

Kerndämmung der Außenwand (Teildämmung)

Dämmung des Belüftungsraumes mit [Dämmflocken- oder -granulat $WLS\ 0,033\ bis\ 0,040\ W/(mK)$]

Dämmdicke [40 mm]

Einblasen durch Bohrlöcher von außen

Individuelle Beschreibung der Sanierungsmaßnahme

Die DIN 1053 schreibt seit 2009 keine Belüftung zweischaliger Wände mehr vor, damit entfallen ihre Vorgaben aus den früheren Normausgaben. Dies ermöglicht eine Verfüllung der Luftschicht bei Wänden aus allen Baujahren. Bei vorhandenen Dämmplatten von 2-4 cm kann der Luftraum noch mit 3-6 cm Einblasdämmstoff aufgefüllt werden. Hier kommen besonders Granulate aus Polystyrol, Polyurethan und Silicatleichtschaum mit Wärmeleitfähigkeit um $0,033\ W/(mK)$ in Frage, sie müssen hydrophobe Eigenschaften aufweisen (Bezeichnung WZ). Die Arbeiten können zu jeder Zeit durchgeführt werden. Mit leichtem Überdruck wird der Dämmstoff durch wenige Bohrlöcher eingeblasen. Die Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller sind einzuhalten. Die Bohrungen werden von außen gesetzt, bei Sichtmauerwerk optisch unauffällig in den Kreuzungspunkten der Fugen. Bei Gebäuden bis 2 Stockwerken reichen Leitern aus, ein Gerüst ist meist nicht nötig. Die vorhandene dünne Dämmung liegt oft nicht fest auf der Wand an, ihre Kaltlufterströmung wird durch die Einblasdämmung beseitigt. Der Zeitaufwand beträgt bei einem Einfamilienhaus nur einen Arbeitstag, die Maßnahme ist damit sehr kostengünstig. Neben der Energieeinsparung beendet sie Zugluft aus zahlreichen Undichtheiten, wie Steckdosen, Balkenkopfaufleger etc. und verbessert den Schallschutz der Wand. Durch die Kerndämmung kann die Temperatur in der Fensterlaibung sinken, dem wirkt eine Dämmung der Laibungen mit Dämmplatten entgegen (Hartschaum oder kapillaraktive Dämmmaterialien). Die Kerndämmung kann zu jeder Zeit ausgeführt werden.

Zu beachten

Das GEG fordert bei Dämmmaßnahmen an der Außenwand einen U-Wert von $0,24\ W/(m^2K)$, die bei Kerndämmung als erfüllt gelten, wenn der Einblasdämmstoff mindestens eine Wärmeleitfähigkeit von $0,045\ W/(mK)$ aufweist. Um die Förderung nach BEG zu erhalten, muss der eingesetzte Dämmstoff einen Lambda-Wert von $\leq 0,035\ W/mK$ aufweisen. Nach DIN 4108 benötigen kerngedämmte Wände in Neu- und Altbau keinen Tauwassernachweis. Die Vormauerung wird im Jahresdurchschnitt trockener, da kein Feuchteintrag durch die Belüftung stattfindet. Durch Unterbindung der Kaltluftdurchströmung in der Luftschicht wird die Voraussetzung für die volle Wirksamkeit einer späteren Außendämmung der Wände geschaffen. Die Wohnbeeinträchtigung durch die Arbeiten beschränkt sich auf die Bohrungen. Der ausführende Betrieb sollte eine QM-Qualifizierung besitzen.