

## Automatische omgevingsmonitoring bespaart grondstoffen en maakt audits eenvoudiger



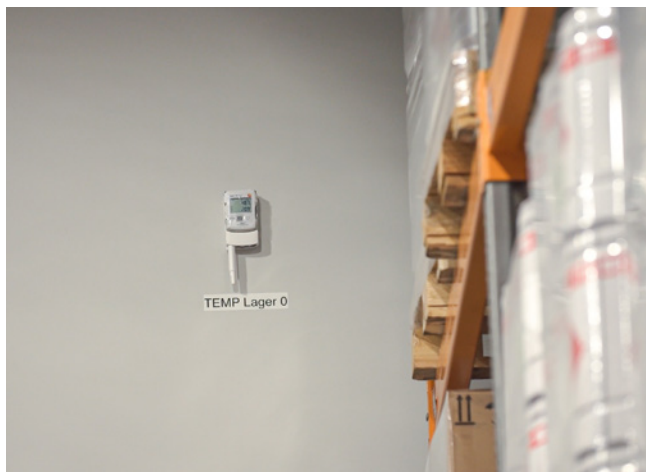
Bij het bewaken van temperatuur en vochtigheid vertrouwt de specialist voor laboratoriumbenodigdheden Carl Roth GmbH & Co. KG op het omgevingsmonitorsysteem testo Saveris 1 van Testo. “Wij leveren binnen 24 uur zo’n 6.000 chemicaliën in 15.000 verpakkingsmaten – ons magazijn is dus navenant georganiseerd”, vertelt productiehoofd Sebastian Dürr.

Audits zijn voor deze toeleverancier van de industrie dagelijkse kost. Daarom heeft de onderneming in 2020 en 2023 geïnvesteerd in een automatische, ononderbroken meetgegevensregistratie inclusief alarmmanagement. “Daarmee beschikken wij over alle noodzakelijke gegevens om klanten tevreden te stellen – indien nodig ook overeenkomstig GMP”, aldus Dürr.

### **Carl Roth GmbH & Co. KG.**

Sinds ruim 140 jaar biedt de Carl Roth GmbH & Co. KG competent advies en hoogwaardige producten voor laboratoria, Life Science en chemicaliën. Met zo’n 30.000 beschikbare artikelen en een 24h-leveringsservice ondersteunt de Carl Roth GmbH & Co. KG laboratoria op het gebied van onderzoek, wetenschap en techniek als een betrouwbare partner. Bovendien ontwikkelt het bedrijf op basis van onderzoeksprojecten en -samenwerkingen nieuwe, toekomstgerichte en eigen ROTH-producten. Zo leggen zij de basis voor het succes van huidig en toekomstig onderzoek en analyse. De persoonlijke service berust altijd op betrouwbaarheid, ervaring en vooruitkijken. De Carl Roth GmbH & Co. KG heeft zijn hoofdkantoor in Karlsruhe, met vijf eigen vestigingen in Europa, en het levert aan klanten in meer dan 100 landen over de hele wereld.





Of het nou in ziekenhuizen en labs is, in de voedingsindustrie of bij de productie en opslag van chemicaliën: veilige klimatologische omstandigheden zijn belangrijk in talloze branches. Veel bedrijven houden de omgevingstemperatuur regelmatig met de hand bij of meten met een mobiele datalogger. Zonder automatisch meetsysteem kost dit enorm veel moeite: tot wel 20 procent van zijn werktijd is het verantwoordelijke personeel kwijt aan meten en documenteren.

En toch blijft de veiligheid gaten vertonen: wat gebeurt er wanneer de temperatuur in de uren tussen de metingen buiten de normen ligt? Vergeleken hiermee garandeert een geautomatiseerde bewaking permanente kwaliteit en veiligheid – ook tegenover de eindklant.

#### **De uitdaging.**

In fabriek 2 van de Carl Roth GmbH & Co. KG aan de Rijnhaven in Karlsruhe wordt een groot assortiment aan chemicaliën opgeslagen en afgevuld. De magazijnen zijn ingedeeld in verschillende klassen van gevaarlijke goederen. Het bewaakte temperatuurbereik loopt van -20 tot +40 °C. Voor de installatie van een meetsysteem vormen de bestaande gebouwen een uitdaging: meer dan 25 ruimtes, van kleine doorgangruimte tot het grote hoogbouwmagazijn, gescheiden door brandwerende muren. Maar gelukkig hoeven er geen kabels gelegd te worden: “We hebben in 2020 gekozen voor het testo systeem, omdat het een valideerbare WLAN-oplossing biedt”, aldus Dürr.

Begin 2023 besloot de Carl Roth GmbH & Co. KG om ook de productie inclusief Clean Zone en nog meer opslagruimtes in het systeem te integreren. Daarbij bleek de WLAN-standaard niet overal geschikt, zodat er nu ook LAN-sensoren worden gebruikt:

“In het automatische magazijn voor kleine delen hangen de sensoren zo hoog dat het onhandig zou zijn om met een ladder de batterijen te vervangen”, zegt Dürr.



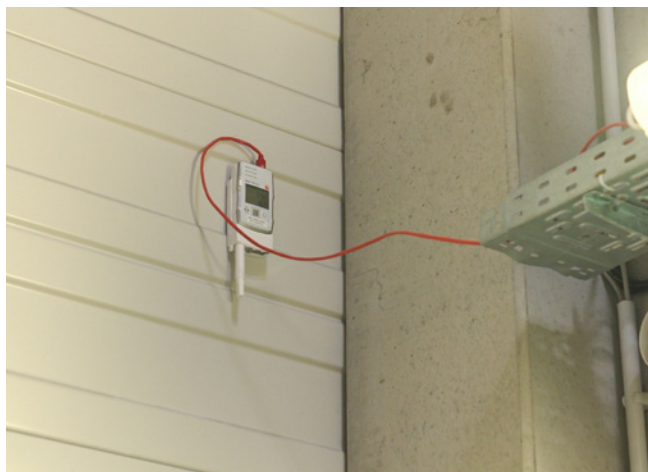
“Wij maken gebruik van het testo Saveris programma om in onze productie- en opslagruimtes de temperatuur en luchtvochtigheid continu te bewaken.”

Sebastian Dürr, productiehoofd bij de Carl Roth GmbH & Co. KG

#### **De oplossing.**

In augustus 2020 krijgt Testo definitief de opdracht van de Carl Roth GmbH & Co. KG, in november 2020 is het systeem al in werking. “De samenwerking met Testo is heel gemakkelijk”, bevestigt Dürr en voegt eraan toe: “Uitgebreid advies, uitvoerige offertes, wensen voor veranderingen worden heel snel omgezet”. Eerst had Testo een testsysteem beschikbaar gesteld zodat de klant het meetsysteem in alle rust binnen zijn eigen infrastructuur kon uitproberen.

Roberto Napolitano, groepsleider Account Management Industry bij Testo, trekt bij het testo Saveris 1 systeem graag de vergelijking met een blokkendoos: “Per meetpunt kan de klant beslissen wat gemeten moet worden – en of het een kabelgebonden, radiografische of WLAN-sensor moet zijn. Dit modulaire systeem is tot nog toe uniek op de markt. Daarbij komt: het systeem kan gemakkelijk geschaald worden.”



Bij de Carl Roth GmbH & Co. KG dient het systeem primair om de temperatuur te bewaken. “De vochtigheid loggen we mee, omdat het een kwaliteitsrelevant criterium is. Het magazijn bevat echter uitsluitend gesloten verpakkingen. In de productie, waar we met open chemicaliën werken, hebben we de vochtigheidssensoren navenant laten kalibreren”, legt Dürr uit. Wanneer een sensor een te hoge of te lage temperatuur meet, wordt een alarm-matrix geactiveerd. Het kwaliteitsmanagement bij de Carl Roth GmbH & Co. KG kijkt dan of een schadelijke impact op de producten denkbaar is – en neemt dan navenant stappen.

“Wanneer een klant voor een audit komt, kunnen we de temperatuurverlopen laten zien en met een druk op een knop rapporten genereren – indien nodig ook GMP-conform. Het systeem registreert namelijk heel precies: wie heeft wanneer wat waarom veranderd?”, aldus Dürr. In concreto wil dat zeggen: “We hebben in elk geval de nodige gegevens om de klanten tevreden te stellen”.

#### **Het vooruitzicht.**

Naast temperatuur en vochtigheid kan het systeem desgewenst ook andere grootheden meten, bijvoorbeeld de verschildruk. Externe apparatuur met een analoge uitgang kan probleemloos geïntegreerd worden, of het nou een lichtsensor is, een deeltjesteller of een CO<sub>2</sub>-sonde.

Het is dus zeker mogelijk dat de Carl Roth GmbH & Co. KG het systeem in de toekomst aanvult met nog andere functies of ook gaat toepassen in andere gebouwen.

#### **Een overzicht van de voordelen.**

- Automatische meting vergroot audit-zekerheid, bespaart kosten en tijd
- Met LAN-, WLAN- of radiografische resp. UltraRange-dataloggermodules past het systeem zich aan elke omgeving aan
- Flexibele keuze uit pure temperatuur- of gecombineerde temperatuur-vochtigheidssensoren
- Modulair systeem kan eenvoudig en voordelig worden uitgebreid
- Snelle en uitgebreide begeleiding door Testo Sales en Service

#### **Over Testo.**

Testo met hoofdvestiging in Titisee in het Zwarte Woud is wereldwijd toonaangevend op het gebied van draagbare en stationaire meetoplossingen. In 37 dochtermaatschappijen over de hele wereld onderzoeken, ontwikkelen, produceren en promoten zo'n 3.400 medewerkers voor de hightech onderneming. De expert in meettechniek overtuigt zijn klanten wereldwijd met uiterst precieze meetinstrumenten en innovatieve oplossingen voor het meetgegevensmanagement van morgen. Producten van Testo helpen, tijd en resources te besparen, het milieu en de gezondheid van mensen te beschermen en de kwaliteit van waren en diensten te verhogen.

#### **Meer informatie.**

Meer informatie over het omgevingsmonitoringsysteem Saveris 1 vindt u op: [www.testo.com/de-DE/saveris](http://www.testo.com/de-DE/saveris) of bij onze experts op +49 (0)7653 681-700 of via [vertrieb@testo.de](mailto:vertrieb@testo.de).