

# © Oberste Geschossdecke (mit Hohlraum)

Dämmung von Hohlräumen in Decken mittels Einblasverfahren

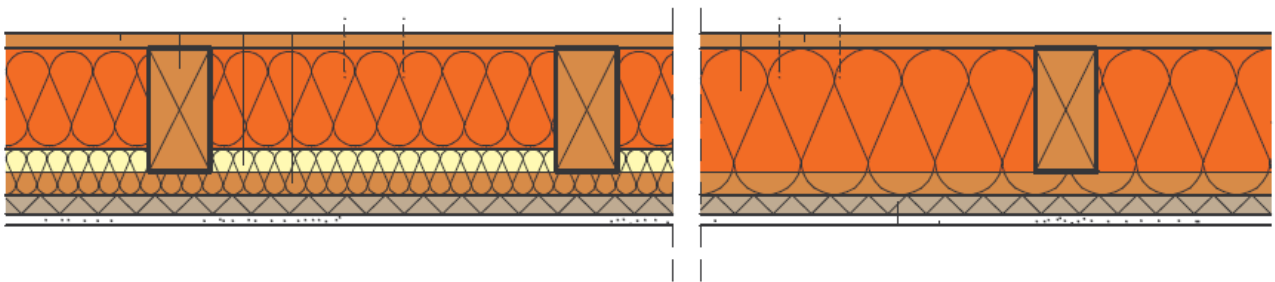


## Bestandsbeschreibung:

Häufig besteht die oberste Geschossdecke aus einer Holzbalkenkonstruktion, die nach unten zum Wohnraum verputzt und nach oben zum Spitzboden mit Holzschalung verkleidet ist. Diese Decken weisen bis zu 20 cm starke Hohlräume auf, die bestenfalls nur teilweise mit Lehm-, Schlacke- oder Dämmschichten gefüllt sind. Diese Konstruktion hat hohe Wärmeverluste im Winter zur Folge, wobei im Sommer dagegen eine schnelle Aufheizung der darunterliegenden Wohnräume erfolgt.

## Lösung: Hohlraumverfüllung mittels Einblasdämmung

Ab 4 cm Hohlraumstärke können die leeren Zwischenräume der Holzdecke lückenlos mit Einblasdämmstoffen verfüllt werden. Dazu werden Einblaslöcher von oben durch die Holzschalung gebohrt oder 1 bis 2 Dielenbretter demontiert, um den verborgenen Hohlraum zu erreichen.



**Hinweis:** Die Luftschichten bei Einschubdecken müssen auch dann zwingend mit einem Einblasdämmstoff verfüllt werden, wenn von oben auf die Decke Dämmstoffe aufgebracht werden sollen. Nur so werden durch Hinterlüftung verursachte Wärmeverluste vermieden.

Für eine Hohlraumdämmung von 4 bis 8 cm schmale Luftschichten, sind besonders leichte und körnige Einblasdämmstoffe wie bspw. Polystyrol-Granulat geeignet. Für Schichtstärken über 8 cm ist Zellulose- oder Steinwollfaserdämmstoff die beste Wahl.

# Details

## Dämmung von Hohlräumen in Decken mittels Einblasverfahren

### Vorteile:

- Zugscheinungen aufgrund von Undichtigkeiten verschwinden.
- Die Behaglichkeit steigt aufgrund höherer Oberflächen-Temperaturen.
- Die Heizkosten werden stark reduziert.
- Es wird weniger CO<sub>2</sub> emittiert.
- Diese Geschossdecken-Dämmung lässt sich sehr kostengünstig einbauen und amortisiert sich innerhalb weniger Jahre.
- Die Maßnahme kann an einem Tag durchgeführt werden, ohne große Beeinträchtigung für die Bewohner.

### Geeignete Produkte:

Für die Einblasdämmung in obersten Geschossdecken sind nur Einblasdämmstoffe mit einer bauaufsichtlichen Zulassung geeignet. Diese unterscheiden sich durch Rohstoffherkunft, Einbaugewicht, Wärmedurchlasswiderstand, Fließfähigkeit und Preis.



### Wärmeschutz:

Beträgt der Wärmedurchlasskoeffizient der Deckenkonstruktion (U-Wert) vorher ca. 1,3 W/(m<sup>2</sup>K), so kann er durch die Dämmmaßnahme auf ca. 0,3 W/(m<sup>2</sup>K) gesenkt werden.

Dies bedeutet eine wärmetechnische Verbesserung des Bauteils „oberste Geschossdecke“ um ca. 75 %.

### Kosten:

Die Kosten belaufen sich auf ca. **16 € / m<sup>2</sup>** je nach Dämmstärke und Menge. Bei einem Einfamilienhaus mittlerer Größe entstehen Gesamtkosten von ca. **1.000 €**.

Amortisationszeit des eingesetzten Kapitals: 2 - 4 Jahre.