Montageanleitung

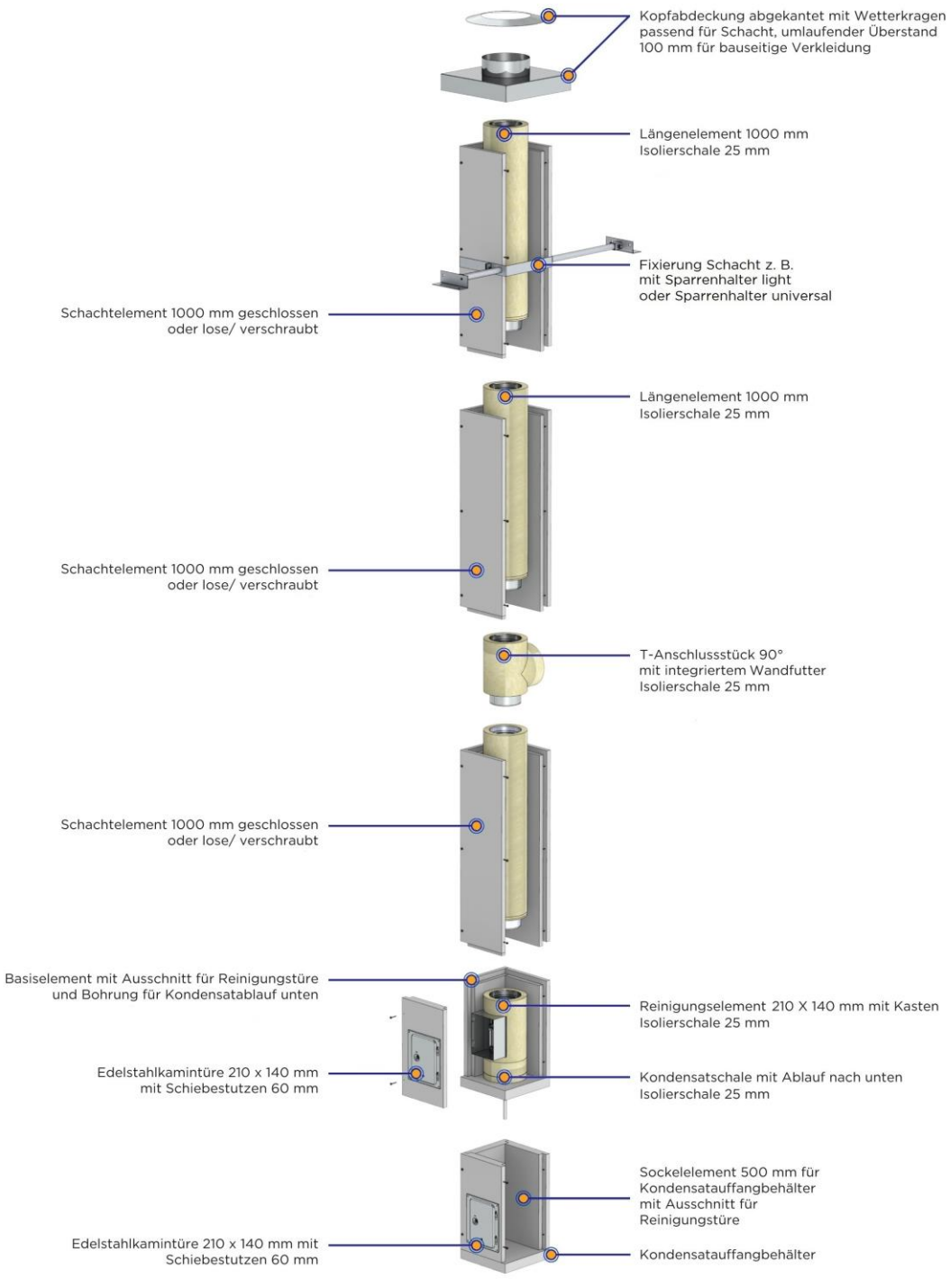
CE - zertifiziertes doppelwandiges Abgasanlagensystem **TEC-LS-F**

Bauaufsichtliche Zulassungen Z-7.1-3114/ Z-7.4-3398
für Einbau in Deutschland

CE-Zertifikatsnummer 0036 CPR 91323 032
für Einbau außerhalb Deutschland

(weitere Informationen: siehe Leistungserklärung No. 91323 032 DoP 2024-05-15)

1) Systemaufbauvariante



2) Mindestabstand zu brennbaren Bauteilen

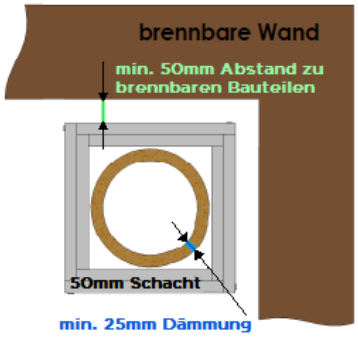
Bei Einbau außerhalb Deutschland (gemäß CE-Zertifikat 0036 CPR 91323 032):

0.1	Nutzung als **Systemabgasanlage (Festbrennstoff)** Innenrohr: **TEC-EW-CLASSIC** oder **TEC-EW-COMPLETE** **mit 25 mm Dämmung, Wandstärke Schacht 50 mm** **bis 400°C, Betriebsweise im Unterdruck** **Kein Ringspalt erforderlich.**	EN 1856-1	T400 – N1 – D – V3 – L50050	G50 (= **50mm**) G75 (= **75mm**)	**Ø 80 – 300** **Ø 350 – 450**
0.2	Nutzung als **Abgasleitung (Öl & Gas)** Innenrohr: **TEC-EW-CLASSIC** oder **TEC-EW-COMPLETE** **mit 25 mm Dämmung, Wandstärke Schacht 50 mm** **bis 400°C, Betriebsweise im Unterdruck.** **Ringspalt zwischen Dämmung und Schachtinnenseite von min. 20 mm berücksichtigen!**	EN 1856-1	T400 – N1 – W – V2 – L50050	G50 (= **50mm**) G75 (= **75mm**)	**Ø 80 – 300** **Ø 350 – 450**
0.3	Nutzung als **Systemabgasanlage (Festbrennstoff)** Innenrohr: **TEC-EW-CLASSIC** oder **TEC-EW-COMPLETE** **mit 25 mm Dämmung, Wandstärke Schacht 60 mm** **bis 600°C, Betriebsweise im Unterdruck** **Ringspalt zwischen Dämmung und Schachtinnenseite von min. 20 mm berücksichtigen!**	EN 1856-1	T600 – N1 – D – V3 – L50050	G50 (= **50mm**) G75 (= **75mm**)	**Ø 80 – 300** **Ø 350 – 450**
0.4	Nutzung als **Abgasleitung (Öl & Gas)** Innenrohr: **TEC-EW-CLASSIC** oder **TEC-EW-COMPLETE** **mit 25 mm Dämmung, Wandstärke Schacht 60 mm** **bis 600°C, Betriebsweise im Unterdruck** **Ringspalt zwischen Dämmung und Schachtinnenseite von min. 20 mm berücksichtigen!**	EN 1856-1	T600 – N1 – W – V2 – L50050	G50 (= **50mm**) G75 (= **75mm**)	**Ø 80 – 300** **Ø 350 – 450**

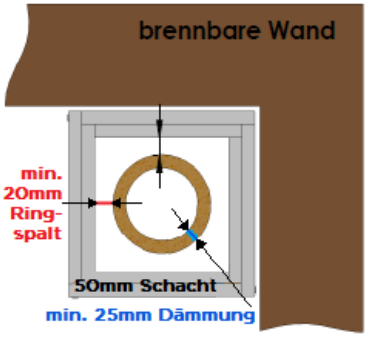
Der Abstand zu brennbaren Bauteilen muss hinterlüftet oder mit Mineralfaserplatten (90-117kg/m³) bzw. Plattenstreifen des Schachtmaterials bündig abgeschlossen werden!

Bei Einbau in Deutschland (gemäß den Bauaufsichtlichen Zulassungen Z-7.1-3114 und Z-7.4-3398)

Festbrennstoff:
Innenrohr: CE-zertifiziert
mit 25 mm Dämmung, Wandstärke Schacht 50 mm
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.
Kein Ringspalt erforderlich.



Öl/ Gas:
Innenrohr: CE-zertifiziert
mit 25 mm Dämmung, Wandstärke Schacht 50 mm
Bei der Temperaturklasse T200 muss kein Abstand zu brennbaren Bauteilen berücksichtigt werden (senkrechte Abgasführung).
Ringspalt zwischen Dämmung und Schachtinnenseite von min. 20mm berücksichtigen!



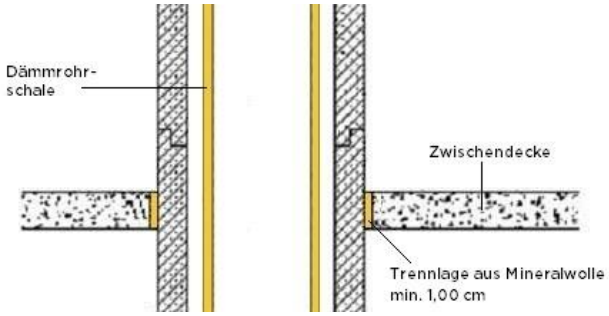
3) Einbau innerhalb und außerhalb von Gebäuden

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 Schachtes angeklebt werden. Es ist zu beachten, dass die Oberfläche des Schachtes zumindest in diesem Bereich grundiert werden muss.

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.

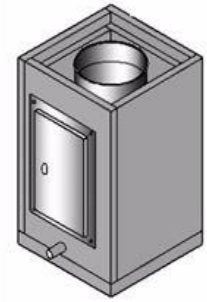


5) Aufbauhöhen

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

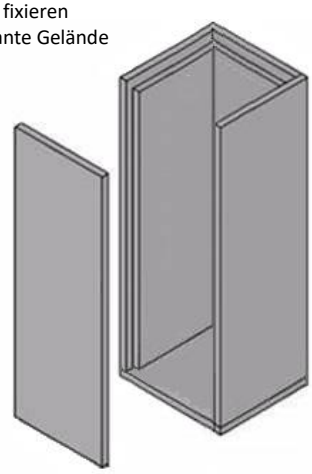
6) Montage

Beschaffenheit und Untergrund des Standortes: nicht brennbar, tragfähig, staubfrei und trocken
Das Grundelement z. B. mit Dünnbettmörtel am Standort fixieren
Bei Außenwandmontage: Sohle min. 500mm über Oberkante Gelände

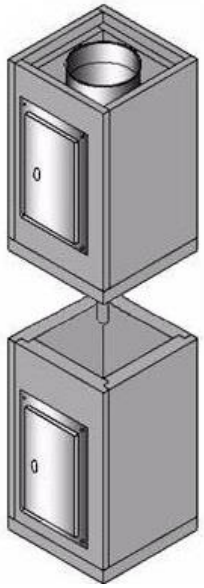


Grundelement 500mm mit Ausschnitt für Reinigungstüre und Kondesatablauf seitlich

(Darstellungen ohne die erforderlichen Dämmschalen)



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



Sockelelement 500mm für Kondensatauffangbehälter mit Ausschnitt für Reinigungstüre in Kombination mit Basiselement 500mm mit Ausschnitt für Reinigungstüre und Bohrung für Kondensatablauf unten

7) Verkleben der Schachtelemente

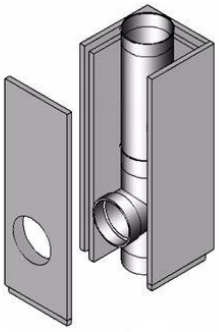
Den mitgelieferten Kleber vor dem Öffnen per Hand durchkneten (homogen).
Anschließend den Brandschutzkleber gleichmäßig auf dem Stufenfalz auftragen.

⚠ Klebefläche muss trocken, staub- und fettfrei sein!
Klebeflächen mit einem Besen oder Staubsauger von Staub befreien

8) Feuerstättenanschluss

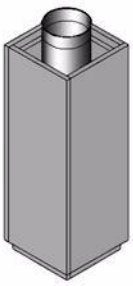
Hierfür wird das Schachtelement mit offener Grundplatte verwendet. Bei diesem Element ist die Frontplatte nicht verklebt, sondern nur verschraubt. Die Schrauben der Frontplatte sind zu lösen. Anschließend kann der Feuerstättenanschluss mit gewünschter Höhe auf die Frontplatte übertragen werden.
Bitte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

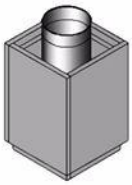
(Darstellung ohne die erforderlichen Dämmschalen)

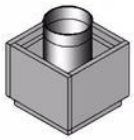


9) Schachtelemente

(Darstellung ohne die erforderlichen Dämmschalen)



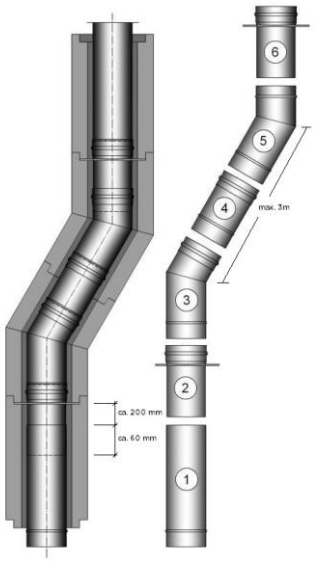




Längen Schachtelemente und Innenrohre	1000	500	250
Nutzlänge Schacht	975	475	225
Nutzlänge Innenrohre	940	440	190
Nutzlänge Dämmrohrschale	1000		

10) Schrägführung

Gemäß DIN V 18160-1 / FeuVO sind bei festen Brennstoffen max. 30° Verzug zulässig, jedoch kann auf der Basis der bauaufsichtlichen Zulassungen Z-7.1-3114 und Z-7.4-3398 ein Verzug von 45° realisiert werden.



6. Obere Zwischenstütze für Dehnungsausgleich mit kürzerem Stutzen nach Verzug

5. Oberer Winkel 15°, 30°, 45°

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

3. Unterer Winkel 15°, 30°, 45°

2. Untere Zwischenstütze für Dehnungsausgleich 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 ebenfalls einkürzen und min. 60 mm in das von unten kommende Rohr einstecken, außerdem darauf achten, dass die angegebenen Maße im Bild links eingehalten werden (200mm für Längenausdehnung vorsehen).

(Darstellung ohne die erforderlichen Dämmschalen)

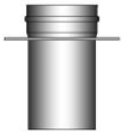
Sämtliche Vertikal- und Horizontalkräfte des Schachtversatzes sind bauseits durch geeignete Konstruktionen sicher in das Bauwerk abzuleiten!

11) Einbau einer 2. Reinigung mit Kasten/ Feuerstättenanschluss

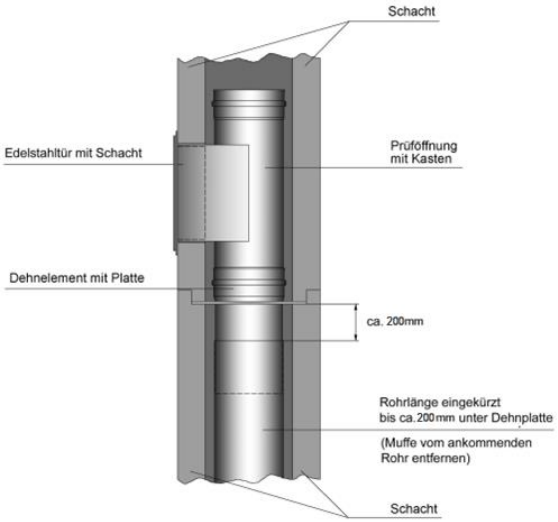
Zwischenstütze mit Dehnungsausgleich inkl. Auflageplatte

(Darstellung ohne die erforderlichen Dämmschalen)

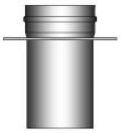
Einbau Dehnelement unterhalb der 2. Reinigung



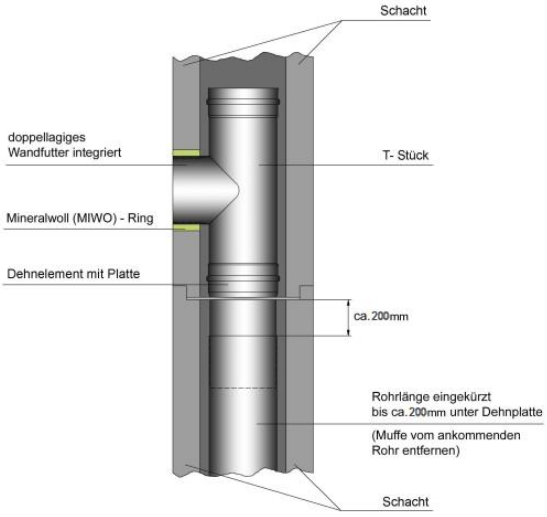
Dieses Element muss in den Stufenfalz vor der oberen Reinigung eingebaut werden !



Einbau Dehnelement unterhalb des 2. T- Stücks



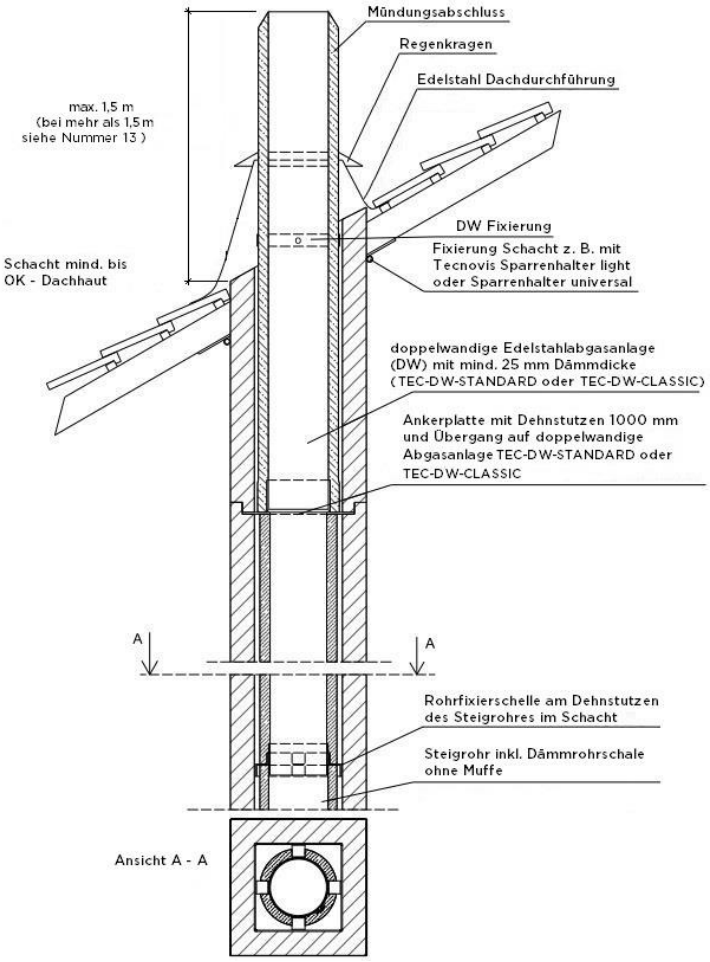
Dieses Element muss in den Stufenfalz vor dem oberen T- Stück eingebaut werden !

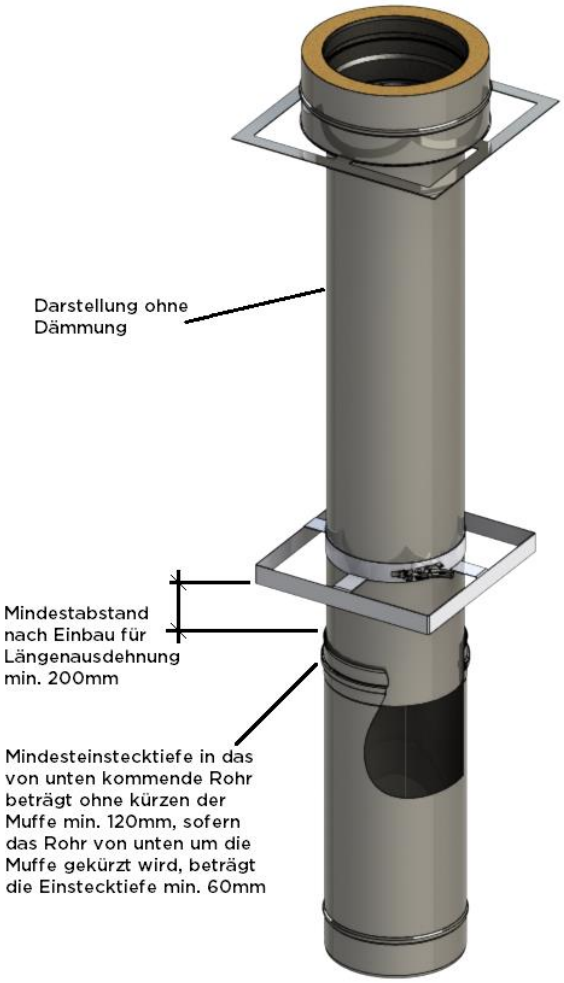


Hinweis: Es können auch Reinigungselemente ohne Kasten bestellt / geliefert werden.
Bei der Ausführung Reinigung ohne Kasten, wird hierfür kein zusätzliches Dehnelement wie abgebildet benötigt.

12) DW-Ausführung über Dach

LS Übergang auf DW über Dach





Es gibt zwei Ausführungsvarianten über Dach:

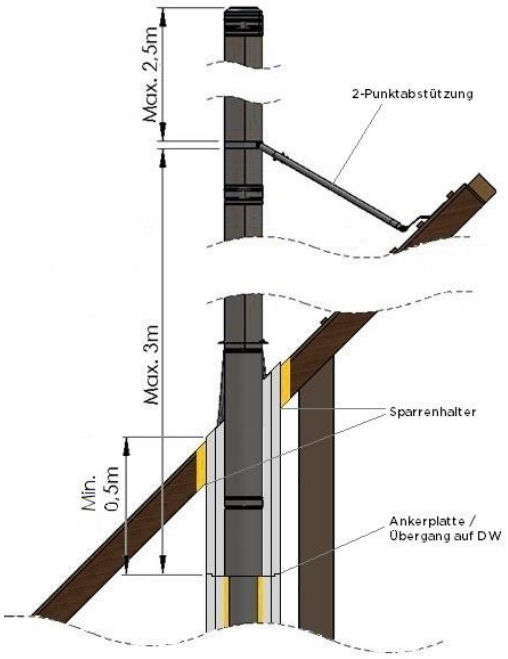
1. Variante: Ausführung mit TEC-DW-CLASSIC (32mm Dämmstärke)
2. Variante: Ausführung mit TEC-DW-STANDARD (25mm Dämmstärke)

13) Maximale Höhen über Dach mit TEC-DW-CLASSIC/ TEC-DW-STANDARD

Ohne Abstützung max. 1,5 m mit TEC-DW-CLASSIC / TEC-DW-STANDARD über Dach (max. 2,5 m ab Ankerplatte).

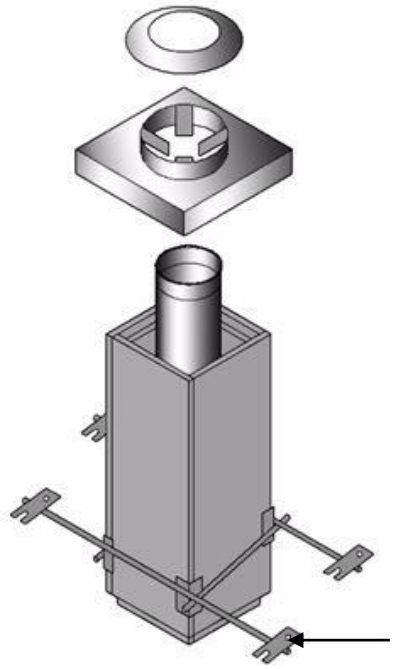
Mit typgeprüfter Abspannung bis zu max. 4,5 m über Dach (5,5 m ab Ankerplatte)

Siehe Darstellung rechts:
Ab Ankerplatte bis Befestigung 2-Punktabstützschelle max. 3 m
und maximale Höhe über 2-Punktabstützschelle 2,5 m.

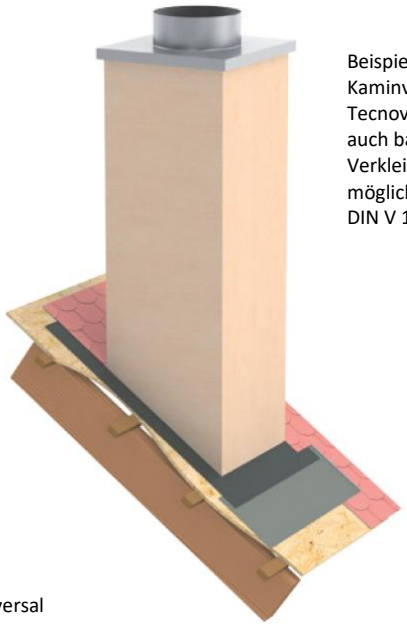


14) Ausführung mit Schacht über Dach

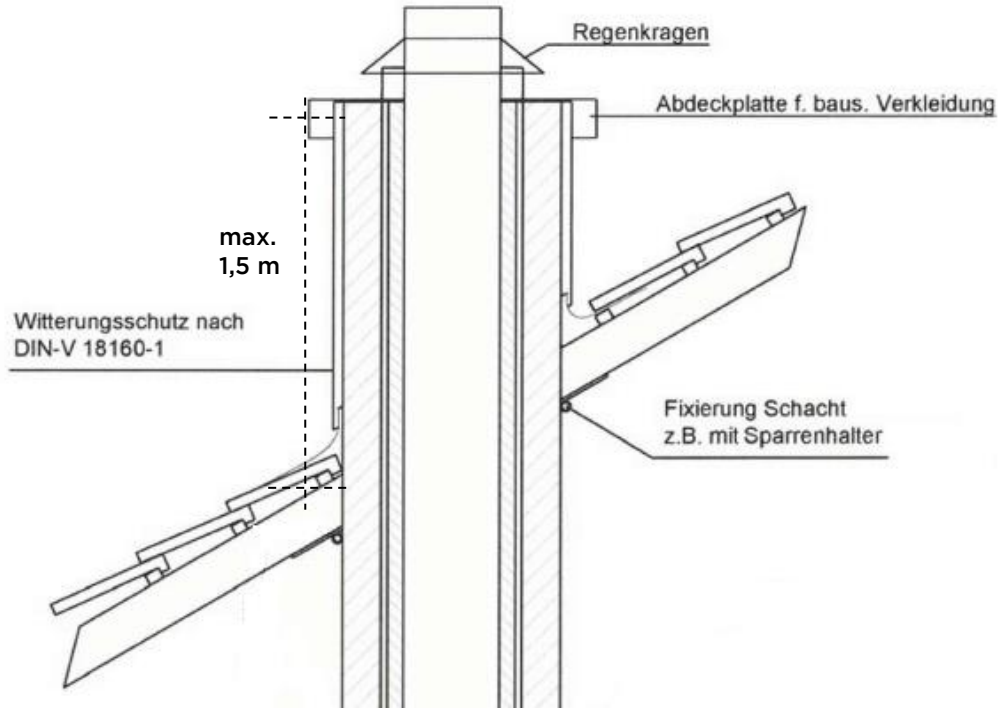
LS50 oder LS60: Schacht über Dach



z. B. Sparrenhalter universal *5H - LS*

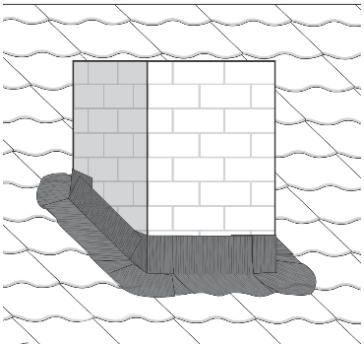


Beispiel einer Kaminverkleidung gemäß Tecnovis Preisliste oder auch bauseitige Verkleidung möglich nach DIN V 18160-1



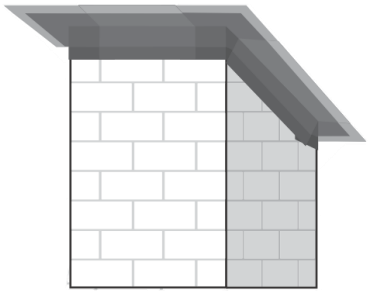
Schornsteinabdichtung über Dach

Die Abdichtung des Schachtes gegen das Eindringen von Niederschlagswasser im Bereich der Dachdurchdringung kann neben den klassischen Stülpköpfen mit Bleicolor-Eindichtung auch mit den Außenabdichtungsecken für Schächte „Schornsteinabdichtung über Dach“ erfolgen.



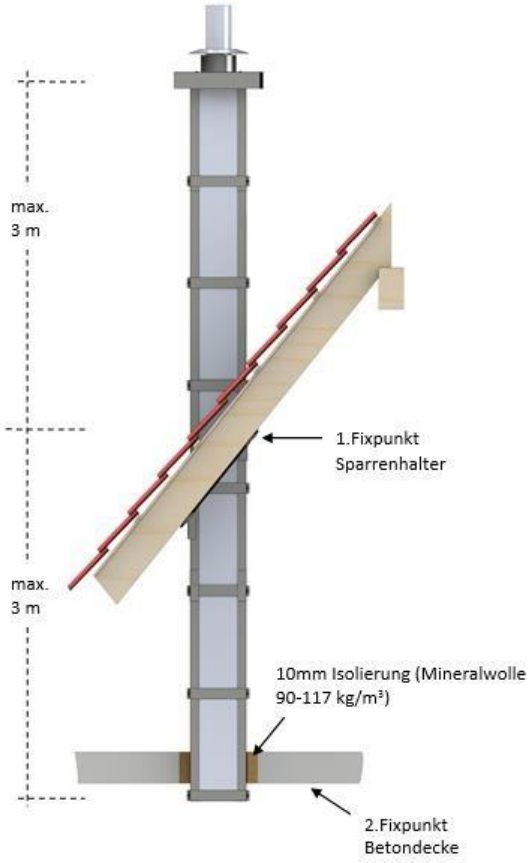
Schachtabdichtung unter Dach (im Gebäude)

Werden erhöhte Dichtigkeitsanforderungen an das Gebäude gestellt (Blower-Door-Test) oder ist bereits bauseits eine Dampfbremse vorhanden, so können die entstandenen Undichtigkeiten mit Hilfe der „Schachtabdichtung unter Dach“ wieder verschlossen werden. Die Abdichtung verfügt auch über einen Putzträger, somit ist ein verputzen möglich.



15) Ausführung Schacht mit Statikset über Dach

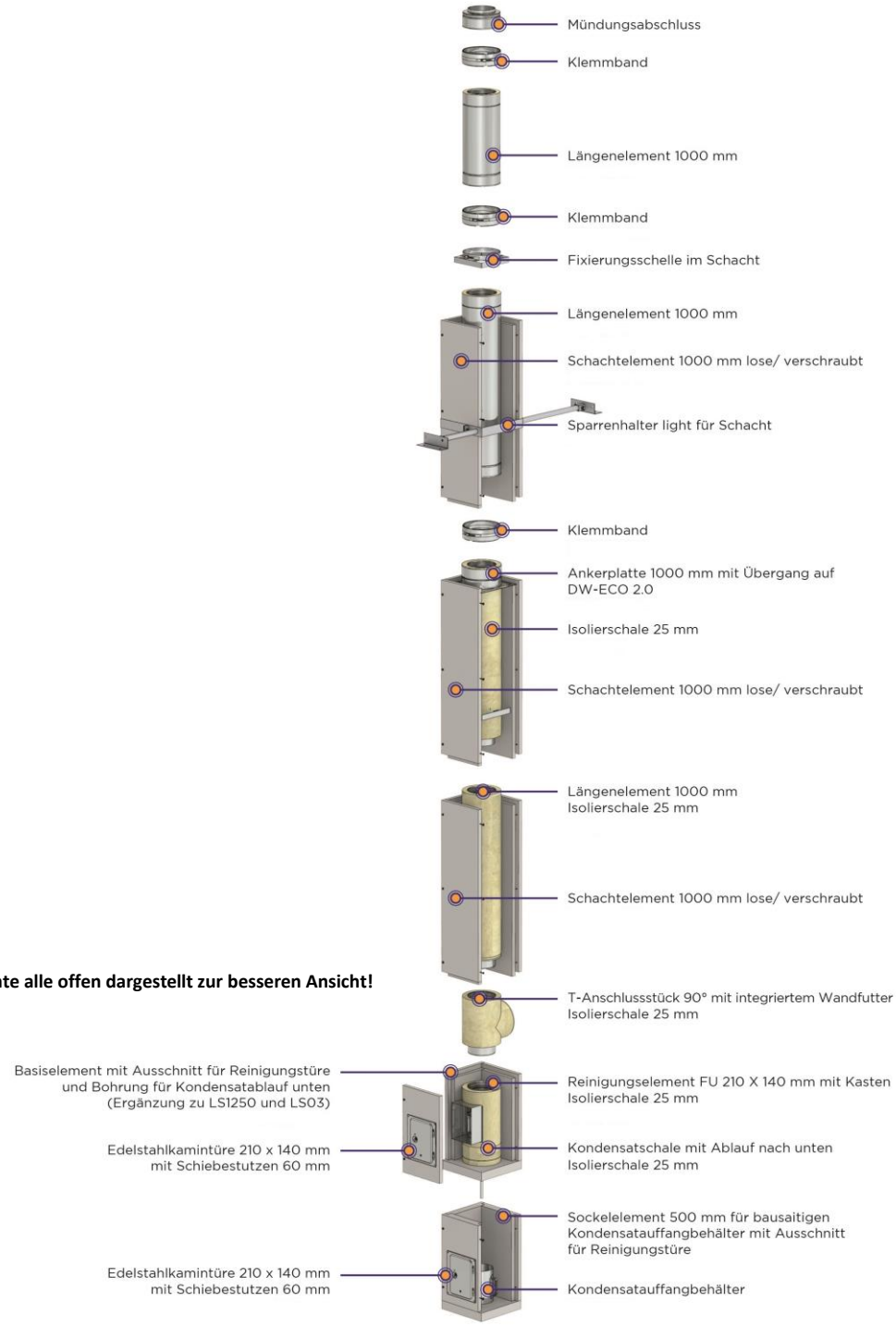
Bei der Ausführung Schacht mit Statikset über Dach ist darauf zu achten, dass die Länge des Statiksets im Freien gleich der Länge des Statiksets im Gebäude entspricht (siehe Abbildung). Die max. Aufbauhöhe außerhalb vom Gebäude ist 3m und wird gemessen von der langen Seite des Schachtes die im Freien vorhanden ist (siehe Skizze rechts). 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.



16) Ausführungsbeispiele

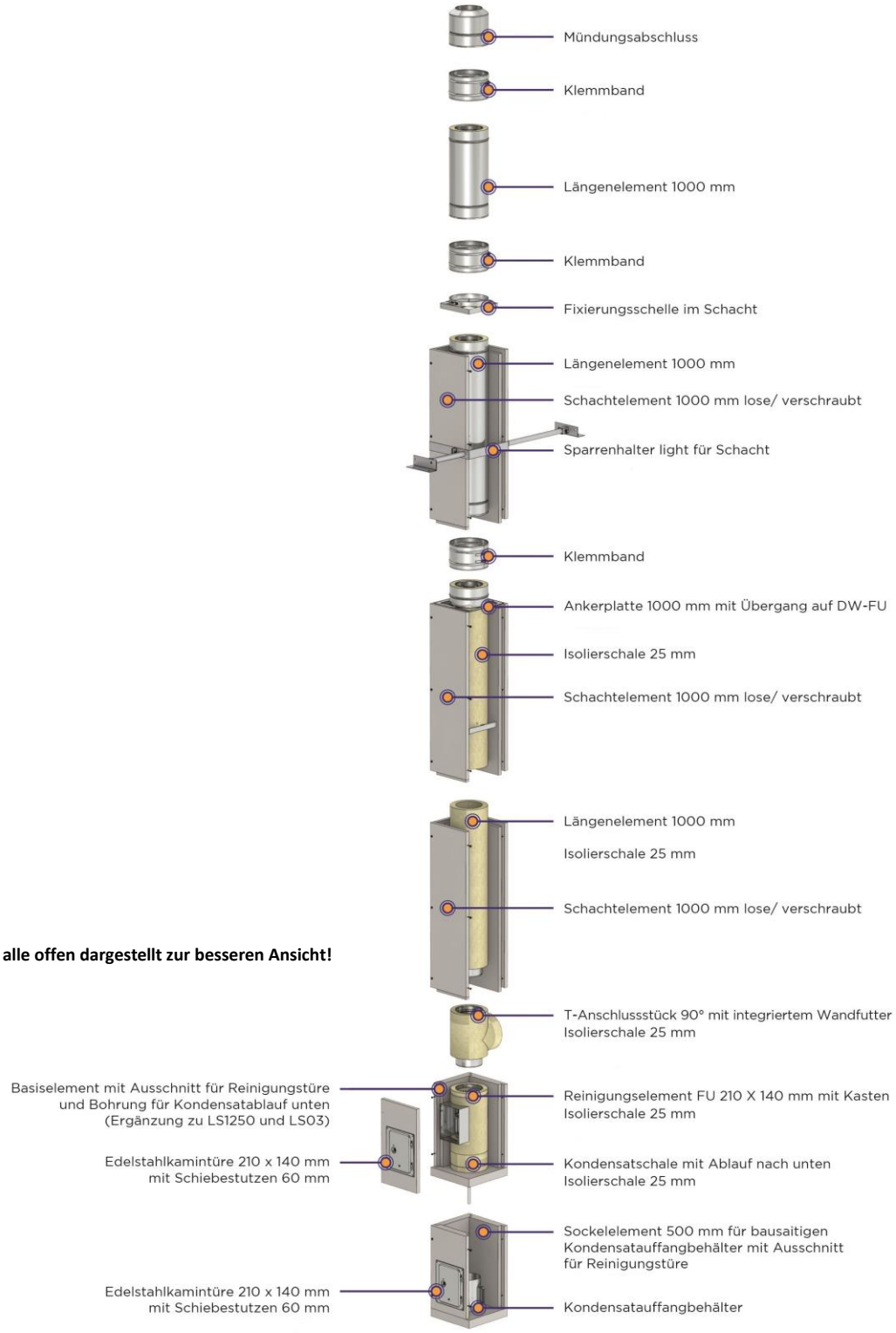
LS 50: SCHACHT über Dach (siehe Systemaufbauvariante Seite 1)

LS 50: TEC-DW-STANDARD über Dach mit 25mm Dämmstärke



Schachtelemente alle offen dargestellt zur besseren Ansicht!

LS 50: TEC-DW-CLASSIC über Dach mit 32mm Dämmstärke



Schachtelemente alle offen dargestellt zur besseren Ansicht!

Technische Änderungen und Irrtum vorbehalten.

Ungetsheim 16 · 91555 Feuchtwangen
Tel.: +49 (0) 37600 56398 0 · Fax: +49 (0) 37600 56398 2
mail@tecnovis.de · www.tecnovis.de