



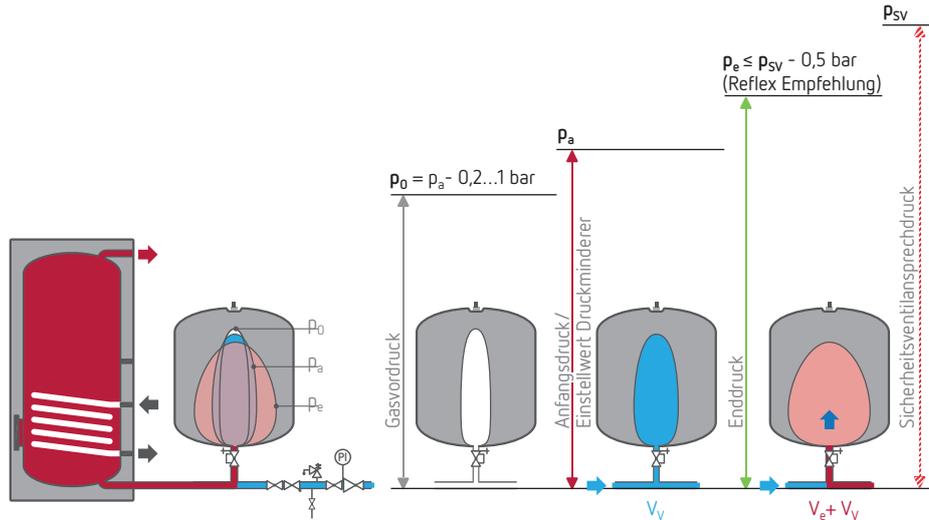
Thinking solutions.

# Grundlagen Drücke im System

reflex+  
experts No.

## B20

Gültig für Membran-Druckausdehnungsgefäße in der Trinkwassererwärmung



## Membran-Druckausdehnungsgefäß

### Refix

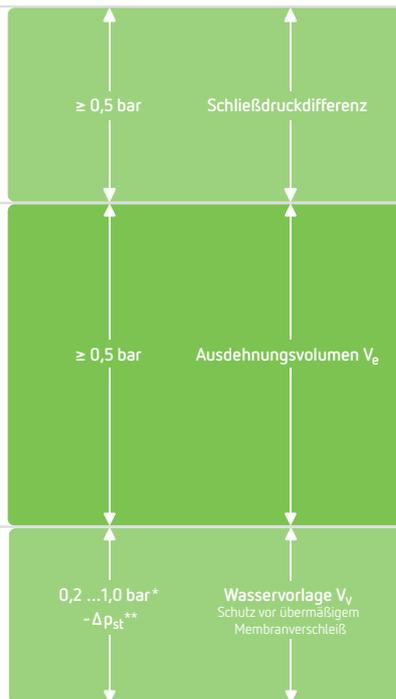
–  $p_{sv}$  Sicherheitsventilsprechdruck  
 Der max. zulässige Betriebsüberdruck aller Komponenten im Anlagensystem darf nicht überschritten werden.

–  $p_e$  Enddruck  
 Druck im Speicher nach voller Aufheizung

–  $p_a$  Anfangsdruck  
 Einstellwert am Druckminderer, Mindestfließdruck

–  $p_0$  Mindestbetriebsdruck  
 $= p_a - 0,2 \text{ bar}^* - \Delta p_{st}^{**}$

\* bei großen Distanzen (Druckverlust) zum Druckminderer Differenz bis auf 1 bar erhöhen  
 \*\*  $-\Delta p_{st}$  = stat. Druckverlust bei höher liegendem Gefäß zum Druckminderer  
 $+\Delta p_{st}$  = stat. Druckgewinn bei tiefer liegendem Gefäß zum Druckminderer



Drücke werden als Überdrücke angegeben und beziehen sich auf den Anschlussstutzen des MAG.

Grundlagen

Funktion

Betrieb & Wartung



# Grundlagen Drücke im System

reflex+  
experts No.

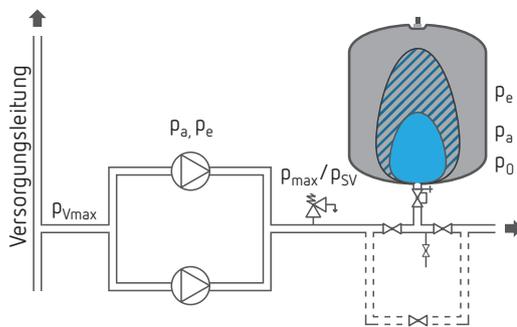
## B21

Gültig für Membran-Druckausdehnungsgefäße in Druckerhöhungsanlagen

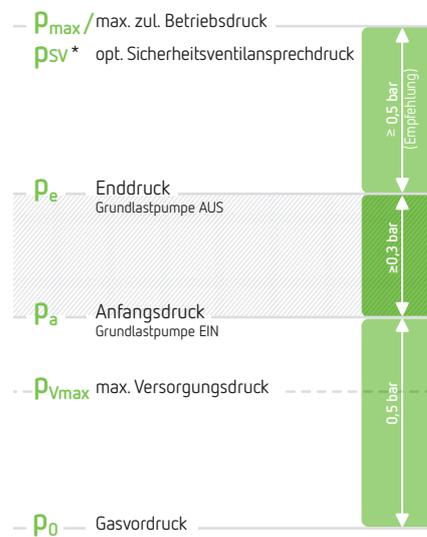
Grundlagen

### Reflex in Druckerhöhungsanlagen

druckseitig



$$p_0 \text{ (bar)} = p_a - 0,5 \text{ bar}$$

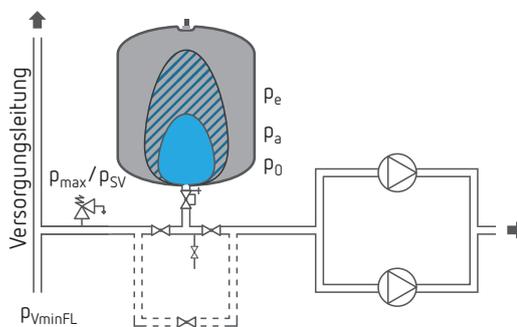


\* Sicherheitsventil nur erforderlich wenn  $P_{Vmax} + \Delta P_{Pumpe} > P_{max}$

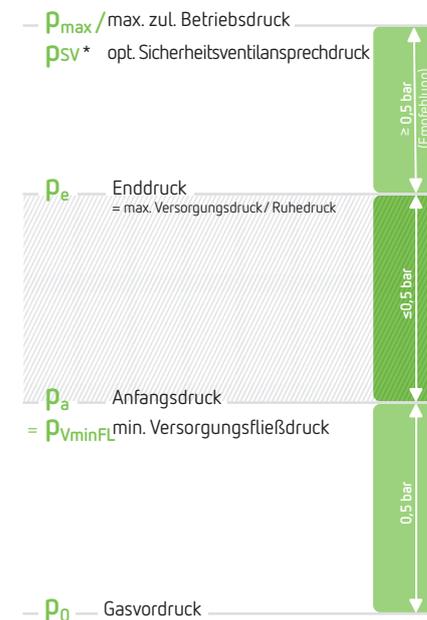
Funktion

### Reflex in Druckerhöhungsanlagen

saugseitig



$$p_0 \text{ (bar)} = p_a - 0,5 \text{ bar}$$



\* Sicherheitsventil nur erforderlich wenn temporär  $P_e > P_{max}$

Betrieb & Wartung