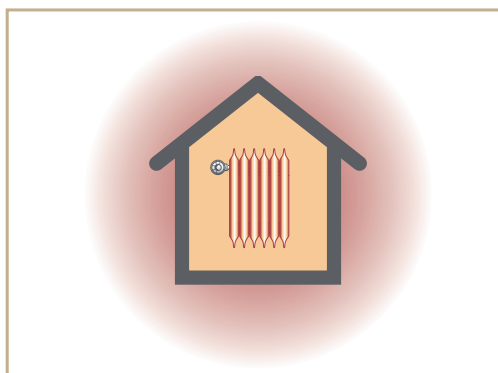


Mangelhafte Luftdichtung und ihre Folgen

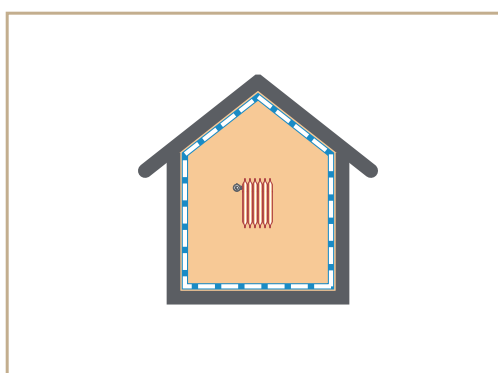
Ökonomie+Ökologie/Wärmeverluste Klimaerwärmung

Bereits kleinste Leckagen in der Dampfbremsebene, wie sie z. B. durch mangelnde Verklebung der Bahnenüberlappungen oder -anschlüsse entstehen, haben weitreichende Folgen. Eine derartige Fehlstelle hat die gleichen Auswirkungen wie eine durchgehende Fuge zwischen Fensterrahmen und Mauerwerk. Niemand würde in diesem Bereich eine Fuge tolerieren. Entsprechend sollten Fugen in der Dampfbremse die gleiche Aufmerksamkeit bekommen.



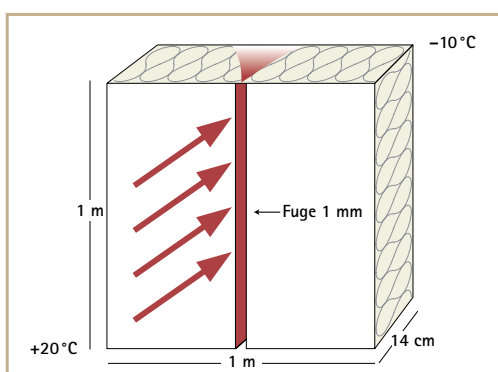
**Undichte Gebäudehülle:
Hohe Heizkosten und
CO₂-Emissionen**

Die durch Undichtheiten entstehenden höheren Heizkosten führen zu einer geringeren Rentabilität der Wärmedämmung für den Bauherrn. Darüber hinaus entsteht eine höhere Emission von CO₂, als es bei der Beheizung von luftdichten Gebäuden notwendig wäre. Entsprechend einer Untersuchung des Instituts für Bauphysik in Stuttgart verschlechtert sich der U-Wert einer Wärmedämmkonstruktion um den Faktor 4,8. Übertragen auf die Realität bedeutet das, dass für ein Haus mit einer Wohnfläche von 80 m², bei dem Leckagen in der Luftdichtung vorhanden sind, eine ebenso große Energiemenge zum Beheizen benötigt wird wie für ein luftdichtes Haus mit ca. 400 m² Wohnfläche. Unkontrollierte CO₂-Emissionen fördern das Treibhausklima – die menschliche Zivilisation spürt die Auswirkungen z. B. durch eine steigende Anzahl von Unwetterkatastrophen. Deshalb ist die Reduzierung der CO₂-Emissionen anzustreben. Nicht nur durch Verzicht, sondern v. a. durch den Einsatz von intelligenten Lösungen helfen wir der Umwelt.



**Dichte Gebäudehülle:
Geringe Kosten und
Klimaschutz**

Häuser in Mitteleuropa benötigen nach einer Erhebung aus dem Jahr 2000 im Durchschnitt 22 l Öl/m² (220 kWh/m²) Wohnfläche für die Raumheizung, ein Passivhaus braucht nur 1 l, ein 3 l-Haus, wie der Name schon sagt, 3 l Öl/m² – vorausgesetzt die Luftdichtung ist perfekt. Fugen in der Luftdichtungsebene von Gebäuden führen zu einer Vervielfachung des Energiebedarfs je Quadratmeter Wohnfläche.



**Nur eine fugenfreie
Wärmedämmkonstruktion hat den
vollen Dämmwert**