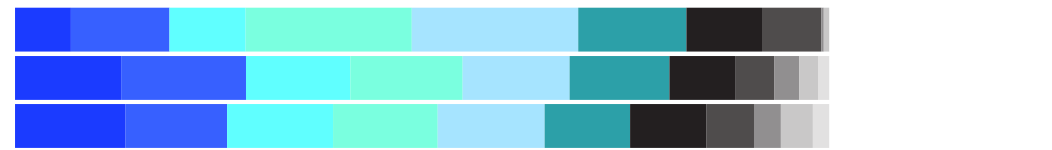


Cluster
 Banken mit einem
 Aktuellen Barwert
 (Simulation) von
 300-600 M€

Simulation	
Aktueller Barwert	364,6 M€
Value at Risk	10.960 T€
Risikoquote	3,01%

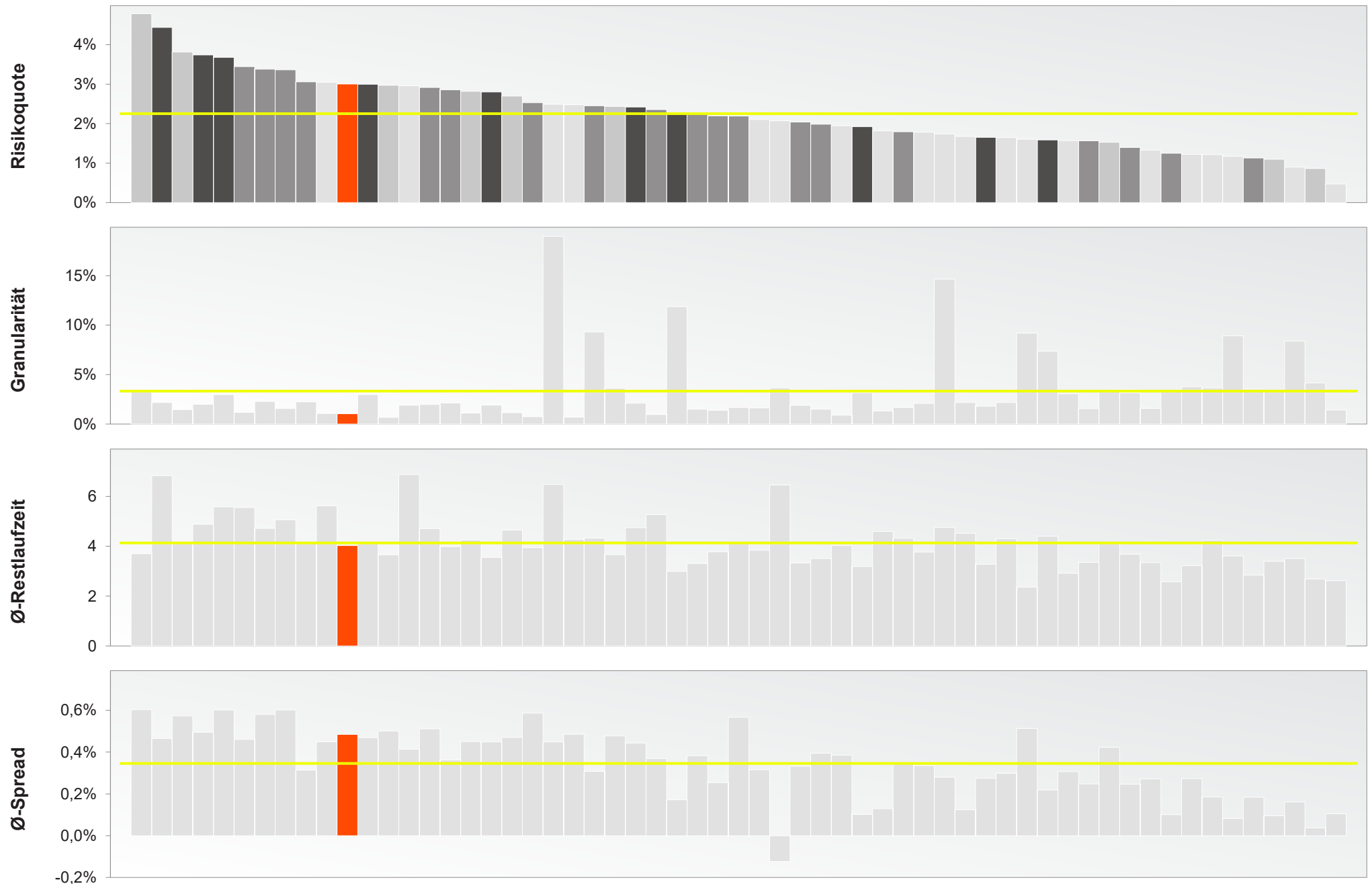
	Ø-RLZ
Ihr Institut	4,03
Cluster	3,83
Alle Banken	4,13

Verteilung Restlaufzeiten (nach Anteilen am Aktuellen Barwert)



Ø-RLZ = Ø-Restlaufzeit (in Jahren); weitere Erläuterungen siehe Benchmark-Darstellung Restlaufzeiten

Simulation

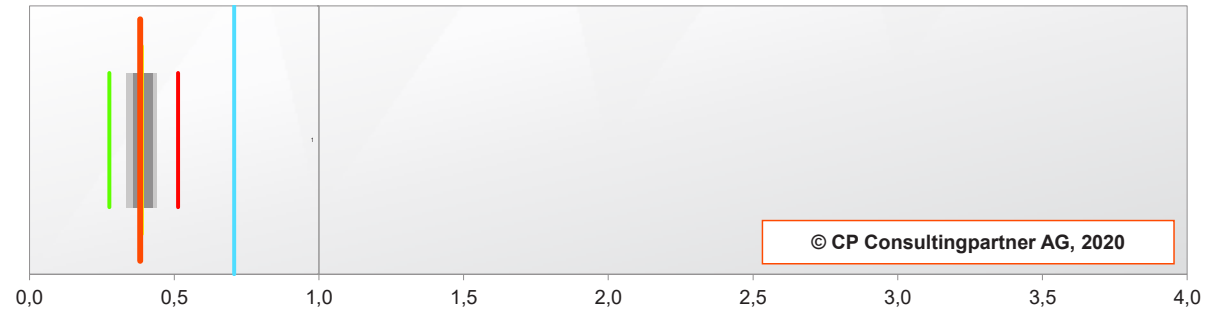


Value at Risk zu verschiedenen Konfidenzniveaus

Value at Risk (95%) / Value at Risk (99%)

■ 0,38
■ 0,39

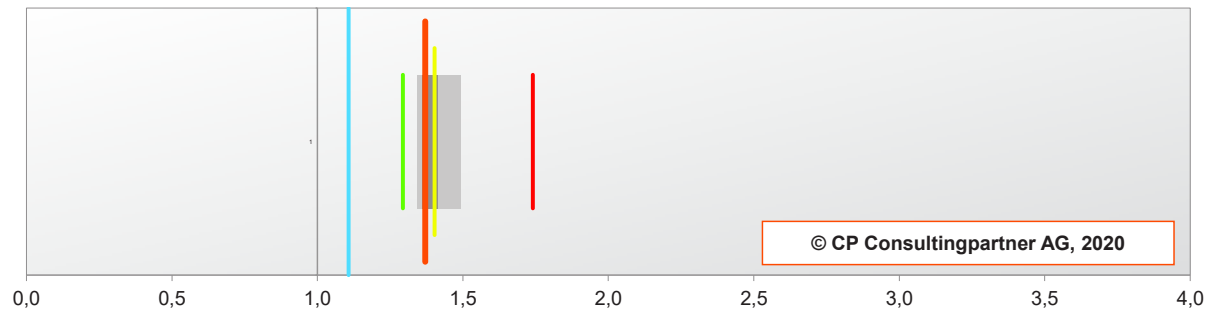
Rang (Alle Banken) **31 von 59**
Rang (Cluster) **8 von 12**



Value at Risk (99,5%) / Value at Risk (99%)

■ 1,37
■ 1,40

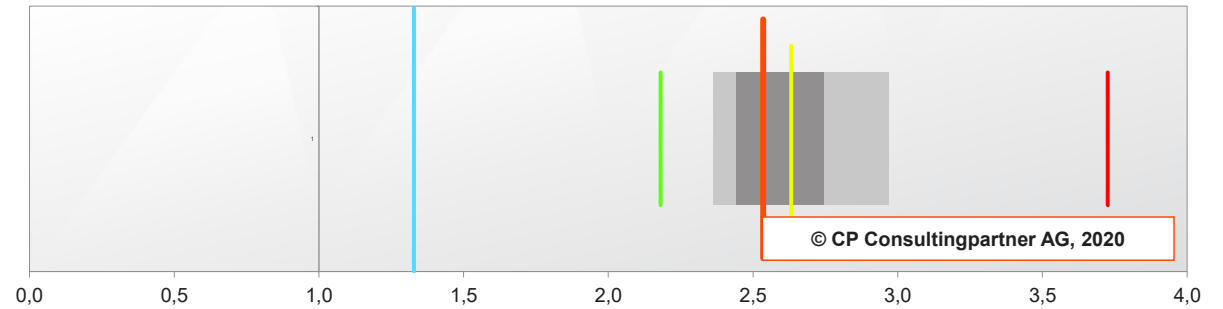
Rang (Alle Banken) **35 von 59**
Rang (Cluster) **9 von 12**



Value at Risk (99,9%) / Value at Risk (99%)

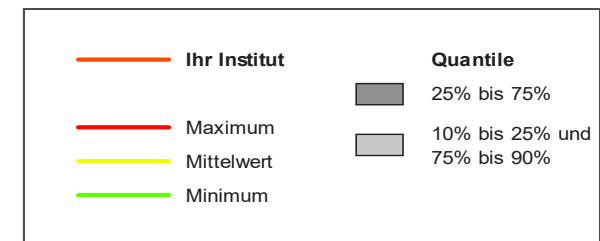
■ 2,54
■ 2,63

Rang (Alle Banken) **35 von 59**
Rang (Cluster) **8 von 12**



Die blauen Linien kennzeichnen zum Vergleich das Verhältnis der jeweiligen Risikokennzahlen im Falle einer Normalverteilung.

Die Kalkulationen zu modifizierten Konfidenzniveaus wurden mittels eines von CP Consultingpartner entwickelten Prototypen durchgeführt. Die Datengrundlage bildete hierbei ausschließlich das Simulationsportfolio.



Sämtliche Korrelationsarten

Sämtliche Korrelationsarten = 100%

Barwertige Bewertung mit Korrelationen bzgl. Spreadrisiken von 100%, mit Korrelationen bzgl. Migrationsrisiken von 100% sowie mit Korrelation der Hintergrundfaktoren bzgl. Migrations- und Spreadrisiken von 100% für alle Segmente des Simulationsportfolios.

Die Kalkulationen mit modifizierten Korrelationen wurden mittels des von CP Consultingpartner entwickelten Prototypen durchgeführt.
Die Datengrundlage bildete hierbei ausschließlich das Simulationsportfolio.

Sämtliche Korrelationsarten = 100%

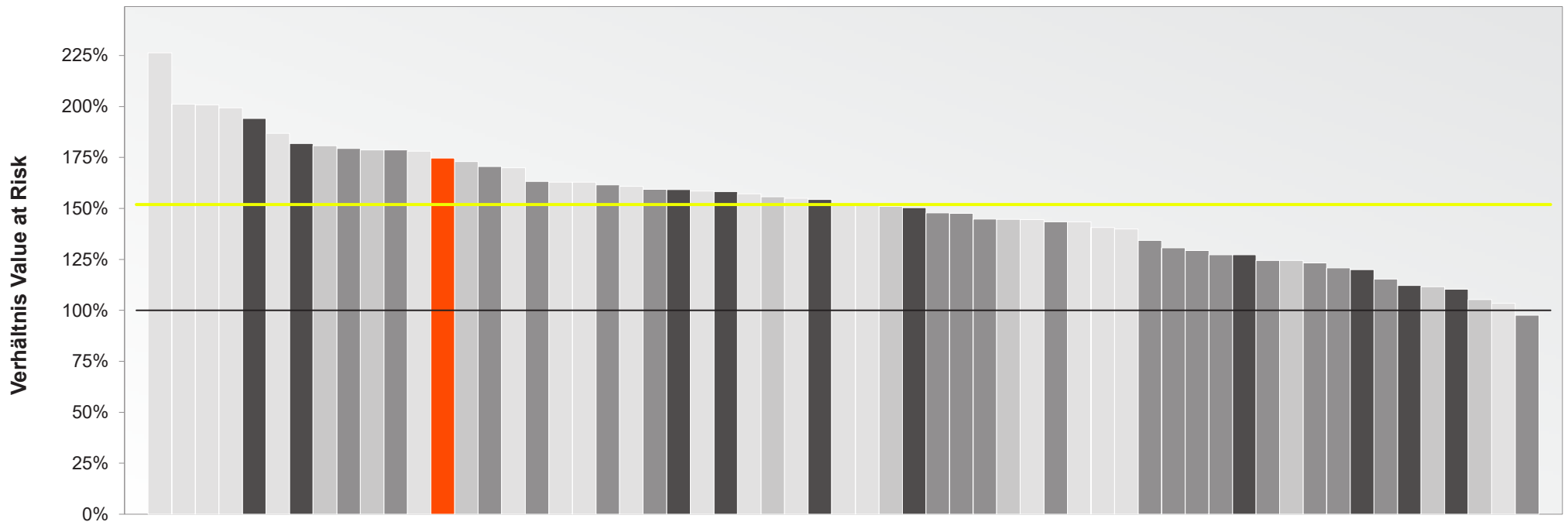
Value at Risk	19.139 T€
Expected Shortfall	55.403 T€

Risikoszenario

Value at Risk	10.960 T€
Expected Shortfall	17.830 T€

Verhältnis

	Ihr Institut	Mittelwert
Value at Risk	175%	152%
Expected Shortfall	311%	264%



Sämtliche Korrelationsarten

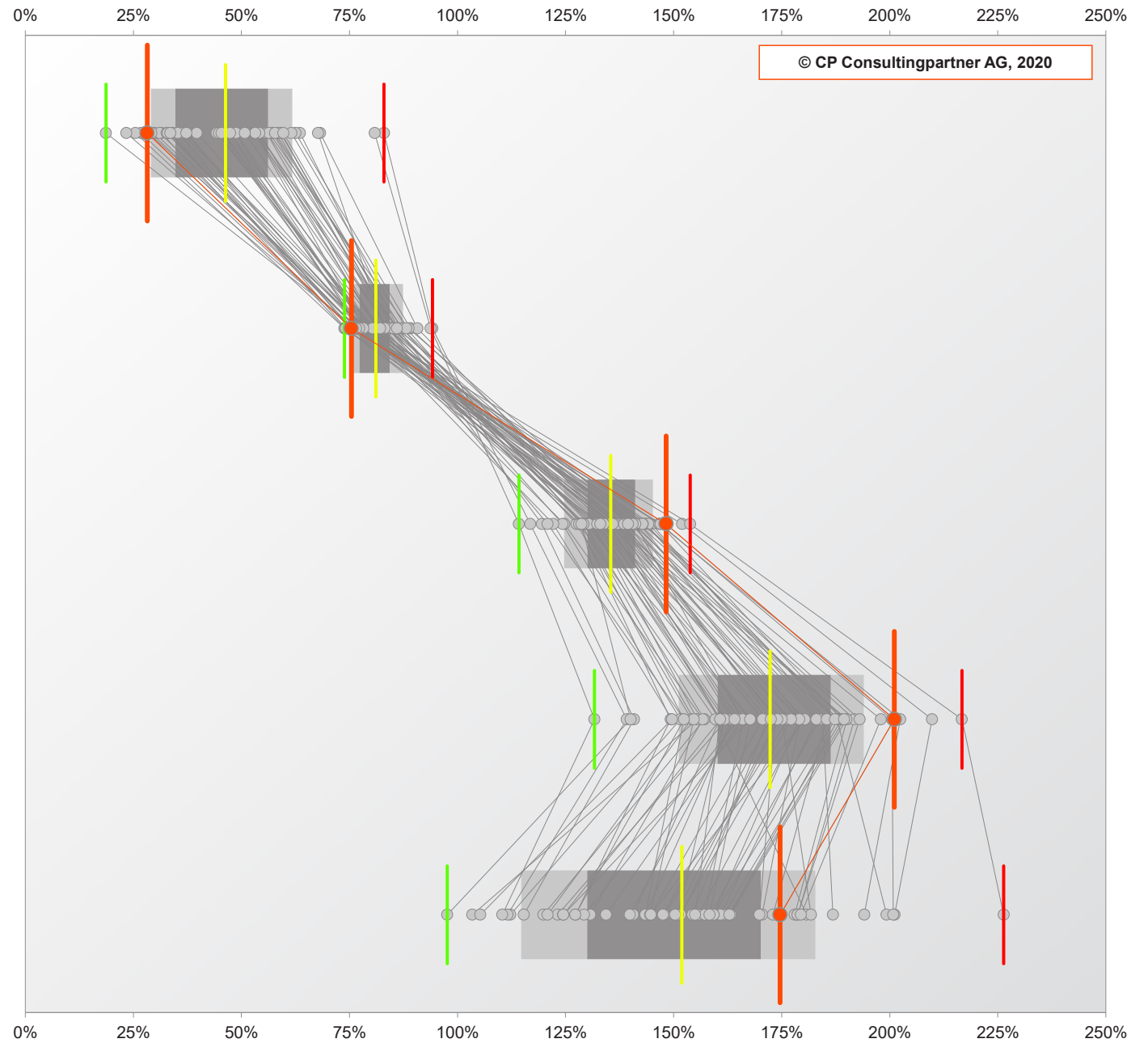
Verhältn. Value at Risk (Korr = 0%)	
■	28%
■	46%
Rang (Alle Banken)	55 von 59
Rang (Cluster)	10 von 10

Verhältn. Value at Risk (Korr = 50%)	
■	75%
■	81%
Rang (Alle Banken)	55 von 59
Rang (Cluster)	9 von 10

Verhältn. Value at Risk (Korr = 75%)	
■	148%
■	135%
Rang (Alle Banken)	3 von 59
Rang (Cluster)	1 von 10

Verhältn. Value at Risk (Korr = 90%)	
■	201%
■	172%
Rang (Alle Banken)	4 von 59
Rang (Cluster)	1 von 10

Verhältn. Value at Risk (Korr = 100%)	
■	175%
■	152%
Rang (Alle Banken)	13 von 59
Rang (Cluster)	3 von 10



CP Consultingpartner AG

Venloer Str. 53

D-50672 Köln

Fon +49 (0) 221 474 52-0

Fax +49 (0) 221 474 52-430

www.cp-bap.de

info@cp-bap.de

Kontakt

Sarah Brockmann | Consultant

sarah.brockmann@cp-bap.de

+49 (0) 151 679 584 30

Daniela Riedel | Managing Consultant

daniela.riedel@cp-bap.de

+49 (0) 151 237 222 88

Friedrich Feuerschütz | Managing Consultant

friedrich.feuerschuetz@cp-bap.de

+49 (0) 170 563 89 88

Mathias Kilthau | Partner

mathias.kilthau@cp-bap.de

+49 (0) 175 586 90 67

Dr. Matthias Koll | Partner

matthias.koll@cp-bap.de

+49 (0) 160 478 27 68

Dr. Michael Kurth | Partner

michael.kurth@cp-bap.de

+49 (0) 175 586 90 68

Copyright: © CP Consultingpartner AG, 2020

Diese Auswertung wurde durch die CP Consultingpartner AG im Rahmen der "KPM-EG-Vergleichsanalyse 2020" erstellt. Eine Weitergabe und / oder Vervielfältigung der hier vorgestellten Ergebnisse ist – auch auszugsweise – nur mit ausdrücklicher Genehmigung der CP Consultingpartner AG zulässig. Für Rückfragen stehen wir jederzeit gerne zur Verfügung.

