

Risiken durch Ansaugungen

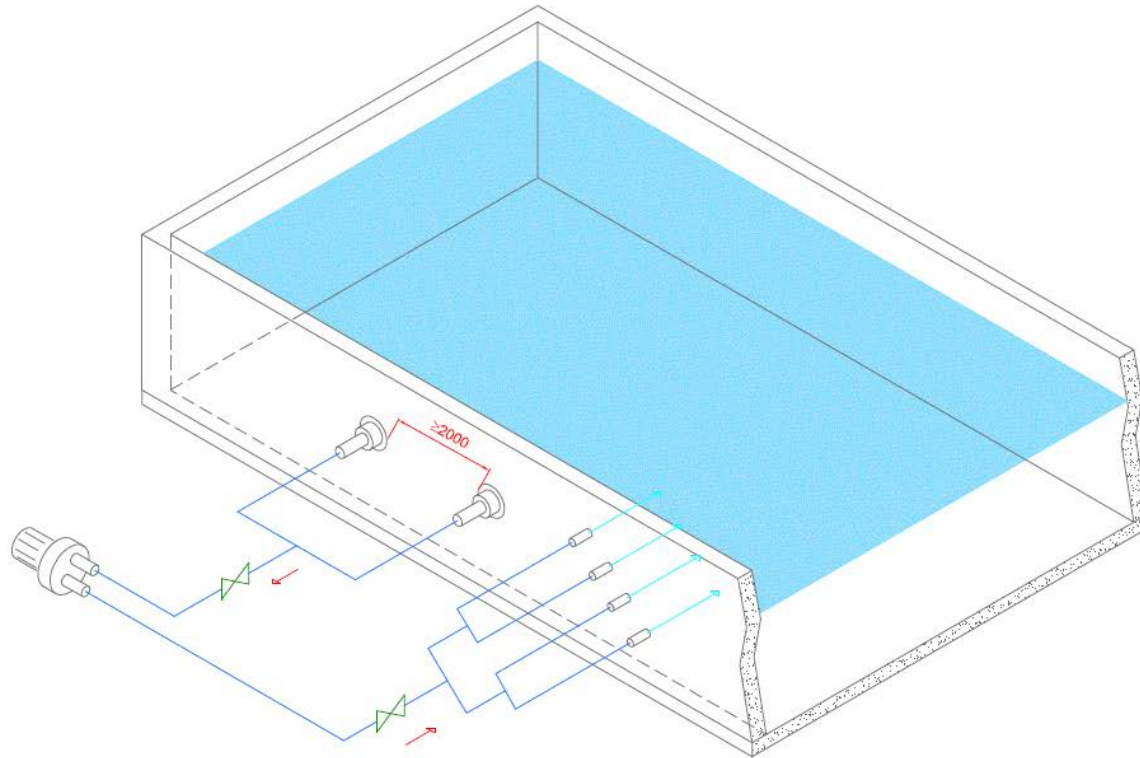
DIN EN 13451-3 / Abschnitt 4.6

Eine der folgenden Anforderungen **müssen** erfüllt sein

A) System mit mehreren Abläufen

- Mindestens 2 Ansaugöffnungen
- Abstand mind. 2000mm (in Bezug auf Außendurchmesser / Außenkante des Ansauggitters)
- Bei Blockieren einer Ansaugöffnung muss die verbleibene Öffnung (Öffnungen) 100 % des Volumenstromes sicher bewältigen

Variante A



B) System mit nur **einem** Ansauggitter

Anforderungen an das Ansauggitter

- **B1) Dass nicht mehr als 50 % der Öffnung durch Nutzer abgedeckt werden können**

oder

- **B2) Ausführung des Ansauggitters gegen Strömungsrichtung „gewölbt“ - Höhe der Wölbung mind. 10 % der Hauptabmessung (größte Außenabmessung des Ansauggitters)**



oder

- **B3) Einzelgitter mit Ansichtsfläche $\geq 1 \text{ m}^2$**

B) System mit nur **einem** Ansauggitter

Anmerkungen

- Zu B1 – **wie** ist festzustellen ob 50 % abgedeckt werden können ?
Ausgehend von „Körperfläche“ ?
Verwendung von Spielgerätee, Textilien (z.B. Handtuch, Badeshorts) ?
- Dies könnte nur eine Ansaugung erfüllen, welche eine komplexere geometrische Struktur aufweist (z.B. Eckausführung)
- Anwendung auf die Praxis ist zweifelhaft bzw. mit Unsicherheit verbunden!

B) System mit nur **einem** Ansauggitter

Anmerkungen

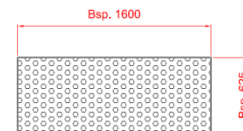
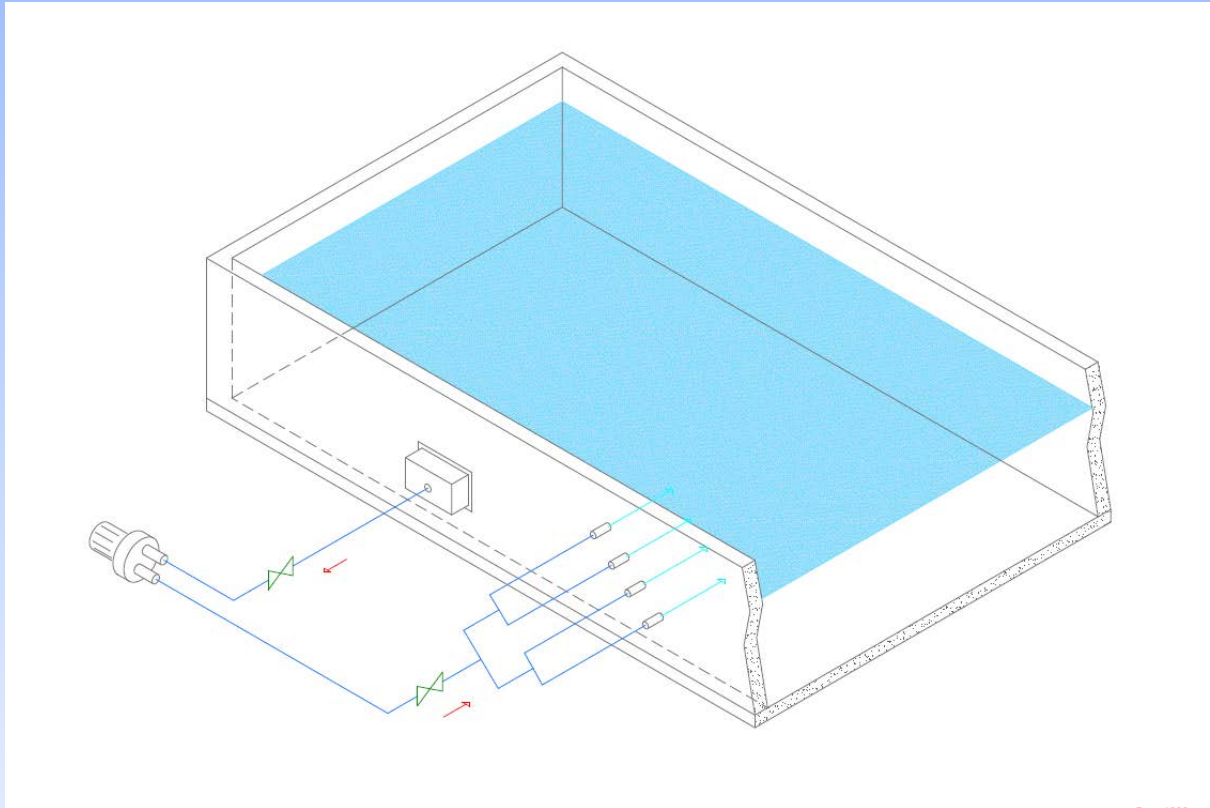
- Zu B2 – Ausführung eines Ansauggitters mit Wölbung
- **Die Norm lässt Mindestabmessungen völlig außer Acht ! Gefahr der Fehlinterpretation !**
- Kleine Ansaugungen mit Durchmesser z.B. 200 mm und einer Wölbung von 20 mm gegen die Strömungsrichtung lassen sich einfach blockieren
- Anwendung in der Praxis macht dann Sinn, wenn die Außenabmessung in den größeren Bereich gehen und Wölbungen entsprechend groß sind.

B) System mit nur **einem** Ansauggitter

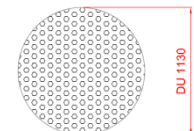
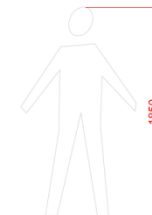
Anmerkungen

- Zu B3 – Ausführung eines großen Ansauggitters (unabhängig mit / ohne Wölbung)
- **Mindestansichtsfläche $\geq 1 \text{ m}^2$**
- Diese Größe kann als sichere Variante bezeichnet werden
- Nachteil: großflächige Ausführung (Optik)

B) System mit nur **einem** Ansauggitter



$A \geq 1 \text{ m}^2$



$A \geq 1 \text{ m}^2$

Zusammenfassung

- Die Norm ist leider in diesem Punkt (Ansaugungen) etwas unzulänglich .

Praxisempfehlung

- 2 Ansaugungen
- 1 große Ansaugung ($\geq 1 \text{ m}^2$ oder 1 größere Ansaugung mit Wölbung – Abmessungen vorher jedoch prüfen ob sinnvoll)