

EBA/GL/2017/16

---

23/04/2018

---

# Leitlinien für die PD-Schätzung, die LGD-Schätzung und die Behandlung von ausgefallenen Risikopositionen

---

# 1 Einhaltung der Vorschriften und Meldepflichten

---

## Status dieser Leitlinien

1. Das vorliegende Dokument enthält Leitlinien, die gemäß Artikel 16 der Verordnung (EU) Nr. 1093/2010 herausgegeben wurden.<sup>1</sup> Gemäß Artikel 16 Artikel 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 2 Absatz 4 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 25.06.2018 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 zuständige Behörde den Anforderungen nicht nachkommt. Die Mitteilungen sind unter Verwendung des auf der Website der EBA abrufbaren Formulars mit dem Betreff „EBA/GL/2017/16“ an [compliance@eba.europa.eu](mailto:compliance@eba.europa.eu) zu senden. Die Mitteilungen sollten durch Personen erfolgen, die befugt sind, entsprechende Meldungen im Auftrag ihrer Behörde zu übermitteln. Jegliche Änderungen des Status der Einhaltung müssen der EBA ebenfalls gemeldet werden.
4. Die Meldungen werden gemäß Artikel 16 Absatz 3 der EBA-Verordnung auf der Website der EBA veröffentlicht.

---

<sup>1</sup> 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

---

### 2.1 Gegenstand

5. Diese Leitlinien präzisieren die Anforderungen für die Schätzung der Ausfallwahrscheinlichkeit (PD) und der Verlustquote bei Ausfall (LGD), einschließlich der LGD für ausgefallene Risikopositionen (LGD in-default) und die beste eigene Schätzung des erwarteten Verlusts ( $EL_{BE}$ ) gemäß Teil 3, Titel II, Kapitel 3, Abschnitt 6 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013, Artikel 159 der genannten Verordnung und dem finalen Entwurf der EBA für die technischen Regulierungsstandards zur IRB-Bewertungsmethode EBA/RTS/2016/03 [RTS on IRB assessment methodology] vom 21. Juli 2016<sup>2</sup>.

### 2.2 Anwendungsbereich

6. Diese Leitlinien gelten in Bezug auf den IRB-Ansatz gemäß Teil 3, Titel II, Kapitel 3 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 für alle Methoden, die auf eigenen Schätzungen der PD und der LGD beruhen. Wenn ein Institut für Risikopositionen, bei denen es sich nicht um Risikopositionen aus dem Mengengeschäft handelt, die Erlaubnis zur Verwendung des IRB-Ansatzes erhalten hat, jedoch keine Erlaubnis zur Verwendung eigener Schätzungen der LGD gemäß Artikel 143 Absatz 2 in Verbindung mit Artikel 151 Absatz 8 und Absatz 9 der genannten Verordnung erhalten hat, sind alle Teile dieser Leitlinien anzuwenden, mit Ausnahme der Kapitel 6 und 7. Diese Leitlinien gelten nicht für die Berechnung von Eigenmittelanforderungen für das Verwässerungsrisiko gemäß Artikel 157 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013.

### 2.3 Adressaten

7. Diese Leitlinien gelten für zuständige Behörden im Sinne des Artikels 4 Absatz 2 Buchstabe i der Verordnung (EU) Nr. 1093/2010 sowie für Finanzinstitute im Sinne des Artikels 4 Absatz 1 der Verordnung (EU) Nr. 1093/2010.

### 2.4 Begriffsbestimmungen

8. 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:

---

<sup>2</sup> Bezugnahmen auf die Artikel der technischen Regulierungsstandards zur IRB-Bewertungsmethode werden durch Bezugnahmen auf die Delegierte Verordnung ersetzt, mit welcher der finale Entwurf der EBA für die technischen Regulierungsstandards zur IRB-Bewertungsmethode angenommen wird, wenn diese im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht wird.

Risikoparameter	Einer oder alle der folgenden Parameter: PD, LGD, EL <sub>BE</sub> und LGD in-default
Referenzdatensatz (RDS)	Alle Datensätze, die für die Schätzung von Risikoparametern verwendet werden, einschließlich der Datensätze, die für die Modellentwicklung relevant sind, sowie der für die Kalibrierung eines Risikoparameters verwendeten Datensätze.
PD-Modell	Alle Daten und Methoden, die im Rahmen eines Ratingsystems im Sinne von Artikel 142 Absatz 1 Nummer 1 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 verwendet werden, die sich auf die Differenzierung und Quantifizierung eigener Schätzungen der PD beziehen und die zur Bewertung des Ausfallrisikos für jeden Schuldner oder für jede Risikoposition, die von diesem Modell erfasst wird, verwendet werden.
Rankingmethode eines PD-Modells	Die Methode, die als Teil eines PD-Modells für die Festlegung der Rangfolge der Schuldner oder Risikopositionen in Bezug auf das Risiko eines Ausfalls verwendet wird.
Scoringmethode eines PD-Modells	Eine Rankingmethode eines PD-Modells, gemäß der ordinale Werte („Scores“) zugewiesen werden, um Schuldner oder Risikopositionen in eine Rangfolge zu bringen.
LGD-Modell	Alle Daten und Methoden, die im Rahmen eines Ratingsystems im Sinne von Artikel 142 Absatz 1 Nummer 1 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 verwendet werden, die sich auf die Differenzierung und Quantifizierung eigener Schätzungen der LGD, der LGD in-default sowie der EL <sub>BE</sub> beziehen und die zur Bewertung der Höhe des Verlusts bei Ausfall einer Fazilität, die von diesem Modell erfasst wird, verwendet werden.
EL <sub>BE</sub>	Die beste eigene Schätzung des erwarteten Verlusts für ausgefallene Risikopositionen gemäß Artikel 181 Absatz 1 Buchstabe h der Verordnung (EU) Nr. 575/2013.
LGD in-default	Die Verlustquote bei Ausfall für ausgefallene Risikopositionen gemäß Artikel 181 Absatz 1 Buchstabe h der Verordnung (EU) Nr. 575/2013.
Anwendungsbereich eines PD- oder LGD-Modells	Die Risikopositionsart im Sinne von Artikel 142 Absatz 1 Nummer 2 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013, die von einem PD-Modell oder einem LGD-Modell erfasst ist.
Schätzung von Risikoparametern	Der vollständige Modellierungsprozess in Bezug auf die Risikoparameter, einschließlich der Auswahl und

	Vorbereitung von Daten, der Modellentwicklung und -kalibrierung.
Modellentwicklung	Der Teil des Prozesses zur Schätzung der Risikoparameter, der zu einer angemessenen Risikodifferenzierung führt, indem die einschlägigen Risikofaktoren bestimmt werden, statistische oder algorithmische Verfahren für die Zuordnung von Risikopositionen zu Bonitätsstufen oder –Kategorien für Schuldner-Ratingstufen oder Fazilitäten geschaffen werden und gegebenenfalls als Zwischenschritt genutzte Parameter des Modells geschätzt werden.
PD-Kalibrierungsstichprobe	Der Datensatz, auf den die Ranking- oder Pooling-Methode angewendet wird, um die Kalibrierung durchzuführen.
Kalibrierungssegment	Ein eindeutig identifizierter Teilbereich des Anwendungsbereichs des PD- oder LGD-Modells, der gemeinsam kalibriert wird.
PD-Kalibrierung	Der Teil des Prozesses zur Schätzung von Risikoparametern, der zu einer angemessenen Risikoquantifizierung führt, indem sichergestellt wird, dass für den Fall, dass die PD-Ranking- oder Pooling-Methode auf eine Kalibrierungsstichprobe angewandt wird, die sich daraus ergebenden PD-Schätzungen dem langfristigen Durchschnitt der Ausfallrate auf der für die angewandte Methode relevanten Ebene entsprechen.
LGD-Kalibrierung	Der Teil des Prozesses zur Schätzung von Risikoparametern, der zu einer angemessenen Risikoquantifizierung führt, indem sichergestellt wird, dass die LGD-Schätzungen dem langfristigen Durchschnitt der LGD, oder der angemessenen LGD-Schätzung für den Konjunkturabschwung, falls diese Schätzung konservativer ist, auf der für die angewandte Methode relevanten Ebene entsprechen.
Anwendung von Risikoparametern	Die Zuordnung von Risikoparametern, die in Übereinstimmung mit dem PD- oder LGD-Modell geschätzt werden, zu den aktuellen Risikopositionen, die entweder automatisch mit Hilfe eines entsprechenden IT-Systems oder manuell durch qualifizierte Mitarbeiter eines Instituts erfolgt.
Anwendungsportfolio	Das tatsächliche Portfolio von Risikopositionen zum Zeitpunkt der Schätzung eines Risikoparameters, das in den Anwendungsbereich des PD- oder LGD-Modells fällt.

## 3 Umsetzung

---

### 3.1 Beginn der Anwendung

9. Diese Leitlinien gelten ab dem 1. Januar 2021. Die Institute sollten die Anforderungen dieser Leitlinien bis zu diesem Zeitpunkt in ihren Ratingsystemen aufnehmen, die zuständigen Behörden können den zeitlichen Ablauf dieses Übergangs jedoch nach ihrem Ermessen beschleunigen.

### 3.2 Erste Anwendung der Leitlinien

10. Die interne Validierungsfunktion sollte die Änderungen der Ratingsysteme, die aus der Anwendung dieser Leitlinien und der technischen Regulierungsstandards resultieren, die gemäß Artikel 144 Absatz 2 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 auszuarbeiten sind, sowie die Klassifizierung der Änderungen gemäß der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 529/2014 der Kommission<sup>3</sup> überprüfen.
11. Institute, die für die Änderungen der Ratingsysteme, welche für die erstmalige Einbeziehung dieser Leitlinien innerhalb der in Absatz 9 genannten Frist erforderlich sind, gemäß Artikel 143 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 und der Verordnung (EU) Nr. 529/2014 die vorherige Erlaubnis von den zuständigen Behörden einholen müssen, sollten mit ihren zuständigen Behörden die endgültige Frist für die Einreichung des Antrags auf diese vorherige Erlaubnis vereinbaren.

---

<sup>3</sup> ABl. L 148 vom 20.5.2014, S. 36.

## 4 Allgemeine Anforderungen bezüglich der Schätzung

---

### 4.1 Grundsätze für die Bestimmung des Anwendungsbereichs der Ratingsysteme

12. Ein Ratingsystem im Sinne von Artikel 142 Absatz 1 Nummer 1 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 sollte alle Risikopositionen umfassen, bei denen die Schuldner oder Fazilitäten gemeinsame Treiber hinsichtlich des Risikos und der Kreditwürdigkeit und eine im Wesentlichen vergleichbare Verfügbarkeit von kreditbezogenen Informationen aufweisen. Das PD- und LGD-Modell innerhalb eines Ratingsystems kann verschiedene Kalibrierungssegmente enthalten. Wenn alle Schuldner oder Risikopositionen innerhalb des Anwendungsbereichs des PD- oder LGD-Modells gemeinsam kalibriert werden, wird der gesamte Anwendungsbereich des Modells als ein Kalibrierungssegment betrachtet.
13. Das Institut sollte Risikopositionen, die vom gleichen Ratingsystem abgedeckt werden, im Hinblick auf das Risikomanagement, die Entscheidungsfindung und das Kreditgenehmigungsverfahren ähnlich behandeln; zudem sollten diese Risikopositionen einer gemeinsamen Risikoeinstufungsskala für Schuldner im Sinne von Artikel 170 Absatz 1 Buchstabe b der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 sowie einer gemeinsamen Risikoeinstufungsskala für Fazilitäten im Sinne von Artikel 170 Absatz 1 Buchstabe e der genannten Verordnung zugewiesen werden.
14. Für die Quantifizierung verschiedener Risikoparameter innerhalb eines Ratingsystems sollten die Institute für die gleichen historischen Beobachtungen, die in den verschiedenen Modellen verwendet werden, die gleiche Ausfalldefinition anwenden. Zudem sollten die Institute mehrere Ausfälle des gleichen Schuldners oder der gleichen Risikoposition über interne, externe und in einem Pool zusammengefasste Datenquellen hinweg gleich behandeln.

### 4.2 Datenanforderungen

#### 4.2.1 Datenqualität

15. Zur Erfüllung der Anforderung gemäß Artikel 76 der technischen Regulierungsstandards zur IRB-Bewertungsmethode, dass Institute über fundierte Richtlinien, Prozesse und Methoden für die Bewertung und Verbesserung der Qualität der für die Kreditrisikomessungs- und Kreditrisikomanagementprozesse verwendeten Daten verfügen sollten, sollten die Institute sicherstellen, dass diese Richtlinien für alle Daten, die im Rahmen der Modellentwicklung und -kalibrierung verwendet werden, sowie für alle Daten, die bei der Anwendung der Risikoparameter verwendet werden, gelten.

16. Damit die Daten, die bei der Modellentwicklung und bei der Anwendung der Risikoparameter in das Modell einfließen, die Anforderungen der Genauigkeit, Vollständigkeit und Angemessenheit gemäß Artikel 174 Buchstabe b der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 erfüllen, sollten sie hinreichend präzise sein, um erhebliche Verzerrungen des Ergebnisses der Zuordnung von Risikopositionen zu Schuldner- oder zu Fazilitäts-Ratingstufen oder Pools zu vermeiden; zudem sollten sie keine Verzerrungen enthalten, durch welche die Daten für ihren Zweck untauglich werden.

#### **4.2.2 Governance bezüglich der Datenrepräsentativität**

17. Zur Erfüllung der Anforderung der Repräsentativität der Daten, die in den PD- und LGD-Modellen verwendet werden, gemäß Artikel 174 Buchstabe c, 179 Absatz 1 Buchstabe d und 179 Absatz 2 Buchstabe b der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 sowie gemäß Artikel 40 und 45 der technischen Regulierungsstandards zur IRB-Bewertungsmethode sollten die Institute über fundierte Richtlinien, Prozesse und Methoden für die Bewertung der Repräsentativität der für die Schätzung der Risikoparameter verwendeten Daten verfügen. Die Institute sollten in ihren internen Richtlinien die statistischen Tests und Messgrößen angeben, die für die Bewertung der Repräsentativität der für die Risikodifferenzierung verwendeten Daten und separat davon für die der Risikoquantifizierung zugrunde liegenden Daten zu verwenden sind. Zudem sollten die Institute Methoden für die qualitative Bewertung von Daten in Fällen festlegen, in denen die Anwendung von statistischen Tests nicht möglich ist. Diese Fälle werden in ihren Richtlinien gesondert definiert.
18. Die Institute sollten die gleichen Standards und Methoden für die Bewertung der Repräsentativität von Daten aus unterschiedlichen Quellen anwenden, einschließlich interner, externer und in einem Pool zusammengefasster Daten oder einer Kombination daraus, es sei denn, unterschiedliche Methoden sind aufgrund der Besonderheiten der Datenquelle oder der Verfügbarkeit von Informationen gerechtfertigt.
19. Wenn externe oder in einem Pool zusammengefasste Daten verwendet werden, sollten die Institute hinreichende Informationen von den Datenanbietern erhalten, um die Repräsentativität dieser externen oder in einem Pool zusammengefassten Daten in Bezug auf die eigenen Portfolios und Prozesse des Instituts zu bewerten.

#### **4.2.3 Repräsentativität von Daten für die Modellentwicklung**

20. Die Institute sollten die Repräsentativität der Daten sowohl für den Fall, dass statistische Modelle und andere algorithmische Verfahren für die Zuordnung von Risikopositionen zu Ratingstufen oder Risikopools, als auch für den Fall, dass statistische Modelle für die Ausfallvorhersage verwendet werden, die Schätzung der Ausfallwahrscheinlichkeit für einzelne Schuldner oder Fazilitäten generieren, analysieren. Die Institute sollten einen geeigneten Datensatz für die Modellentwicklung auswählen, um sicherzustellen, dass die Leistungsfähigkeit des Modells in Bezug auf das Anwendungsportfolio, insbesondere die Trennschärfe, nicht aufgrund von unzureichender Repräsentativität der Daten signifikant eingeschränkt wird.

21. Um sicherzustellen, dass die Daten, die bei der Entwicklung des Modells für die Zuordnung von Schuldnern oder Risikopositionen zu Ratingstufen oder Risikopools verwendet werden, für das von dem entsprechenden Modell erfasste Anwendungsportfolio repräsentativ sind, wie gemäß Artikel 174 Buchstabe c der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 und Artikel 40 Absatz 2 der technischen Regulierungsstandards zur IRB-Bewertungsmethode gefordert, sollten die Institute die Repräsentativität der Daten in der Phase der Modellentwicklung in Bezug auf die folgenden Punkte analysieren:
- (a) den Anwendungsbereich;
  - (b) die Ausfalldefinition;
  - (c) die Verteilung der relevanten Risikomerkmale;
  - (d) Kreditvergaberichtlinien und Richtlinien der Sicherheitenverwertung und Einbringung.
22. Für die Zwecke von Absatz 21(a) sollten die Institute die Segmentierung von Risikopositionen analysieren und prüfen, ob in dem Zeitraum, der von den Daten abgedeckt wird, die für die Entwicklung des Modells für die Zuordnung von Schuldnern oder Risikopositionen zu Ratingstufen oder Risikopools verwendet wurden, Änderungen bezüglich des Anwendungsbereichs des betrachteten Modells vorgenommen wurden. Wenn Änderungen festgestellt wurden, sollten die Institute die für die Änderung des Anwendungsbereichs des Modells relevanten Risikofaktoren analysieren, indem ihre Verteilung im RDS vor und nach der Änderung sowie die Verteilung dieser Risikofaktoren im Anwendungsportfolio verglichen werden. Zu diesem Zweck sollten die Institute statistische Methoden, wie Clusteranalysen oder ähnliche Techniken, anwenden, um die Repräsentativität nachzuweisen. Für den Fall von in einem Pool zusammengefassten Modellen sollte die Analyse für den Teil des Anwendungsbereichs des Modells durchgeführt werden, den ein Institut verwendet.
23. Für die Zwecke von Absatz 21(b) sollten die Institute sicherstellen, dass die Ausfalldefinition, die den Daten zugrunde liegt, welche für die Modellentwicklung verwendet wurde, im Verlauf der Zeit konsistent ist und insbesondere den folgenden Anforderungen entspricht:
- (a) Es wurden Anpassungen vorgenommen, um Übereinstimmung mit der aktuellen Ausfalldefinition zu erreichen, wenn die Ausfalldefinition während des Beobachtungszeitraums geändert wurde;
  - (b) das Institut hat angemessene Maßnahmen ergriffen, wenn das Modell Risikopositionen in verschiedenen Jurisdiktionen abdeckt, in denen unterschiedliche Ausfalldefinitionen gelten oder galten;
  - (c) die Ausfalldefinition für jede Datenquelle wurde separat analysiert;
  - (d) die Ausfalldefinition, die für die Modellentwicklung verwendet wurde, hat keine negativen Auswirkungen auf die Struktur und Leistungsfähigkeit des Ratingmodells im Hinblick auf die Risikodifferenzierung und Prognosefähigkeit, im Falle dass diese Definition von der vom

Institut gemäß Artikel 178 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 verwendeten Ausfalldefinition abweicht.

24. Für die Zwecke von Absatz 21(c) sollten die Institute die Verteilung und den Wertebereich der wichtigsten Risikomerkmale der Daten analysieren, die bei der Entwicklung des Modells für die Risikodifferenzierung im Vergleich zum Anwendungsportfolio verwendet wurden. In Bezug auf die LGD-Modelle sollten die Institute diese Analyse für nicht ausgefallene und bereits ausgefallene Risikopositionen getrennt analysieren.
25. Die Institute sollten die Repräsentativität der Daten im Hinblick auf die Struktur des Portfolios anhand von relevanten Risikomerkmale auf der Grundlage statistischer Tests, die in ihren Richtlinien angegeben sind, analysieren, um sicherzustellen, dass der Wertebereich, der im Anwendungsportfolio für diese Risikomerkmale festgestellt wurde, in der Entwicklungsstichprobe angemessen widerspiegelt wird. Wenn die Anwendung von statistischen Tests nicht möglich ist, sollten die Institute zumindest eine qualitative Analyse auf der Grundlage der deskriptiven Statistiken bezüglich der Struktur des Portfolios unter Berücksichtigung der möglichen Saisoneffekte gemäß Artikel 180 Absatz 2 Buchstabe f der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 durchführen. Bei der Betrachtung der Ergebnisse dieser Analyse sollten die Institute die Sensitivität der Risikomerkmale in Bezug auf die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen berücksichtigen. Wenn zwischen der Datenstichprobe und dem Anwendungsportfolio erhebliche Unterschiede hinsichtlich der wichtigsten Risikomerkmale bestehen, sollten diese behoben werden, z. B. indem eine andere Datenstichprobe oder nur ein Teil der Beobachtungen verwendet wird oder indem diese Risikomerkmale in dem Modell angemessen als Risikofaktoren wiedergegeben werden.
26. Für die Zwecke von Absatz 21(d) sollten die Institute analysieren, ob während des einschlägigen historischen Beobachtungszeitraums erhebliche Änderungen in Bezug auf die Kreditvergaberichtlinien oder die Richtlinien bezüglich der Sicherheitenverwertung und Einbringung oder in Bezug auf die maßgeblichen gesetzlichen Rahmenbedingungen, einschließlich Änderungen des Insolvenzrechts, der Zwangsvollstreckungsverfahren und der Rechtsvorschriften hinsichtlich der Verwertung von Sicherheiten, vorgenommen wurden, die sich auf die Höhe des Risikos, die Verteilung oder die Wertebereiche der Risikomerkmale in dem Portfolio, das von dem betrachteten Modell abgedeckt wird, auswirken könnten. Wenn die Institute solche Änderungen feststellen, sollten sie die in den RDS aufgenommenen Daten vor und nach der Änderung der Richtlinie vergleichen. Die Institute sollten die Vergleichbarkeit zwischen den aktuellen Kreditvergaberichtlinien und den Richtlinien zur Sicherheitenverwertung und Einbringung mit denjenigen sicherstellen, die auf die Beobachtungen angewandt wurden, die in den RDS einbezogen und für die Modellentwicklung verwendet wurden.
27. Im Rahmen des PD-Modells ist es für die Repräsentativität der bei der Entwicklung des Modells für die Risikodifferenzierung verwendeten Daten nicht erforderlich, dass das Verhältnis zwischen bereits ausgefallenen und nicht ausgefallenen Risikopositionen in diesem Datensatz dem Verhältnis zwischen bereits ausgefallenen und nicht ausgefallenen Risikopositionen im Anwendungsportfolio des Instituts entspricht. Die Institute sollten jedoch eine ausreichende

Anzahl an bereits ausgefallenen und nicht ausgefallenen Risikopositionen in den Entwicklungsdatensatz einbeziehen, und sie sollten den Unterschied dokumentieren.

#### 4.2.4 Repräsentativität von Daten für die Kalibrierung von Risikoparametern

28. Um sicherzustellen, dass die bei der Risikoquantifizierung verwendeten Daten für das Anwendungsportfolio, das von dem entsprechenden Modell gemäß Unterabschnitt 2 des Abschnitts 6 von Kapitel 3 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 und Artikel 45 Absatz 2 der technischen Regulierungsstandards zur IRB-Bewertungsmethode abgedeckt wird, repräsentativ sind, sollten die Institute die Vergleichbarkeit der für die Berechnung des langfristigen Durchschnitts der Ausfallraten oder des langfristigen Durchschnitts der LGD gemäß Artikel 179 Absatz 1 Buchstabe d der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 sowie gegebenenfalls die Repräsentativität des Pools gemäß Artikel 179 Absatz 2 Buchstabe b der genannten Verordnung in Bezug auf die folgenden Punkte analysieren:

- (a) den Anwendungsbereich;
- (b) die Ausfalldefinition;
- (c) die Verteilung der relevanten Risikomerkmale;
- (d) Gegenwärtige und absehbare wirtschaftliche Rahmenbedingungen und gegenwärtiges und absehbares Marktumfeld;
- (e) Kreditvergaberichtlinien und Richtlinien zur Sicherheitenverwertung und Einbringung

29. Für die Zwecke von Absatz 28(a) sollten die Institute eine Analyse gemäß Absatz 22 durchführen.

30. Für die Zwecke von Absatz 28(b) und um sicherzustellen, dass die Ausfalldefinition, die den Daten zugrunde liegt, welche für die Risikoquantifizierung verwendet wurden, für jede Datenquelle, konsistent mit den Anforderungen gemäß Artikel 178 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 ist, sollten die Institute die Ausfalldefinition, die das Institut gegenwärtig anwendet, mit den Definitionen vergleichen, die für die Beobachtungen verwendet wurden, welche in den für die Risikoquantifizierung verwendeten Datensatz einbezogen wurden. Wenn sich die Ausfalldefinition während des historischen Beobachtungszeitraums geändert hat, sollten die Institute die Repräsentativität der historischen Daten, die in den RDS einbezogen und für die Risikoquantifizierung verwendet wurden, auf die gleiche Art und Weise bewerten, wie dies in Kapitel 6 der EBA-Leitlinien zur Anwendung der Ausfalldefinition gemäß Artikel 178 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 für externe Daten vorgegeben ist. Wenn die Ausfalldefinition während des historischen Beobachtungszeitraums mehr als einmal geändert wurde, sollten die Institute die Analyse für jede in der Vergangenheit verwendete Ausfalldefinition getrennt durchführen.

31. Für die Zwecke von Absatz 28(c) sollten die Institute eine angemessene Analyse durchführen, um sicherzustellen, dass die Wertebereiche der wichtigsten Risikomerkmale im Anwendungsportfolio auf der Ebene des Kalibrierungssegments mit den Wertebereichen im

Portfolio das den Referenzdatensatz für die Risikoquantifizierung darstellt, in dem Maße vergleichbar sind, das erforderlich ist, um sicherzustellen, dass die Risikoquantifizierung nicht verzerrt wird.

32. Für die Zwecke von Absatz 28(d) sollten die Institute die Analyse des Marktumfeldes und der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, die den Daten zugrunde liegen, wie folgt durchführen:
  - (a) bezüglich der PD-Schätzung in Übereinstimmung mit Abschnitt 5.3.4;
  - (b) bezüglich der LGD-Schätzung in Übereinstimmung mit Abschnitt 6.3.2 und unter Berücksichtigung eines Konjunkturabschwungs wie gemäß Artikel 181 Absatz 1 Buchstabe b der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 erforderlich.
33. Für die Zwecke von Absatz 28(e) sollten die Institute analysieren, ob während des einschlägigen historischen Beobachtungszeitraums erhebliche Änderungen der Kreditvergaberichtlinien oder der Richtlinien zur Sicherheitenverwertung und Einbringung vorgenommen wurden, die sich auf die Höhe des Risikos, die Verteilung oder die Wertebereiche der Ausprägungen relevanter Risikomerkmale in dem Portfolio, das von dem betrachteten Modell abgedeckt wird, auswirken könnten. Wenn die Institute solche Änderungen feststellen, sollten sie mögliche Verzerrungen in den Schätzungen der Risikoparameter, die sich aus diesen Änderungen ergeben, wie folgt analysieren:
  - (a) im Rahmen der PD-Schätzung hinsichtlich der Höhe der Ausfallraten und der erwarteten Schwankungsbreite der Ausfallraten;
  - (b) im Rahmen der LGD-Schätzung hinsichtlich der Verlustquoten, der durchschnittlichen Dauer des Prozesses der Sicherheitenverwertung und Einbringung, der Häufigkeit der Verwendung bestimmter Verwertungsszenarien und der Verteilungen der Schwere eines Verlustes.
34. Wenn die Repräsentativität der Daten, die gemäß den Absätzen 28 bis 33 bewertet wurde, unzureichend ist und zu einer Verzerrung oder zu erhöhter Unsicherheit bezüglich der Risikoquantifizierung führt, sollten die Institute eine angemessene Anpassung vornehmen, um die Verzerrung zu korrigieren, und sie sollten eine Sicherheitsspanne gemäß Abschnitt 4.4 anwenden.

### 4.3 Individuelle Beurteilung im Rahmen der Schätzung der Risikoparameter

35. Die Institute sollten die folgenden Tätigkeiten durchführen, um ihre statistischen Modelle durch eine individuelle Beurteilung zu ergänzen, wie in Artikel 174 Buchstabe b, 174 Buchstabe e, 175 Absatz 4, 179 Absatz 1 Buchstabe a und 180 Absatz 1 Buchstabe d der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 genannt:

- (a) Bewertung der Modellannahmen und der Frage, ob die ausgewählten Risikofaktoren in Übereinstimmung mit ihrer wirtschaftlichen Bedeutung zur Risikobewertung beitragen;
- (b) Analyse der Auswirkungen der individuellen Beurteilung auf die Leistungsfähigkeit des Modells und Sicherstellung, dass jede Form der individuellen Beurteilung angemessen begründet wird;
- (c) Dokumentation der Anwendung der individuellen Beurteilung in dem Modell, mindestens einschließlich der Kriterien für die Bewertung, der Begründung, der Annahmen, der beteiligten Sachverständigen und einer Beschreibung des Prozesses.

## 4.4 Behandlung von Mängeln und Sicherheitsspanne

### 4.4.1 Ermittlung von Mängeln

36. Die Institute sollten alle Mängel in Bezug auf die Schätzung der Risikoparameter ermitteln, die zu einer Verzerrung bei der Quantifizierung dieser Parameter oder zu einer erhöhten Unsicherheit führen, die nicht vollständig im allgemeinen Schätzfehler erfasst ist, und jeder Mangel sollte einer der folgenden Kategorien zuordnet werden:

- (a) Kategorie A: Ermittelte Datenmängel und methodische Mängel;
- (b) Kategorie B: Relevante Änderungen der Kreditvergaberichtlinien, der Risikobereitschaft, der Inkassorichtlinien und Richtlinien zur Sicherheitenverwertung und Einbringung sowie aller sonstigen Quellen zusätzlicher Unsicherheit.

37. Für die Ermittlung und Klassifizierung aller in Absatz 36 genannten Mängel sollten die Institute alle relevanten Mängel der Methoden, Prozesse, Kontrollen, Daten- oder IT-Systeme berücksichtigen, welche die für die Kreditüberwachung zuständige Stelle, die Validierungsfunktion oder die Innenrevision festgestellt hat oder die bei einer sonstigen internen oder externen Prüfung festgestellt wurden, und die Institute sollten mindestens die folgenden potenziellen Quellen zusätzlicher Unsicherheit bei der Risikoquantifizierung analysieren:

- (a) in Kategorie A:
  - (i) fehlende oder erheblich veränderte Auslöser für einen Ausfall in den historischen Beobachtungen, einschließlich geänderter Kriterien für die Erkennung von wesentlich überfälligen Verbindlichkeiten;
  - (ii) fehlender oder ungenauer Ausfallzeitpunkt;
  - (iii) fehlende, ungenaue oder veraltete Ratingzuordnung, die für die Bewertung von historischen Ratingstufen oder Risikopools verwendet wurden, um die Ausfallraten oder den Durchschnitt der durchschnittlichen realisierten LGD je Ratingstufe oder Risikopool zu berechnen;

- (iv) fehlende oder ungenaue Informationen bezüglich der Herkunft von Zahlungsströmen;
  - (v) fehlende, ungenaue oder veraltete Daten zu Risikofaktoren und Beurteilungskriterien;
  - (vi) fehlende oder ungenaue Informationen, die für die Schätzung der künftigen Rückflüsse verwendet wurden, wie in Absatz 159 angegeben;
  - (vii) fehlende oder ungenaue Daten für die Berechnung des wirtschaftlichen Verlusts;
  - (viii) eingeschränkte Repräsentativität der historischen Beobachtungen aufgrund der Verwendung von externen Daten;
  - (ix) potenzielle Verzerrung aufgrund der Auswahl des Ansatzes für die Berechnung des Durchschnitts der beobachteten jährlichen Ausfallraten gemäß Absatz 80;
  - (x) Notwendigkeit der Anpassung des Durchschnitts der beobachteten einjährigen Ausfallraten gemäß Absatz 86
  - (xi) fehlende Informationen für die Schätzung der Verlustquoten oder für die Berücksichtigung des Konjunkturabschwungs in den LGD-Schätzungen;
- (b) in Kategorie B:
- (i) Änderungen der Kreditvergaberichtlinien, der Inkassorichtlinien und Richtlinien der Sicherheitenverwertung und Einbringung, der Risikobereitschaft oder anderer relevanter interner Prozesse;
  - (ii) nicht gerechtfertigte Abweichungen in den Wertebereichen der wichtigsten Risikomerkmale des Anwendungsportfolios gegenüber denjenigen des Datensatzes, der für die Risikoquantifizierung verwendet wurde;
  - (iii) Änderungen des Marktumfelds oder der rechtlichen Rahmenbedingungen;
  - (iv) zukunftsgerichtete Erwartungen bezüglich potenzieller Änderungen der Portfoliostruktur oder der Risikohöhe, insbesondere auf der Grundlage von Maßnahmen oder Entscheidungen, die bereits vorgenommen oder getroffen wurden, sich jedoch nicht in den beobachteten Daten widerspiegeln.

#### **4.4.2 Angemessene Anpassung**

38. Zur Beseitigung von Verzerrungen in den Schätzungen der Risikoparameter, die sich aus den ermittelten Mängeln gemäß den Absätzen 36 und 37 ergeben, sollten die Institute geeignete Methoden zur Behebung der ermittelten Mängel anwenden, soweit dies möglich ist. Die Auswirkungen dieser Methoden auf die Risikoparameter („angemessene Anpassung“), die in einer genaueren Schätzung der Risikoparameter („beste Schätzung“) resultieren sollten, führen entweder zu einer Zunahme oder zu einer Abnahme des Werts des Risikoparameters. Die

Institute sollten sicherstellen und nachweisen, dass die Anwendung einer angemessenen Anpassung zur besten Schätzung führt.

39. Die Institute sollten die Methoden, die sie für die Anwendung der angemessenen Anpassungen verwendet haben, um gegebenenfalls die ermittelten Mängel zu beheben, sowie ihre Begründung dokumentieren.
40. Die Institute sollten die Eignung der angemessenen Anpassungen regelmäßig überprüfen. Wenn die Institute eine angemessene Anpassung anwenden, sollte dies nicht die Notwendigkeit ersetzen, die ermittelten Mängel zu adressieren.

#### 4.4.3 Sicherheitsspanne

41. In Bezug auf die Anforderung, dass die Institute eine Sicherheitsspanne zuschlagen müssen, die mit dem erwarteten Schätzfehlerspektrum verbunden ist, wie gemäß Artikel 179 Absatz 1 Buchstabe f und 180 Absatz 1 Buchstabe e der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 verlangt, sollten die Institute ein Rahmenkonzept für die Quantifizierung, Dokumentation und Überwachung von Schätzfehlern einführen.
42. Die endgültige Sicherheitsspanne für die Schätzung eines Risikoparameters sollte die Unsicherheit der Schätzung in allen der folgenden Kategorien widerspiegeln:

Kategorie A: Sicherheitsspanne in Bezug auf Datenmängel und methodische Mängel, die gemäß Absatz 36(a) unter Kategorie A ausgewiesen wurden;

Kategorie B: Sicherheitsspanne in Bezug auf relevante Änderungen der Kreditvergaberichtlinien, der Risikobereitschaft, der Inkassorichtlinien und Richtlinien der Sicherheitenverwertung und Einbringung sowie aller sonstigen Quellen zusätzlicher Unsicherheit, die gemäß Absatz 36(b) unter Kategorie B ausgewiesen wurden;

Kategorie C: der allgemeine Schätzfehler.

43. Zur Quantifizierung der Sicherheitsspanne sollten die Institute wie folgt vorgehen:
  - (a) Quantifizierung der Sicherheitsspanne für die ermittelten Mängel gemäß den Absätzen 36 und 37, soweit diese nicht von dem allgemeinen Schätzfehler erfasst sind, und mindestens für jede der Kategorien A und B auf der Ebene des Kalibrierungssegments, wobei sicherzustellen ist, dass:
    - (i) die Sicherheitsspanne für den Fall, dass angemessene Anpassungen im Sinne von Absatz 38 angewendet werden, jede Erhöhung der Unsicherheit oder jeden des mit diesen Anpassungen verbundenen zusätzlichen Schätzfehler berücksichtigt;
    - (ii) die Sicherheitsspanne, die mit angemessenen Anpassungen verbunden ist je Kategorie, proportional zur Unsicherheit in Verbindung mit diesen Anpassungen steht;

- (iii) die Sicherheitsspanne angewendet wird, um die Unsicherheit der Schätzung bezüglich der Risikoparameter zu adressieren, die sich aus Mängeln wie den in den Absätzen 36 und 37 genannten Mängeln ergibt, die nicht durch angemessene Anpassungen gemäß Ziffer (i) korrigiert wurden;
    - (b) Quantifizierung des allgemeinen Schätzfehlers der Kategorie C gemäß Absatz 42, der mit der zugrunde liegenden Schätzmethode verbunden ist, zumindest für jedes Kalibrierungssegment; die Sicherheitsspanne für den allgemeinen Schätzfehler sollte die Streuung der Verteilung des statistischen Schätzers widerspiegeln.
  - 44. Für die Zwecke von Absatz 43(a) und für jede der Kategorien A und B können die Institute alle oder ausgewählte Mängel, soweit dies gerechtfertigt ist, für die Quantifizierung der Sicherheitsspanne zusammenfassen.
  - 45. Die Institute sollten die endgültige Sicherheitsspanne quantifizieren als Summe der:
    - (a) Sicherheitsspanne unter der Kategorie A gemäß Absatz 43(a);
    - (b) Sicherheitsspanne unter der Kategorie B gemäß Absatz 43(a);
    - (c) Sicherheitsspanne für den allgemeinen Schätzfehler (Kategorie C) gemäß Absatz 43(b).
  - 46. Die Institute sollten die endgültige Sicherheitsspanne zur besten Schätzung des Risikoparameters hinzufügen.
  - 47. Die Institute sollten sicherstellen, dass die Auswirkungen der endgültigen Sicherheitsspanne nicht zu einer Verringerung der Schätzwerte der Risikoparameter führt und insbesondere, dass:
    - (a) die Sicherheitsspanne, die aus dem allgemeinen Schätzfehler herrührt, größer Null ist;
    - (b) die Sicherheitsspanne, die aus den Kategorien A und B herrührt, proportional zu der erhöhten Unsicherheit der besten Schätzung der Risikoparameter ist, die durch die ermittelten Mängel, die in jeder Kategorie aufgeführt werden, verursacht wird. In jedem Fall sollte die Sicherheitsspanne unter jeder der Kategorien A und B größer oder gleich Null sein.
  - 48. Die Institute sollten die Gesamtwirkung der ermittelten Mängel und der sich daraus ergebenden endgültigen Sicherheitsspanne auf die Zuverlässigkeit des Modells berücksichtigen und sicherstellen, dass die Schätzwerte der Risikoparameter und die sich daraus ergebenden Eigenmittelanforderungen nicht durch die Notwendigkeit übermäßiger Anpassungen verzerrt werden.
  - 49. Die angewandte Sicherheitsspanne sollte für jedes Ratingsystem in der entsprechenden Modelldokumentation und den Methodenhandbüchern dokumentiert werden. Die Dokumentation sollte mindestens die folgenden Informationen enthalten:
-

- (a) eine vollständige Liste aller ermittelten Mängel, einschließlich Fehlern und Unsicherheiten, sowie die möglicherweise betroffenen Modellkomponenten oder Risikoparameter;
  - (b) die Kategorie, der diese Mängel zugeordnet werden, wie in Absatz 42 angegeben;
  - (c) eine Beschreibung der Methoden zur Quantifizierung der Sicherheitsspanne in Bezug auf die ermittelten Mängel, wie in Absatz 43(a) angegeben, und insbesondere die Methodik, die zur Quantifizierung der Sicherheitsspanne für jede Kategorie verwendet wird.
50. Die Institute sollten die Höhe der Sicherheitsspanne regelmäßig überprüfen. Wenn die Institute eine Sicherheitsspanne anwenden, sollte dies nicht die Notwendigkeit ersetzen, die Ursachen von Fehlern oder Unsicherheiten zu adressieren oder die Modelle zu korrigieren, um sicherzustellen, dass sie die Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 vollständig erfüllen. Nach einer Bewertung der Mängel oder der Ursachen der Unsicherheit sollten die Institute einen Plan erarbeiten, um die Datenmängel und methodischen Mängel zu beheben sowie alle anderen potenziellen Ursachen zusätzlicher Unsicherheit zu beseitigen und die Schätzfehler innerhalb eines vertretbaren Zeitrahmens zu reduzieren. Dabei sollten sie berücksichtigen, ob der Schätzfehler und das Ratingsystem wesentlich sind.
51. Bei der Überprüfung der Höhe der Sicherheitsspannen sollten die Institute sicherstellen, dass:
- (a) die Sicherheitsspanne, die aus den Kategorien A und B gemäß den Absätzen 36 und 37 herrührt, für jede Kategorie getrennt in die interne Berichterstattung aufgenommen wird und im Verlauf der Zeit reduziert und möglicherweise gestrichen werden kann, wenn die Mängel in allen betroffenen Teilen des Ratingsystems behoben wurden;
  - (b) die aus dem allgemeinen Schätzfehler herrührende Sicherheitsspanne gemäß Absatz 43(b) in einer separaten Kategorie („C“) in die interne Berichterstattung aufgenommen wird;
  - (c) die Höhe der Sicherheitsspanne als Teil der regelmäßigen Überprüfungen gemäß Kapitel 9 bewertet wird und insbesondere dass die Höhe der Sicherheitsspanne in Bezug auf den allgemeinen Schätzfehler nach der Einbeziehung der neuesten Daten, die für die Schätzung der Risikoparameter relevant sind, angemessen bleibt.
52. Die Institute sollten sicherstellen, dass notwendige Änderungen der Sicherheitsspanne zeitnah implementiert werden.

## 5 PD-Schätzung

---

### 5.1 Allgemeine Anforderungen an PD-Schätzungen

53. Für die Zuordnung von Schuldnern zu Schuldner-Ratingstufen im Rahmen des Kreditgenehmigungsverfahrens gemäß Artikel 172 Absatz 1 Buchstabe a der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 sowie für die Überprüfung dieser Zuordnungen gemäß Artikel 173 Absatz 1 Buchstabe b der genannten Verordnung sollten die Institute sicherstellen, dass das Institut jede natürliche oder juristische Person, gegenüber der eine IRB-Risikoposition besteht, anhand des Modells einstuft, das für die Anwendung auf eine bestimmte Risikopositionsart zugelassen ist. Dieses Modell sollte für den einzelnen ursprünglichen Schuldner innerhalb des anwendbaren Ratingsystems geeignet sein, einschließlich Risikopositionen, die ohne Sicherheitsleistung besichert sind, wie in Artikel 161 Absatz 3 der genannten Verordnung dargestellt.
54. Für die Zuordnung von Risikopositionen aus dem Mengengeschäft zu einer Ratingstufe oder einem Risikopool im Rahmen des Kreditgenehmigungsverfahrens gemäß Artikel 172 Absatz 2 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 sowie für die Überprüfung dieser Zuordnungen gemäß Artikel 173 Absatz 2 der genannten Verordnung sollten die Institute sicherstellen, dass ein Institut jede IRB-Risikoposition anhand des Modells einstuft, das für die Anwendung auf eine bestimmte Risikopositionsart zugelassen ist. Dieses Modell sollte für den einzelnen ursprünglichen Schuldner oder die Risikoposition innerhalb des anwendbaren Ratingsystems geeignet sein, einschließlich Risikopositionen, die ohne Sicherheitsleistung besichert sind, wie in Artikel 164 Absatz 2 der genannten Verordnung dargestellt.
55. Ein PD-Modell kann mehrere unterschiedliche Methoden für die Einstufung der Schuldner oder Risikopositionen sowie verschiedene Kalibrierungssegmente umfassen.

### 5.2 Modellentwicklung im Rahmen der PD-Schätzung

#### 5.2.1 Besondere Datenanforderungen für die Modellentwicklung

56. Für die Modellentwicklung sollten die Institute sicherstellen, dass der RDS die Werte der Risikofaktoren für geeignete Zeitpunkte enthält. Diese Zeitpunkte können für die unterschiedlichen Risikofaktoren variieren. Bei der Auswahl geeigneter Zeitpunkte sollten die Institute die Veränderungen sowie die Häufigkeit der Aktualisierung der Risikofaktoren während des gesamten Zeitraums, in dem sich ein Schuldner in dem Portfolio befand, und, für den Fall eines Ausfalls, während des Jahres vor dem Ausfall berücksichtigen.

#### 5.2.2 Risikofaktoren und Ratingkriterien

57. Im Rahmen des Prozesses der Auswahl von Risikofaktoren und Ratingkriterien sollten die Institute einen umfassenden Satz an Informationen, der für die vom Ratingsystem abgedeckte

Risikopositionsart relevant ist, berücksichtigen. Mögliche Risikofaktoren, die von den Instituten analysiert werden, sollten insbesondere umfassen:

- (a) Merkmale des Schuldners, einschließlich der Branche und des geographischen Standortes bei Unternehmen;
- (b) Finanzinformationen, einschließlich Jahresabschlüssen oder Gewinn- und Verlustrechnungen ;
- (c) Entwicklungstendenzen, einschließlich steigender oder rückläufiger Umsätze oder Gewinnmarge;
- (d) verhaltensbezogene Informationen, einschließlich des Zahlungsverzugs und der Inanspruchnahme von Kreditfazilitäten.

58. Die Institute sollten sicherstellen, dass bei der Auswahl der Risikofaktoren und der Ratingkriterien die einschlägigen Sachverständigen aus den Geschäftsbereichen des Instituts hinsichtlich der betriebswirtschaftlichen Begründung und des Risikobeitrags der betrachteten Risikofaktoren und Ratingkriterien hinzugezogen werden.

59. Die Institute sollten sicherstellen, dass die im Verlauf der Zeit nachlassende Verlässlichkeit von Informationen, z. B. von Informationen bezüglich der Merkmale des Schuldners, die zum Zeitpunkt der Kreditvergabe erlangt wurden, in der PD-Schätzung angemessen berücksichtigt wird. Zudem sollten die Institute sicherstellen, dass das Modell die richtige Risikohöhe mit Hilfe aller relevanten und gegenwärtig verfügbaren und auf dem neuesten Stand gehaltenen Informationen schätzt und dass eine angemessene Sicherheitsspanne angewendet wird, wenn aufgrund fehlender aktueller Informationen ein höherer Grad an Unsicherheit besteht. Insbesondere sollte das Modell oder der Zuordnungsprozess in den folgenden beiden Situationen eine angemessene und konservative Anpassung vorsehen:

- (a) gemäß Artikel 24 Absatz 1 Buchstabe g der technischen Regulierungsstandards zur IRB-Bewertungsmethode für den Fall von Jahresabschlüssen, die älter als 24 Monate sind, wenn es sich bei den Informationen aus diesen Jahresabschlüssen um relevante Risikofaktoren handelt;
- (b) für den Fall von Informationen von Kreditauskunfteien, die älter als 24 Monate sind, wenn diese Informationen zu diesem Zeitpunkt noch relevant sind und wenn es sich bei den Informationen der Kreditauskunfteien um relevante Risikofaktoren handelt.

60. Die Institute sollten die Risikofaktoren und die Ratingkriterien bei der Modellentwicklung, der Modellkalibrierung und der Modellanwendung konsistent verwenden, insbesondere in Bezug auf den betrachteten Zeithorizont.

61. Wenn ein bedeutender Teil der Kunden innerhalb eines betrachteten Ratingsystems für das Mengengeschäft mehrere Fazilitäten der gleichen Art nutzt, sollten die Institute die Höhe des

Risikos dieser Kunden im Vergleich zu Kunden, die lediglich über eine Fazilität der entsprechenden Art verfügen, analysieren und gegebenenfalls den Unterschied bezüglich der Höhe des Risikos durch angemessene Risikofaktoren in dem Modell berücksichtigen.

### 5.2.3 Behandlung von Beurteilungen von Dritten

62. Die Institute sollten über klare Richtlinien verfügen, welche die Bedingungen festlegen, unter denen die Beurteilung eines Dritten, der in einer vertraglichen oder organisatorischen Beziehung mit einem Schuldner des Instituts steht, in die Risikobewertung bezüglich des betreffenden Schuldners einbezogen werden kann. In diesen Richtlinien sollten die folgenden möglichen Arten und Weisen berücksichtigt werden, auf welche die Beurteilung des Dritten in die Risikobewertung des betreffenden Schuldners einbezogen werden kann:

- (a) Die Beurteilung des Dritten wird auf den betreffenden Schuldner übertragen („Ratingübertragung“), wenn aufgrund des Bestehens einer angemessenen Garantie kein Unterschied zwischen dem Schuldner und der verbundenen Partei in Bezug auf das Risiko besteht, und die Beurteilung des Dritten wird intern in Übereinstimmung mit dem betreffenden Ratingsystem zugeordnet, für welches das Institut eine Erlaubnis gemäß Artikel 143 Absatz 2 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 erhalten hat;
- (b) die Beurteilung des Dritten wird als Hinweis auf eine Abänderung der Zuordnung des relevanten Schuldners zu einer Ratingstufe oder einem Risikopool berücksichtigt;
- (c) die Beurteilung des Dritten dient als Eingabegröße für das PD-Modell, die die vertragliche Unterstützung des Schuldners durch die entsprechende Partei widerspiegelt.

63. Wenn ein interne oder externe Beurteilung eines Dritten in ein PD-Modell einbezogen werden soll, sollten die Institute sicherstellen, dass:

- (a) die Beurteilung eines Dritten alle Anforderungen für relevante Risikofaktoren gemäß Abschnitt 5.2.2 erfüllt;
- (b) andere relevante Risikomerkmale des Schuldners und des Geschäfts gemäß Artikel 170 Absatz 1 Buchstabe a und Artikel 170 Absatz 3 Buchstabe a der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 ordnungsgemäß in dem Modell berücksichtigt werden und dass keine erheblichen Verzerrungen durch eine hohe Gewichtung der internen oder externen Ratinginformationen entstehen;
- (c) die Auswirkungen der Beziehungen zu Dritten nicht doppelt berücksichtigt werden.

64. Eine Ratingübertragung sollte nicht zu einer Änderung der Zuordnung von Risikopositionen zu Risikopositionsklassen, Ratingsystemen oder Modellen führen, sondern sich lediglich auf die Zuordnung zu Ratingstufen oder Risikopools auswirken. Ratingübertragungen sollten so vorgenommen werden, dass Änderungen der Beurteilung eines Dritten, bei dem es sich um erhebliche Informationen über den Schuldner oder die Risikoposition gemäß Artikel 173 Absatz

1 Buchstabe b der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 handelt, zeitnah in allen beeinflussten Beurteilungen berücksichtigt werden.

65. Die erhebliche vertragliche Unterstützung, die ein Schuldner einem Dritten gewährt, sollte als Verminderung der freien Finanzkraft des unterstützenden Schuldners betrachtet werden, einschließlich der Kraft, alle Verbindlichkeiten vollständig an das Institut zurückzuzahlen. Dies sollte sich in der Beurteilung des unterstützenden Schuldners widerspiegeln.

#### 5.2.4 Ratingphilosophie

66. Die Institute sollten eine angemessene Philosophie wählen, die der Zuordnung von Schuldnern oder Risikopositionen zu Ratingstufen oder Risikopools zugrunde liegt („Ratingphilosophie“) und dabei die folgenden Grundsätze berücksichtigen:

- (a) Die Institute sollten bewerten, ob die für die Quantifizierung der Risikoparameter verwendete Methode für die Ratingphilosophie angemessen ist, und sie sollten die Merkmale und die Veränderungen der Zuordnung von Schuldnern oder Risikopositionen zu Ratingstufen oder Risikopools („Ratingzuordnung“) sowie der Risikoparameterschätzwerte, die sich aus der verwendeten Methode ergeben, verstehen.
- (b) Die Institute sollten die Angemessenheit der sich ergebenden Merkmale und der Veränderung der Ratingzuordnung und der Risikoparameterschätzwerte, die sich aus der verwendeten Methode ergeben, im Hinblick auf ihre unterschiedlichen Verwendungen bewerten, und sie sollten die Auswirkungen auf die Veränderungen und die Volatilität der Eigenmittelanforderungen verstehen.
- (c) Die Ratingphilosophie sollte auch für die Zwecke eines Rückvergleichs berücksichtigt werden. Philosophien, die hinsichtlich der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sensibel sind, tendieren dazu, dass Ausfallwahrscheinlichkeiten geschätzt werden, bei denen es sich um bessere Vorhersagen der jährlichen Ausfallrate handelt. Auf der anderen Seite tendieren Philosophien, die hinsichtlich der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen weniger sensibel sind, dazu, dass Ausfallwahrscheinlichkeiten geschätzt werden, die der durchschnittlichen PD in den unterschiedlichen Wirtschaftslagen näher kommen, die in den Jahren, in denen die Wirtschaftslage über oder unter dem Durchschnitt liegt, jedoch von den beobachteten Ausfallraten abweichen. Abweichungen zwischen den beobachteten Ausfallraten und dem langfristigen Durchschnitt der Ausfallrate der entsprechenden Ratingstufe werden daher mit höherer Wahrscheinlichkeit in Ratingsystemen auftreten, die hinsichtlich der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen weniger sensibel sind. Demgegenüber werden Migrationen zwischen Ratingstufen mit höherer Wahrscheinlichkeit in Ratingsystemen auftreten, die hinsichtlich der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sensibler sind. Diese Muster sollten bei der Bewertung der Ergebnisse von Rückvergleichen und gegebenenfalls von Benchmarking-Analysen berücksichtigt werden.

67. Die Institute sollten die gewählte Ratingphilosophie im Verlauf der Zeit konsistent anwenden. Die Institute sollten die Angemessenheit der Philosophie, die der Zuordnung von Schuldnern oder Risikopositionen zu Ratingstufen oder Risikopools zugrunde liegt („Ratingphilosophie“), analysieren und dabei Folgendes berücksichtigen:
- (a) Design der Risikofaktoren;
  - (b) Migration zwischen Ratingstufen oder Risikopools;
  - (c) Änderungen der jährlichen Ausfallraten für jede Ratingstufe oder jeden Risikopool.
68. Wenn Institute verschiedene Ratingsysteme verwenden, die durch unterschiedliche Ratingphilosophien gekennzeichnet sind, sollten sie die Informationen bezüglich der Ratingzuordnungen der Risikoparameterschätzungen mit Umsicht anwenden, insbesondere, wenn Ratinginformationen oder Ausfallerfahrungswerte verwendet werden, die von externen Ratingagenturen erlangt wurden. Wenn die Institute verschiedene Ratingsysteme mit unterschiedlichen Merkmalen verwenden, wie unterschiedliche Philosophien oder unterschiedliche Grade an Objektivität, Genauigkeit, Stabilität oder Konservativität, sollten sie sicherstellen, dass die Ratingsysteme ein angemessenes Maß an Konsistenz aufweisen und dass alle Unterschiede zwischen ihnen gut verstanden werden. Aufgrund dieses Verständnisses sollte das Institut mindestens in der Lage sein, eine geeignete Methode festzulegen, um die von den verschiedenen Ratingsystemen erstellten Informationen zu kombinieren oder zu aggregieren, wenn dies gemäß den Richtlinien des Instituts notwendig ist. Die Institute sollten die Annahmen und potenziellen Ungenauigkeiten, die sich aus einer solchen Kombination oder Aggregation ergeben, vollumfänglich verstehen.

### 5.2.5 Homogenität von Schuldner-Ratingstufen oder Risikopools

69. Zur Erfüllung der Anforderungen gemäß Artikel 170 Absatz 1 und Artikel 170 Absatz 3 Buchstabe c der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 sowie Artikel 38 der technischen Regulierungsstandards zur IRB-Bewertungsmethode, sollten die Institute die Homogenität der Schuldner oder Risikopositionen, die der gleichen Ratingstufe oder dem gleichen Risikopool zugeordnet wurden, überprüfen. Insbesondere sollten die Ratingstufen so definiert werden, dass alle Schuldner innerhalb einer Ratingstufe oder eines Risikopools ein hinreichend vergleichbares Ausfallrisiko aufweisen und dass erhebliche Überschneidungen der Verteilungen des Ausfallrisikos zwischen den Ratingstufen oder Risikopools vermieden werden.

## 5.3 PD-Kalibrierung

### 5.3.1 Datenanforderungen für die Berechnung der beobachteten Ausfallraten

70. Für die Berechnung der einjährigen Ausfallrate gemäß der Definition in Artikel 4 Absatz 1 Nr. 78 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 sollten die Institute die Vollständigkeit der quantitativen und qualitativen Daten sowie sonstiger Informationen bezüglich des Nenners und des Zählers, die in den Absätzen 73 und 74 dargestellt sind und für die Berechnung des beobachteten

Durchschnitts der Ausfallrate verwendet werden, sicherstellen. Insbesondere sollten die Institute sicherstellen, dass mindestens die folgenden Daten für den gemäß den Absätzen 82 und 83 relevanten Beobachtungszeitraum ordnungsgemäß gespeichert werden und zur Verfügung stehen:

- (a) die Kriterien für die Ermittlung der relevanten Risikopositionsart des betrachteten PD-Modells;
- (b) die Kriterien für die Ermittlung der Kalibrierungssegmente;
- (c) die für die Risikodifferenzierung verwendeten Risikofaktoren; wenn ein neuer relevanter Risikofaktor, für den keine historischen Daten verfügbar sind, in das Modell einbezogen wird, sollten die Institute sich bemühen, fehlende Daten zu den Risikofaktoren über die Zeit gemäß Absatz 51 Buchstabe a auf ein Minimum zu senken, und eine angemessene Anpassung sowie eine Sicherheitsspanne gemäß Abschnitt 4.4 anzuwenden;
- (d) alle Identifikationsnummern von Schuldern und Risikopositionen, die für die Berechnung der Ausfallrate relevant sind. Dabei sollen Situationen, in denen sich die Identifikationsnummer im Verlauf der Zeit geändert hat, einschließlich Änderungen aufgrund einer Restrukturierung von Risikopositionen, berücksichtigt werden.

71. Beobachtungen sollten nur in den folgenden beiden Situationen aus der Berechnung der einjährigen Ausfallrate ausgenommen werden:

- (a) Schuldner, die fälschlicherweise in den Ausfalldatensatz einbezogen wurden, da sie gemäß der Ausfalldefinition nach Artikel 178 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013, wie in den Leitlinien zur Anwendung der Ausfalldefinition eines Schuldners gemäß dem genannten Artikel näher spezifiziert, nicht ausgefallen sind, sollten nicht in den Zähler der einjährigen Ausfallrate einbezogen werden;
- (b) Schuldner, die fälschlicherweise dem betrachteten PD-Modell zugeordnet wurden, obwohl sie nicht in den Anwendungsbereich dieses Modells fallen, sollten sowohl aus dem Zähler als auch aus dem Nenner der einjährigen Ausfallrate ausgenommen werden.

72. Gemäß Artikel 32 Absatz 3 Buchstabe b der technischen Regulierungsstandards zur IRB-Bewertungsmethode sollten die Institute alle Datenbereinigungen in Bezug auf die Berechnung der einjährigen Ausfallrate dokumentieren und insbesondere:

- (a) für den Fall von PD-Modellen, die nicht für Risikopositionen des Mengengeschäfts bestimmt sind, eine Liste aller Beobachtungen innerhalb des Datensatzes, die gemäß Absatz 71 ausgenommen wurden, einschließlich einer Begründung für jeden Einzelfall;
- (b) für den Fall von PD-Modellen, die für Risikopositionen des Mengengeschäfts bestimmt sind, Informationen über die Gründe und die Anzahl der gemäß Absatz 71 ausgenommenen Beobachtungen .

### 5.3.2 Berechnung der einjährigen Ausfallraten

73. Für die Berechnung der einjährigen Ausfallrate gemäß Artikel 4 Absatz 1 Nr. 78 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 sollten die Institute Folgendes sicherstellen:
- (a) Der Nenner besteht aus der Anzahl an nicht ausgefallenen Schuldner mit einer Verbindlichkeit, die zu Beginn des einjährigen Beobachtungszeitraums beobachtet wurde; in diesem Zusammenhang bezieht sich der Begriff Verbindlichkeit auf:
    - (i) alle Bilanzpositionen, einschließlich Kapitalbetrag, Zinsen und Gebühren;
    - (ii) alle außerbilanziellen Positionen, einschließlich Garantien, die das Institut als Garantiegeber gewährt hat.
  - (b) Der Zähler beinhaltet alle Schuldner, die im Nenner berücksichtigt wurden und bei denen im Verlauf des einjährigen Beobachtungszeitraums mindestens ein Ausfallereignis eingetreten ist.
74. Wenn Schuldner oder Risikopositionen für die Berechnung der einjährigen Ausfallrate zu Ratingstufen oder Risikopools zugeordnet werden, sollten die Institute Abänderungen berücksichtigen. Bei dieser Zuordnung sollten sie jedoch keine Substitutionseffekte aufgrund einer Kreditrisikominderung und keine nachträglichen konservativen Anpassungen, eingeführt gemäß Abschnitt 8.1, berücksichtigen. Wenn die einjährige Ausfallrate anhand der Ratingstufe oder des Risikopools berechnet wird, sollte sich der Nenner auf alle Schuldner beziehen, die zu Beginn des Beobachtungszeitraums einer Ratingstufe oder einem Risikopool zugeordnet wurden. Wenn die einjährige Ausfallrate auf der Portfolioebene berechnet wird, sollte sich der Nenner auf alle Schuldner beziehen, die zu Beginn des Beobachtungszeitraums dem entsprechenden Kalibrierungssegment zugeordnet wurden.
75. Die Institute sollten die einjährige Ausfallrate auch für den Teil der Schuldner berechnen, die Verbindlichkeiten haben, die zu Beginn des entsprechenden Beobachtungszeitraums keine Beurteilung aufwiesen, die jedoch in den Anwendungsbereich des betrachteten Modells fallen („fehlende Ratings“), selbst wenn diese Schuldner für die Berechnung der Eigenmittelanforderungen auf konservative Art und Weise zu einer Ratingstufe oder einem Risikopool zugeordnet wurden. Schuldner, deren Beurteilung auf fehlenden oder teilweise fehlenden Informationen beruhen, oder Fälle, in denen die Beurteilung veraltet ist, von dem Institut jedoch noch als gültig erachtet wird, sollten nicht als fehlende Ratings betrachtet werden.
76. Für die Zwecke der Absätze 73 bis 75 muss ein Schuldner auch dann in den Nenner und gegebenenfalls in den Zähler einbezogen werden, wenn es während des Beobachtungszeitraums zu einer Migration zu einer anderen Ratingstufe, einem anderen Risikopool oder einem anderen Ratingmodell, einem anderen Ratingsystem oder einem anderen Ansatz für die Berechnung der Kapitalanforderungen kommt oder wenn die entsprechenden Verbindlichkeiten während des Beobachtungszeitraums veräußert,

abgeschrieben, zurückgezahlt oder anderweitig beendet wurden. Die Institute sollten analysieren, ob solche Migrationen oder Veräußerungen von Verbindlichkeiten zu einer Verzerrung der Ausfallrate führen. Ist dies der Fall, sollten sie dies durch eine angemessene Anpassung und eine angemessene Sicherheitsspanne berücksichtigen.

77. In jedem Fall sollten die Institute sicherstellen, dass jeder ausgefallene Schuldner nur einmal im Zähler und im Nenner der Berechnung der einjährigen Ausfallrate erfasst wird, auch wenn der Schuldner während des einschlägigen Zeitraums von einem Jahr mehr als einmal ausgefallen ist.
78. Für die Auswahl eines geeigneten Berechnungsansatzes, wie in Absatz 80 gefordert, sollten die Institute die beobachteten einjährigen Ausfallraten innerhalb des historischen Beobachtungszeitraums mindestens vierteljährlich auswerten.

### 5.3.3 Berechnung des beobachteten Durchschnitts der Ausfallrate

79. Der beobachtete Durchschnitt der einjährigen Ausfallraten („beobachteter Durchschnitt der Ausfallraten“) sollte für jede Ratingstufe oder für jeden Risikopool und zusätzlich für die Risikopositionsart, die von dem einschlägigen PD-Modell abgedeckt wird, sowie für jedes relevante Kalibrierungssegment berechnet werden.
80. Die Institute sollten einen angemessenen Ansatz wählen, der zwischen einem auf sich überschneidenden und einem auf sich nicht überschneidenden Zeitfenster von einem Jahr liegt, um den beobachteten Durchschnitt der Ausfallrate auf der Grundlage einer dokumentierten Analyse zu berechnen. Diese Analyse sollte mindestens Folgendes umfassen:
- (a) eine Analyse der möglichen Verzerrung aufgrund des Anteils der kurzfristigen und beendeten Verträge, der während der relevanten einjährigen Zeiträume nicht beobachtet werden kann;
  - (b) eine Analyse der möglichen Verzerrung aufgrund der gewählten spezifischen Berechnungszeitpunkte;
  - (c) für Institute, die sich überschneidende Zeitfenster von einem Jahr verwenden, eine Analyse der möglicherweise signifikanten Verzerrung, die auf einer impliziten Übergewichtung des Zeitraums, in dem eine Überschneidung besteht, beruht;
  - (d) eine Analyse der möglicherweise signifikanten Verzerrung, die auf dem Saisoneffekt in Verbindung mit den gewählten Berechnungszeitpunkten beruhen.
81. Für die Zwecke der Absätze 79 und 80 sollten die Institute den beobachteten Durchschnitt der Ausfallraten als arithmetisches Mittel aller einjährigen Ausfallraten berechnen, die gemäß den Absätzen 73 bis 76 berechnet wurden. Bei PD-Modellen für die Risikopositionsklasse Risikopositionen aus dem Mengengeschäft können die Institute den beobachteten Durchschnitt der Ausfallrate als gewichteten Durchschnitt der einjährigen Ausfallraten berechnen, wenn ein Institut die historischen Daten nicht gleich gewichtet, da sich neuere

Daten gemäß Artikel 180 Absatz 2 Buchstabe e der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 besser zur Vorhersage von Verlusten eignen.

#### 5.3.4 Langfristiger Durchschnitt der Ausfallrate

82. Zur Bestimmung des historischen Beobachtungszeitraums gemäß Artikel 180 Absatz 1 Buchstabe h und Artikel 180 Absatz 2 Buchstabe e der Verordnung (EU) Nr. 575/2013, sollten zusätzliche Beobachtungen zu den letzten 5 Jahre zum Zeitpunkt der Modellkalibrierung als relevant berücksichtigt werden, wenn diese Beobachtungen erforderlich sind, damit der historische Beobachtungszeitraum die erwartete Schwankungsbreite der Ausfallraten für diese Risikopositionsart widerspiegelt, wie in Artikel 49 Absatz 3 der technischen Regulierungsstandards zur IRB-Bewertungsmethode vorgesehen.
83. Für die Bewertung der Repräsentativität des historischen Beobachtungszeitraums gemäß Absatz 82 für die erwartete Schwankungsbreite der einjährigen Ausfallraten sollten die Institute bewerten, ob der historische Beobachtungszeitraum eine repräsentative Mischung aus guten und schlechten Jahren beinhaltet. Zudem sollten die Institute Folgendes berücksichtigen:
- (a) die Variabilität aller beobachteten einjährigen Ausfallraten;
  - (b) das Vorhandensein, Fehlen oder Vorherrschen von einjährigen Ausfallraten, die sich auf schlechte Jahre beziehen, wie sie sich in ökonomische Indikatoren widerspiegeln, die für die betrachtete Risikopositionsart im historischen Beobachtungszeitraum relevant sind;
  - (c) erhebliche Änderungen des geschäftlichen Umfelds sowie der wirtschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen im historischen Beobachtungszeitraum.
84. Wenn der historische Beobachtungszeitraum gemäß Absatz 82 für die erwartete Schwankungsbreite der Ausfallraten repräsentativ ist, sollte der langfristige Durchschnitt der Ausfallrate als der beobachtete Durchschnitt der einjährigen Ausfallraten in diesem Zeitraum berechnet werden.
85. Wenn der historische Beobachtungszeitraum gemäß Absatz 82 für die erwartete Schwankungsbreite der Ausfallraten gemäß Artikel 49 Absatz 4 der technischen Regulierungsstandards zur IRB-Bewertungsmethode nicht repräsentativ ist, sollten die Institute Folgendes anwenden:
- (a) wenn keine oder nicht ausreichend schlechte Jahre in den historischen Beobachtungszeitraum einbezogen werden, sollte der Durchschnitt der beobachteten einjährigen Ausfallraten für die Schätzung des langfristigen Durchschnitts der Ausfallrate angepasst werden;
  - (b) wenn schlechte Jahre im historischen Beobachtungszeitraum überrepräsentiert sind, darf der Durchschnitt der beobachteten einjährigen Ausfallraten für die Schätzung des langfristigen Durchschnitts der Ausfallrate angepasst werden, wenn eine signifikante

Korrelation zwischen den ökonomischen Indikatoren gemäß Absatz 83(b) und den verfügbaren einjährigen Ausfallraten besteht.

Die Institute sollten sicherstellen, dass infolge der Anpassungen gemäß Buchstaben a und b der angepasste langfristige Durchschnitt der Ausfallrate die erwartete Schwankungsbreite der Ausfallraten widerspiegelt.

86. In dem Ausnahmefall, dass der langfristige Durchschnitt der Ausfallrate aufgrund einer Anpassung, die gemäß Absatz 85 vorgenommen wurde, unter dem Durchschnitt aller beobachteten einjährigen Ausfallraten liegt, sollten die Institute ihren angepassten langfristigen Durchschnitt der Ausfallraten mit dem höheren der folgenden Werte vergleichen:

- (a) dem beobachteten Durchschnitt der einjährigen Ausfallraten der letzten 5 Jahre;
- (b) dem beobachteten Durchschnitt aller verfügbaren einjährigen Ausfallraten.

In Übereinstimmung mit Artikel 49 Absatz 4 Buchstabe b der technischen Regulierungsstandards zur IRB-Bewertungsmethode sowie Abschnitt 4.4 sollten die Institute die Richtung und den Umfang der Anpassung, einschließlich der Angemessenheit der berücksichtigten Sicherheitsspanne, begründen. Wenn der angepasste langfristige Durchschnitt der Ausfallrate geringer ist als der höhere der beiden Werte gemäß den Buchstaben a und b, sollten die Institute zudem ausdrücklich begründen, warum diese beiden Werte nicht angemessen sind.

### 5.3.5 Kalibrierung auf den langfristigen Durchschnitts der Ausfallrate

87. Die Institute sollten über fundierte und klar definierte Prozesse verfügen, durch welche die solide Kalibrierung sichergestellt wird, indem sie alles Folgende in das Kalibrierungsverfahren einbeziehen:

- (a) quantitative Kalibrierungstests per Ratingstufe oder Risikopool;
- (b) quantitative Kalibrierungstests auf der Ebene des Kalibrierungssegments;
- (c) ergänzende qualitative Analysen, wie Begutachtung durch Sachverständige zur Form der sich ergebenden Schuldnerverteilung, zur Mindestanzahl an Schuldnern je Ratingstufe und zur Vermeidung einer übermäßigen Konzentration in bestimmten Ratingstufen oder Risikopools.

88. Die Institute sollten die Kalibrierungsstichprobe, die jedem Kalibrierungssegment verbunden ist, speichern und in der Dokumentation des PD-Modells beschreiben. Um die Einhaltung von Artikel 180 Absatz 1 Buchstabe a oder Artikel 180 Absatz 2 Buchstabe a der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 sicherzustellen, sollten die Institute ein angemessenes Gleichgewicht zwischen der Vergleichbarkeit der Kalibrierungsstichprobe und dem Anwendungsportfolio im Hinblick auf die Merkmale des Schuldners und des Geschäfts sowie ihrer Repräsentativität für die erwartete Schwankungsbreite der Ausfallraten gemäß 5.3.4 finden.

89. Die Institute sollten die Kalibrierung nach der Berücksichtigung von Abänderungen, die bei der Zuordnung von Schuldnern zu Ratingstufen oder Risikopools angewandt werden, sowie vor der Anwendung von Sicherheitsspannen oder der Anwendung von Untergrenzen für PD-Schätzungen gemäß Artikel 160 Absatz 1 und Artikel 163 Absatz 1 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 durchführen. Wenn eine Rankingmethode oder eine Richtlinie bezüglich Abänderungen im Zeitverlauf geändert worden ist, sollten die Institute die Auswirkungen dieser Änderungen auf die Häufigkeit und den Umfang der Abänderungen analysieren und diese angemessen berücksichtigen.
90. Der Prozess der Gruppierung eingestufter Schuldner oder Risikopositionen in Ratingstufen oder Risikopools kann während der Kalibrierung durchgeführt werden, insbesondere wenn die Institute diese Gruppierung durch die Festlegung der Intervalle von Scorewerten vornehmen, welche ein vordefiniertes PD-Niveau widerspiegeln, das einer Stufe einer Masterskala zugeordnet ist.
91. Unter Berücksichtigung der Verfügbarkeit von Daten, der Struktur des Modells und des Portfolios sowie der Anforderungen des Geschäfts sollten die Institute eine geeignete Methode wählen, um die Kalibrierung in Übereinstimmung mit den folgenden Grundsätzen durchzuführen:
- (a) Die Institute können eine der folgenden Arten der Kalibrierung wählen:
- (i) eine Kalibrierung gemäß Artikel 180 Absatz 1 Buchstabe a oder Artikel 180 Absatz 2 Buchstabe a der Verordnung (EU) Nr. 575/2013;
  - (ii) eine Kalibrierung gemäß Artikel 169 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 in Verbindung mit Artikel 180 Absatz 1 Buchstabe a oder Artikel 180 Absatz 2 Buchstabe a dieser Verordnung, wenn eine fortlaufende Risikoeinstufungsskala verwendet wird;
- (b) für Risikopositionen gegenüber Unternehmen, Instituten, Zentralstaaten und Zentralbanken sowie für Beteiligungspositionen, bei denen ein Institut den PD-/LGD-Ansatz gemäß Artikel 155 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 verwendet, können die Institute eine der folgenden Arten der Kalibrierung wählen:
- (i) gemäß Artikel 180 Absatz 1 Buchstabe f der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 eine Kalibrierung auf der Grundlage einer Zuordnung zu der Risikoeinstufungsskala, die von einer externen Ratingagentur (ECAI) oder einer vergleichbaren Einrichtung verwendet wird;
  - (ii) bei einem statistischen Modell für die Ausfallprognose gemäß Abschnitt 4 der technischen Regulierungsstandards zur IRB-Bewertungsmethode, wenn die PD gemäß Artikel 180 Absatz 1 Buchstabe g der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 als einfache Durchschnitte der Ausfallwahrscheinlichkeitsschätzungen der für einzelne Schuldner in einer bestimmten Ratingstufe oder einem bestimmten Risikopool

geschätzt werden, eine Kalibrierung auf der Ebene der entsprechenden Kalibrierungssegmente der relevanten Ausfallwahrscheinlichkeitsschätzungen;

- (c) bei Risikopositionen aus dem Mengengeschäft können die Institute gemäß Artikel 180 Absatz 2 Buchstabe b und Artikel 180 Absatz 2 Buchstabe d der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 eine Kalibrierung wählen, die auf den Gesamtverlusten und den LGD beruht;
  - (d) bei angekauften Unternehmensforderungen können die Institute gemäß Artikel 180 Absatz 1 Buchstabe b und Artikel 180 Absatz 1 Buchstabe c der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 eine Kalibrierung wählen, die auf den erwarteten Verlusten und den LGDs beruht.
92. Zur Ermittlung der PD-Schätzwerte gemäß Absatz 91 sollte im Rahmen der Kalibrierung berücksichtigt werden:
- (a) entweder der langfristige Durchschnitt der Ausfallrate auf der Ebene der Ratingstufe oder des Risikopools; in diesem Fall sollten die Institute zusätzliche Kalibrierungstests auf der Ebene des relevanten Kalibrierungssegments bereitstellen; oder
  - (b) der langfristige Durchschnitt der Ausfallrate auf der Ebene des Kalibrierungssegments; in diesem Fall sollten die Institute zusätzliche Kalibrierungstests auf der Ebene der entsprechenden Ratingstufen oder der entsprechenden Risikopools oder, wenn sie direkte PD-Schätzungen gemäß Artikel 169 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 verwenden, auf der Ebene bereitstellen, die für die Anwendung des Wahrscheinlichkeitsmodells geeignet ist.
93. Unabhängig davon, welchen der in Absatz 92 genannten Ansätze die Institute wählen, sollten sie die möglichen Auswirkungen der gewählten Kalibrierungsmethode auf das Verhalten der PD-Schätzwerte im Zeitverlauf bewerten.
94. Zur Ermittlung der PD-Schätzwerte auf der Grundlage einer Zuordnung zu einer externen Risikoeinstufungsskala gemäß Absatz 91(b) (i) sollten die Institute die Ausfallraten, die für die Ratingstufen der externen Organisation beobachtet wurden, auf eine Zeitreihe stützen, die für die erwartete Schwankungsbreite der Ausfallraten für die Ratingstufen und Risikopools des entsprechenden Portfolios repräsentativ sind.
95. Wenn die Institute PD-Schätzwerte gemäß Artikel 161 Absatz 2 und Artikel 180 Absatz 2 Buchstabe b der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 von den Verlustschätzwerten und LGD ableiten, sollten sie einen RDS verwenden, der tatsächliche Verluste aus allen Ausfällen, die während des historischen Beobachtungszeitraums gemäß Abschnitt 6.3.2.1 ermittelt wurden, sowie relevante Verlustfaktoren umfasst.
96. Wenn gemäß Artikel 169 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 direkte PD-Schätzungen für die Berechnung der Eigenmittelanforderungen verwendet werden sollen, sollten die Institute darlegen, dass die der Schätzmethode zugrunde liegenden theoretischen Annahmen des Wahrscheinlichkeitsmodells in der Praxis in ausreichendem Maße eingehalten werden und

dass der langfristige Durchschnitt der Ausfallrate beibehalten wird. Insbesondere sollten alle Datenanforderungen sowie die Anforderungen bezüglich der Repräsentativität eingehalten werden, einschließlich derjenigen gemäß Artikel 174 Buchstabe c der Verordnung (EU) Nr. 575/2013, und die Ausfalldefinition sollte in Übereinstimmung mit Artikel 178 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 angewandt werden. Unter keinen Umständen sollten kontinuierliche PD verwendet werden oder eine Glättung der Ausfallraten vorgenommen werden, um einen Mangel an Daten, geringe Trennschärfe oder sonstige Mängel im Prozess der Ratingzuordnung oder der PD-Schätzung zu beseitigen oder um die Eigenmittelanforderungen zu reduzieren.

97. Die Institute können Risikopositionen, die vom gleichen PD-Modell abgedeckt werden, in so viele verschiedene Kalibrierungssegmente unterteilen wie notwendig, wenn sich das Risiko für einen oder mehrere Teile dieser Risikopositionen signifikant unterscheidet. Zu diesem Zweck sollten die Institute relevante Segmentierungsfaktoren verwenden, und sie sollten die Verwendung und den Umfang der Kalibrierungssegmente begründen und dokumentieren.
98. Wenn Scoringmethoden verwendet werden, sollten die Institute Folgendes sicherstellen:
- (a) Für den Fall einer Änderung der verwendeten Scoringmethode, prüfen die Institute, ob eine Neuberechnung der Scorewerte von Schuldnern oder Risikopositionen auf der Grundlage des ursprünglichen Datensatzes anstelle der Verwendung von Scorewerten, die auf der Grundlage von Vorgängerversionen der Bewertungsmethode berechnet wurden, notwendig ist; falls eine solche Neuberechnung nicht möglich ist, sollten die Institute mögliche Auswirkungen bewerten und diese Auswirkungen über eine angemessene Erhöhung der Sicherheitsspanne in ihren PD-Schätzwerten berücksichtigen;
  - (b) für den Fall, dass Artikel 180 Absatz 1 Buchstabe g der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 anwendbar ist, sind die PD-Schätzwerte, die als einfacher Durchschnitt einzelner PD-Schätzwerte abgeleitet wurden, angemessen für relevante Ratingstufen, indem Kalibrierungstests für diese Schätzwerte auf der Ebene von Ratingstufen angewandt werden, welche auf den einjährigen Ausfallraten beruhen, die für die erwartete Schwankungsbreite der Ausfallraten repräsentativ sind.
99. Die Kalibrierung sollte die Rangfolge von Schuldnern und Risikopositionen innerhalb eines Kalibrierungssegments, mit Ausnahme innerhalb jeder Ratingstufe oder jedes Risikopools, nicht beeinflussen.

## 6 LGD-Schätzung

---

### 6.1 Allgemeine Anforderungen an LGD-Schätzungen

#### 6.1.1 LGD-Schätzmethoden

100. Institute, die gemäß Artikel 143 Absatz 2 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 die Erlaubnis zur Verwendung eigener Schätzungen der LGD erhalten haben, sollten gemäß Artikel 172 und Artikel 173 der genannten Verordnung innerhalb des Anwendungsbereichs des Ratingsystems, das Gegenstand dieser Erlaubnis ist, jeder nicht ausgefallenen Risikoposition einen LGD-Schätzwert und jeder ausgefallenen Risikoposition einen Schätzwert der LGD in-default und der  $EL_{BE}$  zuordnen. Die Institute sollten für alle Fazilitäts-Ratingstufen der gesonderten Risikoeinstufungsskala für Fazilitäten oder für alle Risikopools, die das Ratingsystem umfasst, Schätzungen der LGD vornehmen. Für die LGD-Schätzung sollten die Institute jede ausgefallene Fazilität als einen gesonderten Ausfall behandeln, es sei denn es wurde bei einer einzelnen Fazilität mehr als ein unabhängiger Ausfall erkannt, und die Ausfälle erfüllen nicht die Bedingungen gemäß Absatz 101.
101. In Bezug auf Ausfälle, die für eine einzelne Fazilität erkannt wurden und bei denen der Zeitraum zwischen dem Zeitpunkt, in dem der Risikoposition wieder der Status als nicht ausgefallene Risikoposition zugewiesen wird, und der anschließenden Klassifizierung als ausgefallene Risikoposition weniger als neun Monate beträgt, sollten die Institute diese Risikopositionen für die Zwecke der LGD-Schätzung so behandeln, als wären sie ab dem ersten Zeitpunkt, in dem sie ausgefallen sind, durchgängig ausgefallen. Die Institute können einen längeren Zeitraum als neun Monate festlegen, in dem zwei aufeinanderfolgende Ausfälle im Rahmen der LGD-Schätzung als ein Ausfall betrachtet werden, wenn dies für die bestimmte Risikopositionsart angemessen ist und die wirtschaftliche Bedeutung des Ausfallereignisses widerspiegelt.
102. Die Institute sollten ihre eigenen LGD auf der Grundlage ihrer eigenen Verluste und der Erfahrungen in der Sicherheitenverwertung schätzen, wie diese in den historischen Daten zu ausgefallenen Risikopositionen widerspiegelt wird. Die Institute können ihre eigenen historischen Daten zu ausgefallenen Risikopositionen mit externen Daten ergänzen. Insbesondere sollten die Institute ihre LGD-Schätzungen nicht nur von den Marktpreisen der Finanzinstrumente ableiten, einschließlich unter anderem marktfähiger Kredite, Anleihen oder Kreditausfallinstrumente, sie können diese Informationen jedoch verwenden, um ihre eigenen historischen Daten zu ergänzen.
103. Wenn die Institute für den Fall von Risikopositionen aus dem Mengengeschäft und angekauften Unternehmensforderungen die LGD-Schätzungen gemäß Artikel 161 Absatz 2 und Artikel 181 Absatz 2 Buchstabe a der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 von tatsächlichen Verlusten und angemessenen Schätzwerten der PD ableiten, sollten sie sicherstellen, dass:

- (a) der Prozess für die Schätzung der Gesamtverluste die Anforderungen gemäß Artikel 179 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 erfüllt und dass das Ergebnis mit dem Konzept der LGD nach Artikel 181 Absatz 1 Buchstabe a der genannten Verordnung sowie mit den Anforderungen gemäß Kapitel 6 im Einklang steht, insbesondere mit dem Konzept des wirtschaftlichen Verlusts gemäß Abschnitt 6.3.1;
  - (b) der Prozess für die Schätzung der PD die Anforderungen gemäß Artikel 179 und Artikel 180 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 sowie die Anforderungen gemäß Kapitel 5 erfüllt.
104. Ein LGD-Modell kann verschiedene Methoden umfassen, insbesondere in Bezug auf die unterschiedlichen Arten von Sicherheiten. Diese Methoden können kombiniert werden, um zu einer LGD für eine gegebene Fazilität zu gelangen.
105. Die Institute sollten darlegen können, dass die Methoden, die sie für die LGD-Schätzung auswählen, im Hinblick auf ihre Geschäftsfelder und die Risikopositionsarten, für welche die Schätzungen gelten, angemessen sind, und sie sollten in der Lage sein, die diesen Methoden zugrunde liegenden theoretischen Annahmen zu begründen. Die im Rahmen der LGD-Schätzung angewandten Methoden sollten insbesondere mit den von dem Institut übernommenen Inkassorichtlinien und den Richtlinien zur Sicherheitenverwertung und Einbringung im Einklang stehen, und sie sollten mögliche Verwertungsszenarien sowie mögliche Unterschiede der rechtlichen Rahmenbedingungen in den jeweiligen Jurisdiktionen berücksichtigen.
106. Die von dem Institut im Rahmen der LGD-Schätzung verwendeten Methoden, die diesen Methoden zugrunde liegenden Annahmen, die Berücksichtigung der Auswirkungen eines Konjunkturabschwungs durch das Institut, die Länge der verwendeten Datenreihen, die Sicherheitsspanne, die individuelle Beurteilung und gegebenenfalls die Auswahl der Risikofaktoren sollten für die Risikopositionsart, auf welche sie angewandt werden, angemessen sein.

### **6.1.2 Datenanforderungen für die LGD-Schätzung**

107. Für die LGD-Schätzung sollten die Institute einen RDS verwenden, der die folgenden Punkte abdeckt:
- (a) alle Ausfälle, die während des historischen Beobachtungszeitraums festgestellt wurden, der gemäß Abschnitt 6.3.2.1 bestimmt wurde;
  - (b) alle Daten, die für die Berechnung der tatsächlichen LGD gemäß Abschnitt 6.3.1 notwendig sind;
  - (c) relevante Faktoren, die für die sinnvolle Gruppierung der ausgefallenen Risikopositionen verwendet werden können und relevante Verlustfaktoren, einschließlich ihrer Werte zum Zeitpunkt des Ausfalls und mindestens innerhalb des Jahres vor dem Ausfall, soweit diese verfügbar sind.

108. Die Institute sollten Informationen über die Ergebnisse der Prozesse zur Sicherheitenverwertung und Einbringung, einschließlich Rückflüssen und Kosten, in Bezug auf jede einzelne ausgefallene Risikoposition in den RDS einbeziehen. Zu diesem Zweck sollten die Institute einbeziehen:
- (a) Informationen über die Ergebnisse von bis zum Stichtag nicht abgeschlossenen Prozess der Sicherheitenverwertung und Einbringung für die LGD-Schätzung;
  - (b) Informationen über die Ergebnisse von Prozessen der Sicherheitenverwertung und Einbringung auf Portfolioebene, wenn diese Aggregation der Informationen gerechtfertigt ist und insbesondere für den Fall von indirekten Kosten und des Verkaufs eines Portfolios von Verbindlichkeiten;
  - (c) Informationen über externe und in einem Pool zusammengefasste Daten, die für die Schätzung von LGD verwendet werden.
109. Der RDS sollte mindestens die folgenden Informationen enthalten:
- (a) Risikomerkmale in Bezug auf den Schuldner, das Geschäft und das Institut sowie externe Faktoren gemäß Absatz 121, bei denen es sich an den einschlägigen Stichtagen gemäß Absatz 122 um potenzielle Risikofaktoren handelt;
  - (b) Zeitpunkt (Datum) des Ausfalls;
  - (c) alle eingetretenen Auslöser für einen Ausfall, einschließlich Überfälligkeitsereignissen und der Ereignisse, in Bezug auf eine Unwahrscheinlichkeit des Begleichens der Verbindlichkeit, auch nach der Feststellung eines Ausfalls; für den Fall von Risikopositionen, die Gegenstand einer krisenbedingten Restrukturierung sind, der Betrag, der gemäß den EBA-Leitlinien zur Ausfalldefinition berechnet wurde, um den sich die finanzielle Verpflichtung, reduziert hat;
  - (d) der ausstehende Betrag der Risikoposition zum Zeitpunkt des Ausfalls, einschließlich Kapitalbetrag, Zinsen und Gebühren;
  - (e) die Beträge und der Zeitpunkt der zusätzlichen Inanspruchnahmen nach einem Ausfall;
  - (f) die Beträge und der Zeitpunkt von Abschreibungen;
  - (g) die Werte von Sicherheiten, die mit der Risikoposition verbunden sind, und gegebenenfalls die Art der Bewertung (wie der Beleihungswert oder der Marktwert gemäß den Definitionen in Nr. 74 und 76 von Artikel 4 Absatz 1 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013), der Zeitpunkt (Datum) der Bewertung, eine Kennzeichnung, ob die Sicherheit veräußert worden ist sowie der Veräußerungspreis;
  - (h) Informationen über jede Abhängigkeit zwischen dem Risiko des Schuldners und dem Risiko der Sicherheit oder des Sicherheitengebers;

- (i) die Arten, Beträge und Fälligkeiten von Absicherungen ohne Sicherheitsleistung, einschließlich der Spezifizierung und Bonität des Sicherheitengebers;
  - (j) die Beträge, Zeitpunkte und Quellen von Rückflüssen;
  - (k) die Beträge, Zeitpunkte und der Ursprung direkter Kosten, die mit den Prozess der Sicherheitenverwertung und Einbringung verbunden sind;
  - (l) eine eindeutige Identifizierung der Art der Beendigung des Prozesses zur Sicherheitenverwertung und Einbringung;
  - (m) gegebenenfalls Währungsinkongruenzen zwischen zwei oder mehr der folgenden Elemente: der Währungseinheit, die das Institut für Jahresabschlüsse verwendet, der zugrunde liegenden Verbindlichkeit, allen Besicherungen mit Sicherheitsleistung oder Absicherungen ohne Sicherheitsleistung sowie allen Zahlungsströmen aus der Liquidation von Vermögenswerten des Schuldners;
  - (n) Betrag des tatsächlichen Verlusts.
110. Gemäß Artikel 229 Absatz 1 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 können die Institute verschiedene Methoden für die Bewertung von Sicherheiten in Form von Immobilien verwenden, einschließlich des Marktwerts oder des Beleihungswerts gemäß den Definitionen in Nr. 74 und 76 von Artikel 4 Absatz 1 der genannten Verordnung. Wenn die Institute verschiedene Bewertungsansätze für Immobilien verwenden, durch die Risikopositionen besichert werden, die in den Anwendungsbereich eines bestimmten Ratingsystems fallen, sollten sie die Informationen über die Art der Bewertung im RDS erfassen und speichern, und sie sollten diese Informationen bei der LGD-Schätzung und bei der Anwendung der LGD-Schätzwerte einheitlich verwenden.
111. Wenn die Institute LGD-Schätzwerte gemäß Artikel 161 Absatz 2 und Artikel 181 Absatz 2 Buchstabe a der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 von den tatsächlichen Verlusten und geeigneten PD-Schätzungen ableiten, sollten sie einen RDS verwenden, der tatsächliche Verluste aus allen Ausfällen, die während des historischen Beobachtungszeitraums gemäß Abschnitt 6.3.2.1 ermittelt wurden, sowie relevante Verlustfaktoren umfasst.
112. Wenn aggregierte Informationen erfasst und gespeichert werden, sollten die Institute eine geeignete Methode für die Zuordnung von Rückflüssen und Kosten zu einzelnen ausgefallenen Risikopositionen entwickeln, und sie sollten diese Methode über die Risikopositionen und über den Zeitverlauf hinweg einheitlich anwenden. Die Institute sollten in jedem Fall darlegen, dass der Prozess für die Zuordnung von Rückflüssen und Kosten effektiv ist und dass er nicht zu verzerrten LGD-Schätzwerten führt.
113. Die Institute sollten darlegen, dass sie alle für die Berechnung von direkten und indirekten Kosten erforderlichen Informationen in ihren Datenbanken erfassen und speichern. Alle wesentlichen indirekten Kosten sollten den entsprechenden Risikopositionen zugeordnet

werden. Der Prozess der Kostenzuordnung sollte auf den gleichen Grundsätzen und Techniken beruhen, welche die Institute für ihre eigenen Kostenrechnungssysteme anwenden. Für die Zwecke der Zuordnung von indirekten Kosten können die Institute Methoden, die auf risikopositionsgewichteten Durchschnittswerten beruhen, oder statistische Methoden, die auf einer repräsentativen Stichprobe der Grundgesamtheit der ausgefallenen Schuldner oder Fazilitäten beruhen, verwenden.

114. Die Institute sollten angemessene Schritte ergreifen, um die Herkünfte der Zahlungsströme zu ermitteln und diese in angemessener Weise den einzelnen verwerteten Sicherheiten oder verwerteten Absicherungen ohne Sicherheitsleistung, zuzuordnen. Wenn die Herkunft der Zahlungsströme nicht ermittelt werden kann, sollten die Institute klare Richtlinien für die Behandlung und Zuordnung dieser Zahlungsströme aus einer Verwertung festlegen, die nicht zu einer Verzerrung der LGD-Schätzung führen sollten.

### 6.1.3 Rückflüsse aus Sicherheiten

115. In den folgenden Situationen sollten die Institute die Rückflüsse als aus der Verwertung von Sicherheiten stammend anerkennen:
- (a) Die Sicherheit wird vom Schuldner veräußert und der erhaltene Preis wurde für die teilweise oder vollständige Deckung des ausstehenden Betrags der ausgefallenen Verbindlichkeit verwendet;
  - (b) die Sicherheit wird von dem Institut oder dem Mutterunternehmen oder einem seiner Tochterunternehmen im Namen des Instituts wieder in Besitz genommen oder veräußert;
  - (c) die Sicherheit wird bei einer öffentlichen Versteigerung des Vermögenswertes aufgrund eines Gerichtsbeschlusses oder in einem ähnlichen Verfahren gemäß dem geltenden Recht veräußert;
  - (d) die Verbindlichkeit wird zusammen mit der Sicherheit veräußert, und der Veräußerungspreis der Verbindlichkeit beinhaltet die bestehende Sicherheit;
  - (e) für den Fall, dass ein Leasingverhältnis besteht, wird der Leasinggegenstand vom Institut veräußert;
  - (f) die Sicherheit wird auf sonstige zulässige Art und Weise gemäß dem geltenden Recht der entsprechenden Jurisdiktion verwertet.
116. Für die Zwecke von Buchstabe (b) von Absatz 115 sollten die Institute den Wert der Wiederinbesitznahme als den Wert bestimmen, um den die Verbindlichkeit des Schuldners infolge der Wiederinbesitznahme der Sicherheit verringert wurde und mit dem die wieder in Besitz genommene Sicherheit als Vermögenswert in der Bilanz des Instituts ausgewiesen wurde. Wenn diese Werte sich voneinander unterscheiden, sollten die Institute den geringeren der beiden als Wert der Wiederinbesitznahme berücksichtigen. Der Wert der

Wiederinbesitznahme sollte in Höhe des Rückflusses zum Zeitpunkt der Wiederinbesitznahme berücksichtigt werden, und er sollte in die Berechnung des wirtschaftlichen Verlusts und der tatsächlichen LGD gemäß Abschnitt 6.3.1 einbezogen werden.

117. Die Institute sollten prüfen, ob der Wert der Wiederinbesitznahme den Wert der wieder in Besitz genommenen Sicherheit angemessen widerspiegelt und mit allen intern festgelegten Anforderungen in Bezug auf das Sicherheitenmanagement, die Rechtssicherheit und das Risikomanagement im Einklang steht. Wenn die wieder in Besitz genommene Sicherheit die Kriterien für qualitativ hochwertige liquide Aktiva der Stufe 1 gemäß der Definition in Artikel 10 der Delegierten Verordnung (EU) 2015/61 erfüllt, können die Institute den Marktwert dieser Sicherheit zum Zeitpunkt der Wiederinbesitznahme direkt als tatsächlichen Rückfluss berücksichtigen. In allen anderen Fällen sollten die Institute einen angemessenen Abschlag auf den Wert der Wiederinbesitznahme anwenden und einen Rückfluss in Höhe des Werts der Wiederinbesitznahme nach Anwendung des angemessenen Abschlags in die Berechnung des wirtschaftlichen Verlusts einbeziehen. Die Institute sollten diesen Abschlag unter Berücksichtigung der folgenden Bedingungen schätzen:
- (a) der Abschlag sollte mögliche Fehler bei der Bewertung der Sicherheit zum Zeitpunkt der Wiederinbesitznahme unter Berücksichtigung der Art der Bewertung, die zum Zeitpunkt der Wiederinbesitznahme verfügbar war, des Zeitpunkts ihrer Durchführung und der Liquidität des Marktes für diese Art von Vermögenswert widerspiegeln;
  - (b) der Abschlag sollte unter Zugrundelegung der Annahme, dass das Institut die wieder in Besitz genommene Sicherheit an einen unabhängigen Dritten veräußern möchte geschätzt werden. Er sollte den möglichen Preis, der bei einer solchen Veräußerung erzielt werden könnte, die Kosten der Veräußerung und den Diskontierungseffekt für den Zeitraum zwischen der Veräußerung und dem Zeitpunkt der Wiederinbesitznahme unter Berücksichtigung der Liquidität des Marktes für diese Art von Vermögenswert widerspiegeln;
  - (c) wenn Beobachtungen in Bezug auf die Wiederinbesitznahmen und die anschließenden Veräußerungen von ähnlichen Arten von Sicherheiten verfügbar sind, sollte die Schätzung des Abschlags auf diese Beobachtungen gestützt werden und regelmäßig Gegenstand von Rückvergleichen sein; zu diesem Zweck sollten die Institute all das Folgende berücksichtigen:
    - (i) die Differenz zwischen dem Wert der Wiederinbesitznahme und dem Veräußerungspreis, insbesondere wenn zwischen dem Zeitpunkt der Wiederinbesitznahme und dem Zeitpunkt der Veräußerung keine signifikanten Änderungen des Marktumfeldes und der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen eingetreten sind;

- (ii) alle Einnahmen und Kosten in Verbindung mit diesem Vermögenswert, die zwischen dem Zeitpunkt der Wiederinbesitznahme und dem Zeitpunkt der Veräußerung beobachtet wurden;
  - (iii) Diskontierungseffekte;
  - (iv) die Frage, ob das Institut die Sicherheit mit der Absicht wieder in Besitz genommen hat, diese unverzüglich zu veräußern oder ob eine andere Strategie gewählt wurde;
- (d) wenn keine historischen Beobachtungen bezüglich der Wiederinbesitznahmen und der anschließenden Veräußerungen von ähnlichen Arten von Sicherheiten verfügbar sind, sollte die Schätzung des Abschlags auf eine Einzelfallbewertung gestützt werden, einschließlich einer Analyse des aktuellen Marktumfeldes und der aktuellen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen;
- (e) je weniger Daten einem Institut über vorherige Wiederinbesitznahmen zur Verfügung stehen und je weniger liquide der Marktes für eine bestimmte Art von Vermögenswerten ist, desto größer ist die Unsicherheit mit den sich ergebenden Schätzwerten verbundene Unsicherheit, die sich angemessen in der Sicherheitsspanne gemäß Abschnitt 4.4.3 widerspiegeln sollte.
118. In jedem Fall sollte die Wiederinbesitznahme einer Sicherheit zum Zeitpunkt der Wiederinbesitznahme erfasst werden und das Institut nicht daran hindern, den Prozess der Sicherheitenverwertung gemäß Absatz 155 abzuschließen.
119. Jede Veräußerung von Verbindlichkeiten gemäß Buchstabe (d) des Absatzes 115 sollte auf eine für die LGD-Schätzung angemessene Art und Weise in die LGD-Schätzung einbezogen werden. Dabei sollten folgende Bedingungen berücksichtigt werden:
- (a) wenn Institute im Rahmen ihres Prozesses zur Sicherheitenverwertung regelmäßig Verbindlichkeiten veräußern, sollten sie die Beobachtungen, die sich auf veräußerte Verbindlichkeiten beziehen angemessen im Prozess der Modellentwicklung berücksichtigen;
  - (b) wenn Institute im Rahmen ihrer Prozesse zur Sicherheitenverwertung nicht regelmäßig Verbindlichkeiten veräußern und die Zuordnung des Teils des Preises, der sich auf Sicherheiten bezieht, zu aufwendig oder zu unzuverlässig ist, können sie sich entscheiden, diese Beobachtungen im Prozess der Modellentwicklung nicht zu berücksichtigen;
  - (c) die Institute sollten Rückflüsse aus Veräußerungen von besicherten Verbindlichkeiten nicht als Rückflüsse behandeln, die ohne die Inanspruchnahme von Sicherheiten realisiert wurden, es sei denn, die Institute können darlegen, dass die Rückflüsse in Verbindung mit diesen Sicherheiten unwesentlich sind;

- (d) auf jeden Fall sollten die Institute alle Beobachtungen, einschließlich der Veräußerungen von Verbindlichkeiten, in die Berechnung des langfristigen Durchschnitts der LGD einbeziehen.
120. Gemäß Buchstabe (f) des Absatzes 115 können die Institute jede sonstige Form der Verwertung von Sicherheiten festlegen und anerkennen, die für die Arten von Sicherheiten geeignet sind, die das Institut verwendet und die gemäß dem geltenden Recht zulässig sind. Wenn diese anderen Formen der Verwertung von Sicherheiten genutzt werden, sollten die Institute die Tatsache berücksichtigen, dass die Ausgestaltung der Sicherheit möglicherweise variieren kann und dass möglicherweise verschiedene Ausgestaltungen von Sicherheiten mit dem gleichen Vermögenswert verbunden sein können. Wenn sich unterschiedliche Ausgestaltungen von Sicherheiten auf den gleichen Vermögenswert beziehen, die Verwertung einer der Sicherheiten jedoch nicht zu einer Reduzierung des Werts der anderen führt, sollten die Institute diese Sicherheiten im Prozess der LGD-Schätzung als separate Sicherheiten betrachten. Insbesondere sollten die Institute die Ausgestaltung der Sicherheiten, welche ein Recht zur Wiederinbesitznahme oder Veräußerung des Vermögenswerts (wie beispielsweise eine Hypothek) gewähren, sowie die Ausgestaltung der Sicherheiten, welche ein Recht zur Vereinnahmung von Zahlungsströmen aus dem Vermögenswert (wie beispielsweise die Abtretung von Mieten oder Gebühren) gewähren, getrennt erfassen.

## 6.2 Modellentwicklung im Rahmen der LGD-Schätzung

### 6.2.1 Risikofaktoren

121. Die Institute sollten potenzielle Risikofaktoren, die für ihre besonderen Gegebenheiten und die spezifischen Merkmale der Risikopositionsart, die von dem Ratingsystem abgedeckt werden, relevant sind, ermitteln und analysieren. Potenzielle Risikofaktoren, die von den Instituten analysiert werden, sollten insbesondere umfassen:
- (a) Geschäftsbezogene Risikomerkmale, einschließlich der Produktart, der Art der Sicherheit, des geographischen Standorts der Sicherheit, der Absicherungen ohne Sicherheitsleistung, des Rangs, der Beleihungsquote, der Höhe der Risikoposition, der Saisoneffekte und des Verfahrens zur Sicherheitenverwertung und Einbringung ;
  - (b) Risikomerkmale in Bezug auf den Schuldner, gegebenenfalls einschließlich der Größe, der Kapitalstruktur, der geographischen Region, der Branche und des Geschäftszweigs;
  - (c) Faktoren bezüglich des Instituts, einschließlich der internen Organisation und der internen Governance, relevanter Ereignisse wie Fusionen, und das Bestehen spezieller Einheiten innerhalb der Gruppe, die für die Sicherheitenverwertung und Einbringung zuständig sind;
  - (d) externe Faktoren, einschließlich der Zinssätze, des Rechtsrahmens und sonstiger Faktoren, welche die erwartete Dauer des Verfahrens zur Sicherheitenverwertung und Einbringung beeinflussen.

122. Die Institute sollten die Risikofaktoren nicht nur zum Zeitpunkt des Ausfalls, sondern auch innerhalb eines Zeitraums von mindestens einem Jahr vor dem Ausfall analysieren. Die Institute sollten einen Stichtag für einen Risikofaktor verwenden, der für die Realisierung des entsprechenden Risikos innerhalb des Jahres vor dem Ausfall repräsentativ ist. Bei der Auswahl des geeigneten Stichtages für einen Risikofaktor sollten die Institute dessen Volatilität im Zeitverlauf berücksichtigen. Die Institute sollten diese Methoden auch in Bezug auf den Stichtag für die Bewertung von Sicherheiten anwenden; der Wert einer Sicherheit zum Stichtag sollte nicht die Auswirkungen der Abnahme der Bonität der Risikoposition kurz vor dem Ausfall widerspiegeln.
123. Die Institute sollten die Risikofaktoren im Rahmen der Anwendung der LGD-Schätzwerte auf die gleiche Art und Weise bestimmen oder berechnen, wie sie für die Schätzung der LGD bestimmt oder berechnet werden.

### 6.2.2 Anerkennungsfähigkeit von Sicherheiten

124. Gemäß Artikel 170 und 181 Absatz 1 Buchstabe f der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 können die Institute das Bestehen jeglicher Arten von Sicherheiten, für welche sie interne Anforderungen an das Sicherheitenmanagement, die Rechtssicherheit und das Risikomanagement festgelegt haben, die im Großen und Ganzen mit den Anforderungen gemäß Abschnitt 3 von Kapitel 4, Titel II, Teil 3 der genannten Verordnung im Einklang stehen, im Rahmen ihrer LGD-Schätzungen berücksichtigen. Bei Arten von Sicherheiten, die nicht in Kapitel 4, Titel II, Teil 3 der genannten Verordnung angegeben sind, können die Institute diese Arten von Sicherheiten im Rahmen ihrer LGD-Schätzungen verwenden, wenn ihre Richtlinien und Verfahren in Bezug auf die internen Anforderungen an die Bewertung und Rechtssicherheit dieser Sicherheiten hinsichtlich der betreffenden Sicherheitenart angemessen sind.
125. Soweit im Rahmen der LGD-Schätzwerten das Bestehen von Absicherungen ohne Sicherheitsleistung berücksichtigt wird, sollten die Institute die Kriterien und die Methode festlegen, um die Sicherheitsleistung in Form von Garantien und Kreditderivaten, welche die Kriterien gemäß Artikel 60 der technischen Regulierungsstandards zur IRB-Bewertungsmethode erfüllen, anzuerkennen und in ihre LGD-Schätzungen einzubeziehen.
126. Die Institute sollten Informationen über die Hauptarten von Sicherheiten, welche im Anwendungsbereich des LGD-Modells verwendet werden, als Risikofaktor oder Segmentierungskriterium berücksichtigen. Die Institute sollten die Hauptarten und sonstige Arten von Sicherheiten, die für die von dem Ratingsystem abgedeckte Risikopositionsart verwendet werden, in ihren internen Richtlinien klar bestimmen, und soweit im Rahmen von LGD-Schätzungen das Bestehen von Sicherheiten berücksichtigt wird, sollten sie sicherstellen, dass die Richtlinien bezüglich des Managements dieser Arten von Sicherheiten der Anforderung gemäß Artikel 181 Absatz 1 Buchstabe f der Verordnung (EU) Nr. 575/2013, entsprechen. Die Institute sollten die Hauptarten von Sicherheiten auf eine Art und Weise festlegen, dass die Zahlungsströme aus den verbleibenden Arten von Sicherheiten nicht zu einer signifikanten

Verzerrung der Schätzung von Rückflüssen, die ohne die Verwertung von Sicherheiten realisiert werden, führt.

127. Sicherheiten, welche die Anforderungen gemäß Artikel 181 Absatz 1 Buchstabe f der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 nicht erfüllen, können nicht als Risikofaktor in die LGD-Schätzung einbezogen werden, und die Zahlungsströme aus diesen Sicherheiten sollten so behandelt werden, als wären sie ohne die Verwertung von Sicherheiten generiert worden. Unabhängig von dieser Behandlung im Rahmen der LGD-Schätzung sollten die Institute die Informationen über die Herkunft der Zahlungsströme in Verbindung mit diesen Sicherheiten erfassen und diese Zahlungsströme als mit den entsprechenden Sicherheiten verbundene Zahlungsströme zuordnen. Die Institute sollten die Höhe der Zahlungsströme sowie den Umfang, in welchem die entsprechenden Arten von Sicherheiten verwendet werden, regelmäßig überwachen. Gegebenenfalls sollten die Institute angemessene Anpassungen vornehmen, um Verzerrungen der LGD-Schätzwerten zu vermeiden.

### **6.2.3 Einbeziehung von Sicherheiten in die LGD-Schätzung**

128. Für die LGD-Schätzung können die Institute eine Gruppierung der Arten von Sicherheiten vornehmen, die im Hinblick auf Verwertungsmuster, welche sowohl den durchschnittlichen Zeitraum für den Inkassoprozesses als auch die Erlösquoten für diese Arten von Sicherheiten berücksichtigen, homogen sind.
129. Der von den Instituten entwickelte Ansatz für die Einbeziehung der Wirkung von Sicherheiten in die LGD-Schätzung sollte all die folgenden Bedingungen erfüllen:
- (a) Die Institute sollten Verzerrungen vermeiden, die sich daraus ergeben können, dass die mit der Verwertung von Sicherheiten verbundenen Zahlungsströme in die Schätzung der Rückflüsse einbezogen werden, die ohne Inanspruchnahme von Sicherheiten realisiert wurden und umgekehrt;
  - (b) wenn die Institute für bestimmte Arten von Sicherheiten separate Erlösquoten schätzen, sollten sie eine Verzerrung vermeiden, die sich daraus ergeben könnte, dass Beobachtungen, bei denen die Risikoposition nur durch einen Teil des Sicherheitenwerts besichert wurde, in die Stichprobe der Schätzung einbezogen werden. Zu diesem Zweck sollten die Institute angemessene Maßnahmen ergreifen, um die Daten über den Gesamtwert der Sicherheit und den gesamten Veräußerungspreis der Sicherheit zu erhalten, und sie sollten diese Informationen in die Schätzung einbeziehen, soweit sie zur Verfügung stehen;
  - (c) wenn die Institute für bestimmte Arten von Sicherheiten separate Erlösquoten schätzen, sollten sie zudem die mit der Verwertung verbundenen direkten Kosten für jede dieser

- bestimmten Arten von Sicherheiten separat anerkennen und separat in diese Erlösquotenschätzung einbeziehen;
- (d) wenn die Institute für bestimmte Arten von Sicherheiten separate Erlösquoten schätzen, sollten sie alle Rückflüsse aus der Verwertung einer bestimmten Art von Sicherheiten in diese Erlösquotenschätzung einbeziehen, einschließlich der Rückflüsse aus Risikopositionen, bei denen die Verwertung der Sicherheit abgeschlossen, der gesamte Prozess zur Sicherheitenverwertung und Einbringung jedoch noch nicht abgeschlossen ist;
  - (e) wenn die gleiche Sicherheit mehrere Risikopositionen abdeckt, sollten die Institute eine geeignete Zuordnungsmethode festlegen, um eine doppelte Erfassung von Sicherheiten zu vermeiden; die Zuordnungsmethode sollte für die LGD-Schätzung und die Anwendung der LGD-Schätzwerten einheitlich sein und mit der für die Rechnungslegung verwendeten Methode vereinbar sein;
  - (f) die Schätzungen sollten nicht ausschließlich auf den geschätzten Marktwerten der Sicherheit beruhen, sondern auch die realisierten Rückflüsse aus früheren Verwertungen berücksichtigen und der Tatsache Rechnung tragen, dass die Institute möglicherweise nicht in der Lage sind, rasch auf die Sicherheiten zuzugreifen und sie zu verwerten. Zu diesem Zweck sollten die Institute im Rahmen der Schätzung die historischen Beobachtungen berücksichtigen, bei denen die Sicherheit nicht verwertet werden konnte oder bei denen der Verwertungsprozess länger dauerte als erwartet, da das Institut nicht in der Lage war oder Schwierigkeiten hatte, auf die Sicherheit zuzugreifen oder die Sicherheit zu verwerten. Wenn die Institute die Erlösquoten in Verbindung mit bestimmten Arten von Sicherheiten schätzen, sollten sie den Zeitraum zwischen dem Zeitpunkt des Ausfalls und dem Zeitpunkt, in dem sie die Zahlungsströme in Verbindung mit der Verwertung dieser Arten von Sicherheiten erhalten haben, berücksichtigen, und sie sollten die Beobachtungen in die Schätzung einbeziehen, bei denen die Sicherheit nicht verwertet worden ist, da das Institut nicht in der Lage war, auf die Sicherheit zuzugreifen.;
  - (g) die Schätzungen sollten potenzielle Wertminderungen der Sicherheit berücksichtigen, die zwischen dem Zeitpunkt der LGD-Schätzung und der endgültigen Verwertung eintreten, insbesondere die Wertminderungen, die sich aus Änderungen des Marktumfeldes, des Zustands und des Alters der Sicherheit und gegebenenfalls aus Währungsschwankungen ergeben. Wenn es bei den Instituten zu Wertminderungen der Sicherheiten kam und diese bereits in beobachteten Rückflüssen wiedergegeben sind, sollten keine weiteren Anpassungen der LGD-Schätzwerten auf der Grundlage dieser Beobachtungen vorgenommen werden. Wenn sich potenzielle Wertminderungen der Sicherheiten nicht in den historischen Beobachtungen widerspiegeln oder wenn die Institute für die Zukunft weitere, möglicherweise stärkere Minderungen prognostizieren, sollten sie durch eine angemessene Anpassung, die auf den zukunftsgerichteten Erwartungen beruht, in die Quantifizierung der LGD-Schätzungen einbezogen werden. Die LGD-Schätzungen sollten jedoch nicht angepasst werden, um potenzielle Wertsteigerungen der Sicherheiten zu berücksichtigen;

- (h) die Schätzwerte sollten der Grad der Abhängigkeit zwischen dem Risiko des Schuldners und dem Risiko der Wertminderung der Sicherheit sowie die Kosten für die Verwertung der Sicherheit auf konservative Art und Weise berücksichtigt werden.

#### **6.2.4 Homogenität der Fazilitäts-Ratingstufen oder Risikopools**

130. Zur Erfüllung der Anforderung gemäß Artikel 38 der technischen Regulierungsstandards zur IRB-Bewertungsmethode sollten die Institute die Homogenität von Risikopositionen, die den gleichen Ratingstufen oder Risikopools zugeordnet werden, auf der Grundlage der Daten im RDS bewerten, und sie sollten insbesondere sicherstellen, dass die Ratingstufen so definiert werden, dass einzelne Ratingstufen in Bezug auf die Verlustmerkmale ausreichend homogen sind.

### **6.3 LGD-Kalibrierung**

#### **6.3.1 Berechnung des wirtschaftlichen Verlusts und der tatsächlichen LGD**

##### **6.3.1.1 Definition des wirtschaftlichen Verlusts und der tatsächlichen LGD**

131. Für die Zwecke der LGD-Schätzung gemäß Artikel 181 Absatz 1 Buchstabe a der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 sollten die Institute gemäß Artikel 4 Absatz 1 Nr. 55 der genannten Verordnung die tatsächlichen LGD als Verhältnis zwischen dem wirtschaftlichen Verlust und dem ausstehenden Betrag der Verbindlichkeit zum Zeitpunkt des Ausfalls, einschließlich des Kapitalbetrags, Zinsen oder Gebühren, berechnen.
132. Für die Zwecke von Absatz 131 sollten die Institute den wirtschaftlichen Verlust gemäß Artikel 5 Nr. 2 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013, der sich aus einem Instrument (d.h. einer ausgefallenen Fazilität) ergibt, berechnen als Differenz zwischen:
- (a) dem zum Zeitpunkt des Ausfalls ausstehenden Betrag der Verbindlichkeit, unbeschadet des Absatzes 140 und einschließlich des Kapitalbetrags, Zinsen oder Gebühren, erhöht um wesentliche direkte und indirekte Kosten in Verbindung mit der Verwertung und Eintreibung und diskontiert auf den Zeitpunkt des Ausfalls; und
  - (b) allen nach dem Zeitpunkt des Ausfalls realisierten Rückflüssen, diskontiert auf den Zeitpunkt des Ausfalls.
133. Für die Berechnung des aus einer Risikoposition realisierten wirtschaftlichen Verlusts gemäß Absatz 132 sollten die Institute alle tatsächlichen Rückflüsse berücksichtigen, einschließlich der Rückflüsse von unbekannter Herkunft und der Rückflüsse in Verbindung mit Sicherheiten, welche nicht die Anforderung gemäß Artikel 181 Absatz 1 Buchstabe f der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 erfüllen.
134. Wenn im Zusammenhang mit einem Ausfallereignis, zum Zeitpunkt des Ausfalls oder bevor der Ausfall eingetreten ist, ein Teil einer Risikoposition erlassen oder abgeschrieben wurde, und der erlassene oder abgeschriebene Betrag zum Zeitpunkt des Ausfalls nicht in dem

ausstehenden Betrag der Verbindlichkeit enthalten ist, sollte der erlassene oder abgeschriebene Betrag der Risikoposition zum Zeitpunkt des Ausfalls sowohl im Zähler der tatsächlichen LGD bei der Berechnung des wirtschaftlichen Verlusts gemäß Absatz 132 als auch im Nenner der tatsächlichen LGD bei die Berechnung des ausstehenden Betrags der Verbindlichkeit hinzugerechnet werden.

135. Für den Fall von Risikopositionen, denen wieder der Status als nicht ausgefallene Risikoposition zugewiesen wird, sollten die Institute den wirtschaftlichen Verlust wie für alle anderen ausgefallenen Risikopositionen berechnen, mit dem einzigen Unterschied, dass ein zusätzlicher Zahlungsstrom als Rückfluss zur Berechnung hinzugefügt werden sollte, so als hätte der Schuldner eine Zahlung in Höhe des Betrags vorgenommen, der an dem Tag, als der Status als nicht ausgefallene Risikoposition zugewiesen wurde, ausstand, einschließlich Kapitalbetrag, Zinsen und Gebühren („künstlicher Zahlungsstrom“). Dieser künstliche Zahlungsstrom sollte genauso wie alle beobachteten Zahlungsströme auf den Zeitpunkt des Ausfalls diskontiert werden. Wenn die Risikopositionen die Kriterien gemäß Absatz 101 erfüllen, sollte die tatsächliche LGD sich auf das Datum des ersten Ausfallereignisses beziehen und unter Berücksichtigung aller Zahlungsströme, die ab dem Datum des ersten Ausfallereignisses beobachtet wurden, einschließlich der Zahlungsströme, die in dem Zeitraum zwischen der ersten und der zweiten Zuweisung des Status als ausgefallene Risikoposition beobachtet wurden, berechnet werden, ohne dass künstliche Zahlungsströme hinzugefügt werden.
136. Wenn die Institute neue Fazilitäten einrichten, um im Rahmen einer Restrukturierung oder aus technischen Gründen zuvor ausgefallene Fazilitäten zu ersetzen, sollten sie die tatsächlichen LGD auf der Grundlage der ursprünglich ausgefallenen Fazilitäten berechnen. Zu diesem Zweck sollten die Institute über einen gut fundierten Mechanismus verfügen, um die beobachteten Kosten, Rückflüsse und alle zusätzlichen Inanspruchnahmen den ursprünglichen Fazilitäten zuzuordnen.

#### **6.3.1.2 Behandlung von Gebühren, Zinsen und zusätzlichen Inanspruchnahmen nach Ausfall**

137. Für die Zwecke von Artikel 181 Absatz 1 Buchstabe i der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 sollten die Institute bei der Berechnung der tatsächlichen LGD alle Gebühren für Zahlungsverzögerungen, die das Institut vor dem Zeitpunkt des Ausfalls erfolgswirksam verbucht hat, berücksichtigen, indem diese Gebühren in den zum Zeitpunkt des Ausfalls ausstehenden Betrag der Verbindlichkeit im Zähler und im Nenner der tatsächlichen LGD einbezogen werden. Wenn die Gebühren auf den Schuldner übertragen wurden, um die direkten Kosten wiederzuerlangen, die dem Institut bereits entstanden sind, und wenn diese Kosten bereits in der Berechnung des wirtschaftlichen Verlusts einbezogen sind, sollten die Institute diese Beträge nicht erneut zum wirtschaftlichen Verlust oder zu dem ausstehenden Betrag hinzurechnen. Alle Gebühren, die nach dem Zeitpunkt des Ausfalls verbucht werden, sollten nicht zu einem Anstieg des wirtschaftlichen Verlusts oder des zum Zeitpunkt des Ausfalls ausstehenden Betrags führen. Es sollten jedoch alle Rückflüsse, einschließlich derjenigen im Zusammenhang mit Gebühren, die nach dem Ausfall verbucht wurden, in die Berechnung des wirtschaftlichen Verlusts einbezogen werden.

138. Für den Fall von Zinsen, die vor und nach dem Ausfall in der Erfolgsrechnung des Instituts verbucht werden, sollten die Institute die Behandlung gemäß Absatz 137 anwenden.
139. Gemäß Artikel 182 Absatz 1 Buchstabe c der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 müssen Institute, die die Erlaubnis zur Verwendung von eigenen Schätzungen der LGD und der Umrechnungsfaktoren erhalten haben, die Möglichkeit zusätzlicher Inanspruchnahmen durch den Schuldner bis zum und nach dem Zeitpunkt des Ausfalls in ihren Schätzungen der Umrechnungsfaktoren berücksichtigen. Für den Fall von Risikopositionen aus dem Mengengeschäft können die Institute gemäß Artikel 181 Absatz 2 Buchstabe b und Artikel 182 Absatz 3 dieser Verordnung künftige Inanspruchnahmen entweder in ihren Umrechnungsfaktoren oder in ihren LGD-Schätzungen berücksichtigen. Diese künftigen Inanspruchnahmen sollten als zusätzliche Inanspruchnahmen durch den Schuldner nach dem Zeitpunkt des Ausfalls aufgefasst werden.
140. Wenn die Institute zusätzliche Inanspruchnahmen durch den Schuldner, die nach dem Zeitpunkt des Ausfalls erfolgen, in ihre Umrechnungsfaktoren einbeziehen, sollten sie die tatsächliche LGD als das Verhältnis zwischen dem wirtschaftlichen Verlust und dem zum Zeitpunkt des Ausfalls ausstehenden Betrag der Verbindlichkeit, erhöht um den Betrag der zusätzlichen Inanspruchnahmen durch den Schuldner nach dem Zeitpunkt des Ausfalls und diskontiert auf den Zeitpunkt des Ausfalls, berechnen.
141. Wenn die Institute für den Fall von Risikopositionen aus dem Mengengeschäft zusätzliche Inanspruchnahmen durch den Schuldner, die nach dem Zeitpunkt des Ausfalls erfolgen, nicht in ihre Umrechnungsfaktoren einbeziehen, sollten sie die tatsächliche LGD als das Verhältnis zwischen dem wirtschaftlichen Verlust und dem zum Zeitpunkt des Ausfalls ausstehenden Betrag der Verbindlichkeit berechnen, und sie sollten den zum Zeitpunkt des Ausfalls ausstehenden Betrag der Verbindlichkeit, der im Nenner der tatsächlichen LGD verwendet wird, nicht um den Wert der zusätzlichen Inanspruchnahmen durch den Schuldner, die nach dem Zeitpunkt des Ausfalls erfolgen, erhöhen.
142. Unabhängig davon, ob die Institute die künftigen Inanspruchnahmen in ihren Umrechnungsfaktoren oder in ihren LGD-Schätzungen berücksichtigen, sollten sie den wirtschaftlichen Verlust, der im Zähler der tatsächlichen LGD verwendet wird, unter Einbeziehung der zusätzlichen Inanspruchnahmen nach dem Zeitpunkt des Ausfalls und aller tatsächlichen Rückflüsse, diskontiert auf den Zeitpunkt des Ausfalls, berechnen.

### 6.3.1.3 Diskontsatz

143. Für die Berechnung des wirtschaftlichen Verlusts gemäß Artikel 5 Nr. 2 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 sollten die Institute alle Rückflüsse, Kosten und zusätzlichen Inanspruchnahmen nach dem Zeitpunkt des Ausfalls unter Verwendung eines jährlichen Diskontsatzes, der aus einem primären Interbankensatz besteht, welcher zum Zeitpunkt des Ausfalls gilt, erhöht um einen Aufschlag von 5 Prozentpunkten, diskontieren. Zu diesem Zweck sollte der 3-Monats-EURIBOR oder ein vergleichbarer liquider Zinssatz in der Währung der Risikoposition als primärer Interbankensatz betrachtet werden.

#### 6.3.1.4 Direkte und indirekte Kosten

144. Für die Berechnung der tatsächlichen LGD sollten die Institute alle wesentlichen direkten und indirekten Kosten in Verbindung mit dem Prozess der Sicherheitenverwertung und Einbringung berücksichtigen. Wenn im Zusammenhang mit der Eintreibung für Risikopositionen und dem Ausfall der entsprechenden Gegenpartei vor dem Zeitpunkt des Ausfalls wesentliche direkte oder indirekte Kosten entstanden sind, sollten die Institute diese Kosten in die LGD-Schätzung einbeziehen, es sei denn, es ist mindestens eine der folgenden Bedingungen erfüllt:

- (a) diese Kosten sind eindeutig in dem zum Zeitpunkt des Ausfalls ausstehenden Betrag der Verbindlichkeit berücksichtigt;
- (b) diese Kosten sind mit dem vorherigen Ausfall des gleichen Schuldners verbunden, der nicht als mehrfacher Ausfall gemäß Absatz 101 betrachtet wird.

145. Die direkten Kosten sollten ausgelagerte Inkassodienste, Prozess- und Gerichtskosten, die Kosten von Absicherungen und Versicherungen sowie alle sonstigen Kosten, die direkt mit der Eintreibung für eine bestimmte Risikoposition verbunden sind, umfassen. Die Institute sollten alle direkten Kosten als wesentlich betrachten.

146. Die indirekten Kosten sollten alle Kosten, die sich aus der Durchführung des Prozesses der Sicherheitenverwertung und Einbringung ergeben, die gesamten Kosten für ausgelagerte Inkassodienste, die nicht als direkte Kosten einbezogen wurden, sowie alle sonstigen Kosten in Verbindung mit der Eintreibung für ausgefallene Risikopositionen, die nicht direkt der Eintreibung für eine bestimmten Risikoposition zugeschrieben werden können, umfassen. Die Institute sollten einen angemessenen Prozentsatz der sonstigen laufenden Kosten, wie Gemeinkosten des Instituts im Zusammenhang mit dem Prozess der Sicherheitenverwertung und Einbringung, in ihre Schätzung der indirekten Kosten einbeziehen, es sei denn, sie können darlegen, dass diese Kosten unwesentlich sind.

### 6.3.2 Langfristiger Durchschnitt der LGD

#### 6.3.2.1 Historischer Beobachtungszeitraum

147. Der historische Beobachtungszeitraum sollte so weit wie möglich gefasst werden und sollte Daten aus verschiedenen Zeiträumen mit unterschiedlichen wirtschaftlichen Gegebenheiten umfassen. Zu diesem Zweck sollten die Institute mindestens einen historischen Beobachtungszeitraum auf solche Weise auswählen, dass:

- (a) die Dauer des historischen Beobachtungszeitraums, d.h. die Zeitspanne zwischen dem ältesten im RDS berücksichtigten Ausfall und dem Zeitpunkt der LGD-Schätzung, bei Risikopositionen gegenüber Unternehmen, Instituten, Zentralstaaten und Zentralbanken wenigstens die Mindestdauer gemäß Artikel 181 Absatz 1 Buchstabe j der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 abdeckt und dass sie bei Risikopositionen aus dem Mengengeschäft die Dauer

- gemäß Artikel 181 Absatz 2 Unterabsatz 2 der genannten Verordnung und gegebenenfalls gemäß der Delegierten Verordnung der Kommission zur Annahme technischer Standards gemäß Artikel 181 Absatz 3 Buchstabe b der genannten Verordnung abdeckt;
- (b) sichergestellt wird, dass der RDS eine ausreichende Anzahl an abgeschlossenen Prozessen der Sicherheitenverwertung und Einbringung umfasst, so dass robuste LGD-Schätzwerte bereitgestellt werden;
  - (c) er sich aus aufeinander folgenden Zeiträumen zusammensetzt und die jüngsten Zeiträume vor Zeitpunkt der LGD-Schätzung umfasst;
  - (d) er den gesamten Zeitraum umfasst, in welchem das Institut die gegenwärtig anwendbare Ausfalldefinition angemessen replizieren kann;
  - (e) alle verfügbaren internen Daten als „relevant“ betrachtet werden, wie in Artikel 181 Absatz 1 Buchstabe j und Artikel 181 Absatz 2 Unterabsatz 2 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 angegeben, und in den historischen Beobachtungszeitraum einbezogen werden.
148. Bei der Bewertung, ob der RDS eine ausreichende Anzahl an abgeschlossenen Prozessen der Sicherheitenverwertung und Einbringung gemäß Absatz 147(b) umfasst, sollten die Institute die Anzahl an abgeschlossenen Prozessen der Sicherheitenverwertung und Einbringung im Vergleich zur Gesamtzahl der Beobachtungen berücksichtigen.

#### **6.3.2.2 Berechnung des langfristigen Durchschnitts der LGD**

149. Gemäß Artikel 181 Absatz 1 Buchstabe a der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 sind die Institute verpflichtet, den langfristigen Durchschnitt der LGD für jede Fazilitäts-Ratingstufe oder jeden Risikopool separat zu berechnen. In diesem Zusammenhang sollten die Institute den langfristigen Durchschnitt der LGD zudem auf der Ebene des Portfolios, das von dem LGD-Modell abgedeckt wird, berechnen. Für die Berechnung des langfristigen Durchschnitts der LGD sollten die Institute alle in dem historischen Beobachtungszeitraum beobachteten Ausfälle verwenden, die in den Anwendungsbereich des LGD-Modells fallen.
150. Unbeschadet des Artikels 181 Absatz 2 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 sollten die Institute den langfristigen Durchschnitt der LGD als arithmetisches Mittel der tatsächlichen LGD während eines historischen Beobachtungszeitraums, gewichtet durch die Anzahl der Ausfälle, berechnen. Die Institute sollten dafür keine Durchschnitte von LGD verwenden, die anhand einer Teilmenge von Beobachtungen berechnet werden, insbesondere jährliche Durchschnitte der LGD, es sei denn, die Institute verwenden diese Methode, um gemäß Artikel 181 Absatz 2 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 stärkere Gewichtungen von neueren Daten für Risikopositionen aus dem Mengengeschäft zu berücksichtigen.
151. Wenn die Institute gemäß Artikel 181 Absatz 2 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 im Fall von Risikopositionen aus dem Mengengeschäft nicht allen historischen Daten die gleiche

Bedeutung beimessen, sollten sie unter Vorlage von Belegen darlegen können, dass die Verwendung von stärkeren Gewichtungen bei neueren Daten aufgrund einer besseren Vorhersage von Verlustquoten gerechtfertigt ist. Insbesondere für den Fall, dass für bestimmte Zeiträume eine Nullgewichtung oder sehr geringe Gewichtungen angewandt werden, sollte dies gebührend begründet werden oder zu konservativeren Schätzungen führen.

152. Bei der Bestimmung der Gewichtungen gemäß Absatz 151 sollten die Institute die Repräsentativität von Daten, die gemäß Abschnitt 4.2.4 bewertet wurde, sowie die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und das Marktumfeld, die durch diese Daten abgebildet werden, berücksichtigen.

### **6.3.2.3 Behandlung von nicht abgeschlossenen Prozessen der Sicherheitenverwertung und Einbringung**

153. Für die Zwecke von Artikel 181 Absatz 1 Buchstabe a der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 sollten die Institute in Bezug auf die Verwendung aller Ausfälle, die während des historischen Beobachtungszeitraums innerhalb der Datenquellen für die LGD-Schätzung beobachtet wurden, sicherstellen, dass die relevanten Informationen aus nicht abgeschlossenen Prozessen der Sicherheitenverwertung und Einbringung auf konservative Art und Weise berücksichtigt werden. Die LGD-Schätzung sollte auf dem langfristigen Durchschnitt der LGD beruhen.

154. Die Institute sollten den beobachteten Durchschnitt der LGD für alle Fazilitäts-Ratingstufen oder Risikopools und auf der Ebene des Portfolios berechnen, das von dem LGD-Modell abgedeckt wird, wobei sie die tatsächlichen LGDs für alle in dem historischen Beobachtungszeitraum beobachteten Ausfälle in Verbindung mit abgeschlossenen Prozessen der Sicherheitenverwertung und Einbringung gemäß den Absätzen 155 bis 157 berücksichtigen, ohne jegliche erwartete künftige Rückflüsse einzubeziehen. Der beobachtete Durchschnitt der LGD sollte durch die Anzahl an Ausfällen gewichtet werden, die in die Berechnung einbezogen werden.

155. Die Institute sollten den Zeitpunkt des Abschlusses der Prozesse der Sicherheitenverwertung und Einbringung in ihren internen Richtlinien eindeutig festlegen. Alle abgeschlossenen Prozesse der Sicherheitenverwertung und Einbringung sollten für die Berechnung des beobachteten Durchschnitts der LGD als solche behandelt werden.

156. Die Institute sollten die Höchstdauer der Prozesse der Sicherheitenverwertung und Einbringung für eine bestimmte Risikopositionsart ab dem Zeitpunkt des Ausfalls festlegen, welche den erwarteten Zeitraum, der für abgeschlossene Prozesse der Sicherheitenverwertung und Einbringung beobachtet wurde, widerspiegelt. In diesem Zeitraum hat das Institut den Großteil der Rückflüsse erhalten, ohne dass Ausreißer in den Beobachtungen mit signifikant längeren Prozesse der Sicherheitenverwertung und Einbringung berücksichtigt werden. Die Höchstdauer der Prozesse der Sicherheitenverwertung und Einbringung sollte so festgelegt werden, dass innerhalb dieses Zeitraums ausreichend Daten für die Schätzung der Rückflüsse für die nicht abgeschlossenen Prozess der Sicherheitenverwertung und Einbringung zur Verfügung stehen. Die Höchstdauer der Prozesse der Sicherheitenverwertung und Einbringung

kann für unterschiedliche Risikopositionsarten variieren. Die Festlegung der Höchstdauer des Prozesses der Sicherheitenverwertung und Einbringung sollte eindeutig dokumentiert werden und durch Nachweise bezüglich der beobachteten Verwertungs- und Einbringungsmuster gestützt werden, und sie sollte der Art des Geschäfts und der Risikopositionsart entsprechen. Die Festlegung der Höchstdauer des Prozesses der Sicherheitenverwertung und Einbringung für Zwecke des langfristigen Durchschnitts der LGD sollte die Institute nicht daran hindern, gegebenenfalls Verwertungs- und Einbringungsmaßnahmen durchzuführen, auch in Bezug auf Risikopositionen, bei denen die Dauer des Ausfalls die für diese Risikopositionsart festgelegte Höchstdauer des Prozesses der Sicherheitenverwertung und Einbringung übersteigt.

157. Für die Berechnung des beobachteten Durchschnitts der LGD sollten die Institute unverzüglich alle ausgefallenen Risikopositionen, die mindestens einer der folgenden Kategorien zuzuordnen sind, als abgeschlossene Prozesse der Sicherheitenverwertung und Einbringung verstehen:

- (a) Risikopositionen, bei denen das Institut nicht davon ausgeht, weitere Verwertungs- und Einbringungsmaßnahmen vorzunehmen;
- (b) Risikopositionen, die für einen Zeitraum, welcher die für diese Risikopositionsart festgelegte Höchstdauer des Prozesses der Sicherheitenverwertung und Einbringung überschreitet, im ausgefallenen Status verbleiben;
- (c) vollständig zurückgezahlte oder abgeschriebene Risikopositionen;
- (d) Risikopositionen, denen wieder der nicht-ausgefallene Status zugewiesen wurde.

In Bezug auf ausgefallene Risikopositionen, die unter die Kategorien gemäß Buchstabe a und Buchstabe b fallen, sollten alle Rückflüsse und Kosten, die vor oder zum Zeitpunkt der Schätzung realisiert wurden oder entstanden sind, im Rahmen der Berechnung des beobachteten Durchschnitts der LGD berücksichtigt werden, einschließlich aller Rückflüsse, die nach Ablauf der Höchstdauer des Prozesses der Sicherheitenverwertung und Einbringung realisiert wurden.

158. Die Institute sollten den langfristigen Durchschnitt der LGD durch eine Anpassung des beobachteten Durchschnitts der LGD ermitteln, sodass die Informationen in Bezug auf Prozesse, die nicht abgeschlossen waren („nicht abgeschlossene Verwertungs- und Einbringungsprozesse“) und bei denen der Zeitraum zwischen dem Zeitpunkt des Ausfalls und dem Zeitpunkt der Schätzung kürzer ist als die für diese Risikopositionsart festgelegte Höchstdauer des Verwertungs- und Einbringungsprozesses berücksichtigt werden. Für diese Prozesse sollten die Institute die folgenden beiden Anforderungen erfüllen:

- (a) Sie sollten alle beobachteten Kosten und Rückflüsse berücksichtigen;

- (b) sie können künftige Kosten und Rückflüsse schätzen, sowohl diejenigen aus der Verwertung bestehender Sicherheiten als auch diejenigen, die ohne die Verwertung von Sicherheiten innerhalb der Höchstdauer der Verwertungs- und Einbringungsprozesse realisiert werden.

159. Die Schätzung gemäß Absatz 158(b) sollte den folgenden Grundsätzen entsprechen:

- (a) Für die Schätzung der künftigen Kosten und Rückflüsse sollten die Institute die Kosten und Rückflüsse, die bis zum Zeitpunkt der Schätzung im Zusammenhang mit diesen Risikopositionen realisiert wurden, im Vergleich zu den durchschnittlichen Kosten und Rückflüssen, die während eines ähnlichen Zeitraums im Zusammenhang mit ähnlichen Risikopositionen realisiert wurden, analysieren; zu diesem Zweck sollten die Institute die Verwertungs- und Einbringungsmuster, die für abgeschlossene und nicht abgeschlossene Prozesse der Sicherheitenverwertung und Einbringung beobachtet wurden, lediglich unter Berücksichtigung der Kosten und Rückflüsse, die bis zum Zeitpunkt der Schätzung realisiert wurden, untersuchen;
- (b) die Annahmen, die den erwarteten künftigen Kosten und Rückflüssen zugrunde liegen, sowie die Anpassungen des beobachteten Durchschnitts der LGD sollten:
  - i. zutreffend sein, was durch einen Rückvergleich nachgewiesen wurde;
  - ii. auf begründeten ökonomischen Überlegungen beruhen;
  - iii. verhältnismäßig sein, wobei zu berücksichtigen ist, dass LGD-Schätzwerte auf den langfristigen Durchschnitt der LGD gestützt werden sollten, welcher den ausfallgewichteten Durchschnitt der LGD unter Verwendung aller Ausfälle, die während eines historischen Beobachtungszeitraums beobachtet wurden, widerspiegelt;
- (c) bei der Schätzung der künftigen Rückflüsse sollten die Institute die mögliche Verzerrung berücksichtigen, die sich aus nicht abgeschlossenen Prozessen der Sicherheitenverwertung und Einbringung ergibt, welche dadurch gekennzeichnet sind, dass die durchschnittlichen Prozesse der Sicherheitenverwertung und Einbringung länger dauern oder geringere mittlere Rückflüsse generieren als abgeschlossene Prozesse der Sicherheitenverwertung und Einbringung;
- (d) bei der Schätzung künftiger Rückflüsse aus der Verwertung von bestehenden Sicherheiten sollten die Institute die Rechtssicherheit der Ansprüche auf die Sicherheit und realistische Annahmen bezüglich der Möglichkeit ihrer Verwertung berücksichtigen;
- (e) die Anpassung des beobachteten Durchschnitts der LGD kann auf der Ebene der einzelnen Risikopositionen, auf der Ebene der Ratingstufe oder des Risikopools oder auf der Ebene des Portfolios, das von dem LGD-Modell abgedeckt wird, geschätzt werden;

- (f) jegliche Unsicherheit in Bezug auf die Schätzung künftiger Rückflüsse aus nicht abgeschlossenen Prozessen der Sicherheitenverwertung und Einbringung sollte sich in einer angemessenen Sicherheitsspanne widerspiegeln, die gemäß Abschnitt 4.4 angewandt wird.

#### **6.3.2.4 Behandlung von Fällen ohne Verluste oder mit positivem Ergebnis**

160. Wenn die Institute feststellen, dass sie Gewinne aus ihren Ausfallbeobachtungen realisiert haben, sollte die tatsächliche LGD für diese Beobachtungen zum Zweck der Berechnung des beobachteten Durchschnitts der LGD sowie für die Schätzung des langfristigen Durchschnitts der LGD Null betragen. Die Institute können die Informationen über die tatsächlichen LGD vor der Anwendung dieser Untergrenze im Prozess der Modellentwicklung zum Zweck der Risikodifferenzierung verwenden.

#### **6.3.3 Kalibrierung auf den langfristigen Durchschnitt der LGD**

161. Die Institute sollten ihre LGD-Schätzungen auf den langfristigen Durchschnitt der LGD, der gemäß Abschnitt 6.3.2 berechnet wurde, kalibrieren. Zu diesem Zweck sollten die Institute aus den folgenden Ansätzen eine Kalibrierungsmethode auswählen, die für ihre LGD-Schätzmethode geeignet ist:

- (a) Kalibrierung von LGD-Schätzungen auf den langfristigen Durchschnitt der LGD, der für jede Ratingstufe oder jeden Risikopool berechnet wurde; in diesem Fall sollten die Institute zusätzliche Kalibrierungstests auf der Ebene des einschlägigen Kalibrierungssegments bereitstellen;
- (b) Kalibrierung von LGD-Schätzungen auf den langfristigen Durchschnitt der LGD, der auf der Ebene des Kalibrierungssegments berechnet wurde, insbesondere wenn sie direkte LGD-Schätzungen gemäß Artikel 169 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 verwenden und einschließlich der Fälle, in denen eine LGD-Schätzmethode verwendet wird, die auf als Zwischenschritt genutzten Parametern beruht. In diesem Fall sollten die Institute mindestens diesen langfristigen Durchschnitt der LGD mit dem Durchschnitt der LGD-Schätzwerte vergleichen, der auf den gleichen Satz an Beobachtungen angewandt wird, welcher für die Berechnung des langfristigen Durchschnitts der LGD verwendet wird. Zudem sollten die Institute gegebenenfalls die einzelnen LGD-Schätzwerte für das Anwendungsportfolio entsprechend korrigieren, z. B. durch die Verwendung eines Skalierungsfaktors. Wenn auf der Ebene des Kalibrierungssegments die tatsächlichen Werte über den geschätzten Werten liegen, sollten die Institute die Schätzwerte nach oben korrigieren oder ihre Schätzung neu anpassen, um ihre Verlust-Erfahrungswerte zu berücksichtigen.

162. Wenn die Institute extrem hohe Werte für die tatsächlichen LGD feststellen, die weit über 100 % liegen, insbesondere bei Risikopositionen, bei denen die ausstehenden Beträge zum Zeitpunkt des Ausfalls niedrig sind, sollten die Institute relevante Risikofaktoren ermitteln, um diese Beobachtungen zu differenzieren und diese besonderen Merkmale bei der Zuordnung zu

Ratingstufen oder Risikopools angemessen zu berücksichtigen. Wenn die Institute im Rahmen der LGD-Schätzung eine fortlaufende Risikoeinstufungsskala verwenden, können sie für diese Risikopositionen ein separates Kalibrierungssegment erstellen.

163. Zur Erfüllung der Anforderung gemäß Artikel 181 Absatz 1 Buchstabe a der Verordnung (EU) Nr. 575/2013, wonach alle beobachteten Ausfälle in die LGD-Quantifizierung einbezogen werden müssen, sollten die Institute jegliche Ausfälle, die während des historischen Beobachtungszeitraums beobachtet wurden und die in den Anwendungsbereich des LGD-Modells fallen, nicht ausschließen.
164. Bei der Analyse der Repräsentativität von Daten gemäß Abschnitt 4.2.4 sollten die Institute nicht nur die gegenwärtigen Merkmale des Portfolios, sondern gegebenenfalls auch die Änderungen der Portfoliostruktur berücksichtigen, die aufgrund von spezifischen Maßnahmen oder Entscheidungen, die bereits ergriffen oder getroffen wurden, in absehbarer Zukunft erwartet werden. Anpassungen, die auf der Grundlage von Änderungen vorgenommen wurden, welche in absehbarer Zukunft erwartet werden, sollten nicht zu einer Verringerung der Schätzwerte der LGD-Parameter führen.

# 7 Schätzung von Risikoparametern für ausgefallene Risikopositionen

---

## 7.1 Allgemeine Anforderungen an Schätzungen der $EL_{BE}$ und der LGD in-default

### 7.1.1 Schätzmethoden für $EL_{BE}$ und LGD in-default

165. Institute, die gemäß Artikel 143 Absatz 2 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 die Erlaubnis zur Verwendung eigener Schätzungen der LGD erhalten haben, sollten im Anwendungsbereich des Ratingsystems, das Gegenstand dieser Erlaubnis ist, jeder ausgefallenen Risikoposition einen Schätzwert der  $EL_{BE}$  und einen Schätzwert der LGD in-default zuordnen.
166. Die Institute sollten für jede Fazilitäts-Ratingstufe der gesonderten Risikoeinstufungsskala für Fazilitäten oder für jeden Risikopool, die bzw. der im Rahmen des Ratingsystems verwendet wird, die  $EL_{BE}$  und die LGD in-default schätzen.
167. Für die Zwecke der Schätzung der  $EL_{BE}$  und der LGD in-default und soweit in diesem Kapitel nicht etwas anderes bestimmt ist, sollten die Institute die gleichen Schätzmethoden verwenden, die für die Schätzung der LGD für nicht ausgefallene Risikopositionen verwendet werden, wie in Kapitel 6 dargestellt.
168. Die Institute sollten alle relevanten Informationen aus dem Zeitraum nach Ausfall zeitnah in ihren Schätzungen der  $EL_{BE}$  und der LGD in-default berücksichtigen, insbesondere für den Fall, dass Ereignisse aus dem Prozess der Sicherheitenverwertung und Einbringung die Erwartungen bezüglich der Verwertung und Einbringung beeinträchtigen, welche den jüngsten Schätzwerten zugrunde liegen.
169. Die Institute sollten Situationen, in denen Schätzwerte der LGD in-default kurz nach dem Ausfallzeitpunkt systematisch von den LGD-Schätzwerten unmittelbar vor dem Ausfallzeitpunkt für die Fazilitäts-Ratingstufe oder den Risikopool abweichen, bewerten und gebührend begründen, soweit sich diese Abweichungen nicht aus der Verwendung von Risikofaktoren ergeben, die erst ab dem Ausfallzeitpunkt anwendbar sind.
170. Gemäß Buchstabe b bzw. Buchstabe c von Artikel 185 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 sollten die Institute einen Rückvergleich und ein Benchmarking ihrer Schätzwerte der  $EL_{BE}$  und der LGD in-default durchführen.

### 7.1.2 Stichtage

171. Für die Schätzung der  $EL_{BE}$  und der LGD in-default sollten die Institute Stichtage festlegen, um ausgefallene Risikopositionen gemäß den beobachteten Verwertungs- und

Einbringungsmustern zu gruppieren. Diese Stichtage sollten im Rahmen der Schätzung der  $EL_{BE}$  und der LGD in-default anstelle des Ausfallzeitpunkts verwendet werden. Zur Festlegung der Stichtage sollten die Institute nur Informationen über abgeschlossene Prozesse der Sicherheitenverwertung und Eintreibung verwenden und Kosten und Rückflüsse nur berücksichtigen, wenn diese bis zu dem Tag, an dem die Schätzung vorgenommen wird, beobachtet wurden.

172. Jeder der Stichtage gemäß Absatz 171 könnte einer der folgenden sein:

- (a) eine bestimmte Anzahl an Tagen nach dem Ausfallzeitpunkt; diese Option wäre insbesondere geeignet, wenn sich die Schätzung auf ein Portfolio von Risikopositionen bezieht, das im Verlauf der Zeit ein gleichbleibendes Verwertungs- und Einbringungsmuster aufweist;
- (b) ein maßgeblicher Zeitpunkt, der mit einem bestimmten Ereignis verbunden ist, an dem signifikante Brüche im Verwertungsprofil beobachtet werden; diese Option wäre insbesondere geeignet, wenn sich die Schätzung auf ein Portfolio von Risikopositionen bezieht, das Gegenstand erheblicher Änderungen der Verwertungs- und Einbringungsmuster in Verbindung mit bestimmten spezifischen Ereignissen ist, z. B. zum Zeitpunkt der Verwertung von Sicherheiten;
- (c) jegliche Kombination der Fälle gemäß Buchstabe a und Buchstabe b, welche die Verwertungs- und Einbringungsmuster besser wiedergibt; diese Option wäre insbesondere geeignet, wenn sich die Schätzung auf ein Portfolio von Risikopositionen bezieht, das im Verlauf der Zeit eine gleichbleibendes Verwertungs- und Einbringungsmuster aufweist, für das jedoch um bestimmte spezifische Ereignisse herum Brüche im Verwertungs- und Einbringungsprofil beobachtet werden, z. B. bei der Eintreibung, und wenn die Stichtage nach diesen Ereignissen als eine bestimmte Anzahl von Tagen nach dem Verwertungs- oder Eintreibungsereignis und nicht nach dem Ausfallzeitpunkt bestimmt werden;
- (d) gegebenenfalls kann der Stichtag jeden Wert zwischen Null und der Anzahl an Tagen bis zum Ende der Höchstdauer des Prozesses der Sicherheitenverwertung und Einbringung, welche das Institut für die Risikopositionsart festgesetzt hat, aufweisen.

173. Für die Schätzung der  $EL_{BE}$  und der LGD in-default sollten dieselben ausgefallenen Risikopositionen im RDS zu allen relevanten Stichtagen, die in dem Modell berücksichtigt werden, verwendet werden.

174. Die Institute sollten mögliche Änderungen der Verwertungs- und Einbringungsmuster und der einschlägigen Richtlinien bezüglich der Sicherheitenverwertung und der Einbringung, welche sich möglicherweise auf die Schätzung der  $EL_{BE}$  und der LGD in-default an jedem Stichtag auswirken könnten, regelmäßig überwachen.

### **7.1.3 Datenanforderungen für die Schätzung der $EL_{BE}$ und der LGD in-default**

175. Für die Schätzung der  $EL_{BE}$  und der LGD in-default sollten die Institute denselben RDS gemäß Abschnitt 6.1.2 verwenden, der durch jegliche relevanten Informationen ergänzt wird, die während des Prozesses der Sicherheitenverwertung und Einbringung und zu den jeweiligen Stichtagen beobachtet wurden, die gemäß den Absätzen 171 bis 174 bestimmt wurden. Die Institute sollten insbesondere zumindest die folgenden zusätzlichen Informationen verwenden:
- (a) alle relevanten Faktoren, die für die Gruppierung von ausgefallenen Risikopositionen verwendet werden können, sowie alle relevanten Verlustfaktoren, einschließlich derjenigen, die nach dem Ausfallzeitpunkt und zu jedem Stichtag relevant werden könnten;
  - (b) den an jedem Stichtag ausstehenden Betrag;
  - (c) die Werte von Sicherheiten, die mit den ausgefallenen Verbindlichkeiten verbunden sind, sowie ihre Zeitpunkte der Bewertung nach dem Ausfallzeitpunkt.

## 7.2 Modellentwicklung im Rahmen der Schätzung der $EL_{BE}$ und der LGD in-default

176. Um Informationen über den Zeitraum seit dem Ausfall und über bislang realisierte Rückflüsse zu berücksichtigen, können die Institute gemäß Artikel 54 Absatz 2 Buchstabe b der technischen Regulierungsstandards zur IRB-Bewertungsmethode diese Informationen entweder direkt als Risikofaktoren oder indirekt z. B. durch die Bestimmung von Stichtagen für die Schätzung gemäß den Absätzen 171 bis 174 berücksichtigen.
177. Für die Schätzung der  $EL_{BE}$  und der LGD in-default sollten die Institute die potenziellen Risikofaktoren gemäß Absatz 121 nicht nur bis zum Zeitpunkt des Ausfalls, sondern auch nach dem Ausfallzeitpunkt und bis zum Zeitpunkt der Beendigung des Prozesses der Sicherheitenverwertung und Einbringung analysieren. Die Institute sollten zudem sonstige potenzielle Risikofaktoren untersuchen, die möglicherweise nach dem Ausfallzeitpunkt relevant werden könnten, insbesondere einschließlich der erwarteten Dauer des Prozesses der Sicherheitenverwertung und Einbringung und des Status des Verwertungs- und Einbringungsprozesses. Die Institute sollten die Werte der Risikofaktoren sowie die Werte der Sicherheiten verwenden, die für die gemäß den Absätzen 171 bis 174 festgesetzten Stichtage angemessen sind.

## 7.3 Kalibrierung der $EL_{BE}$ und der LGD in-default

### 7.3.1 Berechnung der tatsächlichen LGD und des langfristigen Durchschnitts der LGD für ausgefallene Risikopositionen

178. Für die Schätzung der  $EL_{BE}$  und der LGD in-default sollten die Institute die tatsächlichen LGD für ausgefallene Risikopositionen gemäß Abschnitt 6.3.1 berechnen, mit dem einzigen Unterschied, dass diese Berechnung in Bezug auf jeden Stichtag, der gemäß den Absätzen 171 bis 174 festgesetzt wurde, und nicht in Bezug auf den Ausfallzeitpunkt vorgenommen werden

sollte. Bei der Berechnung der tatsächlichen LGD zu einem bestimmten Stichtag sollten die Institute alle Gebühren und Zinsen, die vor dem Stichtag kapitalisiert wurden, berücksichtigen, und sie sollten alle folgenden Zahlungsströme und Inanspruchnahmen auf den Stichtag diskontieren.

179. Wenn die Institute nach dem Zeitpunkt des Ausfalls einen Teil der Risikoposition abschreiben, sollte die Berechnung des wirtschaftlichen Verlusts und der tatsächlichen LGD auf dem vollständigen Betrag der ausstehenden Verbindlichkeit beruhen, ohne dass die Teilabschreibung berücksichtigt wird. Wenn Institute jedoch regelmäßig Teile von Risikopositionen auf der Grundlage einer Richtlinie abschreiben, die im Hinblick auf den Zeitpunkt und den Anteil der Abschreibung einheitlich ist, können die Institute diese Informationen bei der Kalibrierung der endgültigen  $EL_{BE}$  und der endgültigen LGD in-default berücksichtigen. Wenn die Institute weniger regelmäßig Abschreibungen vornehmen, können sie die Informationen über die Teilabschreibung einer bestimmten Risikoposition bei der Anwendung dieser Parameter auf diese Risikoposition berücksichtigen, indem das Ergebnis des Ratingzuordnungsverfahrens gemäß Abschnitt 8.2 abgeändert wird, um die Konsistenz zwischen der LGD-Schätzung und der Anwendung von LGD-Schätzwerten sicherzustellen.
180. Für die Schätzung der  $EL_{BE}$  und der LGD in-default sollten die Institute den langfristigen Durchschnitt der LGD aus den tatsächlichen LGD für ausgefallene Risikopositionen gemäß Absatz 178 unter Einhaltung der Anforderungen gemäß Abschnitt 6.3.2 berechnen, mit der einzigen Ausnahme, dass nicht abgeschlossene Prozesse der Sicherheitenverwertung und Einbringung nur dann für einen Stichtag verwendet werden sollten, wenn ihr Stichtag, der für die Anwendung der Parameter für die  $EL_{BE}$  und die LGD in-default relevant ist, auf einen Zeitpunkt nach dem bei der Schätzung berücksichtigten Stichtag fällt.
181. Gemäß Abschnitt 6.3.2.3 sollten die Institute jegliche zukünftige Rückflüsse nicht für Risikopositionen schätzen, die im ausgefallenen Status für eine Dauer verbleiben, die die Höchstdauer des Prozesses der Sicherheitenverwertung und Einbringung, wie von dem Institut festgelegt, überschreitet. Relevante Informationen bezüglich bestimmter Risikopositionen, insbesondere Informationen über bestehende Sicherheiten, können jedoch bei der Anwendung dieser Parameter berücksichtigt werden, indem das Ergebnis des Ratingzuordnungsverfahrens gemäß Abschnitt 8.2 abgeändert wird.

### **7.3.2 Besondere Anforderungen für die Schätzung der $EL_{BE}$**

#### **7.3.2.1 Berücksichtigung der Sicherheitsspanne bei Schätzung der $EL_{BE}$**

182. Für die Zwecke von Artikel 181 Absatz 1 Buchstabe h der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 sollte die  $EL_{BE}$  keine Sicherheitsspanne im Sinne von Abschnitt 4.4.3 beinhalten.

#### **7.3.2.2 Aktuelle wirtschaftliche Situation**

183. Die Institute sollten ökonomische Faktoren, einschließlich makroökonomischer Faktoren und kreditbezogene Faktoren, die für die betreffende Risikopositionsart relevant sind,

berücksichtigen, um die aktuelle wirtschaftliche Situation im Rahmen ihrer Schätzungen der  $EL_{BE}$  zu berücksichtigen, wie gemäß Artikel 181 Absatz 1 Buchstabe h der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 verlangt.

184. Die  $EL_{BE}$  sollte auf der Grundlage des langfristigen Durchschnitts der LGD gemäß Absatz 180 geschätzt werden, und es sollten keine weiteren Anpassungen vorgenommen werden, um die aktuelle wirtschaftliche Situation zu berücksichtigen, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:

- (a) das Modell beinhaltet mindestens einen makroökonomischen Faktor direkt als Risikofaktor;
- (b) mindestens ein wesentlicher Risikofaktor reagiert sensibel auf wirtschaftliche Rahmenbedingungen;
- (c) die tatsächliche LGD für ausgefallene Risikopositionen gemäß Absatz 178 reagiert nicht sensibel auf wirtschaftliche Faktoren, die für die betreffende Risikopositionsart relevant sind.

185. Wenn keine der in Absatz 184 genannten Bedingungen erfüllt ist, sollten die Institute den langfristigen Durchschnitt der LGD für ausgefallene Risikopositionen anpassen, um die aktuelle wirtschaftliche Situation zu berücksichtigen. In diesem Fall sollten die Institute den langfristigen Durchschnitt der LGD für ausgefallene Risikopositionen gemäß Absatz 180 und die Anpassung an die aktuelle wirtschaftliche Situation getrennt dokumentieren.

### 7.3.2.3 Zusammenhang zwischen der $EL_{BE}$ und spezifischen Kreditrisikoanpassungen

186. Wenn das für Kreditrisikoanpassungen verwendete Modell die Anforderungen für eigene LGD-Schätzungen gemäß Teil 3 Titel II, Kapitel 3, Abschnitt 6 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 erfüllt oder so angepasst werden kann, dass es diese Anforderungen erfüllt, können die Institute spezifische Kreditrisikoanpassungen als Schätzwerte für  $EL_{BE}$  verwenden.

187. Wenn spezifische Kreditrisikoanpassungen für eine einzelne Risikoposition oder einen einzelnen Schuldner individuell bewertet werden, können die Institute die Schätzungen der  $EL_{BE}$  auf Grundlage der spezifischen Kreditrisikoanpassungen abändern, wenn sie nachweisen können, dass auf diese Weise die Genauigkeit der Schätzungen der  $EL_{BE}$  verbessert wird und dass die spezifischen Kreditrisikoanpassungen die in Abschnitt 6.3.1 festgelegten Anforderungen zur Berechnung des wirtschaftlichen Verlusts berücksichtigen oder an diese Anforderungen angepasst werden.

188. Um Situationen zu rechtfertigen, in denen die spezifischen Kreditrisikoanpassungen über die Schätzwerte der  $EL_{BE}$  hinausgehen, wie in Artikel 54 Absatz 2 Buchstabe f der technischen

Regulierungsstandards zur IRB-Bewertungsmethode beschrieben, sollten die Institute sicherstellen, dass die Schätzwerte der  $EL_{BE}$  mit den in Abschnitt 6.3.1 beschriebenen Komponenten des wirtschaftlichen Verlusts sowie mit der in Artikel 178 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 dargelegten Ausfalldefinition im Einklang stehen, und sollten alle diesbezüglichen Abweichungen von Definitionen und Methoden, die für die Bestimmung spezifischer Kreditrisikoanpassungen verwendet werden, untersuchen. Insbesondere sollten die Institute die möglichen Unterschiede hinsichtlich der Diskontsätze, das Bestehen von Sicherheiten, die gemäß Artikel 181 Absatz 1 Buchstabe f der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 nicht anerkennungsfähig sind, unterschiedliche Behandlungen von Kosten und die Anwendung unterschiedlicher Ausfalldefinitionen berücksichtigen.

### 7.3.3 Besondere Anforderungen für die Schätzung der LGD in-default

189. Um mögliche nachteilige Änderungen der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen während der erwarteten Dauer der Prozesse der Sicherheitenverwertung und Einbringung gemäß Artikel 54 Absatz 2 Buchstabe a der technischen Regulierungsstandards zur IRB-Bewertungsmethode zu berücksichtigen, sollte die LGD in-default mindestens dann die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen im Konjunkturabschwung berücksichtigen, wenn die Schätzwerte der LGD in-default, die für einen Konjunkturabschwung angemessen sind, konservativer sind als der langfristige Durchschnitt der LGD für ausgefallene Risikopositionen gemäß Absatz 180.
190. Für die Zwecke von Artikel 181 Absatz 1 Buchstabe h der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 sollte die LGD in-default über das Niveau gemäß Absatz 189 erhöht werden, wenn dies notwendig ist, um sicherzustellen, dass die Differenz zwischen der LGD in-default und der  $EL_{BE}$  jeglichen Anstieg der Verlustquote infolge möglicher zusätzlicher unerwarteter Verluste während des Verwertungs- und Einbringungszeitraums abdeckt.
191. Um sicherzustellen, dass die LGD in-default die  $EL_{BE}$  übersteigt oder dass die LGD in-default in Ausnahmefällen der  $EL_{BE}$  für einzelne Risikopositionen entspricht, wie in Artikel 54 Absatz 2 Buchstabe d der technischen Regulierungsstandards zur IRB-Bewertungsmethode vorgesehen, sollten Institute die LGD in-default in solchen Situationen analysieren und korrigieren, wenn die  $EL_{BE}$  unter Verwendung von spezifischen Kreditrisikoanpassungen gemäß Absatz 186 erlangt wurde und die LGD in-default übersteigt, die durch eine direkte Schätzung gemäß Artikel 54 Absatz 1 Buchstabe a der technischen Regulierungsstandards zur IRB-Bewertungsmethode erlangt wird.
192. Soweit die Gründe für eine Abänderung der Ergebnisse der Schätzung der  $EL_{BE}$  auch für die LGD in-default relevant sind, sollte eine konsistente Abänderung auch auf die Zuordnung von LGD in-default derart angewandt werden, dass der Aufschlag auf die  $EL_{BE}$  jeden Anstieg der Verlustquote infolge möglicher zusätzlicher unerwarteter Verluste während des Verwertungs- und Einbringungszeitraums abdeckt, wie in Artikel 181 Absatz 1 Buchstabe h der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 bestimmt.

193. Unabhängig davon, welcher der beiden in Artikel 54 Absatz 1 Buchstaben a und b des IRB-Bewertungsstandards genannten Ansätze zur Schätzung der ausgefallenen LGD herangezogen wird, sollten die Institute Folgendes getrennt dokumentieren:

(a) die Aufschlüsselung der LGD in-default in ihre Komponenten: die  $EL_{BE}$  und den Aufschlag;

(b) die Aufschlüsselung des Aufschlags in die folgenden Komponenten:

(i) die Komponente, die die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen des Konjunkturabschwungs abdeckt, kalibriert auf die Anpassung des langfristigen Durchschnitts der LGD aufgrund eines Abschwungs, wie in Absatz 189 angegeben;

(ii) die Komponente der Sicherheitsspanne gemäß Abschnitt 4.4;

(iii) jede Komponente, welche mögliche zusätzliche unerwartete Verluste während des Verwertungs- und Einbringungszeitraums gemäß Artikel 181 Absatz 1 Buchstabe h der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 abdeckt; diese Komponente sollte nur in die außergewöhnlichen Umständen einbezogen werden, wenn die potenziellen zusätzlichen Verluste nicht ausreichend in den Komponenten gemäß Ziffer (i) und (ii) berücksichtigt werden.

## 8 Anwendung von Risikoparametern

---

194. Wenn das PD- oder LGD-Modell angewandt wird und wenn die Institute neue Informationen in Bezug auf einen relevanten Risikofaktor oder ein Beurteilungskriterium erhalten, sollten sie diese Informationen bei der Zuordnung der Beurteilung zeitnah berücksichtigen, insbesondere indem beide der folgenden Anforderungen sichergestellt werden,
- (a) dass die relevanten IT-Systeme so schnell wie möglich aktualisiert werden und dass die entsprechende Zuordnung der Beurteilung sowie die entsprechende Zuordnung der PD oder LGD schnellstmöglich überprüft werden;
  - (b) dass für den Fall, dass sich neue Informationen auf den Ausfall eines Schuldners beziehen, die PD des Schuldners in allen relevanten IT-Systemen zeitnah und in Übereinstimmung mit Absatz 108 der Leitlinien zur Anwendung der Ausfalldefinition gemäß Artikel 178 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 auf 1 gesetzt wird.

### 8.1 Konservativität bei der Anwendung von Risikoparametern

195. Für die Zwecke von Artikel 171 Absatz 2 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 sollten die Institute ein zusätzliches Maß an Konservativität in Bezug auf die Ergebnisse der Zuordnung der Beurteilung anwenden, wenn Mängel bei der Umsetzung des Modells im IT-System oder im Verfahren für die Zuordnung von Risikoparametern zu Schuldnern oder Fazilitäten im aktuellen Portfolio festgestellt werden (Anwendung von Risikoparametern), insbesondere wenn sich diese Mängel auf Daten beziehen, die im Verfahren für die Zuordnung der Beurteilung verwendet werden. Dies sollte durch die Einführung eines Rahmenkonzepts geschehen, das aus den folgenden Phasen besteht:
- (a) Ermittlung von Mängeln bei der Umsetzung des Modells im IT-System oder bei der Anwendung von Risikoparametern;
  - (b) Spezifizierung der anzuwendenden Form der Konservativität und Quantifizierung des angemessenen Konservativitätsniveaus;
  - (c) Überwachung der Mängel und deren Korrektur;
  - (d) Dokumentation.
196. Für die Zwecke von Absatz 195(a) sollten die Institute über ein robustes Verfahren für die Ermittlung aller Mängel hinsichtlich der Umsetzung und Anwendung des Zuordnungsverfahrens verfügen, wobei jeder Mangel zu einer zusätzlichen konservativen Behandlung bei der betroffenen Zuordnung zu einer Ratingstufe oder einem Risikopool führt.

Die Institute sollten mindestens die folgenden Auslöser für zusätzliche Konservativität berücksichtigen:

- (a) fehlende Daten im Anwendungsportfolio;
- (b) nicht erfolgte Aktualisierungen von Jahresabschlüssen oder der Informationen von Kreditauskunfteien gemäß Absatz 59 Buchstabe h;
- (c) veraltete Beurteilungen im Anwendungsportfolio; wobei veraltete Beurteilungen gemäß der Bestimmung in Artikel 25 Absatz 2 Buchstabe b der technischen Regulierungsstandards zur IRB-Bewertungsmethode verstanden werden sollte;
- (d) fehlende Beurteilungen, wobei davon ausgegangen wird, dass eine Risikoposition in den Anwendungsbereich des IRB-Modells fällt, jedoch nicht durch dieses IRB-Modell beurteilt wird.

197. Für die Zwecke von Absatz 195(b) sollten die Institute sicherstellen, dass das Eintreten jeglicher Auslöseereignisse gemäß Absatz 196 dazu führt, dass für die Berechnung von risikogewichteten Positionsbeträgen zusätzliche Konservativität in Bezug auf die Risikoparameter angewandt wird. Wenn mehr als ein Auslöseereignis eintritt, sollte die Schätzung konservativer sein. Die zusätzliche Konservativität in Bezug auf jedes Auslöseereignis sollte in einem angemessenen Verhältnis zur Unsicherheit der geschätzten Risikoparameter stehen, die der Auslöser einbringt.

198. Die Institute sollten die Gesamtwirkung der ermittelten Mängel und die sich daraus ergebende Konservativität auf die Zuverlässigkeit der Zuordnungen zu Ratingstufen oder Risikopools auf Ebene des Portfolios, das von dem einschlägigen Modell abgedeckt wird, betrachten und sicherstellen, dass die Eigenmittelanforderungen nicht durch die Notwendigkeit übermäßiger Anpassungen verzerrt werden.

199. Für die Zwecke von Absatz 195(c) sollten die Institute die Mängel bezüglich der Umsetzung und Anwendung sowie das Maß an zusätzlicher Konservativität, das in Bezug auf diese Mängel angewandt wird, regelmäßig überwachen. Die Institute sollten, wann immer dies möglich ist, Maßnahmen ergreifen, um die ermittelten Mängel zu beheben. Nach seiner Bewertung sollte das Institut einen Plan zur Behebung der Mängel innerhalb eines angemessenen Zeitrahmens entwickeln, wobei das Ausmaß der Auswirkungen auf die Eigenmittelanforderungen zu berücksichtigen ist.

200. Für die Zwecke gemäß Absatz 195(d) sollten die Institute angemessene Leitfäden und Verfahren für die Anwendung zusätzlicher Konservativität festlegen, und sie sollten den Prozess dokumentieren, der für die Behebung von Mängeln bezüglich der Umsetzung und Anwendung angewandt wird. Diese Dokumentation sollte mindestens die berücksichtigten Auslöser und die Auswirkungen enthalten, welche die Aktivierung dieser Auslöser auf die endgültige Zuordnung zu einer Ratingstufe oder einem Risikopool, auf die Höhe des Risikoparameters und auf die Eigenmittelanforderungen hatte.

## 8.2 Individuelle Beurteilung bei der Anwendung von Risikoparametern

201. In den folgenden Fällen können die Institute bei der Anwendung des Modells eine individuelle Beurteilung verwenden:
- (a) bei der Anwendung von qualitativen Variablen, die in dem Modell verwendet werden;
  - (b) über Abänderungen der Eingaben in das Verfahren für die Zuordnung von Beurteilungen;
  - (c) über Abänderungen der Ergebnisse des Verfahrens für die Zuordnung von Beurteilungen.
202. Die Institute sollten eindeutige Kriterien für die Verwendung von qualitativen Variablen, die im Modell verwendet werden, festlegen, und sollten die einheitliche Anwendung dieser Variablen durch die entsprechenden Mitarbeiter sowie eine konsistente Zuordnung von Schuldnern oder Fazilitäten, die vergleichbare Risiken darstellen, zu derselben Stufe oder demselben Pool sicherstellen, wie gemäß Artikel 171 Absatz 1 Buchstabe a der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 verlangt.
203. Für die Zwecke von Artikel 172 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 sollten die Institute die Richtlinien und Kriterien für die Verwendung von Abänderungen der Beurteilung im Rahmen des Zuordnungsverfahrens festlegen. Diese Richtlinien sollten sich sowohl auf mögliche Abänderungen der Eingaben als auch auf die Ergebnisse dieser Verfahren beziehen, und sie sollten auf konservative Art und Weise festgelegt werden, so dass das Ausmaß der konservativen Abänderungen nicht begrenzt wird. Demgegenüber sollte das Ausmaß von möglichen Verringerungen der Schätzwerte, die sich aufgrund von Abänderungen der Eingaben oder Ergebnisse des Verfahrens zur Zuordnung der Beurteilungen aus dem Modell ergeben, begrenzt werden. Bei der Anwendung von Abänderungen sollten die Institute alle relevanten und aktuellen Informationen berücksichtigen.
204. Die Institute sollten das Ausmaß jeder Abänderung sowie deren Begründung dokumentieren. Soweit dies möglich ist, sollten die Institute eine vordefinierte Liste möglicher Rechtfertigungsgründe für Abänderungen festlegen, aus der auszuwählen ist. Die Institute sollten zudem Angaben zum Datum der Abänderung und zu der Person, die diese durchgeführt und genehmigt hat, speichern.
205. Die Institute sollten das Ausmaß von und die Begründungen für Abänderungen der Eingaben und der Ergebnisse des Verfahrens zur Zuordnung der Beurteilungen regelmäßig überwachen. In ihren Richtlinien sollten sie für jedes Modell die höchste akzeptable Quote für die Abänderungen festlegen. Wenn diese Höchstwerte verletzt werden, sollten die Institute angemessene Maßnahmen ergreifen. Die Quoten der Abänderungen sollten auf der Ebene des Kalibrierungssegments festgelegt und überwacht werden. Wenn eine hohe Anzahl von Abänderungen vorgenommen wurde, sollten die Institute angemessene Maßnahmen zur Verbesserung des Modells ergreifen.

206. Die Institute sollten regelmäßig die Wertentwicklung der Risikoposition, deren Eingabe oder Ergebnis des Verfahrens zur Zuordnung der Beurteilungen abgeändert wurde gemäß Artikel 172 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013, untersuchen.
207. Die Institute sollten die Leistungsfähigkeit des Modells sowohl vor als auch nach den Abänderungen der Ergebnisse des Verfahrens zur Zuordnung der Beurteilungen regelmäßig bewerten. Wenn die Bewertung zu dem Schluss kommt, dass die Fähigkeit des Modells, die Risikoparameter genau zu quantifizieren („Prognosefähigkeit des Modells“), durch die Verwendung von Abänderungen signifikant reduziert wird, sollten die Institute angemessene Maßnahmen ergreifen, um die richtige Anwendung von Abänderungen sicherzustellen.

### 8.3 Verwendung von internen Beurteilungen sowie von Ausfall- und Verlustschätzungen

208. Gemäß Artikel 144 Absatz 1 Buchstabe b der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 sowie gemäß den Artikeln 18 bis 21 der technischen Regulierungsstandards zur IRB-Bewertungsmethode sollten die Institute die gleichen Schätzwerte der Risikoparameter für die Berechnung der Eigenmittelanforderungen und für interne Zwecke, einschließlich Risikomanagement- und Entscheidungsprozessen, verwenden, es sei denn, es sind alle der im Folgenden genannten Bedingungen erfüllt:
- (a) die Abweichung ist gerechtfertigt und für den speziellen Anwendungsbereich angemessen;
  - (b) die Abweichung führt nicht zu einer Änderung der Rangfolge bei der Zuordnung von Schuldnern oder Fazilitäten zu Stufen und Pools innerhalb eines Kalibrierungssegments, mit Ausnahme von Änderungen innerhalb einer Stufe oder eines Pools;
  - (c) die Abweichung beruht auf der Verwendung von Parametern für interne Zwecke, ohne dass die Sicherheitsspanne berücksichtigt wird, ohne regulatorische Untergrenzen, ohne Anpassung aufgrund eines konjunkturellen Abschwungs für den Fall von LGD-Schätzungen, oder sie beruht auf der Verwendung einer anderen Kalibrierungsmethode, die möglicherweise die Festlegung unterschiedlicher Kalibrierungssegmente zur Folge hat.
209. Für die Zwecke von Absatz 208 kann es zudem als angemessen erachtet werden, kontinuierliche Schätzwerte der Risikoparameter für interne Zwecke in homogenen Rangstufen zusammenzufassen.
210. Wenn die Institute für interne Zwecke Schätzwerte der Risikoparameter verwenden, die von den für die Berechnung der Eigenmittelanforderungen verwendeten Schätzwerten abweichen, sollten sie dies regelmäßig im Rahmen ihrer internen Berichterstattung an die Geschäftsleitung berücksichtigen, indem zu beiden Parametersätzen Informationen bereitgestellt werden. Die interne Berichterstattung sollte auf jeden Fall alle in Artikel 189 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 genannten Elemente umfassen auf der Grundlage

der Schätzwerte der Risikoparameter, die für die Berechnung der Eigenmittelanforderungen verwendet werden.

## 8.4 Berechnung des IRB-Fehlbetrags oder des IRB-Überschusses

211. Für die Zwecke dieses Kapitels sollte die Differenz zwischen den allgemeinen und spezifischen Kreditrisikoanpassungen, zusätzlichen Wertberichtigungen und weiteren Verringerungen der Eigenmittel bezüglich dieser Risikopositionen auf der einen Seite und dem erwarteten Verlustbetrag gemäß Artikel 159 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 auf der anderen Seite als IRB-Fehlbetrag, wenn die Differenz negativ ist, und als IRB-Überschuss, wenn die Differenz positiv ist, betrachtet werden.
212. Wenn die Berechnung für das gesamte nicht ausgefallene Portfolio gemäß Artikel 159 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 einen IRB-Überschuss ergibt, können die Institute diesen IRB-Überschuss zur Deckung von IRB-Fehlbeträgen verwenden, die sich aus der Berechnung ergeben, die gemäß dem genannten Artikel für das gesamte ausgefallene Portfolio vorgenommen wurde.
213. Um einen IRB-Überschuss zum Ergänzungskapital gemäß Artikel 62 Buchstabe d der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 hinzuzurechnen, sollte für den Fall, dass die Berechnung gemäß Artikel 159 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 sowohl für das ausgefallene Portfolio als auch für das nicht ausgefallene Portfolio einen IRB-Überschuss ergibt, die Summe dieser beiden IRB-Überschüsse berücksichtigt und in Übereinstimmung mit der Obergrenze gemäß Artikel 62 Buchstabe d der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 zum Ergänzungskapital hinzugerechnet werden.
214. Für die Zwecke von Artikel 159 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 sollten die Institute keine Teilabschreibungen in die Berechnung der allgemeinen und spezifischen Kreditrisikoanpassungen einbeziehen. Gemäß Artikel 166 Absatz 1 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 sollte der Berechnung des erwarteten Verlustbetrags für die Anwendung der Artikel 158 und 159 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 der Positionswert vor Abzug von Wertberichtigungen, jedoch nach Abzug von Abschreibungen zugrunde gelegt werden.

## 9 Überprüfung von Schätzungen

---

215. Die Institute sollten interne Richtlinien für Änderungen der Modelle und der Schätzwerte der Risikoparameter, die im Rahmen eines Ratingsystems verwendet werden, festlegen. In diesen Richtlinien sollte bestimmt sein, dass Änderungen der Modelle zumindest aufgrund der folgenden Punkte vorgenommen werden:

- (a) regelmäßige Überprüfung von Schätzungen;
- (b) unabhängige Validierung;
- (c) Änderungen der rechtlichen Rahmenbedingungen;
- (d) Überprüfung der Innenrevision;
- (e) Überprüfung durch die zuständige Behörde.

216. Wenn im Rahmen der in Absatz 215 genannten Verfahren erhebliche Mängel ermittelt werden, sollten die Institute angemessene Maßnahmen in Abhängigkeit von der Schwere des Mangels ergreifen und eine Sicherheitsspanne gemäß Abschnitt 4.4.3 anwenden.

217. Die Institute sollten über einen Rahmenkonzept für regelmäßige Überprüfungen von Schätzungen verfügen, das mindestens die folgenden Elemente enthält:

- (a) Mindestumfang und -häufigkeit von durchzuführenden Analysen, einschließlich vordefinierter Messgrößen, die das Institut gewählt hat, um die Datenrepräsentativität, die Leistungsfähigkeit des Modells, seine Prognosefähigkeit und Stabilität zu testen;
- (b) vordefinierte Standards, einschließlich vordefinierter Schwellenwerte und Signifikanzniveaus für die relevanten Messgrößen;
- (c) vordefinierte Maßnahmen, die für den Fall von negativen Ergebnissen der Überprüfung in Abhängigkeit von der Schwere des Mangels ergriffen werden müssen.

Bei ihren regelmäßigen Überprüfungen von Schätzungen können die Institute auf die Ergebnisse der unabhängigen Validierung zurückgreifen, wenn diese auf dem neuesten Stand sind.

218. Die Überprüfungen von Schätzungen, die gemäß Artikel 179 Absatz 1 Buchstabe c der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 mindestens einmal jährlich durchzuführen sind, sollten unter Berücksichtigung der Messgrößen, Standards und Schwellenwerte, die das Institut gemäß Absatz 217 festgelegt hat, durchgeführt werden. Der Umfang dieser Überprüfungen sollte mindestens die folgenden Elemente umfassen:

- (a) eine Analyse der Datenrepräsentativität, einschließlich der folgenden Analysen:
- (i) Analyse der möglichen Unterschiede zwischen dem RDS, der für die Quantifizierung der Risikoparameter verwendet wird, und dem Anwendungsportfolio, einschließlich einer Analyse jeglicher Änderungen im Portfolio oder jeglicher Strukturbrüche, in der Art und Weise der Repräsentativitätsanalyse, wie in Abschnitt 4.2.4 beschrieben;
  - (ii) Analyse der möglichen Unterschiede zwischen dem RDS, der für die Entwicklung des Modells verwendet wird, und des Anwendungsportfolios; zu diesem Zweck sollten die Institute:
    - die in den Absätzen 24, 25 und 26 dargelegte Analyse durchführen;
    - prüfen, dass die Daten, die für die Modellentwicklung verwendet werden, im Hinblick auf die Buchstaben a und b von Absatz 21 hinreichend repräsentativ sind, wenn die Leistungsfähigkeit des Modells gemäß Absatz 218 Buchstabe b solide ist;
    - die in den Absätzen 22 und 23 dargelegte Analyse durchführen, wenn sich die Leistungsfähigkeit des Modells gemäß Absatz 218 Buchstabe b verschlechtert;
- (b) eine Analyse der Leistungsfähigkeit des Modells und seiner Stabilität im Verlauf der Zeit, welche die folgenden beiden Eigenschaften aufweisen sollte:
- (i) die Analyse sollte jede mögliche Verschlechterung der Leistungsfähigkeit des Modells, einschließlich der Trennschärfe des Modells, ermitteln, indem die Leistungsfähigkeit zum Zeitpunkt der Entwicklung mit der Leistungsfähigkeit in jedem nachfolgenden Beobachtungszeitraum des erweiterten Datensatzes sowie mit den vordefinierten Schwellenwerten verglichen wird; diese Analyse sollte für relevante Teildatensätze durchgeführt werden, z. B. mit und ohne Verzugsstatus für den Fall von PD-Schätzungen oder für verschiedene Verwertungs- und Einbringungsszenarien für den Fall von LGD-Schätzungen;
  - (ii) die Analyse sollte in Bezug auf das gesamte Anwendungsportfolio durchgeführt werden, ohne Datenanpassungen oder Datenausschlüsse zu berücksichtigen, die bei der Modellentwicklung vorgenommen wurden; für Vergleichszwecke sollte die Leistungsfähigkeit zum Zeitpunkt der Entwicklung auch für das gesamte Anwendungsportfolio erlangt werden, bevor Datenanpassungen oder Datenausschlüsse vorgenommen werden;
- (c) eine Analyse der Prognosefähigkeit des Modells, mindestens einschließlich:

- (i) einer Analyse, ob die Einbeziehung der jüngsten Daten in den für die Schätzung der Risikoparameter verwendeten Datensatz zu erheblichen Abweichungen der Risikoschätzwerte führt und insbesondere:
  - für die PD, ob die Einbeziehung der jüngsten Daten zu einer signifikanten Änderung des langfristigen Durchschnitts der Ausfallrate führt; im Rahmen dieser Analyse sollte gegebenenfalls die angemessene Neufestlegung des Zeitraums der erwarteten Schwankungsbreite der Ausfallraten und der Mischung aus guten und schlechten Jahren berücksichtigt werden;
  - für die LGD, ob die Einbeziehung der jüngsten Daten zu einer signifikanten Änderung des langfristigen Durchschnitts der LGD oder der für einen Konjunkturabschwung angemessenen LGD führt;
- (ii) einer Rückvergleichsanalyse, die einen Vergleich zwischen den für die Berechnung der Eigenmittelanforderungen verwendeten Schätzwerte und den für jede Stufe oder jeden Pool beobachteten Ergebnissen umfassen sollte; zu diesem Zweck können die Institute die Ergebnisse des Rückvergleichs berücksichtigen, der als Teil der internen Validierung gemäß Artikel 185 Buchstabe b der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 durchgeführt wird, oder sie können zusätzliche Tests durchführen, z. B. in Bezug auf die unterschiedlichen Zeiträume des Datensatzes.

219. Die Institute sollten Bedingungen festlegen, unter denen die Analysen gemäß Absatz 218 häufiger als einmal jährlich durchgeführt werden sollten, wie erhebliche Änderungen des Risikoprofils des Instituts, der Kreditvergaberichtlinien oder der relevanten IT-Systeme. Die Institute sollten die Überprüfung des PD- oder LGD-Modells durchführen, wenn sie signifikante Änderungen der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen gegenüber den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, die dem für die Modellentwicklung verwendeten Datensatz zugrunde liegen, beobachten.

220. Für die Durchführung der Aufgaben gemäß Artikel 190 Absatz 2 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 sollten die Institute einen regelmäßigen Zyklus für die vollständige Überprüfung der Ratingsysteme festlegen, welcher deren Materialität berücksichtigt und alle Aspekte der Modellentwicklung, der Quantifizierung der Risikoparameter und gegebenenfalls der Schätzung von Modellkomponenten abdeckt. Diese Überprüfung sollte Folgendes umfassen:

- (a) eine Überprüfung der bestehenden und potenziellen Risikofaktoren sowie eine Bewertung ihrer Signifikanz auf der Grundlage der vordefinierten Prüfstandards gemäß Absatz 217;
- (b) eine Bewertung des Modellierungsansatzes, seiner konzeptionellen Fundierung, der Erfüllung der Modellannahmen und eine Bewertung von alternativen Ansätzen.

Wenn aufgrund der Ergebnisse dieser Überprüfung Änderungen der Modellierung empfohlen werden, sollten angemessene Maßnahmen ergriffen werden, die mit den Ergebnissen dieser Analyse im Einklang stehen.

221. Für die Zwecke der Überprüfung gemäß den Absätzen 217 bis 220 sollten die Institute für die Datenanpassungen und Datenausschlüsse einheitliche Richtlinien anwenden, und sie sollten sicherstellen, dass jegliche Unterschiede in den Richtlinien, die für die relevanten Datensätze angewandt werden, gerechtfertigt sind und nicht zu einer Verzerrung der Ergebnisse der Überprüfung führen.