

Hochwasserrisikomanagement für Industrie- und Gewerbebetriebe

Informationsveranstaltung
„Hochwasservorsorge für Industrie- und Gewerbebetriebe“

27.10.2016

Dipl.-Ing. Michael Eiden



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR UMWELT,
ENERGIE, ERNÄHRUNG
UND FORSTEN



**TECHNISCHE UNIVERSITÄT
KAISERSLAUTERN**

UNIWASSER

Gliederung

- **Besonderheiten des betrieblichen Hochwasserrisikomanagements**
- **Betriebliche Hochwasser-Notfallkonzepte**
- **Fazit**

Besonderheiten des betrieblichen Hochwasserrisikomanagements

- Individualität
- Gefahr von Sekundärschäden
- Umgang mit Gefahrstoffen
- Gefahr der Betriebsunterbrechung



Unterteilungsmöglichkeiten von Unternehmen (nach Keller 2015)

Gefahr von Sekundärschäden

- Als Folge von Hochwasser können neben Eigenschäden auch Fremdschäden an Dritten (= Sekundärschäden) auftreten
- Bei Wohngebäuden besteht i.d.R. deutlich geringere Gefahr von Fremdschäden als bei Betrieben
- Zusätzliche Gefahr: Sekundärschäden können lange unbemerkt bleiben!

Umgang mit Gefahrstoffen

- Gefahrstoffe = Stoffe und Erzeugnisse, die für den Menschen & die Umwelt eine Gefährdung ausüben können.
- Gefahrstoffe innerhalb der Betriebe differenzieren!
 - Chemische Produktionsanlagen besitzen größeres Gefahrenpotential

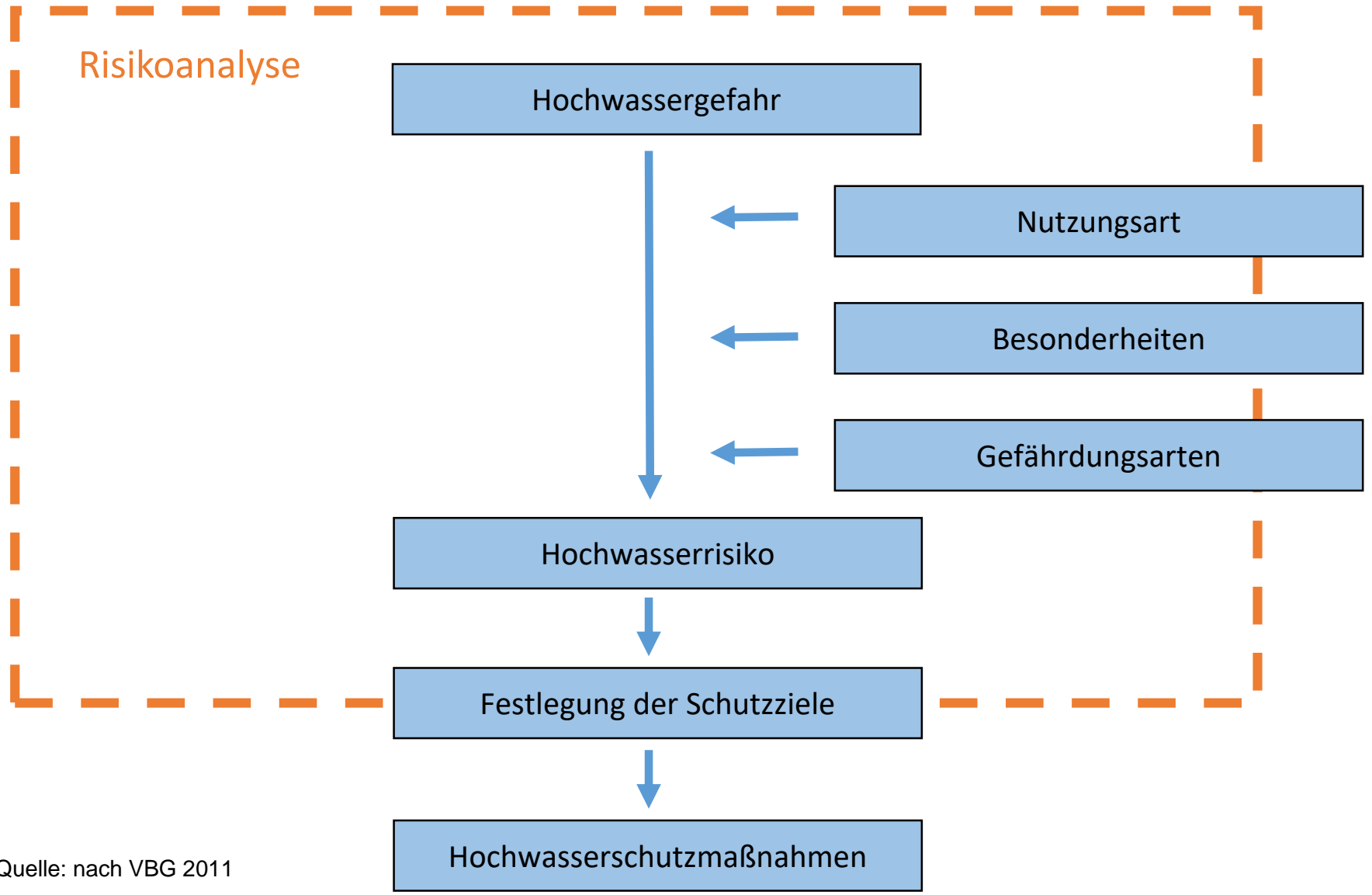
Gefahr der Betriebsunterbrechung

- Folgen:
 - Produktionsausfall
 - Finanzielle Schäden
 - Teilweiser/ gesamter Ausfall der Umsatzerlöse
 - Verlust von Marktanteilen

Betriebliche Hochwasser-Notfallkonzepte

Ein Hochwasser-Notfallkonzept hilft:

- Genaueres Verständnis darüber zu erlangen, wie & wo ein mögliches Hochwasser die Betriebsstätte betreffen könnte,
- die Notfallorganisation aufzubauen, und/oder zusätzliche Mitarbeiter auf ihre Rolle in einem solchen Ereignis vorzubereiten und
- Sicherzustellen, dass die notwendigen Ressourcen zur Verfügung stehen.



Quelle: nach VBG 2011

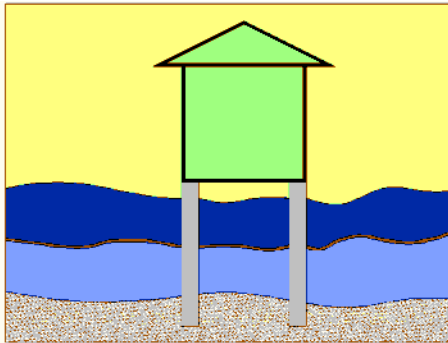
Organisatorische Maßnahmen

- Festlegung der Verantwortlichkeiten
- Gefahrenanalyse & Ermittlung von Alarmschwellen
- Festlegung der erforderlichen Sicherungsmaßnahmen
- Schulung und Unterweisung der Mitarbeiter
- Hochwasserbewältigung
- Aktualisierung & Instandhaltung der Hochwasserschutzanlagen

Bauliche Maßnahmen

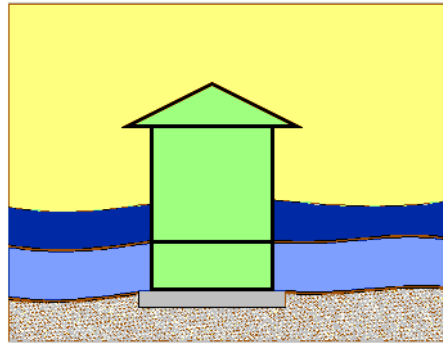
Hochwasserschutzstrategien der Bauvorsorge

Ausweichen



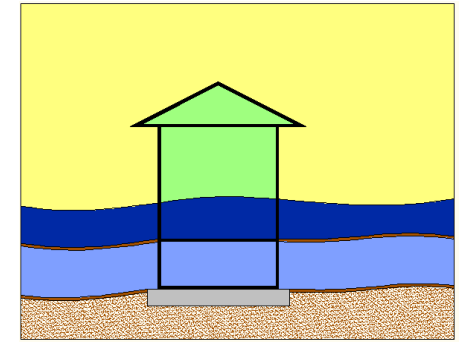
- Bauen außerhalb des ÜSG
- Verzicht auf Unterkellerung
- Aufständen des Gebäudes bzw. Gebäudeteile

Widerstehen



- Verhindern des Wassereintritts durch bauliche Maßnahmen:
- Abdichtung der Gebäudehülle
 - Rückstausicherung
 - Barriersysteme

Anpassen



- Hochwasserangepasste Gebäudenutzung und planmäßiges Fluten des Gebäudes:
- Wasserbeständige Baustoffe
 - Schutz TGA-Installationen
 - Schutz des Inventars

Ausweichen

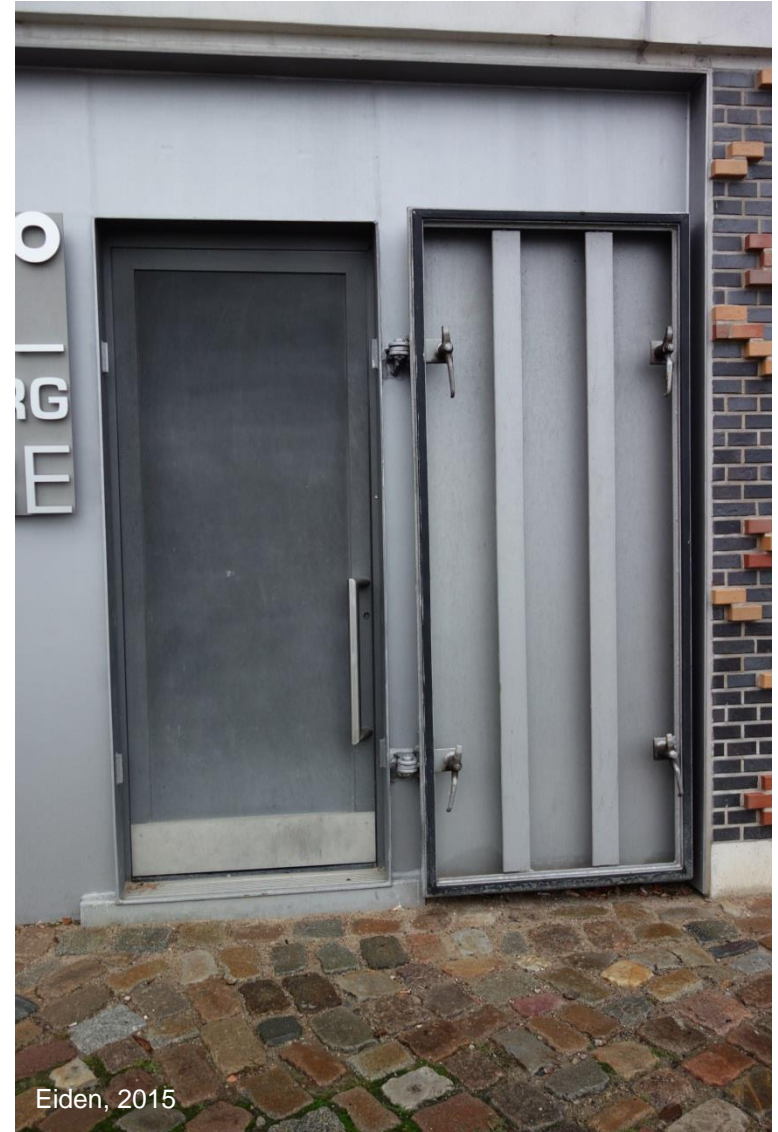


Eiden, 2015

Widerstehen



Eiden, 2015



Eiden, 2015

Anpassen



Gretzschel, 2011



Schinke/Golz, 2010





Versicherungsrechtliche Maßnahmen

- Gewerbliche Sachversicherung
- Allgefahren-Versicherung
- Betriebsunterbrechungsversicherung

Fazit

- Keine verbindlichen Regeln für den betrieblichen Hochwasserschutz vorhanden
- Große Heterogenität von Unternehmen fordert eine individuelle Vorgehensweise
- Hochwasser-Notfallkonzepte können Schadenspotenzial senken
- Frühzeitige Erstellung eines Hochwasser-Notfallkonzeptes kann helfen, eine Versicherung zu besseren Konditionen zu erhalten
- Einbeziehung der lokalen Behörden hilft Synergiepotenziale zu nutzen

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Dipl.-Ing. Michael Eiden

Uniwasser GmbH

Schumannstraße 1

D-67655 Kaiserslautern

Tel.: +49 631 89291516

Fax: +49 631 89291518

Email: eiden@uniwasser.com



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR UMWELT,
ENERGIE, ERNÄHRUNG
UND FORSTEN



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
KAISERSLAUTERN

UNIWASSER