

Kerndämmung mit Sicherung der Vormauerschale

Dämmung mit PU-Flüssigschaum $WLS\ 0,027\ W/(mK)$

Dämmdicke [60 mm]

Einfüllen durch Bohrlöcher von außen oder innen

Individuelle Beschreibung der Sanierungsmaßnahme

Zweischaliges Mauerwerk mit Luftschicht wurde im 19. Jahrhundert als Regenschutz und zur Materialeinsparung eingeführt (Sparwände). Die Befestigung der Vormauerschale erfolgte durch Bindersteine oder etwa ab 1950 durch Drahtanker. Bei instabil gewordenen Befestigungen stellt eine Kerndämmung mit Polyurethan-Flüssigschaum die Standsicherheit der Vormauerschale wieder her. Der PU-Schaum wird vor Ort gemischt und mit Schläuchen über Bohrlöcher drucklos in die Hohlschicht eingebracht. Er hat eine hohe und flächig wirksame Klebekraft. Die Dämmung mit der $WLS\ 0,027\ W/(mK)$ bietet einen um den Faktor 10 besseren Wärmeschutz als die 6-10 cm dicke Luftschicht. Eine Gerüststellung ist nicht nötig, bei Gebäuden bis 2 Stockwerken reichen meist Leitern aus. Eine Innenrenovierung ermöglicht die Ausführung über die Innenschale. Je nach Lage der Fenster kann eine Kerndämmung die Temperatur in der Fensterlaibung absenken. Dem wirkt eine Dämmung der Laibungen mit Dämmplatten entgegen. Die Kerndämmung erfordert bei einem Einfamilienhaus maximal nur einen Arbeitstag. Sie ist damit eine kostengünstige Energiesparmaßnahme. Die Wohnbeeinträchtigung durch die Arbeiten beschränkt sich auf die Bohrungen. Eine Kerndämmung beseitigt im Sommer auftretende Feuchtigkeit und Schimmel in Raumecken sowie Zugluft aus zahlreichen Undichtheiten, wie Steckdosen und verbessert den Schallschutz der Wand.

Zu beachten

Das GEG fordert bei Dämmmaßnahmen an der Außenwand einen U-Wert von $0,24\ W/(m^2K)$, die bei Dämmung der Luftschicht zweischaligen Mauerwerks als erfüllt gelten, wenn ein Einblasdämmstoff mit Mindest-Wärmeleitfähigkeit von $0,045\ W/(mK)$ eingesetzt wird. Um die Förderung nach GEB zu erhalten, muss der Dämmstoff einen Lambda-Wert von $\leq 0,035\ W/mK$ aufweisen. Nach DIN 4108 benötigen kerngedämmte Wände in Neu- und Altbau keinen Tauwassernachweis. Durch die Unterbindung der Kaltluftdurchströmung in der Luftschicht schafft die Kerndämmung eine Voraussetzung für die Wirksamkeit einer später hinzukommenden Außendämmung der Wand. Der ausführende Betrieb sollte eine QM-Qualifizierung besitzen.