

DBZ

DEUTSCHE BAUZEITSCHRIFT

11 | 2024

DBZ.de

Experimentelles Bauen

DBZ HEFTPARTNER
ZRS Architekten Ingenieure,
Berlin

BDB Bund Deutscher Baumeister,
Architekten und Ingenieure e.V.

Produkte | Heizung, Klima, Lüftung

Architekturen mit offenen Raumkonzepten und großzügigen Fensterflächen liegen weiter im Trend, wobei die Klimatisierung derselben eine besondere Herausforderung darstellt. In diesem Kontext ist eine smarte Technik wichtiger denn je. Unsere folgenden Beiträge zeigen auf, mit welchen Systemen Sie den niedrigsten Ressourcenverbrauch bei gleichbleibend hoher Performance erzielen können.

Effizienter Wärmespeicher

www.udidaemmsysteme.de

Das Haus zu dämmen und mit einer effizienten Heizung auszustatten erfordert eine maßgeschneiderte Lösung. Für solche Fälle hält Udi-Dämmsysteme flexibel anpassbare Systemlösungen bereit und mit UdiSUN eine passende Carbon-Flächenheizung: Die nur 0,4 mm dicken, 60 cm breiten und bis zu 3 m langen Carbonbahnen aus Kohlenstoff-Fasern sind elektrisch wie thermisch sehr leitfähig. Sie werden in zwei Geschosdecken integriert und dünn auf die Trägerplatte eingespachtelt. Die Heizflächen werden vorab über eine Heizlastberechnung ermittelt. So können Räume unter Niederspannung von oben mit gerichteter Wärmestrahlung beheizt werden, ohne die Luft zu erwärmen – ähnlich wie die Wärme der Sonne. Als Dämmung fungiert eine Holz-

faser-Ausbauplatte (UdiClimate), die auch die Luftfeuchtigkeit im Raum reguliert. Durch Klimakammern – integrierte Kartonwaben, die eine Art Luftpolster bilden – wirkt die Dämmung wie ein Wärmespeicher. Dank dieses Dämmplattenaufbaus werden Lärm und Trittschall um mehr als die Hälfte gedämpft. Bei den Außenwänden variiert der Aufbau der Dämmung je nachdem, ob es sich um Bruchstein, Ziegelmauerwerk oder Holzbauweise handelt. Fester Bestandteil ist jedoch immer die feuchtevariable Dampfbremse (UdiSteam) in Verbindung mit einer verputzbaren Trägerplatte (UdiSpeed) und einer Grundspachtelung samt Silikatfarbe. Die Dämmung ist damit überall im Haus diffusionsoffen und feuchteregulierend.



Foto: Udi Dämmsysteme

Produkte | Dach, Dämmung

Über 20 Mio. m² Dämmstoffe werden in Deutschland jährlich verbaut. Bis dato sind dabei Styropor und Mineralwolle die gängigsten Werkstoffe, wobei diese aufgrund ihrer nachteiligen Eigenschaften für die Umwelt zunehmend in die Kritik geraten. Viele Bauherren wünschen sich daher eine nachhaltige Dämmung von Fassade und Dach, wie etwa durch den Einsatz von Holz, Hanf, Flachs, Cellulose und Seegras. Was es dabei zu beachten gilt, zeigen wir Ihnen in unserem Überblick über die neuesten Isolier-Innovationen.

Intelligente Dampfbremse

Viele Bestandsbauten können nur innen gedämmt werden. Dabei haben es vor allem das Ausgleichen unebener Untergründe und das Anbringen der Dampfbremsfolie in sich. Ein nach dem Sandwich-Prinzip aufgebautes Holzfaser-Innendämmsystem kann beide zeitintensiven Arbeitsgänge ersparen. Ein Produkt, das diesen Anforderungen gerecht wird, ist UdiIN RECO, womit selbst größere Unebenheiten ausgeglichen werden können, da sich die flexible Seite hohlraumfrei an den Untergrund anschmiegt. Die Montage erfolgt dabei trocken – das heißt konkret: ohne Kleber oder Mörtelbett. Die harte Platte wird mittels Nut und Feder mit der benachbarten Platte verbunden und ist gleichzeitig auch Putzträger. Die Platten werden dann mit patentierten, verstellbaren Stelldübeln an der Wand befestigt. Da Holzfasern diffusionsoffen sind, kann man auf eine Dampfbremsfolie verzichten. Der Dampfbremsspachtel Multigrund – ein mineralischer Werk trockenmörtel nach DIN 18557 – fungiert als intelligente Dampfbremse. Er hemmt das Eindringen der Feuchtigkeit in die Dämmebene und dient als Träger für Farbanstrich, Oberputz oder Tapete – in-nenseitig anfallendes Tauwasser wird problemlos aufgenommen und der Raumluft zugeführt.

