



# Schaummitteleinsatz bei der Feuerwehr

Rechtliche Belange und Vorgaben des Baurecht

Referenten:

Jürgen Schwarz (StMI)

Björn Maiworm (BF München)



**BADEN-WÜRTTEMBERG**

## Baden-Baden haftet für Umweltschäden durch Löschschaum

Veröffentlicht am 23.01.2017

## Feuerwehrrübung führt in Balzers zu Fischsterben

Mitte April ist es in Balzers zu einer Gewässerverschmutzung und in der Folge zu einem Fischsterben gekommen. Untersuchungen haben nun gezeigt, dass toxische Stoffe von einer Feuerwehrrübung zum Tod der Tiere führten.

UMWELT

## Feuerwehr verseuchte Düsseldorf unwissentlich mit PFT-Tensiden

06.05.2011 | 06:00 Uhr

HAT FLUGHAFEN-FEUERWEHR SEIN WASSER VERSEUCHT?

## See-Besitzer verklagt Airport auf 2 Mio. Euro!

LOKALES

24.08.2015

Von ij

Nach dem Feuer sterben die  
Fische

KIRCHBERG

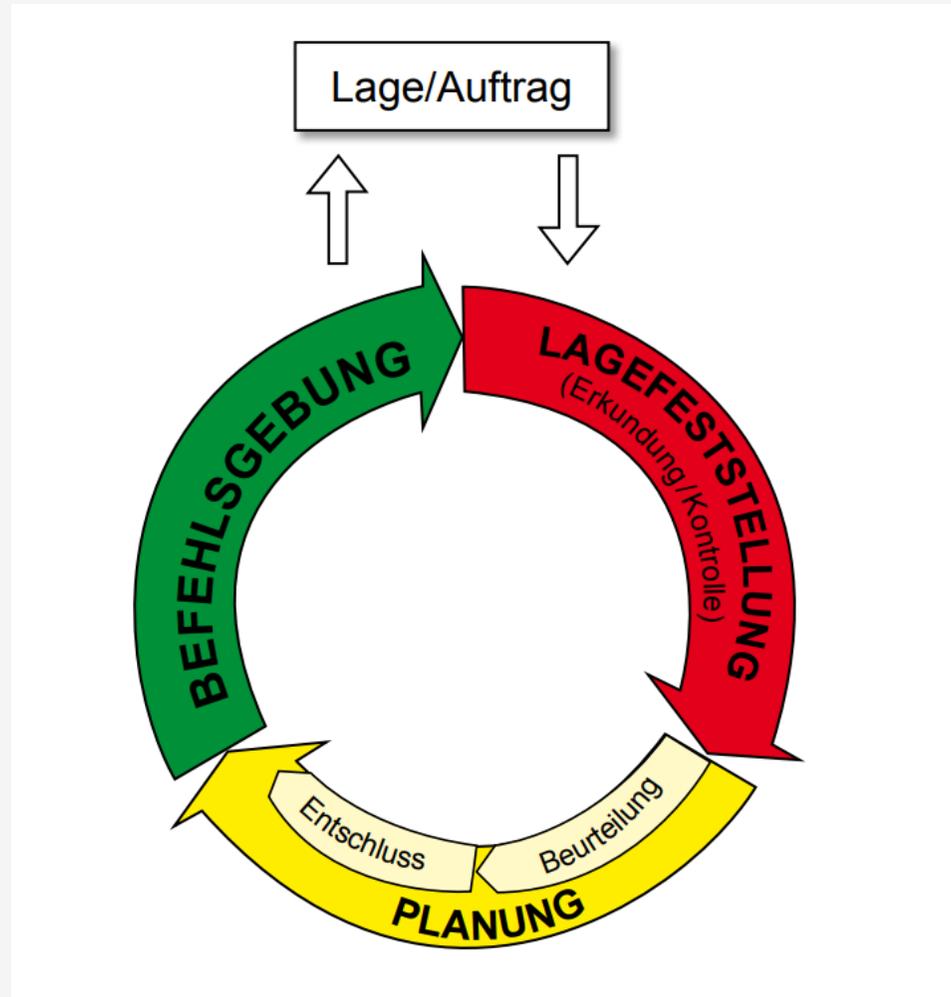
## Jahresrückblick: Am 22. August beginnt Jagst-Umweltkatastrophe mit Mühlenbrand in Lobenhausen

Es ist gegen 21.30 Uhr an diesem 22. August, einem Samstag, als in Lobenhausen bei Kirchberg das Ereignis seinen Lauf nimmt, das als größte Umweltkatastrophe im Landkreis Schwäbisch Hall seit Jahrzehnten in die Geschichte eingehen wird.





# Führungsvorgang FwDV 100





## Planung / Beurteilung:

- Welche Möglichkeiten zur Abwehr der Gefahr bestehen ?
- Muss für die Planung eine weitere Gefahr berücksichtigt werden ?
- Welche Möglichkeit der Gefahrenabwehr ist die Beste ?



## Randbedingungen:

- Löschwasserknappheit
- Trinkwasserhygiene
- Löschwasserrückhaltung
- Schwelbrandphase reduzieren
- Fahrzeug- und Beladungsgrenzen

**=> Löschwasser möglichst effektiv einsetzen**



## Aufteilung des Löschwassers in:

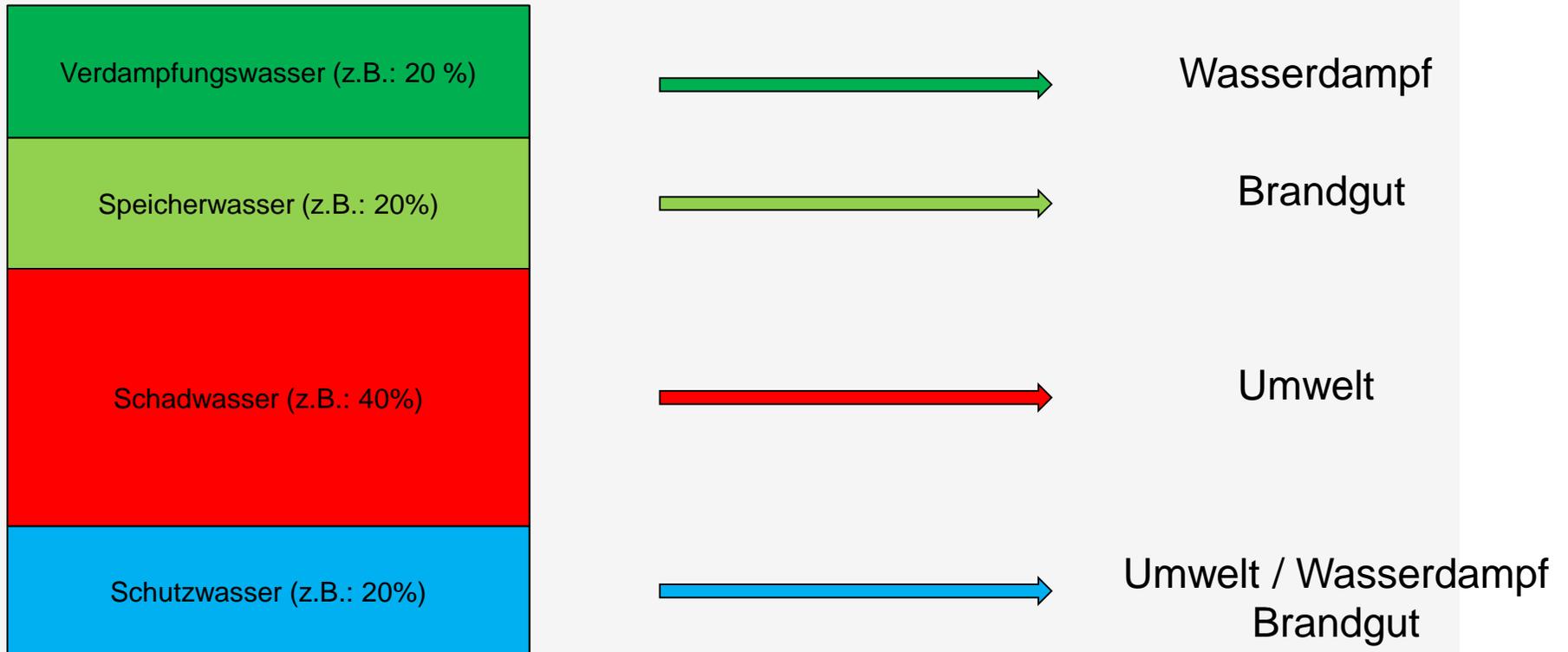
- Verdampfungswasser (löschwirksam)
- **Schadwasser**
- Speicherwasser (bedingt löschwirksam)
- Schutzwasser (wirksam gegen Brandausbreitung)

► **nach Prinzing H.-J., Brandschutz 12/1990**





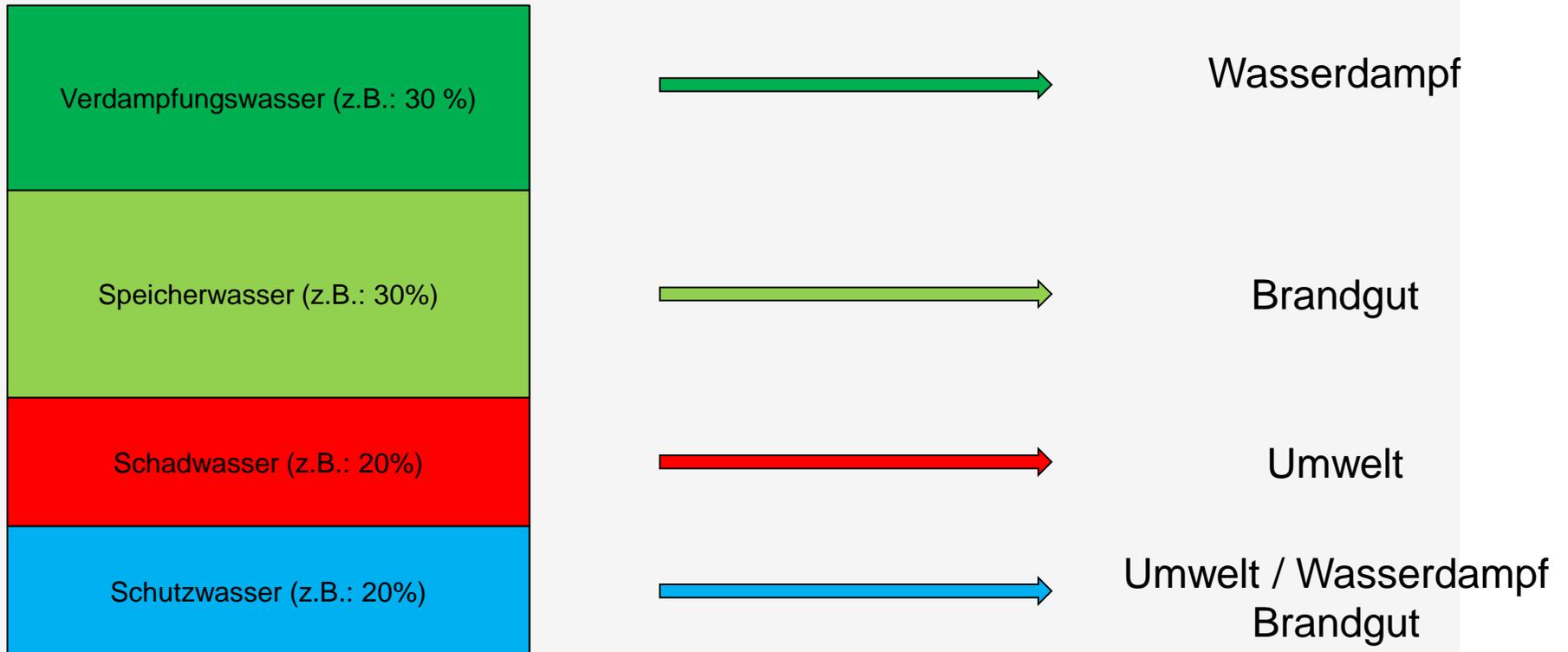
# Aufteilung des Löschwassers (Beispiel)







# Aufteilung des Löschwassers beim Schaum- / Netzmitteleinsatz (beispielhaft)





## Bei Verwendung von Netzmittel / Schaum

- Deutliche Zunahme des Verdampfungswassers -> bessere Löschwirkung
- **Schadwasser nimmt deutlich ab**
- Speicherwasser nimmt zu
- Schutzwasser bleibt etwa gleich

Die **richtige** Anwendung von Schaummitteln trägt zum Schutz der Umwelt bei.



# Anforderungen an Schaummittel:

- sehr gut biologisch abbaubar
- vollständig abbaubar
- Fluortensidfrei
- umweltverträglich

## BRANDSCHUTZ- FORSCHUNG

DER BUNDESLÄNDER

BERICHTE



Untersuchung fluortensidfreier Löschmittel  
und geeigneter Lösungsverfahren zur  
Bekämpfung von Bränden häufig  
verwendeter polarer (d. h.  
schaumzerstörender) Flüssigkeiten

187

Ständige Konferenz der Innenminister und -senatoren der Länder,  
Arbeitskreis V, Ausschuss für Feuerwehrangelegenheiten,  
Katastrophenschutz und zivile Verteidigung

Aus den Untersuchungen wird geschlussfolgert, dass zz. mehrere fluorfreie Schaummittel erhältlich sind, deren Leistungsfähigkeit gleichwertig zu denen fluorhaltiger Schaummittel ist.



## Regeln für die richtige Verwendung von Schaummittel

1. Einsatzplanung durchführen / vorbeugender Brandschutz
2. Ausbildung Netzmittel- / Schaumeinsatz
3. Fluortensidhaltige Schaummittel vermeiden
4. Schaummittelbehältnisse eindeutig kennzeichnen
5. Sicherheitsdatenblätter für die verwendeten Schaummittel mitführen
6. Vorherige Absprache mit der Kläranlage
7. Löschwasserrückhaltung vorplanen
8. Transport und Zwischenlagerung von Schadwasser planen
9. Empfindliche Bereiche vorher erkunden



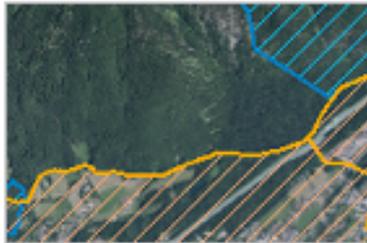
# Geodatendienste

## Bayerisches Landesamt für Umwelt

wasser

Wasser

### Wasserschutzgebiete in Bayern - WMS



Der Dienst beinhaltet 2 Layer, dargestellt werden 1. die Umringe der Trinkwasserschutzgebiete und 2. die Umringe der Heilquellenschutzgebiete in Bayern. Erfasst und fortgeschrieben werden die festgesetzten und planreifen Wasserschutzgebiete. Der...

#### URL des Dienstes:

<http://www.lfu.bayern.de/gdi/wms/wasser/wsg?>



In die Zwischenablage



In BayernAtlas



Capabilities



Kartendienst Gewässerbewirtschaftung Bayern



Details





## Regeln für die richtige Verwendung von Schaummittel

1. Einsatzplanung durchführen / vorbeugender Brandschutz
2. Ausbildung Netzmittel- / Schaumeinsatz
3. Fluortensidhaltige Schaummittel vermeiden
4. Schaummittelbehältnisse eindeutig kennzeichnen
5. Sicherheitsdatenblätter für die verwendeten Schaummittel mitführen
6. Vorherige Absprache mit der Kläranlage
7. Löschwasserrückhaltung vorplanen
8. Transport und Zwischenlagerung von Schadwasser planen
9. Empfindliche Bereiche vorher erkunden
10. Einsatz dokumentieren

# Positionspapier VB der Feuerwehren



## • **Priorität I**

- **Sicherstellung des Personenschutzes für Nutzer und Einsatzkräfte**

## • **Priorität II**

Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren und  
des Deutschen Feuerwehrverbandes

- **Schadensreduzierung**

Positionspapier zum  
Vorbeugenden Brand- und Gefahrenschutz

- Umwelt-, Sach- und Kulturgutschutz

(2017-1)

## • **Priorität III**

- **Risikospezifische Einsatzvorbereitung**



# ... aus Sicht des Gewässerschutzes



&



Lagerung = LöRüRiLi



AU-HBV-Anlagen = AwSV



# Löschanlagen mit Schaummittelzumischung

- VDS-Anforderung:  
alle „Sprinkleranlagen“ mit  
Schaummittelzumischung  
„müssen“ AFFF nutzen
- Rechtliche Bewertung
  - Anlage mit wassergefährdenden Stoffen
  - Unterliegt Wasserhaushaltsgesetz
  - Löschwasser-Rückhaltung erforderlich...
- Bereits Schadensfall in By (ca. 1.000.000 €)
  - BF München: „AKTIVE“ Beratung Bauaufsicht & Betreiber



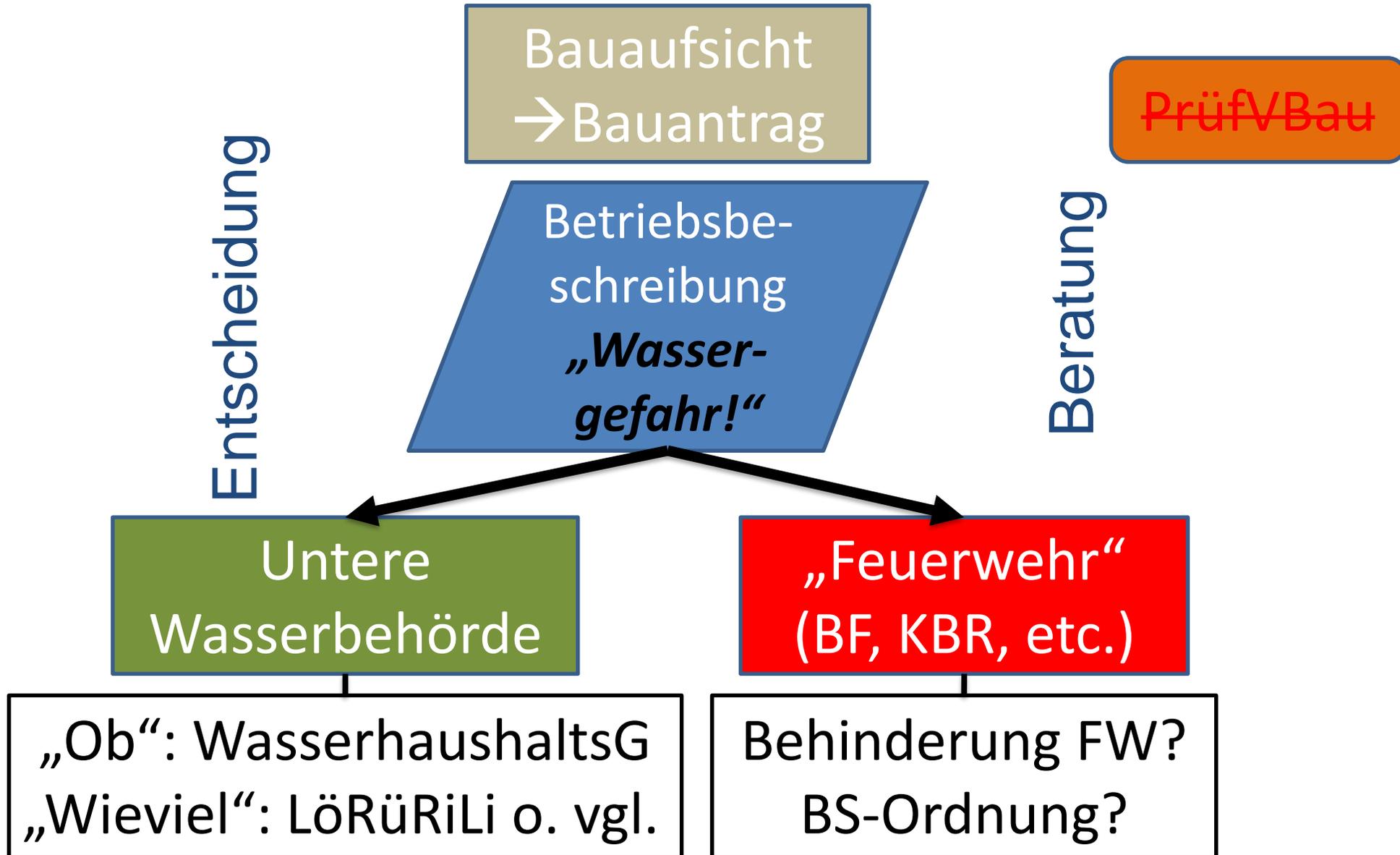


# Regelwerke: Versuch einer Einordnung

- Löschwasser-Rückhalterichtlinie
  - öffentlich-rechtlich gesetzt
  - Geltung Baurecht wird hinterfragt
- VDS 2557
  - „Planung und Einbau von Löschwasser-Rückhalteeinrichtungen“
  - Versicherungsstandard  
= öffentlich rechtliches Niveau?
- Verband der Chemischen Industrie
  - VCI-Leitfaden „Löschwasserrückhaltung“
  - Industriestandard; laut VCI für Bau- & Wasserrecht



# Vorschlag Bewertung BayBO mit WHG



# Ausblick 2018

---

- Veröffentlichung Leitfaden Schaummittel
  - Umwelt- & Innenministerium Bayern
  - Kurzfassung für den Umweltbereich
  - Hinweise für die Beschaffung von Schaummitteln bei kommunalen Feuerwehren

- Ziel: München-interne Rollenklärung



Landeshauptstadt  
München

**Referat für Stadtplanung  
und Bauordnung**



Landeshauptstadt  
München

**Referat für Gesundheit  
und Umwelt**



- Vorauskommando Löschzug!
- Veröffentlichung eines Infoblattes BFM



# Danke!

Dipl.-Phys.  
Björn Maiworm  
Brandoberrat

Tel: 089 2353-41000  
bjoern.maiworm@muenchen.de  
[www.feuerwehr-muenchen.de](http://www.feuerwehr-muenchen.de)

Dipl.-Chem. Dipl.-Ing. (FH)  
Jürgen Schwarz  
Branddirektor

Tel: 089 2192-2646  
juergen.schwarz@stmi.bayern.de  
[www.stmi.bayern.de](http://www.stmi.bayern.de)



Landeshauptstadt  
München  
Kreisverwaltungsreferat  
Branddirektion  
Einsatzvorbeugung

**Mit Leidenschaft dabei**

