

Aktuelle technische Herausforderungen für Wohnungsunternehmen

Teil 1: Pro und Contra WDVS – Wärmedämmverbundsystem

Dr. Armin Hartmann

Wohnungs- und Immobilienunternehmen sehen sich immer neuen rechtlichen und technischen Auflagen und Anforderungen gegenüber. Gleichzeitig soll die technische Umsetzung nicht zu hohe Kosten bzw. Mieten verursachen. Gefragt ist also ein Spagat zwischen nachhaltigem Bauen und energieeffizienter Modernisierung einerseits sowie optimierten Kosten trotz steigender Baupreise andererseits. Dämmmaßnahmen gehören dabei zum Standard im Rahmen von Modernisierungen. Speziell beim WDVS gibt es aber polarisierende Meinungen über Nutzen, Kosten und Refinanzierung sowie zur richtigen Dämmstärke. Der Artikel betrachtet Vor- und Nachteile der Dämmsysteme und gibt – soweit möglich – Anwendungsempfehlungen.

Technische Abteilungen in Wohnungsunternehmen müssen sich intensiv mit geltenden Vorschriften auseinandersetzen, um nach dem aktuellen Stand der Technik zu bauen und keine Auflagen zu verletzen. Dazu zählen insbesondere Maßnahmen zur Energieeinsparung im Rahmen von Modernisierungen. Durch die Energiewende und die beschlossene EnEV 2014 steigen die Anforderungen an Einsparungen, auch wenn die EnEV den Bestand vorerst von weiteren Steigerungen verschont. Aus Sicht der Wohnungsunternehmen ist die Umsetzung der Energiesparmaßnahmen aber nicht unproblematisch. Das Steigerungspotential der Kaltmiete nach einer umfassenden Modernisierung beträgt je nach Lage zwischen 1,00 €/m² bis zu 1,50 €/m². Die Investitionen sind da-



Bild 1: Beispiele steigender technischer Anforderungen für Wohnungsunternehmen

durch aber nicht refinanzierbar und die Maßnahmen landen schnell in einem unwirtschaftlichen Bereich. Zur Rechtfertigung der Maßnahmen müssen Unternehmen auch die bessere Vermietbarkeit und zufriedenerer Mieter, verbunden mit geringeren Leerstandsquoten sehen.

Ein wichtiger und nicht unumstrittener Bestandteil jeder energetischen Modernisierung ist die Dämmung; häufig in Form von Wärmedämmverbundsystemen auf die Fassaden aufgebracht. Diese Systeme bewirken ohne Frage eine Reduzierung des Energieverbrauchs. Allerdings zeigt eine nähere Betrachtung, dass die vor der Maßnahme errechneten Einsparungen in der Realität dann meist nicht erreicht werden. Das liegt nicht an falschen Berechnungen, sondern daran, dass vom idealen Mieter ausgegangen wird, der sein Heiz- und Lüftverhalten optimal auf das „neue“ Gebäude anpasst. Nur verhalten sich Mieter häufig anders und so führen die Maßnahmen zu Unzufriedenheit auf Grund zu geringer Einspa-

rungen, welche selbst gering ausfallende Mieterhöhungen nicht kompensieren. Der absolute Verbrauch sinkt zwar, der Nutzer wird aber auch verschwenderischer, frei nach dem Motto „jetzt wurde gedämmt, also kann ich auch mehr heizen“.

Als Empfehlung kann hier eine umfassende Aufklärung der Mieter gegeben werden, wie man sich in dem modernisierten Gebäude richtig und dann auch energiesparend verhält. Wohnungsunternehmen vergessen diese Aufklärung nach der Maßnahme gerne und kümmern sich schon um die nächsten Bauten. Diese Aufklärung kann dabei noch einen anderen positiven Effekt haben – die Vermeidung von Schimmel. In einem modernisierten und fast luftdichten Gebäude nimmt die Bedeutung des richtigen Heiz- und Lüftverhaltens noch zu. Es ist festzustellen, dass die Schimmelproblematik nach Modernisierungen zunimmt, insbesondere wenn die Aufklärungsarbeit vernachlässigt wurde.

In den meisten Fällen erfolgt die Dämmung unter Verwendung von Polystyrolschaum oder Polyethylen Platten. Dieses auf Erdölbasis hergestellte Material hat gegenüber Dämmplatten aus natürlichen organischen Materialien einen Preisvorteil. Bei den Putzsystemen wird in dünn-schichtige und meist kunststoffbasierte Putze und dickschichtige mineralische Kratzputze unterschieden. Letztere sind zwar rund 10 €/m² teurer,



Armin Hartmann ist promovierter Bauingenieur und Chartered Surveyor. Nach über 10 jähriger Erfahrung in der Wohnungswirtschaft ist er seit 2007 mit dem Unternehmen „Hartmann Real Estate“ als beratender Ingenieur tätig.



Bild 2: Dämmung muss sein – zur Energieeinsparung und Quartiersaufwertung (vorher/nachher). Bilder: Armin Hartmann

zahlen sich über die Zeit aber aus, da sie weniger schadensanfällig sind. Putze werden häufig „algizid und fungizid eingestellt“ um möglichst lange von Algen und Pilzbefall geschützt zu sein. Alleine über die verschiedenen Materialien und die Verwendung von Chemie auf der Fassade wird ausgiebig gestritten.

Beim Thema WDVS ist eine wichtige Grundkenntnis: „Viel hilft nicht viel: beim Dämmen wirken die ersten Zentimeter am stärksten.“ Die Grenze der Wirtschaftlichkeit liegt nach verschiedenen Untersuchungen bei 10 – 13 cm bezogen auf die Fassadendämmung. Alles darüber hinaus spart nur noch wenig Energie pro cm und erreicht sehr schnell einen unwirtschaftlichen Bereich. Selbst bei unterstellten hohen Zuwachsraten bei den Kosten für Gas und



Bild 3: Montage eines WDVS mit dickschichtigem mineralischem Kratzputz

Öl macht ein dickeres Dämmen keinen Sinn. Dies stellt ein echtes Problem für Wohnungsunternehmen dar, da auch nach der bisherigen EnEV eine Umsetzung nach Vorschrift nur mit dickeren Dämmschichten zu erzielen ist. Hier kann als Empfehlung nur versucht werden andere Bereiche (Heizung, regenerative Energien, Fenster etc.) so auszureizen, dass eine möglichst geringe erforderliche Dämmstärke herauskommt. Die wirtschaftliche Zone 10 – 13 cm ist so aber kaum zu erreichen. Die anstehenden EnEV 2014 macht dabei das Dämmen von Neubauten noch schwieriger und unwirtschaftlicher. Hinzu kommt, dass dickere Dämmungen bei Herstellung und Transport sogenannte graue Energie verbrauchen. Bis die Systeme also an der Wand hängen und Energie einsparen können wurde erst einmal Energie verbraucht. Es ist fraglich, ob durch noch mehr Dämmung über die Lebensdauer der Systeme diese vorher schon verbrauchte Energie überhaupt wieder eingespart werden kann, oder ob die Gesamtbilanz am Ende negativ ausfällt. Spätestens wenn zu der grauen Energie auch noch der bei der Demontage und Entsorgung anfallende Energieanteil berücksichtigt wird spricht einiges gegen noch dickere Dämmschichten. Wobei die Entsorgungsfrage noch ungeklärt ist, schließlich handelt es sich um erdölbasiertes Material, das nicht abgebaut wird und möglicherweise zu Sondermüll deklariert werden muss.

Im Folgenden werden Pro und Contra Argumente zu WDVS betrachtet:

Pro

WDVS packen das Gebäude in eine dämmende Hülle, die in Kombination mit sonstigen Dämmmaßnahmen, entsprechenden Fenstern und Heizungsanlagen zu einem energetisch optimierten Gebäude führen. Und die Systeme funktionieren beeindruckend: Nur zwei cm eines modernen Dämmstoffs haben die gleiche Dämmwirkung wie eine 1m dicke Betonwand. In Summe reduziert ein „gut verpacktes Gebäude“ den Energieverbrauch deutlich.

Wärmebildaufnahmen von modernisierten Gebäuden zeigen den Dämmeffekt deutlich auf. Besonders gut lässt sich der Effekt bei Wärmebildaufnahmen von Gebäuden sehen, bei denen die Dämmarbeiten noch nicht abgeschlossen sind und so ein Teil der Fassade gedämmt ist und der danebenliegende noch auf die Bearbeitung wartet. Die gedämmte Fläche ist wesentlich kälter als die noch nicht gedämmte. Die Systeme funktionieren also vorbildlich.

Ohnehin zu bearbeitende Fassadenflächen z.B. mit Putzschäden können durch das Aufbringen des WDVS besonders wirtschaftlich saniert werden. Statt nur den Putz auszubessern wird das System samt neuem Putz aufgebracht. Das ist zwar insgesamt teurer,

bringt aber den Vorteil ohnehin Maßnahmen mit Dämmung zu koppeln und so auf lange Sicht Geld zu sparen. Weiterhin kann die Maßnahme so als Modernisierung geltend gemacht werden, was nicht nur in Hinblick auf mögliche Mietsteigerungen interessant ist sondern auch für die Bilanzierung im Unternehmen. Instandhaltungen belasten das Ergebnis sofort in vollem Umfang, Modernisierungen können bilanziell aktiviert und damit langfristig abgeschrieben werden.

Durch WDVS und den damit verbundenen neuen Putzfassaden erhalten die Gebäude ein attraktives Erscheinungsbild. In Kombination mit reduzierten Heizkosten kann so eine gute Vermietbarkeit der Immobilien sichergestellt werden. Indirekt helfen WDVS damit eventuell sogar Leerstände zu reduzieren und bestehende Mieter zu binden; dieser Effekt ist aber schwer nachzuweisen und schon gar nicht in Zahlen zu fassen. Die Systeme sind richtig und wichtig um bezahlbares Heizen auf Dauer sicherzustellen und um Klimaschutzziele zu sichern.

Contra

Das schwerwiegendste Argument gegen (zu viel) Dämmung ist, dass die Kosten der Sanierung meist die Einspar-effekte übersteigen und sich Investitionen durch Mietsteigerungen nur selten vollständig refinanzieren lassen. Das ist negativ aus Vermietersicht, aber auch aus Mietersicht lassen sich die Mietsteigerungen durch reduzierte Heizkosten nur in den seltensten Fällen kompensieren – so zahlen beide Seiten drauf. Mieter wohnen gerne umweltbewusst nur kosten darf es bitte nichts. Einige Untersuchungen suggerieren bei den Einspar-effekten andere Zahlen. Das Problem ist hier, dass häufig berechnete und gemessene Werte miteinander verglichen werden. Bei einem ehrlichen Vergleich „gemessener Wert vor und gemessener Wert nach der Maßnahme“ wird das Ergebnis ernüchtern.

Ein weiteres Argument gegen WDVS ist die latente Brandgefahr. Ende 2009 wurden vom Bauministerium Brände



Bild 4: Schadensbilder an WDVS (Lochbildung, Putzschaden an Plattenstößen)

geprüft, die im Zusammenhang mit dem Einsatz bestimmter Dämmstoffe bei der Gebäudesanierung standen. Dadurch sollte auf rund 20 Brände reagiert werden, bei denen Gebäude mit Polystyrol gedämmt wurden. Konkrete Handlungsempfehlungen wurden bis heute allerdings nicht ausgesprochen. Das Thema sollte daher weiter beobachtet werden.

Zudem sind WDVS schadensanfällig für Feuchte, Spechtlöcher und gegen die Wand geschossene Fußbälle oder gelehnte Fahrradlenker. Durch die algizide und fungizide Einstellung des Putzes zur Vermeidung von Algen- und Pilzbefall sind viele Maßnahmen umweltgefährdend, auch wenn hierzu eine nicht einheitliche Meinung herrscht.

Wichtig bei WDVS ist die Verarbeitungsqualität um Wärmebrücken zu vermeiden. Dabei geht es nicht um mögliche Energieverluste an diesen Stellen sondern vielmehr um Schimmelvermeidung; Wärmebrücken sind dafür die neuralgischen Punkte. Besondere Beachtung verdienen hier Profilbefestigung bei vorgestellten Balkonen, Gebäudeecken, Dachanschlüsse, Fensterlaibungen und auskragende Balkonplatten. Bei letzteren kann nur das Abtrennen und durchgängige Dämmen der Fassade mit anschließend neu vorgestellten Balkonen empfohlen werden.

Fazit

Wärmedämmung ist sinnvoll und notwendig – nur so lässt sich der Bestand im Rahmen der Energiewende anpassen und ein bezahlbares Wohnen wird im Zuge steigender Energiepreise ermöglicht. Bis zur Dämmstärke von rund 13 cm macht das auch Sinn, stärkere Dämmungen bringen hingegen kaum positive Effekte. Mieter sollten nach Maßnahmen umfangreich aufgeklärt werden um Schimmelproblematiken zu vermeiden. Wohnungsunternehmen können sich angesichts gesetzlicher Vorgaben kaum gegen Dämmmaßnahmen stellen, wenn denn gedämmt wird sollten die ausgesprochenen Empfehlungen beachtet werden.

Teil 2 der Serie wird in der April-Ausgabe über Bauschadstoffe im Rahmen von Modernisierungen berichten.