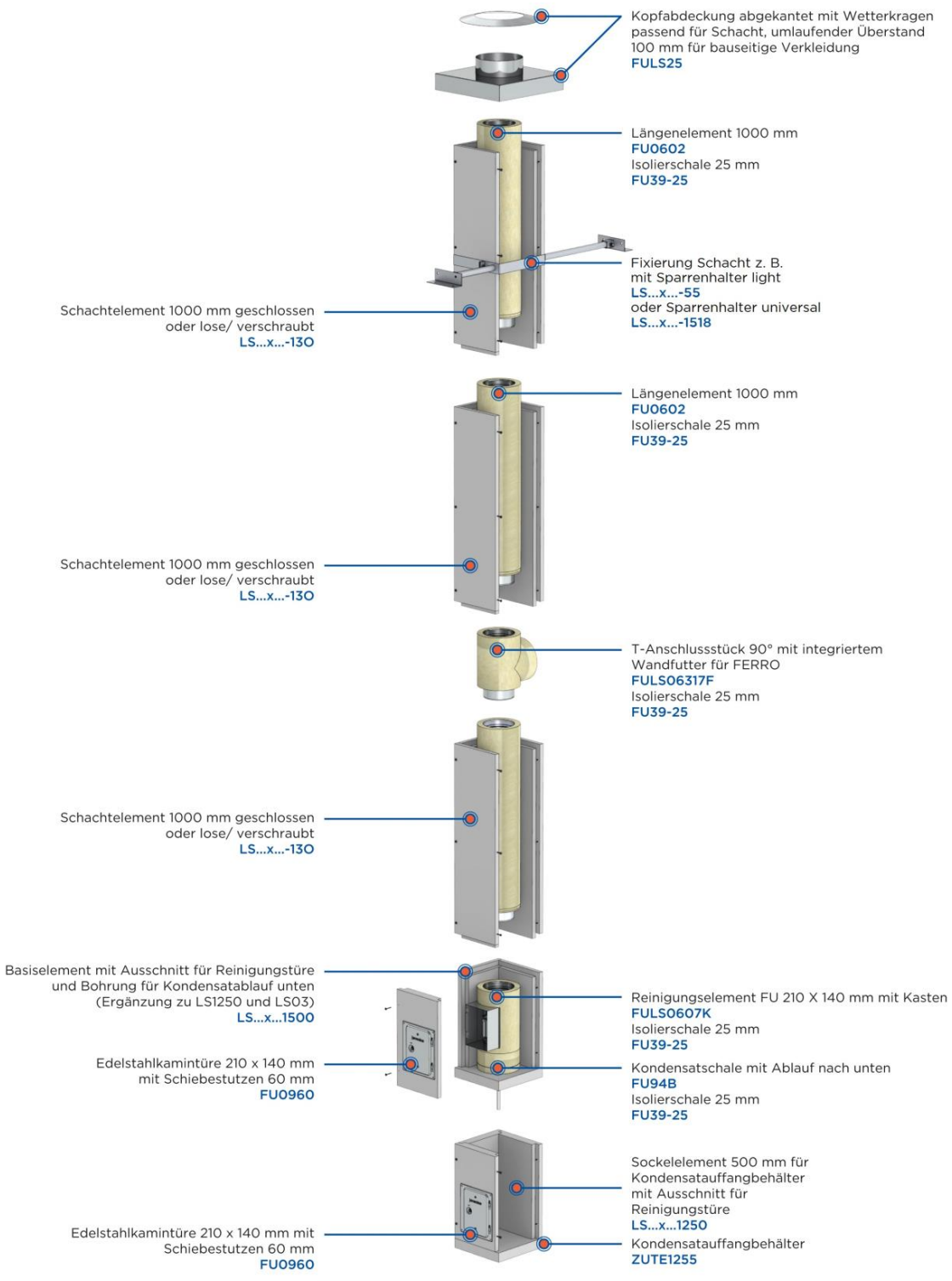
MONTAGEANLEITUNG

Schachtsystem FURADO-F

Z-7.1-3479/ Z-7.4-3482/ Z-7.4-3478/ Z-7.4-3483 FURADO-F (deutsche Zulassungen)
CE 0036 CPR 9174 073 FURADO-F (außerhalb Deutschland)
(Die Zulassungen stehen Ihnen als Download unter www.jeremias.de zur Verfügung)



System FURADO - F

INHALTSVERZEICHNIS

1. Systemübersicht ..... Seite 3
2. Einbau und Vorschriften ..... Seite 3
3. Ein- und mehrzügige Variante ..... Seite 4
4. Seitliches Ausknicken ..... Seite 4
5. Aufbauhöhen..... Seite 5
6. Abstand zu brennbaren Bauteilen ..... Seite 5
7. Einbau als Verbindungsleitung ..... Seite 7
8. Einbau innerhalb und außerhalb von Gebäuden ..... Seite 8
9. Montage ..... Seite 8

9.1 Grundelemente ..... Seite 9
9.2 Verkleben der Schachtelemente ..... Seite 9
9.3 Feuerstättenanschluss ..... Seite 10
9.4 Schachtelemente ..... Seite 10
9.5 Schrägführung ..... Seite 11
9.6 Einbau einer 2. Reinigung mit Kasten / Feuerstättenanschluss ..... Seite 12
9.7 DW-Ausführung über Dach ..... Seite 13
9.8 Maximale Höhen über Dach ..... Seite 14
9.9 Ausführung mit Schacht über Dach bis 1,5 m freistehendes Ende ..... Seite 15
9.10 Ausführung mit Schacht über Dach bis 3 m freistehendes Ende ..... Seite 16
9.11 Ausführungsbeispiele
Schacht über Dach ..... Seite 17
DW-ECO 2.0 über Dach ..... Seite 18
DW-FU über Dach ..... Seite 19

1 SYSTEMÜBERSICHT

Bauaufsichtliche Zulassungen (deutsche Zulassungen)

1. T160 – N1 – D – 3 – G50 – L_A90 Z-7.4-3478

Bestehend aus:

Innenrohr:	CE-zertifiziert bzw. gemäß Zulassung Z-7.1-3374 EW-SILVER
Dämmung:	keine – bzw. optional möglich
Außenschale:	Calciumsilikatschacht 60 mm Wanddicke
Ringspalt:	min. 10 mm erforderlich

2. T400 – N1 – D – 3 – G50 – L_A90 Z-7.1-3479/ Z-7.4-3482

Bestehend aus:

Innenrohr:	CE-zertifiziert bzw. gemäß Zulassung Z-7.1-3374 EW-SILVER
Dämmung:	min. 25 mm
Außenschale:	Calciumsilikatschacht 50 mm Wanddicke
Ringspalt:	nicht erforderlich

3. T600 – N1 – D – 3 – G50 – L_A90 Z-7.4-3483

Bestehend aus:

Innenrohr:	CE-zertifiziert
Dämmung:	min. 25 mm
Außenschale:	Calciumsilikatschacht 60 mm Wanddicke
Ringspalt:	min. 20 mm erforderlich

CE-Zertifizierung 0036 CPR 9174 073 (außerhalb Deutschland)

1. DN 80 – 300 T400 – N1 – D – V3 – L50050 – G50
DN 350 – 450 T400 – N1 – D – V3 – L50050 – G75

Bestehend aus:

Innenrohr:	Jeremias Typ EW-FU oder Typ EW-KL
Dämmung:	min. 25 mm
Außenschale:	Calciumsilikatschacht 50 mm Wanddicke
Ringspalt:	nicht erforderlich

3. DN 80 – 300 T600 – N1 – D – V3 – L50050 – G50
DN 350 – 450 T600 – N1 – D – V3 – L50050 – G75

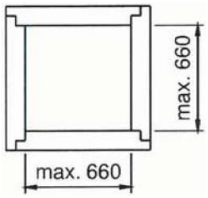
Bestehend aus:

Innenrohr:	Jeremias Typ EW-FU oder Typ EW-KL
Dämmung:	min. 25 mm
Außenschale:	Calciumsilikatschacht 60 mm Wanddicke
Ringspalt:	min. 20 mm erforderlich

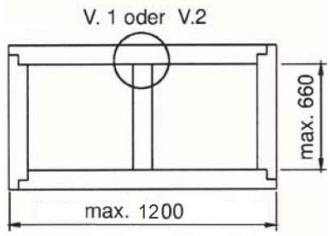
2 EINBAU UND VORSCHRIFTEN

Der Einbau erfolgt fachmännisch entsprechend der jeweiligen bauaufsichtlichen Zulassung oder Leistungserklärung, 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 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 abzuklären.

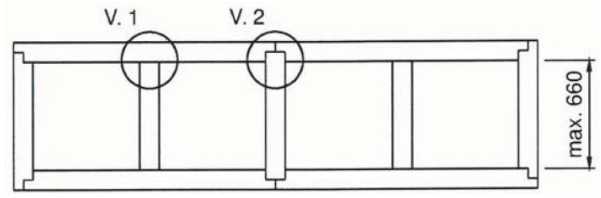
3 EIN- UND MEHRZÜGIGE VARIANTE



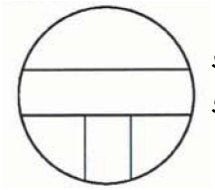
Schacht einzügig



Schacht zweizügig

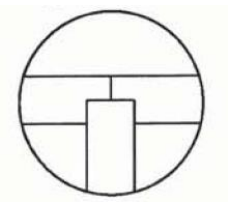


Schacht mehrzügig



Schachtzunge Variante 1 (V.1)

Stumpf gestoßen

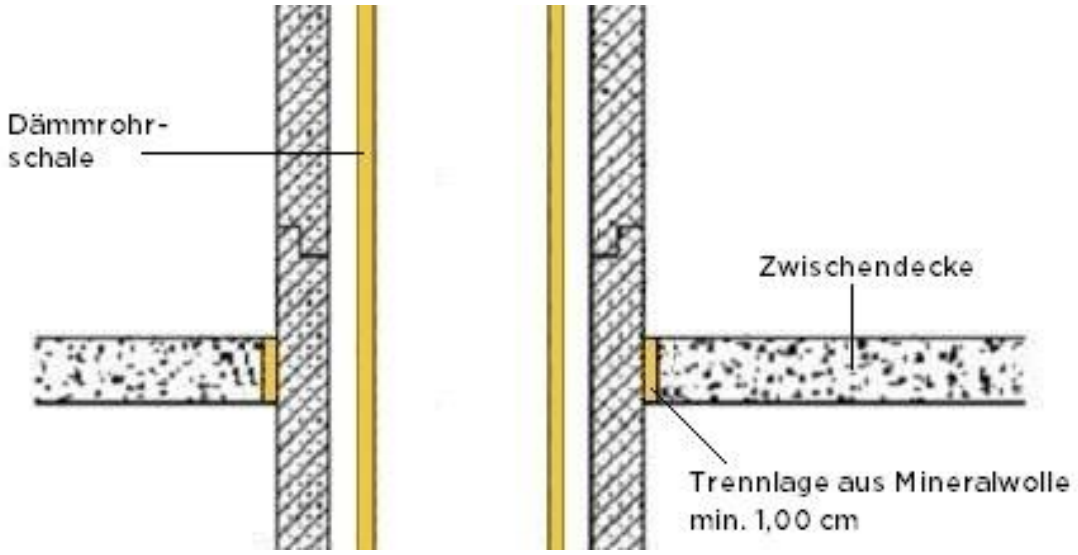


Schachtzunge Variante 2 (V.2)

Eingelassen

4 SEITLICHES AUSKNICKEN

Der Schacht muss im Gebäude mindestens alle 5 m gegen seitliches Ausknicken gesichert sein z. B. durch massive Decken oder Wandhalter. Außerdem ist im Deckenbereich eine vertikale Dehnmöglichkeit zu gewährleisten (z. B. umlaufende Randdämmstreifen aus nicht brennbarer Mineralwolle).



Außerhalb von Gebäuden ist der Schacht min. alle 3 m mit Wandhaltern zu befestigen.

5 AUFBAUHÖHEN

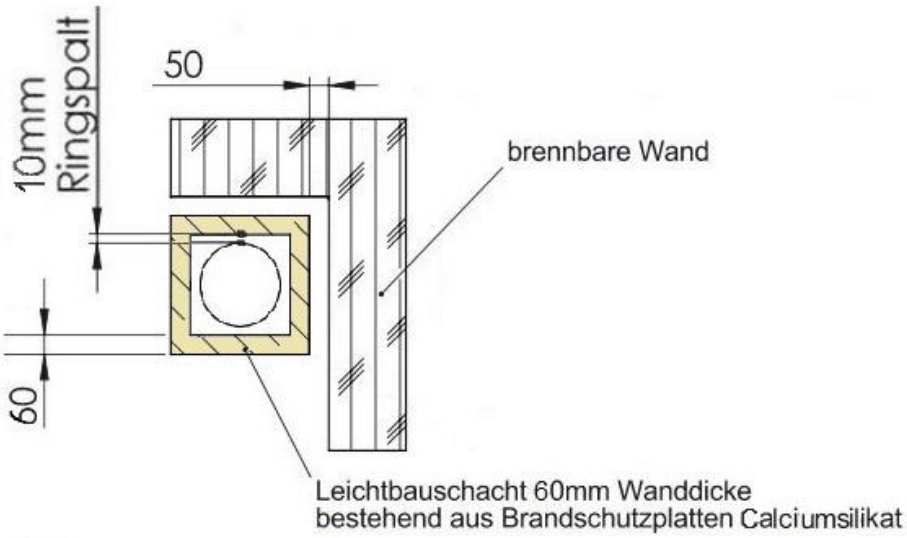
Abgasführendes Rohr (DN 80- DN 300): bis zu 27 m
Abgasführendes Rohr (DN 350- DN 450): bis zu 21 m
Schacht (für alle Querschnitte): bis zu 25 m

6 ABSTAND ZU BRENNBAREN BAUTEILEN

Bauaufsichtliche Zulassungen (deutsche Zulassungen)

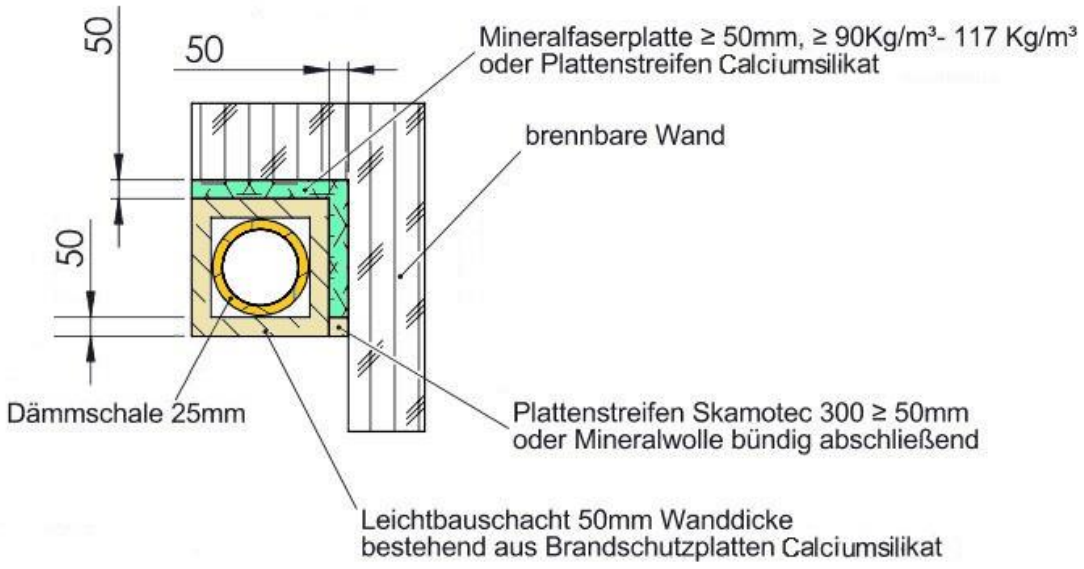
1. **Bauaufsichtliche Zulassung Z-7.4-3478**

Bei der Temperaturklasse T160 muss ein Abstand zu brennbaren Bauteilen von min. 50 mm berücksichtigt werden (senkrechte Abgasführung). Dieser Abstand muss nach DIN 18160-1 hinterlüftet werden. Zwischen abgasführendem Rohr und Schachtinnenseite ist ein Ringspalt von min. 10 mm erforderlich.



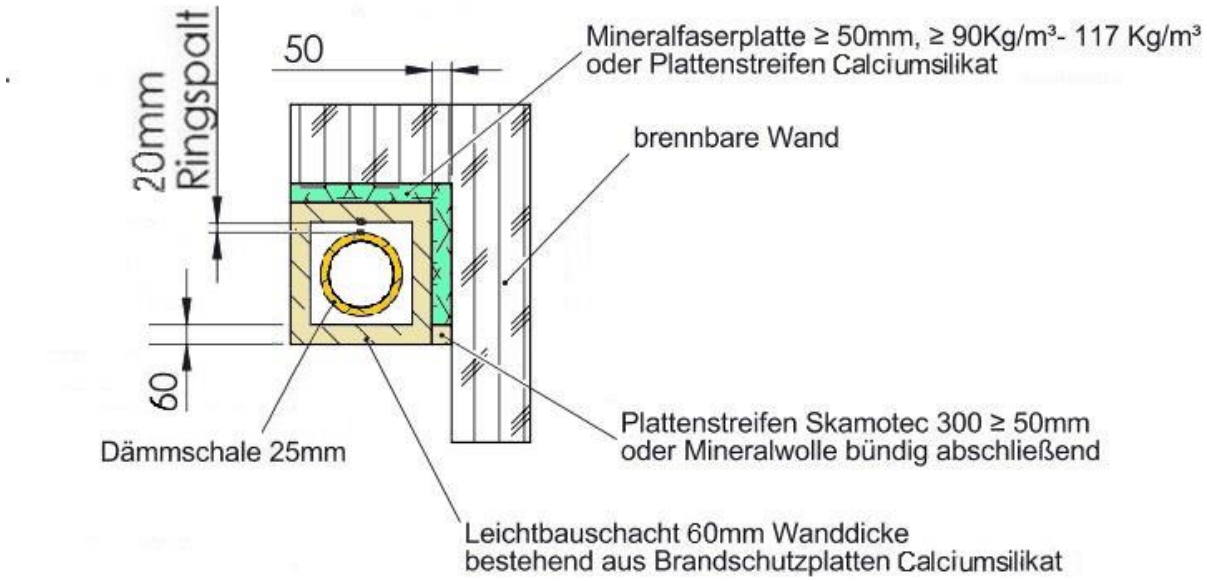
2. **Bauaufsichtliche Zulassung Z-7.1-3479/ Z-7.4-3482**

Bei der Temperaturklasse T400 muss ein Abstand zu brennbaren Bauteilen von min. 50 mm berücksichtigt werden (senkrechte Abgasführung). Dieser Abstand muss hinterlüftet oder mit Mineralfaserplatten (90-117kg/m³) bzw. Plattenstreifen des Schachtmaterials bündig abgeschlossen werden.



3. Bauaufsichtliche Zulassung Z-7.4-3483

Bei der Temperaturklasse T600 muss ein Abstand zu brennbaren Bauteilen von min. 50 mm berücksichtigt werden (senkrechte Abgasführung). Dieser Abstand muss hinterlüftet oder mit Mineralfaserplatten (90-117kg/m³) bzw. Plattenstreifen des Schachtmaterials bündig abgeschlossen werden. Zwischen Dämmung und Schachtinnenseite ist ein Ringspalt von min. 20 mm erforderlich.



CE-Zertifizierung 0036 CPR 9174 073 (außerhalb Deutschland)

Modell 1		T400 – N1 – D – V3 – L50050 - Gxx
	DN 80-300	min. 50 mm Abstand zu brennbaren Bauteilen
	DN 350-450	min. 75 mm Abstand zu brennbaren Bauteilen

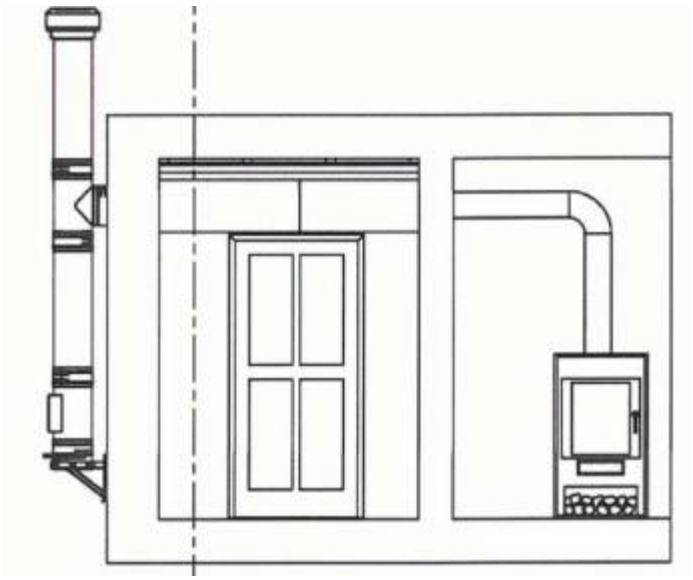
- der Abstand zu brennbaren Bauteilen kann hinterlüftet
  oder mit mineralischer Dämmung 90-117kg/m³ vollflächig ausgedämmt werden
- Schacht 50 mm Wandstärke L_A90
- min. 25 mm Dämmung

Modell 3		T600 – N1 – D – V3 – L50050 - Gxx
	DN 80-300	min. 50 mm Abstand zu brennbaren Bauteilen
	DN 350-450	min. 75 mm Abstand zu brennbaren Bauteilen

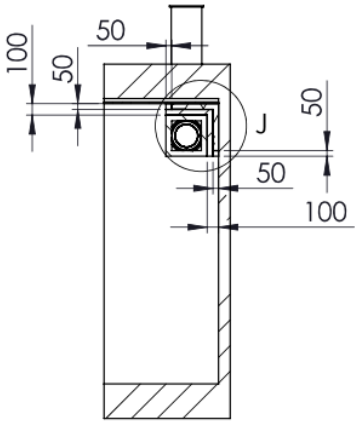
- der Abstand zu brennbaren Bauteilen kann hinterlüftet
  oder mit mineralischer Dämmung 90-117kg/m³ vollflächig ausgedämmt werden
- Schacht 60 mm Wandstärke L_A90
- min. 25 mm Dämmung
- min. 20 mm Ringspalt zwischen Dämmung und Schachtinnenseite beachten

7 EINBAU ALS VERBINDUNGSLEITUNG

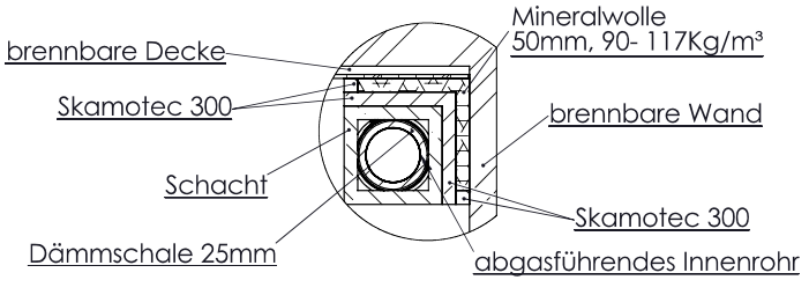
Zur Herstellung der waagrechten Verbindungsleitung für Schornsteine mit Ummantelung sind die Angaben der Zulassung Z-7.1-3479/ Z-7.4-3482 (Anlage 14) zu beachten. Die Leitung ist so zu befestigen, dass eine Längsbeweglichkeit der Innenschale gegeben ist und die Eigenlast sicher gehalten wird.



J (1 : 20)



I-I (1 : 50)



8 EINBAU INNERHALB UND AUSSERHALB VON GEBÄUDEN

Die Abgasanlage darf innerhalb und außerhalb von Gebäuden errichtet werden. Im Außenbereich muss die Oberfläche der Abgasanlage gegen Witterungseinflüsse und Feuchtigkeit geschützt werden, siehe DIN V 18160-1 (Abschnitt 6.11).

Hinweis: Vor dem Verputzen ist der Schacht zu grundieren!

Bei Einbau innerhalb Gebäuden:
Die Dampfsperre (meist bauseits vorhanden) kann direkt an der Außenfläche des Furado Schachtes angeklebt werden. Es ist zu beachten, dass die Oberfläche des Schachtes zumindest in diesem Bereich grundiert werden muss.

9 MONTAGE

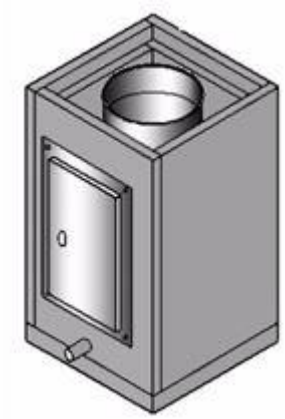
⚠ <u>Beschaffenheit und Untergrund des Standortes:</u>

- nicht brennbar
- tragfähig
- staubfrei
- trocken

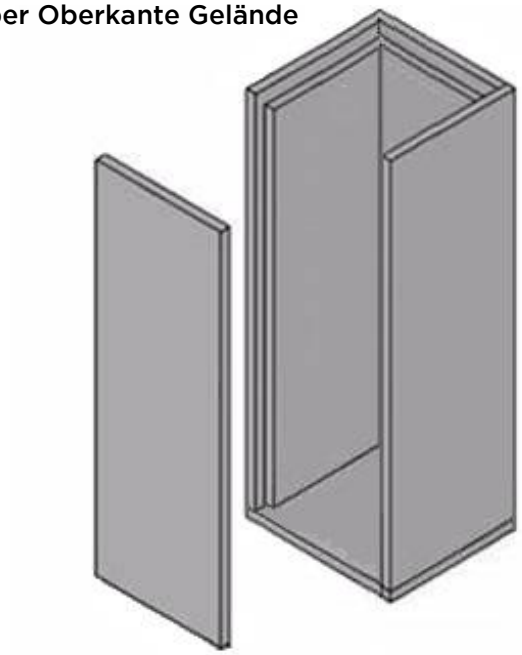
9.1 GRUNDELEMENT

Das Grundelement z. B. mit Dünnbettmörtel am Standort fixieren

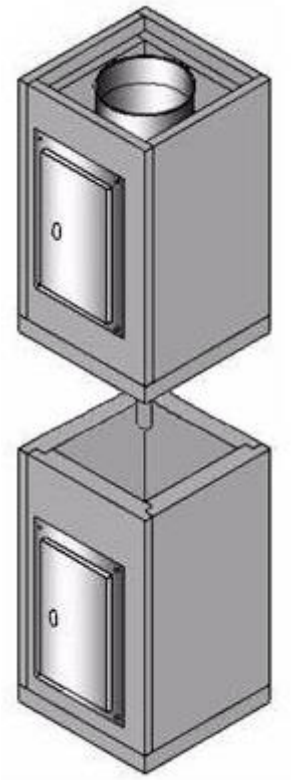
→ bei Außenwandmontage:
Sohle min. 500mm über Oberkante Gelände



Grundelement 500mm
mit Ausschnitt für Reinigungstüre und Kondesatablauf seitlich
LS ... x ... 05



Grundelement „lang“
1000mm lose/ verschraubt
inkl. Bodenplatte
LS ... x ... 04



Sockelelement 500mm für Kondensatauffangbehälter (ZUTE1255) mit Ausschnitt für Reinigungstüre
LS ... x ... 1250
in Kombination mit
Basiselement 500mm mit Ausschnitt für Reinigungstüre und Bohrung für Kondensatablauf unten
LS ... x ... 1500

(Darstellung ohne die erforderlichen Dämmschalen)

9.2 VERKLEBEN DER SCHACHTELEMENTE

Den mitgelieferten Kleber vor dem Öffnen per Hand durchkneten (homogen).

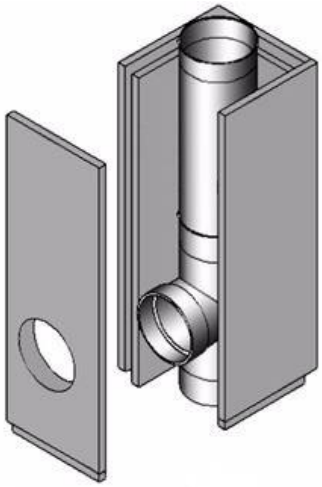
Anschließend den Brandschutzkleber gleichmäßig auf dem Stufenfalz auftragen.

⚠ Klebefläche muss trocken, staub- und fettfrei sein!

Klebeflächen mit einem Besen oder Staubsauger von Staub befreien

9.3 FEUERSTÄTTENANSCHLUSS

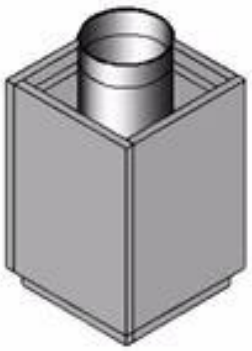
Hierfür wird das Schachtelement mit offener Grundplatte verwendet. Bei diesem Element ist die Frontplatte nicht verklebt, sondern nur verschraubt. Die Schrauben der Frontplatte sind zu lösen. Anschließend kann der Feuerstättenanschluss mit gewünschter Höhe auf die Frontplatte übertragen werden. Bitte beachten Sie 2 x 25mm Dämmstärke zum T-Anschlussstutzen hinzuzurechnen. Die Öffnung kann nun z. B. mit einer Stichsäge ausgeschnitten werden.

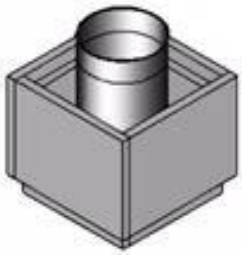


(Darstellung ohne die erforderlichen Dämmschalen)

Artikelcode
LS ... x ... 130

9.4 SCHACHTELEMENTE





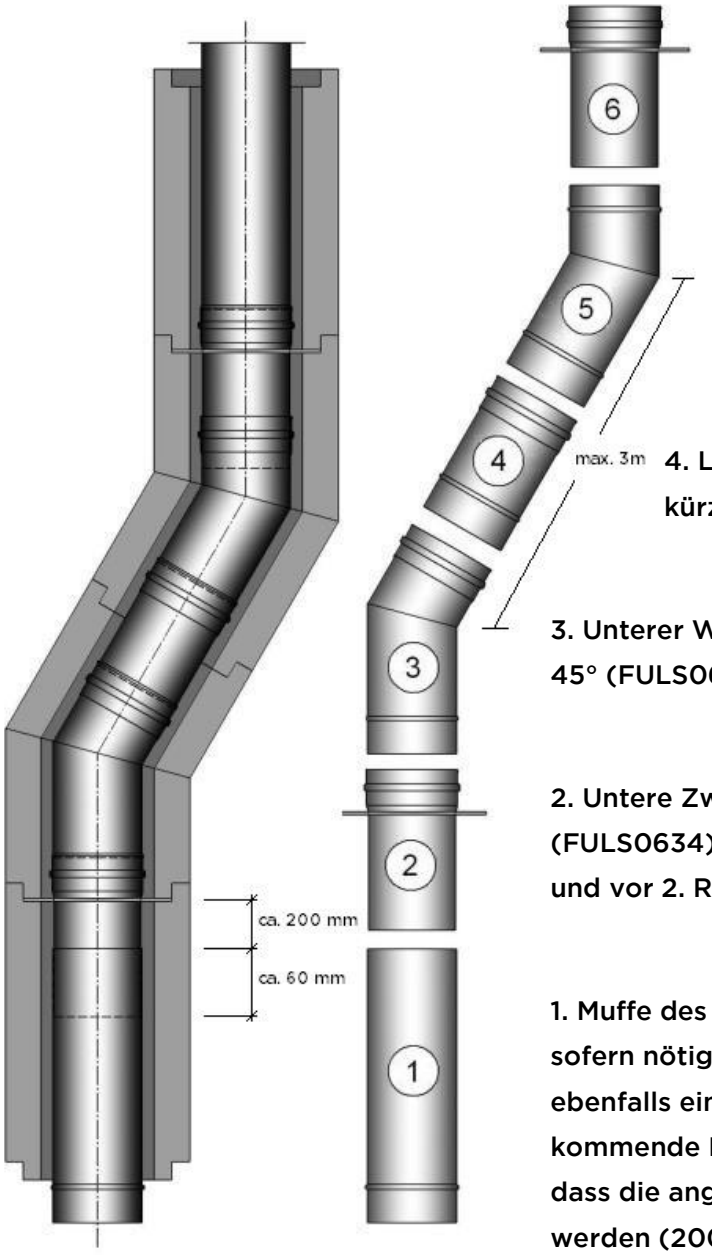
(Darstellung ohne die erforderlichen Dämmschalen)

Längen Schachtelemente und Innenrohre	1000	500	250
Nutzlänge Schacht	975	475	225
Nutzlänge Innenrohre	940	440	190
Nutzlänge Dämmrohr-schale	1000		

9.5 SCHRÄGFÜHRUNG

Gemäß DIN V 18160-1 / FeuVO sind bei festen Brennstoffen max. 30° Verzug zulässig, jedoch kann auf der Basis der bauaufsichtlichen Zulassungen Z-7.1-3479/ Z-7.4-3478/ Z-7.4-3482/ Z-7.4-3483 ein Verzug von 45° realisiert werden.

(Darstellung ohne die erforderlichen Dämmschalen)



6. Obere Zwischenstütze für Dehnungsausgleich mit kürzerem Stutzen nach Verzug

5. Oberer Winkel 15° (FULS0617.1), 30° (FULS0618.1), 45° (FULS0619.1)

4. Längenelement 250mm/500mm/1000mm kürzbar

3. Unterer Winkel 15° (FULS0617), 30° (FULS0618), 45° (FULS0619)

2. Untere Zwischenstütze für Dehnungsausgleich (FULS0634) vor Schrägführung, vor 2. T-Anschluss und vor 2. Reinigung mit Kasten erforderlich

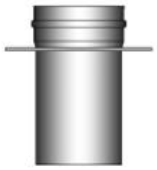
1. Muffe des von unten kommenden Rohres entfernen – sofern nötig den Rohrstutzen der Zwischenstütze (2) ebenfalls einkürzen und min. 60 cm in das von unten kommende Rohr einstecken, außerdem darauf achten, dass die angegebenen Maße im Bild links eingehalten werden (200 mm für Längenausdehnung vorsehen).

⚠ Sämtliche Vertikal- und Horizontalkräfte des Schachtversatzes sind bauseits durch geeignete Konstruktionen sicher in das Bauwerk abzuleiten!

9.6 EINBAU EINER 2. REINIGUNG mit Kasten/ FEUERSTÄTTENANSCHLUSS

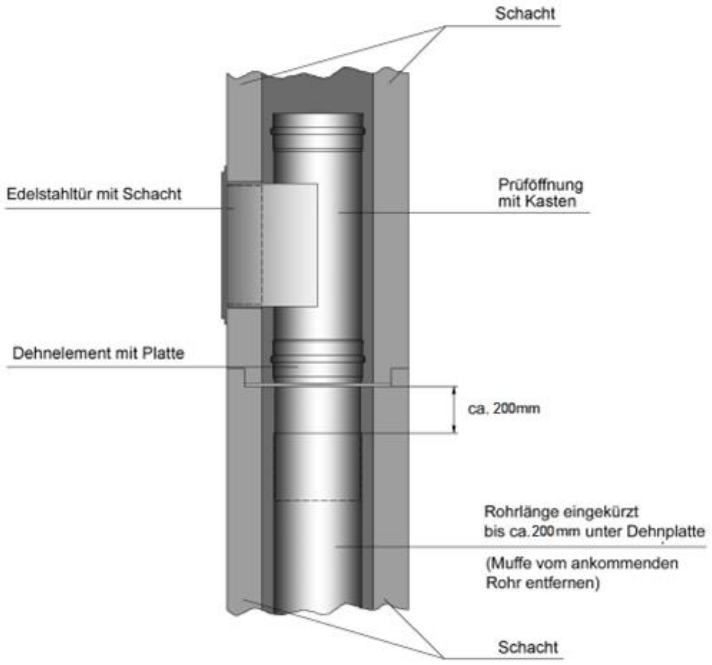
Zwischenstütze für Dehnungsausgleich inkl. Auflageplatte

Einbau Dehnelement unterhalb der 2. Reinigung



FULS0634

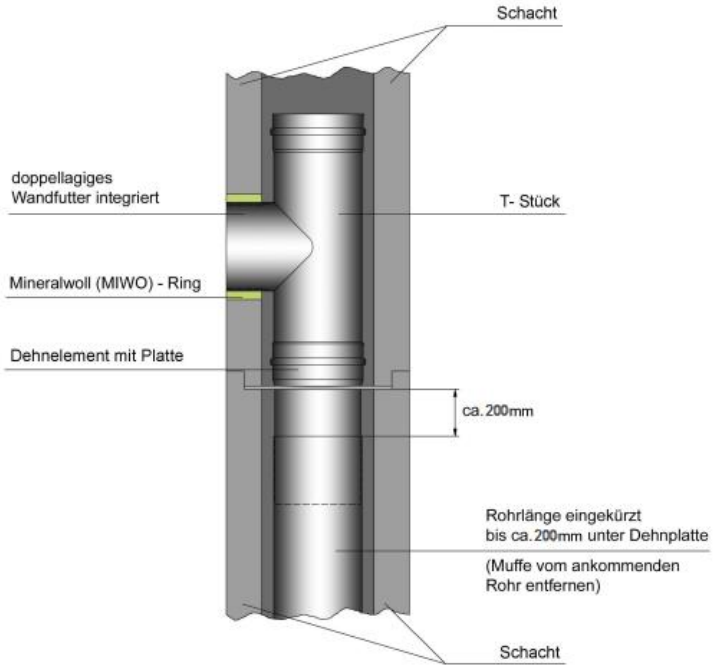
Dieses Element muss in den Stufenfalz vor der oberen Reinigung eingebaut werden !



Einbau Dehnelement unterhalb des 2. T- Stücks

FULS0634

Dieses Element muss in den Stufenfalz vor dem oberen T- Stück eingebaut werden !

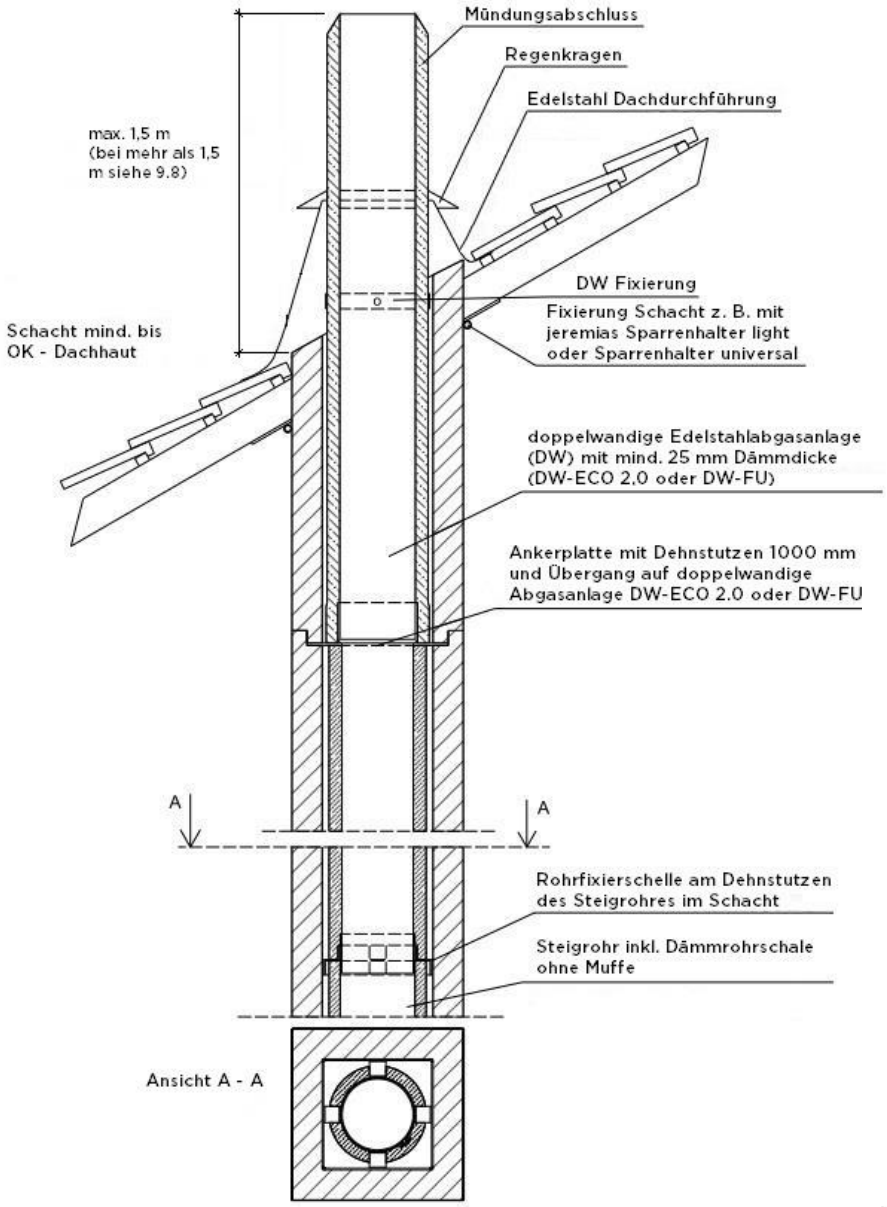


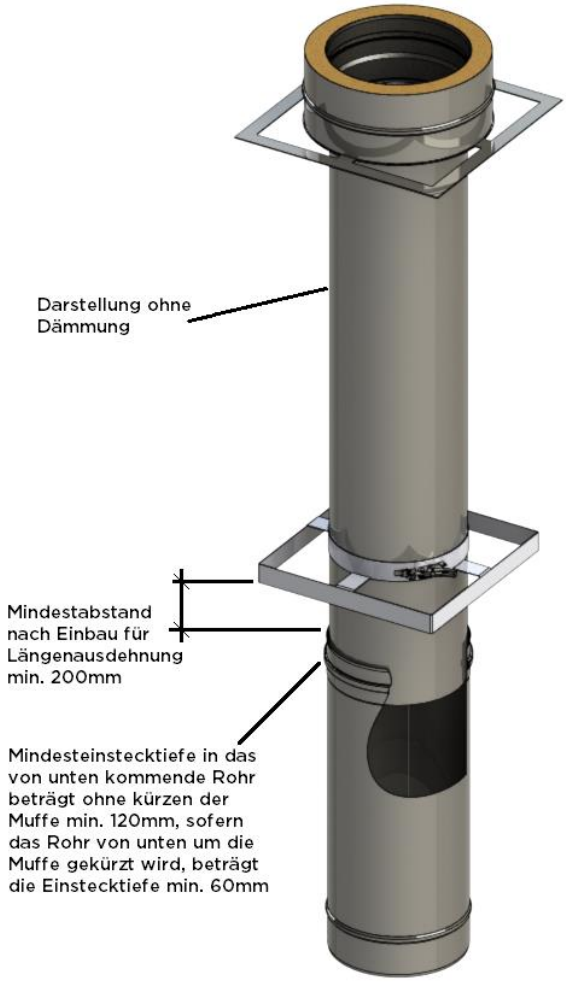
(Darstellung ohne die erforderlichen Dämmschalen)

Hinweis: Es können auch Reinigungselemente ohne Kasten bestellt / geliefert werden. Bei der Ausführung Reinigung ohne Kasten, wird hierfür kein zusätzliches Dehnelement wie abgebildet benötigt.

9.7 DW-AUSFÜHRUNG ÜBER DACH

FURADO Übergang auf DW über Dach





Es gibt zwei Ausführungsvarianten über Dach:

1. Variante: Ausführung mit DW-FU (32,5 mm Dämmstärke)
2. Variante: Ausführung mit DW-ECO 2.0 (25 mm Dämmstärke)

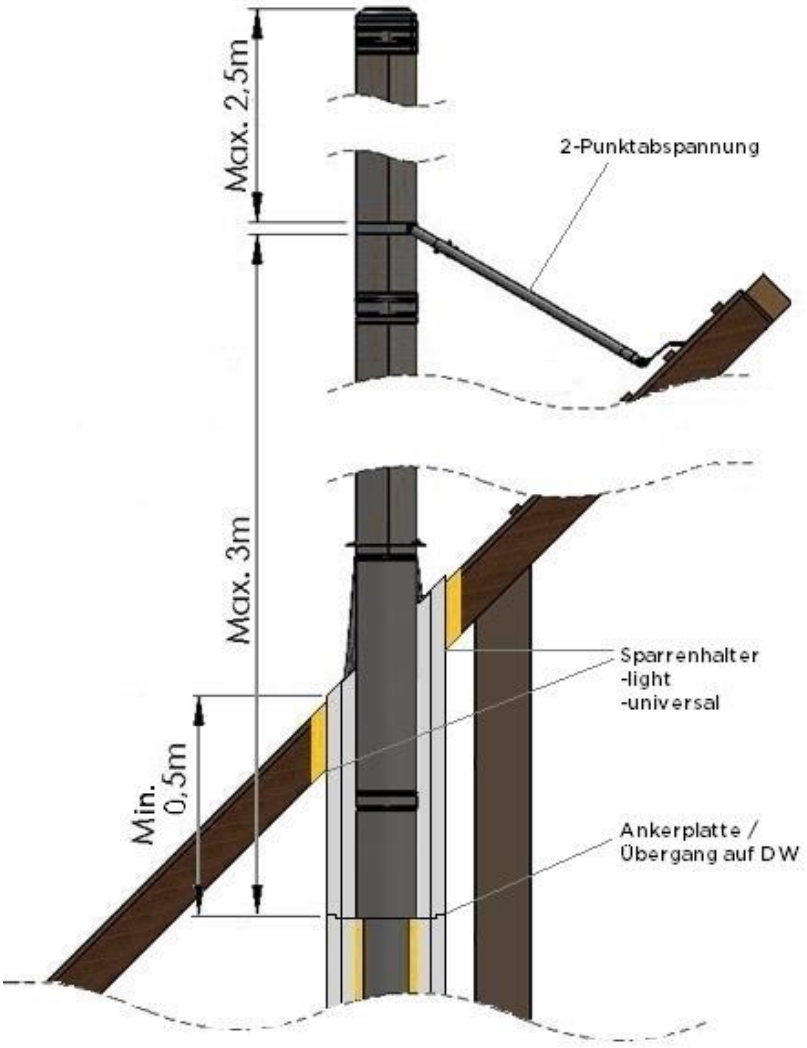
9.8 MAXIMALE HÖHEN ÜBER DACH MIT DW-FU / DW-ECO

Ohne Abspannung max. 1,5 m mit DW-FU / DW-ECO über Dach (2,5 m ab Ankerplatte).

Mit typgeprüfter Abspannung (DW 193 oder DW-ECO 193) bis zu max. 4,5 m über Dach (5,5 m ab Ankerplatte)

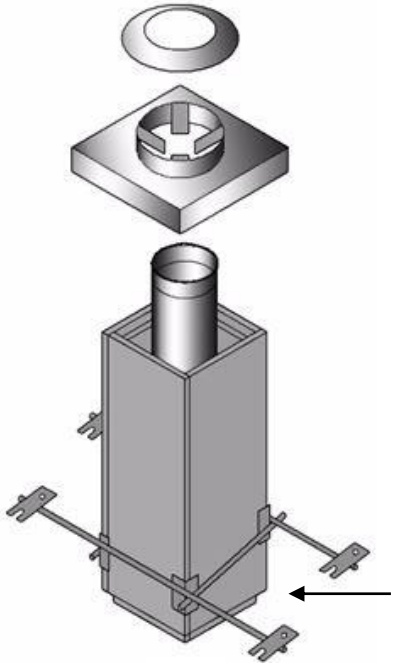
Siehe Darstellung unten:

Ab Ankerplatte bis Befestigung 2-Punktabspannschelle max. 3 m und maximale Höhe über 2-Punktabspannschelle 2,5 m.



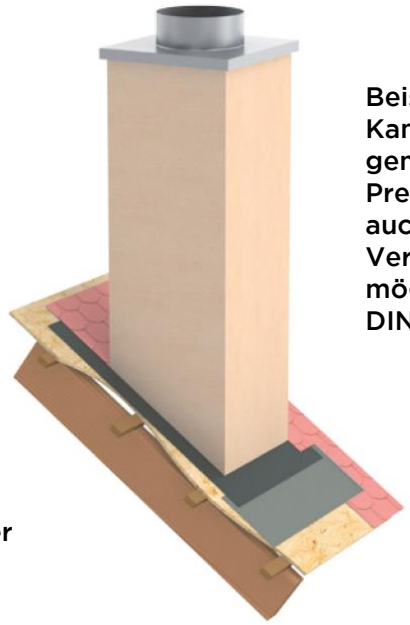
9.9 AUSFÜHRUNG MIT SCHACHT ÜBER DACH

FURADO-F: Schacht über Dach

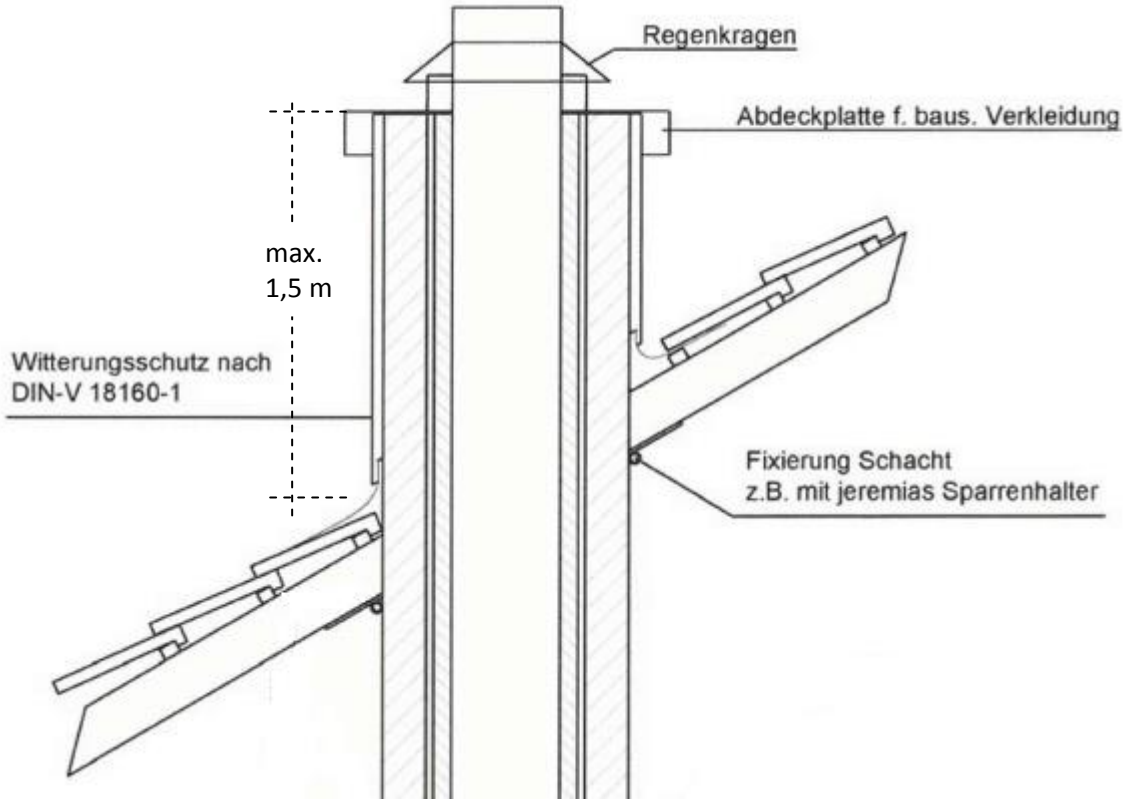


z. B. Sparrenhalter universal

LS ... x ... 1518

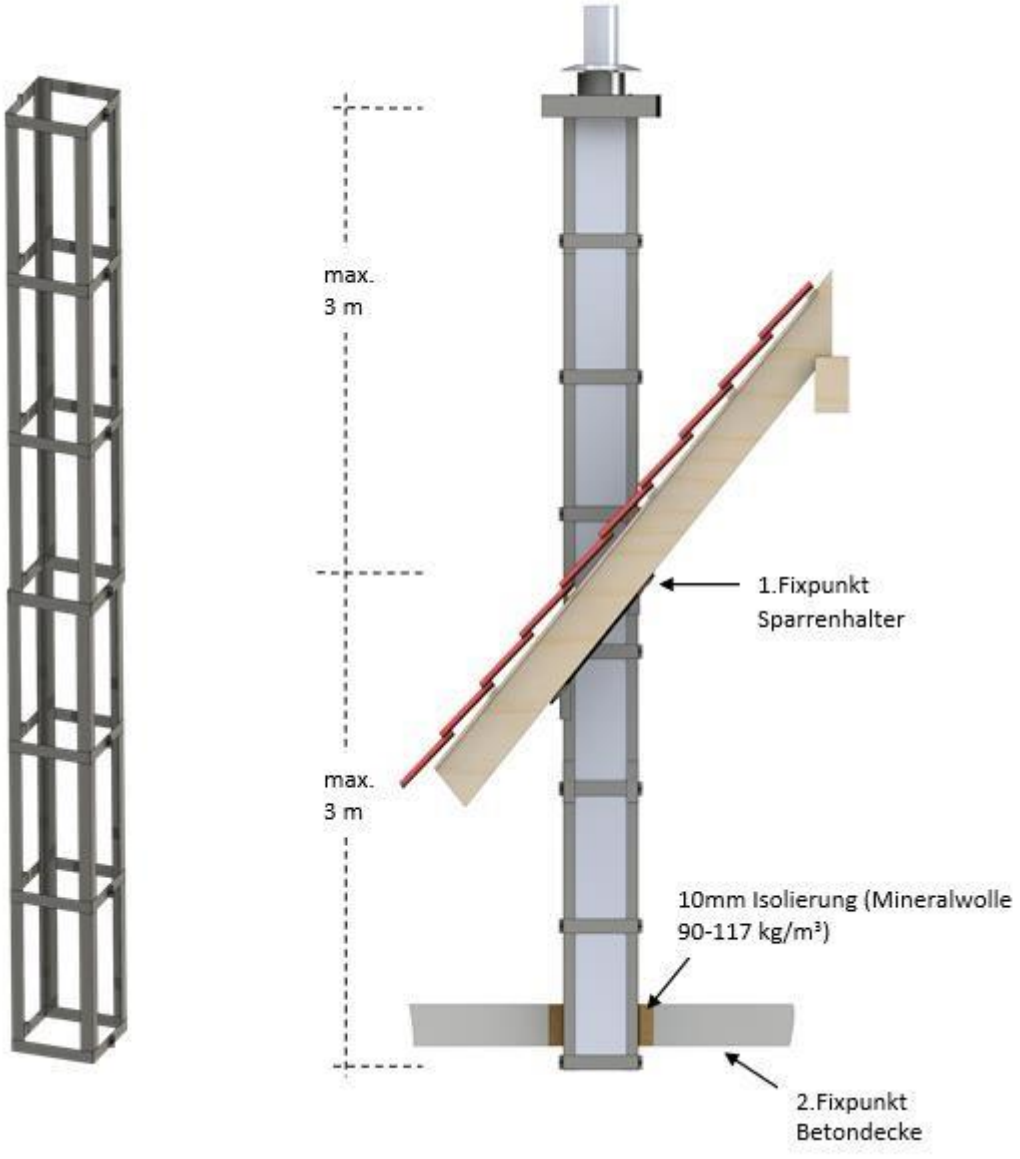


Beispiel einer Kaminverkleidung gemäß Jeremias Preisliste oder auch bauseitige Verkleidung möglich nach DIN V 18160-1



9.10 AUSFÜHRUNG SCHACHT MIT STATIKSET ÜBER DACH

Bei der Ausführung Schacht mit Statikset über Dach ist darauf zu achten, dass die Länge des Statiksets im Freien gleich der Länge des Statiksets im Gebäude entspricht (siehe Abbildung). Die max. Aufbauhöhe außerhalb vom Gebäude ist 3 m und wird gemessen von der langen Seite des Schachtes die im Freien vorhanden ist (s. u.). Es werden auch zwei Fixpunkte benötigt z. B. 1. Fixpunkt Sparrenhalter 2. Fixpunkt unter- oder oberhalb der Decke. Bei Durchführung durch eine Betondecke ist umlaufend eine 10mm Dicke Isolierung (nicht brennbare Mineralwolle 90-117 kg/m³ nach Baustoffklasse A1) ausreichend. Bei Durchführung durch eine brennbare Decke muss umlaufend eine 50mm Dicke Isolierung (nicht brennbare Mineralwolle 90-117 kg/m³ nach Baustoffklasse A1) berücksichtigt werden.

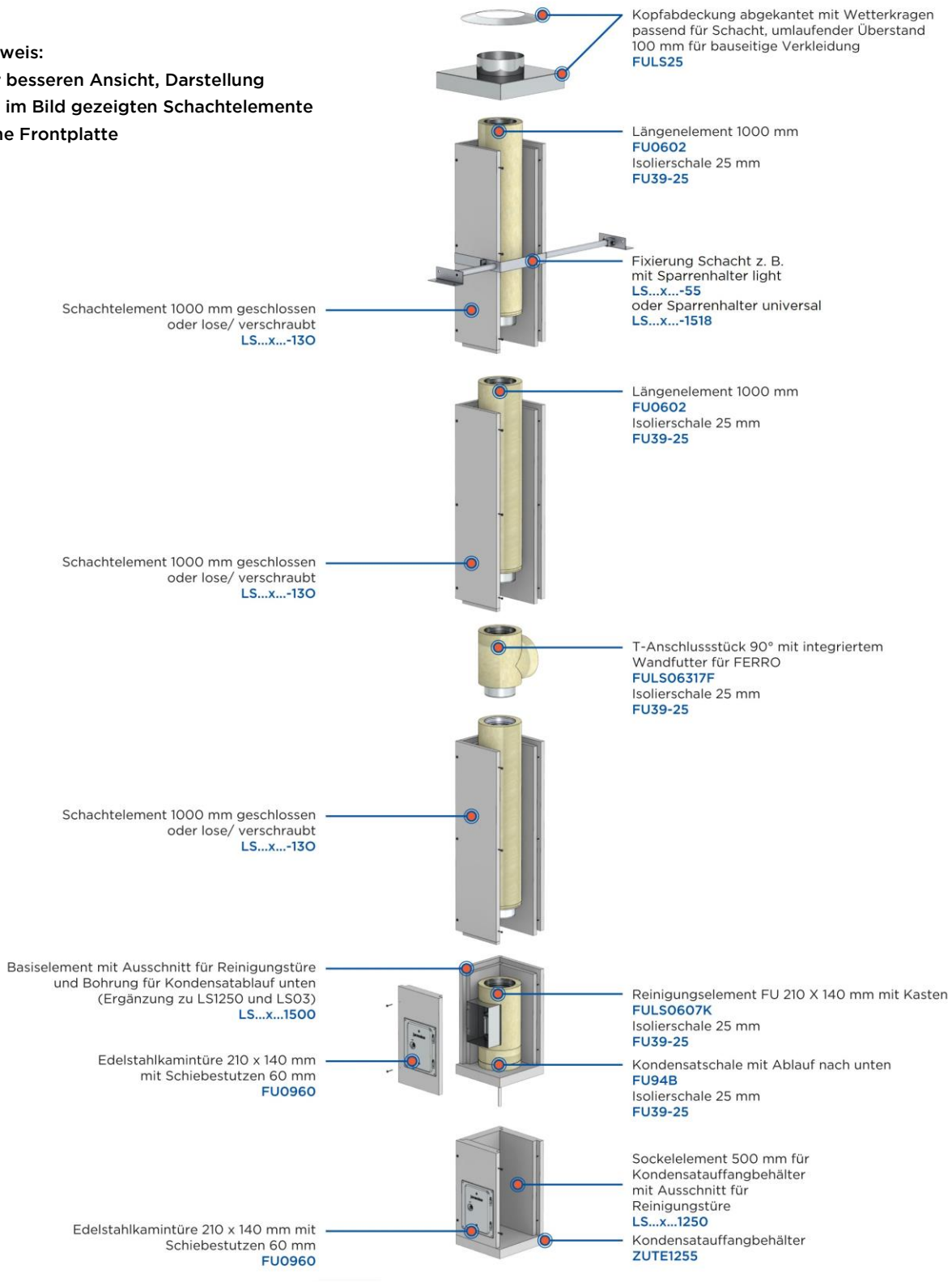


(Darstellung ohne Schachtverkleidung/ Einblechung)

9.11 AUSFÜHRUNGSBEISPIELE

SCHACHT ÜBER DACH

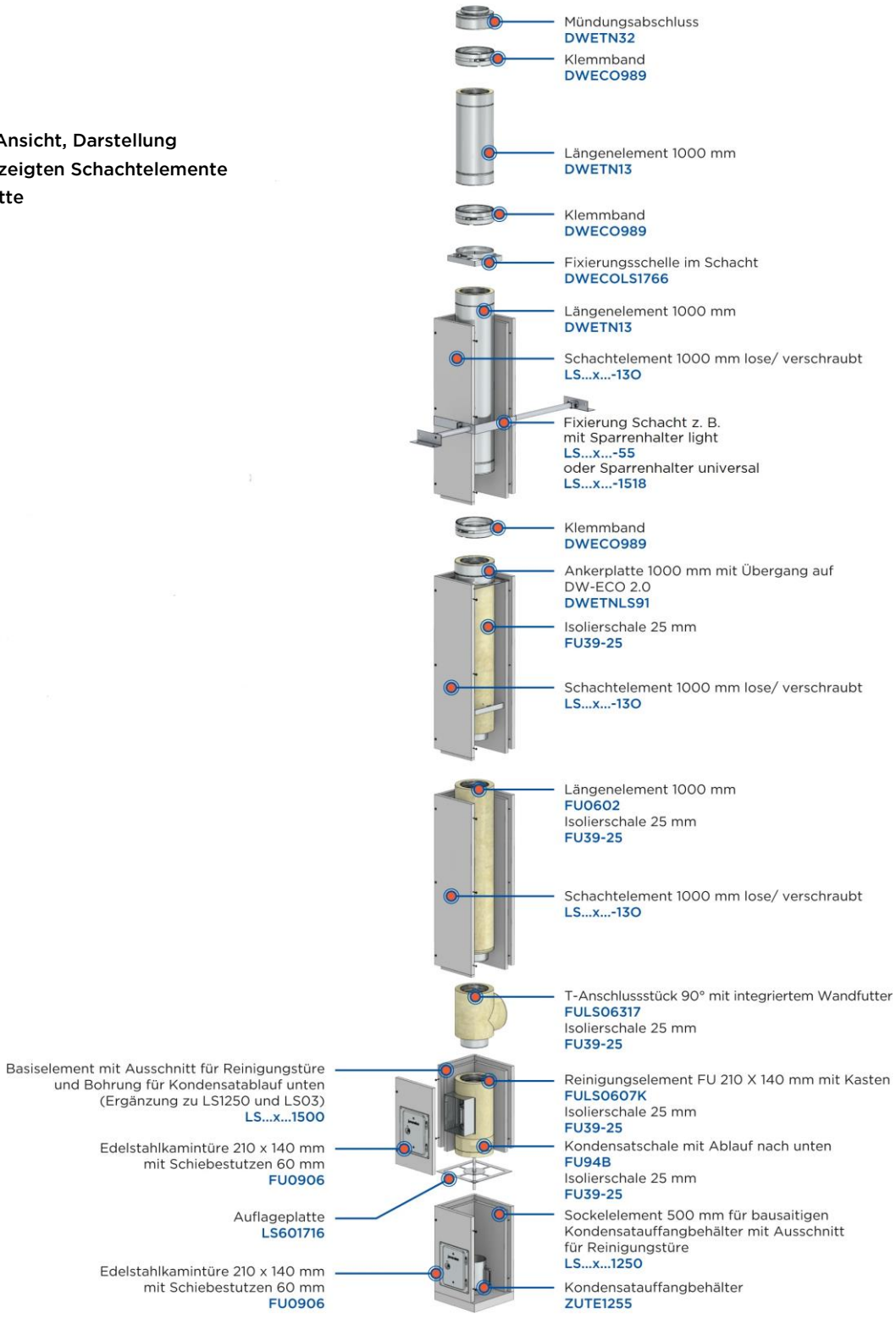
Hinweis:
Zur besseren Ansicht, Darstellung der im Bild gezeigten Schachtelemente ohne Frontplatte



DW - ECO 2.0 ÜBER DACH

mit 25 mm Dämmung

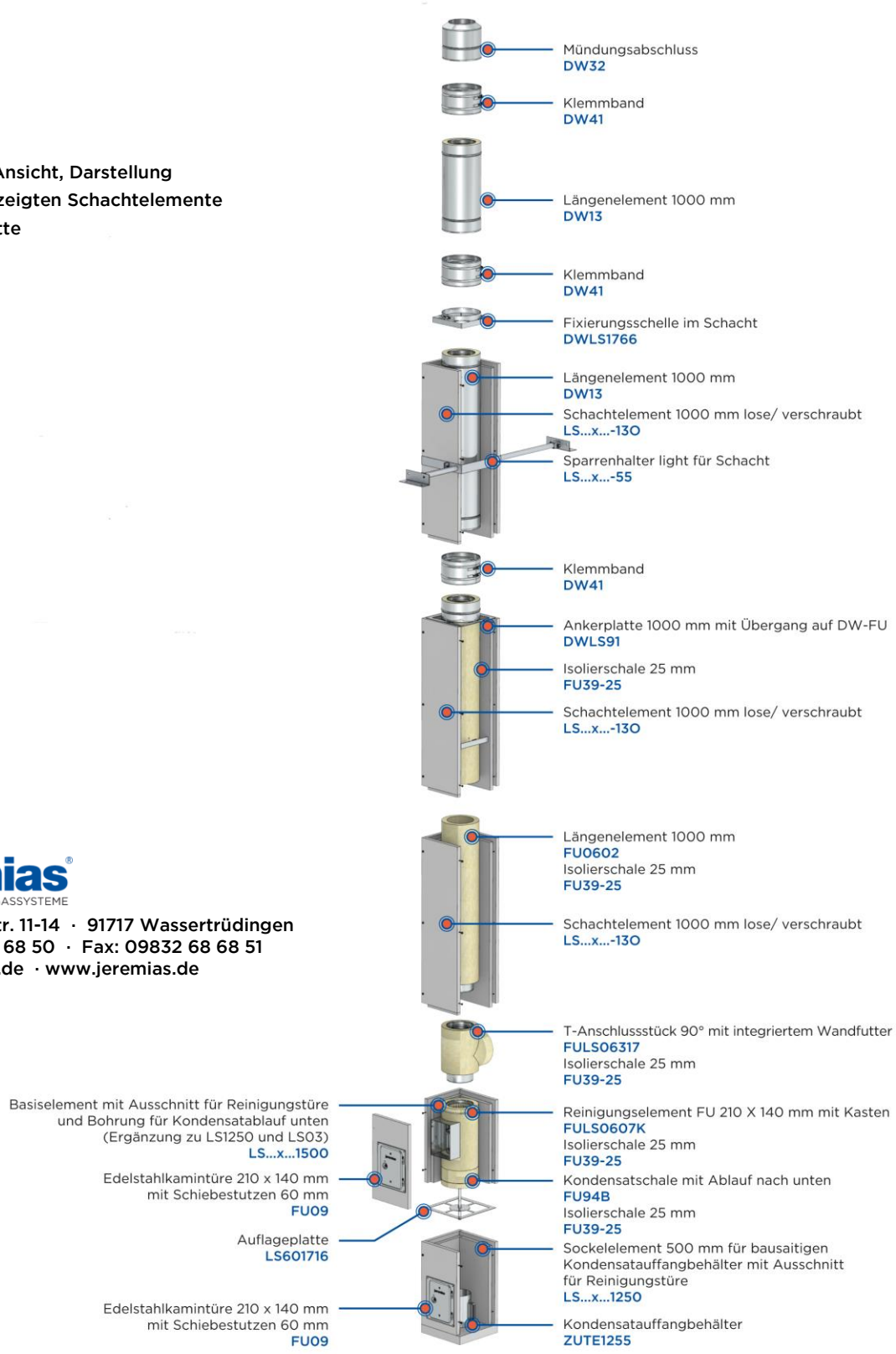
Hinweis:
Zur besseren Ansicht, Darstellung der im Bild gezeigten Schachtelemente ohne Frontplatte



DW - FU ÜBER DACH

mit 32,5 mm Dämmung

Hinweis:
Zur besseren Ansicht, Darstellung der im Bild gezeigten Schachtelemente ohne Frontplatte



jeremias®
ABGASSYSTEME
Opfenrieder Str. 11-14 · 91717 Wassertrüdingen
Tel.: 09832 68 68 50 · Fax: 09832 68 68 51
info@jeremias.de · www.jeremias.de