



■ Bei diesem Schacht besteht die Trägerkonstruktion aus Holz. Auch ist die Abgasleitung kraftschlüssig mit der Schachtkonstruktion verbunden.

## Zehn Argumente... ...gegen bauseitige Schachtverkleidungen von Abgasanlagen

Die Anforderungen an Schächte für Abgasleitungen sind in der DIN V 18160 zusammengefasst. Danach muss jede Abgasleitung, die Geschosse überbrückt, in einem eigenen Schacht angeordnet sein und eine je nach Gebäudetyp spezifische Feuerwiderstandsdauer aufweisen. Die Erfahrung zeigt allerdings, dass Planungs- und Baufehler immer wieder vorkommen. Allzu oft liegt es an Gewerketrennungen, die vermieden werden könnten.

**N**eben der Feuerwiderstandsdauer sind noch weitere Anforderungen an Schächte für Abgasleitungen geknüpft, die im Folgenden näher erläutert werden. Zehn Argumente sprechen für Systemlösungen.

### 1. Baustoff

Bauseits errichtete Schächte aus Mauersteinen sind nicht mehr zeitgemäß. Denn das Mauern erfordert einen hohen Zeitaufwand. Bauaufsichtlich geprüfte Lösungen sind am Markt verfügbar, jedoch wird diesen Angeboten pauschal unterstellt, dass sie

viel zu teuer seien. Entsprechend werden vielerorts vermeintliche Brandschutzkoffer aus Gipskartonplatten hergestellt. Nicht nur, dass der Baustoff in der Regel ungeeignet ist, es werden auch ungeeignete Trägerkonstruktionen aus Dachlatten gebaut. Gipsbaustoffe und Gipsfaserplatten verlieren bei dauerhaften Temperaturen über 45°C das gebundene Wasser. Die Struktur und damit der Halt der Konstruktion werden stark beeinträchtigt. Auch haben die Dachlattenunterkonstruktionen mit Brandschutz nichts zu tun. Des Weiteren werden Schächte konstruiert, die längst nicht allseitig die Abgasleitung umkleiden, sondern in vielen Fällen als L- bzw. U-Schacht ausgeführt werden.

### 2. Bauausführung

Einfache, stumpf anstoßende Anbindungen an Wände, Decken und Raumecken sind leider häufig anzutreffen. Selbst wenn ein Brandschutzplattenhersteller für die Anwendung „Schacht für Abgasleitung“ über einen Nachweis verfügt, sind die Verarbeiter in den wenigsten Fällen in der Lage, die Ausführung nach Prüfvorgabe zu erledigen. Am Bau ist festzustellen, dass selbsternannte Fachleute Arbeiten verrichten, die den Beruf nie erlernt haben. Fach-

wissen und fachliche Bauausführung sind Mangelware. Vorgefertigte Bauteile und Systemlösungen können aber zum Erfolg führen.

### 3. Gewährleistung/ Verantwortung

Insbesondere bei bauseitigen Schachtverkleidungen verlegt der Installateur die Abgasleitung in eine Wand-ecke, Nische oder in einem dafür vorgesehenen Bereich. Für den Brandschutz ist der Rohbauer, Trockenbauer oder ein Hilfishandwerker zuständig. Eine Abstimmung zwischen den Gewerken erfolgt in der Regel nicht. Jedes Gewerk arbeitet bis zu seinem beauftragten Arbeitsumfang. Doch gerade Schnittstellen bergen eine hohe Fehlerquote. Bei Baumängeln windet sich jeder um die Verantwortung. Insbesondere für den Bauherren stellt das ein Risiko hinsichtlich der Gewährleistung der Gesamtkonstruktion dar.

### 4. Längsbeweglichkeit der Abgasleitung

Abgasleitungen erfahren eine nicht zu unterschätzende Längendehnung. Im typischen Einfamilienhaus können es durchaus 5 cm sein. Wenn Abgasanlagen fest mit dem Baukörper verbunden sind oder falsche Konstruktionen gewählt werden, die die



■ Aus dem Schacht führen Versorgungsleitungen. Daher ist keine Brandabschottung gegeben. Grundsätzlich sind fremde Bauteile in Abgasschächten nicht gestattet.







■ Die Abgasleitung wurde unmittelbar hinter einer Badewanne per Rohrschelle kraftschlüssig installiert. Dadurch ist eine einfache Demontierbarkeit nicht gegeben. Ohnehin wäre die „Brandschutzverkleidung“ nur zweiseitig erfolgt.

Längendehnung behindern, wird eine Undichtigkeit provoziert. Durchfeuchtete Baukörper und ausdringendes Abgas sind die Folge. Die Sanierungskosten können leicht das Vielfache der ursprünglichen Installationskosten ausmachen.

### 5. Demontierbarkeit der Abgasleitung

Wenn Undichtigkeiten an einer Abgasanlage auftreten, ist mitunter eine komplette Demontage der Abgasleitung unumgänglich. Sollte sie nicht demontierbar installiert worden sein, können erhebliche Folgekosten auftreten. Sind beispielsweise Abgasleitungen mit Schellen kraftschlüssig am Baukörper befestigt, muss der Schacht geöffnet, Tapeten oder gar Fliesen entfernt werden. Zahlreiche Fälle sind bekannt, die zu hohen Sanierungskosten geführt haben. Haftpflichtversicherungen übernehmen den Schaden nur bedingt, weil die Ausführung nicht nach den Regeln der Technik erfolgte. Das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) weist in seiner eigens erstellten Unterlage „Richtlinien für die Zulassung

von Abgasanlagen...“ auf diese Problematik hin: „Die Bauteile der Abgasleitung müssen werkmäßig hergestellt und so beschaffen sein, dass sie auch nachträglich in Schächte und Kanäle eingebaut und ausgetauscht werden können.“

### 6. Gasdichtheit

Heute werden Abgase meist per Überdruck abgeführt. Entsprechend sind dichte Abgasleitungen vorgeschrieben. Ein Ringspalt um die Abgasleitung soll u. a. unkontrolliert austretendes Abgas aus dem Gebäude abführen. Mit Systemlösungen kann die Gasdichtheit der Abgasanlage per Zulassung und Fremdüberwachung garantiert werden. Bei bauseitigen Ausführungen wird leider viel zu selten nach der Gasdichtheit des Schachtes gefragt.

### 7. Platzbedarf/Abmessungen

Bauseitige Schächte für Abgasleitungen bzw. dürftige Umkofferungen werden großformatig mit Hilfskonstruktionen um die Abgasleitung gebaut. Es ergeben sich Außenabmessungen, die mit Systemabgasanlagen nicht konkurrieren können. Auch unter diesem Gesichtspunkt stellen die Bastelschächte

keine vorteilhafte Alternative dar.

### 8. Wärmedämmung/ Kältebrücke

Moderne Gas- und Ölbrennwertgeräte werden zu meist raumluftunabhängig betrieben. Die Verbrennungsluft wird über die Mündung im Ringspalt zur Feuerstätte geführt. Bei tiefen Außentemperaturen wird kalte Luft aus dem Freien angesaugt, die den Schacht von innen abkühlt. Dünnwandige Gipskartonplatten werden so weit abgekühlt, dass es sogar zu einer Kondensation der Raumluft kommen kann. Bauschäden mit Schimmelpilzbefall



■ Rechtzeitig konnte der Mangel behoben werden. Später hätte der geflieste Schacht ggf. komplett aufgestemmt werden müssen, um an die Abgasleitung zu kommen. Mit der Systemlösung von Skobifix sind Brandschutz, Längendehnung, Demontierbarkeit, Gasdichtheit, Wärmeschutz und alle anderen Anforderungen erfüllt.





■ Diese Abgasleitung wurde im Sparrenbereich ohne Brandschutz verlegt. Längendehnung und Demontierbarkeit wurden vernachlässigt.

sind die Folgen. Der Brandschutzschacht muss also über Wandstärken und Dämmwerte verfügen, die für diese Anwendung ausgelegt sind.

### 9. Schallschutz

Dünnwandige Gipskartonverschlüsse bilden oftmals einen Resonanzkörper. Brummende, säuselnde und monotone Geräusche können die Nerven der Hausbewohner beanspruchen. Eine Systemlösung hingegen schließt nennenswerte Schallübertragungen aus.

### 10. Nachhaltigkeit

Es sollte eine Lösung favorisiert werden, die dem Bauherren in erster Linie Sicherheit verschafft und ihn nicht in seiner Flexibilität einschränkt. Vermeintlich günstige Schachtverkleidungen scheiden jedenfalls aus. Der

Bauherr zahlt viel zu oft für eine Fachleistung, die gar keine ist.

### Fazit

Fehler passieren. Wenn man jedoch vorausschauend plant und handelt, so können einige vermieden werden. Systemlösungen helfen dabei, weil ein großer Planungsaufwand bereits vorweggenommen wird. ■

Bilder: Skoberne GmbH, Pfungstadt

@ Internetinformationen:  
[www.skoberne.de](http://www.skoberne.de)



■ Die Abgasleitung wurde mit einer Schelle kraftschlüssig mit dem Gebäude verbunden. Kein Gedanke an Brandschutz, Demontierbarkeit, Längendehnung, Hinterlüftung, Gasdichtheit usw.

## Das Schachtsystem Skobifix

Skoberne hat fast 20 Jahre Erfahrung mit der Herstellung von Abgassystemen aller Art und weiß daher, dass Ausführungsfehler immer wieder aus denselben Gründen geschehen: Gewerke stimmen sich nicht ab, Unwissenheit, vermeintliche Kostenersparnis und Zeitdruck. Aus dieser Erkenntnis ist vor Jahren das Schachtsystem Skobifix entstanden, das für Abhilfe sorgt: Das komplette Gewerk wird an einen Verantwortlichen vergeben. Das ist in der Regel der Installateur und Heizungsbauer. Bei der Lösung von Skoberne wird die komplette Installation aus Schacht und Abgasleitung aus einer Hand erstellt.

Die geschlossenen Elemente sind komplett vorgefertigt und werden vor Ort nur mittels Kleber zusammengefügt. Dadurch wird auch die Montagezeit gegenüber anderen Lösungen verkürzt. Für ein Einfamilienhaus werden zwei bis drei Stunden angegeben. Das Abgasrohr ist mit Abstandhaltern längsbeweglich im Schacht geführt und kann jederzeit zur Überprüfung herausgenommen werden.

Der umkleidende Brandschutzschacht aus Schaumkeramik ist nach Zulassungsvorgabe gasdicht ausgeführt. Er hat kleine Außenmaße und kann sogar in Vorwandinstallationen verschwinden. Allen Baubeteiligten und dem Bauherren verspricht diese Systemlösung aus einer Hand ein hohes Maß an Produkt- und Ausführungssicherheit. ■



funkvorbereitet

## NEU: Außenwandventil Delta-Garden ZH

Frostsichere Außenwandarmatur mit integriertem, frostsicherem Zapfhahnzähler

- Reduzierung der Abwassergebühren (Fragen Sie Ihren Abwasserentsorger!)
- Zapfhahnzähler und Außenwandventil unlösbar verbunden, verplombt und geeicht
- sichere Ablesung der Verbrauchsmenge durch witterungsbeständigen Schutzdeckel
- Bauschutzbeutel zum Schutz des Zählers während der Bauphase
- Übergabeprotokoll
- auch als Warmwasservariante erhältlich



**DELTA MESS**  
Wasserzähler · Wärmemähler

DELTA MESS DWWF GmbH

Sebenter Weg 42  
D- 23758 Oldenburg/Holstein

Tel.: 0 43 61/51 14 - 0 . Fax: 0 43 61/51 14 - 88

Email: [service@deltamess.de](mailto:service@deltamess.de) . [www.deltamess.de](http://www.deltamess.de)

