

Einblasdämmung Keller-Kappendecke

Einblasen von *[Flocken oder Granulat WLS 0,035 bis 0,039 W/(mK)]*

Dämmdicke *[100+40 mm]*

Einblasen in abgehängte Decke und unter Fußbodendielen

Individuelle Beschreibung der Sanierungsmaßnahme

Die preußische Kappendecke aus Stahlträgern und gewölbten Mauersteinschichten oder Beton verdrängte ab der zweiten Hälfte des 19. Jhdts. die feuchteempfindlichen Holzbalkendecken über Kellern. Ihr schwacher Wärmeschutz besteht meist nur aus 4-6 cm Sand- oder Schlackenschüttung unter der Dielung im Erdgeschoss. Eine Dämmung der Kellerdecke von unten reduziert die Wärmeverluste in den Keller und beseitigt Fußkälte im Erdgeschoß. Unter den Stahlträgern der Kappendecke wird eine 2-4 cm dicke Tragschicht aus hochdämmenden Platten wie extrudiertem Polystyrol, Resolhartschaum, Polyurethan mit Wärmeleitfähigkeit 0,021-0,03 W/(mK) befestigt und der entstehende Hohlraum der gewölbten Kappe mit Dämmstoffflocken oder Dämmstoffgranulaten ausgeblasen. Es entsteht eine homogene Dämmschicht, die sich auch an Unebenheiten anpasst. Über die Art ihrer Befestigung entscheidet der ausführende Betrieb. Die Heizungs- und Wasserrohre liegen meist außerhalb der neuen Dämmung.

Sind bei geringer Kopfhöhe nur 2 cm Dämmplatten plus Hohlraumdämmung möglich, wird der U-Wert von 0,25 W/(m²K) erst bei Ergänzung durch eine Dämmung auf der Kellerdecke zwischen den Lagerhölzern der Dielung erreicht. Hierzu können in den freien Hohlraum Dämmstoffflocken oder Granulat eingeblasen werden. Bei einer Sandschüttung unter der Dielung ist dies nicht möglich.

Zu beachten

Das GEG und die GEB-Förderung fordern bei Dämmmaßnahmen der Kellerdecke einen U-Wert von 0,30 bzw. 0,25 W/(m²K). Für eine wärmebrückenarme Ausführung werden auf alle Wände Dämmplattenstreifen von der neuen Dämmebene noch 40 cm nach unten auf die Wand geklebt. Die Arbeiten nehmen für ein Einfamilienhaus etwa zwei Tage in Anspruch. Der ausführende Betrieb sollte eine QM-Qualifizierung besitzen. Die Rohdichte des eingeblasenen Dämmstoffs ist in seiner Zulassung geregelt.