

Faser-Dämm(er)ung

400 Jahre altes Gehöft in Striegistal erfüllt dank Udi-Faserplatten heute Niedrigenergiestandards

Detail einer Sandsteinsäule im Kreuzgewölbe nach der Sanierung



Das Gehöft in Striegistal stammt aus der Zeit, als Christian I. und II. von Sachsen ihr Fürstentum erstmals vermessen ließen. Mehr als 400 Jahre ist das Anwesen alt, und sein Erbauer dürfte weder Aufwand und Kosten gescheut haben. Doch im Jahr 2018 war das kaum noch zu erahnen: Von den 400 m² Fläche wurden noch ganze 25 m²

von einer alten Dame bewohnt, die anderen Räume verfielen zusehends. Durch ein 4 m große Loch im Dach fand der Regen ungehindert den Weg ins Innere. Jens und Kathrin Ensfelder haben sich trotzdem an die Sanierung des zweigeschossigen Gebäudes gewagt. Maßgeblicher Bestandteil der erfolgreichen Sanierung sind Faserdämmplatten der

Udi Dämmsysteme GmbH, Chemnitz. Das verfallene Gehöft sollte zum Zuhause für die sechsköpfige Erwerber-Familie samt fünf Pferden und drei Hunden werden. Ein Fulltime-Job: Ein halbes Jahr nahm sich der Elektroinstallateur für das Projekt Urlaub. „Uns blieb nichts anderes übrig, als das Gebäude komplett zu entkernen“, erzählt

Bild oben: Heute ist das Kreuzgewölbe im Erdgeschoß der Mittelpunkt des Hauses. Wohnzimmer, Küche, und Esszimmer gehen in dem 100 m² großen Raum nahtlos ineinander über (s. auch Foto rechts...)

Oben rechts: Das einst verfallene Gehöft ist nun das Zuhause für eine sechsköpfige Familie samt fünf Pferden und drei Hunden

Jens Ensfelder. Doch dann staunte er nicht schlecht, was da unter dem alten Putz zum Vorschein kam: Über das Erdgeschoss spannte sich ein Kreuzrippengewölbe auf Sandsteinsäulen. Es war komplett verdeckt gewesen: Frühere Besitzer hatten zwischen den Säulen Wände eingezogen, um Kohlenkeller, Heizöltank und Toilette abzutrennen. Die 3,25 m ho-



Das über 400 Jahre alte Gehöft schien dem Verfall preisgegeben. Heute erfüllt es Niedrighausstandards (Fotos: Udi Dämmsysteme)



Das Kreuzrippengewölbe auf Sandsteinsäulen war mit Trennwänden verbaut, die Decke abgehängt bei nur noch 2,10 m Raumhöhe



Die Bruchsteinmauern im Erdgeschoss wurden mittels Holzfaserdämmplatten mit integriertem Untergrundaussgleich gedämmt. Der U-Wert beträgt jetzt 0,354 W/(m²·K), zuvor 1,712 W/(m²·K)



Auch im Bad macht sich die feuchtigkeitsregulierende Wirkung des Wandaufbaus positiv bemerkbar



Wenn es auf der Baustelle mal wieder spät wurde: Die flexiblen Holzfasermatten dienen dem Bauherrenpaar sogar als bequemes Notbett

he Gewölbendecke war mit Spanplatten abgehängt, was die Zimmerhöhe auf nur noch 2,10 m reduziert hatte – wahrscheinlich, um die Räume überhaupt heizen zu können. Im 17. Jahrhundert waren solche Gewölbe als Deckenkonstruktion baulich die einzige tragende Lösung für größere Stallungen. „Ein einfaches Tonnengewölbe wäre für die Region durchaus typisch gewesen“, sagt Jens Ensfelder. „Aber mit so einer wunderbaren Konstruktion hatten wir nicht gerechnet.“

60 Paletten mit Faserdämmplatten zur Innendämmung
Auch von dem Fachwerk im Obergeschoß war zunächst wenig zu sehen. Dazu mussten die Wände zuerst von Lehm und Kalkputz befreit werden. „Die Originalbalken darunter waren dann aber wie neu“, schwärmt Jens Ensfelder – sauber nur mit Holzzapfen verbunden, ohne einen einzigen Nagel. Das Gebäude von innen zu dämmen, bildete die Herkulesaufgabe bei der Sanierung. Schließlich ging es um eine Fläche von insgesamt 500 m²:

Im Erdgeschoß mussten Bruchsteinmauern gedämmt werden, im Obergeschoß das Fachwerk sowie die Decke unter dem unbeheizten Speicher. „Wir mussten da alle Register ziehen“, sagt Anka Unger, Geschäftsführerin von Udi Dämmsysteme im benachbarten Chemnitz. Zwei Lkw waren nötig, um die 60 Paletten mit Faserdämmplatten anzuliefern. Aufeinander gestapelt dienten sie den Ensfelders während der Sanierung sogar als Notbett, um auf der Baustelle zu übernachten. Für die unregelmäßigen Bruchsteinmauern eignen sich Dämmplatten mit integriertem Untergrund-Ausgleich „Udi In Reco“. Die 4 cm dicke Putzträgerplatte wird durch eine biegsame Holzfasermatte ergänzt. Mit ihr lassen sich Unebenheiten von bis zu 2 cm aus-

Gutes Raumklima: Den Bauherren kam es sehr auf wohngesunde Baumaterialien und eine funktionierende Feuchtigkeitsregulierung an

Mann der Tat: Im Obergeschoß dämmte Jens Ensfelder das Fachwerk sowie die Decke unter dem unbeheizten Speicher

Für die Dämmung des Fachwerks im Obergeschoß kam ein zehn Zentimeter dicker Holzfaserdämmstoff („Udi Flex“) mit Klemmwirkung zum Einsatz, um die Fachwerkzwischenräume gut abzudichten

gleichen. Ensfelder montierte die 100 mm starken Platten mithilfe der patentierten Stelldübel in Eigenarbeit. Der dazugehörige Teller drückt die Platten in die richtige Position und die Widerhaken verkrallen sich im Dämmstoff. Unter Aufnahme hoher Zugkräfte werden die Holzfasern gegen die Wand gepresst. Derartig gedämmt, beträgt der U-Wert 0,354 W/(m²·K). Zuvor lag dieser Wert noch bei 1,712 W/(m²·K).

Niedrigenergiehaus-Raumklima im 400 Jahre alte Gehöft

Für das Fachwerk im Obergeschoß war ein dreiteiliger Wandaufbau nötig: Die Basis bildet der 10 cm dicke Holzfaserdämmstoff „Udi Flex“ mit Klemmwirkung, um die Fachwerkzwischenräume gut abzudichten. Die Dampfbremse „Udi Steam“ verhindert, dass im Winter warme Luft nach außen strömt. Komplettiert wird das System durch die 4 cm starke Putzträgerplatte „Udi Speed“. Auch der rein mineralische Mörtel („Udi Grundspachtel“) ist atmungsaktiv und schimmelresistent. Bei der Wandgestaltung entschied sich Jens Ensfelder für einen farblich naturbelassenen Lehmfeinputz. Unter dem Strich gelang es, mit dieser Lösung den U-Wert von zuvor 1,59

W/(m²·K) auf 0,24 W/(m²·K) zu senken. Das Kreuzgewölbe im Erdgeschoß ist heute der Mittelpunkt des Hauses. Küche, Wohn- und Esszimmer gehen in dem 100 m² großen Raum nahtlos ineinander über. Für ein behagliches Raumklima sorgt die Udi-Holzfaserdämmung in Kombination mit einer Fußbodenheizung. „Wir haben unser Ziel erreicht“, bilanziert Jens Ensfelder. Das 400 Jahre alte Gehöft weist nun bei einem wohngesunden Raumklima Werte wie ein Niedrigenergiehaus auf. Jetzt fehlen nur noch Teile der Fassade. Sie wird die Geduld der Bauherren noch einmal auf eine harte Probe stellen. Denn frühere Bewohner haben Fugen und Risse einfach mit Beton zugeschmiert. Auch hier liegt die Lösung in zeitgemäßen, nachhaltigen Sanierungsdetails.



Aufbau der Fachwerkwände aus 10 Zentimeter Holzfaserdämmstoff („Udi Flex“), feuchtevariabler Dampfbremse („Udi Steam“) und vier Zentimeter starker putzfähiger Holzfaserdämmplatte („Udi Speed“)



Durch die patentierten Stelldübel mit Teller am Kopfende lassen sich – wie hier an der Decke – die Dämmplatten optimal positionieren