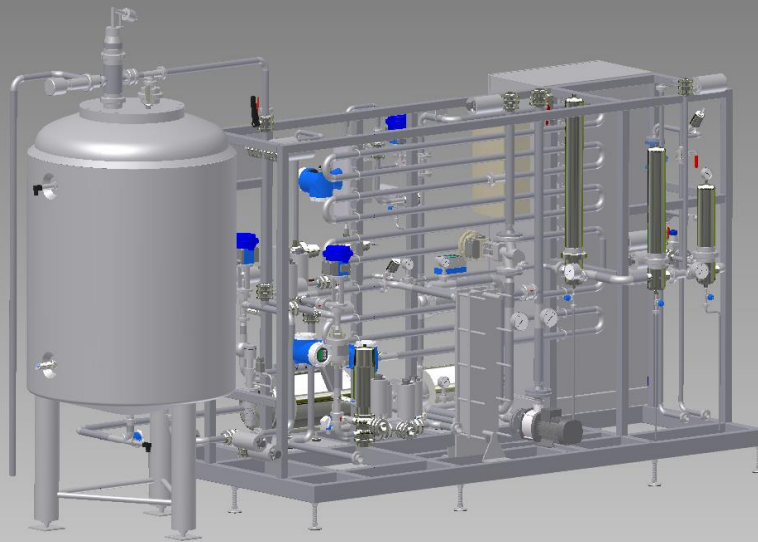


## Multi Component Mixing of Liquid Products

### Multi-Komponenten-Mischung flüssiger Produkte

MultiMixer



#### The Principle

The MultiMixer is used for the continuous mixing of several streams of liquid products, e. g. beer, syrup and flavours. Since the number of blending channels can be adapted to individual needs, the skid provides a high degree of flexibility for the production of different products (brands). The components to be mixed can be supplied from storage tanks via supply lines or from vessels located on the skid. Mass flows and concentrations are permanently measured in the process and adjusted by ratio controllers. Therefore, the system is equipped with high precision flow meters and in-line sensors made by Centec. Frequently, the MultiMixer is also used for carbonation. In this case the skid contains a specifically designed Vortex-Venturi injector that feeds CO<sub>2</sub> in a very large number of very fine bubbles directly into the product stream. Based on accurate in-line measurements, the product steam and the carbon dioxide flow are instantly and fully automatically monitored and adjusted. Thus, repeatable results and minimum product losses are guaranteed.



#### Das Prinzip

Der MultiMixer wird eingesetzt zur kontinuierlichen Mischung von mehreren Produktströmen, z. B. Bier, Sirup und Aromen. Da die Anzahl der Mischkanäle individuellen Erfordernissen angepasst werden kann, bietet die Anlage ein hohes Maß an Flexibilität zur Herstellung unterschiedlicher Produkte (Marken). Die zu mischenden Komponenten können aus Lager-tanks über Versorgungslinien oder aus Behältern auf der Anlage zugeführt werden. Massendurchflüsse und Konzentrationen werden im Prozess permanent gemessen und über Verhältnisregler angepasst. Hierfür ist die Anlage mit hoch genauen Durchflussmessern und in-line Sensoren von Centec ausgestattet. Häufig wird der MultiMixer auch zur Karbonisierung eingesetzt. In diesem Fall beinhaltet die Anlage einen spezifisch ausgelegten Vortex-Venturi-Injektor, der CO<sub>2</sub> in einer sehr großen Anzahl sehr kleiner Bläschen direkt in den Produktstrom einspeist. Basierend auf exakten in-line Messungen werden der Produktstrom und der Kohlendioxidfluss unmittelbar und vollautomatisch überwacht und geregelt. Auf diese Weise sind wiederholbare Ergebnisse und minimale Produktverluste garantiert.

## Typical Technical Data *Typische Technische Daten*

Capacity	<i>Kapazität</i>	10 - 1.500 hl/h
Dosing Range OG	<i>Dosierbereich OG</i>	7 - 20 °P
Dosing Accuracy OG	<i>Dosiergenauigkeit OG</i>	± 0,05 °P
Dosing Range Alcohol	<i>Dosierbereich Alkohol</i>	0 - 10 Vol. %
Dosing Accuracy	<i>Dosiergenauigkeit Alkohol</i>	± 0,03 Vol. %
Dosing Range Brix	<i>Dosierbereich Brix</i>	0 - 85 °Brix (80 - 120 % Diet)
Dosing Accuracy Brix	<i>Dosiergenauigkeit Brix</i>	± 0,03 °Brix (± 1 % Diet)
Dosing Range CO <sub>2</sub>	<i>Dosierbereich CO<sub>2</sub></i>	0,5 - 10 g/l
Dosing Accuracy CO <sub>2</sub>	<i>Dosiergenauigkeit CO<sub>2</sub></i>	± 0,1 g/l (option: ± 0,05 g/l)
Material	<i>Material</i>	1.4301/AISI 304; 1.4404/AISI 316L; etc.
Optionen	<i>Optionen</i>	in-line measurements; water deaeration; carbonation; nitrogenation; pasteurization; buffer tank; cooling <i>in-line Messungen; Wasserentgasung; Karbonisierung; Nitrogenierung; Pasteurisierung; Puffertank; Kühlung</i>

## Highlights

- **High precision in-line sensor technology for process control**
- **Excellent accuracy and minimum product losses**
- **Customized design; different automation levels**
- *Hoch präzise in-line Sensor Technologie zur Prozesskontrolle*
- *Ausgezeichnete Genauigkeit und minimale Produktverluste*
- *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



Tel. +41 44 456 33 33  
igz.ch igz@igz.ch