

# Luftleitungen und Formteile - Eckig

Gefalzt  
Geschweißt  
Technische Daten

# 2.0



**Gefalzte Luftleitung und Formteile aus verzinktem Stahlblech**

Gefalzte Luftleitungen und Formteile aus verzinktem Stahlblech, geeignet für raumluftechnische Anlagen, Ausführung gefalzt nach DIN EN 1505, einschließlich aufgesteckten Verbindungsrahmen aus Luftkanalprofil verz. mit eingespritzter Dichtmasse nach DIN EN 1505 mit dauerelastischer Eckenabdichtung (silikonfrei). Die Abdichtung erfolgt von innen. Bei einer Kantenlänge kleiner 300 x 300 mm kann auch eine Abdichtung von außen erfolgen. Abrechnung nach DIN 18379 Stand 09/2016 (außer Trapez-/Dreieckkanal). Leitbleche nach DIN EN 1505. Ablösbare Etiketten außen auf die Kanalwand geklebt.

**Produktionsstandard LDK B**

**INDUSTRIEQUALITÄT:**

Es können maschinenbedingte Bearbeitungsspuren auftreten! Bitte beachten Sie diesen Hinweis besonders bei geplanter Montage im Sichtbereich!

- kleinste Kantenlänge 150 mm. Bei einer Kantenlänge kleiner 150 mm wird statt eines Bogens ein Winkelstück gefertigt
- Standardschusslänge 1.500 mm mit Luftkanalprofil
- bei abweichenden Schusslängen bis 2.000 mm berechnen wir einen Mehrpreis von 10 %/m<sup>2</sup>, darüber auf Anfrage
- Preisgrundlage ist eine fertigungsgerechte Stückliste nach DIN 18379 die elektronisch (z.B. airSEP, o.ä.) verarbeitbar ist



|  |              |                  |
|--|--------------|------------------|
| Luftleitung verz. (gefalzt); Kantenlänge 501 bis 2.000 mm<br>Niederdruck; Luftdichtheitsklasse B | <b>21,50</b> | €/m <sup>2</sup> |
| Formteil verz. (gefalzt); Kantenlänge 501 bis 2.000 mm<br>Niederdruck N; Luftdichtheitsklasse B  | <b>26,70</b> | €/m <sup>2</sup> |

**Gemäß DIN EN 16798-3 ist die LDK B die allgemeine Mindestanforderung an Luftleitungen.**

|   |              |                  |
|---|--------------|------------------|
| Mehrpreis für 24h-Service<br>(maximal 10 m <sup>2</sup> , Abholung; sonst nach Rücksprache) | <b>12,50</b> | €/m <sup>2</sup> |
| Mehrpreis für kleinste Kantenlänge bis 100 mm   | <b>14,50</b> | €/m <sup>2</sup> |
| Mehrpreis für kleinste Kantenlänge bis 150 mm   | <b>6,50</b>  | €/m <sup>2</sup> |
| Mehrpreis für Kantenlänge von 150 mm bis 250 mm   | <b>1,50</b>  | €/m <sup>2</sup> |
| Mehrpreis für Kantenlänge von 251 mm bis 500 mm   | <b>1,20</b>  | €/m <sup>2</sup> |
| Mehrpreis für Kantenlänge von 2.001 mm bis 2.500 mm   | <b>4,60</b>  | €/m <sup>2</sup> |
| Mehrpreis für Kantenlänge von 2.501 mm bis 3.000 mm   | <b>10,20</b> | €/m <sup>2</sup> |
| Mehrpreis für Kantenlänge von 3.001 mm bis 4.000 mm   | <b>15,80</b> | €/m <sup>2</sup> |

|  |              |                  |
|--|--------------|------------------|
| Mitteldruck (M)  | <b>1,50</b>  | €/m <sup>2</sup> |
| Luftdichtheitsklasse B; verkittet, (Kantenlänge bis 501 - 2.000 mm)  | <b>2,50</b>  | €/m <sup>2</sup> |
| Luftdichtheitsklasse B; verkittet, (Kantenlänge bis 501 - 2.000 mm), temperaturbeständig 150°C                         | <b>18,50</b> | €/m <sup>2</sup> |
| Luftdichtheitsklasse C; verkittet, (Kantenlänge bis 501 - 2.000 mm)  | <b>3,00</b>  | €/m <sup>2</sup> |
| Luftdichtheitsklasse C; verkittet fettdicht/kondensatdicht für Küchenabluft geeignet, (Kantenlänge bis 501 - 2.000 mm) | <b>3,50</b>  | €/m <sup>2</sup> |
| Luftdichtheitsklasse C; verlötet (Kantenlänge bis 501 - 2.000 mm)  | <b>55,00</b> | €/m <sup>2</sup> |
| Übergang eckig/rund; bis NW630 mit Doppellippendichtung  | <b>5,10</b>  | €/m <sup>2</sup> |
| Übergang eckig/rund geschweißte Ausführung   | <b>10,60</b> | €/m <sup>2</sup> |

## Mehrpreise für gefalzte Luftleitung und Formteile

|  |              |                  |
|--|--------------|------------------|
| asymmetrisches Hosenstück  | <b>22,50</b> | €/m <sup>2</sup> |
| Kreuzstück   | <b>22,50</b> | €/m <sup>2</sup> |
| Schuhstück   | <b>28,50</b> | €/m <sup>2</sup> |
| BAC-Bogen  | <b>45,00</b> | €/m <sup>2</sup> |
| Profilgrößenwechsel EP30 statt EP20 (Stahl verzinkt)                         | <b>2,00</b>  | €/lfm            |
| Profilgrößenwechsel EP40 statt EP30 (Stahl verzinkt)                         | <b>3,00</b>  | €/lfm            |
| Profilgrößenwechsel EP40 statt EP20 (Stahl verzinkt)                         | <b>4,00</b>  | €/lfm            |
| Profilgrößenwechsel EP30 statt EP20 (V2A)                                    | <b>6,50</b>  | €/lfm            |
| Profilgrößenwechsel EP40 statt EP30 (V2A)                                    | <b>12,00</b> | €/lfm            |
| Profilgrößenwechsel EP40 statt EP20 (V2A)                                    | <b>13,50</b> | €/lfm            |
| Kantung 15 mm umlaufend  | <b>2,50</b>  | €/lfm            |
| Kantung 20 mm umlaufend  | <b>2,50</b>  | €/lfm            |
| Kantung 30 mm umlaufend  | <b>3,00</b>  | €/lfm            |
| Kantung 40 mm umlaufend  | <b>3,00</b>  | €/lfm            |
| Kantung 50 mm umlaufend  | <b>4,80</b>  | €/lfm            |
| Kantung 70 mm umlaufend  | <b>6,00</b>  | €/lfm            |
| Kantung 100 mm umlaufend   | <b>9,50</b>  | €/lfm            |
| Kantung 150 mm umlaufend   | <b>12,50</b> | €/lfm            |
| Kantung 15 mm umlaufend, Ecken geschlossen                                   | <b>7,70</b>  | €/lfm            |
| Kantung 20 mm umlaufend, Ecken geschlossen                                   | <b>7,70</b>  | €/lfm            |
| Kantung 30 mm umlaufend, Ecken geschlossen                                   | <b>8,00</b>  | €/lfm            |
| Kantung 40 mm umlaufend, Ecken geschlossen                                   | <b>8,30</b>  | €/lfm            |
| Kantung 50 mm umlaufend, Ecken geschlossen                                   | <b>9,10</b>  | €/lfm            |
| Kantung 70 mm umlaufend, Ecken geschlossen                                   | <b>10,70</b> | €/lfm            |
| Kantung 100 mm umlaufend, Ecken geschlossen                                  | <b>13,50</b> | €/lfm            |
| Kantung 150 mm umlaufend, Ecken geschlossen                                  | <b>16,40</b> | €/lfm            |
| Ausschnitt in Luftleitung oder Formteil bis Umfang 1,00 m                    | <b>6,50</b>  | €/Stk.           |
| Ausschnitt in Luftleitung oder Formteil über Umfang 1,00 m                   | <b>9,60</b>  | €/Stk.           |
| Gitterbefestigung (geschraubt, punktgeschweißt oder genietet)                | <b>3,80</b>  | €/lfm            |
| Stützenbefestigung (geschraubt, punktgeschweißt oder genietet)               | <b>3,80</b>  | €/lfm            |
| Endbodenbefestigung (geschraubt, punktgeschweißt oder genietet)              | <b>3,80</b>  | €/lfm            |
| zusätzliches Leitblech befestigt (mit Leitblechdübel)                        | <b>3,80</b>  | €/m <sup>2</sup> |
| Trennblech befestigt (mit Leitblechdübel)                                    | <b>3,80</b>  | €/m <sup>2</sup> |
| Zusammenbau von 2 Abzweigstücken/Kombiteile auf gemeinsamen Rahmen           | <b>18,60</b> | €/Stk.           |
| Zusammenbau von 3 Abzweigstücken/Kombiteile auf gemeinsamen Rahmen           | <b>27,90</b> | €/Stk.           |
| Kanal/Formteil Verschließen der Öffnung mit Folie (Kantenlänge bis 1.500 mm) | <b>5,10</b>  | €/m <sup>2</sup> |
| Kanal/Formteil Verschließen der Öffnung mit Folie (Kantenlänge ab 1.501 mm)  | <b>27,80</b> | €/m <sup>2</sup> |
| Kanal/Formteil innen staubfrei gewischt                                      | <b>6,70</b>  | €/m <sup>2</sup> |
| Kanal/Formteil innen staubfrei gewischt + Öffnungen mit Folie verschlossen   | <b>11,50</b> | €/m <sup>2</sup> |
| Kanal/Formteil innen staubfrei gewischt + komplett in Folie verpackt         | <b>15,50</b> | €/m <sup>2</sup> |
| innenliegende Rohrversteifungen (3/8 Zoll Rohr verz.) lt. Werksnorm          | <b>12,50</b> | €/lfm            |
| innenliegende Rohrversteifungen (3/8 Zoll Rohr V2A 1.4301) lt. Werksnorm     | <b>25,00</b> | €/lfm            |
| Rahmenecken verkörnen  | <b>2,70</b>  | €/m <sup>2</sup> |
| Stücklistenerstellung aus Zeichnungen und Skizzen                            | <b>1,50</b>  | €/m <sup>2</sup> |
| Kennzeichnung Kanal/Formteil per Hand  | <b>5,50</b>  | €/m <sup>2</sup> |
| Aufmessen von Aufmaßteilen vor Ort - Zeit                                    | <b>75,00</b> | €/h              |
| Aufmessen von Aufmaßteilen vor Ort - An- und Abfahrt                         | <b>75,00</b> | €/h              |
| Aufmessen von Aufmaßteilen vor Ort - Fahrtkosten                             | <b>0,95</b>  | €/km             |



## Mehrpriese für gefalzte Luftleitung und Formteile

|   |              |        |
|---|--------------|--------|
| Mindermengenzuschlag bei Nettorechnungsbetrag unter 50,00 € | <b>7,50</b>  | €/Stk. |
| Änderung eines produktionsfertigen Auftrages                | <b>25,00</b> | €/Stk. |
| Stücklisten erfassungsprogramm SEP (Online-Bestellung)      | <b>0,00</b>  | €/Stk. |
| zusätzliche Schweißnaht z.B. für Baugruppenschweißung       | <b>25,00</b> | €/lfm  |

Reservierungsformular und Stückliste siehe Seite 45 und 46 oder als Download unter [www.airleben.de](http://www.airleben.de)

2.0



## Luftleitung und Formteile in gedämmter Ausführung

### Innendämmung gemäß VDI 6022 nicht mehr zugelassen

|  |              |                  |
|--|--------------|------------------|
| Mehrpriese Dämmung 20 mm Mineralwolle    | <b>26,50</b> | €/m <sup>2</sup> |
| Mehrpriese Dämmung 30 mm Mineralwolle    | <b>28,70</b> | €/m <sup>2</sup> |
| Mehrpriese Dämmung 50 mm Mineralwolle    | <b>41,00</b> | €/m <sup>2</sup> |
| Mehrpriese Dämmung 19 mm Kautschukplatte | <b>38,50</b> | €/m <sup>2</sup> |

## Gefalzte Luftleitung und Formteile in doppelwandiger Ausführung

|  |              |                  |
|--|--------------|------------------|
| Luftleitung verz. (gefalzt); Kantenlänge 501 bis 2.000 mm Niederdruck N;<br>Luftdichtheitsklasse B doppelwandig mit zwischenliegender 20 mm Mineralwolle   | <b>69,50</b> | €/m <sup>2</sup> |
| Formteil verz. (gefalzt); Kantenlänge 501 bis 2.000 mm Niederdruck N;<br>Luftdichtheitsklasse B doppelwandig mit zwischenliegender 20 mm Mineralwolle      | <b>79,90</b> | €/m <sup>2</sup> |
| Luftleitung verz. (gefalzt); Kantenlänge 501 bis 2.000 mm Niederdruck N;<br>Luftdichtheitsklasse B doppelwandig mit zwischenliegender 50 mm Mineralwolle   | <b>84,00</b> | €/m <sup>2</sup> |
| Formteil verz. (gefalzt); Kantenlänge 501 bis 2.000 mm Niederdruck N;<br>Luftdichtheitsklasse B doppelwandig mit zwischenliegender 50 mm Mineralwolle      | <b>94,40</b> | €/m <sup>2</sup> |
| Luftleitung verz. (gefalzt); Kantenlänge 501 bis 2000 mm Niederdruck N;<br>Luftdichtheitsklasse B doppelwandig mit zwischenliegender 19 mm Kautschukplatte | <b>81,50</b> | €/m <sup>2</sup> |
| Formteil verz. (gefalzt); Kantenlänge 501 bis 2.000 mm Niederdruck N;<br>Luftdichtheitsklasse B doppelwandig mit zwischenliegender 19 mm Kautschukplatte   | <b>91,80</b> | €/m <sup>2</sup> |

Mehrpriese siehe Seite 16+17

## Luftleitung und Formteile

|                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| Trapezkanal/Formteil  | <b>Auf Anfrage</b> |
| Dreieckkanal/Formteil | <b>Auf Anfrage</b> |
| Sonderformen          | <b>Auf Anfrage</b> |

## Luftleitung und Formteile mit Beschichtung

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| Lackierung im RAL-Farbtone   | <b>Auf Anfrage</b>            |
| Inertol-Beschichtung   | <b>Auf Anfrage</b>            |
| Polyurethan-Beschichtung   | <b>Auf Anfrage</b>            |
| Chlor-Kautschuk-Beschichtung   | <b>Auf Anfrage</b>            |
| Pulverbeschichtung   | <b>Auf Anfrage</b>            |
| Rostschutzgrundierung einfach (innen oder außen), ohne Angabe der Schichtdicke | <b>18,00</b> €/m <sup>2</sup> |

## Gefalzte Luftleitung und Formteile aus Edelstahl V2A 1.4301

Luftleitung und Formteile aus Edelstahl V2A 1.4301, geeignet für raumluftechnische Anlagen, Ausführung gefalzt nach DIN EN 1505, einschließlich aufgesteckten Verbindungsrahmen aus Luftkanalprofil nach DIN EN 1505 mit dauerelastischer Eckenabdichtung (silikonfrei).

Die Abdichtung erfolgt von innen. Bei einer Kantenlänge kleiner 300 x 300 mm kann auch eine Abdichtung von außen erfolgen. Abrechnung nach DIN 18379 Stand 09/2016 (außer Trapez-/Dreieckkanal), Leitbleche nach DIN EN 1505. Versteifung durch Quersicken. Oberflächengüte IIIc matt (EN10088/2 -2B).

Ablösbare Etiketten außen auf die Kanalwand geklebt.

### INDUSTRIEQUALITÄT:

Es können maschinenbedingte Bearbeitungsspuren auftreten! Bitte beachten Sie diesen Hinweis besonders bei geplanter Montage im Sichtbereich!

- kleinste Kantenlänge 150 mm. Bei einer Kantenlänge kleiner 150 mm wird statt eines Bogens ein Winkelstück gefertigt
- Standardschusslänge 1.500 mm mit Luftkanalprofil
- bei abweichenden Schusslängen bis 2.000 mm berechnen wir einen Mehrpreis von 10%/m<sup>2</sup>, darüber auf Anfrage
- Preisgrundlage ist eine fertigungsgerechte Stückliste nach DIN 18379 die elektronisch (z.B. airSEP, o.ä.) verarbeitbar ist

|  |              |                  |
|--|--------------|------------------|
| Luftleitung V2A 1.4301 (gefalzt); Kantenlänge 501 bis 2.000 mm<br>Blechstärke 0,8 mm; Luftdichtheitsklasse B | <b>71,50</b> | €/m <sup>2</sup> |
| Formteil V2A 1.4301 (gefalzt); Kantenlänge 501 bis 2.000 mm<br>Blechstärke 0,8 mm; Luftdichtheitsklasse B    | <b>83,50</b> | €/m <sup>2</sup> |
| Luftleitung V2A 1.4301 (gefalzt); Kantenlänge 501 bis 2.000 mm<br>Blechstärke 1,0 mm; Luftdichtheitsklasse B | <b>83,50</b> | €/m <sup>2</sup> |
| Formteil V2A 1.4301 (gefalzt); Kantenlänge 501 bis 2.000 mm<br>Blechstärke 1,0 mm; Luftdichtheitsklasse B    | <b>95,50</b> | €/m <sup>2</sup> |

**Gemäß DIN EN 16798-3 ist die LDK B die allgemeine Mindestanforderung an Luftleitungen.**

Mehrpreise siehe Seite 16+17

## Gefalzte Luftleitung und Formteile aus Edelstahl V4A 1.4571

Luftleitung und Formteile aus Edelstahl V4A 1.4571, geeignet für raumluftechnische Anlagen, Ausführung gefalzt nach DIN EN 1505, einschließlich aufgesteckten Verbindungsrahmen aus Luftkanalprofil nach DIN EN 1505 mit dauerelastischer Eckenabdichtung (silikonfrei).

Die Abdichtung erfolgt von innen. Bei einer Kantenlänge kleiner 300 x 300 mm kann auch eine Abdichtung von außen erfolgen. Abrechnung nach DIN 18379 Stand 09/2016 (außer Trapez-/Dreieckkanal), Leitbleche nach DIN EN 1505. Versteifung durch Quersicken. Oberflächengüte IIIc matt (EN10088/2 -2B).

Ablösbare Etiketten außen auf die Kanalwand geklebt.

### INDUSTRIEQUALITÄT:

Es können maschinenbedingte Bearbeitungsspuren auftreten! Bitte beachten Sie diesen Hinweis besonders bei geplanter Montage im Sichtbereich!

- kleinste Kantenlänge 150 mm. Bei einer Kantenlänge kleiner 150 mm wird statt eines Bogens ein Winkelstück gefertigt
- Standardschusslänge 1.500 mm mit Luftkanalprofil
- bei abweichenden Schusslängen bis 2000 mm berechnen wir einen Mehrpreis von 10%/m<sup>2</sup>, darüber auf Anfrage.
- Preisgrundlage ist eine fertigungsgerechte Stückliste nach DIN 18379 die elektronisch (z.B. airSEP, o.ä.) verarbeitbar ist

|  |               |                  |
|--|---------------|------------------|
| Luftleitung V4A 1.4571 (gefalzt); Kantenlänge 501 bis 2.000 mm<br>Blechstärke 0,8 mm; Luftdichtheitsklasse A | <b>94,50</b>  | €/m <sup>2</sup> |
| Formteil V4A 1.4571 (gefalzt); Kantenlänge 501 bis 2.000 mm<br>Blechstärke 0,8 mm; Luftdichtheitsklasse A    | <b>106,50</b> | €/m <sup>2</sup> |

**Gemäß DIN EN 16798-3 ist die LDK B die allgemeine Mindestanforderung an Luftleitungen.**

Mehrpreise siehe Seite 16+17



## Gefalzte Luftleitung und Formteile aus Aluminium AlMg3 3.3535

Luftleitung und Formteile aus Aluminium AlMg3 3.3535, geeignet für raumlufttechnische Anlagen, Ausführung gefalzt nach DIN EN 1505, einschließlich aufgesteckten Verbindungsrahmen aus Luftkanalprofil nach DIN EN 1505 mit dauerelastischer Eckenabdichtung (silikonfrei).

Die Abdichtung erfolgt von innen. Bei einer Kantenlänge kleiner 300 x 300 mm kann auch eine Abdichtung von außen erfolgen. Abrechnung nach DIN 18379 Stand 09/2016 (außer Trapez-/Dreieckkanal). Leitbleche nach DIN EN 1505. Versteifung durch Quersicken. Ablösbare Etiketten außen auf die Kanalwand geklebt.

### INDUSTRIEQUALITÄT:

Es können maschinenbedingte Bearbeitungsspuren auftreten! Bitte beachten Sie diesen Hinweis besonders bei geplanter Montage im Sichtbereich!

- kleinste Kantenlänge 150 mm. Bei einer Kantenlänge kleiner 150 mm wird statt eines Bogens ein Winkelstück gefertigt
- Standardschusslänge 1.500 mm mit Luftkanalprofil
- bei abweichenden Schusslängen bis 2.000 mm berechnen wir einen Mehrpreis von 10%/m<sup>2</sup>, darüber auf Anfrage
- Preisgrundlage ist eine fertigungsgerechte Stückliste nach DIN 18379 die elektronisch (z.B. airSEP, o.ä.) verarbeitbar ist

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| Luftleitung AlMg3 (gefalzt); Kantenlänge 501 bis 2.000 mm<br>Blechstärke 1,0mm; Luftdichtheitsklasse A | <b>55,50</b> €/m <sup>2</sup> |
| Formteil AlMg3 (gefalzt); Kantenlänge 501 bis 2.000 mm<br>Blechstärke 1,0mm; Luftdichtheitsklasse A    | <b>67,50</b> €/m <sup>2</sup> |

**Gemäß DIN EN 16798-3 ist die LDK B die allgemeine Mindestanforderung an Luftleitungen.**

Mehrpreise siehe Seite 16+17



## Geschweißte Luftleitung und Formteile aus Edelstahl V2A 1.4301

Luftleitung und Formteile aus Edelstahl V2A 1.4301, Ausführung geschweißt nach DIN EN 1505, einschließlich angekanteten Verbindungsrahmen in U-Form SK30/10 nach DIN EN 1505. Rahmenecken verschweißt, Bohrbild nach DIN 24193/Teil1 als Langloch 20 x 10 mm Luftdichtheitsklasse D nach DIN EN 1507, Abrechnung nach DIN 18379 Stand 09/2016 (außer Trapez-/Dreieckkanal), Versteifung durch Diagonalbombierung. Leitbleche nach DIN EN 1505. Oberflächengüte IIIc matt (EN10088/2 -2B), Schweißnähte sichtgeprüft, nicht verschliffen, nicht gebeizt, nicht passiviert, nicht formiert jedoch außen elektrolytisch nachbehandelt. Schweißnähte innen elektrolytisch nachbehandelt soweit zugänglich und mit Edelstahlspray nachbehandelt. Ablösbare Etiketten außen auf die Kanalwand geklebt.

### INDUSTRIEQUALITÄT:

Es können maschinenbedingte Bearbeitungsspuren auftreten! Bitte beachten Sie diesen Hinweis besonders bei geplanter Montage im Sichtbereich!

- kleinste Kantenlänge 150 mm. Bei einer Kantenlänge kleiner 150 mm wird statt eines Bogens ein Winkelstück gefertigt
- Standardschusslänge 1.420 mm, Innenradien an Bögen, T-Stücken usw. schräg als 45° Diagonale ausgeführt
- bei abweichenden Schusslängen bis 2.000 mm berechnen wir einen Mehrpreis von 10 %/m<sup>2</sup>, darüber auf Anfrage.
- Preisgrundlage ist eine fertigungsgerechte Stückliste nach DIN 18379, die elektronisch (z.B. airSEP, o.ä.) verarbeitbar ist

|             | Blechstärke      | 1,00 mm      | 1,25 mm       | 1,50 mm       | 2,00 mm       | 2,50 mm       | 3,00 mm       |
|-------------|------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Luftleitung | €/m <sup>2</sup> | <b>82,50</b> | <b>99,00</b>  | <b>112,50</b> | <b>141,00</b> | <b>169,00</b> | <b>199,00</b> |
| Formteil    | €/m <sup>2</sup> | <b>94,50</b> | <b>111,00</b> | <b>124,50</b> | <b>153,00</b> | <b>181,00</b> | <b>211,00</b> |

Mehrpreise siehe Seite 16+17

## Geschweißte Luftleitung und Formteile aus Edelstahl V4A 1.4571

Luftleitung und Formteile aus Edelstahl V4A 1.4571, Ausführung geschweißt nach DIN EN 1505, einschließlich angekanteten Verbindungsrahmen in U-Form SK30/10 nach DIN EN 1505. Rahmenecken verschweißt, Bohrbild nach DIN 24193/Teil1 als Langloch 20x10mm, Luftdichtheitsklasse D nach DIN EN 1507, Abrechnung nach DIN 18379 Stand 09/2016 (außer Trapez-/Dreieckkanal), Versteifung durch Diagonalbombierung. Leitbleche nach DIN EN 1505. Oberflächengüte IIIc matt (EN10088/2 -2B), Schweißnähte sichtgeprüft, nicht verschliffen, nicht gebeizt, nicht passiviert, nicht formiert jedoch außen elektrolytisch nachbehandelt. Schweißnähte innen elektrolytisch nachbehandelt soweit zugänglich und mit Edelstahlspray nachbehandelt. Ablösbare Etiketten außen auf die Kanalwand geklebt.

### INDUSTRIEQUALITÄT:

Es können maschinenbedingte Bearbeitungsspuren auftreten! Bitte beachten Sie diesen Hinweis besonders bei geplanter Montage im Sichtbereich!

- kleinste Kantenlänge 100 mm. Bei einer Kantenlänge kleiner 150 mm wird statt eines Bogens ein Winkelstück gefertigt
- Standardschusslänge 1.420 mm, Innenradien an Bögen, T-Stücken usw. schräg als 45° Diagonale ausgeführt
- bei abweichenden Schusslängen bis 2.000 mm berechnen wir einen Mehrpreis von 10 %/m<sup>2</sup>, darüber auf Anfrage
- Preisgrundlage ist eine fertigungsgerechte Stückliste nach DIN 18379 die elektronisch (z.B. airSEP, o.ä.) verarbeitbar ist

|             | Blechstärke      | 1,00 mm       | 1,25 mm       | 1,50 mm       | 2,00 mm       | 2,50 mm       | 3,00 mm       |
|-------------|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Luftleitung | €/m <sup>2</sup> | <b>112,50</b> | <b>135,00</b> | <b>154,50</b> | <b>192,00</b> | <b>232,50</b> | <b>273,00</b> |
| Formteil    | €/m <sup>2</sup> | <b>124,50</b> | <b>147,00</b> | <b>166,50</b> | <b>204,00</b> | <b>244,50</b> | <b>285,00</b> |

Mehrpreise siehe Seite 16+17



## Geschweißte Luftleitung und Formteile aus verzinktem Stahlblech

Luftleitung und Formteile aus verzinktem Stahlblech, Ausführung geschweißt nach DIN EN 1505, einschließlich angekanteten Verbindungsrahmen in U-Form SK30/10 nach DIN EN 1505. Rahmenecken verschweißt, Bohrbild nach DIN 24193/Teil1 als Langloch 20 x 10 mm, Luftdichtheitsklasse D nach DIN EN 1507, Abrechnung nach DIN 18379 Stand 09/2016 (außer Trapez-/Dreieckkanal), Versteifung durch Diagonalbombierung. Leitbleche nach DIN EN 1505. Schweißnähte sichtgeprüft, nicht verschliffen, grundiert und kaltverzinkt. Schweißnähte innen grundiert und kaltverzinkt soweit zugänglich. Ablösbare Etiketten außen auf die Kanalwand geklebt

### INDUSTRIEQUALITÄT:

Es können maschinenbedingte Bearbeitungsspuren auftreten! Bitte beachten Sie diesen Hinweis besonders bei geplanter Montage im Sichtbereich!

- kleinste Kantenlänge 150 mm. Bei einer Kantenlänge kleiner 150 mm wird statt eines Bogens ein Winkelstück gefertigt
- Standardschusslänge 1.420 mm, Innenradien an Bögen, T-Stücken usw. schräg als 45° Diagonale ausgeführt
- bei abweichenden Schusslängen bis 2.000 mm berechnen wir einen Mehrpreis von 10 %/m<sup>2</sup>, darüber auf Anfrage
- Preisgrundlage ist eine fertigungsgerechte Stückliste nach DIN 18379 die elektronisch (z.B. airSEP, o.ä.) verarbeitbar ist

|             | Blechstärke      | 1,25 mm      | 1,50 mm      | 2,00 mm      | 2,50 mm       | 3,00 mm       |
|-------------|------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| Luftleitung | €/m <sup>2</sup> | <b>63,25</b> | <b>67,60</b> | <b>80,15</b> | <b>91,15</b>  | <b>103,70</b> |
| Formteil    | €/m <sup>2</sup> | <b>75,25</b> | <b>79,60</b> | <b>92,15</b> | <b>103,15</b> | <b>115,70</b> |

Mehrpreise siehe Seite 16+17

## Geschweißte Luftleitung und Formteile aus Aluminium AlMg3 3.3535

Luftleitung und Formteile aus Aluminium AlMg3 3.3535, Ausführung geschweißt nach DIN EN 1505, einschließlich angekanteten Verbindungsrahmen in U-Form SK30/10 nach DIN EN 1505. Rahmenecken verschweißt, Bohrbild nach DIN 24193/Teil1 als Langloch 20 x 10 mm Luftdichtheitsklasse D nach DIN EN 1507, Abrechnung nach DIN 18379 Stand 09/2016 (außer Trapez-/Dreieckkanal), Versteifung durch Diagonalbombierung. Leitbleche nach DIN EN 1505. Schweißnähte sichtgeprüft, nicht verschliffen, ohne Nachbehandlung. Ablösbare Etiketten außen auf die Kanalwand geklebt

### INDUSTRIEQUALITÄT:

Es können maschinenbedingte Bearbeitungsspuren auftreten! Bitte beachten Sie diesen Hinweis besonders bei geplanter Montage im Sichtbereich!

- kleinste Kantenlänge 100 mm. Bei einer Kantenlänge kleiner 150 mm wird statt eines Bogens ein Winkelstück gefertigt
- Standardschusslänge 1.420 mm, Innenradien an Bögen, T-Stücken usw. schräg als 45° Diagonale ausgeführt
- bei abweichenden Schusslängen bis 2.000 mm berechnen wir einen Mehrpreis von 10 %/m<sup>2</sup>, darüber auf Anfrage.
- Preisgrundlage ist eine fertigungsgerechte Stückliste nach DIN 18379 die elektronisch (z.B. airSEP, o.ä.) verarbeitbar ist

|             | Blechstärke      | 2,00 mm       | 3,00 mm       |
|-------------|------------------|---------------|---------------|
| Luftleitung | €/m <sup>2</sup> | <b>106,50</b> | <b>132,00</b> |
| Formteil    | €/m <sup>2</sup> | <b>118,50</b> | <b>144,00</b> |

Mehrpreise siehe Seite 16+17



## Geschweißte Luftleitung und Formteile aus Blech schwarz

Luftleitung und Formteile aus Blech schwarz DC01. Ohne Oberflächenbehandlung! Ausführung geschweißt nach DIN EN 1505, einschließlich angekanteten Verbindungsrahmen in U-Form SK30/10 nach DIN EN 1505. Rahmen-ecken verschweißt, Bohrbild nach DIN 24193/Teil1 als Langloch 20 x 10 mm, Luftdichtheitsklasse D nach DIN EN 1507, Abrechnung nach DIN 18379 Stand 09/2016 (außer Trapez-/Dreieckkanal). Versteifung durch Diagonalbombierung. Leitbleche nach DIN EN 1505. Schweißnähte sichtgeprüft, nicht verschliffen, ohne Nachbehandlung. Ablösbare Etiketten außen auf die Kanalwand geklebt.

### INDUSTRIEQUALITÄT:

Es können maschinenbedingte Bearbeitungsspuren auftreten! Bitte beachten Sie diesen Hinweis besonders bei geplanter Montage im Sichtbereich!

- kleinste Kantenlänge 100 mm. Bei einer Kantenlänge kleiner 150 mm wird statt eines Bogens ein Winkelstück gefertigt
- Standardschusslänge 1.420 mm, Innenradien an Bögen, T-Stücken usw. schräg als 45° Diagonale ausgeführt
- bei abweichenden Schusslängen bis 2.000 mm berechnen wir einen Mehrpreis von 10 €/m<sup>2</sup>, darüber auf Anfrage
- Preisgrundlage ist eine fertigungsgerechte Stückliste nach DIN 18379 die elektronisch (z.B. airSEP, o.ä.) verarbeitbar ist.

|             | Blechstärke      | 1,25 mm      | 1,50 mm      | 2,00 mm      | 2,50 mm      | 3,00 mm       |
|-------------|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Luftleitung | €/m <sup>2</sup> | <b>48,00</b> | <b>54,00</b> | <b>64,50</b> | <b>75,00</b> | <b>85,50</b>  |
| Formteil    | €/m <sup>2</sup> | <b>60,00</b> | <b>66,00</b> | <b>76,50</b> | <b>87,00</b> | <b>9 7,50</b> |

Mehrpreis Rostschutzgrundierung einfach (innen oder außen), ohne Angabe der Schichtdicke

**18,00 €/m<sup>2</sup>**

Mehrpreise siehe Seite 16+17



## Luftleitung und Formteile/Luftdichtheitsklassen nach DIN EN 1507

| Luftdichtheitsklasse | Grenzwert der Luftleckrate<br>$m^3/s \cdot m^2$    | Grenzwert des statischen Manometerdrucks Pa |             |             |
|----------------------|--|---|-------------|-------------|
|                      |  | Druckklasse                                 |             |             |
|                      |  | 1   | 2           | 3           |
| A                    | $0,027 \cdot p_{\text{test}}^{0,65} \cdot 10^{-3}$ | -200/+400                                   |             |             |
| B                    | $0,009 \cdot p_{\text{test}}^{0,65} \cdot 10^{-3}$ | -500/+400                                   | -500/+1.000 | -500/+2.000 |
| C                    | $0,003 \cdot p_{\text{test}}^{0,65} \cdot 10^{-3}$ | -750/+400                                   | -750/+1.000 | -750/+2.000 |
| D                    | $0,001 \cdot p_{\text{test}}^{0,65} \cdot 10^{-3}$ | -750/+400                                   | -750/+1.000 | -750/+2.000 |

**Luftdichtheitsklasse A:** Gemäß DIN EN 16798-3 nicht mehr zulässig

**Luftdichtheitsklasse B:** Rahmenecken werden mit Dichtmasse abgedichtet.  
Luftkanalprofil (verz.) mit eingespritzter Dichtmasse

**Luftdichtheitsklasse C:** Für Kanalsysteme mit besonders erhöhten Anforderungen.  
Alle Falze und Rahmenecken werden mit Dichtstoff abgedichtet.  
Luftkanalprofil (verz.) mit eingespritzter Dichtmasse

**Luftdichtheitsklasse D:** Für Kanalsysteme mit höheren Anforderungen als LDK C

Die Abdichtungsmaßnahmen/Verkittung erfolgt immer von innen. Ab einer Kantenlänge kleiner 300 x 300 mm kann auch eine Abdichtung von außen erfolgen.

## Mindestdichtheitsklasse nach DIN EN 13779

|  | Mindestdichtheitsklasse nach<br>DIN EN 13779 |
|--|--|
| geschlossene Luftbehandlungseinheiten                          | A  |
| Geräteräume  | A  |
| Ventilatoren-Kammer  | A  |
| Luftleitungen  | B  |
| Fortluftleitungen, die Überdruck ausgesetzt sind               | B  |
| bei hohen Druckdifferenzen im Rohrgehäuse                      | C  |
| Gefährdung der Raumluftqualität durch Undichtheit              | C  |
| Gefährdung der Druckregelung durch Undichtheit                 | C  |
| Gefährdung der Funktionsfähigkeit der Anlage durch Undichtheit | D  |
| hohe Anforderungen an die Hygiene                              | D  |
| hohe Anforderungen an die Energieeffizienz                     | D  |

## Empfehlungen nach VDI 6022

| Typische Anwendungsfälle  | Empfohlene Luftdichtheitsklasse | Empfohlene Sauberkeitsklasse |
|---|---------------------------------|------------------------------|
| Lagerräume  | B                               | Niedrig                      |
| Technikräume  | B                               | Niedrig                      |
| Büros   | C                               | Mittel                       |
| Hotels  | C                               | Mittel                       |
| Restaurants   | C                               | Mittel                       |
| Schulen   | C                               | Mittel                       |
| Theater   | C                               | Mittel                       |
| Wohnheime   | C                               | Mittel                       |
| Einkaufsbereiche  | C                               | Mittel                       |
| Ausstellungsgebäude   | C                               | Mittel                       |
| Sportstätten  | C                               | Mittel                       |
| allg. Bereiche in Krankenhäusern                                | C                               | Mittel                       |
| allg. Bereiche in Industrie                                     | C                               | Mittel                       |
| Laboratorien  | D                               | Hoch                         |
| Behandlungsbereiche in Krankenhäusern                           | D                               | Hoch                         |
| andere Räume mit erhöhten Anforderungen an die Raumluftqualität | D                               | Hoch                         |

2.0



## Luftleitung und Formteile/Druckbelastung nach VDI 3803

|                                     | Niederdruck (N)   | Mitteldruck (M)    | Hochdruck (H)        |
|-------------------------------------|-------------------|--------------------|----------------------|
| <b>Druckbelastung nach VDI 3803</b> | +1.000 Pa/-500 Pa | +2.000 Pa/-750 Pa  | +6.000 Pa/ -2.500 Pa |
| <b>Bauart (Empfehlung)</b>          | gefalzt           | gefalzt/geschweißt | geschweißt           |

## Luftleitung und Formteile/Druckstufen nach DIN 24190/24191

| Druckstufe                     | 1     | 2     | 3     | 4    | 5      | 6      |
|--------------------------------|-------|-------|-------|------|--------|--------|
| <b>zulässiger Überdruck Pa</b> | 1.000 | 2.500 | 6.300 | -630 | -1.000 | -2.500 |

Form F: längsgefalzt (Pittsburghfalz, Schnappfalz, RAS-Kanalfalz)

Form S: längsgeschweißt

| Kantenlänge mm      | Form F<br>Niederdruck (N)<br>DS 1 + 4<br>Blechstärke mm | Form F<br>Mitteldruck (M)<br>DS 2 + 5<br>Blechstärke mm | Form S<br>Hochdruck (H)<br>DS 3 + 6<br>Blechstärke mm |
|---------------------|---|---|---|
| <b>bis 250 mm</b>   | 0,60  | 0,70  | 1,50  |
| <b>bis 500 mm</b>   | 0,60  | 0,70  | 2,00  |
| <b>bis 1.000 mm</b> | 0,80  | 0,90  | 2,00  |
| <b>bis 2.000 mm</b> | 1,00  | 1,10  | 3,00  |

## Luftleitung und Formteile/Luftleitungsversteifung nach airleben-Werksnorm

Bei einer Kantenlänge a oder b 400 bis 1.250 mm erfolgt die Flächenversteifung durch Z-Profilierung.  
Bei a bzw. b > 1.250 mm erfolgt eine zusätzliche Flächenversteifung durch innenliegende Rohrstreben nach airleben-Werksnorm. Die Versteifung kann teilweise lose mitgeliefert werden, um das Transportvolumen zu minimieren.

|  |              |       |
|--|--------------|-------|
| innenliegende Rohrversteifungen (3/8 Zoll Rohr verz.) lt. airleben-Werksnorm | <b>12,50</b> | €/lfm |
| Versteifung durch Z-Profil/Hutprofil außen aufgebracht                       | <b>10,50</b> | €/lfm |

## Luftleitung und Formteile/Luftleitungsverbindungen nach airleben-Werksnorm

### gefalzte Ausführung

- bis 999 mm größte Kantenlänge 20 mm Luftkanalprofil Stahl verzinkt
- bis 1.999 mm größte Kantenlänge 30 mm Luftkanalprofil Stahl verzinkt
- ab 2.000 mm bis 2.500 mm größte Kantenlänge 40 mm Luftkanalprofil Stahl verzinkt
- alternativ gegen Mehrpreis Steckverbinder/Winkeleisenrahmen

|   |             |                  |
|---|-------------|------------------|
| Mehrpreis für Steckverbinder            | <b>5,95</b> | €/m <sup>2</sup> |
| Mehrpreis für Verkörnen der Rahmenecken | <b>2,70</b> | €/m <sup>2</sup> |

Ab einer Kantenlänge  $\geq 2.500$  mm empfehlen wir eine Winkelflanschverbindung (Stahl verz.) 50 x 50 x 5 mm.  
Diese Ausführung muss gesondert bestellt werden.

|  |              |       |
|--|--------------|-------|
| Mehrpreis für Winkelflanschverbindung (Stahl verz.) 30 x 30 x 3 mm | <b>41,00</b> | €/lfm |
| Mehrpreis für Winkelflanschverbindung (Stahl verz.) 35 x 35 x 3 mm | <b>43,00</b> | €/lfm |
| Mehrpreis für Winkelflanschverbindung (Stahl verz.) 40 x 40 x 4 mm | <b>47,00</b> | €/lfm |
| Mehrpreis für Winkelflanschverbindung (Stahl verz.) 50 x 50 x 5 mm | <b>50,00</b> | €/lfm |



## Luftleitung und Formteile/Luftleitungsverbindungen nach airleben-Werksnorm

### geschweißte Ausführung mit Rahmen SK30/10 mm bzw. K40 mm

In Anlehnung an DIN 24190/24191 Ausgabe Dez. 1998 Form S (geschweißte Ausführung) in Druckstufen 2+5 (2.500Pa/-1.000Pa) bzw. 3+6 (6.300Pa/-2.500Pa). In Abhängigkeit von den Kanalgrößen bzw. vom geplanten Betriebsdruck sind Materialstärken von 1,0 mm bis 3,0 mm lieferbar.

|  |            |
|--|------------|
| verzinktem Stahlblech nach DIN 24190/24191 | ab 1,25 mm |
|--|------------|

Rahmen SK 30/10 in U-Form angekantet, Rahmenecken verschweißt, Bohrbild nach DIN 24193/Teil1 als Langloch 20 x 10 mm, Kanalschusslänge 1.420 mm. Innenradien an Bögen, T-Stücken usw. schräg als 45° Diagonale ausgeführt. Schweißnähte sichtgeprüft und nicht verschliffen, jedoch außen grundiert und kaltverzinkt. Schweißnähte innen grundiert und kaltverzinkt soweit zugänglich.

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| Stahlblech schwarz Werkstoff St37 | ab 1,25 mm |
|-----------------------------------|------------|

Ohne Oberflächenbehandlung!

Rahmen SK 30/10 in U-Form angekantet, Rahmenecken verschweißt, Bohrbild nach DIN 24193/Teil1 als Langloch 20 x 10 mm, Kanalschusslänge 1.420 mm. Innenradien an Bögen, T-Stücken usw. schräg als 45° Diagonale ausgeführt. Schweißnähte sichtgeprüft und nicht verschliffen, ohne Nachbehandlung.

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Edelstahl V2A, Mat.-Nr. 1.4301 | ab 1,00 mm |
|--------------------------------|------------|

Oberflächengüte IIIc matt (EN10088/2 -2B). Rahmen SK 30/10 in U-Form angekantet, Rahmenecken verschweißt, Bohrbild nach DIN 24193/Teil1 als Langloch 20 x 10 mm, Kanalschusslänge 1.420 mm. Innenradien an Bögen, T-Stücken usw. schräg als 45° Diagonale ausgeführt. Schweißnähte sichtgeprüft, nicht verschliffen, nicht gebeizt, nicht passiviert, nicht formiert jedoch außen elektrolytisch nachbehandelt. Schweißnähte innen elektrolytisch nachbehandelt soweit zugänglich.

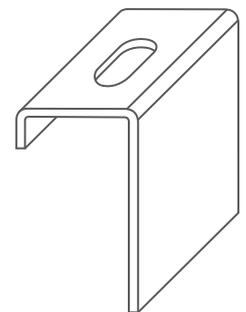
|                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| Edelstahl V4A, Mat.-Nr. 1.4571/1.4404 | ab 1,00 mm |
|---------------------------------------|------------|

Oberflächengüte IIIc matt (EN10088/2 -2B). Rahmen SK 30/10 in U-Form angekantet, Rahmenecken verschweißt, Bohrbild nach DIN 24193/Teil1 als Langloch 20 x 10 mm, Kanalschusslänge 1.420 mm. Innenradien an Bögen, T-Stücken usw. schräg als 45° Diagonale ausgeführt. Schweißnähte sichtgeprüft, nicht verschliffen, nicht gebeizt, nicht passiviert, nicht formiert jedoch außen elektrolytisch nachbehandelt. Schweißnähte innen elektrolytisch nachbehandelt soweit zugänglich.

|                        |            |
|------------------------|------------|
| Aluminium ALMG3 3.3535 | ab 2,00 mm |
|------------------------|------------|

Rahmen SK 30/10 in U-Form angekantet, Rahmenecken verschweißt, Bohrbild nach DIN 24193/Teil1 als Langloch 20 x 10 mm, Kanalschusslänge 1.420 mm. Innenradien an Bögen, T-Stücken usw. schräg als 45° Diagonale ausgeführt. Schweißnähte sichtgeprüft und nicht verschliffen, ohne Nachbehandlung.

### Rahmen SK 30/10 in U-Form angekantet



Auf besonderen Wunsch können auch Rahmen SK 40/15 mm angekantet werden. Dadurch verkürzt sich die Vorzugskanallänge auf 1.380 mm.

### INDUSTRIEQUALITÄT:

Es können maschinenbedingte Bearbeitungsspuren auftreten! Bitte beachten Sie diesen Hinweis besonders bei geplanter Montage im Sichtbereich! Lieferung ohne jegliches Zubehör, Montage- und Dichtungsmaterial sowie ohne An- und Einbauten! Bitte prüfen Sie bei alternativen Angaben eigenverantwortlich die Einsatzmöglichkeit.



## Luftleitung und Formteile/Leitbleche in Bögen und Übergangsbögen nach DIN EN 1505

### Einbau und Abrechnung von Leitblechen erfolgt ausschließlich nach DIN EN 1505

Für Bögen werden Leitbleche nach folgender Norm automatisch vergeben:

- Bogenkanäle (BS/BA) - Standard, nach DIN EN 1505
- Winkelstücke (WS/WA) - auf Kundenwunsch, dann nach DIN EN 1505
- T-Stücke (TS/TA) - auf Kundenwunsch, dann nach DIN EN 1505

Für Bögen ab einem Winkel von  $> 45^\circ$  werden Leitbleche nach folgender Norm automatisch vergeben:

- wenn Maß b oder  $d \geq 400$  mm -----> 1 Leitblech
- wenn Maß b oder  $d \geq 801$  mm -----> 2 Leitbleche
- wenn Maß b oder  $d \geq 1.601$  mm -----> 3 Leitbleche

Im Rahmen dieser Einteilung unterliegen Leitbleche keiner besonderen Berechnung. Die Leitbleche werden mittels Einschlag-Leitblechdübeln befestigt. In T-Stücken und Winkelstücken sollten Leitbleche, wie gewünscht, angegeben werden. Zusätzlich gewünschte Leitbleche werden als  $m^2$ -Formteil, jedoch mit mindestens  $1 m^2$  abgerechnet.

|  |                              |
|--|------------------------------|
| Mehrpreis für Befestigung zusätzlicher Leitbleche. | <b>3,80</b> €/m <sup>2</sup> |
|--|------------------------------|

Leitbleche werden mittels Einschlag-Leitblechdübel (Gebhardt-Stahl) befestigt. Ab Kanalmaß a oder b  $\geq 1.500$  mm empfehlen wir eine Befestigung der Leitbleche mit Laschen, punktgeschweißt, genietet oder zusätzlich mit Schrauben M6 verschraubt. Diese Ausführung muss gesondert bestellt werden.

|                                      |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| Mehrpreis für Leitbleche verschraubt | <b>11,50</b> €/m <sup>2</sup> |
|--------------------------------------|-------------------------------|

An allen Leitblechen befinden sich umgeschlagene An-/Abströmkanten bzw. Leitblechversteifungsprofil gemäß nachfolgender Tabelle:

- a oder c  $\geq 0$  mm Umschlag/Kantung 15 - 25 mm mit 360 Grad
- a oder c  $\geq 1.000$  mm Leitblechversteifungsprofil
- a oder c  $\geq 2.000$  mm Leitblechversteifungsprofil

Ein Einbau von Leitblechen nach anderen Normen oder Regelwerken erfolgt nur nach ausdrücklicher und schriftlicher Bestellung durch den Kunden und immer gegen Mehrpreis.



## Luftleitung und Formteile/Abrechnung nach DIN 18379

Die Abrechnung erfolgt durch Ermittlung der Oberfläche nach DIN 18379 Stand 09/2016. Luftleitungen mit  $l \leq 900$  mm werden als Formteile abgerechnet. Formteile mit einer ermittelten Oberfläche von weniger als  $1 \text{ m}^2$  werden mit  $1 \text{ m}^2$  abgerechnet. Bei Abzweigstücken/Kombiteilen, die aus mehreren Einzelteilen zusammengesetzt sind, müssen die Teile einzeln positioniert und abgerechnet werden. Die Ermittlung der abrechenbaren Oberfläche ergibt sich aus der Summe der zur Kombination gehörenden Teile.

Die angegebenen Nettopreise setzen eine Bestellung mittels fertigungsgerechter Stückliste nach DIN 18379 voraus, die elektronisch verarbeitet ist (z.B. airSEP, o.ä.).

Zur Abrechnung wird die airleben-Werksnorm herangezogen.



### Abrechnungsgruppen nach DIN 18379

| Luftleitung | Formteil | Größte Kantenlänge mm |
|-------------|----------|-----------------------|
| L1          | F1       | bis 500               |
| L2          | F2       | von 501 bis 1.000     |
| L3          | F3       | von 1.001 bis 1.500   |
| L4          | F4       | von 1.501 bis 2.000   |
| L5          | F5       | über 2.000            |

### Abrechnungsgr. nach airleben-Werksnorm

| Luftleitung | Formteil | Größte Kantenlänge mm       |
|-------------|----------|-----------------------------|
| L0.1        | F0.1     | bis 100 (kleinste Kantenl.) |
| L0.2        | F0.2     | bis 150 (kleinste Kantenl.) |
| L0.3        | F0.3     | bis 250                     |
| L1          | F1       | bis 500                     |
| L2/L3/L4    | F2/F3/F4 | von 501 bis 2.000           |
| L5          | F5       | von 2.001 bis 2.500         |
| L6          | F6       | von 2.501 bis 3.000         |
| L7          | F7       | von 3.001 bis 3.500         |
| L8          | F8       | von 3.501 bis 4.000         |

## Luftleitung und Formteile / Sonstiges / Bestellhinweise / Etikettierung

Unsere Luftleitungen und Luftleitungssysteme sind für maximale Strömungsgeschwindigkeiten von  $12 \text{ m/s}$  zugelassen. Für höhere Strömungsgeschwindigkeiten fragen Sie uns bitte direkt an. Lüftungsteile vor bzw. hinter Ventilatoren oder Klimageräten müssen gesondert gekennzeichnet sein. Auf Grund der meist dort herrschenden hohen Druckverhältnisse ist an diesen Teilen eine besondere Versteifung notwendig. Diese Teile können (gegen Mehrpreis) mit einer zusätzlichen Versteifung ausgerüstet werden. Gleiches trifft auf Lüftungsteile für Industrie- oder Hochdruckanlagen zu.

Ab Kanalmaß  $a$  oder  $b \geq 1.500 \text{ mm}$  empfehlen wir eine Befestigung der Leitbleche mit Laschen, zusätzlich mit Schrauben M6 verschraubt. Diese Ausführung (gegen Mehrpreis) muss gesondert bestellt werden.

Weiterhin müssen Lüftungsteile, die sich außerhalb von Gebäuden befinden, besonders gekennzeichnet sein, um diese in wasserdichter Ausführung (gegen Mehrpreis) auszuführen.

Bei einem ungünstigen Seitenverhältnis (1:4 oder größer) sollten Trennbleche eingebaut werden. Diese Ausführung (gegen Mehrpreis) muss gesondert bestellt werden.

Ab einer Kantenlänge  $\geq 2.500 \text{ mm}$  empfehlen wir statt Luftkanalprofil eine Winkelflanschverbindung  $50 \times 50 \times 5 \text{ mm}$ . Diese Ausführung (gegen Mehrpreis) muss gesondert bestellt werden.

Sonderteile werden nach Aufwand/Stundennachweis zuzüglich Materialaufwand berechnet. Sollten o.g. Bestellhinweise außer Acht gelassen werden, können wir keine Herstellergewährleistung übernehmen.

Die Kennzeichnung der Lüftungsteile erfolgt grundsätzlich durch leicht ablösbare Etiketten außen auf der Kanalwand. Eine Etikettierung auf der Innenseite bzw. eine Beschriftung von Hand erfolgt nur nach ausdrücklicher und schriftlicher Freigabe durch den Kunden. Diese Ausführung (gegen Mehrpreis) muss gesondert bestellt werden.

## Bauteile nach DIN 18379 + airSEP

| Kurz-Code | Kurzname | Langname                   |
|-----------|----------|----------------------------|
| 1         | BO       | Boden                      |
| 2         | TR       | Trennblech                 |
| 8         | R        | Rahmen                     |
| 9         | SD       | Kulissenschalldämpfer      |
| 10        | L        | Luftleitung                |
| 11        | ST       | Schiebestutzen             |
| 12        | LT       | Luftleitungsteil           |
| 13        | LS       | Luftleitung abgeschrägt    |
| 14        | TL       | Luftleitung in Trapezform  |
| 15        | SU       | Übergangsstutzen           |
| 16        | DA       | Dachdurchführung eckig     |
| 17        | FLEX     | flexible Verbindung        |
| 18        | KMA      | Kanal mit Ausschnitt       |
| 20        | BS       | Bogen, symmetrisch         |
| 21        | BA       | Bogenübergang              |
| 30        | WS       | Winkel, symmetrisch        |
| 31        | WA       | Winkelübergang             |
| 40        | US       | Übergang, symmetrisch      |
| 41        | UA       | Übergang, asymmetrisch     |
| 50        | RS       | Rohrübergang, symmetrisch  |
| 51        | RA       | Rohrübergang, asymmetrisch |
| 60        | ES       | Etage, symmetrisch         |
| 61        | EA       | Etagenübergang             |
| 70        | TS       | T-Stück oben gerade        |
| 71        | TA       | T-Stück oben schräg        |
| 80        | HS       | Hosenstück, symmetrisch    |
| 81        | HA       | Hosenstück, asymmetrisch   |
| 99        | TX       | Texteingabe                |
| 750       | PPs-RSD  | PPs-Rohrschalldämpfer      |
| 1002      | VSG      | Vogelschutzgitter          |

2.0



## Kanalverbindungen nach airleben-Werksnorm

| Kurz-Code | Kurz-Code airSEP | Langname                         |
|-----------|------------------|----------------------------------|
| 0         | glatt            | glatt                            |
| 20        | EP 20            | Luftkanalprofil EP20             |
| 21        | EP 20 lose       | Luftkanalprofil EP20, Passlänge  |
| 20i       | EP 20 innen      | Luftkanalprofil EP20 Innenrahmen |
| 30        | EP 30            | Luftkanalprofil EP30             |
| 31        | EP 30 lose       | Luftkanalprofil EP30, Passlänge  |
| 30i       | EP 30 innen      | Luftkanalprofil EP30 Innenrahmen |
| 40        | EP 40            | Luftkanalprofil EP40             |
| 41        | EP 40 lose       | Luftkanalprofil EP40, Passlänge  |
| 40i       | EP 30 innen      | Luftkanalprofil EP40 Innenrahmen |

## Kanalverbindungen nach airleben-Werksnorm

| Kurz-Code | Kurz-Code airSEP | Langname                            |
|-----------|------------------|-------------------------------------|
| 26        | EP 20 AL         | Luftkanalprofil EP20 Alu            |
| 27        | EP 20 AL lose    | Luftkanalprofil EP20 Alu, Passlänge |
| 36        | EP 30 AL         | Luftkanalprofil EP30 Alu            |
| 37        | EP 30 AL lose    | Luftkanalprofil EP30 Alu, Passlänge |
| 46        | EP 40 AL         | Luftkanalprofil EP40 Alu            |
| 47        | EP 40 AL lose    | Luftkanalprofil EP40 Alu, Passlänge |
| 24        | EP 20 VA         | Luftkanalprofil EP20 V2A            |
| 25        | EP 20 VA lose    | Luftkanalprofil EP20 V2A, Passlänge |
| 34        | EP 30 VA         | Luftkanalprofil EP30 V2A            |
| 35        | EP 30 VA lose    | Luftkanalprofil EP30 V2A, Passlänge |
| 48        | EP 40 VA         | Luftkanalprofil EP40 V2A            |
| 49        | EP 40 VA lose    | Luftkanalprofil EP40 V2A, Passlänge |
| 24V       | EP 20 V4A        | Luftkanalprofil EP20 V4A            |
| 24VL      | EP 20 V4A lose   | Luftkanalprofil EP20 V4A, Passlänge |
| 34V       | EP 30 V4A        | Luftkanalprofil EP30 V4A            |
| 34VL      | EP 30 V4A lose   | Luftkanalprofil EP30 V4A, Passlänge |
| SK30      | SK 30/10         | Schweisskantung SK 30/10            |
| SK40      | SK 40/15         | Schweisskantung SK 40/15            |
| 107       | UK 7             | Abkantung 7 mm                      |
| 110       | UK 10            | Abkantung 10 mm                     |
| 113       | UK 13            | Abkantung 13 mm                     |
| 120       | UK 20            | Abkantung 20 mm                     |
| 125       | UK 25            | Abkantung 25 mm                     |
| 130       | UK 30            | Abkantung 30 mm                     |
| 135       | UK 35            | Abkantung 35 mm                     |
| 140       | UK 40            | Abkantung 40 mm                     |
| 145       | UK 45            | Abkantung 45 mm                     |
| 150       | UK 50            | Abkantung 50 mm                     |
| 155       | UK 55            | Abkantung 55 mm                     |
| 160       | UK 60            | Abkantung 60 mm                     |
| 165       | UK 65            | Abkantung 65 mm                     |
| 170       | UK 70            | Abkantung 70 mm                     |
| 333       | WE 30/30/3       | Winkeleisen 30x30x3                 |
| 444       | WE 40/40/4       | Winkeleisen 40x40x4                 |
| 555       | WE 50/50/5       | Winkeleisen 50x50x5                 |
| 999       | EB innen         | Boden innen, fest                   |
| 998       | EB aussen        | Boden außen, fest                   |
| STI       | Steckverbinder   | Steckverbinder innen                |
| F         | Flansch          | Flansch/Flanschring                 |

Übersichtsblatt und Stückliste siehe Seite 47+48

## Eckige Luftleitungen - Maße und Querschnitte

| Kantenlänge<br>mm |                            | 100  | 150  | 200  | 250  | 300  | 400   | 500   | 600   | 800   | 1.000 | 1.200 |
|-------------------|----------------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>200</b>        | Querschnitt m <sup>2</sup> | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08  | 0,10  | 0,12  | 0,16  | 0,20  | 0,24  |
|                   | Umfang m                   | 0,60 | 0,70 | 0,80 | 0,90 | 1,00 | 1,20  | 1,40  | 1,60  | 2,00  | 2,40  | 2,80  |
|                   | NW mm                      | 160  | 200  | 224  | 250  | 280  | 315   | 355   | 400   | 450   | 500   | 560   |
| <b>250</b>        | Querschnitt m <sup>2</sup> | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10  | 0,13  | 0,15  | 0,20  | 0,25  | 0,30  |
|                   | Umfang m                   | 0,70 | 0,80 | 0,90 | 1,00 | 1,10 | 1,30  | 1,50  | 1,70  | 2,10  | 2,50  | 2,90  |
|                   | NW mm                      | 180  | 224  | 250  | 280  | 315  | 355   | 400   | 450   | 500   | 560   | 630   |
| <b>300</b>        | Querschnitt m <sup>2</sup> | 0,03 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,12  | 0,15  | 0,18  | 0,24  | 0,30  | 0,36  |
|                   | Umfang m                   | 0,80 | 0,90 | 1,00 | 1,10 | 1,20 | 1,40  | 1,60  | 1,80  | 2,20  | 2,60  | 3,00  |
|                   | NW mm                      | 200  | 250  | 280  | 315  | 355  | 400   | 450   | 500   | 560   | 630   | 710   |
| <b>400</b>        | Querschnitt m <sup>2</sup> | 0,04 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,16  | 0,20  | 0,24  | 0,32  | 0,40  | 0,48  |
|                   | Umfang m                   | 1,00 | 1,10 | 1,20 | 1,30 | 1,40 | 1,60  | 1,80  | 2,00  | 2,40  | 2,80  | 3,20  |
|                   | NW mm                      | 224  | 280  | 315  | 355  | 400  | 450   | 500   | 560   | 630   | 710   | 800   |
| <b>500</b>        | Querschnitt m <sup>2</sup> | 0,05 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,20  | 0,25  | 0,30  | 0,40  | 0,50  | 0,60  |
|                   | Umfang m                   | 1,20 | 1,30 | 1,40 | 1,50 | 1,60 | 1,80  | 2,00  | 2,20  | 2,60  | 3,00  | 3,40  |
|                   | NW mm                      | 250  | 315  | 355  | 400  | 450  | 500   | 560   | 630   | 710   | 800   | 900   |
| <b>600</b>        | Querschnitt m <sup>2</sup> | 0,06 | 0,09 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,24  | 0,30  | 0,36  | 0,48  | 0,60  | 0,72  |
|                   | Umfang m                   | 1,40 | 1,50 | 1,60 | 1,70 | 1,80 | 2,00  | 2,20  | 2,40  | 2,80  | 3,20  | 3,60  |
|                   | NW mm                      | 280  | 355  | 400  | 450  | 500  | 560   | 630   | 710   | 800   | 900   | 1.000 |
| <b>800</b>        | Querschnitt m <sup>2</sup> | 0,08 | 0,12 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,32  | 0,40  | 0,48  | 0,64  | 0,80  | 0,96  |
|                   | Umfang m                   | 1,80 | 1,90 | 2,00 | 2,10 | 2,20 | 2,40  | 2,60  | 2,80  | 3,20  | 3,60  | 4,00  |
|                   | NW mm                      | 315  | 400  | 450  | 500  | 560  | 630   | 710   | 800   | 900   | 1.000 | 1.120 |
| <b>1.000</b>      | Querschnitt m <sup>2</sup> | 0,10 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,40  | 0,50  | 0,60  | 0,80  | 1,00  | 1,20  |
|                   | Umfang m                   | 2,20 | 2,30 | 2,40 | 2,50 | 2,60 | 2,80  | 3,00  | 3,20  | 3,60  | 4,00  | 4,40  |
|                   | NW mm                      | 355  | 450  | 500  | 560  | 630  | 710   | 800   | 900   | 1.000 | 1.120 | 1.250 |
| <b>1.200</b>      | Querschnitt m <sup>2</sup> | 0,12 | 0,18 | 0,24 | 0,30 | 0,36 | 0,48  | 0,60  | 0,72  | 0,96  | 1,20  | 1,44  |
|                   | Umfang m                   | 2,60 | 2,70 | 2,80 | 2,90 | 3,00 | 3,20  | 3,40  | 3,60  | 4,00  | 4,40  | 4,80  |
|                   | NW mm                      | 400  | 500  | 560  | 630  | 710  | 800   | 900   | 1.000 | 1.120 | 1.250 | 1.400 |
| <b>1.400</b>      | Querschnitt m <sup>2</sup> | 0,14 | 0,21 | 0,28 | 0,35 | 0,42 | 0,56  | 0,70  | 0,84  | 1,12  | 1,40  | 1,68  |
|                   | Umfang m                   | 3,00 | 3,10 | 3,20 | 3,30 | 3,40 | 3,60  | 3,80  | 4,00  | 4,40  | 4,80  | 5,20  |
|                   | NW mm                      | 450  | 560  | 600  | 710  | 800  | 900   | 1.000 | 1.120 | 1.250 | 1.400 | 1.500 |
| <b>1.600</b>      | Querschnitt m <sup>2</sup> | 0,16 | 0,24 | 0,32 | 0,40 | 0,48 | 0,64  | 0,80  | 0,96  | 1,28  | 1,60  | 1,92  |
|                   | Umfang m                   | 3,40 | 3,50 | 3,60 | 3,70 | 3,80 | 4,00  | 4,20  | 4,40  | 4,80  | 5,20  | 5,60  |
|                   | NW mm                      | 450  | 560  | 630  | 710  | 800  | 900   | 1.000 | 1.120 | 1.400 | 1.500 | 1.600 |
| <b>1.800</b>      | Querschnitt m <sup>2</sup> | 0,18 | 0,27 | 0,36 | 0,45 | 0,54 | 0,72  | 0,90  | 1,08  | 1,44  | 1,80  | 2,16  |
|                   | Umfang m                   | 3,80 | 3,90 | 4,00 | 4,10 | 4,20 | 4,40  | 4,60  | 4,80  | 5,20  | 5,60  | 6,00  |
|                   | NW mm                      | 500  | 600  | 710  | 800  | 900  | 1.000 | 1.120 | 1.250 | 1.400 | 1.500 | -     |
| <b>2.000</b>      | Querschnitt m <sup>2</sup> | 0,20 | 0,30 | 0,40 | 0,50 | 0,60 | 0,80  | 1,00  | 1,20  | 1,60  | 2,00  | 2,40  |
|                   | Umfang m                   | 4,20 | 4,30 | 4,40 | 4,50 | 4,60 | 4,80  | 5,00  | 5,20  | 5,60  | 6,00  | 6,40  |
|                   | NW mm                      | 500  | 630  | 710  | 800  | 900  | 1.000 | 1.120 | 1.250 | 1.500 | 1.600 | -     |

2.0



**Eckige Luftleitungen - Richtwert für Gewichte aus verzinktem Stahlblech in Kg/m**

| Kantenlänge mm | Blechstärke mm | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 400   | 500   | 600   | 800   | 1.000 | 1.200 |
|----------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>200</b>     | 0,88           | 4,22  | 4,93  | 5,63  | 6,34  | 7,04  | 8,45  | 9,86  | 11,26 | 14,08 | 16,90 | 19,71 |
|                | 1,00           | 4,80  | 5,60  | 6,40  | 7,20  | 8,00  | 9,60  | 11,20 | 12,80 | 16,00 | 19,20 | 22,40 |
|                | 1,13           | 5,42  | 6,33  | 7,23  | 8,14  | 9,04  | 10,85 | 12,66 | 14,46 | 18,08 | 21,70 | 25,31 |
| <b>250</b>     | 0,88           | 4,93  | 5,63  | 6,34  | 7,04  | 7,74  | 9,15  | 10,56 | 11,97 | 14,78 | 17,60 | 20,42 |
|                | 1,00           | 5,60  | 6,40  | 7,20  | 8,00  | 8,80  | 10,40 | 12,00 | 13,60 | 16,80 | 20,00 | 23,20 |
|                | 1,13           | 6,33  | 7,23  | 8,14  | 9,04  | 9,94  | 11,75 | 13,56 | 15,37 | 18,98 | 22,60 | 26,22 |
| <b>300</b>     | 0,88           | 5,63  | 6,34  | 7,04  | 7,74  | 8,45  | 9,86  | 11,26 | 12,67 | 15,49 | 18,30 | 21,12 |
|                | 1,00           | 6,40  | 7,20  | 8,00  | 8,80  | 9,60  | 11,20 | 12,80 | 14,40 | 17,60 | 20,80 | 24,00 |
|                | 1,13           | 7,23  | 8,14  | 9,04  | 9,94  | 10,85 | 12,66 | 14,46 | 16,27 | 19,89 | 23,50 | 27,12 |
| <b>400</b>     | 0,88           | 7,04  | 7,74  | 8,45  | 9,15  | 9,86  | 11,26 | 12,67 | 14,08 | 16,90 | 19,71 | 22,53 |
|                | 1,00           | 8,00  | 8,80  | 9,60  | 10,40 | 11,20 | 12,80 | 14,40 | 16,00 | 19,20 | 22,40 | 25,60 |
|                | 1,13           | 9,04  | 9,94  | 10,85 | 11,75 | 12,66 | 14,46 | 16,27 | 18,08 | 21,70 | 25,31 | 28,93 |
| <b>500</b>     | 0,88           | 8,45  | 9,15  | 9,86  | 10,56 | 11,26 | 12,67 | 14,08 | 15,49 | 18,30 | 21,12 | 23,94 |
|                | 1,00           | 9,60  | 10,40 | 11,20 | 12,00 | 12,80 | 14,40 | 16,00 | 17,60 | 20,80 | 24,00 | 27,20 |
|                | 1,13           | 10,85 | 11,75 | 12,66 | 13,56 | 14,46 | 16,27 | 18,08 | 19,89 | 23,50 | 27,12 | 30,74 |
| <b>600</b>     | 0,88           | 9,86  | 10,56 | 11,26 | 11,97 | 12,67 | 14,08 | 15,49 | 16,90 | 19,71 | 22,53 | 25,34 |
|                | 1,00           | 11,20 | 12,00 | 12,80 | 13,60 | 14,40 | 16,00 | 17,60 | 19,20 | 22,40 | 25,60 | 28,80 |
|                | 1,13           | 12,66 | 13,56 | 14,46 | 15,37 | 16,27 | 18,08 | 19,89 | 21,70 | 25,31 | 28,93 | 32,54 |
| <b>800</b>     | 0,88           | 12,67 | 13,38 | 14,08 | 14,78 | 15,49 | 16,90 | 18,30 | 19,71 | 22,53 | 25,34 | 28,16 |
|                | 1,00           | 14,40 | 15,20 | 16,00 | 16,80 | 17,60 | 19,20 | 20,80 | 22,40 | 25,60 | 28,80 | 32,00 |
|                | 1,13           | 16,27 | 17,18 | 18,08 | 18,98 | 19,89 | 21,70 | 23,50 | 25,31 | 28,93 | 32,54 | 36,16 |
| <b>1.000</b>   | 0,88           | 15,49 | 16,19 | 16,90 | 17,60 | 18,30 | 19,71 | 21,12 | 22,53 | 25,34 | 28,16 | 30,98 |
|                | 1,00           | 17,60 | 18,40 | 19,20 | 20,00 | 20,80 | 22,40 | 24,00 | 25,60 | 28,80 | 32,00 | 35,20 |
|                | 1,13           | 19,89 | 20,79 | 21,70 | 22,60 | 23,50 | 25,31 | 27,12 | 28,93 | 32,54 | 36,16 | 39,78 |
| <b>1.200</b>   | 0,88           | 18,30 | 19,01 | 19,71 | 20,42 | 21,12 | 22,53 | 23,94 | 25,34 | 28,16 | 30,98 | 33,79 |
|                | 1,00           | 20,80 | 21,60 | 22,40 | 23,20 | 24,00 | 25,60 | 27,20 | 28,80 | 32,00 | 35,20 | 38,40 |
|                | 1,13           | 23,50 | 24,41 | 25,31 | 26,22 | 27,12 | 28,93 | 30,74 | 32,54 | 36,16 | 39,78 | 43,39 |
| <b>1.400</b>   | 0,88           | 21,12 | 21,82 | 22,53 | 23,23 | 23,94 | 25,34 | 26,75 | 28,16 | 30,98 | 33,79 | 36,61 |
|                | 1,00           | 24,00 | 24,80 | 25,60 | 26,40 | 27,20 | 28,80 | 30,40 | 32,00 | 35,20 | 38,40 | 41,60 |
|                | 1,13           | 27,12 | 28,02 | 28,93 | 29,83 | 30,74 | 32,54 | 34,35 | 36,16 | 39,78 | 43,39 | 47,01 |
| <b>1.600</b>   | 0,88           | 23,94 | 19,80 | 19,81 | 19,83 | 19,84 | 19,86 | 19,89 | 19,92 | 19,97 | 20,02 | 20,07 |
|                | 1,00           | 27,20 | 22,50 | 22,52 | 22,53 | 22,54 | 22,57 | 22,60 | 22,63 | 22,69 | 22,75 | 22,80 |
|                | 1,13           | 30,74 | 25,43 | 25,44 | 25,46 | 25,48 | 25,51 | 25,54 | 25,57 | 25,64 | 25,70 | 25,77 |
| <b>1.800</b>   | 0,88           | 26,75 | 27,46 | 28,16 | 28,86 | 29,57 | 30,98 | 32,38 | 33,79 | 36,61 | 39,42 | 42,24 |
|                | 1,00           | 30,40 | 31,20 | 32,00 | 32,80 | 33,60 | 35,20 | 36,80 | 38,40 | 41,60 | 44,80 | 48,00 |
|                | 1,13           | 34,35 | 35,26 | 36,16 | 37,06 | 37,97 | 39,78 | 41,58 | 43,39 | 47,01 | 50,62 | 54,24 |
| <b>2.000</b>   | 0,88           | 29,57 | 30,27 | 30,98 | 31,68 | 32,38 | 33,79 | 35,20 | 36,61 | 39,42 | 42,24 | 45,06 |
|                | 1,00           | 33,60 | 34,40 | 35,20 | 36,00 | 36,80 | 38,40 | 40,00 | 41,60 | 44,80 | 48,00 | 51,20 |
|                | 1,13           | 37,97 | 38,87 | 39,78 | 40,68 | 41,58 | 43,39 | 45,20 | 47,01 | 50,62 | 54,24 | 57,86 |





...Sie Lüftungskompetenz

**Ausführungsarten - eckige Luftleitungen**

gefalzt und geschweißt

| Druckstufe – Druck |             | Niederdruck (N) – +1.000 Pa/-500 Pa |   |              |   | Mitteldruck (M) – +2.000 Pa/-750 Pa |   |              |   |              |   |   |   |
|--------------------|-------------|-------------------------------------|---|--------------|---|-------------------------------------|---|--------------|---|--------------|---|---|---|
|                    |             | bis 500 mm                          |   | bis 1.000 mm |   | bis 500 mm                          |   | bis 1.000 mm |   | bis 2.000 mm |   |   |   |
|                    |             | A                                   | B | C            | D | A                                   | B | C            | D | A            | B | C | D |
| Material           | Art         | LDK                                 |   |              |   |                                     |   |              |   |              |   |   |   |
|                    | Blechstärke | 0,6                                 |   |              |   |                                     |   |              |   |              |   |   |   |
| verzinkt           | gefalzt     | Luftkanalprofil                     |   |              |   |                                     |   |              |   |              |   |   |   |
| V2A 1.4301         | gefalzt     | Luftkanalprofil                     |   |              |   |                                     |   |              |   |              |   |   |   |
| V4A 1.4571         | gefalzt     | Luftkanalprofil                     |   |              |   |                                     |   |              |   |              |   |   |   |
| AlMg3              | gefalzt     | Luftkanalprofil                     |   |              |   |                                     |   |              |   |              |   |   |   |

| Druckstufe – Druck |             | Mitteldruck (M) – +2.000 Pa/-750 Pa |   |              |   | Hochdruck – +6.000 Pa/-2.500 Pa |   |              |   |              |   |     |   |     |  |     |  |     |
|--------------------|-------------|-------------------------------------|---|--------------|---|---------------------------------|---|--------------|---|--------------|---|-----|---|-----|--|-----|--|-----|
|                    |             | bis 1.000 mm                        |   | bis 2.000 mm |   | bis 250 mm                      |   | bis 1.000 mm |   | bis 2.000 mm |   |     |   |     |  |     |  |     |
|                    |             | A                                   | B | C            | D | A                               | B | C            | D | A            | B | C   | D |     |  |     |  |     |
| Material           | Art         | LDK                                 |   |              |   |                                 |   |              |   |              |   |     |   |     |  |     |  |     |
|                    | Blechstärke | 1,0                                 |   |              |   | 1,25                            |   |              |   | 1,5          |   | 2,0 |   | 2,0 |  | 3,0 |  | 4,0 |
| verzinkt           | geschweißt  | SK 30/10                            |   |              |   |                                 |   |              |   |              |   |     |   |     |  |     |  |     |
|                    |             | AK40                                |   |              |   |                                 |   |              |   |              |   |     |   |     |  |     |  |     |
| V2A 1.4301         | geschweißt  | SK 30/10                            |   |              |   |                                 |   |              |   |              |   |     |   |     |  |     |  |     |
|                    |             | AK40                                |   |              |   |                                 |   |              |   |              |   |     |   |     |  |     |  |     |
| V4A 1.4571         | geschweißt  | SK 30/10                            |   |              |   |                                 |   |              |   |              |   |     |   |     |  |     |  |     |
|                    |             | AK40                                |   |              |   |                                 |   |              |   |              |   |     |   |     |  |     |  |     |
| AlMg3              | geschweißt  | SK 30/10                            |   |              |   |                                 |   |              |   |              |   |     |   |     |  |     |  |     |
|                    |             | AK40                                |   |              |   |                                 |   |              |   |              |   |     |   |     |  |     |  |     |
| Schwarzblech       | geschweißt  | SK 30/10                            |   |              |   |                                 |   |              |   |              |   |     |   |     |  |     |  |     |
|                    |             | AK40                                |   |              |   |                                 |   |              |   |              |   |     |   |     |  |     |  |     |



## Eckige Luftleitungen - Versteifungen gefalzte Ausführung

Es gibt in keiner DIN/EN eine Festlegung für Kanalversteifung. „Die Flächenversteifungen werden durch konstruktive Maßnahmen wie Sicken, Stehfalze, Verripungen, Verstrebungen und dergleichen erzielt und sind vom Hersteller zweckentsprechend zu wählen.“ (Auszug aus DIN 24190 Seite 3).

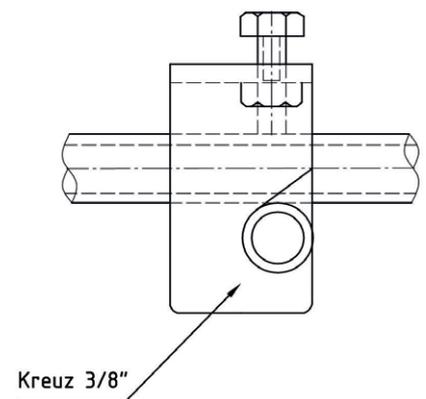
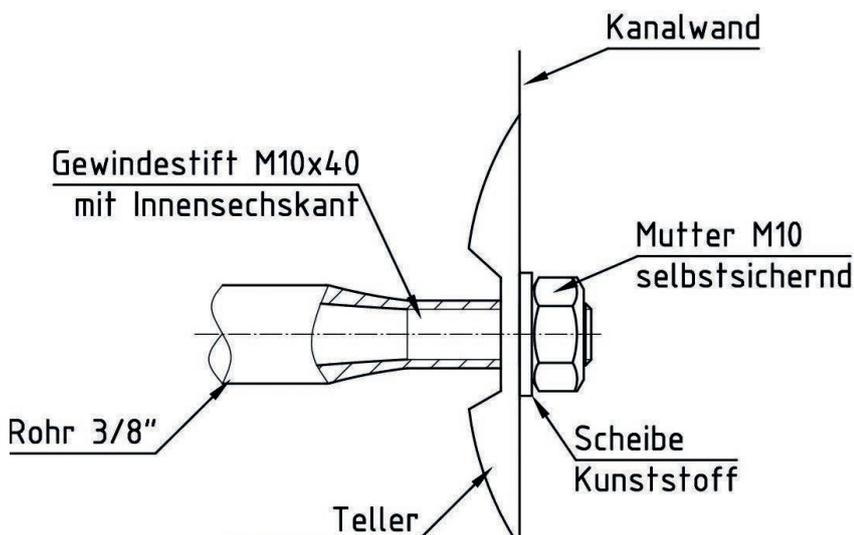
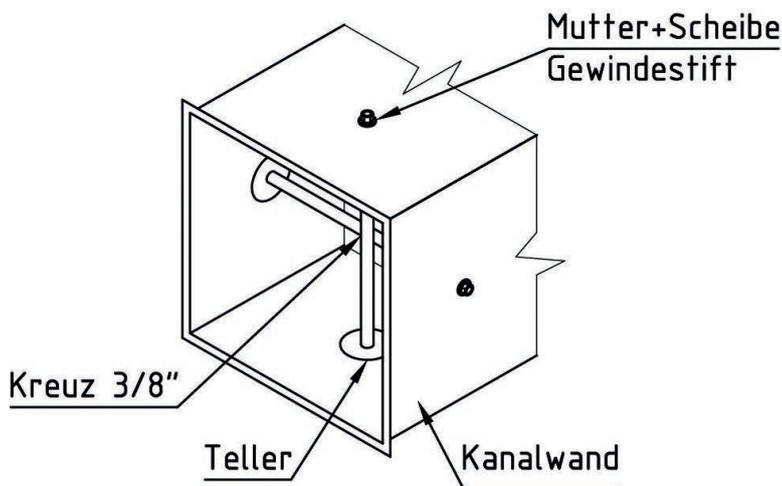
Alle Luftleitungen und Formteile ab einer Kantenlänge von  $\geq$  400 mm erhalten eine Flächenversteifung durch

Z-Profilierung. Diese Z-Profilierung hat einen Abstand von ca. 160 mm. Seitenflächen, in denen Gitter eingebaut werden, erhalten keine Flächenversteifung (nur auf Kundenwunsch). Bei größeren Abmaßen erfolgt zusätzlich eine Versteifung durch innenliegende Rohrverstrebungen mittels 3/8 Zoll verz. Rohr (oder V2A - Rohr). Gegen Mehrpreis sind zusätzliche Rohrverstrebungen über die Werknorm hinaus möglich, sowie Versteifungen durch außenliegende Profile.

2.0



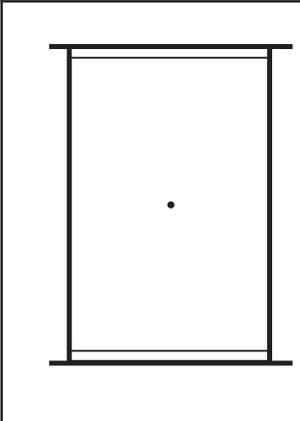
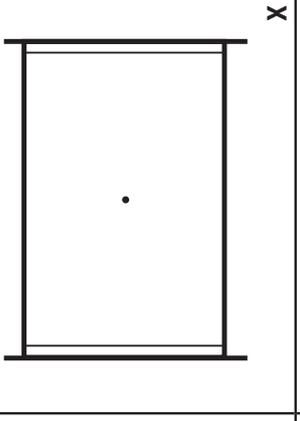
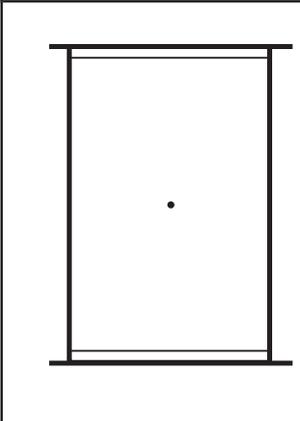
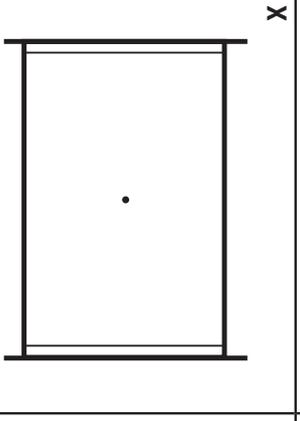
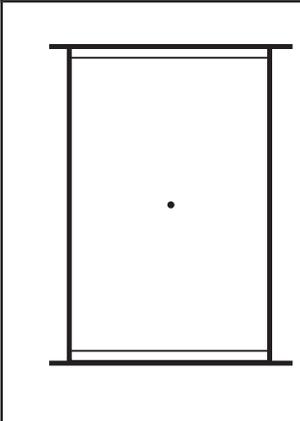
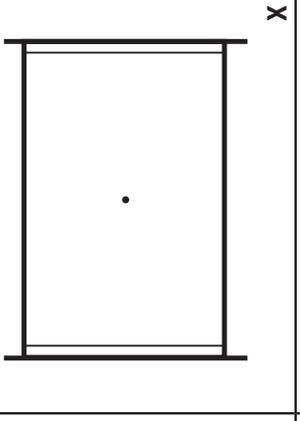
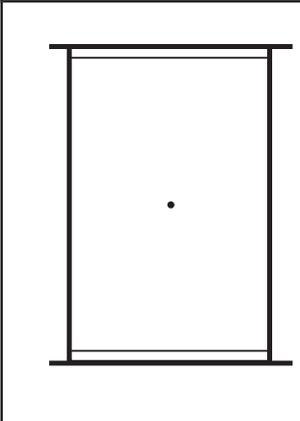
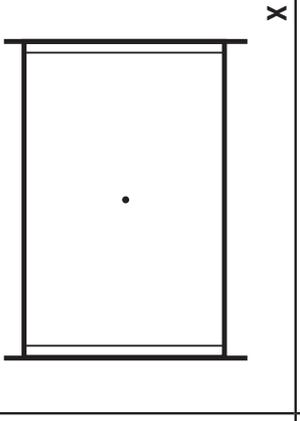
### Versteifungssystem



## Werknorm - Luftleitungsversteifung für gefalzte Luftleitungen / Formteile



Rohrversteifung verzinkt / Edelstahl  
Anzahl der Versteifungen bezogen auf die Kantenlänge **a** und **b** und die Luftleitungslänge **L**

| Kantenlänge<br>von 1.250 mm<br>bis 1.500 mm | Luftleitungslänge L<br>von 800 mm bis 1.000 mm | Luftleitungslänge L<br>von 1.001 mm bis 1.250 mm                                       | Luftleitungslänge L<br>von 1.251 mm bis 1.500 mm                                     | Luftleitungslänge L<br>von 1.501 mm bis 2.000 mm                                    |
|---|--|--|--|---|
| Kantenlänge<br>von 1.501 mm<br>bis 1.999 mm |  |  X |  X |  X |
|   |  |  X |  X |  X |
| Kantenlänge<br>von 2.000 mm<br>bis 3.000 mm |  |  X |  X |  X |
|   |  |  X |  X |  X |

X: Kreuzverstrebung wenn b-Maß => 1.000 mm



## Eckige Luftleitungen - Versteifungen geschweißte Ausführung

Es gibt in keiner DIN/EN eine Festlegung für Kanalversteifung. „Die Flächenversteifungen werden durch konstruktive Maßnahmen wie Sicken, Stehfalze, Verripungen, Verstrebungen und dergleichen erzielt und sind vom Hersteller zweckentsprechend zu wählen.“ (Auszug aus DIN 24190 Seite 3).

Alle Luftleitungen und Formteile ab einer Teillänge von  $\geq$  500 mm erhalten eine Flächenversteifung durch

Diagonal-Bombierung. Die Bombierung erfolgt ab einer Teil-Länge von 500 mm. Seitenflächen, in denen Gitter eingebaut werden, erhalten keine Flächenversteifung (Kundenangabe erforderlich). Bei größeren Abmaßen erfolgt zusätzlich eine Versteifung durch innenliegende Rohrverstrebungen mittels 3/8 Zoll Rohr.

Gegen Mehrpreis sind zusätzliche Rohrverstrebungen über die Werksnorm hinaus möglich, sowie Versteifungen durch außenliegende Profile.

Die Diagonal-Bombierung erfolgt ab einer Teillänge von 500 mm

.....  
2.0

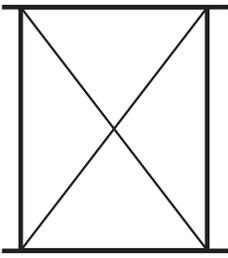
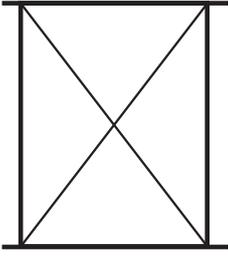
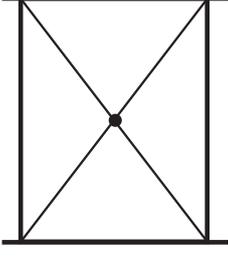
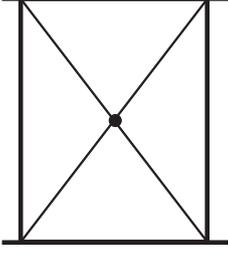
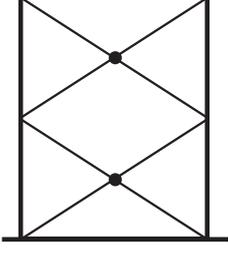
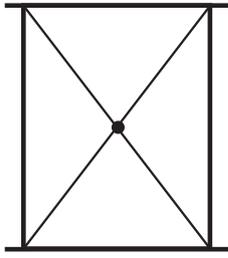
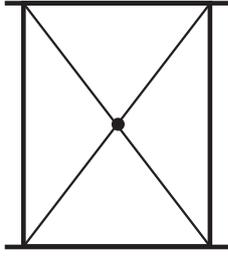
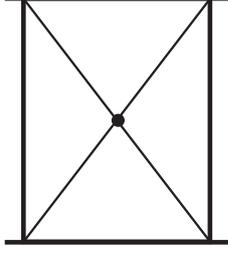
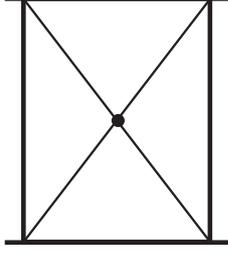
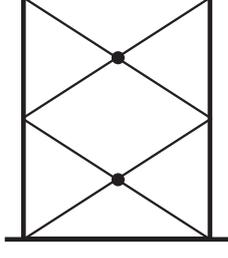
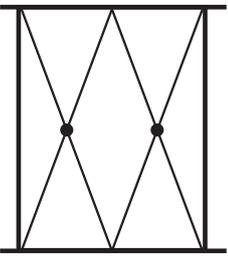
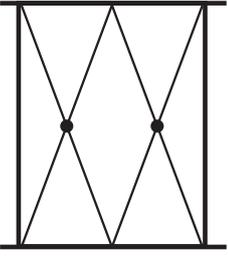
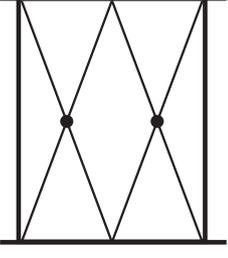
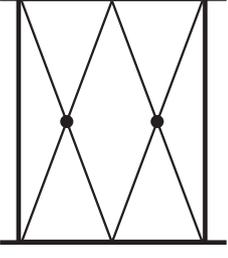
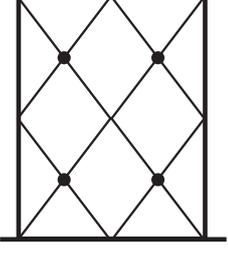


| Materialstärke in mm | Teillänge in mm |
|----------------------|-----------------|
| 1                    | 500             |
| 1,25                 | 500             |
| 1,5                  | 750             |
| 2                    | 1.500           |

## Werknorm - Luftleitungsversteifung für geschweißte Luftleitungen / Formteile



Rohrversteifung verzinkt / Edelstahl / schwarz  
Anzahl der Versteifungen bezogen auf die Kantenlänge **a** und **b** und die Luftleitungslänge **L**

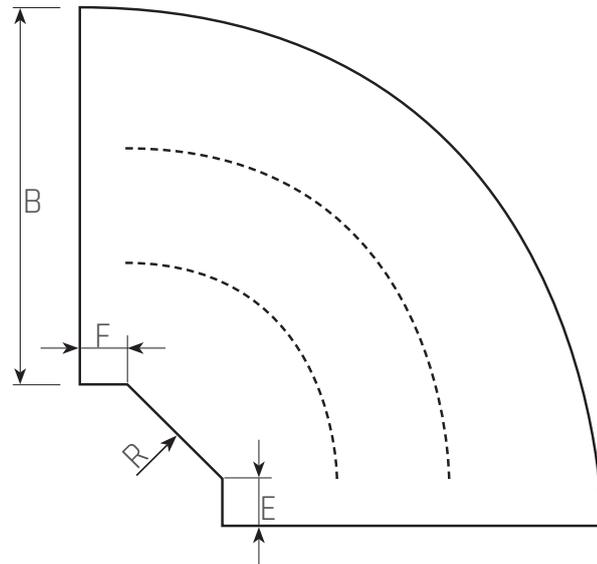
|   | Luftleitungslänge L<br>von 500 mm bis 1.000 mm  | Luftleitungslänge L<br>von 1.001 mm bis 1.250 mm  | Luftleitungslänge L<br>von 1.251 mm bis 1.500 mm                                       | Luftleitungslänge L<br>von 1.501 mm bis 2.000 mm                                      | Luftleitungslänge L<br>von 2.001 mm bis 3.000 mm                                      |
|---|---|---|--|---|---|
| Kantenlänge<br>von 1.250 mm<br>bis 1.500 mm |  X   |  X   |  X   |  X   |  X   |
| Kantenlänge<br>von 1.501 mm<br>bis 1.999 mm |  X  |  X  |  X  |  X  |  X  |
| Kantenlänge<br>von 2.000 mm<br>bis 3.000 mm |  X |  X |  X |  X |  X |

X: Kreuzverstreibung wenn b-Maß => 1.000 mm

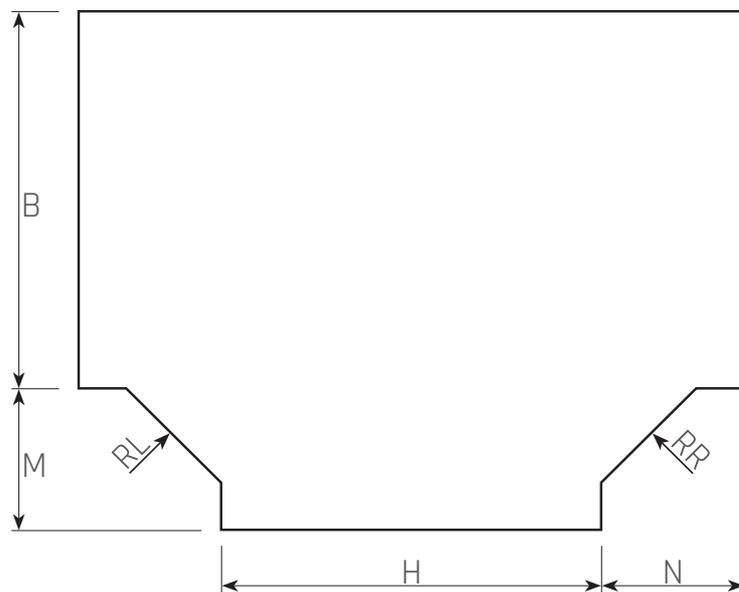


## Eckige Luftleitungen - Radien bei Schweißteilen

- Bogen (KZ 20/21);  
 Winkelstück (KZ 30/31);
- symmetrisch
  - asymmetrisch



- T-Stück (KZ 70/71);
- symmetrisch
  - asymmetrisch



## Eckige Luftleitungen - Toleranzen und Grenzabmaße nach DIN EN 1505

Die Toleranz der Länge L einer geraden Luftleitung beträgt  $0,005 \times L$ .  
 Die Toleranz der Winkel beträgt  $2^\circ$ .  
 Die Grenzabmaße für a, b, c, d, e und f betragen  $0/-4$  mm.

## Montageempfehlungen für eckige geschweißte Luftleitungen/Formteile

### Einleitung

Die Dichtheitsanforderungen an Luftleitungen und Lüftungstechnische Komponenten gewinnen immer mehr an Bedeutung. Im Zuge von Energieeinsparverordnung (EnEV) und höheren Anforderungen an die Hygiene von RLT-Anlagen müssen Luftleitungen mit immer höherer Luftdichtheit hergestellt und montiert werden. Die Luftdichtheit von eckigen Luftleitungen wird in der Norm DIN EN 1507 und DIN EN 12237 festgelegt. Zulässige Leckagen müssen bereits bei der Planung der RLT-Anlage berücksichtigt und definiert werden. Durch den Einsatz qualitativ hochwertiger Komponenten, einer fachgerechten Montage und durch geeignete Montagesysteme lässt sich die geforderte Luftdichtheit sicher erreichen.

### Umgang und Transport

Eine sorgfältige und behutsame Handhabung der Luftleitungskomponenten bei Entladung, Lagerung und Montage ist Voraussetzung für eine fachgerechte Montage. Alle Bauteile müssen, nicht nur aus hygienischer Sicht, in sauberem Zustand und unbeschädigt sein. Eine Sichtkontrolle vor der Montage auf Beschädigungen und Undichtheiten ist zwingend erforderlich. Offensichtlich undichte oder beschädigte Teile dürfen nicht verbaut werden. Eine Überprüfung der Etikettierung oder Kennzeichnung der Bauteile mit der geforderten (bestellten) Luftdichtheitsklasse muss vor der Montage erfolgen. Bei der Entladung und dem Transport auf der Baustelle sind nach Größe und Gewicht angemessene, geeignete Transportmittel zu verwenden. Eine nicht bestimmungsgemäße Beanspruchung muss vermieden werden, darunter fallen z.B. folgende in der Praxis häufig anzutreffende Fehler:

- Bauteile von der Ladefläche fallen lassen oder werfen
- schieben/ziehen der Luftleitungsteile über die Flanschseite
- Lagerung schwerer Gegenstände auf den Bauteilen
- unsachgemäßes Bewegen der Bauteile mit Hebezeugen

Dies führt zu teilweise nicht sichtbaren Beeinträchtigungen von Dichtigkeit, Festigkeit und Hygiene.

### Lagerung der Bauteile

Eine saubere, trockene und witterungsgeschützte Lagerung auf der Baustelle ist zu gewährleisten. Die Min-

destanforderungen der VDI 6022 sind einzuhalten. Vor der Montage sind Luftleitungen und Lüftungskomponenten auf Verschmutzungen zu untersuchen und luftführende Oberflächen müssen ggf. gereinigt werden.

### Befestigung am Baukörper

Eine Aufständigung oder Lagerung auf C-Schienen ist die grundsätzliche Empfehlung, Abstände sind in Abhängigkeit von Größe und Gewicht zu wählen. Abweichende Befestigungsarten wie Winkel oder Z-Abhängungen führen zu Undichtheiten und sollen bei der Montage vermieden werden.

### Montage

Die Montage muss sorgfältig und gewissenhaft ausgeführt werden. Es sind nur Rahmenpaarungen im gleichen Querschnitt und gleicher Flanschbreite zulässig. Die Flanschebenen müssen parallel zueinander liegen. Grundsätzlich ist immer eine kraftschlüssige 4-Schrauben-Eckverbindung notwendig. Die Eckschrauben sollen über Kreuz angezogen werden. Nach 2 Tagen muss eine Kontrolle auf festen Sitz der Verschraubung erfolgen (Setzen des Dichtbandes). Lockere Eck- oder Klemmschrauben sind nachzuziehen. Nicht benötigte Öffnungen und Fehlbohrungen sind fachgerecht luftdicht zu verschließen. Nachträglich eingebrachte Versteifungen sind abzudichten. Etiketten innerhalb der Luftleitung sind nach VDI 6022 unzulässig und müssen vor Montage entfernt werden.

### Dichtband/Superdichtecke

Vor dem Aufkleben eines Luftkanaldichtbandes sind die Rahmenflächen (Rahmenbreite) auf Sauberkeit zu prüfen und müssen ggf. gereinigt und getrocknet werden. Das Luftkanaldichtband wird knitterfrei und umlaufend parallel zum inneren Rand des Leichtprofilrahmens geklebt. An den Ecken muss das Luftkanaldichtband über Kreuz geführt werden. Ein „um die Ecke“-Legen des Dichtbandes ist nicht zulässig. Das Dichtband muss ohne Vorspannung montiert werden. Bereits verbautes Luftkanaldichtband, z.B. nach der Demontage von Bauteilen, darf nicht wieder eingesetzt werden. Die Mindestgröße für Luftkanaldichtband beträgt 20 mm x 4 mm. Für normale RLT-Anlagen wird i.d.R. Dichtband aus geschäumten geschlossenzelligem PE verwendet. Die Anwendung für besondere Situationen (z.B. Küchenabluft) muss



## Montageempfehlungen für eckige geschweißte Luftleitungen/Formteile

individuell geprüft werden.

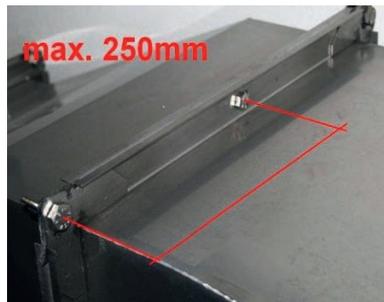
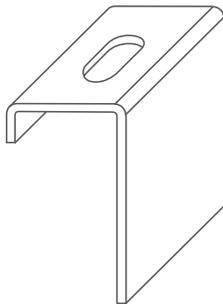
### Dichtbandempfehlung

| Profilgröße | Dichtbandgröße<br>Breite x Stärke | Superdichtecke |
|-------------|-----------------------------------|----------------|
| SK 30/10    | 20mm x 4mm                        | SDE 30         |
| SK 40/15    | 25mm x 4mm                        | SDE 40         |



**An den Flanschecken sollte die Superdichtecke zum Einsatz kommen.**

### Lochbild/Verschraubung



- Schweißteile erhalten standardmäßig eine Rahmenverbindung SK30/10
- alternativ erhalten Schweißteile eine Rahmenverbindung SK40/15
- Lochbild ähnlich DIN 24193/Teil 1 als Langloch 20 x 10 mm
- Lochabstand max. 250 mm, Verschraubung mit Schraube M8x20
- die Eckwinkel sind mit Schraube M10x20 zu verbinden
- Schraubverbindungen sind mäßig anzuziehen
- es darf keinesfalls eine Verformung

der Flansche auftreten

### Passlängen / lose Rahmen, Steckverbinder, Stutzen, Bundkragen

Für o.g. Verbindungen und Anbauteile muss die der geforderten Klasse entsprechende Luftdichtheit (siehe auch Dokument HFL2002) auf der Baustelle erreicht werden. Dafür übernimmt das montierende Unternehmen die Verantwortung. Nach dem Kürzen der Luftleitung wird der Passlängenrahmen bis zum Anschlag aufgesteckt und befestigt (Schweißung; druckdichte, dichtschießende Niete verwenden - Becherniete; selbstbohrende Schrauben vermeiden). Das Nietbild ergibt sich aus dem Bild der Druckfügepunkte/Punktschweißpunkte am befestigten Flansch. Der maximale Abstand beträgt 150 mm. Der montierte Flanschrahmen/Profilrahmen muss innen umlaufend abgedichtet werden. Weiterhin sind die Kanalinnenecken sauber abzudichten. Erfolgt die Befestigung mit normalen Blindnieten oder selbstbohrenden Schrauben, so sind diese ebenso abzudichten. Ausschnitte in Lüftungsleitungen und das nachträgliche Anbringen von Stutzen oder Bundkragen ist bei hochdichten Luftleitungssystemen nach Möglichkeit zu vermeiden. Sollte es anlagenbedingt nicht anders möglich sein, so ist hier auf besonders sorgfältige Abdichtung zu achten. Auch hier sind nur druckdichte und dichtschießende Niete (Becherniete) zu verwenden. Die Montage hat erheblichen Einfluss auf die Gesamtdichtheit des Systems.

### Achtung:

**Sollte eine Dichtheitsprüfung gefordert sein, ist der einzelne Luftleitungsstrang abschnittsweise vor weiterführenden Arbeiten (Montage, Isolation, Verkleidungen, Schließen von Decken und Wänden usw.) einer Luftdichtheitsprüfung zu unterziehen, um ggf. notwendige Nachbesserungen ohne Einschränkung vornehmen zu können.**

Für weitere Fragen zum Thema Luftdichtheit von Luftleitungen oder zu Themen rund um Luftleitsysteme sprechen Sie uns gerne an.

*Quelle: HFL4000 - Montageempfehlung eckige Luftleitungen gefalzt*

## Montageempfehlungen für eckige gefalzte Luftleitungen/Formteile

## Dichtbandempfehlung für Luftkanalprofil

| Profilgröße | Dichtbandgröße<br>Breite x Stärke | Superdichtecke |
|-------------|-----------------------------------|----------------|
| EP20        | 15 mm x 4 mm                      | SDE 20         |
| EP30        | 20 mm x 4 mm                      | SDE 30         |
| EP40        | 25 mm x 4 mm                      | SDE 40         |



**An den Flanschecken sollte die Superdichtecke zum Einsatz kommen.**

## Kanalklemmen

Ab einer Kantenlänge von 400 mm ist die erste Kanalklemme, dann alle weiteren 200 mm jeweils eine weitere Kanalklemme zu verwenden. Die Kanalklemmen sind gleichmäßig über die Kantenlänge des Flansches zu verteilen und fest anzuziehen. Zusätzliche Klemmen an Schwachpunkten (z.B. Rahmenecken) und sichtbar klaffenden Flanschflächen sind bei Bedarf zu setzen. Es sind nur systemkonforme Kanal-(Schraub-)klemmen entsprechend nachfolgender Tabelle zu verwenden:

| Luftleitungsmaß a/b mm | Anzahl |
|------------------------|--------|
| 400                    | 1      |
| 600                    | 2      |
| 800                    | 3      |
| 1.000                  | 4      |
| 1.200                  | 5      |
| 1.400                  | 6      |
| 1.600                  | 7      |
| 1.800                  | 8      |
| 2.000                  | 9      |

Die Verwendung von Schiebeleisten ist abzustimmen.

## Passlängen/lose Rahmen, Steckverbinder, Stutzen, Bundkragen

Für o.g. Verbindungen und Anbauteile muss die der geforderten Klasse entsprechende Luftdichtheit (siehe auch Dokument HFL2002) auf der Baustelle erreicht werden. Dafür übernimmt das montierende Unternehmen die Verantwortung. Nach dem Kürzen der Luftleitung wird der Passlängenrahmen bis zum Anschlag aufgesteckt und befestigt (druckdichte, dichtschießende Niete verwenden – Becherniete; selbstbohrende Schrauben vermeiden). Das Nietbild ergibt sich aus dem Bild der Druckfügepunkte/Punktschweißpunkte am befestigten Flansch. Der maximale Abstand beträgt 150 mm. Der montierte Flanschrahmen/Profilrahmen muss innen umlaufend abgedichtet werden. Weiterhin sind die Kanalinnenecken sauber abzudichten. Erfolgt die Befestigung mit normalen Blindnieten oder selbstbohrenden Schrauben, so sind diese ebenso abzudichten. Ausschnitte in Lüftungsleitungen und das nachträgliche Anbringen von Stutzen oder Bundkragen ist bei hochdichten Luftleitungssystemen nach Möglichkeit zu vermeiden. Sollte es anlagenbedingt nicht anders möglich sein, so ist hier auf besonders sorgfältige Abdichtung zu achten. Auch hier sind nur druckdichte und dichtschießende Niete (Becherniete) zu verwenden. Die Montage hat erheblichen Einfluss auf die Gesamtdichtheit des Systems.

**Achtung:**

**Sollte eine Dichtheitsprüfung gefordert sein, ist der einzelne Luftleitungsstrang abschnittsweise vor weiterführenden Arbeiten (Montage, Isolation, Verkleidungen, Schließen von Decken und Wänden usw.) einer Luftdichtheitsprüfung zu unterziehen, um ggf. notwendige Nachbesserungen ohne Einschränkung vornehmen zu können.**

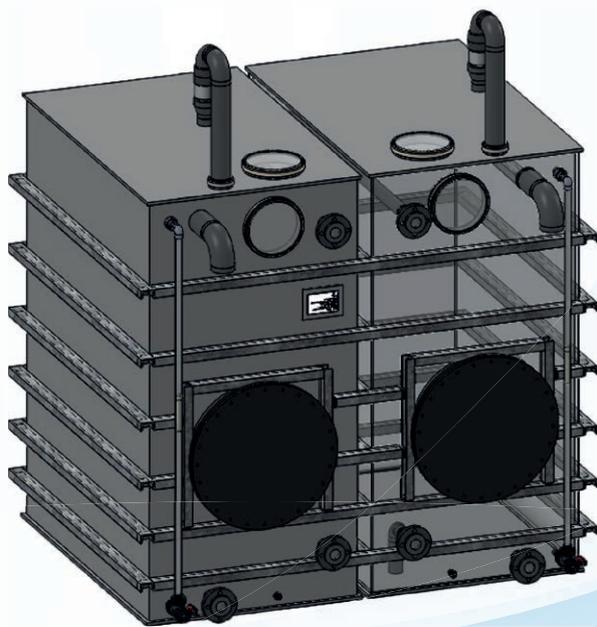
Für weitere Fragen zum Thema Luftdichtheit von Luftleitungen oder zu Themen rund um Luftleitsysteme sprechen Sie uns gerne an.

*Quelle: HFL4000 – Montageempfehlung eckige Luftleitungen gefalzt*



# airleben<sup>®</sup> Kunststoff

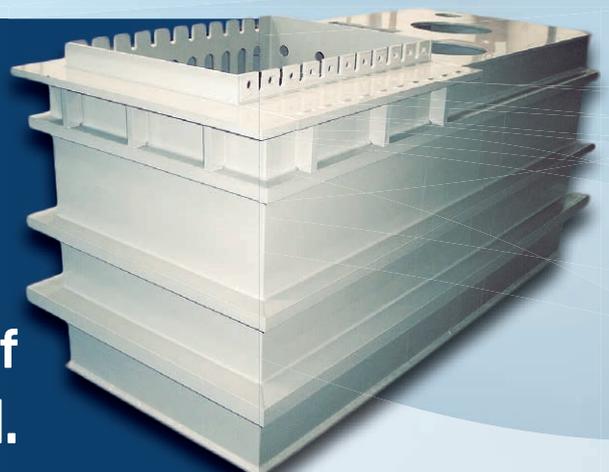
Spezialist für Lüftungs- und  
Behälterbau aus Kunststoff



Kundenorientierte Beratung und Lösungen

Konstruktion und Fertigung nach DVS-Richtlinien

**airleben<sup>®</sup> Behälter aus Kunststoff**  
**Mit Sicherheit eine gute Wahl.**



Technische Ausführung - gefaltzte Luftleitungen/Formteile



|           |  |               |
|-----------|--|---------------|
| Firma:    |  | Firmenstempel |
| Straße:   |  |               |
| PLZ, Ort: |  |               |
| Projekt:  |  |               |
| Straße:   |  |               |
| PLZ, Ort: |  |               |

|             |  |
|-------------|--|
| Datum:      |  |
| Bearbeiter: |  |
| Telefon:    |  |

**Art:**  Eckige Teile  Sonderteile (Skizze/Zeichnung erforderlich)

**Dichtheitsklasse:**  LDK B (Standard)  LDK C  
 LDK C (wasserdicht)  LDK C (fett dicht)

**Drucktyp:**  Überdruck  Unterdruck

**Reservierung**  Ja  Nein

gewünschter Liefertermin: \_\_\_\_\_

Komm-Nr.: \_\_\_\_\_

Best-Nr.: \_\_\_\_\_

| Material:              | Stahl verz.                      | V2A 1.4301                      | V4A 1.4751                      | AlMg3                           |
|------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| <b>Materialstärke:</b> | <input type="checkbox"/> 0,75 mm | <input type="checkbox"/> 0,8 mm | <input type="checkbox"/> 0,8 mm | <input type="checkbox"/> 1,0 mm |
|                        | <input type="checkbox"/> 0,88 mm | <input type="checkbox"/> 1,0 mm |                                 |                                 |
|                        | <input type="checkbox"/> 1,00 mm |                                 |                                 |                                 |
|                        | <input type="checkbox"/> 1,13 mm |                                 |                                 |                                 |

oder Bestellung nach EN 1505 / EN 1507 (DIN 24190/DIN 24191)

**Material:**  Stahl verz.  V2A 1.4301  V4A 1.4751  AlMg3

**Druckklassen:**  Niederdruck (N)  Mitteldruck (M)  
 Fertigung einer Blechstärke über DIN 24190/24191 (max. 1,13 mm)

**Rahmenverbindung: nach DIN EN 1505**  EP 20  EP 30  EP 40

EP 20: Kantenlänge bis 999 mm, Schusslänge 1.500 mm  
 EP 30: Kantenlänge bis 1.999 mm, Schusslänge 1.500 mm  
 EP 40: Kantenlänge ab 2.000 mm, Schusslänge 1.500 mm

**Oberflächenbehandlung:**  Farbgebung z.B. Pulverbeschichtung oder Lackierung  innen  
 in RAL \_\_\_\_\_ gegen Mehrpreis/Anfrage  außen  
 Teile ausgewischt und Öffnungen mit Folie verschlossen, gegen Mehrpreis  
 weitere Bearbeitungen auf Anfrage

**Bemerkung:** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_



Technische Ausführung - geschweißte Luftleitungen/Formteile



2.0



|           |  |               |
|-----------|--|---------------|
| Firma:    |  |               |
| Straße:   |  |               |
| PLZ, Ort: |  | Firmenstempel |
| Projekt:  |  |               |
| Straße:   |  |               |
| PLZ, Ort: |  |               |

|             |  |
|-------------|--|
| Datum:      |  |
| Bearbeiter: |  |
| Telefon:    |  |

**Art:**  Eckige Teile  Runde Teile  
 Sonderteile (Skizze/Zeichnung erforderlich)

**Dichtheitsklasse:**  LDk D (geschweißte Ausführung)

**Drucktyp:**  Überdruck  Unterdruck

Reservierung  Ja  Nein  
 gewünschter Liefertermin: \_\_\_\_\_  
 Komm-Nr.: \_\_\_\_\_  
 Best-Nr.: \_\_\_\_\_

| Material:              | Stahl verz.                           | V2A 1.4301                            | V4A 1.4751                            | AlMg3                                 | Schwarzblech                          |
|------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Materialstärke:</b> | <input type="checkbox"/> min. 1,25 mm | <input type="checkbox"/> min. 1,00 mm | <input type="checkbox"/> min. 1,00 mm | <input type="checkbox"/> min. 2,00 mm | <input type="checkbox"/> min. 1,25 mm |
|                        | <input type="checkbox"/> 1,50 mm      | <input type="checkbox"/> 1,25 mm      | <input type="checkbox"/> 1,25 mm      | <input type="checkbox"/> 3,00 mm      | <input type="checkbox"/> 1,50 mm      |
|                        | <input type="checkbox"/> 2,00 mm      | <input type="checkbox"/> 1,50 mm      | <input type="checkbox"/> 1,50 mm      | <input type="checkbox"/> 4,00 mm      | <input type="checkbox"/> 2,00 mm      |
|                        | <input type="checkbox"/> 2,50 mm      | <input type="checkbox"/> 2,00 mm      | <input type="checkbox"/> 2,00 mm      |                                       | <input type="checkbox"/> 2,50 mm      |
|                        | <input type="checkbox"/> 3,00 mm      | <input type="checkbox"/> 2,50 mm      | <input type="checkbox"/> 2,50 mm      |                                       | <input type="checkbox"/> 3,00 mm      |
|                        | <input type="checkbox"/> 4,00 mm      | <input type="checkbox"/> 3,00 mm      | <input type="checkbox"/> 3,00 mm      |                                       | <input type="checkbox"/> 4,00 mm      |

oder Bestellung nach EN 1505 / EN 1507 (DIN 24190/DIN 24191)

**Druckklassen:**  **Mitteldruck (M)**  **Hochdruck (H)**

**Kantenlänge:**  bis 250 mm / s = 1,5 mm  bis 250 mm / s = 1,5 mm  
 bis 1.000 mm / s = 1,5 mm  bis 1.000 mm / s = 2,0 mm  
 bis 2.000 mm / s = 3,0 mm  bis 2.000 mm / s = 3,0 mm

**Rahmenverbindung:**  SK 30/10 Schusslänge 1.420 mm  SK 40/15 Schusslänge 1.390 mm  AK 30 Schusslänge 1.440 mm  AK 40 Schusslänge 1.420 mm

**Flansche:**  Flachflanschring rund nach DIN 24154 Reihe: R1  R2  R3   
 oder Sonderflansch nach Kundenvorgabe (Skizze erforderlich)  
 Flach-  Winkelflansch eckig in Anlehnung an DIN 24193 Reihe: R1  R2  R3   
 oder Sonderflansch nach Kundenvorgabe (Skizze erforderlich)

**Oberflächenbehandlung:**  Grundierung in RAL 7000 fehgau (matt)  innen  
 andere Farben gegen Mehrpreis/Anfrage in RAL \_\_\_\_\_  außen  
 Teile ausgewischt und Öffnungen mit Folie verschlossen, gegen Mehrpreis

weitere Bearbeitungen auf Anfrage

**Bemerkung:** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_

Kennzahlen / Kurzbezeichnung  
nach DIN 18379



|         |                            |         |                           |
|---------|----------------------------|---------|---------------------------|
| 1 / Bo  | Endboden                   | 50 / RS | Rohrübergang symmetrisch  |
|         |                            |         |                           |
| 10 / L  | Luftleitung                | 51 / RA | Rohrübergang asymmetrisch |
|         |                            |         |                           |
| 20 / BS | Bogenkanal                 | 60 / ES | Etage symmetrisch         |
|         |                            |         |                           |
| 21 / BA | Übergangsbogenkanal        | 61 / EA | Etagenübergang            |
|         |                            |         |                           |
| 30 / WS | Winkel (Knie), symmetrisch | 70 / TS | T-Stück oben gerade       |
|         |                            |         |                           |
| 31 / WA | Winkel (Knie), Übergang    | 71 / TA | T-Stück oben schräg       |
|         |                            |         |                           |
| 40 / US | Übergang symmetrisch       | 80 / HS | Hosenstück symmetrisch    |
|         |                            |         |                           |
| 41 / UA | Übergang asymmetrisch      | 81 / HA | Hosenstück asymmetrisch   |
|         |                            |         |                           |



