



Wand-, Decken-, Dachdurchführung LUX-NOVA

Bauaufsichtliche Zulassung für Deutschland Z-7.4-3487
VKF-Brandschutzanwendung für die Schweiz Nr. 26047
Brandschutztechnische Beurteilung für Österreich Nr. 315012204-1





Wand-, Decken-, Dachdurchführung LUX-NOVA

Inhaltsverzeichnis:

1. Einbau und Vorschriften Seite 3
2. Benötigte Werkzeuge Seite 3
3. Allgemeine Sicherheitshinweise Seite 3
4. Anwendungsbereich Seite 4
5. Eigenschaften und Zusammensetzung Seite 4
6. Wandausschnitt erstellen /
Mindestabstand Seite 5
7. Varianten LUX-NOVA Seite 5
8. Kürzen der Wanddurchführung Seite 6
9. Größere Anschlussplatte &
Spezialdichtung für Anbringung
Dampfsperre Seite 8
10. Wände mit brennbarer Verkleidung -
größere Strahlungsschutzplatte Seite 9
11. Detail Wanddurchführung LUX-NOVA
in Außenwand Passivhaus Seite 11
12. Detail Schrägdachdurchführung Seite 12

1

EINBAU UND VORSCHRIFTEN

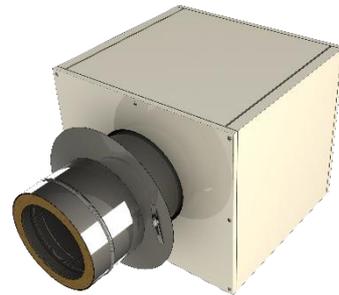
Der Einbau erfolgt fachmännisch entsprechend der jeweiligen oben genannten Zulassung, der Montageanleitung bzw. den geltenden nationalen Vorschriften. In Deutschland insbesondere der DIN V 18160-1 und der geltenden LBauO (Landesbauordnung), FeuVo (Feuerungsverordnung), den einschlägigen DIN-Normen und allen weiteren bau- und sicherheitsrechtlichen Vorschriften. Der erforderliche Querschnitt der Abgasanlage ist nach DIN EN 13384 zu bestimmen und vom ausführenden Fachunternehmen zu überprüfen. Vor der Montage ist die Ausführung der Anlage mit dem/der zuständigen bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger/in, Rauchfangkehrer/in abzuklären.

2

BENÖTIGTE WERKZEUGE

(bei bauseitigem Wandausschnitt)

- Elektronischer Kabel und Rohrfinder
- Bohrmaschine und Verlängerungskabel
- Stichsäge
- Kettensäge
- Fuchsschwanzsäge
- Wasserwaage
- Rollmeter und Bleistift zum Anzeichnen
- Stanleymesser
- Werkzeugsatz
- Akkuschrauber
- Spachtelwerkzeuge
- usw. ...



3

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

- Bei Arbeiten in großen Höhen und im Dachbereich ist auf das Anlegen von Sicherungs- und Haltesystemen zu achten. Es gelten hierbei die allgemeinen Sicherheitsvorschriften für den Arbeitsschutz!
- Alle Werkzeuge und Komponenten sind während der Montage gegen Herabfallen zu sichern oder entsprechende Rückhalte- und Auffangvorrichtungen zu installieren.
- Bei der Verwendung von fixen oder fahrbaren Gerüsten und Arbeitsbühnen sind die entsprechenden Sicherheitsvorschriften genau einzuhalten.
- Beim Anbohren von Wänden oder Decken ist vor Arbeitsbeginn mit entsprechenden Messwerkzeugen die Einbaustelle auf Stromkabel, Wasser- und Gasleitungen abzusuchen.
- Gegebenenfalls ist Einsicht in die Gebäudepläne zu nehmen, dass keine tragenden Balken aus der Hausstruktur beschädigt werden.
- Generell sind alle bau- und sicherheitsrechtlichen Vorschriften einzuhalten.

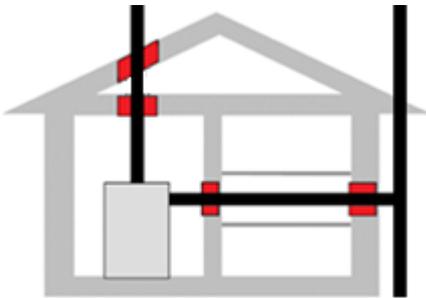


Nach einem Rußbrand muss die Abgasanlage und die Wand-, Decken-, Dachdurchführung durch den bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger / Rauchfangkehrer überprüft werden, dass eine sichere Benutzbarkeit weiterhin gegeben ist.



4

ANWENDUNGSBEREICH



- Die Wand-, Decken-, Dachdurchführung (WDF) LUX-NOVA kommt zum Einsatz, wenn eine Abgasanlage mit hoher Abgastemperatur (max. 400°C) Bauteile aus brennbaren Materialien durchdringen und die Abstände zu brennbaren Bauteilen, hinsichtlich der baurechtlichen Anforderungen reduziert werden sollen. Dadurch ist es möglich, dass ein erforderlicher Wechsel des Ständerwerkes in der Wand vermieden werden kann.
- Bei der Durchführung von Abgasanlagen, Verbindungsstücken und Schornsteinen durch brennbare Wände, Decken und Dächer kann es zu Stauwärme kommen, da die Wärme im Durchbruch nicht abgeführt werden kann (keine Luftumspülung und Abkühlung) was zu Schwelbränden in der Wandstruktur führen kann. Durch die Verwendung unserer zugelassenen Wand-, Decken-, Dachdurchführung LUX-NOVA ist die sichere Benutzbarkeit nachgewiesen!
- Die Wand-, Decken-, Dachdurchführung wird eingesetzt für Durchbrüche innerhalb des Hauses und vom Hausinneren nach außen. (In obenstehender Skizze werden die Einsatzorte der Wand-, Decken-, Dachdurchführung LUX-NOVA dargestellt)
Der Einsatz der Bauteile für die Wand-, Decken- bzw. Dachdurchführung befreit nicht von den Brandschutzanforderungen der landesrechtlichen Vorschriften (z. B. Anordnung in Schächten) und stellt keinen feuerwiderstandsfähigen Abschluss dar.

5

EIGENSCHAFTEN UND ZUSAMMENSETZUNG

Die Bauelemente sind zur Durchführung von ein- oder doppelwandigen Abgasanlagen bis zu einem lichten Durchmesser von 300 mm durch Wände, Decken und Dächer aus brennbaren Baustoffen bestimmt, wobei die Zuführung bis zur Durchdringung auch einwandig erfolgen kann.

In der Durchführung müssen Abgasanlagen (einwandig und doppelwandig) mindestens eine Dämmstoffschicht von 25 mm aufweisen.

An die Abgasanlagen dürfen nur Feuerstätten angeschlossen werden, die bei Nennwärmeleistung keine Abgase mit höheren Temperaturen als 400°C erzeugen. Die Baulänge der Durchführung entspricht der Dicke der zu durchdringenden Wand, Decke oder Dach von maximal 496 mm/minimal 72 mm. Die zu durchdringenden Wand-, Decken- und Dachkonstruktionen können aus Holzständerwerk (statisch tragenden Schichten) und verschiedenen brennbaren und nichtbrennbaren Baustoffen (Wärmedämmschichten) bestehen. Die Angaben der bauaufsichtlichen Zulassung Z-7.4-3487 sind zu beachten.



Vor dem Einbringen des Durchbruchs in die Wand, Decke, Dach ist mit dem Planer/Architekten abzuklären, ob sich in diesem Bereich tragende Balken, Elektrokabel oder sonstige Hausinstallationen befinden. Sicherheitshalber sollte ein elektronisches Leitungssuchgerät verwendet werden



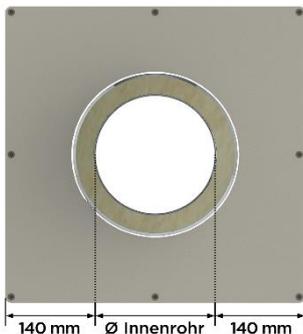
Bitte überprüfen Sie vor der Montage, ob alle nachfolgend aufgeführten Einzelteile (Montagewinkel, Schrauben und Stopfwohle) im Lieferumfang enthalten sind.



6

WANDAUSSCHNITT ERSTELLEN / MINDESTABSTAND

Die Mitte der Durchführung an der Wand anzeichnen. Mit einem langen Bohrer im Zentrum nach außen durchbohren und das Außenmaß der Wand-, Decken-, Dachdurchführung mit umlaufend 5 mm Einbauspalt innen und außen an der Wand anzeichnen. Den Ausschnitt vorsichtig mit einer Stichsäge heraustrennen.



HINWEIS Mindestabstand:
Bitte beachten Sie, dass der Mindestabstand des Innenrohres zur Außenfläche der Wanddurchführung immer min. 140 mm betragen muss.

Name	DN Ø Rauchrohr in mm	Bauteillänge in mm Maß A	Außenabmessungen in mm Maße B
LUX-NOVA600.1	bis DN 150	600	430 x 430
LUX-NOVA1000.1	bis DN 150	1000	430 x 430
LUX-NOVA600.2	DN 160 bis DN 200	600	480 x 480
LUX-NOVA1000.2	DN 160 bis DN 200	1000	480 x 480
LUX-NOVA600.3*	DN 225 bis DN 250	600	530 x 530
LUX-NOVA1000.3*	DN 225 bis DN 250	1000	530 x 530

7

VARIANTEN LUX-NOVA

LUX-NOVA Variante 1:

Variabel kürzbar **MIT** Rohrausschnitt und abgestimmt auf verschiedene Wanddicken mit vordefinierten Bohrungen in Abhängigkeit zum quadratischen Querschnitt der WDF.



LUX-NOVA Variante 2:

Variabel kürzbar **OHNE** Rohrausschnitt und abgestimmt auf verschiedene Wanddicken ohne Bohrungen in den Frontplatten der Wand-, Decken-, Dachdurchführung. Somit Flexibilität auf der Baustelle, da der Rohrausschnitt bauseits erstellt wird und die Wand-, Decken-, Dachdurchführung für unterschiedliche Nennweiten der durchzuführenden Abgasanlage eingesetzt werden kann. Es besteht auch die Möglichkeit den Lochausschnitt außer Mitte anzusetzen, jedoch nur, wenn der in Punkt 6 geforderte Abstand von umlaufend 140 mm eingehalten wird!



Für beide Varianten gilt:

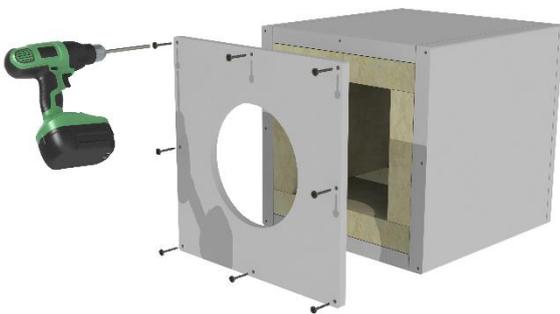
Die WDF hat immer auf einer Seite eine 10 mm dicke Putzträgerplatte (Außenseite von Gebäuden) und eine 12 mm Frontplatte (Innenseite im Gebäude). Die 12 mm Frontplatte kann auch auf Wunsch umlaufend 100 mm größer bestellt/ ausgeführt sein, um eine Anbindung an die innere Dampfsperre des Gebäudes zu ermöglichen. Es sollten immer geeignete Klebebänder für Dampfsperren verwendet werden um bei Verletzungen der Dampfsperre Reparaturen durchführen zu können.

8

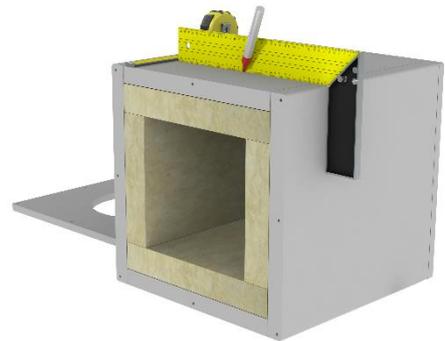
KÜRZEN DER WANDDURCHFÜHRUNG LUX-NOVA Variante 1 UND Variante 2:

Das erforderliche Maß der Wanddicke auf die Wanddurchführung übertragen.

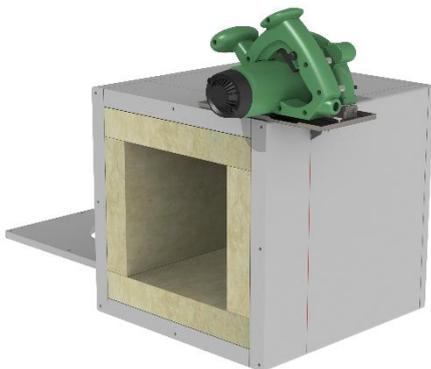
Hinweis: Bitte berücksichtigen Sie beim Anzeichnen und Kürzen die 12 mm Wandstärke der inneren Frontplatte zusätzlich mit abzuziehen, da diese vor dem Kürzen entfernt und nach dem Kürzen wieder angeschraubt wird. Die stehende Steinwollplatte hinter der äußeren Putzträgerplatte dient als Dämmung gegen Kondensationsfeuchtigkeit und muss unbedingt wie eingebaut bestehen bleiben. Es darf immer nur die Innenseite der Wanddurchführung gekürzt werden!



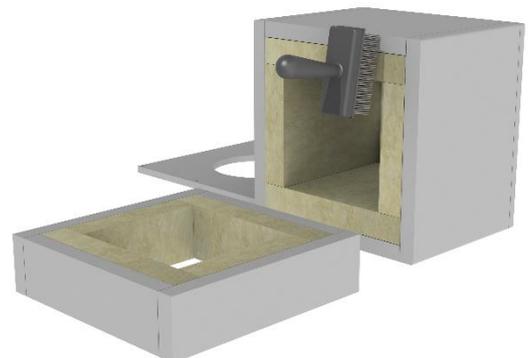
1. Schrauben der Frontplatte lösen und abnehmen.



2. Maß z.B. mit einem Winkel auf der Wanddurchführung anzeichnen.



3. Wanddurchführung auf das erforderliche Maß Einkürzen. Ein sauberer und rechtwinkliger Schnitt ist z.B. mit einer Handkreissäge möglich.

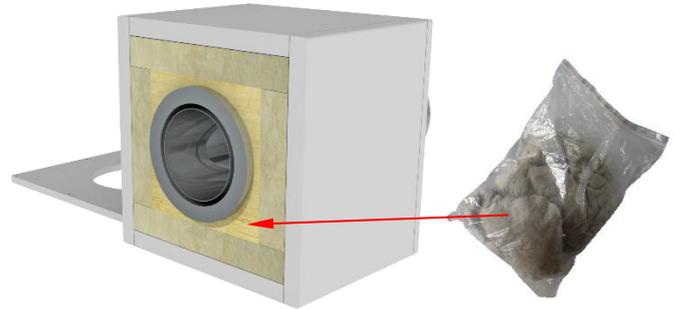


4. Schnittkante auf Rechtwinkligkeit überprüfen. Den Schnitt z.B. mit einem Handbesen / Staubsauger von Staub befreien.

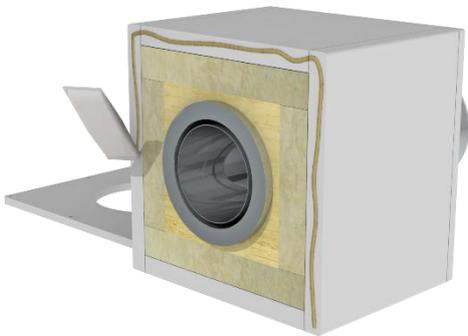




5. doppelwandiges Rauchrohr einsetzen und zentrieren, sodass es mit der verschraubten Frontplatte bündig abschließt.



6. Hohlraum zwischen Rauchrohr und Wanddurchführung mit der Stopfwohle vollständig verfüllen.



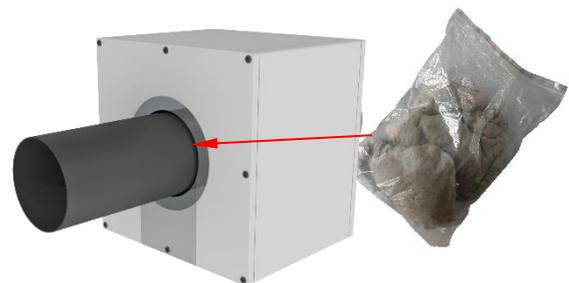
7. Brandschutzkleber umlaufend, raupenförmig auftragen.



8. Frontplatte ankleben und Verschrauben, doppelwandiges Rauchrohr ist bündig mit Frontplatte.



9. Wanddurchführung von innen nach außen in die Wand einschieben, Befestigungswinkel an der Wanddurchführung anschrauben und Bauteil passend in die Wand einschieben.



10. Verbindungsstück in das Wandfutter einsetzen.
Wird kein Wandfutter verwendet, den verbleibenden Ringspalt zwischen Abgasanlage und WDF mit der im Lieferumfang enthaltenen Stopfwohle zentrieren und im Randbereich auf beiden Seiten dicht ausstopfen!

Eine nachträgliche Abdichtung zwischen Rohr und WDF kann mittels hochtemperaturbeständigem Silikon auf beiden Seiten erfolgen. Die ins Freie grenzende Putzträgerplatte muss gegen das Eindringen von Niederschlagswasser geschützt werden z. B. mit witterungsbeständigen Außenputz nach DIN EN 998-1, mit einer Verkleidung aus witterungs- und frostbeständigen Baustoffen. Bei Holzfassaden wird mit einer Metallrosette oder Blenden gearbeitet. Eine Metallrosette ist auch für die Ableitung des Regenwassers an der Außenwand von Vorteil.

9

GRÖßERE ANSCHLUSSPLATTE & SPEZIALDICHTUNG FÜR ANBRINGUNG DAMPFSPERRE

Bauseitige Dampfsperren können direkt an die bereits vorgrundierte Wanddurchführung mit dafür geeigneten Klebebändern angeklebt werden.



Optional kann die Wanddurchführung mit einer Anschlussplatte bestellt werden, welche umlaufend 100 mm größer ist als die Wanddurchführung selbst, dadurch kann die Wanddurchführung ggf. leichter an der Wand befestigt und die bauseits vorhandene Dampfsperre direkt an die Anschlussplatte angeklebt werden. Als weitere Option steht eine Spezialdichtung inkl. Kleber zur Verfügung, mit welcher die Anbindung der bauseitigen Dampfsperre erleichtert wird. Auch die Dichtfläche zur Dampfsperrenfolie muss mit Kleber versehen werden.

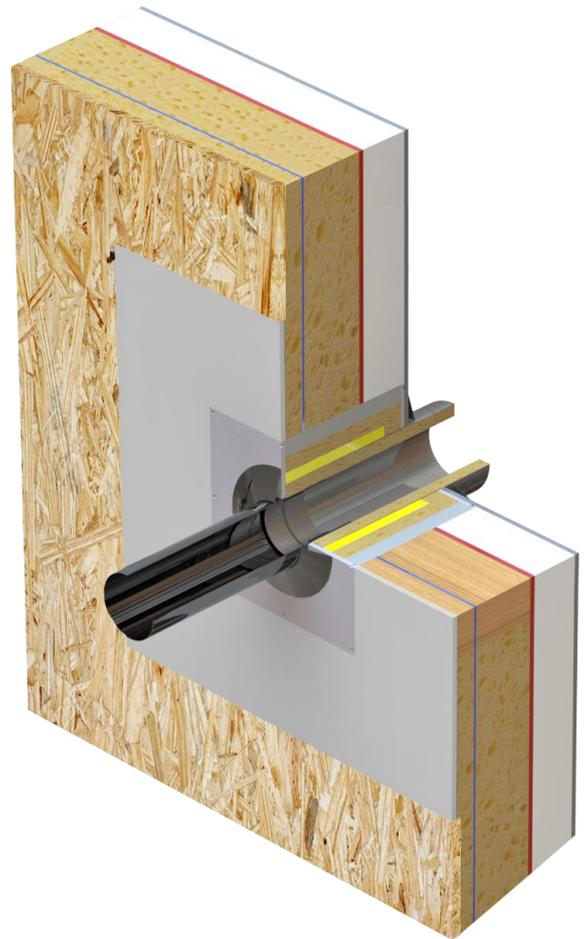
Die größere Anschlussplatte dient nicht als Strahlungsschutzplatte, sondern wird lediglich für die Anbindung der Dampfsperre und für die Befestigung der Wanddurchführung an der Wand benötigt.

Die einteilige Strahlungsschutzplatte besteht aus nichtbrennbarem Calciumsilikat-Brandschutzmaterial nach Baustoffklasse A1, mit einer Dicke von 20 mm und den Maßen 1050 x 1050 mm. Sie wird benötigt, wenn ein einwandiges Abgasrohr verwendet wird und der Wandbelag im Umkreis von 40cm um dieses aus brennbaren Baustoffen (z. B. Holzverkleidung) besteht.

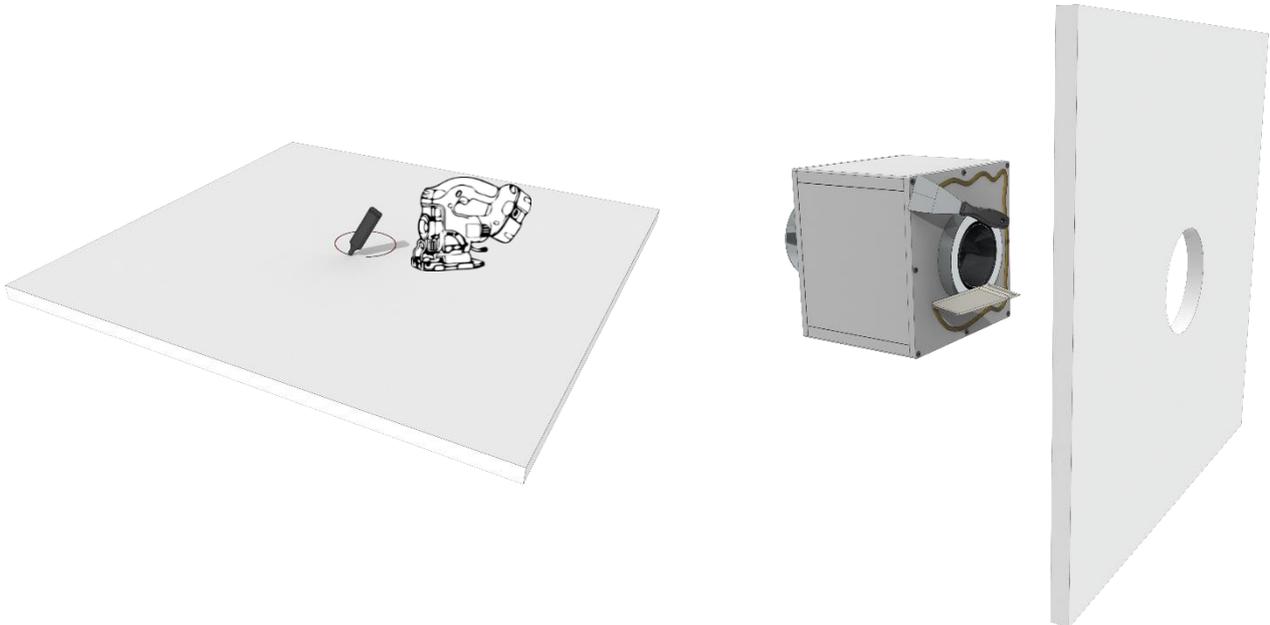
In diesem Fall ist dieser Wandbelag gegen die Strahlungsschutzplatte zu tauschen.

Die Strahlungsschutzplatte wird an der WDF LUX-NOVA mit dem Brandschutzkleber angeklebt und verschraubt, dazu wählen Sie den benötigten Ausschnitt im Durchmesser 1 cm größer als den Außendurchmesser des Abgasrohres, so können Sie problemlos das Abgasrohr hindurch führen

Nachfolgend eine schematische Darstellung der Wanddurchführung nach dem Einbau mit Strahlungsschutzplatte:

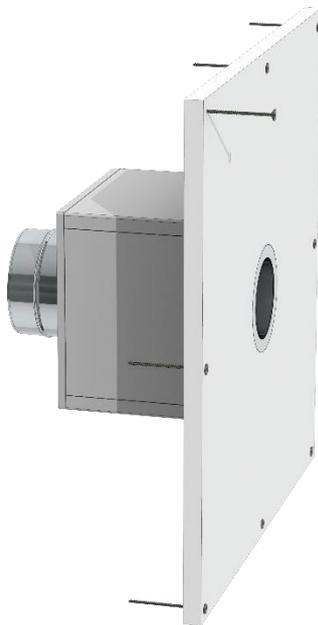


ERSTELLUNG DES LOCHAUSSCHNITTS IN DER STRALUNGSSCHUTZPLATTE



1. Strahlungsschutzplatte mit der glatten Seite auf den Boden legen und z. B. das Wandfutter als Schablone für das Anzeichnen des benötigten Rohrausschnittes benutzen, der Ausschnitt ist in der Mitte der Platte anzuordnen, und anschließend den Ausschnitt mit einer Stichsäge o. ä. vornehmen.

2. Brandschutzkleber auf der WDF raupenförmig auftragen.



3. Die Strahlungsschutzplatte mit Hilfe des Brandschutzklebers an der Durchführung befestigen und mit Trockenbauschrauben am zu schützenden Untergrund fixieren.

Optional kann die Strahlungsschutzplatte noch mit dem Kastenkörper der Durchführung verschraubt werden. Die Verschraubung muss in diesem Fall mittig im Bereich der 40mm dicken Außenwände der WDF erfolgen. Ein vorheriges anzeichnen ist daher zu empfehlen!



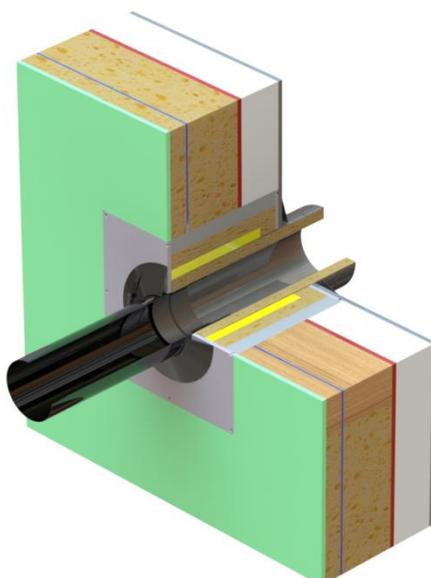
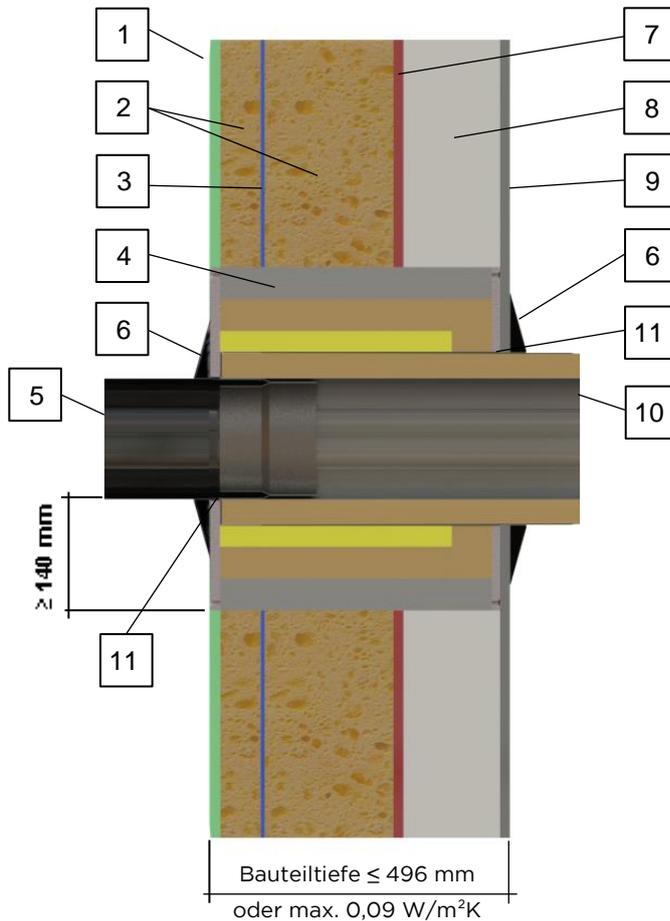
4. Bei Bedarf kann die Platte verspachtelt und verschliffen werden.

Hierfür sind die Richtlinien für den Trockenbau zu beachten (z. B. Grundierung, usw.).



DETAIL WANDDURCHFÜHRUNG LUX-NOVA IN AUSSENWAND PASSIVHAUS

Durchführung DW-Abgasanlage mit integriertem Wandfutter bis Innenwand



Pos. 1 Wandbauplatte

- Gipskartonplatte / Gipsfaserplatte
- Feuerschutzplatte auf Gipsbasis
- Calcium-Silikat-Platte
- Promatect H / Promatect L
- Promaxon Typ A
- Bluclad
- Inkl. Dampfsperrfolien B2-DIN 4102)

Pos. 2 Wanddämmstoffe

- Mineralwolle, A1-DIN 4102
- Mineralwolle, A2-DIN 4102
- Zellulose, Kork, Holzfaserdämmstoff
- Polystyrol
- u.a.

Pos. 3 Dampfsperre

- kann direkt an die Wanddurchführung mit geeignetem Klebeband angeklebt werden oder mit einer vom Hersteller erhältlichen Spezialdichtung für Dampfsperren verklebt werden

Pos. 4 Wanddurchführung

- Zusammensetzung siehe Anlage 1

Pos. 5 Rauchrohr / Verbindungsstück

- ungedämmt oder gedämmt

Pos. 6 Wandblende / Abdeckrosette

- Sichtabdeckung

Pos. 7 Trägerplatte

- baubiologische Fermacellplatte
- baubiologische Gipsfaserplatte
- u.a.

Pos. 8 Außenwanddämmung

- Styropor / Steinwolle / Polyurethan
- u.a.

Pos. 9 Außenputz

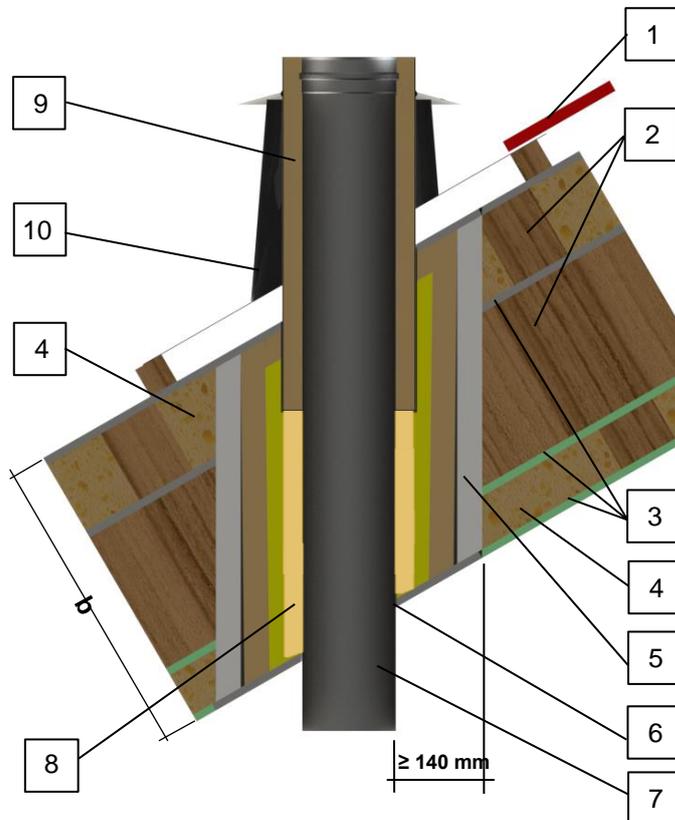
- Armierungsgewebe inkl. Klebe- und Armierungsmörtel und Oberputz
- kann als Witterungsschutz über die Putzträgerplatte der WDF aufgebracht werden

Pos. 10 Doppelwandige Abgasanlage

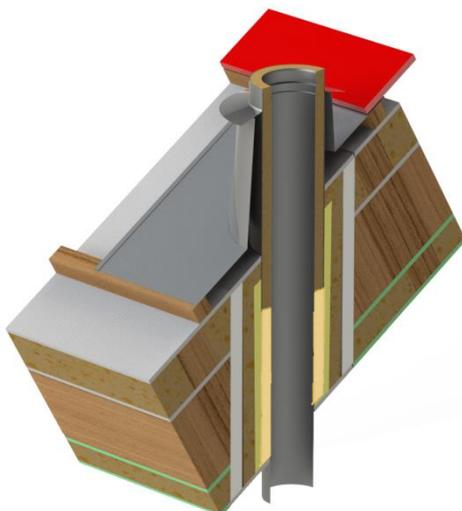
Pos. 11 Füllmaterial am Ein- und Austritt

- Mineralwolle, A1-DIN 4102
- Stopfwolle, A1-DIN 4102

Einbaubeispiel: Schrägdachdurchführung in einen Dachaufbau mit Holzbalkenkonstruktion



Bauteiltiefe $b \leq 496$ mm oder max. $0,09$ W/m²K



- Pos. 1 Dacheindeckung
 - Ziegeleindeckung / Dachlatten / Schalung im Bereich des Dachfutters unterbrochen
- Pos. 2 Holzbalken des Dachstuhls
 - verschiedene Holzkonstruktionen
- Pos. 3 Deckenverkleidungen
 - Gipskartonplatte
 - Gipsfaserplatte
- Pos. 4 Wärmedämmung im Dachaufbau
 - verschiedene Wärmedämmungen
- Pos. 5 Schrägdachdurchführung
 - LUX-NOVA auf Dachneigung anpassen
- Pos. 6 Füllmaterial am Ein- und Austritt
 - Mineralwolle, A1-DIN 4102
 - keramische Dämmung, A1-DIN 4102
- Pos. 7 Abgasanlage / Verbindungsstück
- Pos. 8 Dämmschale min. 25 mm für einwandige Abgasanlage/ Verbindungsstück
- Pos. 9 doppelwandige Abgasanlagen
 - Abgasanlagen mit min. 25 mm Wärmedämmung
- Pos. 10 Edelstahl-Dachdurchführung mit Wetterkragen / Regenkragen