

# HOCHWASSER CHECKLISTE

ALLIANZ RISK CONSULTING



Überschwemmungen können nahezu überall auftreten, was sie zu einer der häufigsten Naturkatastrophen macht mit dem Potential erhebliche Schäden an Gebäuden, Einrichtungen und Lager im Freien zu verursachen. Zusätzlich kann die für die notwendigen Aufräum- und Wiederaufbauarbeiten erforderliche Zeit zu einer erheblichen Unterbrechung des Geschäftsbetriebes führen, auch wenn das Hochwasser sich schon zurückgezogen hat.

Auch wenn Ihr eigenes Betriebsgelände durch Hochwasser nicht gefährdet ist, kann jedoch die umgebende Infrastruktur (z. B. Straßen, Bahntrassen) betroffen sein. Dies kann Probleme mit der Zugänglichkeit des Betriebsgeländes verursachen und zu einer Betriebsunterbrechung führen.

Hochwasser ist eine Naturkatastrophe, die durch viele unterschiedliche Ereignisse ausgelöst werden kann, einschließlich der Überflutung durch natürliche oder künstliche Wasserläufe, Oberflächenwasser, Sturmfluten, Starkregen, ansteigendes Grundwasser, Kanalisations-Rückstau oder verstopfte Außen- oder Dacheinläufe. Hochwasser stellt eine größere Gefahr dar in tief liegendem Gelände, in der Nähe von Gewässern

oder unterhalb von Staudämmen, aber selbst die kleinsten Bachläufe, Flussarme, Wassergräben, Kanäle oder Abflussrohre können eine Überschwemmung verursachen. Überschwemmungen können sich manchmal langsam über mehrere Tage entwickeln, Sturzfluten treten jedoch oft innerhalb von wenigen Stunden oder Minuten auf, möglicherweise sogar ohne ein sichtbares Zeichen von Regen.

Bei Neubauten ist der beste Weg zur Verhinderung von Überschwemmungen hochwassergefährdete Bereiche zu meiden. Wenn das nicht möglich ist, sollte der Neubau oberhalb der zu erwartenden Hochwassermarken errichtet und das Eindringen von Wasser konstruktiv verhindert werden. In Bezug auf bestehende Gebäude in hochwassergefährdeten Bereichen ist der Schlüssel zur Minimierung potentieller Schäden die Entwicklung und Einführung eines Hochwasser-Notfallplanes.

Im Bestreben, Ihnen bei der Minimierung von hochwasserbedingten Schäden zu helfen, hat Allianz Risk Consulting die nachfolgende Checkliste entwickelt, welche vor, während und nach einem Hochwasserereignis abgearbeitet werden sollte.

# HOCHWASSER-GEFAHRENANALYSE

**Der Schlüssel zur Schadenminimierung ist eine geeignete Vorbereitung auf ein mögliches Hochwasserereignis.**

Diese Checkliste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollte, unter Berücksichtigung der standortspezifischen Gegebenheiten, als Leitfaden genutzt werden.

Sollten Sie weitere Fragen zu Hochwasserrisiken haben oder einen anderen Aspekt des Risikomanagements im Detail besprechen wollen, nehmen Sie bitte Kontakt zu Ihrem lokalen Ingenieur von Allianz Risk Consulting auf. Im Falle eines Schadenereignisses informieren Sie bitte Ihren Versicherungsmakler oder Allianz Global Corporate & Specialty.



Bewerten Sie das Betriebsgelände und seine Umgebung hinsichtlich möglicher Hochwasserrisiken unter Einschluss folgender Kriterien und Unterlagen:

- in der Nähe befindliche Ausgangspunkte für mögliche Überschwemmungen wie Flüsse, Flussarme, Bäche, Entwässerungsgräben, Kanäle, Meere, Stauseen, Grundwasser etc.
- Hochwasserkarten, die Ihren Betrieb in Bezug auf dessen Gefährdung darstellen
- frühere Hochwasserereignisse
- Senken, in denen sich Oberflächenwasser sammeln kann

- Untergeschosse mit betriebswichtigen Anlagen, Versorgungssystemen, Lagergütern oder Unterlagen
- Abfluss- oder Entwässerungsleitungen über die sich Wasser in Gebäude zurück stauen kann
- Zugangswege zum Betrieb, die im Falle einer Überschwemmung Probleme bei Belieferung und Versand verursachen können

Nehmen Sie zur Unterstützung bei der Bewertung der Hochwasserrisiken Verbindung zu Ihrem lokalen ARC-Ingenieur auf.

## VOR DEM HOCHWASSER

Falls Ihr Betrieb in einer Hochwasser-Risikozone liegt, sollte folgendes umgesetzt werden:

- Entwickeln Sie einen umfassenden schriftlichen Hochwasser-Notfallplan um Schadenpotentiale zu verringern. Der Plan sollte folgendes enthalten:
  - Zuweisung der notwendigen Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten im Notfall
  - mindestens jährliche Durchführung einer Notfallübung

- Vorhaltung von Notfallvorräten und -einrichtungen in einem erhöhten Bereich, der vom Hochwasser nicht erreicht werden kann, wie z. B. Sandsäcke, Pumpen, Kunststoffplanen, Wischlappen und Abzieher, batteriebetriebene Lampen, Kraftstoffe etc.
- Planungen für Bergungs-, Sanierungs- und Wieder aufbauaktivitäten, einschließlich einer aktuellen Liste wesentlicher Lieferanten und Dienstleister sowie von Schadensanierern
- eine Betriebsfortführungsplanung um möglichst schnell die Geschäftstätigkeit wieder aufnehmen zu können

Der Notfallplan sollte zumindest einmal jährlich überprüft und erforderlichenfalls angepasst werden.

- Tragen Sie sich bei dem zuständigen lokalen oder überregionalen Hochwassermeldedienst (z. B. [http:// www.hochwasserzentralen.de](http://www.hochwasserzentralen.de)) ein. Falls kein Hochwassermeldedienst zuständig ist, benennen Sie eine Person, die ständigen Kontakt zu den lokalen Behörden hält oder sich permanent durch die Medien über die Hochwasservorhersagen informiert um die Werksleitung und die Instandhaltungsverantwortlichen nötigenfalls entsprechend in Kenntnis zu setzen. Dies hilft nötige Notfallmaßnahmen frühzeitig einzuleiten.
- Überprüfen Sie die Gebäude auf mögliche Wassereintrittsstellen und verschließen Sie diese falls erforderlich.
- Überprüfen Sie alle evtl. vorhandenen Hochwasser-Schutzeinrichtungen wie Deiche, Flutwände, Flutbarrieren etc. um diese nötigenfalls zu reparieren.
- Rüsten Sie Abwasser- und Entwässerungssysteme mit Rückschlagklappen aus um einen möglichen Rückstau in die Gebäude zu verhindern.
- Bereiten Sie die Errichtung von Sandsackbarrieren an gefährdeten Gebäudeeingängen und um wichtige Außenanlagen vor.
- Verlagern Sie wichtige Anlagen, Güter und Unterlagen in höher gelegene Bereiche, die nicht überschwemmt werden können. Anlagen und Güter, die nicht verlagert werden können, sollten mit Kunststoffplanen abgedeckt und auf Paletten gestellt werden.
- Sichern Sie Außenanlagen, die nicht versetzt werden können, wie Tanks, Auflieger und andere Anlagen. Füllen Sie bei Überflutungsgefahr oberirdische Tanks vollständig mit dem jeweiligen Produkt oder mit Wasser auf um das Aufschwimmen zu vermeiden.
- Installieren Sie Gitter, Fangrechen, Einfassungen etc. um das Verstopfen der Einläufe und des Entwässerungssystems durch Unrat zu verhindern.

- Untersuchen Sie die folgenden Bereiche hinsichtlich möglicher Verstopfungen, die einen Rückstau auslösen könnten:
  - Entwässerungseinläufe im Innen- und Außenbereich
  - Entwässerungsrinnen, Tunnel, Brücken über Flüsse, Bäche etc.
- Rüsten Sie Entwässerungssysteme, die von elektrisch angetriebenen Pumpen abhängen, mit einer Notstromversorgung aus. Platzieren Sie diese an einer erhöhten Stelle, die durch den erwarteten Höchststand der Überschwemmung nicht erreicht werden kann.
- Kontrollieren und testen Sie alle Pumpen in Hebeanlagen um deren einwandfrei Funktion sicherzustellen.
- Sichern Sie alle wichtigen EDV-Daten und speichern Sie diese an einem sicheren Ort außerhalb des potentiellen Überschwemmungsbereiches.
- Stoffe, die heftig miteinander reagieren könnten, sollten sicher getrennt, neutralisiert oder an einen sicheren Ort ausgelagert werden.
- Überprüfen Sie, ob Zugangsstraßen zum Werksgelände hochwassergefährdet sind und ob es Alternativrouten gibt.
- Wenn eine Überflutung unmittelbar bevorsteht, fahren Sie den Betrieb sicher herunter:
  - Fahren Sie Anlagen und Prozesse nach den vorgegebenen Herstellerangaben herunter.
  - Schieben Sie alle Versorgungssysteme für brennbare Flüssigkeiten und Gase möglichst direkt an der Quelle ab, um eine Leckage im Falle eines Leitungsbruchs zu verhindern.
  - Unterbrechen Sie die Stromversorgung der betroffenen Gebäude (Ausnahme: Versorgung von elektrisch angetriebenen Feuerlöschpumpen)
  - Vergewissern Sie sich, dass die Programme zur Minimierung der Brandentstehungsgefahr (Schneid- und Schweißerlaubnis, Rauchverbot) strikt eingehalten werden. Vermeiden Sie sonstige eventuell vorhandene Zündquellen

## WÄHREND DES HOCHWASSERS

- Wenn es die Sicherheitslage erlaubt, sollte das Notfallteam während des Hochwassers vor Ort sein, um schnell reagieren zu können.
  - Halten Sie sich ständig über die aktuelle Hochwassersituation informiert sowie über die Zugangssituation und mögliche Schäden
  - Überwachen Sie den Wasserstand in allen Gebäuden.
- an der Infrastruktur, die die Versorgung des Werkes beeinträchtigen könnten. Informieren Sie die Werksleitung und die Instandhaltung zeitnah.

## NACH DEM HOCHWASSER

- Sichern Sie das Werksgelände gegen unbefugtes Betreten.
- Rüsten Sie Notfallteams für Bergungs- und Aufräumarbeiten aus.
- Sobald es die Sicherheitslage erlaubt, sollte unverzüglich mit der Schadenaufnahme begonnen werden, bei der vor allem folgendes zu berücksichtigen ist:
  - Unterspülungen der Fundamente oder strukturelle Gebäudeschäden
  - Brandschutzsysteme (sollten so weit wie möglich in Betrieb gehalten werden, indem beschädigte Teilbereiche abgeschiebert, schnellstmöglich instandgesetzt und anschließend wieder in Betrieb genommen werden. Bitte informieren Sie ARC falls die Außerbetriebnahme länger als 10 Stunden andauert.)
  - Versorgungsanlagen einschließlich Elektrizität, Gas, Wasser, Druckluft, Heizung, Lüftung, Klima und Kälte, Dampf etc. (Bereichsabschaltungen nach Erfordernis)
  - Produktionsanlagen
  - überschwemmungsgefährdete Bereiche einschließlich Untergeschosse
- Informieren Sie die Versorgungsunternehmen über Ausfälle oder Beschädigungen
- Mitarbeiter mit Schlüsselpositionen sollten einbestellt und Vertragspartner informiert werden, um möglichst schnell mit den Reparaturen beginnen zu können. Vor Beginn der Arbeiten ist zu gewährleisten, dass die Sicherheitsorganisation vollumfänglich funktionsfähig ist. Dies schließt die Kontrolle möglicher Zündquellen wie Rauchen und feuergefährliche Arbeiten ein. Machen Sie keine Abstriche beim Schweißerlaubnisverfahren.
- Veranlassen Sie Bergungs- und Sicherungsarbeiten um folgendes sicherzustellen:
  - Verlagern Sie durch das Hochwasser beschädigte Waren und Anlagen in trockene Bereiche.
  - Reinigen und trocknen Sie Maschinen und Einrichtungen, vordringlich hochwertige und produktionswichtige Anlagen.
  - Elektrische Anlagen sollten vor der Zuschaltung untersucht und bei Bedarf instandgesetzt werden.
  - Entfernen Sie jeglichen Unrat von inneren und äußeren Bodeneinläufen, Ablaufrinnen, Fallrohren, Auffangbecken etc.
  - Zurückgebliebenes Wasser sollte schnellstmöglich aus durchfeuchteten Bereichen entfernt werden. Falls notwendig müssen die Bereiche durch Bautrocknungsgeräte entfeuchtet werden. Überwachen Sie die Luftfeuchtigkeit in Bereichen mit empfindlichen Anlagen oder Waren über einen angemessenen Zeitraum nach der Entfeuchtung.
- Überprüfen Sie die Wirksamkeit des Hochwasser-Notfallplans und passen Sie diesen erforderlichenfalls an.

Falls Sie Unterstützung bei der Schadenmeldung benötigen, treten Sie bitte mit Ihrem Versicherungsmakler oder mit Allianz Global Corporate & Specialty in Verbindung.