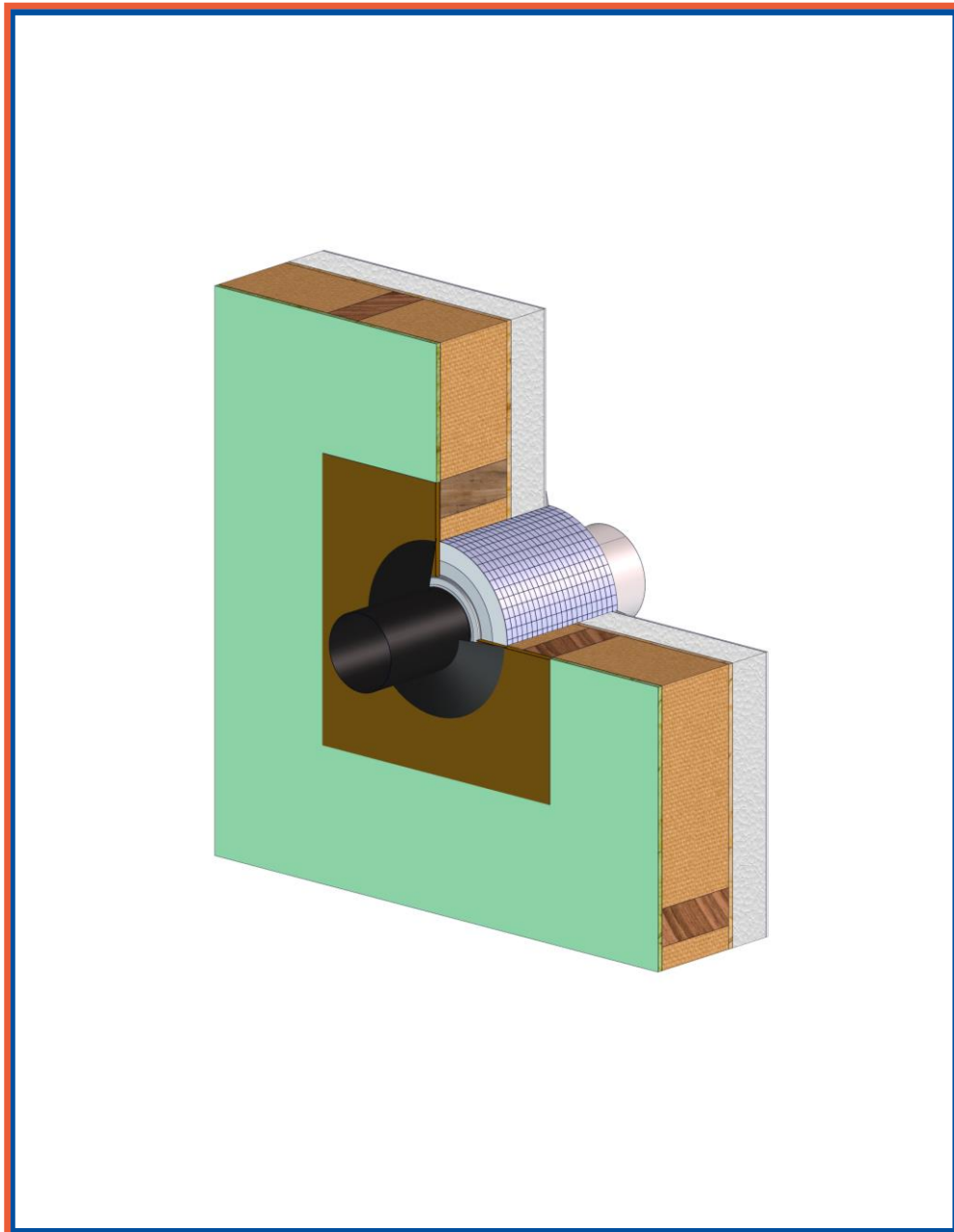




Brandschutzdurchführung für Wände, Decken und Dächer LUX-ECO



Inhaltsverzeichnis

1. Einbau und Vorschriften	3
2. Beschreibung und Zulassung	3
2.1 Anwendungsgebiet	3
2.2 Zulassungen.....	4
3. Montage.....	6
3.1 Größentabelle und Einbaumaß LUX-ECO.....	6
3.2 Aussparung erstellen	6
4. Kürzen der LUX-ECO	7
5. Brandschutzkleber	8
6. Strahlungsschutzplatten	8
6.1 Kleine Strahlungsschutzplatte.....	8
6.1.1. Erstellung des Lochausschnitts in der Strahlungsschutzplatte	9
6.1.2. Montage.....	9
6.2 Grosse Strahlungsschutzplatte	11
7. Ausführungsbeispiele	12
7.1 Explosionsansicht	12
7.2 Detail Einbau in brennbarer Außendämmung.....	13
7.3 Detail Wanddurchführung LUX-ECO in brennbaren Wänden	14
7.4 Detail Decken- und Flachdachdurchführung LUX-ECO	15
7.5 Detail Schrägdachdurchführung LUX-ECO.....	16



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.

Achtung:



Vor der Montage ist die Ausführung der Anlage mit dem/der zuständigen bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger/in abzuklären.

Die Tauglichkeit und sichere Benutzbarkeit der Abgasanlage ist vor Inbetriebnahme durch den bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger bescheinigen zu lassen!

Hinweis:



Bei der Benutzung von Werkzeugen können Gefahren für den Benutzer entstehen. Betriebsanleitungen und Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten sowie die notwendige Schutzausrüstung zu benutzen!

2

BESCHREIBUNG UND ZULASSUNG

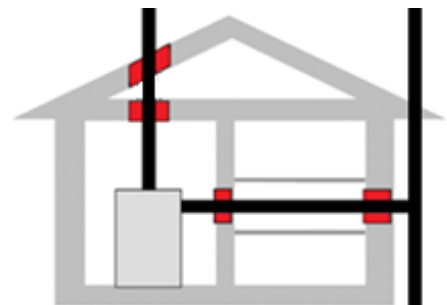
2.1 ANWENDUNGSGEBIET

Bei der Durchführung von Abgasleitungen, Schornsteinen und Verbindungsstücken durch Wände, Decken oder Dächer mit brennbaren Materialien kann es zu Hitzestau kommen und schließlich die Entstehung eines Brandes begünstigen, da die Wärme im Durchbruch nicht ausreichend abgeführt werden kann (keine Luftumspülung und Abkühlung).

Um Schäden durch zu große Hitzeeinwirkung auf die Gebäudestruktur zu verhindern, kann unsere Brandschutzdurchführung LUX-ECO eingesetzt werden.

Hierdurch können die Abstände zu brennbaren Bauteilen, hinsichtlich der baurechtlichen Anforderungen reduziert werden.

Die möglichen Einsatzorte werden in nebenstehender Skizze dargestellt.



Durch die Verwendung unserer zugelassenen Wand-, Decken-, Dachdurchführung LUX-ECO ist die sichere Benutzbarkeit nachgewiesen (siehe [2.2 Zulassungen](#))!

Außerdem ist es, aufgrund der geringen Abmessungen unserer Wanddurchführung, möglich, dass ein erforderlicher Wechsel z. B. im Ständerwerk der Wand vermieden werden kann.



2.2 ZULASSUNGEN

Bauaufsichtliche Zulassung
Z-7.4-3469




Deutsches Institut für Bautechnik
DIBt

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt
 Eine vom Bund und den Ländern
 gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
 Mitglied der EDTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum: 29.08.2018 Geschäftszeichen:
 III 51-1.7.4-1717

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/ Allgemeine Bauartgenehmigung

Nummer:
Z-7.4-3469

Geltungsdauer
vom: 29. August 2018
bis: 29. August 2023

Antragsteller:
Jeremias GmbH
Opfenrieder Straße 12
91717 Wassertrüdingen

Gegenstand dieses Bescheides:
LUX-ECO-Bauelemente zur Herstellung von Wand- und Decken- und Dachdurchführungen von Schornsteinen, Abgasleitungen und Verbindungstücken

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen/ genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst sieben Seiten und fünf Anlagen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-7.4-3469 vom 19. Februar 2013, geändert mit Bescheid vom 14. August 2015.

DIBt

DIBt | Kolonnenstraße 30 B | D-10629 Berlin | Tel.: +49 30 78730-0 | Fax: +49 30 78730-320 | E-Mail: dibt@dibt.de | www.dibt.de

VKF-Brandschutzanwendung
Nr. 25346



Auskunft über die Anwendbarkeit gemäss den Schweizerischen Brandschutzvorschriften

VKF Anerkennung Nr. 25346

Inhaber A/n
jeremias GmbH
Opfenriederstrasse 12
91717 Wassertrüdingen
Germany

Hersteller A/n
jeremias GmbH
91717 Wassertrüdingen
Germany

Gruppe 480 - Diverse Bauteile für Abgasanlagen

Produkt JEREMIAS LUX-ECO Wand-, Decken- und Dachdurchführung

Beschreibung Bauelemente zur Herstellung von Wand-, Decken- und Dachdurchführungen von Abgasanlagen und Verbindungstücken bestehend aus: kreisrunder Rohrschale aus nichtverbrenbarem Glasfaserdämmstoff Typ MULTITHERM mit einer Wanddicke von 75mm mit einer Aluminiumbleche auf der Aussenseite. Die durchführende Abgasanlage muss mit mindestens 25mm Mineralfaserdämmung (mind. 80kg/m³) isoliert werden.
Abgasanlage D max.: 250mm

Anwendung Zusätzlich sind die Einbauvorschriften des Herstellers zu beachten.

Unterlagen TÜV Sud, München: Prüfbericht 'A' 1826-03/13 (03.07.2013); DIBt, Berlin: ABZ Z-7.4-3469 (29.08.2018)

Prüfbestimmungen

Beurteilung Klassifizierung nach EN-1443: T400

Gültigkeitsdauer 31.12.2024
Ausstellungsdatum 03.05.2019
Ersetzt Dokument vom 21.05.2014

Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen
P. Vogel Frank Näher
Patrik Vogel Frank Näher

Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen VKF
Bundesgasse 20, Postfach, 3001 Bern, T +41 31 320 22 22, mail@vkg.ch, www.vkg.ch



Version 2 / Dezember 2020
Montageanleitung LUX-ECO

Achtung: Bitte beachten Sie die max. Einbaulänge der LUX-ECO.



Die Wärmeleitfähigkeit des Durchdringungsbereiches muss $\geq 0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$ betragen!

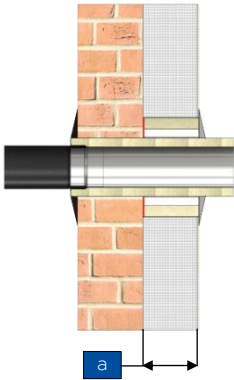


Bild 2.2-1:
Außenwanddämmung

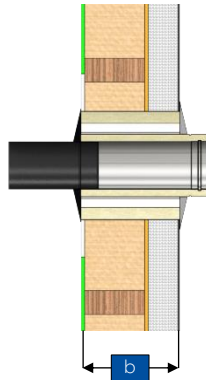


Bild 2.2-2:
Innen-/ Außenwand

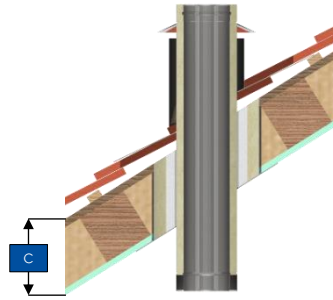


Bild 2.2-3:
Dach/ Schrägdach

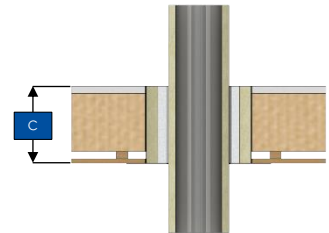


Bild 2.2-4:
Decke/ Flachdach

	a	b	c
max. Einbaulänge	$\leq 180 \text{ mm}$	$\leq 360 \text{ mm}$	$\leq 500 \text{ mm}$

Achtung: Die Abgastemperatur der angeschlossenen Feuerstätten darf bei Nennbetrieb max. 400°C betragen

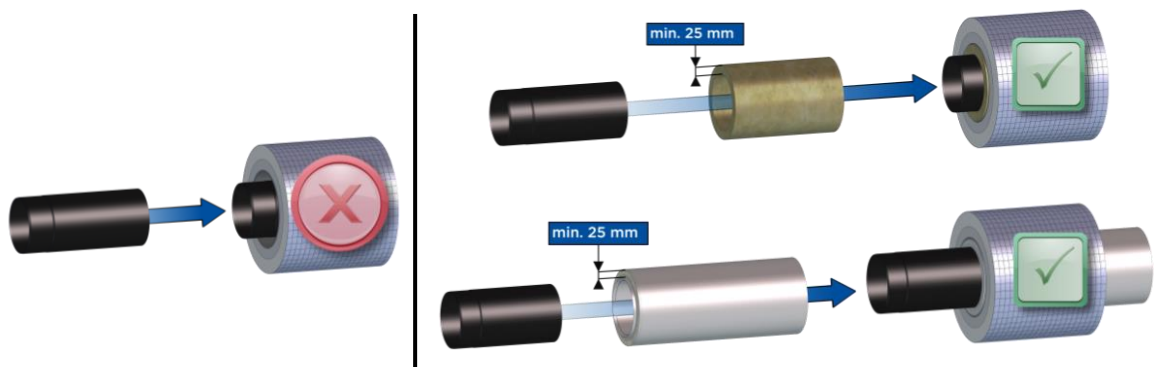


Hinweis: Durch die Brandschutzdurchführung dürfen ein- und doppelwandige Abgasanlagen mit einem Nenndurchmesser von max. 250 mm geführt werden.



Innerhalb der LUX-ECO müssen diese eine Dämmstoffschicht von min. 25 mm aufweisen.

Einwandige Abgasanlagen benötigen daher eine zusätzliche Dämmschale.



Achtung: Der Einsatz der Bauteile für die Wand-, Decken- bzw. Dachdurchführung befreit nicht von den Brandschutzanforderungen der landesrechtlichen Vorschriften (z. B. Anordnung der Abgasanlage in Schächten) und stellt keinen feuerwiderstandsfähigen Abschluss dar.



3

MONTAGE

3.1 GRÖßENTABELLE UND EINBAUMAß LUX-ECO

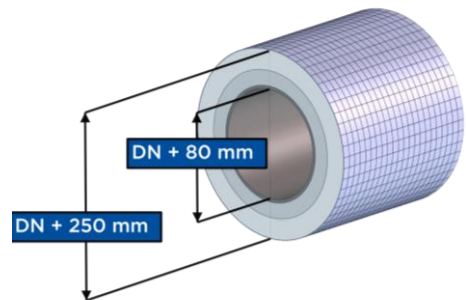
Code	Länge der LUX-ECO in mm	DN Abgasanlage in mm	Bohrung LUX-ECO in mm	Einbaumaß LUX-ECO (Außen-Ø) in mm
LUX-ECO50	500*	130	210	380
LUX-ECO100	1000*			
LUX-ECO50	500*	150	230	400
LUX-ECO100	1000*			
LUX-ECO50	500*	180	260	430
LUX-ECO100	1000*			
LUX-ECO50	500*	200	280	450
LUX-ECO100	1000*			
LUX-ECO50	500*	250	330	500
LUX-ECO100	1000*			

*max. Einbaulänge siehe [Abschnitt 2.2](#)

Hinweis:



Bitte beachten Sie, dass der Mindestabstand des Innenrohres zur Außenfläche der LUX-ECO immer min. 125 mm betragen muss.



3.2 AUSSPARUNG ERSTELLEN

Für die Erstellung der nötigen Aussparung in Wand, Decke oder Dach kann die Brandschutzdurchführung als Schablone für die erforderliche Größe verwendet werden.

Anschließend mit geeignetem Werkzeug den Ausschnitt erstellen.

Achtung:



Beim Öffnen von Wänden, Decken oder Dächern ist vor Arbeitsbeginn mit entsprechenden Messwerkzeugen die Einbaustelle auf Stromkabel, Wasser- und Gasleitungen sowie andere Ver- und Entsorgungsleitungen abzusuchen.

Gegebenenfalls ist Einsicht in die Gebäudepläne zu nehmen, damit keine tragenden Balken oder ähnliches aus der Hausstruktur beschädigt oder geschwächt werden.

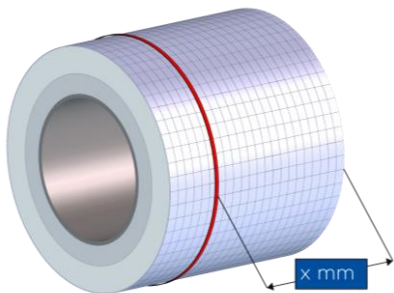


4

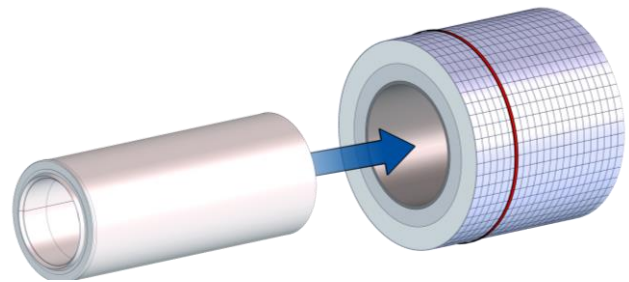
KÜRZEN DER LUX-ECO

Die Brandschutzdurchführung kann mit einem feingezahnten, scharfen Messer auf die benötigte und zulässige Länge angepasst werden.

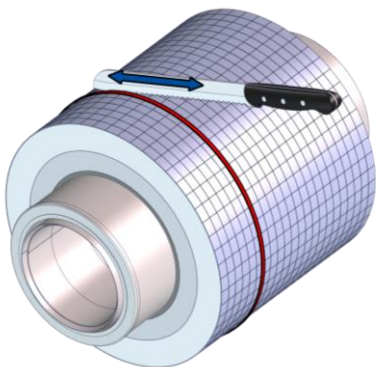
- 1 Benötigte Länge abmessen



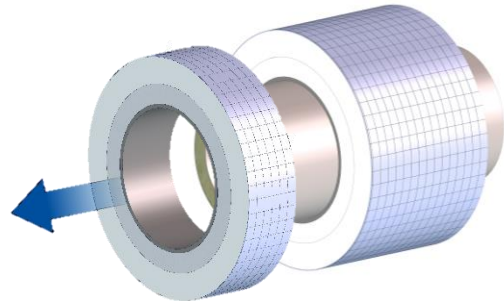
- 2 Längenelement mit passendem Durchmesser einführen, damit die Form der Brandschutzdurchführung nicht beschädigt wird.



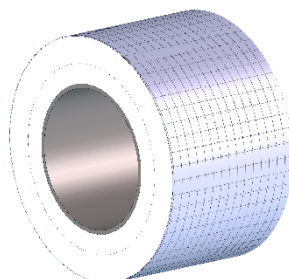
- 3 LUX-ECO mittels scharfen, feingezahnten Messers durchtrennen



- 4 Abgetrennten Teil und Längenelement entfernen.



- 5 LUX-ECO gekürzt



5

BRANDSCHUTZKLEBER

Der Brandschutzkleber wird in einem 850g-Schlauch geliefert.

Dieser dient zum Verkleben der Strahlungsschutzplatte an die LUX-ECO oder für die Anbindung an das Mauerwerk bei einer Durchdringung einer Außenwanddämmung, [siehe Punkt 7.2](#)



Hinweis:



Vor der Benutzung ist dieser gut durchzukneten, dadurch erhält der Kleber eine homogene Konsistenz und lässt sich leichter verarbeiten.
Die Verarbeitungstemperatur sollte min. 5°C betragen.

6

STRAHLUNGSSCHUTZPLATTEN

6.1 KLEINE STRAHLUNGSSCHUTZPLATTE

Die Strahlungsschutzplatte besteht aus nichtbrennbarem Vermiculite-Brandschutzmaterial nach Baustoffklasse A1.

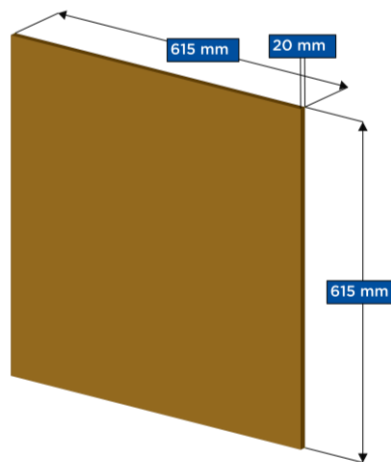


Bild 6.1-1: Strahlungsschutzplatte Vermiculit (LUX-BSP615)

Achtung:



Die kleine Strahlungsschutzplatte ist Bestandteil der bauaufsichtlichen Zulassung. Sie wird immer benötigt, wenn die Feuerstätte mit einem einwandigen Verbindungsstück angeschlossen wird.

Der Wandbelag muss nicht brennbar sein z. B. Gipskartonplatten.

Hinweis:

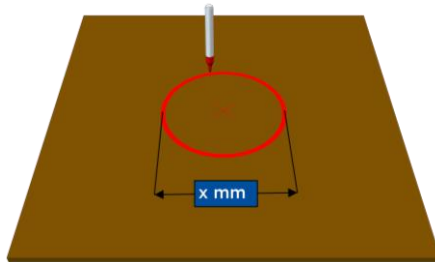


Bei Einbau in Innenwände wird gegebenenfalls eine zusätzliche Strahlungsschutzplatte benötigt.

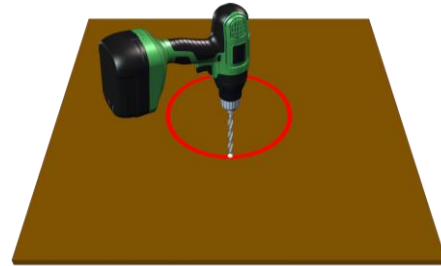


6.1.1. ERSTELLUNG DES LOCHAUSSCHNITTS IN DER STRALUNGSSCHUTZPLATTE

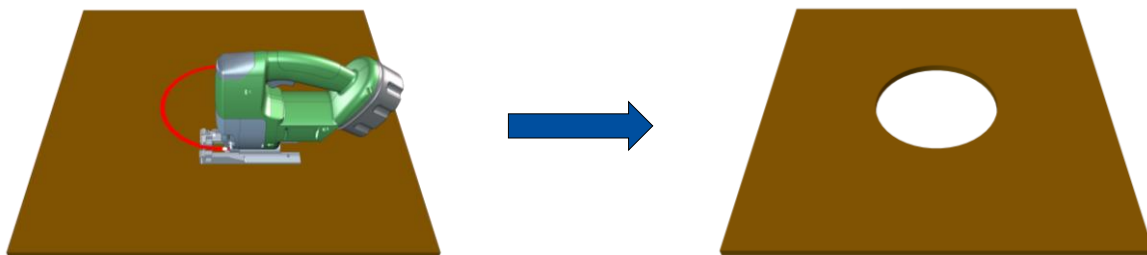
- 1 Größe des Ausschnitts abmessen und anzeichnen



- 2 Mit Akkuschauber/ Bohrmaschine ein Einstichloch für Stichsäge vorbohren

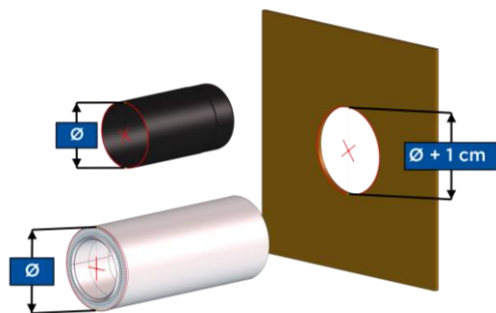


- 3 Mittels Stichsäge den angezeichneten Kreis ausschneiden und den Ausschnitt entnehmen

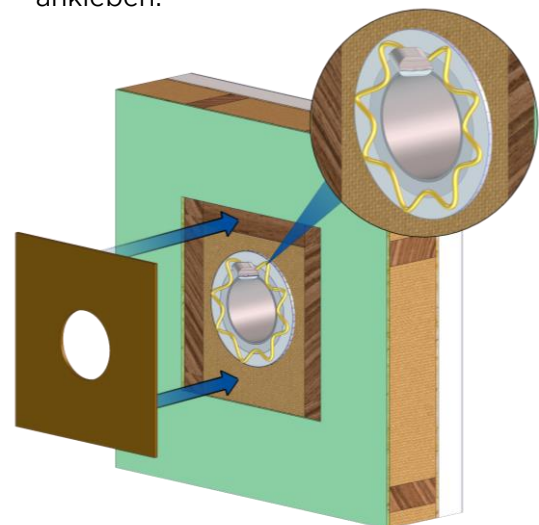


6.1.2. MONTAGE

- 1 Ausschnitt in der Strahlungsschutzplatte 1 cm größer als Außendurchmesser des Längenelements erstellen



- 2 Brandschutzkleber auf LUX-ECO auftragen und Strahlungsschutzplatte ankleben.



- 3 Platte anschließend mit der Wand verschrauben.



- 4 Doppelwandiges Längenelement (mit Wandfutter) schließt bündig mit der Strahlungsschutzplatte ab.

Die Dämmschale eines einwandigen Verbindungsstückes liegt auf der Rückseite der Strahlungsschutzplatte bündig an.

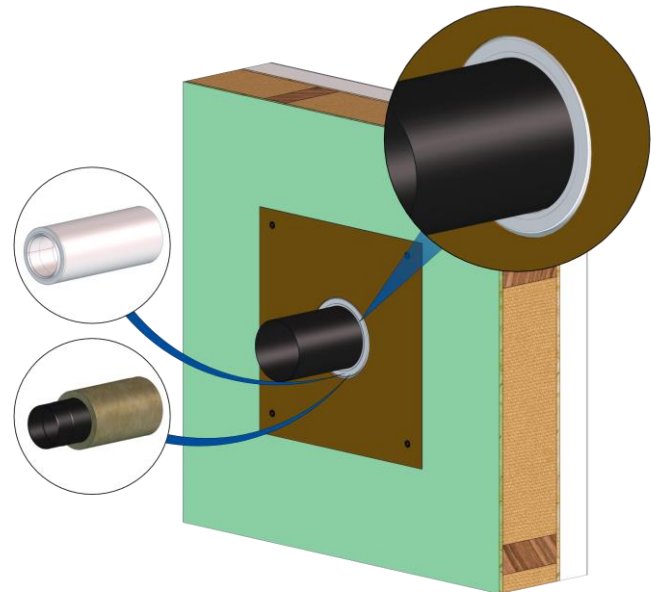


Bild 6.1-2: Montage der kleinen Strahlungsschutzplatte



6.2 GROSSE STRAHLUNGSSCHUTZPLATTE

Die einteilige, große Strahlungsschutzplatte besteht aus nichtbrennbarem Calciumsilikat-Brandschutzmaterial nach Baustoffklasse A1.

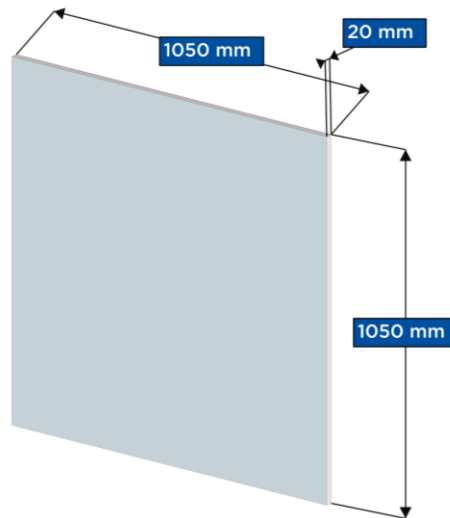
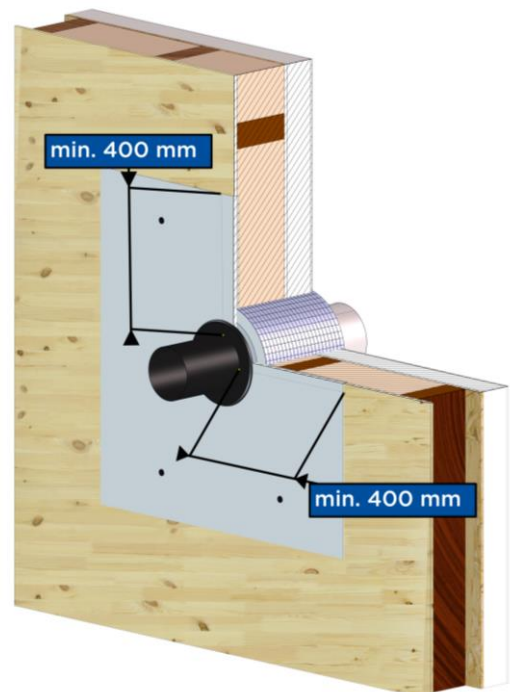


Bild 6.2-1: Strahlungsschutzplatte Calciumsilikat (LUX-ABS1050x1050)

Sie wird benötigt, wenn ein einwandiges Abgasrohr verwendet wird und der Wandbelag oder Deckenbekleidung im Umkreis von min. 400 mm aus brennbaren Baustoffen (z. B. Holzverkleidung) besteht.

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

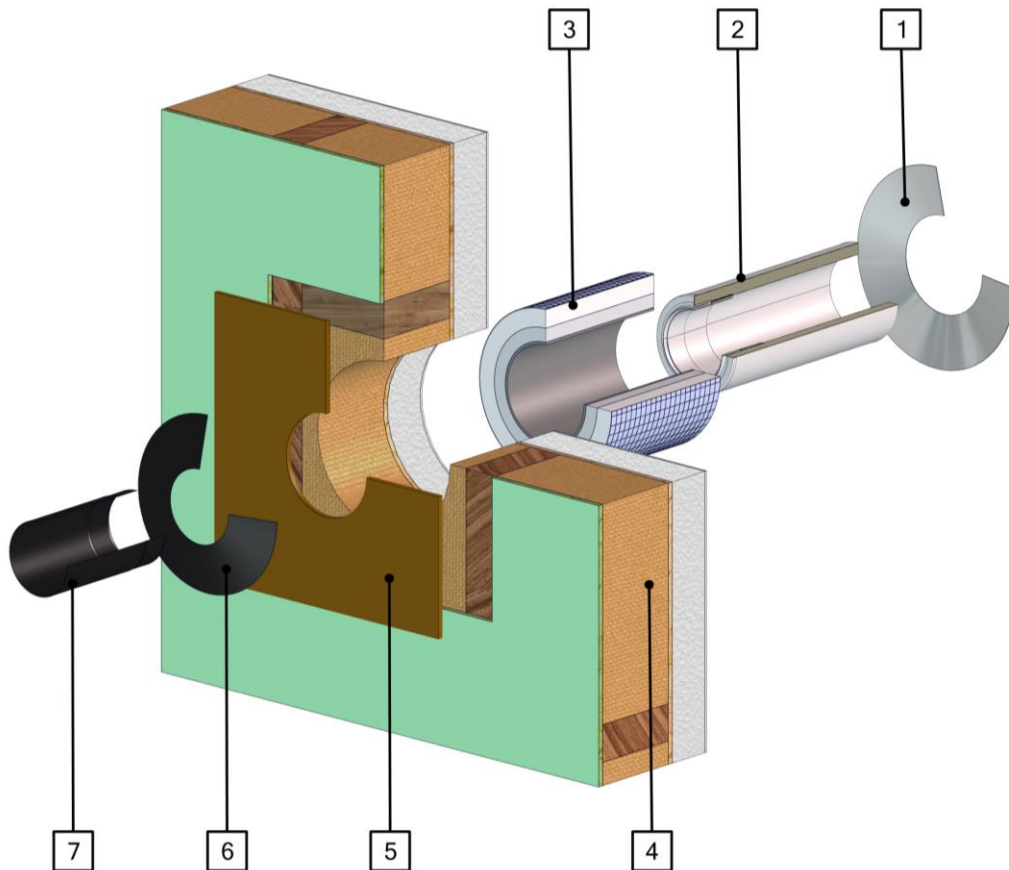
Die Montage erfolgt analog der [kleinen Strahlungsschutzplatte](#).



7

AUSFÜHRUNGSBEISPIELE

7.1 EXPLOSIONSANSICHT

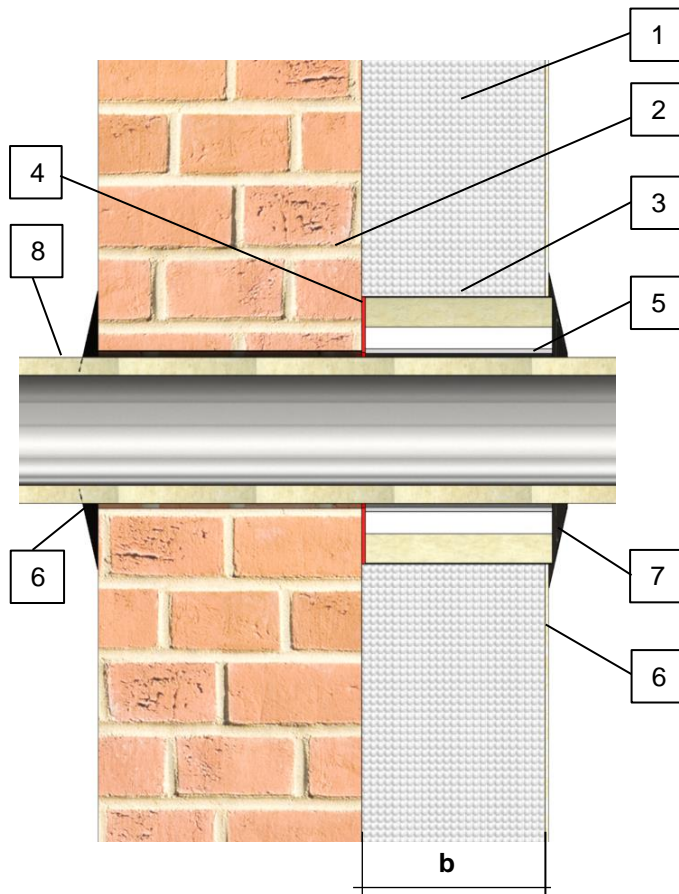


LEGENDE

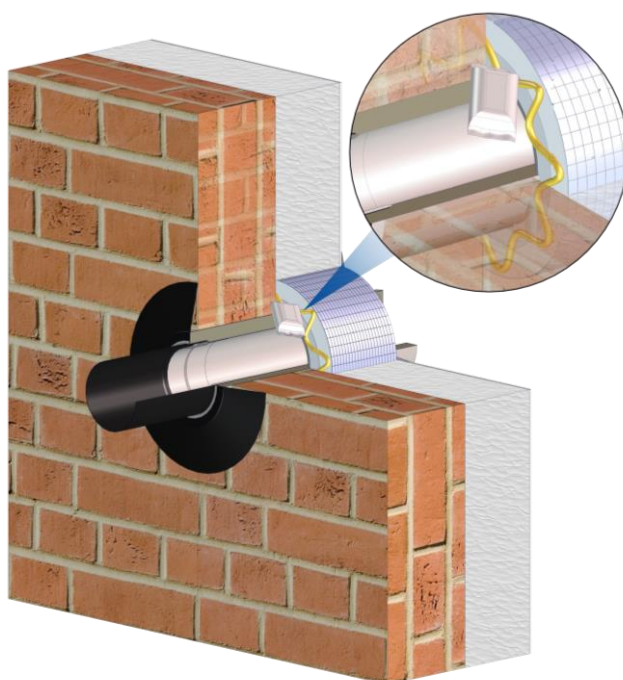
Positionsnummer	Bauteilbeschreibung
1	Wandblende / Wandrosette außen
2	doppelwandiges Rohr (mit Wandfutter)/ Abgasanlage
3	Brandschutzdurchführung LUX-ECO
4	Brennbare Wand
5	Strahlungsschutzplatte innen (klein)
6	Wandblende / Wandrosette innen
7	einwandiges Rauchrohr innen



7.2 DETAIL EINBAU IN BRENNBARER AUßENDÄMMUNG



Bauteiltiefe $b \leq 180$ mm



Pos. 1 Außendämmung

- Polystyrol
- Polyurethan
- Steinwolle
- Mineralwolle
- u.a.

Pos. 2 Mauerwerk

- Ziegel
- Klinker
- Kalksand
- u.a.

Pos. 3 Wanddurchführung (WDF)

- WDF kürzbar

Pos. 4 Anbindung der WDF an das Mauerwerk

- Fliesenkleber nach DIN EN 12004
- Brandschutzkleber

Pos. 5 doppelwandige Abgasanlage

- in WDF und Mauerwerk
- Abgasanlagen / Verbindungsstücke mit min. 25 mm Wärmedämmung

Pos. 6 Außenputz

- Armierungsgewebe inkl. Klebe- und Armierungsmörtel und Oberputz

Pos. 7 Wandblende / Wandrosette

- außen

Pos. 8 Rauchrohr

- unisoliert
- isoliert

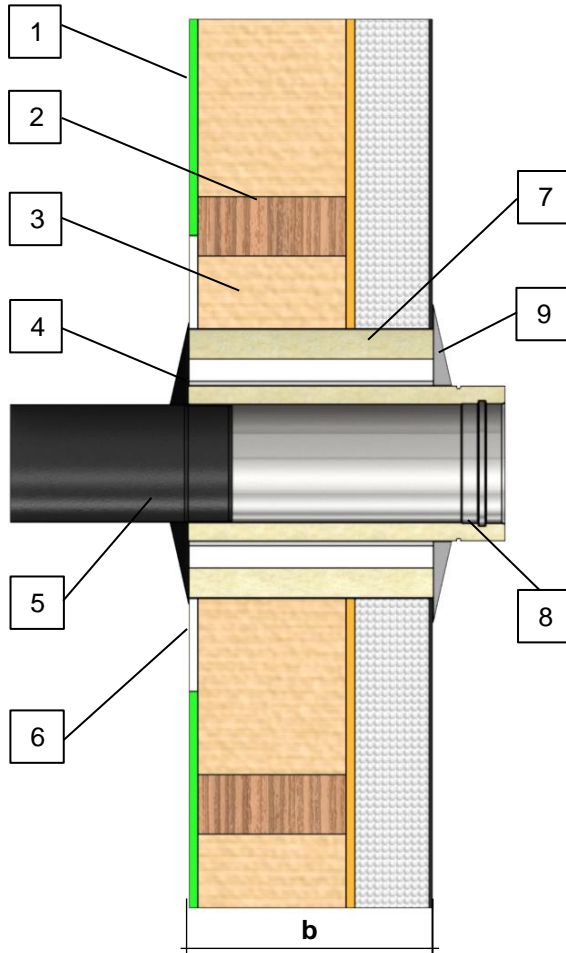
Pos. 9 Wandblende / Wandrosette

- außen

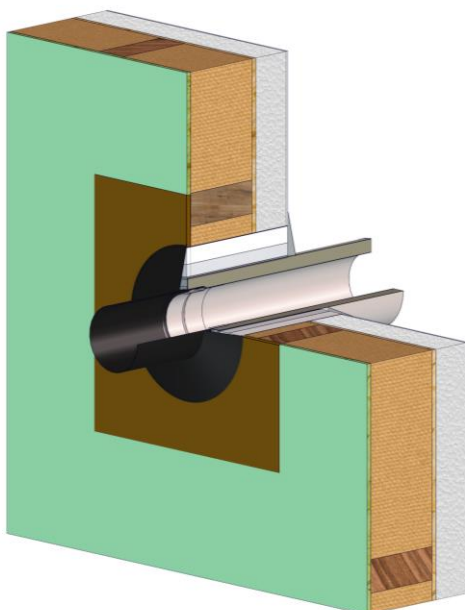


7.3 DETAIL WANDDURCHFÜHRUNG LUX-ECO IN BRENNBAREN WÄNDEN

(hier dargestellt in Außenwand)



Bauteiltiefe $b \leq 360$ mm



Pos. 1 Wandbauplatte

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

Pos. 2 Ständerwerk

- Trockenbauprofil
- Holzrahmen

Pos. 3 Wanddämmstoffe

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

Pos. 4 Wandblende / Wandrosette

- innen

Pos. 5 Rauchrohr

- ungedämmt
- gedämmt

Pos. 6 Strahlungsschutzplatte

- Brandschutzdurchführung mit Brandschutzkleber vollflächig an Strahlungsschutzplatte ankleben

Pos. 7 Wanddurchführung (WDF)

- WDF kürzbar

Pos. 8 doppelwandige Abgasanlage

- min 25 mm Wärmedämmung

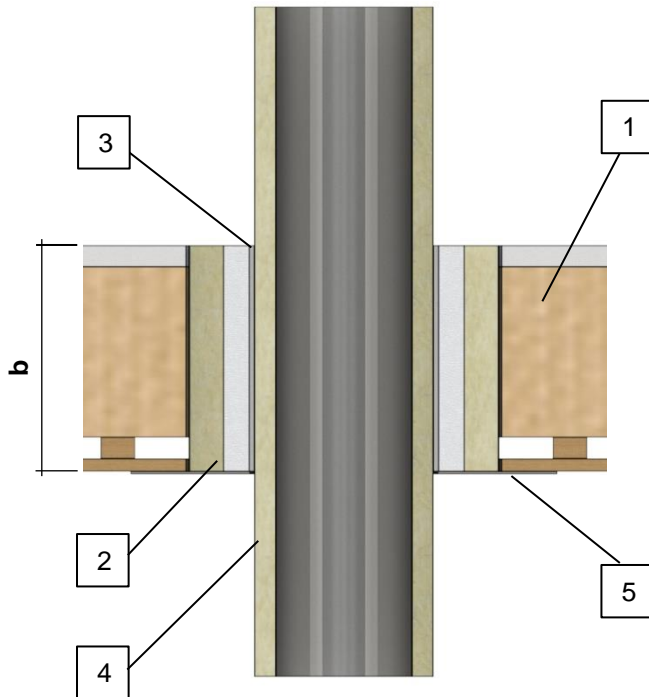
Pos. 9 Wandblende / Wandrosette

- außen



7.4 DETAIL DECKEN- UND FLACHDACHDURCHFÜHRUNG LUX-ECO

(hier dargestellt in Decke)



Bauteiltiefe $b \leq 500$ mm

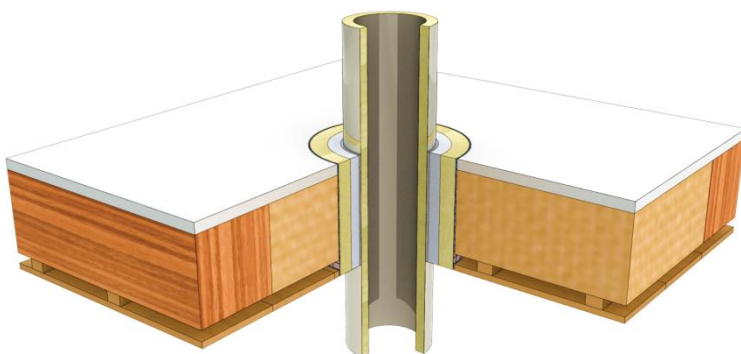
Pos. 1 Holzbalkendecke / Flachdach
- gedämmt
- ungedämmt

Pos. 2 Decken- und Flachdach-
durchführung
- kürzbare Decken- und Flachdach-
durchführung

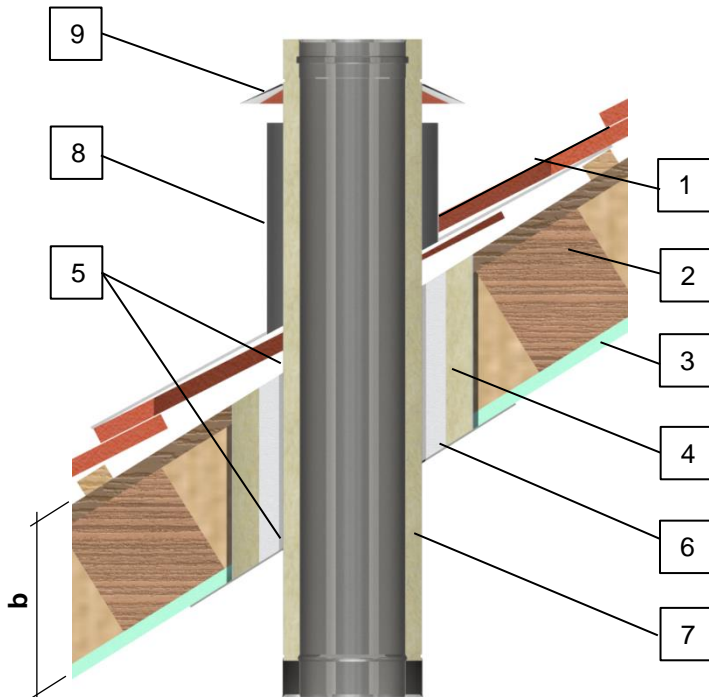
Pos. 3 Füllmaterial am Ein- und Aus-
tritt
- Mineralwolle, A1-DIN 4102
- keramische Dämmung, A1-DIN
4102
- Promaglaf
- Dichtschnur

Pos. 4 doppelwandige Abgasanlage
- Abgasanlagen / Verbindungsstü-
cke mit min. 25 mm Wärmedäm-
mung

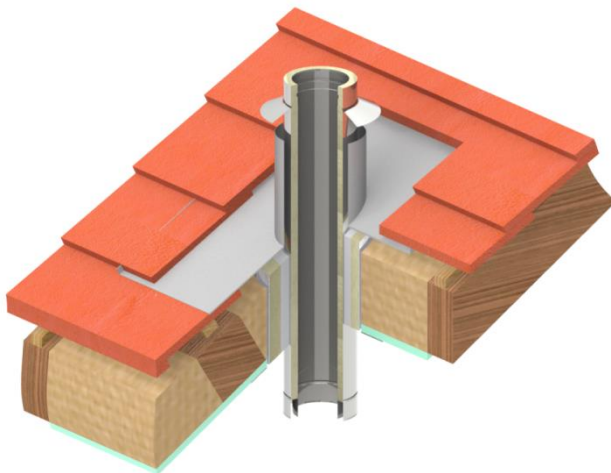
Pos. 5 Deckenblende
- Edelstahl



7.5 DETAIL SCHRÄGDACHDURCHFÜHRUNG LUX-ECO



Bauteiltiefe $b \leq 500$ mm



Pos. 1 Dacheindeckung
- Ziegeleindeckung / Dachlatten / Schalung im Bereich des Dachfutters unterbrochen

Pos. 2 Sparrendach
- gedämmt
- ungedämmt

Pos. 3 Deckenverkleidungen
- Gipskartonplatte
- Gipsfaserplatte
- Holzverschalung
- u. a.

Pos. 4 Schrägdachdurchführung
- LUX-ECO auf Dachneigung anpassen

Pos. 5 Füllmaterial am Ein- und Austritt
- Mineralwolle, A1-DIN 4102
- keramische Dämmung, A1-DIN 4102
- Promaglaf
- Dichtschnur

Pos. 6 Deckenblenden
- Abdeckrosette / Deckenblende

Pos. 7 doppelwandige Abgasanlagen
- Abgasanlagen mit min. 25 mm Wärmedämmung

Pos. 8 Edelstahl-Dachdurchführung

Pos. 9 Wetterkragen / Regenkragen