

NACHDÄMMUNG („AUFDOPPELUNG“) ALTER WÄRMEDÄMMVERBUNDSYSTEME AN WOHNGEBÄUDEN

Der Forschungsbericht wurde mit Mitteln der Forschungsinitiative Zukunft Bau des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung gefördert (Aktenzeichen SWD – 10.08.18.7-14.05) gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt des Berichts liegt beim Autor.

Projektleiter: Architekt Dr.-Ing. Klaus-Dieter Clausnitzer

Bearbeiter:

Architekt Dr.-Ing. Klaus-Dieter Clausnitzer

Dipl.-Ing. Max Fette

Karen Janßen M.A.

Dr.-Ing. Stefan Lösch

JULI 2016

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	10
1.1	Kontext der Studie	10
1.2	Ziele und Aufgaben.....	10
1.3	Methoden	10
1.4	Danksagung	11
2	Anforderungen an die Aufdoppelung von Wärmedämmverbundsystemen	12
2.1	Bauaufsichtliche Zulassung	12
2.2	Brandschutz.....	14
2.3	Tragfähigkeit	18
2.4	Energieeinsparung und Wärmeschutz	21
2.5	Klimabedingter Feuchteschutz	26
2.6	Ausführung und Anschlüsse an andere Bauteile	28
2.7	Schallschutz.....	31
3	Erfahrungen mit der Aufdoppelung von älteren Wärmedämmverbundsystemen.....	33
3.1	Methodik.....	33
3.2	Ergebnisse	33
3.3	Kosten und Finanzierung.....	39
3.4	Beurteilung der Aufdoppelung	39
4	Markt und Potentiale	41
4.1	Eingrenzung	41
4.2	Welche Dämmqualität ist ausreichend bzw. unzureichend?	41
4.3	Methodik.....	43
4.4	Ergebnisse	43
5	Wirtschaftlichkeit	53
5.1	Modellrechnungen zur Energieeinsparung	53
5.2	Wirtschaftlichkeit	55
6	Nachhaltigkeit und Gestaltung	64
6.1	Nachhaltigkeit.....	64
6.2	Gestaltung.....	70
7	Kurzfassung	77

Anlagen

- Anlage 1 Fragebogen der Befragung zu Erfahrungen mit Aufdoppelung
- Anlage 2 Detaillierte Ergebnisse einer Befragung von Hauseigentümern zu ihren Erfahrungen mit der Aufdoppelung alter Wärmedämmverbundsysteme