



Wie Sie Ihren Betrieb vor Hochwassergefahren schützen

Eigenaudit für Unternehmen



1 Ist Ihr Unternehmen auf ein Hochwasser vorbereitet?

Sich ohne Vorbereitung einer Hochwassersituation zu stellen, kann für Ihr Unternehmen verhängnisvolle Konsequenzen haben. Sind Sie direkt von einer Überschwemmung betroffen, sind Betriebsausfälle, ein Verlust des Marktanschlusses im Versorgungsgebiet oder sogar der Konkurs keine Seltenheit. Die Erfahrung zeigt, dass eine gute Vorbereitung auf den Hochwasserfall die Schäden in großen Teilen vermeiden oder zumindest vermindern hilft.

Gefahrenquellen für massive Hochwasserschäden sind vielfältig: Überflutung aus Gewässern, Starkregen, Kanalrückstau und aufsteigendes Grundwasser führen zu betrieblichen Risiken und konfrontieren Unternehmen unter anderem in Bereichen der Arbeits- und Anlagensicherheit, des Umweltschutzes, der Prozesssteuerung und des Sicherheitsmanagements. Die wichtigsten und zunächst im Vergleich zu möglichen Schäden oft weniger aufwendigen Schritte sind daher:

- Hochwasserrisiken identifizieren, analysieren und bewerten
- Vorsorge durch Notfallplanung und Schutzmaßnahmen ergreifen.

Nur so lassen sich Schäden vorbeugen. **Risikomanagement ist auch Ihre Aufgabe!**

Die Auseinandersetzung mit dem Hochwasserrisiko Ihres Unternehmens lohnt sich für Sie und Ihre Kunden. **Betreiben Sie Existenzsicherung!**

2 Wie können Sie Ihr Unternehmen schützen?

Erkennen Sie Ihre eigene Gefährdung und analysieren Sie Ihr Risiko. Gehen Sie systematisch den zentralen Fragen nach, wie: Welche Gefahren sind vorhanden? Welche Risiken sind akzeptabel und welche nicht mehr akzeptabel? Welche Schäden können eintreten und worauf muss man vorbereitet sein?

Die nachfolgenden Hinweise helfen Ihnen, diese Fragen zu beantworten.

- **Kennen Sie Ihre Hochwassergefährdung, bleiben Sie informiert!**

Mit den Hochwassergefahren- und -risikokarten (HWGK/HWRK) stellt Ihnen das Land Bayern Informationen zur Gefahrenlage und den Risiken Ihres Unternehmensstandorts für verschiedene Hochwasserszenarien an großen Gewässern zur Verfügung. Tritt ein Hochwasser ein, können Sie sich nicht auf fehlende Informationen berufen. In den Karten können Sie überprüfen, ob und in welchem Ausmaß Ihr Betriebsgelände bei einem Hochwasser an einem der untersuchten Gewässer überschwemmt werden würde und ob dieses im statistischen Durchschnitt alle zehn Jahre (HQ_{häufig}), alle hundert Jahre (HQ₁₀₀) oder bei Extremereignissen (HQ_{extrem}) auftritt.



Die Karten sind im Internet-Kartendienst „Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete (IÜG)“ unter www.iug.bayern.de abrufbar.

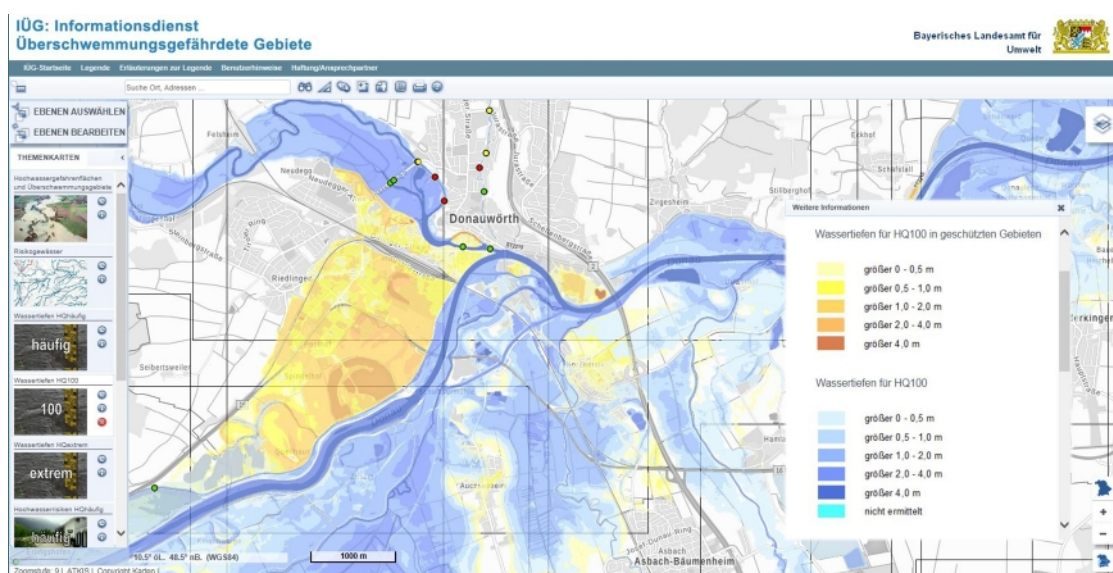


Abb. 1: Ausschnitt aus dem „Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete“. Sie sehen hier die Wassertiefen bei einem HQ₁₀₀. Die Farbabstufungen zeigen die zu erwartenden Wassertiefen in geschützten und ungeschützten Gebieten.

Bitte beachten Sie, dass nicht für alle bayerischen Gewässer Gefahrenermittlungen vorliegen. Sind an einem Gewässer keine Informationen und Karten verfügbar, muss dort dennoch mit einer generellen Hochwassergefahr gerechnet werden. Auch fern von Gewässern können z. B. Starkregenereignisse oder hohe Grundwasserstände Schäden verursachen. Diese Gefahren können aktuell nicht im IÜG dargestellt werden.

- **Menschenleben vor Sachschäden!**

Die Haftung und Sorgfaltspflicht des Arbeitgebers umfasst alle Vorkehrungen zum Schutz von Leben und Gesundheit. Liegt Ihr Unternehmen in einem überschwemmungsgefährdeten Gebiet, sind geeignete Vorsorgemaßnahmen zu ergreifen.

- **Behalten Sie ihre Finanzierung im Auge!**
Sollten Ihre langfristigen operativen und strategischen Ziele betriebliche Erweiterungen oder Nutzungsänderungen beinhalten, bedenken Sie, dass in festgesetzten Überschwemmungsgebieten ein **grundsätzliches Bauverbot besteht** (§ 78 Absatz 1 WHG). Dieser Sachstand kann nur in Ausnahmefällen oder auf Grundlage einer Sondergenehmigung aufgehoben werden. Im Falle einer Sondergenehmigung können weitaus höhere Bau- und Unterhaltungskosten entstehen.
- **Prüfen Sie Ihren Versicherungsstand und schließen Sie eine Elementarschadenversicherung ab!**
Die HWGK werden zunehmend bei der Tarifikalkulation in der Versicherungswirtschaft genutzt. Prüfen Sie, ob Ihre Versicherungen angepasst worden sind. Für die Elementarschadenversicherung stellt die Einstufung des Standortes des zu versichernden Gebäudes einen wichtigen Punkt dar.



Informationen zur Elementarschadensversicherung und zur Elementarschadensvereinbarung finden Sie im Internetangebot des Bayerischen Wirtschaftsministeriums unter www.elementar-versichern.de.

Eine Liste der Anbieter von Elementarschadenversicherungen finden Sie auf der Homepage des Gesamtverbands der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV) unter www.gdv.de/de/ueber-uns/unsere-mitglieder/versicherungsunternehmen/diese-versicherer-bieten-naturgefahrenschutz-an.

- **Ergreifen Sie Maßnahmen und verringern Sie Ihr Risiko!**
Auch beim Hochwasserschutz gibt es immer Ungewissheiten. Hat sich Ihr Unternehmen für eine auf das „Bemessungshochwasser“ ausgelegte Schutzanlage (z.B. Deiche, Schutzmauern für ein HQ₁₀₀) entschieden, ist dennoch keine absolute Sicherheit gewährleistet. Anlagen können versagen oder Hochwasser das Bemessungsereignis übersteigen (Überlastfall). Es gilt deshalb immer, Maßnahmen zu prüfen und für den Notfall sowie das verbleibende Risiko Vorkehrungen zu treffen.
- **Werden Sie Teil eines kommunalen Hochwassernetzwerks!**
Stellen Sie Kontakt zu Ihrer Kommune her und stimmen Sie ab, ob und wie Sie im Ernstfall in die Kommunikationskette des Krisenmanagements/der gemeindlichen Alarm- und Einsatzpläne eingebunden werden können. Informieren Sie die Kommune über Ihren Notfallplan Hochwasser und nutzen Sie die Ortskenntnisse und Erfahrungen der Kommune zu Hochwasserereignissen der Vergangenheit. Stellen Sie eine Verbindung zu gegebenenfalls vorhandenen lokalen Ordnungskräften her.
- **Nutzen Sie die Informationsangebote!**
Informieren Sie sich über die aktuellen Pegelstände und verfolgen Sie die aktuellen Entwicklungen und Prognosen (z. B. zu Unwetter).



Allgemeine Informationen zur Hochwasservorsorge finden Sie im Infoportal Hochwasser der Bayerischen Wasserwirtschaft unter www.hochwasserinfo.bayern.de und über den Twitter-Kanal [@Hochwasser_Info](https://twitter.com/Hochwasser_Info)

Informationen über die aktuelle großräumige Hochwasserlage finden Sie im Internetangebot des Hochwassernachrichtendienstes Bayern unter www.hnd.bayern.de

Die Umweltinfo-App des Bayerischen Umweltministeriums informiert Sie über alle aktuellen Naturgefahren (unter anderem auch Hochwasser und Unwetter). Mehr Informationen zur App finden Sie unter www.stmuvm.bayern.de/service/mobil/umweltinfo.htm.

- **Bereiten Sie sich unternehmensintern vorab auf den Notfall vor!**

Legen Sie fest, wer im Vorfeld und im Ereignisfall welche Aufgabe übernimmt. Mit der nachfolgenden Checkliste und dem „Muster: Notfallplan Hochwasser für Unternehmen“ im Anhang können Sie einen **Hochwasser-Notfallplan** erstellen, der Abläufe und Strukturen definiert und Ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf ein Schadensereignis vorbereitet. Machen Sie sich bewusst, dass sich ein Notfall mit den normalen Ressourcen des Tagesgeschäfts nicht beherrschen lässt!

- **Holen Sie sich Unterstützung durch Experten!**

Es lohnt sich bereits Vertreter der örtlichen Gefahrenabwehr (z. B. Vertreter der Gemeinde, Feuerwehr) bei organisatorischen und technischen Fragen um Hilfe zu bitten.

Zögern Sie nicht, sich rechtzeitig Beratung von weiteren Experten zu holen. Die Wasserwirtschaftsämter beispielsweise stehen Ihnen für Informationen/Auskünfte zur Verfügung.

Weiterführende Informationen auf einen Blick

Rechtsgrundlagen

- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)
- Bayerische Wassergesetz (BayWG)

Hochwassergefahren- und Risikokarten

- Die aktuellen Karten sind im Internet-Kartendienst „Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete“ unter www.iug.bayern.de abrufbar.
- Karten zum Download als PDF sind im Internetangebot des LfU zur Verfügung gestellt (Maßstab 1:10.000) unter www.lfu.bayern.de/wasser/hw_risikomanagement_umsetzung/karten_download.

Hochwasserlageberichte

- Aktuelle Pegelstände und Informationen zur großräumigen Hochwasserlage (inklusive Vorhersagen) sind auf der Webseite des Hochwassernachrichtendienstes Bayern unter www.hnd.bayern.de abrufbar.
- Aktuelle Informationen liefert auch das Bayerische Fernsehen, Bayerntext: Lagebericht auf Seite 647, Pegelstände auf den Seiten 648 und 649.
- Ortsspezifische Warnungen können mit Hilfe von Apps abgerufen werden (siehe „Unwetterwarnungen“)

Unwetterwarnungen

- Verschiedene Apps wie z. B. die Umweltnfo-App des Bayerischen Umweltministeriums (www.stmuv.bayern.de/service/mobil/umweltnfo.htm) oder die WarnWetter-App des Deutschen Wetterdienstes (www.dwd.de/DE/leistungen/warnwetterapp/warnwetterapp.html) warnen, nach Voreinstellung, vor Unwetter und Hochwasser an ausgewählten Orten.

Hochwasser-Eigenvorsorge

- Im Infoportal Hochwasser (www.hochwasserinfo.bayern.de) der bayerischen Wasserwirtschaft und über den Twitter-Kanal [@Hochwasser_Info](https://twitter.com/Hochwasser_Info) finden Sie allgemeine Informationen zum Thema Hochwasser.
- Im Internetangebot des Bayerischen Wirtschaftsministeriums finden Sie Informationen zu Elementarschadensversicherungen unter www.elementar-versichern.de.

3 Eine Checkliste für Ihre Eigenvorsorge

Hochwasserrisiko – Was tun vor und während eines Hochwasserereignisses?



Vor dem Hochwasser – Sorgen Sie vor!

Prüfen Sie schnell und einfach, ob Ihr Unternehmen auf ein drohendes Hochwasser vorbereitet ist.

Vor einem Hochwasserereignis – an alles gedacht?

- ☐ Werden Sie Teil eines kommunalen Hochwassernetzwerks.
- ☐ Bewahren Sie wichtige betriebliche Unterlagen, Ablaufpläne, Telefon- und Checklisten oder ähnliches hochwassersicher auf.
- ☐ Bewerten Sie Ihre Gefährdungslage und integrieren Sie die Erkenntnisse in Ihren Notfallplan.
- ☐ Aktualisieren Sie ihren Notfallplan und stimmen ihn mit den zuständigen Behörden ab.
- ☐ Betreiben Sie empfindliche Anlagen hochwasserangepasst.
- ☐ Führen Sie falls nötig bauliche Maßnahmen durch.
- ☐ Benennen Sie Verantwortliche, die im Hochwasserfall jederzeit verfügbar sind.
- ☐ Überprüfen und schützen Sie Ihre technische Gebäudeausrüstung:
 - Überprüfen Sie, ob Ihre Heizung/Lüftung/Elektroversorgung/... gesichert ist.
 - Überprüfen und sichern Sie aufschwimmende Objekte (z. B. Öltanks, Abfallbehälter,).
 - Lagern Sie wassergefährdende Stoffe in hochwassersicheren Bereichen (z.B. Säuren, Lacke, ...).

Die Flut kommt! – Das A und O kurz vor dem Hochwasser

- ☐ Verfolgen Sie aktuelle Hochwasserwarn- und Informationsdienste/Wettervorhersagen.
- ☐ Führen Sie Ihren Notfallplan aus.
- ☐ Starten Sie die Evakuierungsmaßnahmen, bringen Sie Ihre Mitarbeiter aus dem Gefahrenbereich und sperren Sie gefährdete Versorgungsstrecken.
- ☐ Verlegen Sie gefährdete Objekte aus dem Gefahrenbereich (z. B. Fuhrpark).
- ☐ Führen sie Objektschutzmaßnahmen durch.
- ☐ Schalten Sie in überflutungsgefährdeten Räumen und Anlagen den Strom ab und schließen Sie die Haupthähne für Gas und Wasser.



Während des Hochwassers – So verhalten Sie sich richtig!

- ☐ Bewahren Sie Ruhe, bleiben Sie informiert und achten Sie auf Ihre Sicherheit. Richten Sie ein Notfallbüro ein. Bedenken Sie, dass eine Hochwassersituation länger andauern kann, eine wechselnde Besetzung kann notwendig sein.
- ☐ Befolgen Sie die Anweisungen der Einsatzkräfte.
- ☐ Führen Sie ständig Überprüfungen der Funktionalität Ihrer Schutzvorrichtungen durch und verstärken Sie diese falls notwendig.

- ☐ Versuchen Sie den Kontakt zu verunreinigtem Wasser zu vermeiden. Stellen Sie, falls nötig, Schutzausrüstung zur Verfügung.
- ☐ Achten Sie auf Leckagen und führen Sie, falls nötig, abflussverhindernde Maßnahmen durch.
- ☐ Informieren Sie bei austretendem Gas oder Schadstoffen umgehend die Feuerwehr (Notruf 112) bzw. den Versorgungsbetrieb.
- ☐ Halten Sie Personal bereit, das Ihre Anlagen vor dem Betreten Unbefugter schützt.



Nach dem Hochwasser - Sicherheit geht vor!

Das richtige Verhalten nach dem Hochwasser

Das Aufräumen und der Wiederaufbau beginnen. Koordinieren Sie vorab Ihre Maßnahmen um den Betrieb schnellstmöglich wieder aufzunehmen. Identifizieren und priorisieren Sie relevante Arbeitsschritte und die Beseitigung von Schäden. Bevor Sie mit den Aufräumarbeiten beginnen, bedenken Sie:

- ☐ Vergewissern Sie sich, dass der Strom in den betroffenen Gebäuden und Anlagen abgestellt ist.
- ☐ Gehen Sie systematisch vor und führen Sie eine Schadensdokumentation nach Vorgaben ihrer Versicherung durch. Nutzen Sie hierfür eine Kamera und markieren Sie den Wasserstand an den Wänden. Melden Sie die Schäden frühestmöglich bei Ihrer Versicherung und besprechen Sie detailliert den weiteren Ablauf der Schadensregulierung.
- ☐ Halten Sie die Kommunikation aufrecht und informieren Sie Kunden über Ihre Betriebs- und Versorgungsunterbrechung. Denken Sie dabei an Ihre Kunden und mögliche Auswirkungen durch Vertragsverletzung aufgrund von Liefer- und Versorgungsausfällen.
- ☐ Sollten schwere Arbeitsausfälle drohen, lassen Sie sich bei der Bundesagentur für Arbeit über Fördermöglichkeiten beraten.
- ☐ Prüfen Sie Ihre Liquiditätssituation gegenüber Ihrer Hausbank.
- ☐ Prüfen Sie Möglichkeiten der Geltendmachung von Steuererleichterungen (z. B. für Ersatzbeschaffungen).

Schadstoffe und Bauwerke

Hochwasser hinterlassen oftmals Verunreinigungen, von denen Seuchen- und Infektionsgefahren ausgehen. Zudem können Strukturschäden am Gebäude entstanden sein, die die Standsicherheit gefährden. Es ist daher ratsam, sich vor den Aufräumarbeiten mit Spezialisten über das richtige Vorgehen auszutauschen und in ständiger Abstimmung bezüglich Reparaturen mit Ihrer Versicherung zu stehen.

- ☐ Bei Schadstoffbelastungen gilt es die zuständigen Behörden bzw. Fachleute zu informieren und ein Sanierungskonzept aufzustellen. Sind Umweltbelastungen festzustellen, benachrichtigen Sie das zuständige Landratsamt.
- ☐ Warten Sie ab, bis der Wasserspiegel gesunken ist. Erst dann können Sie Arbeiten durchführen. Legen Sie dabei unbedingt Schutzkleidung an. Schmutz und Schlamm sind durchsetzt mit unbekannten Stoffen.
- ☐ Pumpen Sie Wasser gezielt ab – aber beachten Sie: Durch hohen Grundwasserstand entsteht gerade nach dem Abpumpen Druck von außen auf das Gebäude, Schäden können entstehen! Warten Sie mit dem Pumpen also, bis der Grundwasserspiegel wieder gesunken ist. Pumparbei-

ten dürfen nur mit Erlaubnis der zuständigen Behörde und ohne Eintrag von Verschmutzungen durchgeführt werden.

- ☐ Entfernen Sie Verunreinigungen von Wänden und Böden und entsorgen Sie diese fachgerecht.
- ☐ Lassen Sie die Statik Ihres Gebäudes prüfen. Während eines Hochwassers wirken enorme Kräfte auf die Bausubstanz.
- ☐ Lüften und trocknen Sie ihr Gebäude bevor Sie mit der Renovierung beginnen. Bis die Bausubstanz wieder trocken ist, kann es Monate dauern. Es empfiehlt sich deshalb Spezialisten hinzuzuziehen, um den Prozess zu beschleunigen.
- ☐ Entfernen Sie Tapeten, Bodenbeläge und Verkleidungen von Wänden, Decken und Fußböden um Schimmelbefall und Bauschäden vorzubeugen.
- ☐ Kontrollieren Sie Ihre technische Gebäudeausrüstung sowie elektrische Geräte auf Schäden und lassen Sie sie vor Inbetriebnahme von Fachkräften prüfen
- ☐ Bei Instandsetzungsmaßnahmen sollten Sie auf wasserbeständige Baustoffe zurückgreifen um zukünftig noch besser vorbereitet zu sein. Lassen Sie sich hierfür von Fachleuten beraten.

Nach dem Hochwasser ist vor dem Hochwasser

Sie müssen leider nach einem Hochwasser davon ausgehen, dass es nicht das letzte war. Erhöhen Sie ihre Widerstandsfähigkeit für das nächste mögliche Ereignis durch eine gründliche Evaluierung.

- ☐ Gehen Sie das Hochwasserereignis nochmal im Einzelnen mit allen Beteiligten durch und identifizieren Sie Schwachstellen und Handlungsbedarf in Ihrem Risikomanagement. Hierbei helfen Fragen wie:
 - Was wäre zu verhindern gewesen?
 - Welche Vorsorgemaßnahmen und Abläufe benötigen Ertüchtigungen?
 - Wie hat das Krisenmanagement funktioniert?
 - War die Risikokommunikation im Hochwassernetzwerk effizient?
 - Was hätte bei Aufräumarbeiten und Wiederaufbau besser laufen können?
- ☐ Lassen Sie die neuen Erkenntnisse in Ihre Risikoanalyse einfließen und aktualisieren Sie Ihren Notfall-Plan.
- ☐ Üben Sie regelmäßig den Ernstfall.

4 Anhang: Muster: „Notfallplan Hochwasser“ für Unternehmen

Das Bewusstsein über vorhandene Hochwassergefahren und mögliche Folgeschäden ist der erste Schritt in Richtung eines umfassenden Risikomanagements. Es muss der Ansporn zur aktiven Vorsorge sein, da ansonsten im konkreten Ereignisfall zentrale Fragen, wie:

- Was ist zu tun?
- Wann sind die Aufgaben zu erledigen?
- Wer ist dafür verantwortlich?
- Wo sind benötigte Materialien/Einsatzorte/o.ä.?

kurzfristig und unter großem Zeitdruck beantwortet werden müssen. Die Erfahrung zeigt, oft werden dann nur unbefriedigende Lösungen erreicht. Ziel dieses Notfallplans ist es, gefährdete Bereiche, Anlagen, und so weiter schon vorab zu identifizieren und entsprechende Vorsorgemaßnahmen zu planen. So können im Ereignisfall die geplanten Maßnahmen ergriffen und für Ihr Unternehmen Schäden vermieden oder zumindest vermindert werden.

Eine Auswahl an Informationsquellen, die Sie für Ihren Notfallplan berücksichtigen können, finden Sie nachfolgend:

- Hochwassergefahrenkarten (www.iug.bayern.de): Die Karten zeigen für drei Szenarien (HQ_{häufig}, HQ₁₀₀, und HQ_{extrem}) die modellierten Überschwemmungsflächen und Wassertiefen bei Flusshochwasser.
- Pegelstände und Hochwasserprognosen (www.hnd.bayern.de): Der Hochwassernachrichtendienst (HND) zeigt die aktuellen Wasserstände in den bayerischen Flüssen und gibt eine Prognose zur weiteren Entwicklung ab. Außerdem ist eine Verknüpfung zwischen HQ-Szenario und Pegelstand abgebildet. Die aktuellen Pegelstände können unter anderem mit der App „Meine Pegel“ als Push-Nachrichten für selbst festgelegte Wasserstände empfangen und/oder über die Videotext Tafel Nr. 647 des Bayerischen Rundfunks abgerufen werden.
- Wetterwarnungen des Deutschen Wetterdienstes (DWD): Bis auf Ebene der Gemeinden werden Warnungen z. B. vor Starkregen, Dauerregen oder Gewitter ausgegeben. Aktuelle Warnungen erhalten Sie beispielsweise über die WarnWetter-App des DWD oder über die Umweltinfo-App des Bayerischen Umweltministeriums.

Um die Zusammenarbeit im Ereignisfall zu verbessern, können Sie ihre jeweilige Kommune über den erstellten oder aktualisierten Notfallplan Hochwasser informieren. So können ihre Maßnahmen und die Maßnahmen der kommunalen Alarm- und Einsatzpläne einfacher koordiniert und aufeinander abgestimmt werden.

Nachfolgend finden Sie einen beispielhaft ausgefüllten Notfallplan. Eine entsprechende Excel-Vorlage zur Bearbeitung finden Sie im Internetangebot des LfU unter www.lfu.bayern.de/hochwasserrisikomanagement.

Erklärungen zur Bearbeitung sind im Dokument *kursiv* geschrieben.

4.1 Allgemeine Aufgaben

Bereits frühzeitig müssen die Verantwortlichen für die Hochwasserschutzplanung bestimmt, die Zuständigkeiten im Ereignisfall festgelegt und weitere wichtige Informationen (z. B. Telefonnummern) gesammelt werden. Außerdem sollte ein zentraler „Entscheider“ (z. B. der Hochwasserschutz Beauftragte) benannt werden, der die Auslösung des Planes und/oder die Durchführung von Maßnahmen anordnet.

Tab. 1: Allgemeine Aufgabenverteilung im Notfallplan Hochwasser

Funktion	Name, Abteilung	Telefon	Aufgabe(n)
Hochwasserschutz Beauftragter	Herr/Frau XY	123456	- Verantwortlicher für den Notfallplan - Auslösung des Alarms und Koordination der Maßnahmenumsetzung - Schadensdokumentation
Krisenstab	Herr/Frau Chef, Firmenleitung	...	- Koordination mit externen Stellen - Information von Kunden und Zulieferern
	Herr/Frau XY	123456	Siehe oben
	Herr/Frau XX, Personalabteilung	...	- Interne Kommunikation mit Mitarbeitern
	Herr/Frau YY, Gebäudeinstandhaltung	...	- Verantwortlicher für Aufbau mobiler Systeme (mit Team)
...	...	...	- ...

Alle nachfolgend genannten Unterlagen sind hier abgelegt:

Lagepläne, Versicherungsunterlagen, Notfallnummern im Büro 342, Verwaltungsgebäude 1, 2.Stock

4.2 Geltungsbereich: Erfassung aller Standorte (Gebäude/Anlagen/Infrastruktur) für die der Notfallplan gilt

(Lage- und Detailpläne ergänzen! Sollte von einer Person mit Orts- und Fachkenntnis erfolgen.)

Einschätzung des Handlungsbedarfs: Ist eine Priorisierung möglich/nötig, da

- bestimmte Bereiche wasserresistenter sind als andere (z. B. durch angepasste Bauweise)?
- wassergefährdende Stoffe am Standort gelagert werden?
- Bereiche nicht mehr erreichbar/befahrbar/nutzbar sind?

(In der späteren Maßnahmenplanung (Tabelle 5) berücksichtigen!)

Tab. 2: Erfassung der Standorte im Geltungsbereich des Notfallplans

Standort: Augsburg, Musterstraße 1	
Gebäude/Anlagen/Infrastruktur	Priorität (Gering – Mittel – Hoch)
Produktionshalle „Produkt xy“	Hoch, (empfindliche und teure) Anlagen betroffen, Produktionsausfälle
Anlieferungsgleise und Lagerhalle	Hoch, da in der Lagerhalle Öl gelagert wird. Fässer sind gegen Auslaufen gesichert, nicht aber gegen Aufschwimmen.
Verwaltungsgebäude und zugehöriger Parkplatz	Mittel, Parkplatz nicht mehr befahrbar

4.2.1 Standortcheck Hochwasser – Ermittlung potentieller Gefahrenbereiche in Abhängigkeit vom Hochwasser-Szenario bzw. vom Wasserstand am Bezugspegel

Die schnellste und einfachste Gefahreinschätzung erfolgt anhand der Hochwassergefahrenkarte (HWGK, mehrere Szenarien). Im Hochwassernachrichtendienst können für viele Flüsse Bezugspegel gefunden werden (die oft mit den Hochwassergefahrenkarten verknüpft sind). Aus dieser Kombination können die gefährdeten Bereiche je Szenario/Wasserstand abgeleitet werden. Ein Standortcheck ist aber auch nur basierend auf Wassertiefe (nach HWGK) oder Wasserstand am Bezugspegel möglich. Vor und während eines Ereignisses müssen außerdem Prognosen und Unwetterwarnungen berücksichtigt werden.

Tab. 3: Gefahrenbereiche bei Hochwasser

ID-Nr.	Szenario/Meldestufe	Wasserstand [cm] am Bezugspegel	Wassertiefe [m] am Standort (nach HWGK)	Gefährdete Bereiche
1	Mittlerer Wasserstand	68	-	Keine Auswirkung
2	Meldestufe 1	250	-	Keine Auswirkung
3	Meldestufe 2	350	0,0 – 0,5	Parkplatz im Außenbereich betroffen
4	HQ _{häufig}	440	0,5 – 1,0	Parkplatz überschwemmt
5	Meldestufe 3	450	0,5 – 1,0	Parkplatz überschwemmt
6	Meldestufe 4	520	1,0 – 2,0	Zusätzlich: Anlieferungsgleis und Lagerhalle sowie Verwaltungsgebäude überschwemmt
7	HQ ₁₀₀	560	2,0 – 4,0	Zusätzlich: Produktionshalle „xy“ überschwemmt
...	...	...	...	...

4.2.2 Standortcheck weitere Wassergefahren – Ermittlung potentieller Gefahrenbereiche für weitere Wassergefahren

Um gefährdete Bereiche durch weitere Wassergefahren (insbesondere Hochwasser infolge Starkregen; hohe Grundwasserstände) zu ermitteln, müssen die Gegebenheiten vor Ort genau betrachtet werden (z. B. Muldenlagen, Senken, kleinere Gewässer oder Wildbäche in unmittelbarer Nähe). Gibt es nach einem starken Niederschlag Wasseransammlungen auf Flächen, die Anlagen/Gebäude gefährden? Sind offene Kellerschächte vorhanden, in die Wasser eindringen kann? Ist mit der Überlastung des Kanalsystems zu rechnen? ...

Tab. 4: Gefahrenbereiche bei weiteren Wassergefahren

ID-Nr.	Art der Wassergefahr	Gefährdete Bereiche
8	Starkregen/Dauerregen	Parkplatz teilweise überschwemmt, ggf. im Freien auf dem Boden gelagerte Waren gefährdet
...	...	...

4.3 Maßnahmenplanung – Schutzmaßnahmen die im Ereignisfall ergriffen werden

Wesentliche Fragen, die bei der Planung der Maßnahmen beantwortet werden sollten, sind zum Beispiel: Reichen die zu erwartenden Vorwarnzeiten zur Umsetzung der geplanten Maßnahmen aus? Ist eine Abstimmung mit anderen (externen) Stellen nötig? Gegebenenfalls können die Maßnahmen durch Lagepläne verdeutlicht werden.

Wichtig ist, dass mit der Durchführung von Maßnahmen schon vor Erreichen der in Tabelle 3 aufgeführten Wasserstände begonnen wird. Gemäß dem Grundsatz „agieren statt reagieren“ können Maßnahmen sofort nach Erkennen des Bedarfs ergriffen werden (z. B. aufgrund der Hochwasserprognosen des HND). Dadurch steht deutlich mehr Zeit für die Umsetzung zur Verfügung und es kann auf neue Entwicklungen flexibler reagiert werden.

Vor Erreichen des kritischen Wasserstandes der jeweiligen ID (siehe 2.1, Tabelle 3) beziehungsweise bei Warnung vor einem Ereignis unter 2.2 (Tabelle 4) erledigen die in der Tabelle unter „Zuständigkeit“ (Tabelle 5) genannten Personen/Abteilungen folgende Maßnahmen:

Tab. 5: Maßnahmenplanung

ID-Nr.	Maßnahme(n)	Lagerort benötigter Materialien	Zuständigkeit	Zusätzliche Information an
1	Keine Maßnahmen	-	-	-
2	Weitere Beobachtung der Hochwasserentwicklung	-	Herr/Frau XY	-
3	Sperrung der betroffenen Bereiche, Information der Mitarbeiter und Entfernung der ggf. abgestellten Fahrzeugen	Absperrband im Materiallager	Herr/Frau XY, Herr/Frau XX	Firmenleitung

ID-Nr.	Maßnahme(n)	Lagerort benötigter Materialien	Zuständigkeit	Zusätzliche Information an
4	Sperrung kompletter Parkplatz, Information der Mitarbeiter, Ausweisung alternativer Parkplätze im Bereich Produktionshalle xy	Absperrband + Parkplatzschilder im Materiallager	Herr/Frau XY, Herr/Frau XX	Firmenleitung, Leitung Produktionshalle xy
6	Wie 4) und zusätzlich: Sperrung des Anlieferungsgleises und Information der Lieferanten, zusätzliche Sicherung der eingelagerten Ölfässer, Aufbau der mobilen Schutzwände am Verwaltungsgebäude auf 1,0 m Höhe (gemäß beiliegendem Plan), Pumpen bereithalten	Mobile Schutzwände im Raum xxx Verwaltungsgebäude xy, Pumpen in der Produktionshalle xy	Herr/Frau XY, Herr/Frau YY	Wie 4) und Wachdienst
7	Pumpen im Verwaltungsgebäude starten (mobile Schutzwände überströmt), Sandsackbarrieren auf 0,5 m Höhe an der Nordseite der Produktionshalle errichten (siehe beiliegender Plan), Mitarbeiter über Ausfall der Arbeit informieren, Produktion einstellen, Waren in höhere Stockwerke auslagern	Pumpen in der Produktionshalle xy, gefüllte Sandsäcke am nördlichen Tor der Produktionshalle xy	Herr/Frau XY, Herr/Frau YY	Wie 6) + Feuerwehr und Gemeinde
8	Sperrung der betroffenen Bereiche, Information der Mitarbeiter und Entfernung der ggf. abgestellten Fahrzeuge Schutz der ggf. im Freien gelagerten Waren	Absperrband im Materiallager Planen und Paletten in der Produktionshalle gelagert	Herr/Frau XY, Herr/Frau YY	Firmenleitung, Leitung Produktionshalle xy

4.3.1 Aufgabenblätter für alle Verantwortlichen

Um jedem der Verantwortlichen (siehe Kapitel 1) seine Aufgaben übersichtlich darzustellen, können wie im Tabellenblatt „Aufgaben HW-Schutz Beauftragter“ alle Maßnahmen je beteiligter Person aufgelistet werden (gegebenenfalls sind weitere Tabellenblätter zu ergänzen). Außerdem ist hier Raum für Notizen, weitere Detailinformationen zur Umsetzung und eine Vertreterregelung.

Vertreterregelung: Sollte ... nicht verfügbar sein, werden die nötigen Aufgaben von ... durchgeführt.

Vor Erreichen der ID-Nr. zugehörigen kritischen Wasserstände beziehungsweise bei Warnung vor einem der ID-Nr. zugeordneten Ereignis erledigt Herr/Frau YY folgende Aufgaben:

Tab. 6: Maßnahmenplanung je Verantwortlichem

ID-Nr.	Maßnahme(n)	Lagerort benötigter Materialien	Weitere Informationen, Notizen
6	Aufbau der mobilen Schutzwände am Verwaltungsgebäude auf 1,0 m Höhe (gemäß beiliegendem Plan)	gefüllte Sandsäcke am nördlichen Tor der Produktionshalle xy	Aufbaudauer: 3 Personen 2,5 Stunden Plan im Büro Herr/Frau YY
7	Sandsackbarrieren auf 0,5 m Höhe an der Nordseite der Produktionshalle errichten (siehe beiliegender Plan)	gefüllte Sandsäcke am nördlichen Tor der Produktionshalle xy	Aufbaudauer: 3 Personen 1 Stunde Plan im Büro Herr/Frau YY Abstimmung mit Herrn/Frau XY wegen Pumpeneinsatz
8	Schutz der ggf. im Freien gelagerten Waren	Planen und Paletten in der Produktionshalle gelagert	-

4.4 Übungen

Durch regelmäßige Übungen kann ein fehlerfreier Ablauf (z. B. der Umgang mit mobilen Schutzwänden) im Ereignisfall gewährleistet werden. Die Übungen können dokumentiert und bewertet werden. Dadurch gehen keine Informationen verloren.

Tab. 7: Übungen

Art der Übung	Beteiligte	Datum	Bemerkungen
Aufbau mobile Schutzwände am Verwaltungsgebäude auf 1 m Höhe	Herr/Frau XY, Herr/Frau YY mit 5 Personen aus der Gebäudeinstandhaltung	01.01.2018	Dauer bis zum vollständigen Aufbau: 3 Stunden
...	...	...	...

4.5 Dokumentation und Aktualisierung

Dokumentation von Schäden

Entstandene Schäden sollten für die Versicherung dokumentiert und das weitere Vorgehen besprochen werden.

Tab. 8: Schadensdokumentation

Wo?	Beschreibung	Datum der Aufnahme	Geschätzter Schaden	Grundlage	Dokumentation
Produktionshalle	Durchfeuchtung und Verschmutzung auf ca. 300 m ²	xx.xx.2018	7.500 €	Fachwissen Fa. XXX	Protokoll Fa. XXX, Fotos
...	...		...	...	...

Aktualisierung des Notfallplans

Eine Aktualisierung kann im Nachgang eines Ereignisses oder auch unabhängig davon erfolgen. Um die Änderungen nachvollziehen zu können, sollten die Änderungen festgehalten werden („Änderungshistorie“).

Tab. 9: Änderungshistorie

Änderung	Weil	Datum	Bemerkung
Erhöhung mobile Schutzwand Verwaltungsgebäude auf 1,0 m (von 0,5 m)	Mobile Schutzwand 0,5 m am xx.xx.2016 überströmt, zusätzliche Höhe mit vertretbarem Aufwand aufbaubar	01.01.2018	Übung zum Aufbau am 01.01.2018, Aktualisierung Notfallplan am 01.01.2018 Änderung durch: Herr/Frau XY

5 Erstellungshinweis

Das „Eigenaudit für Unternehmen“ wurde in Anlehnung an die Dokumente „Hochwasser – Risiken für Unternehmen“, „Was tun wenn Hochwasser droht – Sichern Sie Ihren Betrieb“ und „Nachsorge im Betrieb – Richtig handeln nach dem Hochwasser“ des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg erstellt. Abrufbar unter www.hochwasserbw.de.

Impressum:

Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg

Telefon: 0821 9071-0
E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
Internet: www.lfu.bayern.de

Postanschrift:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
86177 Augsburg

Bearbeitung:

LfU, Referat 69
INFRASTRUKTUR & UMWELT Professor Böhm und Partner

Bildnachweis:

Titelbild: WWA Bad Kissingen, Abb. 1: LfU

Druck:

JOH. WALCH GmbH & Co. KG, Im Gries 6, 86179 Augsburg

Stand:

Juli 2019

Diese Publikation wird kostenlos im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Staatsregierung herausgegeben. Sie darf weder von den Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern im Zeitraum von fünf Monaten vor einer Wahl zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zweck der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Publikation nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Staatsregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Publikation zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden. Diese Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Die publizistische Verwertung der Veröffentlichung – auch von Teilen – wird je-doch ausdrücklich begrüßt. Bitte nehmen Sie Kontakt mit dem Herausgeber auf, der Sie – wenn möglich – mit digitalen Daten der Inhalte und bei der Beschaffung der Wiedergaberechte unterstützt.

Die Publikation wird kostenlos abgegeben, jede entgeltliche Weitergabe ist untersagt. Diese Publikation wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.



BAYERN | DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel. 089 122220 oder per E-Mail unter direkt@bayern.de erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.