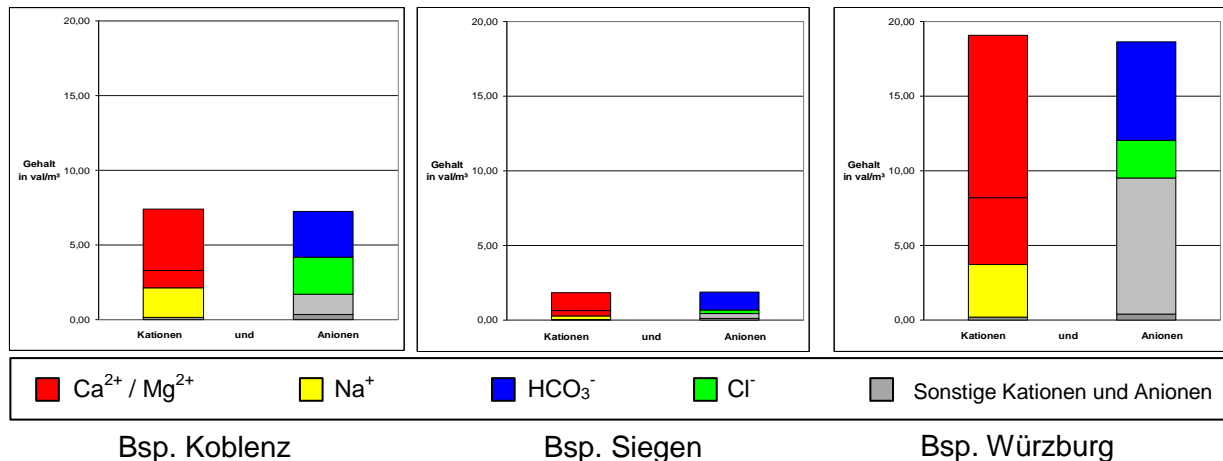


Kundeninformation

Möglichkeiten der angepassten Wasseraufbereitung durch Ionenaustausch und Umkehrosmose

Je nach Region und Gewinnungsart treten teilweise erhebliche Unterschiede der Trinkwasserzusammensetzung auf, wobei es neben regionalen oft auch zu zeitlichen Schwankungen kommt.

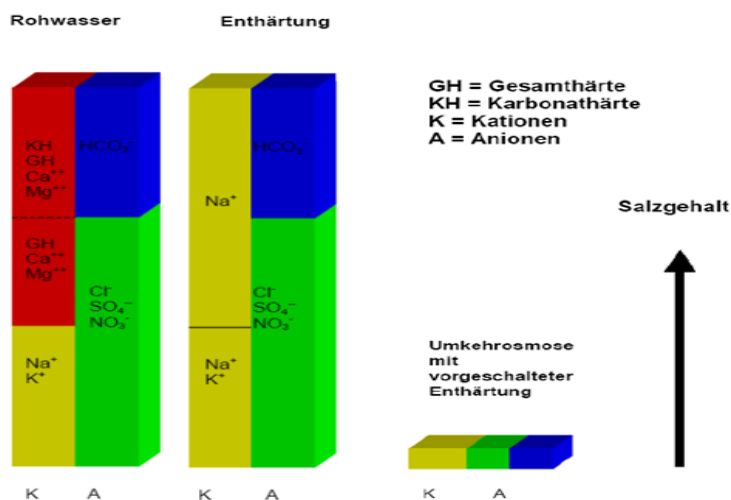


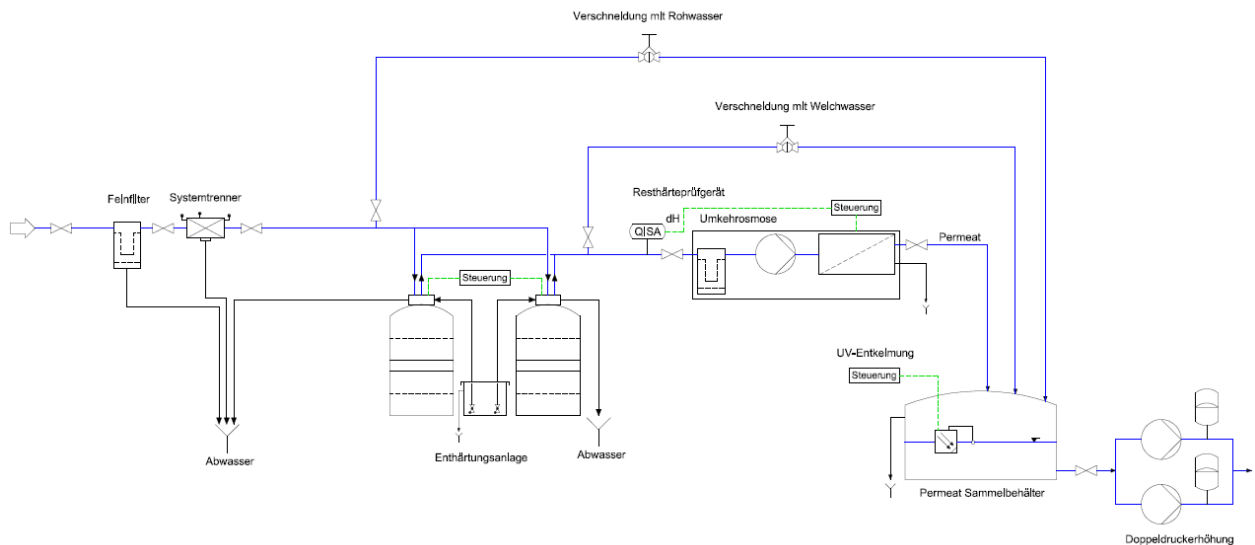
In Abhängigkeit der jeweiligen Rohwasserqualität ist zur Einhaltung der Anforderungen an das Systemwasser oft eine Wasseraufbereitung des Zusatzwassers erforderlich. Zur Wasseraufbereitung stehen verschiedene Aufbereitungsverfahren zur Verfügung.

- **Entthärtung:** Entfernung der Härtebildner (Erdalkalien, hauptsächlich Kalzium-/Magnesiumionen) durch Austausch gegen Natriumionen
- **Umkehrosmose:** Erzeugung von salzarmem Wasser (Permeat) durch Rückhaltung nahezu aller Salzionen

Die Umkehrosmose wird häufig als zweiter Aufbereitungsschritt nach einer Entthärtung eingesetzt. Zu den einzelnen Verfahren bestehen jeweils eigene Kundeninformationen.

Wasserqualitätsverlauf von Rohwasser über Weichwasser bis hin zum Permeat:

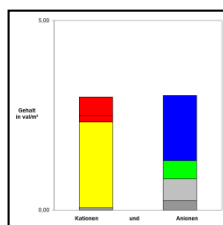




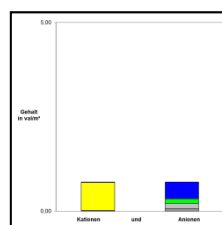
Anlagenschema Wasseraufbereitung mit Enthärtungsanlage, Umkehrosmose und Verschneidung

Durch systemangepasste verfahrenstechnische Kombination der Enthärtungs- und Umkehrosometechnik kann die Wasserqualität objektbezogen an die gestellten Anforderungen angepasst werden.

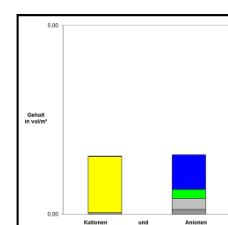
Durch Verschneidung verschiedener Wasserqualitäten (Rohwasser, Weichwasser, Permeat) kann ein gewünschtes Mischwasser im Permeat-Sammelbehälter gespeichert werden und über eine Druckerhöhung dann mit entsprechender Qualität, Druck und Menge den Verbrauchern zur Verfügung gestellt werden.



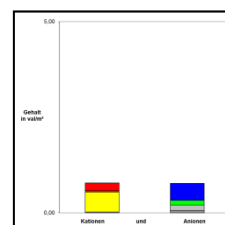
Rohwasser mit Weichwasser



Weichwasser mit Permeat zu verschiedenen Anteilen



Rohwasser mit Permeat



Rohwasser mit Weichwasser und mit Permeat

Durch die optimal an das System angepasste Zusatzwasserqualität lassen sich häufig auch Betriebskosten reduzieren.