



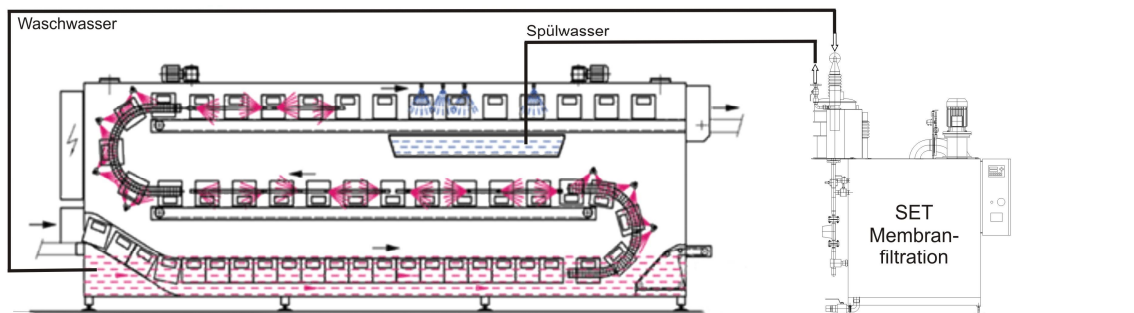
Projekt-Beispiele

Reinigung des Waschwassers an einem Kastenwascher mit einer SET Membranfiltration,

SET-spezifische Vorgehens-Philosophie:

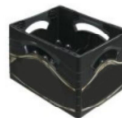
- **Gross-Miet-Testanlage Membranfiltration am Kastenwascher**

Technologie-Konzept: Qualitätsoptimierung an Kastenwascher und Fass / Keg - Aussenreiniger



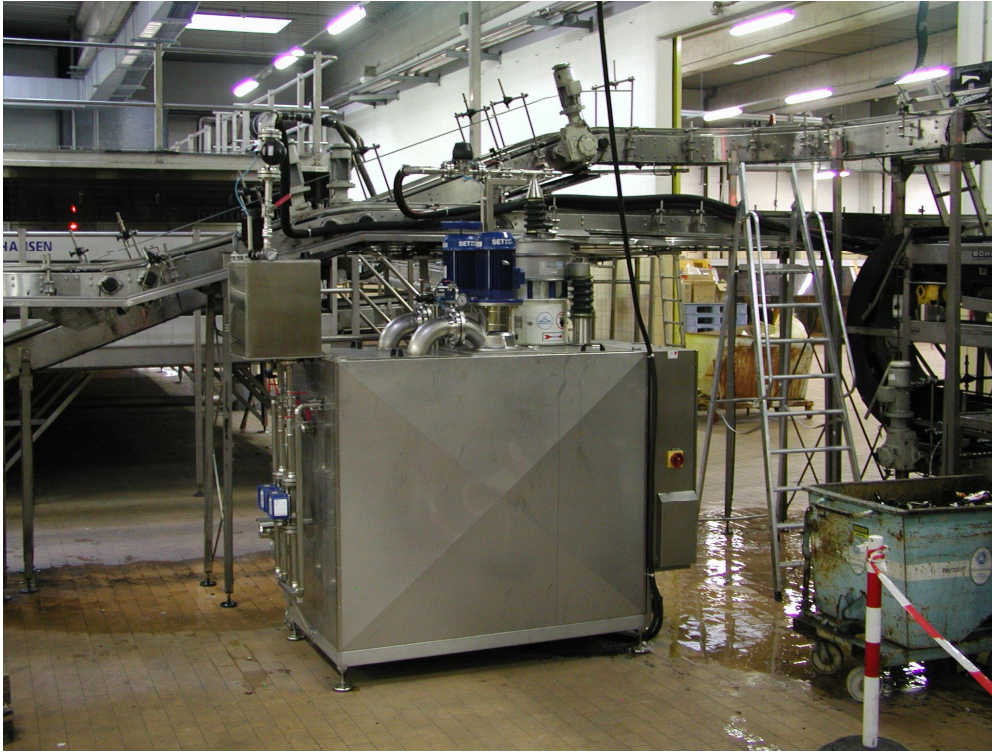
ZIELE

- Reduzierung der Schmutzfrachten
- Verbesserung der Kastenreinigung (Optik)
- Minimierung der Schmutzfrachtverschleppung
- Vermeidung von Spritzdüsenverstopfungen
- Reinigungsstandzeiten optimieren
- Verschleimung der Maschine extrem reduzieren
- Reduzierung der Stillstandszeiten
- Effizienzsteigerung (durch Reduzierung der Instandsetzungskosten und Wirkungsgradverlusten)
- Reduzierung der Frischwasserkosten (mehr als 40%)



4-2006 G.Hoffmeister + G.Dorn

Beispiel: Paderborner Brauerei
Membranfiltration MT-94 an einem Kastenwascher mit 60 000 FI/h

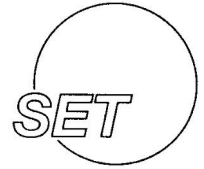


Beispiel: Krombacher Brauerei
Membranfiltration MT-94 an einem Kastenwascher mit 60 000 FI/h



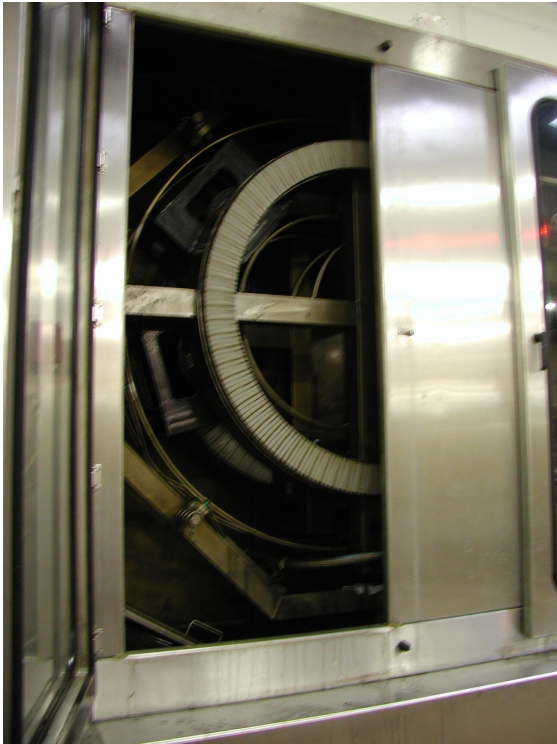
Beispiel: Ustersbacher Brauerei
Membranfiltration MT-47 an einem Kastenwascher mit 60 000 FI/h





Dokumentation:
Paderborner Brauerei Haus Cramer
Reinigung und Kreislaufführung des Kastenwascher-
Waschwassers mit dem SET Membrantechnik MT-94
Versuchsbeginn: 31.1.08 - hier Stand: 24.4.08 (Donnerstag)

Kastenwascher links



Kastenwascher rechts



Frontansicht Kastenwascher





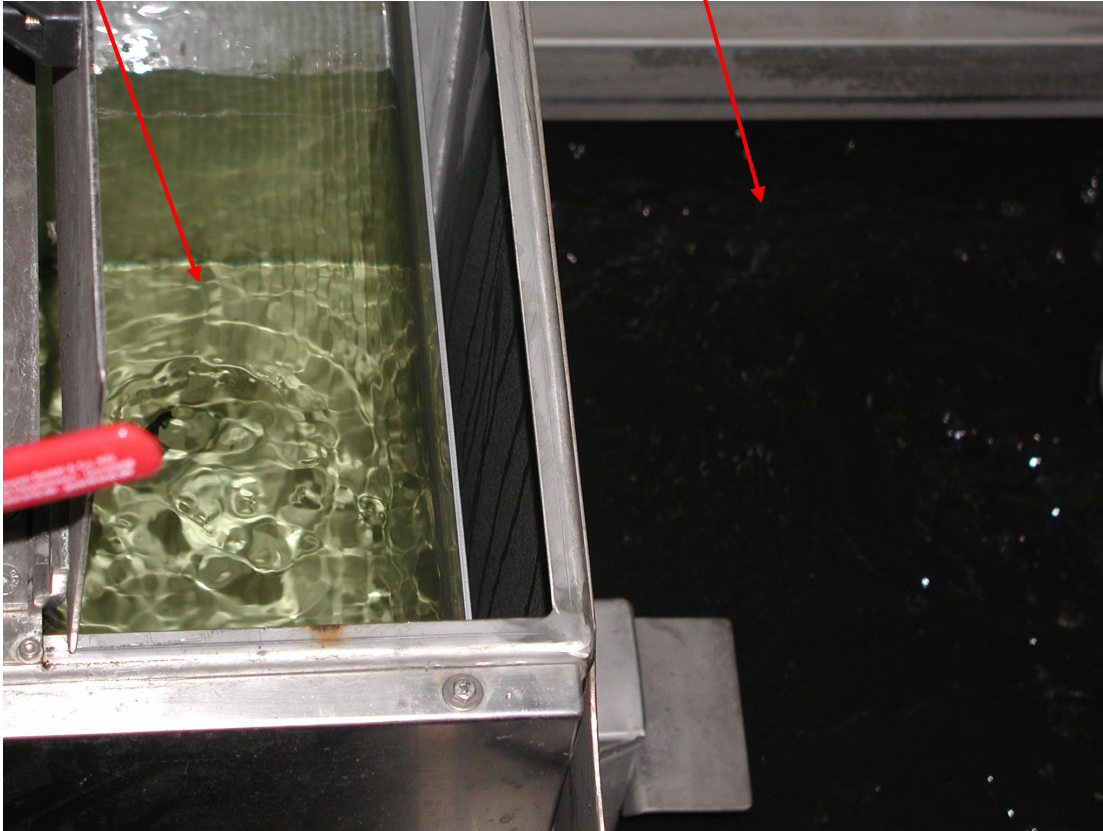
Frontansicht Kastenwascher



SET Membrantechnik MT-94



Filtrat (Membrane mit 40 nm lässt keine Bakterien durch) + Arbeitsbehälter Membran-
filtration mit Biomasse + Schmutz



Schmutz aus dem Schwingsieb



**Paderborner Brauerei Haus Cramer
Analytik der Proben Ultrafiltration am Kastenwascher vom 5.6.08**



**Filtrat
Membrananlage
CSB = 27 mg/l**

**Wasser
Kastenwascher
CSB = 34 mg/l**

**Konzentrat
Membrananlage
CSB = 3460 mg/l**

Biologie-Geruch:

- im Kastenwascher: sehr gering - stark reduziert zu früher

6.8.08 G. Hoffmeister; G. Dorn