

DWA-Merkblatt

„Hochwasserangepasstes Planen und Bauen“

Univ.- Prof. Dr. Robert Jüpner

TU Kaiserslautern

Fachbereich Bauingenieurwesen

Fachgebiet Wasserbau und Wasserwirtschaft



DWA- Regelwerk

Merkblatt DWA-M 553

Hochwasserangepasstes Planen und Bauen

November 2014

Entwurf
Frist zur Stellungnahme:
28. Februar 2015

Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.





Mückenwirt Magdeburg am 01.05.2013 (W=165 cm) und 09.06.2013 (W=744 cm) [Simon, 2013]



Wohnhaus in Leutesdorf am Mittelrhein mit Darstellung der HW-Gefährdung (Foto: Thul, bearbeitet: Eiden)

Hochwasservorsorge



umfasst:

- Maßnahmen des hochwasserangepassten Planens und Bauens
- hochwasserangepasste Lagerung wassergefährdender Stoffe
- hochwasserangepasste Ausführung von Architekten-, Ingenieur- und Handwerksleistungen

nach LAWA, 2010



Hauptziel

- Verringerung der Schadenspotenziale durch hochwasserangepasste Bauweise und Nutzungen
 - für Betroffene (Schutz der Betroffenen vor dem Wasser)
 - für Unterlieger/Umwelt (Schutz des Wassers vor Kontamination)

Schwerpunkt:

- Vermeidung, Schutz, Vorsorge
- Relevanz im gesamten **Zyklus des Hochwasserrisikomanagements**



Planungsebene – Landes- und Regionalplanung:

- Landesentwicklungspläne
- Regionalpläne

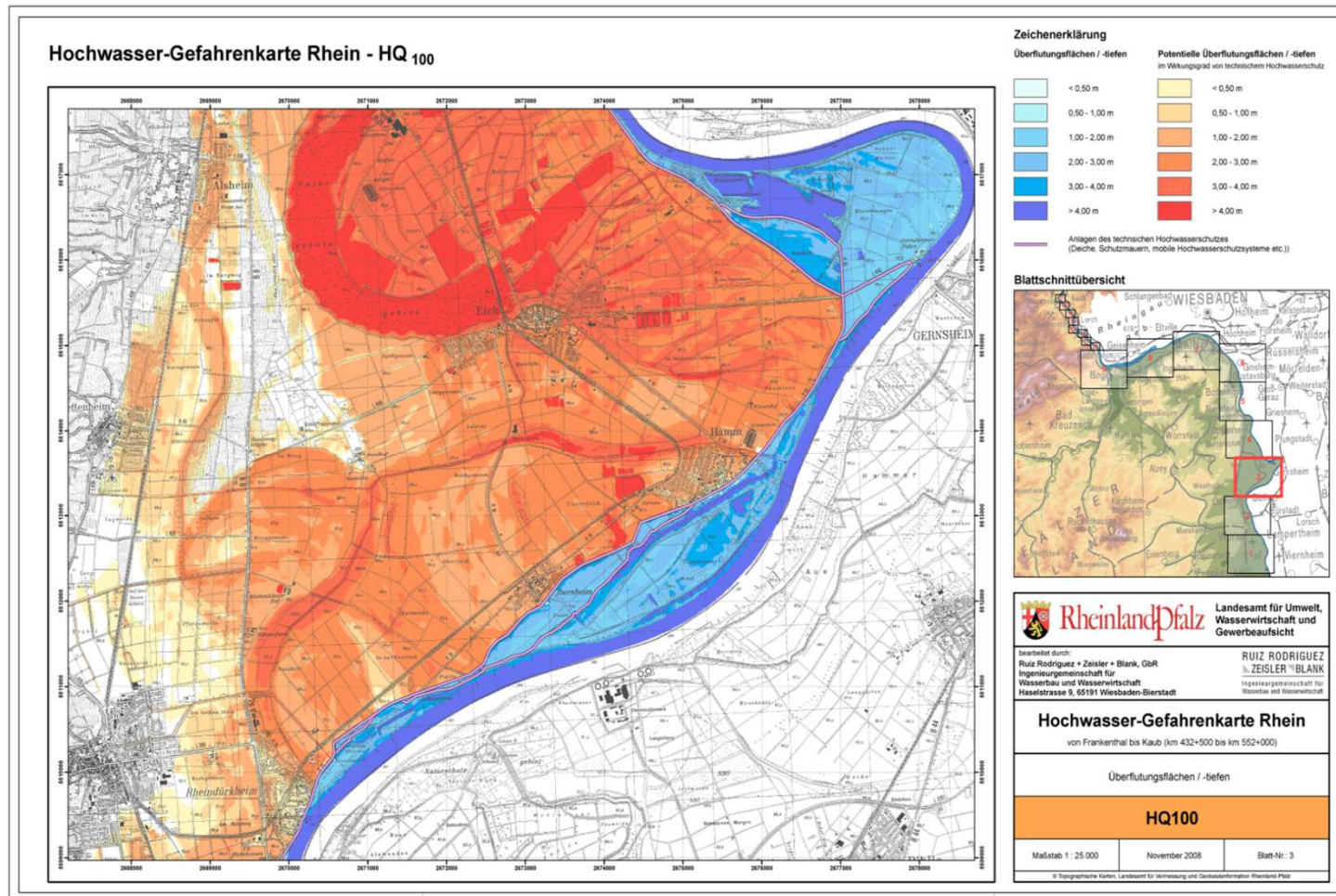
Planungsebene – kommunale Planung:

- Flächennutzungspläne
- Bauleitpläne
- Bebauungspläne

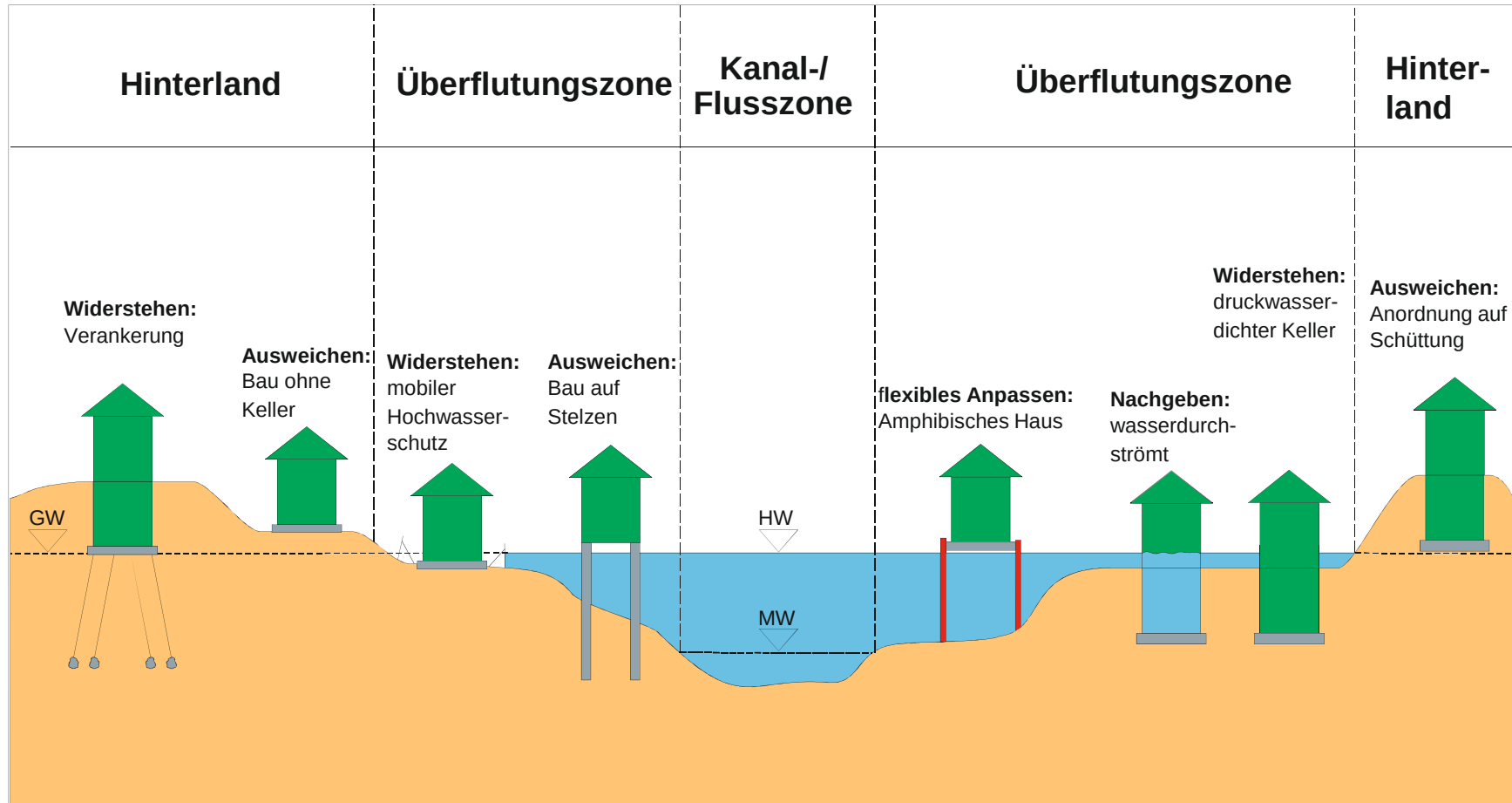
umfasst:

- Infrastrukturanlagen
- Siedlungsstrukturen
- Gebäude
- Einzelgebäude
- Sonstiges

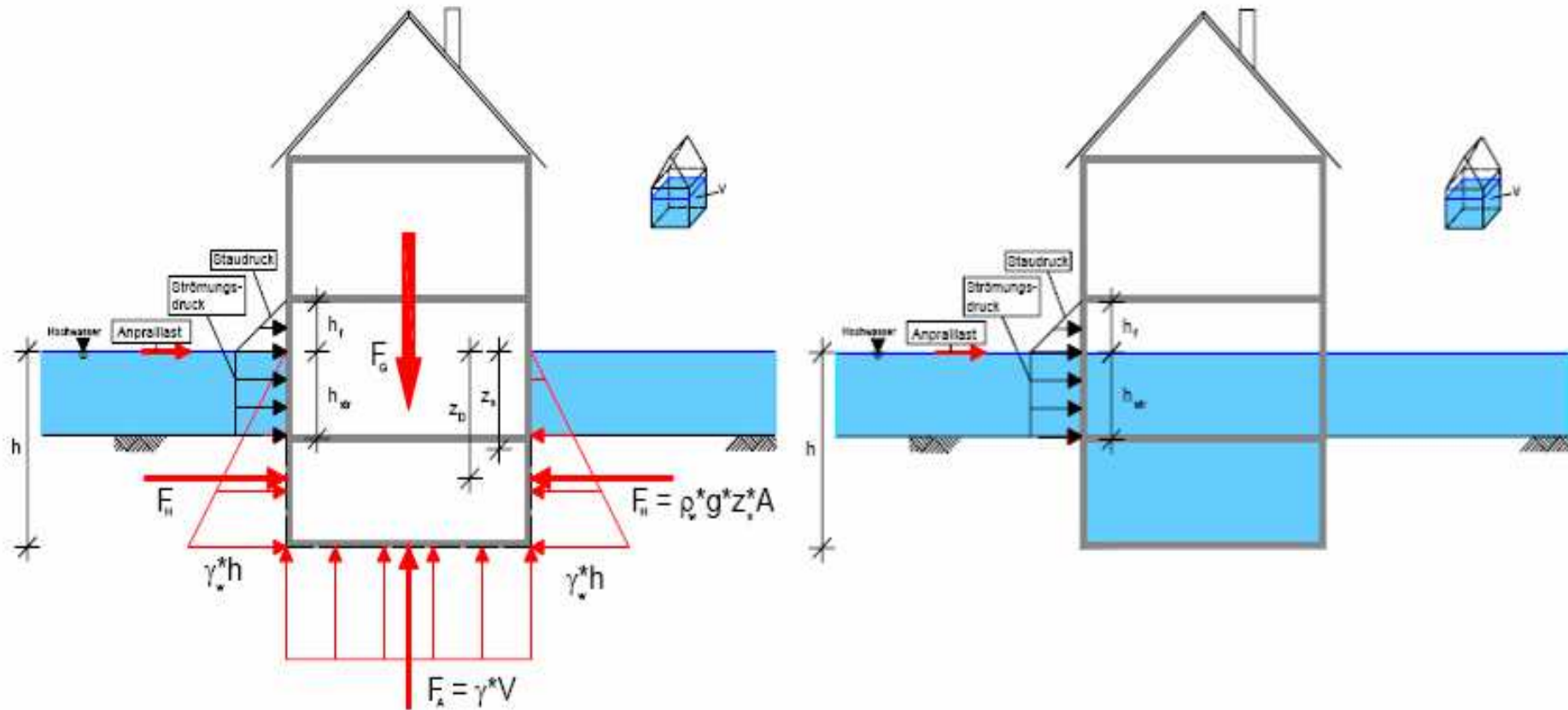
Informationen zur HW-Gefahr



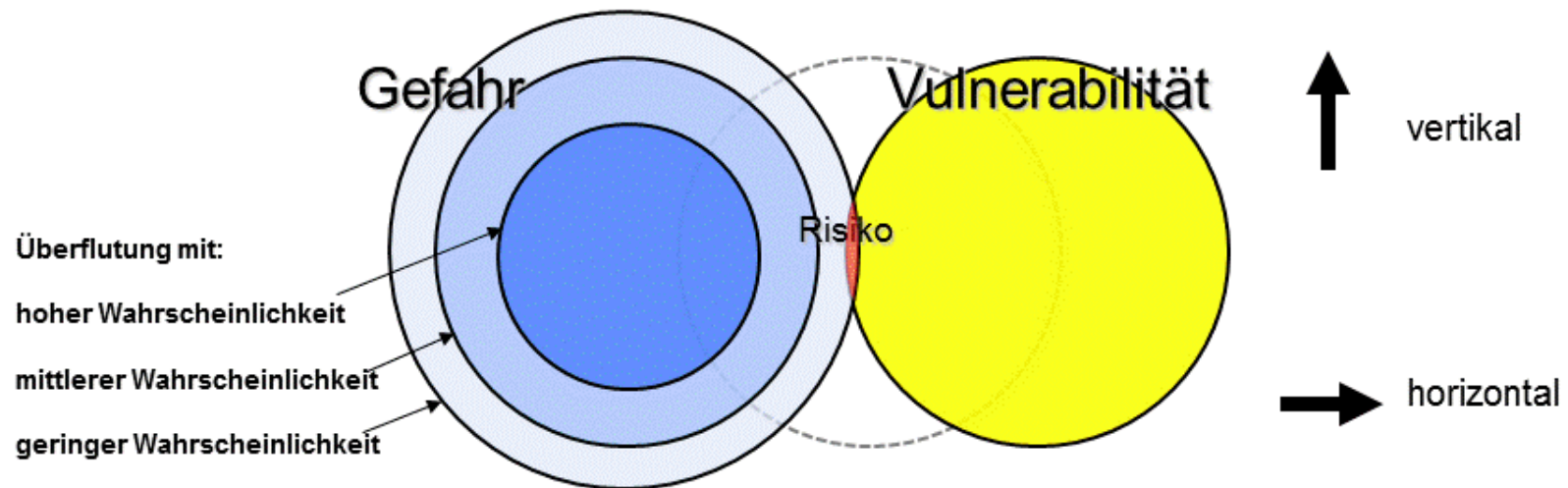
Bauvorsorge - Strategien und Maßnahmen



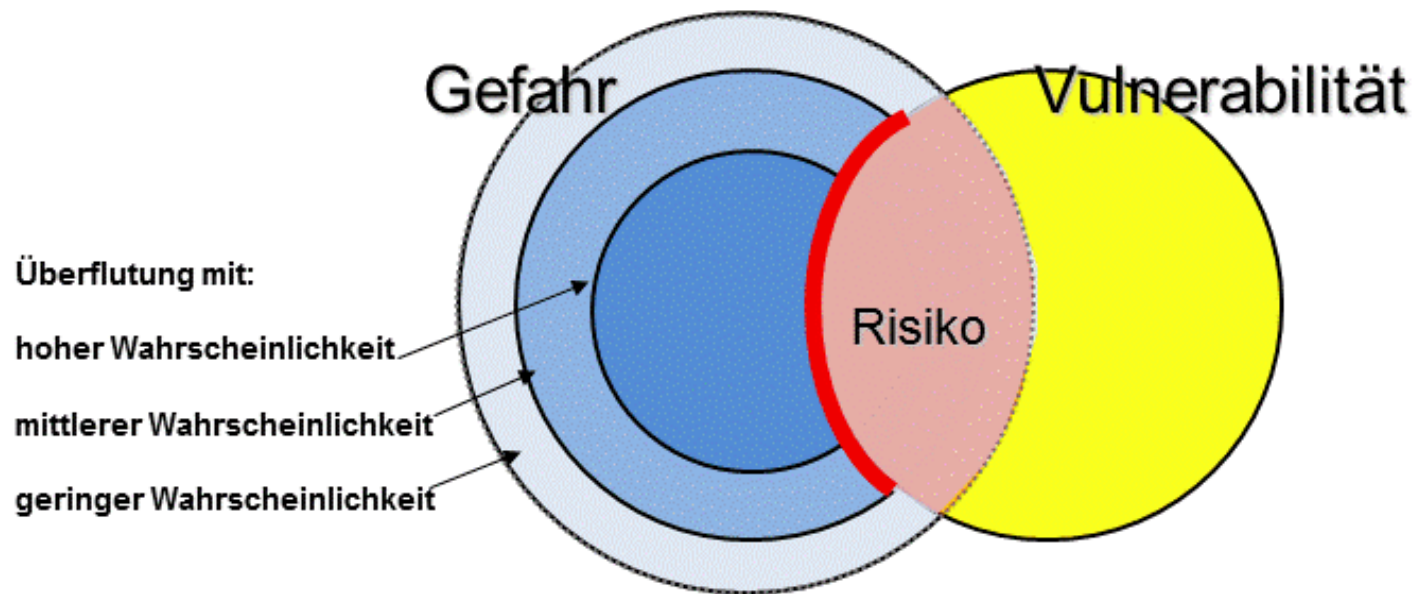
Wechselwirkungen Hochwasser <-> Bauliche Anlagen



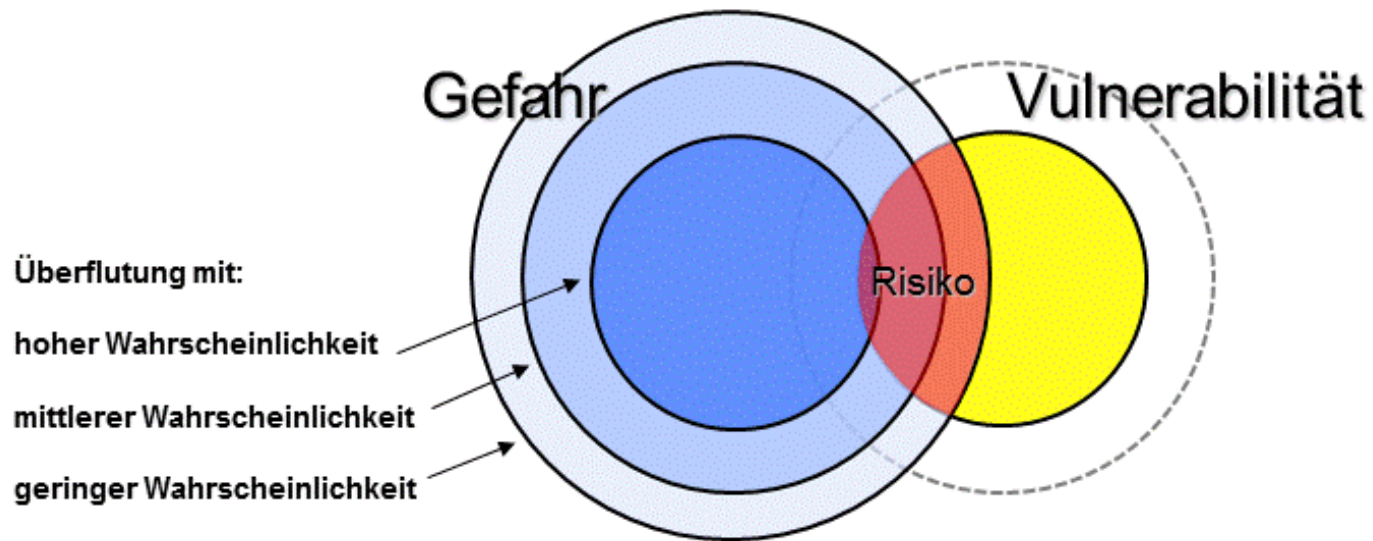
Strategie: Ausweichen



Strategie Widerstehen / Resistenz



Strategie Anpassen / Resilienz



HA HYDROLOGIE UND WASSERBEWIRTSCHAFTUNG (HW)

Prof. Markus Disse

(SK / DB)

FA HW-1 Quantitative Hydrologie Prof. Dr. K. Miegel (DB)	FA HW-2 Qualitative Hydrologie Dr. H. Moser (DB)	FA HW-3 Wasserbewirtschaftung Dr. G. Wernecke (DB)	FA HW-4 Hochwasservorsorge Dr. K. Piroth (DB)
AG HW-1.1 Niederschlag Dipl.-Geogr. A. Pfister	AG HW-2.1 Messnetze zur Erfassung der Wasserbeschaffenheit Dr. E. Christoffels	AG HW-3.1 Niedrigwasser Dr. A. Ebner von Eschenbach	AG HW-4.1 Hochwasserrisikomanagement Prof. Dr. G. Meon
AG HW-1.2 Verdunstung Prof. Dr. K. Miegel	AG HW-2.2 Integrierte transdisziplinäre Modellierung als Grundlage des Wasserqualitätsmanagement N.N.	AG HW-3.2 Integrierte Wasserbewirtschaftung Dr. U. Kern	AG HW-4.2 Abflüsse aus extremen Niederschlägen Prof. Dr. M. Casper
AG HW-1.4 Wechselwirkung zwischen Grund- und Oberflächenwasser Prof. Dr. H. Wittenberg	AG HW-2.3 Integriertes Management zum Stoffhaushalt Dr. H. Wegner	AG HW-3.3 Entscheidungs- unterstützungssysteme Dr. J. Dietrich	AG HW-4.3 Dezentraler Hochwasserschutz Dr. K. Röttcher
			AG HW-4.4 Hochwasserschäden Dr. W. Pflügner
			AG HW-4.5 Umsetzung von RIMAX-Ergebnissen in die Praxis Dr. K. Piroth
			AG HW-4.6 Indikatorensystem zur Bewertung des Hochwasserrisikos Dr. K.-H. Rother
			AG HW-4.7 Hochwasserangepasstes Planen und Bauen Prof. Dr. R. Jüpner

Mitglieder der AG:

- Herr Dr. Assmann (geomer, Heidelberg)
- Herr Dr. Boettcher (Ingenieurbüro, Urbar)
- Herr Dr. Heiland (Infrastruktur & Umwelt, Darmstadt)
- Herr Prof. Dr. Jüpner (TU Kaiserslautern) - Sprecher
- Herr Dr. Kron (Munich Re, München) – Gast
- Herr Dr. Müller (LfULG, Dresden)
- Herr Dr. Naumann (IÖR, Dresden)
- Herr Romero (Servicebetriebe Neuwied AöR, Neuwied)
- Herr Schernikau (MULEWF, Mainz) - Gast
- Herr Vogt (Stadtentwässerungsbetriebe Köln AöR, Köln)
- Herr Dr. Wang (GDV, Berlin)
- Herr Zeisler (Ing.-Büro Rodriguez, Zeisler, Blank, Wiesbaden)

Ziel der Arbeit

- Erarbeitung eines DWA-Merkblattes
„Hochwasserangepasstes Planen und Bauen“

Randbedingungen

- enge Abstimmung mit den existierenden DWA - Arbeitsgruppen,
insbesondere „Hochwasserrisikomanagement“,
„Hochwasserschäden“ und „Dezentraler Hochwasserschutz“
- enge Zusammenarbeit mit der LAWA

Entwicklung des Merkblattes

- inhaltliche Diskussion in der DWA-AG HW 4-1 „Hochwasserrisikomanagement“ im Februar 2010
- Beschluss über die Einrichtung einer DWA AG HW 4-7 „Hochwasserangepasstes Planen und Bauen“ im März 2010
- vorbereitende Sitzung im Juli 2010
- konstituierende Sitzung im September 2010
- redaktionelle Abschlußsitzung im Mai 2014
- **Veröffentlichung Entwurf des Merkblattes: November 2014**
- Einspruchsfrist: 28. Februar 2015
- Vorliegen des Merkblatts: Sommer 2015



Aufbau und Inhalt des Merkblatts

- Anwendungsbereich
- Begriffe
- Wechselwirkungen zwischen Hochwasser, Planen und Bauen
- Handlungsfelder im Hochwasserrisikomanagement
- Raumplanung in Risikogebieten
- Hochwasserangepasstes Bauen
- Qualitätssicherung bei der Gefährdungsbeurteilung



Wesentliche Inhalte des Kapitels

„Wechselwirkungen zwischen Hochwasser, Planen und Bauen“

- Beschreibung des Hochwasserrisikos
- Arten von Hochwasser
- Auswirkungen von Hochwasser
- Wechselwirkungen zwischen Bebauung und Hochwasser
- Darstellung des Hochwassers
- Strategien zur Risikominderung



Wesentliche Inhalte des Kapitels „Raumplanung in Risikogebieten“:

- Raumplanerische Komponenten des Hochwasserrisikomanagements
 - Überörtliche Raumordnungspläne
 - Bauleitplanung in Gebieten mit Hochwasserrisiko
 - Hochwasservorsorge im Flächennutzungsplan
 - Hochwasservorsorge im Bebauungsplan
 - Anpassung und Rücknahme bestehender Pläne
 - Zulässigkeit von Einzelvorhaben
 - Ausgleichsmaßnahmen / Ausgleichsregelungen
-

Wesentliche Inhalte des Kapitels „Hochwasserangepasstes Bauen“:

- Grundlagen
- Verletzbarkeit von Gebäuden
- Schutzstrategie „Ausweichen“
- Schutzstrategie „Widerstehen“
- Schutzstrategie „Anpassen“
- Aspekte der Wirtschaftlichkeit



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt:

Prof. Dr. Robert Jüpner

Fachgebiet Wasserbau und Wasserwirtschaft

TU Kaiserslautern

Paul-Ehrlich-Straße 14

67663 Kaiserslautern

Tel: +49 (0) 631 205-3805

Fax: +49 (0) 631 205-3904

E-Mail: robert.juepner@bauing.uni-kl.de

<http://www.bauing.uni-kl.de/fww/home/>

