

Umfassende Temperatur- und Feuchteüberwachung

Automatisierte Temperatur- und Feuchteüberwachung bei der Lagerung von Arzneimitteln in Apotheken und Krankenhäusern: Testo bietet mit testo Saveris 2 ein System, bei dem man immer auf der sicheren Seite ist.

In Apotheken und Krankenhäusern steht die Gesundheit der Patienten im Mittelpunkt. Umso wichtiger ist gerade hier eine konsequente Vermeidung von Risiken, die durch unsachgemäße Aufbewahrung von Medikamenten oder Blutkonserven entstehen. Die temperatur- und feuchtigkeitssensiblen Arzneimittel müssen unter kontrollierten Klimabedingungen gelagert und deren Einhaltung lückenlos überwacht und dokumentiert werden.

Dies erfordert von den Verantwortlichen viel Zeitaufwand, denn Fehler können teure Folgen haben: Ein Apothekenkühlschrank lagert nicht nur Medikamente mit hohem Wert – er schützt auch das unbezahlbare Gut der Gesundheit und wehrt Patientenschaden ab.

Mit dem Cloud-basierten Messdaten-Monitoringsystem testo Saveris 2 hat Testo die Temperatur- und Feuchteüberwachung neu konzipiert und das automatisierte Sammeln, Speichern und Auswerten von Messdaten entscheidend vereinfacht. Die an allen relevanten Kühlstellen installierten Funkdatenlogger können über WLAN ausgelesen werden, sodass die Daten an jedem Ort und zu jeder Zeit über die Saveris-Cloud zugänglich sind. Bei Grenzwertüberschreitungen erfolgt eine automatische Alarmierung. So haben Anwender alle relevanten Umgebungsbedingungen in Kühlschränken, Offizin, Labor und Rezeptur unter Kontrolle – einfach, jederzeit und überall.

Die Herausforderung

Fast alle pharmazeutischen Erzeugnisse sind temperatur- und feuchtigkeitssensibel, viele sogar kühlkettenpflichtig, sodass sie typischerweise bei Temperaturen zwischen 2 °C und 8 °C aufzubewahren sind. Zugleich sind bei vielen modernen Medikamenten größere Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen problematisch und daher zu vermeiden. Beispielsweise kann schon ein einmaliges Einfrieren die Wirksamkeit von Medika-



menten, welche Proteine enthalten, erheblich beeinträchtigen – diese sind dann nicht mehr verwendbar und stellen einen entsprechenden Verlust für den Apotheker dar. Da auch weniger empfindliche Produkte erwiesenermaßen keine großen Abweichungen vertragen, spielt auch die „Controlled Room Temperature“ (CRT) von +25 °C für die Lagerung von Arzneimitteln eine immer wichtigere Rolle.

In Krankenhäusern müssen zusätzlich zu Medikamenten auch Blutkonserven und Laborproben kontinuierlich überwacht werden, hinzu kommt das Klima-Monitoring von Warte- und Aufwächerräumen, Operationssälen, Intensivstationen, Reinräumen und Küchenbereichen. Überall und zu jeder Zeit muss die Einhaltung der jeweils zulässigen Temperatur- und Feuchtwerte gewährleistet und dokumentiert werden – ein erheblicher Zusatzaufwand für das ohnehin stark belastete Krankenhauspersonal.

Die Lösung

Die fortschreitende Digitalisierung und Automatisierung eröffnet für das Klima-Monitoring von Arzneimitteln völlig neue Möglichkeiten. Das

Cloud-basierte Messdaten-Monitoringsystem testo Saveris 2 automatisiert den gesamten Messablauf: Mit den Funkdatenloggern testo Saveris 2 werden Temperatur- und Feuchtwerte in Verkaufs- und Lagerräumen sowie in Kühlschränken vollautomatisch erfasst und via WLAN in die Testo-Cloud übertragen, wo sie sicher und dauerhaft abgelegt werden. Von dort sind sie an jedem Ort und zu jeder Zeit über einen üblichen Webbrowser abrufbar – am Büro-PC ebenso wie vom Smartphone unterwegs. Spezielle Software, wie bei herkömmlichen Monitoringsystemen, wird nicht mehr benötigt – nichts muss mehr installiert und laufend aktuell gehalten werden. Mit den vielseitigen Visualisierungsmöglichkeiten von testo Saveris 2 gestaltet sich auch die bisher zeit-





Temperaturüberwachung der Kühlschränke mit testo Saveris 2.



Der gesamte Bestand auch im Inneren des Pharmathek-Kommissionierautomaten ist stets unter optimalen Bedingungen gelagert.

raubende Dokumentation der Ergebnisse sehr einfach. Dies spart wertvolle Zeit und Kosten und stellt zugleich sicher, dass sämtliche gesetzlichen Vorschriften und Normen eingehalten werden.

Auch bei Grenzwertüber- oder unterschreitungen ist die Sicherheit stets gewährleistet: Saveris 2 alarmiert die Verantwortlichen via SMS, E-Mail oder App (Push-Alarm), sodass diese im Ernstfall sofort reagieren können.

Die Vorteile auf einen Blick

- Automatisierte und sichere Temperaturüberwachung
- Messdaten von überall und zu jeder Zeit einsehbar, auch mobil mit dem Smartphone oder Tablet
- Zeit- und Kostenersparnis durch automatisiertes Auslesen der Datenlogger
- Mit weiteren Datenloggern beliebig skalierbar
- Automatische Alarmierung bei Grenzwertüberschreitungen und Fehlfunktionen
- Sehr hohe Sicherheit durch doppelte Datenhaltung in der Cloud und im Datenlogger

chz.at/testo

Projektbericht: Temperaturüberwachung in der Zeller Apotheke

In der neuen Zeller Apotheke in Waidhofen an der Ybbs (NÖ) werden innovative Testo Messgeräte zur Temperaturüberwachung der Kühlschränke und des Pharmathek-Kommissionierautomaten eingesetzt.

Hier ist das Messsystem testo Saveris 2 in Verwendung. Die Temperatur wird lückenlos aufgezeichnet und einmal pro Woche automatisch am PC dokumentiert. Die Messgeräte schicken die Messdaten per WLAN in die testo-CLOUD und erzeugen automatisch SMS-Alarme bei Grenzwertüberschreitungen. Somit können die Messwerte jederzeit und von überall über Smartphone, Tablet oder PC abgerufen werden.

Das Messgerät testo Saveris 2 ist das erste Testo-Produkt, das in der nach neuestem Stand der Technik ausgestatteten Apotheke zur Messung der Temperatur eingesetzt wird. Das Messsystem testo Saveris 2 ist komplett in die vielfältigen Arbeitsprozesse der Zeller Apotheke integriert. „Wir freuen uns sehr, diese Kauf-

entscheidung getroffen zu haben“, so die Inhaberin der Apotheke Mag. Susanne Wagner. „Die Empfehlung aus der Branche der Rauchfangkehrer und die Präsenz der Firma Testo auf der Messe München Expopharm haben unsere Kaufentscheidung für das Testo-Produkt zusätzlich gestärkt“, so Wagner weiter.

Die Testo Anwendungstechniker haben im Zuge der Firmenübersiedlung das testo Saveris 2 System schnell in das modernste Warenlager Österreichs, den Pharmathek-Kommissionierautomaten, integriert. Die Präzision und Verlässlichkeit der testo Messgeräte sind gerade im Pharmabereich wichtige Faktoren. Die persönliche Beratung in Verbindung mit der hohen Produktqualität zeichnen die Firma Testo aus. „Wir können aus eigener Erfahrung die komfortable Handhabung der Messgeräte bestätigen“, so Mag. Wagner. „Aus den genannten Gründen und wegen der zahlreichen Vorteile, die uns die Testo Messgeräte bieten, können wir uns kein anderes Messgerät in unserer Zeller Apotheke vorstellen“, zeigt sich die Pharmazeutin begeistert und ergänzt: „Ein großes Dankeschön an das Team von Testo!“

Engineering-Lösung für die Öl-, Gas- und Chemieindustrie

Hier stimmt die Chemie



Engineering Base

sps ipc drives
Halle 6, Stand 110



free download: www.aucotec.at

