



# Umsetzungsrahmenwerk Notfallmanagement

Leitfaden Stufe 2

Etablierung eines Notfallmanagements: Notfallvorsorge und Notfallreaktion

Version 1.0

Februar 2013

# Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	5
2	Anwendungshinweise für diesen Leitfaden.....	5
3	Umsetzungsanleitung zur Erreichung der Stufe 2 .....	9
3.1	Phase Initiierung des Notfallmanagements.....	9
3.1.1	Modul Leitlinie .....	10
3.2	Phase Konzeption.....	12
3.2.1	Modul Business Impact Analyse.....	12
3.2.2	Modul Risikoanalyse .....	16
3.2.3	Modul Strategieentwicklung.....	19
3.2.4	Modul Notfallvorsorgekonzept.....	22
3.3	Phase Notfallbewältigung .....	26
3.3.1	Modul Notfallhandbuch.....	26
3.4	Phase Übungen und Tests .....	30
3.4.1	Modul Übungen und Tests .....	30
3.5	Phase Aufrechterhaltung & kontinuierliche Verbesserung.....	34
3.5.1	Modul Audit.....	34
3.5.2	Modul Schulung & Sensibilisierung.....	36





# 1 Einleitung

Im Stufenmodell zum Umsetzungsrahmenwerk (kurz UMRA) werden drei aufeinander aufbauende Stufen beschrieben. Stufe 2 ist dabei wie folgt definiert:

Es erfolgt eine zum BSI-Standard 100-4 kompatible, jedoch noch auf das Notwendigste reduzierte Umsetzung eines Notfallmanagements. Dazu werden grundlegende präventive und reaktive Maßnahmen zum Notfallmanagement etabliert.

Der Leitfaden der Stufe 2 des Umsetzungsrahmenwerks (UMRA) Notfallmanagement

„Etablierung eines Notfallmanagements:

Notfallvorsorge und Notfallreaktion“ beschreibt, wie zusätzlich zur Notfallreaktion (siehe Stufe 1) auch die Notfallvorsorge nach BSI-Standard 100-4 umgesetzt werden kann. Prozesse zur kontinuierlichen Verbesserung werden jedoch erst in Stufe 3 umgesetzt.

Es werden die Phasen und Module benannt und die daraus notwendigen Funktionen bzw. Inhalte erläutert, die für den Aufbau und Betrieb eines Notfallmanagements herangezogen werden sollten.

Ziel des Leitfadens ist es, einen Überblick über die notwendigen Arbeitsschritte für eine Notfallvorsorge und -reaktion zu geben und einen Rahmen zur Erreichung der angestrebten Stufe vorzugeben.

Die Mindestanforderungen zur Umsetzung der Stufe 2 werden in Kapitel 3 beschrieben.

Behörden finden ergänzende Hilfsmittel zu den Modulen auf den Webseiten der Sicherheitsberatung des Bundes, diese sind in der folgenden Auflistung mit einem „\*“ gekennzeichnet. Hilfsmittel, die in einer ausführlicheren Variante auf den Webseiten der Sicherheitsberatung des Bundes zur Verfügung stehen, sind mit folgendem Zeichen „#“ gekennzeichnet. Diese ausführlicheren Hilfsmittel stehen in einer gekürzten Fassung auf den Webseiten des BSI zur Verfügung.

## 2 Anwendungshinweise für diesen Leitfaden

Die Phasen, Module und Arbeitsschritte sowie Vorlagen für Ergebnisdokumente zum Erreichen der Stufe 2 werden in den nachfolgenden Kapiteln dargestellt. Neben der Beschreibung der umzusetzenden Aktivitäten der jeweiligen Phase werden die Voraussetzungen und Mindestanforderungen der einzelnen Phase beschrieben.

Die Kapitel zu den jeweiligen Modulen beschreiben die jeweilige Zielsetzung des Moduls sowie Voraussetzungen und Mindestanforderungen zur Erreichung der Stufe 2. Darüber hinaus werden die Mindestinhalte und weitere Empfehlungen zur Bearbeitung der Hilfsmittel beschrieben. Zu diesem Zweck werden die Kapitel oder Inhalte des jeweiligen Hilfsmittels angegeben, welche zur Erfüllung der Mindestanforderung bearbeitet werden sollen. Zudem sind die Modul-Eingangs- und Modul-Ausgangsinformationen in tabellarischer Form dargestellt.

### Hinweise zur Umsetzung der Module:

Die Mindestanforderungen zur Erreichung der Stufe 2 können von den Anweisungen der jeweiligen (separaten) Modulbeschreibung abweichen. Zur Erreichung dieser Stufe sind jedoch mindestens die nachfolgend beschriebenen Anforderungen zu den jeweiligen Modulen umzusetzen. Alle weiteren Schritte in den (separaten) Modulbeschreibungen sind für eine Weiterentwicklung empfehlenswert, jedoch nicht zur Erreichung der Stufe verpflichtend.

### Anwendungshinweise:

Nicht alle Anforderungen oder Fragestellungen können durch die in den Modulen enthaltenen Hilfsmittel abgedeckt werden. Aus diesem Grund sind zur Erreichung der Stufe 2, die nicht abgedeckten Anforderungen eigene und nachvollziehbare Dokumentation in Form von E-Mail-Verkehr, Sitzungsbeschlüssen, Protokollen oder ähnlichen Aufzeichnungen nachzuweisen. Diese organisatorischen Anforderungen oder Fragestellungen werden in der Tabelle zu den Mindestanforderungen wie folgt markiert: [Organisatorisch]

Nachfolgend ist der Aufbau einer Modulbeschreibung im Leitfaden mit Erklärungen und Beispielangaben beschrieben. Nicht kursive Texte beschreiben den generellen Inhalt der jeweiligen Zelle. Kursive Texte sind als Beispielangaben zu verstehen.

### Voraussetzungen für die Umsetzung des Moduls:

Nr.	Aktivität	Erläuterung
-	Diese Aktivitäten beschreiben Schritte, die als Voraussetzungen vor der Bearbeitung des jeweiligen Moduls vorab umgesetzt sein sollten.	Eventuelle Erläuterungen zum besseren Verständnis der Aktivitäten.
1	<i>Definition der Organisationseinheiten</i>	-
2	<i>Vorbereitung und Anpassung der Hilfsmittel</i>	<i>Dies kann z. B. aufgrund von institutionsspezifischen Vorgaben oder einem reduzierten Umfang bei der Umsetzung erfolgen.</i>

### Mindestanforderungen zur Erreichung der Stufe 2:

Nr.	Anforderung	Erläuterung
-	Die Anforderungen beschreiben, welche Arbeitsschritte durchgeführt werden müssen, um die Anforderungen zur Erreichung der Stufe zu erfüllen.	Eventuelle Erläuterungen zum besseren Verständnis der Anforderungen.
1	<i>Eine Business Impact Analyse ist in Zusammenarbeit mit den Ansprechpartnern der Organisationseinheiten, die</i>	-

Nr.	Anforderung	Erläuterung
	<i>im Geltungsbereich der Leitlinie festgelegt sind, durchzuführen.</i>	
2	<i>Zur Entwicklung der Strategieoptionen sind die Ergebnisse aus den Teilprozessen des Notfallmanagementsystems zu analysieren und einzubeziehen.</i>	<i>Ergebnisse können z. B. aus den folgenden Dokumenten der Teilprozesse stammen: BIA-Ergebnisbericht, Risikoinventar, Leitlinie, Audit-Bericht, Test- und Übungsbericht.</i>

**Mindestinhalte der Hilfsmittel des zugehörigen UMRA-Moduls:**

Hilfsmittel	Mindestinhalte und Empfehlungen	Abdeckung von Mindestanforderung
Angabe des jeweiligen Hilfsmittels, auf die sich die Mindestinhalte und Empfehlungen beziehen.	Informationen zu Mindestinhalten und weitergehende Empfehlungen werden in Form von Kapitelangaben aufgeführt.	Die Abdeckung der Mindestanforderungen bezieht sich auf die Nummerierung der Mindestanforderungen zur Erreichung der jeweiligen Stufe (aus vorhergehender Tabelle „Mindestanforderungen zur Erreichung der Stufe 2“).
<i>Notfallhandbuch_Dokumentenvorlage</i>	<i>Es sind die Kapitel 1 Einleitung, 2 Sofortmaßnahmen, 3 Notfallbewältigung auszufüllen.</i>	2

**Modul-Eingangsinformationen:**

Da das Notfallmanagement kein einmaliges Projekt ist, sondern ein Prozess der stetigen Weiterentwicklung, enthalten die Eingangsinformationen ebenfalls Ausgangsinformationen für später folgende Module.

Information	Dokument	Quellmodul	Beschreibung
Angabe der Eingangsinformationen	Angabe des Dokuments, aus dem die Eingangsinformationen zu entnehmen sind.	In dieser Spalte wird beschrieben, in welchem Modul die Eingangsinformationen enthalten sind.	In der Beschreibung wird angegeben, welche Informationen dem jeweiligen Dokument zu entnehmen sind.
<i>Kritische Geschäftsprozesse / Ressourcen</i>	<i>BIA-Erhebungsbogen</i>	<i>Business Impact Analyse</i>	<i>Die Kritikalität der Geschäftsprozesse kann als Basis für eine risikoorientierte Übungsplanung herangezogen werden. Diese Informationen sind dem BIA-Erhebungsbogen zu entnehmen.</i>

#### Modul-Ausgangsinformationen:

Information	Dokument	Zielmodul	Beschreibung
Angabe der Ausgangsinformation	Angabe des Dokuments, in das die Ausgangsinformationen zu überführen sind.	In dieser Spalte wird beschrieben, in welches Modul die Informationen zu überführen sind.	In der Beschreibung wird angegeben, welche Informationen dem jeweiligen Dokument zu entnehmen sind.
<i>Maßnahmen zur Beseitigung der festgestellten Mängel</i>	<i>Ergebnisbericht aus Übungen und Tests</i>	<i>Strategieentwicklung</i>	<i>Auf der Grundlage der Beobachtungen während der Übung und nach Auswertung der vorliegenden Feedback-Fragebögen wurde eine Liste von Empfehlungen zusammengestellt.  Diese Empfehlungen sind in den Strategieentwicklungsprozess zu überführen.</i>



### 3 Umsetzungsanleitung zur Erreichung der Stufe 2

In der folgenden Abbildung sind die Phasen des Notfallmanagements auf Basis des BSI-Standards 100-4 in blauen Textboxen abgebildet. Die zugehörigen Module sind in den grauen Kästen in fetter Schrift angegeben und die relevanten Ergebnisdokumente bzw. Arbeitsschritte des jeweiligen Moduls sind darunter eingerückt dargestellt. Die Abbildung zeigt darüber hinaus die Ablaufreihenfolge der einzelnen Phasen, beginnend mit der Phase "Initiierung des Notfallmanagements".

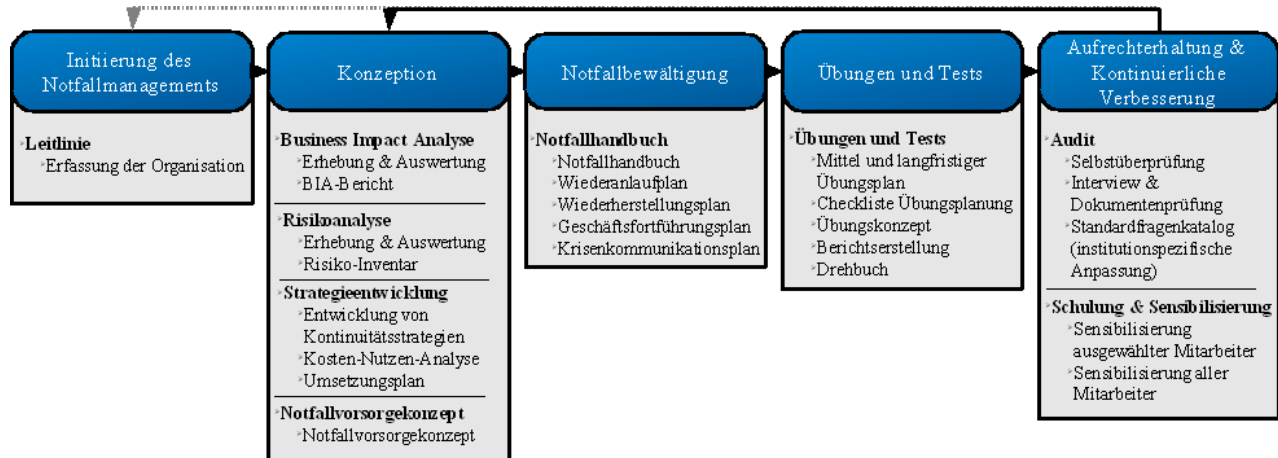


Abbildung 1: Module und Arbeitsschritte zur Erreichung der Stufe 2

#### 3.1 Phase Initiierung des Notfallmanagements

Für die Einführung eines Notfallmanagements sind initiale Schritte und bestimmte Rahmenbedingungen notwendig. Hierzu zählt die Konzeption und Planung des Notfallmanagement-Prozesses sowie die Erstellung einer Leitlinie. Im Rahmen dieser Phase sind organisatorische Grundlagen z. B. Rollen und Verantwortungsbereiche festzulegen, Ressourcen bereitzustellen und Mitarbeiter einzubinden.

##### Voraussetzungen für diese Phase:

Für diese initiale Phase ist es erforderlich, dass bereits eine Person benannt ist, die für die Etablierung des Notfallmanagements koordinierend verantwortlich ist. Zudem sind durch die Leitung der Institution ausreichende Ressourcen für die Umsetzung des Notfallmanagement-Prozesses bereitzustellen.

##### Mindestanforderungen der Phase:

Für das Erreichen der Stufe 2 ist in dieser Phase das Modul Leitlinie vollumfänglich zu bearbeiten.

### 3.1.1 Modul Leitlinie

Ziel des Moduls ist es, eine für die Institution geeignete Leitlinie zu entwickeln. In dieser Leitlinie sollte unter anderem der Geltungsbereich, die Zielsetzung und die Aufbauorganisation des Notfallmanagements beschrieben sein. Außerdem sollte die Verantwortungsübernahme durch die Institutionsleitung in der Leitlinie enthalten sein.

#### Voraussetzungen für die Umsetzung des Moduls:

Für die Umsetzung des Moduls sind keine vorhergehenden Aktivitäten erforderlich.

#### Mindestanforderungen zur Erreichung der Stufe 2:

Nr.	Anforderung	Erläuterung
1	Es ist eine aktuelle Leitlinie zu erstellen, von der Leitungsebene zu verabschieden und umzusetzen. Anschließend ist diese Leitlinie allen Mitarbeitern bekannt zu geben.	-
2	Der Geltungsbereich des Notfallmanagement-Systems ist in der Leitlinie eindeutig festzulegen.	-
3	Der Stellenwert und die Zielsetzung des Notfallmanagements sind festzulegen und in der Leitlinie zu beschreiben.	-
4	Es sind die Rollen für das Notfallmanagement der Institution angemessen festzulegen und mit ihren Aufgaben, Pflichten und Kompetenzen schriftlich zu dokumentieren.	-

#### Mindestinhalte der Hilfsmittel des zugehörigen UMRA-Moduls:

Hilfsmittel	Mindestinhalte und Empfehlungen	Abdeckung von Mindestanforderung
Leitlinie_ Dokumentenvorlage	<p>Es sind die Kapitel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.2 Stellenwert und Zielsetzung</li> <li>• 1.4 Festlegung des Geltungsbereichs</li> <li>• 1.6 Notfallorganisation, Rollen und Verantwortlichkeiten</li> <li>• 1.9 Freigabe und Aktualisierung der Leitlinie</li> </ul>	1, 2, 3, 4

Hilfsmittel	Mindestinhalte und Empfehlungen	Abdeckung von Mindestanforderung
	auszufüllen.	

**Modul-Eingangsinformationen:**

Information	Dokument	Quellmodul	Beschreibung
-	-	-	-

**Modul-Ausgangsinformationen:**

Information	Dokument	Zielmodul	Beschreibung
Geltungsbereich	Leitlinie	Notfallvorsorgekonzept	Der in der Leitlinie festgelegte Geltungsbereich kann im Zuge der Erstellung des Notfallvorsorgekonzepts detailliert werden.
Rollen der Notfallorganisation	Leitlinie	Notfallvorsorgekonzept	Im Notfallvorsorgekonzept sind die Rollen der Notfallvorsorgeorganisation zu beschreiben. Die Rollen der Notfallbewältigungsorganisation können, nicht nur im Notfallhandbuch, sondern im Notfallvorsorgekonzept beschrieben werden. Dies ist erforderlich, wenn die Zielgruppen des Notfallvorsorgekonzepts von denen des Notfallhandbuches abweichen. Diese Redundanzen sind bei Aktualisierungen zu berücksichtigen.
Geltungsbereich	Leitlinie	Notfallhandbuch	Der in der Leitlinie festgelegte Geltungsbereich kann im Zuge der Erstellung des Notfallvorsorgekonzepts konkretisiert werden.
Rollen der Notfallorganisation	Leitlinie	Notfallhandbuch	Die Rollen der Notfallbewältigungsorganisation sind im Notfallhandbuch zu beschreiben. Rollen, die bereits in diesem Modul festgelegt wurden, sind zu übernehmen und falls notwendig auszuformulieren, da die Rollenbeschreibung in der Leitlinie nur die wichtigsten Angaben enthält.

## 3.2 Phase Konzeption

Um ein Notfallkonzept bestehend aus Notfallvorsorgekonzept und Notfallhandbuch entwickeln zu können, sind verschiedene Vorarbeiten zu leisten. Ziele der Konzeption sind, eine Transparenz bezüglich der Institution und dessen „Geschäft“ im Sinne des Notfallmanagements zu schaffen, die Verfügbarkeitsanforderungen der Geschäftsprozesse zu identifizieren und Gefährdungen, die zu einem Ausfall führen können, zu erkennen. Darüber hinaus sind Gegenmaßnahmen auszuarbeiten, um sich durch eine funktionierende Notfallbewältigung auf eventuell eintretende Notfälle vorzubereiten.

Beginnend mit der Business Impact Analyse werden die notwendigen Informationen über die kritischen Geschäftsprozesse und die benötigten Ressourcen ermittelt. Eine Risikoanalyse liefert im Anschluss die nötigen Informationen über bestehende Gefährdungen, gegen die sich die Institution absichern sollte. Darauffolgend sind im Rahmen der Entwicklung von Kontinuitätsstrategien mögliche Alternativen für eine Notfallvorsorge und Reaktion zu entwickeln. Die Leitungsebene der Institution ist für die Auswahl geeigneter Kontinuitätsstrategien verantwortlich. Diese ausgewählten Strategien bilden den Rahmen für die Erstellung des Notfallvorsorgekonzepts.

Diese Phase umfasst folgende Module:

- Business Impact Analyse
- Risikoanalyse
- Strategieentwicklung
- Notfallvorsorgekonzept

### Voraussetzungen für diese Phase:

Das Notfallmanagement muss initialisiert sein, d. h. organisatorische Voraussetzungen geschaffen und eine Leitlinie zum Notfallmanagement erstellt worden sein.

### Mindestanforderungen der Phase:

In dieser Phase sind zur Erreichung der Stufe 2 „Etablierung eines Notfallmanagements: Notfallvorsorge und Notfallreaktion“ die nachfolgenden Module zu bearbeiten.

### 3.2.1 Modul Business Impact Analyse

Im Rahmen der Business Impact Analyse (nachfolgend BIA genannt) werden die kritischen Geschäftsprozesse und deren benötigten Ressourcen erhoben. Darüber hinaus wird die maximal tolerierbare Ausfallzeit der Ressourcen und mögliche Single-Points-of-Failure erhoben.

**Voraussetzungen für die Umsetzung des Moduls:**

Nr.	Aktivität	Erläuterung
1	Prüfung der Modul-Eingangsinformationen	-
2	Durchführung der Ressourcenplanung (Personal, gegebenenfalls technische Hilfsmittel) und Beantragung von Budgets	-
3	Auswahl der Erhebungs-/Durchführungsmethodik für die BIA	Die BIA kann beispielsweise als Erhebungsbogen an mögliche Ansprechpartner aus den Organisationseinheiten verteilt werden. Es können jedoch auch Interviews mit Verantwortlichen aus den Organisationseinheiten durchgeführt werden.
4	Definition der Organisationseinheiten, welche im Geltungsbereich der Notfallmanagement-Leitlinie festgelegt sind.	-
5	Bestimmung der Ansprechpartner der jeweiligen Organisationseinheiten	-
6	Vorbereitung und Anpassung der Hilfsmittel	Eine Anpassung der Hilfsmittel kann z. B. aufgrund von institutionsspezifischen Vorgaben oder einem reduzierten Umfang bei der Umsetzung erfolgen.

**Mindestanforderungen zur Erreichung der Stufe 2:**

Nr.	Anforderung	Erläuterung
1	Es sind in den entsprechenden Dokumenten des BIA-Moduls alle Geschäftsprozesse und benötigte Ressourcen der Organisationseinheiten, welche in dem Geltungsbereich definiert wurden, aufzunehmen und zu bewerten.	-
2	Für jeden Geschäftsprozess ist mindestens eines der folgenden Schadensszenarien zu betrachten. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finanzielle Auswirkungen,</li> <li>• Beeinträchtigung der Aufgabenerfüllung,</li> </ul>	-

Nr.	Anforderung	Erläuterung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstoß gegen Gesetze, Vorschriften oder Verträge</li> <li>• Negative Innen- und Außenwirkung (Image-schaden)</li> <li>• Beeinträchtigung der persönlichen Unversehrtheit</li> </ul>	
3	<p>Die Bewertung der Schadensszenarien und -entwicklung der Geschäftsprozesse ist durch eine einheitliche Methode für alle Geschäftsprozesse durchzuführen.</p> <p>Darüber hinaus ist die Bewertung in den jeweiligen Schadensszenarien über vordefinierte Zeithorizonte durchzuführen und so die „maximal tolerierbare Ausfallzeit“ zu ermitteln.</p>	Die Zeithorizonte sind von jeder Institution selbstständig festzulegen. Es wird empfohlen, sich an der Vorgehensweise des Erhebungsbogens zu orientieren.
4	Während der Erhebung sind die benötigten Ressourcen für den Normal- und Notbetrieb inklusive deren Anzahl aufzunehmen.	Die in dem Erhebungsbogen erwähnten Ressourcenklassen dienen als Anhaltspunkt für mögliche benötigte Ressourcen.
5	Auf mögliche Single-Points-of-Failure ist im Rahmen der Erhebung einzugehen.	-
6	Die Ergebnisse der BIA-Erhebung sind in einer nachvollziehbaren Form auszuwerten.	-

**Mindestinhalte der Hilfsmittel des zugehörigen UMRA-Moduls:**

Hilfsmittel	Mindestinhalte und Empfehlungen	Abdeckung von Mindestanforderung
BIA-Erhebungsbogen	<p>Es sind die Kapitel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Allgemeine Informationen</li> <li>• 2 Allgemeine Angaben zu den Geschäftsprozessen</li> </ul>	1, 2, 3, 4, 5

Hilfsmittel	Mindestinhalte und Empfehlungen	Abdeckung von Mindestanforderung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 Legende zur BIA-Bewertungsmatrix (optional)</li> <li>• 4 Detailangaben zum Geschäftsprozess (mindestens Geschäftsprozessname und Bearbeiter, Datum der Erhebung) – Die Erhebung weiterer Daten ist optional, wird jedoch zum vollständigen Verständnis empfohlen.</li> <li>• 5 Schadensbewertung des Geschäftsprozesses (Kalenderjahr)</li> <li>• 7 Ressourcenabhängigkeiten des Geschäftsprozesses</li> <li>• 8 Zusätzliche Angaben zum Geschäftsprozess (optional)</li> </ul> <p>auszufüllen.</p>	
BIA-Auswertungsbogen <sup>*</sup>	Der BIA-Auswertungsbogen ist vollständig auszufüllen. Angaben zu besonderen Terminen sind optional.	6
BIA-Bericht <sup>#</sup>	Die Nutzung des BIA-Berichts ist optional.	

**Modul-Eingangsinformationen:**

Information	Dokument	Quellmodul	Beschreibung
-	-	-	-

**Modul-Ausgangsinformationen:**

Information	Dokument	Zielmodul	Beschreibung
Kritische Ressourcen	BIA-Erhebungsbogen	Risikoanalyse	Die Risikoanalyse wird für die kritischen Ressourcen durchgeführt. Diese können dem BIA-Erhebungsbogen entnommen

<sup>\*</sup> Dieses Hilfsmittel steht nur auf den Webseiten der Sicherheitsberatung des Bundes zur Verfügung.

<sup>#</sup> Dieses Hilfsmittel steht in einer ausführlicheren Variante auf den Webseiten der Sicherheitsberatung des Bundes zur Verfügung.

Information	Dokument	Zielmodul	Beschreibung
			werden.
MTA (maximal tolerierbare Ausfallzeit)	BIA-Erhebungsbogen	Risikoanalyse	Die MTA wird als Parameter in der Risikoanalyse verwendet.
Kritische Geschäftsprozesse / Ressourcen	BIA-Erhebungsbogen	Strategieentwicklung	In der Strategieentwicklung werden die Anforderungen der kritischen Geschäftsprozesse, deren Ressourcen, Single-Points-of-Failure und Handlungsbedarfe hinzugezogen und analysiert.
Kritische Geschäftsprozesse / Ressourcen	BIA-Erhebungsbogen	Notfallhandbuch	Es sind für alle Organisationseinheiten Geschäftsfortführungspläne zu erstellen, die kritische Geschäftsprozesse oder Ressourcen betreiben bzw. nutzen. Für die kritischen Ressourcen sind Wiederanlauf- und Wiederherstellungspläne zu erstellen. Hierfür sind aus dem BIA-Erhebungsbogen die erforderlichen Informationen zu entnehmen.
Maximale Kritikalität	BIA-Erhebungsbogen	Übungen und Tests	Es wird empfohlen, die maximale Kritikalität der Geschäftsprozesse gemäß des BIA-Erhebungsbogens bei der Planung von Übungen und Tests zu berücksichtigen.
Kritische Geschäftsprozesse / Ressourcen	BIA-Erhebungsbogen	Übungen und Tests	Die Kritikalität der Geschäftsprozesse kann als Basis für eine risikoorientierte Übungsplanung herangezogen werden. Diese Informationen sind dem BIA-Erhebungsbogen zu entnehmen.

### 3.2.2 Modul Risikoanalyse

In der Risikoanalyse werden Gefährdungen identifiziert, welche zum Ausfall der kritischen Ressourcen und somit zu einem möglichen Ausfall der kritischen Geschäftsprozesse führen können.

#### Voraussetzungen für die Umsetzung des Moduls:



Um zielgerichtet eine Risikoanalyse durchführen zu können, sind im Rahmen der Business Impact Analyse vorab die kritischen Geschäftsprozesse und erforderlichen Ressourcen zu ermitteln.

Nr.	Aktivität	Erläuterung
1	Prüfung der Modul-Eingangsinformationen	-
2	Durchführung der Ressourcenplanung (Personal, gegebenenfalls technische Hilfsmittel) und Beantragung von Budgets	-
3	Auswahl der Erhebungs-/Durchführungsmethodik für die Risikoanalyse	-
4	Festlegung der Ansprechpartner zur Identifizierung und Bewertung der Risiken.	-
5	Vorbereitung und Anpassung der Hilfsmittel	Dies kann z. B. aufgrund von institutionsspezifischen Vorgaben oder einem reduzierten Umfang bei der Umsetzung erfolgen.

#### Mindestanforderungen zur Erreichung der Stufe 2:

Nr.	Anforderung	Erläuterung
-----	-------------	-------------

Nr.	Anforderung	Erläuterung
1	Es sind die wichtigsten relevanten Gefährdungen für die kritischen Ressourcen zu identifizieren, zu konsolidieren und jeweils eine geeignete Risikostrategie auszuwählen.	Zur Erhebung wird empfohlen mindestens die Risikoanalyse Variante A durchzuführen. Um eine detailliertere Form der Risikoeermittlung zu erreichen, sollte die Variante B genutzt werden. In dieser wird die Bewertung hinsichtlich der Auswirkung und Eintrittswahrscheinlichkeit vor und nach Maßnahmenwirkung ergänzt.
2	Der Gefährdungskatalog G0 "Elementare Gefährdungen" der IT-Grundschutz-Kataloge des BSI zur Bewertung möglicher Gefährdungen ist bei der Risikoanalyse zu berücksichtigen.	-
3	Ob die Gefährdungen unter Berücksichtigung bereits getroffener Maßnahmen weiterhin bestehen, ist zu analysieren und zu bewerten.	-
4	Die Bewertungen der Risikoanalyse sind zu begründen.	-
5	Ergänzende Maßnahmen zur Reduktion einer Gefährdung sind zu ermitteln.	-
6	Die Bewertung der Gefährdungen auf Basis einer einheitlichen Bewertungsskala ist durchzuführen.	-

**Mindestinhalte der Hilfsmittel des zugehörigen UMRA-Moduls:**

Hilfsmittel	Mindestinhalte und Empfehlungen	Abdeckung von Mindestanforderung
Risikoanalyse_ Erhebungsbogen	Es wird empfohlen, mindestens eine Risikoanalyse auf Basis der Risikoanalyse Variante A oder einer vergleichbaren grundschutzkonformen Methodik durchzuführen.	1, 2, 3, 4, 5, 6
Risiko-Inventar	Zur Erfassung der Risiken ist das zur jeweiligen Variante der Risikoanalyse passende Risiko-Inventar (A, B oder C) zu nutzen.	1

**Modul-Eingangsinformationen:**

Information	Dokument	Quellmodul	Beschreibung
Kritische Ressourcen	BIA-Erhebungsbogen	Business Impact Analyse	Die Risikoanalyse wird für die kritischen Ressourcen durchgeführt. Diese können dem BIA-Erhebungsbogen entnommen werden.
MTA (maximal tolerierbare Ausfallzeit)	BIA-Erhebungsbogen	Business Impact Analyse	Die MTA wird als Parameter in der Risikoanalyse verwendet.

**Modul-Ausgangsinformationen:**

Information	Dokument	Zielmodul	Beschreibung
Mögliche ergänzende Maßnahmen	Risikoinventar	Strategieentwicklung	Im Rahmen der Risikoanalyse werden mögliche ergänzende Maßnahmen ermittelt. Diese Maßnahmen sind in der Strategieentwicklung zu berücksichtigen.
Restrisiko	Risikoinventar	Strategieentwicklung	Wird in der Risikoanalyse die Risikostrategieoption „Risikoübernahme“ gewählt, so sind für diese Risiken keine Kontinuitätsstrategien zu entwickeln.
Standorte und Informationstechniken mit einer ungenügenden Risikovorsorge	Risikoinventar	Notfallhandbuch	Es sind für Standorte und Informationstechniken mit einer hohen Risikoklasse Wiederanlauf- und Wiederherstellungspläne zu erstellen – sofern beispielsweise aus Gründen der Wirtschaftlichkeit keine ausreichende Notfallvorsorge getroffen werden kann.
Ressourcen mit bestehenden Gefährdungen	Risikoinventar	Übungen und Tests	Die Ergebnisse aus der Risikoanalyse können wertvolle Hinweise für die Szenariengestaltung von Übungen und Tests geben. Diese Informationen sind dem Risikoinventar zu entnehmen.

**3.2.3 Modul Strategieentwicklung**

Im Rahmen der Strategieentwicklung sind Maßnahmen zur Notfallvorsorge und zur Reduzierung möglicher Auswirkungen eines Ausfalls zu festzulegen. Die Dokumentation der festgelegten Maßnahmen erfolgt im Umsetzungsplan.

### Voraussetzungen für die Umsetzung des Moduls:

Die Strategieentwicklung bedarf einer eingehenden Analyse der Gefährdungen der kritischen Ressourcen. Hierfür ist vorab eine Business Impact Analyse und eine anschließende Risikoanalyse innerhalb des definierten Geltungsbereiches durchzuführen.

Nr.	Aktivität	Erläuterung
1	Prüfung der Modul-Eingangsinformationen	-
2	Durchführung der Ressourcenplanung und Beantragung von Budgets	-
3	Identifizierung der Ansprechpartner der jeweiligen Organisationseinheiten	-
4	Optional: Vorbereitung und Anpassung der Hilfsmittel	Eine Anpassung der Hilfsmittel kann z. B. aufgrund von institutionsspezifischen Vorgaben oder einem reduzierten Umfang bei der Umsetzung erfolgen.

### Mindestanforderungen zur Erreichung der Stufe 2:

Nr.	Anforderung	Erläuterung
1	Es sind Kontinuitätsstrategien für die kritischen Geschäftsprozesse und Ressourcen zu entwickeln, die eine Geschäftsfortführung, einen Wiederanlauf und eine Wiederherstellung in der geforderten Zeit ermöglichen.	Die Kontinuitätsstrategien sollten einer Kosten-Nutzen-Analyse unterzogen werden. Hierfür sollten institutionsspezifische Methoden eingesetzt werden.  Die Methodik zur Dokumentation der umzusetzenden Maßnahmen ist nicht vorgegeben. Zur Vereinfachung der Beschreibung von Ein- und Ausgangsinformationen wird im Folgenden der Begriff Umsetzungsplan für alle Dokumentationsformen der umzusetzenden Maßnahmen genutzt.
2	Es sind organisatorische und technische Vorsorgemaßnahmen festzulegen.	-

**Mindestinhalte der Hilfsmittel des zugehörigen UMRA-Moduls:**

Hilfsmittel	Mindestinhalte und Empfehlungen	Abdeckung von Mindestanforderung
Strategieentwicklung_Kosten-Nutzen-Analyse	Für die Abwägung von Kosten und Nutzen der Kontinuitätsstrategien ist es empfehlenswert, die Kosten-Nutzen-Analyse zu nutzen, jedoch nicht erforderlich.	-
Strategieentwicklung_Umsetzungsplan	Um den Status der Vorsorgemaßnahmenentwicklung zu planen und zu überwachen, ist zu empfehlen, den Umsetzungsplan zu nutzen. Die Nutzung ist optional.	-

**Modul-Eingangsinformationen:**

Information	Dokument	Quellmodul	Beschreibung
Kritische Geschäftsprozesse / Ressourcen	BIA-Erhebungsbogen	Business Impact Analyse	In der Strategieentwicklung werden die Anforderungen der kritischen Geschäftsprozesse, deren Ressourcen, Single-Points-of-Failure und Handlungsbedarfe hinzugezogen und analysiert.
Mögliche ergänzende Maßnahmen	Risikoinventar	Risikoanalyse	Im Rahmen der Risikoanalyse werden mögliche ergänzende Maßnahmen ermittelt. Diese Maßnahmen sind in der Strategieentwicklung zu berücksichtigen.
Restrisiko	Risikoinventar	Risikoanalyse	Wird in der Risikoanalyse die Risikostrategieoption „Risikoübernahme“ gewählt, so sind für diese Risiken keine Kontinuitätsstrategien zu entwickeln.
Maßnahmen zur Beseitigung der festgestellten Mängel	Ergebnisbericht	Übungen und Tests	Auf der Grundlage der Beobachtungen während der Übung und nach Auswertung der vorliegenden Feedback-Fragebögen wurde eine Liste von Empfehlungen zusammengestellt.  Diese Empfehlungen sind in den Strategieentwicklungsprozess zu überführen.
Maßnahmen zur Beseitigung der festgestellten	Ergebnisbericht	Audit	Basierend auf den Ergebnissen des Audits werden Handlungsempfehlungen zum Aufbau bzw. zur Korrektur und Verbesserung

Information	Dokument	Quellmodul	Beschreibung
Mängel			rung des Notfallmanagements entwickelt. Diese Empfehlungen sind in den Strategieentwicklungsprozess zu überführen.
Maßnahmen und Handlungsempfehlungen	Ergebnisdokumente von Schulungen und Sensibilisierung	Schulungen und Sensibilisierung	Basierend auf den Ergebnissen der Schulungs- und Sensibilisierungsmaßnahmen werden Maßnahmen festgelegt. Diese Maßnahmen sind im Umsetzungsplan (Modul Strategieentwicklung) zu dokumentieren..

**Modul-Ausgangsinformationen:**

Information	Dokument	Zielmodul	Beschreibung
Restrisiko	Umsetzungsplan	Notfallvorsorgekonzept	Akzeptierte Restrisiken sind im Notfallvorsorgekonzept zu dokumentieren und die Entscheidung für diese Risikostrategieoption ist zu begründen.
Kontinuitätsstrategien	Umsetzungsplan	Notfallvorsorgekonzept	Im Notfallvorsorgekonzept sind die konkret anzuwendenden Kontinuitätsstrategien für alle betrachteten Ressourcen zu festzulegen und zu dokumentieren. Darüber hinaus sind die Anforderungen an die technischen Vorsorgemaßnahmen festzulegen.
Strategieoptionen	Umsetzungsplan	Notfallhandbuch	Im Zuge der Erstellung des Notfallhandbuchs sind gewählte Strategieoptionen zu berücksichtigen und im Notfallhandbuch zu dokumentieren.

**3.2.4 Modul Notfallvorsorgekonzept**

Als letzter Schritt in der Konzeptionsphase sind alle Anforderungen an die präventiven Vorsorgemaßnahmen im Notfallvorsorgekonzept zu beschreiben.

**Voraussetzungen für die Umsetzung des Moduls:**

Für die Bearbeitung dieses Moduls ist es erforderlich, dass die Module Leitlinie, Business Impact Analyse und Risikoanalyse sowie Strategieentwicklung im Vorfeld bearbeitet wurden. Um abweichende oder redundante Regelungen zwischen dem Notfallvorsorgekonzept und Notfallhandbuch zu vermeiden, ist es empfehlenswert, das Modul „Notfallhandbuch“ zeitgleich zu entwickeln und/oder mit diesem Modul abzustimmen.

Nr.	Aktivität	Erläuterung
1	Prüfung der Modul-Eingangsinformationen	-
2	Durchführung der Ressourcenplanung und Beantragung von Budgets	-
3	Bestimmung der Ansprechpartner der jeweiligen Organisationseinheiten	-
4	Vorbereitung und Anpassung des Hilfsmittels	-

#### Mindestanforderungen zur Erreichung der Stufe 2:

Nr.	Anforderung	Erläuterung
1	<p>Es ist ein aktuelles Notfallvorsorgekonzept mit mindestens den folgenden Inhalten zu erstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziele und Zweck des Notfallmanagements</li> <li>• Verantwortung für die Umsetzung</li> <li>• Geltungsbereich</li> <li>• Notfallmanagement-Vorgehensmodell (beispielsweise BSI-Standard 100-4)</li> <li>• Verbleibende Restrisiken</li> </ul>	-
2	<p>Es sind folgende organisatorische Vorsorgemaßnahmen im Notfallvorsorgekonzept zu beschreiben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rollen und Aufgaben der Notfallorganisation (Vorsorge- und Notfallbewältigung)</li> <li>• Vorgaben an die Notfalldokumentation</li> <li>• Vereinbarungen mit externen Dienstleistern</li> <li>• Kontinuitätsstrategien</li> <li>• Falls erforderlich: Beschreibung weiterer organisatorischer Maßnahmen (beispielsweise Alarmierungsverfahren)</li> </ul>	-

Nr.	Anforderung	Erläuterung
3	<p>Die folgenden technischen Vorsorgemaßnahmen sind im Notfallvorsorgekonzept zu beschreiben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anforderungen an Ausweichstandorte für die Aufrechterhaltung der kritischen Geschäftsprozesse im Notfall</li> <li>• Datensicherung und Wiederherstellung</li> <li>• Meldetechnik</li> <li>• Falls erforderlich: Beschreibung weiterer technischer Maßnahmen (beispielsweise Notstromversorgung)</li> </ul>	-
4	Die Begriffe Störung, Notfall, Krise, Katastrophe sind für die Institution festzulegen.	Diese Begriffe sind eventuell bereits in der Leitlinie beschrieben.

**Mindestinhalte der Hilfsmittel des zugehörigen UMRA-Moduls:**

Hilfsmittel	Mindestinhalte und Empfehlungen	Abdeckung von Mindestanforderung
Notfallvorsorgekonzept_Dokumentenvorlage	<p>Es sind alle Kapitel bis auf die Kapitel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.6 Beschreibung der Schnittstellen zu anderen Organisationseinheiten</li> <li>• 2.8 Notfallmanagement-Prozess</li> <li>• 4. Aufrechterhaltung und Kontrolle</li> <li>• 4.1 Kontinuierliche Verbesserung</li> <li>• 4.2 Freigabe des Notfallvorsorgekonzepts</li> </ul> <p>auszufüllen.</p>	1, 2, 3, 4

**Modul-Eingangsinformationen:**

Information	Dokument	Quellmodul	Beschreibung
Geltungsbereich	Leitlinie	Leitlinie	Der in der Leitlinie festgelegte Geltungsbereich kann im Zuge der Erstellung des Notfallvorsorgekonzepts detailliert werden.



Information	Dokument	Quellmodul	Beschreibung
Rollen der Notfallorganisation	Leitlinie	Leitlinie	Im Notfallvorsorgekonzept sind die Rollen der Notfallvorsorgeorganisation zu beschreiben. Die Rollen der Notfallbewältigungsorganisation können, neben dem Notfallhandbuch, ebenfalls im Notfallvorsorgekonzept beschrieben werden. Dies ist erforderlich, falls die Zielgruppen des Notfallvorsorgekonzepts von denen des Notfallhandbuches abweichen. Diese Redundanzen sind bei Aktualisierungen zu berücksichtigen.
Kontinuitätsstrategien	Umsetzungsplan	Strategieentwicklung	Im Notfallvorsorgekonzept sind die konkret anzuwendenden Kontinuitätsstrategien für alle betrachteten Ressourcen zu dokumentieren. Darüber hinaus sind die Anforderungen an die technischen Vorsorgemaßnahmen festzulegen.
Restrisiko	Umsetzungsplan	Strategieentwicklung	Akzeptierte Restrisiken sind im Notfallvorsorgekonzept zu dokumentieren und die Entscheidung für diese Strategieoption ist zu begründen.

**Modul-Ausgangsinformationen:**

Information	Dokument	Zielmodul	Beschreibung
Definitionen des Notfallmanagements	Notfallvorsorgekonzept	Notfallhandbuch	Während der Erstellung des Notfallvorsorgekonzeptes werden die Begriffe Störung, Notfall, Krise und Katastrophe festgelegt. Diese sind in das Notfallhandbuch zu übernehmen.
Rollen der Notfallorganisation	Notfallvorsorgekonzept	Notfallhandbuch	Es ist bei der Rollenbeschreibung der reaktiven Notfallorganisation darauf zu achten, dass sie mit den Rollenbeschreibungen der Notfallvorsorge übereinstimmen (soweit diese Rollen im Notfallvorsorgekonzept beschrieben wurden).

---

## 3.3 Phase Notfallbewältigung

In der Phase der Notfallbewältigung sind alle Maßnahmen, Pläne und Verfahren zur reaktiven Notfallbewältigung festzulegen und im Rahmen der Erstellung eines Notfallhandbuchs zu dokumentieren. Ziel ist es, Dokumente und Hilfsmittel bereitzustellen, welche eine zielgerichtete effiziente Reaktion im Notfall ermöglichen, so dass mögliche Schäden reduziert werden.

### Voraussetzungen für diese Phase:

Zur Bearbeitung der Phase „Notfallbewältigung“ ist eine Business Impact Analyse, eine Risikoanalyse und das Modul Strategieentwicklung vorab durchzuführen.

### Mindestanforderungen der Phase:

In dieser Phase ist das Modul „Notfallhandbuch“ vollumfänglich zu bearbeiten.

### 3.3.1 Modul Notfallhandbuch

Das Notfallhandbuch ist die Gesamtheit aller für die Notfallbewältigung benötigten (Teil-) Dokumente und fasst die benötigten Strukturen, Informationen sowie die erforderlichen Maßnahmen und Aktionen nach Eintritt eines Notfalles und zur Wiederaufnahme des Geschäftsbetriebs zusammen.

Ziel des Notfallhandbuches ist es, eine dokumentierte Vorgehensweise bzw. Hilfestellung bereitzustellen, mit deren Unterstützung eine Institution den Notfall oder die Krise bewältigen und ihre kritischen Geschäftsprozesse fortführen kann.

### Voraussetzungen für die Umsetzung des Moduls:

Nr.	Aktivität	Erläuterung
1	Prüfung der Modul-Eingangsinformationen	-
2	Durchführung der Ressourcenplanung und Beantragung von Budgets	-
3	Bestimmung der Ansprechpartner der jeweiligen Organisationseinheiten	-
4	Vorbereitung und Anpassung der Hilfsmittel	Eine Anpassung der Hilfsmittel kann z. B. aufgrund von institutionsspezifischen Vorgaben oder einem reduzierten Umfang bei der Umsetzung erfolgen.

**Mindestanforderungen zur Erreichung der Stufe 2:**

Nr.	Anforderung	Erläuterung
1	<p>Das Notfallhandbuch sollte folgende Informationen enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschreibung der Standorte, Organisationseinheiten oder Szenarien für, welche die Notfallbewältigungsverfahren im Notfallhandbuch beschrieben werden.</li> <li>• Beschreibung konkreter Sofortmaßnahmen zum Verhalten im Notfall</li> <li>• Rollen, Zuständigkeiten und Kompetenzen unter Berücksichtigung abweichender Entscheidungs-, Berichts- und Weisungsbefugnisse im Notbetrieb</li> <li>• Erläuterung der Mindestanforderungen an die Dokumentation während der Notfallbewältigung</li> <li>• Ein strukturiertes Alarmierungs- und Eskalationsverfahren für Notfälle</li> </ul>	-
2	Darüber hinaus sind die Anforderungen und Rahmenbedingungen der Arbeit des Notfallstabs zur Bewältigung eines Notfalls zu regeln und im Notfallhandbuch zu dokumentieren.	-
3	Die für den Notbetrieb vorgesehene Arbeitsumgebung für die Notfallstabsmitglieder ist zu beschreiben, mindestens Lage, Ausstattung und Erreichbarkeit. Außerdem sollten die Anforderungen an diese Notfall-Arbeitsumgebung erläutert werden beziehungsweise aus dem Notfallvorsorgekonzept übernommen werden.	-
4	Für jede Organisationseinheit mit kritischen Prozessen sind Notfallpläne und Maßnahmen zu entwickeln und umzusetzen. Dies ist in Form von Geschäftsfortführungsplänen zu ermöglichen. Ziel ist, eine effektive Notfallbewältigung und eine schnelle Wiederaufnahme ihrer kritischen Geschäftsprozesse.	-
5	Es sind Verfahren und Aktivitäten für den Wiederanlauf und die Wiederherstellung festzulegen (Wiederanlauf-/Wiederherstellungspläne).	-

**Mindestinhalte der Hilfsmittel des zugehörigen UMRA-Moduls:**

Hilfsmittel	Mindestinhalte und Empfehlungen	Abdeckung von Mindestanforderung
Notfallhandbuch_Dokumentenvorlage	Es sind alle Kapitel bis auf die Kapitel <ul style="list-style-type: none"> <li>3.5 Dokumentation im Notfallstab</li> <li>3.6 Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit im Notfall</li> </ul> auszufüllen.	1, 2, 3, 4, 5
Notfallhandbuch_WAP_WHP_Dokumentenvorlage	Es sind alle Kapitel auszufüllen.	5
Notfallhandbuch_GFP_Dokumentenvorlage	Es sind alle Kapitel auszufüllen.	4
Notfallhandbuch_NKP_Dokumenten vorlage	Die Nutzung des Notfall- und Krisenkommunikationsplans ist optional.	

**Modul-Eingangsinformationen:**

Information	Dokument	Quellmodul	Beschreibung
Rollen der Notfallorganisation	Leitlinie	Leitlinie	Die Rollen der Notfallbewältigungsorganisation sind im Notfallhandbuch zu beschreiben. Rollen, die bereits in der Leitlinie festgelegt wurden, sind zu übernehmen und falls notwendig zu konkretisieren, da die Rollenbeschreibungen in der Leitlinie nur die wichtigsten Angaben enthalten.
Geltungsbereich	Leitlinie	Leitlinie	Der in der Leitlinie festgelegte Geltungsbereich kann im Zuge der Erstellung des Notfallvorsorgekonzepts detailliert werden.
Kritische Geschäftsprozesse / Ressourcen	BIA-Erhebungsbogen	Business Impact Analyse	Es sind für alle Organisationseinheiten, die kritische Geschäftsprozesse oder Ressourcen betreiben bzw. nutzen, Geschäftsfortführungspläne zu erstellen. Für die kritischen Ressourcen sind Wiederanlauf- und Wiederherstellungspläne zu erstellen.

Information	Dokument	Quellmodul	Beschreibung
			Hierfür sind aus dem BIA-Erhebungsbogen die erforderlichen Informationen zu entnehmen.
Standorte und IT-System mit einer ungenügenden Risikovorsorge	Risikoinventar	Risikoanalyse	Es sind für Standorte und Informationstechniken mit einer hohen Risikoklasse Wiederanlauf- und Wiederherstellungspläne zu erstellen – sofern beispielsweise aus Gründen der Wirtschaftlichkeit keine ausreichende Notfallvorsorge getroffen werden kann. Darüber hinaus können dem Risikoinventar Angaben zur Risikoklasse entnommen werden, welche bei der Fokussierung auf die kritischen Ressourcen unterstützen.
Strategieoptionen	Umsetzungsplan	Strategieentwicklung	Die gewählten Strategieoptionen sind im Notfallhandbuch zu dokumentieren.
Rollen der Notfallorganisation	Notfallvorsorgekonzept	Notfallvorsorgekonzept	Es ist bei der Rollenbeschreibung der reaktiven Notfallorganisation darauf zu achten, dass sie mit den Rollenbeschreibungen der Notfallvorsorge übereinstimmen (soweit diese Rollen im Notfallvorsorgekonzept beschrieben wurden).
Definitionen des Notfallmanagements	Notfallvorsorgekonzept	Notfallvorsorgekonzept	Während der Notfallvorsorgekonzepterstellung werden die Begriffe Störung, Notfall, Krise und Katastrophe festgelegt. Diese sind in das Notfallhandbuch zu übernehmen.

#### Modul-Ausgangsinformationen:

Information	Dokument	Zielmodul	Beschreibung
Beschriebene Abläufe der Notfallplanung	Ergebnisdokumente des Moduls (Notfallhandbuch, Pläne, etc.)	Übungen und Tests	Die zum Üben erforderlichen Aktivitäten der in der Dokumentation zur Notfallplanung beschriebenen Abläufe sind im Modul „Übungen und Tests“ beschrieben. Hierfür sind Ergebnisdokumente dieses Moduls hinzuziehen.

## 3.4 Phase Übungen und Tests

Vorsorgemaßnahmen, organisatorische Strukturen und erstellte Pläne sind regelmäßig in Übungen und Tests zu überprüfen. Ziele der Phase „Übungen und Tests“ sind die Angemessenheit, Effizienz und Aktualität der Notfallvorsorgeplanung sowie der Notfall- und Krisenbewältigung sicherzustellen.

### Voraussetzungen für diese Phase:

Übungen und Tests können in jeder Phase des Notfallmanagements initiiert und durchgeführt werden. Da Übungen und Tests auf die Überprüfung von Maßnahmen und erstellten Dokumentationen abzielen, müssen diese Maßnahmen und Dokumente bereits umgesetzt oder erstellt sein. Eine genaue Definition der Voraussetzungen ist nicht möglich, jedoch können z. B. Ergebnisse der Business Impact Analyse oder der Risikoanalyse wertvolle Hinweise bei der Erarbeitung von Übungs- und Testszenarien geben.

### Mindestanforderungen der Phase:

In dieser Phase ist das Modul „Übungen und Tests“ vollumfänglich zu bearbeiten.

### 3.4.1 Modul Übungen und Tests

Übungen und Tests verifizieren Methoden und Maßnahmen zur Notfallprävention und -reaktion und überprüfen die Beteiligung der Mitarbeiter. Die in Übungen und Tests festgestellten Ergebnisse liefern wertvolle Erkenntnisse über bereits umgesetzte Maßnahmen und zeigen mögliche Optimierungspotentiale auf. Ziel ist es, die Notfallplanung ständig zu verbessern und weiter auf die speziellen Gegebenheiten der Institution anzupassen.

### Voraussetzungen für die Umsetzung des Moduls:

Übungen und Tests können in jeder Phase des Notfallmanagements initiiert und durchgeführt werden. Die folgenden Voraussetzungen beschreiben die Aktivitäten, welche im Planungsprozess von Übungen und Tests durchzuführen sind. Weitere Voraussetzungen sind nicht erforderlich.

Nr.	Aktivität	Erläuterung
1	Prüfung der Modul-Eingangsinformationen	-
2	Durchführung der Ressourcenplanung (Personal, Räume und technische Hilfsmittel) und Beantragung von Budgets	-

Nr.	Aktivität	Erläuterung
3	Festlegung von Zielgruppen	-
4	Vorbereitung und Anpassung der Hilfsmittel	Dies kann z. B. aufgrund von institutionsspezifischen Vorgaben oder einem reduzierten Umfang bei der Umsetzung erfolgen.

### Mindestanforderungen zur Erreichung der Stufe 2:

Nr.	Anforderung	Erläuterung
1	Es sind folgende Übungen und Tests durchzuführen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan-Reviews</li> <li>• Funktionstests zur Überprüfung der technischen und organisatorischen Vorsorgemaßnahmen</li> <li>• Stabsübungen zur Überprüfung der Notfallorganisation</li> </ul>	[Organisatorisch] Für die Planung der Übungen und Tests wird kein Vorgehen vorgeschrieben. Es wird jedoch empfohlen, sich an der beschriebenen Methodik im Umsetzungsplan zu orientieren.
2	Für jede Übung sind folgende Aufgaben zu berücksichtigen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung eines Übungskonzepts</li> <li>• Protokollführung der Übungen und Tests</li> <li>• Im Rahmen der Auswertung und Nachbereitung sind die festgestellten Fehler und Schwachstellen zur Anpassung und Weiterentwicklung der Notfallvorsorge und -reaktion zu verwenden.</li> </ul>	-

### Mindestinhalte der Hilfsmittel des zugehörigen UMRA-Moduls:

Hilfsmittel	Mindestinhalte und Empfehlungen	Abdeckung von Mindestanforderung
Übungsplan	Die Nutzung des Übungsplans ist optional.	-
Übungskonzept	Folgende Kapitel sind zu bearbeiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Konzeption der Übung (Übungsbeteilig-</li> </ul>	2

Hilfsmittel	Mindestinhalte und Empfehlungen	Abdeckung von Mindestanforderung
	<p>te sind optional)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Übungsbestimmungen</li> <li>• Übungsablaufplan</li> <li>• 4 Übungsdrehbuch (optional)</li> </ul>	
Übungsdrehbuch	Die Verwendung des Übungsdrehbuchs ist wird nicht vorgeschrieben, wird jedoch zur Ablaufplanung von Übungen empfohlen.	-
Protokoll_kurz	Das Protokoll_kurz stellt die Mindestanforderung für die Dokumentation von Übungen und Tests dar.	2
Protokoll_umfänglich	Die Nutzung des umfangreicheren Protokolls ist optional.	-
Fragebogen_Sofortauswertung	Der Fragebogen_Sofortauswertung ist nach einer Übung oder einem Test komplett auszufüllen.	2
Ergebnisbericht	Die Erstellung eines Ergebnisberichts ist nicht vorgeschrieben. Es wird jedoch im Rahmen der Auswertung empfohlen, sich am Ergebnisbericht zu orientieren.	-
Übungssteckbrief	Die Nutzung eines Übungssteckbriefs ist optional, wird jedoch zur Information der Teilnehmer empfohlen.	-
Einladungen	Die Nutzung der Beispielinladungsschreiben ist optional.	-

**Modul-Eingangsinformationen:**

Information	Dokument	Quellmodul	Beschreibung
Maximale Kritikalität	BIA-Erhebungsbogen	Business Impact Analyse	Es wird empfohlen, die maximale Kritikalität gemäß des BIA-Erhebungsbogens bei der Planung von Übungen und Tests zu berücksichtigen.
Kritische Geschäftsprozesse & Ressourcen	BIA-Erhebungsbogen	Business Impact Analyse	Die Kritikalität der Geschäftsprozesse kann als Basis für eine risikoorientierte Übungsplanung herangezogen werden.



Information	Dokument	Quellmodul	Beschreibung
			Diese Informationen sind dem BIA-Erhebungsbogen zu entnehmen.
Ressourcen mit bestehenden Gefährdungen	Risikoinventar	Risikoanalyse	Die Ergebnisse aus der Risikoanalyse können wertvolle Hinweise für die Szenariengestaltung von Übungen und Tests geben. Diese Informationen sind dem Risikoinventar zu entnehmen.
Beschriebene Abläufe der Notfallplanung	Ergebnisdokumente des Moduls Notfallhandbuch	Notfallhandbuch	Das Üben der in der Dokumentation zur Notfallplanung beschriebenen Abläufe ist in diesem Modul skizziert. Hierfür sind die beschriebenen Abläufe im Notfallhandbuch hinzuziehen.

#### Modul-Ausgangsinformationen:

Information	Dokument	Zielmodul	Beschreibung
Maßnahmen zur Beseitigung der festgestellten Mängel	Ergebnisbericht	Strategieentwicklung	<p>Auf der Grundlage der Beobachtungen während der Übung und nach Auswertung der vorliegenden Feedback-Fragebögen wird eine Liste von Empfehlungen zusammengestellt.</p> <p>Diese Empfehlungen sind in den Strategieentwicklungsprozess zu überführen, damit die Empfehlungen geprüft und gegebenenfalls Maßnahmen zur Weiterentwicklung definiert werden können.</p>

## 3.5 Phase Aufrechterhaltung & kontinuierliche Verbesserung

Durch regelmäßige Überprüfungen des Notfallmanagement-Prozesses und aller Maßnahmen kann die Fähigkeit der Institution, Notfälle und Krisen bewältigen zu können, beurteilt werden. Ziele sind, die Funktionsfähigkeit, die Effektivität, die Angemessenheit und Effizienz des Notfallmanagements sicherzustellen. Im Rahmen der Überprüfungen und Audits werden hingegen Mängel sowie Optimierungsmöglichkeiten für die Prozesse des Notfallmanagements aufgezeigt und Empfehlungen ausgesprochen.

### Voraussetzungen für diese Phase:

Eine Überprüfung, hinsichtlich der Aufrechterhaltung und kontinuierlichen Verbesserung, kann in jeder Phase des Notfallmanagements initiiert werden. Eine genaue Definition der Voraussetzungen ist somit nicht möglich.

### Mindestanforderungen der Phase:

In dieser Phase sind alle Module vollumfänglich zu bearbeiten.

### 3.5.1 Modul Audit

Im Modul „Audit“ sind regelmäßige Überprüfungen des Notfallmanagementsystems durchzuführen. Diese Überprüfungen beinhalten neben der Funktions- und Leistungsfähigkeit auch die Angemessenheit und Effizienz des Notfallmanagements.

### Voraussetzungen für die Umsetzung des Moduls:

Ein Audit kann in jeder Phase des Notfallmanagements initiiert und durchgeführt werden. In der Regel wird ein Audit erst nach dem einmaligen Durchlaufen des gesamten Notfallmanagement-Prozesses durchgeführt. Die folgenden Voraussetzungen beschreiben die Aktivitäten, welche im Planungsprozess eines Audits durchzuführen sind. Weitere Voraussetzungen sind nicht erforderlich.

Nr.	Aktivität	Erläuterung
1	Prüfung der Modul-Eingangsinformationen	-
2	Berücksichtigung von externen Anforderungen für Überprüfungen oder Audits	-
3	Planung benötigter Ressourcen, (Personal, externe Prüfer oder Auditoren) und Berücksichtigung von Aufwänden	-

Nr.	Aktivität	Erläuterung
	zur Vorbereitung von Audits	
4	Vorbereitung und Anpassung der Hilfsmittel	Eine Anpassung der Hilfsmittel kann z. B. aufgrund von institutionsspezifischen Vorgaben oder einem reduzierten Umfang bei der Umsetzung erfolgen.

**Mindestanforderungen zur Erreichung der Stufe 2:**

Nr.	Anforderung	Erläuterung
1	In den Organisationseinheiten sind Selbstüberprüfungen durchzuführen, die erheben, ob die Notfallvorsorge und Notfallreaktionsmaßnahmen korrekt nach den Vorgaben der Institution umgesetzt sind.	Die Selbstüberprüfungen sind in Form von Selbstauskünften (Self-Assessments) durchzuführen.
2	Die Selbstüberprüfungen sind von einem zentralen Verantwortlichen (beispielsweise dem Notfallbeauftragten) zu planen und auf Basis eines Standard-Kriterienkataloges durchzuführen. Anschließend sind die Ergebnisse zentral zusammenzuführen.	-
3	Die Leitungsebene ist über die Ergebnisse der Selbstüberprüfungen zu informieren.	[Organisatorisch]

**Mindestinhalte der Hilfsmittel des zugehörigen UMRA-Moduls:**

Hilfsmittel	Mindestinhalte und Empfehlungen	Mindestanforderungsabdeckung
Auditplanung	Es wird kein Vorgehen zur Planung von Selbstüberprüfungen und Audits vorgeschrieben. Es wird jedoch empfohlen, sich an der Auditplanung zu orientieren.	-
Audit_Fragebogen_Selbstüberprüfung *	Die Selbstüberprüfungen sind mittels des Fragebogen_Selbstüberprüfung durchzuführen.	1
Audit_Ergebniszusammenführung_Selbstüberprüfungen *	Für die zentrale Zusammenführung von Ergebnissen wird empfohlen, das Hilfsmittel Ergebniszusammenführung_Selbstüberprüfung vollständig zu nutzen.	2
Audit_Ergebnisbericht*	Der Ergebnisbericht ist zur Dokumentation der Selbstüberprüfung auszufüllen.	1

**Modul-Eingangsinformationen:**

Information	Dokument	Quellmodul	Beschreibung
Zu überprüfen- de Dokumente / Inhalte	Alle Ergebnisdoku- mente	Alle Module	Ein Audit kann sich auf alle Bereiche des Notfallmanagements beziehen. Somit können alle Ergebnisdokumente im Fokus eines Audits stehen.

**Modul-Ausgangsinformationen:**

Information	Dokument	Zielmodul	Beschreibung
Maßnahmen zur Beseitigung der festgestellten Mängel	Ergebnisbericht	Strategieent- wicklung	Basierend auf den Ergebnissen des Audits werden Handlungsempfehlungen zum Aufbau bzw. zur Korrektur und Verbesserung des Notfallmanagements entwickelt. Diese Empfehlungen sind in den Strategieentwicklungsprozess zu überführen.

### 3.5.2 Modul Schulung & Sensibilisierung

Ein Schulungs- und Sensibilisierungsprogramm sowie themenbezogene Veranstaltungen sollen sicherstellen, dass alle Mitarbeiter der Institution über existierende Notfallreaktionsmaßnahmen informiert sind. Zusätzlich informieren Schulungs- und Sensibilisierungsprogramme darüber, worauf das Notfallmanagement abzielt und wie die Mitarbeiter dazu beitragen können, dass Maßnahmen erfolgreich umgesetzt und gelebt werden können. Darüber hinaus müssen alle Mitarbeiter wissen, wie sie sich bei Eintreten eines Notfalls zu verhalten haben.

**Voraussetzungen für die Umsetzung des Moduls:**

Schulungen und Sensibilisierungen können in jeder Phase des Notfallmanagements initiiert und durchgeführt werden. Eine Schulung und Sensibilisierung kann z. B. positive Effekte bei der Durchführung einer BIA-Erhebung haben. Ein Sensibilisierungsprogramm könnte zum Beispiel bei der Durchführung der Business Impact Analyse unterstützen, da den Mitarbeitern der Sinn eines Notfallmanagements vermittelt wird und so die kritischen Geschäftsprozesse besser erkannt werden können. Schulungen können die Ergebnisqualität und Nutzung von Hilfsmitteln erhöhen. Die folgenden Voraussetzungen beschreiben die Aktivitäten, welche im Planungsprozess von Übungen und Tests durchzuführen sind. Weitere Voraussetzungen sind nicht erforderlich.

Nr.	Aktivität	Erläuterung
-----	-----------	-------------

Nr.	Aktivität	Erläuterung
1	Prüfung der Modul-Eingangsinformationen	-
2	Durchführung der Ressourcenplanung (Personal, gegebenenfalls technische Hilfsmittel) und Beantragung von Budgets	-
3	Festlegung von Zielgruppen	-
4	Vorbereitung und Anpassung der Hilfsmittel	Dies kann z. B. aufgrund von institutionsspezifischen Vorgaben oder einem reduzierten Umfang bei der Umsetzung erfolgen.

#### Mindestanforderungen zur Erreichung der Stufe 2:

Nr.	Anforderung	Erläuterung
1	Die an der Notfallorganisation Beteiligten sind hinsichtlich ihrer im Notfallkonzept (Notfallvorsorgekonzept, Notfallhandbuch) beschriebenen Aufgaben und Kompetenzen zu schulen.	-
2	Die Leitungsfunktionen sind für das Notfallmanagement zu sensibilisieren.	-
3	Für jede Schulung bzw. Sensibilisierungsmaßnahme ist ein Konzept zu erstellen, in dem die Ziele, Maßnahmen und Medien zu beschreiben sind.	-
4	Die Schulungen und Sensibilisierungsmaßnahmen sind nachzubereiten und auszuwerten.	[Organisatorisch] Aufgrund der Unterschiedlichkeit von Schulungen und Sensibilisierungsmaßnahmen ist keine eigenständige Methodik zur Nachbereitung und Auswertung vorgegeben. Die Nachbereitung und Auswertung kann z. B. durch Protokolle, Mitschriften, Einzel- und Gruppengesprächen oder weiteren Analysen erfolgen.
5	Die Leitungsebene ist über die Ergebnisse der durchgeführten Schulungen und Sensibilisierungsmaßnahmen zu	[Organisatorisch]

Nr.	Anforderung	Erläuterung
	informieren.	

**Mindestinhalte der Hilfsmittel des zugehörigen UMRA-Moduls:**

Hilfsmittel	Mindestinhalte und Empfehlungen	Abdeckung von Mindestanforderung
Schulung_Sensibilisierungsplan	Die Nutzung des Schulungs- und Sensibilisierungsplans ist optional.	-
Schulung_Sensibilisierung_Dokumentenvorlage	Zur Planung von Schulungs- oder Sensibilisierungsmaßnahmen ist die Dokumentenvorlage vollumfänglich zu nutzen.	1, 2, 3

**Modul-Eingangsinformationen:**

Information	Dokument	Quellmodul	Beschreibung
Zu schulende Inhalte / Themen	Alle Dokumente	Alle Phasen / Module	Schulungen und Sensibilisierung können zu allen Themen des Notfallmanagements durchgeführt werden. Folglich können alle Ergebnisdokumente (z. B. das Notfallhandbuch zur Schulung von Notfallteams) im Fokus dieses Moduls stehen.

**Modul-Ausgangsinformationen:**

Information	Dokument	Zielmodul	Beschreibung
-	-	-	-