



Umsetzungsrahmenwerk Notfallmanagement

Leitfaden Stufe 3

BSI Standard 100-4: Etablierung und kontinuierliche Verbesserung eines
Notfallmanagements

Version 1.0

Februar 2013

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Anwendungshinweise für diesen Leitfaden.....	3
3	Umsetzungsanleitung zur Erreichung der Stufe 3	7
3.1	Phase Initiierung des Notfallmanagements	7
3.1.1	Modul Leitlinie	8
3.2	Phase Konzeption.....	11
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	23
3.3	Phase Notfallbewältigung	26
3.3.1	Modul Notfallhandbuch	27
3.4	Phase Übungen und Tests.....	31
3.4.1	Modul Übungen und Tests	31
3.5	Phase Aufrechterhaltung & kontinuierliche Verbesserung.....	36
3.5.1	Modul Audit.....	36
3.5.2	Modul Schulung & Sensibilisierung	40

1 Einleitung

Im Stufenmodell zum Umsetzungsrahmenwerk (kurz UMRA) werden drei aufeinander aufbauende Stufen beschrieben. Stufe 3 ist dabei wie folgt definiert:

Das im BSI-Standard 100-4 beschriebene Notfallmanagementsystem ist vollständig umgesetzt. Auf Basis eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses wird sichergestellt, dass sich die Umsetzung auf einem angemessenen, wirtschaftlichen Niveau befindet und bedarfsgerechte Korrektur- und Optimierungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Der Leitfaden der Stufe 3 des Umsetzungsrahmenwerks (UMRA) Notfallmanagement „BSI Standard 100-4: Etablierung und kontinuierliche Verbesserung eines Notfallmanagementprozesses“ beschreibt die vollständige Umsetzung des BSI-Standards 100-4.

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 zu geben und einen Rahmen zur Erreichung der angestrebten Stufe vorzugeben.

Die Mindestanforderungen zur Umsetzung der Stufe 3 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 3 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 3. 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 3 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 3, die nicht abgedeckten Anforderungen durch 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]

Wo sich organisatorische Anforderungen oder Fragestellungen zur Umsetzung eines Moduls ergeben, ist dies in der Tabelle zu den Mindestanforderungen wie folgt markiert: [Organisatorisch].

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 3:

Nr.	Anforderung	Erläuterung
-	Die Anforderungen beschreiben, welche Arbeitsschritte durchgeführt werden müssen, um die Stufe 3 zu erreichen.	Eventuelle Erläuterungen zum besseren Verständnis der Anforderungen.
1	<i>Eine Business Impact Analyse ist in Zusammenarbeit mit den Ansprechpartnern der Organisationseinheiten, die im Geltungsbereich der Leitlinie festgelegt sind, durch-</i>	-

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

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 3“).
Notfallhandbuch_ Dokumentenvorlage	Es sind die Kapitel 1 Einleitung, 2 Sofortmaßnahmen, 3 Notfallbewältigung auszufüllen.	2

Modul-Eingangsinformationen:

Da das Notfallmanagement kein einmaliges Projekt ist, sondern ein Prozess der stetigen Weiterentwicklung und kontinuierlichen Verbesserung, 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-Bericht</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-Bericht 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 welchem 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 3

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".

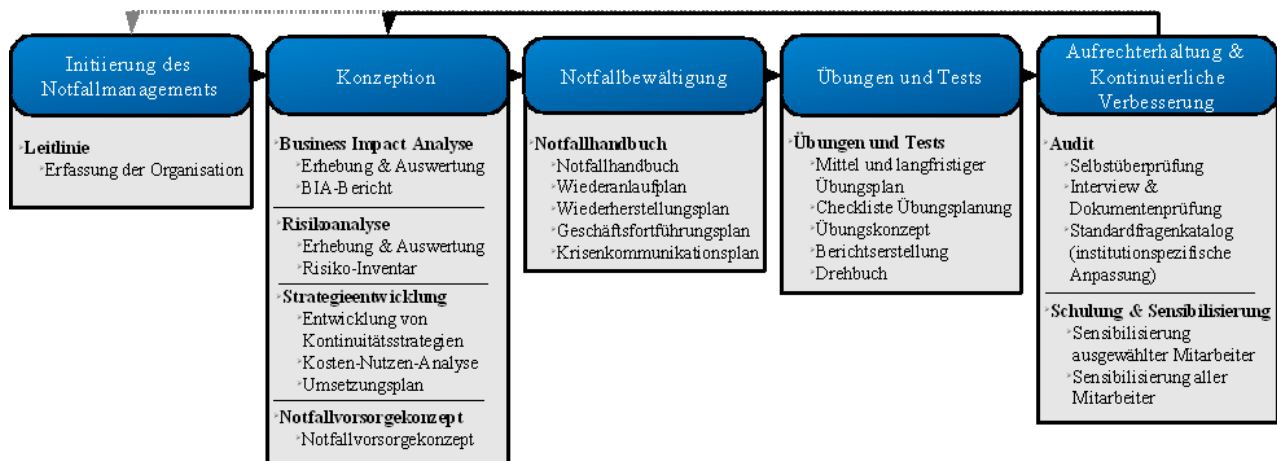


Abbildung 1: Module und Arbeitsschritte zur Erreichung der Stufe 3

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 3 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 3:

Nr.	Anforderung	Erläuterung
1	<p>Es ist eine aktuelle Leitlinie zu erstellen, von der Leitungsebene zu verabschieden und umzusetzen. Anschließend ist diese Leitlinie allen Mitarbeitern bekannt zu geben.</p> <p>Die Leitlinie sollte folgende Informationen enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none">• Festlegung eines eindeutigen Geltungsbereiches• Beschreibung der Rollen und ihrer Aufgaben, Pflichten und Kompetenzen.• Notfallmanagementstrategie (inklusive Ziele und Risikoakzeptanzniveau)• Nennung gesetzlicher, vertraglicher und regulatorischer Vorgaben, die das Notfallmanagement betreffen.• Beschreibung der Vorgehensweise zur kontinuierlichen Verbesserung der Umsetzungen des Notfallmanagements.	<p>Die Notfallmanagementstrategie ist durch die Institutionsleitung festzulegen und sollte die angestrebten Ziele und das Risikoakzeptanzniveau enthalten.</p> <p>Die gesetzlichen, vertraglichen und regulatorischen Vorgaben können z. B. auf KRITIS, Umsetzungsplan Bund dem ArbSchG sowie weiteren Vorgaben basieren.</p>
2	Es ist ein Mitarbeiter zu benennen, der für die Umsetzung des Notfallmanagementsystems zuständig ist (Notfallbeauftragter).	[Organisatorisch]
3	Auf Leitungsebene ist ein Verantwortlicher für das Notfallmanagement zu benennen.	[Organisatorisch]

Nr.	Anforderung	Erläuterung
4	Für alle benötigten Rollen im Notfallmanagement sind qualifizierte Mitarbeiter zu benennen.	[Organisatorisch]
5	Den Mitarbeitern im Notfallmanagement ist ausreichend Zeit zuzuteilen, damit sie ihre Aufgaben im Notfallmanagement wahrnehmen können.	[Organisatorisch]
6	Durch die Institutionsleitung sind angemessene finanzielle, technische und personelle Ressourcen zur Erreichung der angestrebten Ziele des Notfallmanagements festzulegen.	[Organisatorisch]
7	Es ist ein Prozess zur regelmäßigen Überprüfung und Aktualisierung der Leitlinie zum Notfallmanagement festzulegen.	-

Mindestinhalte der Hilfsmittel des zugehörigen UMRA-Moduls:

Hilfsmittel	Mindestinhalte und Empfehlungen	Abdeckung von Mindestanforderung
Leitlinie_Dokumenten-vorlage	Es sind alle Kapitel auszufüllen.	1, 7

Modul-Eingangsinformationen:

Information	Dokument	Quellmodul	Beschreibung
-	-	-	-

Modul-Ausgangsinformationen:

Information	Dokument	Zielmodul	Beschreibung
Institutionsweite Notfallstrategie	Leitlinie	Strategieentwicklung	Die in der Leitlinie dokumentierte institutionsweite Notfallstrategie wird in einem „von Oben – nach Unten“-Ansatz auf die Prozess- und Ressourcenebene übertragen und konkretisiert. Diese Form der Vererbung der institutionsweiten Notfallstrategie

Information	Dokument	Zielmodul	Beschreibung
			gie ist bei der Strategieentwicklung zu berücksichtigen.
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 auch 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 detailliert 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.
Vorgaben zur kontinuierlichen Verbesserung	Leitlinie	Übungen und Tests	In der Leitlinie werden globale Vorgaben zur kontinuierlichen Verbesserung des Notfallmanagements festgelegt und dokumentiert. Die Vorgaben zu Übungen und Tests sind aus der Leitlinie zu entnehmen.
Vorgaben zur kontinuierlichen Verbesserung	Leitlinie	Audit	In der Leitlinie werden globale Vorgaben zur kontinuierlichen Verbesserung des Notfallmanagements festgelegt und dokumentiert. Die Vorgaben für Audits sind der

Information	Dokument	Zielmodul	Beschreibung
			Leitlinie zu entnehmen.

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. Mindestens sollte jedoch der Geltungsbereich des Notfallmanagements festgelegt und von der Leitungsebene verabschiedet sein. Die Leitlinie kann gegebenenfalls parallel erstellt werden.

Mindestanforderungen der Phase:

In dieser Phase sind zur Erreichung der Stufe 3 „BSI Standard 100-4: Etablierung und kontinuierliche Verbesserung eines Notfallmanagementprozesses“ 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 3:

Nr.	Anforderung	Erläuterung
1	Eine Business Impact Analyse ist in Zusammenarbeit mit den Ansprechpartnern der Organisationseinheiten durch-	-

Nr.	Anforderung	Erläuterung
	<p>zuführen, welche in dem Geltungsbereich der Leitlinie festgelegt sind. Es sind in den entsprechenden Dokumenten des BIA-Moduls alle Geschäftsprozesse und Single-Points-of-Failure dieser Organisationseinheiten aufzunehmen und zu bewerten. Darüber hinaus sind in den entsprechenden Dokumenten auch abhängige Ressourcen hinsichtlich der Anzahl und ihrer Ressourcenklasse aufzunehmen.</p>	
2	<p>Die „maximal tolerierbare Ausfallzeit“ für die kritischen Geschäftsprozesse ist zu ermitteln und die Prozesse sind entsprechend ihrer Kritikalität für den Wiederanlauf zu priorisieren.</p> <p>Es sind alle für die Institution relevanten Schadensszenarien zu betrachten.</p>	-
3	<p>Folgende Ressourcenklassen sind bei der BIA-Erhebung zu betrachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personal • Informationen (Daten und Dokumente) • Informationstechnik • Infrastruktur • Dienstleister • Sonstige Ressourcen 	-
4	<p>Die Bewertung der Schadensszenarien der Geschäftsprozesse ist durch eine einheitliche Methode durchzuführen, die auch die zeitliche Entwicklung des Schadenverlaufs beinhaltet.</p> <p>Darüber hinaus sind spezielle Termine bei der Schadensbewertung zu berücksichtigen.</p>	<p>Die Zeithorizonte sind von jeder Institution selbstständig festzulegen. Es wird empfohlen, sich an der Vorgehensweise des Erhebungsbogens zu orientieren.</p>
5	<p>Je Geschäftsprozess sind vor- und nachgelagerte Geschäftsprozesse abzufragen. Ziel ist es, Abhängigkeiten und deren Beziehungen darstellen zu können.</p>	-
6	<p>Es ist ein Prozess zur regelmäßigen Aktualisierung der Business Impact Analyse aufzusetzen.</p>	<p>[Organisatorisch]</p> <p>Der Prozess ist zu etablieren und zu dokumentieren. Die Doku-</p>

Nr.	Anforderung	Erläuterung
		mentation insbesondere des Aktualisierungszyklus sollte im Hilfsmittel „Notfallvorsorgekonzept Dokumentenvorlage“ erfolgen
7	Die Ergebnisse der BIA-Erhebung sind in einer nachvollziehbaren Form auszuwerten und in Form eines Berichts zusammenzufassen, zu dokumentieren und an die Leitungsebene zu berichten.	-

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"> • 1 Allgemeine Informationen • 2 Allgemeine Angaben zu den Geschäftsprozessen • 3 Legende zur BIA-Bewertungsmatrix (optional) • 4 Detailangaben zum Geschäftsprozess • 5 Schadensbewertung des Geschäftsprozesses (Kalenderjahr) • 6 Schadensbewertung des Geschäftsprozesses (Besondere Termine und Ereignisse) • 7 Ressourcenabhängigkeiten des Geschäftsprozesses • 8 Zusätzliche Angaben zum Geschäftsprozess (optional) <p>auszufüllen.</p>	1, 2, 3, 4, 5

Hilfsmittel	Mindestinhalte und Empfehlungen	Abdeckung von Mindestanforderung
BIA-Auswertungsbogen *	Der BIA-Auswertungsbogen ist vollständig auszufüllen.	7
BIA-Bericht [#]	Es sind alle Kapitel auszufüllen.	7

Modul-Eingangsinformationen:

Information	Dokument	Quellmodul	Beschreibung
-	-	-	-

Modul-Ausgangsinformationen:

Information	Dokument	Zielmodul	Beschreibung
Kritische Ressourcen	BIA-Bericht	Risikoanalyse	Die Risikoanalyse wird für die kritischen Ressourcen durchgeführt. Diese können dem BIA-Bericht entnommen werden.
MTA (maximal tolerierbare Ausfallzeit)	BIA-Bericht	Risikoanalyse	Die MTA wird als Parameter in der Risikoanalyse verwendet.
Kritische Geschäftsprozesse / Ressourcen	BIA-Bericht	Strategieentwicklung	In der Strategieentwicklung werden die Anforderungen der kritischen Geschäftsprozesse, deren Ressourcen, Single-Points-of-Failure und Handlungsbedarfe hinzugezogen und analysiert.
MTA (maximal tolerierbare Ausfallzeit)	BIA-Bericht	Strategieentwicklung	Die MTA wird als Parameter in der Strategieentwicklung und Kosten-Nutzen-Analyse verwendet.

* Dieses Hilfsmittel steht nur auf den Webseiten der Sicherheitsberatung des Bundes zur Verfügung.

[#] Dieses Hilfsmittel steht in einer ausführlicheren Variante auf den Webseiten der Sicherheitsberatung des Bundes zur Verfügung.

Information	Dokument	Zielmodul	Beschreibung
Kritische Geschäftsprozesse / Ressourcen	BIA-Bericht	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-Bericht die erforderlichen Informationen zu entnehmen.
Maximale Kritikalität	BIA-Bericht	Übungen und Tests	Es wird empfohlen, die maximale Kritikalität von Geschäftsprozessen gemäß des BIA-Berichts bei der Planung von Übungen und Tests zu berücksichtigen.
Kritische Geschäftsprozesse / Ressourcen	BIA-Bericht	Übungen und Tests	Die Kritikalität der Geschäftsprozesse kann als Basis für eine risikoorientierte Übungsplanung herangezogen werden. Diese Informationen sind dem BIA-Bericht 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	-

Nr.	Aktivität	Erläuterung
4	Festlegung der Ansprechpartner zur Identifizierung und Bewertung der Risiken.	-
5	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 3:

Nr.	Anforderung	Erläuterung
1	Es sind die relevanten Gefährdungen für die kritischen Ressourcen zu identifizieren, zu konsolidieren und jeweils eine geeignete Risikostrategie auszuwählen. Die elementaren Gefährdungen aus dem Gefährdungskatalog G0 der IT-Grundschutz-Kataloge sind durch eine Risikobeschreibung zu ergänzen.	Zur Erhebung wird empfohlen die Risikoanalyse Variante C zu nutzen.
2	Die Auswirkung des beschriebenen Risikos vor und nach den umgesetzten Maßnahmen ist auf Basis einer einheitlichen Bewertungsskala zu bewerten.	-
3	Eine Bewertung der Auswirkungen und Eintrittswahrscheinlichkeit der elementaren und institutionsspezifischen Gefährdungen vor und nach den umgesetzten Maßnahmen sind zu bewerten.	-
4	Die Bewertungen der Risikoanalyse sind zu begründen und es sind ergänzende Maßnahmen zur Reduktion der jeweiligen Gefährdung anzugeben. Abschließend sind die Risiken in einem Risikoinventar zusammenzufassen.	-
5	Es ist ein Prozess zur regelmäßigen Aktualisierung der Risikoanalyse zu festzulegen.	[Organisatorisch]
6	Die Ergebnisse der Risikoanalyse sind an die Leitungsebene zu berichten.	[Organisatorisch]

Mindestinhalte der Hilfsmittel des zugehörigen UMRA-Moduls:

Hilfsmittel	Mindestinhalte und Empfehlungen	Abdeckung von Mindestanforderung
Risikoanalyse_ Erhebungsbogen	Es wird empfohlen, eine Risikoanalyse auf Basis der Risikoanalyse_Erhebungsbogen_V_C oder einer vergleichbaren Methodik durchzuführen.	1, 2, 3, 4
Risiko-Inventar	Zur Erfassung der identifizierten Risiken ist das Risiko-Inventar_V_C zu nutzen.	1,4

Modul-Eingangsinformationen:

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

Modul-Ausgangsinformationen:

Information	Dokument	Zielmodul	Beschreibung
Risiko reduzierende Maßnahmen	Risikoinventar	Strategieentwicklung	Im Rahmen der Risikoanalyse werden die bereits umgesetzten und möglichen ergänzenden 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	Risikoinventar	Notfallhandbuch	Es sind für Standorte und Informationstechniken mit einer hohen Risikoklasse Wiederanlauf- und Wiederherstellungspläne

Information	Dokument	Zielmodul	Beschreibung
einer ungenügenden Risikoversorge			ne zu erstellen – sofern beispielsweise aus Gründen der Wirtschaftlichkeit keine ausreichende Notfallvorsorge getroffen werden kann. Darüber hinaus können dem Risikoinventar Angaben zur Risikoklasse entnommen werden, was hilft, sich bei der Erstellung des Notfallhandbuchs auf die kritischen Ressourcen zu fokussieren.
Ressourcen mit einer hohen Risikoklasse	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	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 3:

Nr.	Anforderung	Erläuterung
1	Zur Entwicklung der Strategieoptionen sind die Ergebnisse aus den Teilprozessen des Notfallmanagementsystems zu analysieren und einzubeziehen.	[Organisatorisch] Ergebnisse können z. B. aus den folgenden Dokumenten der Teilprozesse stammen: BIA-Ergebnisbericht, Risikoinventar, Leitlinie, Audit-Bericht, Test- und Übungsbericht.
2	Die Entscheidungen über die umzusetzenden Strategieoptionen sind unter Berücksichtigung von Kosten-Nutzen-Analysen zu treffen.	-
3	Die Vorsorgemaßnahmen und Kontinuitätsstrategien sind in einer konsolidierten Form an die Leitungsebene zu berichten.	[Organisatorisch]
4	Die umzusetzenden Strategien sind durch die Leitungsebene auszuwählen oder zu bestätigen.	[Organisatorisch]
5	Ein Umsetzungsplan ist mit den nachfolgenden Inhalten zu erstellen: <ul style="list-style-type: none"> • Umzusetzende Vorsorgemaßnahmen • Realisierungsbegleitende Maßnahmen, wie beispielsweise Schulung und Sensibilisierung der Mitarbeiter. 	-
6	Es ist der Umsetzungsstatus der Maßnahmen aus dem Umsetzungsplan regelmäßig zu überprüfen (beispielsweise vom Notfallbeauftragten).	-
7	Es ist ein Prozess zur regelmäßigen Überprüfung und Aktualisierung der Strategieoptionen festzulegen.	[Organisatorisch]

Mindestinhalte der Hilfsmittel des zugehörigen UMRA-Moduls:

Hilfsmittel	Mindestinhalte und Empfehlungen	Abdeckung von Mindestanforderung
Strategieentwicklung_Kosten-Nutzen-Analyse	Es sind alle Kapitel auszufüllen.	2
Strategieentwicklung_Umsetzungsplan	Es ist das Tabellenblatt „Umsetzungsplan“ auszufüllen.	5,6

Modul-Eingangsinformationen:

Information	Dokument	Quellmodul	Beschreibung
Institutionsweite Notfallstrategie	Leitlinie	Leitlinie	Die in der Leitlinie dokumentierte institutionsweite Notfallstrategie wird in einem „von Oben – nach Unten“-Ansatz auf die Prozess- und Ressourcenebene übertragen und konkretisiert. Diese Form der Vererbung der institutionsweiten Notfallstrategie ist bei der Strategieentwicklung zu berücksichtigen.
Kritische Geschäftsprozesse / Ressourcen	BIA-Bericht	Business Impact Analyse	In der Strategieentwicklung werden die Anforderungen der kritischen Geschäftsprozesse, deren Ressourcen, Single-Points-of-Failure und Handlungsbedarfe hinzugezogen und analysiert.
MTA (maximal tolerierbare Ausfallzeit)	BIA-Bericht	Business Impact Analyse	Die MTA wird als Parameter in der Strategieentwicklung und Kosten-Nutzen-Analyse verwendet.
Risiko reduzierende Maßnahmen	Risikoinventar	Risikoanalyse	Im Rahmen der Risikoanalyse werden die bereits umgesetzten und möglichen ergänzenden 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 Kontinui-

Information	Dokument	Quellmodul	Beschreibung
			tätsstrategien zu entwickeln.
Maßnahmen zur Beseitigung der festgestellten Mängel	Ergebnisbericht	Übungen und Tests	<p>Auf der Grundlage der Beobachtungen während der Übung und nach Auswertung der vorliegenden Feedback-Fragebögen wurde eine Liste von Empfehlungen zusammengestellt.</p> <p>Diese Empfehlungen sind in den Strategieentwicklungsprozess zu überführen.</p>
Maßnahmen zur Beseitigung der festgestellten Mängel	Ergebnisbericht	Audit	<p>Basierend auf den Ergebnissen des Audits werden Handlungsempfehlungen zum Aufbau bzw. zur Korrektur und Verbesserung des Notfallmanagements entwickelt.</p> <p>Diese Empfehlungen sind in den Strategieentwicklungsprozess zu überführen und im Umsetzungsplan zu dokumentieren.</p>
Maßnahmen und Handlungsempfehlungen	Ergebnisdokumente von Schulungen und Sensibilisierung	Schulungen und Sensibilisierung	<p>Basierend auf den Ergebnissen der Schulungs- und Sensibilisierungsmaßnahmen werden Maßnahmen festgelegt. Diese Maßnahmen sind im Umsetzungsplan (Modul Strategieentwicklung) zu dokumentieren.</p>

Modul-Ausgangsinformationen:

Information	Dokument	Zielmodul	Beschreibung
Restrisiko	Umsetzungsplan	Notfallvorsorgekonzept	Akzeptierte Restrisiken sind im Notfallvorsorgekonzept zu dokumentieren und zu begründen.
Kontinuitätsstrategien	Umsetzungsplan	Notfallvorsorgekonzept	Im Notfallvorsorgekonzept sind die konkret anzuwendenden Kontinuitätsstrategien für alle betrachteten Ressourcen festzulegen und zu dokumentieren. Darüber hinaus sind die Anforderungen an die technischen Vorsorgemaßnahmen festzulegen.

Information	Dokument	Zielmodul	Beschreibung
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 3:

Nr.	Anforderung	Erläuterung
1	Es ist ein aktuelles Notfallvorsorgekonzept mit mindestens den folgenden Inhalten zu erstellen: <ul style="list-style-type: none"> • Ziele und Zweck des Notfallmanagements • Verantwortung für die Umsetzung 	-

Nr.	Anforderung	Erläuterung
	<ul style="list-style-type: none"> • Geltungsbereich • Definitionen • Notfallmanagement-Vorgehensmodell (beispielsweise BSI-Standard 100-4) • Notfallmanagement-Prozess • Verbleibende Restrisiken 	
2	<p>Es sind folgende organisatorische Vorsorgemaßnahmen im Notfallvorsorgekonzept zu beschreiben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rollen und Aufgaben der Notfallorganisation (Vorsorge- und Notfallbewältigung) • Vorgaben an die Notfalldokumentation • Vereinbarungen mit externen Dienstleistern • Kontinuitätsstrategien • Falls erforderlich: Beschreibung weiterer organisatorischer Maßnahmen (beispielsweise Alarmierungsverfahren) 	-
3	<p>Die folgenden technischen Vorsorgemaßnahmen sind im Notfallvorsorgekonzept zu beschreiben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anforderungen an Ausweichstandorte für die Aufrechterhaltung der kritischen Geschäftsprozesse im Notfall • Datensicherung und Wiederherstellung • Meldetechnik • Falls erforderlich: Beschreibung weiterer technischer Maßnahmen (beispielsweise Notstromversorgung) 	-
4	Das Notfallvorsorgekonzept ist mit den vorhandenen Sicherheitskonzepten abzustimmen.	[Organisatorisch]
5	Die Maßnahmen aus dem Notfallvorsorgekonzept sind umzusetzen.	[Organisatorisch]
6	Es ist ein Prozess zur regelmäßigen Überprüfung und	-

Nr.	Anforderung	Erläuterung
	Aktualisierung des Notfallvorsorgekonzepts umzusetzen.	
7	In der Institution ist ein Notfallmanagement-Prozess zu etablieren.	[Organisatorisch]

Mindestinhalte der Hilfsmittel des zugehörigen UMRA-Moduls:

Hilfsmittel	Mindestinhalte und Empfehlungen	Abdeckung von Mindestanforderung
Notfallvorsorgekonzept_ Dokumentenvorlage	Es sind alle Kapitel auszufüllen.	1, 2, 3, 6

Modul-Eingangsinformationen:

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

Information	Dokument	Quellmodul	Beschreibung
Restrisiko	Umsetzungsplan	Strategieentwicklung	Akzeptierte Restrisiken sind im Notfallvorsorgekonzept zu dokumentieren und 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 der Rollenbeschreibung der Notfallvorsorge übereinstimmen (so weit 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 3:

Nr.	Anforderung	Erläuterung
1	<p>Das Notfallhandbuch sollte folgende Informationen enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> Beschreibung der Standorte, Organisationseinheiten oder Szenarien für welche die Notfallbewältigungsverfahren im Notfallhandbuch beschrieben werden. Beschreibung szenarioabhängiger Sofortmaßnahmen zum Verhalten im Notfall Rollen, Zuständigkeiten und Kompetenzen unter Berücksichtigung abweichender Entscheidungs-, Berichts- und Weisungsbefugnisse im Notbetrieb Erläuterung der Mindestanforderungen an die Dokumentation während der Notfallbewältigung 	Die Sofortmaßnahmen sollen eine schnelle und geordnete Erstreaktion für verschiedene Szenarien gewährleisten.

Nr.	Anforderung	Erläuterung
	<ul style="list-style-type: none"> Ein strukturiertes Alarmierungs- und Eskalationsverfahren für Notfälle Beschreibungen der Anforderungen und Rahmenbedingungen des Notfallstabs und dessen Arbeitsumgebung (Lagezentrum) im Notfall 	
2	Die für den Notbetrieb vorgesehene Arbeitsumgebung für die Notfallstabsmitglieder ist zu beschreiben. Mindestens Lagen, Ausstattung und Erreichbarkeit sind hierfür erforderlich. Außerdem sollten die Anforderungen an diese Notfall-Arbeitsumgebung erläutert werden beziehungsweise aus dem Notfallvorsorgekonzept übernommen werden.	-
3	Es sind Verfahren und Aktivitäten für den Wiederanlauf und die Wiederherstellung festzulegen (Wiederanlauf-/Wiederherstellungspläne).	-
4	Für jede Organisationseinheit mit kritischen Prozessen sind Notfallpläne und Maßnahmen zu entwickeln und umzusetzen. Diese Geschäftsfortführungspläne ermöglichen eine effektive Notfallbewältigung und eine schnelle Wiederaufnahme ihrer kritischen Geschäftsprozesse.	-
5	Für die Kommunikation mit den verschiedenen internen und externen Interessengruppen während eines Notfalls (Kommunikationsplan) ist ein dokumentiertes Verfahren zu erstellen.	-
6	Regelungen, die eine geordnete Rückführung in den Normalbetrieb ermöglichen und insbesondere auf den Umgang mit eventuellen Arbeitsrückständen eingehen, sind zu erstellen.	-
7	Nach einem Notfall ist dieser in Form einer Analyse der Notfallbewältigung nachzubereiten.	-
8	Auf Basis der Ergebnisse der Analyse der Notfallbewältigung sind Korrektur- und Verbesserungsmaßnahmen festzulegen und in einem Umsetzungsplan aufzunehmen.	<p>[Organisatorisch]</p> <p>Der Umsetzungsplan ist im Modul Strategieentwicklung enthalten.</p>

Nr.	Anforderung	Erläuterung
9	Ein Prozess ist für die regelmäßige und anlassbezogene Überprüfung und Aktualisierung des Notfallhandbuchs festzulegen und zu dokumentieren.	[Organisatorisch]
10	Im Rahmen der Umsetzung der Notfalllösungen (beispielsweise Notfallarbeitsplätze) sind Anforderungen aus der Informationssicherheit zu berücksichtigen und gegebenenfalls entsprechende Sicherheitskonzepte für die Notfalllösungen zu entwickeln.	[Organisatorisch]

Mindestinhalte der Hilfsmittel des zugehörigen UMRA-Moduls:

Hilfsmittel	Mindestinhalte und Empfehlungen	Abdeckung von Mindestanforderung
Notfallhandbuch_Dokumentenvorlage	Es sind alle Kapitel auszufüllen.	1, 2, 3, 4, 7
Notfallhandbuch_WAP_WHP_Dokumentenvorlage	Es sind alle Kapitel auszufüllen.	3, 6, 7
Notfallhandbuch_GFP_Dokumentenvorlage	Es sind alle Kapitel auszufüllen.	4, 6
Notfallhandbuch_NKP_Dokumentenvorlage	Es sind alle Kapitel auszufüllen.	5

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 Rollenbeschreibung in der Leitlinie nur die wichtigsten Angaben enthalten.
Geltungsbereich	Leitlinie	Leitlinie	Der in der Leitlinie festgelegte Geltungsbereich kann im Zuge der Erstellung des

Information	Dokument	Quellmodul	Beschreibung
			Notfallvorsorgekonzepts detailliert werden.
Kritische Geschäftsprozesse / Ressourcen	BIA-Bericht	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. Hierfür sind aus dem BIA-Bericht die erforderlichen Informationen zu entnehmen.
Standorte und IT-Systeme mit einer ungenügenden Risikovorsorge	Risikoinventar	Risikoanalyse	Es sind für Standorte und Informationstechnik 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, ob die Mitarbeiter effizient an der Notfallbewältigung beteiligt sind. 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	-
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 3:

Nr.	Anforderung	Erläuterung
1	Es sind folgende Übungen und Tests durchzuführen: <ul style="list-style-type: none"> Plan-Reviews Planbesprechungen zur Überprüfung von Notfallplänen (initial und nach großen Änderungen) Funktionstests zur Überprüfung der technischen und organisatorischen Vorsorgemaßnahmen Alarmierungsübungen Stabsübungen zur Überprüfung der Notfallorganisation Stabsrahmenübungen, Simulationsübungen oder Ernstfallübungen sind als komplexere Übungen zur Überprüfung des Notfallmanagements durchzuführen. 	-
2	Für jede Übung sind folgende Aufgaben zu berücksichtigen:	-

Nr.	Anforderung	Erläuterung
	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung eines Übungskonzepts • Entwicklung eines Drehbuches und Übungsszenarien (bei komplexen Übungen) • Protokollführung der Übungen und Tests • Im Rahmen der Auswertung und Nachbereitung sind Handlungsempfehlungen, Korrektur- und Verbesserungsmaßnahmen zu entwickeln. Anschließend ist der Umsetzungsplan zu aktualisieren. • Erstellung eines Ergebnisberichts und Kommunikation dieser Ergebnisse an die Institutionsleitung 	
3	Es ist ein Übungsplan zu erstellen, der die Übungen für die nächsten 24 Monate festlegt. Der Übungsplan ist regelmäßig und anlassbezogen zu aktualisieren. In ihm müssen mindestens die Teilnehmer, Ziele, Zweck und Zeiträume der jeweiligen Übung genannt werden.	-
4	Es ist sicherzustellen, dass ausreichend Ressourcen für die Planung, Konzeption, Durchführung und Auswertung der Übungen und Tests zur Verfügung gestellt werden.	[Organisatorisch]

Mindestinhalte der Hilfsmittel des zugehörigen UMRA-Moduls:

Hilfsmittel	Mindestinhalte und Empfehlungen	Abdeckung von Mindestanforderung
Übungsplan	Der Übungsplan ist für die mittel- und langfristige Planung zu verwenden.	1,3
Übungskonzept	<p>Folgende Kapitel sind zu bearbeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 Konzeption der Übung (Konzeption der Übungsbeteiligten ist optional) • 2 Übungsbestimmungen • 3 Übungsablaufplan • 4 Übungsdrehbuch (ist für komplexe Ü- 	2

Hilfsmittel	Mindestinhalte und Empfehlungen	Abdeckung von Mindestanforderung
	bungen zu bearbeiten)	
Übungsdrehbuch	Bei komplexen Übungen wie z. B. Stabsrahmen-, Simulations- oder Ernstfallübungen ist ein Übungsdrehbuch zu erstellen. Es sind mindestens zwei Ereignisse zu beschreiben.	2
Protokoll_kurz	Das Protokoll_kurz stellt die Mindestanforderung für weniger komplexe Übungen und Tests dar.	2
Protokoll_umfangreich	Bei komplexen Übungen wie z. B. Stabsrahmen-, Simulations- oder Ernstfallübungen ist das Übungsprotokoll_umfangreich zu nutzen.	2
Fragebogen_Sofortauswertung	Der Fragebogen_Sofortauswertung ist nach einer Übung oder einem Test komplett auszufüllen.	2
Ergebnisbericht	Der Ergebnisbericht ist nach der Durchführung einer Übung oder einem Test komplett zu bearbeiten.	2
Übungssteckbrief	Die Nutzung eines Übungssteckbriefs ist optional, wird jedoch zur Information der Teilnehmer empfohlen.	-
Einladungen	Die Nutzung der Beispieleinladungsschreiben ist optional.	-

Modul-Eingangsinformationen:

Information	Dokument	Quellmodul	Beschreibung
Vorgaben zur kontinuierlichen Verbesserung	Leitlinie	Leitlinie	In der Leitlinie werden globale Vorgaben zur kontinuierlichen Verbesserung des Notfallmanagements festgelegt und dokumentiert. Die Vorgaben an Übungen und Tests sind der Leitlinie zu entnehmen.
Maximale Kritikalität	BIA-Bericht	Business Impact Analyse	Es wird empfohlen, die maximale Kritikalität gemäß des BIA-Berichts bei der Planung von Übungen und Tests zu berücksichtigen.

Information	Dokument	Quellmodul	Beschreibung
Kritische Geschäftsprozesse & Ressourcen	BIA-Bericht	Business Impact Analyse	Die Kritikalität der Geschäftsprozesse kann als Basis für eine risikoorientierte Übungsplanung herangezogen werden. Diese Informationen sind dem BIA-Bericht zu entnehmen.
Ressourcen mit einer hohen Risikoklasse	Risikoinventar	Risikoanalyse	Die Ergebnisse aus der Risikoanalyse können wertvolle Hinweise für die Szenariobildung 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 erfolgt 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 wurde 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 darin enthaltenen 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 3:

Nr.	Anforderung	Erläuterung
1	In den Organisationseinheiten sind Selbstüberprüfungen durchzuführen, die erheben, ob die Notfallvorsorge- und Notfallreaktionsmaßnahmen korrekt nach den Vorgaben der Institution erfolgt. Im Rahmen von Audits ist die korrekte Umsetzung der Bestandteile des Notfallmanagements zu überprüfen.	[Organisatorisch] Zu den Bestandteilen des Notfallmanagements gehört beispielsweise die Leitlinie, Notfallmanagement-Prozess, Notfallmanagement-Organisation, Notfall-Strategie.
2	Für die Durchführung eines Audits sind folgende Prozessschritte zu berücksichtigen: <ul style="list-style-type: none"> Planung der Überprüfung Abstimmung mit den betroffenen Organisationseinheiten Abstimmung mit der Institutionsleitung 	-
3	Die Selbstüberprüfungen sind von einem zentralen Verantwortlichen (beispielsweise dem Notfallbeauftragten) zu planen und auf Basis eines Standard-Kriterienkataloges durchzuführen. Die geplanten Audits sind mit den zu überprüfenden Organisationseinheiten und der Institutionsleitung abzustimmen. Anschließend sind die Ergebnisse zentral zusammenzuführen und auszuwerten und Korrekturmaßnahmen zu erarbeiten.	-
4	Die Institutionsleitung ist über die wesentlichen Ergebnisse und Korrekturmaßnahmen der Selbstüberprüfungen zu informieren.	[Organisatorisch]
5	Im Rahmen der Planung der Überprüfungen ist sicherzu-	[Organisatorisch]

Nr.	Anforderung	Erläuterung
	stellen, dass die relevanten Interviewpartner und Dokumentationen sowie andere prüfungsrelevante Bestandteile zum Überprüfungszeitpunkt verfügbar sind.	
6	Überprüfungen sind anhand von Interviews und Dokumentenprüfungen durchzuführen.	[Organisatorisch]
7	Die Feststellungen eines Audits sind nachvollziehbar darzustellen und mit konkreten Nachweisen zu belegen.	-
8	Die Kriterienkataloge sind durch institutionsspezifische Kriterien zu ergänzen.	[Organisatorisch]
9	Die Feststellungen und Empfehlungen sind in einem Ergebnisbericht zu dokumentieren. Die Umsetzung der Feststellungen und Empfehlungen ist zu kontrollieren und zu dokumentieren.	-
10	Die Angemessenheit und die Leistungsfähigkeit des Notfallmanagementsystems der Institution sind im Ergebnisbericht zu bewerten.	-
11	Sowohl regelmäßig als auch bedarfsorientiert (z. B. nach besonderen Vorkommnissen) sind Überprüfungen der jeweiligen Notfallmanagementmaßnahmen und -elemente durchzuführen.	[Organisatorisch]
12	Ein Prozess für die regelmäßige Durchführung von Audits ist einzuführen. Die Auditplanung ist regelmäßig zu überprüfen und zu aktualisieren.	[Organisatorisch]

Mindestinhalte der Hilfsmittel des zugehörigen UMRA-Moduls:

Hilfsmittel	Mindestinhalte und Empfehlungen	Abdeckung von Mindestanforderung
Auditplanung	Die Auditplanung ist für 24 Monate durchzuführen.	2, 3

Hilfsmittel	Mindestinhalte und Empfehlungen	Abdeckung von Mindestanforderung
Audit_Fragebogen_Selbstüberprüfung*	Die Selbstbefragungen sind mittels des Fragebogen_Selbstüberprüfung durchzuführen.	3
Audit_Ergebniszusammenführung_Selbstüberprüfungen*	Für die zentrale Zusammenführung von Ergebnissen wird empfohlen, das Hilfsmittel Ergebniszusammenführung_Selbstüberprüfung vollständig zu nutzen.	3, 7, 9
Audit_Ergebnisbericht*	Der Ergebnisbericht ist vollständig auszufüllen.	7, 9, 10

Modul-Eingangsinformationen:

Information	Dokument	Quellmodul	Beschreibung
Vorgaben zur kontinuierlichen Verbesserung	Leitlinie	Leitlinie	In der Leitlinie werden globale Vorgaben zur kontinuierlichen Verbesserung des Notfallmanagements festgelegt und dokumentiert. Die Vorgaben an das Audit sind der Leitlinie zu entnehmen.
Zu überprüfen- de Dokumente / Inhalte	Alle Ergebnisdokumente	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	Strategieentwicklung	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 und im Umsetzungsplan zu dokumentieren.

* Dieses Hilfsmittel steht nur auf den Webseiten der Sicherheitsberatung des Bundes zur Verfügung.

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
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 3:

Nr.	Anforderung	Erläuterung
1	Vom Notfallmanagement sind regelmäßig und anlassbezogenen Schulungen bzw. Sensibilisierungsmaßnahmen für die verschiedenen Mitarbeitergruppen der Institution	-

Nr.	Anforderung	Erläuterung
	durchzuführen.	
2	Die Leitungsfunktionen sind für das Notfallmanagement zu sensibilisieren.	[Organisatorisch]
3	Es ist ein Schulungs- und Sensibilisierungsplan zu erstellen, in dem die Zielgruppen und Zeiträume sowie Themen festzulegen sind.	-
4	Ein Prozess für die regelmäßige und anlassbezogene Überprüfung und Aktualisierung des Schulungs- und Sensibilisierungsplans ist festzulegen und zu dokumentieren.	[Organisatorisch]
5	Die an der Notfallorganisation Beteiligten sind hinsichtlich ihrer im Notfallkonzept (Notfallvorsorgekonzept, Notfallhandbuch) beschriebenen Aufgaben und Kompetenzen zu schulen.	[Organisatorisch]
6	Für jede Schulung bzw. Sensibilisierungsmaßnahme ist ein entsprechendes Konzept zu erstellen, in dem die Ziele, Maßnahmen und Medien, zu beschreiben sind.	-
7	Die Schulungen und Sensibilisierungsmaßnahmen sind nachzubereiten und auszuwerten.	[Organisatorisch]
8	Die Leitungsebene ist über die Ergebnisse der durchgeführten Schulungen und Sensibilisierungsmaßnahmen zu informieren.	[Organisatorisch]

Mindestinhalte der Hilfsmittel des zugehörigen UMRA-Moduls:

Hilfsmittel	Mindestinhalte und Empfehlungen	Abdeckung von Mindestanforderung
Schulung_ Sensibilisierungsplan	Der Schulungs- und Sensibilisierungsplan ist vollumfänglich auszufüllen.	1, 3
Schulung_ Sensibilisierung_ Dokumentenvorlage	Zur Planung von Schulungs- oder Sensibilisierungsmaßnahmen ist die Dokumentenvorlage vollumfänglich zu nutzen.	3, 6

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
Maßnahmen und Handlungsempfehlungen	Ergebnisdokumente von Schulungen und Sensibilisierung	Strategieentwicklung	Basierend auf den Ergebnissen der Schulungs- und Sensibilisierungsmaßnahmen werden Maßnahmen festgelegt. Diese Maßnahmen sind im Umsetzungsplan (Strategieentwicklung) zu dokumentieren.