

# Leitlinien

für Stresstestszenarien nach der Geldmarktfondsverordnung

## Inhalt

1	Anwendungsbereich.....	3
2	Zweck.....	3
3	Einhaltung der Vorschriften und Meldepflichten.....	5
3.1	Status dieser Leitlinien.....	5
3.2	Meldepflichten.....	5
4	Leitlinien zu Stresstestszenarien gemäß Artikel 28 der Geldmarktfondsverordnung (Finanzmarktteilnehmer sind nicht verpflichtet, die Ergebnisse der Stresstests gemäß den unten aufgeführten Abschnitten 4.1 bis 4.7 zu melden).....	6
4.1	Leitlinien für bestimmte allgemeine Merkmale der Stresstestszenarien für Geldmarktfonds.....	6
4.2	Leitlinien für die Stresstestszenarien in Bezug auf hypothetische Veränderungen bei der Liquidität der Vermögenswerte im Geldmarktfonds-Portfolio.....	9
4.3	Leitlinien für die Stresstestszenarien in Bezug auf hypothetische Veränderungen beim Kreditrisiko der Vermögenswerte im Geldmarktfonds-Portfolio, einschließlich Kredit- und Ratingereignisse.....	9
4.4	Leitlinien zu Stresstestszenarien in Bezug auf hypothetische Schwankungen von Zinssätzen und Wechselkursen.....	10
4.5	Leitlinien zu Stresstestszenarien in Bezug auf hypothetische Rückgabebegehren	11
4.6	Leitlinien für die Stresstestszenarien in Bezug auf eine hypothetische Ausweitung oder Verringerung von Spreads bei Indizes, an die die Zinssätze von Portfoliowertpapieren gebunden sind.....	12
4.7	Leitlinien zu Stresstestszenarien in Bezug auf die Gesamtwirtschaft betreffende hypothetische makrosystemische Schocks.....	12
4.8	Leitlinien für die Festlegung zusätzlicher gemeinsamer Referenzszenarien für Stresstests, deren Ergebnisse in die Meldevorlage gemäß Artikel 37 Absatz 4 der Geldmarktfondsverordnung aufgenommen werden sollten.....	13

4.8.1	Veränderungsgrad der Liquidität .....	13
4.8.2	Veränderungsgrad des Kreditrisikos .....	15
4.8.3	Veränderungsgrad der Zinssätze und Wechselkurse sowie Erweiterung oder Verringerung von Spreads bei Indizes, an die die Zinssätze von Portfoliowertpapieren gebunden sind. ....	16
4.8.4	Rückgabebeträge .....	18
4.8.5	Makrosystemische Schocks mit Auswirkungen auf die Gesamtwirtschaft .....	21
5	Kalibrierung .....	23
5.1	Gemeinsame Referenzparameter für die Stresstestszenarien in Bezug auf hypothetische Veränderungen bei der Liquidität der Vermögenswerte im Geldmarktfonds-Portfolio.....	24
5.2	Gemeinsame Referenzparameter für die Stresstestszenarien in Bezug auf hypothetische Veränderungen beim Kreditrisiko der Vermögenswerte im Geldmarktfonds-Portfolio, einschließlich Kredit- und Ratingereignisse.....	28
5.3	Gemeinsame Referenzparameter der Stresstestszenarien in Bezug auf hypothetische Wechselkursschwankungen .....	33
5.4	Gemeinsame Referenzparameter der Stresstestszenarien in Bezug auf hypothetische Wechselkursschwankungen .....	38
5.5	Gemeinsame Referenzparameter für die Stresstestszenarien in Bezug auf eine hypothetische Ausweitung oder Verringerung von Spreads bei Indizes, an die die Zinssätze von Portfoliowertpapieren gebunden sind .....	42
5.6	Gemeinsame Referenzparameter für die Stresstestszenarien in Bezug auf hypothetische Rückgabemengen .....	44
5.7	Gemeinsame Referenzparameter für die Stresstestszenarien in Bezug auf hypothetische makrosystemische Schocks, die sich auf die Gesamtwirtschaft auswirken	47
6	Anlage .....	51

## 1 Anwendungsbereich

### Für wen?

1. Diese Leitlinien gelten für zuständige Behörden, Geldmarktfonds und Geldmarktfondsverwalter wie in der Geldmarktfondsverordnung festgelegt<sup>1</sup>.

### Was?

2. Diese Leitlinien gelten in Bezug auf Artikel 28 der Geldmarktfondsverordnung und legen gemeinsame Referenzparameter für die Stresstestszenarien fest, welche in die von Geldmarktfonds oder Verwaltern von Geldmarktfonds gemäß diesem Artikel durchgeführten Stresstests einbezogen werden sollen.

### Wann?

3. Diese Leitlinien gelten nach Ablauf von zwei Monaten nach dem Datum ihrer Veröffentlichung auf der Webseite der ESMA in allen EU-Amtssprachen (**in Bezug auf die Teile in Rot** – die anderen Teile der Leitlinien gelten bereits ab den in den Artikeln 44 und 47 der Geldmarktfondsverordnung genannten Daten).

## 2 Zweck

4. Zweck dieser Leitlinien ist es, eine gemeinsame, einheitliche und kohärente Anwendung der Bestimmungen des Artikels 28 der Geldmarktfondsverordnung zu gewährleisten. Insbesondere werden mit diesen Leitlinien, wie in Artikel 28 Absatz 7 der Geldmarktfondsverordnung vorgesehen, gemeinsame Referenzparameter für die den Stresstests zugrundeliegenden Szenarien unter Berücksichtigung der folgenden, in Artikel 28 Absatz 1 der Geldmarktfondsverordnung genannten Faktoren festgelegt:
  - a) hypothetische Liquiditätsveränderungen von Vermögenswerten im Geldmarktfonds-Portfolio;
  - b) hypothetische Kreditrisikoveränderungen der Vermögenswerte im Geldmarktfonds-Portfolio, einschließlich Kredit- und Ratingereignisse;
  - c) hypothetische Zinssatzbewegungen und Wechselkursbewegungen;

---

<sup>1</sup> Verordnung (EU) 2017/1131 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Juni 2017 über Geldmarktfonds (ABl. L 169 vom 30.6.2017, S. 8).

- d) hypothetische Rückgabemengen;
  - e) hypothetische Ausweitung oder Verringerung von Spreads bei Indizes, an welche die Zinssätze von Portfoliowertpapieren gebunden sind;
  - f) hypothetische makrosystemische Schocks, welche sich auf die Gesamtwirtschaft auswirken.
5. Nach Artikel 28 Absatz 7 der Geldmarktfondsverordnung werden diese Leitlinien unter Berücksichtigung der jüngsten Marktentwicklungen mindestens einmal jährlich aktualisiert. 2025 wurde Abschnitt 5 dieser Leitlinien aktualisiert, damit die Geldmarktfondsverwalter über die erforderlichen Informationen verfügen, um die entsprechenden Felder in der in Artikel 37 der Geldmarktfondsverordnung genannten Meldevorlage auszufüllen, wie in der Durchführungsverordnung (EU) 2018/708 der Kommission <sup>2</sup> festgelegt. Diese Informationen enthalten Vorgaben zu den in Abschnitt 5 genannten Arten von Stresstests und deren Kalibrierung.

---

<sup>2</sup> Durchführungsverordnung (EU) 2018/708 der Kommission vom 17. April 2018 zur Festlegung technischer Durchführungsstandards in Bezug auf die Meldevorlage, die von Geldmarktfondsverwaltern für die nach Artikel 37 der Verordnung (EU) 2017/1131 des Europäischen Parlaments und des Rates durchzuführende Berichterstattung an die zuständigen Behörden zu verwenden ist (ABl. L 119 vom 15.5.2018, S. 5).

## 3 Einhaltung der Vorschriften und Meldepflichten

### 3.1 Status dieser Leitlinien

6. Im Einklang mit Artikel 16 Absatz 3 der ESMA-Verordnung unternehmen die zuständigen Behörden und die Finanzmarktteilnehmer alle erforderlichen Anstrengungen, um diesen Leitlinien nachzukommen.
7. Die zuständigen Behörden, auf welche diese Leitlinien Anwendung finden, kommen ihnen nach, indem sie diese Leitlinien gegebenenfalls in ihren nationalen Rechts- und/oder Aufsichtsrahmen übernehmen. Dies gilt auch für jene Leitlinien, die sich in erster Linie an die Finanzmarktteilnehmer richten. In diesem Fall sollten die zuständigen Behörden durch ihre Aufsicht sicherstellen, dass die Finanzmarktteilnehmer den Leitlinien nachkommen.

### 3.2 Meldepflichten

8. Die zuständigen Behörden, auf welche diese Leitlinien Anwendung finden, müssen die ESMA innerhalb von zwei Monaten, nachdem die Leitlinien auf der Website der ESMA in allen Amtssprachen der EU veröffentlicht wurden, darüber unterrichten, ob sie den Leitlinien (i) nachkommen, (ii) nicht nachkommen, aber nachzukommen beabsichtigen oder (iii) nicht nachkommen und nicht nachzukommen beabsichtigen.
9. Zuständige Behörden, die den Leitlinien nicht nachkommen, müssen zudem innerhalb von zwei Monaten, nachdem die Leitlinien auf der Website der ESMA in allen Amtssprachen der EU veröffentlicht wurden, der ESMA die Gründe für die Nichteinhaltung der Leitlinien mitteilen.
10. Eine entsprechende Vorlage für diese Mitteilung ist auf der ESMA-Website verfügbar. Die ausgefüllte Vorlage ist an die ESMA zu senden.

## **4 Leitlinien zu Stresstestszenarien gemäß Artikel 28 der Geldmarktfondsverordnung (Finanzmarktteilnehmer sind nicht verpflichtet, die Ergebnisse der Stresstests gemäß den unten aufgeführten Abschnitten 4.1 bis 4.7 zu melden)**

### **4.1 Leitlinien für bestimmte allgemeine Merkmale der Stresstestszenarien für Geldmarktfonds**

#### Umfang der Auswirkungen der vorgeschlagenen Stresstestszenarien auf den Geldmarktfonds

11. Nach Artikel 28 Absatz 1 der Geldmarktfondsverordnung müssen für jeden Geldmarktfonds solide Stresstestverfahren bestehen, „mit denen mögliche Ereignisse oder künftige Veränderungen bei den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen mit möglicherweise nachteiligen Auswirkungen auf den Geldmarktfonds ermittelt werden“.
12. Diese Formulierung lässt einen Auslegungsspielraum darüber, was genau unter „Auswirkungen auf den Geldmarktfonds“ zu verstehen ist, zum Beispiel:
  - Auswirkungen auf das Portfolio oder den Nettoinventarwert (NVA) des Geldmarktfonds,
  - Auswirkungen auf den Mindestbetrag an liquiden, täglich oder wöchentlich fällig werdenden Vermögenswerten gemäß Artikel 24 Absatz 1 Buchstaben c bis h und Artikel 25 Buchstaben c bis e der Geldmarktfondsverordnung,
  - Auswirkungen auf die Fähigkeit des Geldmarktfondsverwalters, Rücknahmeforderungen der Anleger zu erfüllen,
  - Auswirkungen auf die Differenz zwischen dem konstanten Nettoinventarwert pro Anteil und dem Nettoinventarwert pro Anteil (ausdrücklich erwähnt in Artikel 28 Absatz 2 der Geldmarktfondsverordnung im Falle von CNAV- und LVNAV-Geldmarktfonds),
  - Auswirkungen auf die Fähigkeit des Verwalters, die verschiedenen Diversifizierungsregeln gemäß Artikel 17 der Geldmarktfondsverordnung einzuhalten.
13. Der Wortlaut von Artikel 28 Absatz 1 der Geldmarktfondsverordnung sollte verschiedene mögliche Definitionen beinhalten. Insbesondere sollte im Rahmen der Stresstestszenarien nach Artikel 28 der Geldmarktfondsverordnung getestet werden, wie sich die verschiedenen in Artikel 28 Absatz 1 der Geldmarktfondsverordnung aufgeführten Faktoren auf i) das Portfolio oder den Nettoinventarwert des Geldmarktfonds und ii) die Liquiditätsposition(en) des Geldmarktfonds und/oder die Fähigkeit des Geldmarktfondsverwalters, Rücknahmeforderungen von Anlegern zu erfüllen, auswirken.

Diese weite Auslegung steht im Einklang mit dem Stresstest-Rahmen der AIFM-Richtlinie, die in Artikel 15 Absatz 3 Buchstabe b und Artikel 16 Absatz 1 beide Bedeutungen vorsieht. Daher gelten die in den nachfolgenden Abschnitten 4.2. bis 4.7 dargelegten Spezifikationen für Stresstestszenarien zu beiden vorstehend genannten Aspekten.

14. In Bezug auf die Liquidität ist anzumerken, dass sich das Liquiditätsrisiko aus i) umfangreichen Anteilsrückgaben, ii) einer Verschlechterung der Liquidität von Vermögenswerten oder iii) einer Kombination aus beiden Faktoren ergeben kann.

#### Historische und hypothetische Szenarien

15. Hinsichtlich der beiden Stresstestszenarien für i) das Portfolio oder den Nettoinventarwert des Geldmarktfonds und ii) die Liquiditätsposition(en) des Geldmarktfonds und/oder die Fähigkeit des Verwalters, Rücknahmeforderungen von Anlegern zu erfüllen, könnten die Verwalter die in den Abschnitten 4.2 bis 4.7 dargelegten Faktoren mithilfe historischer und hypothetischer Szenarien verwenden.
16. Im Falle historischer Szenarien werden die Parameter früherer Ereignisse oder Krisen nachgebildet und die Auswirkungen extrapoliert, die sie auf das gegenwärtige Portfolio des Geldmarktfonds gehabt hätten.
17. Bei der Verwendung historischer Szenarien sollten die Verwalter die Zeitfenster variieren, um mehrere Szenarien zu verarbeiten und um zu vermeiden, dass die Ergebnisse der Stresstests zu sehr durch ein willkürliches Zeitfenster bestimmt werden (z. B. einen Zeitraum mit niedrigem und einen Zeitraum mit hohem Zinsniveau). So beziehen sich einige gängige Szenarien beispielsweise auf folgende Krisen: Junk-Bond-Krise im Jahr 2001, Subprime-Hypothekendarlehen-Krise im Jahr 2007, die Griechenland-Krise im Jahr 2009 und den Absturz der chinesischen Börse im Jahr 2015. Diese Szenarien können je nach Modell unabhängig oder korrelierende Schocks umfassen.
18. In hypothetischen Szenarien soll ein bestimmtes Ereignis oder eine bestimmte Krise antizipiert werden, indem die zugehörigen Parameter festgelegt und deren Auswirkungen auf den Geldmarktfonds prognostiziert werden. Hypothetische Szenarien sind zum Beispiel solche, die auf wirtschaftlichen oder finanziellen Schocks, auf Länder- oder Geschäftsrisiken (z. B. Insolvenz eines souveränen Staates oder Zusammenbruch eines Wirtschaftszweigs) basieren. Bei dieser Art von Szenario kann es erforderlich sein, ein Dashboard mit allen veränderten Risikofaktoren und eine Korrelationsmatrix zu erstellen sowie ein Modell zum Finanzverhalten zu wählen. Dazu gehören auch probabilistische Szenarien auf der Grundlage einer impliziten Volatilität.
19. Bei solchen Szenarien kann es sich um Szenarien mit einem oder mehreren Faktoren handeln. Die Faktoren können unkorreliert (festverzinsliche Wertpapiere, Aktien, Gegenpartei, Devisen, Volatilität, Korrelation usw.) oder korreliert sein. Ein bestimmter Schock kann sich, je nach verwendeter Korrelationstabelle, auf alle Risikofaktoren ausweiten.

#### Aggregation von Stresstests

20. Unter bestimmten Umständen könnten die Verwalter zusätzlich aggregierte Stresstestszenarien auf eine Reihe von Geldmarktfonds oder sogar auf alle von dem Verwalter verwalteten Geldmarktfonds anwenden. Die Aggregation der Ergebnisse würde einen Überblick vermitteln und könnte beispielsweise das Gesamtvolumen der Vermögenswerte aller Geldmarktfonds des Verwalters in einer bestimmten Position wiedergeben, oder die potenziellen Auswirkungen eines gleichzeitigen Verkaufs der betreffenden Position aus mehreren Portfolios während einer Liquiditätskrise verdeutlichen.

#### Reverse-Stresstests

21. Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt dargelegten Stresstestszenarien kann es sinnvoll sein, auch Reverse-Stresstests einzubeziehen. Der Zweck von Reverse-Stresstests ist es, den Geldmarktfonds soweit Stresstestszenarien zu unterziehen, bis er versagt, und zwar auch bis die in Artikel 37 Absatz 3 Buchstabe a der Geldmarktfondsverordnung vorgegebenen Schwellenwerte überschritten werden. Damit stünde dem Verwalter eines Geldmarktfonds ein weiteres Instrument zur Verfügung, um etwaige Anfälligkeiten zu untersuchen, den entsprechenden Risiken zuvorzukommen und diese zu beseitigen.

#### Kombination der verschiedenen in den folgenden Abschnitten 4.2 bis 4.7 genannten Faktoren mit Rücknahmeforderungen von Anlegern

22. Alle in den nachfolgenden Abschnitten 4.2 bis 4.7 genannten Faktoren sollten unter Zugrundelegung mehrerer Rückgabemengen getestet werden. Das bedeutet nicht, dass die Verwalter die Faktoren nicht zunächst auch separat (d. h. ohne Kombination mit Rückgabemengentests) testen sollten, um die jeweils zugehörigen Auswirkungen ermitteln zu können. In den nachfolgenden Abschnitten 4.2 bis 4.7 wird erläutert, auf welche Weise die verschiedenen in diesen Abschnitten genannten Faktoren mit Rücknahmeforderungen von Anlegern kombiniert werden könnten.

23. In diesem Zusammenhang könnte möglicherweise eine Hypothese zum Verhalten des Verwalters hinsichtlich der Erfüllung der Rücknahmeforderungen aufgestellt werden.

24. In der Anlage wird ein denkbares praktisches Umsetzungsbeispiel dargestellt.

#### Stresstests bei CNAV- und LVNAV-Geldmarktfonds

25. Nach Artikel 28 Absatz 2 der Geldmarktfondsverordnung muss bei CNAV- und LVNAV-Geldmarktfonds zusätzlich zu den Stresstestkriterien gemäß Artikel 28 Absatz 1 die Differenz zwischen dem konstanten Nettoinventarwert pro Anteil und dem Nettoinventarwert pro Anteil in verschiedenen Szenarien geschätzt werden. Bei der Schätzung dieser Differenz kann es auch hilfreich sein, die Auswirkungen der maßgeblichen Faktoren in den Abschnitten 4.2 bis 4.7 bezüglich der Volatilität des Portfolios oder der Volatilität des Nettoinventarwerts des Fonds zu schätzen, falls der Geldmarktfondsverwalter diese Information für zweckmäßig erachtet.

#### Nicht erschöpfender Charakter der in den nachfolgenden Abschnitten 4.2 bis 4.7 genannten Faktoren

26. Bei den in den nachfolgenden Abschnitten 4.2 bis 4.7 beschriebenen Faktoren handelt es sich um Mindestanforderungen. Es wird erwartet, dass der Verwalter die Vorgehensweise an die Besonderheiten seines Geldmarktfonds anpasst und den Stresstest gegebenenfalls um für zweckmäßig erachtete Faktoren und Anforderungen ergänzt. Ein Beispiel für andere zu berücksichtigende Faktoren wäre unter anderem der Repo-Satz, da Geldmarktfonds wichtige Akteure auf diesem Markt sind.
27. Generell sollte der Verwalter mehrere Szenarien mit unterschiedlichem Schweregrad entwickeln, in denen alle relevanten Faktoren miteinander kombiniert werden (d. h., es sollten nicht nur separate Stresstests für die einzelnen Faktoren vorgesehen werden – siehe dazu auch die nachfolgenden Abschnitte 4.2 bis 4.7).

#### **4.2 Leitlinien für die Stresstestszenarien in Bezug auf hypothetische Veränderungen bei der Liquidität der Vermögenswerte im Geldmarktfonds-Portfolio**

28. Bezüglich der in Artikel 28 Absatz 1 Buchstabe a der Geldmarktfondsverordnung genannten Liquiditätsänderungen der Vermögenswerte könnten die Verwalter unter anderem folgende Parameter berücksichtigen:
- die Spanne zwischen Geld- und Briefkursen;
  - das Handelsvolumen;
  - das Fälligkeitsprofil von Vermögenswerten;
  - die Zahl der auf dem Sekundärmarkt tätigen Gegenparteien. Dies wäre ein Hinweis darauf, dass Liquiditätsmängel von Vermögenswerten durch Entwicklungen auf den Sekundärmärkten verursacht werden, aber auch mit der Fälligkeit des Vermögenswerts zusammenhängen können.
29. Der Verwalter könnte auch ein Stresstestszenario berücksichtigen, das einen extremen Liquiditätsengpass wegen massiver Rücknahmeforderungen wiedergibt. Dazu sollte der Liquiditäts-Stresstest mit einer um einen bestimmten Faktor multiplizierten Geld-/Briefkursspanne unter Annahme einer bestimmten Rücknahmequote des Nettoinventarwerts kombiniert werden.

#### **4.3 Leitlinien für die Stresstestszenarien in Bezug auf hypothetische Veränderungen beim Kreditrisiko der Vermögenswerte im Geldmarktfonds-Portfolio, einschließlich Kredit- und Ratingereignisse**

30. Bezüglich der in Artikel 28 Absatz 1 Buchstabe b genannten Veränderungen beim Kreditrisiko der Vermögenswerte sollten die Vorgaben zu diesem Faktor nicht zu

präskriptiv sein, weil die Ausweitung oder Verringerung von Kredit-Spreads in der Regel auf einer schnellen Entwicklung der Marktbedingungen beruht.

31. Dennoch könnten die Verwalter unter anderem folgende Sachverhalte berücksichtigen:
- Herabstufung oder Ausfall bestimmter Wertpapierpositionen im Portfolio, die jeweils einem maßgeblichen Anteil am Geldmarktfonds entsprechen;
  - Ausfall der größten Position im Portfolio in Verbindung mit einer Herabstufung der Ratings von Vermögenswerten innerhalb des Portfolios;
  - parallele Verschiebungen der Kredit-Spreads bis zu einer bestimmten Grenze bei allen Vermögenswerten im Portfolio.
32. Bei solchen Stresstests, die Veränderungen beim Kreditrisiko des Vermögenswerts betreffen, wären auch die Auswirkungen dieser Stresstests auf die Bewertung der Kreditqualität des entsprechenden Vermögenswerts im Rahmen der in Artikel 19 der Geldmarktfondsverordnung beschriebenen Methode zu berücksichtigen.
33. Damit unterschiedliche Faktoren kombiniert werden, sollte der Verwalter Kreditrisikoänderungen der Vermögenswerte im Geldmarktfonds-Portfolio mit bestimmten Rückgabemengen kombinieren. Der Verwalter könnte ein Stresstestszenario betrachten, bei dem ein extremes, durch die Unsicherheit über die Zahlungsfähigkeit der Marktteilnehmer verursachtes Stressereignis zu steigenden Risikoaufschlägen sowie zur Flucht in qualitativ höherwertige Anlagen führen würde. In diesem Stresstestszenario würde der Ausfall eines bestimmten Portfolioanteils mit gemeinsam steigenden Spreads unter Annahme einer bestimmten Rücknahmequote des Nettoinventarwert kombiniert werden.
34. Der Verwalter könnte auch ein Stresstestszenario betrachten, in dem der Ausfall eines bestimmten Anteils des Portfoliowertes mit einem Anstieg der kurzfristigen Zinssätze und einer bestimmten Rücknahmequote des Nettoinventarwerts kombiniert wird.

#### **4.4 Leitlinien zu Stresstestszenarien in Bezug auf hypothetische Schwankungen von Zinssätzen und Wechselkursen**

35. Bezüglich der in Artikel 28 Absatz 1 Buchstabe c der Geldmarktfondsverordnung genannten Zinssatz- und Wechselkursbewegungen könnten die Verwalter Stresstests bei parallelen Verschiebungen bis zu einer bestimmten Obergrenze durchführen. Konkret könnten die Verwalter je nach Ausrichtung ihrer Strategie die folgenden Sachverhalte berücksichtigen:
- i. Anstieg der kurzfristigen Zinssätze (z. B. ein gleichzeitiger Anstieg der Zinssätze für ein- und dreimonatige Staatsanleihen) unter Annahme einer bestimmten Rücknahmequote;
  - ii. stufenweiser Anstieg der langfristigen Zinssätze für Staatsanleihen;

- iii. parallele und/oder nicht parallele Verschiebung der Zinskurve, die den kurz-, mittel- und langfristigen Zinssatz verändern würde;
  - iv. Wechselkursbewegungen (Basiswährung gegenüber anderen Währungen).
36. Der Verwalter könnte auch ein Stresstestszenario mit einem Extremereignis steigender Zinssätze berücksichtigen, bei dem ein Anstieg der kurzfristigen Zinssätze mit einer bestimmten Rücknahmequote kombiniert wird. Außerdem könnte der Verwalter eine Matrix der Zinssätze/Kredit-Spreads in Erwägung ziehen.

#### **4.5 Leitlinien zu Stresstestszenarien in Bezug auf hypothetische Rückgabebegehren**

37. Bezüglich der in Artikel 28 Absatz 1 Buchstabe d der Geldmarktfondsverordnung genannten Rückgabemengen könnten die Verwalter Rückgabe-Stresstests berücksichtigen, die auf historischen oder hypothetischen Rückgabemengen basieren, oder bei denen die Rückgaben dem Höchstwert entweder eines bestimmten NAV-Anteils oder einer von den größten Anlegern ausgeübten Rückgabeoption entspricht.
38. Rückgabe-Stresstests sollten die spezifischen Maßnahmen enthalten, die der Geldmarktfonds aufgrund seiner konstitutionellen Befugnisse aktivieren kann (z. B. Rückgabebeschränkung und Rückgabeanzeige).
39. Die Simulation von Rückgaben sollte anhand einer Stabilitätsanalyse der Verbindlichkeiten (d. h. des Anlegerkapitals) kalibriert werden, die ihrerseits vom Anlegertyp (institutionell, Kleinanleger, Privatbank usw.) und der Konzentration der Verbindlichkeiten abhängt. Bei der Festlegung von Rückgabeszenarien müssten die besonderen Merkmale der Verbindlichkeiten und etwaige zyklische Veränderungen der Rückgaben berücksichtigt werden. Dennoch gibt es zahlreiche Möglichkeiten, Verbindlichkeiten und Rückgaben zu testen. Wichtige Rückgabeszenarien sind zum Beispiel: i) Rückgaben eines prozentualen Anteils der Verbindlichkeiten, ii) Rückgaben in Höhe der größten jemals verzeichneten Rückgabemengen und iii) Rückgaben auf Basis eines Modells zum Anlegerverhalten.
40. Die Rückgabe eines prozentualen Anteils der Verbindlichkeiten könnte anhand der Häufigkeit der Berechnung des Nettoinventarwerts, einer beliebigen Kündigungsfrist und des Anlegertyps festgelegt werden.
41. Zu beachten ist, dass zur Liquidation von Positionen ohne Verzerrung der Portfolioallokation die sogenannte „Slicing-Methode“ erforderlich ist. Dabei wird von jedem Vermögenswert (oder, wenn die Vermögenswerte nach Liquidität kategorisiert sind, jeder Liquiditätsklasse – das sogenannte „Bucketing“) derselbe prozentuale Anteil verkauft, anstatt als Erstes die liquidesten Vermögenswerte zu veräußern. Bei der Ausgestaltung und Ausführung des Stresstests sollte berücksichtigt und bestimmt werden, ob nach dem Slicing-Ansatz vorgegangen oder stattdessen ein Wasserfallmodell (d. h., die liquidesten Vermögenswerte werden als Erstes veräußert) angewandt wird.
42. Im Falle der Rückgabe von Anteilen durch den größten Anleger bzw. die größten Anleger könnten die Verwalter den Stresstest anhand von Informationen über die Anlegerbasis des

Geldmarktfonds verfeinern, anstatt wie im vorhergehenden Fall einen willkürlichen Rückgabeanteil anzusetzen. Konkret sollte das Szenario, bei dem die größten Anleger Anteile zurückgeben, auf Basis der Konzentration der Verbindlichkeiten des Fonds und der Beziehung zwischen dem Verwalter und den Hauptanlegern des Geldmarktfonds (und der angenommenen Volatilität des Anlegerverhaltens) kalibriert werden.

43. Die Verwalter könnten auch Szenarien einem Stresstest unterziehen, in dem als Rückgabemengen die höchsten Werte angesetzt werden, die jemals in einer Gruppe ähnlicher Geldmarktfonds (geografisch oder in Bezug auf den Fondstyp) oder in allen von dem Verwalter verwalteten Fonds verzeichnet wurden. Allerdings sind die größten in der Vergangenheit verzeichneten Rückgabemengen nicht notwendigerweise ein zuverlässiger Indikator für in der Zukunft maximal mögliche Anteilsrückgaben.
44. In der Anlage wird ein denkbare praktisches Umsetzungsbeispiel dargestellt.

#### **4.6 Leitlinien für die Stresstestszenarien in Bezug auf eine hypothetische Ausweitung oder Verringerung von Spreads bei Indizes, an die die Zinssätze von Portfoliowertpapieren gebunden sind**

45. Bezüglich der in Artikel 28 Absatz 1 Buchstabe e der Geldmarktfondsverordnung genannten Ausweitung oder Verringerung von Spreads bei Indizes, an welche die Zinssätze von Portfoliowertpapieren gebunden sind, könnten die Verwalter die Ausweitung von Spreads in verschiedenen Sektoren, in denen das Geldmarktfonds-Portfolio engagiert ist, in Verbindung mit verschiedenen Erhöhungen der Rückzahlungen an Anleger betrachten. Die Verwalter könnten insbesondere eine zunehmende Ausweitung von Spreads berücksichtigen.

#### **4.7 Leitlinien zu Stresstestszenarien in Bezug auf die Gesamtwirtschaft betreffende hypothetische makrosystemische Schocks**

46. Bezüglich der in Artikel 28 Absatz 1 Buchstabe f der Geldmarktfondsverordnung genannten Identifizierung makrosystemischer Schocks, die sich auf die Gesamtwirtschaft auswirken, sollten die Vorgaben nicht präskriptiv sein, da die Wahl der hypothetischen makrosystemischen Schocks in hohem Maße von aktuellen Marktentwicklungen abhängen wird.
47. Die Verwalter könnten jedoch nach Auffassung der ESMA ein adverses BIP-Stresstestszenario verwenden. Ferner könnten die Verwalter makrosystemische Schocks nachbilden, die sich in der Vergangenheit auf die Gesamtwirtschaft ausgewirkt haben.
48. In der Anlage sind Beispiele solcher globalen Stresstestszenarien aufgeführt, die der Verwalter einbeziehen könnte.

## **4.8 Leitlinien für die Festlegung zusätzlicher gemeinsamer Referenzszenarien für Stresstests, deren Ergebnisse in die Meldevorlage gemäß Artikel 37 Absatz 4 der Geldmarktfondsverordnung aufgenommen werden sollten**

49. Zusätzlich zu den Stresstests, welche die Geldmarktfondsverwalter unter Berücksichtigung der Abschnitte 4.1 bis 4.7 dieser Leitlinien durchführen, sollten die folgenden Geldmarktfondsverwalter Stresstests für gemeinsame Referenzszenarien durchführen und die entsprechenden Ergebnisse in die Meldevorlage gemäß Artikel 37 Absatz 4 der Geldmarktfondsverordnung eintragen.

### **4.8.1 Veränderungsgrad der Liquidität**

50. Bezüglich des in Artikel 28 Absatz 1 Buchstabe a der Geldmarktfondsverordnung genannten Liquiditätsänderungsgrades der Vermögenswerte gilt:

- Geldmarktfondsverwalter sollten die in Abschnitt 5 der Leitlinien<sup>3</sup> angegebenen Abzinsungsfaktoren verwenden, um die Erhöhung der Liquiditätsprämien aufgrund einer Verschlechterung der Marktliquiditätsbedingungen in einem Stressszenario wiederzugeben.
- Gleichzeitig sollten die Geldmarktfondsverwalter Rücknahmeforderungen annehmen und den proportionalen Verkauf (vertikaler Schnitt) des Fondsportfolios simulieren, wobei derselbe Prozentsatz jedes Vermögenswerts verkauft wird, um Rücknahmen zu erfüllen. Die Rücknahmeforderungen werden gemäß dem in Abschnitt 5 der Leitlinien beschriebenen Rücknahmeszenario kalibriert.
- Verkäufe von Vermögenswerten wirken sich auf die Preise von Vermögenswerten aus. Der „Preisauswirkungsparameter“ ist die Auswirkung auf den Preis eines Vermögenswerts bei einer bestimmten Menge an Verkäufen. Je mehr der Fonds einen Vermögenswert verkauft, desto stärker wirkt sich der Verkauf auf den Preis des betreffenden Vermögenswerts aus („Preisauswirkungsfaktor“). Die Geldmarktfondsverwalter sollten für jeden Vermögenswert den in Abschnitt 5 der Leitlinien genannten Preisauswirkungsparameter anwenden:

$$\text{Preisauswirkungsfaktor} = \text{Preisauswirkungsparameter} * \text{Absatz}$$

---

<sup>3</sup> Der Abzinsungsfaktor wird auf Geld-Brief-Spannen kalibriert.

- Für jedes relevante übertragbare Wertpapier müssen die Geldmarktfondsverwalter die Abzinsungsfaktoren und die Preisauswirkungsfaktoren (**VKurs**) gemäß Artikel 29 Absatz 3 Buchstabe a auf den Kurs anwenden, der zum Zeitpunkt der Meldung für die Bewertung des Fonds verwendet wurde, um je nach Art und Laufzeit einen berichtigten Kurs abzuleiten (**VKurs<sub>adj</sub>**):

$$\mathbf{VKurs_{adj} = (1 - \text{Liquiditätsabschlag} - \text{Preisauswirkungsfaktor}) * VKurs}$$

- Die Auswirkungen des Liquiditätsabschlages sollten für alle Vermögenswerte, einschließlich der folgenden (nicht erschöpfenden) zulässigen Vermögenswerte, bewertet werden: Staatsanleihen, Unternehmensanleihen, Geldmarktpapiere, Einlagenzertifikate, ABCP und zulässige Verbriefungen.
- Der Geldmarktfondsverwalter sollte die Auswirkungen der potenziellen Verluste abschätzen, indem er a) das verbleibende Anlageportfolio zum abgeleiteten berichtigten Kurs bewertet, **VKurs<sub>adj</sub>** um den gestressten Nettoinventarwert zu bestimmen, b) die zum abgeleiteten berichtigten Kurs veräußerten Vermögenswerte bewertet **VKurs<sub>adj</sub>** und c) die Auswirkungen als Prozentsatz des meldepflichtigen Nettoinventarwerts berechnet:

$$= \frac{\mathbf{\text{Auswirkung des Liquiditätsrisikos von Vermögenswerten (\%)}}}{\mathbf{\text{Meldepflichtiger NAV} - (\text{gestresster NAV} + \text{Verkäufe von Vermögenswerten})}} \mathbf{\text{Meldepflichtiger NAV}}$$

#### Anmerkungen:

Die folgenden Vermögenswerte sollten unter Verwendung der in Abschnitt 5 der Leitlinien angegebenen Abzinsungsfaktoren hervorgehoben werden:

- Staatsanleihen mit einer Aufschlüsselung auf Länderebene;
- Unternehmensanleihen, einschließlich von Finanz- und Nichtfinanzunternehmen herausgegebener Geldmarktpapiere und Einlagenzertifikate, wobei mindestens zwischen Instrumenten mit hoher Rendite und Investment-Grade-Rating unterschieden wird;
- ABCP und zulässige Verbriefungen unter Verwendung der Parameter für Unternehmensanleihen.
- Von anderen Geldmarktfonds ausgegebene Aktien, die die Parameter für Unternehmensanleihen verwenden (wenn es einen Unterschied zwischen finanziellen und nichtfinanziellen Parametern gibt, werden die Parameter für finanzielle Unternehmensanleihen verwendet).

- Sonstige Aktiva (insbesondere Repo-Geschäfte), unter Verwendung der Parameter für Unternehmensanleihen (wenn es einen Unterschied zwischen finanziellen und nichtfinanziellen Vermögenswerten gibt, werden die Parameter für finanzielle Unternehmensanleihen verwendet).

Geldmarktfondsverwalter sollten Rücknahmeforderungen annehmen und den Verkauf eines proportionalen Teils (vertikaler Schnitt) des Fondsportfolios simulieren, wobei derselbe Prozentsatz jedes Vermögenswerts verkauft wird, um Rücknahmen zu erfüllen. Verkäufe von Vermögenswerten wirken sich auf die Preise von Vermögenswerten aus. Gemäß dem in Abschnitt 5 der Leitlinien genannten Preisauswirkungsparameter gilt:

- Wenn ein Fonds beispielsweise einen Rücknahmeschock von 30 % erleidet, wird erwartet, dass 30 % jedes Vermögenswerts verkauft werden (aus Gründen der Kohärenz ist dies streng auszulegen; der Geldmarktfondsverwalter sollte den Verkauf von 30 % jedes Wertpapiers oder des nächstmöglichen prozentualen Anteils simulieren).
- Wenn die Fonds 500 Mio. EUR an von Banken ausgegebenen Commercial Paper (CP) halten, wird erwartet, dass 150 Mio. EUR dieser Papiere verkauft werden (=30 %\*500 000 000).
- Beträgt der entsprechende Preisauswirkungsfaktor  $8E-13$ , ergibt sich für diesen Vermögenswert eine Preisauswirkung von 0,012 % (=  $8E-13 * 150,000,000$ ).

Die Kalibrierung finden Sie in Abschnitt 5 der Leitlinien.

## 4.8.2 Veränderungsgrad des Kreditrisikos

51. In Bezug auf die Veränderungen beim Kreditrisiko der Vermögenswerte im Geldmarktfonds-Portfolio, einschließlich Kredit- und Ratingereignisse, gemäß Artikel 28 Absatz 1 Buchstabe b der Geldmarktfondsverordnung gilt:

### 1) Kredit-Spread-Stresstest

52. Geldmarktfondsverwalter sollten die Auswirkungen einer Erhöhung des Kredit-Spreads anhand der folgenden Vorgaben messen:

- Für jedes Wertpapier sollte die in Abschnitt 5 der Leitlinien angegebene Erhöhung des Spreads angewendet werden.
- Für jedes Wertpapier sollte die entsprechende Veränderung des Spreads als ein Bewertungsabschlag (Haircut) dargestellt werden.
- Die Auswirkung der kumulierten Abschläge auf den meldepflichtigen Nettoinventarwert sollte berechnet werden.

$$\text{Auswirkungen des Kreditrisikos (\%)} = \frac{\text{Meldepflichtiger NAV} - \text{gestresster NAV}}{\text{Meldepflichtiger NAV}}$$

## 2) Konzentrationsstresstest

53. Verwalter von Geldmarktfonds sollten auch den Ausfall ihrer beiden Hauptforderungen simulieren. Die daraus resultierende Auswirkung auf den Nettoinventarwert sollte dann als Prozentsatz ausgedrückt berechnet werden:

$$\text{Auswirkung des Konzentrationsrisikos (\%)} = \frac{\text{Meldepflichtiger NAV} - \text{gestresster NAV}}{\text{Meldepflichtiger NAV}}$$

### Anmerkungen:

Das Konzentrationsrisikoszenario richtet sich nach den Merkmalen der Forderung. Die erhaltenen Sicherheiten (oder andere Absicherungen, z. B. Kreditderivate) sollten berücksichtigt werden. Wenn keine Sicherheiten vorhanden sind oder die Sicherheiten nicht ausreichen, um die Forderung abzudecken, sollte der folgende Verlust bei Ausfall eintreten:

- Vorrangige Forderungen: 45 %;
- Nachrangige Forderungen: 75 %.

Die Kalibrierung finden Sie in Abschnitt 5 der Leitlinien.

### **4.8.3 Veränderungsgrad der Zinssätze und Wechselkurse sowie Erweiterung oder Verringerung von Spreads bei Indizes, an die die Zinssätze von Portfoliowertpapieren gebunden sind.**

54. In Bezug auf den Veränderungsgrad der Zinssätze und Wechselkurse gemäß Artikel 28 Absatz 1 Buchstabe c der Geldmarktfondsverordnung sollten Geldmarktfondsverwalter die folgenden gestressten Marktparameter unter Verwendung der in Abschnitt 5 der Leitlinien angegebenen Parameter in Bezug auf Buchstabe a den Zinsrenditeschock mit entsprechenden Bewegungen der Zinssätze und in Bezug auf Buchstabe b Wechselkursschocks mit entsprechenden Wechselkursschwankungen anwenden.

#### 1) Veränderungsgrad der Zinssätze

55. In Bezug auf den Grad der Zinssatzänderungen sollten Geldmarktfondsverwalter für alle auf eine bestimmte Währung lautenden Instrumente dieselbe Referenzzinskurve verwenden und die Laufzeit des Referenzzinssatzes sollte an der Restlaufzeit des Instruments ausgerichtet sein. Bei variabel verzinslichen Instrumenten können die Instrumente vertraglich an einen bestimmten Referenzzinssatz gebunden sein. In diesem Fall wird davon ausgegangen, dass sich dieser Satz parallel zur Referenzzinskurve bewegt. Wenn die Tabelle nicht die Laufzeit entsprechend der Restlaufzeit des Instruments enthält, sollten Geldmarktfondsverwalter den am besten geeigneten Parameter in der Tabelle verwenden (z. B. den nächstgelegenen).

2) Veränderungsgrad des Wechselkurses

56. In Bezug auf den Veränderungsgrad des Wechselkurses sollten zwei Szenarien für die Berechnungen herangezogen werden: Aufwertung des EUR gegenüber dem USD und die Abwertung des EUR gegenüber dem USD.

3) Ausweitungs- oder Verringerungsgrad von Spreads bei Indizes, an welche die Zinssätze von Portfoliowertpapieren gebunden sind

57. Hinsichtlich des Grades der Ausweitung oder Verringerung der Spreads bei Indizes, an welche die Zinssätze von Portfoliowertpapieren gebunden sind (Artikel 28 Absatz 1 Buchstabe e der Geldmarktfondsverordnung), sollten die Geldmarktfondsverwalter gestresste Marktparameter entsprechend den folgenden Vorgaben anwenden:

- Geldmarktfondsverwalter sollten die in Abschnitt 5 der Leitlinien angegebenen Parameter verwenden.
- Für Instrumente, die nicht an einen bestimmten Index gebunden sind, verwenden Geldmarktfondsverwalter die Referenzzinskurve, die für die Veränderung der Zinsszenarien vorgesehen ist.
- Wenn die Tabelle nicht die Laufzeit entsprechend der Restlaufzeit des Instruments enthält, sollten Geldmarktfondsverwalter den am besten geeigneten Parameter in der Tabelle verwenden (z. B. den nächstgelegenen).

4) Ergebnisse

58. Geldmarktfondsverwalter sollten ihr Portfolio unter Berücksichtigung der neuen Parameter (Zinssätze, Wechselkurse, Referenzzinssätze) erneut bewerten. Die Verwalter sollten die Auswirkung aller Risikofaktoren als Prozentsatz des Nettoinventarwerts wiedergeben, indem sie Folgendes berechnen:

$$\text{Auswirkung des Risikofaktors (\%)} = \frac{\text{Meldepflichtiger NAV} - \text{gestresster NAV}}{\text{Meldepflichtiger NAV}}$$

Anmerkungen:

Die Kalibrierung finden Sie in Abschnitt 5 der Leitlinien.

#### 4.8.4 Rückgabebeträge

59. In Bezug auf die in Artikel 28 Absatz 1 Buchstabe d der Geldmarktfondsverordnung genannten Rückgabebeträge sollten die Verwalter von Geldmarktfonds die folgenden gestressten Rückgabeszenarien anwenden: einen umgekehrten Liquiditätsstresstest, einen wöchentlichen Liquiditätsstresstest und einen Konzentrationsstresstest.

1) Umgekehrte Liquiditätsstresstests

60. Der umgekehrte Liquiditätsstresstest umfasst folgende Schritte:

- Geldmarktfondsverwalter müssen für jeden Vermögenswert den wöchentlichen handelbaren Betrag (einschließlich fällig werdender Vermögenswerte) messen.
- Geldmarktfondsverwalter sollten den wöchentlich maximal handelbaren Betrag messen, der liquidiert werden kann, wobei die Portfolioallokation weiterhin allen aufsichtsrechtlichen Anforderungen des Geldmarktfonds entspricht, ohne die Portfolioallokation zu verzerren.

$$\text{Ergebnis (\%)} = \frac{\text{Maximaler wöchentlich handelbarer Betrag, der liquidiert werden kann ohne Verzerrung der Portfolioallokation}}{\text{Nettoinventarwert}}$$

#### Anmerkungen:

- Für jeden Vermögenswert soll der wöchentliche handelbare Betrag auf der Einschätzung des Verwalters über das Fondsportfolio basieren, der innerhalb einer Woche liquidiert werden kann. Diese Vermögensabtretung sollte auf dem kürzesten Zeitraum basieren, in dem eine solche Position vernünftigerweise zu oder nahe an ihrem Buchwert liquidiert werden könnte.<sup>4</sup>
- Die maximale Größe der Abflüsse, die der Fonds in einer Arbeitswoche ohne Verzerrung der Portfolioallokation verzeichnen kann, wird bestimmt durch 1) die Summe der wöchentlich handelbaren Beträge; und 2) die Fähigkeit des Fonds, die aufsichtsrechtlichen Anforderungen zu erfüllen.
- Zu diesem Zweck sollten die aufsichtsrechtlichen Anforderungen zumindest Folgendes umfassen:

<sup>4</sup> Die Definition finden Sie unter den [Leitlinien zu Meldepflichten gemäß Artikel 3 Absatz 3 Buchstabe d und Artikel 24 Absätze 1, 2 und 4 der AIFM-Richtlinie](#)

- Diversifizierung (Artikel 17 der Geldmarktfondsverordnung);
- Konzentration (Artikel 18 der Geldmarktfondsverordnung);
- Portfolioregeln für kurzfristige Geldmarktfonds (Artikel 24 der Geldmarktfondsverordnung) und für Standard-Geldmarktfonds (Artikel 25 der Geldmarktfondsverordnung), insbesondere maximal zulässige gewichtete durchschnittliche Zinsbindungsdauer (WAM); maximal zulässige gewichtete durchschnittliche Restlaufzeit (WAL), täglich fällige Vermögenswerte und wöchentlich fällige Vermögenswerte.

- Wenn beispielsweise 50 % eines LVNAV-Geldmarktfondsvermögenswertes innerhalb einer Woche gehandelt werden kann, sein WAM jedoch 60 Tage nach dem Verkauf von 30 % übersteigt, sollte der Verwalter 30 % melden.

Die Kalibrierung finden Sie in Abschnitt 5 der Leitlinien.

## 2) Wöchentlicher Liquiditätsstresstest:

61. Der wöchentliche Liquiditätsstresstest schätzt die Fähigkeit des Fonds ein, Abflüsse mit verfügbaren wöchentlichen liquiden Mitteln zu decken, die als Summe aus hochliquiden Mitteln und wöchentlich fälligen Mitteln betrachtet werden und umfasst die folgenden Schritte:

- Geldmarktfondsverwalter sollten ein gestresstes Rückgabeszzenario anwenden, bei dem der Fonds wöchentliche Nettorücknahmeforderungen von 40 % der professionellen Anleger und 30 % der Kleinanleger erhält.
- Geldmarktfondsverwalter sollten die verfügbaren wöchentlichen liquiden Mittel messen, um die Rücknahmeforderungen gemäß der folgenden Tabelle zu erfüllen:

Vermögenswerte	Artikel	Bonitätsstufe
Vermögenswerte im Sinne von Artikel 17 Absatz 7 <sup>5</sup> der Geldmarktfondsverordnung, die hochliquide sind, innerhalb eines Arbeitstages getilgt und abgewickelt werden können sowie eine Restlaufzeit von bis zu 190 Tagen haben.	17(7)	1
Barmittel, das unter Einhaltung einer Frist von fünf Arbeitstagen ohne Abzug einer Vertragsstrafe abgehoben werden kann	24(1) 25(1)	
Wöchentlich fällig werdende Vermögenswerte	24(1) 25(1)	

<sup>5</sup> Getrennt oder gemeinsam ausgestellte oder verbürgte Geldmarktinstrumente von der Union, den nationalen, regionalen und lokalen Verwaltungen der Mitgliedstaaten oder ihrer Zentralbanken, der Europäischen Zentralbank, der Europäischen Investitionsbank, dem Europäischen Investitionsfonds, dem Europäischen Stabilitätsmechanismus, der Europäischen Finanzstabilisierungsfazilität, einer Zentralbehörde oder Zentralbank eines Drittlandes, dem Internationalen Währungsfonds, der Internationalen Bank für Wiederaufbau und Entwicklung, der Entwicklungsbank des Europarates, der Europäischen Bank für Wiederaufbau und Entwicklung, der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich oder einer anderen relevanten internationalen Finanzinstitution oder -organisation, zu der ein oder mehrere Mitgliedstaaten gehören.

Umgekehrte Pensionsgeschäfte, die unter Einhaltung einer Frist von fünf Arbeitstagen gekündigt werden können	24(1) 25(1)	
<b>x100 % = Wöchentliche liquide Mittel (Gruppe 1)</b>		
Vermögenswerte gemäß Artikel 17 Absatz 7 der Geldmarktfondsverordnung, die innerhalb einer Arbeitswoche zurückgezahlt und abgewickelt werden können.	17(7)	1,2
Geldmarktinstrumente oder Anteile an anderen Geldmarktfonds, die innerhalb von fünf Arbeitstagen zurückgenommen und abgewickelt werden können.	24(1) 25(1)	1,2
Zulässige Verbriefungen und durch Vermögenswerte gesicherte Wertpapiere (ABCPs).	9(1)(b)	1
<b>x85 % = Wöchentliche liquide Mittel (Gruppe 2)</b>		

- Geldmarktfondsverwalter sollten die Deckung der Abflüsse durch wöchentliche liquide Mittel in Prozent wie folgt berechnen:

$$\text{Ergebnis (\%)} = \frac{\text{Wöchentliche liquide Vermögenswerte}}{\text{Wöchentliche Abflüsse}}$$

#### Anmerkungen:

- Wöchentliche liquide Mittel werden entsprechend ihrer Kategorie und Bonität in zwei Gruppen (Gruppe 1 und 2) eingeteilt. Bonitätsstufe bezieht sich auf „Bonitätseinstufung“ im Sinne der DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2016/1799 DER KOMMISSION<sup>6</sup>.
- Die Summe der gewichteten wöchentlichen liquiden Mittel wird in Prozent eines Rückgabeschocks ausgedrückt. Wenn ein Fonds beispielsweise einen Rücknahmeschoss von 30 % mit 20 % der liquiden Mittel aus Gruppe 1 und 45 % der gesamten wöchentlichen liquiden Mittel (Gruppe 1 und 2) aufweist, sollte der Verwalter das Verhältnis (Wöchentliche liquide Mittel) / (Wöchentliche Abflüsse) als Ergebnis melden:
  - 20 %/30 % = 67 % (Gruppe 1); und
  - 45 %/30 % = 150 % (Gruppe 1 und 2).
- Wichtig zu beachten ist, dass die Liquidität sämtlicher Vermögenswerte immer in geeigneter Weise überprüft werden sollte. Wenn Zweifel an der Liquidität eines Wertpapiers bestehen, sollten Geldmarktfondsverwalter dies nicht in die wöchentlichen liquiden Mittel miteinbeziehen.

Die Kalibrierung finden Sie in Abschnitt 5 der Leitlinien.

<sup>6</sup>

[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?toc=OJ%3AL%3A2016%3A275%3ATOC&uri=uriserv%3AOJ.L\\_.2016.275.01.0003.01.ENG](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?toc=OJ%3AL%3A2016%3A275%3ATOC&uri=uriserv%3AOJ.L_.2016.275.01.0003.01.ENG)

### 3) Konzentrationsstresstest

62. Der Konzentrationsstresstest ist ein Szenario, in dem der Geldmarktfonds Rücknahmeforderungen seiner beiden wichtigsten Anleger gegenübersteht. Die Auswirkungen des Stresstests sollten nach der wöchentlichen Liquiditätsstresstestmethode bewertet werden.

$$\text{Ergebnis (\%)} = \frac{\text{Wöchentliche liquide Vermögenswerte}}{\text{Anlagebetrag der beiden wichtigsten Anleger}}$$

#### Anmerkung:

Die Kalibrierung finden Sie in Abschnitt 5 der Leitlinien.

## 4.8.5 Makrosystemische Schocks mit Auswirkungen auf die Gesamtwirtschaft

63. In Bezug auf die Feststellung makroökonomischer Schocks, welche die Gesamtwirtschaft gemäß Artikel 28 Absatz 1 Buchstabe f der Geldmarktfondsverordnung betreffen, sollten die Geldmarktfondsverwalter die folgenden Schritte unternehmen:

- Messung der Auswirkungen eines Marktschocks, indem verschiedene Risikoparameter entsprechend der nachstehenden Tabelle kombiniert werden;
- Einschätzung der Auswirkungen eines Rückgabeschocks im Anschluss an den Marktschock; Vermögenswerte, die in Reaktion auf den Rückgabeschock verkauft werden, führen zu zusätzlichen Verlusten, wie im Liquiditätsstresstest festgelegt;
- Berechnung des Ergebnisses als Prozentsatz des Nettoinventarwerts;
- Berechnung des Wertes der wöchentlichen liquiden Mittel nach dem Marktschock als Prozentsatz der Abflüsse.

	Risikofaktoren	Für die Kalibrierung verwendete Parameter
<b>Marktschock</b>	- Wechselkurs	- EUR/USD usw.
	- Zinssatz	- Swapsatz
	- Kreditrisiko - Spreads bei Indizes, an die die Zinssätze von Portfoliowertpapieren gebunden sind	- Renditen/Spreads von Staatsanleihen - Renditen/Spreads von Unternehmensanleihen
<b>Rücknahmeschock</b>	- Rückgabemenge	- Abflüsse in %

	- Liquidität der Vermögenswerte	- Geld-Brief-Spanne (Abzinsungsfaktor)
<b>Ergebnisse</b>	- % Nettoinventarwert - Wöchentlich liquide Vermögenswerte/ Abflüsse	
<b>Vermerke</b>	- Abflüsse in %	

64. Die Auswirkungen des Makrostresstests sollten unter Berücksichtigung des Marktschocks und der Auswirkungen von Abflüssen auf die Liquidität bewertet werden. Die gemeldeten Auswirkungen sollten nicht die Abflüsse enthalten.

**Auswirkungen des Makrostresstests (%)**

$$= \frac{\text{Meldepflichtiger NAV} - \text{Marktschock} - \text{Auswirkungen von Abflüssen auf die Liquidität}}{\text{Meldepflichtiger NAV}}$$

65. Die Auswirkungen des Rückgabeshocks sollten nach der wöchentlichen Liquiditätsstresstestmethode bewertet werden.

$$\text{Ergebnis (\%)} = \frac{\text{Wöchentliche liquide Vermögenswerte}}{\text{Wöchentliche Abflüsse}}$$

**Anmerkungen:**

Das Szenario sieht die folgenden Umstände vor:

- Der Geldmarktfonds ist von einem Schock betroffen, der einen ungünstigen Wechselkurschock mit einem Anstieg der Zinssätze wie Swapsatz, Renditen von Staatsanleihen und Renditen von Unternehmensanleihen kombiniert. Das Kreditrisiko ist im Renditeschock enthalten. Geldmarktfondsverwalter sollten ihre internen Modelle verwenden, um die kombinierten Auswirkungen zu messen. Die Kalibrierung des Schocks basiert auf einem von der ESMA und des ESRB bereitgestellten Makroszenario und kombiniert Schocks aus den anderen Szenarien.
- Als Folge des Schocks verlangen die Anleger die Rücknahme. Die Abflüsse werden ähnlich wie beim Rücknahmeszenario berechnet, indem zwischen

professionellen Anlegern und Kleinanlegern unterschieden wird, d. h. die Kalibrierung in Tabelle 14 in Abschnitt 5.

- Um die Rücknahmeforderungen zu erfüllen, verkauft der Fonds Vermögenswerte in einem gestressten Umfeld, das durch eine Ausweitung der Geld-Brief-Spannen gemäß dem Liquiditätsstresstest gekennzeichnet ist. Für die Zwecke des Stresstests wird der Verlust vollständig von verbleibenden Anlegern (und nicht von den ausgestiegenen Anlegern) getragen.
- Die Auswirkungen auf den Nettoinventarwert ergeben sich aus dem Marktschock und dem Liquiditätsschock.
- Die Auswirkungen auf die Liquidität werden anhand der wöchentlichen Liquiditätsstresstestmethode berechnet.

Die Kalibrierung finden Sie in Abschnitt 5 der Leitlinien.

## 5 Kalibrierung

66. Der folgende Abschnitt enthält die Kalibrierung von 2025 für die Geldmarktfonds-Stresstests, deren Ergebnisse gemäß Artikel 37 der Geldmarktfondsverordnung gemeldet werden müssen und die in Abschnitt 4.8 aufgeführt sind.
67. Die ESMA hat bei der jährlichen Kalibrierung der Risikoparameter mit dem ESRB und der EZB zusammengearbeitet. Die meisten Parameter wurden aus dem neuen ungünstigen Szenario des ESRB aktualisiert. Darüber hinaus wurden einige Parameter von der ESMA in Abschnitt 5 hinzugefügt und unterstrichen. Wenn Verwalter einen Parameter benötigen, der in diesem Abschnitt nicht angegeben ist, können sie das ungünstige Szenario auf der Website des ESRB heranziehen<sup>7</sup>.
68. Schließlich sollten die Verwalter im Falle von Unstimmigkeiten zwischen den Leitlinien und dem ESRB-Szenario die in den Leitlinien angegebenen Werte verwenden.

---

<sup>7</sup> [Stress testing \(europa.eu\)](http://stress-testing.europa.eu)

## 5.1 Gemeinsame Referenzparameter für die Stresstestszenarien in Bezug auf hypothetische Veränderungen bei der Liquidität der Vermögenswerte im Geldmarktfonds-Portfolio

### Geltungsbereich des Szenariums

GMF-VO Zulässige Vermögenswerte	Typische Vermögenswerte	Liquidität	
		Gestresst	Parameter
(a) Geldmarktinstrumente	- Einlagenzertifikate (CD)	Ja	Tabelle 3, 4
	- Commercial Papers (CP)	Ja	Tabelle 3, 4
	- Staatsanleihen, Schatzwechsel und Kommunalobligationen - Unternehmensanleihen	Ja Ja	Tabelle 1,2, 4 Tabelle 3, 4
(b) Zulässige Verbriefungen und forderungsgedeckte Geldmarktpapiere (ABCP)	- Zulässige Verbriefungen	Ja	Tabelle 3, 4
	- ABCP	Ja	Tabelle 3, 4
(c) Einlagen bei Kreditinstituten	- Einlagen, davon Festgeldanlagen	Nein	
(d) Finanzderivate	- Auf reguliertem Markt gehandelte Finanzderivate	Nein	
	- Außerbörslich gehandelte Finanzderivate	Nein	

(e) Pensionsgeschäfte	- Repogeschäfte	Ja	4
(f) Umgekehrte Pensionsgeschäfte	- Reverse-Repogeschäfte	Ja	4
(g) Anteile an anderen Geldmarktfonds	- Von anderen Geldmarktfonds ausgegebene Anteile	Ja	Hochrechnung der Ergebnisse auf von anderen Geldmarktfonds ausgegebene Anteile

**Tabelle 1**

Liquiditätsabschlagsfaktor - Staatsanleihen nach Restlaufzeit – Vergleichsländer (in %)					
	3 M	6 M	1 J	1,5 J	2 J
<b>DE</b>	0,08	0,10	0,12	<u>0,16</u>	0,20
<b>ES</b>	0,10	0,17	0,21	<u>0,25</u>	0,29
<b>FR</b>	0,08	0,11	0,12	<u>0,17</u>	0,21
<b>IT</b>	0,09	0,15	0,17	<u>0,22</u>	0,26
<b>NL</b>	0,08	0,13	0,17	<u>0,19</u>	0,21

**Tabelle 2**

Liquiditätsabschlagsfaktor - Staatsanleihen nach Bonitätsbeurteilung und Restlaufzeit (in %)					
	3 M	6 M	1 J	1,5 J	2 J
<b>AAA</b>	<u>0,08</u>	<u>0,11</u>	<u>0,14</u>	<u>0,17</u>	<u>0,20</u>
<b>AA</b>	<u>0,08</u>	<u>0,11</u>	<u>0,12</u>	<u>0,17</u>	<u>0,21</u>
<b>A</b>	<u>0,10</u>	<u>0,17</u>	<u>0,21</u>	<u>0,25</u>	<u>0,29</u>
<b>BBB</b>	<u>0,10</u>	<u>0,17</u>	<u>0,21</u>	<u>0,25</u>	<u>0,29</u>
<b>Unter BBB oder ohne Bewertung</b>	<u>0,12</u>	<u>0,22</u>	<u>0,27</u>	<u>0,33</u>	<u>0,38</u>

**Tabelle 3**

Liquiditätsabschlagsfaktor - Unternehmensanleihen nach Bonitätsbeurteilung und Restlaufzeit					
	3 M	6 M	1 J	1,5 J	2 J
AAA	<u>0,39</u>	<u>0,42</u>	<u>0,45</u>	<u>0,49</u>	<u>0,53</u>
AA	<u>0,41</u>	<u>0,43</u>	<u>0,45</u>	<u>0,49</u>	<u>0,53</u>
A	<u>0,41</u>	<u>0,44</u>	<u>0,48</u>	<u>0,52</u>	<u>0,56</u>
BBB	<u>0,41</u>	<u>0,47</u>	<u>0,50</u>	<u>0,53</u>	<u>0,56</u>
Unter BBB oder ohne Bewertung	<u>0,54</u>	<u>0,62</u>	<u>0,64</u>	<u>0,69</u>	<u>0,73</u>

**Tabelle Option 4: Preisauswirkungsparameter**

Preisauswirkungsparameter (in %)	
Barmittel und Einlagen	-
Staatsanleihen	1E-13
Unternehmensanleihen (nichtfinanzielle)	4.3E-13
Unternehmensanleihen (finanzielle)	8E-13

Verbriefungen und ABCP	4E-13
Von anderen Geldmarktfonds ausgegebene Anteile	2.7E-13
Sonstige (einschl. Repogeschäfte)	4.7E-13

## 5.2 Gemeinsame Referenzparameter für die Stresstestszenarien in Bezug auf hypothetische Veränderungen beim Kreditrisiko der Vermögenswerte im Geldmarktfonds-Portfolio, einschließlich Kredit- und Ratingereignisse

### Geltungsbereich des Szenariums

GMF-VO Zulässige Vermögenswerte	Typische Vermögenswerte	Kreditrisiko (Kredit-Spreads)		Kreditrisiko (2 Hauptgeschäftspartner)	
		Gestresst	Parameter	Gestresst	Parameter
(a) Geldmarktinstrumente	- Einlagenzertifikate (CD)	Ja	Tabelle 6	Ja	Tabelle 7
	- Commercial Papers (CP)	Ja	Tabelle 6	Ja	Tabelle 7
	- Staatsanleihen, Schatzwechsel und Kommunalobligationen	Ja	Tabelle 5:	Ja	Tabelle 7
	- Unternehmensanleihen	Ja	Tabelle 6	Ja	Tabelle 7
(b) Zulässige Verbriefungen und forderungsgedekte Geldmarktpapiere (ABCP)	- Zulässige Verbriefungen	Ja	Tabelle 6	Ja	Tabelle 7
	- ABCP	Ja	Tabelle 6	Ja	Tabelle 7
(c) Einlagen bei Kreditinstituten	- Einlagen, davon Festgeldanlagen	Nein		Nein	
(d) Finanzderivate	- Auf regeltem Markt gehandelte Finanzderivate	Nein		Nein	

	- Außerbörslich Finanzderivate	gehandelte	Nein		Nein	
(e) Pensionsgeschäfte	- Repogeschäfte		Nein		Nein	
(f) Umgekehrte Pensionsgeschäfte	- Reverse-Repogeschäfte		Nein		Nein	
(g) Anteile an anderen Geldmarktfonds	- Von anderen ausgegebene Anteile	Geldmarktfonds	Ja	Hochrechnung der Ergebnisse auf von anderen Geldmarktfonds ausgegebene Anteile	Ja	Hochrechnung der Ergebnisse auf von anderen Geldmarktfonds ausgegebene Anteile

**Tabelle 5: Schocks auf die Kredit-Spreads von Staatsanleihen**

<b>Kredit-Spread nach Restlaufzeit – Staatsanleihen (absolute Veränderung – Basispunkte)</b>					
<b>Geografisches Gebiet</b>	<b>Land</b>	<b>3 M</b>	<b>6 M</b>	<b>1 J</b>	<b>2 J</b>
EU	Österreich	28	32	41	50
EU	Belgien	40	46	57	70
EU	Bulgarien	37	42	54	68
EU	Kroatien	34	39	50	63
EU	Zypern	37	42	54	68
EU	Tschechische Republik	28	32	41	51
EU	Dänemark	21	25	32	40
EU	Finnland	28	32	41	51
EU	Frankreich	44	52	65	74
EU	Deutschland	25	29	37	47
EU	Griechenland	59	72	91	110
EU	Ungarn	56	69	87	105
EU	Irland	25	29	37	48
EU	Italien	55	67	81	100
EU	Lettland	37	42	54	68
EU	Litauen	28	32	41	51
EU	Luxemburg	21	25	33	41
EU	Malta	29	33	43	53
EU	Niederlande	23	27	35	43
EU	Polen	51	59	69	80
EU	Portugal	50	57	67	77
EU	Rumänien	56	68	85	102
EU	Slowakei	34	39	50	63
EU	Slowenien	32	36	47	59
EU	Spanien	51	60	69	81
EU	Schweden	21	25	33	41
Euro-Währungsgebiet (gewichtete Durchschnitte)	<b>Euro-Währungsgebiet (gewichtete Durchschnitte)</b>	38	45	55	67
EU (gewichtete Durchschnitte)	<b>EU (gewichtete Durchschnitte)</b>	38	45	55	66
Hochentwickelte Volkswirtschaften	<b>Vereinigtes Königreich</b>	32	40	52	66
Hochentwickelte Volkswirtschaften	<b>Schweiz</b>	25	31	33	37
Hochentwickelte Volkswirtschaften	<b>Norwegen</b>	30	37	39	47
Hochentwickelte Volkswirtschaften	<b>Vereinigte Staaten</b>	42	54	61	79

Hochentwickelte Volkswirtschaften	<b>Japan</b>	11	13	19	21
Hochentwickelte Volkswirtschaften	<b>Hochentwickelte Volkswirtschaften Nicht-EU und Nicht-US</b>	25	30	36	43
Wachstumsmärkte		95	120	135	144

**Tabelle 6: Schocks auf Unternehmensanleihen- und ABS-Kredit-Spreads (alle Laufzeiten)**

Bonitätsbeurteilung	Unternehmenskredit-Spreads (absolute Veränderung – Basispunkte)			
	Nichtfinanziell	Finanziell abgedeckt	Finanziell	ABS
AAA	116	87	111	110
AA	128	104	129	126
A	154	116	156	187
BBB	196	157	194	254
BB	273	224	271	<u>356</u>
B	342	284	339	<u>356</u>
≤CCC	385	322	382	<u>356</u>

**Tabelle 7: Verlust bei Ausfall**

Verlust bei Ausfall (%)
-------------------------

Vorrangige Forderung	45
Nachrangige Forderung	75

### 5.3 Gemeinsame Referenzparameter der Stresstestszenarien in Bezug auf hypothetische Wechselkursschwankungen

#### Geltungsbereich des Szenariums

GMF-VO Zulässige Vermögenswerte	Typische Vermögenswerte	IR (Zinsswap)	
		Gestresst	Parameter
(a) Geldmarktinstrumente	- Einlagenzertifikate (CD)	Ja	Tabelle 8, 9
	- Commercial Papers (CP)	Ja	Tabelle 8, 9
	- Staatsanleihen, Schatzwechsel und Kommunalobligationen	Ja	Tabelle 8, 9
	- Unternehmensanleihen	Ja	Tabelle 8, 9
(b) Zulässige Verbriefungen und forderungsgedekte Geldmarktpapiere (ABCP)	- Zulässige Verbriefungen	Ja	Tabelle 8, 9
	- ABCP	Ja	Tabelle 8, 9
(c) Einlagen bei Kreditinstituten	- Einlagen, davon Festgeldanlagen	Ja	Tabelle 8, 9

(d) Finanzderivate	- Auf reguliertem Markt gehandelte Finanzderivate	Ja	Tabelle 8, 9
	- Außerbörslich gehandelte Finanzderivate	Ja	Tabelle 8, 9
(e) Pensionsgeschäfte	- Repogeschäfte	Nein	
(f) Umgekehrte Pensionsgeschäfte	- Reverse-Repogeschäfte	Ja	Tabelle 8, 9
(g) Anteile an anderen Geldmarktfonds	- Von anderen Geldmarktfonds ausgegebene Anteile	Ja	Hochrechnung der Ergebnisse auf von anderen Geldmarktfonds ausgegebene Anteile

**Tabelle 8: Swapsätze-Schocks**

<b>Zinsrenditeschocks absolute Änderungen (Basispunkte)</b>							
<b>Geografisches Gebiet</b>	<b>Land</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>1 M</b>	<b>3 M</b>	<b>6 M</b>	<b>1 J</b>	<b>2 J</b>
EU	<b>Euro-Währungsgebiet</b>	Zinsswap auf EUR (Euro)	83	88	97	100	106
EU	<b>Bulgarien</b>	Zinsswap auf BGN (Bulgarischer Lew)	143	154	166	174	180
EU	<b>Tschechische Republik</b>	Zinsswap auf CZK (Tschechische Krone)	104	110	123	130	136
EU	<b>Dänemark</b>	Zinsswap auf DKK (Dänische Krone)	86	93	100	103	108
EU	<b>Ungarn</b>	Zinsswap auf HUF (Ungarischer Forint)	115	123	137	152	170
EU	<b>Polen</b>	Zinsswap auf PLN (Polnischer Zloty)	121	129	138	148	159
EU	<b>Rumänien</b>	Zinsswap auf RON (Rumänischer Leu)	143	154	166	174	180
EU	<b>Schweden</b>	Zinsswap auf SEK (Schwedische Krone)	84	91	100	106	112
Übriges Europa	<b>Vereinigtes Königreich</b>	Zinsswap auf GBP (Britisches Pfund)	95	100	109	127	137
Übriges Europa	<b>Norwegen</b>	Zinsswap auf NOK (Norwegische Krone)	95	98	102	106	110

Übriges Europa	<b>Russland</b>	Zinsswap auf RUB (Russischer Rubel)	231	257	286	319	355
Übriges Europa	<b>Schweiz</b>	Zinsswap auf CHF (Schweizer Franken)	56	66	78	88	97
Übriges Europa	<b>Türkei</b>	Zinsswap auf TRY (Türkische Lira)	114	122	132	141	152
Nordamerika	<b>Kanada</b>	Zinsswap auf CAD (Kanadischer Dollar)	102	108	116	132	141
Nordamerika	<b>Vereinigte Staaten</b>	Zinsswap auf USD (US-Dollar)	118	122	128	140	164
Australien und Pazifik	<b>Australien</b>	Zinsswap auf AUD (Australischer Dollar)	101	107	114	125	138
Australien und Pazifik	<b>Neuseeland</b>	Zinsswap auf NZD (Neuseeland-Dollar)	101	107	118	126	135
Süd- und Mittelamerika	<b>Chile</b>	Zinsswap auf CLP (Chilenischer Peso)	164	180	198	206	213
Süd- und Mittelamerika	<b>Kolumbien</b>	Zinsswap auf COP (Kolumbianischer Peso)	237	255	268	274	289
Süd- und Mittelamerika	<b>Mexiko</b>	Zinsswap auf MXN (Mexikanischer Peso)	164	180	198	206	213
Asien	<b>China</b>	Zinsswap auf CNY (Chinesischer Renminbi Yuan)	35	40	44	46	51
Asien	<b>Hongkong</b>	Zinsswap auf HKD (Hongkong-Dollar)	114	122	131	140	144
Asien	<b>Indien</b>	Zinsswap auf INR (Indische Rupie)	114	130	143	150	168
Asien	<b>Japan</b>	Zinsswap auf JPY (Japanischer Yen)	8	9	16	19	25
Asien	<b>Korea</b>	Zinsswap auf KRW (Südkoreanischer Won)	97	103	109	112	122
Asien	<b>Malaysia</b>	Zinsswap auf MYR (Malaysischer Ringgit)	108	110	113	124	130
Asien	<b>Singapur</b>	Zinsswap auf SGD (Singapur-Dollar)	101	103	107	116	129

Asien	<b>Thailand</b>	Zinsswap auf THB (Thailändischer Baht)	102	103	107	117	125
Afrika	<b>Südafrika</b>	Zinsswap auf ZAR (Südafrikanischer Rand)	147	160	171	189	219

**Tabelle 9 Swapsätze-Schocks (Standardwerte für Länder, die nicht in Tabelle 8 aufgeführt sind)**

<b>Zinsrenditeschocks absolute Veränderungen (Basispunkte)</b>						
<b>Geografisches Gebiet</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>1 M</b>	<b>3 M</b>	<b>6 M</b>	<b>1 J</b>	<b>2 J</b>
EU	Standardwert für Länder, die nicht in Tabelle 8 aufgeführt sind	110	118	129	136	144
Andere hochentwickelte Volkswirtschaften	Standardwert für Länder, die nicht in Tabelle 8 aufgeführt sind	84	89	96	105	114
Übrige Wachstumsmärkte	Standardwert für Länder, die nicht in Tabelle 8 aufgeführt sind	153	166	180	192	207

## 5.4 Gemeinsame Referenzparameter der Stresstestszenarien in Bezug auf hypothetische Wechselkursschwankungen

### Geltungsbereich des Szenariums

GMF-VO Zulässige Vermögenswerte	Typische Vermögenswerte	Wechselkurse (Aufwertung des EUR)		Wechselkurse (Abwertung des EUR)	
		Gestresst	Parameter	Gestresst	Parameter
(a) Geldmarktinstrumente	-Einlagenzertifikate (CD)	Ja	Tabelle 10	Ja	Tabelle 11
	-Commercial Papers (CP)	Ja	Tabelle 10	Ja	Tabelle 11
	-Staatsanleihen, Schatzwechsel und Kommunalobligationen	Ja	Tabelle 10	Ja	Tabelle 11
	-Unternehmensanleihen	Ja	Tabelle 10	Ja	Tabelle 11
(b) Zulässige Verbriefungen und forderungsgedeckte Geldmarktpapiere (ABCP)	-Zulässige Verbriefungen	Ja	Tabelle 10	Ja	Tabelle 11
	-ABCP	Ja	Tabelle 10	Ja	Tabelle 11
(c) Einlagen bei Kreditinstituten	-Einlagen, davon Festgeldanlagen	Ja	Tabelle 10	Ja	Tabelle 11
(d) Finanzderivate	-Auf geregelter Markt gehandelte Finanzderivate	Ja	Tabelle 10	Ja	Tabelle 11
	-Außerbörslich gehandelte Finanzderivate	Ja	Tabelle 10	Ja	Tabelle 11

(e) Pensionsgeschäfte	-Repogeschäfte	Nein		Nein	
(f) Umgekehrte Pensionsgeschäfte	-Reverse-Repogeschäfte	Ja	Tabelle 10	Ja	Tabelle 11
(g) Anteile an anderen Geldmarktfonds	-Von anderen Geldmarktfonds ausgegebene Anteile	Ja	Hochrechnung der Ergebnisse auf von anderen Geldmarktfonds ausgegebene Anteile	Ja	Hochrechnung der Ergebnisse auf von anderen Geldmarktfonds ausgegebene Anteile

**Tabelle 10**

FX-Schocks (Aufwertung des EUR gegenüber dem USD) relative Veränderungen (%)			
Geografisches Gebiet	Beschreibung	Bezeichnung des Wechselkurses	Schock
EU	EURCZK entspricht 1 EUR pro x CZK (Tschechische Krone)	EURCZK	6
EU	EURHUF entspricht 1 EUR pro x HUF (Ungarischer Forint)	EURHUF	18
EU	EURPLN entspricht 1 EUR pro x PLN (Polnischer Zloty)	EURPLN	15
EU	EURRON entspricht 1 EUR pro x RON (Rumänischer Leu)	EURRON	3
EU	EURSEK entspricht 1 EUR pro x SEK (Schwedische Krone)	EURSEK	11
Übriges Europa	EURRSD entspricht 1 EUR pro x RSD (Serbischer Dinar)	EURRSD	2
Übriges Europa	EURNOK entspricht 1 EUR pro x NOK (Norwegische Krone)	EURNOK	9

Übriges Europa	EURGBP entspricht 1 EUR pro x GBP (Britisches Pfund)	EURGBP	10
Übriges Europa	EURCHF entspricht 1 EUR pro x CHF (Schweizer Franken)	EURCHF	5
Übriges Europa	EURRUB entspricht 1 EUR pro x RUB (Russischer Rubel)	EURRUB	45
Übriges Europa	EURTRY entspricht 1 EUR pro x TRY (Türkische Lira)	EURTRY	21
Nordamerika	USDCAD entspricht 1 USD pro x CAD (Kanadischer Dollar)	USDCAD	-6
Nordamerika	EURUSD entspricht 1 EUR pro x USD (US-Dollar)	EURUSD	9
Australien und Pazifik	AUDUSD entspricht 1 AUD pro x USD (Australischer Dollar)	AUDUSD	9
Australien und Pazifik	NZDUSD entspricht 1 NZD pro x USD (Neuseeland-Dollar)	NZDUSD	8
Süd- und Mittelamerika	USDARS entspricht 1 USD pro x ARS (Argentinischer Peso)	USDARS	-17
Süd- und Mittelamerika	USDBRL entspricht 1 USD pro x BRL (Brasilianischer Real)	USDBRL	-18
Süd- und Mittelamerika	USDMXN entspricht 1 USD pro x MXN (Mexikanischer Peso)	USDMXN	-7
Asien	USDCNY entspricht 1 USD pro x CNY (Chinesischer Renminbi Yuan)	USDCNY	-4
Asien	USDHKD entspricht 1 USD pro x HKD (Hongkong-Dollar)	USDHKD	-1
Asien	USDINR entspricht 1 USD pro x INR (Indische Rupie)	USDINR	-2
Asien	USDJPY entspricht 1 USD pro x JPY (Japanischer Yen)	USDJPY	-8
Asien	USDKRW entspricht 1 USD pro x KRW (Südkoreanischer Won)	USDKRW	-10
Asien	USDMYR entspricht 1 USD pro x MYR (Malaysischer Ringgit)	USDMYR	-5
Asien	USDSGD entspricht 1 USD pro x SGD (Singapur-Dollar)	USDSGD	-5
Asien	USDTHB entspricht 1 USD pro x THB (Thailändischer Baht)	USDTHB	-6
Asien	USDTWD steht für 1 USD pro x TWD (Neuer Taiwan-Dollar)	<b>USDTWD</b>	-3

Afrika	USDZAR entspricht 1 USD pro x ZAR (Südafrikanischer Rand)	USDZAR	-11
--------	---	--------	-----

**Tabelle 11**

<b>FX-Schocks (Abwertung des EUR gegenüber dem USD)</b>			
<b>relative Veränderungen (%)</b>			
<b>Geografisches Gebiet</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Bezeichnung des Wechselkurses</b>	<b>Schock</b>
EU	EURCZK entspricht 1 EUR pro x CZK (Tschechische Krone)	EURCZK	-5
EU	EURHUF entspricht 1 EUR pro x HUF (Ungarischer Forint)	EURHUF	-7
EU	EURPLN entspricht 1 EUR pro x PLN (Polnischer Zloty)	EURPLN	-4
EU	EURRON entspricht 1 EUR pro x RON (Rumänischer Leu)	EURRON	-2
EU	EURSEK entspricht 1 EUR pro x SEK (Schwedische Krone)	EURSEK	-2
Übriges Europa	EURRSD entspricht 1 EUR pro x RSD (Serbischer Dinar)	EURRSD	-1
Übriges Europa	EURNOK entspricht 1 EUR pro x NOK (Norwegische Krone)	EURNOK	-8
Übriges Europa	EURGBP entspricht 1 EUR pro x GBP (Britisches Pfund)	EURGBP	-5
Übriges Europa	EURCHF entspricht 1 EUR pro x CHF (Schweizer Franken)	EURCHF	-9
Übriges Europa	EURRUB entspricht 1 EUR pro x RUB (Russischer Rubel)	EURRUB	-40
Übriges Europa	EURTRY entspricht 1 EUR pro x TRY (Türkische Lira)	EURTRY	-4
Nordamerika	USDCAD entspricht 1 USD pro x CAD (Kanadischer Dollar)	USDCAD	9
Nordamerika	EURUSD entspricht 1 EUR pro x USD (US-Dollar)	EURUSD	-12
Australien und Pazifik	AUDUSD entspricht 1 AUD pro x USD (Australischer Dollar)	AUDUSD	-13
Australien und Pazifik	NZDUSD entspricht 1 NZD pro x USD (Neuseeland-Dollar)	NZDUSD	-13
Süd- und Mittelamerika	USDARS entspricht 1 USD pro x ARS (Argentinischer Peso)	USDARS	18

Süd- und Mittelamerika	USDBRL entspricht 1 USD pro x BRL (Brasilianischer Real)	USDBRL	14
Süd- und Mittelamerika	USDMXN entspricht 1 USD pro x MXN (Mexikanischer Peso)	USDMXN	12
Asien	USDCNY entspricht 1 USD pro x CNY (Chinesischer Renminbi Yuan)	USDCNY	7
Asien	USDHKD entspricht 1 USD pro x HKD (Hongkong-Dollar)	USDHKD	1
Asien	USDINR entspricht 1 USD pro x INR (Indische Rupie)	USDINR	8
Asien	USDJPY entspricht 1 USD pro x JPY (Japanischer Yen)	USDJPY	14
Asien	USDKRW entspricht 1 USD pro x KRW (Südkoreanischer Won)	USDKRW	11
Asien	USDMYR entspricht 1 USD pro x MYR (Malaysischer Ringgit)	USDMYR	6
Asien	USDSGD entspricht 1 USD pro x SGD (Singapur-Dollar)	USDSGD	5
Asien	USDTHB entspricht 1 USD pro x THB (Thailändischer Baht)	USDTHB	9
Asien	USDTWD steht für 1 USD pro x TWD (Neuer Taiwan-Dollar)	<b>USDTWD</b>	7
Afrika	USDZAR entspricht 1 USD pro x ZAR (Südafrikanischer Rand)	USDZAR	17

## 5.5 Gemeinsame Referenzparameter für die Stresstestszenarien in Bezug auf eine hypothetische Ausweitung oder Verringerung von Spreads bei Indizes, an die die Zinssätze von Portfoliowertpapieren gebunden sind

### Geltungsbereich des Szenariums

GMF-VO	Typische Vermögenswerte	IR
--------	-------------------------	----

Zulässige Vermögenswerte		(Zinsswap)	
		Gestresst	Parameter
(a) Geldmarktinstrumente	- Einlagenzertifikate (CD)	Ja	Tabelle 8, 9
	- Commercial Papers (CP)	Ja	Tabelle 8, 9
	- Staatsanleihen, Schatzwechsel und Kommunalobligationen	Ja	Tabelle 8, 9
	- Unternehmensanleihen	Ja	Tabelle 8, 9
(b) Zulässige Verbriefungen und forderungsgedekte Geldmarktpapiere (ABCP)	- Zulässige Verbriefungen	Ja	Tabelle 8, 9
	- ABCP	Ja	Tabelle 8, 9
(c) Einlagen bei Kreditinstituten	- Einlagen, davon Festgeldanlagen	Ja	Tabelle 8, 9
(d) Finanzderivate	- Auf geregelttem Markt gehandelte Finanzderivate	Ja	Tabelle 8, 9
	- Außerbörslich gehandelte Finanzderivate	Ja	Tabelle 8, 9
(e) Pensionsgeschäfte	- Repogeschäfte	Nein	
(f) Umgekehrte Pensionsgeschäfte	- Reverse-Repogeschäfte	Ja	Tabelle 8, 9
(g) Anteile an anderen Geldmarktfonds	- Von anderen Geldmarktfonds ausgegebene Anteile	Ja	Hochrechnung der Ergebnisse auf von anderen Geldmarktfonds

			ausgegebene Anteile
--	--	--	------------------------

## 5.6 Gemeinsame Referenzparameter für die Stresstestszenarien in Bezug auf hypothetische Rückgabemengen

### Geltungsbereich des Szenariums

GMF-VO Zulässige Vermögenswerte	Typische Vermögenswerte	Rückgabe (umgekehrte Liquidität ST)		Rückgabe (wöchentliche) Liquidität ST		Rückgabe (2 wichtigste Anleger)	
		Gestresst	Parameter	Gestresst	Parameter	Gestresst	Parameter
(a) Geldmarktinstrumente	- Einlagenzertifikate (CD)	Ja	Eigene Beurteilung	Ja	Tabelle 12, 13	Ja	Tabelle 12
	- Commercial Papers (CP)	Ja	Eigene Beurteilung	Ja	Tabelle 12, 13	Ja	Tabelle 12
	- Staatsanleihen, Schatzwechsel und Kommunalobligationen	Ja	Eigene Beurteilung	Ja	Tabelle 12, 13	Ja	Tabelle 12
	- Unternehmensanleihen	Ja	Eigene Beurteilung	Ja	Tabelle 12, 13	Ja	Tabelle 12
(b) Zulässige Verbriefungen und forderungsgedekte Geldmarktpapiere (ABCP)	- Zulässige Verbriefungen	Ja	Eigene Beurteilung	Ja	Tabelle 12, 13	Ja	Tabelle 12
	- ABCP	Ja	Eigene Beurteilung	Ja	Tabelle 12, 13	Ja	Tabelle 12

(c) Einlagen bei Kreditinstituten	- Einlagen, davon Festgeldanlagen	Ja	Eigene Beurteilung	Ja	Tabelle 12, 13	Ja	Tabelle 12
(d) (d) derivative Finanzinstrumente	- Auf geregelttem Markt gehandelte Finanzderivate	Ja	Eigene Beurteilung	Ja	Tabelle 12, 13	Ja	Tabelle 12
	- Außerbörslich gehandelte Finanzderivate	Ja	Eigene Beurteilung	Ja	Tabelle 12, 13	Ja	Tabelle 12
(e) Pensionsgeschäfte	- Repogeschäfte	Ja	Eigene Beurteilung	Nr.	Tabelle 12, 13	Nr.	Tabelle 12
(f) Umgekehrte Pensionsgeschäfte	- Reverse-Repogeschäfte	Ja	Eigene Beurteilung	Ja	Tabelle 12, 13	Ja	Tabelle 12
(g) Anteile an anderen Geldmarktfonds	- Von anderen Geldmarktfonds ausgegebene Anteile	Ja	Eigene Beurteilung	Ja	Tabelle 12, 13	Ja	Tabelle 12

**Tabelle 12**

Vermögenswerte	Artikel	Bonitätsstufe
Vermögenswerte im Sinne von Artikel 17 Absatz 7, die hochliquide sind, innerhalb eines Arbeitstages	17(7)	1

**Tabelle 13**

Nettokapitalabfluss (%)	
Professionelle Anleger	40

zurückgezahlt und abgewickelt werden können und eine Restlaufzeit von bis zu 190 Tagen haben		
Barmittel, das unter Einhaltung einer Frist von fünf Arbeitstagen ohne Abzug einer Vertragsstrafe abgehoben werden kann	24(1) 25(1)	
Wöchentlich fällig werdende Vermögenswerte	24(1) 25(1)	
Umgekehrte Pensionsgeschäfte, die unter Einhaltung einer Frist von fünf Arbeitstagen gekündigt werden können	24(1) 25(1)	
<b>x100 % = Wöchentliche liquide Mittel (Gruppe 1)</b>		
Vermögenswerte gemäß Artikel 17 Absatz 7, die innerhalb einer Arbeitswoche zurückgezahlt und abgewickelt werden können	17(7)	1,2
Geldmarktinstrumente oder Anteile an anderen Geldmarktfonds, die innerhalb von fünf Arbeitstagen zurückgenommen und abgewickelt werden können	24(1) 25(1)	1,2
Zulässige Verbriefungen und forderungsgedekte Geldmarktpapiere (ABCP)	9(1)(b)	1
<b>x85 % = Wöchentliche liquide Mittel (Gruppe 2)</b>		

<b>Kleinanleger</b>	30

## 5.7 Gemeinsame Referenzparameter für die Stresstestszenarien in Bezug auf hypothetische makrosystemische Schocks, die sich auf die Gesamtwirtschaft auswirken

### Geltungsbereich des Szenariums

GMF-VO Zulässige Vermögenswerte	Typische Vermögenswerte	Makro	
		Gestresst	Parameter
(a) Geldmarktinstrumente	- Einlagezertifikate (CD)	Ja	Tabellen 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11, 12, 14
	- Commercial Papers (CP)	Ja	Tabellen 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11, 12, 14
	- Staatsanleihen, Schatzwechsel und Kommunalobligationen	Ja	Tabellen 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11, 12, 14
	- Unternehmensanleihen	Ja	Tabellen 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11, 12, 14
(b) Zulässige Verbriefungen und forderungsgedekte Geldmarktpapiere (ABCP)	- Zulässige Verbriefungen	Ja	Tabellen 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11, 12, 14
	- ABCP	Ja	Tabellen 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11, 12, 14
(c) Einlagen bei Kreditinstituten	- Einlagen, davon Festgeldanlagen	Ja	Tabellen 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11, 12, 14
(d) Finanzderivate	- Auf regeltem Markt gehandelte Finanzderivate	Ja	Tabellen 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11, 12, 14
	- Außerbörslich gehandelte Finanzderivate	Ja	Tabellen 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11, 12, 14

(e) Pensionsgeschäfte	- Repogeschäfte	Nein	Tabellen 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11, 12, 14
(f) Umgekehrte Pensionsgeschäfte	- Reverse-Repogeschäfte	Ja	Tabellen 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11, 12, 14
(g) Anteile an anderen Geldmarktfonds	- Von anderen Geldmarktfonds ausgegebene Anteile	Ja	Tabellen 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11, 12, 14

**Tabelle 14**

<b>Nettokapitalabfluss (%)</b>	
<b>Professionelle Anleger</b>	20
<b>Kleinanleger</b>	10



## 6 Anlage

A.

Beispiel für Stress bei Kombination der verschiedenen in den Abschnitten 4.2 bis 4.7 genannten Faktoren mit Rücknahmeforderungen der Anleger

Im Folgenden wird anhand eines Praxisbeispiels veranschaulicht, wie der Abschnitt „Kombination der verschiedenen in den folgenden Abschnitten 4.2 bis 4.7 genannten Faktoren mit Rücknahmeforderungen von Anlegern“ umgesetzt werden könnte.

In der nachfolgenden Tabelle werden die geschätzten Verluste des Geldmarktfonds im Falle von Rückgaben oder Marktbelastungen (Kredit- oder Zinsschocks) wiedergegeben.

Szenario 1: Kreditprämienchock – 25 bp

Szenario 2: Zinsschock – 25 bp

	Die drei größten Anleger (25 %) ↓										Sehr stabile Anleger (15 %) ↓	
Tilgungen	0 %	10 %	20 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	90 %		
<b>Startportfolio</b>			2 bp	3 bp	5 bp	6 bp	8 bp	9 bp	11 bp	12 bp		
<b>Szenario 1</b>	7 bp	9 bp	13 bp	18 bp	24 bp	32 bp	45 bp	66 bp	110 bp	236 bp		
<b>Szenario 2</b>	3 bp	4 bp	6 bp	9 bp	12 bp	16 bp	21 bp	28 bp	38 bp	85 bp		
<b>WAL (in Tagen)</b>	105	117	131	149	169	192	219	249	290	320		

Wie dieser Stresstest zeigt, hätte eine Rückgabe durch die drei größten Anleger (25 % des Nettovermögens) eine Verschiebung der gewichteten durchschnittlichen Restlaufzeit (WAL) über die (für einen kurzfristigen Geldmarktfonds) gesetzlich vorgeschriebene Schwelle von 120 Tagen hinaus zur Folge und würde unter normalen Umständen Portfolioverluste von etwa 2 bis 3 bp nach sich ziehen. Kumulative Rückgaben in gleicher Höhe würden bei einem Anstieg der Kreditprämie um 25 bp zu Verlusten um 13 bis 18 bp führen.

B.

Beispiel für Rückgaben basierend auf einem Anlegerverhaltensmodell entsprechend der Aufteilung der Verbindlichkeiten nach Anlegerkategorien. Dies beinhaltet die Verhaltenssimulation jedes Anlegertyps und erstellt eine Simulation basierend auf der Zusammensetzung der Verbindlichkeiten des Geldmarktfonds.

**Beispiel für Rückgabe-Höchstwerte bei diesem Anlegerklassifizierung und Simulation des Anlegerverhaltens** (die angegebenen Werte sind nicht real): Anlegertyp

	Innerhalb eines Tages	Innerhalb einer Woche	Innerhalb eines Monats
Große institutionelle Anleger	25 %	75 %	100 %
Konzerngesellschaft (Bank, Versicherung, Eigenhandel)	20 %	40 %	40 %
Investmentfonds	20 %	65 %	100 %
Kleine institutionelle Anleger	10 %	25 %	40 %
Private-Banking-Netz	15 %	40 %	75 %
Kleinanleger über Vertriebsunternehmen A	5 %	10 %	20 %
Kleinanleger über Vertriebsunternehmen B	7 %	15 %	20 %

Rückgaben unter Stressbedingungen bei diesem Anlegertyp

Große institutionelle Anleger	75 %
Konzerngesellschaft (Bank, Versicherung, Eigenhandel)	0 % (im Einvernehmen mit der Vermögensverwaltungsgesellschaft)
Investmentfonds	65 %
Kleine institutionelle Anleger	25 %

Private-Banking- 40 %  
Netz  
Kleinanleger über 10 %  
Vertriebsunterne  
hmen A  
Kleinanleger über 15 %  
Vertriebsunterne  
hmen B

Um eine solche Simulation zu entwickeln, muss der Verwalter – u. a. auf der Grundlage historischer Rückgabedaten – Annahmen zum Verhalten jedes Anlegertyps treffen. Im vorstehenden Beispiel hat der Verwalter festgestellt, dass sich die Kleinanleger, die über Vertriebsgesellschaft A investiert haben, bei Verwerfungen in der Vergangenheit langsamer zurückgezogen haben, sich aber im Verlauf eines Monats ebenso verhalten wie die Kleinanleger, die über Vertriebsgesellschaft B investiert haben. Dieses fiktive Beispiel verdeutlicht eine mögliche Klassifizierung, welche der Verwalter anhand von Daten über die Verbindlichkeiten des Geldmarktfonds und das Verhalten seiner Anleger zugrunde legen könnte.

C.

Beispiele für globale Stresstestszenarien, die der Verwalter betrachten könnte:

i. Lehman Brothers-Krise mit Kalibrierung aller relevanten Faktoren einen Monat vor der Insolvenz des Unternehmens;

ii. A) Szenario mit Kombination der folgenden drei Faktoren: i) parallele Verschiebung bei Zinssatz (x), ii) Verschiebung der Kredit-Spreads (y) und iii) Rückgabestress (z);

iii. B) Szenario mit Kombination der folgenden drei Faktoren: i) parallele Verschiebung bei Zinssatz (x), ii) Verschiebung der Kredit-Spreads (y) und iii) Rückgabestress (z); die Variablen x, y und z entsprechen den schlechtesten, jemals bei dem Fonds während der vorangegangenen 12 Monate sowie unabhängig voneinander verzeichneten Werten/Verschiebungen.