

EBA/GL/2018/04

19. Juli 2018

Leitlinien

zu den Stresstests der Institute

1. Verpflichtung zur Einhaltung der Leitlinien und Meldepflichten

Status dieser Leitlinien

1. Das vorliegende Dokument enthält Leitlinien, die gemäß Artikel 16 der Verordnung (EU) Nr. 1093/2010 herausgegeben wurden.¹ Gemäß Artikel 16 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 1093/2010 müssen die zuständigen Behörden und Finanzinstitute alle erforderlichen Anstrengungen unternehmen, um diesen Leitlinien nachzukommen.
2. Die Leitlinien legen fest, was nach Ansicht der EBA angemessene Aufsichtspraktiken innerhalb des Europäischen Finanzaufsichtssystems sind oder wie das Unionsrecht in einem bestimmten Bereich anzuwenden ist. Dazu sollten die zuständigen Behörden gemäß Artikel 4 Absatz 2 der Verordnung (EU) Nr. 1093/2010 die an sie gerichteten Leitlinien in geeigneter Weise in ihre Aufsichtspraktiken (z. B. durch Änderung ihres Rechtsrahmens oder ihrer Aufsichtsverfahren) integrieren, einschließlich der Leitlinien in diesem Dokument, die in erster Linie an Institute gerichtet sind.

Meldepflichten

3. Nach Artikel 16 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 1093/2010 müssen die zuständigen Behörden der EBA bis zum ([DD.MM.YYYY]) mitteilen, ob sie diesen Leitlinien nachkommen oder nachzukommen beabsichtigen, oder die Gründe nennen, warum sie dies nicht tun. Geht innerhalb der genannten Frist keine Mitteilung ein, geht die EBA davon aus, dass die zuständigen Behörden den Leitlinien nicht nachkommen. Die Mitteilungen sollten unter Verwendung des auf der Website der EBA abrufbaren Formulars mit dem Betreff „EBA/GL/2018/04“ an compliance@eba.europa.eu gesendet werden. Sie sollten durch Personen erfolgen, die befugt sind, entsprechende Mitteilungen im Auftrag ihrer Behörde zu übermitteln. Jegliche Änderungen des Status der Einhaltung müssen der EBA ebenfalls mitgeteilt werden.
4. Die Mitteilungen werden gemäß Artikel 16 Absatz 3 der EBA-Verordnung auf der Website der EBA veröffentlicht.

¹ Verordnung (EU) Nr. 1093/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 zur Errichtung einer Europäischen Aufsichtsbehörde (Europäische Bankenaufsichtsbehörde), zur Änderung des Beschlusses Nr. 716/2009/EG und zur Aufhebung des Beschlusses 2009/78/EG der Kommission (ABl. L 331 vom 15.12.2010, S. 12).

2. Gegenstand, Anwendungsbereich und Begriffsbestimmungen

Gegenstand und Anwendungsbereich

5. Die vorliegenden Leitlinien sollen gemeinsame organisatorische Anforderungen, Methoden und Verfahren für Stresstests bereitstellen, welche die Institute im Rahmen ihrer Risikomanagementverfahren unter Berücksichtigung der Kapitaladäquanz und des Risikomanagements durchführen („Stresstests der Institute“).
6. Im Zusammenhang mit Gruppen gelten diese Leitlinien auch für Institute, die gemäß dem Anwendungsbereich eines bestimmten Stresstests und der Anwendungsebene gemäß den Artikeln 108 und 109 der Richtlinie 2013/36/EU an der Durchführung eines bestimmten Stresstests beteiligt sind.
7. Die Begriffe „Institut“ und „institutsspezifisch“ beziehen sich auf ein Institut auf Einzelinstitutsebene oder auf das Mutterinstitut in einem gegebenen Anwendungsbereich eines bestimmten Stresstests oder auf das Mutterinstitut in einem Mitgliedstaat oder auf das EU-Mutterinstitut auf der Grundlage der entsprechenden konsolidierten Lage gemäß Artikel 4 Absatz 1 Nummer 47 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013.

Adressaten

8. Die vorliegenden Leitlinien richten sich an zuständige Behörden und Institute im Sinne des Artikels 4 Absatz 2 Ziffer i der Verordnung (EU) Nr. 1093/2010 sowie an Finanzinstitute im Sinne des Artikels 4 Absatz 1 der Verordnung (EU) Nr. 1093/2010, bei denen es sich auch um Institute im Sinne des Artikels 4 Absatz 1 Nummer 3 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 handelt.

Begriffsbestimmungen/Taxonomie

9. Sofern nicht anders angegeben, haben die in der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 und in der Richtlinie 2013/36/EU verwendeten und definierten Begriffe in diesen Leitlinien dieselbe Bedeutung. Für die Zwecke dieser Leitlinien gelten darüber hinaus die folgenden Begriffsbestimmungen:

(1) Solvenz-Stresstest	Beurteilung der Auswirkungen bestimmter Entwicklungen, einschließlich makro- oder mikroökonomischer Szenarien, in Bezug auf die gesamte Kapitalposition eines Instituts, einschließlich seiner Mindesteigenmittelanforderungen oder
------------------------	---

seiner zusätzlichen Eigenmittelanforderungen, durch Ermittlung der Kapitalressourcen und -anforderungen des Instituts, Aufzeigen der Schwachstellen des Instituts und Beurteilung seiner Fähigkeit, Verluste aufzufangen, sowie Beurteilung der Auswirkungen auf seine Solvenzposition.

(2) Liquiditätsstresstest

Beurteilung der Auswirkungen bestimmter Entwicklungen, einschließlich makro- oder mikroökonomischer Szenarien, unter Finanzierungs- und Liquiditätsgesichtspunkten sowie der Auswirkungen von Schocks auf die gesamte Liquiditätsposition eines Instituts, einschließlich seiner Mindestanforderungen oder seiner zusätzlichen Anforderungen.

(3) Bottom-up-Stresstest

ein (Solvenz- oder Liquiditäts-)Stresstest, der alle im Folgenden aufgeführten Eigenschaften aufweist:

- i. Er wird von den Instituten unter Verwendung ihrer eigenen intern entwickelten Modelle durchgeführt;
 - ii. er beruht auf den eigenen Annahmen und Szenarien des Instituts, mit möglichen konservativen Beschränkungen seitens der Behörden;
 - iii. er beruht auf den eigenen Daten des Instituts und einer potenzielle hohen Datengranularität, wobei für einige zusätzliche Informationen möglicherweise externe Daten herangezogen werden; und
 - iv. er bezieht sich auf bestimmte Portfolios oder auf das Institut als Ganzes und ermittelt detaillierte Ergebnisse bezüglich der möglichen Auswirkungen von Konzentrationen von Risikopositionen, Verbindungen des Instituts und Wahrscheinlichkeiten einer Ansteckung auf die Verlustquoten des Instituts.
-

(4) Top-down-Stresstest

ein (Solvenz- oder Liquiditäts-)Stresstest, der alle im Folgenden aufgeführten Eigenschaften aufweist:

- i. Er wird von zuständigen Behörden oder makroprudenziellen Behörden durchgeführt;
 - ii. er beruht auf allgemeinen oder systemischen (makroprudenziellen) Annahmen oder Szenarien,
-

welche die zuständigen Behörden oder die makroprudenziellen Behörden entwickelt haben und die für alle relevanten Institute gelten;

- iii. die zuständigen Behörden oder die makroprudenziellen Behörden steuern den Prozess und berechnen die Ergebnisse, wobei die Institute weniger einbezogen werden als beim Bottom-up-Stresstest;
- iv. er beruht, abhängig von den Annahmen des Stresstests, hauptsächlich auf aggregierten Institutsdaten und weniger detaillierten Informationen oder teilweise auf detaillierteren Institutsdaten, wenn die Behörden dies für notwendig erachten; und
- v. er ermöglicht einen einheitlichen und gemeinsamen Rahmen sowie eine vergleichende Bewertung der Auswirkungen eines bestimmten Stresstests für alle Institute.

(5) Statische Bilanzannahme

Eine methodische Annahme, anhand derer die Auswirkungen der Stresstest-Szenarien auf die Annahme einer „gleichbleibenden Bilanz“ und eines „unveränderten oder stabilen Geschäftsmodells“ während des gesamten Prognosezeitraums bemessen werden muss und durch die die Vergleichbarkeit der Ergebnisse der einzelnen Institute verbessert wird; auf diese Weise:

- i. wird es untersagt, Änderungen der Vermögenswerte und Verbindlichkeiten des Instituts, die auf Maßnahmen der Geschäftsleitung, Erhöhungen oder den Abbau von bestehenden Krediten oder Unterschiede bei den Laufzeiten oder sonstige Eigenschaften dieser Vermögenswerte und Verbindlichkeiten zurückzuführen sind, bei der Berechnung der Auswirkungen der Szenarien zu berücksichtigen (trotz der Anwendung der Stresstestmethode, die während des Prognosezeitraums beispielsweise aufgrund von neuen Ausfällen, Wertminderungen, Erhöhungen des Aktienbestands oder Wertberichtigungen von finanziellen Vermögenswerten zu Änderungen des
-

Umfangs und der Zusammensetzung der Bilanz und insbesondere der Kapitalbasis führen könnte); und

- ii. es wird die Einbeziehung neuer Vermögenswerte und Verbindlichkeiten gestattet, soweit diese neuen Posten die gleichen Haupteigenschaften (Fälligkeiten, Risikoprofile usw.) aufweisen wie die ausgenommenen Posten.

(6) Dynamische Bilanzannahme	<p>Eine methodische Annahme, anhand derer die Auswirkungen des Stresstest-Szenarios auf die Möglichkeit einer nicht gleichbleibenden Bilanz und eines sich entwickelnden Geschäftsmodells während des Prognosezeitraums bemessen werden muss. Im Rahmen der dynamischen Bilanzannahme spiegelt das Ergebnis des Stresstests eine Kombination aus dem angewandten Szenario und den Reaktionsmaßnahmen der Geschäftsleitung wider, wodurch sich die Vergleichbarkeit der Ergebnisse für alle Institute verringert. Der Umfang der von der Geschäftsleitung ergriffenen Reaktionsmaßnahmen kann beschränkt oder unbeschränkt sein (z. B. von vornherein und unabhängig vom Szenario und/oder abhängig vom Stresstest-Szenario geplante Eingriffe).</p>
------------------------------	---

(7) Stresstest Portfolioebene	<p>auf Ein Stresstest in Bezug auf einzelne oder mehrere Portfolios, dessen Schwerpunkt auf den Auswirkungen der durch einen einzelnen Risikofaktor oder mehrere Risikofaktoren ausgelösten Schocks liegt.</p>
-------------------------------	--

(8) Sensitivitätsanalyse	<p>Ein Stresstest, anhand dessen die möglichen Auswirkungen eines spezifischen einzelnen Risikofaktors oder einfacher Multi-Risikofaktoren, die das Kapital oder die Liquidität beeinflussen, auf ein bestimmtes Portfolio oder auf das Institut als Ganzes bemessen werden.</p>
--------------------------	--

(9) Szenarioanalyse	<p>Beurteilung der Widerstandsfähigkeit eines Instituts oder eines Portfolios im Hinblick auf ein bestimmtes Szenario, das einen Satz an Risikofaktoren umfasst, die alle folgende Eigenschaften aufweisen sollten:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Sie sind intern einheitlich ausgerichtet; ii. die Risikofaktoren, die den relevanten Satz bilden, setzen das gleichzeitige Auftreten von
---------------------	--

zukunftsgerichteten Ereignissen voraus, die ein Spektrum an Risiken und Geschäftsbereichen umfassen; und

- iii. soweit wie möglich soll der Satz an Risikofaktoren zudem die Art von verbundenen Risiken im Zeitverlauf und über alle Portfolios hinweg, systemweite Wechselwirkungen und Rückkopplungseffekte aufzeigen.

(10) Inverse Stresstests

Ein Stresstest des Instituts, bei dem mit der Bestimmung des vordefinierten Ergebnisses begonnen wird (z. B. Punkte, an denen ein Geschäftsmodell des Instituts unrentabel wird oder an denen angenommen werden kann, dass das Institut im Sinne von Artikel 32 der Richtlinie 2014/59/EU ausfällt oder wahrscheinlich ausfällt) und anschließend Szenarien und Umstände untersucht werden, die zu diesem Ergebnis führen könnten. Inverse Stresstests sollten eine oder mehrere der folgenden Eigenschaften aufweisen:

- i. Sie werden als Instrument für das Risikomanagement verwendet, mit dem Ziel, dass das Institut seine Schwachstellen besser erkennt, indem es explizit die Szenarien (oder eine Kombination von Szenarien) ermittelt und beurteilt, die zu einem vordefinierten Ergebnis führen;
 - ii. das Institut entscheidet über die Art und den Zeitpunkt (auslösende Ereignisse) von Maßnahmen der Geschäftsleitung oder sonstigen Maßnahmen, die sowohl für (a) die Behebung von Unternehmensausfällen oder sonstigen Problemen als auch für (b) die Anpassung seines Risikoappetits an die aktuellen Risiken, die im Rahmen des inversen Stresstests festgestellt wurden, erforderlich sind;
 - iii. spezifische inverse Stresstests können auch im Zusammenhang mit der Sanierungsplanung angewandt werden (z. B. können inverse Stresstests, die in einem weiteren Kontext angewandt werden, zu Informationszwecken für einen Stresstest bezüglich eines Sanierungsplans verwendet werden, indem die
-

Bedingungen festgestellt werden, unter denen die Sanierung möglicherweise geplant werden muss).

(11) Zweitrunden- oder Rückkopplungseffekte

Ausstrahlungseffekte (die Art der Rückkopplungseffekte ist nicht auf makroökonomische Auswirkungen beschränkt), die durch die Reaktion einzelner Institute auf einen externen ersten Schock ausgelöst werden und die - insgesamt - grundsätzlich zu einer Verstärkung eines solchen ersten Schocks führen (sie können auch zu einer Abschwächung führen) und auf diese Weise eine zusätzliche negative Rückkopplungsschleife verursachen.

(12) Schweregrad des Szenarios

Schweregrad der Annahmen oder Verschlechterung des Szenarios (von einem Basisszenario zu einem adversen Szenario), die anhand der zugrundeliegenden makroökonomischen und finanziellen Variablen (oder sonstiger Annahmen) ausgedrückt werden. Je höher der Schweregrad des Szenarios ist, desto größer sind grundsätzlich die Auswirkungen des Stresstests auf das Institut, wodurch der tatsächliche Schweregrad des Stresstests bestimmt wird.

(13) Plausibilität des Szenarios

Die für ein Szenario angenommene Wahrscheinlichkeit, dass sich dieses in Bezug auf die Konsistenz der Beziehung zwischen diesem Szenario und den gegenwärtigen makroökonomischen und finanziellen Variablen, die Unterstützung des Szenarios durch einen kohärenten Bericht sowie die Unterstützung des Szenarios durch eine Wahrscheinlichkeitsverteilung und vergangene Erfahrungen realisiert. Die Plausibilität ist nicht auf die vergangenen Erfahrungen beschränkt, und folglich sollten Expertenbeurteilungen, die sich verändernde Risikoumgebungen (z. B. beobachtete strukturelle Veränderungen) und Stressereignisse berücksichtigen, die in vergleichbaren Risikoumgebungen außerhalb der direkten vergangenen Erfahrungen des Instituts beobachtet wurden, eine wesentliche Rolle spielen. Zudem können simulative Methoden (z. B. Monte-Carlo-Simulationen) verwendet werden.

(14) Anker-Szenario

Eine Szenarioart, die üblicherweise von einer zuständigen Behörde entwickelt wird, um den standardmäßigen Schweregrad für einen bestimmten Stresstest festzusetzen, der den Instituten auferlegt wird; dabei handelt es sich

entweder um das Szenario, das im Rahmen des Stresstests angewandt werden sollte, oder um einen Referenzwert für den Schweregrad, der für die Entwicklung der eigenen Szenarien des Instituts herangezogen wird.

(15) Aggregation Risikodaten	von	Definition, Erhebung und Verarbeitung von Risikodaten gemäß den Anforderungen des Instituts an die Risikoberichterstattung, damit das Institut seine Leistung anhand seiner Risikotoleranz/-bereitschaft messen kann. Dies umfasst das Sortieren, Zusammenführen und Aufgliedern von Datensätzen.
---------------------------------	-----	---

(16) Dateninfrastruktur		Physische oder organisatorische Strukturen und Einrichtungen, um eine Datenarchitektur sowie eine informationstechnische (IT) Architektur aufzubauen und aufrechtzuerhalten, durch welche die Aggregation von Risikodaten des Instituts sowie dessen interne Richtlinie zur Risikoberichterstattung unterstützt werden.
-------------------------	--	---

3. Umsetzung

Geltungsbeginn

10. Diese Leitlinien gelten ab dem 1. Januar 2019.

Aufhebung

11. Die folgenden Leitlinien werden mit Wirkung ab dem Datum der Veröffentlichung dieser Leitlinien in allen Amtssprachen der EU aufgehoben.

- *CEBS-Leitlinien für Stresstests (GL32)*²

² https://www.eba.europa.eu/documents/10180/16094/ST_Guidelines.pdf

4. Stresstests der Institute

4.1 Stresstest-Programm

12. Die Institute sollten über ein Stresstest-Programm verfügen, das mindestens die folgenden Aspekte abdeckt:
- a) die Arten von Stresstests sowie ihre wichtigsten Ziele und Anwendungen;
 - b) die Häufigkeit der Durchführung der verschiedenen Stresstests;
 - c) die internen Governance-Regelungen, einschließlich genau abgegrenzter, transparenter und kohärenter Verantwortungsbereiche und Verfahren;
 - d) für den Fall einer Gruppe, die in den Anwendungsbereich einbezogenen Unternehmen sowie die Abdeckung des Stresstests (z. B. Risikoarten und Portfolios);
 - e) die relevante Dateninfrastruktur;
 - f) die methodischen Einzelheiten, einschließlich verwendeter Modelle und möglicher Verbindungen zwischen Liquiditätsstresstests und Solvenz-Stresstests, insbesondere der Umfang dieser dynamischen Wechselwirkungen und die Erfassung von Rückkopplungseffekten;
 - g) das Spektrum an Annahmen, einschließlich geschäftlicher und betrieblicher Annahmen, sowie Abhilfemaßnahmen, die für jeden Stresstest vorgesehen sind.
13. Mutterinstitute in einem Mitgliedstaat sowie EU-Mutterinstitute sollten zudem ein gruppenweites Stresstest-Programm entwickeln, das vom Leitungsorgan genehmigt und überwacht werden muss und von ihrer Geschäftsleitung im Rahmen ihrer zentralisierten Risikomanagementpolitik umgesetzt wird. Ein gruppenweites Stresstest-Programm sollte alle Institute, die der aufsichtlichen Konsolidierung unterliegen, in angemessenem Umfang einbeziehen und berücksichtigen.
14. Die Institute im aufsichtlichen Konsolidierungskreis sollten bei der Ausarbeitung ihrer individuellen Stresstest-Programme das einschlägige gruppenweite Stresstest-Programm berücksichtigen.
15. Die Institute sollten zudem inverse Stresstests und inverse Stresstest-Szenarien in ihre Stresstest-Programme einbeziehen.
16. Die Institute sollten sicherstellen, dass ihre Stresstest-Programme durchführbar und realisierbar sind und dass die Entscheidungsträger auf allen angemessenen Leitungsebenen über alle bestehenden und möglichen wesentlichen Risiken informiert werden.
17. Die Institute sollten ihre Stresstest-Programme regelmäßig beurteilen, um deren Effektivität und Robustheit zu ermitteln, und sie sollten sie entsprechend aktualisieren. Die Beurteilung

sollte mindestens einmal jährlich und auf der Grundlage einer quantitativen und qualitativen Analyse durchgeführt werden. Zudem sollte sie die sich verändernden externen und internen Bedingungen vollständig widerspiegeln. Die Institute sollten sicherstellen, dass im Rahmen der Häufigkeit der Beurteilungen die Häufigkeit der entsprechenden Stresstest-Anwendungen berücksichtigt wird.

18. Die Institute sollten sicherstellen, dass ihre quantitative Analyse gemäß dem vorstehenden Absatz solide quantitative Tests umfasst, die als Instrumente für den Rückvergleich dienen, um die Annahmen, Parameter und Ergebnisse der Stresstestmodelle (z. B. Kreditrisikomodelle, Marktrisiko­modelle, Modelle bezüglich der Nettoeinnahmen vor Rückstellungen) zu validieren. Die Institute sollten sicherstellen, dass ihre qualitative Analyse gemäß dem vorstehenden Absatz auf Expertenbeurteilungen oder Benchmarking-Beurteilungen beruht.
19. Bei der Beurteilung des Stresstest-Programms müssen die Institute mindestens die folgenden Aspekte berücksichtigen:
 - a) die Effektivität des Programms hinsichtlich der Erreichung seiner vorgesehenen Ziele;
 - b) die Notwendigkeit von Verbesserungen;
 - c) die ermittelten Risikofaktoren, Definitionen und die Begründung für die einschlägigen Szenarien, Modellannahmen sowie die Sensitivität der Ergebnisse gegenüber diesen Annahmen und die Rolle von Expertenbeurteilungen, um sicherzustellen, dass diese mit einer soliden Analyse einhergehen;
 - d) die Leistung des Modells, einschließlich seiner Leistung in Bezug auf Daten außerhalb der Stichprobe, d. h. in Bezug auf Daten, die nicht für die Modellentwicklung herangezogen wurden;
 - e) wie mögliche adverse Solvenz-Liquiditätsschleifen einzubeziehen sind;
 - f) die Angemessenheit möglicher Verbindungen zwischen Solvenz-Stresstests und Liquiditätsstresstests;
 - g) von zuständigen Behörden erhaltenes Feedback im Zusammenhang mit ihren aufsichtlichen oder sonstigen Stresstests;
 - h) die Angemessenheit der Dateninfrastruktur (Systemimplementierung und Datenqualität);
 - i) die angemessene Einbeziehung der Geschäftsleitung und des Leitungsorgans;
 - j) alle Annahmen, einschließlich geschäftlicher und/oder betrieblicher Annahmen, sowie vorgesehene Maßnahmen der Geschäftsleitung auf der Grundlage des Zwecks, der Art und des Ergebnisses der Stresstests, einschließlich einer Beurteilung der Durchführbarkeit von Maßnahmen der Geschäftsleitung in Stresssituationen und in einem sich ändernden Geschäftsumfeld; und
 - k) die Angemessenheit der einschlägigen Dokumentation.

20. Das Stresstest-Programm des Instituts sollte für alle Arten von Stresstests, die auf der Ebene der einzelnen Risikoarten und/oder auf Portfolioebene sowie auf Unternehmensebene durchgeführt werden, ordnungsgemäß dokumentiert werden. Die Dokumentation sollte mindestens die folgenden Aspekte umfassen:
- a) den Stresstestansatz;
 - b) die möglichen Verbindungen zwischen Solvenz-Stresstests und Liquiditätsstresstests, nämlich eine Zuordnung zwischen der Verschlechterung der Kapitalposition (Solvenz) und der Fähigkeit, Geldmarktpapiere und Anleihen auszugeben (Liquidität), zwischen Verschiebungen der Ausfallwahrscheinlichkeiten aufgrund von makroökonomischen Faktoren (Solvenz) und der impliziten Ratingmigration von unbelasteten Vermögenswerten von Banken und den Auswirkungen auf Sicherheiten, die bei der entsprechenden Zentralbank hinterlegt sind (Liquidität), zwischen dem Anstieg der erwarteten notleidenden Kredite (Solvenz) und der Reduzierung der erwarteten Einnahmen aus Kreditrückzahlungen oder aus nicht finanziellen Unternehmensanleihen (Liquidität) oder zwischen einer möglichen Liquiditätslücke (Liquidität) und Notverkäufen von Vermögenswerten (Solvenz) sowie zwischen einem Anstieg der Finanzierungskosten (Liquidität) und GuV-Effekten (Solvenz);
 - c) die Rollen und Zuständigkeiten, wie in der internen Richtlinie bestimmt, wobei die Rollen für die zweite und dritte Verteidigungslinie sowie mindestens die Prozesse für die Durchführung des Stresstest-Programms genauer angegeben werden;
 - d) eine Beschreibung des gesamten Prozesses für die Entwicklung, Genehmigung, Durchführung und Überwachung der Durchführung sowie die regelmäßige Beurteilung des Stresstest-Programms und seiner Ergebnisse;
 - e) eine Beschreibung der Prozesse zur Bewertung der Stresstestergebnisse, einschließlich Angaben zu Bereichen, die in einigen Teilen eine manuelle oder menschliche Bewertung erfordern, sowie eine Beschreibung des Prozesses zur Verwendung der Ergebnisse als Grundlage für die Maßnahmen der Geschäftsleitung und die Strategie des Instituts; und
 - f) eine Beschreibung und Inventarisierung der einschlägigen IT-Anwendungen, die für Stresstests verwendet werden (wenn eine zentrale Inventarisierung existiert, kann auf diese Bezug genommen werden).
21. Das Stresstest-Programm sollte in der gesamten Organisation geprüft werden, beispielsweise durch den Risikoausschuss und interne Prüfer. Geschäftseinheiten, die nicht für die Entwicklung und Anwendung des Programms zuständig sind und/oder nicht hinzugezogene externe Experten sollten unter Berücksichtigung des einschlägigen Fachwissens bezüglich der spezifischen Themen bei der Beurteilung dieses Prozesses eine wesentliche Rolle spielen.
22. Die Institute sollten sowohl für den ersten Entwurf als auch für die Beurteilung des Stresstest-Programms sicherstellen, dass ein konstruktiver Dialog unter Hinzuziehung von Experten aller Geschäftsbereiche des Instituts stattgefunden hat und dass das Programm und seine

Aktualisierungen ordnungsgemäß von der Geschäftsleitung³ und dem Leitungsorgan des Instituts geprüft wurde, die auch für die Überwachung der Umsetzung des Programms und für die Kontrolle zuständig sind.

4.2 Governance-Aspekte von Stresstests

23. Das Leitungsorgan sollte das Stresstest-Programm des Instituts genehmigen⁴ und dessen Umsetzung und Leistung überwachen.
24. Unbeschadet der Anforderungen gemäß Artikel 91 Absatz 1 der Richtlinie 2013/36/EU⁵, dass die Mitglieder des Leitungsorgans allzeit ausreichende Kenntnisse, Fähigkeiten und Erfahrung für die Wahrnehmung ihrer Aufgaben besitzen müssen, sollte das Institut sicherstellen, dass sein Leitungsorgan in der Lage ist, die Auswirkungen von Stressereignissen auf das Gesamtrisikoprofil des Instituts vollständig zu verstehen.
25. Das Leitungsorgan sollte die wesentlichen Aspekte des Stresstest-Programms verstehen, um in der Lage zu sein:
 - (a) sich gegebenenfalls aktiv an Erörterungen mit den Stresstest-Ausschüssen der Institute oder mit der Geschäftsleitung oder externen Beratern, die in die Stresstests einbezogen sind, zu beteiligen;
 - (b) wesentliche Modellannahmen, die Auswahl von Szenarien und die den Stresstests allgemein zugrundeliegenden Annahmen zu prüfen; und
 - (c) Entscheidungen bezüglich der notwendigen Maßnahmen der Geschäftsleitung zu treffen und diese mit den zuständigen Behörden zu erörtern.
26. Das Stresstest-Programm sollte in Übereinstimmung mit den einschlägigen internen Richtlinien und Verfahren des Instituts durchgeführt werden. Das Leitungsorgan des Instituts sollte sicherstellen, dass klare Zuständigkeiten und ausreichende Ressourcen (z. B. qualifiziertes Personal und informationstechnische Systeme) für die Durchführung des Programms zugewiesen und zugeordnet werden.
27. Die Institute sollten sicherstellen, dass alle Elemente des Stresstest-Programms, einschließlich seiner Beurteilung, ordnungsgemäß dokumentiert und gegebenenfalls regelmäßig in den internen Richtlinien und Verfahren aktualisiert werden.
28. Die Institute sollten sicherstellen, dass das Stresstest-Programm über alle Geschäftsfelder und Leitungsebenen hinweg effektiv mitgeteilt wird, um das Bewusstsein diesbezüglich zu stärken,

³ Siehe auch Titel II, Abschnitt 1 der EBA-Leitlinien zur Internen Governance.

⁴ Siehe auch Titel II, Abschnitt 1 der EBA-Leitlinien zur Internen Governance.

⁵ Siehe auch Titel III, Abschnitt 8 der gemeinsamen Leitlinien der ESMA und der EBA zur Beurteilung der Eignung von Mitgliedern des Leitungsorgans und von Inhabern von Schlüsselfunktionen gemäß der Richtlinie 2013/36/EU und der Richtlinie 2014/65/EU.

die Risikokultur zu verbessern und Erörterungen bezüglich bestehender und potenzieller Risiken sowie möglicher Maßnahmen der Geschäftsleitung anzuregen.

29. Das Stresstest-Programm sollte einen wesentlichen Bestandteil des Risikomanagement-Rahmenkonzepts eines Instituts bilden (unter anderem im Zusammenhang mit dem Verfahren zur Beurteilung der Angemessenheit des internen Kapitals (ICAAP) und dem Verfahren zur Beurteilung der Angemessenheit der internen Liquidität (ILAAP)). Die Stresstests sollten verschiedene Geschäftsentscheidungen und -prozesse sowie die strategische Planung, einschließlich Kapital- und Liquiditätsplanung, unterstützen. Die Entscheidungen sollten die Mängel, Beschränkungen und Schwachstellen während der Stresstests berücksichtigen.
30. Bei der Festlegung der Strategie des Instituts und bei allen relevanten Entscheidungen, welche die Kapital-, Liquiditäts-, Sanierungs- und Abwicklungsplanung betreffen, sollte das Leitungsorgan die Ergebnisse der Stresstests berücksichtigen, insbesondere in Bezug auf festgestellte Beschränkungen, Schwachstellen und Mängel.
31. Die Ergebnisse von (quantitativen und qualitativen) Stresstests sollten als Eingaben für den Prozess zur Festlegung des Risikoappetits und Risikolimits eines Instituts verwendet werden. Des Weiteren sollten sie als Planungsinstrument für die Festlegung der Effektivität von neuen und bestehenden Geschäftsstrategien und ihrer Auswirkungen auf die Kapitalnutzung dienen. Um dies zu ermöglichen, sollte es sich bei den wesentlichen Ergebnissen eines Stresstests um indirekte Verluste, Kapital- und Liquiditätsanforderungen sowie das verfügbare Kapital und die verfügbare Liquidität handeln.
32. Stresstests sollten mit angemessener Häufigkeit durchgeführt werden, damit sie als bedeutender Teil des Risikomanagementsystems eines Instituts betrachtet werden können. Diese Häufigkeit sollte unter Berücksichtigung des Umfangs und der Art des Stresstests sowie der Art, des Umfangs, der Größe und der Komplexität des Instituts (Grundsatz der Verhältnismäßigkeit), der Portfolioeigenschaften sowie der Veränderungen des makroökonomischen Umfelds oder der Geschäftstätigkeiten des Instituts festgelegt werden.

4.3 Dateninfrastruktur

33. Die Institute sollten sicherstellen, dass das Stresstest-Programm durch eine angemessene Dateninfrastruktur unterstützt wird.
34. Um sicherzustellen, dass eine ordnungsgemäße Dateninfrastruktur eingerichtet wurde, sollten sich die Institute, einschließlich derjenigen, bei denen es sich nicht um global systemrelevante Institute (G-SII) handelt, bemühen, in angemessenem Umfang auch auf die Grundsätze der effektiven Aggregation von Risikodaten und die Risikoberichterstattung des Basler Ausschusses für Bankenaufsicht Bezug zu nehmen⁶.

⁶ <http://www.bis.org/publ/bcbs239.pdf>

35. Die Institute sollten sicherstellen, dass ihre Dateninfrastruktur den umfassenden Datenbedarf ihres Stresstest-Programms erfassen kann und dass sie über Mechanismen verfügen, durch die ihre anhaltende Fähigkeit gewährleistet wird, Stresstests so durchzuführen, wie in dem Programm vorgesehen.
36. Die Institute sollten sicherstellen, dass die Dateninfrastruktur sowohl Flexibilität als auch ein angemessenes Maß an Qualität und Kontrolle ermöglicht.
37. Die Institute sollten sicherstellen, dass ihre Dateninfrastruktur im Hinblick auf ihre Größe und Komplexität sowie ihr Risiko- und Geschäftsprofil verhältnismäßig ist und die Durchführung von Stresstests ermöglicht, die alle wesentlichen Risiken abdecken, denen das Institut ausgesetzt ist.
38. Die Institute sollten ausreichend personelle, finanzielle und materielle Ressourcen bereitstellen, um die effektive Entwicklung und Pflege ihrer Dateninfrastruktur, einschließlich der informationstechnischen Systeme, sicherzustellen.
39. Zudem sollten die Institute die Dateninfrastruktur der Stresstests als Teil ihrer gesamten informationstechnischen Infrastruktur betrachten, und sie sollten die Geschäftskontinuitätsplanung, die Ermittlung von langfristigen Anlagen und sonstige IT-Prozesse angemessen berücksichtigen.

Datenaggregationsfähigkeiten für die Zwecke der Stresstests

40. Die Institute sollten präzise und zuverlässige Risikodaten pflegen und auf dem aktuellen Stand halten, um zuverlässige Stresstests durchzuführen. Zudem sollten sie über einen speziellen Prozess zur Aggregation und Erstellung dieser Daten verfügen.
41. Die Institute sollten die Genauigkeit und Integrität, die Vollständigkeit, Aktualität und Anpassungsfähigkeit der Aggregation von Risikodaten sicherstellen.
42. Die Institute sollten sicherstellen, dass die Aggregation der Daten weitgehend automatisch erfolgt, um die Fehlerwahrscheinlichkeit zu minimieren. Insbesondere sollte ein sorgfältiger Abgleich durchgeführt werden, und es sollte ein Kontrollsystem existieren.
43. Die Institute sollten in der Lage sein, die Vollständigkeit der Risikodaten zu gewährleisten. Zu diesem Zweck sollten die Institute sicherstellen, dass Risikodaten auch außerbilanzielle Risiken vollständig erfassen und auf jeder Ebene des Instituts leicht zugänglich sind. Im Hinblick auf bestehende und potenzielle Risiken sollte die Wesentlichkeit berücksichtigt werden.
44. Die Institute sollten in der Lage sein, aggregierte Risikoinformationen rechtzeitig zu erstellen, um alle Meldepflichten im Verlauf des gesamten Stresstestverfahrens entsprechend den verschiedenen Phasen der Qualitätssicherung und Prüfung zu erfüllen; zu diesem Zweck sollten die Institute eine effiziente Struktur entwickeln, durch welche die Rechtzeitigkeit sichergestellt wird.

45. Die Institute sollten in der Lage sein, aggregierte Daten zu generieren, um ein breites Spektrum an Anforderungen zu erfüllen, die sowohl auf den internen Bedarf in dem Institut als auch auf externe aufsichtliche Anfragen zurückzuführen sind.

Berichterstattungsverfahren für die Zwecke der Stresstests

46. Die Institute sollten sicherstellen, dass ihr Prozess für die Risikoberichterstattung:
- vollständig durch Datenaggregationsfähigkeiten unterstützt wird;
 - aggregierte Risikodaten richtig und präzise übermittelt und das Risiko genau widerspiegelt;
 - alle wesentlichen Risiken abdeckt und insbesondere die Feststellung von auftretenden Schwachstellen ermöglicht, die möglicherweise weiter beurteilt werden könnten, auch im Rahmen des gleichen Stresstests;
 - zusätzliche Informationen bezüglich der wichtigsten Annahmen, Toleranzniveaus oder Einschränkungen bereitstellt oder bereitstellen kann; und
 - Informationen klar und präzise übermittelt, einschließlich aussagekräftiger Informationen, die auf den Bedarf des Empfängers zugeschnitten sind.

4.4 Umfang und Geltungsbereich von Stresstests

4.4.1 Allgemeine Anforderungen

47. Stresstests sollten alle Arten von wesentlichen Risiken berücksichtigen, die sich sowohl auf bilanzielle als auch auf außerbilanzielle Vermögenswerte und Verbindlichkeiten eines Instituts, einschließlich relevanter strukturierter Unternehmen, beziehen.
48. Stresstests sollten Risiken auf verschiedenen Ebenen eines Instituts erfassen. In dieser Hinsicht kann der Umfang von Stresstests gemäß dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit von einfachen Sensitivitätsanalysen auf Portfolioebene oder Analysen auf der Ebene der einzelnen Risiken bis zu umfassenden institutsweiten Szenario-Stresstests variieren.
49. Stresstests sollten Änderungen der Korrelationen zwischen Risikoarten und Risikofaktoren auf der Einzelinstitutsebene und auf der Gruppenebene berücksichtigen. Sie sollten zudem berücksichtigen, dass sich Korrelationen in Zeiten wirtschaftlicher oder finanzieller Schwierigkeiten tendenziell erhöhen und dass Einzelfallanalysen erforderlich sind, in denen untersucht wird, wie sich bestimmte Korrelationen in bestimmten Szenarien verhalten.

4.4.2 Stresstests auf Portfolioebene und auf der Ebene der einzelnen Risiken

50. Die Institute sollten Stresstests auf der Grundlage der einzelnen Portfolios durchführen. Dabei sollten alle Risikoarten abgedeckt werden, die sich auf diese Portfolios auswirken, und es sollten sowohl Sensitivitätsanalysen als auch Szenarioanalysen eingesetzt werden. Soweit dies

möglich ist, sollten die Institute zudem Risikofaktoren und ihr angemessenes Stressniveau auf der Ebene eines einzelnen Portfolios ermitteln.

51. Die Institute sollten sicherstellen, dass Portfolios und Geschäftsfelder oder -einheiten einem Stresstest unterzogen werden, um „Intra-“ und „Inter-Risikokonzentrationen“ - d. h. Konzentrationen von gemeinsamen Risikofaktoren innerhalb von Risikoarten und über Risikoarten hinweg (einschließlich Ansteckungseffekte) - zu ermitteln.
52. Insbesondere bei der Betrachtung von „Inter-Risikokonzentrationen“ sollten die Institute eine risikoartenübergreifende Aggregation vornehmen, insbesondere bezüglich des Markt- und Kreditrisikos, um ein besseres Verständnis hinsichtlich ihrer potenziellen Risikokonzentrationen in einer Stresssituation zu erlangen. Die Institute sollten potenzielle Verbindungen zwischen Risikopositionen ermitteln, die in Zeiten wirtschaftlicher oder finanzieller Schwierigkeiten riskant sein könnten, und sie sollten Annahmen bezüglich Abhängigkeiten und Korrelationen zwischen Risikoarten in einer Stresssituation hinterfragen.

4.4.3 Institutsweite Stresstests

53. Um die Risiken des Instituts vollständig und ganzheitlich darzustellen, sollten neben Stresstests auf der Ebene der einzelnen Institute auch auf Gruppenebene und über Portfolios und einzelne Risikoarten hinweg Stresstests durchgeführt werden.
54. Es sollte berücksichtigt werden, dass:
 - a) Risiken auf Institutsebene möglicherweise nicht durch eine einfache Aggregation von Stresstests in Bezug auf Portfolios, einzelne Risikobereiche oder Geschäftseinheiten der Gruppe gut wiedergegeben werden;
 - b) Korrelationen, die Aufrechnung einzelner Risikopositionen und Konzentrationen entweder zu einer doppelten Erfassung von Risiken oder zu einer Unterschätzung der Auswirkungen von Risikofaktoren unter Stressbedingungen führen könnten; und
 - c) spezifische Gruppenrisiken auf der Institutsebene auftreten können und die Institute daher sicherstellen sollten, dass alle wesentlichen Risiken und ihre entsprechenden Risikofaktoren auch auf Institutsebene ermittelt werden; wenn Risiken auf Institutsebene betrachtet werden, sollte ein besonderes Augenmerk auf eine holistische Betrachtung der Risikokonzentrationen gelegt werden.
55. Eine Gruppe oder ein Institut, die/das international tätig ist, sollte zudem auf der Ebene von Geschäftseinheiten in bestimmten geografischen Regionen, Geschäftsbereichen oder Geschäftsfeldern Stresstests durchführen, um unterschiedliche Risikofaktoren in verschiedenen Geschäften und Regionen zu berücksichtigen.

4.5 Verhältnismäßigkeit

56. Gemäß dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit sollte das Stresstest-Programm eines Instituts mit seinem individuellen Risikoprofil und Geschäftsmodell im Einklang stehen.
57. Die Institute sollten ihre Größe und interne Organisation sowie die Art, den Umfang und die Komplexität ihrer Tätigkeiten bei der Entwicklung und Umsetzung eines Stresstest-Programms berücksichtigen. Bedeutende Institute und komplexere Institute, einschließlich auf konsolidierter Ebene, sollten über anspruchsvollere Stresstest-Programme verfügen, während kleine und weniger komplexe Institute und Gruppen (auf konsolidierter Ebene) einfachere Stresstest-Programme implementieren können.
58. Für die Anwendung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit und zur Sicherstellung der angemessenen Umsetzung der Anforderungen sollten die Institute und zuständigen Behörden die folgenden Kriterien berücksichtigen:
- a) die Größe in Bezug auf die Bilanzsumme oder die Menge an Vermögenswerten, die von dem Institut oder seinen Tochtergesellschaften im aufsichtlichen Konsolidierungskreis gehalten werden;
 - b) die geografische Präsenz des Instituts und der Umfang seiner Tätigkeiten in den einzelnen Rechtsordnungen;
 - c) die Rechtsform und die Tatsache, ob das Institut zu einer Gruppe gehört oder nicht und, wenn dies der Fall ist, die für die Gruppe vorgenommene Beurteilung der Verhältnismäßigkeit;
 - d) die Tatsache, ob das Institut börsennotiert ist oder nicht;
 - e) die Tatsache, ob das Institut zur Verwendung von internen Modellen für die Messung der Kapitalanforderungen befugt ist oder nicht (z. B. der auf internen Beurteilungen basierende Ansatz – IRB-Ansatz);
 - f) die Art der zugelassenen Tätigkeiten und Dienstleistungen (z. B. Darlehen und Einlagen, Investmentbanking);
 - g) das zugrunde liegende Geschäftsmodell und die Strategie, die Art und Komplexität der Geschäftstätigkeiten und die Organisationsstruktur;
 - h) die Risikostrategie, der Risikoappetit und das tatsächliche Risikoprofil des Instituts, auch unter Berücksichtigung des Ergebnisses der jährlichen Beurteilung der Angemessenheit des Kapitals;
 - i) die Beteiligungsverhältnisse und die Finanzierungsstruktur des Instituts;
 - j) die Art der Kunden (z. B. Privat-, Geschäftskunden, institutionelle Kunden, Kleinunternehmen, öffentliche Stellen) und die Komplexität der Produkte oder Verträge;
 - k) die ausgelagerten Prozesse, Dienstleistungen und Tätigkeiten sowie deren Vertriebswege;

- l) die bestehenden IT-Systeme, einschließlich der Systeme für die Aufrechterhaltung der IT und Auslagerungsvereinbarungen in diesem Bereich, z. B. Cloud Computing.

4.6 Stresstestarten

4.6.1 Allgemeine Anforderungen

59. Das spezielle Design, die Komplexität und der Detaillierungsgrad der Stresstestmethoden sollten im Hinblick auf die Art, den Umfang und die Größe des Instituts sowie die Komplexität und das Risiko seiner Geschäftstätigkeiten angemessen sein. Die Strategie und das Geschäftsmodell sowie die Portfolioeigenschaften des Instituts sollten berücksichtigt werden.
60. Bei der Entwicklung der Stresstestmethoden, einschließlich des Szenarios und der Notwendigkeit möglicher Maßnahmen der Geschäftsleitung, sollten die Institute die Phase innerhalb des Konjunkturzyklus berücksichtigen.
61. Die Institute sollten geeignete, sinnvolle und robuste Mechanismen für die Umwandlung von Risikofaktoren in relevante interne Risikoparameter (Ausfallwahrscheinlichkeit (PD), Verlustquote bei Ausfall (LGD), Abschreibungen, Sicherheitsabschläge bezüglich des beizulegenden Zeitwerts usw.) ermitteln, die eine Darstellung der Risiken eines Instituts und einer Gruppe liefern.
62. Die Verbindung zwischen Risikofaktoren unter Stressbedingungen und den Risikoparametern sollte nicht nur auf den vergangenen Erfahrungen des Instituts und historischen Analysen beruhen, sondern durch Referenzwerte von externen Quellen, soweit diese verfügbar und angemessen sind, sowie durch Referenzwerte aus aufsichtlichen Leitlinien ergänzt werden, soweit dies möglich ist.
63. Aufgrund der Komplexität der Modellierung von hypothetischen und auf makroökonomischen Bedingungen beruhenden Risikofaktoren/Szenarien sollten die Institute sich des innewohnenden Modellrisikos bewusst sein und sicherstellen, dass Folgendes erfüllt ist, wenn diese Faktoren/Szenarien festgelegt werden:
 - a) Es wurde eine regelmäßige und hinreichend konservative Expertenbeurteilung bezüglich der Modellannahmen und der Mechanismen des Modells durchgeführt und ein konservativer Modellansatz verfolgt, um das Modellrisiko zu berücksichtigen;
 - b) bei der Aufstellung von Annahmen, die quantitativ schwer zu messen sind (z. B. Diversifizierung, prognostiziertes exponentielles Wachstum, prognostizierte Gebühren, zukunftsgerichtete Aussichten der Geschäftsleitung), die jedoch Auswirkungen auf die Ergebnisse des Modells haben können (beispielsweise sollten die Ergebnisse von Modellen bezüglich der Nettoeinnahmen vor Rückstellungen auf einer hinreichenden statistischen Grundlage sowie auf geschäftlichen Erwägungen beruhen), wurde ein entsprechender angemessener Konservativitätsgrad angewandt; und

- c) die Abhängigkeiten und Sensitivitäten der Ergebnisse in Bezug auf die Annahmen wurden bestätigt und ihre Auswirkungen regelmäßig beurteilt.
64. Mängel von Modellen und Mechanismen, die Risikofaktoren mit Verlusten oder erhöhten Risikoparametern verbinden, sollten verstanden, deutlich mitgeteilt und bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden. Die Modelle sollten die Wechselwirkungen zwischen der Solvenz und der Liquidität (*Funding Liquidity*) sowie den Finanzierungskosten berücksichtigen, damit es nicht zu einer systemischen und wesentlichen Unterschätzung der Auswirkungen eines Schocks kommt. Soweit dies möglich ist, sollten die Ergebnisse für verschiedene Modellansätze verglichen werden (z. B. sollte für Modelle bezüglich der Nettoeinnahmen vor Rückstellungen ein Vergleich zwischen dem verwendeten Modell und anderen möglichen Ansätzen sowie die Begründung für ihre Ablehnung zur Verfügung stehen). Diese Verbindungen sollten auf robusten statistischen Modellen beruhen. Wenn die Verfügbarkeit oder Qualität der Daten oder strukturelle Veränderungen der historischen Daten jedoch keine aussagekräftigen Schätzungen zulassen (beispielsweise sind für Modelle bezüglich der Nettoeinnahmen vor Rückstellungen historische Daten, die einen Zinszyklus und einen Konjunkturzyklus abdecken, sowie Informationen über Änderungen der Geschäftsstrategie und der Organisationsstruktur erforderlich), sollten quantitative Analysen durch qualitative Expertenbeurteilungen unterstützt werden. Auch für den Fall, dass der zugrundeliegende Modellierungsprozess robust ist, sollten Expertenbeurteilungen bei der Prüfung der Modellergebnisse eine Rolle spielen.
65. Die Institute sollten mögliche nicht lineare Wechselwirkungen zwischen Risikofaktoren und Risikoparametern unter Stressbedingungen beurteilen.

4.6.2 Sensitivitätsanalyse

66. Entsprechend ihrer Komplexität sollten die Institute auf der Ebene der einzelnen Risikopositionen, Portfolios oder Geschäftseinheiten, institutsweit und für bestimmte Risikoarten Sensitivitätsanalysen durchführen. Die Institute sollten beurteilen, auf welcher Aggregationsebene Sensitivitätsanalysen aussagekräftig und durchführbar sind. Gegebenenfalls sollte die Verwendung von Expertenbeurteilungen im Einzelnen geklärt werden.
67. Die Institute sollten relevante Risikofaktoren auf verschiedenen Anwendungsebenen der Aufsichtsanforderungen und über verschiedene Portfolios, Geschäftseinheiten und geografische Standorte hinweg ermitteln. Die Institute sollten sicherstellen, dass alle relevanten Arten von Risikofaktoren abgedeckt sind, einschließlich makroökonomischer und makrofinanzieller Variablen, statistischer Aspekte von Risikoparametern (wie die Volatilität von PD-Parametern) und idiosynkratischer Faktoren, wie operationelle Risiken.
68. Die Institute sollten die Risikofaktoren, die bei der Verwendung verschiedener Schweregrade ermittelt wurden, als einen wichtigen Schritt in ihren Analysen definieren, um Nichtlinearitäten und Schwelleneffekte, d. h. kritische Werte von Risikofaktoren, bei deren Überschreiten sich Stressreaktionen beschleunigen, aufzuzeigen.

69. Wenn Unsicherheiten bezüglich der Robustheit der geschätzten Abhängigkeiten zwischen makroökonomischen/makrofinanziellen Risikofaktoren und Risikoparametern bestehen oder wenn die Ergebnisse von umfassenderen Szenarioanalysen validiert werden müssen, sollten sich die Institute darum bemühen, sicherzustellen, dass Sensitivitätsanalysen auch durchgeführt werden, indem statistische Aspekte von Risikoparametern des Portfolios entsprechend den historischen Verteilungen, die durch hypothetische Annahmen (z. B. in Bezug auf künftige Volatilitäten) ergänzt werden, einem Stresstest unterzogen werden.
70. Analysen einzelner Risikofaktoren sollten durch einfache Analysen von Multi-Risikofaktoren ergänzt werden, wenn davon ausgegangen wird, dass diese gemeinsam auftreten; dabei muss nicht notwendigerweise ein Szenario definiert werden.
71. Die Institute sollten eine Liste der ermittelten Risikofaktoren führen.

4.6.3 Szenarioanalyse

72. Die Institute sollten sicherstellen, dass Szenarioanalysen einen zentralen Teil ihrer Stresstest-Programme bilden.
73. Die Ausgestaltung der Stresstest-Szenarien sollte nicht nur auf vergangenen Ereignissen beruhen, sondern auch hypothetische Szenarien berücksichtigen, die auf nicht vergangenen Ereignissen beruhen. Die Institute sollten sicherstellen, dass die Szenariodesigns zukunftsgerichtet sind und systematische und institutsspezifische Änderungen in der Gegenwart und in der vorhersehbaren Zukunft berücksichtigen. Zu diesem Zweck sollten sich die Institute bemühen, auf externe Daten aus ähnlichen Risikoumgebungen, die für Institute mit ähnlichen Geschäftsmodellen relevant sind, zurückzugreifen. Die Institute sollten relevante und verfügbare Daten verwenden. Bei relevanten Daten kann es sich um interne und/oder externe Daten handeln, und sie können Benchmarkings und aufsichtliche Leitlinien berücksichtigen.
74. Es sollte eine Reihe von Szenarien berücksichtigt werden, um verschiedene Ereignisse und Schweregrade einzubeziehen, soweit dies sinnvoll und durchführbar ist.
75. Die Institute sollten sicherstellen, dass ihre Stresstest-Szenarien mindestens die folgenden Anforderungen erfüllen:
 - a) Berücksichtigung der Hauptrisikofaktoren, denen das Institut ausgesetzt sein könnte; diesbezüglich sollten die Ergebnisse von Analysen einzelner Risikofaktoren, die Informationen über die Sensitivität gegenüber einzelnen Risikofaktoren bereitstellen sollen, für die Ermittlung von Szenarien verwendet werden, die den Stress umfassen, der auf einen kombinierten Satz an sehr plausiblen Risikofaktoren zurückzuführen ist; es sollte kein wesentlicher Risikofaktor ungestresst und unberücksichtigt bleiben;
 - b) Berücksichtigung der wichtigsten institutsspezifischen Schwachstellen, die auf die regionalen und sektoralen Besonderheiten eines Instituts zurückzuführen sind, sowie seiner spezifischen Produkte oder Risikopositionen der Geschäftsbereiche und seiner

- Finanzierungspolitik: Konzentrations- und Korrelationsrisiken von „Intra-“ und „Inter-Risikoarten“ sollten a priori ermittelt werden;
- c) Einbeziehung eines kohärenten Berichts für das Szenario, der alle Hauptrisikofaktoren sowie ihre (zukunftsgerichtete) Entwicklung auf der Grundlage von mehreren Auslöserereignissen umfasst (z. B. Geldpolitik, Entwicklungen im Finanzsektor, Rohstoffpreise, politische Ereignisse und Naturkatastrophen); die Institute sollten sicherstellen, dass der Szenariobericht plausibel ist und keine Widersprüche aufweist, wenn die Parallelentwicklung von Risikofaktoren und die entsprechende Reaktion von Marktteilnehmern angenommen wird; wenn bestimmte Risikofaktoren aus dem Szenariobericht ausgenommen werden, sollten die Institute zudem sicherstellen, dass diese Ausnahme vollständig gerechtfertigt ist und dokumentiert wird;
 - d) sie sind untereinander kohärent, um sicherzustellen, dass sich die ermittelten Risikofaktoren für den Fall eines Stressereignisses im Einklang mit anderen Risikofaktoren verhalten und dass sie explizite Schätzungen und Annahmen bezüglich der Abhängigkeitsstruktur zwischen den zugrundeliegenden Hauptrisikofaktoren umfassen; es ist wichtig, dass widersprüchlich erscheinende Parallelentwicklungen der Risikofaktoren untersucht werden, um neue Sensitivitäten festzustellen;
 - e) Berücksichtigung von Innovationen und insbesondere technologischen Entwicklungen oder anspruchsvollen Finanzprodukten, ohne deren Wechselwirkung mit traditionelleren Produkten außer Acht zu lassen; und
 - f) Sicherstellung, dass Risikofaktoren unter Stressbedingungen in intern konsistente Risikoparameter umgewandelt werden.
76. In Übereinstimmung mit dem Ziel der Stresstests, den Eigenschaften des Portfolios des Instituts, wie seiner Laufzeit und gegebenenfalls der Liquidität der Positionen unter Stressbedingungen, sowie in Übereinstimmung mit dem Risikoprofil sollten die Institute den Zeithorizont von Stresstests festlegen. Solvenz-Stresstests und Liquiditätsstresstests erfordern verschiedene Zeithorizonte und Szenarien.
77. Die Institute sollten sicherstellen, dass:
- a) dynamische Interdependenzen, z. B. zwischen Wirtschaftsregionen und zwischen Wirtschaftssektoren, einschließlich dem Finanzsektor, explizit in Stresstests berücksichtigt werden;
 - b) systemweite Dynamiken, z. B. Schließung bestimmter Märkte, sowie Risikokonzentrationen in einer gesamten Vermögensklasse (z. B. Hypotheken) im Gesamtszenario berücksichtigt werden; und
 - c) adverse Rückkopplungsdynamiken abgedeckt sind, die durch Faktoren, wie Wechselwirkungen zwischen Bewertungen, Verlusten und Nachschussanforderungen, verursacht werden.

78. Die Institute sollten gegebenenfalls qualitative Beurteilungen bezüglich Zweitrunden- oder Rückkopplungseffekten von Stress auf der individuellen Ebene vornehmen; dies gilt insbesondere, wenn keine robusten quantitativen Schätzungen erstellt werden können. Ein einzelnes Institut könnte beispielsweise Preis- oder Volumenadjustierungen erstellen, um einige der strategischen Auswirkungen (z. B. auf der Ebene der Kreditvergabestrategie) zu berücksichtigen und endogen auf das Szenario zu reagieren.

4.6.4 Schweregrad von Szenarien

79. Die Institute sollten sicherstellen, dass die Stresstests auf schweren, aber plausiblen Szenarien beruhen, und der Schweregrad sollte den Zweck des Stresstests widerspiegeln. Zu diesem Zweck sollten die Stresstests:

- a) in Bezug auf die Berücksichtigung relevanter Risiken und im Hinblick auf die Förderung der Stabilität des Instituts unter ungünstigen Bedingungen sowie des Finanzsystems, für den Fall von systemrelevanten Banken, während des gesamten Konjunkturzyklus und über Marktschwankungen, einschließlich der Finanzierungsmärkte, hinweg für das Institut aussagekräftig sein; und
- b) im gesamten Institut einheitlich angewandt werden, wobei anerkannt wird, dass die Auswirkungen identischer Szenarien nicht notwendigerweise für alle Geschäftsbereiche schwerwiegend sind.

80. Die Institute sollten sicherstellen, dass sowohl für Sensitivitätsanalysen als auch für Szenario-Stresstests, die mindestens einen schwerwiegenden Wirtschaftsabschwung abdecken, verschiedene Schweregrade für die Beurteilung der Kapitaladäquanz und der Kapitalplanung berücksichtigt werden.

81. Die Institute sollten sicherstellen, dass der Schweregrad unter Berücksichtigung der spezifischen Schwachstellen jedes Instituts in Bezug auf ein bestimmtes Szenario auf der Grundlage seines Geschäftsmodells (z. B. internationalen Märkten ausgesetzt) festgesetzt wird. Die Institute sollten ihre eigenen Szenarien entwickeln und nicht von Szenarien abhängig sein, die von den Aufsichtsbehörden stammen. Im Rahmen der Beurteilung des Schweregrads eines Szenarios sollte sich das Institut der Dynamiken von Risikoumgebungen und der Erfahrungen von Instituten mit ähnlichen Geschäftsmodellen bewusst sein.

82. Die Institute sollten sicherstellen, dass durch ihre Szenarien absolute und relative Änderungen von Risikofaktoren beurteilt werden. In einem absoluten Szenario sollte es sich bei dem Schweregrad um eine direkte Änderung des Risikofaktors handeln, und er sollte nicht von dem aktuellen Niveau abhängig sein. In einem relativen Szenario sollte der Schweregrad von dem aktuellen Niveau und der aktuellen wirtschaftlichen Lage (z. B. Rückgang des BIP-Wachstums um 2 %, d. h. eine relative Änderung des absoluten Niveaus) abhängig sein. Beispielsweise führt eine negative relative Änderung des BIP in Höhe von 2 %, ausgehend von einer wesentlichen positiven Produktionslücke (d. h. das aktuelle BIP liegt deutlich über dem strukturellen BIP), absolut/im Hinblick auf das Niveau nicht notwendigerweise zu schwerwiegenden Stressauswirkungen auf das BIP. Je schlechter die aktuelle wirtschaftliche Lage zu Beginn ist,

desto schwerwiegender sind die Stressauswirkungen eines relativen Szenarios. Die Institute sollten sicherstellen, dass das von ihnen ausgewählte Szenario sowohl relativ als auch absolut einen ausreichenden Schweregrad aufweist. Sowohl die Auswahl als auch die Auswirkungen auf den Schweregrad sollten begründet und dokumentiert werden.

83. Für die Beurteilung des angemessenen Schweregrads von Szenarien sollten die Institute diese zudem mit den Szenarien vergleichen, die in ihren inversen Stresstests beschrieben sind, wobei sie in Bezug auf die Plausibilität des Szenarios die spezifischen Auswirkungen der Ausgestaltung der inversen Stresstests berücksichtigen.

4.6.5 Inverse Stresstests

Anforderungen

84. Im Rahmen ihres Stresstest-Programms sollten die Institute angemessene inverse Stresstests durchführen, die die gleiche Governance, eine effektive Infrastruktur und Qualitätsstandards aufweisen und die Art, die Größe, den Umfang und die Komplexität ihrer Geschäftstätigkeiten und Risiken berücksichtigen, um sonstige Arten von Stresstests zu ergänzen. Kleine und weniger komplexe Institute können sich stärker auf die qualitativen Aspekte von inversen Stresstests konzentrieren, während von größeren und komplexeren Instituten anspruchsvollere Methoden für inverse Stresstests verlangt werden. Die Zuständigkeiten und zugewiesenen Ressourcen für inverse Stresstests sollten eindeutig definiert sein, und die inversen Stresstests sollten durch eine geeignete und flexible Infrastruktur sowie durch schriftliche Richtlinien und Verfahren unterstützt werden. Inverse Stresstests sollten regelmäßig von allen Arten von Instituten und auf der gleichen Anwendungsebene wie das ICAAP und das ILAAP (z. B. institutsweit und alle relevanten Risikoarten abdeckend) durchgeführt werden.
85. Die Institute sollten anhand der inversen Stresstests ermittelte Szenarien einbeziehen, um das Spektrum an Stresstest-Szenarien, die sie durchführen, zu ergänzen, sowie zu Vergleichszwecken, um den gesamten Schweregrad zu beurteilen und auf diese Weise die Ermittlung von schweren, aber noch plausiblen Szenarien zu ermöglichen. Inverse Stresstests sollten für die Beurteilung des Schweregrads von Szenarien für ICAAP- und ILAAP-Stresstests hilfreich sein. Der Schweregrad von inversen Stresstests-Szenarien kann zudem durch einen Vergleich u. a. mit historischen oder sonstigen aufsichtlichen und öffentlich verfügbaren Szenarien beurteilt werden.
86. Bei der Durchführung ihrer inversen Stresstests sollten die Institute zudem berücksichtigen, ob der Ausfall einer oder mehrerer bedeutenden Gegenparteien oder eine bedeutende Marktstörung aufgrund des Ausfalls eines bedeutenden Marktteilnehmers (separat oder kombiniert) zu dem vordefinierten Ergebnis führen würde.

Anwendung von inversen Stresstests

87. Die Institute sollten inverse Stresstests als ein reguläres Instrument für das Risikomanagement einsetzen, um ihre Kenntnisse bezüglich aktueller und potenzieller Schwachstellen zu verbessern, was einen Mehrwert für das Risikomanagement des Instituts darstellt. Der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit gilt für alle Aspekte der Anwendung von inversen Stresstests. Die Institute sollten zudem berücksichtigen, dass das vordefinierte Ergebnis von inversen Stresstests auf andere als auf die im Rahmen des Stresstests analysierten Umstände zurückzuführen sein kann.
88. Im Rahmen ihrer Geschäftsplanung und ihres Risikomanagements sollten die Institute inverse Stresstests verwenden, um sich der Tragfähigkeit und Nachhaltigkeit ihrer Geschäftsmodelle und -strategien bewusst zu werden und um Gegebenheiten zu ermitteln, bei deren Eintreten sie möglicherweise im Sinne des Artikels 32 der Richtlinie 2014/59/EU ausfallen oder wahrscheinlich ausfallen. Es ist wichtig, dass die Institute Indikatoren ermitteln, die als Warnung dienen, wenn sich ein Szenario realisiert. Zu diesem Zweck sollten die Institute:
- a) das zu prüfende vordefinierte Ergebnis ermitteln (z. B. in Bezug auf ein Geschäftsmodell, das nicht tragfähig wird);
 - b) mögliche nachteilige Gegebenheiten ermitteln, durch die sie schwerwiegenden Risiken ausgesetzt würden und die zu dem vordefinierten Ergebnis führen würden;
 - c) die Wahrscheinlichkeit von Ereignissen, die in die Szenarien einbezogen wurden, die zu dem vordefinierten Ergebnis führen, beurteilen (abhängig von der Größe des Instituts sowie der Art, des Umfangs, der Komplexität und des Risikos seiner Geschäftstätigkeiten); und
 - d) wirksame Regelungen, Prozesse, Systeme oder sonstige Maßnahmen anwenden, um die ermittelten Risiken und Schwachstellen zu vermeiden oder zu vermindern.
89. Die Institute sollten bei der Planung und Entscheidungsfindung sowie bei der Prüfung ihrer Geschäftsmodelle und -strategien inverse Stresstests anwenden, um zu ermitteln und zu analysieren, welche Umstände möglicherweise dazu führen könnten, dass ihre Geschäftsmodelle nicht tragfähig werden, wie die Beurteilung der Fähigkeit, in den folgenden Monaten Erträge zu generieren, und die Beurteilung der Nachhaltigkeit der Strategie zur Generierung von Erträgen über einen längeren Zeitraum auf der Grundlage von strategischen Plänen und finanziellen Prognosen. Es wird erwartet, dass sich das Leitungsorgan und die Geschäftsleitung an dem gesamten Prozess beteiligen.
90. Wenn inverse Stresstests ergeben, dass das Risiko eines Instituts, dass sein Geschäftsmodell scheitert, unannehmbar hoch ist und nicht mit seinem Risikoappetits im Einklang steht, sollte das Institut Maßnahmen ausarbeiten, um dieses Risiko zu vermeiden oder zu vermindern, wobei die Zeit berücksichtigt wird, die das Institut haben sollte, um auf diese Ereignisse zu reagieren und diese Maßnahmen umzusetzen. Im Rahmen dieser Maßnahmen sollte das Institut prüfen, ob Änderungen seines Geschäftsmodells erforderlich sind. Diese von inversen

Stresstests hergeleiteten Maßnahmen, einschließlich Änderungen des Geschäftsplans des Instituts, sollten in der ICAAP-Dokumentation des Instituts ausführlich dokumentiert werden.

91. Institute mit besonderen Geschäftsmodellen, z. B. Wertpapierfirmen, sollten inverse Stresstests anwenden, um ihre Schwachstellen in Bezug auf extreme Ereignisse zu untersuchen, insbesondere, wenn ihre Risiken durch traditionellere (z. B. Solvenz- und Liquiditäts-) Stressszenarien, die auf makroökonomischen Schocks beruhen, nicht hinreichend erfasst sind.
92. Institute, die bei der Durchführung von inversen Stresstests gemäß den Artikeln 177, 290 Absatz 8 und 368 Absatz 1 Buchstabe g der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 interne Modelle für das Kreditrisiko, das Gegenparteiausfallrisiko und das Marktrisiko verwenden, sollten sich bemühen, schwere, aber plausible Szenarien zu ermitteln, die zu erheblich schlechteren Ergebnissen führen könnten und möglicherweise die Lebensfähigkeit eines Instituts insgesamt in Frage stellen könnten. Die Institute sollten diese inversen Stresstests als eine wesentliche Ergänzung ihrer internen Modelle zur Berechnung der Kapitalanforderungen sowie als ein reguläres Instrument für das Risikomanagement ansehen, anhand dessen mögliche Unzulänglichkeiten dieser internen Modelle erkannt werden können. Bei schweren Stressszenarien wird sich das Modellrisiko erhöhen und die Vorhersehbarkeit des Modells kann aufgehoben werden, auch wenn dies nicht notwendigerweise als Hinweis darauf verstanden werden sollte, dass die Modellierung der Eingaben im IRB-Ansatz unangemessen ist.
93. Bei der Entwicklung eines klar definierten Berichts bezüglich des inversen Stresstests und eines eindeutigen Verständnisses seiner Rückkopplungseffekte und seiner nicht linearen Effekte sollten die Institute qualitative Analysen durchführen, wobei sie die Dynamiken von Risiken sowie die Kombinationen von Risikoarten und die Wechselwirkungen zwischen und über Risikoarten hinweg berücksichtigen. Bei der Entwicklung eines klar definierten Berichts sollte ein Institut externe exogene Ereignisse, wie wirtschaftliche Ereignisse, den Zusammenbruch einer Branche, politische Ereignisse, Rechtsstreitigkeiten und Naturereignisse, sowie Risikofaktoren, wie operationelle Risiken, Konzentrationen und Korrelationen, Reputationsrisiken und Vertrauensverlust, sowie Kombinationen dieser Ereignisse und Faktoren berücksichtigen. Die ordnungsgemäße Beteiligung des Leitungsorgans des Instituts an Erörterungen bezüglich des Berichts ist von wesentlicher Bedeutung; dabei werden mögliche spezifische Schwachstellen und die Auswirkungen auf das gesamte Institut berücksichtigt.
94. Bei der Festlegung bestimmter Verlustniveaus oder sonstiger negativer Auswirkungen auf ihr Kapital, die Liquidität (z. B. Zugang zu Finanzierung, insbesondere in Bezug auf Erhöhungen der Finanzierungskosten) oder die gesamte Finanzlage sollten die Institute quantitative und anspruchsvollere Analysen durchführen, wobei sie die Größe des Instituts sowie die Art, den Umfang, die Komplexität und das Risiko seiner Geschäftstätigkeiten berücksichtigen. Die Institute sollten auf quantitative Art und Weise rückwärts vorgehen, um die Risikofaktoren und den erforderlichen Umfang von Änderungen zu ermitteln, die einen solchen Verlust oder solche negativen Auswirkungen verursachen könnten (z. B. Definition des angemessenen Verlustniveaus oder von sonstigen einschlägigen Kennzahlen in der Bilanz, wie Kapitalquoten oder Refinanzierungsmitteln. Die Institute sollten die Risikotreiber (z. B. Ausgabe der genauen

Inanspruchnahmen von Faktoren, welche die größten Auswirkungen auf den Endbereich des Portfolios hatten), die wichtigsten Geschäftsfelder und einen deutlichen und einheitlichen Bericht in Bezug auf Schwachstellen und die entsprechenden Szenarien (z. B. über die zugrundeliegenden Annahmen und Sensitivitäten der Ergebnisse für diese Annahmen im Zeitverlauf), die zu den vordefinierten Ergebnissen sowie zu der Ereigniskette und dem wahrscheinlichen Durchfluss führen (z. B. können die wichtigsten Faktoren gemäß den Kombinationen für einen bestimmten angestrebten Verlust/ein bestimmtes Zielkapital in einem Portfolio den makroökonomischen Variablen zugeordnet werden), verstehen und im Einzelnen dokumentieren, wobei sie versteckte Schwachstellen (z. B. versteckte Korrelationen und Konzentrationen) sowie Überschneidungseffekte ermitteln.

95. Als Ausgangspunkt für inverse Stresstests sollten die Institute gegebenenfalls Sensitivitätsanalysen verwenden, z. B. Verschiebung eines oder mehrerer relevanter Parameter zu einem Extrem, um die vordefinierten Ergebnisse zu erhalten. Ein Institut sollte unter anderem für das Kreditrisiko (z. B. wie viele Großkunden ausfallen müssten, bevor das verlustabsorbierende Kapital verloren geht), für das Marktrisiko, das Liquiditätsrisiko (z. B. Stress auf Einlagen im Retail-Sektor und Umstände, unter denen die Liquiditätsreserven des Instituts aufgebraucht würden) und das operationelle Risiko verschiedene inverse Sensitivitätsanalysen und eine kombinierte Analyse, die alle Risiken gleichzeitig abdeckt, durchführen. Ein Institut sollte nicht hauptsächlich eine Sensitivitätsanalyse und einfache Kennzahlen verwenden, um das für den inversen Stresstest relevante Szenario zu ermitteln. Die qualitative Analyse sollte zur Ermittlung des relevanten Szenarios führen, indem Expertenbeurteilungen aus verschiedenen Geschäftsbereichen kombiniert werden, da Denken die wirksamste Art und Weise darstellen könnte, um das Scheitern eines Geschäftsmodells zu verhindern. Es sollten gemeinsame Stresstests für alle relevanten Risikoparameter entwickelt werden, wobei statistische Aspekte berücksichtigt werden (z. B. Volatilität von Risikofaktoren, die mit historischen Beobachtungen im Einklang stehen, die durch hypothetische, aber plausible Annahmen ergänzt werden). Die Plausibilität von Verschiebungen der Parameter, die erforderlich sind, um die vordefinierten Ergebnisse zu erhalten, liefert eine erste Vorstellung bezüglich möglicher Schwachstellen in dem Institut. Zur Beurteilung der Plausibilität sollten unter anderem historische (multivariate) Wahrscheinlichkeitsverteilungen angewandt werden, die entsprechend den Expertenbeurteilungen angepasst werden, soweit dies für notwendig erachtet wird. Für die Ermittlung von relevanten Szenarien sollten hauptsächlich qualitative Analysen und Beurteilungen, die Expertenbeurteilungen aus verschiedenen Geschäftsbereichen kombinieren, herangezogen werden.
96. Die Institute sollten inverse Stresstests als ein Instrument einsetzen, anhand dessen sie Einblicke in Szenarien erhalten, die Kombinationen von angespannten Solvenz- und Liquiditätslagen umfassen, für die ein traditionelles Modell möglicherweise nicht die komplexen Aspekte realer Situationen erfasst. Die Institute sollten inverse Stresstests verwenden, um ihre Kapitalpläne und Liquiditätspläne zu prüfen. Gegebenenfalls sollten die Institute Situationen ermitteln und analysieren, die ein die Liquidität betreffendes Stressereignis verschlimmern und dieses in ein die Solvenz betreffendes Stressereignis umwandeln könnten, und umgekehrt, und die möglicherweise zu einem Unternehmensausfall

führen könnten. Die Institute sollten sich bemühen, inverse Stresstests für Kapital- oder Liquiditätsrisiken auf integrierte Art und Weise anzuwenden, in der Absicht, das Verständnis und das Management der dazugehörigen Risiken in extremen Situationen zu verbessern.

Sanierungsmaßnahmen und Sanierungsplanung

97. Die Institute sollten Szenarien für schwerwiegende makroökonomische und finanzielle Schwierigkeiten entwickeln, deren Schweregrad variiert (einschließlich systemweiter Ereignisse, für das Rechtssubjekt spezifischer Stresssituationen und gruppenweiter Stresssituationen) und die im Rahmen von Sanierungsplänen gemäß Artikel 5 Absatz 6 der Richtlinie zur Sanierung und Abwicklung von Kreditinstituten und Wertpapierfirmen (BRRD) und den EBA/GL/2014/06 zu verwenden sind, und sie sollten spezifische inverse Stresstests für die Entwicklung von Szenarien für „Beinahe-Ausfälle“ (das Institut ist einem Ausfall nahe, mehr jedoch nicht) und als Informationseingabe verwenden; zudem sollten sie die Effizienz und Wirksamkeit ihrer Sanierungsmaßnahmen sowie ihrer Sanierungsplanung prüfen und die Sensitivitäten bezüglich der entsprechenden Annahmen analysieren. Solche Szenarien für „Beinahe-Ausfälle“ sollten den Punkt ermitteln und beschreiben, der dazu führen würde, dass das Geschäftsmodell eines Instituts oder einer Gruppe nicht tragfähig wird, wenn die Sanierungsmaßnahmen nicht erfolgreich umgesetzt werden. Die Szenarien sollten die Schätzung der Ergebnisse ermöglichen und die Geeignetheit aller verfügbaren Sanierungsoptionen sicherstellen. Die in der Beschreibung der Sanierungsszenarien verwendete Terminologie sollte helfen, festzustellen, welche Sanierungsoptionen im Rahmen der bestimmten Stressszenarien geprüft wurden. Die Beschreibung sollte hinreichend detailliert sein, sowohl für einen Satz an quantitativen Annahmen als auch für einen qualitativen Bericht, um festzustellen, ob das Szenario für das Institut relevant ist oder nicht und wie schwer es ist. Die Ereignisse sollten in logischer Reihenfolge beschrieben werden, und die Annahmen, die den wesentlichen Treibern (z. B. Nettoeinnahmen, risikogewichtete Aktiva (RWA), Kapital) zugrundeliegen, sollten eindeutig festgelegt werden. Die Szenarien sollten zudem eine mögliche Schätzung der Überschneidungseffekte berücksichtigen, die sich aus der Umsetzung verschiedener Sanierungsplanoptionen in dem gleichen Stressszenario ergeben. Die Szenarien sollten zudem ein Verständnis bezüglich der Entwicklung der Ereignisse ermöglichen, indem ein angemessener Zeitplan bereitgestellt wird, aus dem deutlich hervorgeht, zu welchem Zeitpunkt bestimmte Maßnahmen erarbeitet werden (mit Auswirkungen auf ihre Glaubwürdigkeit und Durchführbarkeit). Der Zweck besteht in der Prüfung der Effektivität der Sanierungsoptionen des Instituts im Rahmen der Wiederherstellung der Finanzstärke und der Rentabilität, wenn das Institut einer schwerwiegenden Stresssituation ausgesetzt ist.
98. Aufgrund der verschiedenen Ziele der beiden Gruppen an inversen Stresstests sollten die Stresstests für ICAAP- und ILAAP-Zwecke sowie für die Sanierungsplanung nicht miteinander verknüpft, sondern miteinander verglichen werden.

99. Die Institute sollten inverse Stresstests verwenden, um die Entwicklung, Beurteilung und Kalibrierung von Szenarien für „Beinahe-Ausfälle“, die für die Sanierungsplanung verwendet werden, zu unterstützen.
100. Die Institute sollten inverse Stresstests verwenden, um die Risikofaktoren zu ermitteln und die Szenarien besser zu verstehen und zu beschreiben, die zu einem „Beinahe-Ausfall“ führen würden, indem wirksame Sanierungsmaßnahmen beurteilt werden, die entweder im Voraus oder im Verlauf der Entwicklung der Risikofaktoren oder Szenarien glaubwürdig umgesetzt werden können.
101. Inverse Stresstests sollten zu Sanierungsplan-Szenarien beitragen, indem ein dynamischer und quantitativer Szenariobericht verwendet wird, der die folgenden Aspekte abdecken sollte:
- a) die Auslöser einer Sanierung (d. h. an welchem Punkt würde das Institut in dem hypothetischen Szenario Sanierungsmaßnahmen beschließen);
 - b) die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen und ihre erwartete Effektivität, einschließlich der Methode zur Beurteilung der Effektivität (d. h. Indikatoren, die überwacht werden sollten, um zu dem Schluss kommen zu können, dass keine weiteren Maßnahmen erforderlich sind);
 - c) die angemessene Zeitplanung und der Prozess, der für diese Sanierungsmaßnahmen erforderlich ist; und
 - d) für den Fall weiterer Stresssituationen, die Punkte (b) und (c) für mögliche zusätzliche Sanierungsmaßnahmen, die für die Behebung der verbleibenden Risiken erforderlich sind.

4.7 Einzelne Risikobereiche

102. Die Institute sollten sicherstellen, dass der Stresstest bezüglich einzelner Risiken im Hinblick auf die Art, die Größe und die Komplexität des Geschäfts und der Risiken verhältnismäßig ist.
103. Auf der individuellen Ebene sollten die Institute die Auswirkungen von Zweitrundeneffekten innerhalb des einzelnen Risikos auf den Stresstest berücksichtigen.

4.7.1 Adressenausfallrisiken

104. Die Institute sollten mindestens die folgenden Aspekte analysieren:
- a) die Fähigkeit eines Kreditnehmers, seine Verbindlichkeiten zurückzuzahlen, z. B. die Ausfallwahrscheinlichkeit (PD);
 - b) die Erlösquote für den Fall des Ausfalls eines Kreditnehmers, einschließlich der Verschlechterung der Sicherheitenwerte oder der Kreditwürdigkeit des Garantiegebers, z. B. die Verlustquote bei Ausfall (LGD); und
 - c) den Umfang und die Dynamik der Kreditrisikoposition, einschließlich der Auswirkungen von nicht in Anspruch genommenen Zusagen von Kreditnehmern, z. B. die Forderungshöhe bei Ausfall (EAD).

105. Die Institute sollten sicherstellen, dass ihre institutsweiten Stresstests bezüglich Kreditrisiken alle Positionen in ihrem Anlage- und Handelsbuch abdecken, einschließlich Sicherungspositionen und Risikopositionen der zentralen Clearingstelle.
106. Die Institute sollten sich bemühen, spezifische Risikofaktoren zu bestimmen und vorläufig festzulegen, wie sich diese Faktoren auf ihre gesamten Verluste aufgrund von Kreditrisiken sowie auf ihre Kapitalanforderungen auswirken können. Die Institute sollten sich bemühen, diese Feststellung für eine Forderungsklasse anhand der Basis der Forderungsklasse vorzunehmen (z. B. können Faktoren, die für Hypotheken relevant sind, von den Faktoren abweichen, die für Klassen von Unternehmenskrediten –und beteiligten relevant sind).
107. Die Institute sollten sicherstellen, dass das Kreditrisiko auf verschiedenen Ebenen von Schockszenarien beurteilt wird, von einfachen Sensitivitätsanalysen bis hin zu institutsweiten Stresstests oder gruppenweiten Stresstests, insbesondere:
- a) marktweite Schockszenarien (z. B. ein starker Konjunkturrückgang, der sich auf die Portfolioqualität für alle Gläubiger auswirkt);
 - b) für die einzelne Gegenpartei spezifische und idiosynkratische Schockszenarien (z. B. Konkurs der größten Gläubigerbank);
 - c) sektorspezifische und regionsspezifische Schockszenarien; und
 - d) eine Kombination der oben genannten Szenarien.
108. Die Institute sollten die Risikofaktoren Sensitivitätsanalysen unterziehen, die wiederum quantitative Hintergrundinformationen für die Ausgestaltung von Szenarien liefern sollten.
109. Bei der Anwendung ihrer Stressszenarien sollten die Institute verschiedene Zeithorizonte verwenden. Der Zeithorizont sollte von „über Nacht“ (einmalige Auswirkungen) bis zu längeren Zeiträumen (z. B. ein schleichender Wirtschaftsabschwung) reichen.
110. Bei der Durchführung von Stresstests bezüglich der Werte von finanziellen Sicherheiten sollten die Institute Bedingungen ermitteln, die sich negativ auf den realisierbaren Wert ihrer Sicherheitenpositionen auswirken würden, einschließlich einer Verschlechterung der Bonität der Sicherheitengeber oder der Marktliquidität.
111. Bei der Gestaltung von Szenarien sollten die Institute die Auswirkungen von Stressereignissen auf andere Risikoarten, z. B. das Liquiditätsrisiko und das Marktrisiko, sowie die Möglichkeit von Ausstrahlungseffekten zwischen den Instituten, berücksichtigen.
112. Die Institute sollten die Auswirkungen des Szenarios im Hinblick auf Kreditausfälle (d. h. Rückstellungen), Risikopositionen, Einnahmen und Eigenmittelanforderungen quantifizieren. Zudem sollten die Institute in der Lage sein, diese Auswirkungen nach relevanten Segmenten/Portfolios zu quantifizieren.

113. Die Institute sollten nach Möglichkeit die folgenden relevanten Parameter berücksichtigen: PD, LGD, EAD, erwarteter Verlust (EL) und Betrag der Risikoposition sowie die Auswirkungen auf Kreditausfälle und Eigenmittelanforderungen.
114. Für die Schätzung künftiger Verluste im Rahmen von Stresstests sollten sich die Institute gegebenenfalls auf Kreditrisikoparameter verlassen, die von denjenigen abweichen, die bei der Berechnung der Kapitalanforderungen verwendet werden und bei denen es sich üblicherweise um Through-the-Cycle-Parameter oder hybride Parameter (eine Kombination aus Through-the-Cycle-Parametern und Point-in-Time-Parametern) für die PD und um Parameter unter Abschwungbedingungen für die LGD handelt. Insbesondere sollten die Institute für die Schätzung von Kreditausfällen, in Übereinstimmung mit dem Schweregrad des Szenarios, auf Point-in-Time-Parametern beruhende Schätzungen anwenden, soweit diese relevant sind.
115. Für die Berechnung der EAD sollte ein Institut zudem einen Kreditumrechnungsfaktor (CCF) und insbesondere die Auswirkungen der rechtlichen Fähigkeit des Instituts, nicht in Anspruch genommene Beträge von zugesagten Kreditfazilitäten, insbesondere unter Stressbedingungen, einseitig zu kündigen, berücksichtigen.
116. Soweit dies angemessen ist, sollten die Institute interne Modellansätze bezüglich des Kreditrisikos anwenden, gemäß denen historische Beziehungen und Daten sowie Simulationen von Bonitätsmigrationen zwischen Kategorien von Risikopositionen geprüft werden, um eine Schätzung der Verluste bereitzustellen.
117. Bei der Beurteilung ihres Risikos gegenüber fremdfinanzierten Gegenparteien oder Schattenbankunternehmen sollten die Institute Risikokonzentrationen berücksichtigen, und sie sollten nicht annehmen, dass Sicherheiten oder fortlaufende Nachschussvereinbarungen bestehen, die für den Fall von schwerwiegenden Marktschocks möglicherweise nicht verfügbar sind. Die Institute sollten sich bemühen, diese korrelierten Tail-Risiken angemessen zu erfassen.

4.7.2 Verbriefung

118. Die Institute sollten Verbriefungsrisiken aus strukturierten Kreditprodukten berücksichtigen, die durch die Umgestaltung des Cashflows aus einem Pool von Vermögenswerten in verschiedene Tranchen oder forderungsgedekte Wertpapiere entstehen, wobei die Institute die verschiedenen Positionen berücksichtigen, über die sie im Rahmen des Verbriefungsprozesses verfügen können, indem sie als Originatoren, Sponsoren oder Anleger handeln.
119. Die Institute sollten sicherstellen, dass die Stresstests bezüglich verbriefteter Aktiva das Kreditrisiko des zugrundeliegenden Pools von Vermögenswerten berücksichtigen, einschließlich des Ausfallrisikos, der möglicherweise nicht linearen und dynamischen Ausfallkorrelationen sowie der Entwicklung der Sicherheitenwerte. Die Institute sollten alle relevanten Informationen in Bezug auf die spezifische Struktur jeder Verbriefung

berücksichtigen, wie den Rang der Tranche, das Volumen der Tranche, Bonitätsverbesserungen und Granularität, ausgedrückt anhand der effektiven Anzahl an Risikopositionen.

120. Die Sensitivität in Bezug auf systemische Markteffekte, die sich beispielsweise auf Liquiditätsrückgänge oder auf zunehmende Korrelationen von Vermögenswerten auf allen Ebenen der strukturierten Produkte auswirken, sollte sorgfältig berücksichtigt werden. Zudem sollten die Auswirkungen von Reputationsrisiken beurteilt werden, die beispielsweise zu Finanzierungsproblemen führen.
121. Stresstests sollten alle relevanten vertraglichen Vereinbarungen, die möglichen Auswirkungen von integrierten Auslösern (z. B. Klauseln der vorzeitigen Rückzahlung), die Fremdfinanzierung in der Verbriefungsstruktur und die Liquiditäts-/Finanzierungsrisiken, die sich aus der Struktur ergeben (d. h. Inkongruenzen bezüglich des Cashflows und Vorauszahlungsbedingungen, einschließlich in Bezug auf Änderungen der Zinssätze), umfassen.
122. In den Szenarien sollte zudem der Ausfall von einem oder mehreren Vertragspartnern, die in die Verbriefungsstruktur einbezogen sind, betrachtet werden; dies gilt insbesondere für die Vertragspartner, die als Garantgeber für bestimmte Tranchen auftreten.
123. Wenn sich das Institut auf externe Ratings verlässt, um das Risiko von verbrieften Produkten zu beurteilen, sollten die externen Ratings kritisch geprüft werden, und Szenarien, die für Stresstests bezüglich der Ratings verwendet werden, einschließlich der spezifischen Wertminderungsquoten der Ratingklassen sollten beurteilt werden, z. B. durch Stresstests bezüglich (historischer) Rating-Übergangsmatrizen.
124. Bei der Ausgestaltung des Stresstestansatzes sollten die Institute Folgendes berücksichtigen:
 - a) die Auswirkungen von Stresstests für strukturierte Kreditprodukte werden sich auf der Ebene des Pools von Vermögenswerten in Form von erhöhten Ausfällen (oder gegebenenfalls PDs und LGDs) realisieren, und folglich sollte während Schocks ein Anstieg des erwarteten Verlusts/der Wertminderungsquoten und der regulatorischen Kapitalanforderungen (sowie erhöhte Wahrscheinlichkeiten für einen Abschwung) erwartet werden; und
 - b) weitere Auswirkungen könnten sich aus einem Rückgang des Netto-Cashflows, einem Anstieg der Handelsverluste und Wertberichtigungen oder aus der Verschlechterung der aufsichtsrechtlichen Kennzahlen, wie der strukturellen Liquiditätsquote, ergeben.

4.7.3 Marktrisiko

125. Die Institute sollten das Marktrisiko berücksichtigen, insbesondere Risiken aus Verlusten, die sich aus nachteiligen Veränderungen des Werts von Positionen ergeben, die auf Änderungen der Marktpreise in Bezug auf alle Risikofaktoren für das Warenpositionsrisiko, das Kreditrisiko, das Aktienrisiko, das Fremdwährungsrisiko und das Zinsrisiko zurückzuführen sind. Die Institute sollten Zinsrisiken in Handelsbuchpositionen als eine Komponente des Marktrisikos betrachten.
126. Die Institute sollten Stresstests für ihre Positionen in Finanzinstrumenten durchführen, die in Portfolios gehalten werden, die zum Handelswert oder erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert (FVOCI) bewertet werden (d. h. Rechnungslegungsbestimmungen zur Einstufung von finanziellen Vermögenswerten), einschließlich Verbriefungsinstrumenten/-positionen und gedeckter Schuldverschreibungen. Diese Stresstests sollten im Rahmen der institutsweiten Stresstests sowie für das Marktrisikomanagement und die Berechnung des Marktrisikos durchgeführt werden.
127. Die Institute sollten eine Reihe von schweren, aber plausiblen Szenarien für alle in den obigen Abschnitten genannten Positionen anwenden, z. B. außergewöhnliche Änderungen der Marktpreise, Liquiditätsengpässe auf den Märkten und Ausfall von großen Marktteilnehmern. Gegebenenfalls sollten auch Abhängigkeiten und Korrelationen zwischen verschiedenen Märkten und folglich nachteilige Änderungen der Korrelationen berücksichtigt werden. Die Auswirkungen auf die Anpassung der Kreditbewertung (CVA) für die Rechnungslegung sowie auf Reserven, die mit den Portfolios der Institute verbunden sind (z. B. Liquiditätsreserven, Reserven für Modellierungsunsicherheiten), sollten ebenso in den Stresstests berücksichtigt werden. Die Stresstests bezüglich der Reserve für das Marktrisiko sollten begründet werden.
128. Bei der Kalibrierung dieser Stresstests sollten die Institute mindestens die Art und die Eigenschaften ihrer Portfolios sowie der damit verbundenen Finanzinstrumente (z. B. Plain-Vanilla-/exotische Produkte, Liquidität, Laufzeit), ihre Handelsstrategien und die möglichen damit verbundenen Kosten und den möglichen Zeitaufwand für die Absicherung oder das Management von Risiken unter erschwerten Marktbedingungen berücksichtigen.
129. Da sich die Instrumente und Handelsstrategien im Zeitverlauf ändern, sollten die Institute sicherstellen, dass sie ihre Stresstests entwickeln, um diesen Änderungen Rechnung zu tragen.
130. Die Institute sollten einen angemessenen Ansatz entwickeln, um gegebenenfalls die Unterschätzung des Tail-Risikos durch historische Daten (fette Verteilungsenden) zu erfassen, z. B. durch die Anwendung von schweren hypothetischen Szenarien. Wenn das Risiko anhand von Perzentil-Konfidenzniveaus beurteilt wird, sollten die Institute Ereignisse am Rande der Verteilung, die über diese Konfidenzniveaus hinausgehen, berücksichtigen.
131. Insbesondere sollten die Institute:

- a) die Folgen bedeutender Marktstörungen beurteilen und plausible Situationen ermitteln, die zu außergewöhnlich hohen Verlusten führen könnten; diese sollten gegebenenfalls auch Ereignisse umfassen, die eine geringe Wahrscheinlichkeit für den Eintritt aller Hauptrisikokategorien aufweisen, insbesondere die verschiedenen Komponenten von Marktrisiken; für Stresstests auf Portfolioebene könnten die Auswirkungen von nachteiligen Änderungen auf die Korrelationen untersucht werden; zudem können mindernde Auswirkungen von Maßnahmen der Geschäftsleitung berücksichtigt werden, wenn diese auf plausiblen Annahmen bezüglich der Marktliquidität beruhen; und
- b) über eine Liste der Maßnahmen verfügen, die Grenzwerte und sonstige mögliche Maßnahmen zur Reduzierung der Risiken und zur Erhaltung der Eigenmittel enthält; insbesondere sollten - wenn angemessen - die von den Instituten festgesetzten Grenzwerte für das Wechselkursrisiko, das Zinsrisiko, das Aktienkursrisiko und das Rohstoffpreisrisiko im Hinblick auf die Ergebnisse der Stresstest-Berechnungen berücksichtigt werden.

4.7.4 Operationelles Risiko

132. Die Institute sollten sich bewusst sein, dass relevante Risikoparameter, die mit dem operationellen Risiko verbunden sind, auf unangemessene oder mangelhafte interne Prozesse, Menschen und Systeme, einschließlich rechtlicher Risiken, oder auf externe Ereignisse zurückzuführen sein können und dass sie alle Produkte und Tätigkeiten innerhalb des Instituts betreffen können.
133. Um Stresstests für relevante Risikoparameter durchzuführen, sollten die Institute als die Hauptkennzahl die Auswirkungen der operationellen Risiken auf den Gewinn und Verlust (GuV) verwenden. Alle durch das operationelle Risikoereignis verursachten intrinsischen Auswirkungen sollten als ein Verlust aus dem operationellen Risiko betrachtet werden (z. B. intrinsische Auswirkungen von Opportunitätskosten oder internen Kosten, wie Mehrarbeit/Boni usw., wenn diese sich auf ein operationelles Risikoereignis beziehen). Ausschließlich für den Zweck von Stresstests sollte zudem jeder Verlust künftiger Gewinne, der durch operationelle Risikoereignisse verursacht wurde (mit Ausnahme von Auswirkungen der zweiten Linie auf das makroökonomische Umfeld), einbezogen werden. Zumindest die Institute, die dem fortgeschrittenen Messansatz (AMA) unterliegen, sollten auch diese Verluste berücksichtigen, da sie in die interne Verlustdatenbank einfließen, um die zusätzlichen Kapitalanforderungen zu berechnen. Wenn historische Daten, externe Daten oder Szenarien sowohl als Eingabe für GuV- als auch für RWA-Prognosen verwendet werden, sollten die Institute mögliche Auswirkungen einer doppelten Erfassung auf der Eingabeseite berücksichtigen und vermeiden.
134. Da operationelle Verluste zu Zweitrundeneffekten führen können (z. B. Reputationsrisiko), sollten die Stresstest-Programme für das operationelle Risiko sorgfältig in den institutsweiten Stresstest integriert werden und Verbindungen mit den Liquiditäts- und Eigenmittelanforderungen einbeziehen, um diese Auswirkungen zu berücksichtigen. Die Institute sollten mindestens die folgenden Aspekte analysieren:

- a) die Risikoposition des Instituts in Bezug auf Tätigkeiten und seine damit verbundene Risikokultur sowie die in der Vergangenheit erfassten operationellen Verluste, mit einem Schwerpunkt auf der Ebene und der Änderung der Verluste und Bruttoeinnahmen in den vergangenen Jahren;
 - b) das Geschäftsumfeld, einschließlich geografischer Standorte, an denen das Institut tätig ist, sowie die makroökonomischen Bedingungen;
 - c) die Entwicklung der Mitarbeiterzahl und des Bilanzvolumens sowie die Komplexität im Verlauf der vergangenen Jahre, einschließlich struktureller Änderungen aufgrund von Ereignissen auf Unternehmensebene, wie Fusionen und Übernahmen;
 - d) Änderungen der wesentlichen Elemente der informationstechnischen Infrastruktur;
 - e) den Umfang und die Ausrichtung von Anreizen in Vergütungssystemen;
 - f) die Komplexität von Prozessen und Verfahren, Produkten und informationstechnischen Systemen;
 - g) den Umfang von Auslagerungen in Bezug auf das Konzentrationsrisiko, das mit allen Auslagerungsvereinbarungen und externen Marktinfrastrukturen verbunden ist; und
 - h) die Schwachstelle der Risikomodellierung, insbesondere in Bereichen, die mit dem Handel von Finanzinstrumenten, der Risikomessung und dem Risikomanagement sowie der Kapitalallokation verbunden sind.
135. Idiosynkratische Risikofaktoren sollten ebenfalls untersucht und als Eingaben für das Szenariodesign verwendet werden. Die Institute, die dem AMA unterliegen, sollten ihre Geschäftsumfeld- und internen Kontrollfaktoren (GUIKF) einem Stresstest unterziehen.
136. Bei der Bestimmung ihrer operationellen Risikoposition sollten die Institute die Wechselwirkungen dieser idiosynkratischen Risikofaktoren berücksichtigen, und sie sollten berücksichtigen, inwieweit sie diesen idiosynkratischen Risikofaktoren im Einzelnen ausgesetzt sind.
137. Die Institute sollten die mögliche Wechselwirkung zwischen Verlusten aus dem operationellen Risiko und Kredit- und Marktrisiken sorgfältig analysieren.
138. Expertenbeurteilungen sollten in die Analyse der Stresstestereignisse einbezogen werden, so dass mindestens Ereignisse mit hohem Schweregrad und geringer Häufigkeit berücksichtigt werden.
139. Die Institute sollten schwere, aber plausible Stressereignisse entwickeln. Die Annahmen können von Annahmen abweichen, die in Stressszenarien für das Kredit- und Marktrisiko verwendet werden. Wenn ein Institut sein Geschäft auf den lokalen oder internationalen Märkten durch Fusionen und Übernahmen oder durch die Entwicklung neuer Produkte oder neuer Geschäftsfelder erweitert, sollten die schweren, aber plausiblen Stresstest-Szenarien auf Expertenbeurteilungen beruhen, um den möglichen Mangel an historischen Informationen auszugleichen.

140. Die Institute sollten ihre Stresstest-Programme sowohl auf interne als auch auf externe Daten stützen, wobei sie die folgenden Aspekte sorgfältig analysieren sollten:

- a) die Verwendung von Skalierungsfaktoren (z. B. kann in einer Situation, in der externe Daten verringert wurden, die Skalierung reduziert werden) sowie den möglichen Bedarf an zusätzlichen Auswirkungen aus sich ändernden Skalierungsfaktoren in einer Stresssituation; und
- b) die Kriterien für die Bestimmung der Relevanz von Daten (z. B. können Daten bezüglich eines großen Verlusts, die als nicht relevant betrachtet werden, zusätzlich zu den Anforderungen gemäß der Kapitaladäquanzverordnung (CRR) im Rahmen des Stresstests verwendet werden).

4.7.5 Verhaltensbezogenes Risiko und damit verbundene Prozesskosten

141. Die Institute sollten berücksichtigen, dass das verhaltensbezogene Risiko, als Teil des Rechtsrisikos innerhalb des operationellen Risikos, durch das gegenwärtige oder künftige Risiko von Verlusten aufgrund der unangemessenen Erbringung von Finanzdienstleistungen und der damit verbundenen Prozesskosten, einschließlich der Fälle eines vorsätzlichen oder fahrlässigen Fehlverhaltens, entsteht.

142. Im Rahmen ihrer Stresstests sollten die Institute die Relevanz und die Bedeutung der folgenden Risikopositionen für das verhaltensbezogene Risiko und die damit verbundenen Prozesskosten beurteilen:

- a) der missbräuchliche Verkauf von Produkten auf dem Privatkunden- und Firmenkundenmarkt;
- b) der forcierte Querverkauf von Produkten an Privatkunden, wie Bankkonto-Pakete oder Zusatzprodukte, welche die Kunden nicht brauchen;
- c) Interessenkonflikte im Rahmen der Geschäftsführung;
- d) die Manipulation von Referenzzinssätzen, Wechselkursen oder sonstigen Finanzinstrumenten oder Indizes, um die Gewinne eines Instituts zu steigern;
- e) unfaire Hindernisse für den Wechsel von Finanzprodukten während ihrer Laufzeit und/oder den Wechsel von Finanzdienstleistern;
- f) schlecht entwickelte Vertriebswege, die zu Interessenkonflikten mit falschen Anreizen führen können;
- g) unfaire automatische Verlängerungen von Produkten oder Ausstiegsgebühren; und
- h) unehrliche Bearbeitung von Kundenreklamationen.

143. Bei der Messung des verhaltensbezogenen Risikos sollten die Institute (a) die Unsicherheit bezüglich Rückstellungen oder erwarteter Verluste, die sich aus verhaltensbezogenen Ereignissen ergeben, und (b) extreme, mit Tail-Risiken verbundene Verluste (unerwartete Verluste) berücksichtigen. Die Institute sollten ihren Kapitalbedarf gemäß diesen Ereignissen

und Szenarien beurteilen, und sie sollten auch die Reputationsauswirkungen der auf dem Verhalten beruhenden Verluste berücksichtigen. Grundsätzlich sollten erwartete Verluste, die auf bekannte verhaltensbezogene Angelegenheiten zurückzuführen sind, durch Rückstellungen abgedeckt und in die GuV-Rechnung einbezogen werden, während unerwartete Verluste quantifiziert und durch Kapitalanforderungen des Instituts abgedeckt werden. Die möglichen überschüssigen Beträge nach der Prognose bezüglich Verlusten unter Stressbedingungen, die auf dem Verhalten beruhen, sollten in die von dem Institut vorgenommene Beurteilung des potenziellen Kapitalbedarfs einbezogen werden.

144. Zur Erfassung des Risikos, dass die Rückstellungen unzureichend oder zeitlich inkonsistent sind, sollten die Institute die erwarteten Verluste aus verhaltensbezogenen Risiken, welche die vorhandenen Rückstellungen überschreiten, beurteilen und in ihre Prognosen einbeziehen. Gegebenenfalls sollten die Institute beurteilen, ob künftige Gewinne ausreichen, um diese zusätzlichen Verluste oder Kosten in den Szenarien abzudecken, und sie sollten diese Informationen in ihre Kapitalpläne einbeziehen.
145. Die Institute sollten quantitative und qualitative Informationen über den Umfang ihres Geschäfts in relevanten, anfälligen Bereichen erfassen und analysieren. Die Institute sollten zudem Informationen bereitstellen, um wesentliche Annahmen zu stützen, die ihren Schätzungen der verhaltensbezogenen Kosten zugrundeliegen.
146. In seltenen Fällen, in denen ein Institut aufgrund des Ausmaßes der Unsicherheit nicht in der Lage ist, eine Schätzung für ein einzelnes wesentliches verhaltensbezogenes Risiko bereitzustellen, sollte das Institut dies klarstellen und Nachweise und Annahmen zur Verfügung stellen, die seine Beurteilung stützen.
147. Zudem sollten Stresstests gegebenenfalls für die Beurteilung von extremen Verlusten, die mit Tail-Risiken verbunden sind (unerwartete Verluste), sowie für die Beurteilung, ob im Rahmen der Säule 2 zusätzliches Kapital gehalten werden sollte oder nicht, verwendet werden.
148. Die Institute sollten sich einen Überblick über die unerwarteten Verluste verschaffen, die auf verhaltensbezogene Ereignisse zurückzuführen sein können; der Überblick sollte auf einer Kombination der folgenden Aspekte beruhen:
 - a) Beurteilung;
 - b) historische Verlusterfahrung (z. B. größter auf ein Verhalten zurückzuführender Verlust des Instituts in den vergangenen fünf Jahren);
 - c) die Höhe des erwarteten Jahresverlusts für das verhaltensbezogene Risiko;
 - d) verhaltensbezogene Szenarien, in denen potenzielle Risikopositionen über einen kürzeren Zeithorizont (z. B. fünf Jahre) berücksichtigt werden; und
 - e) Verluste von vergleichbaren Unternehmen oder von Unternehmen in vergleichbaren Situationen (z. B. für den Fall von Prozesskosten).

4.7.6 Liquiditätsrisiko

149. Die Institute sollten berücksichtigen, dass Liquiditäts- oder Finanzierungsrisiken entstehen, wenn ein Institut nicht in der Lage ist, die Anforderungen bezüglich gegenwärtiger und künftiger Cashflows zu erfüllen.
150. Die Institute sollten berücksichtigen, dass Liquiditäts- oder Finanzierungsrisiken Folgendes umfassen:
- a) kurz- bis mittelfristige Liquiditätsrisiken; und
 - b) Finanzierungsrisiken.
151. Die Institute sollten für sich selbst Analysen und Messungen bezüglich der Risikofaktoren durchführen, die sich auf Aktiv- und Passivpositionen sowie auf außerbilanzielle Zusagen gemäß den EBA-Leitlinien zum aufsichtlichen Überprüfungs- und Bewertungsprozess (SREP [Supervisory Review and Evaluation Process]) beziehen.
152. Die von den Instituten durchgeführte Analyse von Risikofaktoren sollte unter anderem Folgendes berücksichtigen:
- a) die Auswirkungen von makroökonomischen Bedingungen, z. B. die Auswirkungen von Zinsschocks auf bedingte Cashflows;
 - b) die Währung von Vermögenswerten und Verbindlichkeiten, einschließlich außerbilanzieller Positionen, um das Konvertierungsrisiko und mögliche Störungen hinsichtlich des Zugangs zu Devisenmärkten wiederzugeben;
 - c) den Ort von Liquiditätsbedarf und verfügbaren Mitteln, gruppeninterne Liquiditätstransaktionen und das Risiko von Engpässen für den Mitteltransfer zwischen Rechtsordnungen oder Gruppengesellschaften;
 - d) Maßnahmen, die das Institut ergreifen kann, um seine Reputation oder sein Franchise zu schützen (z. B. vorzeitige Rückzahlung von kündbaren Verbindlichkeiten);
 - e) die Internalisierung von Risiken in Bezug auf spezielle Tätigkeiten, wie für den Fall von Prime Brokerage, wo zu einem bestimmten Grad eine Symmetrie zwischen der Kreditvergabeseite und der Kreditaufnahmeseite bezüglich Wertpapieren erforderlich sein könnte, d. h. Kaufpositionen von Kunden werden durch Erträge aus Verkaufsgeschäften von Kunden finanziert. Diese Symmetrie unterliegt dem Verhalten der Gegenparteien und reagiert daher empfindlich auf das Reputationsrisiko. Sollte ein solches Risiko vorliegen, kann dies zur Abwicklung von Geschäften führen, so dass das Institut unerwartet Wertpapiere in seiner Bilanz hätte, einschließlich der Notwendigkeit, diese zu refinanzieren;
 - f) die Schwachstellen innerhalb der Struktur der Finanzierungsdauer aufgrund von externen, internen oder vertraglichen Ereignissen;
 - g) realistische Auslaufquoten unter normalen Bedingungen, die sich in Stresszeiten beschleunigen;

- h) Konzentration bei der Finanzierung; und
 - i) Schätzungen bezüglich des künftigen Bilanzwachstums.
153. Die Institute sollten diese Risikofaktoren Sensitivitätsanalysen unterziehen, die wiederum die angemessenen quantitativen Hintergrundinformationen für die Ausgestaltung von Szenarien liefern sollten.
154. Die Institute sollten die folgenden drei Arten von Stressszenarien anwenden: ein idiosynkratisches Szenario, ein marktweites Szenario und eine Kombination dieser beiden Szenarien. Bei einem idiosynkratischen Stressszenario sollte von institutsspezifischen Ereignissen ausgegangen werden (z. B. Herabstufung eines Ratings, Ausfall der größten Gegenpartei einer Finanzierung, Verlust des Marktzugangs, Verlust der Währungskonvertibilität, Ausfall der Gegenpartei, die die größten Einnahmen liefert), während bei einem marktweiten Stressszenario Auswirkungen auf eine Gruppe von Instituten oder auf den gesamten Finanzsektor angenommen werden sollten (z. B. Verschlechterung der Bedingungen auf den Finanzierungsmärkten oder des makroökonomischen Umfelds oder Rating-Herabstufung von Ländern, in denen das Institut tätig ist).
155. In ihren Stresstests sollten die Institute verschiedene Zeithorizonte vorsehen: Die Zeithorizonte sollten von „über Nacht“ bis zu mindestens 12 Monaten reichen; zudem sollten separate Stresstests für Intraday-Liquiditätsrisiken bestehen. Der Zeithorizont sollte beispielsweise eine kurze akute Stressphase abbilden (bis zu 30 Tage, um einen solchen Zeitraum abzudecken, ohne das Geschäftsmodell ändern zu müssen), gefolgt von einem längeren Zeitraum einer weniger akuten, aber länger andauernden Stressphase (zwischen 3 und 12 Monaten).
156. Die Institute sollten das Stressszenario für das kurz- bis mittelfristige Liquiditätsrisiko mit einem Stressszenario für das Finanzierungsrisiko kombinieren und dabei einen Zeithorizont von mindestens 12 Monaten berücksichtigen.
157. Die Institute sollten für alle verschiedenen Szenarien und für jeden Zeithorizont einen Satz an adversen verhaltensbezogenen Annahmen für Kunden, einschließlich Einleger, sonstiger Geldgeber und Gegenparteien, entwickeln.
158. Bei der Gestaltung von Szenarien sollten die Institute die Auswirkungen berücksichtigen, die Stressereignisse für andere Risikoarten, z. B. Verluste aufgrund von Kreditrisiken und Reputationsrisikoereignisse, auf ihre Liquiditätsposition haben. Zudem sollten sie die Möglichkeit von Auswirkungen berücksichtigen, die Notverkäufe aus anderen Instituten (z. B. Ausstrahlungseffekte) oder aus ihrem eigenen Liquiditätspuffer auf den Marktwert anderer Vermögenswerte haben, die von ihnen gehalten werden.
159. Das Netto-Cashflow-Profil sollte die Hauptmethode für die Berechnung des Umfangs der Auswirkungen darstellen. Das Institut ermittelt für jedes Szenario und auf jeder Stressebene die Mittelzu- und -abflüsse, die für alle künftigen Zeiträume sowie für die sich ergebenden

Netto-Cashflows prognostiziert werden. Die Institute sollten in jedem gegebenen Szenario den niedrigsten kumulierten Punkt der Netto-Cashflows innerhalb des beurteilten Zeitraums berücksichtigen.

160. Die Institute sollten die Analyse gegebenenfalls auf andere Kennzahlen ausweiten, wie beispielsweise auf:

- a) Liquiditätsquoten und andere Kennzahlen, die in dem Rahmenwerk verwendet werden und die unter anderem aufsichtsrechtliche Liquiditätsquoten und Kennzahlen umfassen sollten, insbesondere die Liquiditätsdeckungsquote und die strukturelle Liquiditätsquote;
- b) ihren verfügbaren Liquiditätspuffer, zusätzlich zu den oben genannten Quoten, sowie sonstige Ausgleichsmaßnahmen, d. h. ihr Liquiditätsdeckungspotenzial, für jedes Stressszenario; der Stresstest für diese Kennzahl sollte durch eine Beurteilung der Auswirkungen auf den Anteil und die Art von belasteten Vermögenswerten ergänzt werden;
- c) den Überlebenshorizont des Instituts, der sich aus seinem Liquiditätsdeckungspotenzial ergibt, d. h. gemäß der Definition in den EBA-Leitlinien zu gemeinsamen Verfahren und Methoden für den SREP die Fähigkeit des Instituts, als Reaktion auf Stressszenarien über einen kurzen, mittleren oder längeren Zeitraum zusätzliche Liquidität vorzuhalten oder Zugang zu zusätzlicher Liquidität zu erhalten, sowie auf Cashflows unter Stressbedingungen, die vor und nach den Auswirkungen der Ausgleichsmaßnahmen gemeinsam betrachtet werden;
- d) Solvenz und Rentabilität.

161. Im Rahmen der Anwendung der verschiedenen Stressszenarien sollten die Institute die von den Zentralbanken (Geldpolitik) bereitgestellten Ausgleichseffekte beurteilen und hervorheben, und sie sollten einen konservativen Ansatz verfolgen.

162. Soweit dies angemessen ist, sollten die Kennzahlen bezüglich Liquiditätsstresstests zumindest für alle wesentlichen Währungen eine Granularität je Währung beinhalten, um die Analyse der währungsspezifischen Annahmen in Szenarien (z. B. Volatilität der Wechselkurse oder Währungsinkongruenzen) zu ermöglichen.

163. Gegebenenfalls sollten die Institute Liquiditätsstresstests in ihre institutsweiten Stresstests aufnehmen und Unterschiede zwischen den in den Liquiditätsstresstests abgedeckten Zeiträumen und den in den institutsweiten Solvenz-Stresstests abgedeckten Zeiträumen berücksichtigen. Die Institute sollten mindestens die Auswirkungen von steigenden Finanzierungskosten auf den GuV beurteilen. Die Institute sollten berücksichtigen, dass die Verknüpfung von Finanzierungskosten mit einer Solvenzposition Auswirkungen auf die Qualität des Liquiditätsstresstests haben kann, insbesondere auf eine zu langsame Verschlechterung der Liquiditätslage.

4.7.7 Zinsrisiko aus Geschäften des Anlagebuchs

164. Dieser Abschnitt gilt unbeschadet der EBA-Leitlinien zum Zinsrisiko aus Geschäften des Anlagebuchs.
165. Stresstests sollten einen wesentlichen Bestandteil des internen Managementsystems bezüglich des Zinsrisikos im Bankbuch (IRRBB) darstellen und unterstützen.
166. Die Szenarien bezüglich Zinssätzen, die für die Zwecke der Stresstests verwendet werden, einschließlich für das Zinsrisiko aus Geschäften des Anlagebuchs gemäß der Anwendung von Artikel 98 Absatz 5 der Richtlinie 2013/36/EU, sollten angemessen sein, um alle wesentlichen Zinsrisiken zu ermitteln, z. B. das Gap Risk, das Basisrisiko und das Optionsrisiko.
167. Die Institute sollten sicherstellen, dass die im obigen Absatz genannten Tests nicht nur auf einer einfachen Parallelverschiebung beruhen, sondern dass Bewegungen und Änderungen der Form der Zinsstrukturkurven in ihren Szenarioanalysen berücksichtigt werden.
168. Die Institute sollten die folgenden Elemente berücksichtigen:
- a) das Spreadrisiko, das aufgrund einer Inkongruenz der Referenzzinssätze zwischen zeitlich abgestimmter Finanzierung und Anlagen entsteht; und
 - b) die Risiken einer vorzeitigen Kündigung, die in Verträgen mit eingebetteter Option enthalten sind und die die Institute zum Abschluss neuer Geschäfte zu ungünstigeren Bedingungen zwingen könnten.
169. Die Institute sollten sich der potenziellen indirekten Zinseffekte bewusst sein, die an anderer Stelle zu Verlusten führen (z. B. könnte eine Weitergabe an die Kreditzinssätze aufgrund einer Verschlechterung der Zahlungsfähigkeit der Kunden zu weiteren Verlusten aufgrund des Kreditrisikos führen).
170. Wenn weniger komplexe Finanzinstrumente eingesetzt werden, sollten die Institute die Auswirkungen eines Schocks anhand einer Sensitivitätsanalyse berechnen (ohne den Ursprung des Schocks zu ermitteln und durch die einfache Anwendung des Schocks auf das Portfolio). Wenn ein Institut komplexere Finanzinstrumente verwendet, auf die der Schock mehrere indirekte Auswirkungen hat, sollte es fortgeschrittene Ansätze mit spezifischen Definitionen der adversen (Stress-) Situationen verwenden, welche die relevanten idiosynkratischen Risiken widerspiegeln.

4.7.8 Konzentrationsrisiko

171. Stresstests sollten ein zentrales Instrument bei der Ermittlung des Konzentrationsrisikos darstellen, da die Institute auf diese Weise Abhängigkeiten zwischen Risikopositionen, die möglicherweise nur unter Stressbedingungen zu erkennen sind, sowie versteckte Konzentrationen ermitteln können.

172. Wenn die Institute dieses Risiko in ihren Stresstest-Programmen beurteilen, sollten sie das Kreditrisiko jeder Risikoposition berücksichtigen, jedoch auch die zusätzlichen Risikoquellen, die sich aus einem ähnlichen Verhalten bestimmter Risikopositionen ergeben (z. B. höhere Korrelation), betrachten. Diese analysierten zusätzlichen Risikoquellen sollten unter anderem die folgenden Aspekte abdecken:
- a) Konzentrationen von Einzeladressen (d. h. Kunde oder Gruppe verbundener Kunden gemäß der Definition in Artikel 4 Absatz 1 Nummer 39 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013);
 - b) sektorale Konzentrationen;
 - c) geografische Konzentrationen;
 - d) Produktkonzentrationen; und
 - e) Konzentrationen von Sicherheiten und Garantien.
173. Bei der Durchführung von Stresstests, insbesondere von institutsweiten Stresstests und einschließlich gruppenweiter Stresstests, sollten die Institute das Konzentrationsrisiko, unter Berücksichtigung von bilanziellen und außerbilanziellen Risikopositionen, sowie Positionen des Anlagebuchs und des Handelsbuchs sowie Sicherungspositionen beurteilen.
174. Im Rahmen der Stresstests sollten zudem mögliche Änderungen des Geschäftsumfelds berücksichtigt werden, deren Eintritt zur Realisierung des Konzentrationsrisikos führen würde. Insbesondere sollten im Rahmen der Stresstests ungewöhnliche, aber plausible Änderungen der Korrelationen zwischen verschiedenen Arten von Risikofaktoren sowie extreme und ungewöhnliche Änderungen der Risikoparameter, die über einzelne Risikofaktoren hinausgehen, berücksichtigt werden, um Szenarien zu betrachten, die miteinander verbundene Risikofaktoren berücksichtigen und nicht nur Erstrundeneffekte, sondern auch Rückkopplungseffekte umfassen.
175. Die Art und Weise, wie sich konzentrierte Risikopositionen als Reaktion auf die gleichen Risikofaktoren verhalten, sollte in die Stresstests einbezogen werden, einschließlich des Risikos zusätzlicher kurzfristiger Verluste infolge von konzentrierten Risikopositionen über die Privatkunden- und Firmenkreditbücher oder über verschiedene Unternehmen in einer Gruppe hinweg.
176. Die Institute sollten die Auswirkungen von Risikopositionen bezüglich eines einzelnen Risikofaktors oder von mehreren korrelierten Risikofaktoren auf die Handelsbücher berücksichtigen.
177. Um das Ex-ante-Niveau des Konzentrationsrisikos und/oder die Auswirkungen des Szenarios auf das Konzentrationsniveau zu beurteilen, sollten die Institute gegebenenfalls mehr oder weniger komplexe Indikatoren berücksichtigen, beispielsweise den Herfindahl-Hirschman-Index (HHI) und Gini-Koeffizienten.

178. Die Institute sollten prüfen, ob möglicherweise Überschneidungen zwischen verschiedenen Quellen von Konzentrationen bestehen. Die Institute sollten die Auswirkungen von Risiken nicht einfach addieren, sondern sie sollten eine Aggregationsmethode einführen, welche die zugrundeliegenden Treiber berücksichtigt.

4.7.9 Risiko aus Fremdwährungskrediten

179. Die Institute sollten berücksichtigen, dass das Risiko aus Fremdwährungskrediten:

- a) aufgrund der Unfähigkeit eines nicht abgesicherten Kreditnehmers (d. h. private und KMU-Kreditnehmer ohne natürliche oder finanzielle Absicherung, die Währungsinkongruenzen zwischen der Kreditwährung und der Absicherungswährung ausgesetzt sind, wie in EBA/GL/2014/13 definiert), Schulden zu begleichen, die auf eine andere Währung lauten, als diejenige des Mitgliedstaats, in welchem das Institut zugelassen wurde, entstehen kann;
- b) mit dem reinen Kreditrisiko und dem Devisenmarktrisiko verbunden ist;
- c) durch eine nicht lineare Beziehung zwischen Komponenten des Kreditrisikos und des Devisenmarktrisikos gekennzeichnet ist;
- d) durch das allgemeine Wechselkursrisiko beeinflusst wird; und
- e) aus einem verhaltensbezogenen Risiko entstehen kann.

180. Im Rahmen ihrer Stresstest-Programme sollten die Institute das Risiko aus Fremdwährungskrediten berücksichtigen, das Kreditfazilitäten auf der Aktivseite ihrer Bilanz und ihre verschiedenen Risikoquellen betrifft; dabei sollten sie berücksichtigen, dass sich die Unfähigkeit des Schuldners, seine Schulden zurückzuzahlen, aus den folgenden Risiken ergeben kann:

- a) Risiken in Verbindung mit der internen Einnahmequelle des Schuldners;
- b) Risiken in Verbindung mit der wirtschaftlichen Lage in dem Land, auf dessen Währung der Kredit lautet; und
- c) Fremdwährungsrisiko.

181. Bei der Gestaltung oder Umsetzung ihrer Stresstest-Szenarien sollten die Institute berücksichtigen, dass Auswirkungen des Risikos aus Fremdwährungskrediten sowohl auf den Anstieg des ausstehenden Werts der Schulden als auch auf die Zahlungsflüsse zur Begleichung dieser Schulden sowie auf einen Anstieg des ausstehenden Werts der Schulden gegenüber dem Wert von Sicherheiten in der Landeswährung zurückzuführen sein können.

182. Die Institute sollten Stressszenarien entwickeln, indem sie verschiedene Parameter ändern, um die Leistung der Fremdwährungskredit-Portfolios in verschiedenen Fällen prognostizieren zu können, wie z. B.:

- a) Annahme einer Wechselkursaufwertung der jeweiligen Währung anhand eines zuvor festgelegten Prozentsatzes;

- b) Annahme einer Verschiebung des Fremdwährungszinssatzes anhand eines zuvor festgelegten Prozentpunkts; oder
- c) Kombination der beiden oben genannten Annahmen.

183. Um potenzielle Schwachstellen zu beurteilen, sollten die Institute zusätzliche Verluste aus Kreditrisiken darlegen können, die sich aus dem Risiko aus Fremdwährungskrediten, das von den Verlusten aufgrund des Kreditrisikos getrennt ist, sowie aus Beträgen von Risikopositionen ergeben, die auf die Auswirkungen des Szenarios auf die Kreditrisikofaktoren zurückzuführen sind.

184. Wenn Stresstests bezüglich des Risikos aus Fremdwährungskrediten durchgeführt werden, sollten die Institute mindestens die folgenden Aspekte berücksichtigen:

- a) die Art des Wechselkurssystems und wie diese sich auf die Entwicklung des Wechselkurses zwischen der inländischen Währung und den Fremdwährungen auswirken könnte;
- b) die Auswirkungen hinsichtlich der Sensitivität, die Wechselkursänderungen auf die Bonitätsbeurteilung/Kreditpunktebewertungen eines Kreditnehmers sowie auf dessen Fähigkeit zur Bedienung der Schulden haben;
- c) die potenzielle Konzentration von Kreditvergabebetätigkeiten in einer einzelnen Fremdwährung oder in einer beschränkten Anzahl von stark korrelierten Fremdwährungen;
- d) die potenzielle Konzentration von Kreditvergabebetätigkeiten in der Landeswährung und in bestimmten Wirtschaftssektoren, die ein Kerngeschäft in Fremdwährungsländern oder auf Fremdwährungsmärkten haben, sowie die entsprechende Entwicklung dieser Sektoren, die starke Korrelationen mit Fremdwährungen aufweisen; und
- e) die Fähigkeit, die Finanzierung dieser Art von Portfolios zu sichern; für Institute, die zur Berechnung der Kapitalanforderungen für das Kreditrisiko interne Modelle anwenden, sollte das zusätzliche Risiko in Verbindung mit der Kreditvergabe in Fremdwährungen durch höhere Risikogewichte dieser Vermögenswerte wiedergegeben werden, und die nicht erschöpfende Liste von Variablen, die in den Modellen verwendet werden, sollte Disparitäten der Zinssätze, Beleihungsausläufe (LTV), die Kreuzkorrelation bezüglich der Währung und die Volatilität umfassen.

185. Die Institute sollten mögliche wesentliche Schwächen berücksichtigen, die eventuell in interne Modelle eingebaut wurden, die eine mögliche Unterschätzung der Währungsabwertung in Bezug auf die Fähigkeit des Kunden, seine Schulden zu bedienen, aufweisen, wobei die folgenden beispielhaft genannten Elemente zu berücksichtigen sind:

- a) Der Schwerpunkt der Geldpolitik liegt in Krisenzeiten häufig auf der Förderung der Realwirtschaft, indem die Referenzzinssätze wesentlich gesenkt werden; dabei liefern die internen Modelle in Bezug auf diese indirekten Auswirkungen potenziell irreführende Informationen; und

- b) eine Währungsaufwertung kann teilweise durch sinkende Zinsen aufgehoben werden, was zu einer Unterschätzung des Risikos in Verbindung mit Fremdwährungskrediten führen kann, da ein solcher Ausgleich in einem Nullzinsumfeld langfristig nicht möglich ist.

186. Wenn die Institute in einem bestimmten Szenario die potenziellen Auswirkungen von Fremdwährungskrediten auf die Rentabilität beurteilen, sollten sie gegebenenfalls die rechtlichen Regelungen und die entsprechende Rechtsordnung einbeziehen, gemäß denen die Institute gezwungen sein können, Fremdwährungskredite in der Landeswährung zu Wechselkursen anzugeben, die deutlich unter den Marktwechsellkursen liegen.

4.8 Anwendung von Stresstest-Programmen

4.8.1 Stresstests für ICAAP-/ILAAP-Zwecke

187. Im Rahmen des ICAAP und ILAAP sollten die Institute sicherstellen, dass sie über ausreichende Kapital- und Liquiditätsressourcen verfügen, um die Risiken abzudecken, denen die Institute ausgesetzt sind oder ausgesetzt sein könnten. Zudem sollten sie sicherstellen, dass die Kapital- und Liquiditätsressourcen im Verlauf des Konjunkturzyklus allen Einheiten eines Instituts angemessen zugewiesen werden. Diese Beurteilung sollte sich in den Kapital- und Liquiditätsplänen widerspiegeln, welche die Institute den zuständigen Behörden im Rahmen ihrer ICAAP- und ILAAP-Informationen sowie im Rahmen der Risikobewertung der Gruppe und der Liquiditätsprofile vorlegen sollten.

188. Des Weiteren sollten die Institute anhand von Stresstests die Zuverlässigkeit ihrer Kapitalpläne unter Stressbedingungen beurteilen, um sicherzustellen, dass sie die für sie geltenden Kapitalanforderungen erfüllen. Bei der Bewertung der Zuverlässigkeit der Kapitalpläne unter Stressbedingungen sollten der Schweregrad des Szenarios und die Eintrittswahrscheinlichkeit berücksichtigt werden. Die Institute sollten zudem die Zuverlässigkeit ihrer Liquiditätspläne überprüfen, um sicherzustellen, dass sie unter Stressbedingungen in der Lage sind, ihre Verbindlichkeiten bei Fälligkeit zu erfüllen. Die Institute sollten beurteilen, inwieweit Kapital- und Liquiditätsressourcen unter Stressbedingungen übertragen werden können, und sie sollten alle möglichen Hindernisse, einschließlich rechtlicher, organisatorischer und betrieblicher Hindernisse, berücksichtigen. Gegebenenfalls sollten die Institute berücksichtigen, dass bestimmte Elemente der Kapitalanforderungen sowie die Liquiditätspuffer unter Stressbedingungen verwendet werden können (z. B. Elemente der kombinierten Kapitalpufferanforderungen gemäß Titel VII Kapitel 4 der Richtlinie 2013/36/EU).

189. Neben den allgemeinen Anforderungen für die Stresstest-Programme der Institute gemäß diesen Leitlinien, sollten Stresstests, die für ICAAP-/ILAAP-Zwecke verwendet werden, die folgenden besonderen Anforderungen erfüllen:

- a) Die Institute sollten alle wesentlichen Risikokategorien (und Unterkategorien) abdecken, denen die Institute hinsichtlich bilanzieller und außerbilanzieller Vermögenswerte und

- Verbindlichkeiten in Bezug auf alle wesentlichen Portfolios oder Sektoren/geografischen Bereiche, einschließlich relevanter strukturierter Einheiten, ausgesetzt sind;
- b) es sollte eine Reihe von Szenarien berücksichtigt werden, einschließlich mindestens eines adversen wirtschaftlichen Szenarios, das schwer, aber plausibel ist, wie ein schwerwiegender Wirtschaftsabschwung und/oder ein marktweiter und idiosynkratischer Liquiditätsschock;
 - c) ICAAP- und ILAAP-Stresstests sollten anhand von umfassenden institutsweiten Stresstests durchgeführt werden und alle Einheiten widerspiegeln, für die ICAAP oder ILAAP erforderlich sind;
 - d) ICAAP- und ILAAP-Stresstests sollten den gleichen Zeithorizont abdecken wie das ICAAP bzw. ILAAP des Instituts, und sie sollten mindestens so regelmäßig wie das ICAAP und das ILAAP aktualisiert werden; ICAAP-Stresstests sollten einen Zeitraum von mindestens zwei Jahren abdecken.
190. ICAAP- und ILAAP-Stresstests sollten mit dem Risikoappetit und der Gesamtstrategie (d. h. einschließlich der Geschäftsstrategie) des Instituts im Einklang stehen. Die Institute sollten eine eindeutige Verbindung zwischen ihrem Risikoappetit, ihrer Geschäftsstrategie und ihren ICAAP- und ILAAP-Stresstests aufzeigen. Insbesondere sollten die Institute ihre Kapital- und Liquiditätspläne, sowie die gesamte interne Kapitalplanung, einschließlich Management-Kapitalpuffern, die mit ihrem angegebenen Risikoappetit und Strategie im Einklang stehen, sowie den gesamten internen Kapitalbedarf beurteilen. Zudem sollten sie ihre Liquiditätspositionen nach der Verwendung von Liquiditätspuffern wieder aufbauen, um ihre Verbindlichkeiten in einer Stressphase erfüllen zu können.
191. Des Weiteren sollten die Institute im Rahmen ihrer ICAAP-Stresstests ihre Fähigkeit beurteilen, unter Stressbedingungen über den geltenden regulatorischen und aufsichtsrechtlichen Kapitalanforderungen (z. B. Summe der SREP-Kapitalanforderungen - TSCR) zu bleiben.
192. Wenn Solvenz-Stresstests für den Zweck eines ICAAP durchgeführt werden, sollten die Institute zudem die Auswirkungen von Szenarien auf die Verschuldungsquote des Instituts sowie auf berücksichtigungsfähige Verbindlichkeiten, die für die Zwecke der Mindestanforderungen an berücksichtigungsfähige Verbindlichkeiten (MREL) gehalten werden, einbeziehen.
193. Aufsichtliche Stresstests, die gemäß Artikel 100 der Richtlinie 2013/36/EU durchgeführt werden, oder die Szenarien oder Annahmen, die einem Institut infolge von aufsichtlichen Prüfungen und Beurteilungen der Stresstests der Institute vorgeschrieben werden, sollten nicht so ausgelegt werden, dass dadurch die Pflichten des Instituts ersetzt werden, im Rahmen ihrer ICAAP und ILAAP Stresstests durchzuführen.

4.8.2 Maßnahmen der Geschäftsleitung

194. Die Institute sollten glaubwürdige Maßnahmen der Geschäftsleitung ermitteln, die sich auf die Ergebnisse von Stresstests beziehen und darauf ausgerichtet sind, über das gesamte Stressszenario ihre fortlaufende Solvenz sicherzustellen.
195. Die Institute sollten ein breites Spektrum an Maßnahmen der Geschäftsleitung (einschließlich im Rahmen von Liquiditätsnotfallplänen) im Hinblick auf eine Reihe von plausiblen Stressbedingungen mit einem Schwerpunkt auf mindestens einem schweren, aber plausiblen Szenario berücksichtigen.
196. Zur Beurteilung möglicher Reaktionen auf eine Stresssituation sollten die Institute ermitteln, welche glaubwürdigen Maßnahmen am wichtigsten sind und wann sie diese ergreifen müssten. Die Institute sollten berücksichtigen, dass einige Maßnahmen der Geschäftsleitung unverzüglich erforderlich sind und andere vom Eintritt bestimmter Ereignisse abhängig sind. In diesem Fall sollten vorab eindeutig definierte Auslöser für Maßnahmen ermittelt werden. Maßnahmen der Geschäftsleitung sollten mit den angegebenen Strategien und Richtlinien im Einklang stehen, z. B. im Zusammenhang mit der angegebenen Dividendenpolitik⁷. Die Institute sollten im Hinblick auf ihre Fähigkeit, risikomindernde Maßnahmen der Geschäftsleitung zu ergreifen, einen konservativen Ansatz wählen und die möglichen Auswirkungen der Stressszenarien auf andere Märkte berücksichtigen.
197. Die Institute sollten die qualitativen und quantitativen Auswirkungen des Stressszenarios vor und nach risikomindernden Maßnahmen der Geschäftsleitung erläutern. Die Auswirkungen vor Maßnahmen der Geschäftsleitung sollten Annahmen bezüglich der Strategie, des Wachstums und der damit verbundenen Einnahmen umfassen, jedoch Maßnahmen der Geschäftsleitung ausnehmen, die für den Fall eines Stressereignisses nicht möglich wären, wie die Abwicklung eines Geschäftsfelds oder die Kapitalaufnahme.
198. Zulässige Maßnahmen der Geschäftsleitung unterliegen den Leitlinien und der Beurteilung der zuständigen Behörden und können Folgendes umfassen:
- a) Überprüfung des internen Risikoappetits und der Risikolimits;
 - b) Überprüfung der Anwendung von Risikominderungstechniken;
 - c) Überarbeitung von Richtlinien, wie derjenigen, die sich auf die Liquidität und Finanzierung oder die Kapitaladäquanz beziehen;
 - d) Reduzierung der Ausschüttungen an Anteilseigner;
 - e) Änderungen der Gesamtstrategie, des Geschäftsplans und des Risikoappetits; und
 - f) Kapital- oder Mittelbeschaffung.

⁷ Siehe z. B. Artikel 141 CRD (ausschüttungsfähiger Höchstbetrag).

199. Nach Szenario differenzierte und an den Schweregrad des Szenarios angepasste erwartete Maßnahmen der Geschäftsleitung sollten dokumentiert werden. Die Institute sollten die geringere Effizienz infolge von sehr schweren Stresssituationen berücksichtigen. In den ICAAP- und ILAAP-Informationen, die sie den zuständigen Behörden vorlegen müssen, sollten die Institute auch die Maßnahmen der Geschäftsleitung erläutern, die auf der Grundlage von Stresstestergebnissen bereits ergriffen wurden.