

## Montageanleitung **FUTURE THERM**

### 1. Trockene Lagerung

Bitte achten Sie darauf, dass die Schächte bei Anlieferung und ggf. Zwischenlagerung in Ihrem Lager trocken gelagert werden müssen. Sollten die Schächte direkt auf der Baustelle angeliefert werden, ist ebenfalls auf eine trockene Lagerung zu achten. Grundvoraussetzung ist ein trockener Aufstellraum. Bei Aufstellung in Feuchträumen oder bei zu erwartender aufsteigender Feuchtigkeit muss der Unterboden z.B. mit einer Folie, oder doppelt gelegter, unbesandeter Dachpappe, oder Dampfsperre vorbereitet werden. Ggf. kann ein Klinkersockel 7cm hoch in den Schachtabmessungen untermauert werden. (siehe dazu auch Verarbeitungsrichtlinien!)

### 2. Aufbau Grundelement

Auf diese vorbereitete Fläche wird das Grundelement mit der eingebauten Prüf-/ Revisionsöffnung und der Kondensatschale mit Ablauf, bzw. dem Einlassbogen aufgestellt. Bei Einsatz eines Rußtopfes ohne Ablauf ist unbedingt eine Regenhaube erforderlich. Wenn möglich, z.B. bei senkrechten Direktanschlüssen, sollte zusätzlich ein Rohrelement mit seitlichem Kondensat – oder Regenwasserablauf eingesetzt werden. Gewährleistungsansprüche, welche aus der letzteren Bauart entstehen könnten, werden nicht übernommen.

### 3. Weitere Vorgehensweise

Nach diesen vorbereitenden Arbeiten wird das nächste Längenelement oder Schachtelement mit dem Feuerungsanschluss aufgesetzt. Die Längenelemente können bei erforderlichem Ausgleich der Anschlusshöhe gekürzt werden. Eine Seite des Schachtelementes für den Feuerungsanschluss ist nur verschraubt und nicht verklebt. Diese Seite ist gekennzeichnet.

### 4. Feuerungsanschluss

In die gelöste Frontplatte wird der Lochkreis + 25 mm, für den Dämmstoffring umlaufend, für das abziehbare Wandfutter des Feuerungsanschlusses in der gewünschten Höhe angezeichnet und mit der Stichsäge ausgeschnitten. Für den Zuschnitt auf die notwendige Anschlusshöhe ist im Lieferumfang ein Rohrelement mit Doppelmuffe enthalten. Der abgeschnittene Teil kann somit weiter im senkrechten Teil oder als letztes Rohrstück aufgesteckt werden. Danach wird auf den Stirnseiten des Feuerungsanschlusselementes Brandschutzkleber aufgetragen,

die Platte vorgesetzt und wieder verschraubt. In den verbleibenden Ringspalt von 25mm wird der mitgelieferte Dämmstoffring zum Dehnungsausgleich zwischen Wandfutter und Frontplatte eingesetzt. Auf die Quertugen und Federn der Schachtoberseite ist vor dem Aufsetzen des nächsten Schachtelementes ausreichend Brandschutzkleber aufzutragen. Das sollte soviel sein, dass noch etwas Kleber aus der Fuge ausgedrückt wird. Die Reste werden dann mit der Spachtel abgezogen.

### 5. Brandschutzkleber

Der Brandschutzkleber ist im Lieferumfang enthalten (grundsätzlich für 5stgm Grundbausatz). Bei größeren Aufbauhöhen ist dieser zusätzlich zu bestellen. (die Menge richtet sich dann nach der jeweiligen Schachtgröße und Aufbauhöhe)

Hinweise zum Brandschutzkleber :

- Verarbeitungstemperatur ab + 5°C!
- frostfreie Lagerung notwendig!
- Eingefrorener Brandschutzkleber darf nicht mehr verwendet werden!  
(siehe dazu auch Verarbeitungsrichtlinien!)

### 6. Abstandhalter

Die Abstandhalter für das Innenrohr sind alle 2,0 m auf das Rohr aufzuspannen und mit dem Rohr in den Schacht einzusetzen.

### 7. Zusätzliche PÖ oder FA

Wird der Einbau einer oberen Prüföffnung oder eines weiteren Feuerungsanschlusses erforderlich, so ist dies bei der Bestellung anzugeben. Diese Formteile werden werkseitig so gefertigt, dass der senkrechte Dehnungsausgleich gewährleistet wird.

### 8. Schrägführung der Schachtelemente

Sollte aus baulichen Erfordernissen der Schacht schräg geführt werden müssen, so ist der Schacht unterhalb des Verzuges, in der Schrägführung und oberhalb des Verzuges mit Wandhaltern aus dem Zubehörsortiment zu befestigen. Für jeden weiteren Meter im Bereich der Schrägführung ist mindestens ein Wandhalter zusätzlich erforderlich. Gem. DIN 18160-Haussschornsteine ist eine Schrägführung bis 30° aus der Schornsteinachse zulässig.

### 9. Aufbauhöhen

Bei Schachthöhen ab 12m sind auf der letzten Geschosdecke Brandschutzplattenstreifen, zur Aufnahme der weiteren vertikalen Auflast zu montieren. Zwischen Oberkante Decke und Unterkante Brandschutzplattenstreifen sind Randdämmstreifen unterzulegen. Die Brandschutzplattenstreifen dürfen erst nach Austrocknung der Schachtelemente angebracht werden ( i. d. Regel nach 24 h ). Im Bereich der Decken-/ Dachdurchführung ist eine vertikale Dehnungsmöglichkeit, z.B. mit umlaufenden Randdämmstreifen, zu gewährleisten. (siehe Skizze Massivdeckendurchführung!)

Eine feste Einspannung des Schachtes, z.B. durch Vergießen mit Beton ohne Bauteiltrennung, ist nicht zulässig. Bei größeren Geschosshöhen ist das Schachtsystem ab 3,0m gegen Ausknicken zu sichern (z.B. mit Wandhaltern). Die jeweils maximalen freien Kraghöhen der Schachtelemente über Dach, sind aus der beigefügten Tabelle zu entnehmen.

### 10. Sparrenhalter

Der Sparrenhalter ist gem. Anleitung nur führend an den Schacht anzulegen und darf nicht mit dem Schacht verschraubt werden.

### 11. Brandschutzabstände

Sollte der Schacht direkt an einer Wand aus brennbaren Baustoffen montiert werden, so ist ein Mindestabstand von 50mm einzuhalten. Die gleichen Abstände gelten bei Decken -und Dachdurchführungen mit angrenzenden Deckenbalken oder Dachsparren.

### 12. Anheizen bei Festbrennstoffen

Was im Regelfall für einen neuen Kaminofen gilt, sollte auch beim „Anheizen“ des neuen Schornsteines beachtet werden. Der Schornstein muss sich langsam an die ihn umgebenden klimatischen Bedingungen und unterschiedlichen Temperaturbeanspruchungen anpassen können. Bitte achten Sie darauf, dass die Zulassungsbedingungen des Kaminofens und des Schornsteines, bezüglich der maximal zulässigen Abgastemperaturen von 400°C, eingehalten werden. (siehe dazu auch Verarbeitungsrichtlinien!)

## Bei der Dachdurchführung gibt es zwei Möglichkeiten der Ausführung

### 1. Schachtdurchführung

Der Schacht muss durchgehend von der Sohle bis über die Dachfläche geführt werden. An der Dachunterseite ist der Schacht mit dem Sparrenhalter zu befestigen. Anschließend wird die in Blei gefasste Verwahrung auf die Dachpfannen oder den Dachbelag aufgebracht. Das Innenrohr wird aus dem Schacht herausgeführt (ca.  $2 \times DN$ ) und mit einem Regenkragen versehen, um das Eindringen von Kondensat oder Regenwasser in den Schacht zu verhindern. Der Schacht muss über Dach witterungsbeständig verkleidet werden. Dafür werden werkseitig verschiedene Kaminkopfverkleidung in Alu-Natur, Alu-farbig beschichtet, (Ziegelrot, Anthrazit, Braun), oder in Kupfer in 2 Längen, 1,25m und 1,5m angeboten. Diese werden nach Längenzuschnitt, entsprechend der Dachneigung, über den Schacht und die Verwahrung gestülpt. Dabei ist insbesondere bei flacheren, Dachneigungen, ca.  $10-25^\circ$ , darauf zu achten, dass die Vorderseite der Kopfverkleidung dicht über der Schürze der Verwahrung sitzt. Steht die Verkleidung zu hoch, kann der Wind Regenwasser oder Schnee unter die Verkleidung an den Schacht drücken und somit die Standsicherheit des Schornsteines negativ beeinträchtigen. Bei Flachdächern oder Dächern

mit geringen Dachneigungen, bis ca.  $10^\circ$ , empfiehlt es sich die Verwahrung vor Ort traditionell mit höher gefasstem Walzblei vorzunehmen. In jedem Fall ist eine Hinterlüftung des Schornsteines zu gewährleisten. Bei einer bauseitigen Verkleidung des Schornsteinkopfes kann eine Edelstahlabdeckung mit 100mm Überstand und umlaufender Abkantung bestellt werden. Sollte die Schornsteinverkleidung über Dach nicht sofort nach Schachtdurchführung möglich sein, so ist das Material durch geeignete Maßnahmen, z.B. reißfeste, wasserundurchlässige Folien, gegen das Eindringen von Nässe zu schützen!

### 2. DW-Durchführung

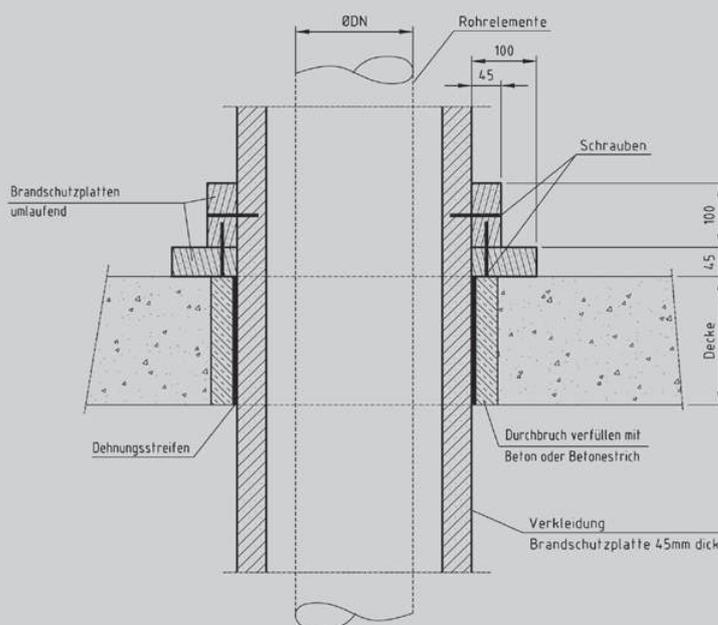
Die zweite Möglichkeit besteht in der Dachdurchführung mit einer doppelwandigen Schornsteinverlängerung über Dach. **Hierbei ist dringend darauf zu achten, dass der Leichtbauschacht bis zur Oberkante Dachfläche geführt und der Dachneigung entsprechend angepasst werden muss.** Danach wird unter Dach der Sparrenhalter für den

Schacht und über Dach der Sparrenhalter für das DW-Rohr angebracht. Der Übergang EW / DW incl. einer Schachtarretierung liegt kurz unter dem Schachtende innerhalb des Schachtes und muss mit dem ersten DW-Element durch ein Klemmband verbunden werden. Danach erfolgt die Montage der DW-Dachdurchführung, incl. Wetterkragen und der restlichen Elemente sowie Mündungsabschluss.

**Wichtige Verarbeitungshinweise entnehmen Sie bitte den folgenden Seiten.**

### Massivdeckendurchführung

Geschosshöhe ab 12 m Schachthöhe



## Verarbeitungsrichtlinien:

**FUTURE THERM** sollte bei länger anhaltender relativer Luftfeuchtigkeit von mehr als 80% im Gebäude lt. Trockenbaurichtlinien nicht ausgeführt werden.

Spachtelarbeiten dürfen erst ausgeführt werden, wenn keine größeren Längenänderungen der Brandschutzplatten infolge Temperaturänderungen etc. zu erwarten sind.

Für das Verspachteln darf die Raumtemperatur 10°C nicht unterschreiten (DIN 18181).

Ist Heißasphalt vorgesehen, darf die Schachtmontage erst nach dem Auskühlen des Estrichs ausgeführt werden.

Schnelles, schockartiges Aufheizen der Räume ist zu vermeiden, da sonst Spannungsrisse entstehen können.

Ein direktes Bestrahlen der Plattenoberfläche mit Heiß- oder Warmluft ist zu vermeiden.

### Schneiden:

Für das Zuschneiden eignen sich handelsübliche Holzbearbeitungswerkzeuge mit hartmetallbestückten Sägeblättern.

Als Trennwerkzeuge empfehlen wir:  
Handkreissäge mit Führungsschiene

Stichsäge für Ausschnitte und Anpaßarbeiten

Handsäge oder Fuchsschwanz

Schnittkanten an der Sichtseite mit Messer oder Kantenhobel abräsen.



### Kleben:

Der mitgelieferte Kleber dichtet **FUTURE THERM** in den Fugen luft- und rauchdicht ab.

**Der Brandschutzkleber ist bei Temperaturen über +5°C anzuwenden!**

Höhere Temperaturen beschleunigen das Abbinden, niedrige Temperaturen hingegen verlängern die Abbindezeit.

Der Klebeauftrag erfolgt am besten direkt aus der Tube auf die Klebestelle.



### Grundieren:

Die Oberflächen der Schächte müssen frei von Verschmutzungen, trennenden Substanzen und trocken sein.

Eventuelle Spachtelgrate müssen abgeschliffen werden.

Die Oberfläche wird durch eine geeignete Grundierung für die anschließende Oberflächengestaltung vorbereitet.

### Ergänzungen zu den Verarbeitungsrichtlinien:

Bei Durchführung des Therm-Schachtes durch Nasszellen / Bäder mit anschließendem Fliesenbelag ist vorzugsweise eine für Feuchträume geeignete Trockenbauplatte vorzusetzen. Dabei ist ein besonderes Augenmerk auf die Dichtungsfugen zu legen! Ein direktes Bekleben des Schachtes mit Fliesen ist nicht zulässig, da beide Materialien bei unterschiedlichen Temperaturbelastungen unterschiedliche Ausdehnungskoeffizienten haben und demzufolge Rissbildungen nicht vermeidbar sind. Zudem ist die Fliesenfuge nicht gegen Wasserdampf dicht. Mindestanforderungen bei zu erwartende Feuchtigkeitseinwirkungen :

- Grundierung des Schachtes !
- fugenüberbrückendes Armierungsgewebe mit Kleber aufziehen!
- diffusionsoffener Farbanstrich oder Fliesenbelag mit dichtem und flexiblem Kleber!
- ausreichende, dichte und flexible Silikon-Dehnungsfugen herstellen!

Eine Gewährleistung wegen evtl. auftretender Feuchtigkeitsschäden und Rissbildungen kann nicht übernommen werden!

Die Schachtelemente sind für den Aufbau im Außenbereich, ohne entsprechenden Witterungsschutz, nicht geeignet!

### Spachteln:

**Spachtelarbeiten dürfen erst ausgeführt werden, wenn keine größeren Längenänderungen des Schachtes infolge Temperaturänderungen etc. zu erwarten sind.**

**Die Innentemperatur darf nicht unter 10°C liegen. Die Räume müssen geschlossen sein. Estrich und Naßputz müssen ausgetrocknet sein. Tiefgrund muss aufgetragen sein.**

Fugenfüller / Flächenspachtel in sauberen Gefäßen mit sauberem Wasser mischen, keine Zusätze verwenden.

Unter Rühren Pulver einmischen, bis eine klumpenfreie pastöse Masse entsteht. Nach 2 - 3 Minuten nochmals durchrühren. Fugenfüller / Flächenspachtel kann von Hand oder mit einem Quirl vermergt werden.

### Malerfertige Verspachtelung:

Vor der Verspachtelung im Stoßbereich der Schächte die Vliesstreifen anbringen.

