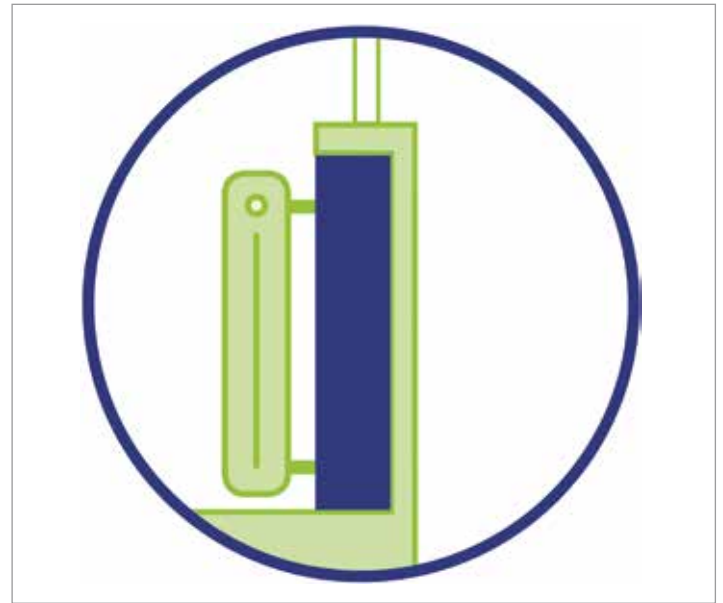




Häufig befinden sich Heizkörper in Wandnischen.



Optimale Lage des Heizkörpers: Frei vor der Wand, ohne Nische

6. Kleine Maßnahmen – große Wirkung

Neben den meist aufwändigen Sanierungsmaßnahmen an der Gebäudehülle – Dachdämmung, Außenwanddämmung und Fensteraustausch – gibt es einige Bauteile, deren Sanierung vergleichsweise einfach und kostengünstig ist. Unter Umständen können diese Maßnahmen in Eigenleistung durchgeführt werden.



Hierbei ist jedoch zu beachten, dass die richtige fachliche Ausführung sichergestellt sein muss.

Fehler können nicht nur zu schlechter Qualität, sondern sogar zu Bauschäden führen. Im Zweifelsfall sollte immer ein Fachmann hinzugezogen werden.



Gedämmte Heizungs- und Warmwasserrohre im Keller. Es fehlt hier die Dämmung der Armaturen.

Heizkörpernischen

Die optimale Lage des Heizkörpers ist vor der Wand mit allseitig ungehinderter Wärmeabgabe. In vielen älteren Gebäuden befinden sich die Heizkörper jedoch in Wandnischen unterhalb des Fensters. Bei ungedämmten Außenwänden bewirken die ungünstige Lage des Heizkörpers und die geringere Wandstärke, dass viel Energie verloren geht: Der Heizkörper erwärmt die Umfassungsflächen und diese leiten die Wärme zur kälteren Seite ab – nach außen. So kommt nur ein Teil der Wärme dem Innenraum zugute.



Der Wärmeabfluss nach außen kann dadurch verringert werden, dass alle Nischenflächen (auch oben und seitlich) gedämmt werden. Da der Platz zwischen Heizkörper und Wand begrenzt ist, sollte ein Dämmstoff mit niedriger Wärmeleitstufe (WLS, siehe Glossar) eingesetzt werden. Alternativ kann die Wandnische geschlossen und der Heizkörper vor der Wand montiert werden. Hierzu eignen sich gut dämmende Mauersteine.

Dünne Folien, die einfach hinter den Heizkörper geschoben werden, erwecken den Eindruck, dass Wärmeverluste mit geringem Aufwand reduziert werden können. Diese Materialien reflektieren zwar einen Teil der Strahlungswärme, können aber den Wärmedurchgang durch die Wand nicht verhindern. Ein nennenswerter Einspareffekt kann auf diese Weise nicht erreicht werden.

Bei der nachträglichen Dämmung von Heizkörpernischen handelt es sich um eine Form der Innendämmung (siehe Kapitel II, 4). Entsprechend sorgfältig sollte die Maßnahme geplant und ausgeführt werden.

Neben der Dämmung bzw. dem Schließen der Heizkörpernische selbst spielen auch diese Punkte eine wichtige Rolle:

- Heizkörperverkleidungen sollten entfernt werden (auch wenn sie luftdurchlässig gestaltet sind).

- Die Möblierung sollte die Wärmeabgabe möglichst wenig beeinträchtigen (feste Einbauten, Sitzgarnituren und bodenlange Vorhänge vor dem Heizkörper entfernen).
- Das Thermostatventil sollte nicht abgedeckt sein, da ansonsten der Temperaturfühler und damit die Regelung der Raumtemperatur nicht richtig funktioniert.

Rollladenkästen

Aufgaben des Rollladens sind in erster Linie Sicht- und Sonnenschutz sowie Verdunklung. Je nach Ausführung kommt der Aspekt Einbruchschutz hinzu. Den Rollladen zur Wärmedämmung zu nutzen, ist lediglich bei sehr alten Fenstern sinnvoll und wirkt außerdem nur bei Windstille.



Die Wärmeverluste über einen ungedämmten und undichten Kasten sind in der Regel um ein Vielfaches höher als der „Einspareffekt“. Vor allem in alten Häusern geht viel Energie über in die Außenwand integrierte, ungedämmte Rollladenkästen verloren (siehe auch Kapitel II, 5).

Aus diesem Grund sollte als erstes entschieden werden, ob ein Rollladen überhaupt benötigt wird. Falls nein, kann der vorhandene Rollladen stillgelegt, der Kasten vollständig gedämmt und alle Fugen abgedichtet werden. Falls ja, gibt es verschiedene Möglichkeiten der energetischen Verbesserung:

- Dämmung des vorhandenen Kastens (alle Innenflächen)
- Austausch des alten Kastens gegen einen neuen, bereits gedämmten
- Montage eines neuen Rollladenkastens außen vor der Wand

Für die nachträgliche Dämmung des alten Kastens werden entweder spezielle biegbare Dämmplatten um den Rollladenpanzer gelegt oder der Kasten wird innen mit



Nachträglich gedämmter Rollladenkasten

Dämmplatten verkleidet. Lediglich die Raumseite des Kastens zu dämmen, reicht nicht aus. Bietet der Rollladenkasten nicht genügend Platz für eine Dämmung, kann unter Umständen der Rollladen selbst ausgetauscht werden. Ein neuer Rollladen braucht meist weniger Platz im Kasten und macht eine nachträgliche Dämmung möglich.

Im Zuge der Sanierung sollten notwendige Gurtöffnungen minimiert und mit Bürstendichtungen versehen werden. Elektrisch gesteuerte Rollläden sind wegen der fehlenden direkten Verbindung des Innenraumes zur Außenluft grundsätzlich zu bevorzugen.

Wenn gleichzeitig das Fenster ausgetauscht wird, kann ein neuer, bereits gedämmter Rollladenkasten eingebaut werden.

Türen und Luken zu unbeheizten Räumen

Zwischen beheizten und unbeheizten Räumen sollte es möglichst keinen Luftaustausch geben: Das bedeutet, dass Kellertüren, Luken zum Speicher etc. geschlossen sein sollten. Hierbei ist es wichtig, dass „geschlossen“ auch „dicht“ bedeutet. Durch undichte Türen und Luken geht Energie aus den angrenzenden, beheizten Räumen verloren. Zusätzlich besteht die Gefahr der Schimmelbildung, weil die warme Luft aus dem beheizten Raum in den kälteren Raum dringt und dort an kalten Oberflächen kondensieren kann. Dieser Effekt kann auch bei Räumen mit geringen Temperaturunterschieden auftreten. Je nach Art und Größe der Spalten und Fugen können diese durch spezielle Dichtbänder oder -leisten nachträglich abgedichtet werden.



Bei der Sanierung von Spitzböden oder Speichern sollten die Bodentreppen und Klappen ebenfalls gedämmt oder erneuert werden (siehe Kapitel II, 3).

Rohrleitungen

Liegen Rohrleitungen von Heizung oder Warmwasser in unbeheizten Räumen (wie Keller oder Speicher), verlieren sie dort viel Wärme. Je länger die Rohrleitungen und je größer der Rohrdurchmesser, desto mehr Energie geht verloren.

Daher ist es sinnvoll und effektiv, offen liegende (also zugängliche) Rohrleitungen mit einer Dämmschicht zu ummanteln. Dabei gilt der Innendurchmesser des Rohres als Mindeststärke der Dämmung.



Diese Maßnahme gehört zu den Nachrüstverpflichtungen der Energieeinsparverordnung (EnEV, siehe Kapitel I, 4).

Ebenfalls zu dämmen sind Armaturen (zum Beispiel Absperrhähne) und Pumpengehäuse. Dafür gibt es spezielle Manschetten und Formteile. Dämmschläuche für Rohre bestehen aus flexiblen Schaumkunststoffen (zum Beispiel Polyurethan, Polyethylen oder Elastomer). Sie sind in verschiedenen Durchmessern und Stärken erhältlich.