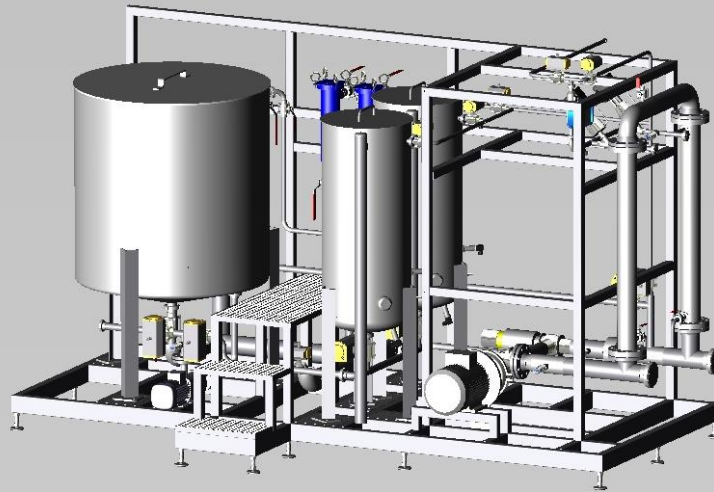


## Recovery of Beer from Yeast

### Rückgewinnung von Bier aus Hefe

#### Yeast Recycler



#### The Principle

The Yeast Recycler is used for recovering beer from waste or surplus yeast. Beer recovery allows the brewery to reduce wastewater and to obtain two valuable products: Beer and yeast. While the beer is returned back to the brewing process, the yeast can be sold. For beer recovery cross-flow technology with robust ceramic membranes is used. The modular design is applicable for all brewery sizes. The recovered filtrate is free of yeast and takes up a minimum of oxygen. Recovered beer can be blended back into the brewing process at a ratio of up to 5 % without negatively influencing the quality of the final product. By adding small amounts of water to the waste yeast, beer recovery is optimized by a wash out effect (diafiltration). The advantage of diafiltration is a higher recovery rate. The O<sub>2</sub> content can be monitored by a high precision optical OXYTRANS sensor made by Centec. The Yeast Recycler is highly standardized resulting in low capital costs and a short amortization period.



#### Das Prinzip

Der Yeast Recycler wird eingesetzt zur Rückgewinnung von Bier aus Abfall- oder Überschusshefe. Bierrückgewinnung ermöglicht der Brauerei Abwasser einzusparen und zwei wertvolle Produkte zu erhalten: Bier und Hefe. Während das Bier in den Brauprozess zurückgegeben wird, kann die Hefe verkauft werden. Zur Bierrückgewinnung kommt cross-flow Technologie mit robusten keramischen Membranen zum Einsatz. Das modulare Design ist für alle Brauereigrößen anwendbar. Das rückgewonnene Filtrat ist frei von Hefe und nimmt ein Minimum an Sauerstoff auf. Rückgewonnenes Bier kann im Verhältnis von bis zu 5 % zurück in den Brauprozess geführt werden, ohne die Qualität des fertigen Produktes negativ zu beeinflussen. Durch die Zugabe von geringen Mengen Wasser zur Abfallhefe wird die Bierrückgewinnung aufgrund eines Auswascheffektes optimiert (Diafiltration). Der Vorteil der Diafiltration ist eine erhöhte Rückgewinnungsrate. Der O<sub>2</sub> Gehalt kann durch einen hoch genauen optischen OXYTRANS Sensor von Centec überwacht werden. Der Yeast Recycler ist hoch standardisiert, was zu geringen Anschaffungskosten und einer kurzen Amortisierungszeit führt.

## Typical Technical Data *Typische Technische Daten*

Capacity	<i>Kapazität</i>	50 - 1.000 hl per day waste/surplus yeast <i>50 - 1.000 hl pro Tag Abfall-/Überschusshefe</i>
Material	<i>Material</i>	1.4301/AISI 304; 1.4404/AISI 316L; etc.
Options	<i>Options</i>	in-line O <sub>2</sub> measurement turbidity measurement original gravity measurement water deaeration blending <i>in-line O<sub>2</sub> Messung Trübungsmessung Stammwürzemesung Wasserentgasung Blending</i>

## Highlights

- **Excellent quality of recovered beer**
- **Long life ceramic membranes**
- **Customized design; different automation levels**
- *Ausgezeichnete Qualität des rückgewonnenen Biers*
- *Langlebige keramische Membranen*
- *Kundenspezifisches Design; unterschiedliche Automatisierungsgrade*

## The Centec Group

Centec offer fully automated, skid-mounted process units and high precision measurement technology from a single source. Our systems and sensors are engineered to perfectly meet the most demanding requirements of the brewery, beverage, food and pharmaceutical industries. With a team of experienced engineers, we aim to create quantifiable added value for our customers. We are your partner from planning and design through to commissioning of your plant.

## Die Centec Gruppe

*Centec bietet vollautomatische, rahmenmontierte Prozessanlagen und hoch präzise Messtechnik aus einer Hand. Unsere Systeme und Sensoren sind ausgelegt, dass sie den anspruchsvollsten Anforderungen der Brauerei-, Getränke-, Lebensmittel- und Pharmaindustrie perfekt entsprechen. Mit einem Team erfahrener Ingenieure ist es unser Ziel, messbaren Mehrwert für unsere Kunden zu schaffen. Wir sind Ihr Partner von Planung und Konzeption bis zur Inbetriebnahme Ihrer Anlage.*

**Centec**  
Gesellschaft für Labor- & Messtechnik mbH  
Wilhelm-Röntgen-Strasse 10  
63477 Maintal, Germany

☎ +49 6181 1878-0  
☎ +49 6181 1878-50  
✉ info@centec.de

**centec.de**  
**centec.cz**  
**centec-uk.com**  
**centec-usa.com**  
**centecrrr.com**