



■ Abb. 1: Moderne Kühl- und Lageranlagen schützen z. B. Kartoffeln bis zu sechs Monaten nach der Ernte vor Qualitäts- oder Substanzverlust. Anlagen von Gaugele arbeiten mit dem Katflow 100 von Katronic.

Energieeffizienz mit Fördermittel-Nachweis

Zwiebel- und Kartoffeltrocknung mit Clamp-on-Durchflussmessung

Das familiengeführte Traditionsunternehmen Gaugele 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. In den schlüsselfertigen Kühl- und Lagerlösungen spielen die Messtechnik und Datenerfassung eine große Rolle für die Prozesssicherheit und Kostenersparnis der Kunden. Speziell in der Zwiebel- und Kartoffeltrocknung kommt der Clamp-on-Durchflussmesser Katflow 100 von Katronic zum Einsatz.



© Katronic-AG & Co. KG

■ Sebastian Vogelei, Vertrieb/Sales, Katronic



Bei der Einlagerung von Agrargütern wird heute nichts dem Zufall überlassen. Neben technischen und bauplanerischen Ansätzen sind es vor allem Lüftungs- und Kühlungs-systeme sowie deren angebundene Steuerungslösungen die einer natur-gesetz-mäßigen Verfaulung einer Gemüseernte (in der Regel nach vier bis acht Wochen) im Trocknungs- und Lagerungsprozess entgegenwirken und somit der Schlüssel zum Erfolg sein können.

Das oberbayrische Unternehmen Gaugele 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

■ Abb. 2: Die hohe Funktionalität und benutzerfreundliche Bedienung machen den Clamp-on-Durchflusstransmitter Katflow 100 zum perfekten Werkzeug für Großprojekte und kundenspezifische Lösungen.

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 saison-unabhängige Umsatzsicherung.

Abseits dessen setzt sich Gaugele 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 von Gaugele erhalten eine staatlich zugesicherte Subvention, unterliegen aber auch einer gewissen Nachweis-pflicht gegenüber der BAFA.

Kernelemente der Klimasteuerung von Kühl- und Lüftungssystemen von Gaugele 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“, so Gaugele, „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 Gaugele, zum Zwecke der Nachweispflichtbringung und dem daran geknüpften Erhalt von Fördermitteln auf Seite ihrer Kunden.

Im konkreten Fall wird die Klimasteuerung der Gaugele-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



■ **Abb. 3: Die Messwertelektronik des kompakten Katflow 100 befindet sich in einem besonders stabilen Aluminiumgehäuse, das sowohl an der Wand als auch am Rohr befestigt werden kann.**

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 Gaugele eine ihrer individuell zugeschnittenen, energieeffizienten Zwiebel- oder Kartoffeltrocknungsanlagen an Kunden übergibt.

Autor: Sebastian Vogelei, Vertrieb/Sales, Katronic

Kontakt:

Katronic AG & Co. KG

Wernigerode

Tel.: +49 3943/239-900

svogelei@katronic.de

www.katronic.de