

### TW – Freier Auslauf und freier Ablauf (Schutz des TW's)

- 1 In einer Trinkwasserinstallation kann es an folgendem Beispiel zum Rückfließen kommen: Im ersten Obergeschoss befindet sich eine Badewanne, im Erdgeschoss befindet sich eine Küchenspüle?

Welche Umstände müssen zusammentreffen, damit das Wasser aus der Badewanne zurück in die Installation fließt und ein Stockwerk tiefer aus der Küchenarmatur wieder heraus kommt?

### TW – Freier Auslauf und freier Ablauf (Schutz des TW's)

- 2 Welche Auslaufstellen sind für Rücksaugen gefährdet?  
An welchen Auslaufarmaturen kann es zum Rücksaugen von Wasser kommen?

- 1) Der Steigestrang (oder die gesamte Hausinstallation) ist abgesperrt.  
Oder: Der Versorgungsdruck muss fast weg sein. Die Druckversorgung des ganzen Hauses muss sehr gering sein (kleiner als 0.5 bar).
- 2) Der Duschschauch muss in der Badewanne unter Wasser liegen.
- 3) Die Duscharmatur muss geöffnet sein.
- 4) Die Küchenarmatur muss geöffnet sein.

Überall dort, wo die Austrittsöffnung der Auslaufarmatur unter dem höchst möglichen Wasserspiegel ist oder zeitweise sein kann.

- Schlauchbrause in der Badewanne.
- Schlauchbrause im Spülbecken in der Küchenspüle.
- Gartenschlauch
- WC

**TW – Freier Auslauf und freier Ablauf (Schutz des TW's)**

- 3 Die Auslaufarmatur an einem Waschtisch (ohne Schlauchbrause) gehört nicht zu den für Rückfließen gefährdeten Armaturen. Das Wasser kann nicht angesaugt werden, da die Austrittsstelle an der Armatur nie den Wasserspiegel im Waschtisch berühren kann.  
Wie nennt man so eine Installation?

Einen freien Auslauf

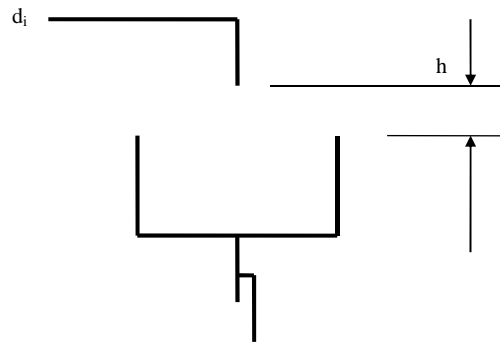
**TW – Freier Auslauf und freier Ablauf (Schutz des TW's)**

- 4 Was ist der große Vorteil des freien Auslaufs?

Der beste Schutz gegen Rückfließen, einfach, preiswert.

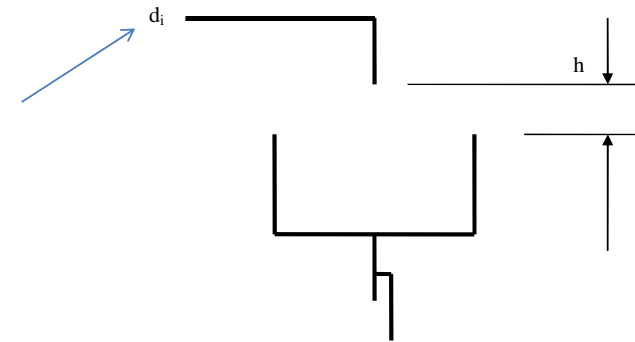
**TW – Freier Auslauf und freier Ablauf (Schutz des TW's)**

5 Welche Bedingungen muss ein freier Auslauf erfüllen?



**TW – Freier Auslauf und freier Ablauf (Schutz des TW's)**

6 Was ist der große Nachteil des freien Auslaufs?



Die Höhe  $h$  muss 3-mal größer sein als der Innendurchmesser des **Aus**-Laufes.  
Die Höhe  $h$  muss mindestens 20 mm betragen.

Der Versorgungsdruck geht verloren.

**TW – Freier Auslauf und freier Ablauf (Schutz des TW's)**

7 Welche Armaturen leiten den Versorgungsdruck in vollem Umfang weiter?

Rohr-Trenner, Rückflussverhinderer,

**TW – Freier Auslauf und freier Ablauf (Schutz des TW's)**

8 Welche Armaturen leiten den Versorgungsdruck nur mäßig  
(nur wenig) weiter?

Rohr-Belüfter und Rohr-Unterbrecher

**TW – Freier Auslauf und freier Ablauf (Schutz des TW's)**

9 Welche Armaturen leiten den Versorgungsdruck gar nicht weiter?

Der freie Auslauf

**TW – Freier Auslauf und freier Ablauf (Schutz des TW's)**

10 Der freie Auslauf ist keine Armatur die man kaufen kann, sondern er ist eine Installationsart.

Was ist damit gemeint?

Man kann den freien Auslauf nicht kaufen, es ist keine Armatur, sondern er entsteht während der Installation (wenn er denn fachgerecht ausgeführt wird!) Um den freien Auslauf zu erstellen braucht man den Fachmann!

**TW – Freier Auslauf und freier Ablauf (Schutz des TW's)**

- 11 Ein WC mit einem Spülkasten ist nicht gegen Rücksaugen gefährdet, weil im Spülkasten ein freier Auslauf integriert (mit eingebaut) ist. Eine Spülmaschine oder eine Waschmaschine kann auch einen integrierten freien Auslauf haben.

Woran erkennt man das?

Am DVGW Zeichen auf dem Typenschild!

**TW – Freier Auslauf und freier Ablauf (Schutz des TW's)**

- 12 Wie kann eine Eigenwasser- mit einer öffentlichen Trinkwasser-Versorgung verbunden werden? (ZB. eigener Brunnen und öffentlichen Trinkwasser-Versorgung)

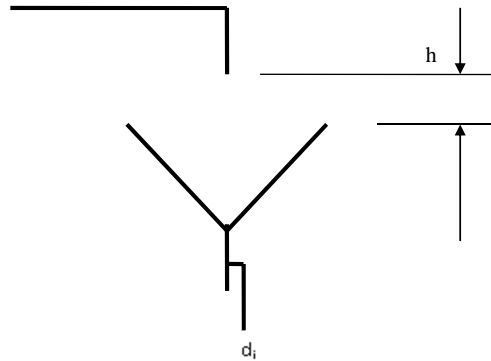
Nur über einen freien Auslauf!

## TW – Freier Auslauf und freier Ablauf (Schutz des TW's)

- 13 Was ist der Unterschied zwischen dem freien Auslauf und dem freien Ablauf

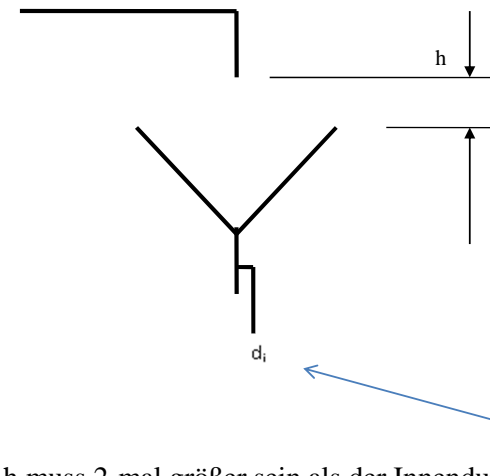
## TW – Freier Auslauf und freier Ablauf (Schutz des TW's)

- 14 Welche Bedingungen muss ein freier Auslauf erfüllen?



Freier Auslauf: Das Wasser kommt an dieser Stelle direkt aus der Versorgungsleitung. Z. B. fließt das Wasser aus der Auslaufarmatur am Waschtisch.

Freier Ablauf: Das Wasser kommt hier nicht direkt aus der Versorgungsleitung, sondern ist schon vorher durch einen Auslauf einer anderen Armatur geflossen und wurde dann weiter geleitet zum freien Ablauf. Z. B. fließt das Wasser aus einem Sicherheitsventil und dann weiter durch ein Rohr (Tropfwasserleitung) hin zu dem Ablauftrichter. Dieser Übergang in den Ablauftrichter ist der freie Ablauf.



Die Höhe  $h$  muss 2-mal größer sein als der Innendurchmesser des Ab-Laufes. Die Höhe  $h$  muss mindestens 20 mm betragen.