

Usługi wzorcowania urządzeń pomiarowych

Spełnij normy bezpieczeństwa i jakości produktów

Usługi wzorcowania urządzeń pomiarowych



Endress+Hauser – zaufany partner

Jakość pomiarów zależy od kalibracji

Stoisz w obliczu ciągle zaostrzających się norm i przepisów dotyczących bezpieczeństwa, niezawodności procesów przemysłowych i jakości produktów? W tej sytuacji dokładność pomiarowa staje się kwestią niezmiernie istotną. Wraz z nią zwiększa się również znaczenie kalibracji.

Sprawnie przebiegająca kalibracja to nieodzowny element, który wpływa na ciągłość i efektywność pracy całego zakładu. Endress+Hauser oferuje kompletny zakres usług wzorcowania wraz z unikatową usługą kalibracji przepływomierzy w miejscu ich zainstalowania za pomocą mobilnej stacji kalibracyjnej.

Nasza oferta obejmuje:

- Wzorcowanie zarówno urządzeń Endress+Hauser, jak i innych producentów
- Jednorazowe usługi lub kontrakty serwisowe
- Kalibracje z akredytacją lub bez
- Kalibracje w laboratorium i na obiekcie

Kalibrujemy urządzenia do pomiaru:

- Przepływu
- Ciśnienia
- Temperatury
- pH
- Przewodności

Dodatkowe parametry: objętość, poziom, parametry elektryczne, gęstość, transfer energii, analiza cieczy.



Wybierz sprawdzonego i niezawodnego partnera

- Wczesne wykrycie odchyłek wartości mierzonej jest krytyczne dla zachowania jakości produktów
- Pełna obsługa kalibracji: przegląd bazy zainstalowanych urządzeń, zdefiniowanie interwałów kalibracyjnych i analiza wyników kalibracji
- Zgodność z systemami zapewnienia jakości (np. ISO 9000, HACCP, IFS, AIB, ISO 14001, GMP, FDA) – potwierdzona wiarygodność pomiaru
- Najlepsze na świecie urządzenia do kalibracji pomiaru przepływu, z minimalną niepewnością pomiarową $<0,015\%$ (kalibracja w laboratorium)
- Optymalna praca urządzeń to zmniejszenie kosztów



Dowiedz się więcej:

www.pl.endress.com/uslugi





Kompletny zakres usług kalibracji

Uzyskaj zgodność z przepisami i gwarancję stałej, najwyższej jakości

Oferujemy wsparcie techniczne i pełny zakres usług wzorcowania – od testów w miejscu zainstalowania urządzeń po w pełni akredytowane kalibracje fabryczne.

Dlaczego urządzenia wymagają wzorcowania? Wzorcowanie, czyli kalibracja to porównanie wartości wielkości mierzonej przez urządzenie ze wzorcem oraz wyznaczenie odchyłki. Urządzenia pomiarowe wymagają okresowej kalibracji, aby spełnić wymagania metrologiczne i zachować zgodność z systemami zarządzania jakością. Jest to szczególnie istotne w przypadku przyrządów, które są krytyczne dla procesu lub produktu końcowego. Ponadto wykonywanie regularnego wzorcowania jest niezbędne dla zmniejszenia kosztów oraz zwiększenia efektywności energetycznej i bezpieczeństwa instalacji przemysłowej.

Co wybrać: wzorcowanie w laboratorium, czy na obiekcie? W zależności od aplikacji i obowiązujących standardów, przyrządy mogą wymagać **wzorcowania, sprawdzenia i/ lub weryfikacji**. Do wykonania wzorcowania urządzenie jest demontowane z instalacji procesowej i przekazywane do laboratorium kalibracyjnego. Zgodnie z Międzynarodowym Słownikiem Metrologii (VIM), wzorcowanie (kalibracja) to procedura ustalająca zależność między wartością wielkości mierzonej wskazywaną przez przepływomierz a referencyjną wartością wielkości mierzonej wzorca kalibracyjnego (np. stanowiska) wraz z jego niepewnością pomiaru. Akredytowane laboratoria kalibracyjne muszą spełnić wymagania ISO/IEC 17025 celem zapewnienia spójności pomiarowej z Krajową Instytucją Metrologiczną.

Wzorcowanie może być również wykonywane na instalacji technologicznej u klienta za pomocą **przenośnych wzorców**. W zależności od budowy instalacji, zapewniamy szybką kalibrację wielu punktów pomiarowych przy minimalizacji przerw procesu. Tym samym umożliwiamy skrócenie przestojów do minimum, szczególnie gdy kluczowe znaczenie ma krótki czas cyklu i utrzymanie ciągłości produkcji.

Kalibracja w miejscu zainstalowania urządzeń

Koniec z niepotrzebnymi postojami instalacji przemysłowej

Kalibrację w miejscu zainstalowania urządzeń przeprowadzają wykwalifikowani inżynierowie. To dogodne i efektywne kosztowo rozwiązanie, dzięki któremu nie ma potrzeby wysyłania przyrządów do laboratorium. Możesz skrócić okres przestoju instalacji przemysłowej i zapewnić jej maksymalną wydajność.

Zalety wzorcowania urządzeń w miejscu ich zainstalowania

- Demontaż urządzeń tylko na czas kalibracji
- Brak ryzyka związanego z transportem
- Kalibracja w warunkach zbliżonych lub identycznych do tych, które występują na instalacji
- Bezpośrednie konsultacje z inżynierem serwisu Endress+Hauser

Mobilna stacja kalibracyjna przepływomierzy Teraz możesz wykonać kalibrację przepływomierzy (o średnicach do DN 80) w miejscu instalacji urządzeń. Nasza nowa mobilna stacja kalibracyjna jest stanowiskiem, które wyposażono w **bardzo dokładne wzorce Proline Promass 83**. To wygodne rozwiązanie, dzięki któremu wykonasz wzorcowanie minimalizując zakłócenia procesu produkcyjnego i zapewnisz najwyższą jakość wytwarzanych produktów. Certyfikaty kalibracji są zgodne z normą ISO/IEC 17025



Unikatowa dokładność

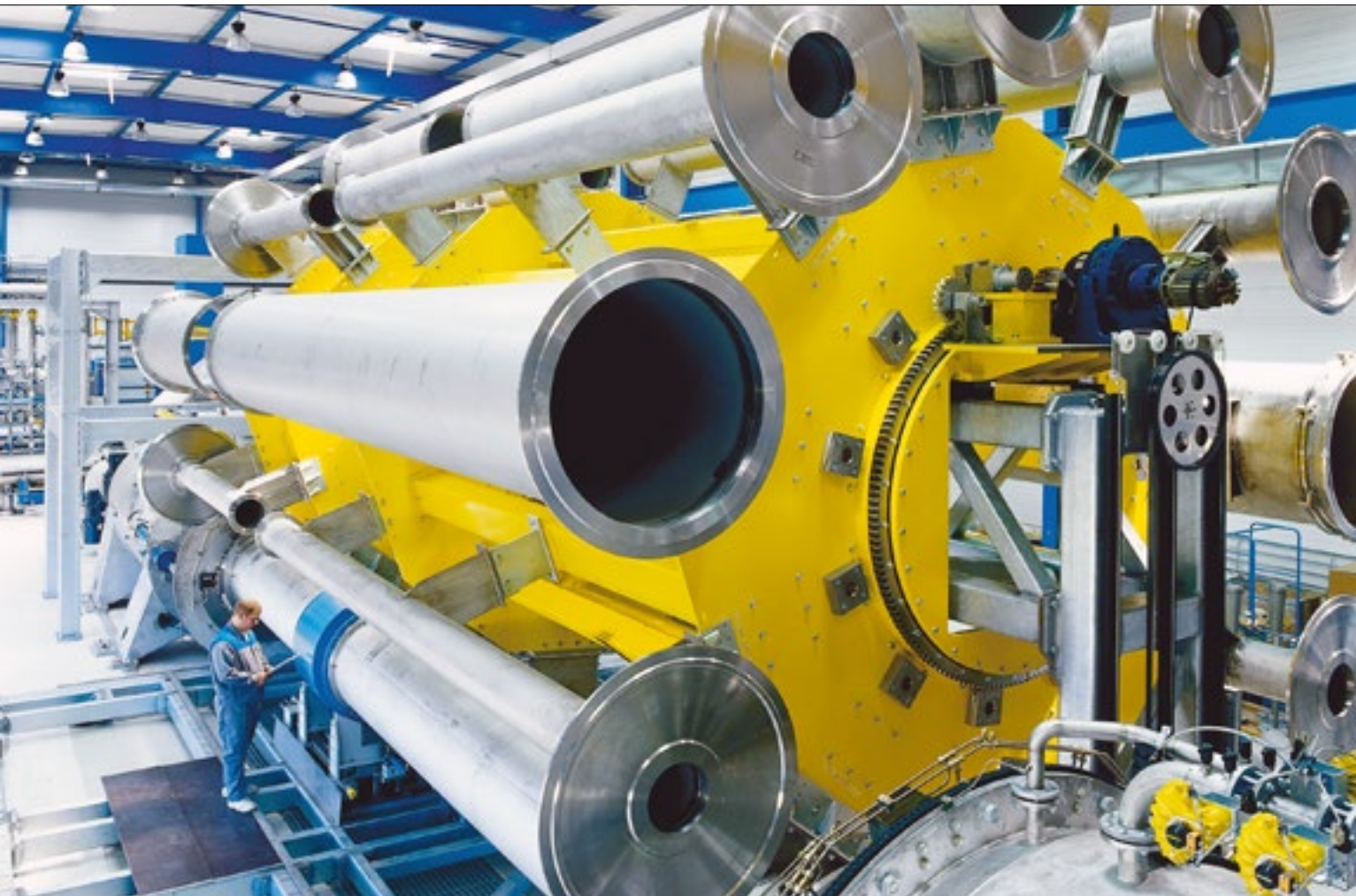
Jako jedyna firma na polskim rynku do wzorcowania urządzeń w miejscu ich zainstalowania wykorzystujemy przepływomierze o dokładności 0,05%



Dowiedz się więcej:

www.pl.endress.com/stacja-kalibracyjna





Kalibracja w akredytowanym laboratorium

Zyskaj największą dokładność wzorcowania

Spójna i jednakowo wysoka jakość pomiarów u wszystkich klientów na całym świecie – zgodnie z tą dewizą wszystkie urządzenia Endress+Hauser podlegają rygorystycznej kontroli jakości. Są testowane, kalibrowane i regulowane na najnowocześniejszych na świecie stanowiskach kalibracyjnych.

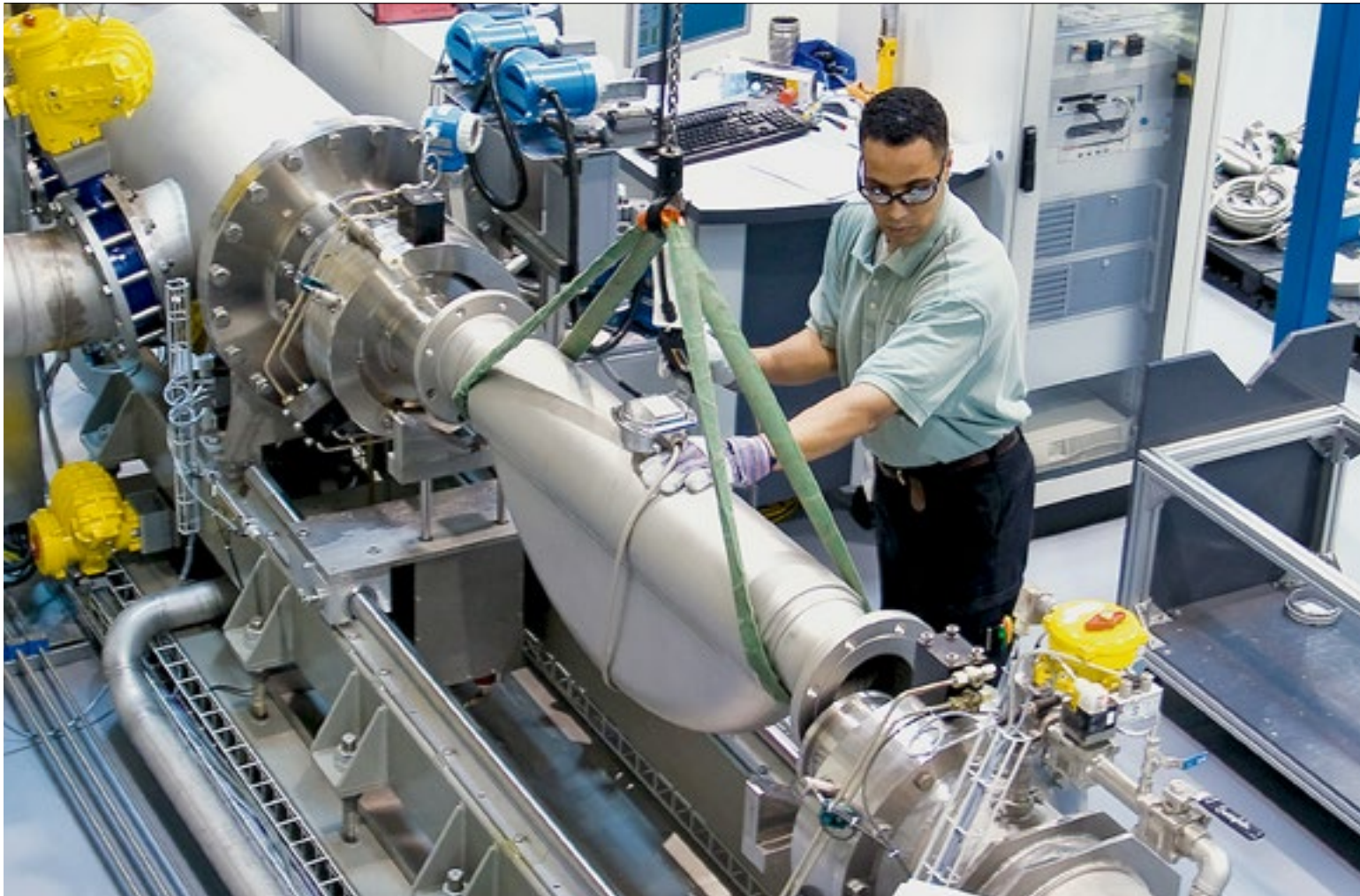
Wymaganą dokładność kalibracji można uzyskać, tylko przeprowadzając pomiary w stabilnych warunkach. Laboratoria kalibracyjne Endress+Hauser są akredytowane zgodnie z normą ISO/IEC 17025 jako wzorcowe laboratoria kalibracyjne. Dla Ciebie oznacza to możliwość wykonania kalibracji poświadczonej certyfikatem i gwarancję zachowania spójności pomiarowej, która jest wymagana w ramach systemu ISO 9000.

Wzorcowanie w laboratorium

- Najwyższa dokładność
- Czas cyklu rzędu dni lub tygodni
- Większe zakresy kalibracji

Zalety akredytowanego centrum kalibracji

- Spójność pomiarowa zapewniająca powiązanie z międzynarodowymi wzorcami jednostek miary (np. SAS, PTB, LNE, COFRAC, A2LA, CNAS)
- Oficjalne certyfikaty SCS, A2LA oraz CNAS (ISO/IEC 17025)
- Regularne audyty przeprowadzane przez jednostki akredytujące



Identyfikowalność pomiarów dzięki akredytowanej stacji kalibracyjnej

Pomożemy Ci zachować zgodność z normami i standardami

Sposobem na zapewnienie spójności pomiarowej jest kalibracja w akredytowanym laboratorium przez porównanie urządzeń ze wzorcem, który spełnia najbardziej rygorystyczne normy. Aby uzyskać akredytację, laboratoria kalibracyjne Endress+Hauser zostały sprawdzone przez organy urzędowe podczas kompleksowej kontroli. Ocenie podlegały:

- Wiedza techniczna personelu
- Procedury kalibracji, metody obliczeń
- System zarządzania jakością

Gwarantujemy najlepszą jakość usług we wszystkich naszych laboratoriach rozmieszczonych na całym świecie. Osiągamy ją m.in. dlatego, że ściśle trzymamy się korporacyjnych standardów kalibracji, a nasi specjaliści stale podnoszą swoje kompetencje, uczestnicząc w najlepszych, międzynarodowych szkoleniach.

Laboratoria kalibracyjne są akredytowane zgodnie z międzynarodową normą ISO 17025. Posiadamy procedury dla każdej metody wzorcowania m.in. przepływu, ciśnienia, temperatury.

Zalety korzystania z akredytowanych laboratoriów kalibracyjnych

- Spójność pomiarowa
- Certyfikaty wystawiane przez akredytowane laboratoria są uznawane na całym świecie
- Jakość potwierdzona przez krajowe jednostki akredytujące
- Wiarygodne wyniki kalibracji

W@M Portal – aktualne informacje o Twoich urządzeniach

Sprawdź, jak natychmiastowy dostęp do najważniejszych informacji usprawni proces kalibracji

Dokumentacja W@M Portal to narzędzie dostępne online, które przechowuje informacje o zasobach instalacji przemysłowej. Zapewnia natychmiastowy dostęp do dokumentacji dotyczącej urządzeń i kalibracji, co z kolei sprawia, że zawsze jesteś przygotowany do audytu jakości.

Wspomaganie procesu kalibracji Wzorcowanie przeprowadzane we właściwym czasie oraz zgodnie z odpowiednią specyfikacją to gwarancja wysokiej jakości produktów i zgodności z odpowiednimi normami i regulacjami. Spójność danych oraz stały dostęp do dokumentacji pozwalają na efektywne planowanie kalibracji krytycznych przyrządów. W celu zwiększenia dostępności instalacji i urządzeń można monitorować wyniki kluczowych wskaźników wydajności.

Zarządzanie kalibracją

- CompuCal: system do zarządzania wzorcowaniem urządzeń pomiarowych
- Obiektowa weryfikacja urządzeń za pomocą testera Fieldcheck lub wbudowanej funkcji przepływomierza Heartbeat Verification

Co daje Ci W@M Portal?

- Identyfikowalność kalibracji
- Dostęp do kompletnej historii kalibracji
- Gotowość do audytu



Pełny przegląd i dokładna znajomość zainstalowanej bazy przyrządów stanowi solidne fundamenty odpowiedniego utrzymania oraz optymalizacji urządzeń i instalacji przemysłowej. Dzięki możliwości przechowywania danych dotyczących instalacji i ich komponentów, system W@M zapewnia potrzebne wsparcie w kwestiach operacyjnych oraz zadaniach strategicznych już od pierwszego dnia planowania.



www.pl.endress.com/wam-operations



Większa wydajność dzięki optymalizacji procesu kalibracji

Zarządzanie działaniami w zakresie kalibracji jako wsparcie dla planowania i podejmowania decyzji

Twoja konkurencyjność zależy od ciągłego doskonalenia efektywności produkcji. Oferujemy optymalizację kalibracji w celu poprawy produktywności, zapewnienia zgodności z normami oraz osiągnięcia i utrzymania najlepszej jakości produktów. Zachęcamy do planowania kalibracji krytycznych przyrządów oraz monitorowania kluczowych wskaźników wydajności. Skorzystaj ze specjalistycznej wiedzy naszych specjalistów, którzy zapewnią szybkie i efektywne kosztowo wsparcie oraz przeprowadzą wszelkie niezbędne naprawy.

Optymalizacja kalibracji dla zapewnienia maksymalnego efektu Optymalne planowanie kalibracji z zachowaniem właściwych interwałów pozwala na obniżenie kosztów i sprawne prowadzenie procesów przemysłowych.

Zapewnienie przejrzystości to efektywne zarządzanie kosztami Ciągłe doskonalenie procesów poprzez bezpośrednie zintegrowanie kluczowych wskaźników wydajności z systemami biznesowymi.

Zachowanie pełnej zgodności z normami i standardami Konsultacje w sprawie odstępstw i analizy ich przyczyn pomagają zapewnić zgodność urządzeń ze specyfikacją.

Ustalenie harmonogramu kalibracji Dzięki optymalnemu wykorzystaniu zasobów i zaawansowanym metodom kalibracji możesz dopasować działania związane z kalibracją do harmonogramu i ograniczyć przestoje do minimum.





Doskonałość operacyjna w branży regulowanej

Endress+Hauser zapewnia zgodność z normami i zmniejszenie kosztów kalibracji Doskonałość operacyjna polega na wdrożeniu programów w zakresie jakości, niezawodności i szybkości działania. Mają one zwiększyć dostępność urządzeń i instalacji oraz ulepszyć jakość produktów przy jednoczesnym zmniejszeniu kosztów. Optymalizacja procesów kalibracji jest konieczna dla osiągnięcia doskonałości operacyjnej. Zakłady przemysłowe powierzają codzienne czynności w zakresie wzorcowania Endress+Hauser, dzięki czemu mają pewność, że ich przyrządy są poddawane regularnym kalibracjom na najwyższym poziomie, co zapewnia niezawodność, oszczędność czasu i zwiększenie efektywności kosztowej.

Zgodność z normami i przepisami Dzięki ustaleniu kluczowych wskaźników wydajności oraz regularnym spotkaniom sprawozdawczym klient osiągnął pełną transparentność kosztów kalibracji. Identyfikowalna dokumentacja zdarzeń serwisowych i rezultatów kalibracji w systemie klienta była integralną częścią projektu. Dostępność dokumentacji, aktualność wzorcowania i przejrzystość działań zapewniły ciągłą gotowość do audytów wewnętrznych i zewnętrznych.

Efektywne wykorzystanie przestoju w procesie Zainstalowana baza urządzeń została poddana szczegółowej ocenie. Zoptymalizowaliśmy również częstotliwość kalibracji. Wszystkie planowane działania zostały zsynchronizowane z procesami produkcyjnymi. W celu zapewnienia maksymalnej dostępności urządzeń, czas potrzebny do przeprowadzenia kalibracji został skrócony nawet o dwa tygodnie.

Zarządzanie kosztami kalibracji Dzięki ustaleniu kluczowych wskaźników wydajności oraz regularnym spotkaniom sprawozdawczym osiągnęliśmy pełną transparentność kosztów wzorcowania. Zmniejszenie kosztów pozwoliło klientowi zmieścić się w budżecie przeznaczonym na kalibrację.

Dokładne zarządzanie procesami produkcyjnymi Specjalistyczna wiedza Endress+Hauser w zakresie kalibracji i techniki pomiarowej pomogła dostosować istniejące wymagania metrologiczne, takie jak maksymalny dopuszczalny błąd lub alarmy odstępstw. Endress+Hauser ulepszył procesy poprzez analizę wydajności i wykrycie przyczyn odstępstw, co pozwoliło wyeliminować urządzenia niespełniające wymogów.

Korzyści

- Optymalizacja interwałów kalibracji
- Dostosowanie częstotliwości kalibracji w zależności od stopnia krytyczności urządzenia
- Spełnienie wymagań systemu zarządzania jakością
- Większa dostępność urządzeń dzięki przeprowadzaniu kalibracji w miejscu ich zainstalowania
- Porady dotyczące postępowania z urządzeniami niezgodnymi ze specyfikacją
- Zapewnienie zgodności z normami i przepisami dzięki dobremu zarządzaniu maksymalnymi dopuszczalnymi błędami oraz sygnalizowaniu odstępstw z wyprzedzeniem



Więcej informacji na:

www.pl.endress.com/optymalna-kalibracja

Twój partner w zakresie usług kalibracji

Skorzystaj na współpracy z Endress+Hauser

Standardowe Procedury Operacyjne zapewniają **profesjonalne wsparcie i najlepszą jakość usług** we wszystkich naszych lokalizacjach na całym świecie.

Kalibracja w miejscu zainstalowania urządzeń jest przeprowadzana tylko przez wykwalifikowanych specjalistów. Dzięki temu pracownicy utrzymania ruchu nie muszą wykonywać czasochłonnych, rutynowych czynności. Mogą skoncentrować się na poprawie dostępności instalacji i urządzeń.

Nie musisz inwestować w narzędzia do wzorcowania. To my zajmujemy się wszystkimi niezbędnymi pracami związanymi z kalibracją oraz zapewnimy urządzenia wzorcowe. Nasze mobilne stanowiska do kalibracji są zgodne **z normami krajowymi i międzynarodowymi oraz z normą ISO/IEC 17025**.

Jako wiodący dostawca aparatury kontrolno-pomiarowej posiadamy dogłębną wiedzę na temat technik pomiarowych i możemy przeprowadzić **diagnozę, regulację, naprawę** urządzeń lub zaproponować rozwiązanie zastępcze.

Częścią naszych usług jest dostarczenie **certyfikowanej i identyfikowalnej dokumentacji**. Twoje urządzenia mogą zostać poddane kalibracji w miejscu ich zainstalowania lub w laboratorium; w obu przypadkach otrzymasz **protokół serwisowy i certyfikat kalibracji**.

Kalibrujemy urządzenia wszystkich producentów niezależnie od parametrów. Uprość proces kalibracji złożonej bazy oprzyrządowania. Oszczędzaj czas i wydatki związane z koordynacją i prowadzeniem dokumentacji.

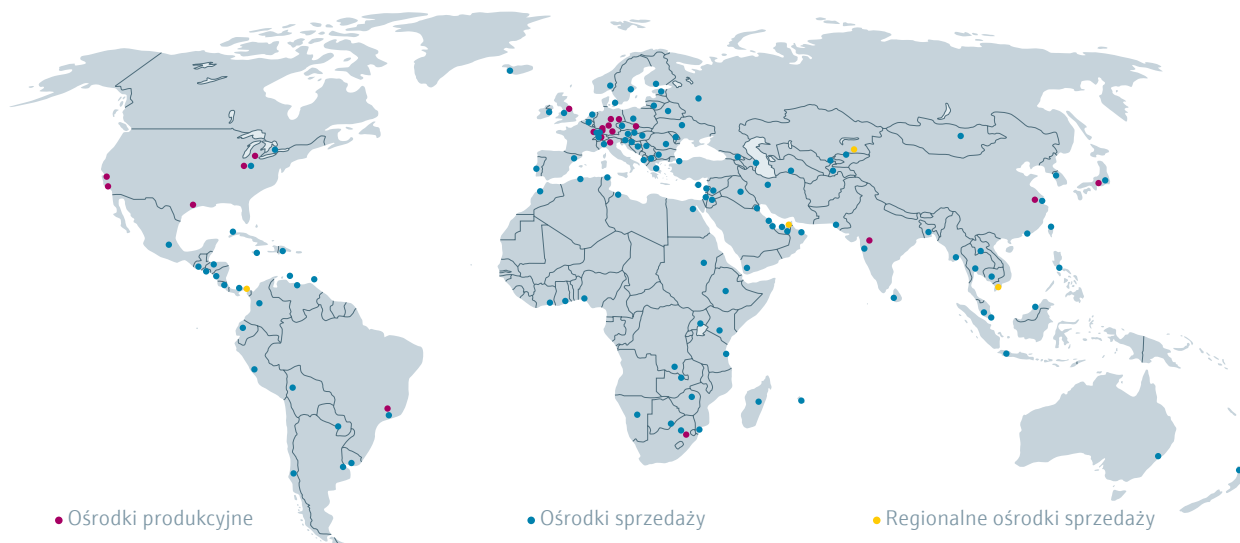
Za pomocą innowacyjnych metod Endress+Hauser zapewnia **optymalizację procesów produkcyjnych** – zmniejszenie przestojów, nakładów pracy, zmienności jakości produktów oraz oszczędności surowców i energii.

Pomagamy wdrożyć optymalne i efektywne procesy kalibracyjne. Nasi eksperci zidentyfikują potencjalne możliwości doskonalenia w celu **zwiększenia produktywności urządzeń i instalacji przemysłowej oraz zmniejszenia kosztów operacyjnych**.





Endress+Hauser – ponad 1000 pracowników serwisowych na całym świecie



www.pl.endress.com

Endress+Hauser Polska sp. z o.o.
ul. Wołowska 11
51-116 Wrocław
Tel. +48 71 773 00 00
Fax +48 71 773 00 60
info@pl.endress.com

Znajdź nas na Facebooku



EndressHauserPL

Endress+Hauser 
People for Process Automation