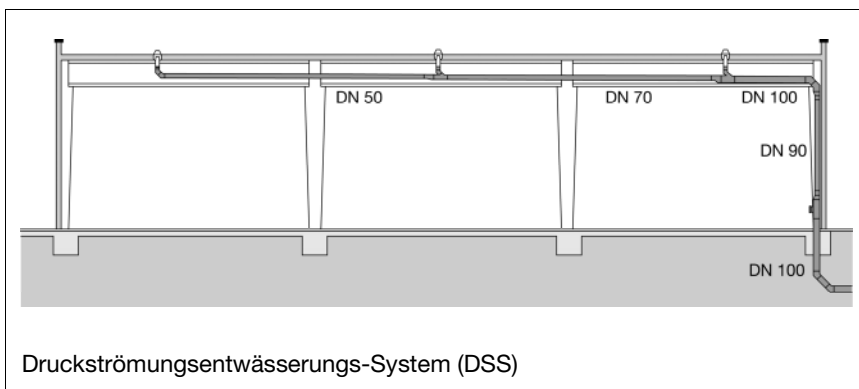
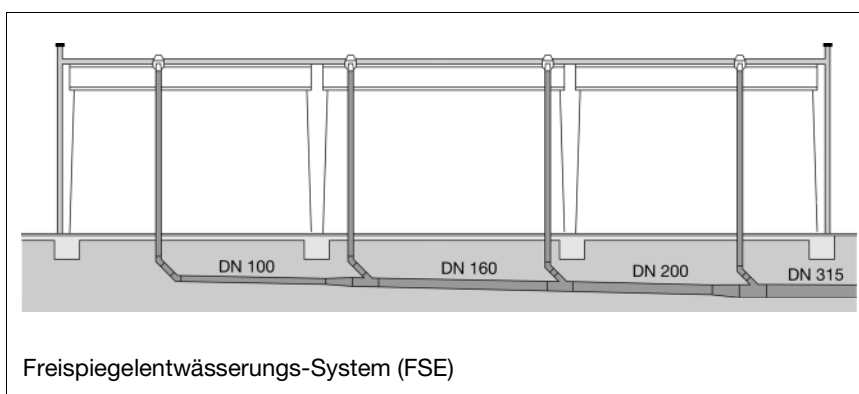


## 1. Systembeschreibung

Im Gewerbe- und Industriebau ist das Flachdach die Regel. Wichtig für eine einwandfreie Funktion des Flachdaches ist eine schnelle und sichere Regenwasserableitung in die Kanalisation. Dem Planer stehen zwei verschiedene Systeme zur Verfügung:

- ◆ Freispiegelentwässerungs-System (FSE)
- ◆ Druckströmungsentwässerungs-System (DSS)

Bei Freispiegelentwässerungs-Systemen erfolgt das Ableiten des Regenwassers durch teilgefüllte Leitungssysteme. Kennzeichnend sind die zahlreichen Dacheinläufe und Falleitungen. Die Sammlung und Abführung des Regenwassers erfolgt in Grundleitungen, welche mit Gefälle zu verlegen sind. Die Vorteile liegen in der einfachen Dimensionierung, dem uneingeschränkten Einsatz bei fast jeder Dachform und speziell bei kleineren Dachflächen.



Hingegen wird bei Druckströmungsentwässerungs-Systemen das Regenwasser von speziellen, aber weniger Dacheinläufen direkt in eine unter der Decke ohne Gefälle montierten Sammelleitung geleitet. Von dort führt eine einzige Falleitung in die Grundleitung oder direkt in den Sammelschacht.

Das Leitungssystem wird bis zum Übergang in die Grundleitung auf Vollfüllung ausgelegt. Die Wassersäule in der ebenfalls vollgefüllten Falleitung erzeugt einen Unterdruck in der Sammelleitung, wodurch das Dach per Saughebereffekt entwässert wird. Zur Abstimmung und Dimensionierung einer Druckströmungsentwässerungs-Anlage ist ein hydraulischer Abgleich notwendig. Für moderne, große Dachflächen zeichnet sich das System durch folgende Vorteile aus:

- ◆ Geringere Anzahl von Dacheinläufen und Dachdurchdringungen
- ◆ Minimale Anzahl an Fall- und Grundleitungen, weniger Erdarbeiten
- ◆ Kleine Rohrquerschnitte bei höchsten Abflussleistungen
- ◆ Verlegung der Sammelleitung an der Decke ohne Gefälle
- ◆ Selbstreinigungseffekt durch große Strömungsgeschwindigkeiten