I-care™

Rozwiązanie do bezprzewodowego monitorowania drgań firmy I-care pomaga firmie BASF zwiększyć niezawodność i wydajność produkcji, jednocześnie zmniejszając częstotliwość nieplanowanych przestojów i konserwacji.

CUSTOMER SUCCESS STORY

© BASF SE, press database

BASF ŁĄCZY SUKCES EKONOMICZNY Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA I ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPOŁECZNĄ. OKOŁO 111 000 PRACOWNIKÓW GRUPY BASF PRZYCZYNIA SIĘ DO SUKCESU KLIENTÓW W PRAWIE WSZYSTKICH SEKTORACH I PRAWIE W KAŻDYM KRAJU NA ŚWIECIE. PORTFOLIO OBEJMUJE SZEŚĆ BRANŻ: CHEMICZNĄ, MATERIAŁOWĄ, ROZWIĄZAŃ PRZEMYSŁOWYCH, TECHNOLOGII POWIERZCHNI, ODŻYWIANIA I PIELĘGNACJI ORAZ ROLNICZĄ. BASF OSIĄGNĄŁ SPRZEDAŻ W WYSOKOŚCI 87,3 MLD EURO W 2022 ROKU.

WYZWANIE

BASF oferuje wiele różnych produktów, które wymagają indywidualnych linii produkcyjnych oraz różnorodnych typów maszyn i trybów pracy. Aby zapewnić niezawodność, firma BASF opiera się na różnorodnych procesach i procedurach utrzymania ruchu. Niemniej jednak ciągła praca sprzętu może prowadzić do nieprzewidzianego i/lub przedwczesnego zużycia części, co skutkuje defektami maszyny i nieplanowanymi awariami.

Firma BASF od dawna stara się zapewnić, aby wszystkie jej zakłady działały z maksymalną niezawodnością i wydajnością. W tym czasie firma angażowała się również w transformację cyfrową, która dawała zakładom firmy nowe możliwości dalszej poprawy wyników w obu obszarach.

Firma korzystała już z rozwiązań do monitorowania stanu różnych urządzeń obrotowych i statycznych. Jej pracownicy agregują i analizują informacje generowane przez systemy, a także interpretują dane, aby zobaczyć, które zmiany mogą zwiększyć wydajność sprzętu i czas pracy bez przestojów.

Jednak droga do maksymalnej niezawodności maszyn polegała na łatwiejszym gromadzeniu i interpretowaniu większej ilości danych. Jak zauważa Mario Flory, Inżynier Monitorowania Aktywów i Lider Projektu w BASF, pytanie skierowane do BASF brzmiało: „Jak osiągnąć większą przejrzystość stanu jeszcze większej liczby maszyn?”.

"Jak osiągnąć większą przejrzystość stanu jeszcze większej liczby maszyn?”

-Mario Flory, Inżynier Monitorowania Aktywów i Lider Projektu w BASF

PODEJŚCIE

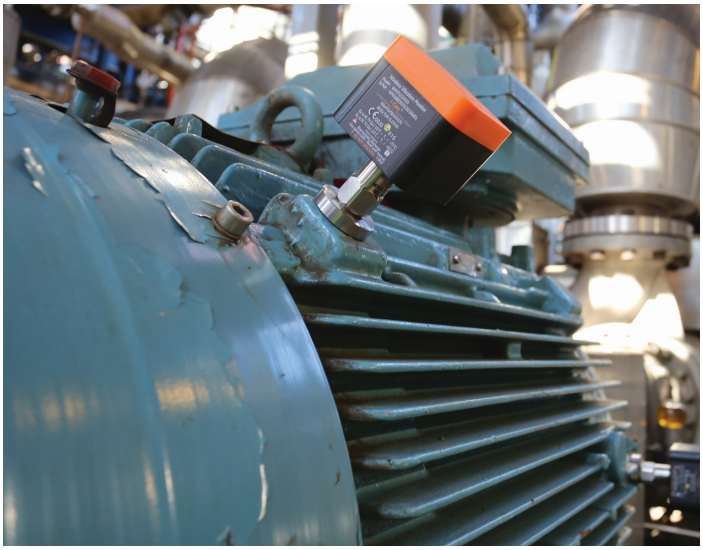
„Naszym celem było zastosowanie bezprzewodowego monitorowania drgań w uzupełnieniu do innych podejść stosowanych wewnętrznie przez nasze zespoły. W ten sposób mogliśmy zwiększyć niezawodność jeszcze większej liczby naszych maszyn” — powiedział Flory.

„Jednak ze względu na poszczególne linie produkcyjne, różne typy maszyn i tryby pracy z różnymi wpływami, wadami maszyn i procesami konserwacji, musieliśmy znaleźć rozwiązanie, które spełnia nasze wymagania i pasuje do BASF jako całości”.

Wybór najlepszego rozwiązania nie był łatwy. Według Flory, przed wyborem I-care firma BASF przeprowadziła „badanie rynku, w tym szczegółowe testy różnych systemów”.

„Jeżeli chodzi o I-care, korzystaliśmy dodatkowo z naszej sieci BASF i prosiliśmy kolegów o rekomendacje”, ponieważ firma BASF korzystała już z usługi I-care w zakresie pomiarów urządzeń przenośnych w różnych lokalizacjach w całej Francji.

Istniejąca już współpraca dała kierownictwu BASF dodatkowe zaufanie do I-care i metod w dążeniu do doskonałości. Niemniej jednak BASF rozszerza swoje wdrożenia dopiero po potwierdzeniu określonych kryteriów dla maszyn, takich jak pełna wykonalność techniczna i rentowność.



EFEKTY

Od tego czasu rozwiązanie I-care dowiodło swojej wartości na kilka konkretnych sposobów, zwłaszcza w odniesieniu do większej dyspozycyjności i niezawodności. Na przykład urządzenia monitorujące I-care wykryły pewne wczesne uszkodzenia łożysk, które pomogły zakładowi BASF zaplanować prace konserwacyjne i skrócić przestoje. I-care wykrył również nieplanowaną awarię łożyska — taką, która mogła stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa — którą zespół Utrzymania Ruchu BASF był w stanie natychmiast naprawić.

Ponadto eksperci I-care potwierdzili swoje zaangażowanie, pomagając firmie BASF w niektórych „obejściach" problemów. Na krótko przed Bożym Narodzeniem 2021 r. zaniepokojenie wzbudziła głośna maszyna, więc pracownicy BASF poprosili I-care o zbadanie danych. Chcieli uniknąć wyłączenia zakładu przed świętami i przeprowadzenia remontu. Firma I-care ustaliła, że zakład wymaga jedynie ponownego nasmarowania sprzętu. Po dosmarowaniu hałas ustąpił.

Ten przypadek to tylko jeden przykład, w którym I-care pomogło BASF, aby małe problemy nie przekształciły się w duże. Kolejnym problemem były poluzowane śruby i niewspółosiowość, które są trudne do wykrycia przez załogę zakładu. W dłuższej perspektywie problemy te powodowałyby większe wibracje maszyn, co prowadziłoby w zastępstwie do możliwych większych szkód następczych. Ciągłe rozwiązywanie tych mniejszych problemów wymagało minimalnego wysiłku, aby przedłużyć żywotność maszyn.

Wartość tej współpracy jest oczywista: niektórym zakładom BASF udało się uniknąć wielu godzin nieplanowanych przestojów w ciągu roku produkcyjnego. Kolejnym pozytywnym rezultatem jest to, że rozwiązanie I-care umożliwiło zespołom konserwacyjnym BASF ograniczenie działań „przeciwpożarowych" i skupienie się na planowaniu.

„Rozwiązanie I-care to podejście przyrostowe, uzupełniające nasze centrum niezawodności i wewnętrzne monitorowanie maszyn" — mówi Flory. „Uważamy, że cały pakiet usług I-care jest poparty realistyczną oceną jego możliwości. To odpowiada naszym wymaganiom. Współpraca, nie tylko zmniejsza nieplanowane awarie i zwiększa dostępność zasobów, ale także umożliwia nam optymalizację kosztów i procedur utrzymania ruchu".

Skontaktuj się z nami:
biuro@icareweb.com