

Freispiegelströmung

Kleine Dachflächen und Dachflächen im Wohnungsbau werden meistens mit sogenannter „Freispiegelströmung“ entwässert.

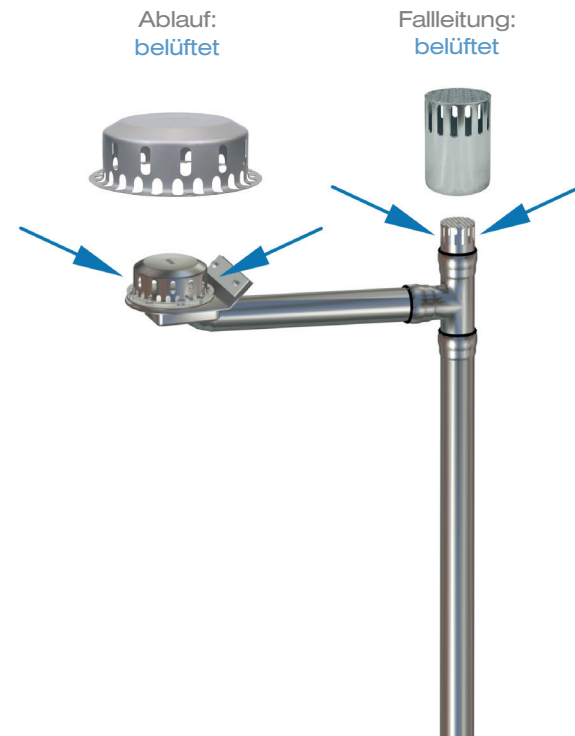
Hierbei fließt das Wasser ruhig und mit laminarer Strömung. Um die geforderte Mindest-Abflussleistung zu erreichen und eine Ablagerung von Schmutz zu verhindern, sollen waagerechte Rohre mit einem Gefälle verlegt werden.

Durch Belüftungsöffnungen am Ablauf und am Rohrsystem wird verhindert, dass sich ein Unterdruck im System aufbauen kann.

Um die Bildung von Unterdruck im System sicher zu verhindern, muss das Komplettsystem gemäß Herstellerangaben geplant und verlegt werden.

Vorteile

- Stille Strömung
- Optimal für kleine Dachflächen
- Optimal für Wohngebäude
- Optimal für Gründächer
- Fallleitungshöhen auch unter 4,2 m möglich



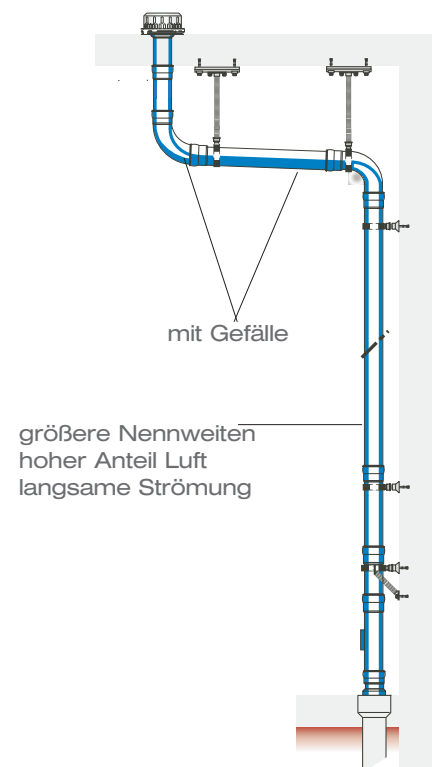
Viel Luft und weniger Wasser im System

Freispiegelströmung		
Ablaufrohr	Mindest-	Maximal zul.
Nennweite	Abfluss	Wasserhöhe
-	l/s	mm
DN 40	-	-
DN 50	0,9	35
DN 70	1,7	35
DN 80	2,6	35
DN 100	4,5	35
DN 125	7,0	45
DN 150	8,1	45

Mindestabflusswerte bei Freispiegelströmung gemäß DIN EN 1253-1:2003



Ruhige und langsame Strömung



Druckströmung

Größere Dachflächen werden oft mit moderner Druckströmung im Komplettsystem ohne Belüftungsöffnungen entwässert. Druckströmung wird mit hoher Strömungsgeschwindigkeit im System mit kleineren Nennweiten geplant und betrieben.

In der Fallleitung baut sich ein starker Unterdruck auf, der sich durch alle Rohre und Formteile des Systems bis zu den Abläufen überträgt, sodass kontrolliert Wasser vom Dach gesogen werden kann.

Um die Bildung von Unterdruck im System sicher zu erreichen, muss das Komplettsystem gemäß Herstellerangaben geplant und verlegt werden.

Vorteile

- Weniger Abläufe
- Weniger Rohre und Fallleitungen
- Kleinere Nennweiten
- Schnellere Strömung
- Kein Gefälle in Sammelleitungen notwendig
- Hoher Selbstreinigungseffekt
- Wirtschaftlich: Weniger Arbeit und Material

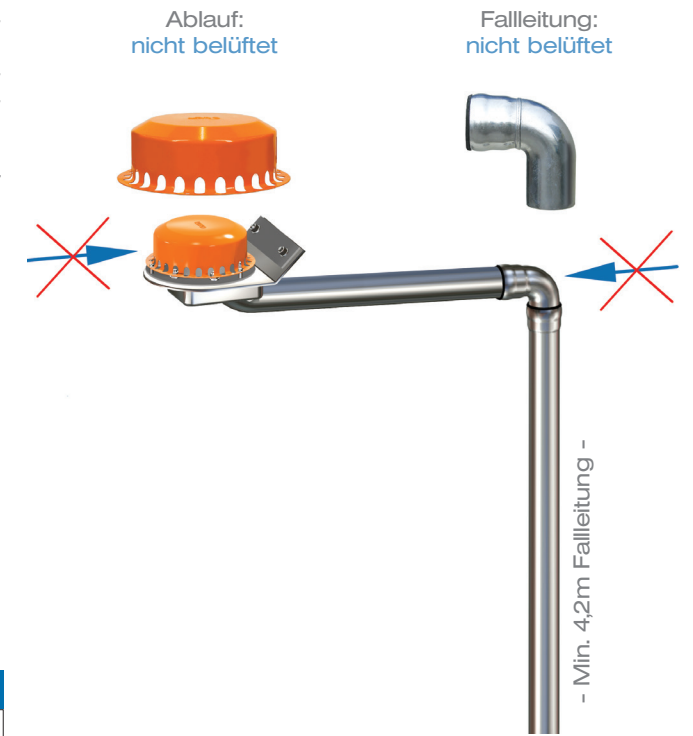
Druckströmung		
Ablaufrohr	Mindest-	Maximal zul.
Nennweite	Abfluss	Wasserhöhe
-	l/s	mm
DN 40	3,0	55
DN 50	6,0	55
DN 70	12,0	55
DN 80	14,0	55
DN 100	22,0	55
DN 125	35,00	55
DN 150	50,00	55

Mindestabflusswerte bei Druckströmung gemäß DIN EN 1253-1:2003

*rot dargestellte Werte sind dachentwässerungstechnische Ergänzungen von LORO.



Weniger Fallleitungen und kleinere Nennweiten



Viel Wasser und weniger Luft im System

