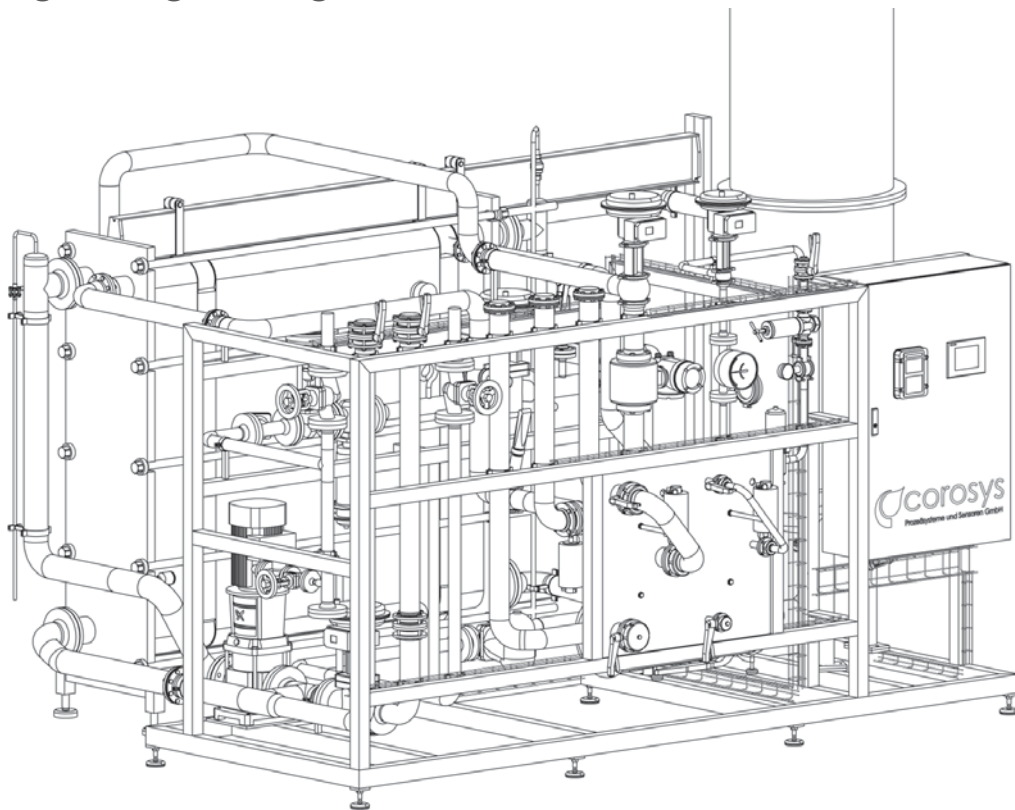


# Heißentgasungsanlage HWD

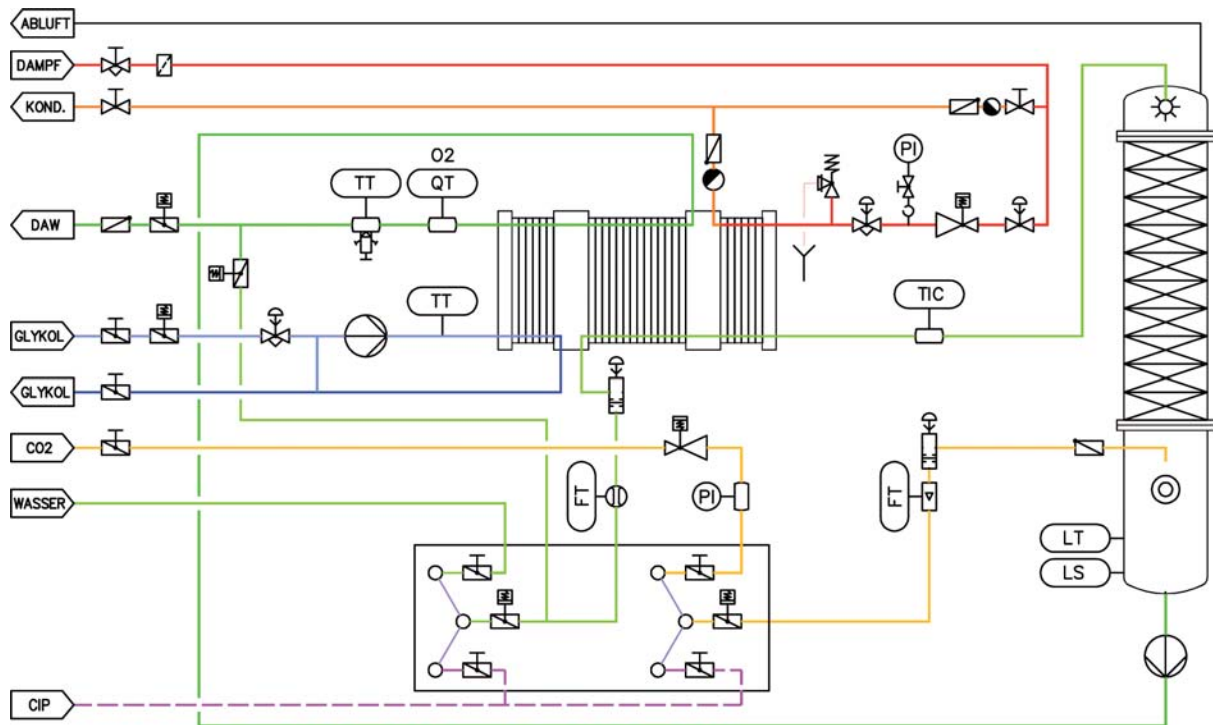


- Heißentgasung von Wasser durch Strippung mit CO<sub>2</sub>
- Niedrigste Restsauerstoffwerte < 10 ppb
- Gleichzeitige Entkeimung bzw. Pasteurisierung des Wassers
- Hoher Wärmerückgewinn bis zu 95%
- Optional In-Line-Sauerstoffmessung, Filtration und Karbonisierung
- Hygienisches Design, voll CIP-fähig
- Einfache Bedienung, geringer Wartungsaufwand, lange Lebensdauer
- Vollautomatischer Betrieb mit serienmäßiger SPS Steuerung und Touchpanel
- Optionale Integration in Prozessleitsystem und Fernwartung
- Individuelle Konstruktion und Dimensionierung angepasst an örtliche Gegebenheiten
- Verwendung der durch Kunden spezifizierten Bauteile und Fabrikate
- Kompakte, auf Rohrrahmen montierte, Einheit

Die Heißentgasungsanlage HWD entgast Wasser auf Restsauerstoffwerte unter 10 ppb. Gleichzeitig wird das Wasser pasteurisiert und optional gekühlt, gefiltert oder vorkarbonisiert. Durch eine hochgenaue Sauerstoffmessung im Auslauf der Anlage kann die Funktion überwacht und der Restsauerstoffgehalt dokumentiert werden.

Das Verfahren wird in der Brau-, Getränke-, Lebensmittel- und Chemisch-Pharmazeutischen Industrie eingesetzt, überall wo niedrigste Sauerstoffwerte gefordert sind, um Produktqualität und -stabilität zu gewährleisten.

Das Verfahren zeichnet sich durch seine hohe Betriebssicherheit, einen hohen Wärmerückgewinn bis zu 95% und niedrige Verbräuche aus. Durch die gleichzeitige Pasteurisierung des Wassers ist eine hohe mikrobiologische Sicherheit gegeben.



## Technische Beschreibung

In einem 3-Zonen-Plattenapparat wird das Wasser durch das heiße, bereits entgaste Wasser und Niederdruckdampf auf 74°C aufgeheizt. Anschließend wird es am Kopf der Kolonne gleichmäßig auf die Strukturpackungen verteilt. Das Wasser rieselt durch die Packungen langsam nach unten – im Gegenstrom zum aufsteigenden CO<sub>2</sub>, welches am Kolonnensumpf zugegeben wird. Die strukturierte Hochleistungspackung ermöglicht einen langen und intensiven Kontakt zwischen Wasser und Strippgas. Hierbei lösen sich bis zu 0,5 g/l CO<sub>2</sub> im Wasser; parallel dazu verdrängt das CO<sub>2</sub> den Sauerstoff. Falls erforderlich, kann auch Stickstoff als Strippgas eingesetzt werden.

Aus dem Sumpf der Kolonne wird das entgaste Wasser mit Hilfe einer frequenzgeregelten Pumpe abgepumpt und dann im Plattenapparat auf 2°C gekühlt. Sensoren für Sauerstoff, Niveau, Durchfluss und Temperatur überwachen die Anlage auf ordnungsgemäße Funktion.

Das System kann über eine SPS Steuerung mit Touchpanel oder durch ein übergeordnetes Prozessleitsystem gesteuert werden.

Konzipiert für hohe hygienische Standards, ist die Heißentgasungsanlage für alle in der Getränke- und Chemisch-Pharmazeutischen-Industrie üblichen Reinigungsmittel geeignet.

## Technische Spezifikation

Leistung	25 bis 1000 hl/h / 2,5 bis 100 m <sup>3</sup> /h
Sauerstoffgehalt	< 10 ppb / 0,01 ppm
Wärmerückgewinn	bis zu 95 %
CO <sub>2</sub> -Verbrauch	0,8 g/l
CO <sub>2</sub> -Versorgung	min. 6 barg / ≥ 99,98 % Reinheit
Heizmedium	Dampf oder Heißwasser
Kühlmedium	Glykol oder Ammoniak