

## Hops Pre-Isomerization

### Hopfen-Vorisorisierung

EASYOMER



#### The Principle

The EASYOMER system allows the economic use of hop products (natural hops, pellets, extract) due to a significantly increased yield of bitter substances. The compact unit can easily be integrated into an existing brew house. A scientifically proven heat treatment technique with hop specific parameters (temperature, pressure, pH, concentration, time) supports the solubility of iso-alpha acids. They remain dissolved to a particular high degree up to the finished beer. Since the pre-isomerization stage is separate from the brewing process (wort boiling), this highly efficient method complies with the German Purity Law "Reinheitsgebot" and has no negative impact on the aroma profile of the beer. By using existing process equipment and dosing pumps for the addition of hop bitters, the investment costs can be minimized. Raw material savings and low capital costs result in a short amortization period. With the EASYOMER system the use of hops in the brewery can be reduced by up to 30 %.



#### Das Prinzip

Das EASYOMER System ermöglicht den wirtschaftlichen Einsatz von Hopfenprodukten (Naturhopfen, Pellets, Extrakt) aufgrund einer signifikant erhöhten Bitterstoffausbeute. Die kompakte Anlage kann leicht in ein bestehendes Sudhaus integriert werden. Ein wissenschaftlich erprobtes Wärmebehandlungsverfahren mit hopfenspezifischen Parametern (Temperatur, Druck, pH, Konzentration, Zeit) fördert die Löslichkeit der Iso-Alpha-säuren. Sie bleiben in besonders hohem Maße bis ins fertige Bier gelöst. Da die Vorisorisierungsphase vom Brauprozess (Würzekochen) entkoppelt ist, entspricht diese hoch effiziente Methode dem Deutschen Reinheitsgebot und hat keine Auswirkungen auf das Aromaprofil des Bieres. Durch die Verwendung vorhandener Prozessanlagen und Dosagepumpen für Zugabe der Hopfenbitterstoffe können die Investitionskosten minimiert werden. Rohmaterialeinsparungen und geringe Anschaffungskosten führen zu einer kurzen Amortisierungszeit. Mit dem EASYOMER System kann der Verbrauch an Hopfen in der Brauerei um bis zu 30 % reduziert werden.

## Typical Technical Data *Typische Technische Daten*

Brew House Capacity	<i>Sudhauskapazität</i>	min. 500.000 hl beer per year <i>min. 500.000 hl Bier pro Jahr</i>
Type of Hops	<i>Hopfenarten</i>	natural hops, pellets, extract <i>Naturhopfen, Pellets, Extrakt</i>
Hops Savings	<i>Hopfeneinsparung</i>	10 - 30 %
Isomerisation Time per Batch	<i>Isomerisierungsdauer pro Sud</i>	35 - 90 min.
Material	<i>Material</i>	1.4301/AISI 304; 1.4404/AISI 316L; etc.
Options	<i>Optionen</i>	in-line O <sub>2</sub> measurement conductivity measurement pH measurement <i>in-line O<sub>2</sub> Messung Leitfähigkeitsmessung pH Messung</i>

### Highlights

- **Applicable for all types of hops (natural hops, pellets, extract)**
- **Hops reduction by up to 30 %; energy saving in wort boiling**
- **Customized design; different automation levels**
- *Anwendbar für alle Hopfenarten (Naturhopfen, Pellets, Extrakt)*
- *Hopfeneinsparung bis zu 30 %; Energieeinsparung beim Würzekochen*
- *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**