



2.4 Dachdurchführung und Dachsockel

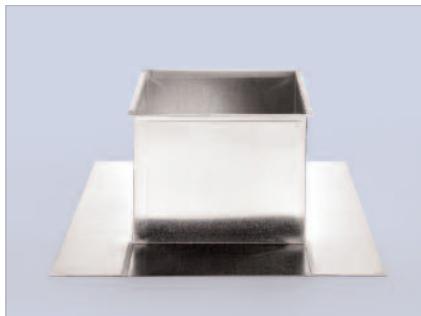
Bildübersicht



2.4.4

Dachdurchführung
ohne Lastaufnahme Flachdach
für Lastaufnahme Flachdach
für Lastaufnahme Flachdach isoliert
ohne Lastaufnahme Schrägdach
für Lastaufnahme Schrägdach
für Lastaufnahme Schrägdach isoliert
Sonderausführung

17



2.4.2

Dachsockel
für Lastaufnahme Flachdach
für Lastaufnahme Flachdach isoliert
für Lastaufnahme Schrägdach
für Lastaufnahme Schrägdach isoliert
Sonderausführung

32



Dachdurchführungen und Dachsockel

für eckige und runde Dachhauben

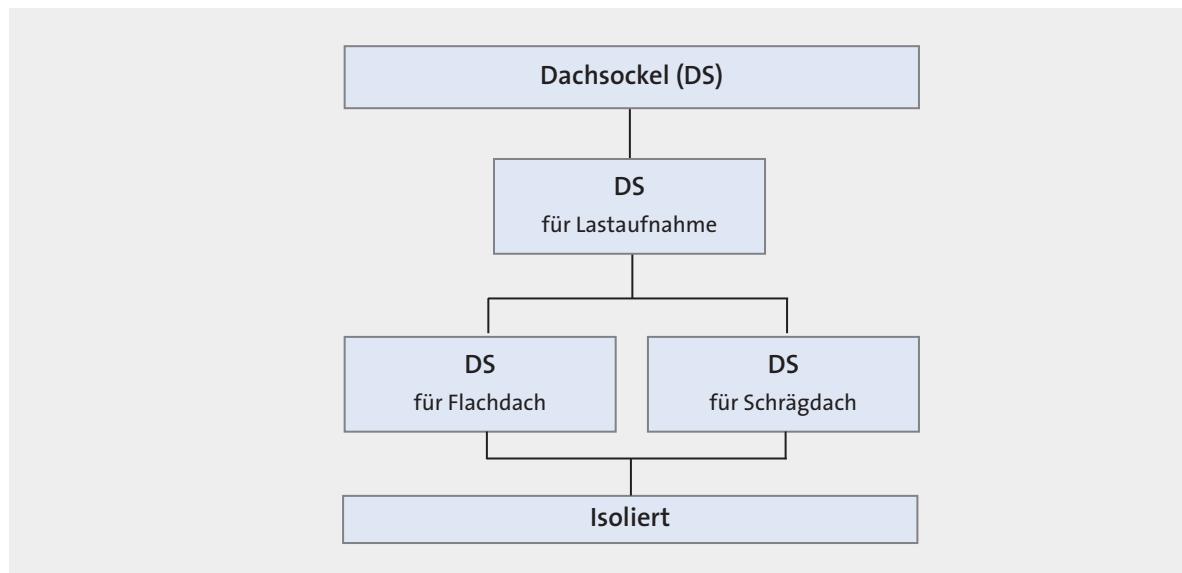
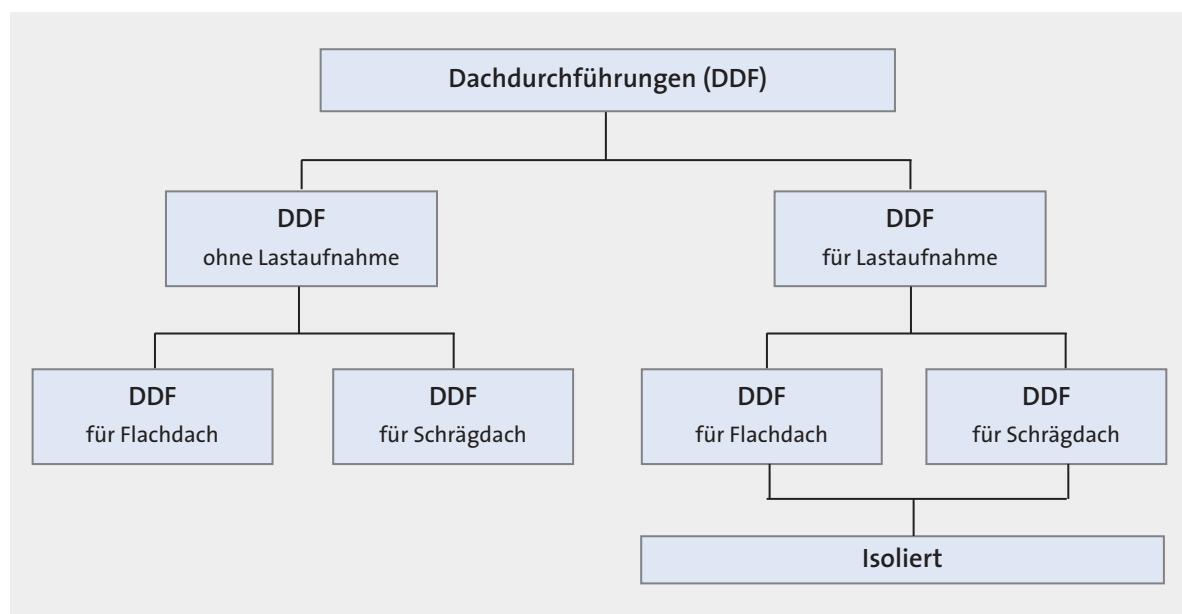
Produktbeschreibung

Dachdurchführungen und Dachsockel werden zur sicheren Befestigung von Dachhauben für RLT-Anlagen am Baukörper benötigt. Sie sind für die Anbringung auf Flachdächern sowie bei Schrägdachausführungen bis 45° Dachneigung vorgesehen. Für die Auslegung und Gestaltung der Bauteile sind die Schneelastzonen (-höhen) und die Windlasten des jeweiligen Einsatzgebietes zu beachten.

Normen und Vorschriften

- DIN 1055-4 (DIN EN 1991-1-4) Windlasten
- DIN 1055-5 (DIN EN 1991-1-3) Einwirkungen auf Tragwerke
- DIN 18234-3 Schneelasten
- DIN 18234-4 Einwirkungen auf Tragwerke
- Brandschutz großflächiger Dächer
- Anforderungen an Durchdringungen
- Brandschutz großflächiger Dächer
- Verzeichnis von Durchdringungen

Übersicht





Dachdurchführungen und Dachsockel

Dachdurchführungen für Belastbarkeit

Diese Art der Dachdurchführung ist so konstruiert, daß Schwingungen und Windlasten sicher aufgenommen werden können. Die sichere Befestigung an der Dachkonstruktion wird über einen umlaufenden Aufnahmekragen hergestellt. Die Dachhaube und die Luftpfeitung können unmittelbar an der Dachdurchführung angeschlossen werden.

Material und Ausführung: Dachdurchführungen für Belastbarkeit werden grundsätzlich in einer stabilen geschweißten Bauweise hergestellt. Die Dachdichtungsbahnen können unmittelbar an die Wandung der Dachdurchführung herangeführt und durch Verkleben befestigt werden.

Dachdurchführungen ohne Belastbarkeit

Diese Art der Dachdurchführung erfordert, daß die Dachhaube von der Luftpfeitung getragen wird. Eigenlast und Windlasten können damit von der Dachkonstruktion ferngehalten werden und müssen stattdessen über eine stabile Luftpfeitung im Gebäude abgefangen werden.

Sie dienen ausschließlich dazu, nur den Durchgang der Luftpfeitung durch das Dach sicher zu stellen, indem die Dachabdichtung gegenüber der Dachdurchführung hergestellt werden kann.

Die Dachdurchführung muß last- und schwingungsfrei bleiben. Der Zwischenraum zwischen Dachdurchführung und Luftpfeitung ist nach Montage der einzelnen Elemente vor Ort mit Isoliermaterial auszufüllen.

Material und Ausführung: Stahlblech verzinkt.

Dachsockel für Belastbarkeit

Dachsockel werden generell in geschweißter Ausführung hergestellt und können damit Haubenlast und Windlasten aufnehmen und in die Dachkonstruktion übertragen. Die Befestigung der Dachsockel an der Dachkonstruktion erfolgt über einen umlaufend angeordneten Aufnahmekragen. Die geschweißte Konstruktion garantiert gleichzeitig, daß eine fachgerechte Eindichtung des Dachsockels möglich ist. Der Durchbruch durch die Dachkonstruktion ist bauseits so vorzunehmen, daß eine glatte luftführende Innenseite ausgebildet wird.

Anpassung an die Dachform

Dachdurchführungen und Dachsockel sind einsetzbar für die Dachformen:

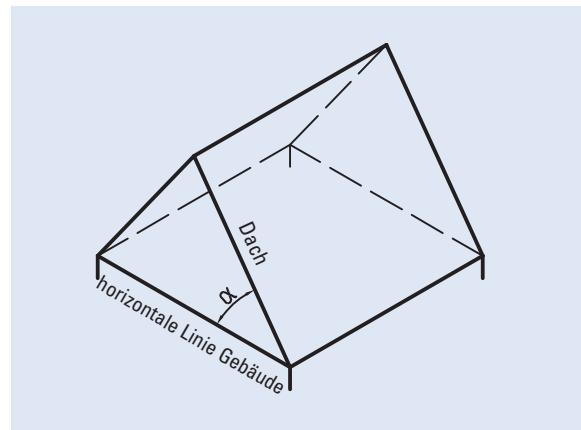
- Flachdach
- Schrägdach (flach geneigtes Dach und Steildach)

Bei der Ausführung für Schrägdach ist die genaue Angabe der Dachneigung erforderlich. Die Definition der Dachneigung lautet:

Die Dachneigung ist der Winkel zwischen Dach und horizontaler Linie des Hauses. Die Angabe erfolgt als Winkel (Alpha) in Grad (°).

Angaben in Prozent sind vom Auftraggeber über die arctan-Funktion in die Dachneigung Alpha ° umzurechnen.

Dachneigung



Hinweis zur Belastbarkeit von Dachdurchführungen und Dachsockeln:

Die Belastbarkeit von Dachdurchführungen und Dachsockeln ist aufgrund unterschiedlichster Standortbedingungen (Massen, Windlasten, Schneehöhen, Dachkonstruktion usw.) immer durch den Auftraggeber zu ermitteln. Alle relevanten Angaben sind dem Hersteller bei Auftragerteilung zu übergeben.



Dachdurchführungen und Dachsockel

Bauhöhen

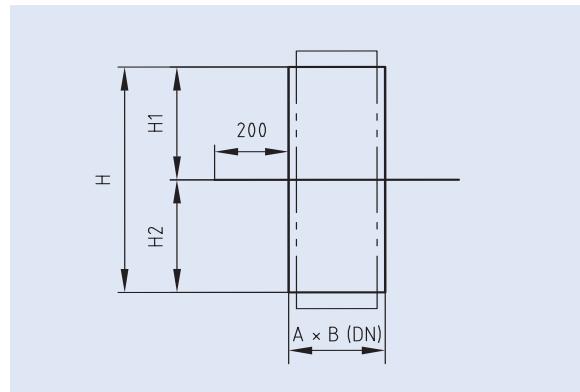
Die Bauhöhen der BerlinerLuft. Dachdurchführungen und Dachsockel werden ohne weitere Angaben in den nachfolgend dargestellten Abmessungen (Höhenmaße) als Standardausführung geliefert. Für H_1 wird eine Standardhöhe von 400 mm ausgeführt. Andere Anforderungen sind anzugeben.

Abweichend davon sind die Höhenmaße den Schneehöhenzonen anzupassen. Das Höhenmaß der Bauteile über Dach ist so festzulegen, daß mit Sicherheit kein Schnee in die Anlage gesaugt wird. Die Angaben dazu müssen immer durch die Planung erfolgen.

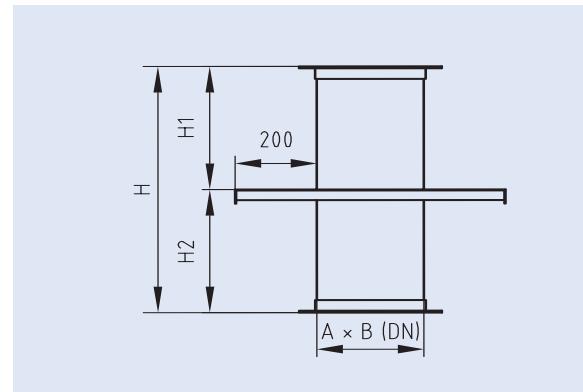
Standardausführungen Flachdach

Flachdach-Dachdurchführung

ohne Lastaufnahme

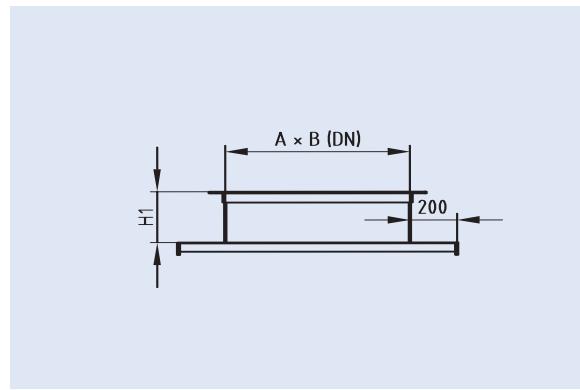


für Lastaufnahme



Flachdach-Dachsockel

für Lastaufnahme





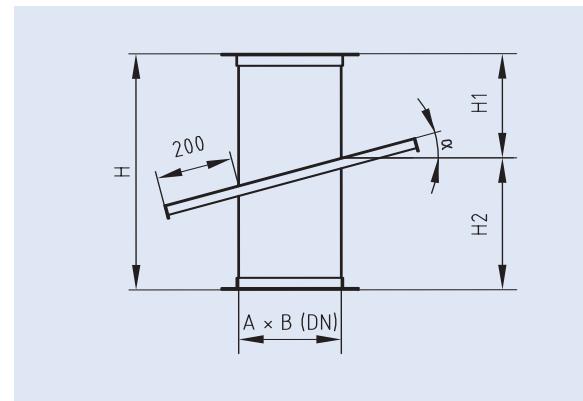
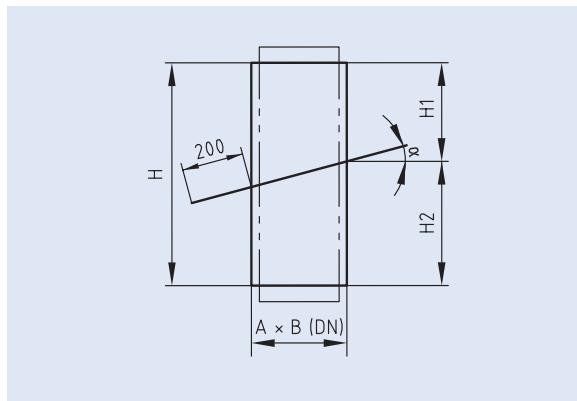
Dachdurchführungen und Dachsockel

Standardausführungen Schrägdach

Schrägdach-Dachdurchführung

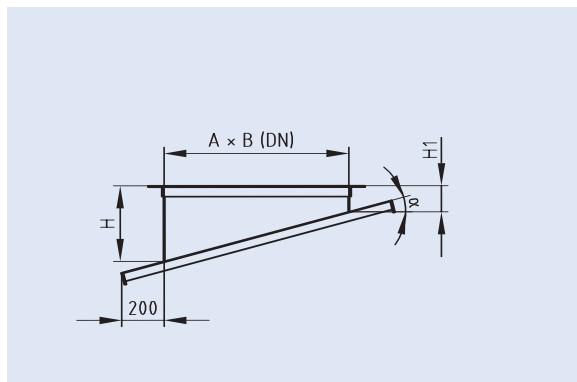
ohne Lastaufnahme

für Lastaufnahme



Schrägdach-Dachsockel

für Lastaufnahme





Dachdurchführungen und Dachsockel

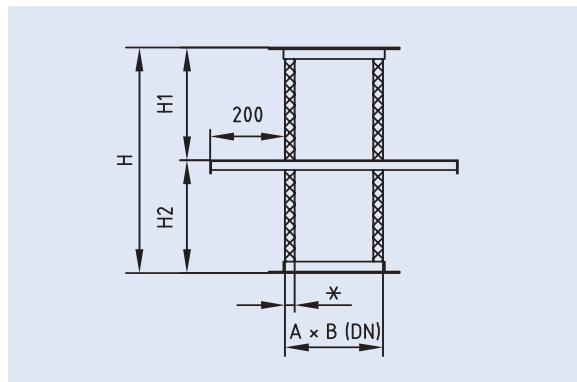
Isolierungen

Die Dachdurchführungen und Dachsockel von BerlinerLuft können zusätzlich werkseitig mit einer Isolierung (Wärmedämmung) versehen werden. Ausgehend von der konstruktiven Gestaltung wird die Dämmung immer innenliegend ausgeführt. Die Standard-Dämmdicke beträgt 50 mm und besteht aus einer Mineralwollfaser.

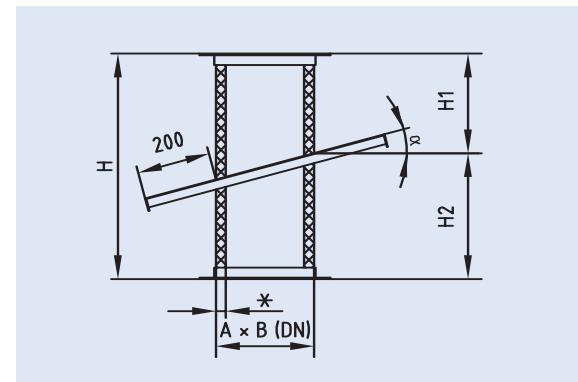
Diese wird durch einen innenliegenden Vollblechkanal abgedeckt, welcher jeweils an den Enden (Stoßstellen) durch Profilbleche abgedeckt wird. Die Querschnittsverringerung ist bei der Auslegung der Luftgeschwindigkeit zu beachten.

Isolierte Ausführung für Lastaufnahme

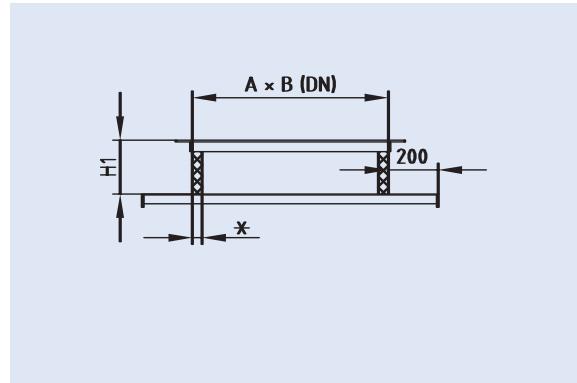
Flachdach-Dachdurchführung



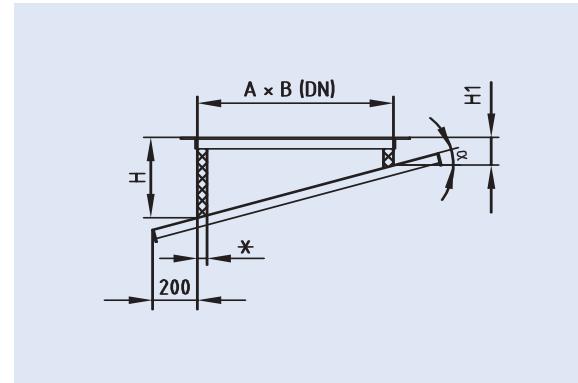
Schrägdach- Dachdurchführung



Flachdach-Dachsockel



Schrägdach-Dachsockel



* Isolierdicke 50 mm oder nach Anforderung

Sonderausführungen

Die Dachdurchführungen und Dachsockel können für spezielle Einsatzfälle auch mit Schalldämpfer ausgeführt werden. Die Bauhöhe ist abhängig von den technischen Bedingungen hinsichtlich der erforderlichen Schalldämmung.

Für die Statik der Dachkonstruktion sind die Eigenmassen der Dachdurchführung bzw. des Dachsockels des eingebrachten Schalldämpfers und der Dachhaube zu beachten.



Dachdurchführungen und Dachsockel

Ausschreibungstext

Dachdurchführung

Dachdurchführung mit umlaufendem Aufnahmekragen 200 mm	<i>Zutreffendes einsetzen:</i> ohne Lastaufnahme für Lastaufnahme - geschweißte Ausführung
Material	<i>Zutreffendes einsetzen:</i> Stahl verzinkt VA 1.4301 Aluminium
Abmessung	<i>Zutreffendes einsetzen:</i> DN.....mm A x B/.....mm
Höhe über Dach	<i>Zutreffendes einsetzen:</i> Standard $H_1 = 400$ mm $H_1 = \dots$ mm
Höhe gesamt	$H_{ges} = \dots$ mm
Dachform	<i>Zutreffendes einsetzen:</i> Flachdach Schrägdach - Dachneigung°
Anschlußrahmen	<i>Zutreffendes einsetzen:</i> <i>oben</i> <i>unten</i>
isoliert	Isolierdickemm
Hersteller	BerlinerLuft. Komponenten und Systemtechnik GmbH



Dachdurchführungen und Dachsockel

Ausschreibungstext

Dachsockel

Dachsockel mit umlaufendem Aufnahmekragen in geschweißter Ausführung 200 mm	
Material	<i>Zutreffendes einsetzen:</i> Stahl verzinkt VA 1.4301 Aluminium
Abmessung	<i>Zutreffendes einsetzen:</i> DN.....mm A x B/.....mm
Höhe über Dach	<i>Zutreffendes einsetzen:</i> Standard H1 = 400 mm H1 = mm
Höhe gesamt	H _{ges} =mm
Dachform	<i>Zutreffendes einsetzen:</i> Flachdach Schrägdach - Dachneigung°
Anschlußrahmen	<i>Zutreffendes einsetzen:</i> <i>oben</i> <i>unten</i>
isoliert	Isolierdickemm
Hersteller	BerlinerLuft. Komponenten und Systemtechnik GmbH



Dachdurchführungen und Dachsockel