

BRANDSCHUTZTECHNIK UND SICHERHEITSFORSCHUNG





GESELLSCHAFT M.B.H.

AKKREDITIERTE PRÜF-, INSPEKTIONS- UND ZERTIFIZIERUNGSSTELLE

Jeremias GmbH Opfenrieder Straße 11 91717 Wassertrüdingen **DEUTSCHLAND**

ZENTRALE: A-4017 LINZ, PETZOLDSTRASSE 45-49, POSTFACH 27 TELEFON: 0732/7617-850, FAX: 0732/7617-90

www.lbs-austria.at - office@ibs-austria.at

BANKVERBINDUNGEN HYPO OBEROSTERREICH, KTO. NR. 00 0021294 4, BLZ 54000 IBAN: AT465400000000212944, SWIFT: OBLAAT2L OBERBANK LINZ, KTO.-NR. 621-0060/55, BLZ 15000

DVR: 0659959, EN 891164 REGISTERGERICHT LINZ, UID NR. ATU 23289705

Datum: 31. Oktober 2014 Bericht Nr. 14071405-1 Sachbearbeiter: Herr Ing. H. Aglas / ko DW: 818

Brandschutztechnische Beurteilung von Wand-, Decken- und Dachdurchführungen von Schornsteinen, Abgasleitungen und Verbindungsstücken mit der Bezeichnung "LUX-ECO" zur Verwendung in Österreich

Beurteilungs-Unterlagen:

- DIBt Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung mit der Zulassungsnummer Z-7.4-3469 vom 19.02.2013
- Datenblätter "Anlage 1-5" zur Verfügung gestellt von der Fa. Jeremias

Prüf- und Beurteilungsgrundlagen:

in Anlehnung an:

ÖNORM EN 1856-1: 2009 08 15

"Abgasanlagen - Anforderungen an Metall-Abgasanlagen - Bauteile für System-Abgasanlagen"

ÖNORM EN 1859 : 2009 08 15

"Abgasanlagen-Metall-Abgasanlagen-Prüfverfahren Abstimmungen zur Prüfdurchführung (Prüfplan)"

ÖNORM B 2331: 2007 05 01

Brandschutztechnische Ausführung von Einbauten in Holz-und Holzfertigteilhäuser







<u>brandschutztechnische Beurteilung "LUX-ECO" Wand-, Decken- und Dachdurchführungen – JEREMIAS</u>

Prüfberichte vom TÜV-Deutschland

- A 1761-00/08
- A 1826-00/09
- A 1826-01/12
- A 1826-02/13
- A 1826-03/13

Bericht-Beilagen:

Datenblätter "Anlage 1-5" zur Verfügung gestellt von der Fa. Jeremias

Anwendungsbereich:

Die Bauelemente sind zur Durchführung von ein- und doppelwandigen Abgasanlagen mit einer mindestens 25 mm bzw. 30 mm dicken Dämmstoffschicht und einem maximalen Nenndurchmesser von 250 mm durch Wände, Decken und Dächer aus brennbaren Baustoffen bestimmt, wobei die Zuführung bis zur Durchdringung auch einwandig erfolgen kann.

An die Abgasanlagen dürfen nur Feuerstätten angeschlossen werden, die bei Nennwärmeleistung keine Abgase mit höheren Temperaturen als 400 °C erzeugen.

Die in der nachfolgenden "Tabelle 1" beschriebenen Grenzwerte sind einzuhalten.

Einsatzbereich	Gesamtlänge der Durchdringung [mm]	Dämmstoff-Dicke des Abgasrohres [mm]	Wand-Decken-Dachaufbau	
			Dicke der Dämmstoffschichten [mm]	Wärmeleitfähigkeit W/(mK)
Wände	≥ 75	≥ 25	≤ 180	≥ 0,035
Wände	≤ 360	≥ 25	≤ 360	≥ 0,035
Decken und Dächer	≤ 500	≥ 25	≤ 500	≥ 0,035

Tabelle 1



<u>brandschutztechnische Beurteilung "LUX-ECO" Wand-, Decken- und Dachdurchführungen – JEREMIAS</u>

Konstruktions-Beschreibung der "LUX-ECO"-Bauelemente:

Das "LUX-ECO"-Bauelement besteht aus folgenden 6 Grundkomponenten:

- einer kreisrunden Rohrschale aus nichtbrennbarem Glasfaserdämmstoff mit der Baustoffklasse A1 nach DIN 4102-4 der Type VARIOTHERM mit einer Wanddicke von 10 mm.
- einer kreisrunden Rohrschale aus nichtbrennbarem Glasfaserdämmstoff mit der Baustoffklasse A1 nach DIN 4102-4 der Type MULTITHERM mit einer Wanddicke von 75 mm mit einer Aluminiumfolie an der Außenseite,
- einer Aluminiumfolie als Kaschierung für die Außenseite der Multitherm-Schale,
- einer quadratischen Abdeckplatte aus nichtbrennbarem Vermiculite mit der Baustoffklasse A1 nach DIN 4102-4 als Strahlungsschutz für die Frontplatte mit einer Dicke von 20 mm und den Maßen 615 mm x 615 mm,
- einer ringförmigen Blende aus Stahlblech als Teilverblendung der Vermiculite-Platte und einer Rosette aus nichtrostendem Stahlblech zur Abdeckung der Außenseite der Wanddurchführung,
 - sowie der bei einwandigen Abgasanlagen erforderlichen
- zusätzlichen, das Abgasanlagenrohr umhüllenden mindestens 25 mm bzw.
 30 mm dicken, nichtbrennbaren Mineralfaserdämmung mit einer Wärmeleitfähigkeit von 0,04 W/mK.

Die Baulänge der Wanddurchführungen entspricht der Dicke der zu durchdringenden Wand, Decke oder Dach, darf jedoch 360 mm nicht über- bzw. 75 mm unterschreiten.

Weitere konstruktive Details sind den Bericht-Beilagen zu entnehmen.

<u>Voraussetzungen für die Gültigkeit dieser brandschutztechnischen</u> Beurteilung:

Diese Beurteilung wird unter Zugrundelegung der unter Prüf- und Beurteilungsgrundlagen angeführten Normen sowie Berichte ausgestellt.



<u>brandschutztechnische Beurteilung "LUX-ECO" Wand-, Decken- und Dachdurchführungen –</u> JEREMIAS

Der Mindestabstand zu brennbaren Bauteilen von 85 mm wurde durch europäische Normprüfungen, welche beim deutschen TÜV durchgeführt wurden, nachgewiesen und in Prüfberichten dokumentiert. Diese Berichte bilden die Grundlage der bauaufsichtlichen Zulassung vom Deutschen Institut für Bautechnik (DiBt).

Sollten sich grundlegende Prüfkriterien ändern, erlischt die Geltungsdauer jedoch vor Ablauf der Frist.

Weiters erlischt die Geltungsdauer, wenn der Antragsteller die Kriterien der eingangs unter dem Punkt Beurteilungs-Unterlagen zitierten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erfüllt oder abweichend dazu unzulässige bauliche (technische) Veränderungen vornimmt oder etwa die angegebenen Abmessungen über- bzw. unterschreitet, es sei denn, die Abweichungen bewegen sich nur in den Toleranzbereichen (siehe unter Unterlagen angeführte Prüfberichte, Zulassungen und Bescheide).

Brandschutztechnische Beurteilung:

Unter Berücksichtigung der Voraussetzungen, wie einleitend in dieser Beurteilung angeführt und unter der Annahme einer planmäßigen Ausführung und einer fachgerechten Montage, können die gegenständlich beschriebenen "LUX-ECO"-Bauelemente zur Herstellung von Wand-, Decken- und Dachdurchführungen von Schornsteinen, Abgasleitungen und Verbindungsstücken aus brandschutztechnischer Sicht **positiv beurteilt** und somit als **geeignet** bezeichnet werden.

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

Gültigkeit:

Diese Beurteilung gilt nur in Verbindung mit den unter "Beurteilungs-Unterlagen" angeführten Prüfberichten, Zulassungen und Bescheiden und besitzt die gleiche **Gültigkeit** wie die vom DIBt ausgestellte "Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung mit der Nr.Z-7.4-3469 bis zum 19.02.2018.

Nach Ablauf der Frist ist erneut um Prüfung bzw. um Verlängerung der Geltungsdauer anzusuchen.



<u>brandschutztechnische Beurteilung "LUX-ECO" Wand-, Decken- und Dachdurchführungen – JEREMIAS</u>

Diese Beurteilung besteht aus 5 Seiten und 5 Zeichnungsdarstellungen (auszugsweise aus der DIBt-Zulassung).

IBS INSTITUT FÜR BRANDSCHUTZTECHNIK UND SICHERHEITSFORSCHUNG GESELLSCHAFT M.B.H. Akkreditierte Prüf-, Inspektions- und Zertifizierungsstelle

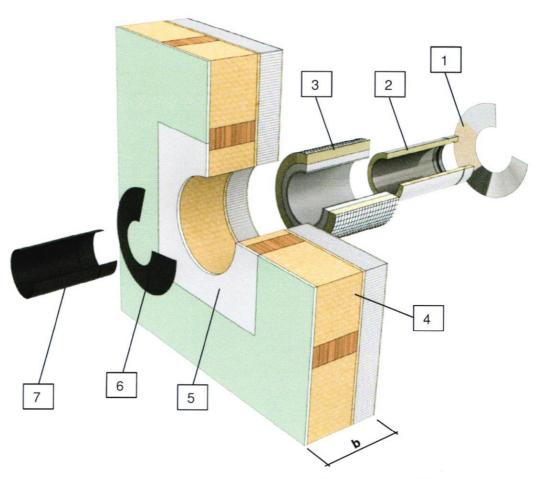
Sachbearbeiter

Zeichnungsberechtigter

Dipl.-Ing. (FH) M. EICHHORN-GRUBER, MBA Bereichsleiter der Prüfstelle

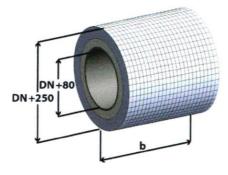
Wand-, Decken-, Dachdurchführung LUX-ECO

Detail Wanddurchführung



Bauteiltiefe b ≤ 360 mm

Wanddurchführung LUX-ECO



LEGENDE * *			
Positionsnummer	Bauteilbeschreibung		
1	Wandblende / Wandrosette außen		
2	doppelwandiges Rohr / Abgasanlage		
3	Wanddurchführung LUX-ECO		
4	brennbare Trockenbauwand		
5	Strahlungsschutzplatte innen		
6	Wandblende / Wandrosette innen		
7	einwandiges Rauchrohr innen		



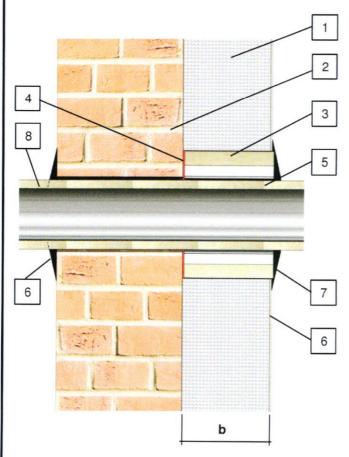
jeremias GmbH Opfenrieder Str. 11 - 14 91717 Wassertrüdingen jeremias LUX - ECO

kürzbare Wanddurchführung Anordnung in Holzwand Bauteiltiefe ≤ 360 mm

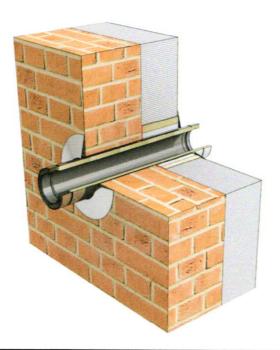
Anlage 1

zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-7.4-3469

Detail Wanddurchführung LUX-ECO in Außendämmung



Bauteiltiefe b ≤ 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 12 004
- 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



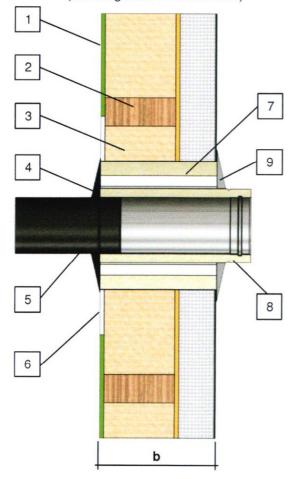
jeremias GmbH Opfenrieder Str. 11 - 14 91717 Wassertrüdingen jeremias LUX - ECO

kürzbare Wanddurchführung Anordnung in Außenwanddämmung Bauteiltiefe ≤ 180 mm Anlage 2

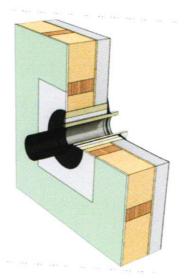
zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-7.4-3469

Detail Wanddurchführung LUX-ECO in brennbaren Wänden

(hier dargestellt in Außenwand)



Bauteiltiefe b ≤ 360 mm



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 Ständerwerk

- Trockenbauprofil
- Holzrahmen

Pos. 3 Wanddämmstoffe

- Mineralwolle, A1-DIN 4102
- Mineralwolle, A2-DIN 4102
- Polystyrol
- Zellulose, Kork
- Holzfaserdämmstoff

Pos. 4 Wandblende / Wandrosette

innen

Pos. 5 Rauchrohr

- unisoliert
- isoliert

Pos. 6 Wandanschluss

- Variante 1: WDF durch Strahlungsschutzplatte schieben
- Variante 2: WDF mit Brandschutzkleber vollflächig an Strahlungsschutzplatte ankleben

Pos. 7 Wanddurchführung (WDF)

WDF kürzbar

Pos. 8 doppelwandige Abgasanlage

min 30 mm Wärmedämmung

Wandblende Wandrosette



jeremias LUX - ECO

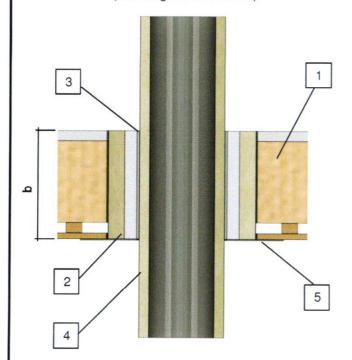
kürzbare Wanddurchführung Anordnung in Holzwand Bauteiltiefe ≤ 360 mm

Anlage 3

zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-7.4-3469

Detail Decken- und Flachdachdurchführung LUX-ECO

(hier dargestellt in Decke)



Bauteiltiefe b ≤ 500 mm

Pos. 1 Holzbalkendecke / Flachdach

- gedämmt
- ungedämmt

Pos. 2 Decken- und Flachdachdurchführung

 kürzbare Decken- und Flachdachdurchführung

Pos. 3 Füllmaterial am Ein- und Austritt

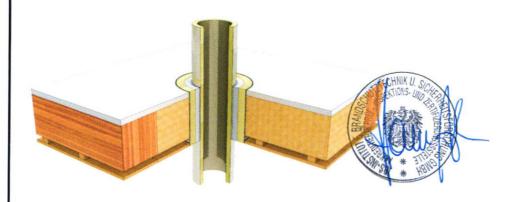
- Mineralwolle, A1-DIN 4102
- keramische Dämmung, A1-DIN 4102
- Promaglaf
- Dichtschnur

Pos. 4 doppelwandige Abgasanlage

 Abgasanlagen / Verbindungsstücke mit min. 30 mm Wärmedämmung

Pos. 5 Deckenblende

- Edelstahl



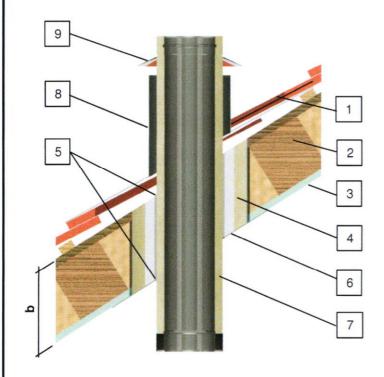


jeremias LUX - ECO

kürzbare Decken- und Flachdachdurchführung Bauteiltiefe ≤ 500 mm Anlage 4

zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-7.4-3469

Detail Schrägdachdachdurchführung LUX-ECO



Bauteiltiefe b ≤ 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. 30 mm Wärmedämmung

Pos. 8 Edelstahl-Dachdurchführung

Pos. 9 Wetterkragen Regenkragen



jeremias LUX - ECO

kürzbare Schrägdachdurchführung Bauteiltiefe ≤ 500 mm Anlage 5

zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-7.4-3469 vom 19.02.2013