

EnEV, KfW und Bodentreppen:

Was ist zu beachten?

Seit Mai 2014 ist die neue EnEV (EnergieEinsparVerordnung) in Kraft. Die Dämmpflicht für oberste Geschossdecken ist genauer definiert: Der Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) darf 0,24 Watt pro Quadratmeter und Grad Kelvin (W/m^2K) nicht überschreiten. Im Neubau gilt dies ab sofort. Decken im Bestand, welche nicht den Mindest-Wärmeschutz der DIN 4108 (Wärmeschutz und Energieeinsparung in Gebäuden), Teil 2 (Mindestanforderungen an den Wärmeschutz) erfüllen, müssen bis spätestens bis Ende 2015 wie gefordert saniert werden. Die KfW fördert sowohl diese Baumaßnahmen als auch die Erneuerung mit wärmedämmenden Bodentreppen.

Das große Loch in der Decke

Welche Bedeutung die Bodentreppe in der obersten Geschossdecke hat, zeigen zwei Zahlen: Der Zugang zum Speicher unterbricht die Decke auf ca. 1 Quadratmeter und die umlaufende Einbaufuge ist rund 4 Meter lang, zusammengefasst beinahe die Fläche einer DIN A4 Seite! Da wird schnell klar, weshalb schlechte Dämmung und undichte Einbaufuge die Bodentreppe zum Energiefresser machen, auch wenn EnEV und KfW keinen U-Wert für Bodentreppen vorgeben.

Wärmeschutz-Anforderungen an Bodentreppen

Dämmung der Bodentreppe, Dichtheit der Bodentreppe und vor allem die Dichtheit der Einbaufuge – darauf kommt es an. Sind Bodentreppe oder Einbaufuge nicht dicht, gehen bis zu 70 Prozent der Dämmwirkung verloren. Die Bodentreppen von Wellhöfer mit WärmeSchutz bieten neben bauteilgeprüften Dämm- und Dichtwerten deshalb serienmäßig ein sogenanntes Deckenanschluss-System. Damit ist in drei einfachen Schritten die Einbaufuge dicht und der geprüfte Dichtwert ist 5-fach besser als von der DIN für Bauteilanschlussfugen gefordert. Das gibt Sicherheit bei EnEV und Blower-Door-Test. Die zertifizierte Passivhaus-Bodentreppe erfüllt sogar schon jetzt den Niedrigstenergiestandard von 2020.

Immer die passende Bodentreppe

Neben dem geprüften WärmeSchutz samt Anschluss ist vor allem die richtige Größe der Bodentreppe wichtig, gerade bei der Sanierung, wo die vorhandene Deckenöffnung oft von gängigen Normgrößen abweicht. Wellhöfer, der Treppenspezialist aus Würzburg, bietet seine Treppentypen deshalb auch als kurzfristig lieferbare Maßanfertigung. Unter www.massbox.de findet der Produktkonfigurator schnell die passende Bodentreppe. Länge und Breite der Deckenöffnung sowie die Deckenstärke der gedämmten Geschosdecke werden berücksichtigt. So bleibt die Einbaufuge schmal und die neue Bodentreppe ist schnell montiert.

Mehr Details: www.bodentreppen.de.

Informationsblatt anfordern: enev@wellhoefer.de

Dieser Text umfasst 2.293 Zeichen

Beispielhaftes Bildmaterial (Druckdaten und weiteres Bildmaterial auf Wunsch verfügbar):



Bild 1: Bodentreppe GutHolz mit WärmeSchutz 4D, Schutzgeländer und Handlauf.

© Foto: Wellhöfer

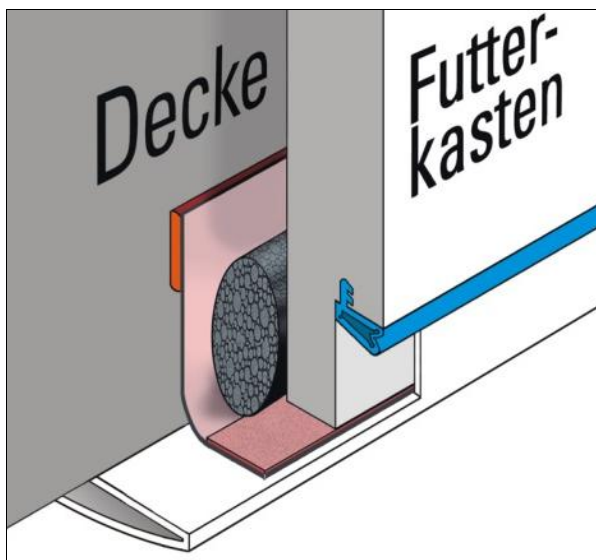


Bild 2: Deckenanschluss-System

© Foto: Wellhöfer



Bild 3: Einbau Deckenanschluss-System

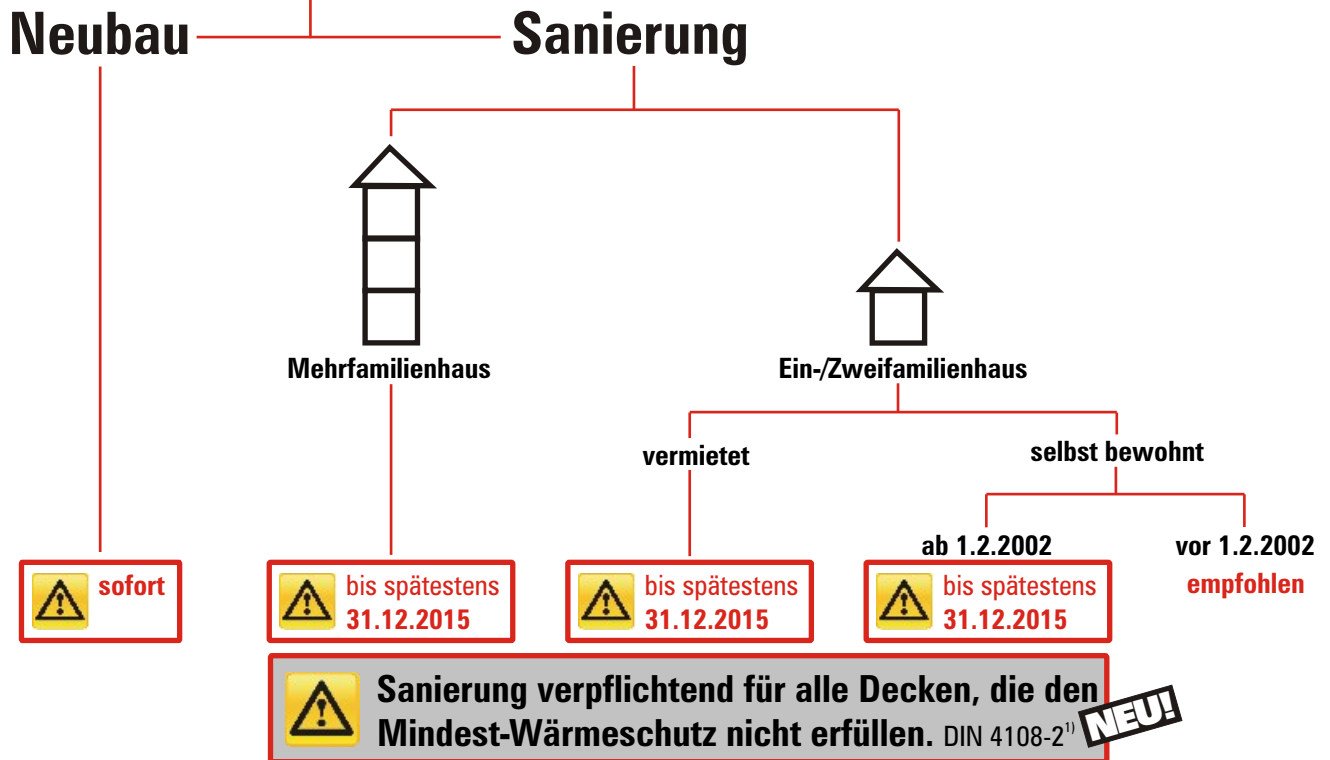
© Foto: Wellhöfer

EnEV 2014

Dämmpflicht für oberste Geschossdecke $U \leq 0,24$

begehbar oder nicht begehbar

Alternative: Das Dach wird gedämmt. Nachteil: Dachraum wird teuer beheizt.



Verstöße oder Falschangaben zählen als Ordnungswidrigkeit und werden mit Bußgeld bis zu 50.000,- € belegt.

EnEV, KfW und Bodentreppen

EnEV und KfW geben **keinen U-Wert für Bodentreppen** vor. Die vereinfachte Übersicht zeigt das Verhältnis der U-Werte von großen Flächen (Wand, Dach) zu eingebauten Bauteilen (Fenster). Dies gibt eine **Orientierung für Bodentreppen**:

EnEV 2014		KfW ²⁾	
Außenwand $U=0,28$	Fenster $U=1,3$	Außenwand $U=0,2$	Fenster $U=0,95$
Dachfläche $U=0,2$	Dachfenster $U=1,4$	Dachfläche $U=0,14$	Dachfenster $U=1,0$
oberste Geschossdecke $U=0,24$	Bodentreppe keine Vorgabe	oberste Geschossdecke $U=0,14$	Bodentreppe keine Vorgabe

Die Bodentreppe nimmt in der obersten Geschossdecke ca. 1 m² Fläche ein. **Die KfW fördert die Erneuerung wärmedämmender Bodentreppen** bei der Geschossdeckendämmung im Programm "Energieeffizient Sanieren".

Wir empfehlen die kompetente Beratung durch Ihren EnergieFachberater.

Wichtiger als der U-Wert:



weilhöfer
 TREPPEN AUS WÜRZBURG
www.weilhoefer.de

¹⁾ DIN 4108, Teil 2, Stand 03/2013, Tabelle 3 - Mindestwerte für Wärmedurchlasswiderstände von Bauteilen

²⁾ KfW, Energieeffizient Sanieren, Anlage zu Merkblättern, technische Mindestanforderungen an Bauteile bei Einzelmaßnahmen, 03/2013

Dichtheit und Bodentreppen



Ausschneiden und erschrecken:

Fläche 1 cm breite Einbaufuge bei Deckenöffnung 110 x 60 cm.

Loch in der obersten Geschossdecke:



Die Einbaufuge der Bodentreppe ist so gross, wie die graue Fläche!



Schwachstelle Einbaufuge.

Feuchtwarme Raumluft steigt nach oben. Die Einbaufuge um die Bodentreppe ist 1-2 cm breit und umlaufend rund **4m lang!** Bei undichter Fuge zieht der **Kamineffekt** die geheizte Luft aus dem Wohnraum. Folgen:

- Dämmwirkung: gute U-Werte und aufwändige Dämmung nützen wenig
- Energieverlust: Warmluft entweicht in den Dachraum (auch bei gedämmten Dach)
- Bauschäden: Tauwasser und Schimmel drohen



Wie dicht muss die Einbaufuge ausgeführt sein?

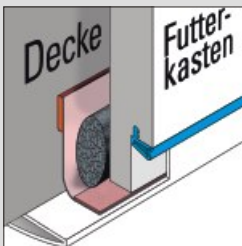
Die DIN 4108-2 fordert:

- Bauteilanschlussfuge: a-Wert 0,10

Wellhöfer hat das **Deckenanschluss-System** für WärmeSchutz-Bodentreppen beim Prüfzentrum für Bauelemente (PfB) geprüft.

Und ist 5x besser als die DIN fordert:

- **Wellhöfer Deckenanschluss: a-Wert 0,02**



Dichter Anschluss ist Pflicht! (Anerkannte Regel der Technik)

Nur Wellhöfer Bodentreppen mit WärmeSchutz bieten das **bauteilgeprüfte, kombinierte System** aus Dichtband und Dämmzopf.

- PlanungsSicherheit für den Architekten.
- EinbauSicherheit für den Verarbeiter.
- Dauerhafte Sicherheit für den Bauherrn.

Wellhöfer WärmeSchutz-Bodentreppen mit Deckenanschluss-System:



5x besser als von der DIN gefordert. 5x Sicherheit:

Bei Beratung, Ausschreibung, Einbau, Blower-Door und EnEV.

a-Werte in $\text{m}^3/\text{hm}(\text{daPa}^{-2/3})$



Wellhöfer WärmeSchutz-Bodentreppen:
Bauteilgeprüfte Sicherheit. Auch bei der Dichtheit der Bodentreppe.



wellhöfer
TREPPEN AUS WÜRZBURG
www.wellhoefer.de

Weltweit erste zertifizierte Passivhaus-Bodentreppe



Warum Passivhaus?

Die EU-Gebäuderichtlinie fordert für Neubauten (ab 31.12.2020) und bei Behördengebäuden (bereits ab 31.12.2018) den Niedrigstenergiestandard. Dies gilt auch bei Sanierungen, die mehr als 25 Prozent der Gebäudehülle betreffen. Ob Plus- oder Niedrigstenergiegebäude, das **Passivhaus ist die ideale Basis für alle Baustandards** der Zukunft.

Warum Passivhaus-Bodentreppe?

Bisher werden bei Bodentreppen oft nur einzelne Aspekte, wie z.B. Dichtheit oder Dämmung (U-Wert), betrachtet. Die **zertifizierte Wellhöfer Passivhaus-Bodentreppe*** wurde für das **Gesamtsystem "Decke + Bodentreppe"** entwickelt. Als weltweit erstes Produkt seiner Kategorie erfüllt es die **Anforderungen an Passivhaus-Komponenten: Wärmeschutz, Luftdichtheit, Behaglichkeit und Wärmebrücken!**

Warum Passivhaus-Zertifikat für Bodentreppen?

Bei Dachbodentreppen herrscht Verunsicherung durch unklare U-Werte oder Werbeaussagen wie "passivhaus-geeignet". Die **Zertifizierung durch das Passivhaus Institut** gibt Sicherheit durch die unabhängige Prüfung nach strengsten Standards.

*Zum Patent angemeldet.

Planungssicher mit Zertifikat.

Als Erste bieten die Wellhöfer Passivhaus-Bodentreppen die Sicherheit der Zertifizierung durch das Passivhaus-Institut. Maximierte DoppelDämmung, neue DoppelDichtung und ein spezielles PH-Anschluss-System erfüllen die strengen Kriterien für das **Gesamtsystem "Decke + Bodentreppe"** inklusive Wärmebrücken.

Weltweit erste Bodentreppe mit Passivhaus Zertifikat.

Einbausicher in der Praxis.

Die Wärmebrücke zwischen Bodentreppe und Decke ist die kritische Schwachstelle. Das PH-Anschluss-System sorgt für die zertifizierte Lösung. Dichtband, Dämmzöpfe und Dämmperlen für die 2 cm breite Einbaufuge sind immer im Lieferumfang enthalten und einfach zu montieren.

Zertifizierter Anschluss - schnell, sicher, praxisingerecht.

Produktkonfigurator mit Maßprüfung und PreisFinder unter www.massbox.de

Weitere Infos, Ausschreibungstext und Einbautipps: www.passivhaus-bodentreppen.de



Die zertifizierten Wellhöfer Passivhaus-Bodentreppen gibt es als dreiteilige Treppe aus Holz oder Stahl oder als Scherentreppe aus Aluminium. Deckenöffnungen von 85x55 cm bis 148x80 cm, lichte Raumhöhen 190-360 cm.

