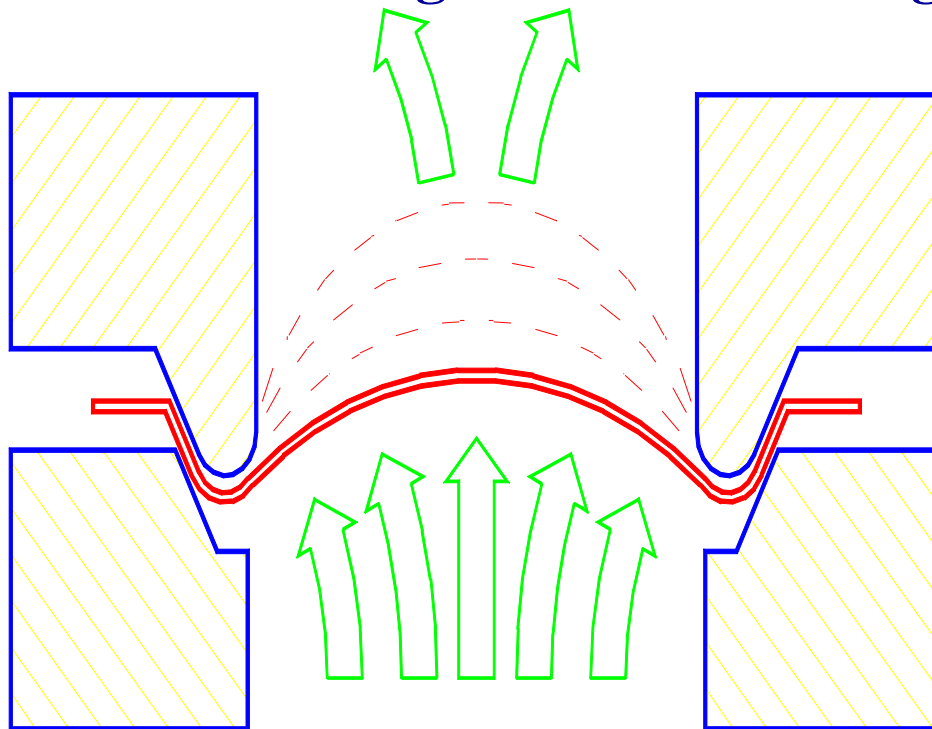


Berstscheiben

(gekürzter Vortrag für die Vorlesung)

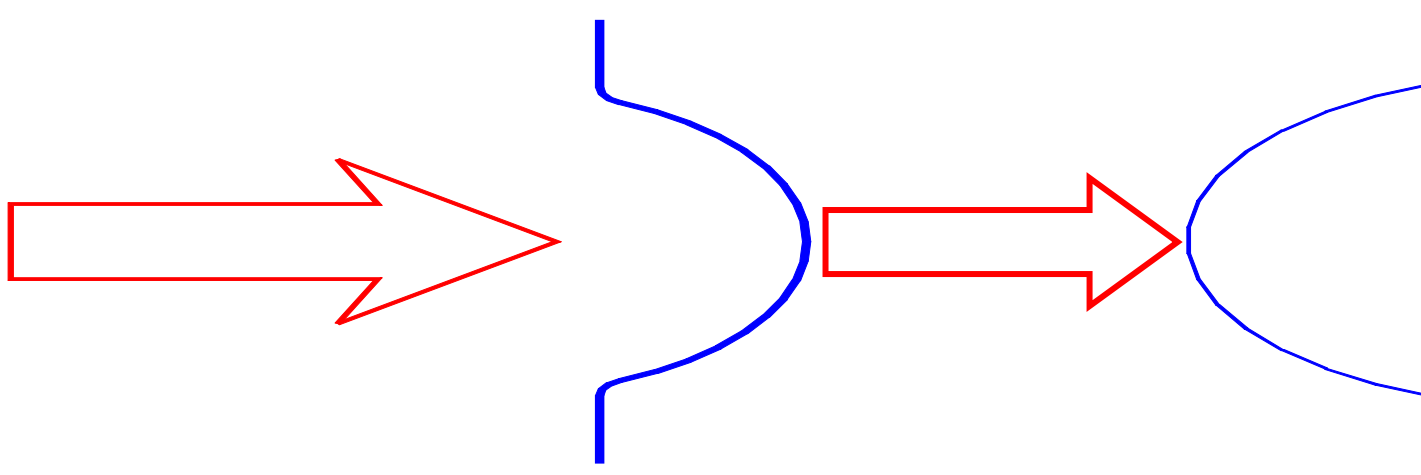


- Als letzte Sicherheit
- Bevor die Anlage auseinanderfliegt, soll die Berstscheibe brechen, und der Druck wird kontrolliert abgegeben werden.

Berstscheiben

(gekürzter Vortrag für die Vorlesung)

- Gewölbte Berstscheiben können in zwei Wirkrichtungen angeordnet werden.

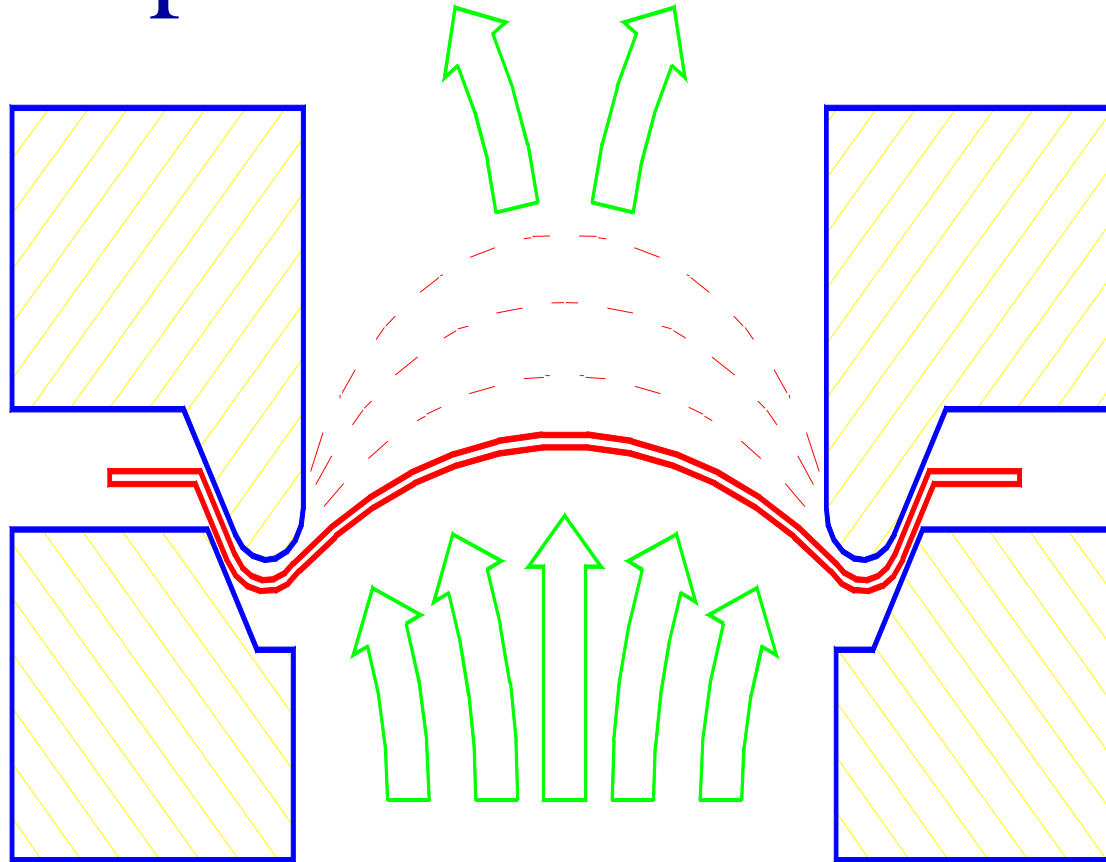


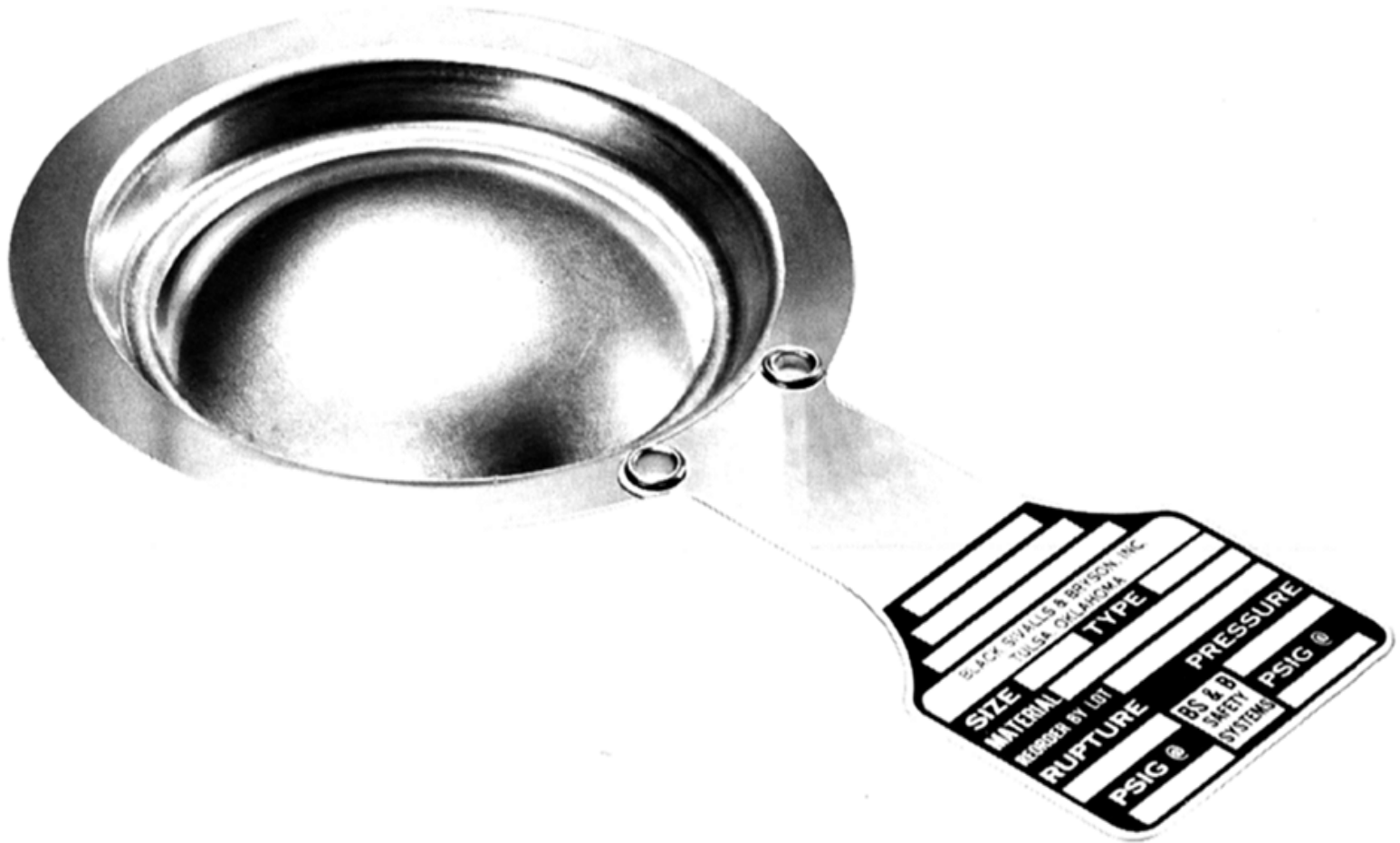
Mit

oder

gegen die Wölbung

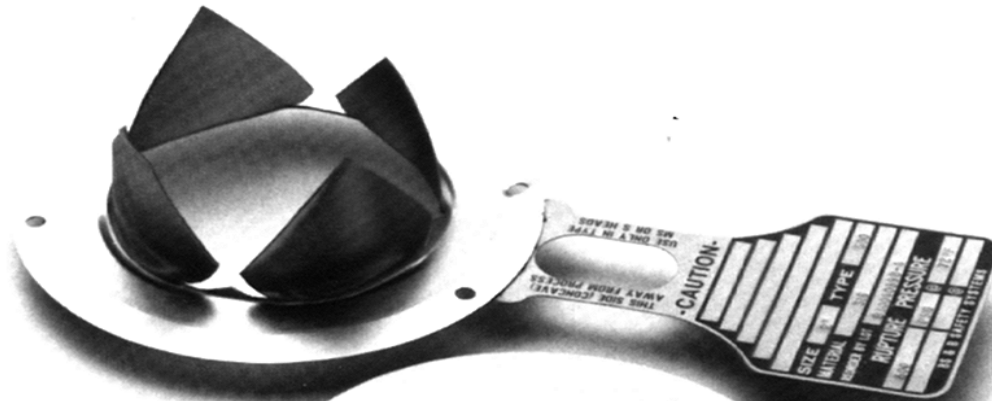
In Wölbungsrichtung ansprechenden Scheiben





Gegen die Wölbungsrichtung ansprechenden Scheiben

Geborsten



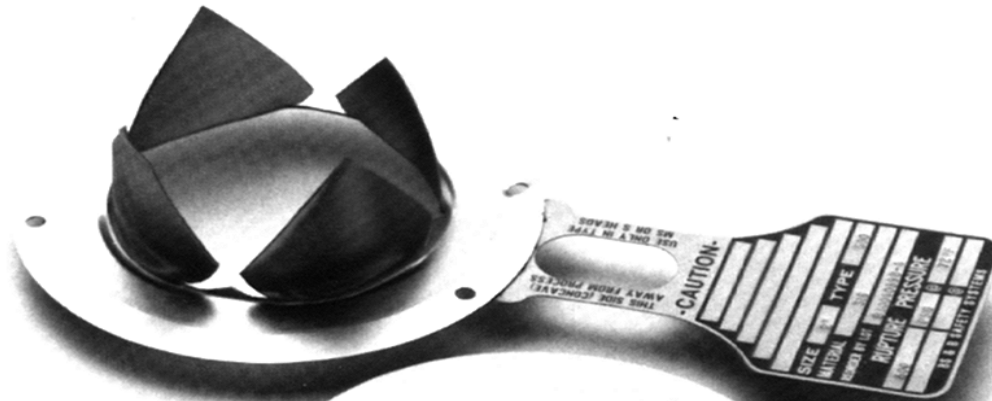
Neu



Frage: Wofür dient die Kerbung?

Gegen die Wölbungsrichtung ansprechenden Scheiben

Geborsten



Neu



Frage: Wofür dient die Kerbung?

Antwort: Damit die Bruchstücke nicht umherfliegen.

Berstscheiben

(Sortiment von Bormann und Neupert)

- Größen:
 - 6 mm bis über 1 m Durchmesser
- Drücke:
 - 0,07 bar bis 124 bar
- Temperaturen:
 - -251°C (22 K) bis $+538^{\circ}\text{C}$

Bersttoleranz

- Problem: Wie garantiert man, dass die Berstscheibe tatsächlich bei dem Solldruck birst, und nicht schon früher oder erst später?
- Bei Umkehrberstscheiben ist der Umkehrdruck ist sehr genau bestimmbar durch
 - Materialstärke
 - Einstellen der Wölbungshöhe
- Toleranz: 5% oder 10%

Die Druckentlastung als letzte Rettung!

- Wenn alle Regulierorgane zur Verhinderung von unzulässigem Überdruck versagen
- Die Berstscheibe funktioniert und schützt das System
- Die Berstscheibe als letzte Sicherheit
- Eine ungeeignete Stelle zum Einsparen

Achtung
bei Billigangeboten von:

Fallschirmen

Rettungswesten

Feuerlöschern

Gehirnoperationen &

Berstscheiben