

Automatyczne monitorowanie parametrów środowiskowych oszczędza środki i ułatwia audyty.



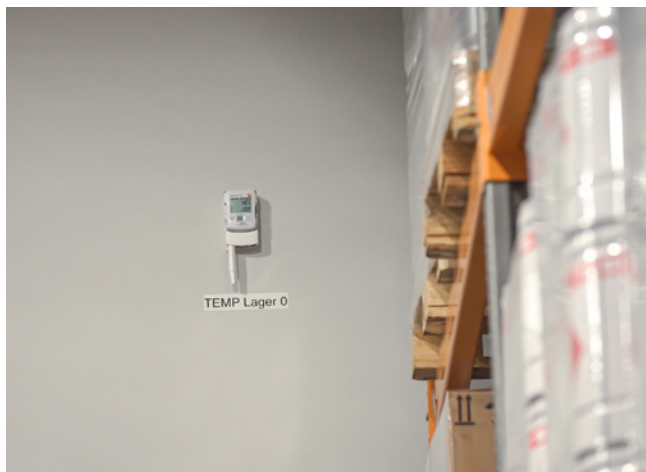
Podczas monitorowania temperatury i wilgotności firma Carl Roth GmbH & Co. KG wykorzystuje system monitorowania środowiska Saveris 1 firmy Testo. „Dostarczamy naszym klientom około 6000 chemikaliów w 15 000 paczkowanych rozmiarach w ciągu 24 godzin - a nasz magazyn jest odpowiednio zaopatrzone”, mówi kierownik produkcji Sebastian Dürr. Audyty są codziennym zadaniem dla dostawcy przemysłowego. W rezultacie w 2020 i 2023 r. firma zainwestowała w automatyczny, nieprzerwany system rejestracji danych pomiarowych z zarządzaniem alarmami. „Daje nam to wszystkie dane, których potrzebujemy, aby zapewnić zadowolenie klientów - w tym zgodnie z GMP, jeśli jest to wymagane”, stwierdza Dürr.

Carl Roth GmbH & Co. KG

Od ponad 140 lat Carl Roth GmbH & Co. KG zapewnia fachowe doradztwo i wysokiej jakości produkty w zakresie materiałów laboratoryjnych, nauk biochemicznych i chemikaliów. Dzięki dostępności około 30 000 artykułów i 24-godzinnej usłudze dostawy, Carl Roth GmbH & Co. KG jest niezawodnym partnerem dla laboratoriów badawczych, naukowych i technologicznych.

Opracowują również nowe, pionierskie produkty ROTH na podstawie projektów badawczych i współpracy. W ten sposób tworzą podstawę sukcesu dla badań i analityki dnia dzisiejszego i jutrzejszego. Spersonalizowana usługa zawsze opiera się na niezawodności, doświadczeniu i dalekowzroczności. Carl Roth GmbH & Co. KG ma swoją siedzibę w Karlsruhe, utrzymuje pięć oddziałów w Europie i zaopatruje klientów w ponad 100 krajach na całym świecie.





Niezależnie od tego, czy chodzi o szpitale i laboratoria, przemysł spożywczy czy produkcję i przechowywanie chemikaliów: bezpieczne warunki klimatyczne są ważne w niezliczonych obszarach. Wiele firm regularnie rejestruje temperaturę w pomieszczeniach ręcznie lub mierzy ją za pomocą przenośnego rejestratora danych. Bez zautomatyzowanego systemu pomiarowego wiąże się to z ogromnym wysiłkiem: odpowiedzialni pracownicy spędzają do 20% czasu pracy na pomiarach i dokumentowaniu. Niemniej jednak, bezpieczeństwo pozostaje niejednolite: co się stanie, jeśli temperatura wykróczy poza normalny zakres w godzinach między pomiarami? Dla porównania, zautomatyzowany monitoring gwarantuje stałą jakość i bezpieczeństwo - także dla klienta końcowego.

Wyzwanie

Zakład 2 firmy Carl Roth GmbH & Co. KG w porcie nad Renem w Karlsruhe przechowywana i napełniana jest szeroka gama chemikaliów. Magazyny są podzielone według klas towarów niebezpiecznych. Monitorowany zakres temperatur rozciąga się od minus 20 do plus 40 stopni Celsjusza. Warunki strukturalne stanowią wyzwanie dla instalacji systemu pomiarowego w istniejących budynkach: ponad 25 pomieszczeń, od małych korytarzy do dużych magazynów wysokiego składowania, oddzielonych ścianami przeciwpożarowymi. Na szczęście jednak nie ma potrzeby układania kabli: „Zdecydowaliśmy się na system Testo w 2020 roku, ponieważ oferuje on sprawdzone rozwiązanie WLAN” - mówi Dürr.

Na początku 2023 roku Carl Roth GmbH & Co. KG postanowiła podłączyć do systemu również zakłady produkcyjne, w tym strefę czystą i inne obszary magazynowe. Okazało się, że standard WLAN nie jest odpowiedni we wszystkich obszarach, więc obecnie używane są również czujniki LAN:



„W zautomatyzowanym magazynie małych części czujniki są zainstalowane tak wysoko, że wymiana baterii z poziomu drabiny byłaby niepraktyczna”, stwierdza Dürr.

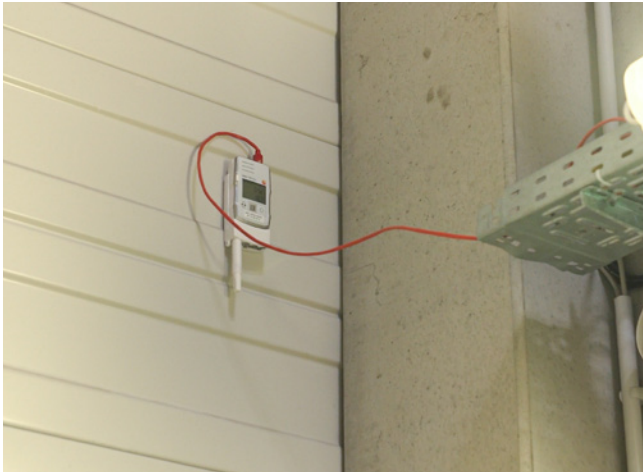


Sebastian Dürr,
Production Manager at Carl Roth GmbH & Co. KG

„Używamy programu testo Saveris do ciągłego monitorowania temperatury i wilgotności w naszych obszarach produkcyjnych i magazynowych”.

Rozwiązanie

W sierpniu 2020 roku Testo otrzymuje pierwsze zamówienie od Carl Roth GmbH & Co. KG, a w listopadzie 2020 r. system był już uruchomiony. „Współpraca z Testo jest bardzo łatwa”, potwierdza Dürr, dodając: »Kompleksowe doradztwo, szczegółowe oferty, żądania zmian są wdrażane bardzo szybko«. Testo dostarczyło wcześniej system testowy, aby klient mógł wypróbować system pomiarowy we własnej infrastrukturze w wolnym czasie. Roberto Napolitano, Group Manager Account Management Industry w Testo, lubi porównywać system Saveris 1 do systemu modułowego: „Klient może zdecydować, co ma być mierzone dla każdego punktu pomiarowego - i czy powinien to być czujnik kablowy, bezprzewodowy czy WLAN. Ta modułowość jest unikalna na rynku. Co więcej, system jest łatwo skalowalny”.



W Carl Roth GmbH & Co. KG, system jest wykorzystywany głównie do monitorowania temperatury. „Rejestrujemy również wilgotność, ponieważ jest to kryterium związane z jakością, chociaż w magazynie przechowywane są tylko szczelne pojemniki. Czujniki wilgotności zostały również odpowiednio skalibrowane w zakładach produkcyjnych, gdzie używamy otwartych chemikaliów”, wyjaśnia Dürr. Jeśli czujnik mierzy temperaturę, która wykracza poza dozwolony zakres, uruchamiana jest matryca alarmowa. Zespół ds. zarządzania jakością w Carl Roth GmbH & Co. KG ocenia następnie, czy produkt mógł zostać uszkodzony - i wprowadza odpowiednie kroki. „Gdy klient wymaga audytu, możemy przedstawić zmiany temperatury i wygenerować raporty za naciśnięciem jednego przycisku - w tym zgodnie z GMP, jeśli jest to wymagane. Dzieje się tak, ponieważ system precyzyjnie rejestruje, kto, kiedy i dlaczego dokonał zmian”, stwierdza Dürr. W szczególności oznacza to: „Zawsze mamy niezbędne dane, aby zapewnić zadowolenie klientów”.

Prognoza

Oprócz temperatury i wilgotności, system może również mierzyć inne czynniki na żądanie, na przykład różnicę ciśnień. Niezależnie od tego, czy jest to czujnik światła, licznik cząstek czy sonda CO2, urządzenia zewnętrzne z wyjściem analogowym można łatwo podłączyć.

Dzięki temu Carl Roth GmbH & Co. KG będzie w przyszłości rozbudowywać system o dodatkowe funkcje lub wykorzystywać go w kolejnych budynkach.

Zalety:

- Automatyczny pomiar zwiększa bezpieczeństwo audytu, oszczędza koszty i czas
- Dzięki modułom rejestratora danych LAN, WLAN, bezprzewodowym lub UltraRange system można dostosować do dowolnego środowiska
- Elastyczny wybór czystych czujników temperatury lub połączonych czujników temperatury/wilgotności
- System modułowy można łatwo i ekonomicznie rozbudować
- Szybkie i kompleksowe wsparcie ze strony działu sprzedaży i serwisu Testo

o Testo

Testo, z siedzibą w Titisee w Schwarzwaldzie w Niemczech, jest światowym liderem w dziedzinie przenośnych i stacjonarnych rozwiązań pomiarowych. W 37 spółkach zależnych na całym świecie około 3400 pracowników zajmuje się badaniami, rozwojem, produkcją i marketingiem tej zaawansowanej technologicznie firmy. Klienci na całym świecie są pod wrażeniem wysokiej precyzji przyrządów pomiarowych i innowacyjnych rozwiązań do zarządzania danymi pomiarowymi przyszłości. Produkty Testo AG pomagają oszczędzać czas i zasoby, chronić środowisko i ludzkie zdrowie oraz poprawiać jakość towarów i usług.