



Bundesamt
für Bevölkerungsschutz
und Katastrophenhilfe

Schutz Kritischer Infrastruktur: Risikomanagement im Krankenhaus

Management-Kurzfassung



BBK. Gemeinsam handeln. Sicher leben.



Praxis im
Bevölkerungsschutz

Band 2

Schutz Kritischer Infrastruktur: Risikomanagement im Krankenhaus

Band 2 · Praxis im Bevölkerungsschutz



Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe

Inhaltlich unveränderte Fassung von 11/2008

Arbeitsgruppe

Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe

Christoph Riegel

Dr. Barbara Kowalzik

Dr. Monika John-Koch

Bundesverband Deutscher Krankenhausapotheker (ADKA) e.V.

Helga Giraud

Deutsche Gesellschaft für Katastrophenmedizin e.V. (DGKM)

Wolfgang Wagner

Deutsche Krankenhausgesellschaft

Dr. Iris Juditzki

Ministerium für Arbeit, Soziales, Familie und Gesundheit des Landes

Rheinland-Pfalz

Klaus Wagner

Regierungspräsidium Gießen

Jochen Decher

Sana Kliniken AG

Oliver Rothe

Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes

Berlin

Detlef Cwojdzinski



Inhalt

Kapitel 1	Einleitung	8
	1.1. Risikomanagement im Krankenhaus – Eine Frage der Verantwortung	9
	1.2. Einführung und Zielsetzung des Leitfadens	11
	1.3. Begriffsklärungen	12
	1.4. Risikomanagement im Krankenhaus: Schnelltest Gefahrenanalyse	13
Kapitel 2	Kritische Infrastruktur Krankenhaus	14
	2.1. Das Krankenhaus als Kritische Infrastruktur	15
	2.2. Kritische Infrastrukturen im Krankenhaus	18
Kapitel 3	Risiko- und Krisenmanagement im Krankenhaus	20
	3.1. Zielsetzung und organisatorischer Rahmen	21
	3.2. Methode – Risiko- und Krisenmanagement im Krankenhaus	23
Kapitel 4	Anhang	36
	I. Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK)	37
	II. Glossar	39

Vorwort



Christoph Unger
Präsident des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe

Krankenhäuser gehören zu den unverzichtbarsten und zugleich störungsempfindlichsten sozialen Infrastrukturen, die eine herausragende Bedeutung für den Bevölkerungsschutz haben. Internationale Beispiele zeigen, dass sich Großschadensereignisse immer dann zu humanitären Katastrophen ausweiten, wenn auch das Gesundheitswesen zusammenbricht. Denn damit steht diese so wichtige Basisversorgung gerade dann nicht zur Verfügung, wenn besonders viele Menschen existenziell auf sie angewiesen sind.

Auch in Deutschland kann es keine absolute Sicherheit vor Situationen geben, in denen Krankenhäuser nachhaltig beeinträchtigt werden, so dass Patienten in eine lebensbedrohliche Notlage geraten. Umso wichtiger ist es für die Träger dieser Einrichtungen, im Wege einer strukturierten Risikoanalyse die tatsächliche Bedrohungslage zu erfassen und zu bewerten. Die Risikoanalyse wird dabei eine wichtige Grundlage der Krankenhausalarmplanung. Sie kann darüber hinaus auch aus haftungsrechtlicher Sicht für die Geschäftsführung eines Krankenhauses bedeutsam sein.

Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) hat den vorliegenden Leitfaden in einem zweieinhalbjährigen Projekt erarbeitet, weil das Thema genau an der Schnittstelle zweier Kernkompetenzen des BBK liegt: Während sich der gesundheitliche Bevölkerungsschutz unter anderem mit Fragen der Krankenhausalarmplanung, der Sanitätsmaterialbevorratung oder der Pandemieplanung befasst, konzentriert

sich der Bereich Schutz Kritischer Infrastrukturen auf die Erarbeitung von Schutzkonzepten in Form von Leitfäden für Unternehmen und Behörden mit dem Ziel, die Funktionsfähigkeit Kritischer Infrastrukturen auch in Krisenzeiten sicherzustellen.

Erst das Zusammenbringen des Expertenwissens aus beiden Bereichen ermöglichte die Entwicklung dieses branchenspezifischen Schutzkonzeptes im BBK. Dieser interdisziplinäre Ansatz wird auch künftig erhalten bleiben wenn das Thema „Risikomanagement im Krankenhaus“ ab 2009 in die Workshopreihe „Krankenhausalarmplanung“ an der Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz (AKNZ) integriert wird.

Der vorliegende Leitfaden hätte ohne kritisch-konstruktive Unterstützung interner und externer Fachleute nicht realisiert werden können. Mein ganz persönlicher Dank gilt daher den Vertretern der verschiedenen Landesbehörden, der Fachverbände und Krankenhausträger, die das Projekt engagiert begleitet und gefördert haben.

Bonn, im November 2008

Präsident
Bundesamt für Bevölkerungsschutz und
Katastrophenhilfe



Kapitel

1

Foto: © ckstockphoto / pixabay.com

Einleitung

1.1 Risikomanagement im Krankenhaus – Eine Frage der Verantwortung

Jochen Decher, Regierungspräsidium Gießen

Geschäftsführungen – auch und gerade in Krankenhäusern – sehen das Risiko- und Notfallmanagement für ihr Unternehmen häufig als Aufgabe von untergeordneter Bedeutung an, der man sich durch Delegation auf Mitarbeiter in Verwaltung und Technik oder Outsourcing an externe Beauftragte leicht entledigen kann.

Diese Fehleinschätzung bleibt meist so lange folgenlos, wie nichts passiert. Doch das böse Erwachen folgt, wenn der Staatsanwalt vor der Türe steht oder ein kostspieliger Zivilprozess anhängig ist. In diesen Fällen stellt sich nämlich rasch die Frage nach der persönlichen Verantwortung und Haftung leitender Mitarbeiter für vermeidbare Fehler und Pannen. Auch relativiert sich hier meist schnell die weit verbreitete Auffassung, notfalls werde dann eine etwa bestehende Betriebs- oder Privathaftpflichtversicherung für verursachte Schäden aufkommen.

Wer also in der Geschäftsführung eines Krankenhauses meint, das Risiko- und Notfallmanagement vernachlässigen zu können, wird spätestens aufgrund des Sprichwortes „durch Schaden wird man klug...“ umdenken müssen - wer es nicht so weit kommen lassen will, wird nach dem Motto handeln: „vorbeugen ist besser als haften“!

Dies beginnt mit der Einsicht, dass Risiko- und Notfallmanagement im Krankenhaus „Chefsache“ ist – nicht nur deshalb, weil die Funktionsfähigkeit jedes Krankenhauses in seinem Einzugsbereich für die klinische Versorgung der Bevölkerung unverzichtbar ist, sondern weil die „Chefs“ straf- und zivilrechtlich persönlich haften können¹.



Foto: © 1729534 / pixabay.com

Krankenhäuser als juristische Personen des privaten oder öffentlichen Rechts können zwar nicht strafrechtlich belangt werden, wohl aber über die so genannte Stellvertreterhaftung (vgl. § 14 StGB) ihre vertretungsberechtigten Organe und beauftragten Personen, wenn durch Vorsatz oder Fahrlässigkeit, Begehung oder Unterlassung ein Schaden verursacht, ein Strafdelikt verwirklicht und/oder ein zivilrechtlicher Haftungsanspruch begründet wurde. Gerade im Krankenhaus können sich durch Gesetz oder Vertrag besondere Sorgfaltspflichten und Garantienstellungen des hier tätigen bzw. verantwortlichen Personals mit weit reichenden Rechtsfolgen ergeben.

Aufgrund des Gesetzes zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG) wurde im Gesellschaftsrecht (zunächst) für Unternehmen in der Rechtsform einer Kapitalgesellschaft eine weitgehende Haftungs begründung der Unternehmensleitungen bei mangelnder oder fehlerhafter Risikovorsorge für ihr Unternehmen eingeführt. Dies gilt auch für Krankenhäuser und Gesundheitseinrichtungen, die in entsprechender privater Rechtsform betrieben werden. Alleine schon deshalb muss jeder Geschäftsführer,

1 s. Landesärztekammer Hessen, Fachtagung „Ganzheitliches Risikomanagement im Krankenhaus“, Bad Nauheim 2004

Vorstand oder leitender Mitarbeiter eines „privatisierten“ Krankenhauses seine gesetzlich vorgeschriebene Führungsverantwortlichkeit in dem Unternehmen genau kennen und beachten. Am Beispiel einer Aktiengesellschaft etwa bestimmt § 93 Abs. 1 Satz 1 AktG, dass die Vorstandsmitglieder bei ihrer Geschäftsführung die Sorgfalt eines ordentlichen und gewissenhaften Geschäftsleiters anzuwenden haben. Damit aber nicht genug: nach § 91 Abs. 2 AktG hat der Vorstand „geeignete Maßnahmen zu treffen, insbesondere ein Überwachungssystem einzurichten, damit den Fortbestand der Gesellschaft gefährdende Entwicklungen früh erkannt werden.“ Wird diese Rechtspflicht zur Einrichtung von Risiko- und Notfallmanagementstrukturen missachtet, drohen Schadenersatzpflichten der verantwortlichen leitenden Mitarbeiter (vgl. § 93 Abs. 2 Satz 1 AktG).

Für Krankenhäuser in anderer Kapitalgesellschaftsform gelten entsprechende Rechtsvorschriften (vgl. §§ 6, 43 GmbHG); von entsprechenden Haftungstatbeständen sind zudem auch die Abschlussprüfer dieser Unternehmen betroffen (vgl. § 317 HGB).

Auf gesetzliche Haftungs- oder Schuldausschlussgründe sollten sich die Unternehmensverantwortlichen besser nicht verlassen, da nur dann eine Haftungseinschränkung beispielsweise des Vorstandes einer Aktiengesellschaft besteht, wenn das Vorstandsmitglied vernünftigerweise annehmen durfte, auf der Grundlage angemessener Informationen sowie zum Wohle der Gesellschaft zu handeln (vgl. § 93 Abs. 1 Satz 2 AktG). Angesichts vieler bestehender und weiter anwachsender Sicherheitsstandards wird der schlüssige Nachweis entsprechender Entlastungsgründe im Schadensfall nicht einfach sein. Da schließlich das persönliche Haftungsrisiko durch eine gesetz-

liche Beweislastumkehr verschärft und mit weitreichenden Konsequenzen belastet ist (vgl. § 93 Abs. 2 Satz 2 AktG), lassen sich Unternehmen wie Leitung nur durch ein effizientes Risiko- und Notfallmanagement wirksam schützen.

Die vorstehenden gesetzlichen Grundsätze zur Pflicht eines Risiko- und Notfallmanagements betreffen zunächst alle gewerblichen Unternehmen, insbesondere Kapitalgesellschaften, und die in dieser Rechtsform betriebenen Krankenhäuser und Gesundheitseinrichtungen. Da jedoch eine Vielzahl allgemeiner Schutz- und Sicherheitsvorschriften (etwa aufgrund Bau-, Brandschutz-, Arbeitssicherheitsrecht, Unfallverhütungsvorschriften oder sonstiger Verkehrssicherungspflichten) ebenfalls für Einrichtungen öffentlicher Träger gelten und hier zudem weitere Verpflichtungen durch öffentliches Recht (z. B. Haushaltsrecht) sowie innerbehördliche Vorschriften begründet sind, können sich diese „nicht privatisierten“ Krankenhäuser nicht auf ein niedrigeres Sicherheitsniveau beschränken. Denn etwa bundesweit geltende bzw. eingeführte allgemein anerkannte Regeln der Technik in Sicherheitsfragen oder die Verpflichtung zur Erstellung und Beübung von Alarm- und Einsatzplänen auf der Grundlage entsprechender landesrechtlicher Normen machen keinen Unterschied, ob sich das betreffende Krankenhaus in privatrechtlicher oder öffentlich-rechtlicher Trägerschaft befindet.

Ein diesen Anforderungen entsprechendes Risiko- und Notfallmanagement für ein Krankenhaus kann nur durch ein individuell angepasstes Vorgehen rechtskonform im Krankenhaus implementieren. Mit dem vorliegenden Leitfaden soll der Blick aller Verantwortlichen für diese Themen und Probleme geschärft und hierfür notwendiges Grundlagenwissen vermittelt werden.



1.2 Einführung und Zielsetzung des Leitfadens

1.2.1 Adressaten der Broschüre

Diese Broschüre richtet sich an die Träger von Krankenhäusern und dort an Personen, die in der Geschäftsführung, der ärztlichen sowie technischen Leitung für die Bereiche Sicherheit und Alarmplanung, Katastrophenschutz, Haustechnik und Infrastrukturversorgung eines Krankenhauses zuständig sind. Sie umreißt die wichtigsten Schritte eines Risikomanagement-Prozesses und gibt den mit der Durchführung beauftragten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern konkrete Handlungsempfehlungen. Vertiefende Informationen finden Sie zusätzlich im Leitfaden "Schutz Kritischer Infrastruktur: Risikomanagement im Krankenhaus - Leitfaden zur Identifikation und Reduzierung von Ausfallrisiken in Kritischen Infrastrukturen des Gesundheitswesens".

1.2.2 Ziel der Broschüre

Diese Broschüre soll eine Orientierungshilfe sein und einen Startpunkt für die Auseinandersetzung mit dem Thema Schutz Kritischer Infrastrukturen im Krankenhaus bieten. Ziel ist es, jedem

Krankenhaus zu ermöglichen, kritische Prozesse und deren Bausteine mit ihren Komponenten zu identifizieren, sich über deren Gefährdung und Verwundbarkeit Klarheit zu verschaffen, die Risiken hinsichtlich ihrer Bedeutung zu bewerten und, falls erforderlich, ein geeignetes Maßnahmenpaket umzusetzen.

1.2.3 Zum Umgang mit dieser Broschüre

Die vorliegende Broschüre bietet Ihnen die Möglichkeit, eine systematische Risikoanalyse vorzunehmen. Um alle Aspekte eines wirkungsvollen Schutzkonzeptes zu berücksichtigen, empfiehlt es sich, die einzelnen Abschnitte von vorne nach hinten durchzuarbeiten. Die Abschnitte enthalten neben kurzen einführenden Texten auch konkrete Tipps und Hinweise zum Vorgehen. Vertiefende Informationen, methodische Einführungen, Muster für Tabellen und Formblätter sowie eine umfangreiche Sammlung von Checklisten finden Sie im Leitfaden "Schutz Kritischer Infrastruktur: Risikomanagement im Krankenhaus - Leitfaden zur Identifikation und Reduzierung von Ausfallrisiken in Kritischen Infrastrukturen des Gesundheitswesens".

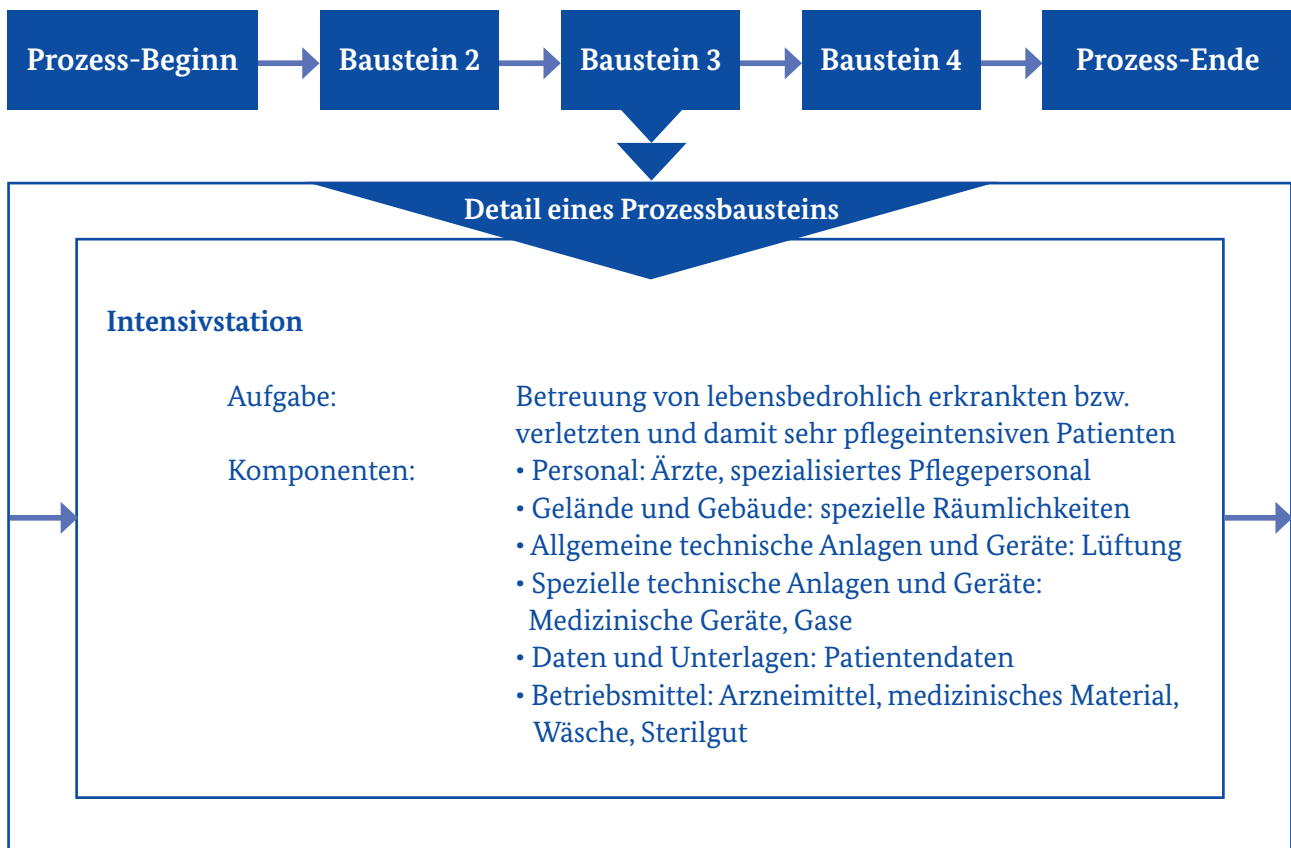
1.3 Begriffsklärungen

Kritische Prozesse im Krankenhaus

Ein Prozess ist eine Folge von klar definierten Schritten, die auf ein Ziel hin ausgerichtet ist. Durch ein Ereignis (im Krankenhaus z.B. die Einlieferung eines Notfallpatienten) wird eine Folge von Aktivitäten und /oder Zuständen (Behandlung des Patienten) ausgelöst, die zu einem Endzustand führt (Ziel: Genesung und Entlassung).

Ein Krankenhaus verfügt über zahlreiche spezialisierte Organisationseinheiten (Prozessbausteine), die notwendiges Wissen, Gerät oder Material bereithalten, um im Laufe des Prozesses Aktivitäten durchzuführen oder Zustände herzustellen (z.B. Intensivstationen). „Komponenten“ eines Prozessbausteins sind alle Personen (Mitarbeiter und Patienten), Gebäude- und Geländeteile, Anlagen und Geräte, Spezialanlagen und Spezialgeräte, Daten und Unterlagen sowie Betriebsmittel, die einen positiven Wert für die Einrichtung verkörpern.

Beispielprozess



Gefährdung, Extremereignis, Verwundbarkeit

Eine „Gefährdung“ ist jedes Anzeichen für eine konkrete Gefahr, die das Krankenhaus beschädigen oder in seiner Arbeit nachhaltig stören kann. Ein Vorfall, der zu einem Ausfall oder einer schwerwiegenden Störung des Krankenhauses führen kann, wird als „Extremereignis“

bezeichnet. Extremereignisse können Folge einer Gefährdung durch Naturereignisse, Unfälle und Havarien oder durch kriminelle und terroristische Handlungen sein. Unter dem Begriff „Verwundbarkeit“ wird die Anfälligkeit bzw. Empfindlichkeit einer Kritischen Infrastruktur gegenüber den Auswirkungen einer Gefahr verstanden.

1.4 Risikomanagement im Krankenhaus – Schnelltest Gefahrenanalyse

Machen Sie den Schnelltest!

Kann ich ausschließen, dass ...	JA, ganz sicher!	NEIN
... bei einem mehrtägigen, überregionalen Stromausfall in meinem Krankenhaus nicht schon nach 24 Stunden die Notstromaggregate ausfallen?		
... bei einem Totalausfall der Wasserversorgung von mehr als zwei Stunden in meinem Krankenhaus ganze Arbeitsbereiche ausfallen, weil Hygienemaßnahmen nicht mehr sichergestellt sind?		
... ein extremer Wintereinbruch oder eine Jahrhundertflut die logistische Versorgung meines Krankenhauses mit allgemeinen und medizinischen Gütern länger unterbricht als der Vorrat an diesen Gütern ausreicht?		
... ein Ausfall der krankenhauseigenen EDV-Systeme den Informationsfluss in meinem Krankenhaus unterbricht oder so stark verzögert, dass die Versorgung der Patienten beeinträchtigt wird?		
... mein Krankenhaus in einer Erdbebenzone liegt?		
... mein Krankenhaus in einem Überschwemmungsgebiet liegt und lebenswichtige Komponenten bei einer Jahrhundertflut ausfallen?		
... ein unverzichtbarer Vertragspartner durch ein extremes Ereignis seine Leistungen einstellen muss, weil er kein umfassendes Risiko- und Krisenmanagement- System betreibt?		
... mein Krankenhaus durch neue, bisher nicht berücksichtigte Gefahren bedroht ist?		

Kapitel

2

Foto: © geralt / pixabay.com

Kritische Infrastruktur Krankenhaus



Foto: © Paul-Georg Meister / PIXELIO

2.1 Das Krankenhaus als Kritische Infrastruktur

Die Sicherheit, ökonomische Prosperität und soziale Wohlfahrt unserer Gesellschaft hängen von einem komplexen System miteinander vernetzter Infrastrukturen ab.

Definition „Kritische Infrastruktur“

Kritische Infrastrukturen sind Organisationen und Einrichtungen mit wichtiger Bedeutung für das staatliche Gemeinwesen, bei deren Ausfall oder Beeinträchtigung nachhaltig wirkende Versorgungsengpässe, erhebliche Störungen der öffentlichen Sicherheit oder andere dramatische Folgen eintreten würden².

Im Rahmen einer Bund-Länder-Arbeitsgruppe und eines intensiven Abstimmungsprozesses auf Bundesebene haben sich Bund und Länder auf eine einheitliche Sektoreneinteilung verständigt.

Über die Sektoreneinteilung hinaus einigten sich die Bundesressorts auf eine für die Bundesebene gültige Untergliederung der Sektoren in Branchen. Mit der Einteilung Kritischer Infrastrukturen in nunmehr neun Sektoren und in 29 Branchen liegt nun erstmals eine zwischen Bund und Ländern abgestimmte Grundlage für die Kooperation von Staat und Wirtschaft beim Schutz Kritischer Infrastrukturen vor³.

² Definition Kritischer Infrastrukturen des AK KRITIS im Bundesministerium des Innern (BMI) vom 17.11.2003

³ Quelle: https://www.bbk.bund.de/DE/AufgabenundAusstattung/KritischeInfrastrukturen/kritischeinfrastrukturen_node.html

Sektoren	Branchen
Energie	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrizität • Gas • Mineralöl • Fernwärme
Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Medizinische Versorgung • Arzneimittel und Impfstoffe • Labore
Staat und Verwaltung	<ul style="list-style-type: none"> • Regierung und Verwaltung • Parlament • Justizeinrichtungen • Notfall-/Rettungswesen einschließlich Katastrophenschutz
Ernährung	<ul style="list-style-type: none"> • Ernährungswirtschaft • Lebensmittelhandel
Transport und Verkehr	<ul style="list-style-type: none"> • Luftfahrt • Seeschifffahrt • Binnenschifffahrt • Schienenverkehr • Straßenverkehr • Logistik
Finanz- und Versicherungswesen	<ul style="list-style-type: none"> • Banken • Börsen • Versicherungen • Finanzdienstleister
Informationstechnik und Telekommunikation	<ul style="list-style-type: none"> • Telekommunikation • Informationstechnik
Medien und Kultur	<ul style="list-style-type: none"> • Rundfunk (Fernsehen und Radio) • Gedruckte und elektronische Presse • Kulturgut • Symbolträchtige Bauwerke
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Öffentliche Wasserversorgung • Öffentliche Abwasserbeseitigung



Krankenhäuser, wie auch viele andere Einrichtungen des Gesundheitswesens, sind Kritische Infrastrukturen, denn ein großflächiger und längerfristiger Ausfall von Gesundheitsdienstleistungen hätte dramatische Folgen für die gesamte Gesellschaft.

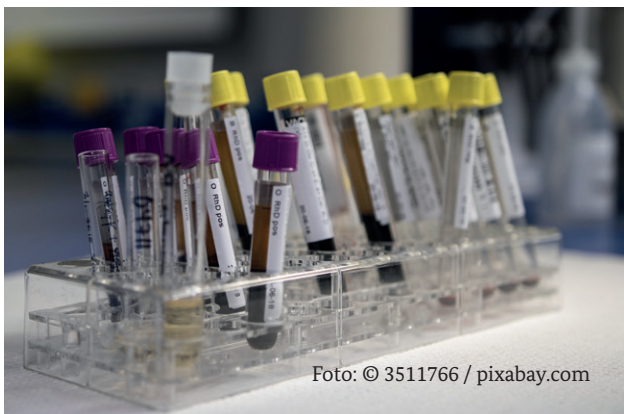
Zwischen diesen Infrastruktursystemen bestehen gegenseitige Abhängigkeiten (Interdependenzen), denn diese stehen nicht eigenständig nebeneinander, sondern sind durch vielfältige Beziehungen miteinander vernetzt. Die Veränderung gesellschaftlicher, politischer und ökonomischer Rahmenbedingungen (demografischer Wandel, Privatisierung, Liberalisierung und Wettbewerb) können nicht nur Auswirkungen auf die Versorgung der Bevölkerung mit Gütern und Dienstleistungen, sondern auch einen Effekt auf die

Versorgungssicherheit in Krisen- und Katastrophensituationen haben.

Diese sich wandelnden Rahmenbedingungen treffen in besonderer Weise auch das Gesundheitswesen bzw. die Krankenhäuser, die eine herausragende Position unter diesen Infrastrukturen einnehmen. Gerade in Großschadenslagen hat ein Krankenhaus unverzichtbare Aufgaben zur Bewältigung der Situation wahrzunehmen: die Versorgung und Behandlung einer stark erhöhten Anzahl verletzter oder erkrankter Personen. Die Erhaltung der Funktionsfähigkeit eines Krankenhauses und der Schutz der in ihm arbeitenden bzw. versorgten Personen muss deshalb für alle relevanten internen und externen Schadenslagen höchste Priorität haben.

2.2 Kritische Infrastrukturen im Krankenhaus

Das Krankenhaus als Teil des Gesundheitswesens ist nicht nur als Ganzes eine für die Gesellschaft unverzichtbare Kritische Infrastruktur. Dieses hoch sensible und komplexe System ist selbst



auch von einer Vielzahl anderer „Kritischer Infrastrukturen“ abhängig. Diese Abhängigkeiten existieren auf verschiedenen Ebenen innerhalb und außerhalb des Krankenhauses:

- Ebene 1: Kooperationen mit Betreibern anderer Infrastruktursysteme

Das Krankenhaus ist von der dauerhaften und zuverlässigen Verfügbarkeit anderer Infrastruktursysteme und deren Dienstleistungen – Transport, IKT usw. – abhängig, auf die es gerade in einer Extremsituation nicht verzichten kann.

- Ebene 2: Kooperationspartner innerhalb der Gesundheitsbranche

Das Krankenhaus ist auf die Produkte und Dienstleistungen einer Vielzahl hoch spezialisierter Organisationen und Akteure innerhalb der Gesundheitsbranche wie z.B. Labore oder Hersteller von Arzneimitteln angewiesen.

- Ebene 3: Funktionsbereiche innerhalb des Krankenhauses

Innerhalb des Krankenhauses können im Katastrophenfall unverzichtbare Funktionsbereiche ihre Aufgaben nur erfüllen, wenn andere Funktionsträger und Dienstleistungen – Bettenstationen, Funktionsdiagnostik etc. – ständig verfügbar sind.

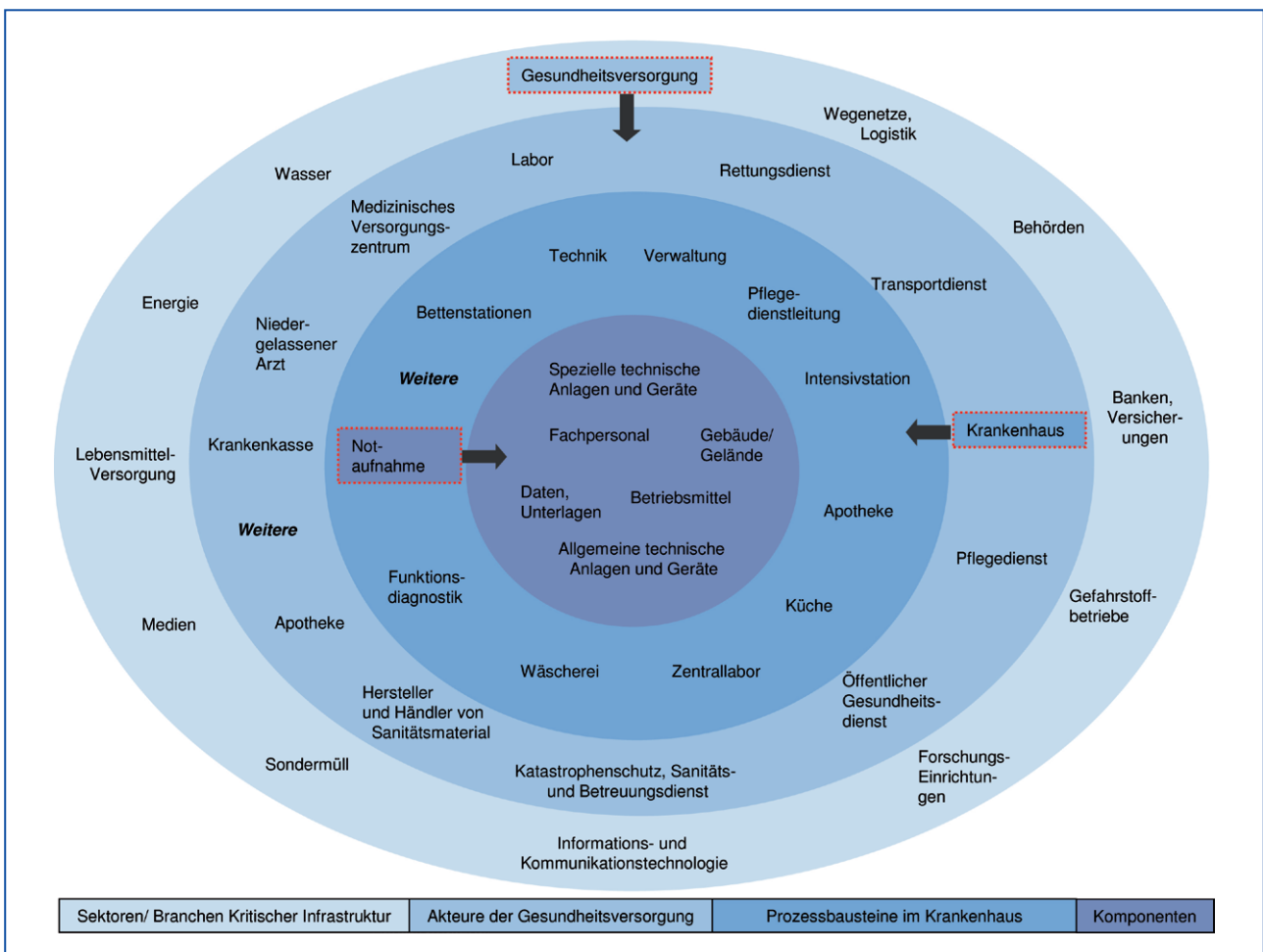
- Ebene 4: Komponenten

Alle Funktionsbereiche erbringen ihre Dienstleistung jeweils auf der Grundlage des Zusammenspiels der Komponenten Personal, Gebäude und Gelände, allgemeine und spezielle technische Anlagen und Geräte, Daten und Unterlagen, Betriebsmittel.



Erfahrungen aus vergangenen Ereignissen haben gezeigt, wie abhängig Krankenhäuser von äußeren Einflussfaktoren und wie anfällig sie gegenüber Störungen sind. Unter Umständen kann ein Ereignis dazu führen, dass die Funktionsfähigkeit

nicht mehr gewährleistet ist und der Betrieb nicht mehr aufrechterhalten werden kann und damit die Sicherheit und Versorgung von Patienten gefährdet ist.



Grafik : Die vier Ebenen der Gesundheitsversorgung als „Kritische Infrastruktur“

A photograph of wooden letter tiles on a green surface. Some tiles are arranged to spell 'RISIKO' and 'KRISIS'. An orange tray containing more tiles is visible in the upper right. A white circle with a horizontal line is overlaid on the image, containing the text 'Kapitel' and the number '3'.

Kapitel

3

Foto: © Wokandapix / pixabay.com

Risiko- und Krisenmanagement im Krankenhaus



Foto: © 4535155 / pixabay.com

3.1 Zielsetzung und organisatorischer Rahmen

3.1.1 Risikomanagement: Grundlage jeder Schutzmaßnahme

Mit dem Begriff „Risiko“ ist der Versuch verbunden, ein Maß für die Möglichkeit negativer Auswirkungen eines Gefahrenereignisses auf das Krankenhaus und seine Prozessbausteine festzulegen. Diese Auswirkungen können die Prozesse in einem Krankenhaus so stark stören, dass die Grundfunktionen eines Krankenhauses nicht mehr erfüllt werden können. Für die Abschätzung des Ausfallrisikos eines Krankenhauses sind zwei Faktoren besonders wichtig:

1. Die Bedeutung eines Prozesses und seiner Bausteine für den Betreiber des Krankenhauses, abzuleiten aus den Konsequenzen, die ein Ausfall oder eine schwere Beeinträchtigung des Prozesses mit sich bringt (Kritikalität).
2. Die Wahrscheinlichkeit, dass die Auswirkungen eines bestimmten Gefahrenereignisses die Grenze der spezifischen Verwundbarkeit eines

lebenswichtigen Prozessbausteins überschreitet. Ob diese Grenzüberschreitung anzunehmen ist, hängt davon ab, wie groß die Gefährdung, aber auch die Anfälligkeit tatsächlich eingeschätzt werden.

Ein integrierter Risiko- und Krisenmanagement-Prozess stellt das Bezugssystem bereit, in dem

- die Prozessbausteine hinsichtlich ihrer Bedeutung („Kritikalität“) für das Krankenhaus und ihrer Aufgabenerfüllung differenziert,
- die Gefährdung für diese Prozessbausteine beschrieben und
- die Verwundbarkeit der Prozessbausteine gegenüber diesen Gefährdungen analysiert werden.

In einem umfassenden Risiko- und Krisenmanagement-Programm werden darüber hinaus auch

- Rahmenbedingungen für die Bewertung der Risiken festgestellt,



Das Risiko- und Krisenmanagement berücksichtigt auch Kosten und Nutzen von Maßnahmen sowie das Problem der Ungewissheit, das mit solchen Investitionen und Maßnahmen in eine höhere Sicherheit vor künftig möglichen, aber nicht genau vorhersagbaren Schadensereignissen in Zusammenhang steht. Gerade deshalb sind Informationen, die mit Hilfe dieser Broschüre gesammelt werden können, für das Setzen von Prioritäten und das Aufstellen eines nach innen und außen vertretbaren Handlungsplans besonders wichtig.

3.1.2 Risiko- und Krisenmanagement – Ein erster Überblick

Bevor ein Risiko- und Krisenmanagement-Programm für das Krankenhaus als Kritische Infrastruktur eingerichtet werden kann, sollten

- die hierfür benötigten Ressourcen benannt,
- der aktuelle Stand hinsichtlich bereits existierender Aktivitäten zum Schutz der Kritischen Infrastruktur festgelegt und
- das Verfahren für die Identifizierung kritischer Komponenten sowie zur Ermittlung der für diese Komponenten bestehenden Risiken vereinbart werden.
- Möglichkeiten zur Reduzierung der Verwundbarkeit (und damit der Risiken) identifiziert und
- angemessene Handlungsoptionen ausgewählt, um ein akzeptables Risikoniveau mit vertretbaren Kosten zu erreichen.

Zu den Handlungsoptionen gehören

- vorbeugende Maßnahmen der Risikominderung oder Risikovermeidung, aber auch
- zusätzliche Maßnahmen zur Verbesserung des Krisenmanagements, das im Krankenhaus in der Regel in Form der Krankenhausalarmplanung bereits besteht.

Neben einem Grundverständnis des Risikobegriffs und des Risiko- und Krisenmanagementprozesses ist Koordination ein wichtiger Bestandteil eines erfolgreichen Risikomanagement-Programms. Ein Krankenhaus sollte eng mit allen geschäftlichen Akteuren und Partnern, mit Branchen- und Fachverbänden sowie mit staatlichen Behörden und Organisationen auf Bundes-, Landes und Kommunalebene zusammenarbeiten.

So können Sie vorgehen:

- Informieren Sie sich bei Fachverbänden, größeren Krankenhausträgern und Bundes-, Landes- sowie Kommunalbehörden zu den Möglichkeiten einer Unterstützung bei der Durchführung einer integrierten Verwundbarkeitsanalyse und Risikobewertung.
- Verschaffen Sie sich bei den zuständigen Stellen Klarheit über die in einer Krisensituation tatsächlich verfügbaren Ressourcen: Katastrophenschutz, Hilfsorganisationen, Feuerwehr, THW, Bundeswehr, benachbarte Krankenhäuser etc.
- Untersuchen Sie die Abhängigkeit des Krankenhauses von externen Infrastrukturdienstleistungsunternehmen und informieren Sie sich über deren Notfallpläne bzw. Einsatzoptionen.
- Erkundigen Sie sich bei den zuständigen Stellen über die aktuelle Gefährdungslage und die von etwaigen Medienberichten unabhängige Einschätzung der Gefahren. Erstellung der Bezugsgebietsbeschreibung: Zusammenstellung der relevanten Daten der Bewältigungskapazitäten.
- Orientieren Sie sich, soweit vorhanden, an offiziellen Vorgaben und Richtlinien von Branchenverbänden. Abfrage bei anderen Akteuren: notwendige Daten/Expertisen zum festgelegten Szenario.
- Eruieren Sie die Angebote und Möglichkeiten der Aus- und Weiterbildung von Entscheidungsträgern und Mitarbeitern, die mit der Umsetzung des Risikomanagements beauftragt sind.
- Informieren Sie kooperierende Stellen (Katastrophenschutz, Hilfsorganisationen, Feuerwehr, benachbarte Krankenhäuser) über die eigene Risikoanalyse.

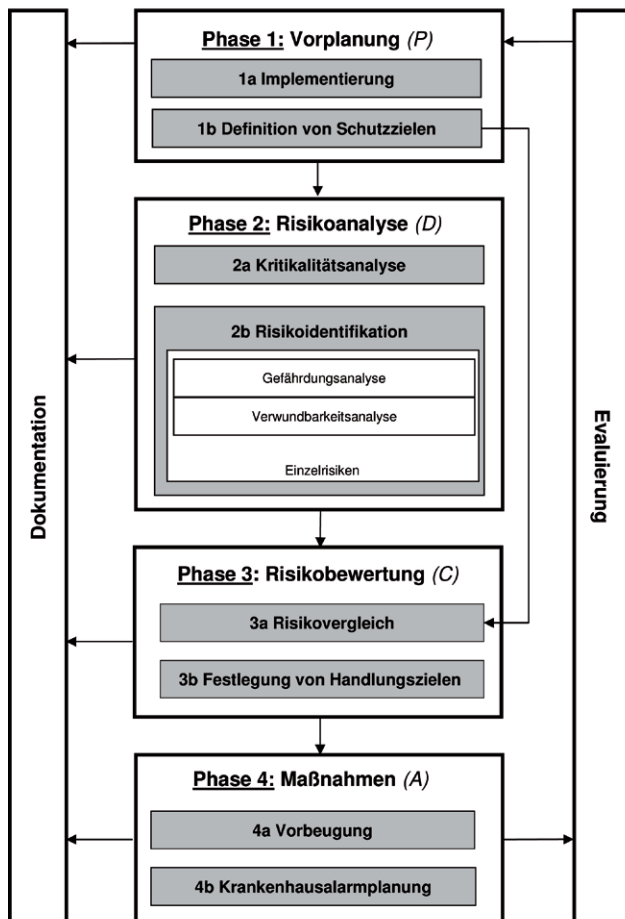
3.2 Risiko- und Krisenmanagement im Krankenhaus

Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe hat auf der Grundlage von Expertenbefragungen eine Risiko- und Krisenmanagement-Methode entwickelt. Krankenhäuser, aber auch andere größere Einrichtungen des Gesundheitswesens, können diesen methodischen Vorschlag zusammen mit Behörden und entsprechenden Branchenverbänden als Ausgangspunkt einer Analyse der eigenen Situation verwenden, ihn an ihre eigene Einrichtung anpassen und somit eigene Handlungspläne entwickeln. Diese haben auch Einfluss auf den Krankenhausalarmplan.

Ein umfassendes Risiko- und Krisenmanagement sollte die vier Phasen Vorplanung, Risikoanalyse, Risikobewertung und Maßnahmen enthalten, die sich gleichzeitig auch im Sinne des Qualitätsmanagements als PDCA-Zyklus (Plan – Planung → Do – Durchführung → Check – Bewertung → Act – Umsetzung) verstehen lassen.

In Phase 1 werden zunächst alle erforderlichen Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Durchführung des Risiko- und Krisenmanagement-Prozesses definiert und Schutzziele festgelegt.

Phase 2 hat das Ziel, eine möglichst objektive Analyse der gegenwärtigen Risikosituation des Krankenhauses zu erbringen, indem besonders kritische Funktionen des Krankenhauses auf ihre Anfälligkeit für die Einwirkung bestimmter Gefahren untersucht werden.



In Phase 3 muss sich dann zeigen, ob und in welchen Bereichen das bestehende Ausfallrisiko nicht ohne weitere Maßnahmen akzeptiert werden kann und mit welchen Maßnahmen dies erreicht werden soll.

Im Rahmen der Phase 4 werden die geeigneten Maßnahmen umgesetzt. Diese können sowohl vorbeugenden Charakter im Sinne einer Vermeidung und Minderung von Risiken haben als auch das Krisenmanagement (die Krankenhausalarmplanung) ergänzen.

Die Dokumentation sämtlicher Phasen einschließlich der Gründe, die zu einer bestimmten Risikoeinschätzung führen, ist für die spätere Nachvollziehbarkeit des Risiko- und Krisenmanagementprozesses von herausragender Bedeutung.

Eine Evaluierung und Anpassung des kompletten Risiko- und Krisenmanagementprozesses sollte regelmäßig in einem angemessenen zeitlichen Abstand oder nach gravierenden strukturellen Veränderungen im Krankenhaus erfolgen.

3.2.1 Phase 1: Vorplanung

Bevor der Risikomanagement-Prozess in einem Krankenhaus angewendet wird, sollte eine gründliche Vorplanung erfolgen. Zunächst ist es ratsam, die Rahmenbedingungen des Risiko- und Krisenmanagement-Prozesses festzulegen, Aufgaben und Eigenschaften des Krankenhauses zusammenzustellen und den Untersuchungsbe- reich abzugrenzen.

So können Sie vorgehen:

- Richten Sie eine Projektgruppe ein, die interdisziplinär besetzt ist (Technik, Verwaltung, Medizin, Pflege etc.), im Idealfall ist sie mit der Projektgruppe Krankenhausalarmplanung identisch. Sie muss von der Leitungsebene des Krankenhauses offiziell beauftragt sein und in engem Kontakt zu den Verantwortlichen für die Krankenhausalarmplanung stehen.

- Fassen Sie grundlegende Informationen über Organisationsformen und Strukturen des Krankenhauses zusammen.
- Führen Sie eine Standortanalyse durch, in der Sie die räumliche Lage des Krankenhauses im Siedlungszusammenhang sowie zu möglichen Gefahrenquellen, seinen Versorgungsbereich, seine Einbindung in das regionale Gesundheitsnetzwerk und die Vernetzung mit und Abhängigkeiten von Infrastrukturen dokumentieren.
- Führen Sie die Risikoanalyse immer für einen einzelnen, räumlich abgetrennten Standort durch. Hat Ihre Einrichtung mehrer Standorte, so können Sie die Ergebnisse beider Analysen später zur Risikobewertung zusammenführen, wenn sie auf der gleichen methodischen Grundlage erstellt wurden.
- Stellen Sie Informationen zu den Schutzanforderungen sensibler und kritischer Daten, Systeme, Prozesse und Komponenten zusammen.
- Dokumentieren Sie die Abhängigkeit des Krankenhauses von anderen Organisationen oder Systemen (z.B. SCADA-Systeme, Telefon- und Internetanschluss, öffentliche Versorgung, staatliche Leistungen).
- Informieren Sie sich über Berichte früherer Schwachstellenanalysen oder Risikobewertungen.
- Befassen Sie sich mit Ihrer eigenen Risikowahrnehmung und überlegen Sie, welche die wichtigsten Gefahren sind, die elementare Funktionen des Krankenhauses sowie dafür unverzichtbare Informationen, Systeme, Komponenten bedrohen.
- Beachten Sie relevante Grundsätze und Verfahrensweisen (z.B. Abläufe der Sicherheits- und Notfallplanung), die gegebenenfalls bereits in vorhandenen Vorgaben des Arbeitsschutzes, der betrieblichen Kontinuitätsplanung (BCM) und Katastrophenschutzpläne enthalten sind.
- Beziehen Sie im Zusammenhang mit dem Risiko- und Krisenmanagement-Prozess die interne und externe Kommunikationsstrategie der Abteilung für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit aktiv in den Prozess mit ein.
- Dokumentieren Sie alle Aktivitäten, die im Rahmen des Risiko- und Krisenmanagementprozesses stattfinden.
- Streben Sie eine kontinuierliche Fortschreibung des Risiko- und Krisenmanagements in Ihrem Krankenhaus an. Vereinbaren Sie Fristen und Veränderungsbedingungen für eine Evaluierung und Fortschreibung des Risikomanagement-Prozesses. Eine Evaluierung mit eventueller Anpassung sollte regelmäßig (z.B. alle 2 Jahre) erfolgen, auf jeden Fall aber, wenn gravierende Veränderungen der Struktur des Krankenhauses stattgefunden haben oder wenn sich die Gefahrenlage deutlich verändert hat.

Anschließend müssen auch die konkreten [Rahmenbedingungen der Risikoanalyse](#) definiert werden:

- Listen Sie möglichst alle Prozessbausteine auf, die in Ihrem Krankenhaus in sämtlichen Funktionsbereichen vorhandenen sind. Denken Sie nicht nur an vordergründig ablaufende Prozesse und beziehen Sie auch alle Prozessbausteine mit ein, die Hintergrundfunktionen übernehmen.
- Definieren Sie Schutzziele, die für die Auswahl besonders kritischer Prozessbausteine und als Maßstab spätere Bewertung der Risiken dienen. Als [Schutzziele](#) können beispielsweise festgelegt werden:

Schutzziel 1:

Überlebenswichtige Behandlungs- und Pflegevorgänge dürfen nicht unterbrochen werden.

Schutzziel 2:

Alle anwesenden Personen müssen sich in sicherer Umgebung befinden oder problemlos in eine solche gelangen können.

Schutzziel 3:

Es dürfen zu keinem Zeitpunkt gefährliche oder gesundheitsschädliche Materialien freigesetzt werden.

[Alle für das Überleben von Menschen notwendigen Prozessbausteine sind so zu sichern, dass sie möglichst gar nicht ausfallen oder in sehr kurzer Zeit wieder einsatzbereit sind.](#)

3.2.2 Phase 2: Risikoanalyse

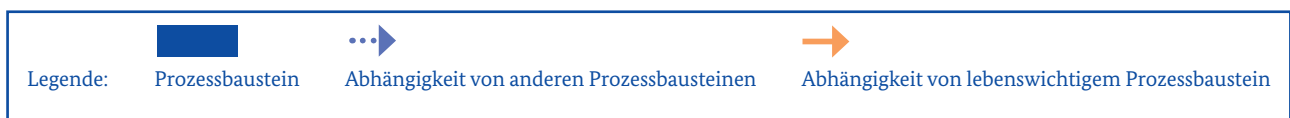
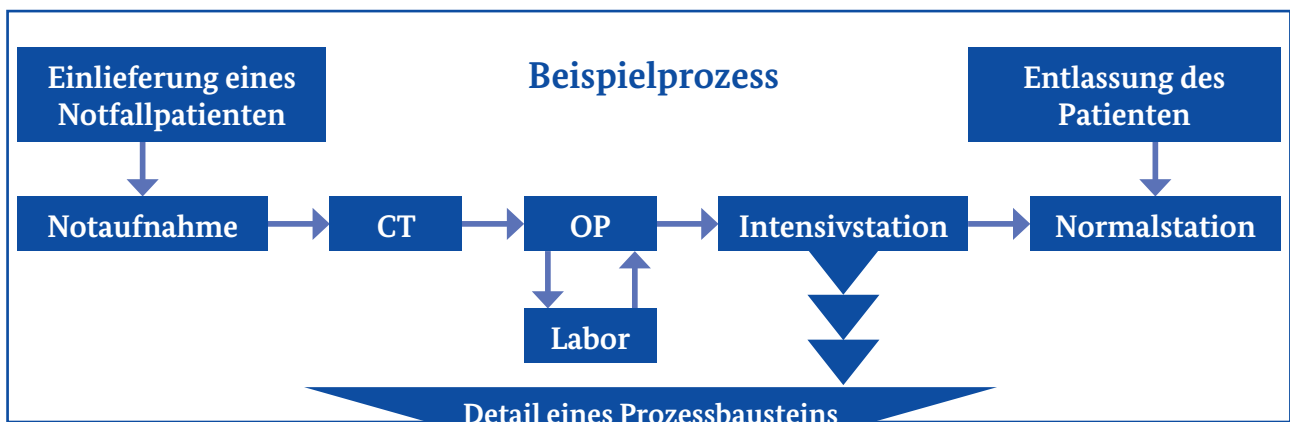
In der Phase der Risikoanalyse sind insgesamt drei Schritte zu gehen: die Kritikalitätsanalyse, um die Zahl der zu prüfenden Prozessbausteine zu begrenzen, die Gefährdungsanalyse und die

Verwundbarkeitsanalyse. Die Ergebnisse aus Gefährdungs- und Verwundbarkeitsanalyse werden zum Abschluss der Phase 2 in einer Risikomatrix abgebildet, so dass eine übersichtliche Bewertung der Risiken vorgenommen werden kann.

So können Sie vorgehen:

Kritikalitätsanalyse

- Identifizieren Sie kritische Prozesse und erfassen Sie alle Prozessbausteine, die direkt oder indirekt für die kontinuierliche Funktionsfähigkeit der kritischen Prozesse notwendig sind. Ein Beispiel gibt das Detail der Abbildung. Sofern der Prozessbaustein „Intensivstation“ als kritisch erkannt wurde ist zu prüfen, welche weiteren Prozessbausteine z.B. aus dem Bereich der Haustechnik unverzichtbar sind, damit die Intensivstation zumindest einen Notbetrieb aufrechterhalten kann.



- Nutzen Sie für die Prüfung der Prozessbausteine auf ihre Kritikalität geeignete Kriterien. Diese können sich beispielsweise an den zuvor aufgestellten Schutzzielen orientieren.

Eine Liste mit weiteren Kriterien und vertiefende Hinweise für die Durchführung der Kritikalitätsanalyse finden Sie im Leitfaden "Schutz Kritischer Infrastruktur: Risikomanagement im Krankenhaus - Leitfaden zur Identifikation und Reduzierung von Ausfallrisiken in Kritischen Infrastrukturen des Gesundheitswesens".

- Dokumentieren Sie zur besseren Nachvollziehbarkeit die Auswahl kritischer Prozessbausteine mit einer Begründung.

Gefährdungsanalyse

- Sammeln Sie Informationen über Gefahrenkategorien und potenzielle Gefahrenquellen (Naturereignisse, Unfälle und Havarien, kriminelle und terroristische Handlungen). Stützen Sie sich wo immer möglich auf offizielle und wissenschaftlich fundierte Erkenntnisse.
- Identifizieren Sie relevante Gefahren und formulieren Sie Szenarien, die die daraus resultierende Gefährdung des Krankenhauses realistisch wiedergeben. In den Szenarien sollten mindestens Angaben dazu enthalten sein, wie exponiert das Krankenhaus gegenüber der Gefahr ist, mit welcher Intensität und Stärke sowie mit welcher räumlichen und zeitlichen Ausdehnung bei einem entsprechenden extremen Ereignis am Standort des Krankenhauses gerechnet werden muss.
- Schätzen Sie ab, wie hoch die für ein solches Ereignis anzunehmende Eintrittswahrscheinlichkeit ist. Hierzu reicht es in der Regel aus, eine fünfstufige Bewertungsskala (sehr hoch, hoch, mittel, gering, sehr gering) zu verwenden.

Eine Liste möglicher Gefahrenarten, Beispiele für die Aufbereitung von Szenarien und Schemata mit weiteren Informationen zum Ablauf der Gefährdungsanalyse finden Sie im Leitfaden "Schutz Kritischer Infrastruktur: Risikomanagement im Krankenhaus - Leitfaden zur Identifikation und Reduzierung von Ausfallrisiken in Kritischen Infrastrukturen des Gesundheitswesens".

- Dokumentieren Sie zur besseren späteren Nachvollziehbarkeit die Gefährdungsanalyse mit einer Begründung.

Verwundbarkeitsanalyse

- Identifizieren Sie mögliche Anfälligkeiten jedes kritischen Prozessbausteins für jedes Gefahrenszenario.
- Berücksichtigen Sie bei der Beurteilung der Verwundbarkeit bereits umgesetzte Schutzmaßnahmen, indem Sie deren Wirksamkeit bei der Minderung der Verwundbarkeit in diese einbeziehen. Hierzu können z.B. Sicherheitssysteme wie Zugangskontrollen zu bestimmten Bereichen, Einbruchsicherungen, der Schutz sensibler Daten und Informationen, Hochwasserschutzmaßnahmen, besonders gesicherte Ersatzstromanlagen oder Notbrunnen gehören.
- Schätzen Sie ab, wie hoch der Grad der Verwundbarkeit der kritischen Prozessbausteine angesichts der angenommenen Gefährdungen ist. Nutzen Sie hierzu ebenfalls eine fünfstufige Bewertungsskala (sehr hoch, hoch, mittel, gering, sehr gering).
- Zur Abschätzung der Verwundbarkeit sollten Sie sich einen kleinen Katalog von etwa drei bis fünf Verwundbarkeitskriterien zusammenstellen. Beispiele für solche Verwundbarkeitskriterien sind Fragen (1) nach dem Grad der Abhängigkeit von anderen Infrastrukturen, (2) nach der Robustheit des Prozessbausteins, oder (3) nach der Möglichkeit, kurzfristig gleichwertigen Ersatz zu beschaffen.

Eine umfassende Auflistung möglicher Verwundbarkeitskriterien finden Sie im Leitfaden "Schutz Kritischer Infrastruktur: Risikomanagement im Krankenhaus - Leitfaden zur Identifikation und Reduzierung von Ausfallrisiken in Kritischen Infrastrukturen des Gesundheitswesens".

- Um eine genauere Aussage darüber zu bekommen, welche Komponenten in den Prozessbausteinen anfällig sind, können Sie die Verwundbarkeitsanalyse auch auf der Basis der Komponenten jedes Prozessbausteins durchführen, indem die hier unverzichtbaren Personen, Gebäude- und Geländeteile, Anlagen und Geräte, Spezialanlagen und Spezialgeräte, Daten und Unterlagen sowie Betriebsmittel hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit für eine Einwirkung der Gefahr überprüfen.

Weitere Informationen zum Ablauf der Verwundbarkeitsanalyse und zu den Verwundbarkeitskriterien sowie vertiefende Erläuterungen zu diesem Schritt finden Sie im Leitfaden "Schutz Kritischer Infrastruktur: Risikomanagement im Krankenhaus - Leitfaden zur Identifikation und Reduzierung von Ausfallrisiken in Kritischen Infrastrukturen des Gesundheitswesens".

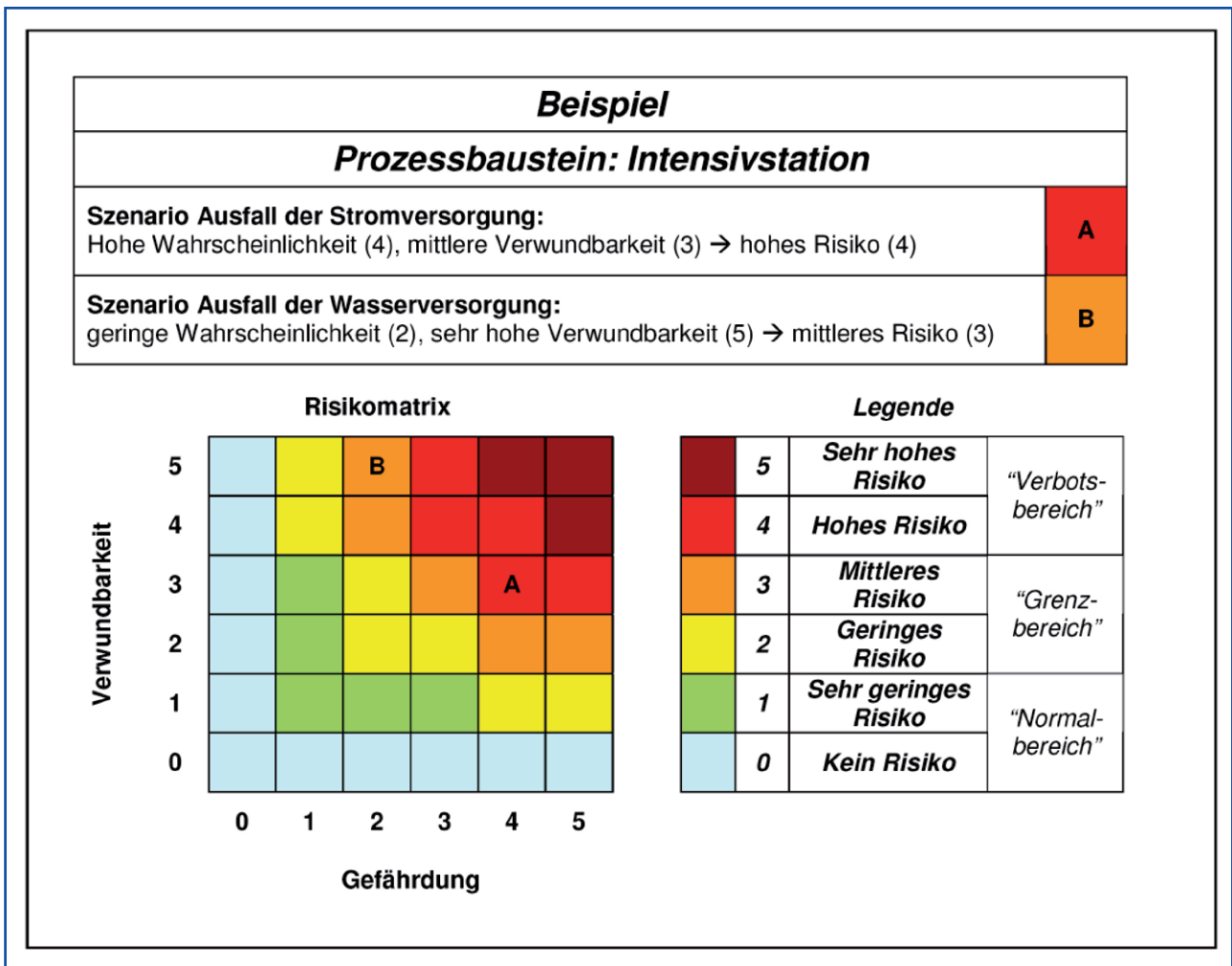
- Dokumentieren Sie zur besseren späteren Nachvollziehbarkeit die Verwundbarkeitsanalyse mit einer Begründung.

Risikomatrix

- Dokumentieren Sie die Ergebnisse der Gefährdungs- und Verwundbarkeitsanalyse in einer Risikotabelle und begründen bzw. dokumentieren Sie Ihre Einschätzung zur besseren späteren Nachvollziehbarkeit ergänzend verbal-argumentativ.
- Tragen Sie dann die Ergebnisse der Gefährdungs- und Verwundbarkeitsanalysen aller Gefahrenszenarien und Prozessbausteine in eine Risikomatrix ein.

Hinweis zur Erläuterung der Beispiele in der Risikomatrix (Beispiele sind fiktiv und dienen nur der Vermittlung der Zusammenhänge): Da in Krankenhäusern eine Ersatzstromversorgung vorausgesetzt werden muss, wird die Anfälligkeit für einen Stromausfall hier geringer eingeschätzt, als die Anfälligkeit für einen Ausfall der Wasserversorgung. Die Eintrittswahrscheinlichkeit als maßgebliche Größe für die Gefährdung ist hingegen bei einem Stromausfall höher eingeschätzt worden.

Vulnerabilitätsanalyse		Gefahrenszenario: Stromausfall 3 Tage		Eintrittswahrscheinlichkeit: hoch (4)					
Kritische Prozessbausteine	Komponenten (Risikoelemente)	Verwundbarkeitskriterien:						Besondere Anfälligkeiten (Begründung der Einschätzung)	Verwundbarkeit des Prozessbausteins
		Hat der Prozessbaustein für die Bewältigung des Szenarios eine besondere Bedeutung?	Besteht eine besonders hohe Anfälligkeit der Komponente gegenüber der Gefahr durch...						
		... ihre Abhängigkeit von besonders spezialisiertem Personal?	... ihre besonders hohe Abhängigkeit von anderen Infrastrukturen?	... ihre mangelnde Robustheit gegenüber Einwirkungen durch die Gefahr?	... ihre geringe Fähigkeit, Störungen für eine gewisse Zeit abzufußern?	... fehlende Redundanzen, die bei Ausfall die Funktion für den Prozessbaustein übernehmen können?			
Intensivstation	Personal								
	Gelände/Gebäude								
	Allgemeine technische Anlagen	X	X				Heizung, Klima, Licht, Redundanz: Notstrom	3 (mittel)	
	Spezielle technische Anlagen	X	X	X	X	X	Medizinisches Gerät: anfällig für Spannungsschwankungen		
	Daten und Unterlagen	X	X	X			Informationssystem: keine Redundanz, USV 10min		
	Betriebsmittel	X	X				Dieselreserven		



Weitere Hinweise mit Beispielen für eine Risikotabelle und eine Risikomatrix finden Sie im Leitfaden "Schutz Kritischer Infrastruktur: Risikomanagement im Krankenhaus - Leitfaden zur Identifikation und Reduzierung von Ausfallrisiken in Kritischen Infrastrukturen des Gesundheitswesens".

3.2.3 Phase 3: Risikobewertung

Nachdem die Risikoanalyse (Phase 2) ein umfassendes und weitgehend objektives Bild der Risiko-

situation des Krankenhauses gezeichnet hat, werden ihre Ergebnisse in der Risikobewertung verglichen und interpretiert sowie der Handlungsbedarf für Schutzmaßnahmen festgelegt.

So können Sie vorgehen:

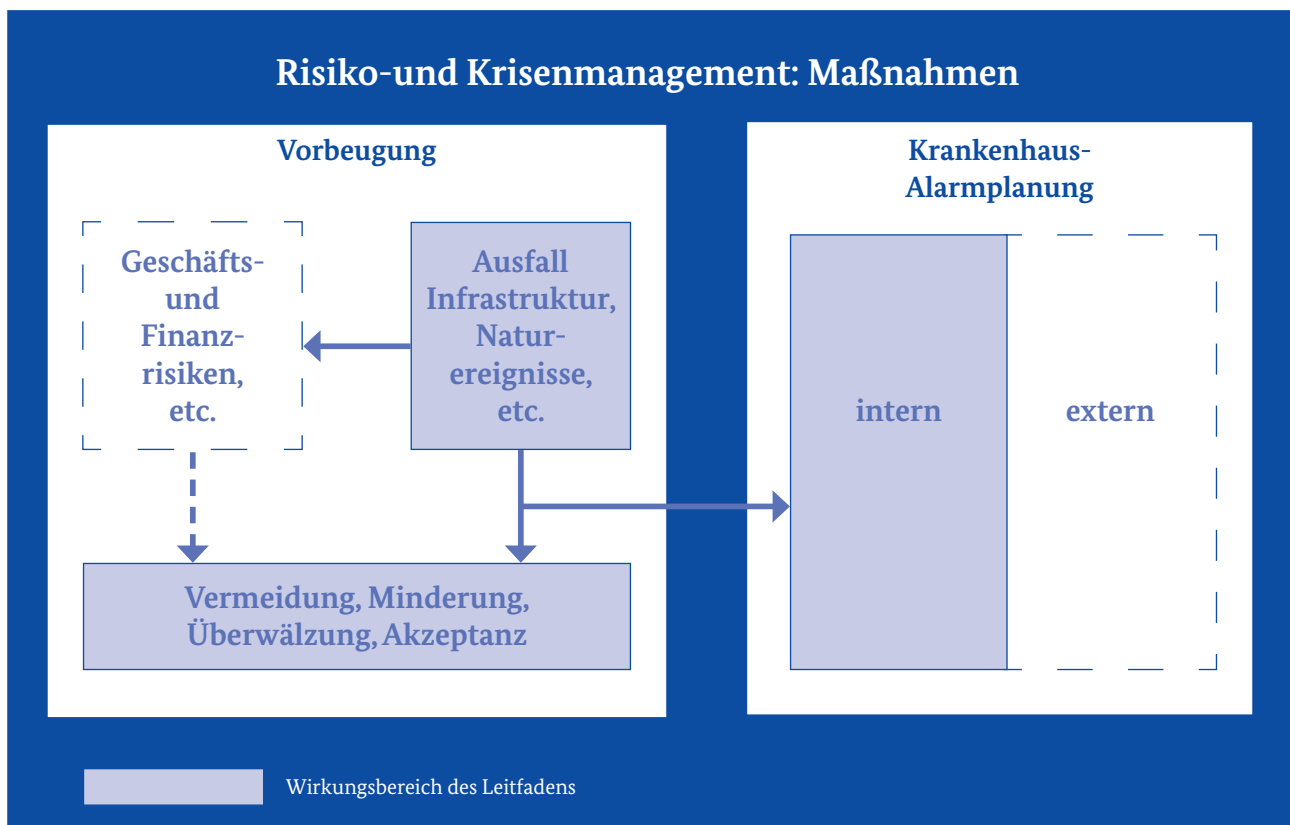
- Vergleichen Sie die Ergebnisse der Risikoanalyse. Interpretieren Sie Ergebnisse und prüfen Sie diese unter Berücksichtigung der dokumentierten Einschätzung und Ihrer eigenen Risikowahrnehmung auf Plausibilität.
- Definieren Sie den Handlungsbedarf:
 - Prozessbausteine, die im blauen und grünen Bereich der Risikomatrix stehen, befinden sich im „Normalbereich“. Hier sind keine Maßnahmen nötig.
 - Prozessbausteine, die im gelb und orange markierten Bereich der Risikomatrix stehen, befinden sich im „Grenzbereich“. Hier sollten Sie zusätzliche Schutzmaßnahmen prüfen und diese durchführen, wenn sie unter Berücksichtigung des Risikos in einem vernünftigen Kosten-Nutzen-Verhältnis stehen. Es gilt die „ALARP-Regel“ (As Low As Reasonably Practicable: so niedrig, wie vernünftiger Weise praktikabel).
 - Prozessbausteine, die in dem dunkelroten und roten Bereich der Risikomatrix liegen, befinden sich im so genannten „Verbotsbereich“. Hier müssen Sie in jedem Fall geeignete Maßnahmen ergreifen, um das Risiko auf ein vertretbares Maß zu reduzieren.
- Legen Sie ein Ranking an, in dem die Prozessbausteine und Komponenten nach der Bedeutung des Handlungsbedarfes aufgeführt werden.
- Stellen Sie die Ergebnisse der Leitungsebene vor und geben Sie eine Einschätzung zur Notwendigkeit und zum voraussichtlichen Umfang von Maßnahmen ab.
- Definieren Sie gemeinsam mit der Leitungsebene Handlungsziele für die verwundbarsten Prozessbausteine. Legen Sie dabei möglichst genau fest, wie diese Schutzziele zu erreichen sind, anhand welcher Parameter der Erfolg gemessen werden soll (z.B. Überführung mindestens von Verwundbarkeitsklasse IV in Verwundbarkeitsklasse III) und vereinbaren Sie verbindlich, bis wann diese Ziele erreicht sein sollen.

Eine Liste mit weiteren Kriterien und vertiefende Hinweise für die Durchführung der Kritikalitätsanalyse finden Sie im Leitfaden "Schutz Kritischer Infrastruktur: Risikomanagement im Krankenhaus - Leitfaden zur Identifikation und Reduzierung von Ausfallrisiken in Kritischen Infrastrukturen des Gesundheitswesens".

3.2.4 Phase 4: Maßnahmen

Maßnahmen, die zu einem verbesserten Schutz des Krankenhauses vor extremen Schadenslagen führen, können entweder vorbeugenden Cha-

rakter haben oder darauf abzielen, als Teil des Krisenmanagements, d.h. der Krankenhausalarmplanung, die Fähigkeit des Krankenhauses zur Bewältigung einer Lage verbessern.



Zu den vorbeugenden Maßnahmen gehören die Risikovermeidung, die Risikominderung, die Risikoüberwälzung sowie die Akzeptanz und das Tragen eines Restrisikos als „Nullvariante“.

- Die **Risikovermeidung** ist immer dann möglich, wenn grundsätzliche Entscheidungen wie etwa die Neuplanung von Gebäuden oder Anlagen zur Entscheidung stehen und beispielsweise exponierte Standorte ausgeschlossen werden.
- Unter der **Risikominderung** werden alle Maßnahmen zusammengefasst, die eine Verringerung der Verwundbarkeit von Prozessbausteinen zur Folge haben.

- Mit der **Risikoüberwälzung** an Versicherungen oder Zulieferer werden lediglich finanzielle Risiken eines Ausfalls abgesichert, nicht aber die tatsächlichen Konsequenzen eines Funktionsausfalls des Krankenhauses (Gefährdung von Menschen!).
- **Risikoakzeptanz** bedeutet, dass keine der drei genannten vorbeugenden Maßnahmooptionen in einem vernünftigen Rahmen umsetzbar sind und das Risiko grundsätzlich hinzunehmen, aber zumindest definiert und bekannt ist.

- Zusätzlich sollte auch im Rahmen der [Krankenhausalarmplanung](#) das Risiko gegenüber Gefährdungen verringert werden, indem die bestehenden Krankenhausalarmpläne in einem entsprechenden Kapitel um Handlungsanweisungen und Checklisten zum Verhalten in internen Gefahrenlagen ergänzt werden.

So können Sie vorgehen:

- Identifizieren Sie denkbare Maßnahmen, insbesondere der Risikovermeidung und Risikominderung, und berücksichtigen Sie diese soweit möglich in der Krankenhausalarmplanung.
- Schätzen Sie die Wirksamkeit der Maßnahmen bezogen auf die Handlungsziele, Kostenaspekte, den Zeitbedarf und den Gesamtaufwand ab und wählen Sie die am besten geeigneten Alternativen aus.
- Erstellen Sie ein Maßnahmenkonzept, in dem Sie die am besten geeigneten Handlungsoptionen zum Erreichen der Handlungsziele aufführen und die gefundenen Kompromisse darlegen.
- Schutzmaßnahmen, die aufgrund eines nicht zu rechtfertigenden Kosten-Nutzen-Verhältnisses ausbleiben, müssen definiert und zumindest der Leitungsebene bekannt sein, um im Ereignisfall vorbereitet handeln zu können.



Kapitel

4

Foto: © lil_foot_ / pixabay.com

Anhang

Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK)

Zur Verbesserung des Schutzes Kritischer Infrastrukturen beizutragen ist ein Ziel des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) in Bonn. Dazu erarbeitet das BBK – in enger Zusammenarbeit mit weiteren Behörden, Branchenverbänden, Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen – Basis- und Spezialschutzkonzepte für die Betreiber Kritischer Infrastrukturen. Die Adressaten sollen umfassend informiert werden, um sich mit dem Thema systematisch auseinanderzusetzen. Dabei sollen die Anwender bestärkt werden, eigene Risikomanagement-Programme einzurichten, indem sie

mittels einer Risikoanalyse die Gefährdung der eigenen Einrichtungen und deren Anfälligkeiten bei entsprechenden Ereignissen abschätzen und mit diesem Wissen angemessene Schutzmaßnahmen umsetzen. Das BBK möchte mit diesem Angebot von Schutzkonzepten alle Arten und Ebenen Kritischer Infrastruktur erreichen. Zur Zielgruppe gehören auch verhältnismäßig kleine und mittlere Unternehmen, im Gesundheitswesen z.B. Kreiskrankenhäuser oder Krankenhäuser der Regelversorgung. Diese sind häufig nicht Teil einer großen Unternehmensgruppe, so dass ihre personellen und finanziellen Kapazitäten nicht für die Entwicklung eines eigenen, umfassenden integrierten Risikomanagement-Programms ausreichen.



Foto: Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe © BBK / N. Stein

Glossar³

Begriff	Definition
Eintrittswahrscheinlichkeit	Maß für die Möglichkeit des Eintreffens eines Ereignisses.
Extremereignis	Eine die Bewältigung alltäglicher Problemfälle übersteigende Gefahrensituation wie ein komplexes Schadensereignis, Großschadensereignis oder eine Katastrophe.
Gefahr	Bedrohung; Ursache einer möglichen Beeinträchtigung.
Gefährdung	Konkretes Auftreten einer Gefahr an einem bestimmten Ort mit einer bestimmten Intensität, räumlichen und zeitlichen Ausdehnung sowie Eintrittswahrscheinlichkeit.
Handlungsziel	Verbindliche, auf die konkrete Umsetzung von Schutzmaßnahmen bezogene Vorgaben, die definieren, welcher Art die Schutzmaßnahmen sein sollen bzw. nach welchen Kriterien diese ausgewählt werden sollen und innerhalb welcher Frist sie umzusetzen sind.
Intensität	Bezeichnet die Stärke, Wirksamkeit oder Eindringlichkeit eines Ereignisses.
Komponente	Physischer Einzelbestandteil eines Prozessbaustein (Menschen (Personal, sonstige Anwesende; Gelände; Gebäude; Anlagen und Geräte; einrichtungsspezifische Sonderanlagen und Sondergeräte; Daten und Unterlagen; Betriebsmittel).
Krankenhausalarmplan	Ein nach Kriterien der Dringlichkeit und Notwendigkeit zu gliedernder Katalog von besonderen Aufgaben, die in einer bestimmten Gefahrenlage zur Erhaltung und kurzfristigen Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit der Einrichtung durchgeführt werden müssen.
Krise	Abweichung von der Normalsituation, die mit den allgemeinen organisatorischen Strukturen nicht mehr bewältigt werden kann.

³ Dieses Glossar erklärt die wichtigsten in dieser Broschüre verwendeten Begriffe. Ein umfassendes Glossar mit einer detaillierten und differenzierten Erläuterung der gesamten Terminologie befindet sich am Anfang der Langversion des Leitfadens "Schutz Kritischer Infrastruktur: Risikomanagement im Krankenhaus - Leitfaden zur Identifikation und Reduzierung von Ausfallrisiken in Kritischen Infrastrukturen des Gesundheitswesens".

Glossar

Begriff	Definition
Krisenmanagement	Schaffung von Voraussetzungen, die eine bestmögliche Bewältigung einer Krise im Hinblick auf die zur Verfügung stehenden Ressourcen und Informationen ermöglichen.
Krisenstab	Beratendes und unterstützendes Organ des Einsatzleiters, in dem in einer Krisensituation das zur Erfüllung der Führungsaufgaben notwendige Führungs- und Unterstützungspersonal zusammengefasst ist.
Kritikalität	Maß für die Bedeutsamkeit einer Infrastruktur oder ihrer Komponenten für die Funktionsfähigkeit des Krankenhauses.
Kritische Infrastrukturen	Organisationen und Einrichtungen mit besonderer Bedeutung für das staatliche Gemeinwesen, bei deren Ausfall oder Beeinträchtigung nachhaltig wirkende Versorgungsengpässe, erhebliche Störungen der öffentlichen Sicherheit oder andere dramatische Folgen eintreten würden.
Maßnahmen, vorbeugende	Handlungsschritte, die entwickelt werden, um die Risiken für ein Krankenhaus zu reduzieren: Risikominderung, Risikovermeidung, Risikoüberwälzung.
Maßnahmen, vorbereitende	Handlungsoptionen, die im Vorfeld von Krisen entwickelt, jedoch erst im Krisenfall angewendet werden können (Krisenmanagement).
Prozess	Eine Folge von klar definierten Schritten, die auf ein Ziel hin ausgerichtet sind.
Prozessbaustein	Funktionale Untereinheit einer Organisation oder Einrichtung und Träger von Teilprozessen, die zusammen mit anderen Prozessbausteinen Grundlage eines Dienstleistungs- oder Produktionsprozesses ist.
Restrisiko	Risiko, das nach der Umsetzung von vorbeugenden Maßnahmen bestehen bleibt.
Risiko	Möglichkeit oder die kalkulierte Erwartung einer Auswirkung eines Ereignisses auf eine Einrichtung.
Risikoanalyse	Systematisches Verfahren zur Ermittlung von Risiken.

Glossar

Begriff	Definition
Risikobewertung	Verfahren, in dessen Verlauf festgestellt wird, ob die in der Risikoanalyse identifizierten Risiken Schutzmaßnahmen erfordern.
Risikoelement	Komponenten in als „kritisch“ identifizierten Prozessbausteinen.
Risikomanagement	Verfahren zum planvollen Umgang mit Risiken.
Risikomatrix	Instrument zur Visualisierung der zwei Risikodimensionen Gefährdung und Verwundbarkeit.
Maßnahmen, vorbeugende	Handlungsschritte, die entwickelt werden, um die Risiken für ein Krankenhaus zu reduzieren: Risikominderung, Risikovermeidung, Risikoüberwälzung.
Maßnahmen, vorbereitende	Handlungsoptionen, die im Vorfeld von Krisen entwickelt, jedoch erst im Krisenfall angewendet werden können (Krisenmanagement).
Prozess	Eine Folge von klar definierten Schritten, die auf ein Ziel hin ausgerichtet sind.
Prozessbaustein	Funktionale Untereinheit einer Organisation oder Einrichtung und Träger von Teilprozessen, die zusammen mit anderen Prozessbausteinen Grundlage eines Dienstleistungs- oder Produktionsprozesses ist.
Restrisiko	Risiko, das nach der Umsetzung von vorbeugenden Maßnahmen bestehen bleibt.
Risiko	Möglichkeit oder die kalkulierte Erwartung einer Auswirkung eines Ereignisses auf eine Einrichtung.
Risikoanalyse	Systematisches Verfahren zur Ermittlung von Risiken.

Impressum

Herausgeber
Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK)
Provinzialstraße 93
53127 Bonn
Postfach 18 67
53008 Bonn

Telefon: +49 (0) 228 99 550-0
Telefax: +49 (0) 228 99 550-1620
E-Mail: poststelle@bbk.bund.de
Internet: www.bbk.bund.de

ISBN 3-939347-14-0
978-3-939347-14-9

Stand
September 2020, inhaltlich unverändert seit 11/2008

Gestaltung
Anna Müller, www.designflavour.de, Hennef

Urheberrechte
Der vorliegende Band stellt die Meinung der Autoren dar und spiegelt nicht
grundsätzlich die Meinung des Herausgebers.
Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.
Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist
nur in den Grenzen des geltenden Urheberrechtsgesetzes erlaubt.
Zitate sind bei vollständigem Quellenverweis jedoch ausdrücklich erwünscht.

Bildnachweis
Titelbild: Christoph Riegel, Krankenhaus Lüdenscheid
Seite 1: Quelle: Mutzberg/BBK
Pixelio-Bilder: <https://www.pixelio.de>
Pixabay-Bilder: <https://pixabay.com>
Fotolia-Bilder: <https://de.fotolia.com>

