

Turbo Familie

Weltweit etabliertes System
um Gase effektiv in Lösung zu bringen



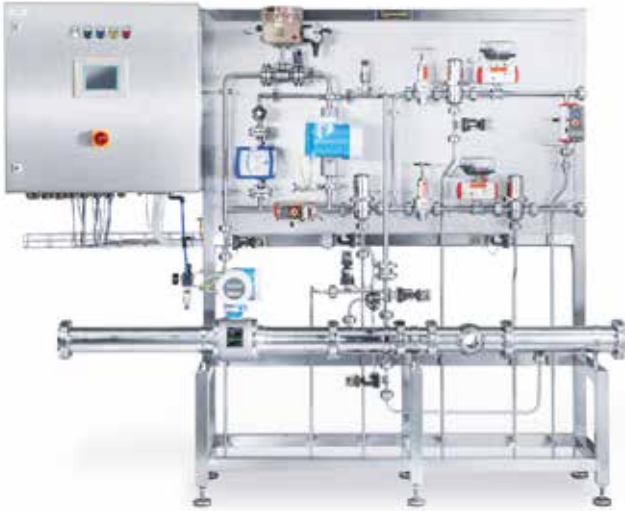
 **ESAU & HUEBER**

Hocheffiziente Belüftungs- und Karbonisieranlagen

TURBO AIR:

Unabdingbar für eine gute Vergärung ist – neben einer optimalen Konstitution der Hefe – eine richtige Belüftung von Würze und Hefe vor dem Anstellen. Die vielfach bewährte **TURBO AIR** Zweistoffdüse entspricht dem modernsten Stand der Technik für diesen Anwendungsfall. Die Konstruktion entspricht allen Aspekten des Hygienic Design und bietet somit für diesen sensiblen Bereich der Bierherstellung eine maximale Sicherheit. Durch seine Konstruktion ergibt sich bereits unmittelbar nach der Düse eine Bildung feinsten Luftbläschen. Bereits bei einer Luftmenge von 10 l/hl kommt es zu einer vollständigen Sättigung der Würze.

Im Vergleich zu herkömmlichen Systemen resultiert folglich eine geringere Oxidation antioxidativ wirkender Inhaltsstoffe, was sich wiederum in einer besseren Geschmacksstabilität des fertigen Bieres widerspiegelt. Auch kann aufgrund der Bildung feinsten Bläschen auf eine Lösungsstrecke nach der Belüftungseinheit verzichtet werden. Durch die Wirkungsweise der Düse - Beschleunigung des Produktflusses mit anschließender schlagartiger Entspannung - ist diese von der Einbaulage (horizontal oder vertikal) völlig unabhängig. In den lieferbaren Nennweiten von 40 bis 200 mm werden Durchflussleistungen von 25 bis 2.000 hl/h abgedeckt.



Beispiel einer vollautomatischen TURBO AIR

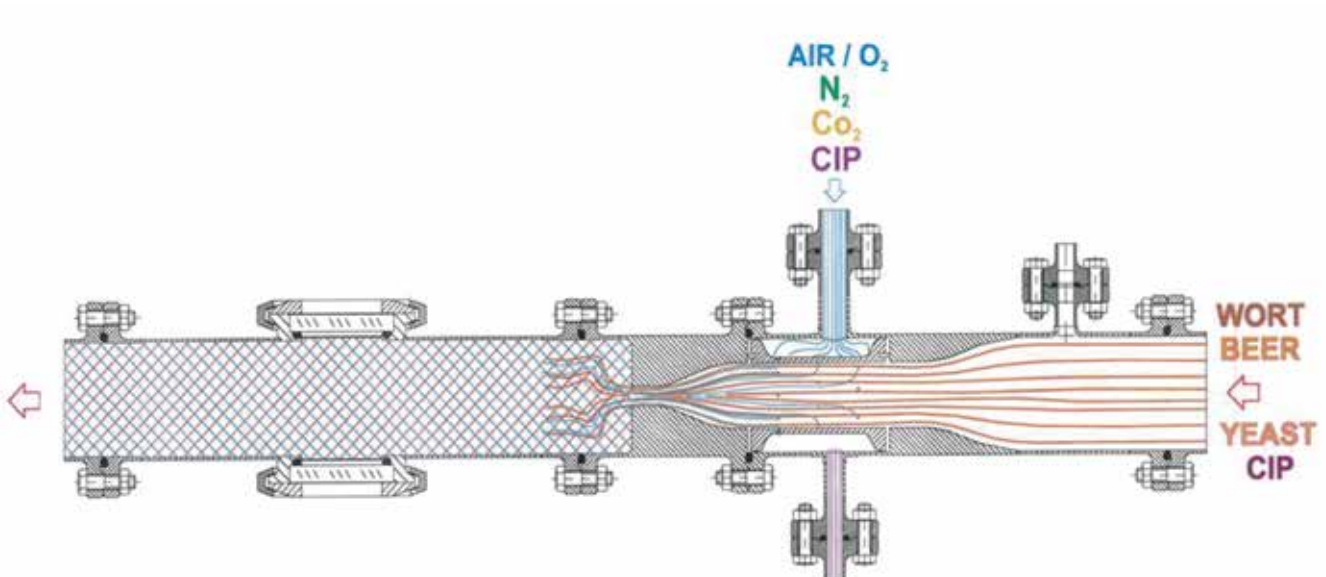
Technische Daten

Die **TURBO AIR** gibt es in den Ausführungen:

- Manuell
- Halbautomatisch
- Halbautomatisch mit **RATIO CONTROL**
- Vollautomatisch

Optional sind erhältlich:

- Zweites Gasmanagement
- Automatisierung als Inselflösung
- Oxygensensor zur Überwachung
- Dampffilter
- Aktivkohlefilter



Funktionsprinzip der TURBO AIR Zweistoffdüse

TURBO CARBO:

Zur Karbonisierung von Getränken bzw. zur Korrektur des CO₂-Gehaltes beispielsweise nach dem Blending bietet Esau & Hueber das Belüftungssystem **TURBO CARBO**. Die Dosage der CO₂ erfolgt hierbei über die bewährte Esau & Hueber Zweistoffdüse. Die Hauptregelung der Anlage erfolgt über eine Verhältnisregelung [g/l] CO₂ zu [hl/h] Produkt. Bei Durchflussveränderungen ist die **TURBO CARBO** in der Lage, angemessen genau mit einer Veränderung der Gaszugabe zu reagieren. Optional lässt sich die Verhältnisregelung mit einer aufgeschalteten CO₂-Messung im fertigen Getränk erweitern. Bei einer Differenz des gemessenen tatsächlichen CO₂-Gehaltes zum Sollwert wird das

ingegebene Dosierverhältnis bis zur Wertgleichheit angepasst. Auf diese Weise kann ein gleichbleibender Gehalt im fertigen Getränk sichergestellt werden. Die Bedienung der Anlage ist automatisch. Alarme hinsichtlich der Messwerte werden optisch und akustisch angezeigt bzw. ausgewertet. Die CO₂-Seite ist komplett mit Absperrventilen, Druckreduzierung, thermischem Massendurchflussmesser und einem Regelventil ausgestattet. Auf der Produktseite ist am Eintritt in die Anlage ein IDM zur Erfassung der Produktleistung integriert. Selbstverständlich kann die **TURBO CARBO** auch zur Dosage von Stickstoff in das Bier verwendet werden, als **TURBO NITRO**.

Ihre Vorteile

- Bestmöglicher Begasungseffekt durch Bildung feinsten Bläschen
- Sättigung bereits kurz nach der Düse, daher keine Lösungsstrecke nötig
- Überwachung der Gasmenge über Druck und Durchfluss
- Für manuellen und automatischen Betrieb geeignet
- Einfache und übersichtliche Bedienung
- Mikrobiologische Sicherheit des Produktes durch Konstruktion nach den Vorgaben des Hygienic Design
- Verschiedene Automatisierungsgrade bieten eine passende Lösung für jedes Budget



Eine TURBO AIR ohne Schaltschrank



Eine TURBO CARBO im Einsatz

Düsendurchmesser	Leistungsbereich
DN 25	10 hl/h bis 25 hl/h
DN 40	25 hl/h bis 100 hl/h
DN 50	80 hl/h bis 180 hl/h
DN 65	130 hl/h bis 300 hl/h
DN 80	250 hl/h bis 450 hl/h
DN 100	350 hl/h bis 700 hl/h
DN 125	600 hl/h bis 1.100 hl/h
DN 150	900 hl/h bis 1.600 hl/h
DN 200	>1.600 hl/h



Esau & Hueber GmbH
Kapellenweg 10
86529 Schrobenhausen
Tel.: +49 8252 8985-0
Fax: +49 8252 8985-85
info@esau-hueber.de
www.esau-hueber.de



www.esau-hueber.de



TEIL DER SCHULZ MARKENFAMILIE:

