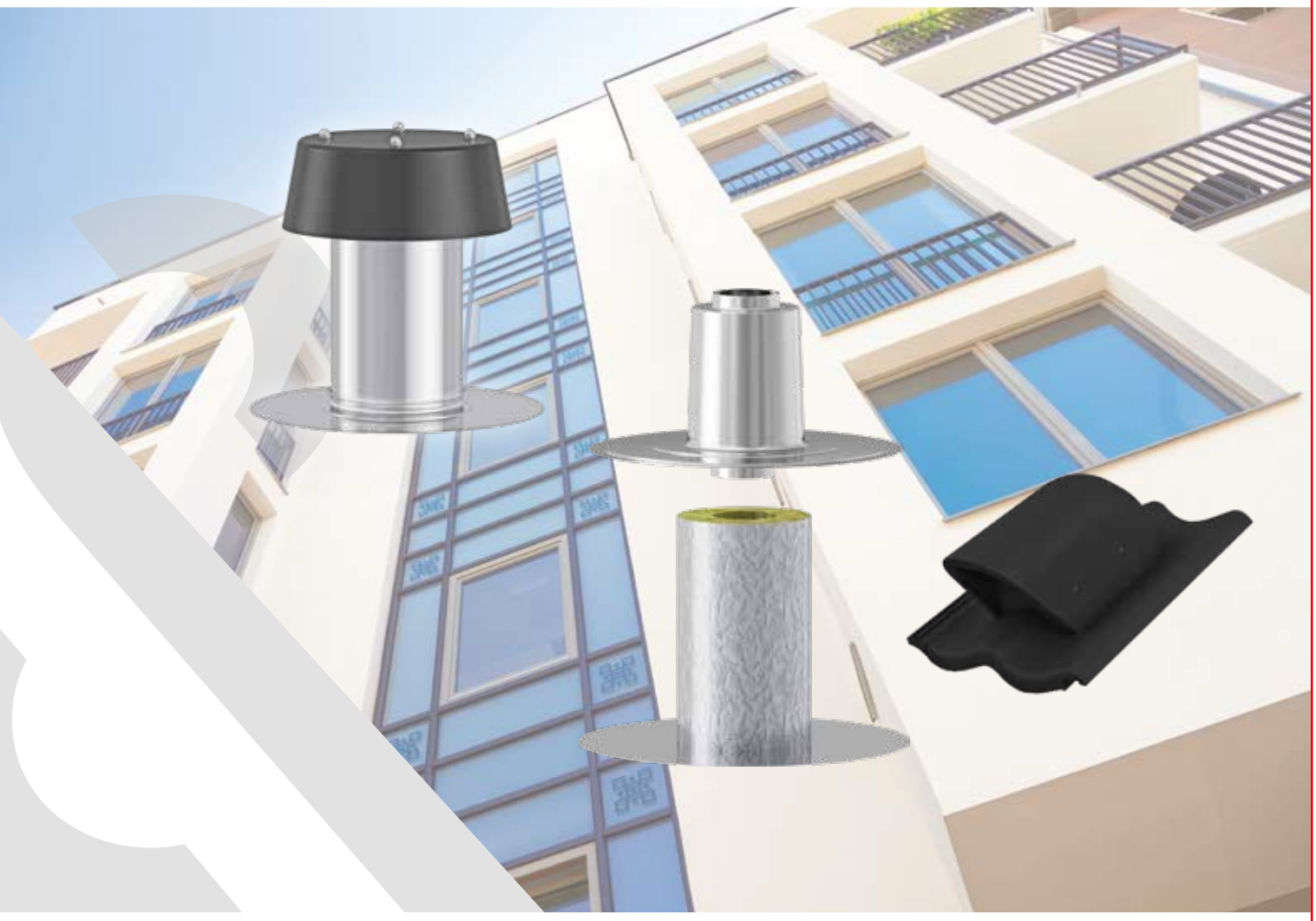
Schulte & Todt®
Bestens durchDACHt!

Dachdurchführungen

Für Medienleitungen, Rohre Steil- und Flachdach



www.schulte-todt.de

MADE IN GERMANY

Dachdurchführungen – Das Komplettprogramm

Das Haus- bzw. Gebäudedach entwickelt sich heutzutage mehr und mehr zur Technikzentrale des Hauses. Noch vor wenigen Jahren war auf einem Dach, neben den Ziegeln bzw. beim Flachdach die Schweißbahn, lediglich ein Schornstein, maximal eine kleine, Ausstiegsluke für den Schornsteinfeger und ggf. ein Dachfenster zu sehen. Dies hat sich in den vergangenen Jahren wesentlich geändert. Heute ist die Dachfläche durch Solar-, Photovoltaik-, Kälte-, Lüftungs- und Satellitenanlagen mehr oder weniger belegt. Dies bedeutet natürlich auch, dass zahlreiche Versorgungsleitungen und Kabel auf und unter einem Dach verlegt werden müssen. Diese Situation stellt neue Anforderungen an die Dachdurchführungen dar.

Schulte & Todt bietet hier für alle Anwendungsbereiche die passende Lösung und dies immer unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorschriften sowie der gängigen handwerklichen Regeln, bei höchster Sicherheit und einfachster Montage.

Im vorliegenden Katalog finden Sie Ihre Lösung für eine optisch ansprechende Medienleitungsdurchführung, passend für Ihr Dach.

Service und Logistik

Schulte & Todt
Dachtechnik GmbH
Systemtechnik GmbH & Co. KG
Wiebelsheidestraße 16
D-59757 Arnsberg

Tel. +49 2932 63943
Fax +49 2932 639449

info@schulte-todt.de
www.schulte-todt.de

MADE IN GERMANY

FÜR JEDE SITUATION DIE PASSENDE LÖSUNG

Unsere Produkte im Überblick

Seite 3 – **Technische Normen** und Regeln

Seite 4 – 8 – 

Dachdurchführungen für das Flachdach
FleSoDur[FD]

Seite 10 – 11 – 

Dachdurchführung für die Zentrallüftung
ISO[DZ]

Dachdurchführung für Brennwertanlagen
ISO[TD]

Seite 12 – 16 – 

Dachdurchführungen für das Steildach
FleSoDur[SD]

Seite 18 – 19 – 

Antennendurchführungen für das Steildach
mv[AD]

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 18234	Baulicher Brandschutz im Industriebau	Teil 3: Konstruktive Maßnahmen bei Dachdurchdringungen, -anschlüssen und -abschlüssen zur Verzögerung der Brandweiterleitung
Regelwerk des Deutschen Dachdeckerhandwerks		herausgegeben vom Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks – Fachverband Dach-, Wand- und Abdichtungstechnik e. V.
Hersteller-Verarbeitungsvorschriften und Verlegehinweise		für das jeweils verwendete Baumaterial z. B. Dachsteine, Dachziegel, Dachbahnen, Folien etc.
Die Energie-Einsparverordnung (EnEV)		Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden
DIN 18234-3:2003-10	Abs.: 3.2	Kleine Durchdringungen
Muster-Richtlinie / ARGEBAU	Abs.: 5.11.1 Abs.: 5.11.3	Bedachungen und Dachflächen Brandweiterleitung

Änderungen auf Grund technischer Weiterentwicklung und Irrtümer vorbehalten.
Mit Erscheinen dieses Kataloges verlieren alle bisherigen Kataloge ihre Gültigkeit.

FleSoDur[FD] – Flexible Solar- und Kabeldurchführung



Überall dort, wo Rohre, Kabel und Leitungen durch das Flachdach zur Installation von

- Satellitenanlagen
- Kälteanlagen
- Ventilatoren für Lüftungsanlagen
- Photovoltaikanlagen
- Solaranlagen
- Klimaanlagen
- u. Ä.

durchgeführt werden müssen, bietet die **FleSoDur**[FD] mit dem bewährten ISO[nb] Indach-Element eine besonders sichere, wärmegedämmte und nicht brennbare Lösung.

Änderungen auf Grund technischer Weiterentwicklung und Irrtümer vorbehalten.
Mit Erscheinen dieses Kataloges verlieren alle bisherigen Kataloge ihre Gültigkeit.

FleSoDur^{FD} – Dachdurchführungen für das Flachdach



FleSoDur^{FD} – Aufdach-Element



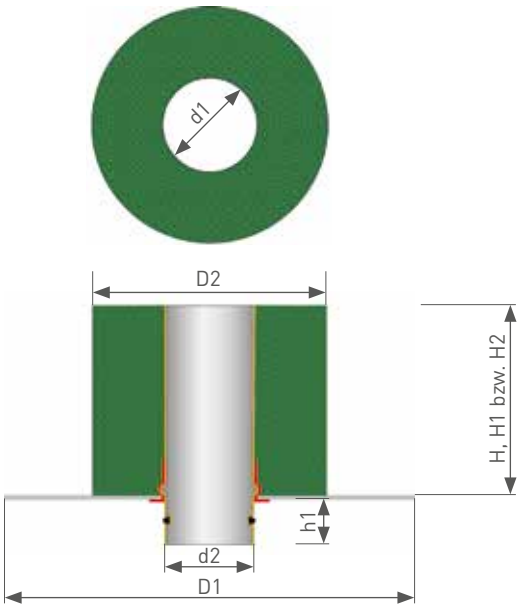
FleSoDur^{FD} – Indach-Element

Bei der Durchführung von Rohren, Kabeln und Leitungen durch das Flachdach ist es für Architekten, Fachplaner und für den Handwerker vor Ort heute nicht einfach, alle Vorschriften und Verordnungen, wie: Landesbauordnungen, MLAR, EnEV, DIN und EN-Normen (z. B.: 4102, 18234), Wärmeschutzverordnungen etc. einzuhalten.

Bei dem Einsatz der neuen Dachdurchführung **FleSoDur^{FD}** für das Flachdach können Architekten, Planer, Installateure, Händler und der Bauherr sicher sein, dass alle Vorschriften hinsichtlich der folgenden Punkte eingehalten und erfüllt werden:

- **Brandschutz**
- **Schallschutz**
- **Energieeinsparung**
- **Wärmedämmung**

Indach-Element (IDE)



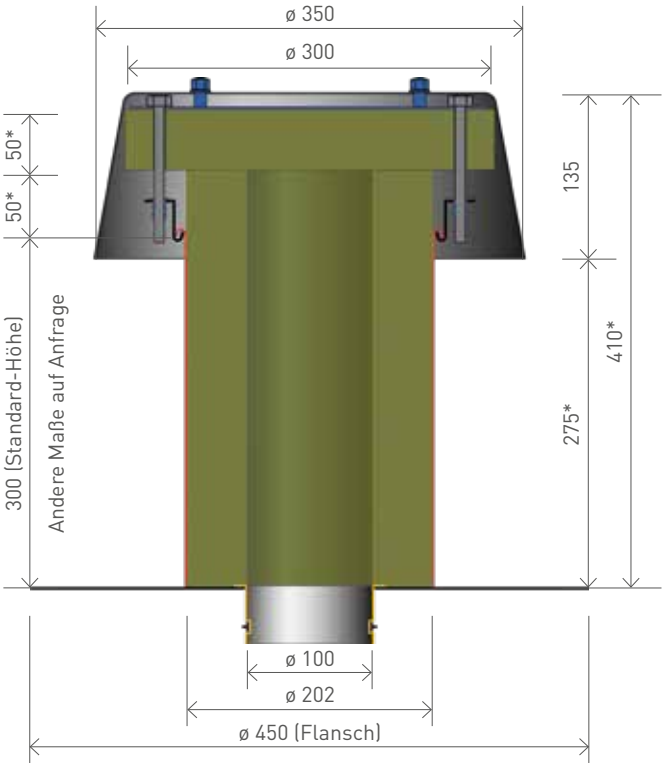
- DN 100 und DN 160
- Dämmhöhe bis 400 mm - Standard
- Für wärmegedämmte Flachdächer
- Einfache und schnelle Montage von nur zwei kompakten Bauteilen
- Nicht brennbare Wärmedämmung der Baustoffklasse A1 in beiden Bauteilen
- Leichtes Kürzen des Isolierblocks auf die passende Dämmhöhe
- Umlaufender Klebeflansch zur Aufnahme der Dampfsperre

Nennweiten DN 100 · DN 160

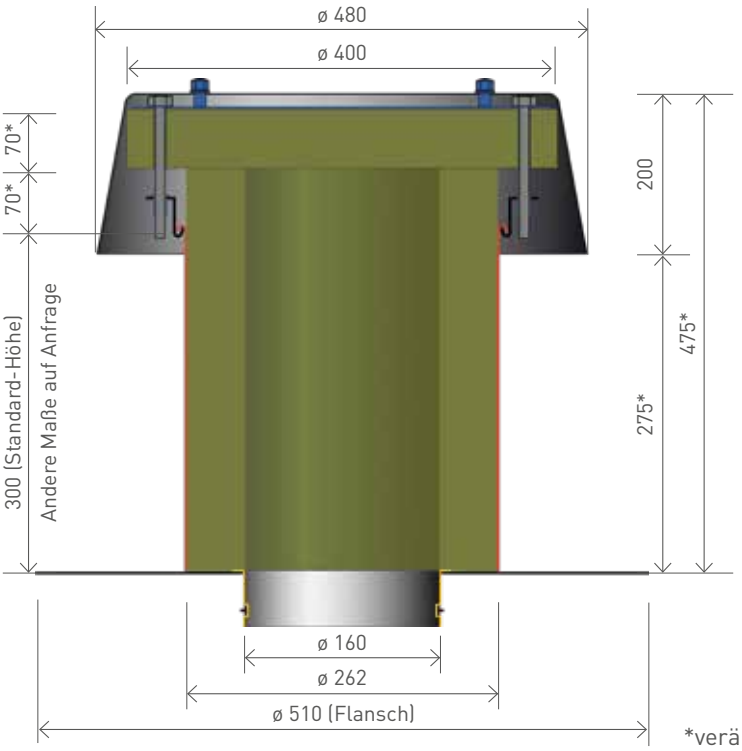
Angabe in mm	d1 Ø	d2 Ø	D1 Ø	D2 Ø	H	H1	H2	h1
DN 100	100	98,5	480	242	200	300	400	60
DN 160	160	158,5	540	300	200	300	400	60

FleSoDur^{FD} – DN 100 / 160

(Angaben in mm)



*veränderte Maße, je nach Belegungsdichte



*veränderte Maße, je nach Belegungsdichte

FleSoDur^{FD} – Eigenschaften und Materialien



FleSoDur^{FD} – Aufdach-Element (ADE) mit Klebeflansch



FleSoDur^{FD} – Aufdach-Element (ADE) mit Folienflansch



ISO^{nb} – Indach-Element (IDE)

FleSoDur^{FD}

- Ist eine absolut nicht brennbare Rohr- und Kabeldurchführung für das Flachdach
- Ist vollkommen mit nicht brennbarem Dämmmaterial isoliert (Baustoffklasse A1) und bietet zusätzlich eine maximale Wärmedämmung (W/mK 0,040)
- Hat eine Gesamthöhe von 410 mm (DN 100) und 475 mm (DN 160)
- Ermöglicht selbst bei max. Belegung eine mühelose Montage
- Ist sturmsicher, UV-und witterungsbeständig
- Ermöglicht eine freie Richtungswahl der Leitungen: 360°
- Bietet zusammen mit dem bewährten ISO^{nb} Indach-Element eine optimale Verbindung
- Kann je nach Wahl des Flansches sowohl für Bitumen-Schweißbahnen als auch für handelsübliche Folien-Dichtungsbahnen verwendet werden

Weitere Höhen auf Anfrage

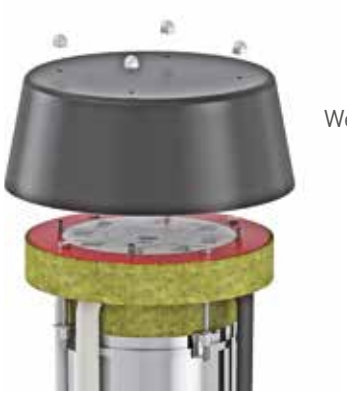


Materialien

- Wetterkappe aus pulverbeschichtetem Aluminium
- Pressdeckel: 2,5 mm pulverbeschichtetes Stahlblech – Farbe Rot
- Dämmmaterial: Baustoffklasse A1
- Schrauben: M8, Edelstahl
- Gewindestangen mit Befestigungsanker: Edelstahl
- Außenrohr: Edelstahl
- Spannwinkel: Edelstahl

Änderungen auf Grund technischer Weiterentwicklung und Irrtümer vorbehalten.
Mit Erscheinen dieses Kataloges verlieren alle bisherigen Kataloge ihre Gültigkeit.

FleSoDur[FD] – Die flexible Solar- und Kabeldurchführung



Wetterschutzkappe

Die **FleSoDur**[FD] bietet eine optimale Lösung der Schnittstellen zwischen den Gewerken.

Eine einfache Montage sowie eine komfortable und fachgerechte Verlegung ist allein schon durch die nahezu „werkzeuglose" Installation gewährleistet. Eine spätere Revision bzw. Nachbelegung von Rohren und Kabeln ist jederzeit mühelos sichergestellt.



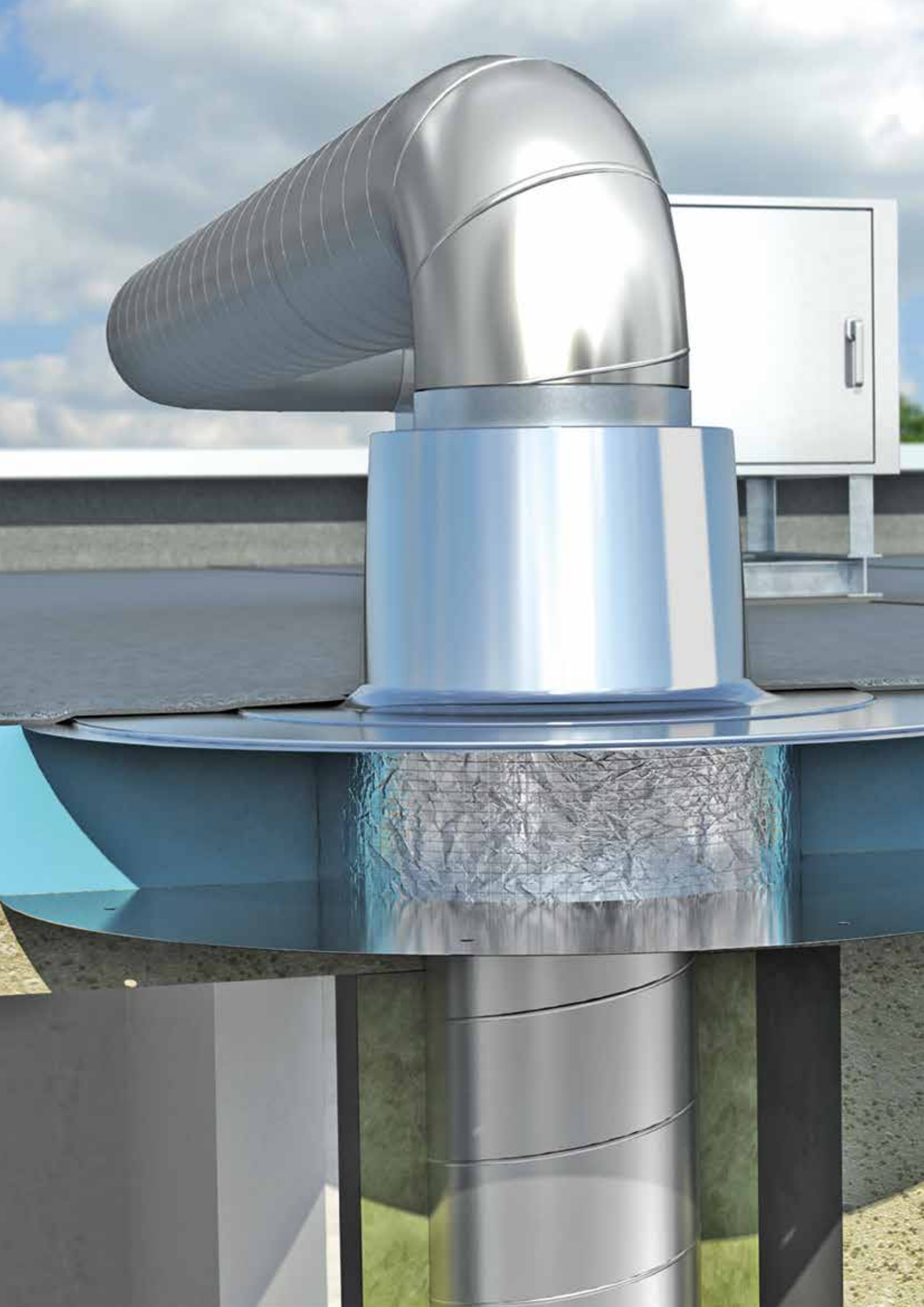
Isolierter (A1) Pressdeckel mit Sicherungsanker

Die Montage erfolgt witterungsunabhängig, da keine Verklebungen erforderlich sind.

Max. Rohr- und Leitungsdurchmesser für einzelne Leitungen oder im Bündel – Richtungsunabhängig.
DN 100 = 40 mm
DN 160 = 60 mm



Montierter Pressdeckel



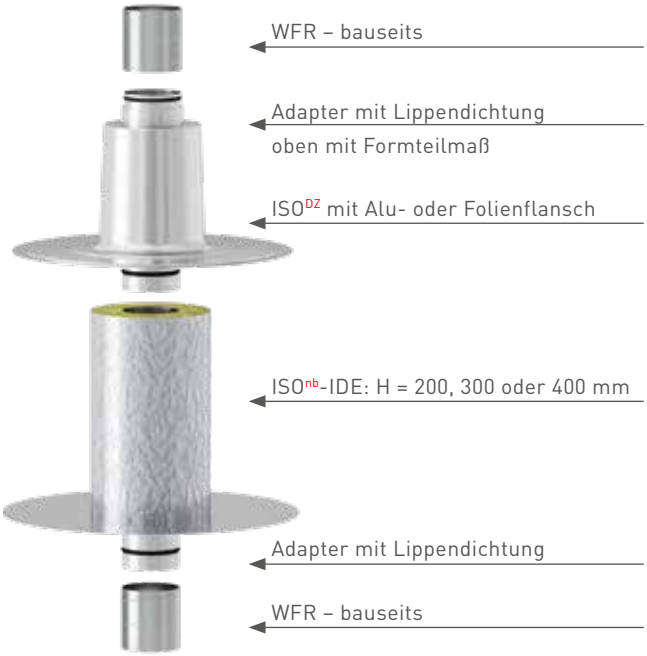
Mit nichtbrennbarer Dämmung

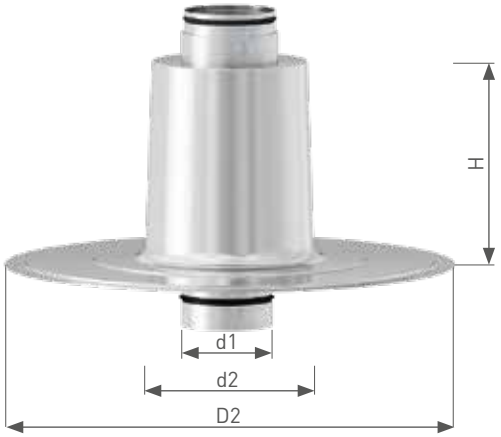
ISO^{DZ} – Die Dachdurchführung für die Zentrallüftung

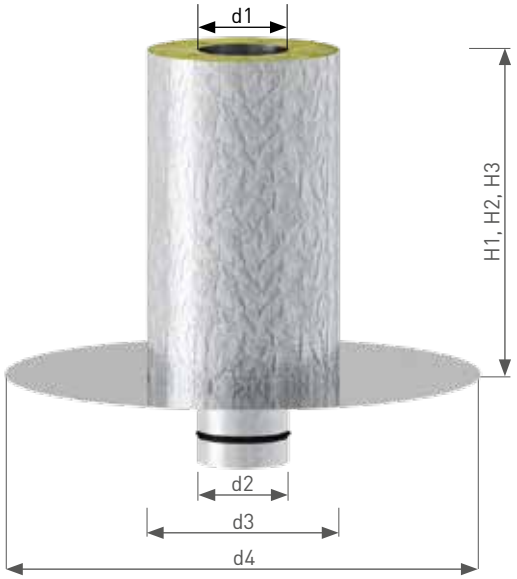
ISO^{DZ} ist eine Weiterentwicklung des bewährten Komplettsystems ISO^{nb} und wurde speziell als Dachdurchführung für z. B.: Zentrallüftung, KWL-Anlagen o. ä. auf dem Flachdach entwickelt.

Das gesamte System besteht aus:

- ISO^{DZ} mit einer Flanschauflage von 120 mm oder wahlweise mit individuellem Folienflansch
- Indach-Element (IDE) in den Höhen: 200, 300 und 400 mm mit einer nicht brennbaren Isolierung (BK: A1)
- Die Adapter sind werkseitig moniert und dienen als Anschluss für das WFR. Sie sind mit einer Lippendichtung ausgestattet
- DN 100, 125, 160, 200 und 250







ISO^{DZ} Aufdach-Element

Angabe in mm	H	D2	d1	d2
DN 100	245	500	98,5	175
DN 125	245	500	123,5	195
DN 160	245	520	158,5	230
DN 200	245	525	198,5	264
DN 250	245	575	248,5	314

ISO^{DZ} Indach-Element*

Angabe in mm	H1	H2	H3	d1	d2	d3	d4
DN 100	200	300	400	100	98,5	245	480
DN 125	200	300	400	125	123,5	270	505
DN 160	200	300	400	160	158,5	300	540
DN 180/ 200	200	300	400	200	178,5 198,5	335	580
DN 225/ 250	200	300	400	250	223,5 248,5	390	630

* weitere Höhen auf Anfrage möglich

ISO^{TD} – Dachdurchführung für Brennwertanlagen

ISO^{TD} ist ebenso eine Weiterentwicklung des bewährten Komplettsystems **ISO^{nb}** und wurde speziell als Dachhaube von Thermen auf dem Flachdach entwickelt.

Das gesamte System besteht aus:

- **ISO^{TD}** mit einer Flanschauflage von 120 mm oder mit individuellem Folienflansch
- Indach-Element (IDE) in den Höhen: 200, 300 und 400 mm mit einer nicht brennbaren Isolierung (BK: A1)
- Die Innendurchmesser sind den Unterrohren der Dachhauben für Thermen auf 126 mm bzw. 161 mm angepasst



Mit nichtbrennbarer Dämmung

ISO^{TD} Aufdach-Element

Angabe in mm	H	D2	d1	d2
DN 126	245	500	126	195
DN 161	245	520	161	230

ISO^{TD} Indach-Element

Angabe in mm	H1	H2	H3	d1	d3	d4
DN 126	200	300	400	126	270	505
DN 161	200	300	400	161	300	540

Maßskizze wie Seite 10

Änderungen auf Grund technischer Weiterentwicklung und Irrtümer vorbehalten.
Mit Erscheinen dieses Kataloges verlieren alle bisherigen Kataloge ihre Gültigkeit.

FleSoDur^{SD} – Dachdurchführungen für das Steildach

Die flexible Solardurchführung für das Steildach



Die Eindeckung erfolgt wie eine ganz normale Dachpfanne. Der Haubenkopf wird erst nachträglich montiert, sodass die starre Leitung einfach und bequem von unten nach oben durchgeführt und die Richtungsführung frei gewählt werden kann.



FleSoDur^{SD} – Einfach genial, genial einfach





FleSoDur^{SD}
Vormontiert auf einen Originalziegel nach Wahl, mit Verrohrung und Wärmedämmung. Die Konstruktion der **FleSoDur^{SD}** ermöglicht eine sowohl first- wie traufseitige Montage. Bei einer Bestellung möchten Sie uns bitte den Hersteller, die Modelltype, die Farbe sowie die Richtungsführung (first- oder traufseitige Öffnung) angeben, damit wir das System entsprechend Ihren Wünschen vormontieren können.





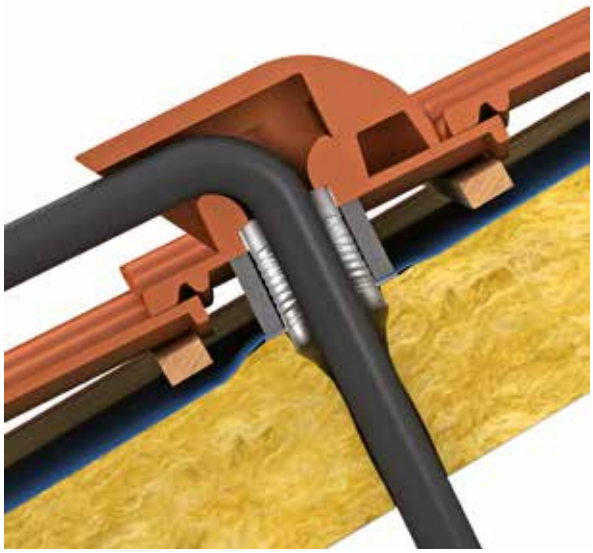
FleSoDur^{SD}
Vormontiert auf einer Universal-Bleicolorpfanne. Unterkonstruktion: Halteblech mit Verrohrung und / oder Wärmedämmung mit Anschlussstück. Die Konstruktion der **FleSoDur^{SD}** ermöglicht eine sowohl first- wie traufseitige Montage. Eine freie Richtungswahl ist mühelos möglich.

FleSoDur^{SD} zeichnet sich durch maximale Flexibilität, hohe Sicherheit, einfachste Montage sowie durch ihr ansprechendes Design aus.

Änderungen auf Grund technischer Weiterentwicklung und Irrtümer vorbehalten.
Mit Erscheinen dieses Kataloges verlieren alle bisherigen Kataloge ihre Gültigkeit.

FleSoDur^{SD} – Materialien





Universal-Durchgangspfanne aus 0,7 mm Bleicolor, Halteblech mit Z-Kantung aus ca. 1,5 mm verzinktem Stahlblech. Alternativ ohne Z-Kantung für Glattziegel.

Haubenkopf und Adapter UV- und witterungsbeständig durch Beschichtung. Verrohrung und Anschlussstück aus Metall, Wärmedämmung aus dampfdichtem Isolierschaum, regen- und schneesicherer Verschluss durch geschlossenzelliger EPDM-Schaum, Abdichtung bauseits durch handelsübliches, UV-beständiges Dichtmittel.

Der Lieferumfang der **FleSoDur^{SD}** besteht aus

- Grundelement
- Abnehmbarer Haubenkopf
- Vormontierter Adapter
- Verrohrung für die Foliendurchdringung
- 4 Edelstahl-Befestigungsschrauben
- Geschlossenzelliger EPDM-Schaum für den sicheren Regen- und Schneeverschluss
- Montageanleitung

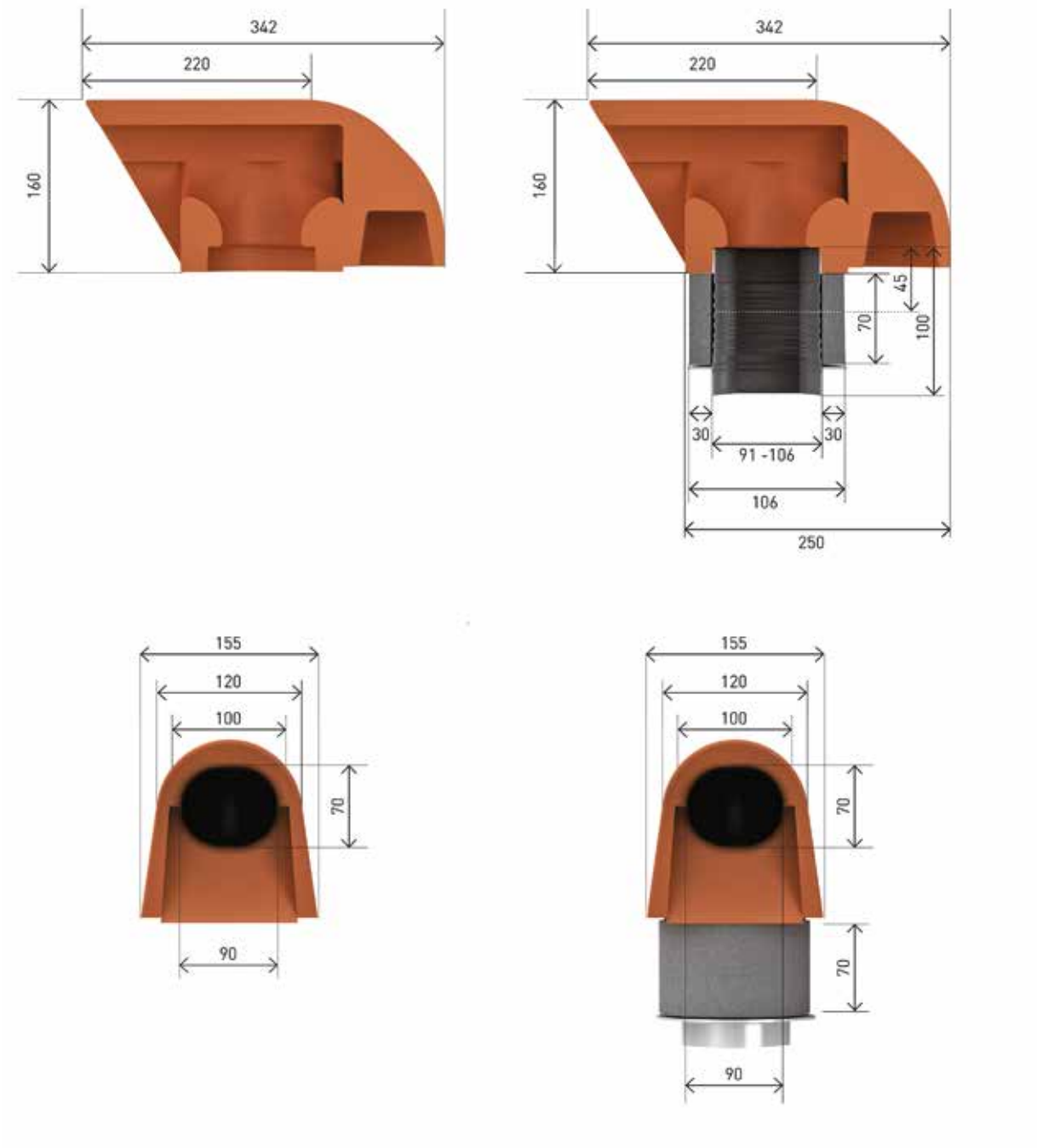
Variante 1: Auf Originalziegel
Farbe und Modell: nach Ihrer Wahl
Variante 2: Auf Universal-Bleicolorpfanne
Farbe: Schwarz oder Naturrot
Unterkonstruktion: Halteblech aus Stahl mit Z-Kantung
Variante 3: Auf Universal-Bleicolorpfanne
Farbe: Schwarz oder Naturrot
Unterkonstruktion: Halteblech aus Stahl ohne Z-Kantung

Dazu optional
- Wärmedämmung im Kaltbereich
- Anschlussstück mit Kragen für den sicheren Folienschluss

Haubenkopf / Adapter	Originalziegel	Universal-Durchgangs-pfanne	Verrohrung	Wärme-dämmung	Anschluss-stück	Schrauben
PUR-Hartschaum pulverbeschichtet	Beton oder Ton nach Wahl	Bleicolor	verzinktes Stahlblech	geschlossen-zelliger EPDM-Schaum	verzinktes Stahlblech	Edelstahl

FleSoDur^{SD} – Abmessungen

(Angaben in mm)



FleSoDur^{SD} – Montage

Absolute Verbindungsdichtheit

Einfache Montage – fast wie bei einer handelsüblichen Dachpfanne. Die Folie wird nach unten durchgedrückt und erst nach der Montage von der Dachunterseite her aufgeschnitten und zwar witterungsunabhängig und passgenau. (Abb.1 und 2)

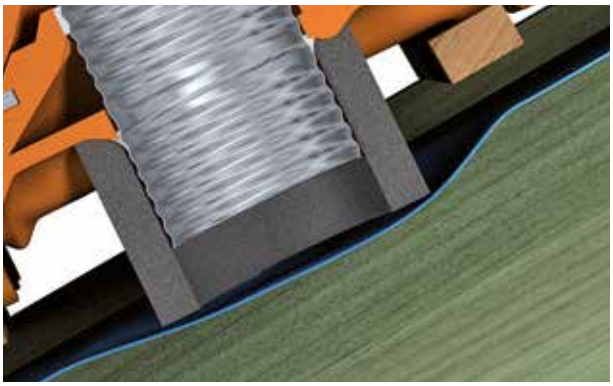


Abbildung 1
»Durchgedrückte Dachfolie«
Bereits bei der Montage des **FleSoDur^{SD}** wird die Dachfolie automatisch nach unten gedrückt – quasi überwölbt –sodass unterhalb des Daches diese Überwölbung erkennbar ist.

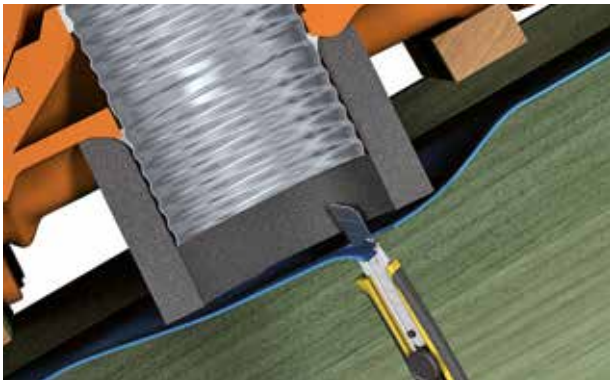


Abbildung 2
»Aufschneiden der Dachfolie«
Nach der Montage des **FleSoDur^{SD}** wird die Dachfolie an der erkennbaren Überwölbung von unten – und zwar unabhängig von Witterungseinflüssen – exakt und passgenau aufgeschnitten.

Durch stufenloses Hochschrauben des Anschluss-Reduzierstückes wird die Folie ca. 5 mm nach oben gedrückt und somit zwischen Anschluss-Reduzierstück und Wärmedämmung eingeklemmt. (Abb. 3 und 4)

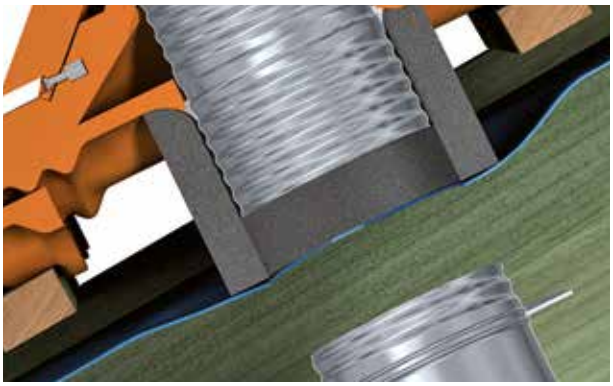


Abbildung 3
»Aufsetzen des Anschluss-Reduzierstückes«
Nach dem exakten und passgenauen Aufschneiden der Dachfolie wird das Anschluss- bzw. das Reduzier-Anschlussstück aufgesetzt und durch stufenloses Verschrauben solange gegen die Rohr-Wärmedämmung gedreht, bis die Dachfolie nach oben um ca. 5 mm überwölbt ist.

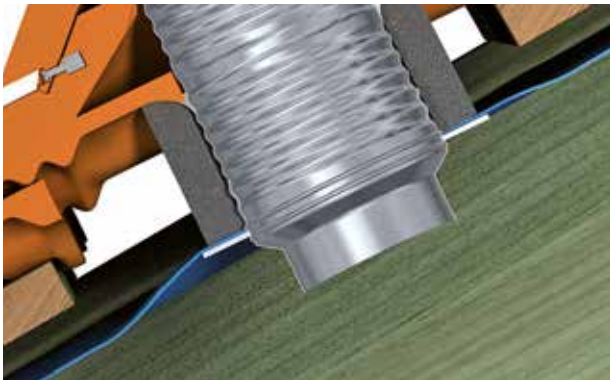


Abbildung 4
»Fertig montiertes Reduzierstück«
Damit ist die eigentliche Montage des **FleSoDur^{SD}** abgeschlossen. Das Bild zeigt sehr deutlich wie die Dachfolie zwischen dem Anschlussstück und der Rohr-Wärmedämmung luft- und wasserdicht eingeklemmt ist.



mv^{AD} – Antennendurchführung



mv^{AD} – Antennendurchführung

Formschöne Antennendurchführung für das Steildach aus PE (Polyethylen), witterungs- und UV-beständig in schwarz



- Sieben verschiedene Abstufungen
  Ø 28, 34, 43, 49, 61, 76 und 106 mm
- Abstufungshöhe jeweils 25 mm
- Passend zu den Durchgangspfannen DN 100/125





Die **mv^{AD}** ist passgenau für die Kalotten der **Schulte & Todt** Passform- und Universal-Bleicolor-Durchgangspfannen DN 100/125.

Wir empfehlen, den Regenkragen mit der Kalotte durch Spaxschrauben zu verbinden, damit die **mv^{AD}** lotrecht positioniert werden kann.

Zur oberen Abdichtung bietet sich ein handelsüblicher Schrumpfschlauch an – bauseits.

Änderungen auf Grund technischer Weiterentwicklung und Irrtümer vorbehalten.
Mit Erscheinen dieses Kataloges verlieren alle bisherigen Kataloge ihre Gültigkeit.

Schulte & Todt®
Bestens durchDACHt!

Ihr Ansprechpartner vor Ort:

Änderungen auf Grund technischer Weiterentwicklungen und Irrtümer vorbehalten.

kopfquartier.de

www.schulte-todt.de

Auflage 01/2019

Schulte & Todt
Dachtechnik GmbH
Systemtechnik GmbH & Co. KG

Wiebelsheidestraße 16
59757 Arnsberg

Tel. +49 2932 63943
Fax +49 2932 639449

info@schulte-todt.de
www.schulte-todt.de