



### Anbauen oder aufstocken: Dämmen mit Mineralwolle

Erweiterung der Grundfläche mit einem Anbau über ein oder mehrere Geschosse oder Aufstockung durch das Aufsetzen eines weiteren Geschosses – für welchen Weg man sich entscheidet, hängt vom Platzbedarf, von der Grundstückssituation, von den Wünschen der Bauherren und vom Bebauungsplan ab. Solche Erweiterungsbauten werden dann häufig in Leichtbauweise ausgeführt, also mit einer Wandkonstruktion in Ständer- oder Rahmenbauweise, die innen mit Ausbauplatten und außen wetterfest verkleidet wird. Bei Aufstockungen können dadurch auch leicht statische Belastungen reduziert werden. Ohne Dämmung hätten solche verkleidete Wände aus Ständern oder Rahmen der sommerlichen Hitze oder dem Wärmeverlust im Winter allerdings wenig entgegenzusetzen. Auch der Schallschutz käme zu kurz, denn Leichtbaukonstruktionen ohne Dämmung sind hellhörig. Bei der Dämmung kann zum Beispiel Mineralwolle eine große Rolle spielen. Zum einen lassen sich damit die Hohlräume zwischen Außen- und Innenverkleidung fül-



**Aufstockung mit Ständerwerk Dämmung und Wetterschutzschale.**  
[www.isover.de](http://www.isover.de)



**Massiver Anbau mit Kerndämmung und Backstein-Vorsatzschale.**  
[www.isover.de](http://www.isover.de)



**Trennwände mit Glaswolle: Leichtbau auch im Inneren eines Erweiterungsbaus.**  
[www.ursa.de](http://www.ursa.de)

len. Zusätzlich kann die Außenverkleidung gedämmt werden – das bietet sich etwa beim Anbringen einer Fassadenverschalung aus Holz oder landschaftstypischen Bekleidungen wie Schiefer an. Wird der Erweiterungsbau klassisch gemauert, kommt der Einsatz als Kerndämmung in einem zweischaligen Mauerwerk in Betracht oder als außen angebrachtes Wärmedämm-Verbundsystem. Glas- oder Steinwolle bieten dabei im Winter eine wirksame Dämmung gegen Energieverluste und schützen gegen Hitze im Sommer. Zudem verbessern Mineralwolle-Dämmstoffe deutlich den Schallschutz und leisten als nichtbrennbare Baustoffe einen wirksamen Beitrag zum Brandschutz.

Auch schreibt der Gesetzgeber Vorkerungen für den Wärmeschutz vor, die sich mit den verfügbaren Mineralwolle-Produkten übrigens ohne Weiteres einhalten lassen. Die 2014 novellierte Energieeinsparverordnung (EnEV) unterscheidet dabei nach der hinzukommenden Nutzfläche. Liegt sie unter 50 Quadratmeter, müssen Höchstgrenzen für die Wärmeverluste eingehalten werden. Bei der Erweiterung mit mehr als Quadratmeter neuer Nutzfläche müssen zudem Maßnahmen für den sommerlichen Wärmeschutz in der Planung nachgewiesen werden. Etwas strenger sind die Vorgaben, wenn zusammen mit der Erweiterung eine neue Heizanlage eingebaut wird. Für Bauherren beruht

gend: Diese Vorgaben der EnEV gelten dabei für den angebauten Teil, nicht für das gesamte Gebäude, und sie sind weniger anspruchsvoll als die ab 2016 geltenden Werte für Neubauten. Mit einer wirksamen Dämmung ist es also ohne weiteres möglich, ein Haus zu erweitern, ohne auf die gewohnte Behaglichkeit zu verzichten oder Kompromisse beim Heizenergieverbrauch einzugehen. Auch die gesetzlichen Vorgaben lassen sich sicher einhalten, sodass der neuen Großzügigkeit in den eigenen vier Wänden nichts entgegensteht.

[www.der-daemnstoff.de](http://www.der-daemnstoff.de),  
[www.fmi-mineralwolle.de](http://www.fmi-mineralwolle.de)

## Beispiel 2: Dachgeschossenerweiterung



Die Ausgangsbasis dieses Projektes war ein typisches Einfamilienhaus Baujahr 1956. Die Wohnfläche des Erdgeschosses umfasste 80 Quadratmeter, die des Dachgeschosses 58 Quadratmeter. Das Grundstück verfügte über zwei PKW-Stellplätze.

Nachdem die Eltern den jungen Bauherren die Immobilie übereignet hatten und der Wohnraum für vier Personen nicht ausreichend war, begann die Planung zum Umbau zu einem Zweigenerationenhaus.

Im Erdgeschoss sollten die Eltern wohnen können, im Obergeschoss sollte ausreichend Wohnraum für eine

bis zu vierköpfige Familie geschaffen werden.

Durch die zwei getrennten Wohnungen war es außerdem erforderlich, insgesamt vier PKW-Stellplätze nachzuweisen.

Dadurch wurde bereits in der Frühphase der Planung klar, dass sich mehr Wohnraum am effizientesten über die Erweiterung des Dachgeschosses erschließen ließe. Die baulichen Gegebenheiten förderten zudem den Einsatz einer innovativen Holzrahmen-Konstruktion, einem kubusförmigen Anbau direkt am Dach.

Das alte Kehl balkendach wurde vollständig abgetragen. Im Anschluss wurde in das

neue Pfettendach ein Kubus zur Wohnraumerweiterung eingesetzt.

Dieser neue Kubus wird pfiffigerweise nun auf allen drei Ebenen genutzt: Im Erdgeschoss bildet die neue HBV-Plattendecke (Holz-Beton-Verbundbauweise) einen Carport für zwei Kraftfahrzeuge. Im Obergeschoss erweitert er die Wohnfläche von 58 auf 100 Quadratmeter. Und schließlich wird das Dach des Kubus als Dachterrasse genutzt.

Die klapprige Holbalkendecke des alten Hauses wurde in Holz-Beton-Verbundbauweise statisch und bauphysikalisch bezüglich Schallschutz und Schwingungen ertüchtigt.

Die neue Wohnzimmerdecke über dem Carport wurde ebenfalls als HBV-Plattendecke ausgeführt. Das ganze Gebäude konnte über den Betonspiegel der HBV-Decke ausgesteift werden.

Die energetische Sanierung erfolgte durch Zwischensparrendämmung und eine WDVS-Dämmung der Wände komplett nach KfW-Standard.

Durch die Fassadenverkleidung des Kubus mit einer waagerechten Lärcheholverschalung wurde eine moderne Optik erzielt.

Ingenieurbüro:  
Rainer Bahmer,  
[www.ib-bahmer.de](http://www.ib-bahmer.de)