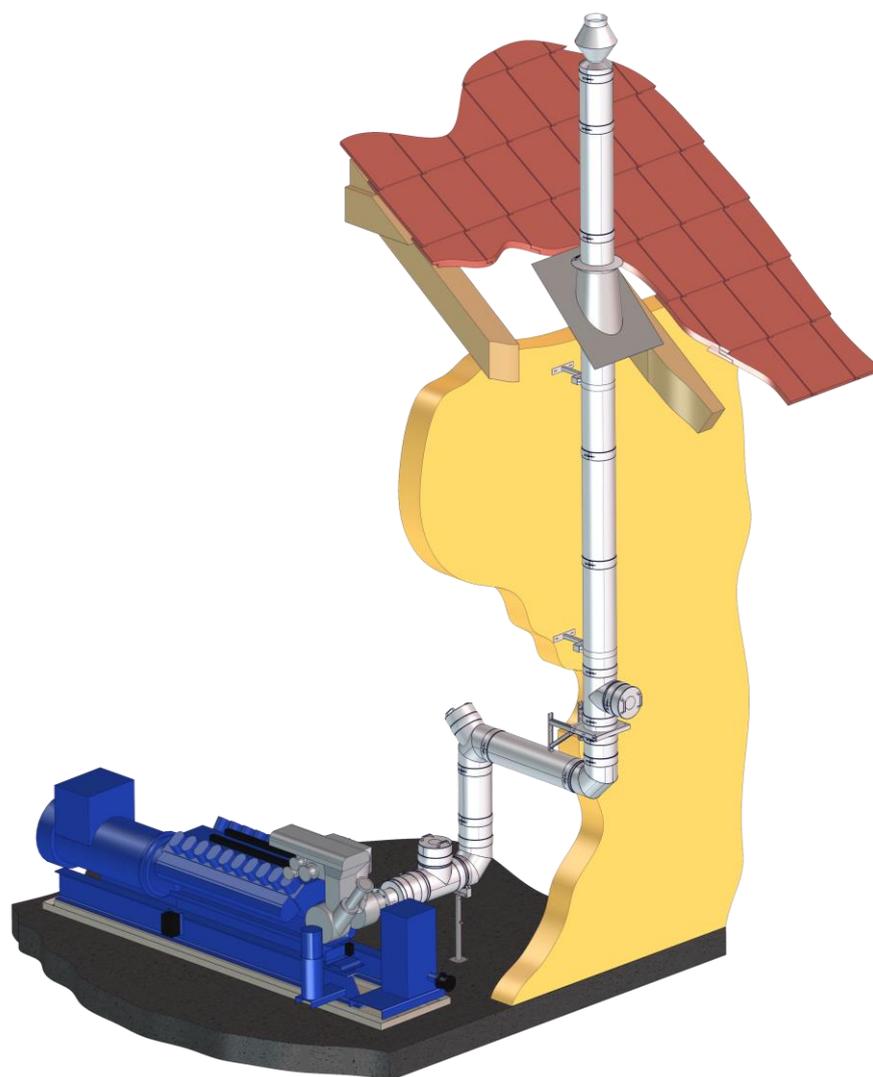




## System DW-POWER 2.0

DOPPELWANDIGES DRUCKDICHTES ABGASSYSTEM FÜR  
MOTOREN UND NETZERSATZANLAGEN



## INHALTSVERZEICHNIS

1. Systemübersicht.....	3
2. Einbau und Vorschriften .....	6
2.1    Allgemeine Hinweise .....	6
2.2    Ursachen und Vermeidung von Korrosion.....	6
3. Aufbauhöhen und Verankerungskräfte .....	7
3.1    Wandabstandshalter .....	8
3.2    Wandstütze & Querträger .....	8
3.3    Formteile, Zwischenstützen, Grundplatten und Teleskopstützen .....	9
4. Mindestabstand zu brennbaren Stoffen.....	10
4.1    Senkrechter Teil.....	10
4.1.1.    Installation außerhalb von Schächten.....	10
4.1.2.    Installation in Schächten.....	11
4.2    Waagerechter Teil (Verbindungsleitung).....	11
5. Montage der Abgasanlage.....	12
5.1    Aufbau der Elemente .....	12
5.2    Verbinden der Elemente .....	12
5.3    Einbaurichtung Klemmband.....	13
5.4    Kürzen eines Längenelementes.....	13
5.4.1.    Kürzen .....	13
5.4.2.    Dämmung entfernen.....	15
5.5    Abstützungen .....	17
5.5.1.    Wandstützen & Querträger.....	17
5.5.2.    Teleskopstütze .....	18
5.6    Grundplatten .....	19
5.7    Zwischenstütze .....	19
5.8    Revisionselement .....	20
5.9    Anschluss für Verbindungsstück .....	21
5.9.1.    T-Anschlüsse .....	21
5.9.2.    Stützbogen/ Anschlussbogen.....	21
5.10    Halteungen .....	22
5.10.1.    Wandabstandshalter .....	22
5.10.2.    Abspannung / Kragarm .....	22
5.11    Schrägführung.....	23
<b>5.12</b> Dachdurchführung .....	24
5.13    Mündung.....	25
5.14    Druckprobe .....	26
5.15    Berührungsschutz.....	28
5.16    Blitzschutz .....	28
6. Kondensatablauf .....	29
7. Ausführungsbeispiel.....	30
8. Reinigung und Überprüfung .....	31
9. Kennzeichnung nach der Montage.....	31
10. Abschliessende Hinweise .....	32

## 1. SYSTEMÜBERSICHT

---

Abgasanlagensystem und Verbindungsleitung (für Öl- und Gasfeuerstätten) im Hochdruck für trockene Betriebsweise. Mögliche Anwendungszwecke: Motoren und Netzersatzanlagen. Die Querschnittsberechnung nach EN 13384 muss sicherstellen, dass die Innenwandtemperatur an der Mündung der Abgasleitung bei Temperaturbeharrung über der Wasserdampftaupunkttemperatur des Abgases liegt.

In der Abgasanlage darf Überdruck/ Hochdruck bis 5000 Pa herrschen.

Klassifizierung der Systemabgasanlage nach EN 1856-1:

T600 - H1 - D - V2 - L50050 - O50	DN100 bis DN300
T600 - H1 - D - V2 - L50050 - O75	> DN300 bis DN450
T600 - H1 - D - V2 - L50050 - O100	> DN450 bis DN600

Klassifizierung als Verbindungsleitung nach EN 1856-2:

T600 - H1 - D - V2 - L50050 - O100M	DN100 bis DN600
-------------------------------------	-----------------

**Zertifizierung 0036 CPD 9174 085 nach DIN 1856-1**  
(Weitere Details entnehmen Sie der Leistungserklärung des Systems DW-POWER)

**LEISTUNGSERKLÄRUNG**

No. 9174 085 DOP 2021-03-30  
Declaration of Performance (DOP)

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:  
**Mehrschalige Metall-Systemabgasanlage Typ DW-POWER nach EN 1856-1:2009**
2. Typen-, Chargen- oder Seriennummer oder anderes Kennzeichen zur Identifikation des Bauprodukts gemäß Artikel 11 Absatz 4:  
**Doppelwandige Systemabgasanlage Typ DW-POWER mit 57,5 mm Wärmedämmung<sup>1)</sup>**  

<b>Modell 1</b>	<b>DN (100- 300) T600 – H1 – D – V2 – L50050 – O50</b>
<b>Modell 1</b>	<b>&gt;DN (300- 450) T600 – H1 – D – V2 – L50050 – O75</b>
<b>Modell 1</b>	<b>&gt;DN (450- 600) T600 – H1 – D – V2 – L50050 – O100</b>

<sup>1)</sup> weitere Angaben siehe Produktinformation DW-POWER
3. Vom Hersteller vorgesehener Verwendungszweck oder vorgesehene Verwendungszwecke des Bauprodukts gemäß der anwendbaren harmonisierten technischen Spezifikation:  
**Abführung der Verbrennungsprodukte von Wärmeerzeugern zur Außenatmosphäre**
4. Name, eingetragener Handelsname oder eingetragene Marke und Kontaktanschrift des Herstellers gemäß Artikel 11 Absatz 5:  
  
**Opfenrieder Straße 12**  
**DE-91717 Wassertrüdingen**  
**Tel.: +49 9832 68 68 0**  
**Fax: +49 9832 68 68 68**  
**Email: [info@jeremias.de](mailto:info@jeremias.de)**
5. Gegebenenfalls Name und Kontaktanschrift des Bevollmächtigten, der mit den Aufgaben gemäß Artikel 12 Absatz 2 beauftragt ist:  
**entfällt**
6. System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts gemäß Anhang V der Bauproduktenverordnung:  
**System 2+ und System 4**
7. Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, das von einer harmonisierten Norm erfasst wird:  
**Die notifizierte Zertifizierungsstelle für die werkseigene Produktionskontrolle Nr. 0036 hat die Erstinspektion des Herstellwerks und der werkseigenen Produktionskontrolle sowie die laufende Überwachung, Bewertung und Evaluierung der werkseigenen Produktionskontrolle durchgeführt und das Konformitätszertifikat 0036 CPR 9174 085 für die werkseigene Produktionskontrolle ausgestellt.**

**Zertifizierung 0036 CPD 9174 088 nach DIN 1856-2**  
(Weitere Details entnehmen Sie der Leistungserklärung des Systems DW-POWER)

**LEISTUNGSERKLÄRUNG**

No. 9174 088 DOP 2021-03-30  
Declaration of Performance (DOP)

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:  
**Starres Verbindungsstück Typ DW-Power nach EN 1856-2:2009**
2. Typen-, Chargen- oder Seriennummer oder anderes Kennzeichen zur Identifikation des Bauprodukts gemäß Artikel 11 Absatz 4:  
**Starre, doppelwandige Verbindungsleitung aus Metall Typ DW-Power <sup>1)</sup>**  
**Modell 1 DN (100- 600) T600 – H1 – D – V2 – L50050 – O100 M <sup>2)</sup>**  
<sup>1)</sup> weitere Angaben siehe Produktinformation  
<sup>2)</sup> M = Gemessen / geprüft und gilt für alle angegebenen Nennweiten
3. Vom Hersteller vorgesehener Verwendungszweck oder vorgesehene Verwendungszwecke des Bauprodukts gemäß der anwendbaren harmonisierten technischen Spezifikation:  
**Abführung der Verbrennungsprodukte von Wärmeerzeugern  
in den senkrechten Teil der Abgasanlage**
4. Name, eingetragener Handelsname oder eingetragene Marke und Kontaktanschrift des Herstellers gemäß Artikel 11 Absatz 5:  
  
**Opfenrieder Straße 12  
DE-91717 Wassertrüdingen  
Tel.: +49 9832 68 68 0  
Fax: +49 9832 68 68 68  
Email: [info@jeremias.de](mailto:info@jeremias.de)**
5. Gegebenenfalls Name und Kontaktanschrift des Bevollmächtigten, der mit den Aufgaben gemäß Artikel 12 Absatz 2 beauftragt ist:  
**entfällt**
6. System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts gemäß Anhang V der Bauproduktenverordnung:  
**System 2+**
7. Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, das von einer harmonisierten Norm erfasst wird:  
**Die notifizierte Zertifizierungsstelle für die werkseigene Produktionskontrolle  
Nr. 0036 hat die Erstinspektion des Herstellwerks und der werkseigenen  
Produktionskontrolle sowie die laufende Überwachung, Bewertung und Evaluierung  
der werkseigenen Produktionskontrolle durchgeführt und das Konformitätszertifikat  
0036 CPR 9174 088 für die werkseigene Produktionskontrolle ausgestellt**

## 2. EINBAU UND VORSCHRIFTEN

### 2.1 ALLGEMEINE HINWEISE

Der Einbau erfolgt fachmännisch entsprechend der Montageanleitung bzw. den geltenden nationalen Vorschriften. Insbesondere nach DIN V 18160-1 und der geltenden Bauordnung, den einschlägigen Normen und allen weiteren bau- und sicherheitsrechtlichen Vorschriften. Der erforderliche Querschnitt ist nach EN 13384 zu bestimmen und vom ausführenden Fachunternehmen zu überprüfen.

**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. Aus diesem Grund sind die entsprechenden Betriebsanleitungen und Unfallverhütungsvorschriften einzuhalten sowie die notwendige Schutzausrüstung zu benutzen!

### 2.2 URSACHEN UND VERMEIDUNG VON KORROSION

Edelstahl ist durch seine chemischen Eigenschaften ein sehr korrosionsbeständiges und langlebiges Material, weshalb es für Abgasanlagen besonders geeignet ist. Ist die Verbrennungsluft durch Halogenkohlenwasserstoffe verunreinigt, kommt es häufig zu Lochkorrosion. Grund hierfür ist, dass bei der Verbrennung dieser Verbindungen sehr aggressive Säuren z. B. Salzsäure oder Flußsäure entstehen. Zur Vermeidung vorzeitiger Korrosion ist deshalb darauf zu achten, dass Quellen für Halogenkohlenwasserstoffe auffindig gemacht und verschlossen bzw. beseitigt werden.

Quellen für chlorierte Kohlenwasserstoffe sind z. B.:

Industrielle Quellen	
Chemische Reinigungen	Trichlorethylen, Tetrachlorethylen, fluorierte Kohlenwasserstoffe
Entfettungsbäder	Perchlorethylen, Trichlorethylen, Methylenchlorid
Druckereien	Trichlorethylen
Kältemaschinen	Methylchlorid, Trichlorflourmethan, Dichlordifluormethan
Quellen im Haushalt	
Reinigungs- und Entfettungsmittel (z. B. Waschmittel, Haarsprays)	Perchlorethylen, Methylchloroform, Trichlorethylen, Methylenchlorid, Tetrachlorkohlenstoff, Salzsäure
Hobbyräume	
Lösungsmittel und Verdüner	Verschiedene chlorierte Kohlenwasserstoffe
Sprühdosen	Chlor- fluorierte Kohlenwasserstoffe (Frigene)

### 3. AUFBAUHÖHEN UND VERANKERUNGSKRÄFTE

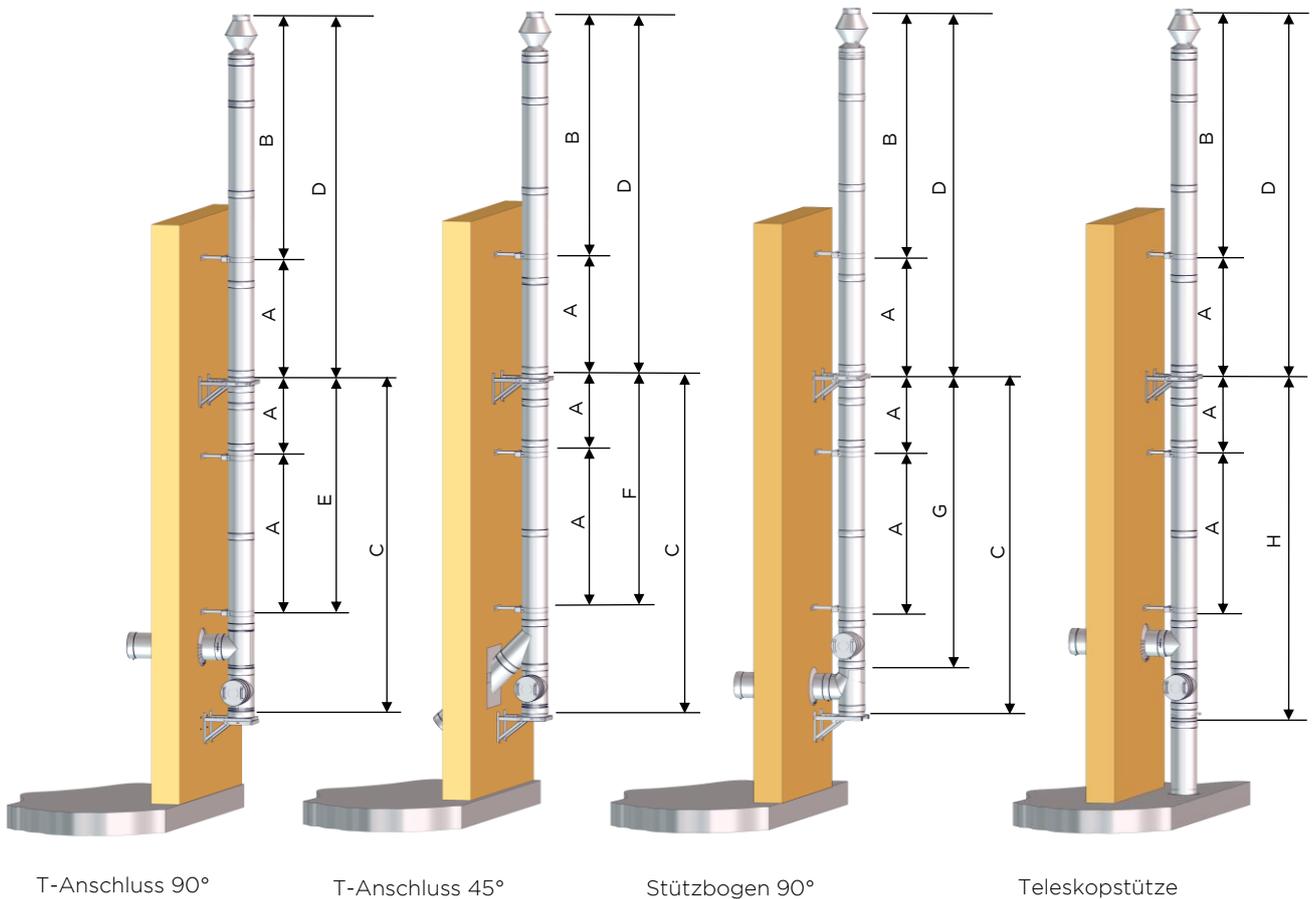


Bild 3-1: Aufbauhöhen

#### Wichtige Hinweise zu den nachfolgenden Tabellen der Verankerungskräfte:

Bei den Verankerungskräften der Tabellen handelt es sich um Schrägzugkräfte je Befestigungsdübel, nicht um deren Tragfähigkeit.

Der Wandabstand der Abgasanlage darf bis zu 36 cm betragen.

Die Verankerungskräfte für die Wandabstandshalter gelten bei Höhen über Gelände bis zu 20 m.

Für Höhen über Gelände bis zu 8,00 m gilt ein Abminderungsfaktor von 0,63.

Für Höhen über Gelände zwischen 20,00 m und 100,00 m gilt ein Vergrößerungsfaktor von 1,38.

Bei Wandabständen > 36 cm sind spezial Halterungen / Konsolen nach statischem Nachweis zu benutzen.

### 3.1 WANDABSTANDSHALTER

		 DWPW45/ 46/ 47/ 48 (statisch)					 DWPW21/ 22 /23/ 24					
Innen- Ø in mm	Wandabstand				A = max. Abstand zwischen Wandhalter	B = max. frei- kragende Länge ab letztem Halter	Wandabstand				A = max. Abstand zwischen Wandhalter	B = max. frei- kragende Länge ab letztem Halter
	50 mm	50 - 150 mm	150- 250 mm	250- 360 mm			50 mm	50 - 150 mm	150- 250 mm	360 mm		
	Verankerungskräfte in kN				m		Verankerungskräfte in kN				m	
100	0,62	1,02	1,42	1,85	4,00	3,00	1,16	2,18	3,03	3,03	4,00	3,00
130	0,70	1,11	1,52	1,97	4,00	3,00	1,18	2,58	3,53	3,50	4,00	3,00
150	0,76	1,17	1,59	2,04	4,00	3,00	1,38	2,96	4,00	3,94	4,00	3,00
180	0,84	1,26	1,68	2,15	4,00	3,00	0,74	0,64	0,84	1,07	4,00	3,00
200	0,89	1,32	1,74	2,21	4,00	3,00	0,74	0,64	0,84	1,07	4,00	3,00
250	0,77	1,10	1,42	1,79	4,00	2,00						
300	0,86	1,20	1,54	1,90	4,00	2,00						
350	0,96	1,30	1,64	2,02	4,00	2,00						
400	1,06	1,40	1,75	2,13	4,00	2,00						
500	1,25	1,61	1,96	2,34	4,00	2,00						
600	1,24	1,54	1,85	2,18	4,00	1,5						
Dübelanzahl	4 6x ab DN450	4 6x ab DN450	4 6x ab DN450	4 6x ab DN450								

Tabelle 3-1: Abstände und Verankerungskräfte von Wandhaltern

### 3.2 WANDSTÜTZE & QUERTRÄGER

		 DW391 (ZUAC 391) Typ I 350 mm			DW392 (ZUAC392) Typ II 500 mm			DW393 (ZUAC393) Typ III 750 mm			DW407 (ZUWA407) Typ IV 1030 mm		
Innen - Ø in mm	max. Aufbau- höhe in m	max. Wand- abstand in mm	Veranke- rungskräfte in kN	max. Aufbau- höhe in m	max. Wand- abstand in mm	Veranke- rungskräfte in kN	max. Aufbau- höhe in m	max. Wandab- stand in mm	Veranke- rungskräfte in kN	max. Aufbau- höhe in m	max. Wandab- stand in mm	Veranke- rungskräfte in kN	
	100	75	120	1,82	25	270	0,99	23	520	0,93	27	800	1,22
130	72	90	1,94	24	240	1,06	21	490	1,00	24	770	1,25	
150	67	70	1,89	24	220	1,12	21	470	1,04	24	750	1,36	
180				23	190	1,18	20	440	1,09	24	720	1,54	
200				23	170	1,23	20	420	1,16	24	700	1,58	
250				23	120	1,38	20	370	1,33	23	650	1,78	
300				20	320	1,45	22	600	1,94				
350				20	270	1,57	22	550	2,15				
400				19	220	1,65	21	500	2,21				
500				19	120	1,77	20	400	2,31				
600							19	300	2,37				
Dübelanzahl								4		4		4	-

Tabelle 3-1: Aufbauhöhen und Verankerungskräfte von Wandstützen & Querträger

### 3.3 FORMTEILE, ZWISCHENSTÜTZEN, GRUNDPLATTEN UND TELESKOPSTÜTZEN

Innen - Ø in mm	C = max. Auf- bauhöhe auf Grund- platte	D = max. Auf- bauhöhe auf Zwischen- stütze	E = max. Aufbau- höhe über T-Anschluss 90°	F = max. Aufbau- höhe über T-Anschluss 45°	G = max. Auf- bauhöhe über Stützbogen 90°	H = max. Auf- bauhöhe auf Teleskop- stütze
100	41	11	42	42	42	45
130	36	11	36	39	37	45
150	32	11	32	38	34	42
180	27	11	27	35	29	40
200	23	11	23	34	26	37
250	22	11	22	31	25	34
300	21	11	21	29	23	31
350	19	13	19	26	22	28
400	18	12	18	24	20	26
500	15	11	15	19	17	24
600	13	10	13	17	15	20

Tabelle 3-2: Aufbauhöhen auf verschiedene Bauteile

## 4. MINDESTABSTAND ZU BRENNBAREN STOFFEN

### 4.1 SENKRECHTER TEIL

#### 4.1.1. INSTALLATION AUßERHALB VON SCHÄCHTEN

Bei Nutzung als Abgasleitung (Öl, Gas) gilt ein Mindestabstand zu brennbaren Baustoffen von 50 mm (T600/H1) bis zu einer max. Nennweite des Innenrohres von 300 mm.

Für größere Nennweiten erhöhen sich die Abstände entsprechend, siehe Tabelle 4-1.

**Achtung:** Der Abstand zu brennbaren Baustoffen bezieht sich auf einen hinterlüfteten Einbau auf gesamter Länge (s. Bild 4-1)!

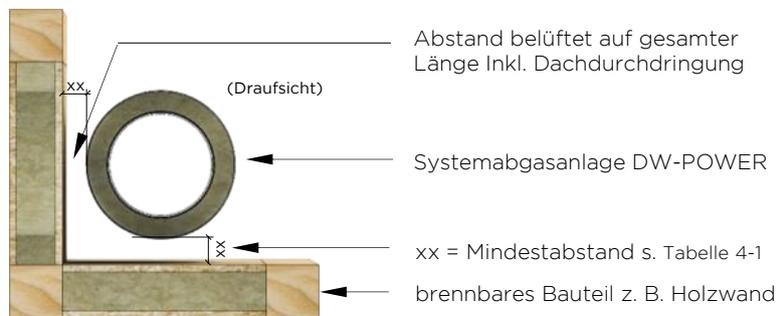


Bild 4-1: Einbau außerhalb von Schächten bis T600

Ausführungen	Temperaturklasse	Druckklasse	Kondensatbeständigkeit	Korrosionsbeständigkeit und Werkstoffdicke	Rußbrandständigkeit und Abstand zu brennbaren Baustoffen	Nennweite (Ø-Innenrohr)	Anwendung
0.1	T600	H1	D	V2-L50050	O50 (= 50 mm) O75 (= 75 mm) O100 (= 100 mm)	Ø100 - 300 <Ø300 - 450 <Ø450 - 600	Öl & Gas für trockene Betriebsweise

Tabelle 4-1: Abstände zu brennbaren Bauteilen

**Hinweis:**



Bei geschlossenen / nicht hinterlüfteten Durchführungen der senkrechten Abgasanlage durch Decken / Dächer aus oder mit brennbaren Baustoffen gelten die örtlichen bzw. nationalen Vorschriften.

#### 4.1.2. INSTALLATION IN SCHÄCHTEN

Das System DW-POWER weist keinen eigenen Feuerwiderstand auf (L<sub>A</sub>00/ EI00), weshalb bei entsprechenden Anforderungen (z. B. bei Überbrückung von Geschossen innerhalb von Gebäuden) ein nichtbrennbarer Schacht mit eigenem Feuerwiderstand notwendig werden kann. Maßgebend sind hier vor allem die Feuerungsverordnungen sowie die DIN V 18160-1.

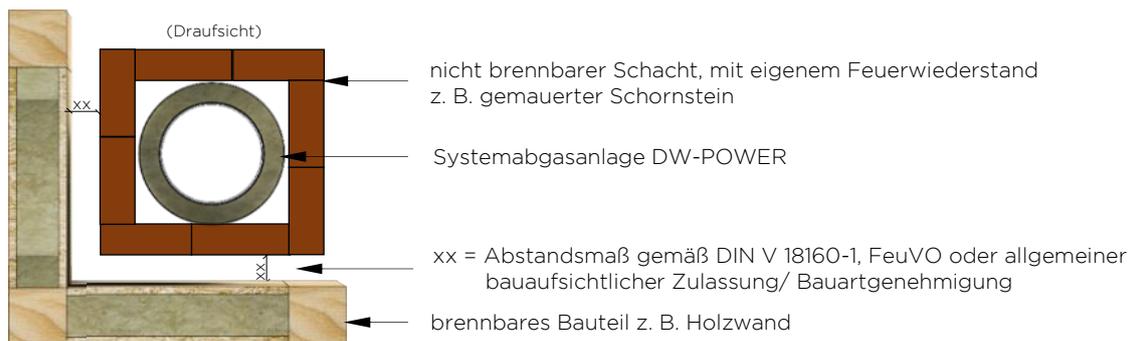


Bild 4-2: Einbau DW-POWER im Schacht

**Hinweis:** Bei Verwendung von geprüften und zugelassenen Schachtsystemen z. B. FURADO sind die jeweiligen Herstellerangaben hinsichtlich der Temperaturklasse, des Systemdurchmessers und der notwendigen Mindestabstände zu beachten.



#### 4.2 WAAGERECHTER TEIL (VERBINDUNGSLEITUNG)

Bei Nutzung als Verbindungsleitung (Öl, Gas) gilt bis T600 ein Mindestabstand zu brennbaren Baustoffen von 100 mm.

Der genannte Abstand gilt bis zu einer maximalen Nennweite des Systems von 600 mm.

**Achtung:** Der Abstand zu brennbaren Baustoffen bezieht sich auf einen hinterlüfteten Einbau auf gesamter Länge (s. Bild 4-3)!



Bild 4-3: Einbau als Verbindungsleitung bis T600

**Hinweis:** Bei geschlossenen / nicht hinterlüfteten Durchführungen der waagerechten Abgasanlage / des Verbindungsstücks durch Wände aus oder mit brennbaren Baustoffen gelten die örtlichen bzw. nationalen Vorschriften.



## 5. MONTAGE DER ABGASANLAGE

### 5.1 AUFBAU DER ELEMENTE

Alle Bauteile sind so zu montieren, dass die Muffe des Innenrohres nach oben bzw. in Strömungsrichtung der Abgase zeigt, während die Muffe des Außenrohres entgegengesetzt zur Strömungsrichtung zeigen muss.

Jeder Stoß wird mittels eines Klemmbandes gesichert.

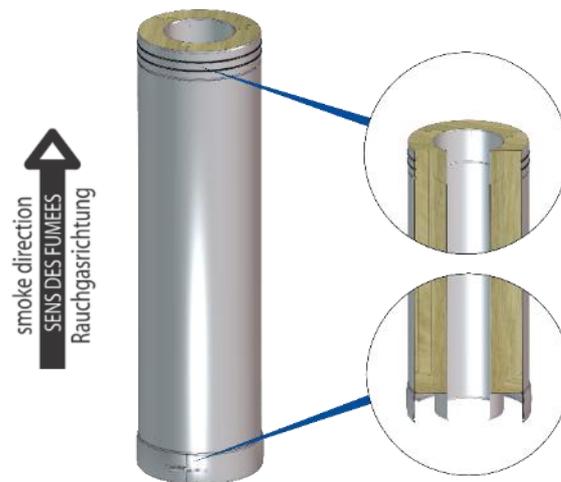


Bild 5-1: Längenelement

### 5.2 VERBINDEN DER ELEMENTE

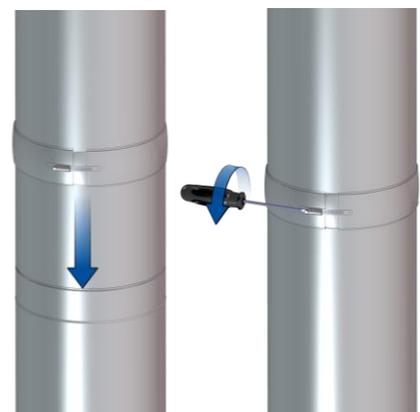
1. Klemmband lösen und beiseiteschieben



2. Steckverbindung und Dichtung müssen sauber sein. Anschließend Dichtungen **hauchdünn** mit Gleitmittel benetzen

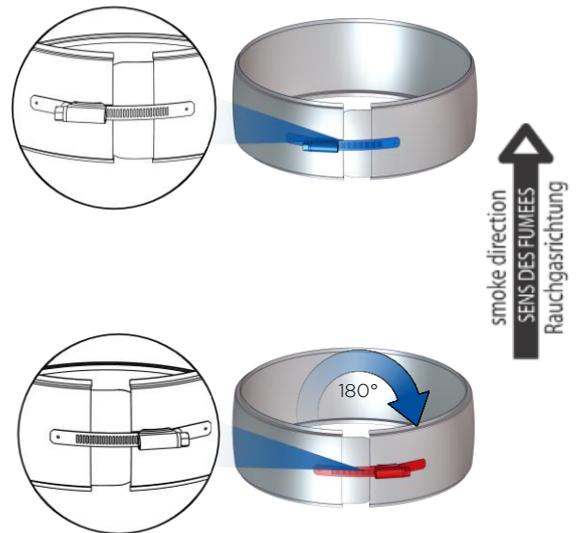


3. Längenelemente zusammenstecken und Steckverbindung mit Klemmband sichern



### 5.3 EINBAURICHTUNG KLEMMBAND

Bei ungekürzten Längenelementen ist das Klemmband so zu montieren, dass die Schraube des Schlauchbinders auf der linken Seite ist.



Achtung:



Bei gekürzten Längenelementen ist darauf zu achten, dass das Klemmband gedreht bzw. die Schraube des Schlauchbinders rechts angeordnet wird.

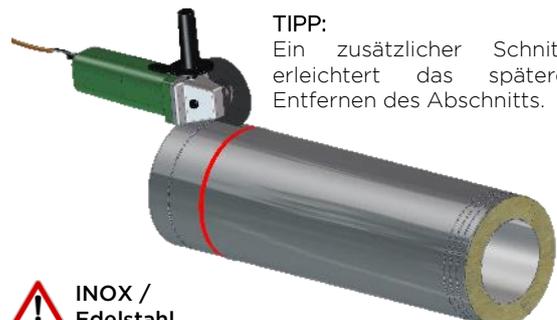
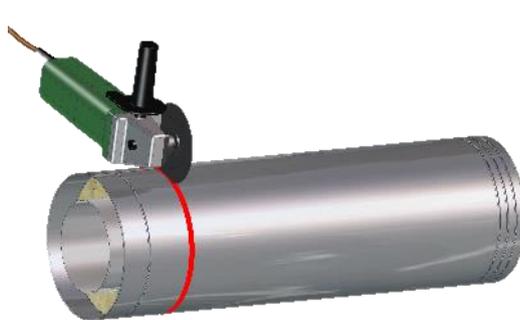
### 5.4 KÜRZEN EINES LÄNGENELEMENTES

#### 5.4.1. KÜRZEN

1. Gewünschte Länge antragen und Dichtungen entfernen, damit diese nicht beschädigt werden.



2. Außenmantel mit einem Winkelschleifer durchtrennen.  
Die Trennscheibe muss für Edelstahl geeignet sein und darf nicht mit ferritischen Materialien verunreinigt sein!



**TIPP:**

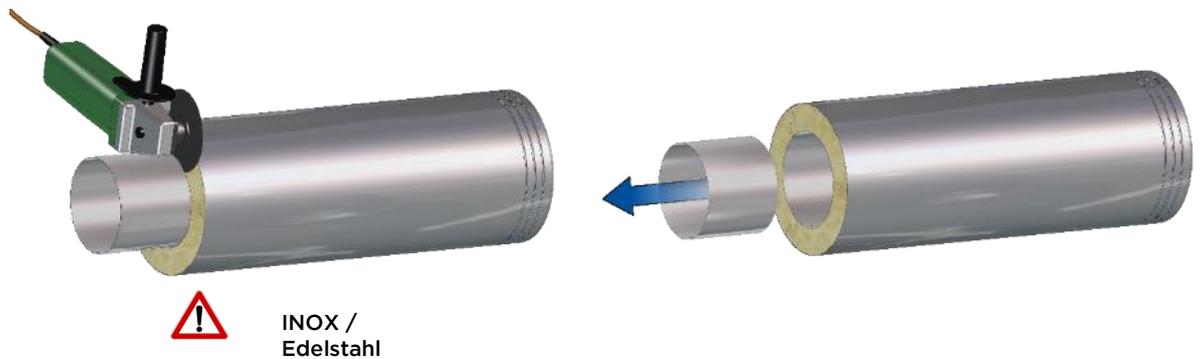
Ein zusätzlicher Schnitt erleichtert das spätere Entfernen des Abschnitts.



3. Durchtrenntes Außenrohr entfernen. Dämmung mit Hilfe eines Cuttermesser o. ä. durchtrennen und entfernen.



4. Innenrohr mit einem Winkelschleifer durchtrennen.  
Die Trennscheibe muss für Edelstahl geeignet sein und darf nicht mit ferritischen Materialien verunreinigt sein!



Vorher

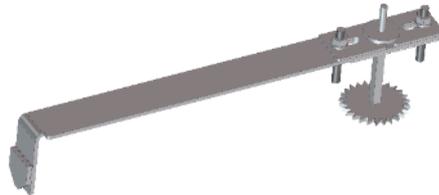


Nachher



#### 5.4.2. DÄMMUNG ENTFERNEN

Für eine einfache Ausführung der nachfolgenden Schritte ist es empfehlenswert den Isolierschneider TLDE102 zu verwenden.

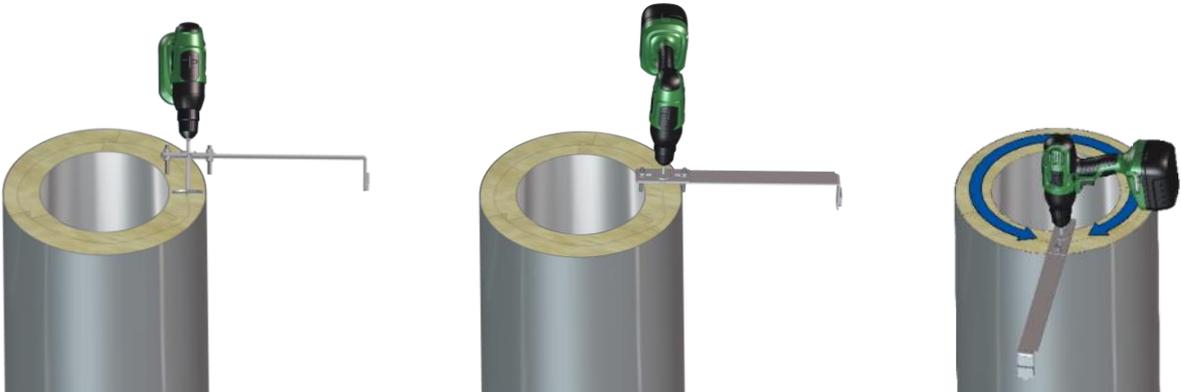


Isolierschneider (ISO-Schneider) TLDE102 für DW-POWER

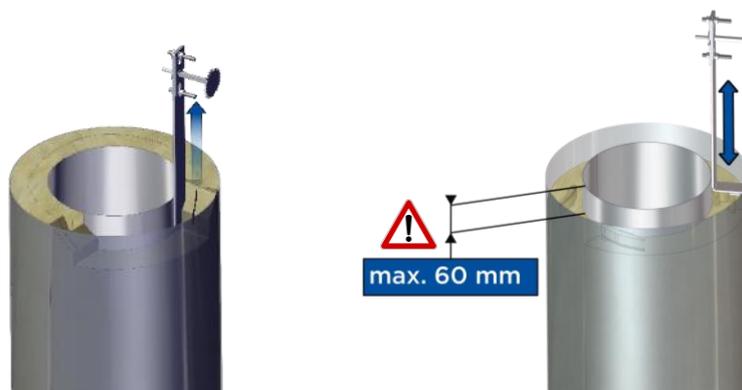
1. Lauflinie des Isolierschneiders mit einem Cuttermesser o. ä. vorschneiden.



2. Dämmung mit Hilfe einer Bohrmaschine und des Isolierschneiders durchtrennen.

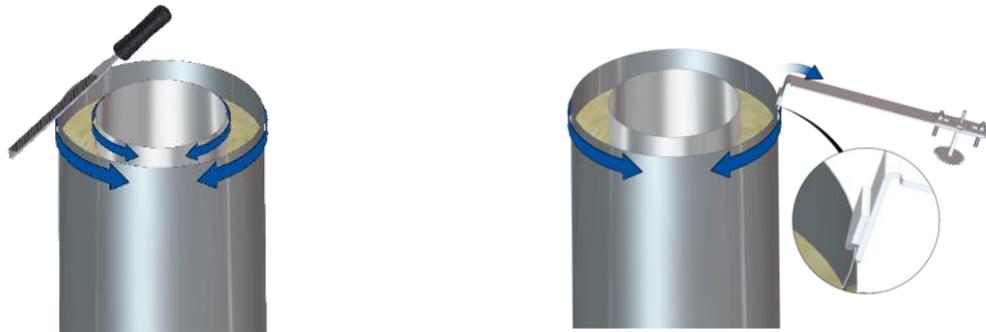


3. Durchtrennte Dämmung entfernen.  
Lose Dämmung mit dem Winkel des ISO-Schneiders andrücken.  
Der Abstand zwischen Dämmung und Außenkante darf max. 60mm betragen!



4. Schnittkanten am Innen- und Außenrohr entgraten.

Um Schäden an den Dichtungen zu vermeiden, ist es wichtig die Schnittkante des Außenrohres mit der Vorrichtung des ISO-Schneiders leicht nach außen zu biegen.



5. Steckverbindung des Außenrohres reinigen und anschließend Dichtungen anbringen.



## 5.5 ABSTÜTZUNGEN

### 5.5.1. WANDSTÜTZEN & QUERTRÄGER

Bei einer Abstützung der senkrechten Abgasanlage an einer tragenden Wand oder Stahlkonstruktion ist die Montage der Wandstützen & Querträger nur „schenkelabwärts“ (Bild 5-2) möglich.

**Hinweis:** Bitte beachten Sie die [Verankerungskräfte der Wandstützen & Querträger](#).

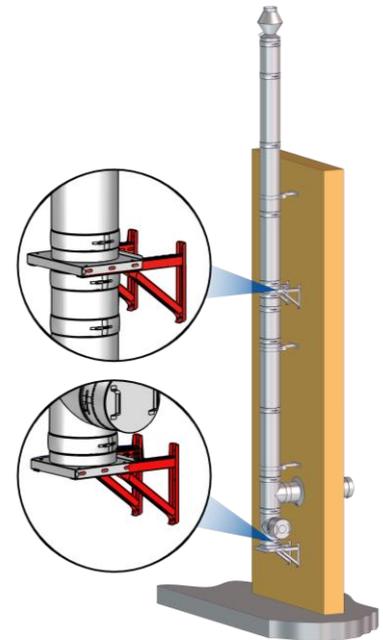
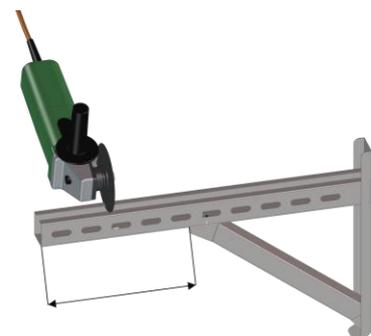
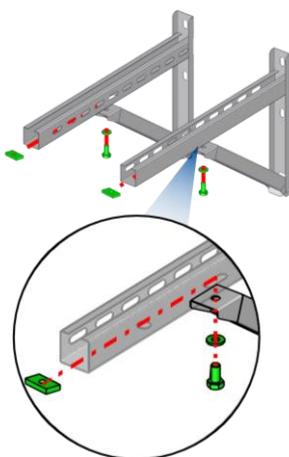


Bild 5-2: Aufbau mit Wandstützen & Querträger „schenkelabwärts“

#### 5.5.1.1. ZUSAMMENBAU UND KÜRZBARER BEREICH

Mit Hilfe des beigelegten Schraubensets wird der Querträger der Wandstütze montiert.

Die Länge der Wandstütze kann durch kürzen angepasst werden.



### 5.5.1.2. MONTAGE GRUNDPLATTE

Die Grundplatten können auf oder zwischen den Wandstützen montiert werden. Eine Befestigung erfolgt hierbei mit dem beigelegten Schraubenset.

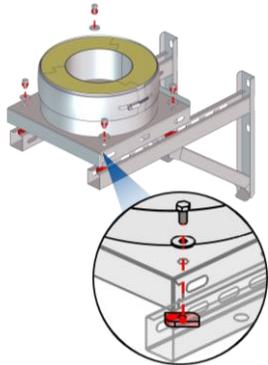


Bild 5-3: Grundplatte auf Wandstützen & Querträger montiert

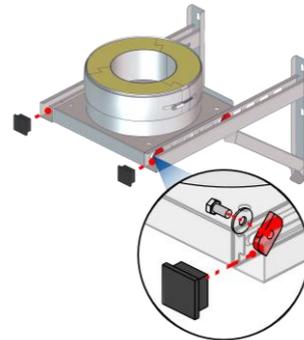


Bild 5-4: Grundplatte zwischen Wandstützen & Querträger montiert

### 5.5.2. TELESKOPSTÜTZE

Teleskopstützen werden verwendet, wenn die Abgasanlage direkt auf einem tragfähigen Untergrund errichtet werden soll. Für das System DW-POWER stehen zwei Arten von Teleskopstützen zur Verfügung:



Bild 5-6: Teleskopstütze inkl. Teleskopkopf und Kondensatablauf

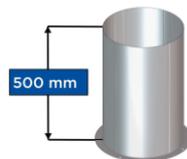


Bild 5-5: Teleskopstütze für Winkel mit Stützfuß

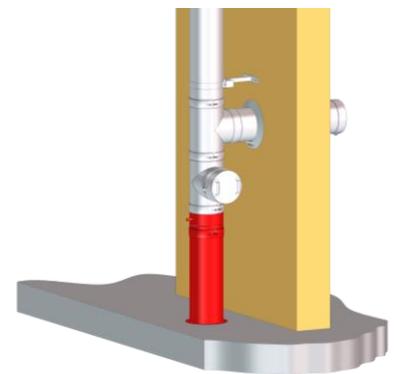


Bild 5-7: Aufbau mit Teleskopstütze und T-Anschluss z. B. 90°

Der Fuß der Teleskopstützen ist nur aufgesteckt. Dadurch können sie individuell gekürzt oder Hilfe von Längenelementen verlängert werden.

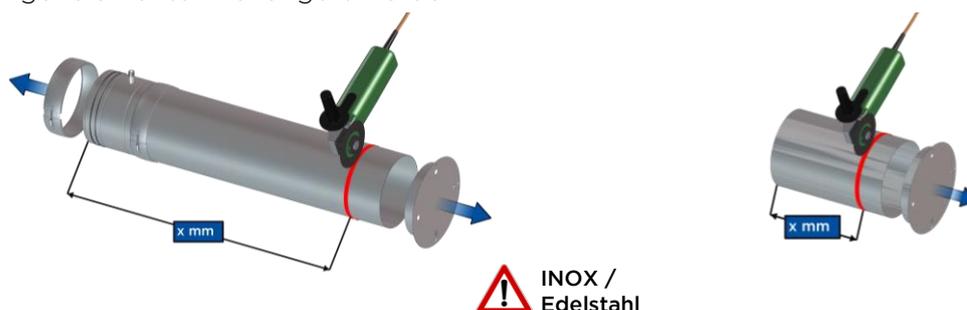


Bild 5-8: Kürzen von Teleskopstütze

**INOX /  
Edelstahl**

## 5.6 GRUNDPLATTEN

Auf den [Wandstützen & Querträgern](#) wird die gedämmte Grundplatte mit Kondensatablauf unten oder die Grundplatte geschlossen passend für Winkel mit Stützfuß (s. [Punkt 5.9.2](#)) befestigt.

**Hinweis:** Das Klemmband des Mündungsabschlusses ist im Lieferumfang der Grundplatten enthalten.

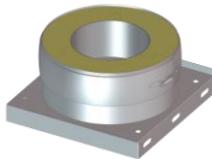


Bild 5-9: Grundplatte mit Kondensatablauf unten



Bild 5-10: Grundplatte geschlossen, passend für Winkel mit Stützfuß

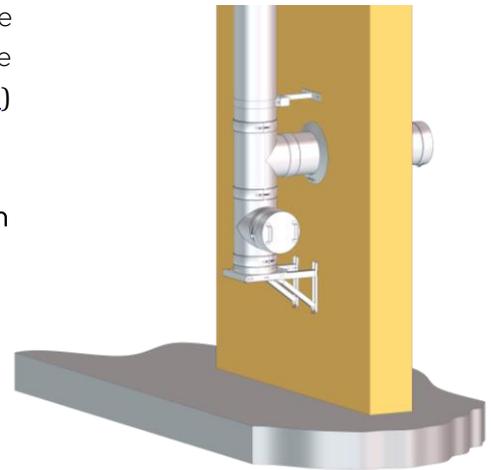


Bild 5-11: Beispiel Wandmontage mit Grundplatte als Sohle

## 5.7 ZWISCHENSTÜTZE

Werden die [maximalen Aufbauhöhen](#) überschritten oder es ist eine [Schrägführung](#) eingeplant, müssen zusätzliche Zwischenstützen angeordnet werden, um die statische Last abzufangen.

Ebenso kann die offene Grundplatte bei direktem Aufsatz der Abgasanlage auf einem Stutzen (z. B. offene Kamine, Industrieanlagen) verwendet werden.

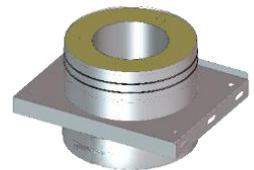


Bild 5-12: Grundplatte für Zwischenstütze

**Hinweis:** Die Hinweise der [Wandstützen & Querträger](#) sind ebenfalls zu beachten.

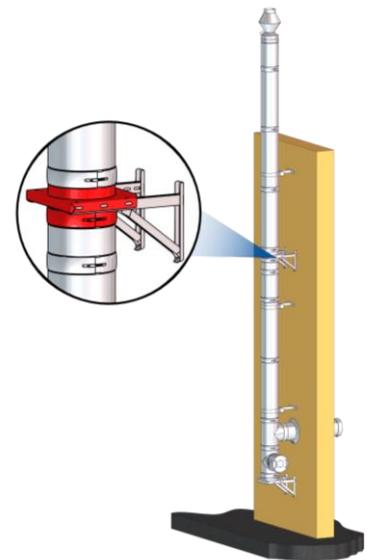


Bild 5-13: Aufbau mit Grundplatte für Zwischenstütze

## 5.8 REVISIONSELEMENT

Revisionselemente müssen in solcher Anzahl und Lage vorhanden sein, sodass sich die gesamte Abgasanlage leicht reinigen/überprüfen lässt und auf der gesamten Länge einsehbar ist.

Die Lage ist nach den geltenden Normen bzw. den örtlichen Vorschriften zu planen.

**Hinweis:** Wir empfehlen sich mit dem/der bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger/in bereits in der Planungsphase abzustimmen.

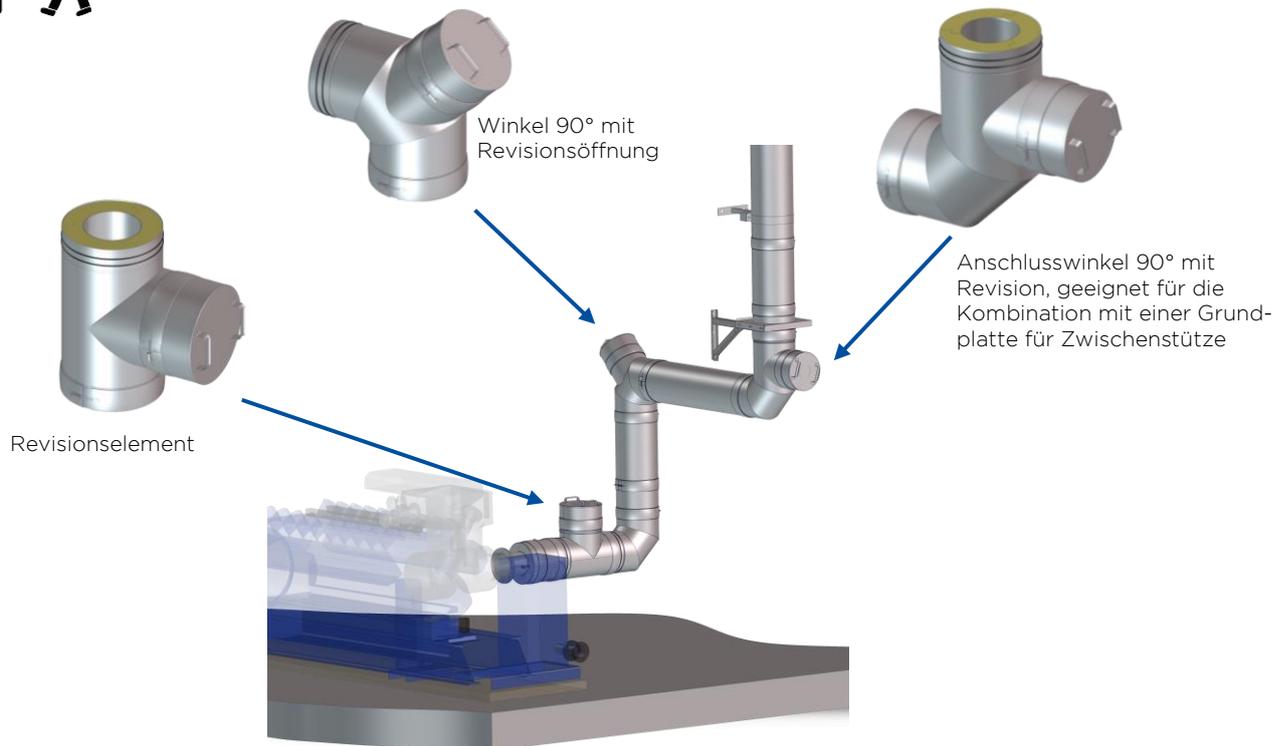


Bild 5-14: Beispielaufbau für Positionen von Revisionselementen

**Hinweis:**



Um Reinigungs- und Überprüfungsarbeiten von der Sohle der Abgasanlage leichter durchführen zu können, ist es empfehlenswert das Reinigungselement versetzt zum T-Anschluss einzubauen.

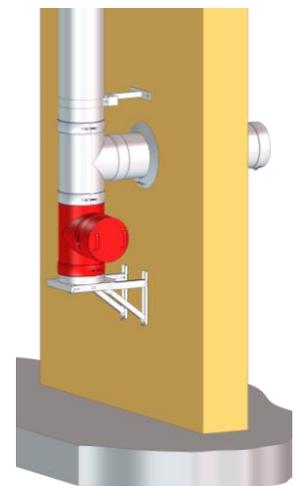


Bild 5-15: Reinigungselement versetzt zum T-Anschluss

## 5.9 ANSCHLUSS FÜR VERBINDUNGSSTÜCK

### 5.9.1. T-ANSCHLÜSSE

Der Anschluss der Verbindungsleitung an die Abgasanlage kann mit einem T-Anschluss 90° oder T-Anschluss 45° (strömungstechnisch günstiger, da geringer Zeta-Wert) erfolgen.



T-Anschluss 90°



T-Anschluss 45°

Bild 5-16: Anschluss für Verbindungsstück an senkrechter Abgasanlage

#### Hinweis:



Bitte beachten Sie, dass eine Montage des Wetterkragens / der Wandrosette auf einem Klemmband im Standard nicht möglich ist.

In Ausnahmefällen (z. B. wenn aus Platzgründen nicht anders realisierbar) kann die Ausführung jedoch mittels eines / einer speziell hierfür gefertigten Wetterkragens / Wandrosette erfolgen. Diese Bauteile müssen explizit bei uns bestellt werden.

### 5.9.2. STÜTZBOGEN/ ANSCHLUSSBOGEN

Der Anschluss von Feuerstätten an das System DW-POWER kann alternativ ohne Sohle erfolgen. Hierzu wird entweder ein Winkel mit Stützfuß z. B. 90° in Kombination mit einer geschlossenen Grundplatte verwendet oder eine Zwischenstütze mit darunter montierten Bogen z. B. 90°.

6

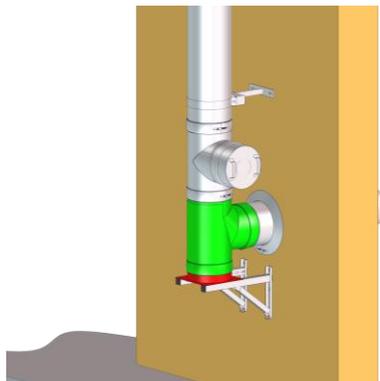


Bild 5-18: Aufbau mit Grundplatte und Winkel z. B. 90° mit Stützfuß

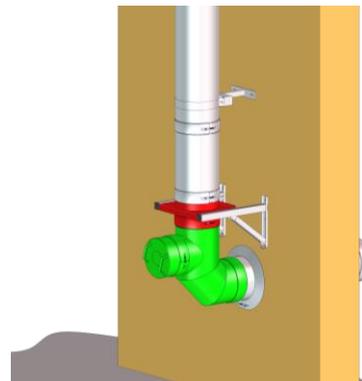


Bild 5-17: Aufbau mit Grundplatte für Zwischenstütze und da-runter montiertem Bogen z. B. 90°

#### Achtung:



Diese Ausführungen sind nach DIN V 18160-1 mit dem System DW-POWER nur möglich, wenn

- die anzuschließenden Feuerstätten für einen planmäßigen Überdruckbetrieb geeignet sind oder über Differenzdrucküberwachungen verfügen,
- nur flüssige oder gasförmige Brennstoffe verfeuert werden und
- die Verbindungsleitungen überdruckdicht ausgeführt sind.

Andere örtliche oder nationale Vorschriften sind ebenfalls zu beachten.

## 5.10 HALTERUNGEN

### 5.10.1. WANDABSTANDSHALTER

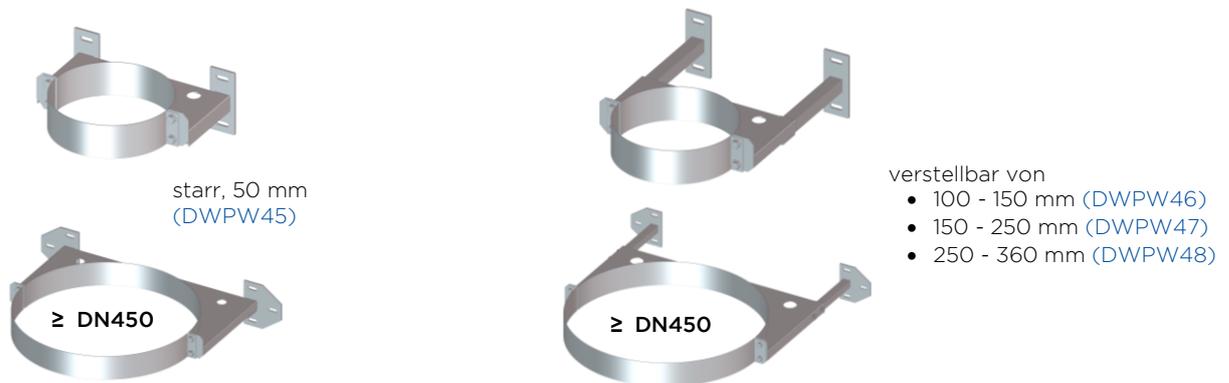
Die Wandabstandshalter dienen zur Befestigung der Abgasanlage an der Wand oder an Stahlstützkonstruktionen.

**Hinweis:** Bitte beachten Sie die [Verankerungskräfte und die maximalen Abstände](#) zwischen und über den Wandhaltern.



#### 5.10.1.1. STATISCH

Statische Wandabstandshalter sind für alle Durchmesser des Systems DW-POWER verwendbar. Es findet ebenfalls eine Reduzierung der Verankerungskräfte statt.



#### 5.10.1.2. STANDARD

Standard Wandabstandshalter dürfen beim System DW-POWER nur bis DN200 verwendet werden.



### 5.10.2. ABSPANNUNG / KRAGARM

Bei der Planung des senkrechten Teils der Abgasanlage, muss die Mindesthöhe über Dach berücksichtigt werden. Kommt es dabei zu einer Überschreitung der zulässigen freikragenden Länge über der letzten Wandhalterung (s. [Tabelle 3-1](#)) ist ein Kragarm oder eine 2-Punktabspannung notwendig. Diese sind auf Anfrage erhältlich ggf. wird eine statische Berechnung erforderlich.

## 5.11 SCHRÄGFÜHRUNG

Soll die Abgasanlage zwischen den Befestigungen verzogen werden, so sind im Abstand von max. 3m [Wandabstandshalter](#) zu montieren.

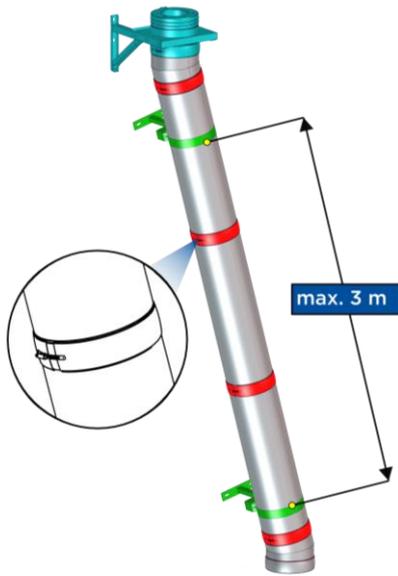


Bild 5-19: Schrägführung 15°

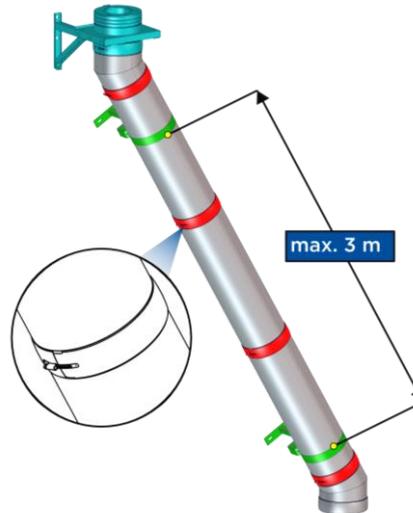


Bild 5-20: Schrägführung 30°

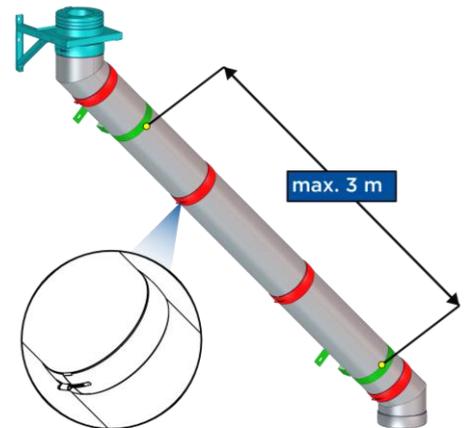


Bild 5-21: Schrägführung 45°

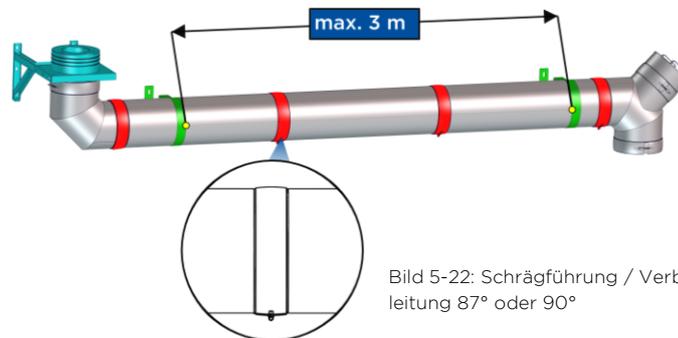


Bild 5-22: Schrägführung / Verbindungsleitung 87° oder 90°

**Achtung:** Nach einer Schrägführung ist das Gewicht der Elemente mit einer [Grundplatte für Zwischenstütze](#) und [Wandstütze & Querträger](#) abzufangen.



Es ist zwingend darauf zu achten, dass sich die offene Seite des Klemmbandes auf der inneren Seite der Schrägführung befindet. Hierdurch wird das Anstauen von Regenwasser innerhalb des Klemmbands vermieden.

**Hinweis:** Bitte beachten Sie, dass Reinigungsöffnungen entsprechend nationaler Vorschriften (in Deutschland nach DIN V 18160-1) berücksichtigt werden müssen.



## 5.12 DACHDURCHFÜHRUNG

Für alle Dachneigungen sind Durchführungen lieferbar (in Abstufungen von 10 Grad, mit Eindichtungsflächen in Elastomer, Blei oder Edelstahl). Diese gewährleisten die temperaturabhängige Längenausdehnung der Abgasanlage.

Der Wetterkragen (im Lieferumfang enthalten) wird am Längenelement angeschraubt und abgedichtet z. B. mit wetterbeständigem Silikon (s. Bild 5-23). Um eine ausreichende Belüftung im Dachbereich zu erreichen, ist der Wetterkragen ca. 3 cm über dem Stutzen der Dachdurchführung anzuordnen.

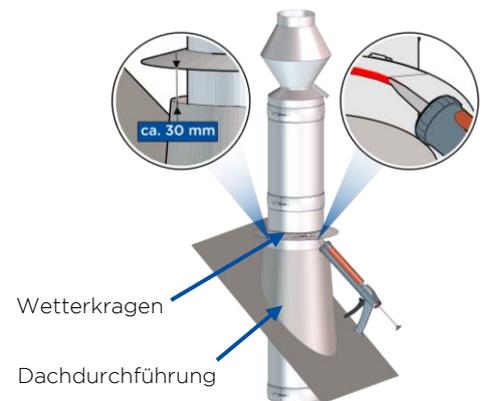


Bild 5-23: Dachdurchführung

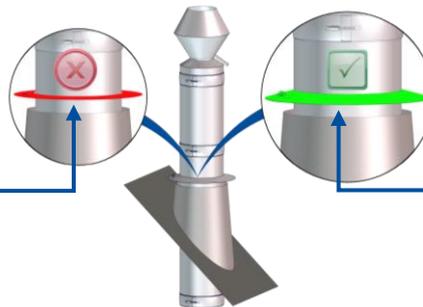
**Achtung:** Über der Dachdurchführung darf der Wetterkragen nicht auf einem Klemmband montiert werden!



**Hinweis:**



Durch das Befestigen darf der Wetterkragen nicht waagrecht stehen.



Nach der Montage muss eine Schrägstellung vorhanden sein.

Bild 5-24: Befestigung Wetterkragen

### 5.13 MÜNDUNG

Als Mündungsabschlüsse stehen für das System DW-POWER bei Anschluss von Feuerstätten folgende Bauteile zur Verfügung:

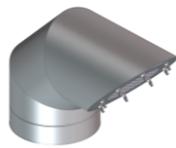


Mündungsabschluss  
DWPW32



Deflektorhaube mit Ablauf und  
Mündungsabschluss  
(max. 35 m/s Abgasgeschwindigkeit)  
DWPW34

Bei Anschluss von Lüftungsanlagen können die Winkel mit Schrägschnitt und Vogelschutzgitter verwendet werden:



Winkel 90° mit  
Schrägschnitt 45° und  
Vogelschutzgitter  
DWPW863



Winkel 135° mit  
Schrägschnitt 45° und  
Vogelschutzgitter  
DWPW1021

**Achtung:**



Eine Verwendung der Winkel mit Schrägschnitt zusammen mit Feuerstätten ist nur möglich, wenn Gefahren und Belästigungen durch den umgelenkten Abgasstrom ausgeschlossen sind.

Ein verschließen der Mündung bzw. das Anbringen des Mündungsabschluss mit Regenklappe (DWPW1623Ø) ist in Deutschland nicht zulässig, solange eine betriebsbereite Feuerstätte angeschlossen ist!



Die geltenden Normen bzw. den örtlichen Vorschriften sind zu beachten.

**Hinweis:**



Im Lieferumfang der Mündungsabschlüsse und Winkel mit Schrägschnitt ist kein Klemmband enthalten. Ist der Einsatz einer Grundplatte (z. B. DWPW05) für den Aufbau vorgesehen, so kann das dort enthaltene Klemmband verwendet werden. Ein separates Klemmband ist erforderlich, wenn das System ohne Sohle bzw. auf einer Grundplatte für Zwischenstütze errichtet wird.

## 5.14 DRUCKPROBE

Das System DW-POWER ist für die Druckklasse H1 (bis 5000 Pa) vorgesehen.

Da es sich hier um eine Abgasanlage in Elementbauweise handelt, ist vor der Inbetriebnahme der Feuerstätte eine Druckprobe gemäß den Richtlinien durchzuführen.

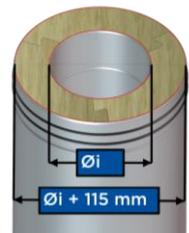
Stimmen Sie diese Druckprobe mit dem/ der zuständigen bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger/in ab, da die Prüfung ohnehin Bestandteil der Abnahme ist.

Nach DIN EN 1856 Teil 1 und DIN V 18160 Teil 1 darf die Leckrate bei einem Prüfdruck von 5000 Pa (H1) nicht mehr als 0,006 l/(m<sup>2</sup>s) betragen.

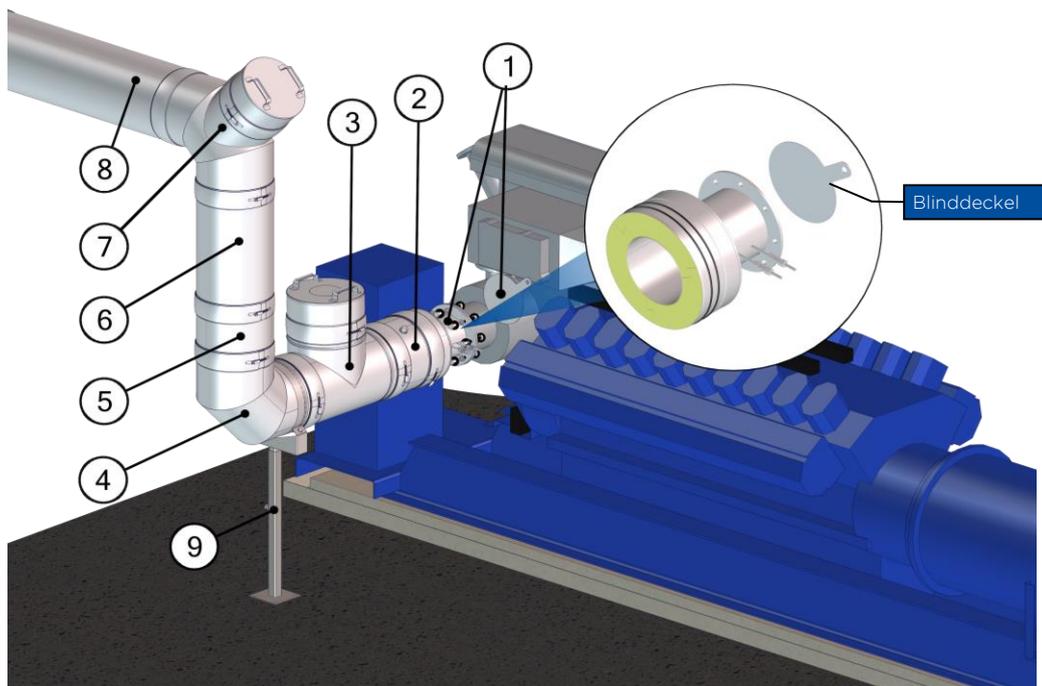
**Hinweis:**



Als Bezugsgröße für das Messergebnis ist der Systemaußendurchmesser im Dichtheitsprüfgerät zu hinterlegen. Andernfalls wird eine zu hohe Leckrate ausgegeben. Eine Druckprüfung des Systems DW-POWER ist nur als zusammenhängender Abschnitt möglich.



Für eine ordnungsgemäße Durchführung der Druckprobe sind die Übergänge mit Flansch und Druckprüfungsstutzen sowie Blinddeckel zu verwenden.

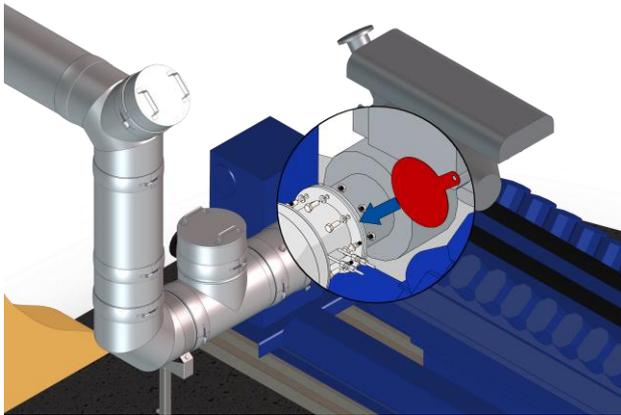


BOM-ID	Beschreibung
1	Übergang Flansch - DW-POWER mit Blinddeckel und 2 Druckprüfungsstutzen
2	Messelement 250mm inkl. 1/2" Muffe und Verschlusschraube
3	Revisionselement rund (251 °C -600°C / H1)
4	Winkel 90° starr
5	Längenelement 250 mm
6	Längenelement 500 mm
7	Winkel 90° mit Revisionsöffnung (251°C-600°C/H1)
8	Längenelement 1000 mm
9	Unterstützung

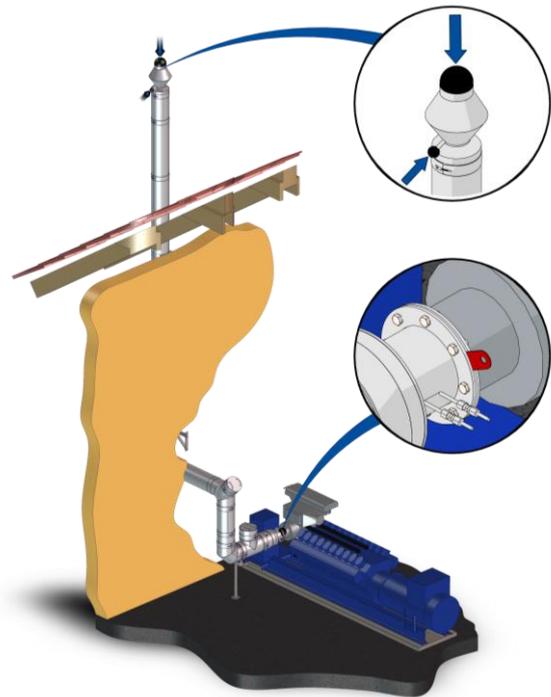
Bild 5-25: Aufbaubeispiel Verbindungsleitung DW-POWER für Druckprobe

Vorgehensweise zur Durchführung der Druckprobe:

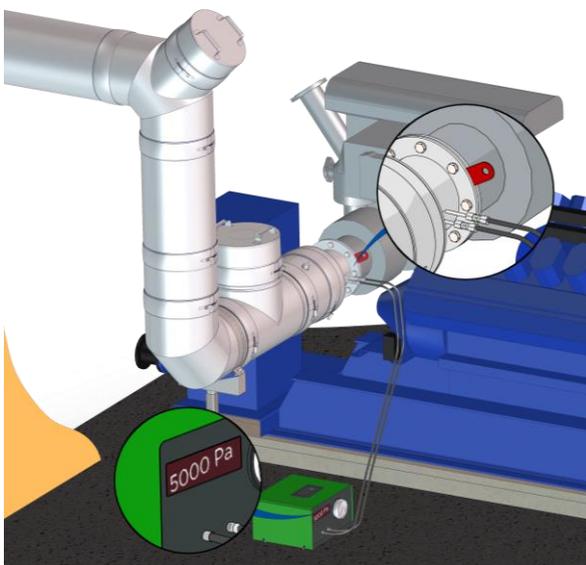
1. Blinddeckel zwischen Flansch BHKW/  
Motor und DW-POWER einsetzen.



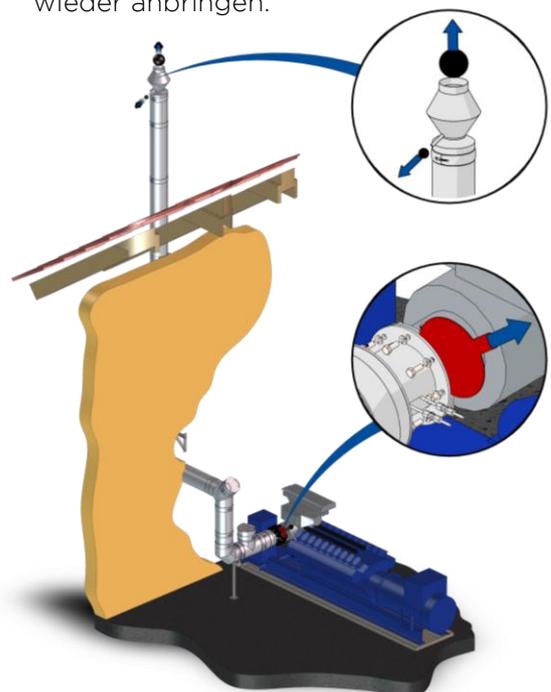
2. Flansche mit Schrauben fixieren.  
Mündung und weitere Öffnungen abdichten  
– ggf. ist der Mündungsabschluss mit Deflek-  
torhaube zu entfernen



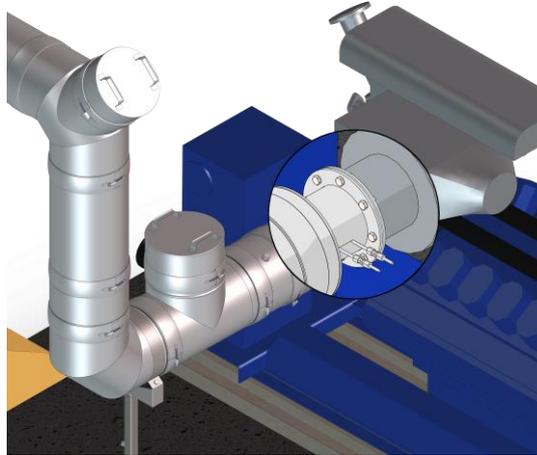
3. Drückprüfgerät anschließen und  
Druckprobe durchführen.  
(Bedienungsanleitung des Herstellers beachten.)  
Der Prüfdruck beträgt 5000 Pa (H1).



4. Blinddeckel und weitere Verschlüsse  
(Mündung) entfernen. Mündungsab-  
schluss mit Deflektorhaube ggf.  
wieder anbringen.



5. Dichtung zwischen den Flanschen einbringen und mit Schrauben verbinden.



### 5.15 BERÜHRUNGSSCHUTZ

Bei einer Abgastemperatur ab 300°C ist mit einer Oberflächentemperatur der Abgasanlage von mehr als 70°C zu rechnen und deshalb ist ein Berührungsschutz im zugänglichen Bereich (außerhalb des Aufstellraumes) bis zu einer Höhe von 2 m über dem Fußboden bzw. der Verkehrsflächen um die Außenschale der Abgasanlage zu errichten, wo unbeabsichtigte Berührung nicht ausgeschlossen werden kann, z. B. bei Publikumsverkehr und besonders in öffentlichen Gebäuden wie z. B. Schulen, Flughäfen etc.

**Hinweis:** Der Berührungsschutz darf die Hinterlüftung nicht behindern.



### 5.16 BLITZSCHUTZ

Ist für das Gebäude baurechtlich oder versicherungstechnisch ein Blitzschutz gefordert, empfiehlt es sich die Abgasanlage in diesen zu integrieren. Die Ausführung ist entsprechend technischen Vorschriften, siehe auch Informationsblatt „[Blitzschutz an Abgasanlagen](#)“ zu berücksichtigen. Anforderungen ergeben sich aus DIN EN 62305-3 (VDE 0185-305-3) (Schutz von baulichen Anlagen mit Personen), DIN VDE 0100-410 (Errichten von Niederspannungsanlagen: Schutzmaßnahmen; Schutz gegen elektrischen Schlag) und DIN VDE 0100-540 (Errichten von Niederspannungsanlagen Teil 5-54: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel Erdungsanlagen und Schutzleiter) und anderen mitgeltenden Normen und Richtlinien.



**Achtung:** Die Ausführung ist von einer Fachfirma vorzunehmen!



---

## 6. KONDENSATABLAUF

---

Die Systemabgasanlage DW-POWER ist bestimmungsgemäß für eine trockene Betriebsweise mit Hochdruck (H1/ 5000 Pa) vorgesehen.

Sofern ein Kondensatablauf für die Ableitung von Regenwasser vorgesehen wird, muss dessen Anschluss druckdicht an der Abgasanlage erfolgen. Der Austritt von Abgasen über den Kondensatablauf muss durch geeignete Maßnahmen verhindert werden.

Der Kondensatablauf sollte regelmäßig gereinigt und von Ablagerungen befreit werden, um die Abführung von Niederschlagwasser gewährleisten zu können.

**Hinweis:**

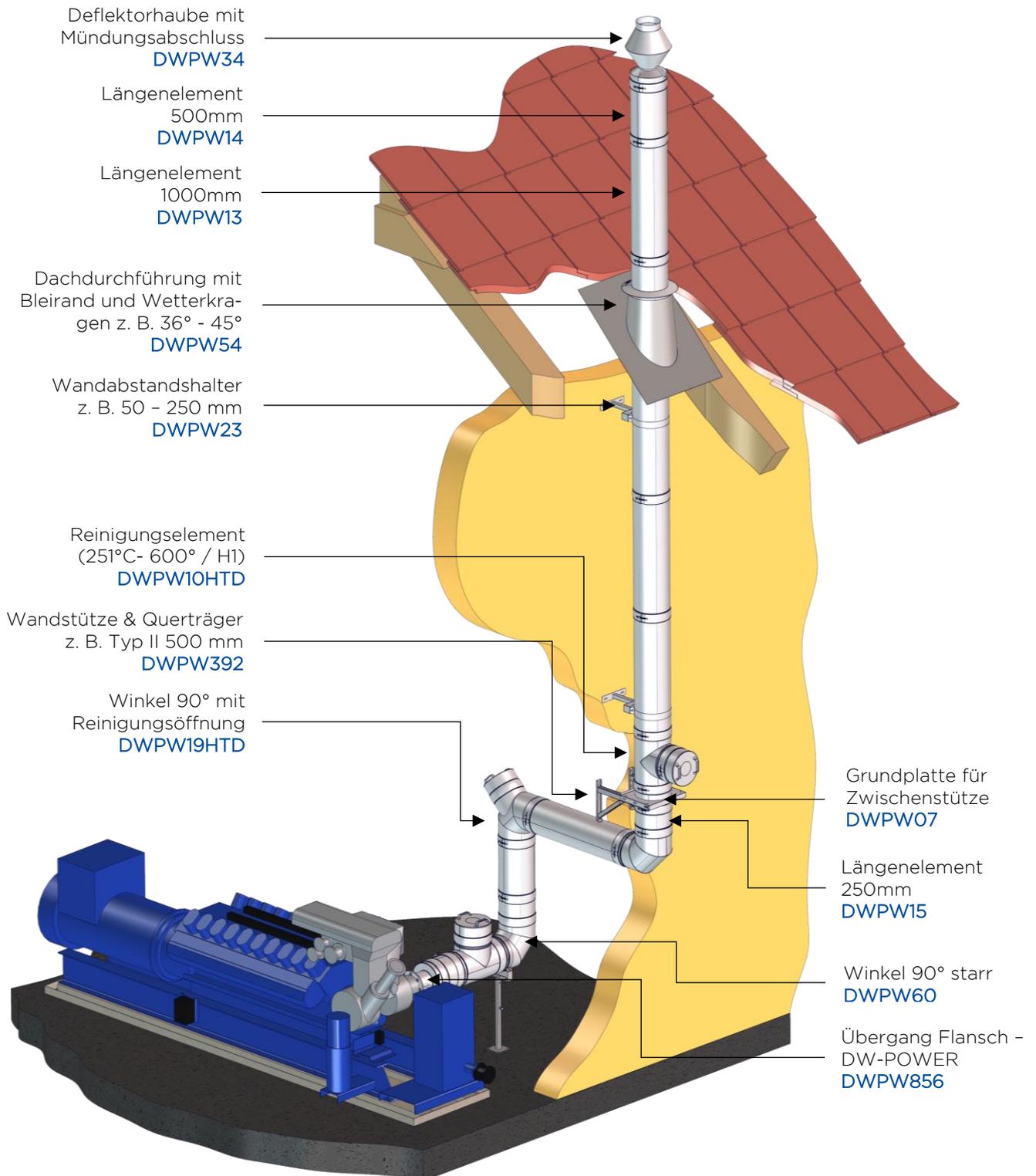


Bei Verwendung des [Mündungsabschluss DWPW32](#) ist bei einer Ausführung ohne Sohle oder einer direkten Montage der Abgasanlage auf einer Feuerstätte darauf zu achten, dass eine Längenelement mit Entwässerungsring eingebaut wird. Dadurch wird Regenwasser vorher abgeleitet und der Eintritt in die Feuerstätte verhindert.



Im Standard ist keine Verschlusskappe am Kondensatablauf der Grundplatte vorhanden. Dies hat den Vorteil, dass so eine eventuelle Durchfeuchtung der Dämmung, sowie das Einfrieren der Sohle im Winter vermieden werden kann. Bei Betrieb der Abgasanlage im Hochdruck ist eine Verschlusskappe am Kondensatablauf anzubringen oder durch andere Maßnahmen der Austritt von Abgasen zu verhindern.

## 7. AUSFÜHRUNGSBEISPIEL



## 8. REINIGUNG UND ÜBERPRÜFUNG

Die Abgasanlage DW-POWER ist nach den örtlichen Vorschriften regelmäßig von Verbrennungsrückständen (Rußablagerungen) zu befreien und auf sichere Benutzbarkeit sowie freien Querschnitt zu überprüfen. Sofern kein Zeitraum festgelegt wurde, muss eine Überprüfung mindestens einmal jährlich erfolgen.

Reinigungs- und Überprüfungsarbeiten sind mit entsprechenden Kehrwerkzeugen durchzuführen, welche für Abgassysteme aus Edelstahl geeignet sind. In der Regel bestehen diese aus Edelstahl oder Kunststoff.

## 9. KENNZEICHUNG NACH DER MONTAGE

Die installierte senkrechte Abgasanlage ist mit nachfolgendem Typenschild zu versehen. Die entsprechende Klassifizierung ist je nach Anwendung anzukreuzen bzw. auszufüllen.

Eine Kennzeichnung der Verbindungsleitung ist nicht erforderlich, hierfür ist die Leistungserklärung als Verwendbarkeitsnachweis ausreichend.

Eine detaillierte Anleitung zum Ausfüllen des Typenschildes steht Ihnen unter [www.jeremias.de](http://www.jeremias.de) im Downloadbereich zur Verfügung.

<b>Warnhinweis:</b>	
Dieses Typenschild darf nicht abgedeckt oder entfernt werden!	
Hersteller:	Fa. Jeremias Abgastechnik GmbH
Abgasanlage:	DW-POWER / doppelwandiges System
Leistungserklärung Nr.:	9174 085 DOP 2021-03-30
Produktbezeichnung:	01. EN 1856-1 T600 - H1 - D - V2 - L50050 - Oxx
Abgasanlagenbezeichnung:	01. DIN V 18160-1 T600 - H1 - D - 2 - Oxx - L <sub>A</sub> .....* <input type="checkbox"/> (bitte ankreuzen)
<small>*Bei Einbau in Schacht Feuerwiderstand d. Schachtes angeben L<sub>A</sub>30 bzw. EI30 / L<sub>A</sub>90 bzw. EI90          Bei Einbau außerhalb Schacht keinen Feuerwiderstand angeben. L<sub>A</sub>00 bzw. EI00          H1: Hochdruck (bis 5000 Pa)          Betriebsweise Modell 1: Öl, Gas          XX = Abstand zu brennbaren Bauteilen belüftet auf gesamter Länge:          Modell 1: DN 100-300: 50 mm / &gt;DN 300-450: 75 mm / &gt;DN 450-600: 100 mm</small>	
Abgasanlagenbezeichnung nach anderer nationaler Norm:	
(EN 1443 / EN 15287-1 / ...)	
Nenndurchmesser:	bitte Ø angeben ..... mm
Wärmedurchlasswiderstand:	> 0,571 m <sup>2</sup> K/W
Tatsächlicher Abstand zu brennbaren Baustoffen:	..... mm hinterlüftet 
Montagefirma:	_____ Telefon: _____
	_____ Einbaudatum: _____
 Unser allgemeiner Kundenhinweis zum Ausfüllen von Typenschildern steht Ihnen unter <a href="http://www.jeremias.de/kundenhinweis-typenschild">www.jeremias.de/kundenhinweis-typenschild</a> zur Verfügung.	
<small>Version 3: 01/2023</small> 	
 <small>Kundenhinweis Typenschild</small>	

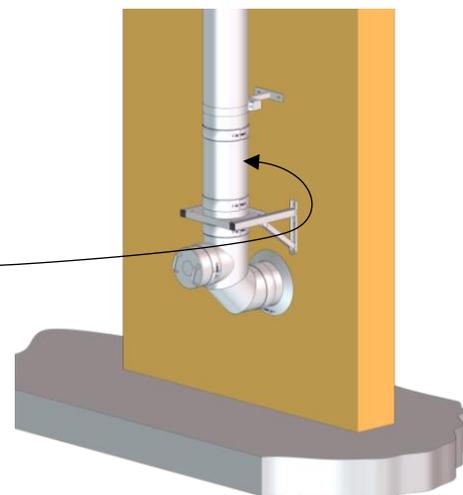


Bild 9-1: Typenschild DW-POWER

## 10. ABSCHLIESSENDE HINWEISSE

---

Die Abgasanlage DW-POWER wurde auf Gasdichtheit, Korrosionsbeständigkeit und sichere Montage hin entwickelt und geprüft. Es dürfen somit nur Originalteile des Jeremias Systems DW-POWER verwendet werden. Außerdem sind die Herstellerangaben und die Montageanleitung einzuhalten.

Technische Änderungen sind vorbehalten!

**Jeremias**<sup>®</sup>  
ABGASTECHNIK GmbH  
Opfenrieder Str. 12 · 91717 Wassertrüdingen  
Tel.: +49 (0) 9832 68 68 50 · Fax: +49 (0) 9832 68 68 68  
[info@jeremias.de](mailto:info@jeremias.de) · [www.jeremias.de](http://www.jeremias.de)