



# Dachhauben und Dachandichtungen



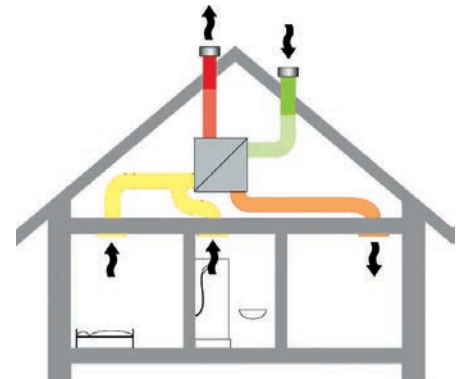
Programm für

Auflage 01/2012

# Steildächer

## Einsatzbereiche der Dachhauben *mv* und *mv plus*

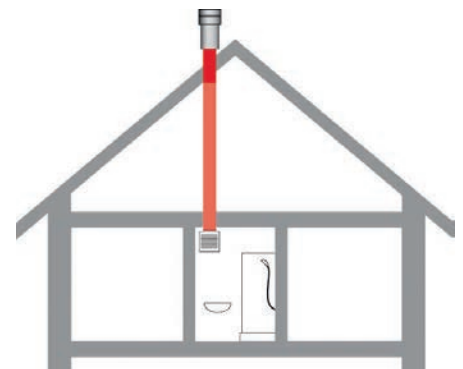
Die Dachhauben von **Schulte & Todt** zeichnen sich durch ihre äußerst druckverlustarme Strömungscharakteristik aus. Ein weiteres technisches Alleinstellungsmerkmal ist die innovative Doppelrohrtechnik, die Schwitzwasser (Kondensat) oberhalb des Daches sicher nach außen ableitet.



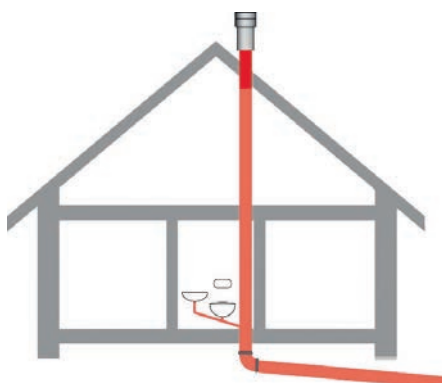
Kontrollierte Wohnraumlüftung  
DN 100 bis DN 160

Eine Auswahl von Anwendungen zeigen die schematischen Darstellungen auf dieser Seite. Am Beispiel eines Einfamilienhauses mit Steildach sind verschiedene Lüftungssysteme dargestellt.

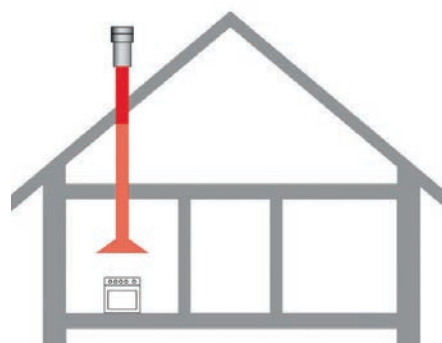
Natürlich finden unsere Komplettsysteme auch bei Mehrfamilienhäusern und im Flachdachbereich Anwendung – siehe Flachdach-Katalog.



Lüftung von Bädern und Toilettenräumen  
ohne Außenfenster (DIN 18017)  
DN 100 bis DN 160



Schmutzwasser-Entlüftung (DIN 1986)  
DN 100



Entlüftung für Dunstabzugshauben in Küchen  
DN 100 bis DN 150/160

## Technische Normen und Regeln ...

*... bedeuten nicht Einschränkung, sondern Verpflichtung und Sicherheit im Rahmen des Know-hows.*

In der folgenden Übersicht sind wichtige Normen und Regeln benannt, die – neben anderen – beim Einsatz unserer Produkte Beachtung finden sollten.

|   |                                                             |                                                             |                                                                                                                                    |
|---|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ■ | DIN 1946-6<br>DIN EN 13465                                  | Lüftungsanlagen für Wohnungen<br>Lüftung von Gebäuden       | Lüftung von Wohnungen:<br>Anforderungen, Ausführung, Abnahme                                                                       |
| ■ | DIN 1986                                                    | Entwässerungsanlagen<br>für Gebäude und Grundstücke         | Teil 100: u. a. Entlüftung von Abwasserleitungen                                                                                   |
| ■ | DIN 18017                                                   | Lüftung von Bädern und<br>Toilettenräumen ohne Außenfenster | Teil 3: mit Ventilatoren                                                                                                           |
| ■ | DIN 18234                                                   | Baulicher Brandschutz<br>im Industriebau                    | Teil 3: Konstruktive Maßnahmen<br>bei Dachdurchdringungen, -anschlüssen und<br>-abschlüssen zur Verzögerung der Brandweiterleitung |
| ■ | Regelwerk des Deutschen Dachdeckerhandwerks                 |                                                             | herausgegeben vom<br>Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks –<br>Fachverband Dach-, Wand- und Abdichtungstechnik e. V.   |
| ■ | Hersteller-Verarbeitungsvorschriften und<br>Verlegehinweise |                                                             | für das jeweils verwendete Baumaterial<br>z. B.: Dachsteine, Dachziegel, Dachbahnen, Folien etc.                                   |
| ■ | Die Energie-Einsparverordnung (EnEV)                        |                                                             | Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz<br>und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden                                    |

## Produktvorteile – *mv* und *mv plus*

### ■ Definierte Luftwechsel – für viele Anwendungen

Zuverlässig, sicher und energiesparend sorgen **Schulte & Todt**-Dachhauben für definierte Luftwechsel:

**Abluft** ("verbrauchte" Luft, sauerstoffarm, geruchsbelastet etc.) wird nach außen transportiert oder

**Zuluft** (benötigte Frischluft) ins Gebäude geführt.

Auch für die Schmutzwasser-Strangentlüftung sind die Dachhauben bestens geeignet.

### ■ Kontrollierte Wohnraumlüftung

Bei Gebäuden mit einer kontrollierten Wohnraumlüftung empfehlen wir den Einsatz der Dachhaube ***mv plus WRG*** in der Dimension DN 160. Diese Dachhaube ist durchgehend mit einem zusätzlichen Styroporrohr ausgekleidet, um Kältebrücken zu vermeiden.

### ■ Die richtige Dimension – für Lüftungsleitungen

Entscheidend für die sichere, geräuscharme und energiesparende Funktion von Be- und Entlüftungsanlagen sind ausreichend dimensionierte Rohrsystem-Querschnitte.

Mit den Nennweiten **DN 100**, **DN 125** und **DN 160** bieten die Dachhauben von **Schulte & Todt** die notwendigen Querschnitte für eine fachgerechte Dimensionierung der Lüftungsleitungen und Schmutzwasser-Strangentlüftungen, sowie im Geltungsbereich der DIN EN 13465 (Lüftung von Gebäuden – Berechnungsverfahren zur Bestimmung von Volumenströmen in Wohnungen).

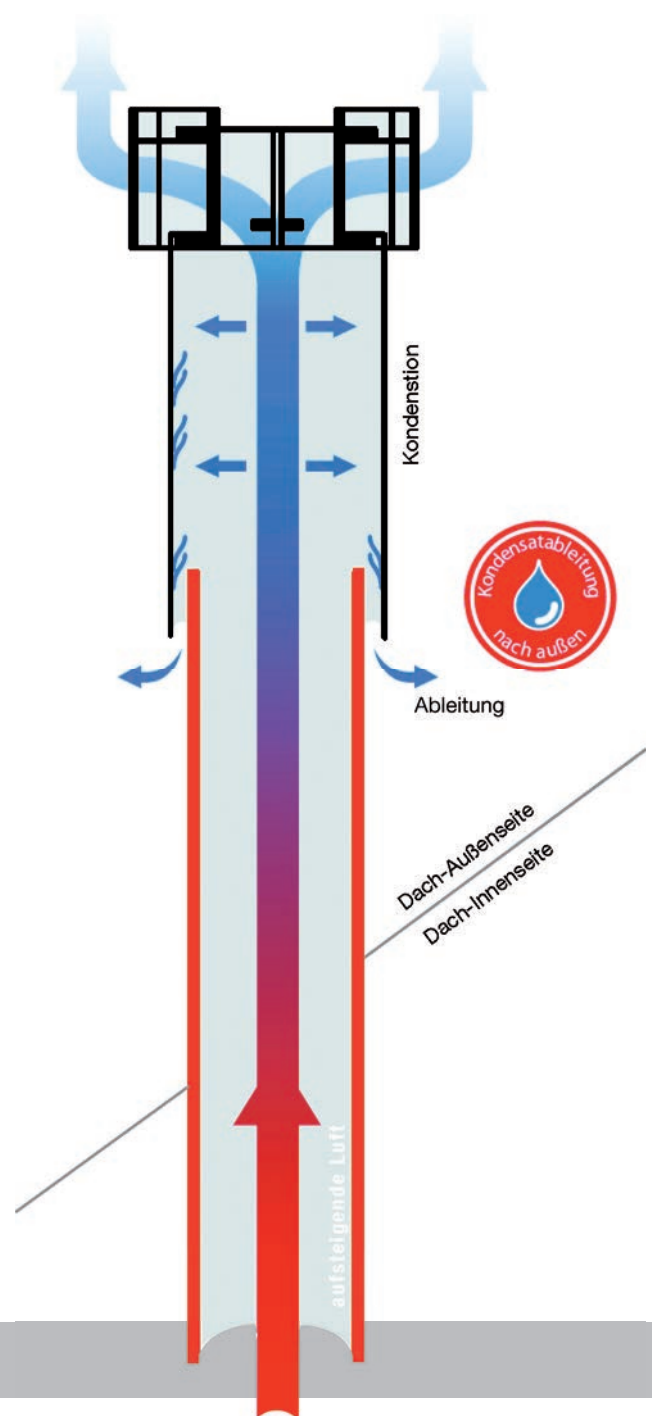


***mv plus***  
DN 100  
DN 125  
DN 160

***mv plus WRG***  
DN 160



***mv***  
DN 125  
DN 160



## Freie Luftströmung – äußerst druckverlustarm

Die strömungsoptimierten Dachhauben weisen eine äußerst druckverlustarme Wirkungsweise auf. Der Lufttransport erfolgt weitgehend widerstandsfrei. Hierbei wirken sich die großzügigen Querschnittsreserven der Haubenköpfe vorteilhaft aus.

Bei jeweils gleicher Nennweite sind die freien Querschnitte des Oberrohres und des Haubenkopfes immer deutlich größer, als die der anzuschließenden Lüftungsleitungen.

### ■ Deutliche Querschnittsreserven

| Nennweite     | freier Leitungs-<br>querschnitt | freier Querschnitt des Haubenkopfes |                     |
|---------------|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------|
|               |                                 | <i>mv plus</i>                      | <i>mv</i>           |
| <b>DN 100</b> | 86 cm <sup>2</sup>              | 173 cm <sup>2</sup>                 | -                   |
| <b>DN 125</b> | 122 cm <sup>2</sup>             | 240 cm <sup>2</sup>                 | 330 cm <sup>2</sup> |
| <b>DN 160</b> | 200 cm <sup>2</sup>             | 410 cm <sup>2</sup>                 | 510 cm <sup>2</sup> |

Siehe auch Druckverlustdiagramme.

#### Haubenkopf

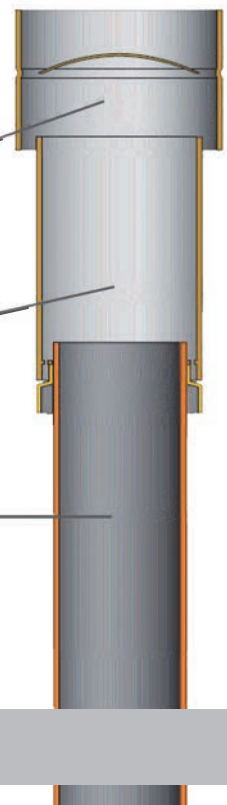
Querschnitt deutlich größer als die Leitung

#### Oberrohr

Querschnitt deutlich größer als die Leitung

#### Unterrohr

Querschnitt größer als die Leitung



## Wetterfest – sicher bei Schlagregen

Die aerodynamisch gestalteten Haubenköpfe der Dachhauben **mv plus** und **mv** bieten – neben der jeweils äußerst druckverlustarmen Strömungscharakteristik – gleichzeitig Sicherheit vor Schlagregen und Schneeeintrieb.

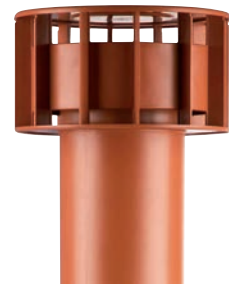
### Dachhaube **mv plus**

Die Dachhaube **mv plus** ist eine Ergänzung der Dachhaube **mv**, bei der die Sicherheit bei Schlagregen und Schneeeintrieb noch verbessert werden konnte.



### Dachhaube **mv**

Die einzigartige Haubenkonstruktion schützt sicher vor Schnee und Regen und bietet gleichzeitig einen freien Luftstrom, der auch ohne Ventilator für eine thermische Entlüftung sorgt.\*



### ■ Revision – mühlos möglich

In einigen Bundesländern müssen die Be- und Entlüftungsanlagen von außen regelmäßig, z. B. durch den Schornsteinfegermeister, für Revisionen zugänglich sein.

Zu diesem Zweck kann die Haubenkappe ohne Werkzeug geöffnet werden.



Obere Kopfhälfte für Revisionszwecke abnehmbar



Deckel für Revisionszwecke abnehmbar

\*In exponierten und starken witterungseinflüssen ausgesetzten Lagen empfiehlt sich der zusätzliche Einbau des Lochbleches – siehe Zubehör. Einbau auch nachträglich möglich.

### ■ Material – robust und UV-beständig

| Nennweite     | Material       |           |
|---------------|----------------|-----------|
|               | <b>mv plus</b> | <b>mv</b> |
| <b>DN 100</b> | PP             | -         |
| <b>DN 125</b> | PP             | PP        |
| <b>DN 160</b> | PP / PE        | PP / PE   |

PP: Polypropylen · PE: Polyethylen (bei Unterrohr DN 160)

## Dachhaube – *mv plus*

Die Dachhaube ***mv plus*** ergänzt unsere Dachhaubenreihe ***mv***. Der rundum geschlossene Haubenkopf verleiht der Produktlinie ***mv plus*** ein "schlankes" und damit optisch sehr ansprechendes Erscheinungsbild. Mit erhöhtem Schutz vor Schlagregen und Schneeeintrieb – bei weiterhin hervorragenden Kennwerten für die freie Luftströmung (s. Seite 13) – verbindet die Dachhaube ***mv plus*** Funktionalität und Design ideal.



**Material** PP / bei DN 160 Unterrohr = PE

**Eigenschaften** freie Luftströmung, besonders druckverlustarm, Kondensatableitung nach außen, witterungs- und UV-beständig und schlagfest.

**Nennweiten** DN 100 • DN 125 • DN 160

### lieferbare Farben



SCHWARZ (ähnlich RAL 9005 tiefschwarz)



NATURROT (ähnlich RAL 8004 kupferbraun)

Farbabweichungen im Druck vorbehalten.

### ■ Dachhauben-Komplettlösungen mit System



**Passform-**  
Durchgangspfanne

oder



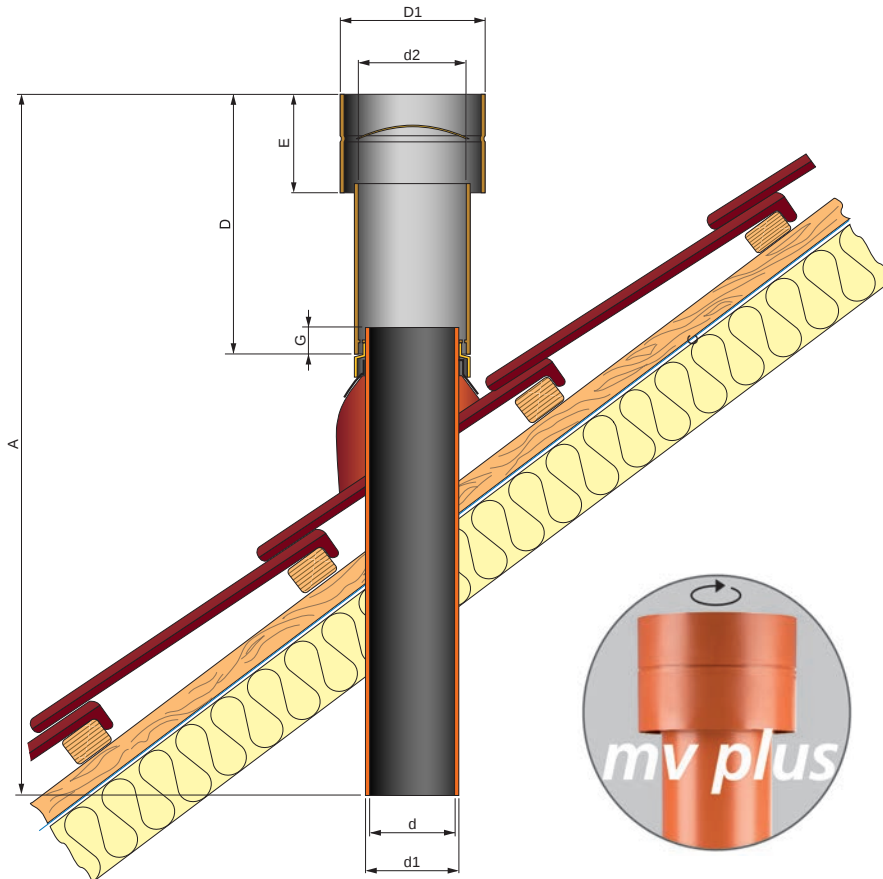
**Universal-Bleicolor-**  
Durchgangspfanne



Befestigungsschelle

## Dachhaube – mv plus

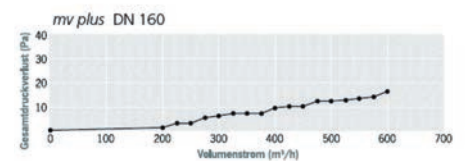
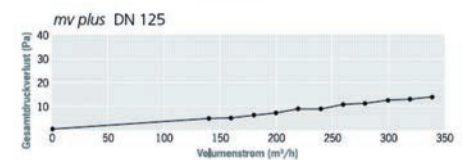
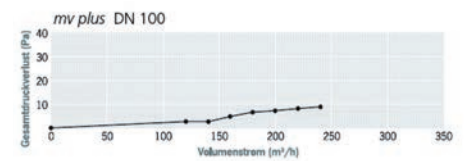
### ■ Dachhaube – mv plus



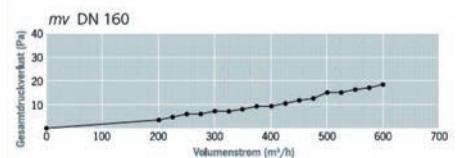
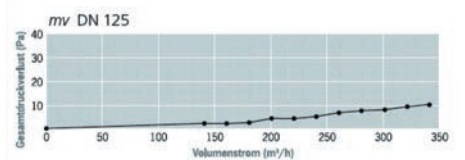
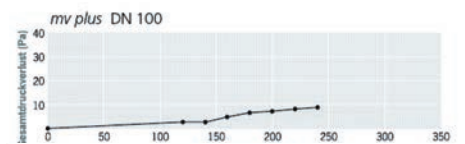
Obere Kopfhälfte  
für Revisionszwecke  
abnehmbar

|               | A    | D   | E   | G  | D1  | d   | d1  |
|---------------|------|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| <b>DN 100</b> | 785  | 315 | 120 | 25 | 170 | 105 | 110 |
| <b>DN 125</b> | 830  | 340 | 140 | 25 | 210 | 125 | 131 |
| <b>DN 160</b> | 1110 | 380 | 180 | 25 | 265 | 160 | 166 |

### ■ Abluft

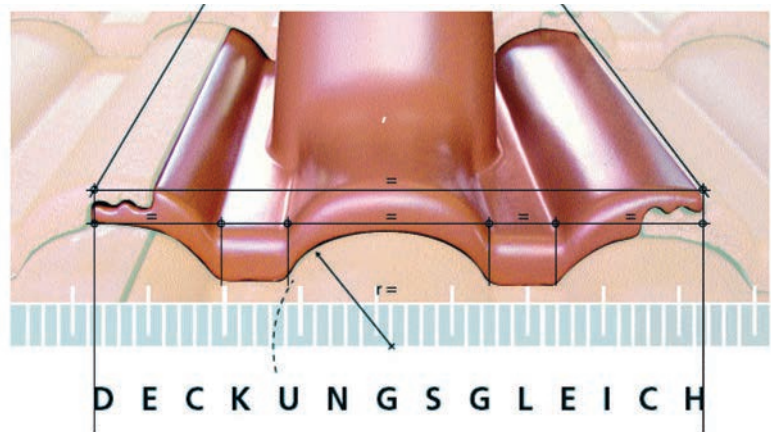


### ■ Zuluft



## Passform – die Durchgangspfanne

+ Formen  
 + Abmessungen  
 + Materialstärken  
**DECKUNGSGLEICH**



### ■ „Vorbildlich“

Nur die angeformte Kalotte unterscheidet die Passform-Durchgangspfanne optisch von der übrigen Dacheindeckung. Vollkommen homogen fügt sich diese Durchgangspfanne aus koloriertem PUR-Hartschaum in ihr Umfeld ein.

Alle Maße – auch die Materialstärken – decken sich weitestgehend mit den jeweiligen Original-Produkt-Typen der führenden Dachstein- bzw. Dachziegel-Hersteller.

**Material** PUR-Hartschaum

**Farbe** pigmentierter Epoxydharz

**Eigenschaften** passend zu vielen Dachziegel- und Dachsteinmodellen, witterungs- und UV-beständig, für Dachneigungen 25° bis 45°  
- siehe Seite 19

**Nennweiten** jeweils DN 100/125 oder DN 160

#### lieferbare Farben

|                                                                                     |                    |          |                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|--------------------------------|
|  | DN 100 · 125 · 160 | SCHWARZ  | (ähnlich RAL 9005 tiefschwarz) |
|  | DN 100 · 125 · 160 | NATURROT | (ähnlich RAL 8004 kupferbraun) |

Farbabweichungen im Druck vorbehalten.



**Das Ergebnis** **Eine Durchgangspfanne mit den vollwertigen Eigenschaften einer Dachpfanne.**

## **Passform – Durchgangspfannen –**

passend für folgende Betondachsteine

|                 |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                    |                                                                                      |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Braas</b>    | TAUNUS-PFANNE                                                                       | FRANKFURTER-PFANNE                                                                  | HARZER-PFANNE (10)<br>HARZER-PFANNE BIG (7)                                        | DOPPEL-S                                                                             |
|                 |    |    |   |   |
| <b>Nelskamp</b> | S-PFANNE                                                                            | KRONEN-PFANNE                                                                       | FINKENBERGER-PFANNE                                                                | SIGMA-PFANNE                                                                         |
|                 |   |   |  |  |
| <b>Eternit</b>  | HEIDELBERGER-EXTRA                                                                  | PROFIL-S                                                                            | Laut Aussage des Herstellers Benders sind folgende Pfannenprofile vergleichbar:    |                                                                                      |
|                 |  |  | <b>Benders</b> MECKLENBURGER-PFANNE mit<br><b>Braas</b> FRANKFURTER PFANNE         |                                                                                      |

## ■ **Passform – Durchgangspfannen –** passend für folgende Tonziegel

|                |                                                                                     |               |                                                                                      |                         |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Koramic</b> | Z 15 WERK MÜHLACKER                                                                 | <b>Creton</b> | FUTURA                                                                               | <b>MAGNUM-AUTENRIED</b> |
|                |  |               |  |                         |

### **Bitte beachten!**

Aus den Praxiserfahrungen des traditionellen Dachdeckerhandwerks wurden Fachregeln entwickelt. Diese sind – z. B. für die verschiedenen Dacheindeckungen wie: Dachsteine, Dachziegel, Schiefer, Reet u. s. w. – im Regelwerk des Deutschen Dachdeckerhandwerks zusammengefasst. Die Regeln bilden die verbindliche Grundlage für fachgerechte Dacharbeiten und sind daher zu beachten. Die Verarbeitungs- und Montagevorschriften der Baustoffproduzenten sind dazu als Ergänzung und Konkretisierung für die jeweiligen Anwendungen der Produkte zu sehen.

## Universal – die Bleicolor-Durchgangspfanne\*

Das einzigartige Sandwichsystem gibt der Universal-Durchgangspfanne absolut sicheren Halt auf der Dachlatte. Ein speziell geformtes Halteblech aus verzinktem Stahlblech macht die Dachdurchführung äußerst stabil.

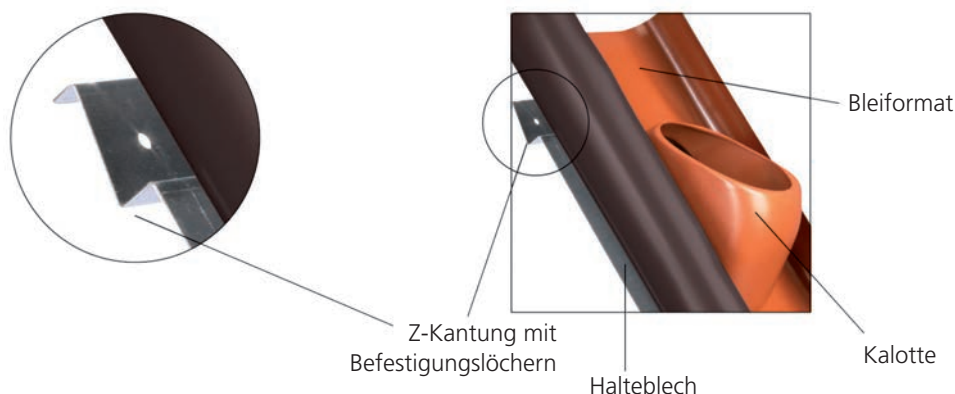
**Höhenausgleichend und dichter** zur Dachfläche anliegend wird unsere Bleicolor-Durchgangspfanne durch die Z-Kantung. Dies ist der wesentliche Vorteil gegenüber bisherigen Bleicolor Durchgangspfannen.

**Schnell und sicher** ist die Universalpfanne montiert. Durch die Z-Kantung im Halteblech erhält die Dachdurchführung sofort sicheren Halt und kann bequem auf der Dachlattung an den exakten Montagepunkt geschoben werden. Zwei nicht rostende Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) werden zur sicheren Befestigung empfohlen.

### ■ Universal – doppelagiger Stabilitäts-Kurs



Abbildung:  
Beispiel mit seitlicher Überdeckung



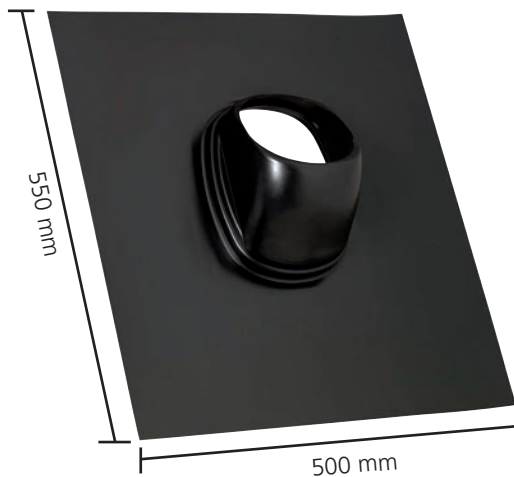
|                      | Kalotte                                                                                                      | Bleiformat                                                                                                                                                                                     | Halteblech                                                                                                                         |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Material</b>      | Hochwertiger Kunststoff (PE)                                                                                 | beidseitig koloriertes Blei                                                                                                                                                                    | verzinktes Stahlblech                                                                                                              |
| <b>Eigenschaften</b> | fest und dicht mit der Dachscheibe verbunden, zur flexiblen Verbindung mit der Dachhaube je nach Dachneigung | verformbar und doch stabil, zur universellen Anbindung und Überdeckung der vorhandenen Eindeckung, Materialstärke mit Halteblech 0,7mm<br>Materialstärke ohne Halteblech 1,0 mm<br>500 x 500mm | gibt der Pfanne Stabilität und durch die Z-Kantung den Höhenausgleich; mit zwei Löchern für die Befestigung, Materialstärke 0,8 mm |

\*Universal-Bleicolor-Durchgangspfanne MIT Halteblech NICHT ANWENDBAR für: Schiefer-, Biberschwanz-, Reet-, Glattziegel und Schindeldächer, sowie stark profilierte Ziegel.  
Universal-Bleicolor-Durchgangspfanne OHNE Halteblech ANWENDBAR für: Schiefer-, Biberschwanz-, Reet-, Glattziegel und Schindeldächer, sowie stark profilierte Ziegel.

Fragen Sie uns nach den jeweils praxisgerechten Lösungen.

## Universal – die Bleicolor-Durchgangspfanne

### ■ Bleiformat

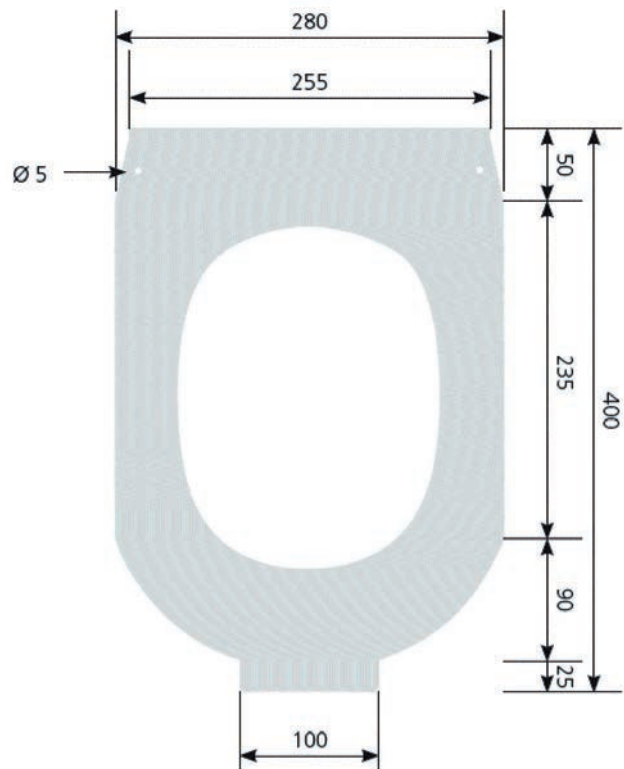


#### Farbe

Dispersionsfarbe auf Acrylharzbasis  
Bei geschlossener Lackierung der  
Oberfläche erfolgt kein Bleiabtrag.

### ■ Halteblech

Maßangaben in mm



#### Nennweiten und lieferbare Farben für:

**Dachneigungen** 5° - 25° DN 100, DN 125 und DN 160  
25° - 45° DN 100, DN 125 und DN 160

**Dachneigungen** 5° - 25° DN 100 und DN 125  
25° - 45° DN 100 und DN 125  
25° - 55° DN 100 und DN 125  
35° - 55° DN 100 und DN 125



SCHWARZ (ähnlich RAL 9005 tiefschwarz)  
NATURROT (ähnlich RAL 8004 kupferbraun)  
Farbabweichungen im Druck vorbehalten.