

Planungs- und Montagehinweise

CE 0036 CPD 91265-001
Zugelassen für Gas- und Öl-Brennwertgeräte sowie BHKW und Brennstoffzellen



Geschossüberbrückender Brandschutz, Schutzziel
 $L_A 30$ - oder $L_A 90$, für Kunststoffabgasleitungen
DN 60 bis DN 250



1. Allgemeine Hinweise

 Bitte beachten Sie wichtige Hinweise auf der Rückseite

Dieses Dokument behandelt die Montage von einfach belegten PolyCase-Schachtsystemen. Es gilt nicht für mehrfach belegte Schächte. In der Anleitung wird das ATEC PolyTop-Abgassystem für den Einbau in den Schacht verwendet.

2. Produktbeschreibung

Vorkonfektioniertes Abgassystem inkl. Leichtbauschacht mit L_A30/L_A90 Brandschutz, für Anwendungen in mehrgeschossigen Wohngebäuden.

- Zugelassen für den Anschluss von Öl- und Gasfeuerstätten der Installationsarten B, C₄ und C₆.
- Max. Abgastemperaturen ≤ 120° C.
- Anschluss der Feuerstätten mit den Abgassystemen PolyTop oder Luft-Abgassystemen PolyClassic/PolyTwin.

Abgas-Anlagenabschnitte über Dach werden mit Dachhochführungen, Mündungselementen mit Aussenschalen aus Edelstahl oder wetterfesten Verkleidungen ausgeführt.

3. Systemsicherheit

PolyCase-Bauelemente entsprechen den geltenden sicherheitstechnischen Regeln und dem aktuellen Stand der Technik.

Durch die Inbetriebnahme nicht ordnungsgemäß angeschlossener Feuerstätten und/oder falsche Betriebsweisen, können dennoch Gefahren oder Beeinträchtigungen für Menschen und Sachwerte ausgehen.

Das PolyCase-System ist ausschließlich für den Anschluss von Öl- und Gas-Brennwert-Regelfeuerstätten, sowie deren bestimmungsgemäßen Verwendung, vorgesehen. Eine andere oder darüber hinaus gehende Nutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß und muss von ATEC freigegeben werden.

4. Planungs- und Ausführungshinweise

Bei der Errichtung von Abgasanlagen sind die bauaufsichtlichen Vorschriften und die dafür geltenden Technischen Regeln zu beachten. Berücksichtigen Sie u. a. die DIN EN 18160 Teil 1 bis 6, DIN EN 15287, die Feuerverordnungen der Länder (FeuVo) und die TRGI.

Für die Heizgeräte gelten die CE-Kennzeichnungen, Montageanleitungen der Gerätehersteller.

Die sichere Abführung der Abgase ist durch einen strömungstechnischen Nachweis nach EN 13384.1 zu führen.

 Gasgeräte in Kaskadenschaltung und mit Überdruckbetrieb müssen geräteseitig gegen rückströmende Abgase gesichert sein!

Vor Inbetriebnahme ist die sichere Benutzbarkeit der Abgasanlage und Feuerungsanlage (Feuerstätte und Abgasanlage) durch den bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger zu bescheinigen.



4.1 Fremdprodukte

Für die sichere Benutzbarkeit der Feuerungsanlagen empfehlen wir im senkrechten Anlagenabschnitt nur aufeinander abgestimmte Bauteile des PolyCase-Systems einschließlich ATEC-PolyTop-Baukomponenten zu verwenden. Die Verwendung geräteseitiger Verbindungsstücke sollte im Planungsstadium, bezüglich Kompatibilität mit der PolyCase-Abgasanlage, überprüft werden.

4.2 Lagerung

Die Schachtelemente, Brandschutzkleber und Spachtelmasse sind feuchtigkeitsgeschützt zu lagern. Die Lagertemperatur beträgt -20° bis 40° C. Der Brandschutzkleber hat eine Lagerfähigkeit von 6 Monaten und muss frostfrei gelagert werden. Die Verarbeitungstemperatur beträgt 5° bis 30° C.

4.3 Zulassungen

PolyCase-Abgasanlagen bestehen aus Schachtelementen sowie flexiblen und starren ATEC-PolyTop-Abgasrohren. Es sind folgende Zulassungen/Bauartgenehmigungen zu beachten:

- Z-7.4-3396 - PolyCase-Außenschalenelemente für Abgasanlagen
- Leistungserklärung Nr. 001 DoP/30-01-2020 Vers. 004 oder aktueller
- Die abgasführenden, einwandigen, flexible und starre PolyTop-Rohre haben folgende Klassifizierungen:
 - starr bis DN 160 - EN 14471 T120 H1 W2 O00 LI E U0
 - starr ≥ DN 160 - EN 14471 T120 P1 W2 O00 LI E U0
 - flex. bis DN 110 - EN 14471 T120 H1 W2 O00 LI E U0
 - flex. ≥ DN 125 - EN 14471 T120 P1 W2 O00 LI E U0

Weitere Kennwerte entnehmen Sie bitte der [Leistungserklärung](#), die Sie im Download unter www.atec-abgas.de einsehen können.



4.4 Physikalische Kennwerte PolyCase

Baustoffklasse	- A1, nicht brennbar
Wanddicke	- 40 mm (25 mm*)
Rohdichte	- ca. 500 kg/m ³
Wärmeleitfähigkeit	- 0,090 W/mK
Wärmedurchlasswiderstand	- 0,44 (0,28*) m ² K/W
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl	- ca. 3,6
Ausdehnungskoeffizient	- 2,5 x 10 ⁻⁶ m/mK
* Wert für L _A 30-Schacht	

- ☞ Staunässe und Wassereinwirkung vermeiden!
- ☞ Anlagenabschnitte im Aussenbereich oder über Dach müssen witterungsbeständig verkleidet werden.

5. Tabelle 1: Abmessungen/Gewichte

PolyCase DN - Schutzziel	Schachtabmessungen		
	li. Weite (mm)	Einbaumaß (mm)	Gewicht kg/stgm
DN 60/L _A 30	100 x 150	150 x 200	9,0
DN 80/L _A 30	100 x 150	150 x 200	9,0
DN 80/L _A 90	120 x 120	200 x 200	15,0
DN 100/L _A 90	160 x 160	240 x 240	19,0
DN 125/L _A 90	200 x 200	280 x 280	23,0
DN 160/L _A 90	230 x 230	310 x 310	25,0
DN 200/L _A 90	270 x 270	350 x 350	29,0
DN 250/L _A 90	340 x 340	420 x 420	37,0

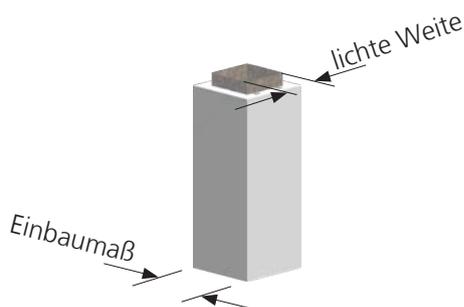


Abb. 1: Hauptabmessungen

6. Bestimmungsgemäße Verwendung

PolyCase-Abgasanlagen sind vielseitig verwendbar.

In Einfamilien – und Zweifamilienhäusern als platzsparende, deckengestützte, Bauart.

- ☞ Abgasanlagen, die nur durch einen Brandabschnitt führen und bei denen die oberste begehbare Geschossdecke ≤ 7,0 m über mittleres Erdniveau liegen, können mit L_A30-Brandenschutz eingebaut werden.

- ☞ PolyCase erfüllt hier den mechanischen Schutz gemäß MFeuV § 7 (6), und gewährleistet die Austauschbarkeit der Abgasleitung bei einem Gerätewechsel.

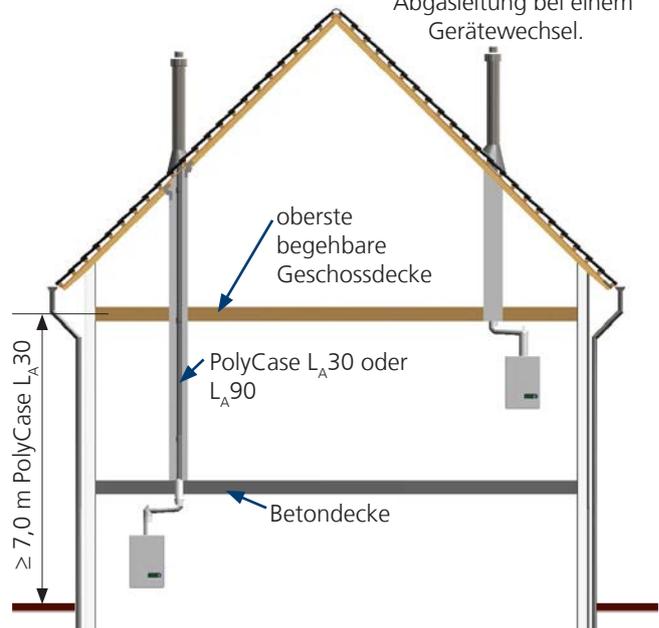


Abb. 2: deckengestützte PolyCase-Abgasanlage für Beton- und Holzdecken

- ☞ Die Abgasanlagen benötigen keinen Abstand zu brennbaren Baustoffen und können auch in Installationswänden eingebaut werden (siehe Abb. 3).



Abb. 3: PolyCase DN 60 oder DN 80/L_A30, eingebaut z. B. in einer typischen Fertighauswand

- ☞ PolyCase-Abgasanlagen, für Heizgeräte ≥ 30kW werden in der Regel ab dem Boden im Feuerstättenaufstellraum mit L_A90-Schutzziel errichtet.

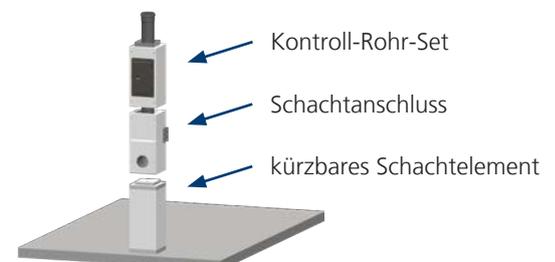


Abb. 4: bodengestützte PolyCase-Abgasanlage mit Schutzziel L_A90

- ⚠ Klären Sie das notwendige Schutzziel beim jeweiligen Bauvorhaben mit dem bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger und der Bauaufsicht.



7. Betriebsarten

PolyCase-Abgasanlagen sind für Öl- und Gasgeräte mit für raumluftabhängigem (Art B) oder raumluftunabhängigem Betrieb (Art C) verwendbar.

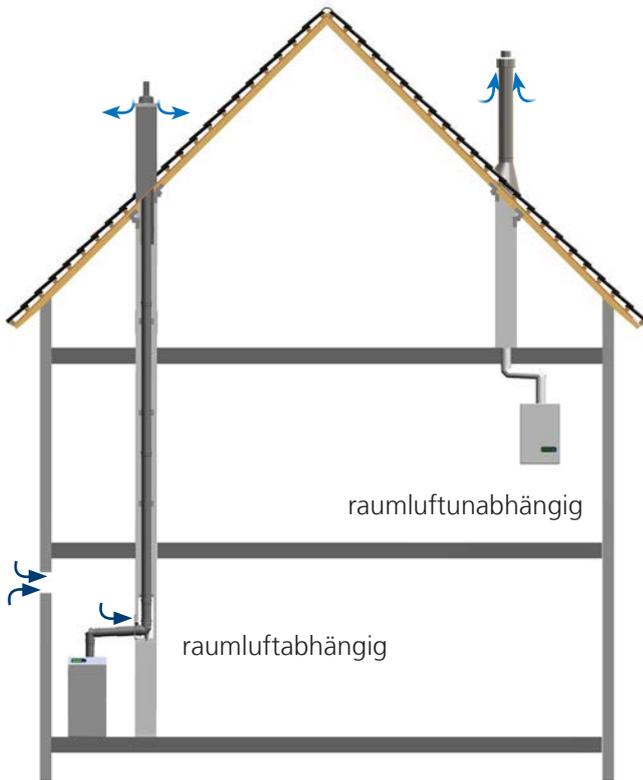


Abb. 5: mögliche Betriebsarten

8. Montage

8.1 Bearbeitung und Zuschnitt

Evtl. erforderliche Fixmaße von Schachtbauteilen oder Anlagenabschnitten werden durch Kürzen der Schachtelemente und PolyTop-Rohre realisiert.

Die Schachtelemente werden mit handelsüblichen Holzbearbeitungswerkzeugen wie Stichsäge, Handkreissäge, Hobel, Schwing- und Bandschleifer auf Länge angepasst und bearbeitet.



Abb. 6: typische Werkzeuge für die Bearbeitung der Schachtelemente

- ☞ Verwenden Sie hartmetallbestückte Sägeblätter.
- ☞ Staubschutzmaske/Absaugvorrichtung verwenden.
- ⚠ Schrauben und Klammern im Schnitt- und Bearbeitungsbereich der Schachtelemente entfernen.
Verletzungsgefahr!



Die Schachtanschlusshöhen, Höhen der Kontrollöffnungen sowie deren Seitenausrichtung sind individuell anpassbar.

Die Reste der Schachtabschnitte können bei Folgeaufträgen weiter verwendet werden.

8.2 PolyCase-Schachtelemente zusammen setzen

Die Stoßverbindung erfolgt mit Steckverbindern, die im Lieferumfang der Schachtelemente enthalten sind.

Steckverbinder bis zum Anschlag in unteres Element einschieben und auf die obere Stoßfläche bleistifttdick Brandschutzkleber auftragen (siehe Abb. 7). Schachtelemente zusammenfügen.

sauberer, staubfreier und rechtwinkliger Zuschnitt bzw. Stoßfläche!

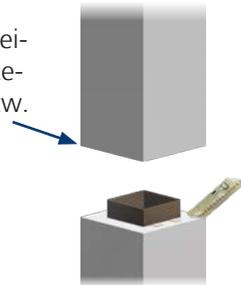


Abb. 7: PolyCase-Stoßverbindung

- ☞ Alle Stoßstellen mit Brandschutzkleber abdichten!

8.3 Bedarfsermittlung Brandschutzkleber

Der Kleberbedarf ist abhängig vom Bedarf an geschlossenen bzw. einseitig offenen Schachtelementen.

Tabelle 2: Kleber-Reichweite/kg VPE

PolyCase	lichte Weite (mm)	geschlossene Elemente	offene Elemente
DN 60 o. 80/L _A 30	100 x 150	12	./.
DN 80/L _A 90	120 x 120	19	4
DN 100/L _A 90	160 x 160	15	4
DN 125/L _A 90	200 x 200	12	3,5
DN 160/L _A 90	230 x 230	11	3,5
DN 200/L _A 90	270 x 270	9	3
DN 250/L _A 90	340 x 340	8	3

Leichtbauschachtsystem

9. Brandsicherheitsabstände

PolyCase-Abgasanlagen benötigen gemäß DIN EN 18160.1 gegenüber Wänden, Decken- und Dachkonstruktionen aus/mit brennbaren Baustoffen keine Brandsicherheitsabstände.

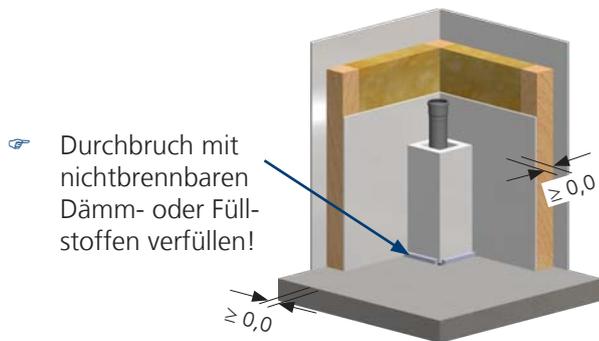


Abb. 11: Brandsicherheitsabstand zu brennbaren Baustoffen

10 Statik

10.1 Schacht-Aufbauhöhen

Die selbsttragende Aufbauhöhe der PolyCase-Abgasanlagen beträgt 15 m. Höhen ≥ 15 m sind auf Geschossdecken mit Haltewinkel (Artikel-Nr. 249904) oder gleichwertigen Konsolen abzufangen.

☞ Max. Belastung der Haltewinkel 150 kg.

Beachten Sie die Belastung der Haltewinkel infolge der restlichen Schachthöhen gemäß Ziffer 5, Tab.1. Ggf. ist ein weiteres Haltewinkelpaar zu montieren.

Die Lastableitung kann auch mit außen, auf 3 Seiten, befestigten Schachtmaterial-Streifen (L_{A90}), 60 mm hoch, erfolgen.

(siehe auch Abb. 13 bzw. Allgemeine Bauartgenehmigung Z-7.4-3396, Ziffer 4).

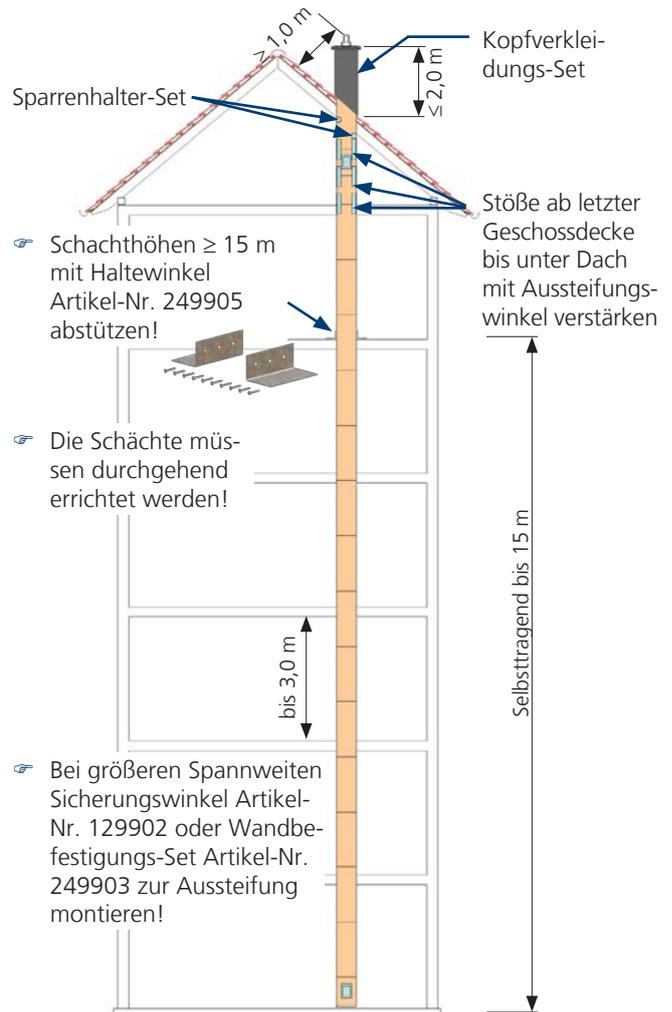
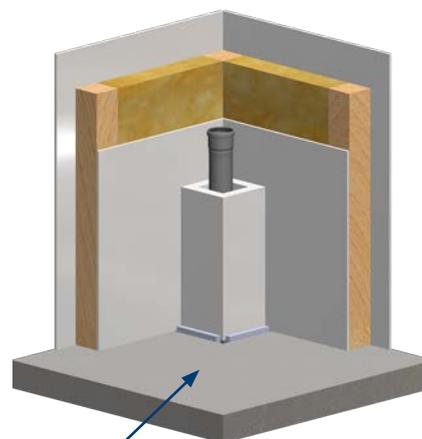


Abb. 12: Statik



☞ Stützstreifen (aus Schachtresten L_{A90} , 60 mm breit) jeden Streifen mit mindestens 4 Stück Spax 6,0 x 75 mm anschrauben

Abb. 13: Abstützung mit Streifenmaterial L_{A90} .

10.2 Schacht-Aussteifung unter Dach

Schachtstöße, ab der letzten Geschossdecke bis in die Dachkonstruktion, sind mit Aussteifungswinkel Artikel-Nr. 249904 zu verstärken (vgl. auch Abb. 12 Statik).

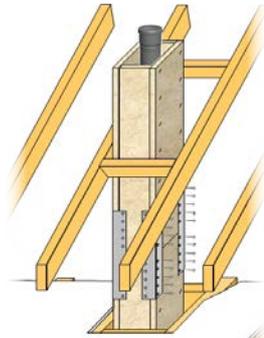


Abb. 14: Stöße unter Dach austeifen

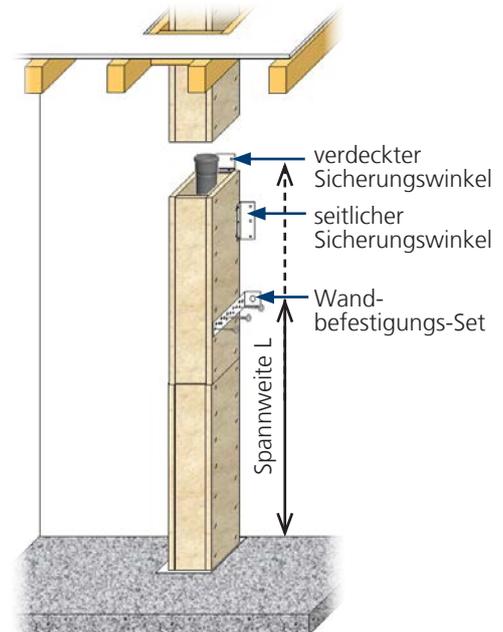


Abb. 15: Spannweiten seittl. Führungen

10.3 Schachtaussteifung über Dach bei bauseitigen Kopfverkleidungen

Wird der Schacht über Dach geführt und bauseits verkleidet, ist der Schacht bauseits ausreichend auszusteifen. Die Aussteifung kann mit den Aussteifungswinkeln Artikel-Nr. 249904 erfolgen.

Wird eine ATEC-Kopfverkleidung verwendet, enthält dieser Bausatz bereits, auf die Verkleidung abgestimmte, Aussteifungswinkel.

10.4 Seitliche Aussteifung im Gebäude

Abgasanlagen sind ausreichend und sicher in Decken zu führen und ggf. an Wänden zu befestigen. Die Abstände der seitlichen Aussteifung sind abhängig von den Außenabmessungen der Abgasanlagen.

Wird eine ATEC-Kopfverkleidung verwendet, enthält dieser Bausatz bereits, auf die Verkleidung abgestimmte, Aussteifungswinkel.

Tab. 3: max. Spannweite (L) der PolyCase-Schächte

Abmessung/DN	60/80	80	100	125/160	200/250
Schacht außen (cm)	15 x 20	20 x 20	24 x 24	28 x 28 31 x 31	35 x 35 42 x 42
Spannweite L (m)	2,0	2,7	2,7	2,7	3,0

Die Knicksicherheit wird mit nachfolgenden Montagevarianten erreicht:

- ☞ Sicherungswinkel verdeckt - Wandabstand 0 - 2 cm
- ☞ Sicherungswinkel seitlich - Wandabstand 0 - 4 cm
- ☞ Wandbefestigungs-Set - Wandabstand 2 - 15 cm

10.5 Deckenöffnungen mit seitlicher Führung

Die Durchbrüche der Geschossdecken müssen so groß sein, dass freie Ausdehnungen des PolyCase-Schachtes gewährleistet sind. Die Öffnungen sind für eine wirksame seitliche Führung mit nicht-brennbaren Dämmstoffen zu verfüllen oder mit Beton auszugießen. Empfohlene Mindestabmessungen der Öffnungen s. 12.1, Tab. 4.

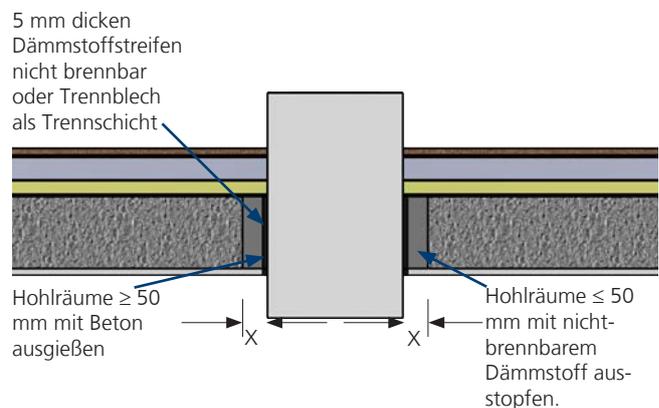


Abb. 16: Typische Deckendurchführungen

11. Typische Abgasanlage

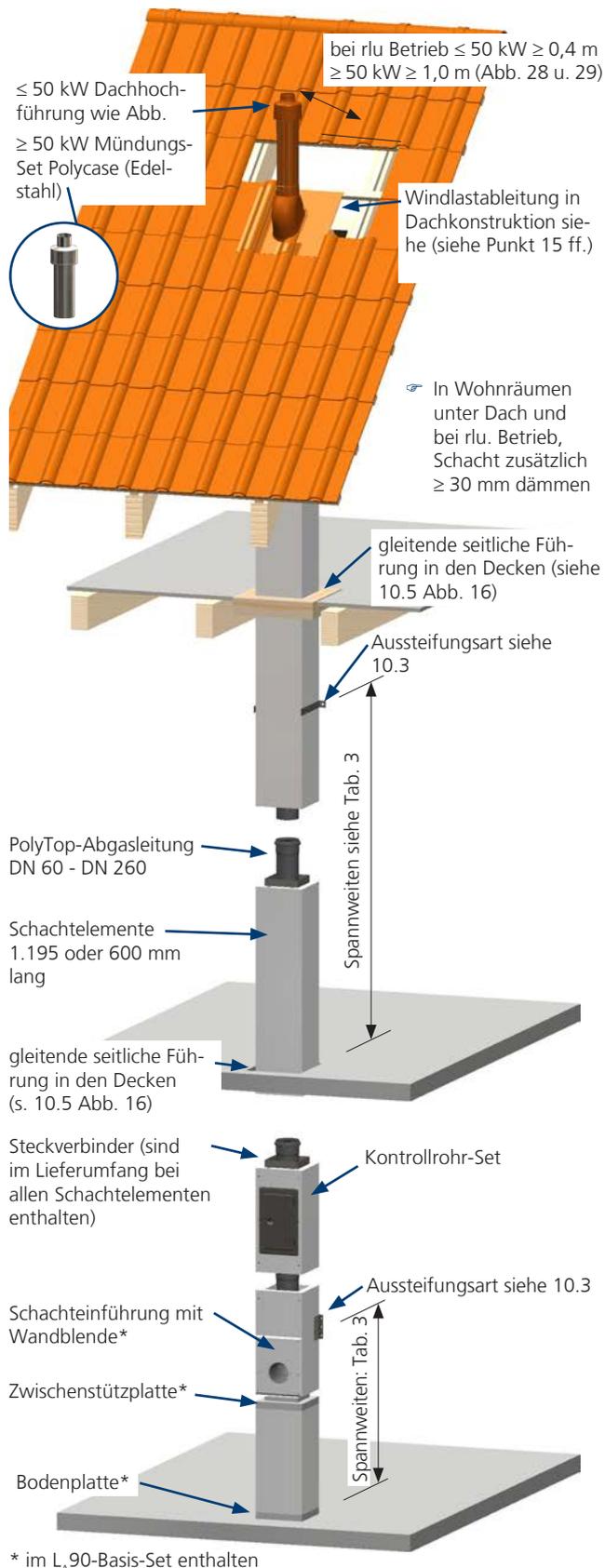


Abb. 17: typische einfachbelegte Abgasanlage

☞ Bei Anlagen $\geq 15,0$ m Zwischenabstützungen (siehe 10.1 Abb. 12) einbauen.

Technische Änderungen und Irrtum vorbehalten.

12. Aufbau der Abgasanlage

Beachten Sie die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften und Arbeitssicherheit der Bauberufsgenossenschaften. Bei Montagearbeiten über Dach und in großen Höhen sind Sicherungs-, Rückhalte- und Auffangvorrichtungen sowie Gerüste zu verwenden. Bei Zuschnittarbeiten sind Schutzbrillen und bei der Montage Schutzhandschuhe zu tragen.

12.1 Deckenöffnungen herstellen

Deckenöffnungen von der Dachöffnung bis zur Sohle der Abgasanlage im Aufstellraum ausloten und Durchbrüche in den Geschossdecken gemäß Tabelle 4 oder größer herstellen.

Tabelle 4: Mindestabmessungen Deckenöffnungen

DN/Schutzziel	Schacht außen (mm)	Durchbruch min. (mm)
60/80-L _A 30	150 x 200	160 x 210
80-L _A 90	200 x 200	220 x 220
100-L _A 90	240 x 240	260 x 260
125-L _A 90	280 x 280	300 x 300
160-L _A 90	310 x 310	330 x 330
200-L _A 90	350 x 350	370 x 370
250-L _A 90	420 x 420	440 x 440

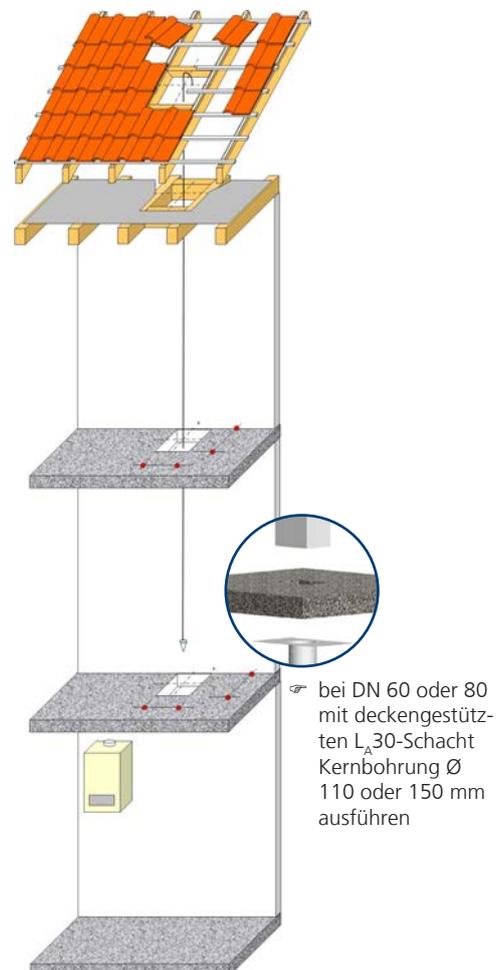


Abb. 18: Decken- und Dachdurchbrüche ausloten

12.2 Deckengestützte Abgasanlagen

Abgasanlagen für Heizgeräte bis ca. 50 kW können vorzugsweise auf die Geschossdecke über dem Aufstellraum der Feuerstätte aufgebaut werden. Beachten Sie hierbei die Feuerschutzziele gemäß den Landesbauordnungen.

12.3 Abgasanschluss bei Betondecken

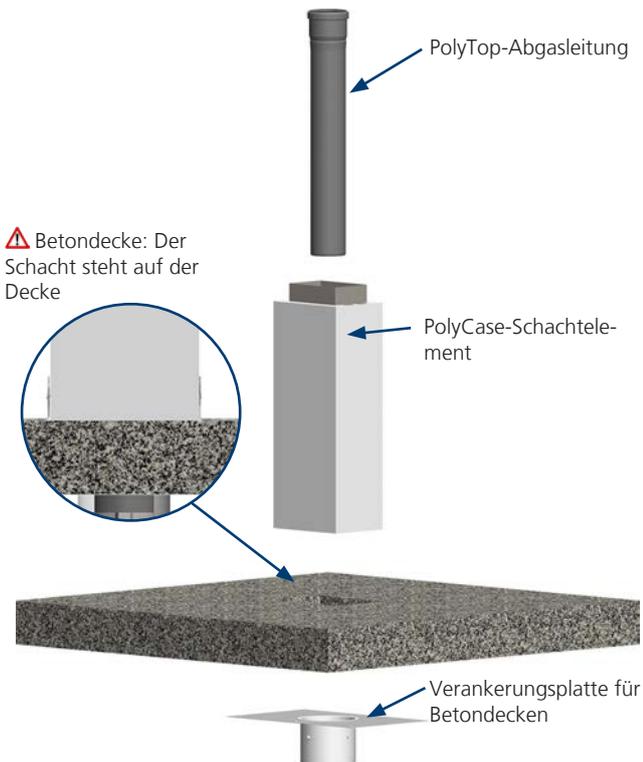


Abb. 19: Deckengestützter Anschluss in DN 60/100, 80/125, 100/150 oder 110/160

12.4 Abgasanschluss bei Holzbalkendecken

PolyCase-Schächte sind im Fertighausbereich eine wirtschaftliche Alternative. Der Schacht dient als platzsparende Umhausung und schützt zugleich die Abgasleitung. Der Anschluss gewährleistet die spätere optionale Austauschbarkeit der abgasführenden Leitung, ohne Zerstörung der Umhausung.

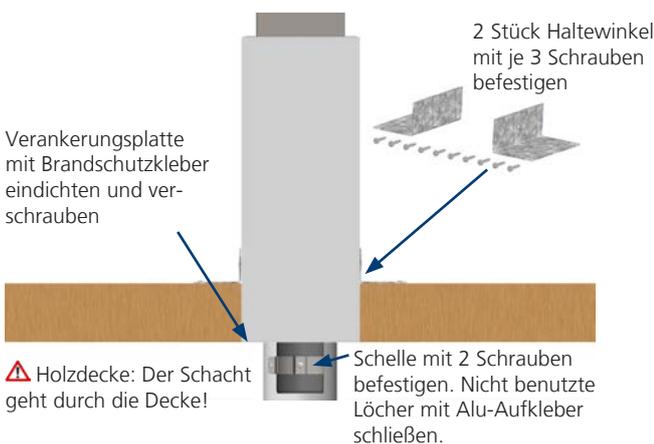


Abb. 20: Detail Holzdeckengestützter Anschluss in DN 60/100 oder DN 80/125

12.4.1 Balkengestützten Schacht vorbereiten

Bereiten Sie das erste Schachtelement gemäß Abb. 21 vor, indem Sie entsprechend der Deckenkonstruktionshöhe die beiden Haltewinkel positionieren und den Luft-Abgasanschluss anschrauben.

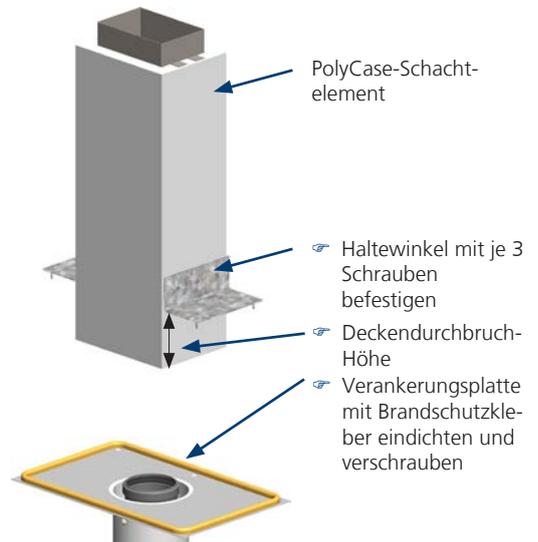


Abb. 21: Holzbalkenabstützung vorbereiten

12.4.2 Typischer Deckenanschluss

Abb. 22 zeigt im Detail einen seitlich versetzten Heizgeräteanschluss. Das Beispiel gilt sinngemäß auch für Betondecken-Anschlüsse.

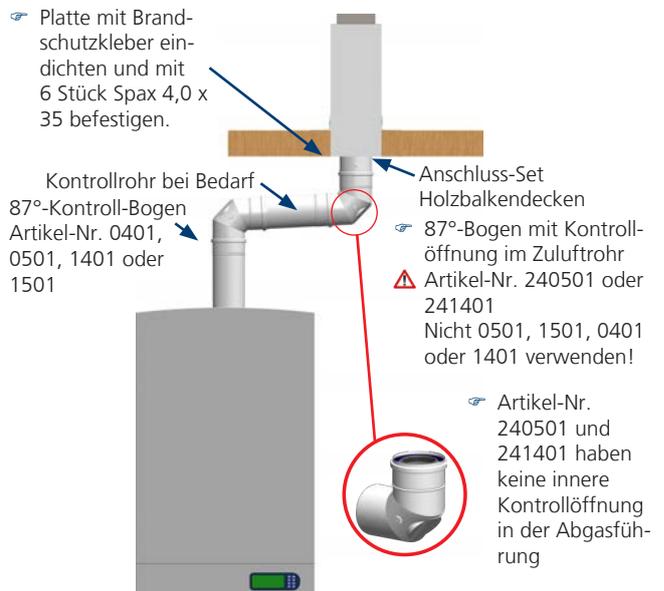


Abb. 22: Beispiel seitlicher Holzdeckenanschluss

Verwenden Sie bei seitlich versetzten Deckenanschlüssen (siehe Abb. 22), als letzten Bogen am Deckenschlussstutzen, nur 87°-Bogen Artikel-Nr. 240501 und 241401!

12.5 Bodengestützter Abgasanschluss

- ☞ 3° Steigung vom Kesselanschluss bis zum Schachtanschluss vorsehen.
- ☞ Mörtelausgleichsschicht auf Rohfußboden aufbringen.
- ☞ Bitumenbahn auf Mörtelschicht aufbringen.
- ☞ Bodenplatte waagrecht ausrichten.
- ☞ Stoßflächen der Schachtelemente staubfrei säubern und Fugenkleber auftragen (vgl. Ziffer 8.2).

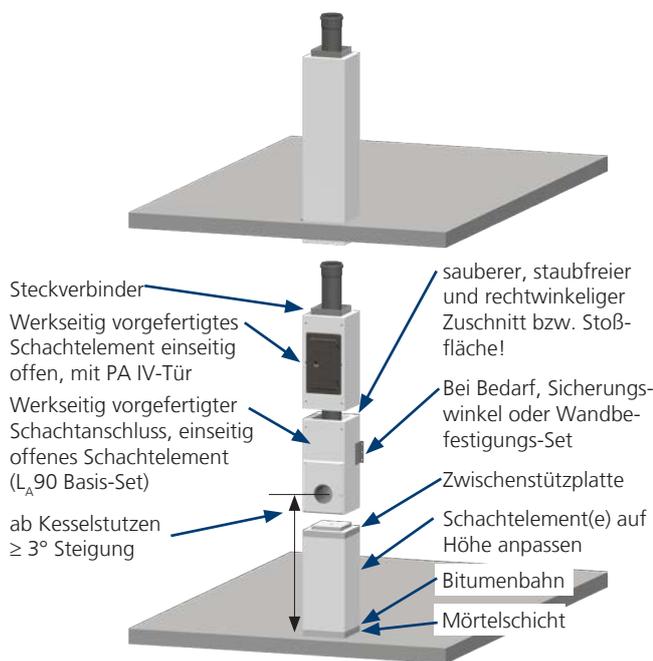


Abb. 23: typischer Sockelaufbau

12.6 Deckelmontage bei einseitig offenen Elementen

Die Deckel der einseitig offenen Schachtelemente müssen an den Kontaktflächen der Schachtwände, über die gesamte Höhe, ca. bleistift dick mit einer Brandschutzkleberraupe eingedichtet werden (Abb. 23).

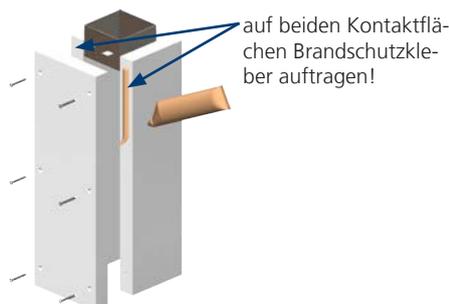


Abb. 24: Deckel eindichten

12.7 Aufbau Sockel, Schachtanschluss und Prüföffnung

- ☞ Setzen Sie die Bodenplatte*, Schachtelement(e), Zwischenstützplatte* und das Anschluss-Schachtelement* provisorisch zusammen und ermitteln Sie die endgültige Anschlusshöhe (* im Basis-Set enthalten).
- ☞ Ggf. Schachtelement rechtwinkelig auf Höhe anpassen und bis zum Schachtanschluss aufbauen.
Beachten Sie einen lotrechten Aufbau (Abb. 23).
- ☞ Die werkseitig vorgefertigten Schachtelemente für Schachtanschlüsse und Kontrollrohre sind serienmäßig einseitig offen. Der Deckel ist vor dem Verschrauben mit Brandschutzkleber einzudichten (Abb. 24)
- ☞ Verwenden Sie die Befestigungsschrauben im Beipack der Sets.
- ☞ Schachtblende montieren
- ☞ PolyTop-Rohre bis zum letzten Schachtelement montieren.
- ☞ Die weitere Montage wechselt sich bis unter Dach mit **Steckverbinder - Schachtelement - PP-Rohr** ab.
Die PP-Rohre sind alle 2 bis 3 m mit Abstandhalter zu führen.

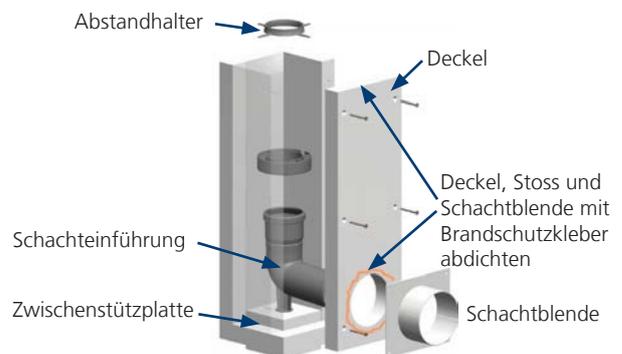


Abb. 25: Einbaudetail Schachtanschluss

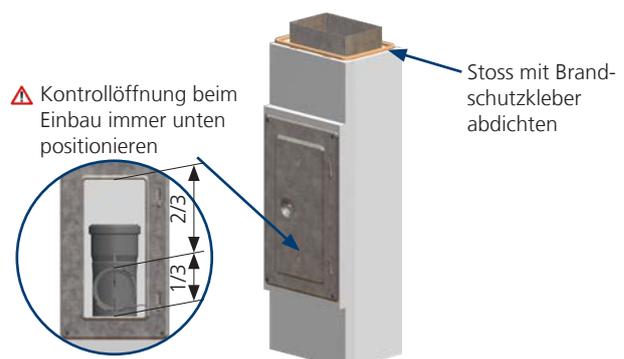


Abb. 26: Einbaudetails Kontroll-Rohr-Set und Kontroll-Rohr

13. Schrägfürungen

Abgasanlagen sollten vorzugsweise senkrecht ausgeführt werden. Lassen sich aus bauseitigen Gegebenheiten Schrägfürungen nicht vermeiden, ist konstruktiv die Ausdehnung in den einzelnen Leitungsabschnitten zu beachten.

Klären Sie bei der Vorplanung folgende Punkte:

- Abstimmung der Abgasanlage/Schrägfürung mit dem bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger.
- Bei Abgasanlagen mit Schrägfürungen empfehlen wir, zur Dehnungskompensation, grundsätzlich flexible Abgasleitungen von der Schachteinführung bis zur Mündung zu verwenden.
- In Schrägfürungen $\geq 30^\circ$ sind Reinigungsöffnungen vorzusehen.
- Schrägfürungen sind statisch und dauerhaft standsicher abzufangen oder zu unterstützen.
- Metallische Unterstützungen und Konsolen sind mit Brandschutzmaterial abzudecken.
- Schachtoberflächen die verflieselt werden, vorher zusätzlich mit Gipskarton verkleiden.

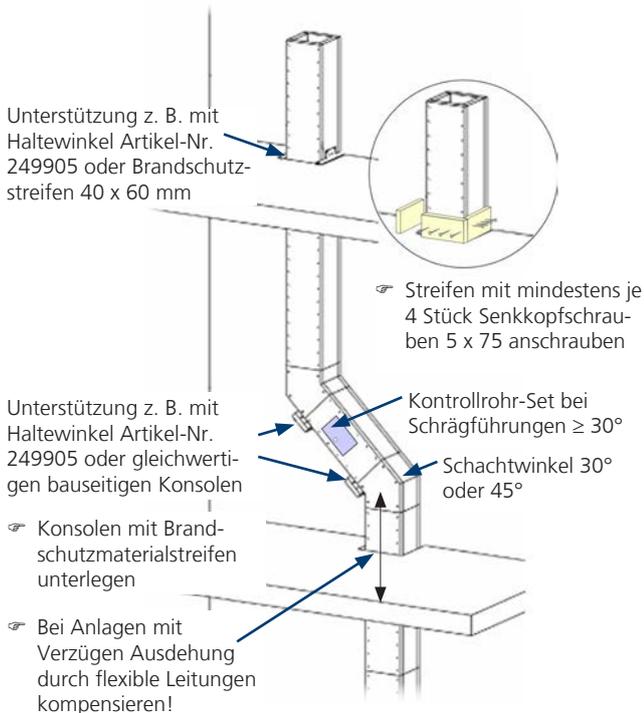


Abb. 27: typischer PolyCase-Verzug

Bei Umlenkungen über die Breitseite verwenden Sie unseren Drehversatz siehe \nearrow PMH Drehversatz PolyCase (Artikel-Nr. 10001702)



14. Abgasanlagenhöhen über Dach

Abgasanlagen müssen über Dach in den freien Windstrom geführt werden (siehe Abb. 28 und 29). Stimmen Sie die Höhen über Dach mit dem bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger ab. Weitergehende Anforderungen sind in den Feuerungsverordnungen der Länder geregelt.

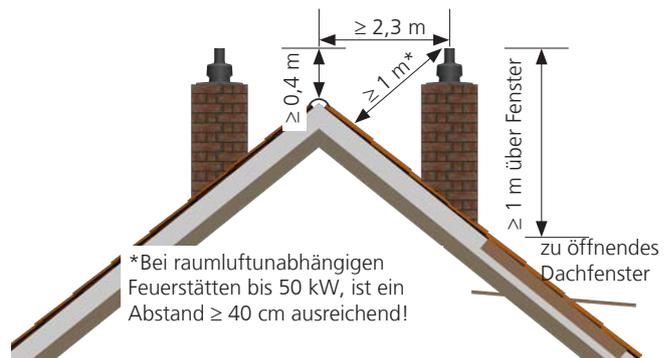


Abb. 28: Mindesthöhen über Dach bei Dachneigungen $\geq 20^\circ$

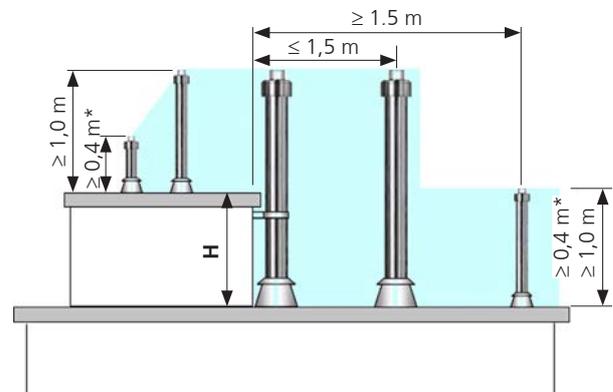


Abb. 29: Mindesthöhen für Flachdächer und Aufbauten

15. Windlastableitung

Die Einleitung von Windlasten in die Dachkonstruktion muss objektbezogen überprüft werden. Voraussetzung für eine sichere Lasteinleitung ist die sogenannte Scheibenwirkung mehrerer Sparren, die durch Wechselkonstruktionen und Verschalung mehrerer Sparren erreicht wird. Einzelheiten sind mit dem Baustatiker zu klären. Nachfolgende Maßnahmen unterstützen die sichere und dauerhafte Lasteinleitung.

15.1 Windlastableitung mit Sparrenhalter-Set

$L_A 90$ -Schächte ab DN 100 sind in der Sparrenkonstruktion mit dem Sparrenhaltersset zu führen.

Der Sparrenhaltersset ist im Lieferumfang der $L_A 90$ -Basissets DN 100 bis DN 250 enthalten (Abb. 30 und 31) oder separat als Artikel-Nr. 129901 erhältlich.

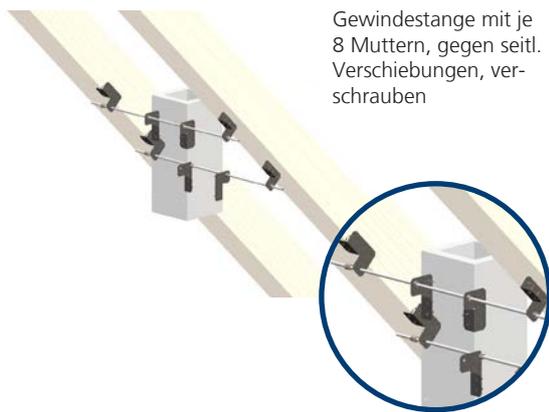


Abb. 30: typische Montage eines Sparrenhalters

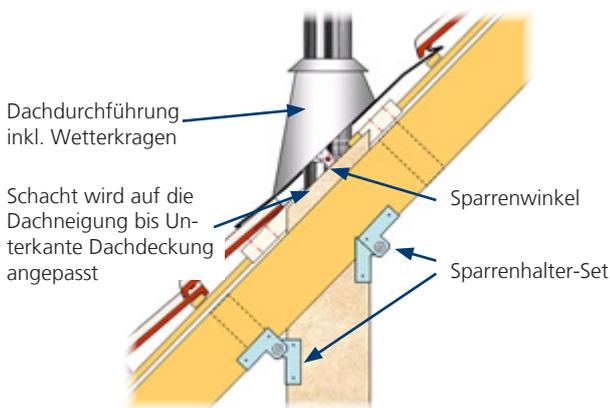


Abb. 31: Seitenansicht Dachdurchdringung mit Sparrenhalter

15.2 Lastableitung durch Sparrenverschalung

Windlasten lassen sich auch durch eine zusätzliche Sparrenverschalung ableiten. Hierbei werden um den Wechsel herum mehrere Sparren mit Schalholz, Dicke $\geq 2,5$ cm, konstruktiv verbunden. Die Brettkonstruktion kann je nach Bedarf auf oder unter die Sparren genagelt werden.

☞ Für $L_A 30$ -Schächte reicht eine brettbreite umlaufende Schalung.

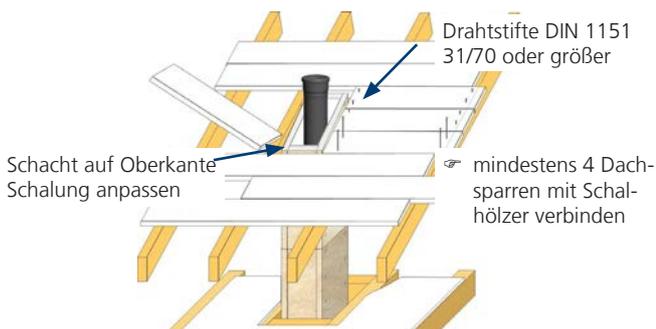


Abb. 32: Dachsparren mit Schalholz verstärken

15.3 Windlastableitung für Edelstahl-Mündungen

$L_A 90$ -Abgasanlagen in DN 100 bis 250 werden über Dach mit werkseitig vorgefertigten Edelstahl-Mündungsbauerelementen hergestellt. Die Lastableitung erfolgt hierbei sowohl in die Sparrenkonstruktion wie auch in den Leichtbauschacht. Verwenden Sie hierfür das Mündungs-Set PolyCase Artikel-Nr. 24x354.



Abb. 33: Mündungs-Set PolyCase 24x354

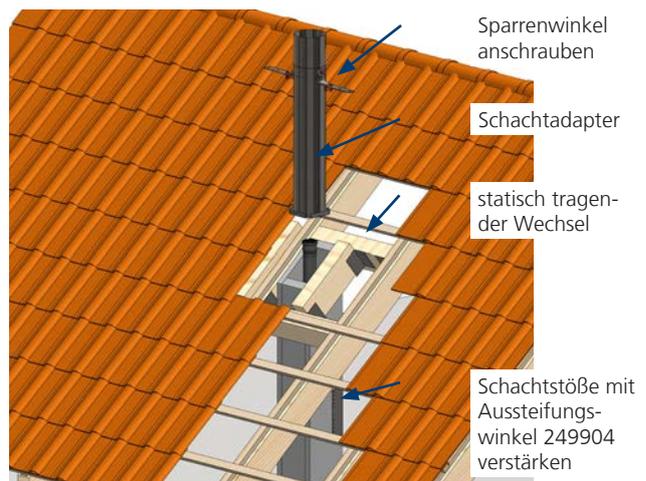


Abb. 34: typische Lastableitung mit Mündungsset Poly-Case für $L_A 90$ -Abgasanlagen

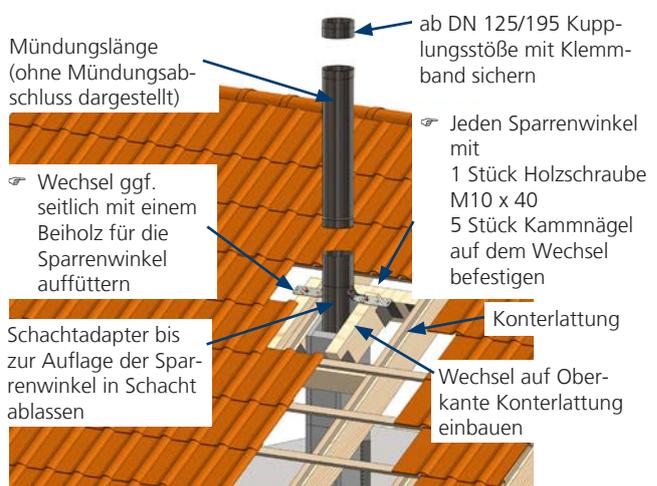


Abb. 35: Schachtheadapter auf der Sparrenkonstruktion verschrauben

15.4 Abgasanlagen-Mündung fertigstellen

15.4.1 PolyCase-Abgasanlagen DN 60 bis DN 100

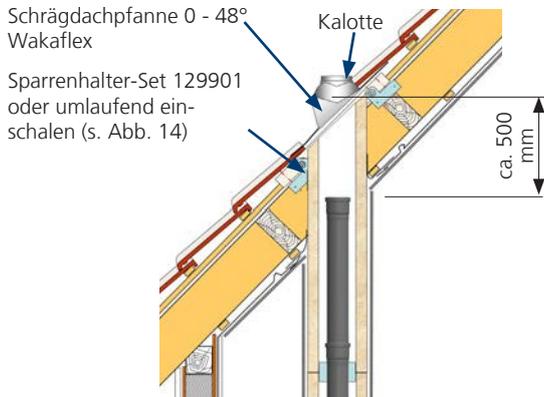


Abb. 36: Dachdurchführung bei PolyCase DN 60 bis 100

verwende Dachhochführung
DN 60/100 ☞ 240557 oder 240558
DN 80/125 ☞ 241557 oder 241558
DN 100/150 ☞ 242457 oder 242458

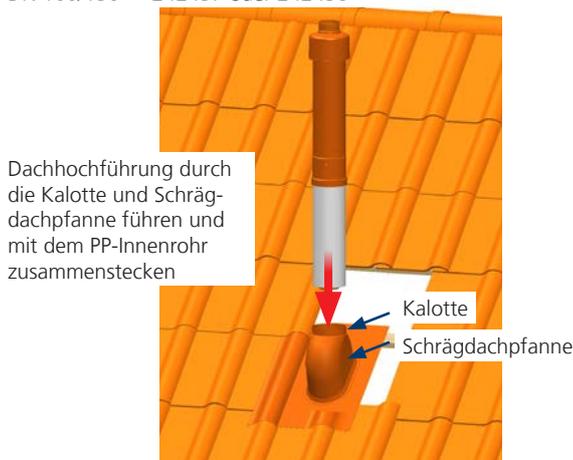


Abb. 37: Dachhochführung bei PolyCase DN 60 bis 100

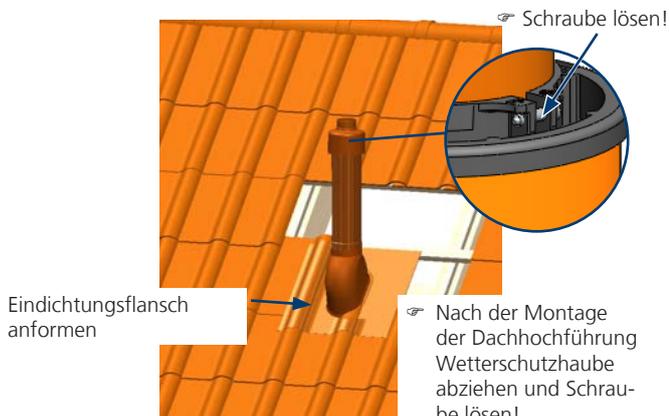


Abb. 38: Fertige Abgasanlagen-Mündung bei PolyCase DN 60 bis 100

15.4.2 PolyCase-Abgasanlagen DN 100 bis DN 250

- Schacht bis über die Dachdeckung montieren. Verwenden Sie als letztes Element möglichst ein Element mit der Baulänge 1.195 mm.
- Letztes Schachtelement auf die Dachschräge bis Unterkante Dachdeckung anpassen (Abb. 31 und 32).
- 2 Stück Sparrenwinkel an den beiden Löchern Ø 13 am oberen Adapterrohr mit 2 Stück Schrauben M 12 kraftschlüssig verschrauben (Abb. 33 und 34).
- Beide Sparrenwinkel auf die Dachsparren/ Beiholz und Unterfütterungshölzer aufschrauben/ vernageln (siehe auch Abb. 34 und 35).
- Mündungselemente auf erforderliche Höhe über Dach montieren, und PP-Abgasleitung ≥ 2 cm über Oberkante Wetterchutzhaube führen (Abb. 39).
- Mündungsabschlusshaube bis zum Abstandhalter auf dem Mündungsabschluss aufstecken und mit dem PP-Rohr fest verschrauben.

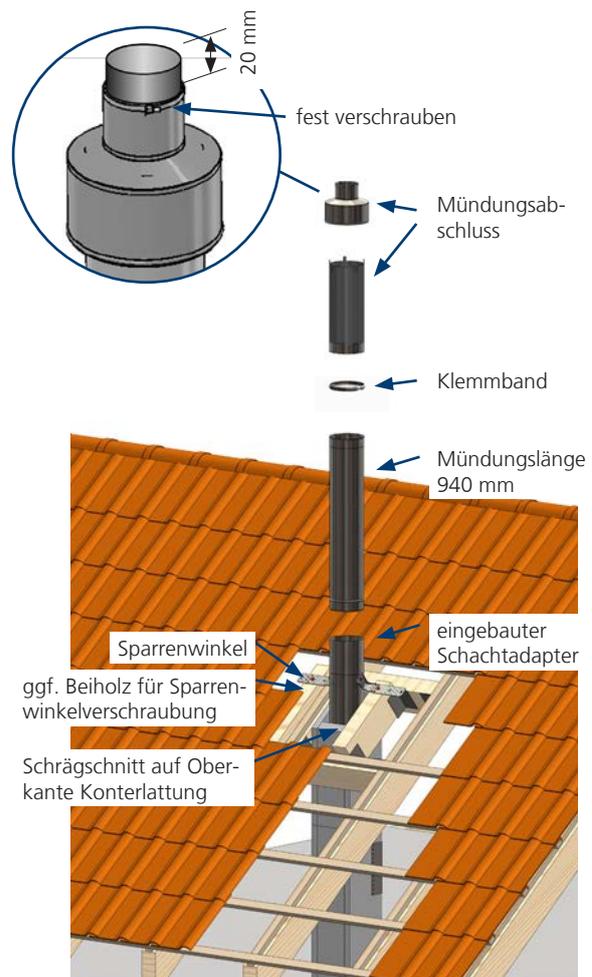


Abb. 39: typische Mündungsausführung für PolyCase DN 100 bis 250

Leichtbauschachtsystem

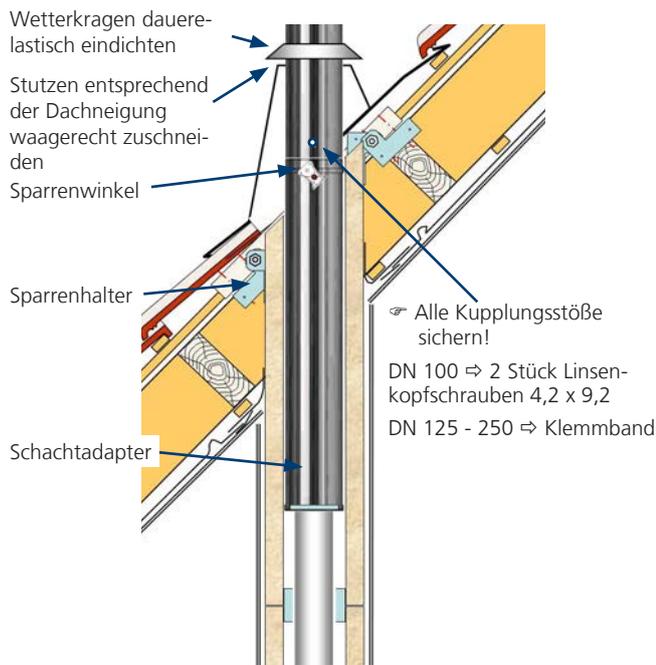


Abb. 40: Schnitt Dachdurchführung DN 100 bis 250



Abb. 41: fertige Mündungsausführung für PolyCase DN 100 bis 250

Weitere Einzelheiten siehe Montagehinweise Artikel-Nr. 10003454.

15.5 Flachdachdurchführungen

Dachdeckung mit Trapezblech

Das nachfolgende Beispiel zeigt die Dachdurchführung mit den Luft-Abgassystemen PolyClassic oder PolyTwin in DN 60/100 bis 100/150 auf.

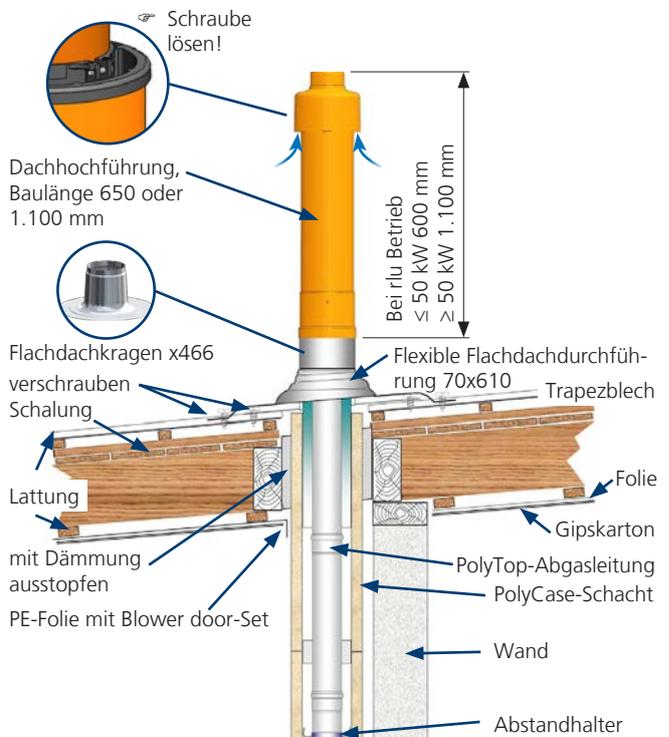


Abb. 42: Schnitt Dachdurchführung DN 60/100 - 100/150

Dachdurchführung durch gedämmte Betondecken

Abb. 43 zeigt die Dachdurchführung mit der Dachhochführung in DN 60/100 bis 110/160 auf. Alternativ steht auch der Flachdach-Abgassdurchgang zur Verfügung.



Abb. 43: Dachdurchführung DN 60/100 - 110/160

16. Winddichtheit

Gemäß den gültigen Energieeinsparverordnungen (EnEV) ist bei Wohngebäuden eine dauerhafte und zuverlässige Dichtheit der Durchdringungen durch die Gebäudehülle zu gewährleisten. Hierzu gehören auch Abgasanlagen.

Zur einfachen Abdichtung der Gebäudehülle gegenüber der Abgasanlage empfehlen wir den Einsatz der Dichtmanschette Artikel-Nr. 241381, die typunabhängig bis PolyCase DN 250 verwendbar ist.

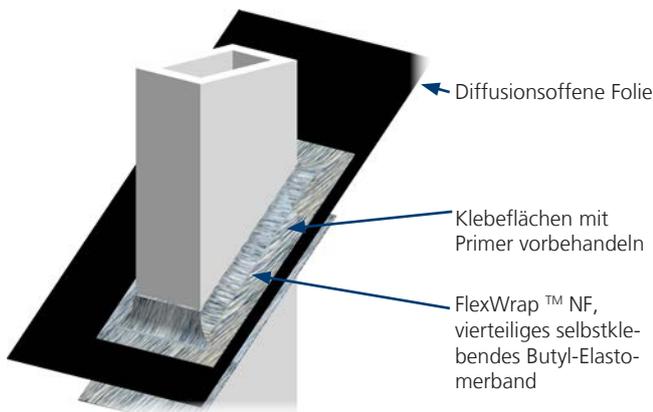


Abb. 44: Winddichtheit mit dem BlowerDoor-Set herstellen

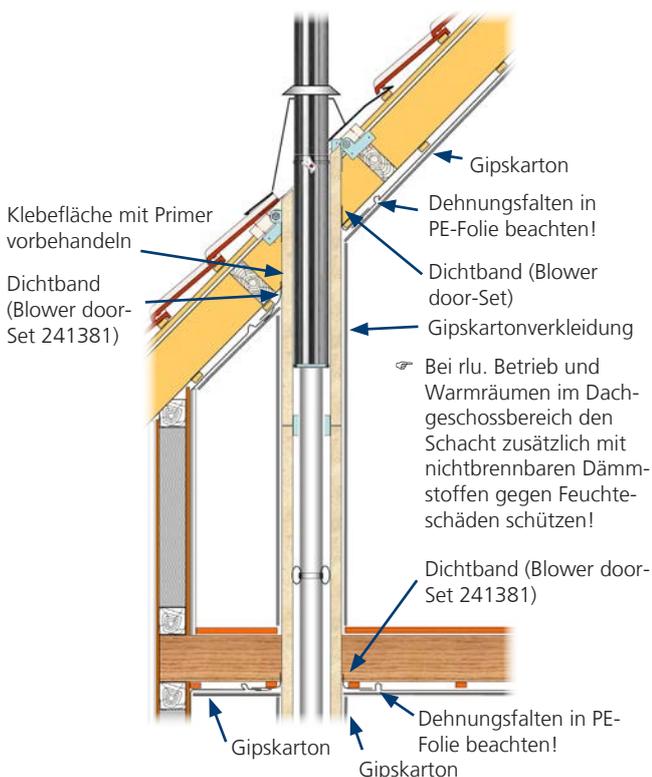


Abb. 45: typische Winddichtheits-Dichtebenen, z. B. im Holz-Fertigbau

17. Unzulässige Anbauten und Installationen

PolyCase-Schächte dürfen nicht durch fremde Anbauten, Installationen und anderen Öffnungen, die nicht für die Abgasanlage bestimmt sind, geschwächt werden. Unzulässige typische Beispiele sind:

- ☞ Antennenanbauten und einseitige Seil-/Leitungsabspannungen über Dach.
- ☞ Steckdosenlöcher oder Leitungsdurchführungen.



Abb. 46: Heizgeräte nicht direkt an den Schacht anbauen

18. Heizgeräte anschliessen

Die Heizgeräte sind mit möglichst kurzen Verbindungsstücken und wenigen Umlenkungen an die Abgasanlage anzuschliessen. In ausreichenden Abständen sind Prüf- und Reinigungsöffnungen vorzusehen (Abb. 47). Wir empfehlen eine Abstimmung mit dem bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger.



- ☞ Mindestens eine Reinigungsöffnung im Verbindungsstück.
- ☞ Max. Abstand Reinigungsöffnung - Schachteinführung bei stirnseitiger Anordnung $\leq 1,0$ m.
- ☞ Max. Abstand Reinigungsöffnung - Schachteinführung bei seitlicher Anordnung $\leq 0,3$ m.

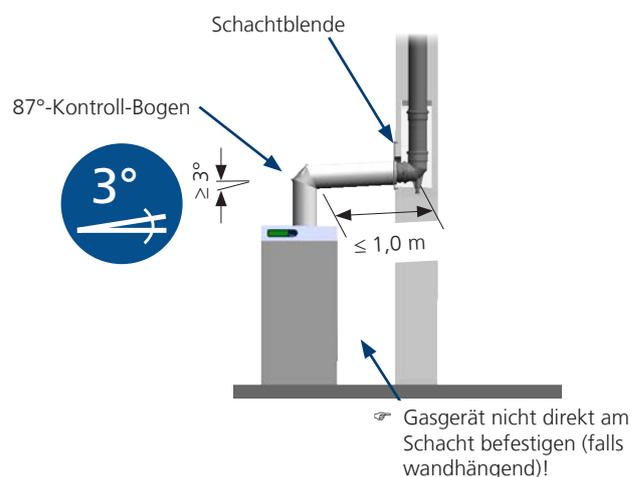


Abb. 47: typisches Verbindungsstück

18. Abschlussarbeiten

- ☞ Kontrollieren Sie, ob alle Reinigungsöffnungen, Feuerstättenanschlüsse, Wandbefestigungswinkel, Mündungselemente und die Sparrenhalter fest mit den Schachtbauteilen verschraubt sind.
- ☞ Fugenstöße und Klammerspuren mit Brandschutzspachtel abspachteln und Außenfläche mit Tiefengrund zur Vorbereitung für den weiteren Endausbau (Tapezierung/Anstrich) versiegeln.
- ☞ Schachtf Flächen, die mit Fliesen belegt werden sollen, zusätzlich mit geeigneten Trockenbaustoffen verkleiden.
- ☞ Zulassungsaufkleber (siehe Basis-Sets) mit Permanentmarker beschriften (installierter PolyTop-Ø, Adresse Ihres Fachunternehmens, siehe Beispiel Abb. 48).



Abb. 48: Beispiel ausgefüllter Zulassungsaufkleber

- ☞ Zulassungsaufkleber gut sichtbar und dauerhaft erkennbar an der Anlage, z.B. auf der Kamintür, anbringen.
- ☞ Gebrauchsabnahme durch zuständigen bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger veranlassen.



Abb. 49: Beispiel, Anordnung Zulassungsaufkleber

19. Vor der Inbetriebnahme

⚠ Achtung Vergiftungsgefahren

Prüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme alle Rohrsteckverbindungen! Durch undichte Leitungen kann eine CO-Vergiftung mit Lebensgefahr entstehen! Alle Öffnungen der Luft-/Abgasführungen müssen vor Inbetriebnahme und während des Betriebes geschlossen sein.

20. Inbetriebnahme

PolyCase-Abgasanlagen sind nach der Gebrauchsabnahme sofort betriebsbereit.

21. Wartung und Überprüfung

Abgasanlagen unterliegen einer regelmäßigen Kehr- und Überprüfungspflicht. Nach der Gebrauchsabnahme wird die Abgasanlage vom (von der) Schornsteinfegermeister(in) in den jeweils erforderlichen Zeitabständen geprüft.

Reinigungs- und Kehrarbeiten dürfen nur mit geeigneten Kunststoff-Kehrgeräten ausgeführt werden.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Fachberater oder Fachgroßhandel.

22. Allgemeine Hinweise

Diese Montagehinweise erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Montage von Abgasanlagen obliegt dem Fachhandwerk. Wir empfehlen eine Abstimmung mit dem bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger vorzunehmen.

Bei der Errichtung der Abgasanlagen sind weitere bauaufsichtliche Vorschriften, Normen und Regelwerke und Verordnungen, die Installationshinweise für die anzuschließenden Heizgeräte sowie folgende Montagehinweise zu beachten:

Allgemein gültige Montagehinweise
Artikel-Nr. [↗ 10003400](#).



23. Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie unbedingt übliche Schutzmaßnahmen. Weitere Sicherheitshinweise finden Sie unter Artikel-Nr. [↗ 10003401](#)

