Schlüsselfertige Kühl- und Lagerlösungen für Gemüseerzeuger

Categories : Anlagen & Komponenten, Food, Im Fokus, Meldungen

Date : 24. März 2021

Integraler Bestandteil zum Effizienznachweis für die Anlagen der Gaugele GmbH sind eingriffsfrei arbeitende, stationäre Ultraschalldurchflussmesser KATflow 100 von Katronic. Das familiengeführte Traditionsunternehmen übergibt Kühl- und Lagerhaltungsanlagen mit der Maßgabe an seine Kunden, Gemüse bis zu sechs Monate nach Ernte einlagern zu können, ohne Qualitätseinbußen des Ernteertrags und dadurch einen preislichen Verfall befürchten zu müssen. Prozessmesstechnik und Datenerfassung spielen bei der Prozesssicherheit und Kostenersparnis auf Kundenseite eine große Rolle.
Bei der Einlagerung von Agrargütern wird heute nichts dem Zufall überlassen. Neben technischen und bauplanerischen Ansätzen sind es vor allem Lüftungs- und Kühlungssysteme sowie deren angebundene Steuerungslösungen die einer naturgesetzmäßigen Verfaulung einer Gemüseernte (in der Regel nach vier bis acht Wochen) im Trockungs- und Lagerungsprozess entgegenwirken und somit der Schlüssel zum Erfolg sein können. Das oberbayrische Unternehmen Gaugele GmbH bietet Gemüsebauern Agrarlagerlösungen für Erntegüter auf exakt diesem hohen Niveau. Fundierte Erfahrungen in der Gemüselagerung treffen auf unverzichtbare, maßgeschneiderte Kühlsysteme mit entsprechend gekoppelten Steuerungslösungen. Das Produkt sind State-of-the-Art-Kühl- und Lagerhaltungssysteme und die Versicherung an den Kunden, Gemüse wie Zwiebeln oder Kartoffeln bis zu sechs Monaten nach Ernte einlagern zu können, ohne eine Qualitätsminderung oder gar Verrottung ihres Ernteertrags zu befürchten. Der Effekt dieser langen Lagerung bis zu einem halben Jahr ist gewünscht. Er ermöglicht Gemüseerzeugern weit nach der Ernte eine saisonunabhängige Umsatzsicherung.
Abseits dessen setzt sich die Gaugele GmbH für öffentliche Förderungen durch das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) im Rahmen der Realisierung besonders energieeffizienter Lagerlösungen ein. Dem Unternehmen sind die diversen Fördermöglichkeiten des BAFA für verschiedene Anlagenvarianten bekannt, so dass die Projekte für ihre Kunden im Einklang mit den Förderprämissen der BAFA umgesetzt werden. Käufer eines klimagesteuerten Agrarlagers der Gaugele GmbH erhalten sozusagen eine staatlich zugesicherte Subvention, unterliegen aber auch einer gewissen Nachweispflicht gegenüber der BAFA.
Kernelemente der Klimasteuerung von Kühl- und Lüftungssystemen der Gaugele GmbH sind die Überwachung von Kühlmitteldurchflüssen und Wärmemengen. Um die hohen Durchflussmengen im Prozess zu überwachen, wurden in der Vergangenheit mechanische Systeme, sogenannte Paddel Durchflussmesser, verwendet. Die anfallenden hohen Drücke führten meist zu Beschädigungen dieser Geräte, weshalb bei der Suche nach einer neuen Lösung der Fokus auf eine nichtmedienberührende Technologie gelegt wurde.

> „Ein funktionierendes Messsystem sei die Grundvoraussetzung für eine Investition in eine solche Gerätetechnik. Die benötigte Flexibilität der Katronic Durchflussmesssysteme und deren Spektrum an wählbaren, in der heutigen Industrielandschaft verwendeten Prozessschnittstellen waren ein zweites, zentrales Thema bei der Gaugele GmbH, zum Zwecke der Nachweispflichterbringung und dem daran geknüpften Erhalt von Fördermitteln auf Seite ihrer Kunden."
> - Gaugele GmbH

Im konkreten Fall wird die Klimasteuerung der Agrarlager mithilfe einer hauseigenen Steuereinheit realisiert. Die Steuereinheit sorgt für die optimale Frische der eingelagerten Ware bei möglichst energieeffizientem Betrieb. Sie regelt die Kühl- und Lüftungssysteme der Zwiebel- und Kartoffeltrocknungsanlagen. Außerdem erfasst die Klimasteuerung alle relevanten Daten zu Durchfluss- und Wärmemengen aus dem Prozess, um diese später gebündelt und automatisiert per Modbus-Protokoll an die BAFA zu senden. Eine kontinuierliche Dokumentation der Energieeffizienz der Anlage ist

die notwendige Bedingung, um im Endergebnis von der BAFA entsprechende Geldmittelförderungen ausgezahlt zu bekommen. Die Nachweispflicht der Energieeffizienz gegenüber der BAFA beläuft sich auf fünf bis zehn Jahre.
Heute wird ein stationärer Ultraschalldurchflussmesser KATflow 100, installiert an Rohrleitungsstrecken mit Nennweiten DN 80 … 150 mm, als zuverlässige Komponentenlösung zum Nachweiszweck, immer dann mit verkauft, wenn die Gaugele GmbH eines ihrer individuell zugeschnittenen, energieffizienten Zwiebel- oder Kartoffeltrocknungsanlagen an Kunden übergibt.