



# ULTRAFILTRATION GESAMTLÖSUNG

## FALLBEISPIEL

### Ausgangssituation

Die Brauerei dieses Fallbeispiels verfügte über eine Wasseraufbereitung bestehend aus klassischer Kiesfiltration zur Entfernung von Eisen und Mangan, Desinfektion mit Chlordioxid, Aktivkohlefiltration sowie einer Umkehrosmose mit nachgeschalteter CALMIX® - Anlage.

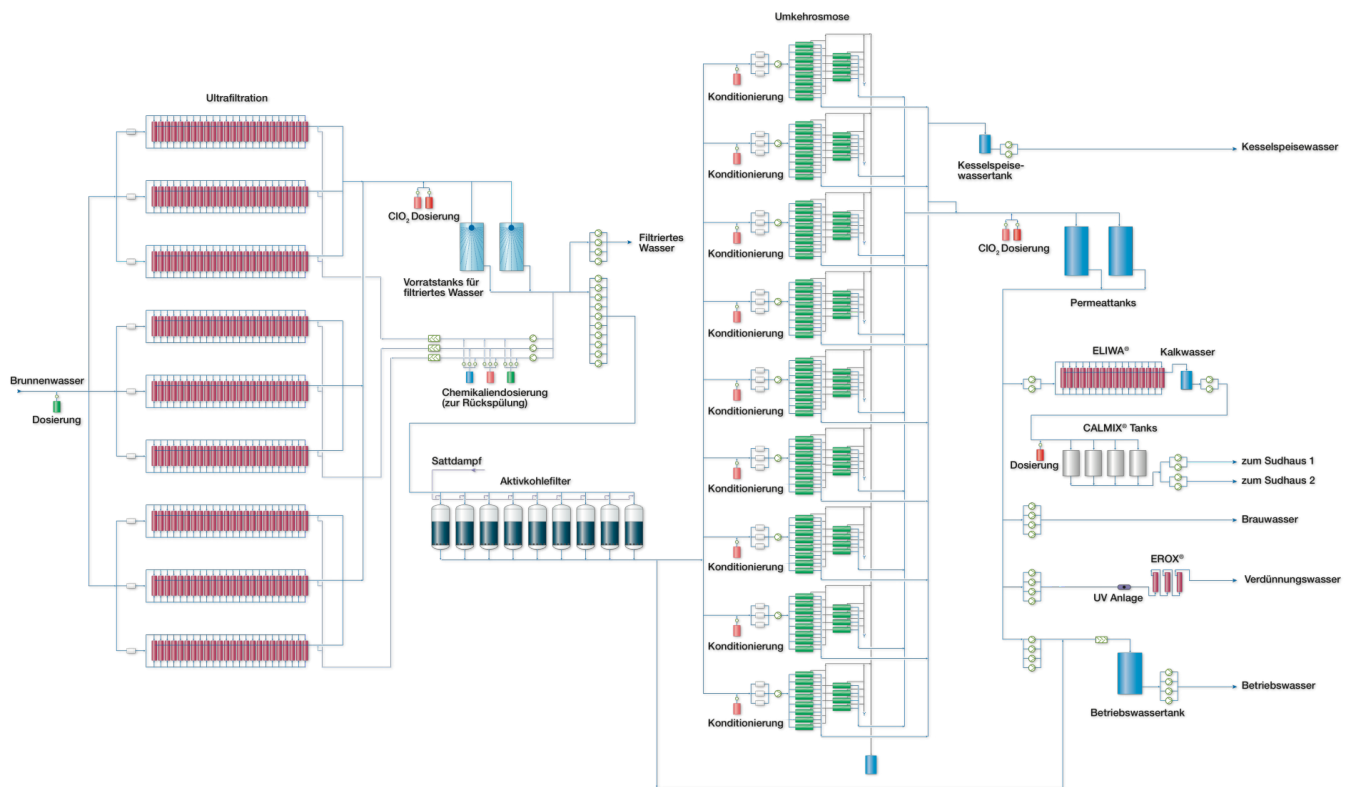
Mit diesem System wurde Verdünnungswasser, Brauwasser, Betriebswasser, Kesselspeisewasser und filtriertes Wasser aufbereitet. Die Anlage musste im Zuge des Ausbaus der Brauereikapazität erweitert werden. Dabei wurde die Filtration neu überdacht, da es in der Vergangenheit durch Hochwasser zur Verunreinigung und mikrobiologischen Belastung der Brunnen gekommen war. Die Produktion musste aus diesem Grund vorübergehend eingestellt werden.

### Die EUWA-Lösung

Um diese Gefahrenquelle sicher auszuschalten, ersetzte EUWA die komplette Kiesfiltration durch eine Ultrafiltration. Mit dieser Membrantrennung lässt sich nicht nur Eisen und Mangan aus dem Wasser entfernen, sondern auch die Trübung zuverlässig und unabhängig von der Rohwasserqualität unter 0,1 NTU reduzieren.

Gleichzeitig stellt die Ultrafiltration eine mikrobiologische Barriere dar, die ein keimfreies Filtrat sicherstellt. Anschließend wird das so filtrierte Wasser mit Chlordioxid behandelt, um es während der Lagerung vor einer Wiederverkeimung zu schützen.





## Praxiserfahrung

Die Ultrafiltration ist für eine Leistung von 1.155 m<sup>3</sup>/h konzipiert. Sie wurde während der laufenden Produktion der Brauerei in die bestehende Wasseraufbereitung integriert und gleichzeitig die gesamte Wasseraufbereitung auf die genannte Leistung erweitert.

Die Ultrafiltration wird qualitätsabhängig rückgespült bzw. chemisch unterstützt gereinigt. Es wird also nur dann rückgespült oder chemisch gereinigt, wenn der Anstieg der Druckdifferenz über die Membran der Ultrafiltration durch zum Beispiel Fouling es tatsächlich erfordert.

Auf diesem Wege minimiert sich der Wasser- und Chemikalienbedarf der Anlage, was gleichbedeutend mit optimierten Betriebskosten ist.

Gesamtleistung	1155 m <sup>3</sup> /h
Filtriertes Wasser	105 m <sup>3</sup> /h
Brauwater	210 m <sup>3</sup> /h
Verdünnungswasser	120 m <sup>3</sup> /h
Betriebswater	390 m <sup>3</sup> /h
Kesselspeisewater	15 m <sup>3</sup> /h
Calmix	15 m <sup>3</sup> /h
Restliche Verbraucher	300 m <sup>3</sup> /h



Mit über 50 Jahren Erfahrung in der industriellen Wasseraufbereitung für die Getränke-, Nahrungs- und Lebensmittelindustrie ist EUWA der Spezialist für individuell angepasste Gesamtlösungen rund um die Wasseraufbereitung.

Mehr zu unseren patentierten Verfahren und Anlagen finden Sie online unter [www.euwa.com](http://www.euwa.com)

## EUWA Wasseraufbereitungsanlagen

Daimlerstrasse 2-10  
71116 Gärtringen  
Germany  
Tel.: +49 7034 275-0  
[info@euwa.com](mailto:info@euwa.com)  
[www.euwa.com](http://www.euwa.com)

## EUWA Singapore Pte Ltd

23 New Industrial Road,  
#07-08 Solstice Business Centre  
Singapore 536209  
Tel.: +65 6733-6006  
[euwasingapore@euwa.com](mailto:euwasingapore@euwa.com)  
[www.euwa.com](http://www.euwa.com)