

Kühlsysteme

Artikel vom 21. September 2018



Um bakterielle Risiken auszuschließen und die Produktqualität bestmöglich zu erhalten, müssen flüssige, pumpfähige Lebensmittel wie Soßen oder Marinaden den Temperaturbereich zwischen 60 °C und 4 °C möglichst schnell durchlaufen. Herkömmliche Kühlverfahren wie doppelwandige Kühlkessel und Platten-, Röhren- oder Schabewärmetauscher sind dafür eingeschränkt geeignet, da sie sehr zeitintensiv arbeiten. Das Kühlsystem »Accu-Chill SC« von Linde nutzt die sehr hohe Kühlwirkung von tiefkalt verflüssigtem Stickstoff (N₂). Über ein spezielles Verfahren wird das kryogene Gas direkt in die Flüssigkeit eingedüst und in einer hierfür entwickelten Kühlzone mit dieser vermischt. Hierbei verdampft der flüssige Stickstoff und entzieht dabei dem zu kühlenden Produkt Wärme, ohne dass dieses gefriert. Anschließend wird das entstandene Gemisch aus Produkt und gasförmigem Stickstoff in den Auffangkessel befördert. Durch dieses Verfahren lässt sich das heiße Produkt innerhalb von Minuten

auf die gewünschte Temperatur kühlen, was sowohl die Produktionskapazität als auch die -flexibilität steigert. Das Kühlsystem ermöglicht dabei sowohl einen Inline- als auch einen Batch-Betrieb.

Hersteller aus dieser Kategorie
