

Temperatur- und Feuchteüberwachung von Lebensmitteln mit dem Datenlogger-System testo Saveris 2.



Um Qualität und Haltbarkeit zu gewährleisten und gesetzliche Hygienestandards zu erfüllen, müssen Lebensmittel unter konstant einwandfreien klimatischen Bedingungen gelagert und verarbeitet werden. Der Zeit-, Kosten- und Arbeitsaufwand für die dauerhafte und zuverlässige Überwachung von Parametern wie Temperatur und Feuchte steht häufig in keinem Verhältnis zum angestrebten Nutzen.

Testo hat die Temperatur- und Feuchteüberwachung neu gedacht und das automatisierte Messdaten-Monitoring entscheidend vereinfacht. Mit dem Datenlogger-System testo Saveris 2 haben Sie alle relevanten Umgebungsbedingungen in Kühl- und Gefrierräumen, Kühlmöbeln und beim Speisentransport unter Kontrolle. Einfach, jederzeit und überall.



Bei der Herstellung von Lebensmitteln ist sicherzustellen, dass Temperatur- und Feuchte automatisch überwacht werden.



Auch bei der Lagerung sind korrekte Umgebungsbedingungen zu gewährleisten, um die Haltbarkeit der Produkte nicht zu gefährden.

Die Herausforderung.

Konsumenten stellen heute hohe Ansprüche an Qualität, sind dabei aber zugleich äußerst preisbewusst. Sie möchten die Herkunft des von ihnen erworbenen Fleisches nachvollziehen. Bei Obst und Gemüse zählt Regionalität so viel wie Frische. Traditionelle Backwaren sind ebenso gefragt wie Torten, die nach neuen Rezepturen verfeinert wurden. Und geht es um die Kunst des Kochens, stehen neben hochwertigen Zutaten natürlich Geschmack und Bekömmlichkeit der Menüs im Vordergrund.

Für Bäckermeister, Metzger oder Küchenchefs ist es selbstverständlich, nur einwandfreie Ware zu verkaufen. Doch so selbstverständlich wie die Qualität müssen sie die Sicherheit der von ihnen angebotenen Lebensmittel garantieren. Die größte Bedrohung stellen Verunreinigungen mit gefährlichen Keimen dar. Bakterien vermehren sich durch Teilung – bei nicht ausreichender Kühlung verdoppelt sich ihre Anzahl alle 20 Minuten und erreicht schnell ein gesundheitsschädliches Niveau.

Um Risikofaktoren auszuschalten, müssen Lebensmittelunternehmer ein HACCP-Konzept befolgen. Nationale und internationale Gesetze und Normen schreiben die Einhaltung der Kühlkette vor. Lebensmittel müssen demnach kontinuierlich bei definierten oberen und unteren Temperaturgrenzwerten gelagert werden, typischerweise zwischen -30 °C und -18 °C oder +4 °C und +8 °C.

Früher war nicht alles besser

Wer als Metzgermeister, Bäckerei-Inhaber oder Catering-Unternehmer Temperatur und Feuchte sicher überwachen wollte, entschied sich in der Regel entweder für einen Datenlogger oder ein Messdaten-Monitoringsystem.

Herkömmliche Datenlogger müssen einzeln ausgelesen werden. Stets ist eine Person dafür verantwortlich, die Daten zu sammeln und per Kabel auf den PC zu übertragen. Datenlogger alarmieren die Verantwortlichen zudem nicht automatisch, wenn Temperaturgrenzwerte verletzt werden. Messdaten-Monitoringsysteme wiederum automatisieren die Überwachung zwar, müssen aber aufwändig installiert und in vorhandene IT-Strukturen integriert werden. Zudem sind sie in Anschaffung und Unterhalt nicht gerade günstig.

Die Lösung.

Das neue Datenlogger-System testo Saveris 2 bietet eine kosten- und zeiteffiziente Messlösung und vereinfacht die automatisierte Überwachung klimatischer Umgebungsbedingungen entscheidend. testo Saveris 2 besteht aus einem Set von Funk-Datenloggern sowie einer cloud-basierten Anwendung, die über das Internet bedient wird. Es funktioniert nach einem einfachen Prinzip: Die Datenlogger messen über interne oder externe Sensoren Temperatur- und Feuchtwerte und senden die Messdaten per WLAN an einen Server. In diesem Online-Speicher, der Testo-Cloud, werden die Messwerte sicher und stets verfügbar abgelegt. Sie können jederzeit und überall mit PC, Smartphone oder Tablet flexibel abgerufen, verwaltet und analysiert werden: Als Benutzeroberfläche dient ein aktueller Web-Browser. Im Fall einer Grenzwertverletzung sendet das System automatisch einen Alarm per E-Mail und SMS (optional) auf die gewünschten Endgeräte.

Ihre Messwerte sind immer bei Ihnen

Der große Vorteil von testo Saveris 2 liegt in seiner Einfachheit. Das System ist ohne Studium komplizierter Anleitungen kinderleicht selbst in Betrieb zu nehmen. Schon ein paar Minuten nach dem Auspacken senden die Fühler über WLAN die ersten Messwerte. Für Aufzeichnung, Analyse und Speichern der Messdaten ist keine Software notwendig. Das manuelle Auslesen der Logger entfällt. Die doppelte Speicherung aller Messwerte – im Datenlogger und in der Cloud – sorgt für hohe Datensicherheit. Mit testo Saveris 2 wird die Überwachung klimatischer Umgebungsbedingungen intelligent. Ohne, dass eine einzige Leitung verlegt oder eine aufwändige IT-Infrastruktur mit Firewalls, Datenbanken oder Backups gepflegt werden muss.

Nach der Anmeldung in der Testo-Cloud haben Sie sofort alle aktuellen Messwerte im Blick. Sie verwalten Standorte, legen Nutzerprofile an und programmieren die Funk-Datenlogger, um z. B. Messtakte, Grenzwerte oder Alarmbenachrichtigungen zu definieren. Die Messwerte und -protokolle können jederzeit komplett heruntergeladen werden.

Live-Datenaustausch ohne Umweg

Durch ständigen Wandel der Vorschriften, steigende Ansprüche in der Qualitätssicherung und größere Haftungsrisiken nimmt der Bedarf an Dokumentation stetig zu. Zudem gewinnt der automatisierte Datenfluss an Bedeutung, der nicht nur mögliche Fehlerquellen bei Messung, Protokollierung, Übermittlung und Auswertung eliminiert, sondern im

Ernstfall auch die Rückverfolgbarkeit erheblich vereinfacht. Viele Konzepte dafür sind mit Zeitverzögerungen und hohen Kosten verbunden. Die automatisierte Verarbeitung in der Cloud mit ihrer schier unerschöpflichen Rechen- und Speicherkapazität macht sämtliche Messdaten nahezu in Echtzeit verfügbar und löst damit diese Probleme:

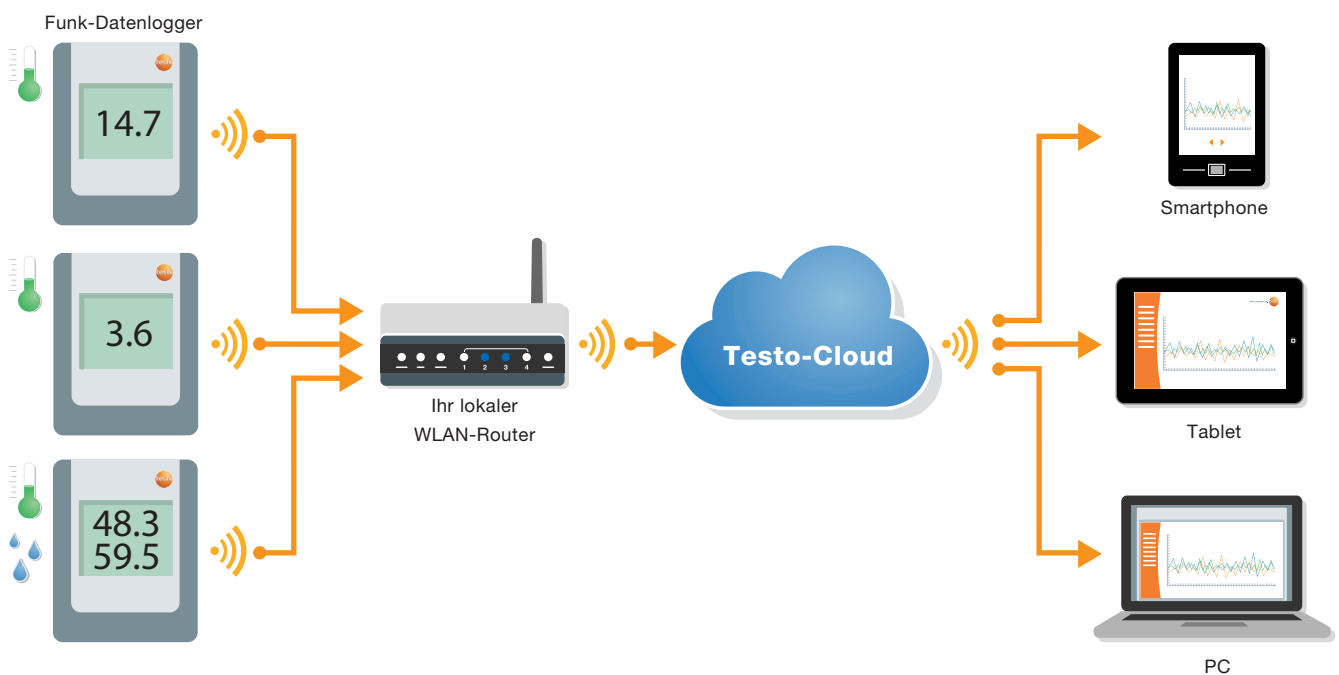
testo Saveris 2 sendet live aus dem Tiefkühlraum – und die Messwerte empfangen Sie auf Ihrem Smartphone, während Sie beim Großhändler neue Ware einkaufen. Sämtliche Messwerte können gleichzeitig von allen zugangsberechtigten Mitarbeitern an jedem anderen Ort angesehen, geteilt und verwaltet werden – mit dem PC im Büro, mit dem Smartphone von unterwegs oder mit dem Tablet zu Hause.

Vertrauen Sie dem Weltmarktführer

Das Datenlogger-System testo Saveris 2 ist in verschiedenen Varianten erhältlich. Zwei der fünf Funk-Datenlogger verfügen über integrierte Fühler, die anderen drei benötigen einen oder zwei externe Fühler aus dem umfassenden Fühlerportfolio, um Temperatur bzw. Feuchte messen zu können.

Für die Nutzung der Cloud sind vier Lizenzmodelle erhältlich, je nach Anzahl der Logger und Art der gewünschten Alarmierung.

Mit dem Datenlogger-System testo Saveris 2 erhöhen Sie Ihre Betriebseffizienz, sichern die Qualität und beugen möglichen Warenschäden vor – unter Einhaltung von Gesetzen, Normen und Vorschriften.





testo Saveris 2 – alle Vorteile auf einen Blick:

- Flexibler Datenzugriff per PC, Smartphone und Tablet: einfach, jederzeit, überall
- Keine Softwareinstallation: Internetanschluss, WLAN und ein aktueller Web-Browser reichen aus
- Sehr hohe Sicherheit: doppelte Datenhaltung

Mehr Infos.

Weitere Informationen und alle Antworten auf Ihre Fragen rund um das Thema Klimaüberwachung bei der Lagerung von Lebensmitteln in Großküchen, Metzgereien, Bäckereien oder beim Catering erhalten Sie von unseren Experten unter www.testo.de



Der Funk-Datenlogger testo Saveris 2-T1 mit Wandhalterung, Schloss und USB-Kabel.

Testo SE & Co. KGaA
Testo-Straße 1, 79853 Lenzkirch
Telefon +49 7653 681-700
Telefax +49 7653 681-701
vertrieb@testo.de

2980 0445 15/09/1/06.2017 – Änderungen, auch technischer Art, vorbehalten.