

Baubiologisches Themenblatt
Thema: Vollwärmeschutz

12

Die modernen Anforderungen an eine verbesserte Energieeinsparung erfordern dicke Dämmschichten. Um Schädigungen an Gebäuden zu vermeiden, sind Aussendämmungen gegenüber Innendämmungen bauphysikalisch vorteilhafter. Um Material zu sparen und nur wenige Arbeitsgänge zu erfordern, wurde als kostengünstige Aussendämmmethode der sogenannte Vollwärmeschutz, auch Wärmedämmverbundsystem WDVS genannt, entwickelt. Kennzeichen von WDVS ist, dass alle Aufbauschichten in Material und Verarbeitung den zugehörigen Systemzulassungen entsprechen müssen.

Folgende Materialien verfügen über Zulassungen als verputztes WDVS:

- Polystyrol EPS oder XPS
- Mineralwolle
- Holzfaser
- Kork
- Mineralschaum

Aus baubiologischer Sicht sollten bei der Auswahl geeigneter Materialien folgende Kriterien zugrunde gelegt werden:

- Umgang mit Feuchtigkeiten
- Anteil an Kunststoffen in Dämmstoff, resp. Deckputz und Farben
- Erfordernis einer bioziden Ausstattung der Deckfarbe
- Sommerlicher Wärmeschutz
- Beständigkeit und Festigkeit
- Entsorgung

Zur Erreichung eines guten Raumklimas sollte die Gebäudehülle diffusionsoffen hergestellt sein. Synthetische dichte WDVS, wie z.B. Polystyrole, behindern einen Feuchtigkeitstransport aus der Konstruktion nach aussen massiv. Gleichzeitig sollte die Fassadenhülle Niederschlagsfeuchtigkeiten kurzzeitig aufnehmen können und anschliessend wieder rasch abtrocknen. Holzfaser, Kork und Mineralschaum können dies hervorragend, während Feuchtigkeiten auf synthetischen Dämmschichten liegen bleiben und Algenbewuchs fördern. Die organischen Anteile in Polystyrol- und Mineralwoll- Dämmsystemen (Dämmung, Verputz, Farbe) sind hervorragende Algen- und Schimmelpilznährböden, was zur Vergrauung und Grünfärbung führen kann. In Bereichen von Dämmstoffdübeln zeichnen sich diese aufgrund der reduzierten Feuchtigkeitsaufnahme unschön ab und stellen eine Wärmebrücke dar. Zudem können auf sorptiven WDVS (Holzfaser, Kork, Mineralschaum) deutlich dickere Deckputzschichten bis ca. 1 cm ausgeführt werden, die zur Feuchteregulierung beitragen und mit einem abschliessenden rein mineralischen Anstrich behandelt werden können. Auf synthetischen Untergründern müssen systembedingt immer auch synthetische Deckschichten ausgeführt werden, so dass diese zur Vermeidung von Algenbewuchs zwingend biozid oder mit problematischen Nanoprodukten ausgestattet werden müssen. Polystyrol- und Mineralwoll- dämmungen sind aufgrund ihrer synthetischen Zusammensetzung bei einer Entsorgung Problemstoffe, die entweder verbrannt oder in Sonderdeponien entsorgt werden müssen. Zudem sind diese Fassaden relativ weich und verletzungsempfindlich.

Ggfs. sollte geprüft werden, ob hinterlüftete oder mehrschichtige Fassaden (Klinker, Keramik-, Holz- oder Steinfassaden) nicht ein langlebigeres nachhaltigeres Konzept der Gebäudedämmung darstellen.

