

### AW – Schall-Schutz

1 Der Schall-Schutz ist sehr wichtig! Niemand möchte die Nutzergeräusche seines Nachbarn hören wenn der das WC benutzt!

- A) Bei der Montage des WC's darf auf keinen Fall die Schall-Schutz-Matte vergessen werden!
- B) Würde man bei dem Anschluss eines Waschtisches den Sifon vergessen, würde man jede viele Geräusche aus den Abwasserrohren hören.

Um welche Art von Geräusch-Übertragung handelt es sich bei A) und bei B)?

### AW – Schall-Schutz

2 Welchen Nachteil haben leichte Rohrwerkstoffe bei Abwasserrohren?  
( akustisch, Schallverhalten)

- A) Körper-Schall
- B) Luft-Schall

Sie beginnen leicht zu schwingen und geben dann starke Schallwellen ab. Sie verhalten sich wie ein Resonanzkörper (Gitarre, Geige, usw.)

### AW – Schall-Schutz

3 Wie wird der Nachteil (aus Frage 2) ausgeglichen??

Die Masse erhöhen, z. B. von außen eine 2 cm dicke Betonschicht aufbringen.  
- Geschickte Rohrführung um die Entstehung der Vibrationen (Schwingungen) zu verhindern

### AW – Schall-Schutz

4 Welchen Nachteil haben schwere Rohrwerkstoffe?  
(akustisch, Schallverhalten bei Abwasserrohren)

Sie können den Schall sehr gut über weite Entfernungen weiter leiten.

**AW – Schall-Schutz**

5 Wie kann man den Geräuschen (aus Aufgabe 4) entgegenwirken?

Geschickte Rohrführung (Bögen statt Winkel), geräuscharme Armaturen, Schalldämm-Matten, usw.

**AW – Schall-Schutz**

6 Wer geht über eine Schallbrücke?

Der Schall

## AW – Schall-Schutz

7 Wie werden Schallbrücken verhindert?

Die schallerzeugenden und schallweiterleitenden Teile (Sanitärgegenstände, Rohre, Estrich usw. dürfen auf keinen Fall direkten Kontakt zum Baukörper haben. Sie müssen akustisch entkoppelt werden (schallmäßig getrennt). Das geschieht dadurch, dass zur Verbindung dieser genannten Bauteile und dem Baukörper immer weiche schalldämmende Materialien benutzt werden. ZB Gummieinlagen in Rohrschellen

## AW – Schall-Schutz

8 Beim Übergang einer Fall-Leitung in die Sammel-Leitung soll der (fast rechtwinklige) Übergang durch zwei 45°-Bögen und einem 25cm langem Zwischenstück „aufgelöst“ werden. Welchem Zweck dient das?

Dem Schallschutz, das herabstürzende Abwasser wird auf diese Weise in 2 Schritten umgelenkt, die Kräfte die auf die Rohrwand wirken sind auf diese Weise abgeschwächt.