

Dämmung reicht nicht für das Klima

„Keine echte Energiewende“, LZ am 11. Februar 2013

In dem oben genannten Artikel heißt es: „Bei den Zahlen sollte jeder Hausbesitzer aufhorchen: Rund 80 Prozent des Primärenergiebedarfs von Gebäuden könnten bis 2050 durch Sanierung von bestehendem Baubestand und energieeffizienten Neubauten eingespart werden“ Auch von Politikern wurde bereits 2011 leichtfertig der Eindruck erweckt, als ob der Wärmeschutz bei Gebäuden bisher keine Rolle gespielt hätte. So wurde plakativ mal eben eine 80-prozentige Reduzierung der Wärmeabgabe der Gebäude an die Umgebung gefordert, ohne dass auch nur ein Beweis über die Mach- und Finanzierbarkeit erbracht wurde. Die Reduzierung der Wärmeabgabe eines Gebäudes an die Umgebung kann grundsätzlich durch zwei Maßnahmen erreicht werden:

Erstens durch eine zusätzliche Außenwand aus dem bisher verwendeten Baumaterial oder zweitens durch eine zusätzliche Außenwand aus Baumaterial mit einer geringeren Wärmeleitfähigkeit. Bei einer 80-prozentigen Reduzierung des Wärmedurchgangs müsste, je nach Wirksamkeit des Wärmeübergangs an der inneren bzw. äußeren Oberfläche der Hauswand, die Wanddicke für die zusätzliche Wärmedämmung um einen Faktor 4 bis 7,2 gegenüber der bereits vorhandenen Wanddicke ausgeführt werden. Bei einer vorhandenen Wanddicke von z. B. 0,30 m müsste die zusätzliche Wand somit eine Dicke von 1,20 m bis 2,16 m haben. Dieser zusätzliche Bedarf an Baumaterial ist mit entsprechendem Bedarf an Ressourcen und Kosten verbunden, die kaum zu vertreten sein werden. Wäre jedoch gleichzeitig die

Wärmeleitfähigkeit des Baumaterials der zusätzlichen Dämmschicht um 60 % reduziert, so wäre immer noch eine zusätzliche Wärmedämmung um einen Faktor von 1,5 bis 3,0 gegenüber der vorhandenen Wanddicke erforderlich. Somit müsste die zusätzliche Wärmedämmung eine Wanddicke von 0,45 m bis 0,9 m haben. Es sei noch erwähnt, dass Baumaterialien mit einer hohen Wärmedämmung in der Regel sehr hohe Kosten verursachen, sodass in einem solchen Fall mit noch wesentlich höherem Bedarf an Ressourcen und Kosten gerechnet werden müsste. Es sollten keine Hoffnungen geweckt werden, die nicht realisiert werden können. Stattdessen sind volkswirtschaftlich optimal ausgeglichene und keine pauschal festgesetzten Lösungen erforderlich.

Dr. rer. nat. R. A. Dietrich
Hohnstorf/Elbe



Der Bund fördert die Dämmung von Häusern. Das reicht nicht für die Energiewende, findet LZ-Leser Dr. Rudolf A. Dietrich. Foto: nh