

# Anlagenbezogener Gewässerschutz

## Aufteilung des Betriebes



## Aufteilung des Betriebes und Ermittlung des Gefährdungspotentiales

### Definition:

Anlagen sind selbständige und ortsfeste oder ortsfest benutzte Funktionseinheiten, in denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird. Die Anlagen umfassen alle Einrichtungen, Behälter, Rohrleitungen und Flächen, die für den bestimmungsgemäßen Betrieb erforderlich sind.

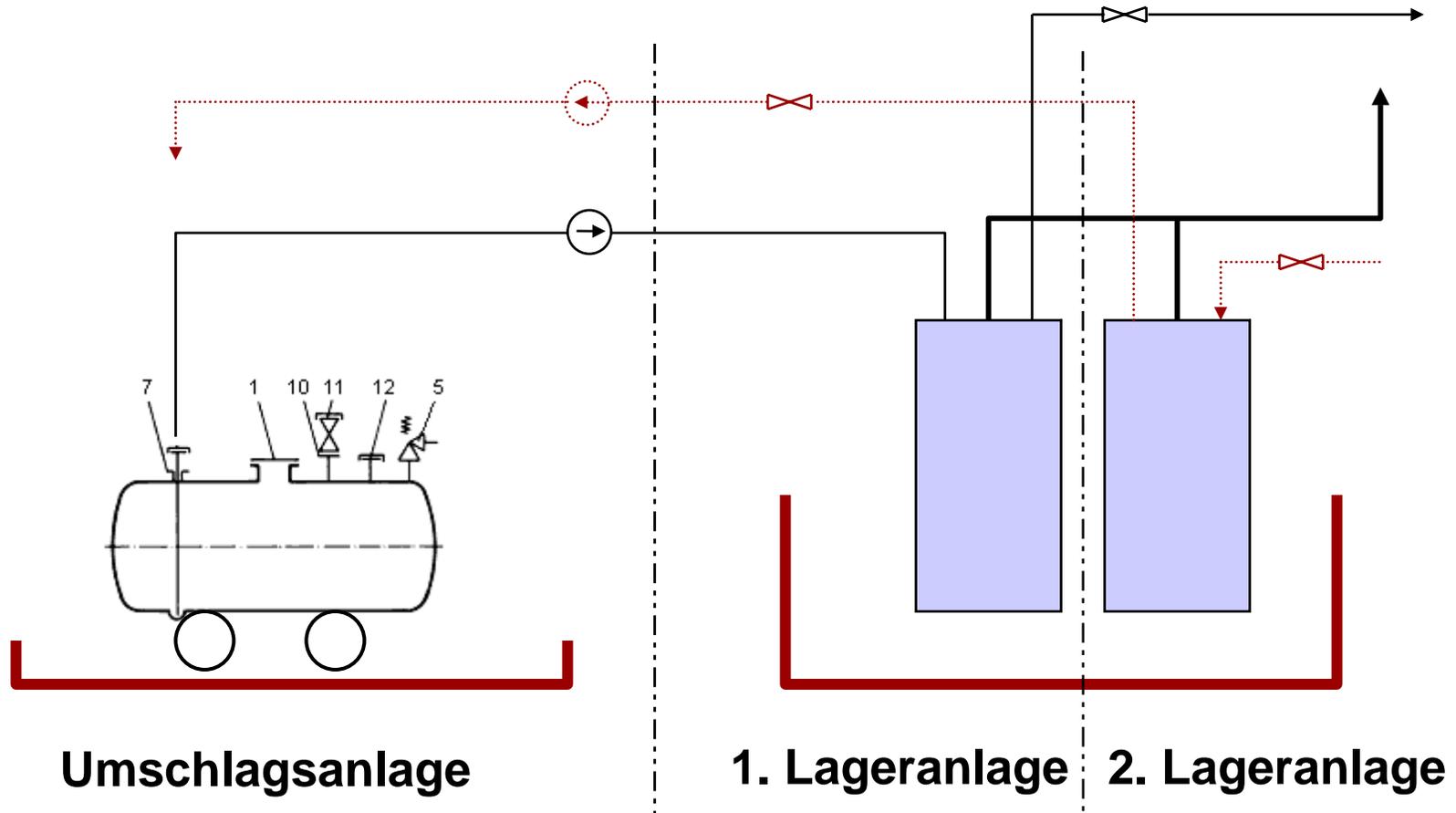




### Bei der Abgrenzung von Anlagen sind folgende Prinzipien zu berücksichtigen:

- ◆ **Abgrenzung nach den Funktionseinheiten (L, A, U, HBV)**
- ◆ **verfahrenstechnische Ziel im bestimmungsgemäßen Betrieb ist entscheidend**
- ◆ **Verschiedene, auch örtlich nahe beieinander angeordnete Behälter, die unterschiedlichen Abfülleinrichtungen oder HBV-Anlagen zugeordnet sind, gehören jeweils zu getrennten Anlagen.**
- ◆ **gemeinsamer Auffangraum bewirkt nicht, dass die in ihm aufgestellten Behälter zu einer Anlage gehören**

### Beispiele:



# Anlagenbezogener Gewässerschutz

## Aufteilung des Betriebes



### Beispiele:





### Definition der wassergefährdenden Stoffe im Sinne der IKSREmpfehlungen zur Störfallvorsorge und Anlagensicherheit

Wassergefährdende Stoffe im Sinne der IKSREmpfehlungen sind Stoffe mit mindestens einer der folgenden Eigenschaften gemäß der EG-Richtlinie 67/548/EWG:

- (T+)** sehr giftig
- (T)** giftig
- (C)** ätzend
- (Xn)** gesundheitsschädlich
- (N)** umweltgefährdend

oder **(R 52)** schädlich für Wasserorganismen

oder **(R 53)** kann in Gewässern langfristig schädliche Wirkungen haben





**Ergänzend kann der Katalog der wassergefährdende Stoffe (Umweltbundesamt Berlin, UBA) herangezogen werden:**

**WGK 1: Wassergefährdungsklasse 1 - schwach wassergefährdend  
z.B. HCl**

**WGK 2: Wassergefährdungsklasse 2 - wassergefährdend  
z.B. Diesel**

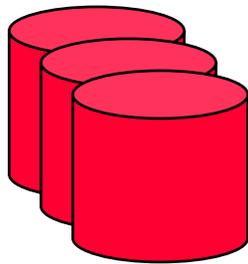
**WGK 3: Wassergefährdungsklasse 3 - stark wassergefährdend  
z.B. Benzin**

**Der Katalog ist unter folgender Adresse im Internet zu erreichen:**

**[http:// www.umweltbundesamt.de/wgs/wgs-index.htm](http://www.umweltbundesamt.de/wgs/wgs-index.htm)**

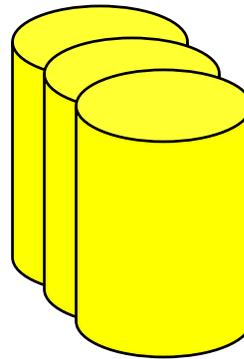
Welche Gefahr geht von der Anlage aus?

**WGK 3**



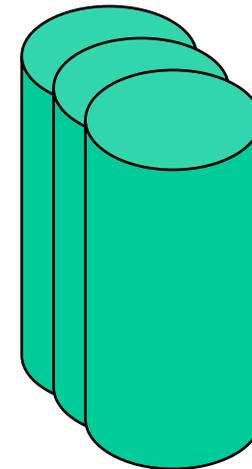
**50 kg**

**WGK 2**



**700 kg**

**WGK 1**



**1000 kg**



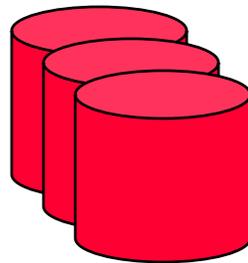
### Welche Gefahr geht von der Anlage aus?

**Der Wassergefährdungsklasse 3-Gleichwert (WGK 3-Gleichwert) ist die Summe der auf die Wassergefährdungsklasse 3 bezogenen Rauminhalte der wassergefährdenden Stoffe einer örtlich abgegrenzten Einheit.**

**1 Tonne WGK 3 Stoffe ist mindestens 10 mal gefährlicher als  
1 Tonne WGK 2 Stoffe und mindestens 100 mal gefährlicher als  
1 Tonne WGK 1 Stoffe**

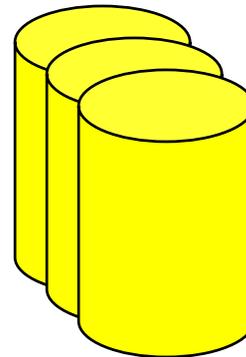
Welche Gefahr geht von der Anlage aus?

**WGK 3**



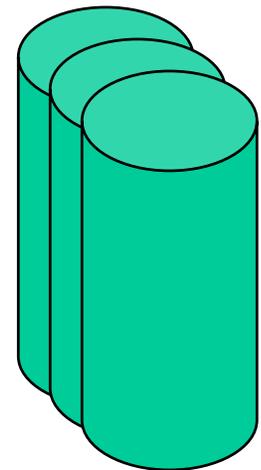
**50 kg**

**WGK 2**



**700 kg**

**WGK 1**



**1000 kg**

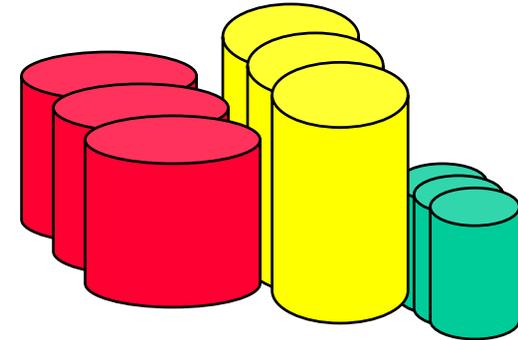
**WGK 3 Gleichwert:**

**50 kg**

**70 kg**

**10 kg**

Welche Gefahr geht von der Anlage aus?



130 kg

Der Water Risk Index (WRI) entspricht dem Exponenten zur Basis 10 des WGK 3-Gleichwertes

$$\text{WRI} = \log(1,3 \cdot 10^2) \approx 2 \rightarrow$$

Geringe Gefahr