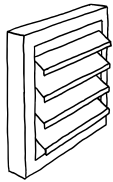
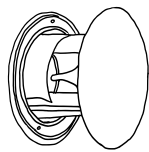
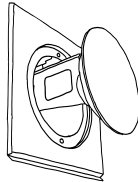
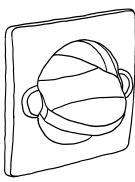
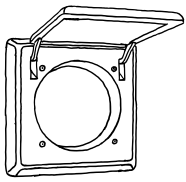



Die Lösung	Teil 3: eine Frage der Eignung				
Anforderungsprofil für Mauerkästen	der Soll- / Ist-Vergleich				
Mit dem Dämmen von Gebäuden verschieben sich die Prioritäten: Feuchtigkeitsbeseitigung verlangt höchste Beachtung					
Schimmel-Vermeidung	Lamellengitter-Mauerkästen	Luft-betätigter Stopfen	Luft-/elektr. betät. Stopfen	elektr. betät. Scheibe	elektr. betät. Klappe
1) keine Bauteile im Luftstrom	nicht erfüllt	nicht erfüllt	nicht erfüllt	nicht erfüllt	erfüllt
2) keine „Luftstrom-Betätigung“	nicht erfüllt	nicht erfüllt	nur teilw. erfüllt	erfüllt	erfüllt
3) bei Rohr-Gefälle vollst. anliegend	nicht erfüllt	nicht erfüllt	nur teilw. erfüllt	nicht erfüllt	erfüllt
4) kein Teleskop-Rohr	nicht erfüllt	nicht erfüllt	k. A.	nicht erfüllt	erfüllt
Energie-Effizienz					
5) Gummidichtungen	nicht erfüllt	nicht erfüllt	nicht erfüllt	nur teilw. erfüllt	erfüllt
6) Mehrkammer-Aufbau (o. ä.)	nicht erfüllt	nicht erfüllt	nicht erfüllt	nur teilw. erfüllt	erfüllt
7) Sicherheit über Blower-door-Test	nicht erfüllt	10 Pa	k. A.	k. A.	504 Pa
Reparatur und Nachrüstung					
8) Rohr-ungebunden	nicht erfüllt	nicht erfüllt	nur teilw. erfüllt	nicht erfüllt	erfüllt
9) mit Fremd-Rohr kompatibel	nicht erfüllt	nicht erfüllt	nur teilw. erfüllt	nicht erfüllt	erfüllt
10) an dünnsten Wänden montierbar	nicht erfüllt	nicht erfüllt	nicht erfüllt	nicht erfüllt	erfüllt

(Erklärung der Anforderungen siehe nächste Seite)

Beurteilung:	für den Einsatz in Energiespar-Häusern				
Wenn schon die Anforderungen nicht erfüllt sind, kann selbst der Preis kein Kaufargument sein.	nicht empfehlenswert	nicht empfehlenswert	nicht empfehlenswert	nicht empfehlenswert	sehr empfehlenswert

<h2 style="text-align: center;">Das Fazit</h2> <p>Basis-Physik lässt sich nicht von „Schnäppchen“ blenden.</p> <p>Faule Kompromisse rächen sich mit Schimmel und Wärmeverlust.</p>	 <p style="color: green; font-weight: bold;">Bei keinem anderen Wanddurchbruch (z. B. Fenster oder Tür) würde man auf Dichtungen oder Mehrkammeraufbau verzichten.</p> <p>Denn selbst der günstigste Preis kann nicht rechtfertigen, durch Einsparen von Eigenschaften Bausubstanz und Bewohner zu schädigen.</p>
--	--

Erklärung der Anforderungen

zu 1) Bauteile im Luftstrom erhöhen massiv das Schimmelrisiko, weil sie die Luft stark abbremmen. So hat die Luft mehr Zeit, die in ihr gebundene Feuchtigkeit an kühlere Flächen abzugeben. Das schafft Idealbedingungen für Schimmel.

zu 2) Wird der Luftdruck zum Öffnen des Mauerkastens genutzt, erzeugt die Dunsthaube viel weniger Saugwirkung, das Schimmelrisiko steigt massiv an.

zu 3) Das Abluft-Rohr muss in der Wand min. 4 % Außengefälle haben, damit Kondenswasser nicht zur Dunsthaube laufen und auf das Kochfeld tropfen kann. Denn in Kombination mit heißem Öl kann das zu einer Explosion führen.

Trotz dieses Rohr-Gefälles muss der Mauerkasten aber vollständig dicht an der Fassade anliegen, damit Regen nicht dahinter laufen und Fassadenschäden verursachen kann.

zu 4) Kondenswasser entsteht im Abluft-Rohr am ehesten in der Wanddurchführung

Wird jedoch genau hier ein Teleskop-Rohr eingebaut, kann das Wasser zwischen den Rohrwandungen hindurch ins Mauerwerk eindringen und hier massive Feuchtigkeitsschäden anrichten.

zu 5) Für größtmögliche Dämmwirkung ist eine dauerhaft sichere Luftdichtigkeit nur mit Gummidichtungen sichergestellt (Bsp.: Fenster u. Türen)

zu 6) Dämmwirkung kann überhaupt nur dann entstehen, wenn geschlossene Hohlkammern die zu dämmende Öffnung vollständig abdecken.

zu 7) Beim Blower-door-Test wird die Dichtigkeit der Gebäudehülle mit Druck und Unterdruck von jeweils nur 50 Pa (Pascal) überprüft. Erst eine mehrfach höhere Schließkraft stellt jedoch sicher, dass der Mauerkasten auch bei starkem Windsog sicher dicht bleibt.

zu 8) Wenn die zuverlässige Funktion eines Mauerkastens von der Montagepräzision

des Rohres abhängig ist, sind gravierende Zielkonflikte vorprogrammiert. Denn die naturgemäß vorhandenen Toleranzen bei der Rohr-Montage passen einfach nicht zu der erforderlichen Präzision für die Mauerkastenfunktion. Diese unüberwindbaren Zielkonflikte lassen sich nur mit einem Rohr-ungebundenen Mauerkasten vermeiden.

zu 9) Eines der wichtigsten Kriterien ist die Kompatibilität des Mauerkastens mit beliebigen vorhandenen Rohren. Denn sowohl bei Reparatur als auch im Neubau ist oftmals bereits ein Abluft-Rohr vorhanden, dessen Austausch mit enormen zusätzlichen Kosten verbunden wäre.

zu 10) Besonders bei energetischer Bauweise aber ebenso bei vielen anderen Anwendungsfällen ist nur eine begrenzte Wanddicke vorhanden. In diesen Fällen ist wichtig, dass der Mauerkasten auch an dünnsten Wänden (mit direkt angeschlossenen 90°-Bogen) eingesetzt werden kann.