



Schwachstellen beim nachträglichen Wärmeschutz im Fertigteilbau der neuen Bundesländer - Kurzfassung

Forschungsarbeit B I 5 80 01 95 - 9

Gefördert vom Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, Bonn

Die Verantwortung für den Inhalt des Berichtes liegt bei den Bearbeitern.

Bearbeitet durch: AIBAU – Aachener Institut für Bauschadensforschung und angewandte Bauphysik, gGmbH, Aachen

Projektleiter: Prof. Dr.-Ing. Rainer Oswald

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Ralf Spilker

Dr.-Ing. V. Gühlow, Dipl.-Ing. M. Kinzel, Dipl.-Ing. U. Poschadel, Bau und Umwelt, Berlin

Zur Verbesserung des Wärmeschutzes werden die Fassaden des Fertigteilwohnbaus in den neuen Bundesländern seit Anfang der neunziger Jahre in großem Umfang mit Wärmedämmverbundsystemen, in geringerem Umfang mit hinterlüfteten Verkleidungen modernisiert.

Ob sich insbesondere die Großtafelbauweisen als Untergrund für die unmittelbar aufgetragenen Wärmedämmschichten und Beschichtungen der Wärmedämmverbundsysteme eignen, war in den letzten Jahren der Gegenstand einer größeren Zahl theoretischer Untersuchungen. Die vorliegende Arbeit sollte die praktische Bewährung dieser Modernisierungsmaßnahmen an ausgeführten Objekten überprüfen.

Zu Beginn des Jahres 1997 wurden insgesamt 50 Fertigteilbauten mit modernisierten Fassaden besichtigt. Die Standzeit der neuen Außenbekleidungen lag meist bei drei bis vier Jahren. Die bei der Besichtigung erkennbaren Mängel und Schäden wurden erfasst, analysiert und abschließend bewertet.

Insgesamt konnte nur eine geringe Zahl von typischen Mängeln und Schäden festgestellt werden; insbesondere:

Schimmelpilzbildungen am Anschluss der Dachdecke; dort sind die Betonsparrenaufleger häufig nicht ausreichend in die Dämmung einbezogen;

Abrisse an vielen Anschlusspunkten zwischen den Wärmedämmverbundsystemen und ungedämmten Loggia-Bauteilen;

Hinterströmen von Wärmedämmverbundsystemen, die wegen des unebenen Untergrundes auf Schienen befestigt wurden.

Abgesehen von diesen Mängeln, die typisch für den Bautyp des Untergrunds sind, konnten einzelne Rissbildungen innerhalb der Putzflächen und Abrisse der Putzschicht insbesondere an den Fensterbänken festgestellt werden. Derartige Mängel entstehen jedoch auch bei Wärmedämmverbundsystemen auf anderen Untergründen.

Hervorzuheben ist, dass die nicht durch die Wärmedämmverbundsysteme erfassten Loggia-Wände und -Abdeckplatten trotz ihrer Wärmebrückenwirkung keine umfangreichen Schimmelpilzprobleme zur Folge hatten. Offenbar reicht der Wärmeschutz an der Einbindestelle der meist getrennt aufgelagerten Fertigteile aus.

Risse im Wärmedämmverbundsystem im Bereich der Fugen der Fertigteilelemente waren zum Zeitpunkt der Untersuchung an keinem der Gebäude festzustellen. Die Ergebnisse theoretischer Untersuchungen zu diesem Thema werden daher durch diese Praxiserfahrungen bestätigt.

Die Untersuchung lässt demnach insgesamt erkennen, dass Wärmedämmverbundsysteme zur Sanierung der Fassaden der Fertigteilbauweisen in den neuen Bundesländern geeignet sind. Angesichts einer Standzeit von rund vier Jahren kann allerdings noch nicht von einer Langzeitbewährung gesprochen werden.