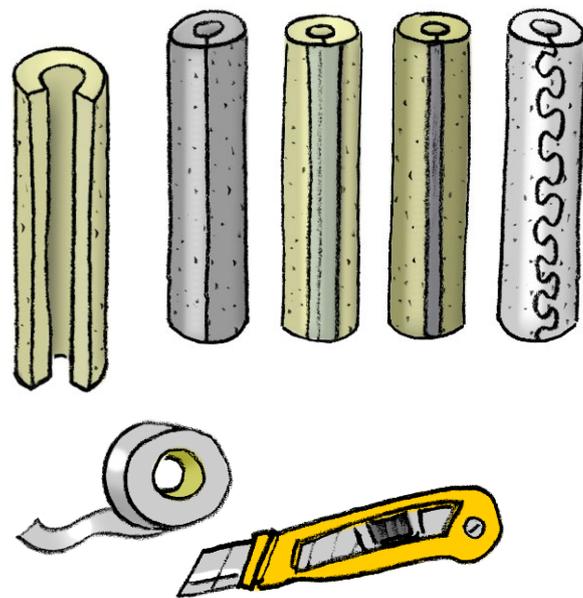


Rohrleitungen wärmedämmen

Damit keine Energie verschwendet wird, sollten Heizungs- und Warmwasserleitungen, die durch unbeheizte Räume führen, wärmedämmt werden. Diese Arbeit kann leicht selber ausgeführt werden.

Isolationsummantelungen für Rohrleitungen sind in Baumärkten erhältlich. In der Regel sind solche Dämmhülsen einen Meter lang und in verschiedenen Durchmessern verfügbar. Sie sind der Länge nach geteilt und haben auf der Längsseite verschiedene Arten von Verschlüssen: Es gibt sie mit Verschlüssen zum Kleben oder mit selbstklebender Naht, solche mit Gleitschienen aus Plastik oder auch mit verzahnten Stecksystemen zum Einrasten. Es empfiehlt sich, sich über die Wärmedämmfähigkeit des Materials zu informieren und generell gilt: Je grösser der Rohrdurchmesser, desto dicker sollte das Isoliermaterial gewählt werden (siehe Tabelle auf S. 2). Ein guter Cutter mit langer, gerader Klinge und ein für Isolierarbeiten geeigneter Kleber sollten als Arbeitsmaterial ausreichen (für Dämmhülsen ohne Verschluss benötigt man einen Spezialkleber).



Anbringen der Dämmhülsen

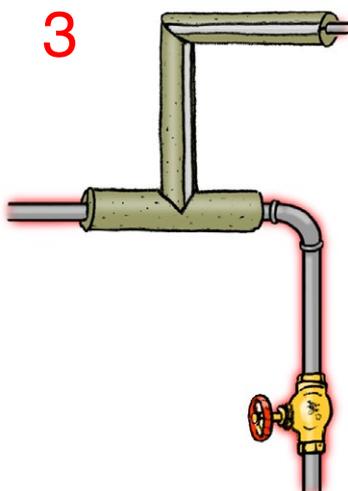
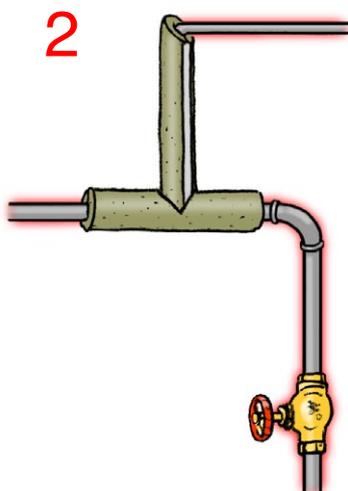
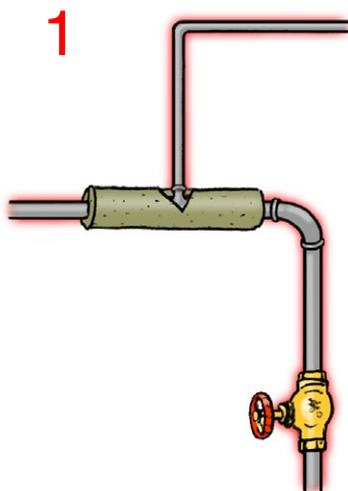
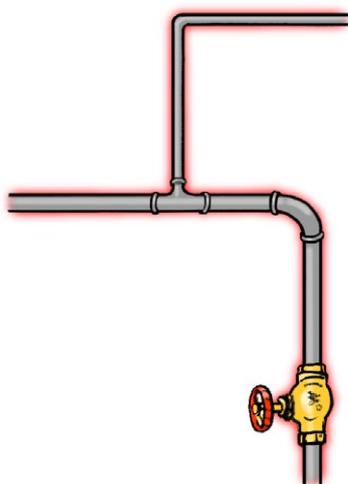
Bevor Sie die Dämmhülsen anbringen, sollten Sie die Rohre mit einem Tuch oder einer Bürste abwischen und sich dabei vergewissern, dass sie keine undichten oder schadhafte Stellen aufweisen.

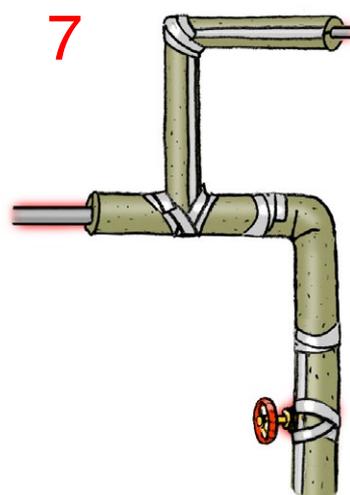
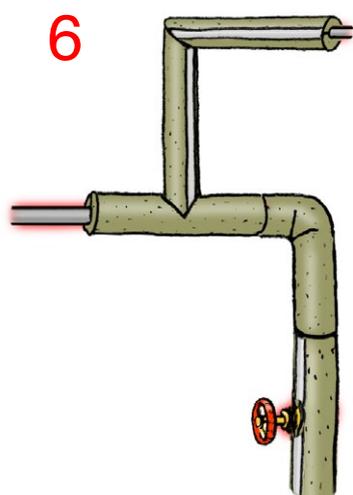
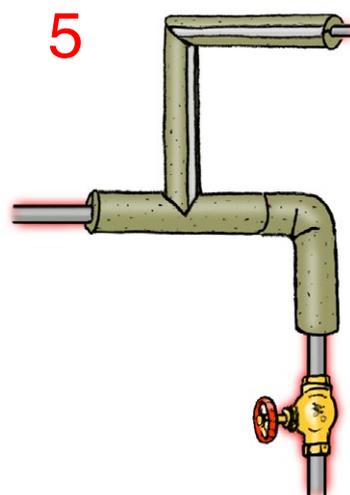
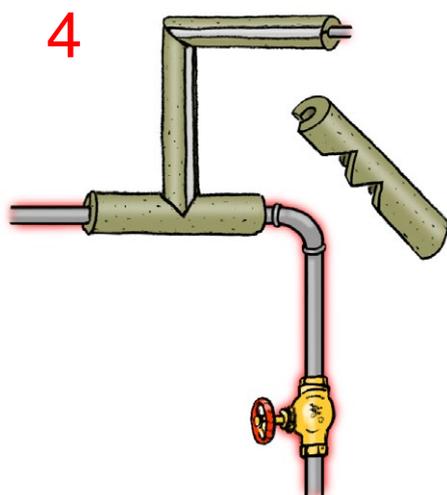
Bei geraden Abschnitten platzieren Sie die Hülse am besten so, dass ihr Verschluss gut sichtbar und somit leicht zu verschliessen ist. Um eine Rohrschelle, mit der das Rohr an der Wand oder an der Decke befestigt ist, zu überbrücken, schneiden Sie das Ende der Dämmhülse gerade ab, so dass sie genau auf die nachfolgende passt.

Bei Rohrkreuzungen (wenn Rohre sich teilen), schneidet man eine V-förmige Kerbe (zwei 45°-Einschnitte) bevor man das Dämmelement um das Rohr legt. Auch das zweite einzufügende Dämmelement erhält eine V-förmige Kerbe (siehe Punkte 1 und 2).

Für Rohrbögen und -biegungen kann man zwei Techniken anwenden:

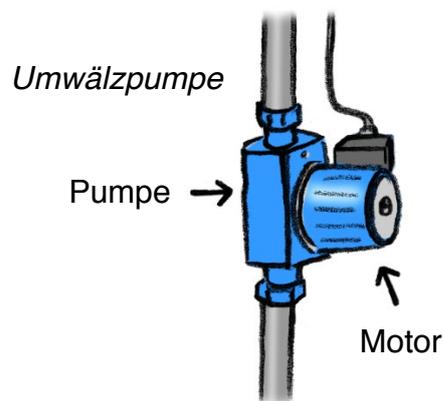
- Für einen rechten Winkel (siehe 2 und 3) schneidet man vom Dämmelement einen 45° Winkel (wie ein Flötenschnabel) ab. Um den Winkel passgenau zu schneiden, können Sie den Rohrwinkel auf ein Brett abzeichnen, das Ihnen beim Zuschneiden als Vorlage dient, oder Sie können auch eine Gehrungslade benutzen.





• Für ein Rohr mit einer weiten Biegung, schneiden Sie in die Dämmhülse zwei oder mehrere V-förmige 30°-Winkel, damit Sie das so erhaltene gezahnte Element in einem den 90°-Winkel um die Rohrbiegung legen können (siehe 4 und 5).

Um ein Thermostatventil (6) oder eine Umwälzpumpe zu isolieren, muss man in der Regel den Umständen entsprechend improvisieren. Man kann zwei Dämmhülsen Stück für Stück zusammenfügen und passgenau zuschneiden. Sofern vom Hersteller nicht anders angegeben, darf der Motor der Umwälzpumpe nicht isoliert werden, um nicht zu überhitzen.



Wenn die Dämmhülsen angebracht sind, sollten die Stellen, an denen sie aneinander anstossen, mit Isolierband umwickelt werden, wenn sie nicht vollkommen dicht abschliessen. Damit soll verhindert werden, dass die Luft zu leicht zirkuliert, was zu Wärmeverlusten führt (7). Dichten Sie so auch alle eventuellen Lufteinlässe am Beginn und Ende der isolierten Rohrleitungen ab.

Wählen Sie das geeignete Material in der richtigen Stärke

Nicht alle Dämmhülsen haben dieselben Wärmedämmeigenschaften. Ihre Leistung hängt von der *Wärmeleitfähigkeit* des Materials ab; das Symbol hierfür ist der griechische Buchstabe Lambda: λ (W/m.K). Je kleiner λ , desto besser ist die Wärmedämmung und desto weniger stark muss das Material sein, um zu einem vergleichbaren Ergebnis zu gelangen.

Die nebenstehende Tabelle gibt die Stärke an, die im Falle einer Sanierung oder eines Neubaus verwendet wird. Man kann erkennen, dass die Dämmhülse umso dicker sein sollte, je grösser der Durchmesser des Rohres ist. ●

Durchmesser der zu isolierenden Rohrleitung	Dicke der Wärmedämmung wenn λ gleich oder weniger als 0,03 W/mK beträgt	Dicke der Wärmedämmung, wenn λ zwischen 0,03 und 0,05 W/mK beträgt
10-15 mm	3 cm	4 cm
20-32 mm	4 cm	5 cm
40-50 mm	5 cm	6 cm
65-80 mm	6 cm	8 cm
100-150 mm	8 cm	10 cm
175-200 mm	8 cm	12 cm

