

Heizkörpernischen mit Hart- schaumplatten dämmen

In den Nischen hinter den Heizkörpern ist es besonders warm und die Wand ist besonders dünn. Hier kannst du mit einer Dämmplatte schnell viel Energie und damit bares Geld sparen.

Du kannst deinen Heizkörper abmontieren? Dann ist diese Anleitung die richtige für dich, um die Heizkörpernische fit zu machen. Kannst du den Heizkörper nicht abnehmen, schau dir die Anleitungen „Heizkörpernische mit Luftpolsterfolie dämmen“ und „Heizkörpernische mit Dämmtapete dämmen“ an. Den Heizkörper kannst du abnehmen, wenn du das Heizungswasser ablassen kannst oder der Heizkörper an jedem Anschluss ein Ventil hat. Aber Vorsicht: Völlig ungeübt wage dich lieber nicht an das Abnehmen des Heizkörpers. In diesem Fall bringt dich die Luftpolsterfolie oder die Dämmtapete schon ein ganzes Stück weiter.

Tipp: Wenn der Heizkörper keine zwei Ventile hat, kannst du auch das Heizungswasser im Keller ablassen und den Heizkörper anschließend abnehmen. Der Vorteil dieser Variante ist, dass weniger Wasser am Heizkörper austritt. Wenn du mehrere Heizkörpernischen dämmen möchtest, empfehlen wir, das Wasser komplett abzulassen; auch dann, wenn dein Heizkörper zwei Ventile hat. Für die Arbeitszeit stellst du deine Heizung am besten ab. Vielleicht lässt sich die Aktion mit einem Check der Heizung durch deinen Installateur verbinden.

Zum Dämmen benutzen wir hier Resol-Hartschaumplatten, bezogen über den Internethandel, die wir für die Luftdichtheit und für noch weniger Wärmeverluste mit einer Aluminium-beschichteten Kunststoffolie bekleben.

Bitte ließ dir diese Anleitung erst einmal komplett durch, bevor du startest.

Vorbereiten

1. Miss mit einem Metermaßstab oder einem Maßband die Größe der Heizkörpernischen, die du dämmen möchtest und notiere dir die Maße. Am besten, du machst dir einen einfachen Plan, wie den in Abbildung 3. Die Heizkörper sind meist an der Wand befestigt. Zeichne auch die Position und Größe der Befestigungen in deinen Plan ein. Miss auch den Abstand zwischen der Wand und dem Heizkörper. Zeichne dir schon einmal in den Plan ein, wie die



Abbildung 1: Die Heizkörpernische schon ohne Fußleiste.

Materialliste

1. Dämmplatten, z.B. aus Resol-Hartschaum
2. Luftdichtheitsklebeband, diffusionsoffen (und diffusionsdicht)
3. Doppelseitiges Klebeband und eventuell Montagekleber oder PU-Montageschaum
4. Alubeschichtete Kunststoffolie

Werkzeugliste

1. Meterstab oder Maßband, wasserfesten Stift und einen langen, graden Gegenstand
2. Schere und Cutter Messer
3. Werkzeug zum Entfernen der Fußleiste
4. Gegebenenfalls Kartuschen- oder Schaumpistole.
5. Wasserpumpenzange, Gabel- oder Rollschlüssel
6. Imbusschlüssel und Schraubendreher
Flache Schüsseln und Eimer



- Dämmplatten später in der Nische eingepuzzelt werden. Das hilft dir auch dabei, deine Einkaufsliste zu schreiben.
2. Besorge mit Aluminium beschichtete Kunststoffolie und Dämmplatten in der richtigen Größe und Dicke.
 - Wenn du Rippenheizkörper wie im Bild hast, sollte die Platte etwa einen Zentimeter dünner sein als der Abstand zwischen Wand und Heizkörper. Bei einem Plattenheizkörper brauchst du mindestens 2 cm, sonst wird der Heizkörper seine Wärme nicht richtig los und verliert an Leistung.
 - Die mögliche Dicke der Dämmplatte wird nur wenige Zentimeter betragen. Darum lohnt sich ein Hochleistungsdämmstoff, der auch bei geringen Dicken noch gut dämmt. Bei Spezialdämmstoffen wie Aerogel oder Vakuumdämmung ist der Preis aber so hoch, dass sich diese Investition weniger lohnt. Wir empfehlen dir beidseitig vlieskaschierte Resol-Hartschaumplatten. Diese lassen sich auch sehr einfach verarbeiten.
 - Außerdem brauchst du noch ein luftdichtes Klebeband (wir nehmen ein faserverstärktes aus Alu und zusätzlich ein diffusionsoffenes). Um die Folie auf die Dämmplatten zu kleben, nimmst du doppelseitiges Klebeband, beispielsweise Teppichklebeband. Das kannst du auch zum Ankleben der Dämmplatte an die Wand verwenden, wenn die Wand hinter dem Heizkörper glatt und grade ist. Andernfalls brauchst du einen Montagekleber oder Montageschaum.
 3. An Werkzeug legst du dir am besten ein scharfes Messer, eine Schere, einen Gliedermaßstab oder ein Maßband, einen langen, geraden Gegenstand (wir benutzen ein Holzbrett), einen wasserfesten Filzstift und zusätzliches Werkzeug, um den Heizkörper zu entfernen, bereit. Außerdem brauchst du noch eine Waspumpenzange, einen großen Gabelschlüssel oder einen Rollgabelschlüssel sowie einen Imbusschlüssel oder Schraubenzieher sowie eine flache Wanne oder Schüssel und einen Eimer, um den Heizkörper zu entfernen.
Alles bereit? Dann kann es losgehen!

Heizkörper abnehmen

4. Der Heizkörper hat meist im Vorlauf – das ist die Seite des Heizkörpers, an der das warme Wasser vom Kessel einströmt – ein Thermostat. Drehe das Thermostat auf „Kalt“ (Achtung: Wird es im Raum zu kalt, öffnet das Ventil, um Frostschäden zu verhindern).
Tipp: Du kannst die Gelegenheit nutzen, um ein elektronisch gesteuertes Ventil einzubauen. Schau dazu in die Anleitung „Raumtemperatur reduzieren“.
5. Schließe auch die Absperrung im Rücklauf. Das ist die Leitung, durch die das abgekühlte Wasser aus dem Heizkörper zurück zum Kessel läuft.
 - Dazu nimmst du die Verschlusskappe des Ventils mit Hilfe eines Gabelschlüssels (oder eines Rollschlüssels oder einer Waspumpenzange) ab.

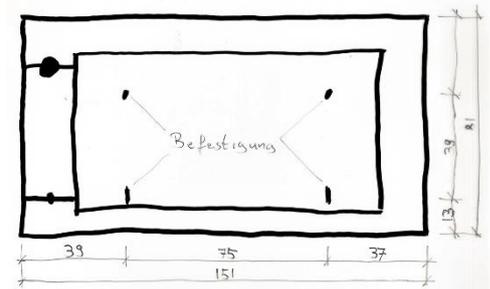


Abbildung 2: Nische mit Heizkörper, Befestigungen und Maßen

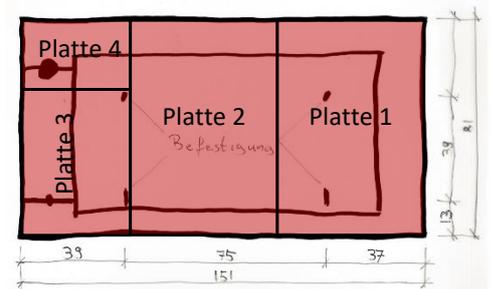


Abbildung 3: Plattenpuzzle



Abbildung 4: Thermostatventil oben und Absperrventil unten (links oben). Schließen des Absperrventils (unten). Abschrauben des Heizkörpers (rechts oben), Wanne ist untergestellt.



- Darunter kommt ein Ring zum Vorschein, der sich mit einem breiten Schraubenzieher drehen lässt. Mit diesem Ring wird die Position der Schraube dahinter festgelegt. Bitte verstelle den Ring nicht, denn dann könnte die Heizung weniger gut arbeiten.
 - Schließe stattdessen das Ventil, indem du die Schraube hinter dem Ring mit einem Imbusschlüssel nach hinten drehst.
6. Nun stelle die flache Schüssel unter die Verbindungsstelle zwischen Heizkörper und Rohr. Halte eine weitere Schüssel und einen Eimer bereit.
 7. Jetzt öffnest du mit einem Gabelschlüssel (oder einem Rollschlüssel oder einer Wasserpumpenzange) die Mutter zwischen Heizkörper und Rücklauf. Nun tropft etwas Wasser in die Schüssel.
 8. Jetzt kommt die Mutter zwischen Heizkörper und Vorlauf dran. Sobald sie offen ist, strömt oben im Heizkörper Luft nach und es fließt mehr Wasser heraus.
 9. Tausche die Schüssel bei Bedarf gegen eine andere aus und kippe das Wasser in den bereitgestellten Eimer. Achtung, das Wasser kann ziemlich dreckig sein. Es sollte nicht auf den Boden oder an helle Tapeten spritzen.
 10. Sobald der Heizkörper leer gelaufen ist, schraubst du die Befestigungen des Heizkörpers auf, hebst den Heizkörper aus der Halterung und stellst ihn seitlich mit den Öffnungen nach oben ab. Hole dir dazu wenn nötig Hilfe. Sei vorsichtig: Meist ist noch etwas dreckiges Wasser im Heizkörper.



Abbildung 5: Der Heizkörper ist abmontiert.



Abbildung 6: Die Lücke zwischen Estrich und Wand muss luftdicht abgeklebt werden.

Estrich luftdicht abkleben

11. Nimm nun die Fußbodenleiste ab und bewahre sie auf.
12. Hinter der Fußbodenleiste gibt es oft eine schmale, mit Dämmstoff gefüllte Fuge. Sie trennt den „Schwimmenden Estrich“ von der Wand und gehört zur sogenannten Trittschalldämmung, die dafür sorgt, dass Laufgeräusche nicht vom Boden an die Wand übertragen werden und andere Bewohner stören.
13. Diese Fuge dichtet du mit dem Luftdichtheitsklebeband ab, damit später keine Luft hinter die Dämmplatte kommen kann.
14. Wenn du einen fest verklebten Bodenbelag (außer Teppich) hast, kannst du das Luftdichtheitsklebeband direkt vom Bodenbelag an die Wand kleben. Achte dabei bitte darauf, dass es locker über der Fuge liegt und sich nicht spannt. Ansonsten könnte es später leichter reißen.
15. Wenn du einen Teppich oder einen losen Bodenbelag hast, schneide es so ab, dass du das Luftdichtheitsklebeband bequem auf den Estrich kleben kannst.
16. Solltest du keinen schwimmenden Estrich haben, umso besser! Dann kannst du dir diesen Schritt sparen.



Abbildung 7: Abkleben der Lücke zwischen Estrich und Wand mit diffusionsoffenem Klebeband.



Abbildung 8: Anschneiden einer Resol-Hartschaumplatte.

Nische dämmen

17. Nun schneidest du die Dämmplatten wie in deinem Plan vorgesehen zurecht.



- Dazu misst du die richtige Länge (und vielleicht auch die Breite) ab und zeichnest die Schnittkanten mit einem Stift auf die Dämmplatte.
 - Lege nun die Wasserwaage oder einen anderen geraden Gegenstand an die aufgezeichnete Linie und fahre sie mit dem Messer nach. Dabei schneidest du durch die Kaschierung und in den Dämmstoff hinein. Der Dämmstoff sollte mindestens zu 2/3 eingeschnitten sein. Schneide falls nötig zweimal.
 - Nun legst du die Platte so auf einen Tisch, dass die Schnittkante über der Tischkante liegt und brichst den Rest der Platte vorsichtig durch. Das abgeknickte Stück der Platte hängt nun noch mit der zweiten Vlieskaschierung am Rest der Platte. Schneide das Vlies mit dem Messer durch.
 - Manchmal haben die Nischen schräge Wände. Dann kannst du den Schnitt einfach schräg ansetzen.
18. Jetzt testest du, ob die Platte an die vorgesehene Stelle der Nische passt und arbeitest falls nötig nach.
 19. Sollte eine der Befestigungen im Weg sein, drücke die Platte leicht drauf, sodass es einen Abdruck gibt. Stich dort mit der geschlossenen Schere ein Loch durch die Platte oder schneide den Platz für die Halterung mit dem Messer aus. Manchmal sind die Fensterbänke mit Metallwinkeln an der Wand befestigt und stehen hervor. Ist das der Fall, schneidest du auch diese Stellen mit dem Messer aus.
 20. Wenn alles passt, klebst du doppelseitiges Klebeband auf die Rückseite rund um die Platte und zusätzlich, falls nötig, Streifen im Abstand von etwa 20 bis 25 cm dazwischen.
 21. Außerdem klebst du um die untere Kante der Platten, die auf dem Boden stehen, einen Streifen Aluklebeband.
 22. Dann machst du auf das Klebeband auf dem Fußboden einen Wulst Montagekleber.
 23. Jetzt ziehst du die Schutzfolie des doppelseitigen Klebebandes ab und drückst die Platte gut an der Wand und am Boden an.
 - Unsere Wand war uneben. Darum haben wir Montagekleber zum Anbringen der Platten benutzt.
 - Bei noch mehr Unebenheiten kannst du einen nicht drückenden, am besten Isocyanat-armen Polyurethan-Montageschaum nehmen. Am besten du arbeitest dabei mit einer Schaumpistole. Das erleichtert dir das Dosieren enorm. Bitte trage beim Hantieren mit PU-Schaum Handschuhe und pass auf, dass du nicht kleckerst, das Zeug klebt wirklich heftig.
 24. Auf die gleiche Weise dämmst du den Rest der Nische.
 25. Wenn Lücken zwischen den Platten entstehen, kein Problem. Schäume sie einfach vorsichtig mit einer kleinen Düse aus oder stopfe die Lücken mit irgendeiner Stopfwolle aus.
- So, Halbzeit – Mindestens! Während der Montageschaum abbundet, mach ruhig eine schöpferische Pause.



Abbildung 9: Trennen der Vlieskaschierung.



Abbildung 10: Umkleben des unteren Randes der Platte.



Abbildung 11: Die erste Dämmplatte ist gesetzt.



Abbildung 12: Ausschäumen der Fugen.

Folie tapezieren

26. Wenn du Ritzen mit Montageschaum gefüllt hast, schneide den überstehenden Schaum nach dem Hartwerden mit dem Messer ab.



27. Nun zeichnest du die Abmessungen der Nische auf die alubeschichtete Folie und schneidest sie mit einer Schere aus.
28. Auch hier schneidest du die Löcher für die Halterungen ein. Anschließend prüfst du, ob alles passt.
29. Nun kommt das doppelseitige Klebeband wieder in Aktion. Beklebe damit die Dämmung so, dass zwischen den einzelnen Klebestreifen ca. 20-25 cm Platz ist.
30. Klebe zusätzlich Streifen um die Halterungen herum.
31. Zieh dann die Schutzfolie ab und drücke die alubeschichtete Kunststoffolie an.
32. Wir haben anstatt des doppelseitigen Klebebandes Sprühkleber verwendet. Das hat den Vorteil, dass du die Folie noch etwas glatt ziehen kannst, aber den Nachteil, dass der Kleber etwas Zeit zum Trocknen braucht. Meist kleben die beiden Seiten der Folie unterschiedlich gut. Bei doppelseitigem Klebeband ist das egal. Beim Sprühkleber solltest du vorher einen Test machen.

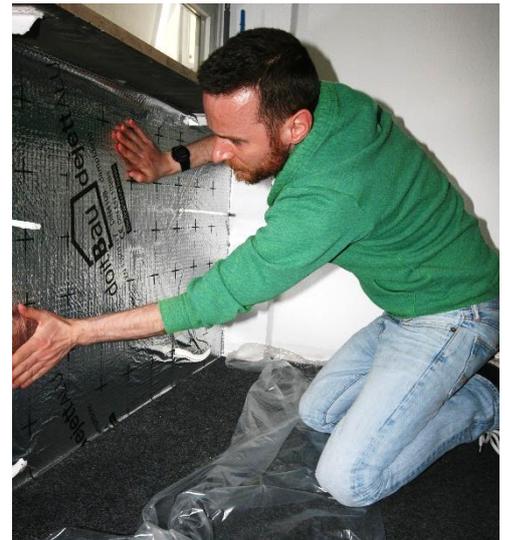


Abbildung 13: Andrücken der Folie.

Fast geschafft, nur noch luftdicht anschließen

33. Solltest du mehrere Bahnen der alubeschichteten Kunststoffolie verwendet haben, klebe einen Streifen Aluklebeband über die Stoßstelle.
34. Damit keine Luft hinter die Wärmedämmung strömen kann, klebst du die Folie mit Hilfe des Alu-Klebebandes nun links, rechts und oben an die Nischen und an die Fensterbank an. Achte dabei bitte wieder darauf, dass das Klebeband richtig in den Ecken ist und nicht spannt, sonst reißt es irgendwann.
35. Klebe auch die Stellen rund um die Befestigungen des Heizkörpers sorgfältig mit dem Aluklebeband ab.
36. Am Boden ist die luftdichte Ebene schon durch den Montagekleber hergestellt.



Abbildung 14: Alle Durchdringungen werden sorgfältig abgeklebt.

Fertig, oder? Ach nein, der Heizkörper!

37. Nun bringst du die Fußleiste wieder an. Am einfachsten geht das mit unserem Alleskönner, dem doppelseitigen Klebeband.
38. Anschließend montierst du den Heizkörper wieder und schraubst ihn an die Rohrleitungen. Pass dabei wieder auf, dass kein dreckiges Wasser auf den Boden oder an die Wände schwappt.
39. Nun öffnest du vorsichtig das untere Ventil soweit es die Schraube mit dem Schlitz für den breiten Schraubenzieher erlaubt.
40. Kontrolliere, ob die Verbindung dicht ist und ziehe die Muttern bei Bedarf nach.
41. Nun öffnest du auch das Heizkörperventil im Vorlauf und kontrollierst die Dichtheit wieder.
42. Vielleicht musst du nun im Keller Wasser nachfüllen. Manche Heizkörper haben ein Entlüftungsventil. Öffne dieses Ventil so lange, bis Wasser herausläuft und schließe es dann wieder. Achtung, auch hier kann dreckiges Wasser aus dem Heizkörper spritzen.

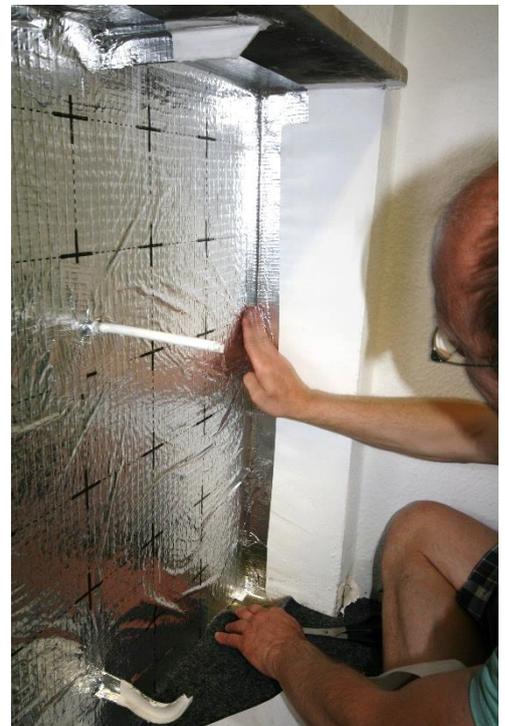


Abbildung 15: Die Folie wird auch rundum sorgfältig angeklebt.

Für den ersten Heizkörper brauchst du vielleicht zwei Stunden, der zweite geht bestimmt schneller.



Aber wieviel könnt ihr sparen? Das hängt zum Beispiel von der Größe der Nische und der Dicke der Wand und natürlich der Dämmung ab. Bei einer ungedämmten Altbauwand und einer drei cm dicken Dämmung aus Resol-Hartschaum sinkt der Wärmeverlust in etwa um 80%. Das bedeutet hier eine Einsparung von etwa 40 € pro Quadratmeter Nische und Jahr. Die Kosten liegen um 30 € pro Quadratmeter. Die Maßnahme rechnet sich also schon im ersten Jahr.

Gut investierte Zeit, oder?

Als Mieter solltest du unbedingt deinen Vermieter fragen, bevor du startest! Vielleicht gibt er dir einen Zuschuss, denn sein Gebäude erfährt durch deine Arbeit eine Wertsteigerung.

Wir wünschen dir alles Gute mit deinem Projekt.



Abbildung 16: Die fertig gedämmte Heizkörpernische: Der Winter kann kommen.

