

Hochwasser und Starkregen – Technische und organisatorische Schutzmaßnahmen

RiskTopic

Für den Fall, dass Ihr Betriebsstandort einem Überschwemmungsrisiko durch Hochwasser oder Starkregen ausgesetzt ist, soll dieser Leitfaden die ersten Schritte darstellen, wie Sie vorsorgen und einen Notfallplan für Hochwasser und Starkregenereignisse aufstellen können. Als Hilfestellung ist ein Beispielplan im Anhang des Dokuments dargestellt.



Einleitung

In den letzten Jahren haben Häufigkeit und Ausmaß von Hochwasser- und Starkregenereignissen in Deutschland deutlich zugenommen. Dies führte zu erheblichen Schadenssummen unter anderem bei Unternehmen als auch bei privaten Haushalten. Besonders schwerwiegende Überschwemmungen waren das Juni-Hochwasser an der Elbe im Jahr 2013, das Hochwasser im Ahrtal im Juli 2021 sowie das Donau-Hochwasser im Juni 2024.

Neben den Flusshochwassern können auch plötzliche, unwetterartige Starkregenfälle erhebliche Überschwemmungsschäden verursachen – selbst in Gebieten, die weit entfernt von Gewässern liegen. Insbesondere in den Sommermonaten kann gewitterbedingter Starkregen innerhalb kürzester Zeit zu Überflutungen führen. Im Gegensatz zu Flusshochwassern treten diese Ereignisse oft vollkommen unerwartet auf und lassen kaum Zeit für Schutzmaßnahmen.

Überschwemmungen lassen sich nicht vollständig verhindern. Die Erfahrung aus vergangenen Katastrophen zeigt jedoch, dass eine vorausschauende Planung entscheidend ist, um Schäden zu vermeiden oder zu begrenzen. Ein effizienter Notfallplan kann in Kombination mit anderen betrieblichen Schutzkonzepten – wie dem Betriebskontinuitätsplan – dazu beitragen, folgende Risiken zu minimieren:

- Gefahren für Mitarbeitende, Kunden und Besucher,
- Freisetzung von Gefahrstoffen in die Umwelt,
- Hohe Sachschäden und lange Betriebsunterbrechungen,
- Vollständige Gefährdung der wirtschaftlichen Existenz eines Unternehmens.

Überschwemmungsarten

Hochwasser: Überschwemmung durch Flüsse, meist mit längerer Vorlaufzeit und in bekannten Risikogebieten.

Starkregen: Extrem starke Regenfälle innerhalb kurzer Zeit, oft lokal begrenzt, schwer vorherzusagen und mit hoher Überflutungsgefahr.

Daneben gibt es weitere Überschwemmungsarten, wie z.B. die Sturmflut oder das Grundhochwasser.

Folgen von Überschwemmungen

Überschwemmungen können erhebliche Schäden an Gebäuden, Infrastruktur, Betriebseinrichtungen und Lagerwerten verursachen. Neben direkten Wasserschäden führen sie oft zu weitreichenden Betriebsunterbrechungen und finanziellen Verlusten. Die wichtigsten Folgen sind:

- Wasser transportiert Sedimente, Schlamm und Geröll und kann auch schwere Gegenstände, wie Fahrzeuge oder Bäume gegen Gebäude drücken.
- In Industrie- und Gewerbebetrieben kann es zum Austritt wassergefährdender Stoffe kommen. Lagertanks können aufschwimmen.
- Tief gelegene Räume sind besonders gefährdet, wenn sie unterhalb der Rückstauenebene liegen oder Wasser an Engpässen, wie Brücken und Durchlässen gestaut wird.
- Überschwemmungen können Stromausfälle verursachen sowie die Versorgung mit Gas für Heizungs-/oder Prozesswärme unterbrechen.
- Grundstücksentwässerung und Kanalisation können überlastet werden, was zu einem Rückstau des Abwassers bis in die Gebäude führen kann.
- Produktionsausfälle und Lieferverzögerungen entstehen, wenn Straßen unpassierbar werden oder wichtige Standorte betroffen sind.
- Technische Anlagen und IT-Systeme können beschädigt werden, insbesondere wenn Steuerungen oder empfindliche Elektronik mit Wasser in Kontakt kommen.



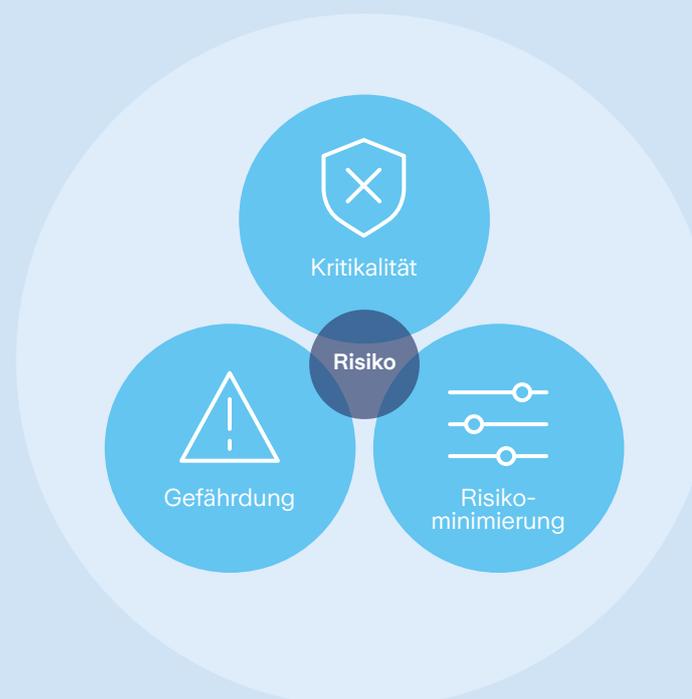
Bewertung des Überschwemmungsrisikos

Um das Überschwemmungsrisiko eines Standorts zu bewerten, müssen drei wesentliche Faktoren berücksichtigt werden: **Gefährdung, Kritikalität und Risikominimierung**.

1. Die **Gefährdung** beschreibt, ob und in welchem Ausmaß ein Standort von Hochwasser oder Starkregen betroffen sein kann. Gefahrenkarten mit Wiederkehrperioden liefern hier erste Anhaltspunkte. Faktoren wie die Nähe zu Gewässern, topografische Gegebenheiten und frühere Hochwasserereignisse spielen ebenfalls eine wichtige Rolle.
2. Die **Kritikalität** zeigt auf, welche Werte am Standort besonders schutzbedürftig sind. Dazu gehören gelagerte Waren, empfindliche Maschinen oder kritische Infrastruktur. Schäden in diesen Bereichen können hohe finanzielle Verluste und lange Betriebsausfälle verursachen.
3. Die **Risikominimierung** umfasst alle Maßnahmen, um die Auswirkungen einer Überschwemmung zu reduzieren. Dazu zählen bauliche Schutzmaßnahmen, organisatorische Vorkehrungen und ein effektiver Notfallplan für Hochwasser- bzw. Starkregenereignisse.

Die tatsächliche Risikoexposition eines Standorts ergibt sich aus dem Zusammenspiel dieser drei Faktoren. Eine hohe Gefährdung bedeutet nicht automatisch ein hohes Risiko – entscheidend ist, wie gut kritische Bereiche geschützt und Risiken minimiert werden.

In den folgenden Kapiteln sind die angeführten Bewertungsschritte aufgezeigt.



Gefährdung

Der erste Schritt ist die Untersuchung, inwieweit der eigene Betriebsstandort von Hochwasser oder Starkregen betroffen sein kann.

Hierzu bietet sich eine erste, unkomplizierte Gefährdungsanalyse des Standortes an. Mit Hilfe einer Onlinerecherche können Informationen zu Kartenmaterial, umliegender Landnutzung oder zur Historie eingeholt werden. Fragen Sie sich:

- Sind aktuelle, lokale oder überregionale Karten zu Starkregen und Hochwasser bekannt?
- Liegt der Standort in der Nähe von Gewässern, Auen oder Poldern?
- Wurde die Topografie (Senken, Hänge, Deiche) um den Standort schon einmal analysiert und bewertet?
- Sind mögliche auftretende Wiederkehrperioden und Wassertiefen für den Standort bekannt?
- Sind überschwemmungsrelevante Bauvorschriften bekannt?
- Gibt es historische Ereignisse oder Erfahrungen langjähriger Mitarbeiter zu Überschwemmungen?

Neben Gefahrenkarten, die vom Bund oder von den Bundesländern meist über Geoportale zur Verfügung gestellt werden, sind auf kommunaler Ebene inzwischen immer öfter Starkregengefahrenkarten zu finden.

Bestimmte Charakteristika aus obenstehenden Fragen sind entscheidend, ob eine tiefergehende, technische Analyse der gefähr-

deten Gebäude- und Anlagenteile, sowie der Versorgungsstrukturen und Läger oder anderer wichtiger Einrichtungen durchgeführt werden sollte. Wichtige Analyseergebnisse für Hochwassergefahren sind zum Beispiel die zu erwartende Wiederkehrperiode und die damit einhergehenden Wassertiefen. Bei Gefahren durch Starkregen bilden „Niederschlag-Abfluss-Modelle“, Fließweganalysen sowie Gebäudeanalysen eine Grundlage für die Risikominimierung.

Wiederkehrperioden

Wiederkehrperioden beschreiben die statistische Wahrscheinlichkeit, mit der ein Hochwasser eines bestimmten Ausmaßes innerhalb eines Jahres auftreten kann.

Das HQ100: Ein Hochwasser dieses Ausmaßes hat eine Wahrscheinlichkeit von 1% pro Jahr. Das bedeutet nicht, dass es nur einmal in 100 Jahren auftritt – es kann auch mehrmals in kurzer Zeit geschehen oder über viele Jahrzehnte ausbleiben.

Das HQextrem: Das sind sehr seltene, besonders schwere Hochwasserereignisse, die über das HQ100 hinausgehen und statistisch schwer vorhersehbar sind.

Wichtig zu wissen: Eine Wiederkehrperiode ist eine Wahrscheinlichkeit, kein festes Intervall. Ein HQ100-Ereignis kann theoretisch auch zwei Jahre hintereinander oder mehrfach in einem Jahrzehnt auftreten.

Kritikalität

Nachdem die Überschwemmungsgefährdung für Ihren Standort bestimmt wurde, ist zu prüfen, welche Werte und Betriebseinrichtungen besonders schutzbedürftig sind. Je empfindlicher und wirtschaftlich bedeutender diese sind, desto höher ist die Kritikalität.

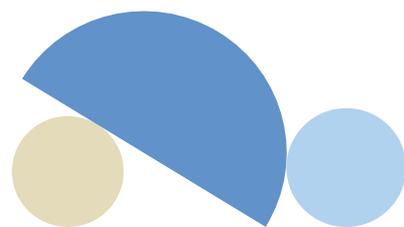
Fragen Sie sich:

- Befinden sich hochwertige oder kritische Lagergüter oder technische Anlagen auf Geländeneiveau oder in Kellerräumen?
- Gibt es Versorgungseinrichtungen oder betriebswichtige Infrastruktur unter der Erde oder im Erdgeschoss?
- Welche Rohstoffe, Produkte oder Betriebsmittel wären von einem längeren Stromausfall betroffen?
- Sind Maschinen, Werkzeuge oder auch scheinbar untergeordnete Bauteile mit langer Wiederbeschaffungszeit vorhanden, z. B. speziell angefertigte Produktionsanlagen?
- Gibt es betriebliche Prozesse, die zwingend auf eine funktionierende Infrastruktur (Strom, Wasser, IT) angewiesen sind?
- Wie schnell könnten betroffene Bereiche wieder in Betrieb genommen werden?
- Sind sensible Dokumente oder elektronische Daten ausreichend gesichert?
- Gibt es alternative Standorte oder Notfallmaßnahmen zur schnellen Betriebswiederaufnahme?

Unser Service

Zurich Resilience Solutions bietet Ihnen verschiedene **Climate Resilience Services** zur Analyse Ihrer Betriebsstandorte an: Neben **individuellen Standortanalysen** hinsichtlich Naturgefahren durch unsere Ingenieure vor Ort, bieten wir Ihnen verschiedene Online-Tools zur weltweiten Analysen ihrer Standorte und Ihrer Portfolios hinsichtlich klimatischer Veränderungen und die Entwicklung daraus resultierender **Anpassungsstrategien** an.

Während die Gefährdungsanalyse Überschwemmungsgefahren identifiziert und quantifiziert, fokussiert sich die Risikobewertung auf deren finanzielle Auswirkungen. Sie bildet die Grundlage für strategische Entscheidungen hinsichtlich effektiver Risikominimierung und notwendiger Schutzziele. Schutzziele sind für gefährdete Objekte zu definieren, z. B. durch die Festlegung einer Wiederkehrperiode (z. B. HQ100) und der erwarteten Wasserstände. So kann beispielsweise für einen Kellerbereich eine Schutzmaßnahme gegen eine Überflutungshöhe von 0,50 m festgelegt werden. Die Schutzziele lassen sich je nach Empfindlichkeit der Objekte individuell anpassen. Falls Starkregensimulationen verfügbar sind, sollten auch diese bei der Planung berücksichtigt werden.



Risikominimierung

Überschwemmungsrisiken lassen sich nicht vollständig vermeiden, aber durch gezielte Maßnahmen erheblich reduzieren. Dabei gibt es zwei zentrale Ansätze:

1. Maßnahmen, die sofort umgesetzt werden können, ohne dass ein vollständiger Notfallplan existiert.
2. Die systematische Aufstellung eines Notfallplans für Hochwasser- oder Starkregen, um Abläufe im Ernstfall klar zu definieren.

Maßnahmen zur Risikominimierung ohne Notfallplan

Schon das Bewusstsein für ein Überschwemmungsrisiko ermöglicht es, vorbeugende Maßnahmen zu treffen, ohne einen detaillierten Notfallplan zu erstellen. Diese betreffen sowohl technische bzw. bauliche als auch organisatorische Vorkehrungen.

Technische und bauliche Maßnahmen

- Gebäude schützen: Kellerfenster, Türen und Bodenabläufe abdichten oder mit mobilen Schutzvorrichtungen versehen.
- Lagerung anpassen: Wasserempfindliche Materialien, Maschinen und IT-Systeme erhöht lagern (z. B. auf Podesten oder in oberen Etagen).
- Sicherstellen, dass Geräte und Tanks auf stabilen Fundamenten verankert und gegen Aufschwimmen geschützt sind. Auch das Fundament selbst muss dem Wasserdruck standhalten können.
- Entwässerung optimieren und warten:
 - Regelmäßige Kontrolle und Wartung der Grundstücksentwässerung, der Dachrinnen, der Wasserabdichtungssysteme, Rückschlagventile und Kanalschlüsse, um besonders bei Starkregengefahren Verstopfungen zu vermeiden.
 - Falls erforderlich: Rückstauklappen gemäß DIN 1986-100 installieren, um das Eindringen von Wasser über die Kanalisation zu verhindern.
 - Ertüchtigung von Grundstückseinfassungen und Profilierung des Geländes, um auch kleine Abflusshindernisse zu beseitigen.
 - Maßnahmen zur Zwischenspeicherung des Niederschlags (Rückhaltebecken, Flutmulden, Rigolen, Dachbegrünung oder wasserdurchlässige Pflasterungen).
 - Flächenentsiegelung fördern: In Starkregengebieten kann die Verwendung wasserdurchlässiger Pflasterungen oder die Anlage von Retentionsmulden und Versickerungsflächen (z. B. nach DWA-Arbeitsblatt 138) helfen, die Wassermengen besser bzw. gezielter abzuleiten.
 - Verwendung wasserunempfindlicher Baustoffe sowie Einrichtung von wasserempfindlichen Bereichen.
 - Installation von angepasster Technik, einschließlich Notstromversorgung, Hebeanlagen mit Rückstausicherung, sowie getrennt abschaltbare Elektroinstallationen.

Organisatorische Maßnahmen

- Behördenkontakte klären: Frühzeitige Abstimmung mit örtlichen Hochwasserschutzbehörden, der Feuerwehr und Versorgungsunternehmen.
- Wichtige Dokumente sichern: Verträge, Produktionspläne und IT-Daten an sicheren, hochwassergeschützten Standorten aufbewahren.
- Lieferketten absichern: Identifikation alternativer Lieferanten und Produktionsstandorte, falls der Hauptstandort betroffen ist.
- Sensibilisierung der Mitarbeitenden:
 - Aufklärung über Überschwemmungsrisiken und Maßnahmen zur Schadenvermeidung.
 - Notfallkontakte für Starkregenfälle festlegen (z. B. Haustechnik, Entwässerungsdienstleister).
 - Schulungen zum Erkennen von Starkregengefahren und zu ersten Reaktionsmaßnahmen durchführen.
 - Notfalltrainings und regelmäßige Evakuierungsübungen für Mitarbeitende, auch in Zusammenarbeit mit der Feuerwehr und den Rettungsdiensten.
- Wetterüberwachung aktiv nutzen:
 - Nutzung von Frühwarnsystemen und Wetter-Apps wie DWD, NINA oder Katwarn.
 - Installation von Wasserstandssensoren in kritischen Gebäudebereichen.
- Sicherung kritischer Daten durch Backups von Unternehmensdokumenten an sicheren Orten.
- Standorte für E-Fahrzeuge und Ladesäulen so wählen, dass keine elektrische Gefahr im Hochwasser- oder Starkregenfall entsteht.

Besonders in gefährdeten Regionen kann es sinnvoll sein, mobile Einrichtungen für den Hochwasserschutz bereitzuhalten, z. B. Spundwände, Schlauchdämme, mobile Wassersperren, mit Sand gefüllte und weitere leere Sandsäcke etc.

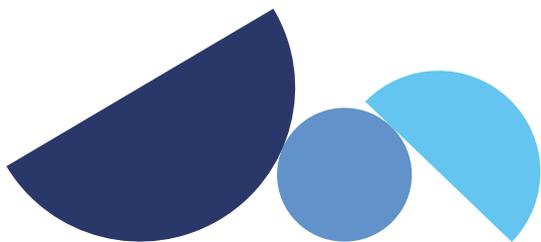
Aufstellen eines Notfallplans

Ein strukturierter Notfallplan ermöglicht ein schnelles und gezieltes Handeln im Ernstfall. Er sorgt dafür, dass Zuständigkeiten klar geregelt sind, Schutzmaßnahmen rechtzeitig aktiviert werden und Betriebsunterbrechungen minimiert werden.

Der Notfallplan sollte folgende Informationen enthalten:

Allgemeine Angaben

- Allgemeine Unternehmens- und Standortdaten,
- Standort des Betriebs und betroffene Gebäude (Baujahr des Gebäudes, Wasserempfindlichkeit),
- Datum der letzten Aktualisierung,
- Übersicht gefährdeter Bereiche (z. B. Lager, Maschinen, IT-Infrastruktur).



Was sind Notfallpläne?

Notfallpläne werden ähnlich bzw. ergänzend zu Betriebskontinuitätsplan entwickelt, um die Reaktionen auf bestimmte Arten von Ereignissen wie Naturkatastrophen zu koordinieren. Notfallpläne werden genutzt, um Sachwerte zu erhalten und wichtige Abläufe wiederherzustellen. Mit ihnen wird eine klare Vorgehensweise festgelegt, wie in der jeweiligen Notsituation vorzugehen ist. Mitarbeiter und Vorgesetzte sollten regelmäßig zu den Inhalten geschult werden.

Wesentliche Inhalte sind:

1. Ergebnisse der Gefährdungs- und Risikobewertung,
2. Festgelegte Zuständigkeiten sowie alle Erreichbarkeiten,
3. Notfallmaßnahmen, Wartungspläne und Ressourcenmanagement,
4. Kommunikations- / Alarmierungsstrategien,
5. Maßnahmen im Anschluss an einen Ereignisfall.

Gefährdungsanalyse

- Identifikation von Hochwasser- und Starkregenrisiken am Standort,
- Einschätzung der zu erwartenden Wasserstände anhand von Wiederkehrperioden (HQ10, HQ100 etc.),
- Identifikation kritischer Bereiche, die prioritär geschützt werden müssen.

Alarmstufen und Eskalationsprozesse

- Klare Definition von Warnpegel, Reaktionspegel und Frühwarnsystem oder Wetterlagen, die bestimmte Maßnahmen auslösen,
- Frühzeitige Alarmierung relevanter Verantwortlicher und externer Stellen und örtlichem Rettungswesen.

Bei Starkregen sind je nach Warnstufe des DWD's (s. unten) entsprechende Maßnahmen analog zu dem Beispiel (s. Tab. 1) Hochwasser festzulegen

- Markante Wetterwarnung: Regenmengen 15 bis 25 l/m² in 1 Stunde oder 20 bis 35 l/m² in 6 Stunden,
- Unwetterwarnung: Regenmengen > 25 bis 40 l/m² in 1 Stunde oder > 35 l/m² bis 60 l/m² in 6 Stunden,
- Warnung vor extremem Unwetter: Regenmengen > 40 l/m² in 1 Stunde oder > 60 l/m² in 6 Stunden.

Alarmstufe	Pegelstand / Starkregenwarnung	Maßnahmen
0	6,6 m / Wetterwarnung	Aktivierung des Notfallplans, Information der Verantwortlichen
1	7,7 m / Markante Wetterwarnung	Sicherung gefährdeter Bereiche, Verlagerung von Fahrzeugen und empfindlichen Gütern
2	8,6 m / Unwetterwarnung	Mobile Schutzwände an den Eingängen aufbauen
3	9,1 m / Unwetterwarnung	Produktion einstellen, Evakuierung vorbereiten
4	Überschreitung / Warnung vor extremem Unwetter	Evakuierung durchführen, Notbetrieb aktivieren

Tabelle 1: Beispiele für Alarm- und Warnstufenplan und daraus resultierende Maßnahmen

Zuständigkeiten und Alarmierung

Damit alle Maßnahmen reibungslos umgesetzt werden können, müssen klare **Verantwortlichkeiten** und eine Alarmierungskette definiert werden.

Krisenstab und Entscheidungswege

Ein **Krisenstab** übernimmt die Koordination während eines Hochwasser- oder Starkregenereignisses. Er setzt sich zusammen aus:

- Geschäftsführung,
- Technischer Betriebsleitung,
- Hochwasserschutzbeauftragter,
- Leiter der Produktion / Schichtführung,
- Werkfeuerwehr oder externe Feuerwehrtkontakte.

Der Krisenstab trifft Entscheidungen zu Evakuierungsmaßnahmen, Betriebsstilllegungen und der Kommunikation mit Behörden. Ein offizieller Sprecher wird für die Kommunikation mit der Presse benannt.

Position	Verantwortlichkeiten
Geschäftsführung	Entscheidungsfindung, Kommunikation mit Behörden
Technische Betriebsleitung	Koordination von Schutzmaßnahmen und Infrastrukturprüfung
Hochwasserschutzbeauftragter	Aktivierung der Schutzmaßnahmen, Materialkontrolle
Schichtführer Produktion	Evakuierung, Produktionssicherung
Werkfeuerwehr / externe Feuerwehrtkontakte	Koordination von Einsätzen, Zusammenarbeit mit Behörden

Tabelle 2: Beispiel für die Festlegung von Positionen und Verantwortlichkeiten im Ereignisfall

Informationsquellen und externe Kommunikation

- Warnsysteme aktivieren: Nutzung von Apps wie DWD, Katwarn, NINA,
- Externe Partner informieren: Ansprechpartner für Entwässerung, Feuerwehr, Versicherung,
- Subunternehmen und / oder Auftragnehmer einbinden und in Notfallplanung aufnehmen,
- Informationen über Versorgungsunternehmen.



Beispiel für einen Handlungsablauf nach Alarmstufen

Ein effektives Notfallmanagement setzt eine klare Struktur voraus. Dabei orientieren sich alle Maßnahmen an definierten Alarmstufen, die sich nach Pegelständen, Starkregenmengen oder anderen Schwellenwerten richten.

Anhand des Beispiels in Tabelle 1 werden hier Maßnahmen je nach Warnstufe aufgezeigt:

Alarmstufe 0

Vorbereitung – Präventive Maßnahmen bei Warnung

- Notfallplan aktivieren, alle Verantwortlichen informieren,
- Hochwasserpegel und Wetterprognosen regelmäßig überprüfen,
- Bereitschaftsdienste (Feuerwehr, Versorgungsunternehmen) über die Lage informieren,
- Überprüfung der Schutzmaßnahmen und Notfallmaterialien (Pumpen, Sandsäcke etc.),
- Gefährdete Bereiche aufräumen, Abläufe reinigen.

Alarmstufe 1

Erste Schutzmaßnahmen – Sicherung und Verlagerung

- Fahrzeuge und empfindliche Güter an höher gelegene Orte bringen,
- Notfallausrüstung (Schutzausrüstung, mobile Barrieren) bereitstellen,
- Erste Schutzmaßnahmen aktivieren:
- Rückstauklappen schließen,
- Drainagesysteme prüfen,
- Kritische IT-Systeme und elektrische Anlagen vorbereiten (USV aktivieren).

Alarmstufe 2

Aktivierung der Schutzmaßnahmen – Technischer Hochwasserschutz

- Mobile Hochwasserschutzmaßnahmen aufbauen (Sandsäcke, Dämme, Schotte etc.),
- Gebäudesicherungen aktivieren (z.B. Hochwasserschotts an Türen, Abdichtungen),
- Notstromversorgung aktivieren, kritische elektrische Anlagen abschalten,
- Letzte Sicherungsmaßnahmen für Gefahrstoffe und Maschinen durchführen.

Alarmstufe 3

Produktionsunterbrechung und Evakuierungsvorbereitung

- Produktionsbetrieb in gefährdeten Bereichen sicher abfahren,
- Evakuierung vorbereiten, Mitarbeitende einweisen,
- Notfallkommunikation sicherstellen:
- Interne Alarmierungskette aktivieren,
- Kontakt zu externen Rettungsdiensten aufnehmen,
- Sicherheitskontrollen an Gebäuden und Dämmen durchführen.

Alarmstufe 4

Evakuierung und Notbetrieb

- Evakuierung gefährdeter Bereiche gemäß Evakuierungsplan durchführen,
- Alle mobilen Schutzmaßnahmen final aktivieren,
- Versorgung mit Wasser, Strom und kritischen Betriebsmitteln sicherstellen,
- Dokumentation aller Schutzmaßnahmen und Ereignisse starten.



Maßnahmen nach dem Ereignis

Nach einer Überschwemmung oder einem Starkregenereignis sind strukturierte Maßnahmen erforderlich, um die Sicherheit wiederherzustellen, Schäden zu minimieren und den Betrieb schnellstmöglich wieder aufzunehmen.

Diese Maßnahmen lassen sich in vier zentrale Bereiche unterteilen:

- 1. Information und Kommunikation,**
- 2. Dokumentation und Schadenaufnahme,**
- 3. Absichern und Aufräumen**
- 4. Evaluierung und Optimierung des Notfallplans.**

Information und Kommunikation

Zunächst sollten alle betroffenen Mitarbeitenden über die aktuelle Lage informiert und wichtige externe Stellen wie die Versicherung, Behörden und Versorgungsunternehmen kontaktiert werden. Die Unternehmensleitung und der Krisenstab müssen entscheiden, welche Schritte zur Wiederherstellung des Betriebs notwendig sind. Gleichzeitig sollten klare Zuständigkeiten definiert werden:

- Wer dokumentiert die Schäden?
- Wer koordiniert die Aufräumarbeiten?
- Wer hält den Kontakt zu externen Dienstleistern?

Dokumentation und Schadenaufnahme

Eine detaillierte Schadenaufnahme ist essenziell, um eine genaue Einschätzung der Situation zu erhalten und Versicherungsansprüche geltend zu machen. Dazu sollten alle beschädigten Bereiche fotografiert und wichtige Messwerte, wie die erreichten Wasserstände, dokumentiert werden. Maschinen, Anlagen und Lagerbestände müssen auf Schäden geprüft und in einer Liste erfasst werden. Ein Ereignisprotokoll hilft dabei, alle Maßnahmen und Schäden systematisch festzuhalten. Falls erforderlich, sollte ein externer Gutachter hinzugezogen werden, um eine fundierte Bewertung der Schäden zu ermöglichen.

Absichern und Aufräumen

Sobald betroffene Gebäude für den Zutritt abgesichert und freigegeben wurden, können die Aufräumarbeiten beginnen. Überschwemmte Räume müssen von Wasser und Schlamm schnellstmöglich befreit und anschließend gründlich gereinigt werden. Ebenfalls wichtig ist es, betroffene Bereiche ausreichend zu belüften, um langfristige Schäden wie Schimmelbildung zu vermeiden. Gleichzeitig müssen technische Anlagen und Maschinen auf ihre Funktionsfähigkeit überprüft werden. Falls elektrische Systeme betroffen sind, sollten diese erst nach einer fachgerechten Kontrolle wieder in Betrieb genommen werden. Auch die betriebseigenen Schutzmaßnahmen, wie mobile Hochwasserschutzsysteme oder Rückstausicherungen, müssen geprüft und gegebenenfalls erneuert werden.

Evaluierung und Optimierung des Notfallplans

Nach der Bewältigung eines Hochwasser- oder Starkregenereignisses ist eine systematische Auswertung notwendig, um den Notfallplan kontinuierlich verbessern und zukünftige Schäden minimieren zu können. Dabei sollte überprüft werden, welche Schutzmaßnahmen wie erwartet funktioniert haben und wo es Schwachstellen gab.

Zentrale Fragen für die Evaluierung sind:

- Haben die Alarmierungswege und Kommunikationsprozesse reibungslos funktioniert?
- Waren die technischen Schutzmaßnahmen ausreichend oder gibt es Optimierungspotenzial?
- Gab es Verzögerungen oder unklare Zuständigkeiten bei der Umsetzung der Notfallmaßnahmen?
- Wie widerstandsfähig ist der Standort langfristig, insbesondere im Hinblick auf klimawandelbedingte Veränderungen wie häufigere Starkregenereignisse oder höhere Hochwasserstände?
- Müssen Schutzmaßnahmen aufgrund von neuen Extremwetter Szenarien angepasst oder verstärkt werden?

Basierend auf diesen Erkenntnissen sollte der Notfallplan regelmäßig überarbeitet und an aktuelle Gefahrenlagen angepasst werden. Falls erforderlich, können zusätzliche bauliche Schutzmaßnahmen oder alternative Entwässerungslösungen in Betracht gezogen werden. Ebenso sollte überprüft werden, ob der Versicherungsschutz noch angemessen ist oder gegebenenfalls erweitert werden sollte, insbesondere im Hinblick auf zunehmende klimatische Risiken.

Der Klimawandel führt dazu, dass extreme Wetterereignisse häufiger und intensiver auftreten. Daher ist es wichtig, die Hochwasser- und Starkregenresilienz langfristig zu stärken. Dazu gehört die regelmäßige Überprüfung der Standortvoraussetzungen sowie die Einbindung von Klimaprognosen in die Schutzkonzepte.

Regelmäßige Schulungen und Notfallübungen sind essenziell, um sicherzustellen, dass alle Mitarbeitenden auf den Ernstfall vorbereitet sind. Durch praxisnahe Simulationen können Abläufe optimiert und eventuelle Lücken im Notfallmanagement frühzeitig erkannt werden.

Ein gut strukturierter und regelmäßig aktualisierter Notfallplan stellt sicher, dass das Unternehmen nicht nur schnellstmöglich wieder betriebsfähig wird, sondern auch langfristig widerstandsfähiger gegenüber zukünftigen Hochwasser- und Starkregenereignissen ist. Ein Beispiel für einen solchen Plan sowie eine praktische Darstellungsweise finden Sie im Anhang.



Zusammenfassung

Sich dem eigenen Überschwemmungsrisiko bewusst zu werden und dementsprechend zu handeln ist essenziell, um die Sicherheit von Personen, Sachwerten und Umwelt zu gewährleisten, während gleichzeitig finanzielle Risiken minimiert werden. Vorsorge und Notfallpläne sind unerlässlich für die Resilienz eines Unternehmens gegenüber Naturereignissen und tragen zur langfristigen Stabilität und Sicherheit bei.

Vorteile umfassen nicht nur die Identifizierung potenzieller Gefahren, sondern auch die Schulung des Personals im Ereignisfall. Gut informierte Mitarbeitende sind besser vorbereitet und können durch schnelles Handeln effektiv Großschäden vermeiden.

Durch die frühzeitige Implementierung von Schutzmaßnahmen, wie etwa die Sicherstellung gefährlicher Stoffe, die Schließung von Rückstauventilen und -klappen und die Durchführung von Umweltkontrollen, können erhebliche Schäden vermieden werden. Zudem ermöglichen präventive Maßnahmen wie die rechtzeitige Aktivierung von Hochwasserschutzsystemen und das Abpumpen von Wasser, die Auswirkungen einer Überschwemmung zu minimieren.

Indem Schäden schnell dokumentiert und dem Versicherer gemeldet werden, kann die finanzielle Belastung im Falle eines Schadensereignisses reduziert werden. Darüber hinaus können durch die Umsetzung von Schutzmaßnahmen die Kosten für die Wiederherstellung und Reparatur erheblich gesenkt werden.

Unsere Zurich Resilience Solutions Experten können fernmündlich als auch vor Ort eine Bestandsanalyse ihres Betriebs durchführen, um mit gemeinsam Ihnen wirkungsvolle und effiziente Präventionsmaßnahmen zu entwickeln.



Referenzen

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG)

Viewer zu Hochwasserrisikomanagementplänen.

[Anwendung abrufbar unter: <https://hwrn.hessen.de/mapapps/resources/apps/hwrn/index.html?lang=de>]

Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V. (GDV)

Medieninformation „Tiefdruckgebiet „Bernd“: GDV erhöht Schadensschätzung auf 4,5 bis 5,5 Milliarden Euro“

[Abbildung abrufbar unter: <https://www.gdv.de/gdv/medien/medieninformationen/tiefdruckgebiet-bernd-gdv-erhoeht-schadenschaetzung-auf-4-5-bis-5-5-milliarden-euro-69038>]

VdS Schadenverhütung GmbH - Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V. (GDV)

Schutz vor Überschwemmungen – Leitfaden für Schutzkonzepte und Schutzmaßnahmen bei Industrie- und Gewerbeunternehmen

[VdS 3521 : 2022-11 (02)], Verlag: VdS Schadenverhütung GmbH, veröffentlicht: 06/2023

Zurich Risk Advisor

Self Assessment “Flood”

[Anwendung und Download unter: <https://www.zurich.de/de-de/geschaeftskunden/firmenwissen/zurich-resilience-solutions/zurich-risk-advisor>]

Letzter Aufruf der Online-Quellen am: 15.03.2025

Abkürzungsverzeichnis

DWA	Deutscher Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.
DWD	Deutscher Wetterdienst
HQ	Hochwasserabfluss
USV	Unterbrechungsfreie Stromversorgung

Zurich Resilience Solutions

Zurich Resilience Solutions ist der spezialisierte Dienstleister der Zurich Insurance Group für umfassendes Risikomanagement. Im Mittelpunkt steht die technische Risikoanalyse sowie die Beratung zur Identifikation und Reduzierung von Risiken entlang der Geschäftsprozesse – individuell, lösungsorientiert und praxisnah.

Unser Ziel: Risiken frühzeitig erkennen, Betriebsunterbrechungen vermeiden und die Widerstandsfähigkeit Ihres Unternehmens nachhaltig stärken.

Dabei spielt es keine Rolle, ob Ihr Unternehmen bei Zurich versichert ist – unsere Dienstleistungen stehen allen Industrie- und Gewerbekunden offen. Organisiert sind unsere Angebote über die Zurich Resilience Solutions Europe GmbH – eine eigenständige Gesellschaft mit klarem Fokus auf maßgeschneiderte Risikolösungen.

➔ [Mehr erfahren](#)



Risk Engineering

Umfassende Expertise, Analyse und Beratung in Mitigation von Brand- und Explosionsgefahren inklusive Betriebsunterbrechung mit innovativen Tools, um die Wahrscheinlichkeit von Sachschäden zu verringern und die finanziellen Auswirkungen unvorhergesehener Ereignisse zu minimieren.

➔ [Mehr erfahren](#)

Climate Resilience

Auswirkungen des Klimawandels auf eigene Standorte sowie die Zuliefererstandorte besser verstehen und notwendige Anpassungsmaßnahmen umzusetzen. Dies erfolgt durch Zürich-eigene Daten, innovative Tools und Klimarisiko-Ingenieure vor Ort, um Risiken frühzeitig zu identifizieren und quantifizieren, zu priorisieren und die lokale Resilienz zu verbessern.

➔ [Mehr erfahren](#)

Cyber Resilience

Zurich schützt Ihr Unternehmen vor Cyberangriffen durch maßgeschneiderte Sicherheitslösungen und individuelle Services. Wir machen Ihr Geschäft widerstandsfähiger und sorgen für bessere Versicherungskonditionen.

➔ [Mehr erfahren](#)

Liability

Wir unterstützen unsere Kunden bei der Identifikation und Mitigation von standortspezifischen Umwelt- und Produktrisiken sowie bei produktsicherheits- bzw. rückrufrelevanten Aspekten.

➔ [Mehr erfahren](#)

Anhang 1

Beispiel eines Notfallplans für Hochwasser- und Starkregenereignisse an einem fiktiven Beispiel

(entnommen aus VdS 3521 : 2022-11 (02) Leitfaden, verändert durch Zurich Resilience Solutions)

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

Aufbau Notfallplan

Deckblatt

- Unternehmensname
- Adresse /Geokoordinaten
- Datum des aktuellen Dokuments bzw. Dokumentenhistorie

Geltungsbereich

(Angabe, an welchem Standort der Plan gilt und welche Anlagen, Gebäude, Läger und andere Einrichtungen berücksichtigt sind – erforderlichenfalls mit Lage- und Detailplänen).

Beschreibung des Standorts sowie des Betriebsgeländes (z.B. Hauptproduktionsstandort, bei großen Standorten genaue Abschnitte, auch Höhendifferenz zwischen Fluss und Betriebsgelände):

Gebäude Einrichtungen (z.B. Anlagen, Warenbestände): Der Hochwasserschutz bezieht sich im Wesentlichen auf bspw. die Tiefgarage / Fertigungshalle / Hochregallager etc. am Standort. Weitere Einrichtungen am Standort, wie z.B. die Logistikhalle liegen deutlich höher als das 100-jährliche-Hochwasser und ist aus der Planung ausgenommen.

Ergebnisse der Gefährdungsanalyse

1. Auswirkung der Pegelstände auf das Betriebsgelände

Wiederkehrperiode	Mittlerer Wasserstand (Bezugspegel) [m] des Rheins	Auswirkungen
2-jährlich	3,00	Keine Auswirkungen
10-jährlich	4,70	Überflutung der Zufahrtsstraße
50-jährlich	4,70	Tiefgarage überflutet (30 cm)
100-jährlich	8,00	Fertigungshalle überflutet (50 cm)

(...)

2. Auswirkungen von Starkregen auf das Betriebsgelände, z. B.:

- Mögliche Sturzfluten und deren Fließwege in Abhängigkeit von möglichen Niederschlagsmengen und örtlicher Geländemorphologie (ggf. mithilfe der rechnerischen Simulation),
- Wasseransammlung auf befestigten Flächen und Eindringen von Wasser in die Betriebsgebäude im Bereich der Rolltore,
- Kanalarückstau,
- Schmutzansammlungen auf dem Betriebsgelände.

Informationsbeschaffung und Zuständigkeiten

z.B. Abteilungsleitung Standortverwaltung informiert sich in Abhängigkeit von der Wetterlage über zu erwartende Hochwasserlagen und informiert z.B. die Geschäftsleitung, die für den Überschwemmungsschutz zuständige Person, die Schichtführung und den Wachdienst über die Gefährdungslage.

Festlegung der Informationsquellen über Pegelstände, Hochwasserprognosen, Unwetterwarnungen und Warn-Apps z. B.

- Hochwasservorhersagezentralen der Länder (mit Link),
- Warnmeldungen des Deutschen Wetterdienstes (DWD) (mit Link),
- Warn-Apps, wie die NINA Warnapp.



Krisenstab z. B.

Der Krisenstab setzt sich zusammen aus (jeweils mit Namen):

- Geschäftsführung,
- Technische Betriebsleitung,
- Zuständige Person für den Überschwemmungsschutz,
- Personalleitung,
- Feuerwache,
- Elektrodienst.

und tagt im Raum XYZ, 1. OG Verwaltungsgebäude.

Vertretungs- und Vollmachtregelungen sind für den Krisenstab z. B.:

- Geschäftsführung, Frau/Herr XYZ wird vertreten durch ...
- (...)

Falls notwendig oder sinnvoll: Festlegung der Aufgaben, die von der für den Überschwemmungsschutz zuständigen Person wahrzunehmen sind:

- Mitwirkung bei der Erstellung von Schutzmaßnahmen,
- Aufstellung und Pflege eines Notfallplans, ggf. einschließlich eines Evakuierungsplans für Mitarbeiter, mobile Anlagen und Einrichtungen samt Fahrzeugen,
- Betreuung des Schutzmaterials,
- Aufstellung des Personals für die unterschiedlichen Alarmstufen,
- Schulung des Einsatzpersonals,
- Durchführung von Übungen nach Absprache mit der Geschäftsleitung,
- Mögliche Zusammenarbeit mit Feuerwehr und THW sowie anderen Dienstleistern,
- Weitere.

Einzuleitende Notfallmaßnahmen (Die im Notfall zu alarmierenden und zu informierenden Personenkreise und Institutionen sind festzulegen.)

Alarmierung der z. B. Werkfeuerwehr während der Arbeitszeit

Stelle z. B.	Name	Telefon geschäftlich
--------------	------	----------------------

WF-Kommandant		
---------------	--	--

stellv. Kommandanten		
----------------------	--	--

Leiter Brand- u. Katastrophenschutz		
-------------------------------------	--	--

Alarmierung an arbeitsfreien Tagen

Stelle z. B.	Name	Telefon geschäftlich
--------------	------	----------------------

WF-Kommandant		
---------------	--	--

stellv. Kommandanten		
----------------------	--	--

Leiter Brand- u. Katastrophenschutz		
-------------------------------------	--	--

Alarmierung der Infrastruktur (nach Bedarf), Beispiel:

Heizung / Klima; (Name, Tel. Nr.) / Elektrowerkstatt: (Name, Tel. Nr.) / Schlosserei: (Name, Tel. Nr.)

Alarmierung an arbeitsfreien Tagen

- Betriebselektriker (Name, Tel. Nr.)
- Infrastruktur Mechanik Rufbereitschaft (Name, Tel. Nr.)

oder deren Stellvertreter

Lagerung erforderlicher Hilfsmittel sowie regelmäßige Überprüfungen oder Wartungen

Beispiel:

- Die Sandsäcke lagern im Raum 0.23 im Erdgeschoss des Verwaltungsgebäudes und werden halbjährlich auf Vollständigkeit und Funktionstauglichkeit geprüft.
- Lagerbereiche in der Werkstatt sind für Hilfsmittel freizuhalten. Nach einem Ereignis sind Ressourcen und andere Hilfsmittel schnellstmöglich wieder aufzufüllen.
- Für die Reinigungsarbeiten sind Hochdruckreiniger und Schaufeln in der Werkstatt untergebracht.

Festlegung von durchzuführenden Maßnahmen in Abhängigkeit der Situation

Beispiel: Einberufung des Krisenstabes bei:

(A) Hochwasser am Fluss (Name und Standort des Pegels eindeutig benennen)

Alarmstufe	Pegelstand [m]	Maßnahmen
1	7,7 m	Fahrzeuge, besonders E-Fahrzeuge und gelagerte Paletten von Parkplatz B entfernen
2	8,5 m	Mobile Schutzwand an Einfahrt 2 aufbauen, Sandsäcke bereithalten
3	9,0 m	<ul style="list-style-type: none">• alle mobilen Schutzwände aufbauen,• Produktion einstellen und Mitarbeitende evakuieren,• Schotte am Tor 3 schließen.
4	(...)	

(B) Starkregen, Beispiele

Mögliche Gefahrenlage	Maßnahmen vor Einsetzen des Starkregens
1. Wasseransammlung auf befestigten Flächen und Eindringen von Wasser in die Betriebsgebäude im Bereich der Rolltore	<ul style="list-style-type: none">• Die möglichen Gefährdungen identifizieren und bewerten, u.a. auch Gefahr einer Sturzflut.• Flächen, Wassereinläufe und Dachrinnen von Schmutz (Laub, Schwemmgut usw.) reinigen.• Direkt auf dem Boden gelagerte Waren im Außenbereich und Innenbereich nahe der Rolltore auf Paletten stellen und in Sicherheit bringen.• Prüfung sowie ggf. Planung und Umsetzung von Maßnahmen zum Schutz des Betriebsgeländes und der Gebäude, etwa eine Umwehrung des Grundstücks (Schutzmauer) und angepasste Nutzung der gefährdeten Gebäudeteile.• Möglichkeit zur Evakuierung der Mitarbeiter, mobiler Anlagen und Einrichtungen samt Fahrzeuge klären und ggf. die benötigten Aufstellflächen vertraglich vereinbaren.
2. Kanalarückstau	<ul style="list-style-type: none">• Rückstausicherung überprüfen und ggf. zusätzlich verriegeln.
3. Hochwasser des Nebengewässers	Direkt auf dem Boden gelagerte Waren im Außenbereich und Innenbereich nahe der Rolltore auf Paletten stellen oder anderweitig in Sicherheit bringen. <ul style="list-style-type: none">• Fahrzeuge und Lagergut vom nordwestlichen Hofbereich entfernen.• Außenlager und Rolltore mit Sandsäcken sichern.
4. Schmutzansammlung auf dem Betriebsgelände	Entfernen des Schmutzes und Spülen der Flächen.

Zuordnung der Verantwortung aller beteiligten Abteilungen und Personen für die einzelnen Schutzbereiche bzw. Maßnahmen

Alarmstufe

Personal

1 z.B. Betriebsleitung, Zuständige Person für Überflutung, Staplerfahrer

2 z.B. Betriebsleitung, Zuständige Person für Überflutung, Lageristen Hochregallager

3 (...)

Gefahrenlage

Personal

1 z.B. Betriebsleitung, Zuständige Person für Überflutung, Staplerfahrer

2 z.B. Betriebsleitung, Zuständige Person für Überflutung, Lageristen Hochregallager

3 (...)

4 (...)

Dokumentation (Vorlage für ein Ereignisprotokoll während und nach einer Überschwemmung)

Ereignis: z. B. Hochwasser am Rhein, am DD/MM/YY

Datum/Uhrzeit

Was ist passiert?

Welche Einrichtungen wurden beschädigt?

Erreichte Wasserstände:

Ggf. Sonstiges

Folgende Maßnahmen wurden bei jeweiligen Alarmstufen/Gefährdungsstufen durchgeführt und hatten dabei folgende Auswirkungen:

Maßnahme

Datum/Uhrzeit/Ort

Auswirkung

Auswertung von Erfahrungen aus dem Ereignis/Lessons Learned:

Investitionsentscheidungen:

Verfahren zur Aktualisierung des Notfallplans

Für die Aktualisierung des Plans sind folgende Punkte anzupassen und von der Geschäftsführung zu genehmigen:

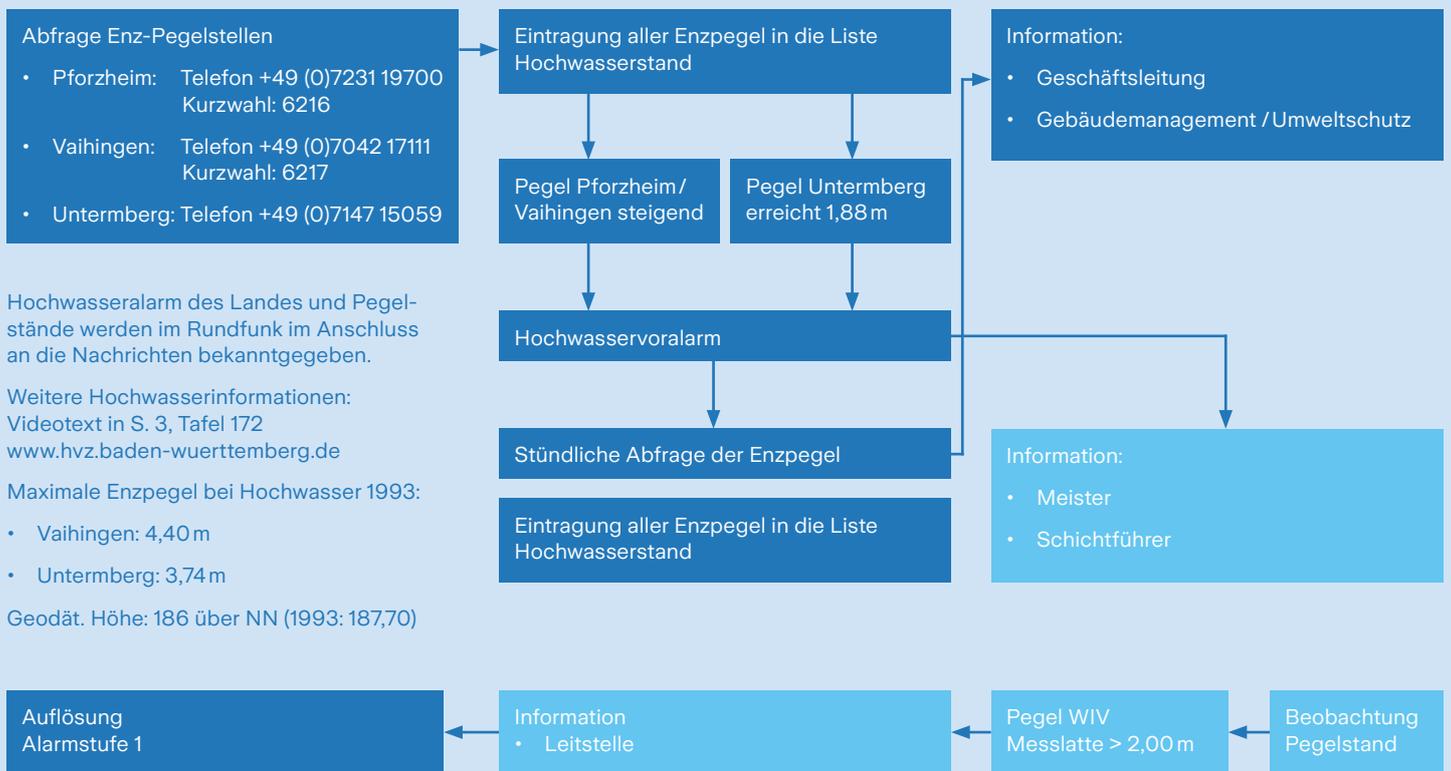
Anhang 2

Beispiel einer grafischen Darstellung eines Notfallplans für Hochwasser

(Zurich Resilience Solutions)

Farbleitsystem:

- Aufgaben der Leitstelle
- Aufgaben der Betriebsleitung



Anhang 3

Checkliste für das Erstellen eines Notfallplans

(entnommen aus VdS 3521 : 2022-11 (02) Leitfaden, verändert durch Zurich Resilience Solutions)

Checkliste für den Notfallplan	Enthalten?
Auswirkungen von Hochwasser und Starkregen auf das Betriebsgelände	<input type="checkbox"/>
Festlegung der Informationsquellen (Behörden, Warnapps, Wetterdienste etc.) – wer diese zu beschaffen und weiterzuleiten hat	<input type="checkbox"/>
Kontakte des örtlichen oder regionalen Rettungswesens sowie Festlegung von regelmäßigen Übungen mit diesem	<input type="checkbox"/>
Zusammensetzung des internen Krisenstabs sowie dessen Erreichbarkeiten und Vertretungen sowie dessen Zuständigkeiten/Aufgaben	<input type="checkbox"/>
Klare Beschreibungen der Maßnahmen, die je nach Alarmstufe (Hochwasser) bzw. Wetterwarnung (Starkregen) ergriffen werden müssen	<input type="checkbox"/>
Prüf- und Wartungsplan für alle Schutzmaßnahmen sowie Verantwortliche Personen und Institutionen für die Schutzmaßnahmen und deren Instandhaltung	<input type="checkbox"/>
Beschreibung von Ausweichmöglichkeiten für die Produktion	<input type="checkbox"/>
Vorlage eines Ereignisprotokolls in Papier- oder digitaler Form	<input type="checkbox"/>
Sofortmaßnahmen für die Zeit nach dem Ereignis und deren Dokumentation	<input type="checkbox"/>
Kontakte zu unterrichtenden Versicherungsvertretern und Versorgungsunternehmen	<input type="checkbox"/>
Evaluierungsverfahren zur Überarbeitung und Aktualisierung des Notfallplans	<input type="checkbox"/>



Erfahren Sie mehr über Zurich Resilience Solutions bei Ihrer gewohnten Ansprechpartnerin oder Ihrem gewohnten Ansprechpartner von Zurich.



Möchten Sie mehr erfahren?

Unsere Experten von Zurich Resilience Solutions unterstützen dabei, nicht nur Schäden und Katastrophen zu vermeiden, sondern auch gestärkt aus Krisen hervorzugehen. Ziel ist es, Verluste zu verhindern und die Resilienz Ihres Unternehmens systematisch auszubauen.

Unser spezialisiertes Climate Resilience Team bietet eine breite Palette an Dienstleistungen, um klimabedingte Risiken wie Überschwemmungen frühzeitig zu erkennen, zu bewerten und gezielt darauf zu reagieren. Dabei helfen wir, gefährdete Vermögenswerte zu priorisieren und konkrete Maßnahmen zur Anpassung an zukünftige Klimarisiken umzusetzen.

Mehr Informationen zu unseren Climate Resilience Services sowie die Möglichkeit zur direkten Kontaktaufnahme mit unseren Expertinnen und Experten finden Sie auf unserer Website.

April 2025
www.zurich.com

All information contained in this document has been compiled and obtained from sources believed to be reliable and credible but no representation or warranty, express or implied, is made by Zurich Insurance Company Ltd or any of its affiliates (each hereinafter 'Zurich' and together "Zurich Group") as to their accuracy or completeness. The opinions expressed herein are those of Zurich as of the date of the release and are subject to change without notice. This document has been produced solely for informational purposes. Some of the information contained herein may be time sensitive. Thus, you should consult the most recent referenced material and consider updates made in the meantime. Information in this document relates to risk engineering / risk mitigation services and is intended as a general description of certain types of services. It is not intended as, and does not give, an overview of insurance coverages, services or programs and it does not revise or amend any existing service or insurance contract, offer, quote or other documentation. Zurich and its employees do not assume any liability of any kind whatsoever, resulting from the use, or reliance upon any information, material or procedure contained herein. Zurich and its employees do not guarantee particular outcomes, and there may be conditions on your premises or within your organization which may not be apparent to us. You are in the best position to understand your business and your organization and to take steps to minimize risk, and we wish to assist you by providing the information and tools to assess your changing risk environment.

In the United States, risk engineering / risk mitigation services are available to qualified customers through The Zurich Services Corporation, and in other countries such risk engineering / mitigation services are provided by different legal entities affiliated with Zurich Insurance Company Ltd. This document and any information contained herein may not be published, licensed, sold or otherwise distributed without prior written permission of Zurich Insurance Company Ltd, Mythenquai 2, 8002 Zurich, Switzerland. Persons and companies located in the US require the prior written permission of The Zurich Services Corporation. No member of Zurich Group accepts any liability for any loss arising from the use or distribution of this document.

© 2024 Zurich