

KZE - ANLAGEN



Schonende Produktbehandlung

KZE-Anlagen von ESAU & HUEBER gewährleisten die nach dem heutigen Stand der Technik neueste und gleichzeitig schonendste Verfahrensweise zur biologischen Haltbarmachung von Bier, Fruchtschorlen und Säften mit bis zu 1,2 mm Faserlänge. Dies wird erreicht durch eine kontinuierliche Regelung der Anlagenparameter und der variabel wählbaren Pasteurisationseinheiten. Dadurch kann eine

gleichbleibend hohe Produktqualität dauerhaft und kostengünstig sichergestellt werden.

Eine optimale Einbindung der Kurzzeiterhitzungsanlage in den beim Kunden etablierten Produktionsprozess ist entscheidend für eine erfolgreiche Integration des neuen Systems. Wir liefern Ihnen somit nicht nur eine Kurzzeiterhitzungsanlage, sondern die

Integration eines neuen Teilprozesses in Ihren etablierten Produktionsprozess mit möglichst geringen Anpassungen.

Übersicht Typen

- Um den verschiedensten Anforderungen unserer Kunden im Brauergewerbe gerecht zu werden, haben wir von ESAU & HUEBER geeignete Anlagentypen entwickelt:
- **CRAFT FLASH** - Niedriger Einstiegspreis da hoher Standardisierungsgrad und geringer Automatisierungsgrad ideal für den ambitionierten Craft-Brauer
- **SMART FLASH** - Halbautomatisches System für die mittelständige Brauerei
- **CONTI FLASH** - Vollautomatisches System für die mittelständische-/ große Brauerei



3D-Konstruktionsplanung für die Fertigung

Designmerkmale	CRAFT FLASH	SMART FLASH	CONTI FLASH
Anlage im Craft-Maßstab als Einstiegstechnologie. Niedriger Einstiegspreis bei hoher Produktionssicherheit.	X		
Manuelle Anbindung der Anlage über Schläuche. Kontinuierliche Überwachung durch Bediener notwendig: Eingriff bei Störungen, manuelles An- und Abfahren der Anlage.	X		
Hoher Automatisierungsgrad mit vollständiger mechanischer Einbindung in die vor- und nachgelagerten Produktionsprozesse. Manuelle Eingriffe während der Produktion sind auf ein Minimum reduziert.		X	X
Zum Betrieb des Systems wird ein Lager- oder Drucktank am Ein- und Ausgang der Anlage als Puffertank benötigt.	X	X	
Ausgerüstet mit integriertem Aufheizprogramm zur Reduzierung des Wasserverbrauchs in der Anfahrphase.	X	X	X
Separate Reinigung der Kurzzeiterhitzungsanlage und des Puffertanks möglich.	X	X	X
Nachgeschalteter Puffertank kann in der Standardausführung integriert werden.		X	X
Automatischer Produktausschub mit Wasser bei Fehlermeldung oder Sortenwechsel.		X	X
Das Design ermöglicht minimierte Produktverluste durch abgestimmte Automatisierung bei Stopp and Go Betrieb z.B. bei der Fülleranbindung.		X	X

Ihre Vorteile

Kontinuierliche PE-Regelung

Grundlage hierfür sind die Formeln zur Ermittlung des Pasteurisationseffektes, basierend auf dem definierten Produkt. Die Steuerung regelt dabei die Erhitzungstemperatur entsprechend den gewünschten Pasteurisationseinheiten. Die Verweilzeit im Heißhalter, dessen Größe auf die Anlage abgestimmt ist, bleibt dabei konstant. Die Dokumentation der produktionsrelevanten Daten erfolgt über eine integrierte Aufzeichnung. Diese kann z. B. zu Dokumentationszwecken genutzt werden.

Überdruckabsicherung Plattenapparat

In Ausnahmesituationen kann es, in Abhängigkeit vom Anlagentyp, zu einem zu hohen Druck innerhalb der Anlage kommen. Der Plattenapparat und die Produktleitung sind daher mit einem Sicherheitsventil abgesichert. Während der Reinigung ist dieses pneumatisch anliftbar.

Untertemperaturabsicherung

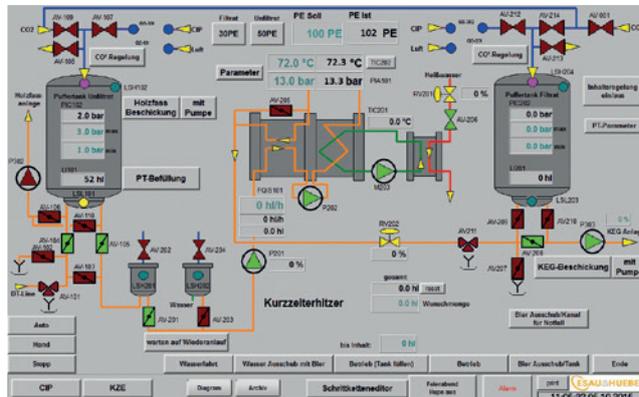
Bei Unterschreitung der Erhitzungstemperatur wird die Anlage automatisch in den STOP-Modus gesetzt. Dadurch wird die Anlage in einen sicheren Betriebszustand gebracht, um nach Beseitigung des Problems unmittelbar weiter produzieren zu können.

Reinfektionssichere, hochdruckfeste Ausführung

Über die integrierte Druckerhöhungspumpe vor der Nachheizstufe im Erhitzer wird ein positives Druckgefälle realisiert. Dadurch kann zu jedem Produktionszeitpunkt sichergestellt werden, dass nie unpasteurisiertes Produkt die Kurzzeiterhitzungsanlage verlässt.

Niedriger Energieverbrauch durch Wärmerückgewinnung

Die ESAU & HUEBER Kurzzeiterhitzungsanlagen CRAFT FLASH, SMART FLASH und CONTI FLASH sind mit einem sehr effektiven Plattenapparat ausgerüstet. Durch die gewählte Energierückgewinnungsrate von 90 bzw. 93 % in der



Touch Panel

jeweiligen Standardausführung des Anlagentyps kann der Energieeinsatz während der Produktion sehr niedrig gehalten werden. Dies setzt Maßstäbe bei der Einsparung von laufenden Betriebskosten. Höhere Energierückgewinnungen sind optional realisierbar.

Heißwasseranbindung über regenerative Heißwassererzeugung

Die Kurzzeiterhitzungsanlagen sind vorbereitet für die Nutzung von regenerativ erzeugtem Heißwasser. Die Temperatur des Heißwassers muss in jedem Fall $\geq 82 \text{ °C}$ betragen. Details können je nach Anwendungsfall besprochen werden.

Optimierte Produktausgangstemperatur für Abfüllprozesse

In Abfüllprozessen ist es wichtig die Produkttemperatur immer am Optimum der definierten Abfülltemperatur zu fahren. Diese kann bei den ESAU & HUEBER Kurzzeiterhitzungsanlagen vorgewählt werden. Die Anlage regelt dann selbständig auf die gewünschte Produktausgangstemperatur.



ESAU & HUEBER

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

