

Kellerdeckensanierung im Altbau

Kostengünstig – und einfach zu montieren

Wärmedämmungen werden in erster Linie eingesetzt, um Energie und somit auch Geld zu sparen. Auch bei nachträglicher Dämmung der Kellerdecke ist die zu erwartende Energieeinsparung ein triftiges Argument, zumal diese Art der Dämmung sehr kostengünstig und einfach realisiert werden kann. Ein durchaus angenehmer Nebeneffekt stellt sich für die Bewohner des Erdgeschosses ein: Die höhere Oberflächentemperatur bewirkt ein, auf die gefühlte Temperatur bezogenes, gesteigertes Wohlbefinden.

Jeder, der eine Altbauwohnung besitzt oder in einer zur Miete wohnt, kennt die jährlich wiederkehrende Situation im Winter. Der Fußboden ist kalt, obwohl die Heizung im Raum auf höchster Stufe läuft. Die Folge sind kalte Füße und ein Kältegefühl vom Boden aufsteigend.

Geringe Wärmeleitfähigkeit

Ein kleines Beispiel: Ist die Raumtemperatur auf 20 Grad Celsius eingestellt, entsteht bei Radiatorenheizungen eine Temperatur von rund 18 Grad Celsius am Fußboden, auf Augenhöhe etwa 20 Grad Celsius und an der Decke rund 23 Grad Celsius. Das kommt daher, dass der Fußboden, als Bauteil logischer Weise direkt verbunden mit dem Keller, durch die niedrige Temperatur im Keller stärker auskühlt.

Kann also die Bauteiltemperatur des Fußbodens beziehungsweise der Kellerdecke gegen die



Eine Kellerdeckendämmung mit Styroporplatten.

FOTO JOMA

von unten kalte Luft geschützt werden, nimmt sie eher die Raumtemperatur des Wohnraums an. Und genau hierbei spielt die Kellerdeckendämmung eine wichtige Rolle. Die Dämmung soll durch ihre geringe Wärmeleitfähigkeit verhindern, dass die kalte Keller-

temperatur an die Decke weitergegeben wird.

Hat sich durch die Dämmung die Bauteiltemperatur der Raumtemperatur genähert, muss man, um eine angenehme Wärme zu erreichen, den Raum nicht mehr so stark heizen (im Schnitt zwei bis

vier Grad Celsius niedriger). Es kommt also zum eigenen Wohlbeden doch zu einer Heizkosteneinsparung. Das sind im Falle von 20 Grad Celsius um die zehn Prozent Einsparung.

Die Liste der möglichen Dämmstoffe ist lang. Am einfachsten und

günstigsten ist allerdings die klassische Styropordämmung. Diese gibt es in den unterschiedlichsten Varianten, je nach Einsatzzweck. Falls man einen relativ feuchten Keller vorfindet, eignet sich ein Verbundelement aus Styropor und Kunststoffplatte, die zudem noch

schlagsicher ist. Ist der darunter liegende Raum ein Fitness-/Hobbykeller gibt es Platten mit einer aufkaschierten Akustikdämmung, die zusätzlich eine optisch – dekorative Wirkung erzielt.

Aufgrund der akustischen Wirkung wäre sie auch für einen Waschraum oder Abstellkeller prima geeignet. Daneben gibt es natürlich auch die „Klassiker“ wie eine reine Styroporplatte oder mit HDF-Platte kaschiert. Die Dicke der Kellerdeckenisolierung sollte immer von der Höhe des Raums selbst abhängen. Je dicker die Dämmung ist, desto besser funktioniert sie. Ab 120 Millimeter wird der beste Effekt erreicht, Dämmungen unter 60 Millimeter erzielen nur einen geringen Kosten/Nutzen-Faktor.

Verbesserte Optik

Bei der Montage der Dämmung hat man erneut die Qual der Wahl: will man kleben, dübeln oder ein Schienensystem verwenden, wobei letzteres die eleganteste Lösung ist. Es benötigt den gleichen Aufwand wie die Standarddübelung, hat aber zwei entscheidende Vorteile: Sie ist nicht sichtbar und verbessert somit die Optik der Decke und trennt die Kellerdecke thermisch vom Kellerraum. Dadurch vermeidet man Wärmebrücken, die im ungünstigsten Fall zu Schimmel führen können. Bei sachgerechter Verarbeitung freuen sich also Hausbesitzer, Mieter, Vermieter und vor allem die Umwelt. > M. MANG/G. JÜTTEN

Preis für tragende Holzfaser-Dämmplatte

Hohe Stabilität

Am 16. Juni 2011 wurde in Wien die Agepan THD Static der Glunz AG mit dem Innovationspreis der österreichischen Schweighofer Stiftung ausgezeichnet. Der Schweighofer Preis gilt als bedeutendster Innovationspreis in der europäischen Forst- und Holzwirtschaft. Damit wurde das neueste Produkt der deutschen Unternehmens-Tochter des portugiesischen Holzwerkstoffkonzerns Sonae Indústria prämiert. Auszeichnend für die Auszeichnung waren insbesondere die innovativen Produkteigenschaften der mit Tragenden Holzfaser-Dämmplatte.

In einem einzigen Arbeitsgang entsteht eine formaldehydfrei verleimte, diffusionsoffene Holzfaserdämmplatte mit asymmetrischem Rohdichtprofil. Durch dieses Dichtprofil weist die Agepan THD Static eine hohe Stabilität auf und kann als innen- und außenseitige, mittragende Bepunktung von Holztafeln bei Wänden und Dächern eingesetzt werden. Hierzu erhielt die Platte bereits 2010 die bauaufsichtliche Zulassung des

Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt).

Gleichzeitig schützt die THD Static dank ihrer hervorragenden Dämmeigenschaften je nach Jahreszeit sowohl vor Hitze und Kälte. Und nicht nur das: Im Rahmen eines europäischen Forschungsprojekts wird derzeit die Verwendung des neuartigen Produkts bei mehrgeschossigen Holzrahmenbauten im Hinblick auf Erdbebensicherheit überprüft.

„Kein anderer Plattenwerkstoff vereint mittragende und aussteifende Funktion für Holzrahmenbaukonstruktionen bei gleichzeitig hervorragenden Dämmeigenschaften“, so Hans-Robert Holzer, Sales Manager Agepan System. „Die Auszeichnung mit dem Schweighofer Preis bestätigt uns darin, mit der THD Static ein innovatives Produkt entwickelt zu haben, von dessen Vorteilen sowohl Bauherren, Planer, Verarbeiter als auch Händler gleichermaßen profitieren können.“ > BSZ

www.agepan.de

Dämmen und schalen in einem Schritt

Leichte Verarbeitung

Die Dämmung einer Bodenplatte wärmebrückenfrei auszuführen, ist nach wie vor mit aufwändigen Schalungsarbeiten verbunden. Die gängigen Techniken sind zeitintensiv, fehleranfällig und somit nur wenig wirtschaftlich. Mit dem Perimeterdämmsystem Jackodur Atlas präsentiert der Dämmstoffhersteller Jackson Insulation GmbH die Lösung: Das zum Patent angemeldete Stecksystem ist Dämmung und Schalung in einem. Das bedeutet: Verlegezeit und Baukosten reduzieren sich. Fehlstellen in der Dämmung – vor allem im Stirnbereich der Bodenplatte –, Wärmebrücken sowie mögliche Regressansprüche des Bauherren sind somit von vornherein ausgeschlossen.

Ein Arbeitstag gespart

„Wir verlegen Jackodur Atlas jetzt seit zwei Jahren mit großem Erfolg. Immer wieder erleben wir Handwerker, die zum ersten Mal mit dem Produkt arbeiten und sofort begeistert sind“, sagt Franz Leo Oster-Fehres, technischer Berater von Jackson. „Das Atlas-System spart mindestens einen Tag Arbeit.“

Das kann auch der zertifizierte PassivhausPlaner Architekt Werner Friedl, www.architektfriedl.de, bestätigen: „Gerade bei einfachen Gebäudegeometrien lässt sich Jackodur Atlas sehr schnell verarbeiten und die bei Passivhäusern geforderte Wärmebrückenfreiheit sehr gut gewährleisten. Kürzlich habe ich sogar ein rundes Gebäude mit diesem System schnell und kostengünstig ausgeführt. Das System kann man guten Gewissens weiterempfehlen.“

Ausgangsmaterial für Jackodur Atlas ist das bewährte Jackodur KF aus extrudiertem Polystyrol (XPS). Der Dämmstoff hat durch seine geschlossene Zellstruktur mehrere Vorteile beim Einsatz als Perimeterdämmung: Er ist verrot-

tungsfest, unempfindlich gegenüber Feuchtigkeit, druckfest und maßstabstabil. Gebäude sind somit dauerhaft gedämmt und sicher gegründet.

Erhältlich ist Jackodur Atlas in Dämmdicken von 100 bis 320 Millimetern. Damit lässt sich die Perimeterdämmung für alle Gebäudetypen – vom konventionell

Das System Jackodur Atlas besteht aus vier verschiedenen Plattenelementen. Eck- und Seitenelemente sind mit einer Nut versehen, in die das mit einer Feder versehene Schalungselement eingeschoben wird. Die Flächenelemente sind mit einem Stufenfalz als Kantenausführung versehen und lassen sich damit in kurzer



Durch die aufeinander abgestimmten Elemente geht die Verlegung des zum Patent angemeldeten Stecksystems, das Dämmung und Schalung in einem ist, rasch voran.

FOTO JACKON

gedämmten Haus bis zum Passivhaus – realisieren.

Das Passivhaus Institut Darmstadt hat Jackodur Atlas offiziell als geeignete Komponente für Passivhäuser zertifiziert und somit bestätigt, dass mit dem System U-Werte von 0,15 W/(m²K) sowie wärmebrückenfreie Anschlüsse möglich sind.

Dank der patentrechtlich geschützten Multilayer-Technik ist Jackson in der Lage, den Kunden Dämmdicken von bis zu 320 mm anzubieten. Das Verfahren ermöglicht es, mehrere Schichten diffusionsoffen miteinander zu verkleben, so dass die Platten bauphysikalisch wie eine einzige wirken.

Zeit zu einer ebenen Fläche verlegen. Die Abmessungen liegen bei Eck-, Seiten- und Flächenelementen bei 1250 x 600 Millimetern (0,75 Quadratmeter). Die Schalungselemente haben eine Länge von 1250 Millimetern und sind standardmäßig in zwei Ausführungen für 200 und 250 Millimeter dicke Bodenplatten erhältlich.

Anhand der Planung des Architekten berechnet Jackson, wie viele Systemelemente notwendig sind. Ist das Planum fertig, beginnt die Verlegung. Gestartet wird mit einem Eckelement, die Platten werden anschließend anhand eines Schnurgerüsts ausgerichtet. Das Einschleiben der

Schalungselemente in die Nut der Eck- und Seitenelemente muss im Versatz erfolgen, um die notwendige Stabilität der Schalung sicherzustellen.

Innerhalb kurzer Zeit entsteht zunächst das Grundgerüst aus Eck-, Seiten- und Schalungselementen, in das sich anschließend ebenso zügig die Flächenelemente verlegen lassen. Auch bei den Flächenelementen werden Kreuzfugen durch die Verlegung im Verband vermieden. Bei Bedarf können die Systemelemente von Jackodur Atlas mit einer Glühdraht-Schneidemaschine zugeschnitten werden. Die entstandene Schalung wird im Anschluss mit einer einfachen PE-Folie ausgelegt.

So ist sichergestellt, dass keine Zementmilch in die Stöße der Dämmschicht eindringt. Beim abschließenden Betonieren der Bodenplatte sind keine zusätzlichen Sicherungsmaßnahmen mehr notwendig, um dem Betondruck standzuhalten. Jackodur Atlas verbleibt als verlorene Schalung und gleichzeitige Wärmedämmung im Erdreich. Mögliche Wärmebrücken sind somit systembedingt ausgeschlossen.

Alle Grundrisse möglich

Als Maßanfertigung nach den Vorgaben des Architekten lassen sich mit Jackodur Atlas grundsätzlich alle für den Grundriss des Hauses erforderlichen Geometrien herstellen. Hierfür sind lediglich die Angaben zur Dicke von Schalungselement, Bodenplatte und Dämmung unter der Bodenplatte, zur Druckfestigkeit sowie eine einfache Grundskizze der Bodenplatte mit Bemaßung notwendig.

Jackodur Atlas wird dann als Komplettsystem mit ausführlichem Verlegeplan zur Baustelle geliefert. Ein zügiger Bauablauf ist damit sichergestellt, ein Anpassen oder Zuschneiden der Dämmplatten ist nicht mehr nötig. > BSZ

Die neue Generation Kellerdecken - Dämmung

40 Jahre Erfahrung

Einfache und sichere Montage mit dem JOMA-Schienensystem

Typ „Premium“
Einzigartige, wasserfeste Oberfläche, die durch Überlappung ein Höchstmaß an Sicherheit bietet.
WLG 035 o. 032

Typ „Deco“
Schallschluckende, sehr dekorative Oberfläche.
WLG 032

JOMA Dämmstoffwerk GmbH Besser dämmen mit
87752 Holzgünz
Tel: 0 83 93 - 78 0
info@joma.de
www.joma.de