



Empfindliche Kartoffeln

Wie Sie mit der richtigen Lagerung die Vermarktung sichern

» Die trockene und sehr warme Witterung der abgelaufenen Vegetationsperiode führte in vielen Regionen Nordeuropas zu nur mäßigen Erntemengen. Die knappe Verfügbarkeit seit Erntebeginn hat den Preis für Kartoffeln in allen Absatzmärkten wieder auf ein Rekord-Niveau gehoben.

Die überdurchschnittlichen und andauernden Niederschläge schmälerten 2017 die Erntequalität und Lagerfähigkeit. 2018 erschwerte eine lange Trockenheit und Temperaturverläufe weit über 30°C nicht nur den Knollenansatz und das Knollenwachstum, sondern führten in der Folge auch zu extremen Rodebedingungen. Zwei Aspekte gilt es zu beachten: Hohe Zusatzkosten und gestresste Knollen. Die hohen Zusatzkosten entstanden durch die Bewässerung während der Wachstumsphase oder auch zur Ernteerleichterung. Der Knollenstress wurde verursacht durch den extremen Witterungsverlauf. Dieser Stress führt zu einem verstärkten Stoffwechsel, der die empfindlichen Knollen schneller altern lässt. Deshalb droht in vielen Partien Keimung und Verdunstung früher als in anderen Jahren einzusetzen. Diesen unerwünschten Verlusten kann nur mit der richtigen Belüftung begegnet werden. So kann mit ausreichender Luftmenge und niedriger Temperaturdifferenz die Lagerdauer deutlich verlängert und die Atmungsverluste minimiert werden.

Zusätzlich empfehlen wir Ihnen, die Möglichkeiten der Belüftung durch den Einsatz von Kühlanlagen zu erweitern und zu verbessern. Dann kann unabhängig von der Außentemperatur produktoptimiert die hochwertig erzeugte Ware im Lager geführt und so die Qualität erhalten werden.

Die aktuell hohen Kartoffelpreise und fehlende Anbaualternativen sind für viele ein Anreiz dafür, die Anbaufläche weiter auszudehnen. In der Regel sind lukrative Absatzmöglichkeiten vorhanden, wenn der Markt kontinuierlich und nicht nur während der Erntesaison bedient werden kann.

Wir helfen Ihnen gerne bei der Planung oder der Umrüstung einer Ihrem Betrieb und Ihren Absatzmöglichkeiten angepassten Kartoffellagerung.

Geeignete Raumlüfter sorgen für das richtige Lagerklima. Kräftige Gaugele Ventilatoren und die richtigen Rohrdurchmesser gewährleisten optimalen Lagererfolg.



Gaugele Regler TMC.10

Das Herz einer modernen Lagerung

» Der intelligente Regler TMC.10 sorgt für das optimale Lagerklima Ihrer Produkte und hat gleichzeitig die Energiekosten immer fest im Griff.

Der Regelalgorithmus des modernen Mikroprozessors TMC.10 analysiert gegebene Parameter wie z.B. die Temperatur, Luftfeuchte und CO₂-Gehalt der Umgebung um möglichst energiesparend das Lager mit dem besten Lagererfolg zu bewirtschaften. Je nach Produkt und Lagerphase stehen über 50 verschiedene Programme zur Verfügung. Die intuitive Touch-Bedienoberfläche ermöglicht es Ihnen schnell und effektiv Ihren Lagerort perfekt an die Bedürfnisse Ihres Produktes anzupassen. Der HD-Bildschirm zeigt Ihnen alle wichtigen Lagerparameter auf einem Blick. Die lückenlose Aufzeichnung der Lagerdaten und deren Darstellung in hochauflösenden Graphen sowie weiter auswertbaren Tabellen, bieten Ihnen die Möglichkeit frühzeitig Trends zu erkennen und schützend einzugreifen.

Weitere Leistungsmerkmale:

- Steuerung von Belüftungssystemen mit bis zu 32 getrennten Lagereinheiten (z.B. Boxen) in einem Gerät
- Integrierte Steuerung von Kühlanlagen
- Integrierte Steuerung von Heizungen
- Regulierung der CO₂-Konzentration
- Leistungsüberwachung
- Intelligente Lastenverteilung (z.B. PV-Anlage)

Durch den eingebauten Netzwerkanschluss ist es Ihnen möglich, weltweit über eine verschlüsselte Verbindung, jederzeit den Zustand ihrer Lagergüter zu überprüfen. Durch den USB Anschluss lassen sich Neuerungen oder Kundenspezifikationen bequem per USB-Stick auf den TMC.10 einspielen oder Daten und Einstellungen exportieren.

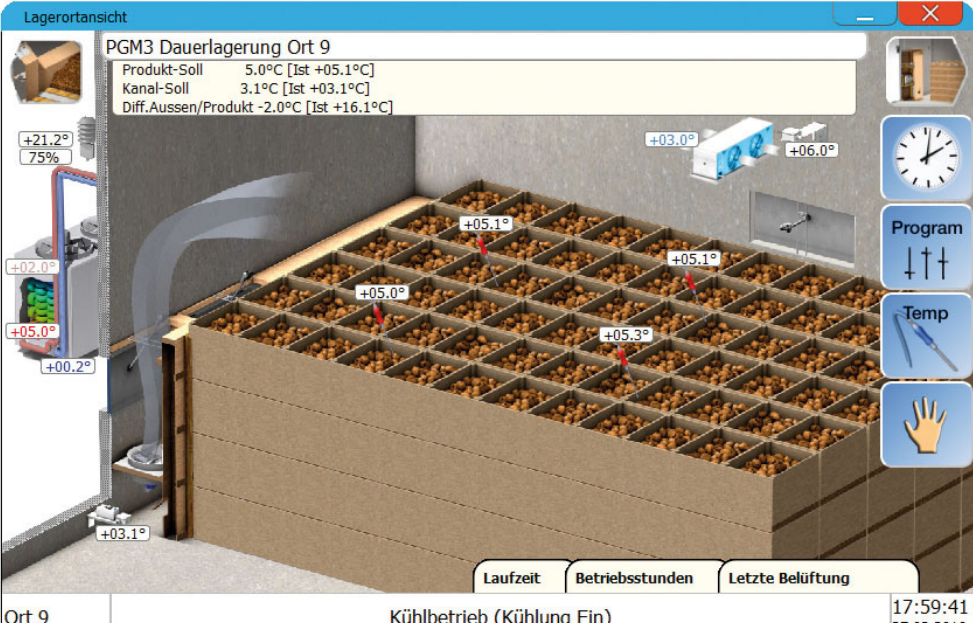
Erweiterungsfähige Systemstruktur

Durch eine spezielle System-Struktur ist es auch möglich, mehrere TMC.10 in einem Lagerkomplex anzubringen und so unnötige Wege während des Alltages zu sparen. Bestehende Anlagen können durch den Einbau weiterer Module schnell und preiswert erweitert werden. Das System zeichnet sich durch eine hohe Servicefreundlichkeit bei maximaler Betriebssicherheit aus.



Computertechnik für den rauen Alltag:

- Schlagstabiles Kunststoff-Gehäuse (IP65)
- Massive und dichte Schraub-Steckverbindungen (IP67)
- Hochauflösendes Touch-Display
- Intuitive Bedienung
- USB-Schnittstelle
- Bis zu 64 GB Datenspeicher
- Datenbank basierte Aufzeichnung
- 2 x Lager-Bus zum Anschluss der Module



Lagerortansicht

PGM3 Dauerlagerung Ort 9

Produkt-Soll	5.0°C [Ist +05.1°C]
Kanal-Soll	3.1°C [Ist +03.1°C]
Diff.Aussen/Produkt	-2.0°C [Ist +16.1°C]

Temperature readings: +21.2°, 75%, +02.0°, +05.0°, +00.2°, +03.1°, +03.0°, +06.0°, +05.1°, +05.1°, +05.3°

Buttons: Laufzeit, Betriebsstunden, Letzte Belüftung

Time: 17:59:41, 27.02.2018

Klar und übersichtlich – die intuitiv bedienbare Oberfläche des Reglers mit Touchscreen

Gaugele TMC.10 Online-App

Ihr Lagerhausklima jederzeit im Blick

Ob auf einem Android Smartphone oder einem iPhone, mit der Gaugele TMC.10 Online-App haben Sie Ihr Lager jederzeit und überall im Griff. Die App bietet Ihnen den vollständigen und verschlüsselten Remote-Zugriff auf Ihren TMC.10 Regler. Im Startbildschirm erhalten Sie eine Übersicht über alle an den TMC.10 angebundenen Lagerorte, inklusive des jeweiligen Lagerprogramms und der Produkttemperatur. Durch einen Druck auf einen der Lagerorte wechselt die TMC.10 Online-App in die für Sie bereits vom TMC.10 bekannte Benutzeroberfläche, und bietet Ihnen den gewohnten Funktions-Umfang mit allen Kontroll- und Einstellmöglichkeiten. Weltweit können Sie so über Live-Lagerdaten die komplette Lagerkontrolle sicherstellen.



Die Vorteile im Überblick:

- Komplette Lagerkontrolle
- Live Lagerdaten
- Weltweiter Zugriff
- Verschlüsselte Verbindung
- Bessere Produktüberwachung
- Push-Benachrichtigung
- Verbindung über Gaugele Connect
- Verfügbar für Android und iOS

Diese Gaugele Innovation setzt wieder Maßstäbe in der Lagerhausführung. Gehen auch Sie jetzt online!

Gaugele Kompaktkühler LKS und LKH

Zukunftssicherheit durch den Einsatz natürlicher Kältemittel

Gaugele bietet nun die vielfältig einsetzbaren Kompaktkühler mit bis zu 5 Ventilatoren für Lagerräume bis 1.500 t an. Wie alle Geräte der neuen Generation sind sie mit elektronisch stufenlos steuerbaren Verdichter- und Expansionsventilen und mit überdurchschnittlich großen Verdampferflächen von 125 - 500 m² ausgestattet. Extrem wenig entfeuchtete Lagerluft bewahrt beim Lagergut den Zellinnendruck und hält so die Knollen länger frisch. Die Wirtschaftlichkeit wird durch die bis zu 30% bessere Energieeffizienz der Neuentwicklung verbessert. Neue Ventile steuern die Kühlleistung wesentlich genauer. Die Temperatur

der Belüftungsluft wird den durch das Lagerklima geforderten Temperaturen produktschonend stufenlos angepasst. Für die Montage an der Wand wurde das Kälteaggregat LKH entwickelt: Kompakt, vielseitig und in jedem Lager hoch effizient. Auch das LKH gibt es als Umluftversion zur Ergänzung bestehender Lager. Selbstverständlich bietet Gaugele es auch mit einer Außen-/Umluftklappe zur Integration in einer Belüftungsanlage an. Die Steuerung erfolgt energieoptimierend über die bewährten Gaugele Regler. Den gesetzlichen Verordnungen wie der F-Gas Verordnung (EU 517/2014) folgend, werden schon seit eini-



gen Jahren umweltschonende Kältemittel wie R 32 (mit einem GWP Treibhauspotenzial von 675 bezogen auf 100 Jahre) oder andere natürliche Kältemittel eingesetzt.



Der Jahreswechsel rückt näher

Die Idee ist der Grundstein jeder Entwicklung. Wir freuen uns, dass unser ständig weiterentwickeltes Angebot Sie in Ihrer Arbeit gut unterstützen kann. Nicht zuletzt die persönliche und enge Zusammenarbeit mit Ihnen haben den Fortschritt der modernen Gaugele Technik möglich gemacht. In diesem Sinne möchten wir uns für die vertrauensvolle Zusammenarbeit im ablaufenden Jahr bedanken und freuen uns auf das nächste Jahr mit Ihnen. ★

Anstatt Geschenken haben wir wie in den vergangenen Jahren auch in Ihrem Sinne fünf Organisationen, die in der Kinderbetreuung und Alten- und Behindertenfürsorge tätig sind, mit Spenden bedacht. ★ ★