

## **„Den Schornstein in die Dämmung packen!“**

### **Innovation für Wertschöpfung in der Altbausanierung mit SKOBIFIX WDVS**

**Bei der Altbausanierung, oft nach der Vererbung oder dem Verkauf einer Immobilie, gehört die energetische Sanierung zum Standard. Energiepreise wie Umweltbewusstsein steigen und lassen die Bauherren diese Notwendigkeit erkennen. Sie wird zum Wertschöpfungspotential für Heizungsbau- und Installationsbetriebe, die hier mit SKOBIFIX WDVS praxisnahe, kreative und platzsparende Lösungen anbieten können.**

Bei der Sanierung eines Zweifamilienhauses im Rokokostädtchen Veitshöchheim stand der fränkische Heizungsbaumeister Jürgen Wallrapp vor der mittlerweile oft gestellten Aufgabe, den Wunsch des Bauherren nach einem Holzofen zu erfüllen, der umweltfreundliches Heizen erlaubt und eine wohlige Wärme im Haus verbreitet. Bei der Umrüstung des Hauses auf Gas-Brennwerttechnik entschied man sich nicht für eine Dachheizzentrale, sondern für die Positionierung der Heizungsanlage im Keller. Von zwei vorhandenen gemauerten Schornsteinen wurde einer für den Holzofen gebraucht, der andere war ungünstig weitab von der neuen Heizung gelegen. Ein separater „Brennwert-Schornstein“ musste also erstellt werden. Wie bei vielen Bauvorhaben war auch hier aus optischen Gründen eine Außenwandverlegung mit weißem Abgas-Zuluft-Rohr nicht gewünscht. Es war jedoch klar, dass die energetische Sanierung durch eine Außenwärmedämmung abgeschlossen werden sollte. Der Chef des Theilheimer Heizungsbaubetriebes Wallrapp mit drei Mitarbeitern entsann sich in dieser Situation des SKOBIFIXnano<sup>®</sup> 30, einer demontierbaren Abgasanlage. Über diese Innovation der Pfungstädter Skoberne Schornsteinsysteme GmbH war in der Fachpresse berichtet worden.

#### **„Brennwert-Schornstein“ verschwindet in der Außendämmung**

Das Produkt-Programm SKOBIFIX<sup>®</sup> bezeichnet die bei Skoberne entwickelten „Brennwert-Schornstein“-Systeme, die aus dem einzigartigen Material der Schaumkeramik bestehen. Beim SKOBIFIXnano<sup>®</sup> 30 werden die Abgase in einer „Abgasanlage mit Feuerwiderstandsdauer von 30 Minuten“ in einem PPs-Rohr D 60 geführt. Ein Schaumkeramik-Schacht ummantelt das Rohr und dient dem Feuerwiderstandsschutz. Der Ringspalt zwischen Kunststoffabgasleitung und Schacht hinterlüftet das System. Die bei Skoberne entwickelte Keramik ist ein sehr langlebiges Material, das leicht und einfach zu bearbeiten ist - zugleich widerstandsfähig gegen äußere Beanspruchungen. Dabei wiegt ein Schachtelement von 1 m Länge nur 8 kg. Die abgasführende Kunststoffleitung besteht aus hochwertigem und schwer entflammbarem Polypropylen, sie garantiert die druckdichte und säurebeständige Abgasführung. Für beide Materialien gilt ebenfalls der Grundsatz der Nachhaltigkeit, sie sind komplett recyclebar. Die Schachtelemente des SKOBIFIXnano<sup>®</sup> 30 werden mit einer Nut- und Federkonstruktion einfach „zusammengesteckt“, die geringen Außenabmessungen im Querschnitt lassen den „Brennwert-Schornstein“ in jeder Wand oder Vorwandkonstruktion verschwinden.

„Warum sollte ein solch platzsparendes System nicht auch auf der Außenwand des Hauses in einem Wärme-Dämm-Verbund-System verschwinden, also einfach in die Außendämmung gepackt werden?“ – So lautete Wallrapps Ausgangsfrage. Seine Recherchen ergaben für ihn bei Skoberne ein erfreuliches Ergebnis, denn hier arbeitete man zeitgleich an der Innovation SKOBIFIX WDVS, die genau für diese Aufgaben und Möglichkeiten entwickelt wurde, um noch mehr Platz im Inneren des Hauses zu sparen. Das System ist außen am Haus noch problemloser und nachhaltiger anzubringen als innen (keine Deckendurchbrücke) und beeinträchtigt nur unwesentlich die durchgängige Wärmedämmung – bestätigt durch Forschungsergebnisse des Hauses Skoberne. Mit dem Tiefenmaß 13 cm beim SKOBIFIXnano<sup>®</sup> bzw. 15 cm beim SKOBIFIXs<sup>®</sup> 30 lässt sich die Abgasanlage komplett in der Wärmedämmung verstecken.

Man könnte auch auf die Idee kommen ein LAS-Rohr in der Dämmung verschwinden zu lassen. Dies ist nach den Recherchen von Skoberne aus mehrfacher Hinsicht problematisch. Zum einen lässt sich ein LAS-System energetisch nicht in die Wärmedämmung integrieren. Zum anderen ist die einfache und leichte Demontierbarkeit der Abgasleitung nicht gewährleistet, da das Innenrohr im Nachhinein nicht aus dem Doppelrohr zu trennen ist.

### **Innovativ von unten bis oben auch beim SKOBIFIX WDVS**

Innovation beginnt bei Skoberne auch beim SKOBIFIX WDVS an der Basis – ganz unten beim patentierten Deckenanschlusselement zwischen Brennwertfeuerstätte im Keller und dem Schacht, der jetzt nicht auf dem EG-Fußboden aufsetzt, sondern außen am Haus auf Winkelkonsolen ruht, die links und rechts mit der Wand verbunden sind. Die Statik des Systems ist selbstverständlich geprüft und definiert.

Der Anschluss zwischen Feuerstätte und Schacht lässt sich variieren – genau in der Flucht der Verbindungsleitung. Vorteil für den Schornsteinfeger: Alle Prüfungen kann er vom Feuerstättenraum aus ausführen und muss nicht aufs Dach. Zusätzliche Reinigungsöffnungen, Dachausstiege, Trittroste und Standflächen können damit eingespart werden.

Auch ganz oben bleibt der SKOBIFIX WDVS innovativ : Mit der koaxialen Dachdurchführung kann die Mündung schnell hergestellt und in die Dachfläche eingedichtet werden, die über die Hauswand hinausragt. Die Abdichtung erfolgt je nach Dachneigung (5 – 55°) durch die Universal-Schrägdachpfanne. Die Außenhaut des Hauses ist nicht lange geöffnet, alle Arbeiten kann der Installateur ausführen. Durch Öffnungen in der Wetterhaube wird die Verbrennungsluft angesaugt und an der abgasführenden Kunststoffleitung vorgewärmt. Nachhaltigkeit auch im Detail: Die abgasführende Kunststoffleitung ist im Bereich der Dachdurchführung als UV-Schutz schwarz gefärbt.

### **„Super Lösung – schnelle Verarbeitung“ – Durchgängige Außendämmung**

SKOBIFIX WDVS wird in Elementbauweise erstellt. Die Schachtlemente werden mit dem SKOBIFIX®-Systemkleber dauerhaft und fest verbunden. Jedes einzelne Element wird mit patentierter Befestigungstechnik an der Hauswand befestigt. Das drehbare Deckenanschlusselement stellt den Anschluss an die Gas- oder Öl-Brennwertfeuerstätte her. Das eigentliche System beginnt auf der Oberseite des Deckenanschlusselements, unmittelbar an der Außenwand. Darauf aufbauend wird der SKOBIFIX WDVS-Außenmantel gesetzt. Die entsprechenden Deckendurchbrüche wie sie bei SKOBIFIX nano® oder xxs® im Haus nötig sind, entfallen zwangsläufig. Die Füße des ersten Elements können problemlos mit dem Fuchsschwanz abgeschnitten werden – genauso kann das oberste Schachtelement mit der Säge an die Dachneigung angepasst werden. Die koaxiale Dachdurchführung mit Schrägdachpfanne bildet den Abschluss des Systems. Erst nach der Fertigstellung bis zur Dachhaut wird die abgasführende PPs-Leitung von oben eingeführt. Zum Abschluss erfolgt der Anschluss an die Verbindungsleitung zum Wärmeerzeuger durch das Anschluss-T-Stück. Zu guter letzt soll noch einmal der Praktiker zu Wort kommen, Handwerksmeister Wallrapp: „Das ist eine super Lösung, die sich schnell verarbeiten lässt!“

Jetzt fehlt nur noch die Außendämmung, die den Brennwert-Schornstein völlig integriert. Dass keine Wärmebrücken entstehen, liegt an dem hervorragendem Dämmmaterial SKOBIFIX. Begünstigend kommt hinzu, dass die Abgasleitung ja in der Heizperiode selbst Wärme abstrahlt. SKOBERNE hat die Innovation SKOBIFIX WDVS umfassend geprüft und technisch hinterfragt. Temperaturberechnungen der Fassade haben ergeben, dass der Schacht als Wärmebrücke unwesentlich ist. SKOBIFIX WDVS ist zum Patent angemeldet und wurde in enger Zusammenarbeit mit Anbietern von Wärmedämmverbundsystemen (z.B. Caparol) und Fachleuten des Fachverbandes WDVS entwickelt. Die Statik des Befestigungsystems ist selbstverständlich nachgewiesen.

Mit diesen Gutachten, Prüfberichten und der Musterstatik sind die Fragen nach der Machbarkeit beantwortet, wie sie evtl. aus Sicht eines WDVS-Verarbeiters auftauchen könnten wenn Bauteile integriert werden sollen (z. B. bei Gasthermen oder auch bei Blitzableitern). Danach ist der SKOBIFIX WDVS in die Wärmedämmung integrierbar, er ist überputzbar mit WDVS-Beschichtungen. Es entsteht keine erhöhte Oberflächen-Temperatur und deswegen auch keine Gefahr beispielsweise für Polystyrol. So gesehen könnte diese Lösung aus dem Hause Skoberne auch in die Regeldetails der WDVS-Fachleute aufgenommen werden.

#### **Vorteile für Bauherren und Heizungsbauer**

- Durch den in das Wärmedämmverbundsystem integrierbaren Schacht auf der Gebäudeaußenseite kann dem Bauherren eine Lösung angeboten werden, die ihm noch mehr effektive Wohnfläche garantiert
- Zusatzaufwand - wie durch Deckendurchbrüche - kann entfallen, im Gegensatz zu einer Installation im Gebäude.
- Die außenliegende Installation des Abgasschachts bietet gegenüber einem zentral im Gebäude verlaufenden Schornstein erhebliche Planungsvorteile.
- Durch die äußerst geringen Abmessungen verschwindet der Schacht vollständig in der Wärmedämmung.
- Es wird ein aus energetischer Sicht ideales Material verwendet.
- Die Erstellung der Abgasführung einschließlich des Brandschutzes und damit die Garantie erfolgt aus einer Hand, dem Gewerk des Installateurs.
- Arbeitsschutzeinrichtungen für den Schornsteinfeger wie Trittstufen auf dem Dach werden eingespart und senken den Preis für den Endkunden.
- Das System ist offiziell zugelassen: Mögliche Zusatzforderungen des Schornsteinfegers und damit Verzögerungen im Bauablauf werden von vorneherein vermieden.
- Die Anforderung der einfachen Demontierbarkeit im Fall des Falles ist gegeben.
- Der Installateurmeister übernimmt ein umfassenderes Gewerk und kann damit Umsatz und Gewinn steigern.
- Der Abstimmungsaufwand mit anderen Gewerken entfällt an dieser Stelle – der Heizungsbauer hat alles im Griff.
- Das System ist leicht zu verarbeiten. Der Einbau kann flexibel im Bauverlauf erfolgen. Die Meter Elemente mit Nut und Feder sind leicht und ermöglichen einen schnellen Aufbau.
- Der Heizungsbauer kann seinem Kunden eine kreative, sinnvolle und kostengünstige Innovation anbieten.
- Das System ist zugelassen, alle marktüblichen Brennwertgeräte (nano bis 19 kW, xxs bis 35 kW Leistung) können angeschlossen werden.
- Die Verwendung an der Außenwand ist zertifiziert mit einer Prüfung der Statik und energetisch mit wissenschaftlichen Temperaturberechnungen und Nachweisen. Das System ist zum Patent angemeldet.

#### **Unternehmenshintergrund**

Skoberne Schornsteinsysteme GmbH bildet gemeinsam mit der Skoberne GmbH einen mittelständischen Betrieb im südhessischen Pfungstadt. Hier sind rund 50 Mitarbeiter an 2 Produktionsstandorten mit zusammen 10.000 qm Fläche beschäftigt. Hergestellt werden Abgasleitungen und Schachtsysteme. Die Geschäftsleitung besteht neben Firmengründer Willi Skoberne aus Heike Skoberne und Dipl.-Ing. Sven Schuchmann.

Die Firmengeschichte beginnt 1987: Damals entwickelte Willi Skoberne, zunächst in einer Doppelgarage, einwandige Abgasleitungen aus Polypropylen. Inzwischen sind Skoberne-Artikel als abgasführende Leitungen bei Feuerstätten sowie wärme- und stromerzeugenden Aggregaten mit Abgastemperaturen unter 120 C° auf dem europäischen Markt gut positioniert. Sie werden von namhaften Kessel-, Blockheizkraftwerk- und Brennstoffzellenherstellern weltweit angeboten. Das Programm von Brennwert-Schornstein-Systemen aus einem völlig neuartigen Material, der Schaumkeramik, trägt den Namen SKOBIFIX®.

Ansprechpartner:

**Skoberne Schornsteinsysteme GmbH**  
**Jens Ahrensmeier Produktmanager**

Ostendstraße 1  
D-64319 Pfungstadt  
Fon: +49 (0) 6157 / 80 70 - 14  
Fax: +49 (0) 6157 / 80 70 - 74  
e-mail: [jens.ahrensmeier@skoberne.de](mailto:jens.ahrensmeier@skoberne.de)

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



Das erste Schachtelement wird auf das Anschlusselement aufgesetzt. Das Anschlusselement (weiß) lagert auf den Winkelkonsolen. Die Statik ist selbstverständlich gewährleistet.

Das Anschlusselement mit Winkelkonsolen wird an der alten Fassade befestigt. Der Anschluss bildet den Übergang vom Schacht zum AZ-System.



Die SKOBIFIX WDVS Schachtelemente werden lotrecht an der alten Fassade montiert und untereinander mit SKOBERNE-Spezialkleber verbunden.



Jedes Schachtelement wird mit geprüften Haltewinkeln an der alten Fassade befestigt.



Ohne umlaufende Schellen wird der Schacht an der alten Fassade befestigt. Wärmedämmung und Brandschutz inklusive.



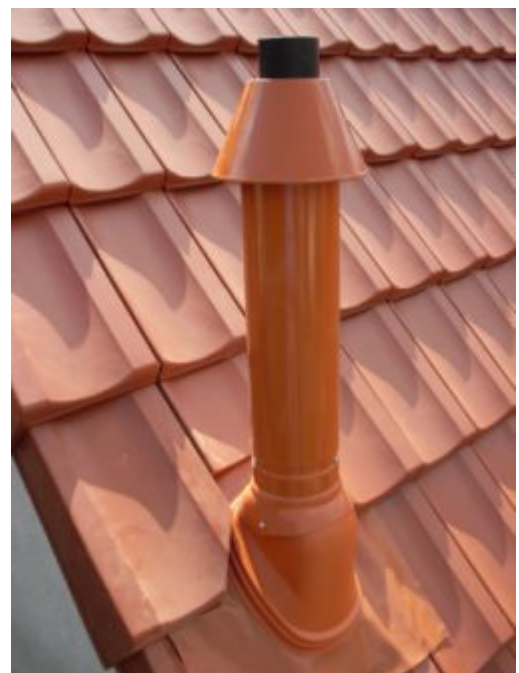
Der Schacht geht durch den Dachüberstand und endet mit einem Schrägschnitt ca. 2-3 cm oberhalb der Dachlattung.



SKOBIFIX WDVS hat platzsparende Abmessungen und verschwindet vollständig in der Wärmedämmung. Die bauphysikalischen Fragen sind mit der wärmedämmenden Schaumkeramik geklärt.



SKOBIFIX WDVS endet mit dem Schaumkeramikschaft unterhalb der Universal-Schrägdachpfanne. Den Abschluss bildet die koaxiale Dachdurchführung, die die Längendehnung der Abgasleitung berücksichtigt. Die Längsbeweglichkeit und die einfache Demontierbarkeit der Leitung sind gewährleistet.





Innerhalb von 1,5 Stunden ist das Werk vollbracht. Der Aufbau ohne "Ecken und Kanten" ist denkbar einfach. Keine Deckendurchbrüche, klare Befestigungstechnik und ein unweigerlich ohnehin vorhandenes Gerüst machen den Aufbau leicht.



Schon vor der Fertigstellung des WDVS verschwindet der Schacht unsichtbar in der Wärmedämmung

Mit Dank und freundlicher Genehmigung: [www.Skoberne.de](http://www.Skoberne.de)  
Herrn Jens Ahrensmeier Produktmanager

Quelle: Agentur Achenbach - Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
**Ludwig Achenbach M. A.**  
Donnersberggring 14  
64295 Darmstadt  
Internet [www.AgenturAchenbach.de](http://www.AgenturAchenbach.de)