

Wärmedämmung von Trinkwasser-Rohren

1 Was ist der Unterschied zwischen Isolation und Dämmung?

Isoliert werden elektrische Teile.

Die Dämmung soll verhindern, dass Wärme verloren geht.

Wärmedämmung von Trinkwasser-Rohren

2 Nenne vier Gründe die für die Dämmung von Wasserleitungen sprechen!

Wärmeverlust von TWW, Vermeidung von Erwärmung von TW, Schallschutz und Korrosionsschutz

Wärmedämmung von Trinkwasser-Rohren

3 Welche Ausnahmen (keine Dämmpflicht) gibt es bei TWW-Leitungen?

- Ein-Familienhaus (EFH) und Mehr-Familienhaus (MFH):
- Die letzten 4 m bis zur Auslaufarmatur (Stichleitung), wenn diese 4 m nicht in eine Zirkulation oder Begleitheizung eingebunden sind.

Wärmedämmung von Trinkwasser-Rohren

4 In welchen Wohngebäuden ist kein Schallschutz vorgeschrieben?

Im Einfamilienhaus.

Wärmedämmung von Trinkwasser-Rohren

- 5 Suche in Deinem Tabellenbuch die Tabelle, aus der Du die Dämmschichtdicken entnehmen kannst

Tabellenbuch Seite 384 und 385

Wärmedämmung von Trinkwasser-Rohren

- 6 Welche Dämmdicke wird für ein Kunststoff-Rohr DN 20 benötigt wenn ein Material mit der Leitfähigkeit auf $\lambda = 0,035 \text{ W/(mK)}$ benutzt wird?

20 mm

Wärmedämmung von Trinkwasser-Rohren

- 7 Welche Dämmdicke wird für ein Kunststoff-Rohr DN 20 benötigt wenn ein Material mit der Leitfähigkeit auf $\lambda = 0,04 \text{ W/(mK)}$ benutzt wird?

25 mm (Tabelle 384.3)

Wärmedämmung von Trinkwasser-Rohren

- 8 Welche Dämmdicke wird für ein Kunststoff-Rohr DN 20 benötigt wenn ein Material mit der Leitfähigkeit auf $\lambda = 0,025 \text{ W/(mK)}$ benutzt wird?

12 mm (Tabelle 384.3)

Wärmedämmung von Trinkwasser-Rohren

- 9 Welchen (Gesamt-) Außendurchmesser hat dieses Kunststoff-Rohr DN 20 (PE-X) wenn ein Material mit der Leitfähigkeit auf $\lambda = 0,025 \text{ W/(mK)}$ benutzt wird?

$$(25 + (12 + 12)) \text{ mm} = 48 \text{ mm}$$

Außendurchmesser von PE-X (DN20) ist 25 mm (Tab. 150.2), die Dämmdicke beträgt 12 mm (2 mal)

Wärmedämmung von Trinkwasser-Rohren

- 10 Welchen (Gesamt-) Außendurchmesser hat dieses Kunststoff-Rohr DN 20 (PE-X) wenn ein Material mit der Leitfähigkeit auf $\lambda = 0,04 \text{ W/(mK)}$ benutzt wird?

$$(25 + (25 + 25)) \text{ mm} = 75 \text{ mm}$$