

INNENDÄMMUNG

Mit Lehmbaustoffen

FACHVORTRAG

anlässlich der SBW Sachverständigen Jahrestagung 2014
von Dipl.Ing Olaf Paproth

1 Einführung

1.1 Was will der Vortrag?

Hier geht es um das Thema der Wärmedämmung von Bestandsgebäuden. Oft gibt es triftige Gründe von der grundsätzlich richtigen Weise, nämlich an der Außenseite der Außenwände zu dämmen, abzuweichen. Ich vermute, dass wir alle hier noch gelernt haben, dass eine Dämmung an der Innenseite der Außenwände aus Gründen der Taupunktproblematik unmöglich sei. Mit dem Berechnungsverfahren nach Glaser ist das schnell nachgewiesen. Auch kennen wir genug Beispiele, die dieses bewahrheiten. Ich werde Ihnen hier eine Möglichkeit einer funktionierenden Innendämmung darstellen und begründen warum sich diese und vergleichbare seit Jahren bewährt haben.

2 Wann ist Innendämmung sinnvoll?

Es gibt eine ganze Menge guter Gründe über Innendämmung nachzudenken. Und um es vorweg zu nehmen, die TU Dresden und das Fraunhofer Institut haben mit ihren Berechnungsprogrammen „Cond“ und „Wufi“ bewährte Verfahren entwickelt, mit denen sich der jeweilige Wandaufbau in Bezug auf die Taupunkthematik nachweisen lassen. Auch Hersteller von Innendämmsystemen wie zum Beispiel Pavatex und Claytec nutzen diese Software. Claytec hat einen beispielhaften Bauteilekatalog entwickelt, der in den meisten Fällen passt (<http://www.claytec.de/produkte/bautechniken/innendaemmung-mit-lehm/33-innenschale-aus-daemmplatten.html>). Hierzu stehen die Cond-Berechnungen zur Verfügung. Doch zurück zur Eingangsfrage.

Es sind nicht selten finanzielle Bedingungen, die eine Innendämmung interessant machen. Innen-

dämmung ist bei Beachtung der Details auch Wohnungsweise oder Raumweise möglich. Meist wichtiger aber ist die Frage:

Möchten Sie solche schönen Häuser mit einer Außendämmung verschandeln?



Gut, das ganz linke vielleicht schon. Oder was halten Sie hiervon?



Grausig, nicht wahr? Nicht einmal die dicke Kante haben sie sauber verputzt...

3 Relevanz für die Gebäudebewertung

Die Energiebilanzen werden immer wichtiger bei der Gebäudebewertung. Der Energiepass ist bei jedem Hausverkauf und jedem Mietvertrag Pflicht. Ist er das bei der Gebäudebewertung?

Wenn sie wissen, dass Sie einen an sich nicht zu dämmenden Altbau (s.o.) haben, aber dennoch die Energiebilanz mittels Innendämmung verbessern können, ist das doch Wert bestimmend. Ich betrachte auch die Wahl der Dämmmaterialien, bzw. deren Umweltverträglichkeit, für Wert beeinflussend. Innendämmung funktioniert tatsächlich nur dauerhaft zuverlässig mit „Öko-Baustoffen“. Ich habe bei meinen Beratungen täglich mit Fachwerkhäusern und Jahrhundertwendehäusern zu tun. Immer geht es auch um das Thema Energieeffizienz.

4 Die technische Ausführung

Im Lehmbau bieten sich drei grundsätzlich unterschiedliche Möglichkeiten der Innendämmung.



Im Folgenden werde ich mich auf die gängigste und in der Regel wirtschaftlichste Art beschränken, der Innendämmung mit Holzweichfaser-Dämmplatten in Kombination mit Lehmputzen.

4.1 Innendämmung mit Holzweichfaser-Dämmplatten und Lehmputz

Es beginnt immer mit der Beurteilung der vorhandenen Außenwand, insbesondere natürlich der in-

nenseitigen Beschichtungen. Für eine Innendämmung ist die hohlraumfreie Montage der Dämmplatten von besonderer Wichtigkeit. Sie muss unbedingt gewährleistet sein. Wenn ausreichend ebene Putzflächen vorhanden sind, brauchen nur sperrende Anstriche entfernt werden. Sollte das nicht der Fall sein, ist als erstes ein Ausgleichsputz aus Lehmunterputz nötig. Wenn dieser durchgetrocknet ist, können die Dämmplatten mittels eines Lehmklebe- und armierungsmörtels angeklebt werden. Anschließend werden sie verdübelt. Nun können sie sofort mit einem Dünnlagenlehmputz, in den ein Flachsarmierungsgewebe – wir wollen ja ökologisch konsequent bleiben – eingearbeitet wird, verputzt werden. Danach folgt ein weiterer Lehmfeinputz, der dann am besten mit einer Lehm- oder Marmormehl-Kasein-Farbe angestrichen wird, oder direkt mit einem Lehm-Designputz versehen wird. Das ist schon alles.

4.2 Die Arbeitsschritte in Bildern:

Aufbringen des Lehmunterputz als Ausgleichsputz



Ansetzen der Dämmplatten mit Lehmklebe- und armierungsmörtel. Anschließend werden die Platten verdübelt. Dabei werden die Platten noch einmal in den noch feuchten, also plastischen, Lehmklebemörtel hineingezogen, um die Hohlraumfreiheit zu gewährleisten.



Aufbringen der ersten Lage Lehmfeinputz und einarbeiten des Armierungsgewebes



Nach der Trocknung dieser Lage folgt eine zweite Lage Lehmfeinputz also des gleichen Materials wie die erste Lage. Anschließend wird die Wand gestrichen. Tapeten wären grundsätzlich auch möglich, sind hier aber eher unüblich.

5 Fazit

Moderne Innendämmsysteme sind Stand der Technik. Es gibt Berechnungsverfahren, die die nötige Materialeigenschaften wie Wasserdampfadsorptionfähigkeit und kapillare Leitfähigkeit beachten, im Gegensatz zum Berechnungsverfahren nach Glaser oder Jenisch. Damit ist planerische Sicherheit gewährleistet. Die handwerklichen Anforderungen von Innendämmsystemen mit Holzfaserplatten und Lehmputzen sind durchschnittlich. Sie können auch von engagierten Heimwerkern ausgeführt werden. Die Oberflächen lassen sich auf gewohnte Weise gestalten. Farbige Lehmputze als Finish bieten sich im System an.

Die Möglichkeit der Innendämmung bietet bei der Wertermittlung von Gebäuden neue Perspektiven.