



# Starkregenvorsorge in Bad Kreuznach



and...  
Tuning  
Karosserie  
Lackierung  
Reparaturen

ES\*S099











Sind wir vorbereitet?

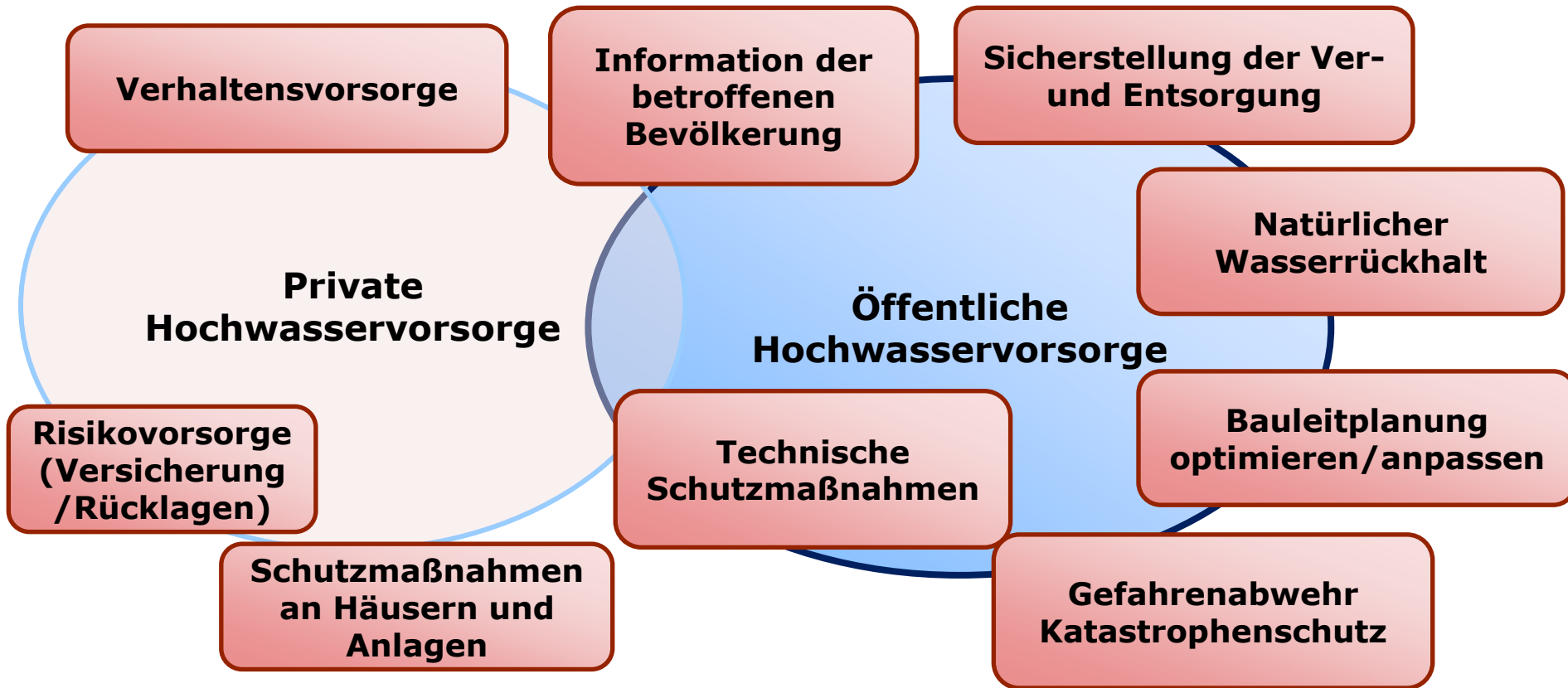


Hochwasserschutz ist eine  
Gemeinschaftsaufgabe von  
Betroffenen, Kommunen und  
dem Staat!



## Wer muss sich um Hochwasservorsorge kümmern?

„In Deutschland ist **jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann**, im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, **selbst geeignete Vorsorgemaßnahmen** zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen.“ ( § 5 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz).





## Private Starkregenvorsorge - Fragen

Welche Gefahr besteht?

Wie kann ich verhindern, dass das Wasser in mein Gebäude eindringt?

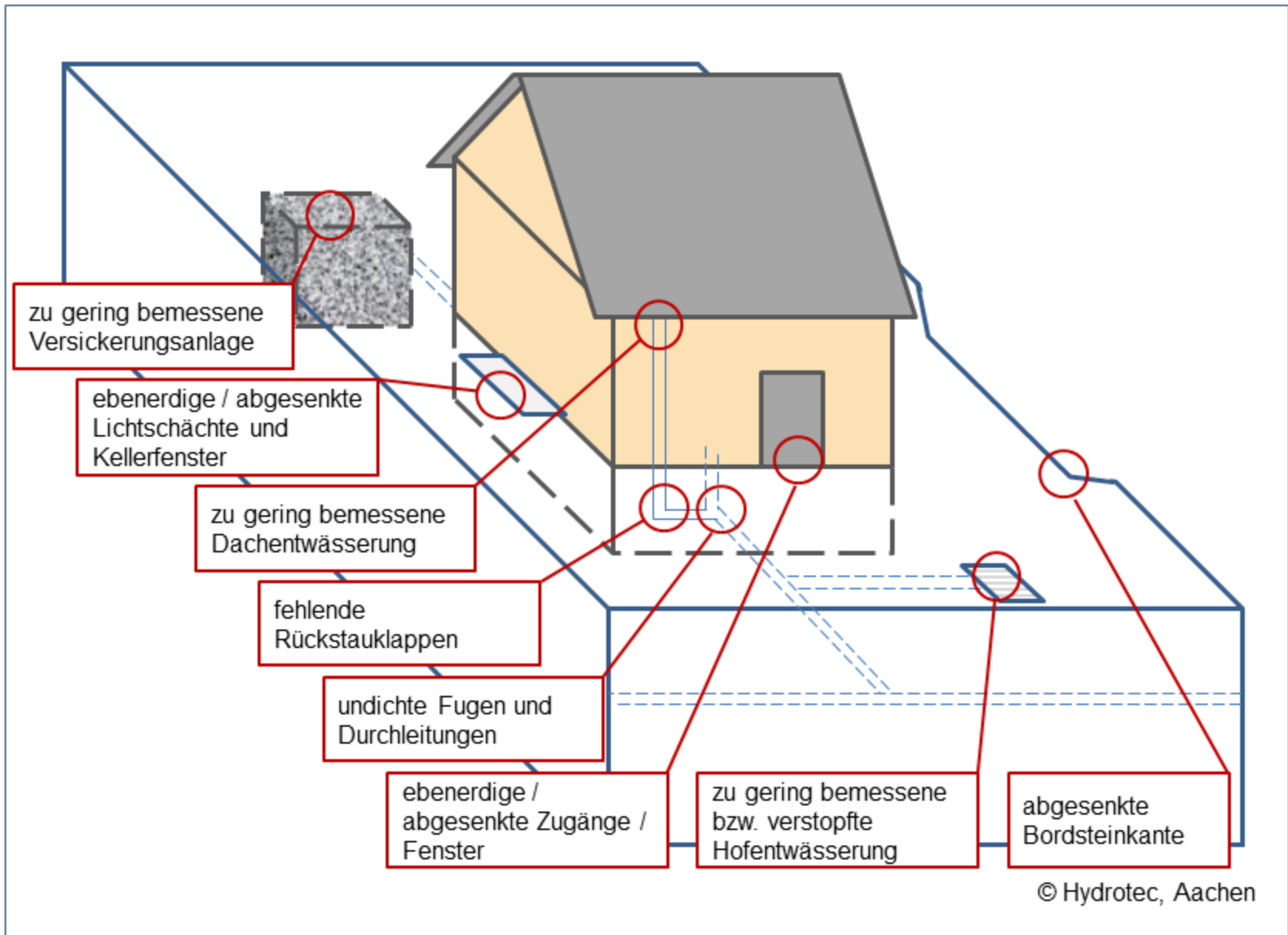
Wie kann ich Schäden im Gebäude verringern, wenn sich das Eindringen des Wassers nicht verhindern lässt?

Was muss ich nach dem Starkregenereignis tun, um Schäden zu minimieren?

Mit welcher Hilfe kann ich rechnen?

## Welche Gefahr besteht?

- Starkregenereignisse sind überall möglich
- Extremereignisse sind selten
- Starkregen sind schwer vorherzusagen
- Überflutungen können unabhängig von einem Gewässer auftreten
- Beurteilung anhand der Topographie, der Nähe zum Gewässer, Straßenverlauf, ...
- Zunahme infolge des Klimawandels



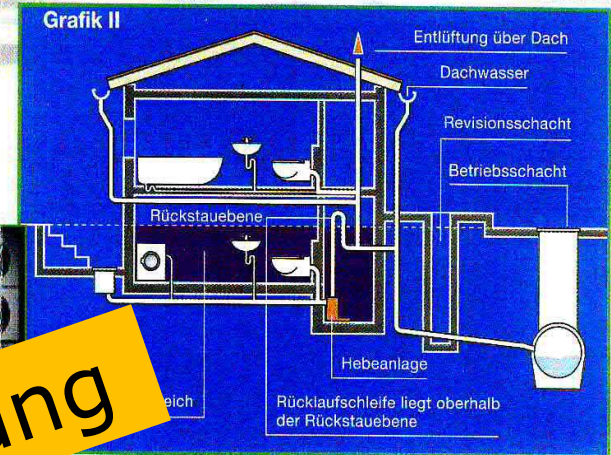
# Wasser im Keller?



Weitere Risikofaktoren, durch die Schäden am oder im Haus entstehen können, sind undichte Muffen, defekte Rohre oder unzureichend abgesicherte Drainagen.

## RICHTIG!

Untergeschoss-Entwässerung mit Rückstausicherung durch den Einbau einer Hebeanlage.



# Grundstücksentwässerung

## Nein danke!!!

Informationen und Ratschläge  
zum Schutz  
vor Überschwemmungen!

Das Thema Niederschlagswasser ist die Antwort auf diese Frage manchmal ganz leicht.

Oft reicht es schon, die Kellertreppe einfach um eine Stufe aufzustocken oder die Lichtschächte zu erhöhen.

Eine weitere Möglichkeit ist, den eigenen Garten so umzugestalten, dass das Wasser vom Haus weggeleitet wird.

Wenn all das nicht machbar sein sollte, bleibt für freiliegende Grundstücke, die unterhalb der Rückstauenebene liegen, als Absicherungsvariante noch der Einbau einer Hebeanlage (s. **Grafik II**).

Auch beim sich zurückstauenden Abwasser ist das Problem im Prinzip ganz simpel zu lösen, indem man in Räumen, die unterhalb der Rückstauenebene liegen, einfach komplett auf Entwässerungsanlagen verzichtet.



Wenn das nicht möglich sein sollte (zum Beispiel wegen eines Waschkellers oder einer Souterrainwohnung), wird die Sache schon komplizierter.


In solchen Fällen sind Rückstausicherungen (s. **Grafik III**) ein Muss und werden im Idealfall bereits beim Hausbau mit eingeplant und installiert.


Dabei sollten Sie allerdings auf keinen Fall auf den Rat eines Experten (Fachingenieur, Sanitärinstallateur oder Architekt) verzichten.

Batterie 13.05.10



**Schaltgerät Staufix FKA**  
Kurzbedienungsanleitung:

- 1 Netzstecker einstecken  
→ Automatikbetrieb
- 2 Bei blinkender Poweranzeige +  
Alarmsignal → Batterien überprüfen  
(Haltbarkeitsdatum beachten!)
- 3 Rückstau → Klappe wird geschlossen  
→ Anzeige blinkt +  
akustisches Signal
- 4 Unterdrücken des akustischen Signals  
mit  -Taste
- 5 Prüfen/Handbetätigung der Klappe  
mit  -Taste

ACHTUNG: Einbauanleitung beachten!  
 Vor Öffnen des Gehäuses  
Netzstecker ziehen!

 **KESSEL**

 **POWER** 

 **ALARM** 

 **RÜCKSTAU**  
BACKWATER

 **KLAPPE**  
FLAP CLOSED 

 **KESSEL**





## Beschädigtes Fallrohr

Quelle: Fritz Hatzfeld/Hydrotec GmbH





Verstopfter Gully  
Quelle: Hydrotec GmbH









Schutz des Eingangs zu  
Kellerwohnungen durch  
Dammbalken

Quelle: **Stadtentwässerung  
Kaiserslautern**



Garage gesichert mit  
Sandsäcken

Quelle: RegioComun



Mauer aus Flora-Wall-Steinen  
zum Schutz vor  
Außengebietswasser

**Quelle: Stadtentwässerung Kaiserslautern**

# Ein sicherer Öltank – und die Versorgung ist gesichert

## Heizöllagerung im Überschwemmungsgebiet.

Mit Heizöl setzen Sie auf einen bewährten und seit 25 Jahren besonders günstigen Energieträger. Sie profitieren von Ihrem eigenen Energievorrat, der Sie sicher über die Heizperiode bringt. Schenken Sie Ihrem Tank ein wenig mehr Beachtung, selbst wenn er in der Vergangenheit ohne große technische Probleme treu seinen Dienst getan hat. Wenn Sie in einem Überschwemmungsgebiet wohnen, stellt der Gesetzgeber besondere Anforderungen an die Heizöllagerung, die Sie unbedingt beachten müssen. Um festzustellen, welche Schutzmaßnahme für Ihre Tankanlage die sicherste und wirtschaftlichste ist, muss der maximale Hochwasserstand (HQ<sub>100</sub>) für Ihr Gebäude festgelegt werden.

### ■ Was ist ein Überschwemmungsgebiet?

Der Gesetzgeber hat solche Gebiete als Überschwemmungsgebiete festgesetzt, die statistisch gesehen alle 100 Jahre von einem Hochwasser betroffen sind. Der entsprechende Wasserstand wird als Bemessungshochwasser HQ<sub>100</sub> von den Behörden ausgewiesen.

### ■ Wohne ich in einem Überschwemmungsgebiet?

Ob Ihr Gebäude in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet steht, erfahren Sie unter [www.bayern.de/LFW/iug/index.html](http://www.bayern.de/LFW/iug/index.html) in der Rubrik „Kartendienst“.

### ■ Weitere Hinweise zum Thema Hochwasser finden Sie beim TDP Technischer Prüfdienst Bayern e.V. unter [www.tpd-bayern.de](http://www.tpd-bayern.de)

Grundsätzlich gibt es **zwei Möglichkeiten, die Tankanlage gegen die Einwirkungen von Hochwasser zu schützen.**

## 1. Sicherung der Tankanlage durch bauliche Maßnahmen, die das Wasser fernhalten.

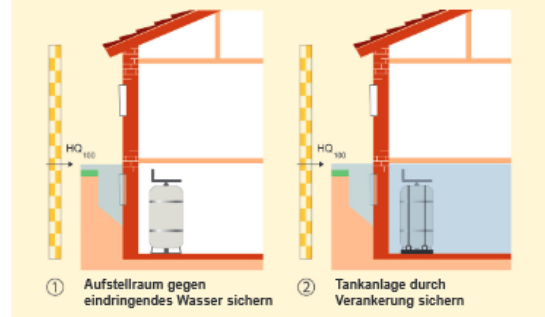
Dazu werden die Aufstellungsräume von Heizölbehältern gegen eindringendes Wasser gesichert. Mit speziellen Vorrichtungen werden Raumöffnungen gegen den

anstehenden Wasserdruck und Rückstau abgedichtet. Am sichersten sind Tankanlagen, die oberhalb des maximal möglichen Hochwasserstandes aufgestellt sind.

## 2. Sicherung der Tankanlage gegen Aufschwimmen, sowie gegen Eindringen von Wasser.

Wenn das Wasser nicht fern gehalten werden kann, müssen die Behälter gegen Aufschwimmen gesichert werden. Es gibt hierfür spezielle Heizöltanks, die für die Aufstellung in Überschwemmungsgebieten geeignet sind und eine entsprechende Zulassung haben.

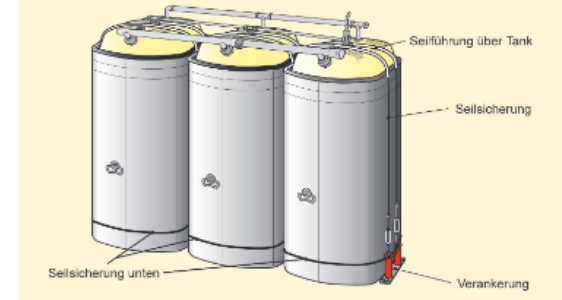
### Sicherung der Tankanlage



## Moderne Tanksysteme – platzsparend, flexibel, sicher.

**Unterirdische Behälter**, wie z. B. zylindrische Stahl-tanks lassen sich relativ einfach sichern. Zum Schutz gegen eindringendes Wasser werden Peil- und Füllrohr-verschlüsse mit Gummidichtungen nachgerüstet und die Entlüftungsleitung wird über HQ<sub>100</sub> verlängert. Auch die Sicherung gegen Auftrieb ist oft viel einfacher als erwartet – möglicherweise reicht bereits die vorhandene Überdeckung. Ein Fachbetrieb oder ein Sachverständiger empfiehlt Ihnen gerne geeignete Maßnahmen. Die Kosten liegen bei 400,- bis 600,- Euro inkl. MwSt.\*

### Batterietanks durch Verankerung sichern

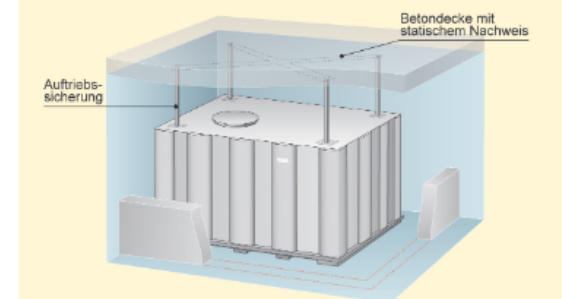


**Batterietanksysteme**, die speziell gesichert und für die Aufstellung in Überschwemmungsgebieten zugelassen sind, bieten optimale Raumaussnutzung und eine hohe Flexibilität bei der Heizöllagerung. Drei hochwassersichere Sicherheitstanks für insgesamt 3.000 Liter Heizöl kosten ca. 3.000,- bis 4.750,- Euro inkl. MwSt.\*

**Auch kellergeschweißte Rechteck tanks** können verstärkt und hochwassersicher ausgeführt werden. In jedem Fall dürfen solche Nachrüstmaßnahmen nur durch einen entsprechenden Fachbetrieb oder den Tankhersteller durchgeführt werden. Die Nachrüstung mit einer Innenhülle zur Herstellung einer Doppelwandigkeit und Verankerung eines kellergeschweißten Tanks mit einem Fassungsvermögen von 5.000 Liter Heizöl kostet ca. 4.500,- Euro inkl. MwSt.\*

\* Bei den genannten Preisangaben handelt es sich um ca. Preise, welche von den individuellen Gegebenheiten abhängen.

### Kellergeschweißter Tank









## – Information / Warnung –

### **Deutscher Wetterdienst (DWD)**










#### **Warnung vor Unwetter per E-Mail**

„Amtliche UNWETTERWARNUNG vor SCHWEREM GEWITTER mit SCHWEREN STURMBÖEN, HEFTIGEM STARKREGEN und HAGEL für Landkreis Mainz-Bingen und Stadt Mainz, gültig von: Mittwoch, 09.06.2010 21:50 Uhr bis: Mittwoch, 09.06.2010 23:20 Uhr

(...) Es treten Gewitter aus Süd-Südwest auf, dabei schwere Sturmböen mit Geschwindigkeiten zwischen 80 und 90 km/h sowie Starkregen mit Mengen zwischen 25 und 35 Liter pro Quadratmeter in einer Stunde sowie Hagel von 2 bis 3 cm Durchmesser. Die Gewitter ziehen in Richtung Nord-Nordost. (...) Überflutungen von Kellern und Straßen sowie örtliche Überschwemmungen an Bächen und kleineren Flüssen sind möglich. Es können Erdrutsche auftreten. (...)“

# Strategien zur Schadensminderung

## – Verhalten –

-  Türen und Fenster schließen
-  Kein Aufenthalt im Freien
-  Autos in Sicherheit bringen
-  Strom abschalten
-  Gebäudeöffnungen verschließen (Dammbalken, Sandsäcke)
-  Schadstoffbehälter in Sicherheit bringen
-  Nachbarschaftshilfe
-  Ruhe bewahren
-  ...





Informations- und Beratungs-  
zentrum Hochwasservorsorge  
Rheinland-Pfalz

# Kann ich mein Haus gegen Hochwasserschäden versichern?

Elementarschadenversicherung als Ergänzung der  
Wohngebäude- und / oder Hausratversicherung gegen

- Sturm
- Hagel
- Hochwasser
- Starkregen
- (...)

Elementarschadenskampagne des Landes

**<http://www.naturgefahren.rlp.de>**

Infotelefon der Verbraucherzentrale: **06131-2848-868**



Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit

Quelle: RegioComun