

## 10 Gründe für: Vollautomatisiertes Umgebungsmonitoring

Regulatorische Anforderungen machen es nötig, temperatursensitive Produkte entlang der Pharma Supply Chain lückenlos zu überwachen. Für diese verantwortungsvolle Aufgabe haben sich vollautomatisierte Umgebungsmonitoringsysteme etabliert. Falls Sie noch unsicher sind, ob eine solche Lösung auch zu Ihren Anforderungen passt, haben wir für Sie 10 überzeugende Gründe zusammengestellt.

### 1. Keine Papierdokumentation



Bei Datenloggern, Min.-/Max.-Thermometern und Thermohygrometern müssen Sie sämtliche Messwerte in den von Ihnen gewünschten Zeitabständen manuell auslesen, dokumentieren und archivieren. Denken Sie an die Regalmeter, die sich nach und nach mit den entsprechenden Unterlagen füllen. Wenn Sie sich hingegen für ein Monitoringsystem entscheiden, werden all diese Tätigkeiten digital und vor allem vollautomatisch durchgeführt. So haben Sie stets eine bessere, schnellere und einfachere Übersicht der Messdaten und verbrauchen auch noch weniger Papier.

### 2. Deutliche Zeitersparnis



Je nachdem, wie viele Messstellen Sie haben, können für das tägliche Auslesen der Messgeräte und die anschließende Dokumentation der Daten leicht mehrere Stunden anfallen. Pro Tag! Welche sinnvollerer Dinge könnten Sie oder Ihre Mitarbeitenden stattdessen tun? Mit einem Monitoringsystem werden sämtliche Messdaten automatisiert erfasst, übertragen und archiviert. Es sind keine manuellen Tätigkeiten mehr nötig, die Ressourcen binden.

### 3. Weniger menschliche Fehler



Es ist so logisch, wie unvermeidlich: Wo Menschen arbeiten, passieren Fehler. Das betrifft auch die Arbeit mit Datenloggern oder Thermohygrometern. Denn sobald unzählige verschiedene Messwerte tages- oder uhrzeitgenau aufgeschrieben und präzise archiviert werden müssen, schleichen sich schnell Flüchtigkeitsfehler ein. Oder aber der Notizzettel vom Ableserumgang geht verloren und die Werte werden dann nach bestem Wissen und Gewissen aus der Erinnerung notiert. Genau diese potenziellen Fehler minimiert ein automatisiertes Monitoringsystem.

#### 4. Mehr Alarmierungsmöglichkeiten



Auch Datenlogger und Thermohygrometer können Grenzwertverletzungen anzeigen. Allerdings nur am Messgerät selbst. Sollten Sie aber mehrere Geräte an verschiedenen Messstellen im Einsatz haben, kann es schnell passieren, dass Sie dies erst beim täglichen oder sogar wöchentlichen Auslesen bemerken. Dann kann es aber womöglich schon zu spät sein. Der große Vorteil bei Umgebungsmonitoringsystem sind die umfassenden Alarmierungsmöglichkeiten. Neben der Alarmierung an den Geräten werden Sie auch per E-Mail oder SMS informiert, wenn Grenzwerte verletzt werden oder es zu einem systemkritischen Vorfall kommt. So können Sie sofort eingreifen und gegensteuern bevor es zu spät ist.

#### 5. Lückenlose Compliance für Audits



Nicht nur im Bereich der Pharma Supply Chain werden die regulatorischen Anforderungen immer strenger und die Zahl der zu befolgenden Regeln immer umfangreicher. Die Messtechnik zur Überwachung der Umgebungsbedingungen spielt hierbei eine zentrale Rolle. Deswegen können Sie sich darauf verlassen, dass Monitoringsysteme hinsichtlich Messtechnik und Software allen relevanten Richtlinien und Normen (u.a. 21 CFR Part 11) entsprechen. Und im Falle eines Audits haben Sie alle gewünschten Messwerte per Knopfdruck zur Hand.

#### 6. Individuellere Reports



Berichte sind eine der großen Stärken der Umgebungsmonitoringsysteme. Nicht nur werden Reports automatisiert erstellt und an einen frei wählbaren Verteilerkreis geschickt. Die digitalen Dokumente lassen sich hinsichtlich Umfang, Frequenz und Detailtiefe auch individuell anpassen. So sind nicht nur interne Stakeholder besser informiert. Die Berichte sind auch ideal für schnellere Audits.

#### 7. Höhere Datensicherheit



Die gesammelten Daten Ihrer Messstellen sind wertvoll: Sie geben Ihnen die Gewissheit, dass Sie alle rechtlichen Vorgaben zuverlässig einhalten, sorgen für effizientere Audits und ermöglichen es Ihnen, Ihre Prozesse zielorientiert zu optimieren. Umso wichtiger ist es zu wissen, dass die Daten stets sicher gespeichert und ständig verfügbar sind. Deswegen werden Ihre Messwerte sowohl in der Hardware als auch in der Cloud sicher und gegen Missbrauch geschützt gespeichert. Auch On-Prem-Lösungen sind in der Regel möglich.

## 8. Bessere Datenverfügbarkeit



Zu wissen, dass Ihre Messwerte zuverlässig erfasst und sicher gespeichert werden, ist das eine. Mindestens ebenso wichtig ist es aber, jederzeit darauf zugreifen zu können – und das nicht nur vor Ort. Denn auch unterwegs wollen Sie wissen, ob in der Produktion oder im Lager alles passt. Deswegen können Sie bei den meisten Monitoringlösungen jederzeit, von überall und mit jedem Endgerät auf Ihre Daten zugreifen.

## 9. Mehr Gewissheit



Im Gegensatz zu Datenloggern überwachen vollautomatisierte Monitoringsysteme Umgebungsparameter wirklich lückenlos. Denn bei autarken Loggern wird die Messwertaufzeichnung für das Auslesen unterbrochen. Da dieser Arbeitsschritt bei einem Monitoringsystem komplett automatisiert erfolgt, entgeht Ihnen absolut nichts. Und natürlich werden Sie bei Grenzwertverletzungen umgehend alarmiert.

## 10. Mehr Flexibilität bei konstanter Sicherheit



Eine Faustregel im Umgebungsmonitoring lautet: Je höher die Anzahl der zu überwachenden Messstellen und je höher die regulatorischen Anforderungen an die Sicherheit, desto höher sollte der Grad an Automatisierung sein. Und dies ist der Grund, warum sich vollautomatisierte Monitoringlösungen beliebig und hochflexibel an Ihre Anforderungen anpassen lassen, ohne dabei Kompromisse bei Messdatenerfassung oder Datensicherheit zu machen.

Mehr erfahren:

Die Monitoringsysteme von Testo im Vergleich