

LEBENSMITTEL- INDUSTRIE



WÄRMETAUSCHER FÜR **LEBENSMITTEL- ANWENDUNGEN**

Das zunehmende Verbraucherbewusstsein für Lebensmittel erwartet von den lebensmittelverarbeitenden Unternehmen, immer höhere technologische Anforderungen.

Standards in Bezug auf Kühlung, Lagerung, Reinigung und Trocknung bleiben für die Lebensmittelindustrie entscheidend. Die Lebensmittelindustrie investiert ständig in effiziente Lösungen mit hoher Qualität und Zuverlässigkeit.

Wir bieten eine breite Palette von Wärmetauschern, die entscheidende Komponenten für die Lebensmittelindustrie darstellen. Unsere Geräte optimieren die Prozesse beim Erwärmen, Kühlen und Pasteurisieren und erhöhen dadurch die Produktionseffizienz. Sie ermöglichen auch die Aufrechterhaltung hoher hygienischer Standards bei gleichzeitiger Energieeinsparung.

ANWENDUNGEN



MOLKEREI



ÖLPRODUKTION



BRAUINDUSTRIE



INDUSTRIEN
MIT SANITÄREN
ANFORDERUNGEN



LEBENSMITTEL- UND
GETRÄNKEPRODUKTION



CIP-STATIONEN



ZUCKERINDUSTRIE

VORTEILE



HOHE
EFFIZIENZ



HOHER
HYGIENESTANDARD



EFFEKTIVE
ENERGIERÜCKGEWINNUNG



AUS EDELSTAHL
GEFERTIGT



SCHONENDE
PRODUKTBEHANDLUNG



KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT



ENERGIEEINSPARUNG



FDA-
ZUGELASSENE
DICHTUNGEN



MÖGLICHKEIT DER
ERWEITERUNG



BREITES
PRODUKTSORTIMENT



TECHNISCHE DATEN JAG EDELSTAHL-WÄRMETAUSCHER

ARBEITSPARAMETER

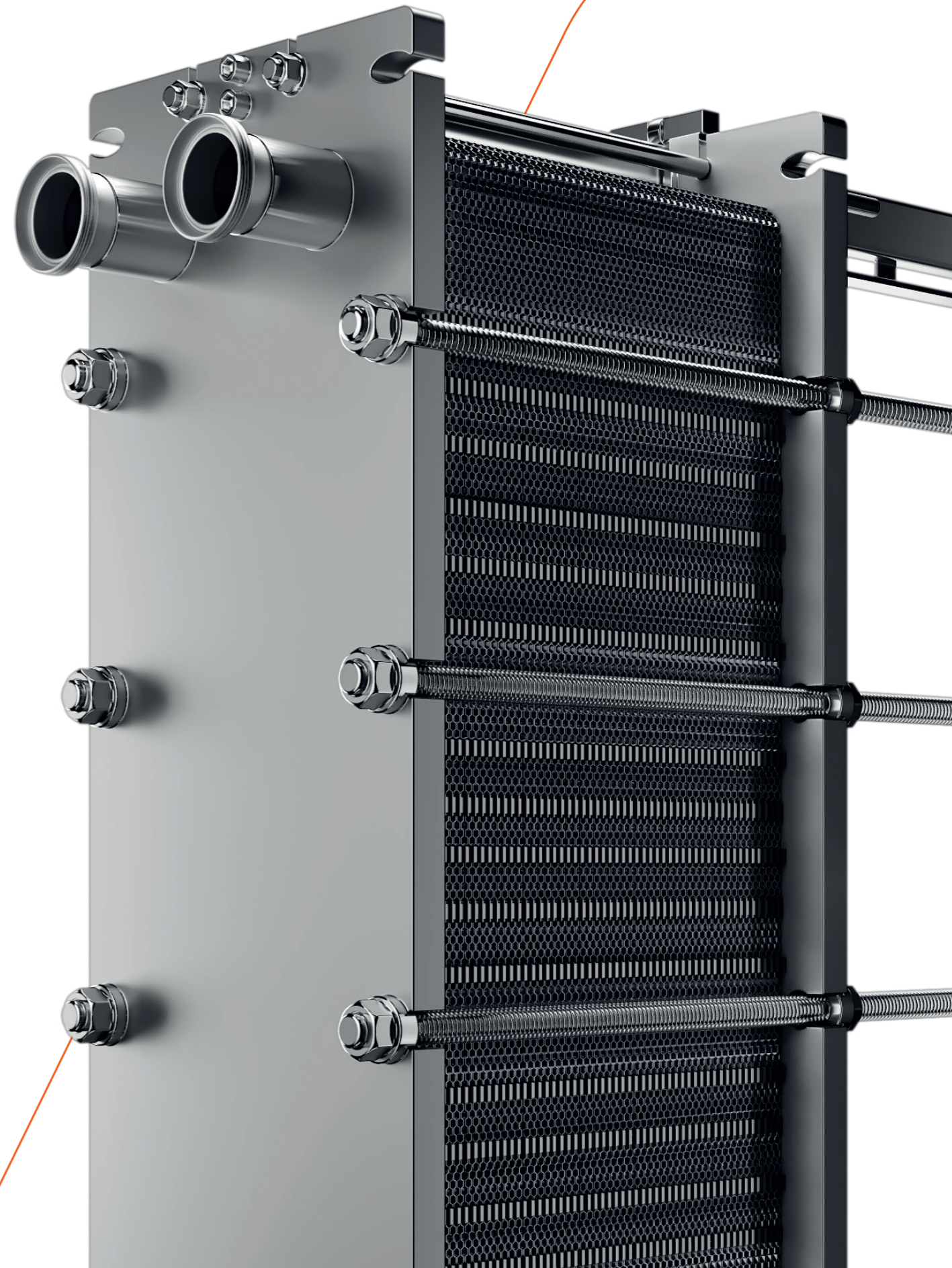
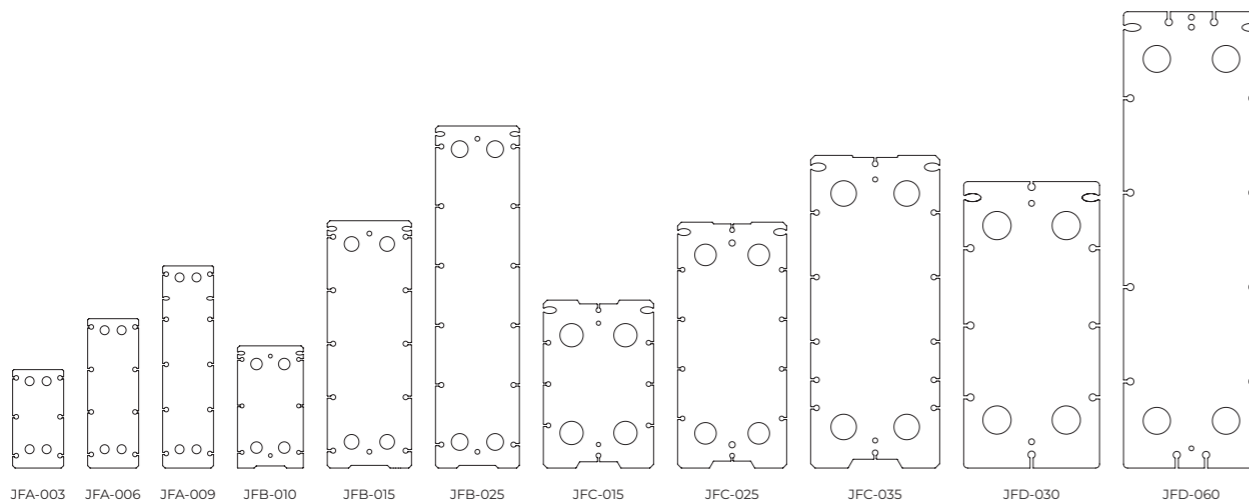
MAX. TEMPERATUR — 170 °C

MIN. TEMPERATUR — -20 °C

MAX. DRUCK — 6, 10, 16, 25, 30 BAR

TYPENREIHE

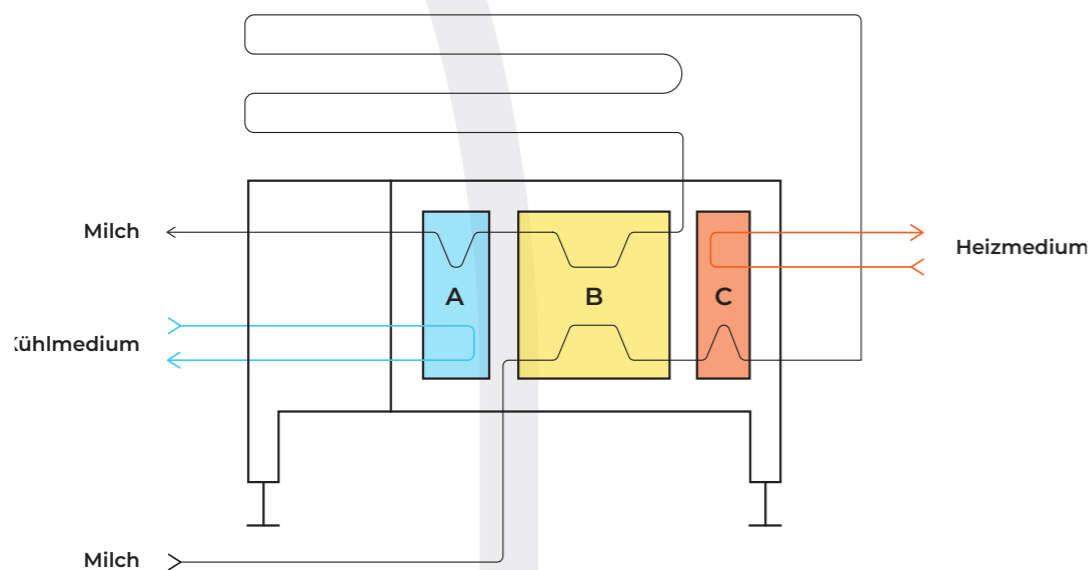
JAG	Max. Wärmeaustauschfläche	Anschlussgröße	Max. Durchflussrate
	m ²		
JFA-003	2,7	5/4" (DN32)	18,8
JFA-006	5,4	5/4" (DN32)	18,8
JFA-009	8,1	5/4" (DN32)	18,8
JFB-010	15	2" (DN50)	51,6
JFB-015	22,5	2" (DN50)	51,6
JFB-025	37,5	2" (DN50)	51,6
JFC-015	27	DN80	117,7
JFC-025	45	DN80	117,7
JFC-035	63	DN80	117,7
JFD-030	153	DN100	184
JFD-060	306	DN100	184
JFD-045	DN125/150	1, occasionally 2	60-140
JFE-065	DN125/150	1, occasionally 2	60-140
JFE-085	DN125/150	1, occasionally 2	60-140
JFE-115	DN125/150	1, occasionally 2	60-140



MOLKEREIINDUSTRIE

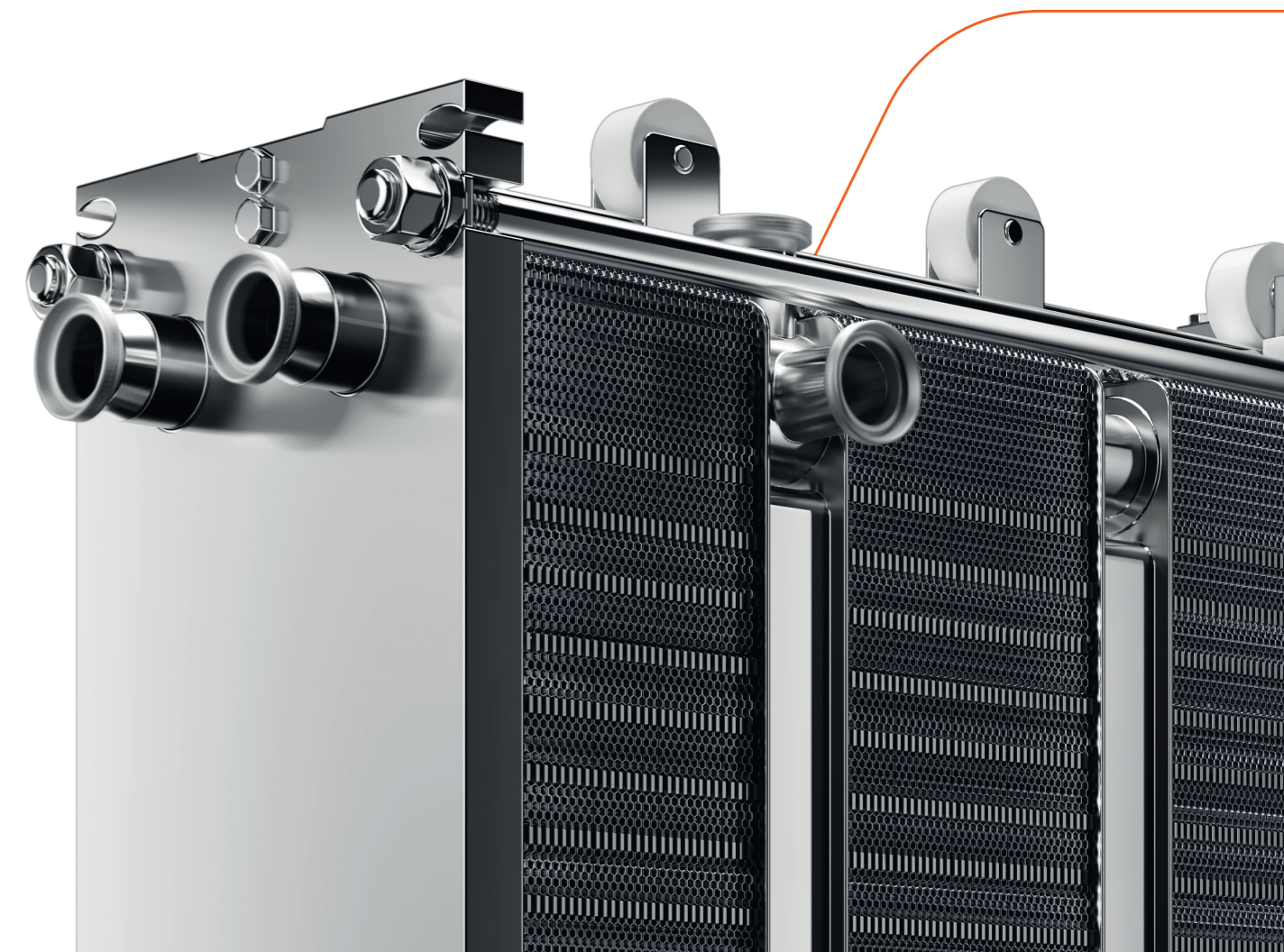
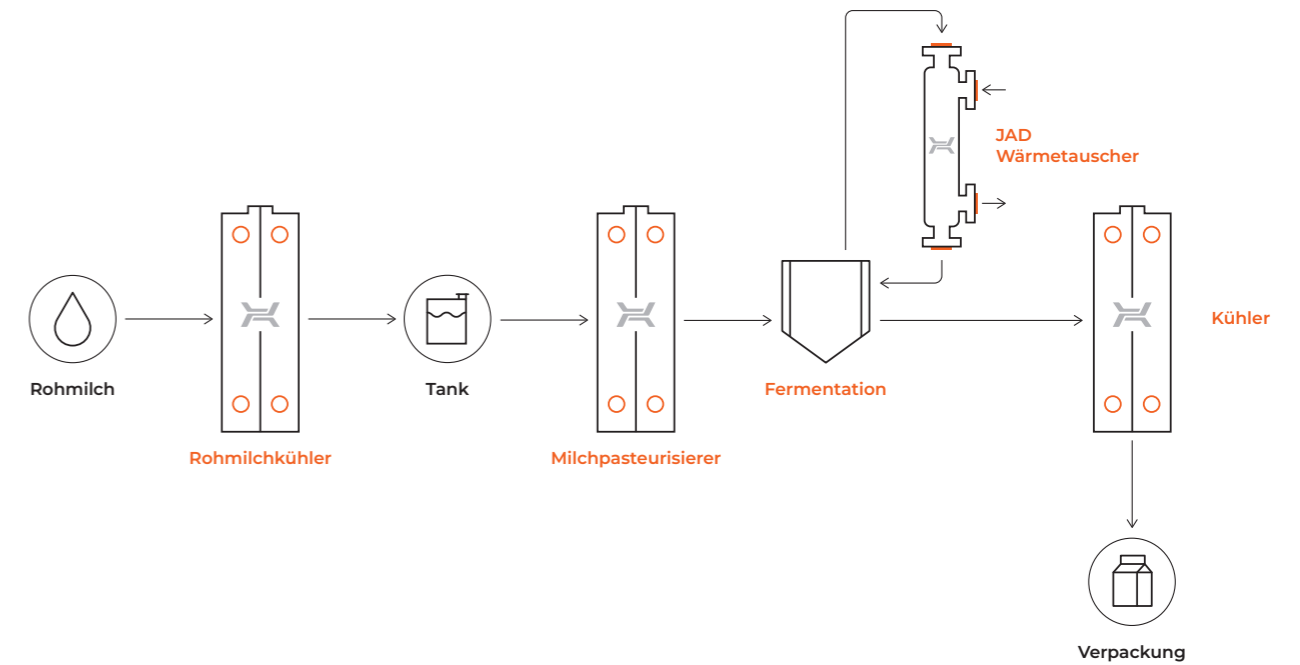
Die Hauptprobleme in der Milchindustrie sind die Steigerung der Systemeffizienz, die Gewährleistung einer schonenden Milchbehandlung und die Verbesserung der Qualität des Endprodukts. In der Milchindustrie dient der Pasteurisierungsprozess der thermischen Behandlung von Milch, um die Präsenz pathogener Mikroorganismen im Produkt zu minimieren. Dieser Prozess erfordert die Aufrechterhaltung von Sicherheit und Hygiene bei einem effektiven Wärmeaustausch. JAG-Wärmetauscher dienen als Erhitzer in Molkereisystemen. Sie helfen, die Milch auf eine Temperatur von 74–95°C (je nach Produkt) zu erhitzen und bereiten sie für den Heißhalter vor, dort ist sie dann für 15–20 Sekunden bei dieser Temperatur, bevor sie auf die Verpackungstemperatur (4–5°C) oder die Fermentationstemperatur (25–42°C) abgekühlt wird. Der JAG-Plattenwärmetauscher dient auch als Austauscher und Kühler im System.

SCHEMA DES PASTEURISATIONSPROZESSES

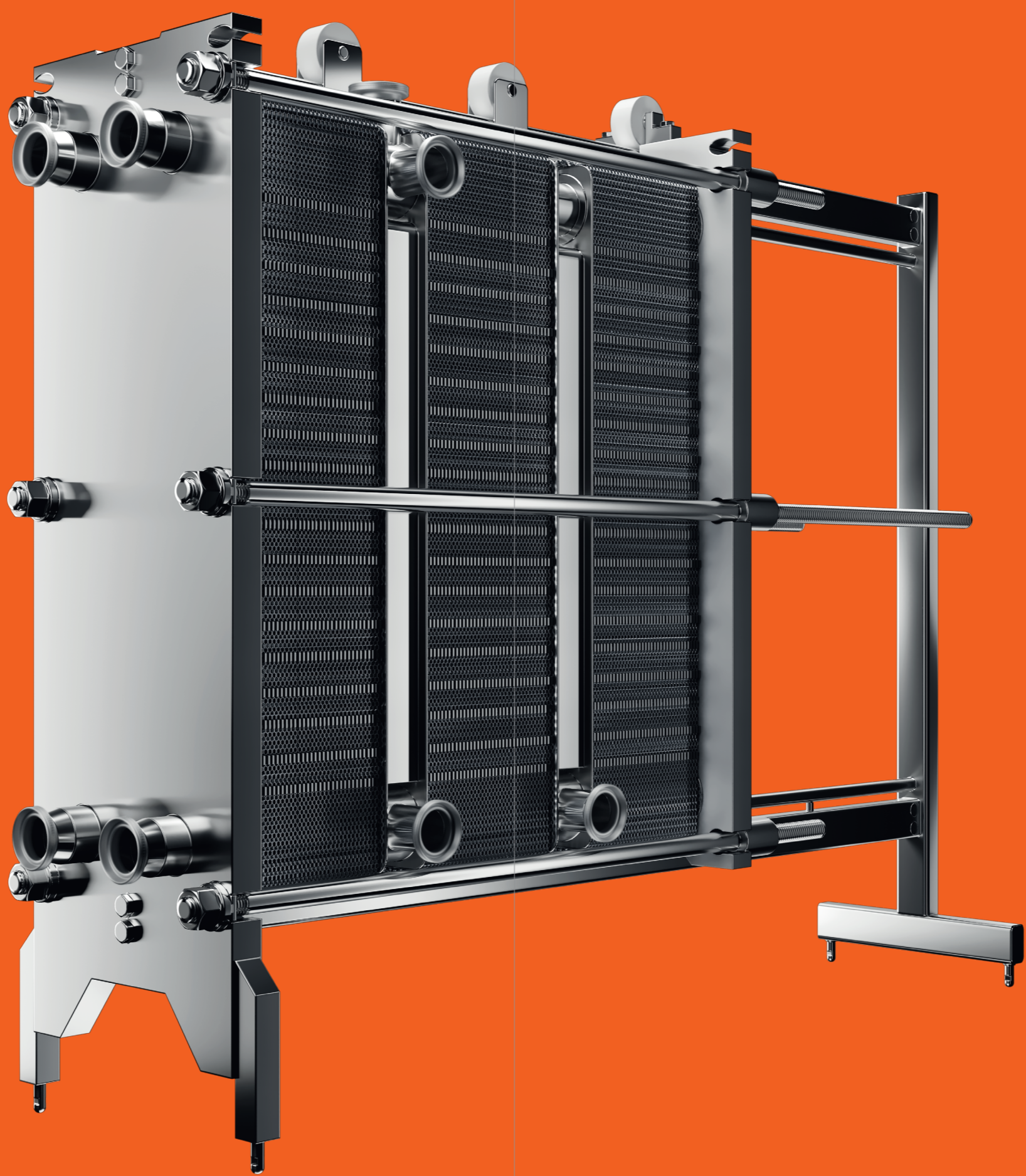


- A Kühlsektion
- B Wärmerückgewinnungssektion
- C Heizsektion

SCHEMA DES HERSTELLUNGSPROZESSES FERMENTIERTER MILCHPRODUKTE



PASTEURISIERER



BRAUINDUSTRIE

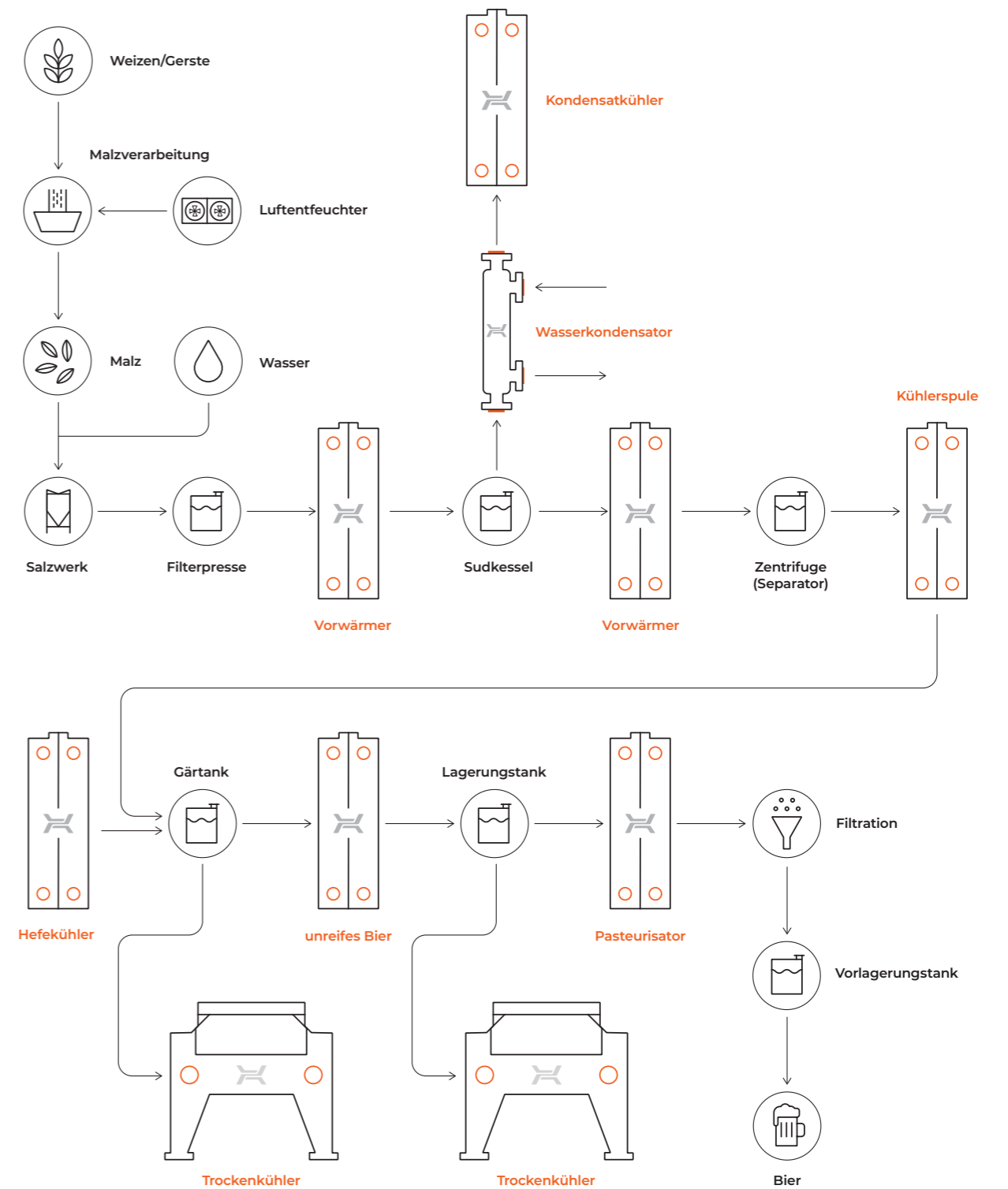
Die Brauindustrie ist dank der Anwendung fortschrittlicher technologischer Ausrüstung zu einer weitgehend automatisierten Branche geworden, die den Produktionsprozess erheblich unterstützt und die höchste Qualität des Endprodukts gewährleistet. Die entscheidenden Faktoren für den Brauprozess sind effizienter Energieverbrauch, Effizienz der Ausrüstung und Zuverlässigkeit. Produktionsprozesse hängen ebenfalls von der Temperatur und Druckkontrolle ab. HEXONIC-Wärmetauscher in den Anlagen sorgen für eine schonende und hygienische Produktbehandlung und maximale Effizienz. Sowohl gedichtete und gelötete Platten- als auch Rohrbündel-Wärmetauscher eignen sich für industrielle und handwerkliche Brauereien.

EMPFOHLENE HEXONIC PRODUKTE:

- JAG F Edelstahlplatten- und Rahmenwärmetauscher
- JAD Rohrbündelwärmetauscher
- L-Serie gelötete Plattenwärmetauscher
- D.COOL Trockenkühler



PROZESSDIAGRAMM DER BIERHERSTELLUNG

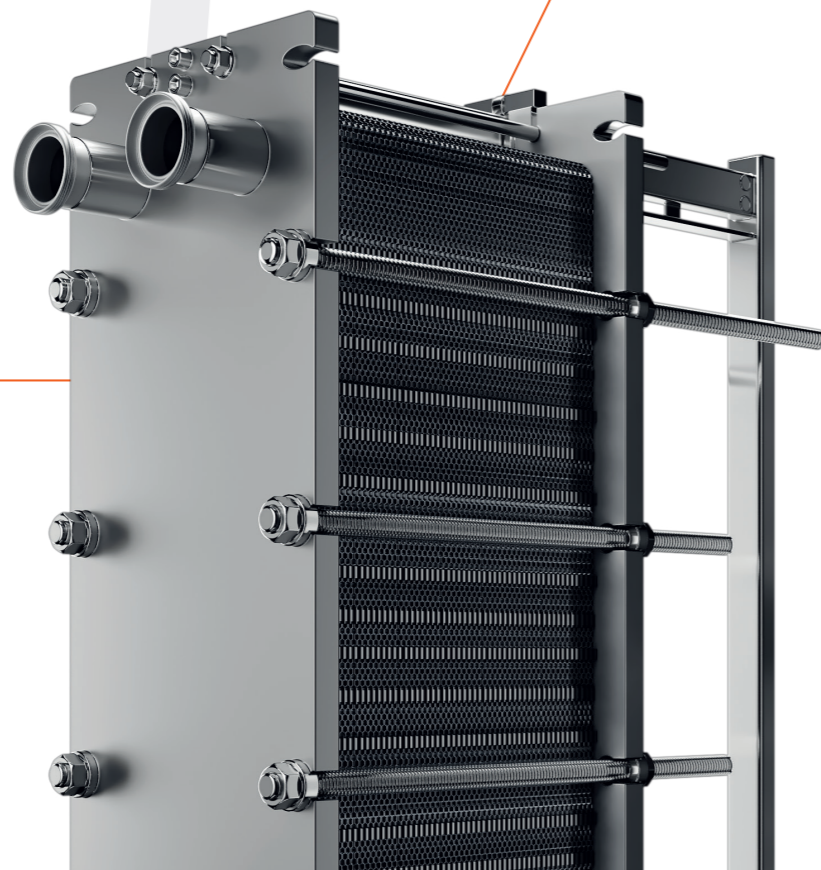


GETRÄNKEPRODUKTION

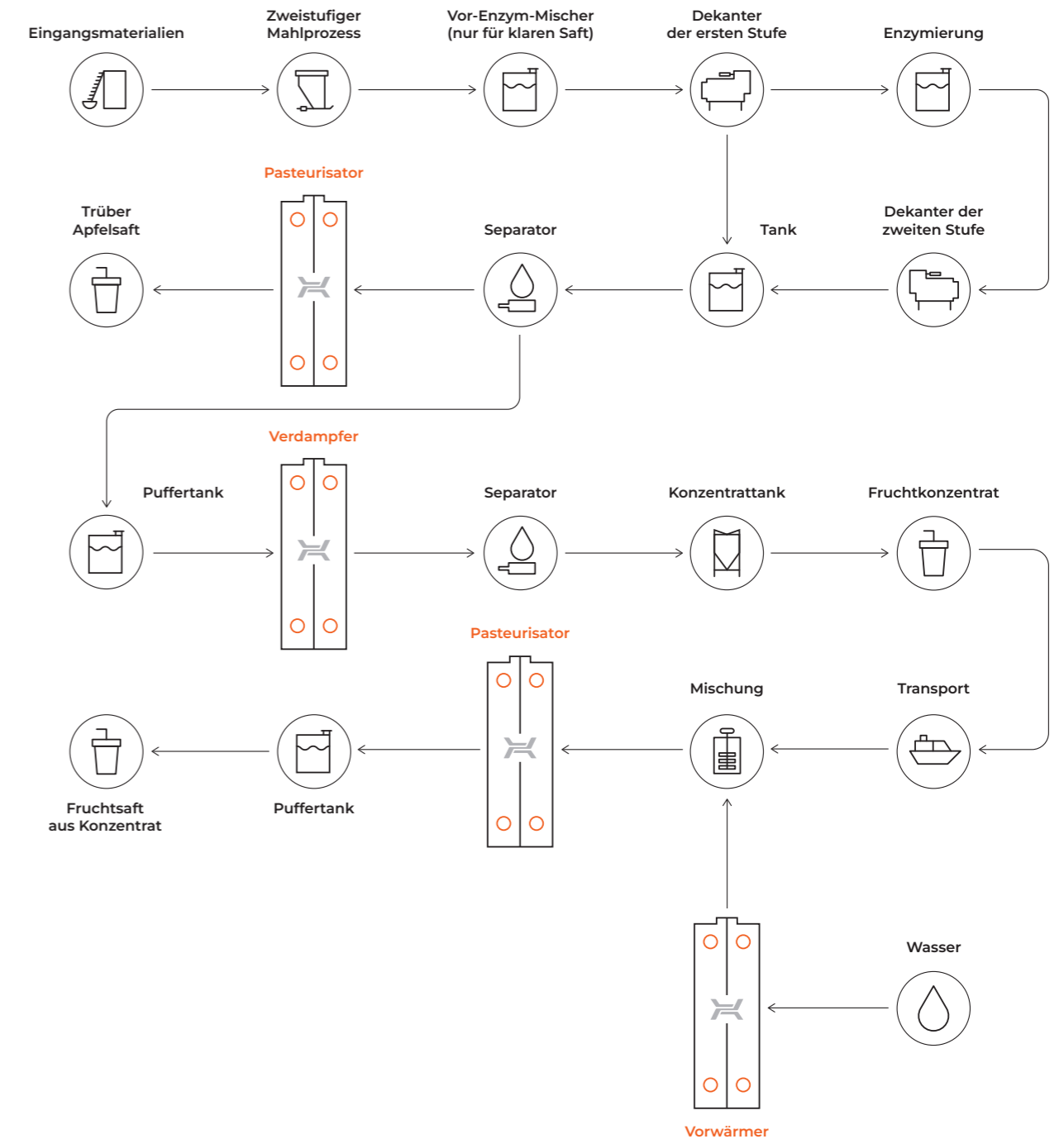
Getränke müssen gemäß den Hygienestandards hergestellt werden, die für die Lebensmittelproduktion gelten. Sie werden bei präzisen definierten Temperaturen zubereitet. Das Wasser, das die Lösung bildet, wird in einem Wärmetauscher gekühlt. In späteren Produktionsphasen wird der Sirup in separaten Behältern hinzugefügt. Das gemischte Wasser und der Sirup werden erneut erhitzt und noch einmal auf die Lagertemperatur gekühlt, während sie durch den Wärmetauscher strömen. In diesem Fall dient z.B. Glykol als Kühlmittel, das die Wärme aus dem Getränk aufnimmt. Ein optimaler Wärmeaustausch mit geringen Druckverlusten gewährleistet niedrige Betriebskosten, was bei der Serienproduktion äußerst wichtig ist. Das breite Angebot an Wärmetauschern von HEXONIC umfasst geeignete Geräte für die Pasteurisierung, Kühlung, Erwärmung von Säften, Erwärmung von Heißwasser und für CIP-Systeme.

EMPFOHLENE PRODUKTE VON HEXONIC FÜR DIE GETRÄNKEPRODUKTION SIND:

- JAG F Edelstahlplatten- und Rahmenwärmetauscher
- JAD Rohrbündelwärmetauscher



PROZESSFLUSSDIAGRAMM FÜR DIE GETRÄNKEPRODUKTION



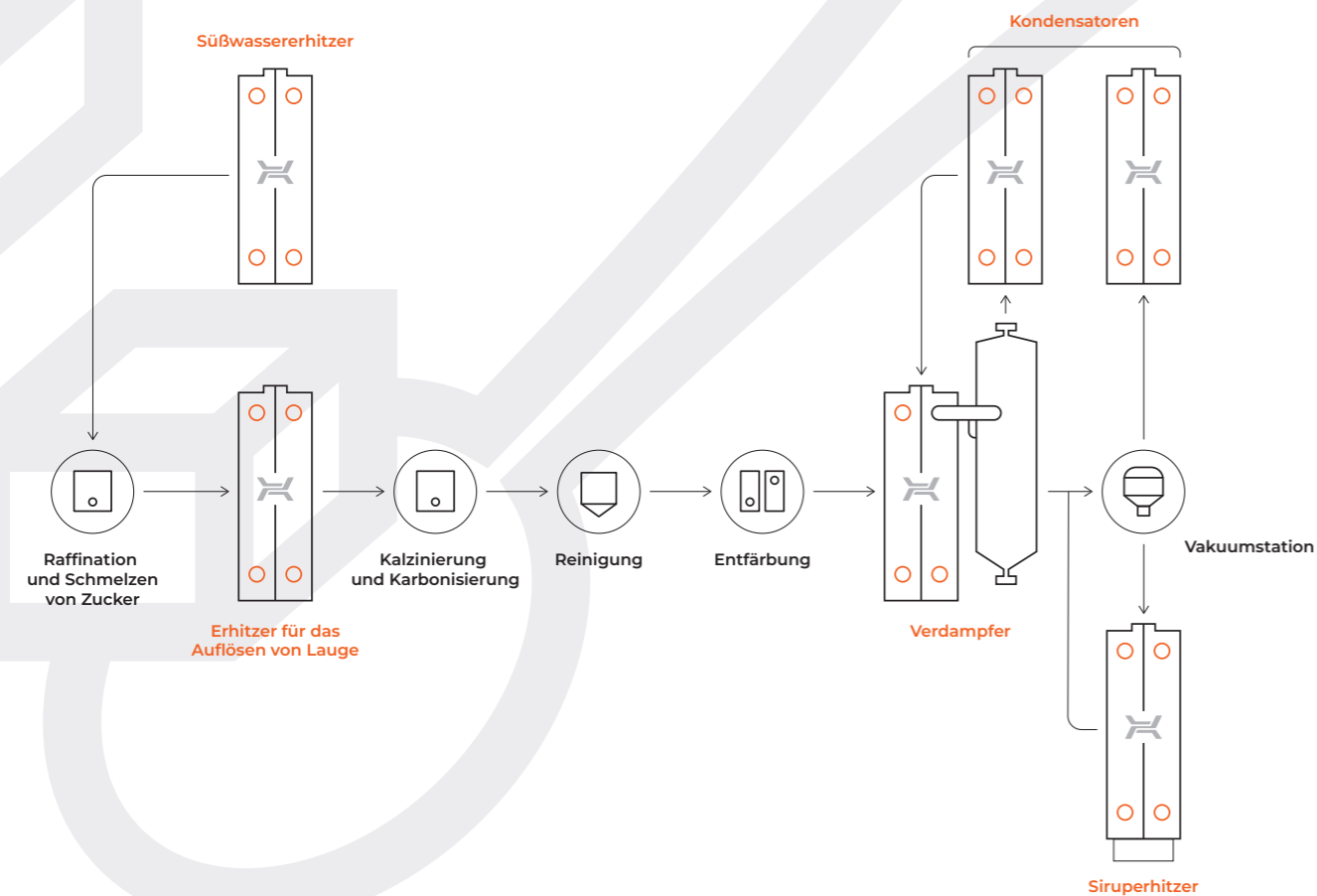
ZUCKERINDUSTRIE

Bevor Zuckerrohr oder Zuckerrüben in den Zucker-Saft-Erhitzer gelangen, werden sie einer speziellen Behandlung unterzogen. Der rohe, süße Saft wird gefiltert, um große Partikel aus der Flüssigkeit zu entfernen. Anschließend wird er geklärt und in einem Wärmetauscher erhitzt. Um eine optimale Klärung zu erreichen, wird der Saft in einem Plattenwärmetauscher (JAG) auf eine Temperatur von 50-85°C erhitzt, bevor er gekalkt wird. Der geklärte und entfärbte Saft gelangt in einen Plattenwärmetauscher (JAG), der die Effizienz der Anlage steigert. Der Sirup wird dann in einem weiteren Plattenwärmetauscher erhitzt, um sauberen und granulierten Zucker zu erzeugen. Da sich die Prozesse in der Zuckerindustrie entwickeln, steigen auch die Produktionskosten. Moderne Wärmetauschertechnologie ermöglicht eine effiziente und effektive Nutzung von Energie. Wärmetauscher sind die besten, energieeffizientesten Lösungen, die die Produktionseffizienz in der Zuckerindustrie maximieren

HEXONIC EMPFIEHLT FOLGENDE PRODUKTE FÜR DIE ZUCKERPRODUKTION:

- JAG F Edelstahlplatten- und Rahmenwärmetauscher

SCHEMA



CIP-STATIONEN

Die gesetzlichen Vorschriften zur Lebensmittelproduktion verpflichten zur Einhaltung von Regeln bezüglich der Gesundheit und Qualität der hergestellten Produkte. Der automatisierte Prozess beinhaltet die Reinigung der inneren Oberflächen von Rohren und anderen Elementen ohne Demontage. Die Reinigung in einem geschlossenen Kreislauf spart Zeit, Medien und Chemikalien und reduziert die Menge an Abwasser. Diese CIP-Anlagen werden nicht nur in der Lebensmittelindustrie, Brauindustrie, Getränke-, Milchverarbeitung und sonstigen verarbeiteten Lebensmittelproduktion eingesetzt, sondern auch in pharmazeutischen und kosmetischen Einrichtungen. Der Reinigungszyklus beginnt mit dem Vorwaschen mit Wasser für Zwischenspülungen. Das Wasser vom Vorwaschen wird strikt ins Abwasser geleitet. Dosierpumpen liefern definierte Mengen an Chemikalien zum Haupttank, wo die Flüssigkeitserwärmung stattfindet. Anschließend zirkuliert die Reinigungslösung in einem geschlossenen Kreislauf, bis die Ausrüstung präzise bei der eingestellten Temperatur gereinigt ist. Nach Abschluss des Zyklus wird das gesamte System gespült, um einen pH-Wert auf neutralem Niveau zu erhalten. Während der Reinigung ist das CIP-System von der Produktionslinie getrennt.

EMPFOHLENE HEXONIC PRODUKTE:

- JAG F Edelstahlplatten- und Rahmenwärmetauscher
- HAD Rohrbündelwärmetauscher
- JAD Rohrbündelwärmetauscher

SCHEMA

