

Be sure. **testo**

Kalibracja i zarządzanie pomiarami dla obszarów podlegających regulacjom GxP

Testo Industrial Services – Więcej usług, większe bezpieczeństwo.

Spis treści

■ Portfolio usług - pełna obsługa w zakresie wzorcowania i zarządzania urządzeniami testowymi.....	6
■ O nas: Eksperti od wszechstronnych usług kalibracyjnych	8
■ Wzorcowanie w laboratorium - nasze wielkości pomiarowe	14
■ Kalibracja na miejscu - nasze usługi	28
■ Zarządzanie wzorcowaniem oparte na ryzyku	30
■ PRIMAS - Zarządzanie urządzeniami testowymi i rozwiązania IT	32
■ Śledzenie zamówień online w portalu	34
■ Logistyka: usługa odbioru i dostawy.....	36
■ Referencje	38

Ludzie
stojący za naszymi usługami





Nasi pracownicy są podstawą sukcesu firmy Testo Industrial Services. Dzięki wysokim kwalifikacjom i samo motywacji każdej jednostki, od ponad 20 lat wspólnie kształtujemy naszą pomyślną przyszłość.

Portfolio usług – pełna obsługa w zakresie wzorcowania i zarządzania urządzeniami testowym

Kalibracja



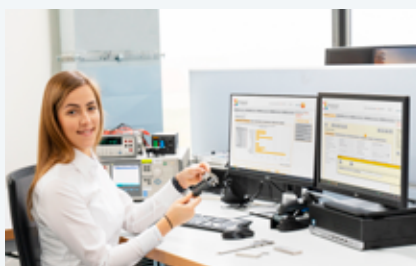
Kalibracja na miejscu

Kalibracja w laboratorium

Kalibracja DAkkS

Szerokie portfolio kalibracji

Zarządzanie urządzeniami testowymi PRIMAS



Logistyka

Usługa odbioru i dostawy:

- specjalne kontenery transportowe
- własne pojazdy
- przeszkolony personel



Zarządzanie kalibracją

- minimalizowanie ryzyka
- oszczędzanie zasobów
- optymalizacja kosztów



Dokumentacja

- zgodny z normami
- bezpapierowo
- dostępny online w każdej chwili



Organizacja

- portal klienta
- znakowanie kodem kreskowym
- monitorowanie terminów dla urządzeń testowych



Szkolenia

- Szkolenia i warsztaty praktyczne
- Doświadczeni prelegenci
- Szkolenia wewnętrzne



Jakość, bezpieczeństwo i skuteczność

Regularne wzorcowanie w znacznym stopniu przyczynia się do podniesienia jakości produkcji. Testo Industrial Services GmbH jest jednym z wiodących dostawców usług metrologicznych i zapewnienia jakości w Niemczech. W naszych akredytowanych laboratoriach kalibracyjnych zapewniamy wiarygodne wyniki pomiarów z najmniejszymi niepewnościami pomiarowymi. Do kalibracji Państwa urządzeń stacjonarnych zapewniamy wysoko wykwalifikowany personel i precyzyjne wyposażenie. Jako spółka zależna producenta przyrządów pomiarowych Testo SE & Co. KGaA, mamy ponad 60-letnie doświadczenie w dziedzinie techniki pomiarowej.

Indywidualnie w zależności od Państwa potrzeb oferujemy wysoce precyzyjne kalibracje DAkkS zgodnie z DIN EN ISO/IEC 17025:2018 lub standardowe kalibracje ISO/fabryczne dla Państwa urządzeń testowych. Ponad 300 akredytowanych procedur kalibracji charakteryzuje nasze portfolio usług. Kalibrujemy Państwa urządzenia testowe niezależnie od producenta, dzięki czemu mają Państwo tylko jeden kontakt w sprawie kalibracji wszystkich swoich urządzeń testowych. Ponadto oferujemy wiele innych usług GMP, takich jak usługi zapewniające zgodność z wymaganiami dotyczącymi pomieszczeń czystych. Skorzystaj z naszego szerokiego portfolio usług - jesteśmy idealnym partnerem dla Państwa systemu „single-sourcing”.

Akredytacja

Akredytacja zgodnie z DIN EN ISO/IEC 17025:2018 dla ponad 300 procedur wzorcowania.

- Dowód kompetencji jako jednostki oceniającej zgodność
- Międzynarodowa porównywalność i uznawanie certyfikatów i sprawozdań z badań
- Najwyższe zaufanie do jakości i bezpieczeństwa
- Zapewnienie identyfikowalności wzorcowania z normami krajowymi lub międzynarodowymi
- Dowód na niepewność pomiaru
- Sprawdzone procesy wzorcowania



Zapewnienie jakości/certyfikacja

Zarządzanie jakością według normy ISO 9001:2015

- Spełnienie wymagań dotyczących skutecznego zarządzania jakością
- zapewnione standardy jakości dla naszych klientów
- powiązane i udokumentowane procesy



Zarządzanie środowiskiem i energią

Zarządzanie środowiskowe ISO 14001:2015

Zarządzanie energią ISO 50001:2017

- Wzmocnienie koncepcji zrównoważonego rozwoju
- Spełnienie wymagań w zakresie ochrony środowiska
- Świadome korzystanie z zasobów ekologicznych



Zawsze blisko Ciebie – Nasze lokalizacje w Niemczech i Europie



Testo Industrial Services Międzynarodowy



Testo Industrial Services GmbH
Niemcy - 79199 Kirchzarten



Testo Industrial Services Ltd
Wielkiej Brytanii - RG26 5PR Ramsdell, Hampshire



Testo Industrial Services SARL
Francja - 57600 Forbach



Testo Industrial Services empresarial S.A.U.
Hiszpania - 08348 Cabriels (Barcelona)



Testo Industrial Services GmbH
Austria - 1230 Wien



Testo Industrial Services AG
Szwajcaria - 8132 Egg (Zurych)



Wszystkie nasze lokalizacje dostępne na stronie
www.testotis.pl/o-nas/lokalizacje





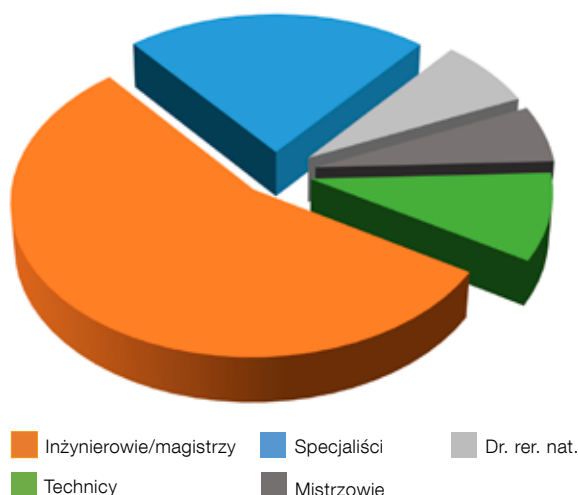
Do Państwa dyspozycji: Zespół Usług GxP

Inwestycja w przyszłość i zadowolenie naszych klientów

Nasi pracownicy są naszym najcenniejszym kapitałem, ponieważ stanowią podstawę zadowolenia naszych klientów, a tym samym sukcesu Testo Industrial Services.

Aby móc realizować nasze szerokie portfolio usług z najwyższą jakością w Państwa siedzibie, przywiązujemy dużą wagę do wyboru członków naszego zespołu GxP Services. Skupiamy się na wysokich kwalifikacjach zawodowych, motywacji i osobowości.

Profesjonalną i specjalistyczną wiedzę naszych pracowników łączymy w interdyscyplinarne zespoły - konsekwentnie ukierunkowane na Państwa potrzeby. Oprócz ugruntowanej wiedzy technicznej, naszych pracowników cechuje przede wszystkim wyróżniająca się kompetencja w znajdowaniu rozwiązań i podejmowaniu działań. Wszyscy pracownicy są na stałe zatrudnieni w Testo Industrial Services.



Młodzi Profesjonaliści

- ✓ Zarządzanie jakością
- ✓ Szkolenia z zakresu GMP
- ✓ Szkolenie z zakresu praktyki wzorcowania
- ✓ Warsztaty oparte na ryzyku
- ✓ Kwalifikacja pomieszczeń czystych
- ✓ Kwalifikacja Mapowanie
- ✓ Szkolenie w miejscu pracy
- ✓ Szkolenie z zakresu komunikacji

Profesjonaliści

- ✓ Kursy pogłębiające i zawodowe:
 - Kwalifikacja
 - Zarządzanie ryzykiem
 - Kalibracja
 - Mapy
 - Kwalifikacja w zakresie pomieszczeń czystych
- ✓ Szkolenia specjalistyczne w obszarach specjalistycznych
- ✓ Szkolenie dla techników serwisowych

Eksperti/specjaliści

- ✓ Szkolenia eksperckie, np. walidacja czyszczenia i walidacja procesu
- ✓ Umiejętności kierownika projektu
- ✓ Szkolenie dla trenerów
- ✓ Szkolenie dla liderów
- ✓ Akredytowana kalibracja + badania (DAkkS)

Rozwijanie kompetencji zawodowych w sposób ukierunkowany

Gotowi na praktykę

Bardzo ważne jest dla nas, aby nasze usługi były sprawnie realizowane w Państwa placówce. Dlatego też nasze zapewnienie jakości koncentruje się na szkoleniu i doskonaleniu naszych pracowników zgodnie z wymogami praktyki. Dzięki temu już na początku projektu mogą Państwo korzystać z dodatkowego know-how i zasobów ludzkich, bez konieczności długotrwałych szkoleń indywidualnych. Na przykład, aby optymalnie przygotować naszych pracowników do pracy w pomieszczeniach czystych, specjalnie dla celów szkoleniowych na powierzchni ponad 90 m² utworzyliśmy centrum szkoleniowe z w pełni funkcjonalnym pomieszczeniem czystym wraz ze służą powietrzną.

Uprawnienia pracowników

Dla ukierunkowanego rozwoju zawodowego naszych pracowników opracowaliśmy obszerną koncepcję szkoleniową. W centrum uwagi znajduje się transfer wiedzy od naszych doświadczonych ekspertów do nowych pracowników. Podczas szkoleń na wybrane kluczowe tematy nasi pracownicy mogą się dalej specjalizować i podnosić swoje kwalifikacje, aż staną się ekspertami w zakresie naszych usług.

Ośrodek szkoleniowy „TAKTIS” we własnym pomieszczeniu czystym

Gwarantujemy Państwu profesjonalnie wykonane usługi. Nasi pracownicy są przygotowywani i specjalnie szkoleni do swojej pracy na miejscu w specjalnych obiektach szkoleniowych.

W naszym specjalnie zbudowanym obiekcie kalibracyjnym „TAKTIS” nasi pracownicy uczą się jak kalibrować różne mierzone zmienne.



Co nas wyróżnia



20 lat doświadczenia

Skorzystaj z naszego doświadczenia i wiedzy - od 20 lat opracowujemy rozwiązania w zakresie kalibracji i zarządzania urządzeniami testowymi. Wiemy, co Państwa porusza, jakie normy i specyfikacje muszą Państwo spełnić i dlatego zapewniamy Państwu optymalne wsparcie dla zadań kalibracji.



Ekspertyza

W całym kraju zatrudniamy dla Państwa ponad 300 inżynierów, techników i wykwalifikowanych pracowników. Dzięki zorganizowanemu wprowadzeniu i ciągłemu szkoleniu w zakresie wielowarstwowych obszarów zapewnienia jakości, tworzymy podstawy dla pomyślnej realizacji Państwa projektów.



Indywidualne rozwiązania dla Państwa

Wspieramy Państwa indywidualnie i zgodnie z Państwa potrzebami, od pojedynczych testów lub kalibracji po zarządzanie urządzeniami testowymi. Dla Państwa oznacza to minimalny wysiłek przy maksymalnym bezpieczeństwie: niskie nakłady na wsparcie/koordynację, a jednocześnie obniżone koszty dzięki indywidualnym rozwiązaniom i „single sourcing”.



Partner systemu „single sourcing”

Nasza szeroka oferta usług i bogate doświadczenie są podstawą naszej obietnicy: więcej usług, więcej bezpieczeństwa.

Jako dostawca z pełnym zakresem usług zawsze oferujemy Państwu idealne rozwiązanie dla Państwa koncepcji „single-sourcing”.

Wszechstronne usługi wzorcowania – akredytowane i niezależne od producentów



Usługa niezależna od producenta

Pracujemy niezależnie od producentów - dzięki temu masz tylko jeden kontakt w sprawie pomiarów/kalibracji zapewniających jakość (strategia single sourcing).



Akredytowany

Najwyższe bezpieczeństwo dzięki ponad 300 akredytowanym przez DAkkS procedur kalibracji.



Zarządzanie kalibracją i urządzeniami testowymi

W celu zapewnienia optymalnego wsparcia systemowego i organizacyjnego dla Państwa zarządzania jakością PRIMAS oferuje Ci całościowe rozwiązanie.



Szerokie portfolio wzorcowania

Wzorcujemy prawie wszystkie wielkości pomiarowe w bardzo szerokim zakresie kalibracji.



Usługa odbioru i dostawy

Bezpieczny transport Państwa wysokiej jakości urządzeń pomiarowych i testowych do kalibracji z nami. Specjalnie wyszkolony personel i indywidualnie dopasowane skrzynie transportowe zmniejszają ryzyko transportu.



Wzorcowanie laboratoryjne

Najwyższe bezpieczeństwo dla Państwa dzięki kalibracji Państwa urządzeń testowych w akredytowanych laboratoriach z najniższymi niepewnościami pomiarowymi.



Mobilna kalibracja

Dzięki naszemu mobilnemu laboratorium kalibracji tworzymy warunki laboratoryjne na terenie Państwa zakładu.



Kalibracja na miejscu

Skorzystaj z naszych usług na miejscu, aby skalibrować swoje urządzenia pomiarowe i testowe. W ten sposób osiągniesz najkrótszy możliwy czas przestoju i zapewnisz sobie wysoką wydajność. Certyfikaty otrzymają Państwo bezpośrednio po kalibracji.



Wzorcowanie w akredytowanych laboratoriach

Nasza wyjątkowa oferta akredytowanych laboratoriów, w połączeniu z indywidualną realizacją Państwa zadań kalibracyjnych, optymalnie wspiera Państwa wymagania w zakresie zapewnienia jakości. Niezawodność, niskie niepewności pomiarowe i doświadczenie naszych pracowników są filarami naszej obietnicy jakości.

Wykonujemy zarówno kalibracje ISO/zakładowe jak i akredytowane (DAkkS). Łącznie 300 procedur kalibracyjnych posiada obecnie akredytację DAkkS - jesteśmy z tego dumni.

A liczba akredytowanych procedur utrzymuje się nieprzerwanie nieprzerwanie od lat.

W naszych laboratoriach w Kirchzarten pracuje około 200 pracowników. Łącznie siedem laboratoriów tworzy serce naszej siedziby i jest zorganizowanych według parametrów pomiarowych: Termodynamika, Mechanika, Przepływ, Analityka, Metrologia długości, Elektryka i Akustyka.

Ponadto utworzyliśmy akredytowane laboratoria kalibracyjne w naszych siedzibach w Mörfelden, Winsen, Essen i Dachau.

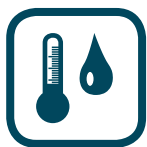


Tutaj znajdą Państwo nasze aktualne akredytacje:

www.testotis.pl/o-nas/akredytacja-i-certyfikacja



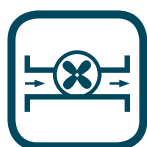
Wartości pomiarowe w skrócie



Termodynamika
Strona 16/17



Mechanika
Strona 18/19



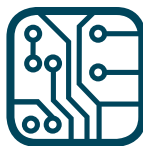
Przepływ
Strona 20/21



Akustyka/Analityka
Strona 22/23

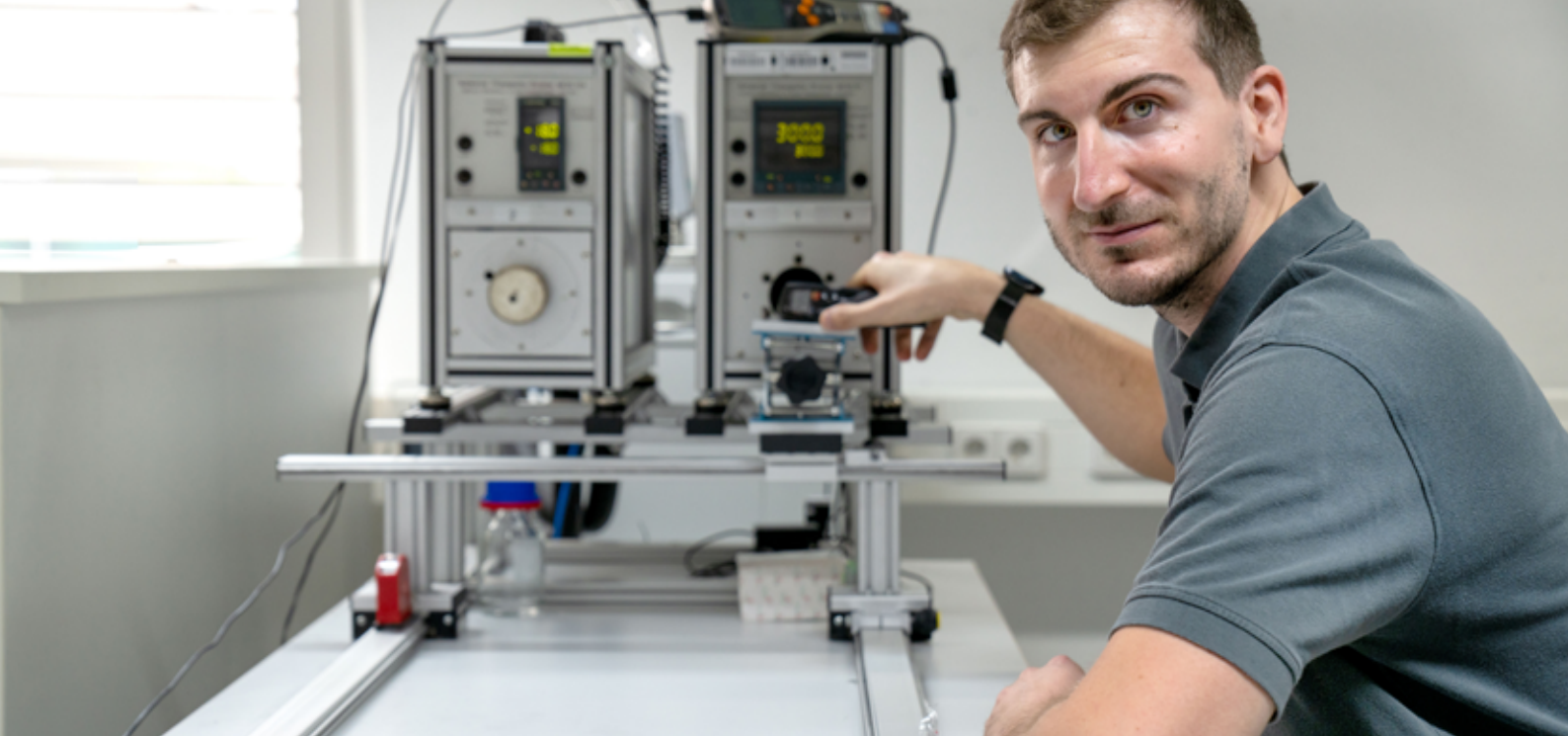


Technika pomiaru długości
Strona 24/25



Elektryka
Strona 26/27





Termodynamika – duże zakresy temperatur przy najniższych niepewnościach pomiarowych



Temperatura

Przy najniższych niepewnościach pomiarowych, kalibrujemy w zakresie od -196 do $+1,200$ °C. Wszystkie elektroniczne przyrządy do pomiaru temperatury, termometry oporowe i termopary są kalibrowane w zbiorniku cieczy lub w piecu rurowym z sodową rurką cieplną, a także w naszych nowoczesnych szafach temperaturowych.

Przykładowe przyrządy pomiarowe:

Termopary, termometry oporowe, rejestratory danych, systemy monitorowania klimatu, kalibratory blokowe, czujniki zanurzeniowe, penetracyjne i powietrzne.



Temperatura powierzchni

Oprócz klasycznych urządzeń do pomiaru temperatury, do sprawdzania temperatury powierzchni wykorzystywane są urządzenia pomiarowe. Ponadto bezdotykowe pomiary temperatury powierzchni są wykonywane podczas kalibracji kamer termowizyjnych i pirometrów. Kalibrujemy bezdotykowe przyrządy pomiarowe w chłodnicach cieczy czarnej w akredytowanym zakresie od -18 do 350 °C.

Przykładowe sondy i przyrządy:

Sondy krzyżowe, sondy grzybkowe, inne sondy specjalne, kamery termowizyjne, kamery na podczerwień, mierniki podczerwieni i pirometry.

kamery termowizyjne, urządzenia pomiarowe na podczerwień i pirometry.



Wilgotność

Dokładna kalibracja przyrządów do pomiaru wilgotności wymaga najwyższej wiedzy metrologicznej. Akredytowane laboratorium wilgotności Testo Industrial Services ma jedną z najlepszych niepewności pomiarowych w Europie, z dokładnością do 0,2% wilgotności względnej w zakresie pomiarowym od 2 do 98% wilgotności względnej (-20 do +98°C).

Przykładowe urządzenia pomiarowe:

Lustra punktu rosy, higrometry elektroniczne/mechaniczne, rejestratory danych wilgotności, przetworniki, psychrometry, ciśnieniowe przyrządy do pomiaru punktu rosy



Kalibracja przyrządów referencyjnych

Podstawowe laboratorium termodynamiczne kalibruje wysokiej jakości wzorce odniesienia o najniższych niepewnościach pomiarowych. Ponadto możemy zaoferować dokładne kalibracje przyrządów do pomiaru wilgotności w zakresie pomiarowym od 5 do 95% wilgotności względnej (od -25 do 95 °C punktu zamarzania/roszenia) za pomocą naszego generatora wilgotności pierwotnej.

Przykładowe przyrządy pomiarowe:

Komórki punktu stałego, termometry oporowe, termopary, lustra punktu rosy/ higrometry, czujniki wilgotności



Natężenie oświetlenia

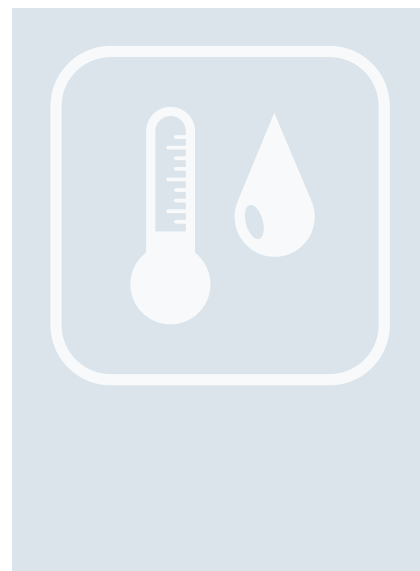
W dziedzinie bezpieczeństwa pracy pomiar natężenia oświetlenia odgrywa decydującą rolę, ponieważ dobre warunki pracy są najważniejsze. Obejmuje to również sprawdzanie warunków oświetleniowych w miejscu pracy. Dlatego też przyrządy do pomiaru natężenia oświetlenia są stosowane w prawie wszystkich gałęziach przemysłu. Testo Industrial Services posiada kompetencje do przeprowadzania kalibracji urządzeń do pomiaru natężenia oświetlenia w zakresie pomiarowym od 0 do 10 000 lx.

Przykładowe czujniki:

Sondy Lux



Mają Państwo specjalne wymagania lub specjalną technikę pomiarową? Chętnie rozwiążemy dla Państwa to zadanie. Prosimy o kontakt z nami!





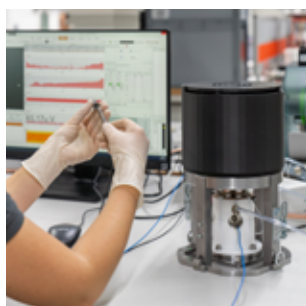
Mechanika – najwyższa jakość w laboratorium lub na miejscu



Ciśnienie statyczne

W naszych laboratoriach możemy zaoferować akredytowane kalibracje do ciśnienia 1200 bar. Ponadto, kalibracje fabryczne mogą być przeprowadzane przy ciśnieniu do 5000 bar. Nasze laboratorium opiera się na dwóch różnych typach referencji: wagach ciśnieniowych i regulatorach ciśnienia.

Przykładowe przyrządy pomiarowe: manometry cyfrowe i analogowe, manometry z cyfrowym wyświetlaczem, przetworniki ciśnienia z wyświetlaczem elektrycznym, wyświetlaczem, przetworniki ciśnienia z elektrycznym sygnałem wyjściowym, regulatory ciśnienia, kalibratory ciśnienia



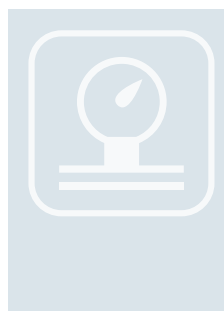
Ciśnienie dynamiczne

Ponieważ czułość czujników ciśnienia pod wpływem dynamicznych obciążeń wejściowych różni się od obciążeń czysto statycznych, powinny one być kalibrowane dynamicznie w celu symulacji rzeczywistych warunków pracy. Dynamiczna kalibracja ciśnienia jest możliwa dzięki naszemu dodatkowemu kalibratorowi w zakresie pomiarowym od 10 do 300 bar dla czujników piezoelektrycznych, rezystancyjnych i pojemnościowych. Równolegle można kontrolować temperaturę w zakresie od 20 do 200 °C.

Przykładowe czujniki: PCB Piezotronics 106B50, 106B51, 106B52, 112B05, 113B21, (...), Kistler 601CBA, 601CAA, 6052C, (...), AVL GP15DK, GU21D, GR15D (...)



Mają Państwo specjalne wymagania lub specjalną technikę pomiarową?
Chętnie rozwiążemy dla Państwa to zadanie. Prosimy o kontakt z nami!





Moment obrotowy

Testo Industrial Services posiada know-how i sprzęt do przeprowadzania akredytowanych kalibracji ISO i DAkkS kluczy dynamometrycznych, testerów momentu obrotowego i czujników momentu obrotowego zgodnie ze specyfikacjami normatywnymi w naszym specjalnie wyposażonym zakładzie kalibracji momentu obrotowego o zakresie pomiarowym od 0,01 Nm do 5000 Nm.

Przykładowe urządzenia pomiarowe: klucze dynamometryczne/wkręta, przetworniki momentu obrotowego, testery momentu obrotowego



Kąt obrotu

Dzięki naszemu stanowisku testowemu kąta obrotu jesteśmy idealnie przygotowani do kalibracji czujników kąta obrotu i systemów pomiarowych, a także kluczy dynamometrycznych i kluczy do pomiaru kąta obrotu zgodnie z arkuszami 1 i 2 VDI/VDE 2648. Możemy wykonywać połączone kalibracje akredytowane przez DAkkS dla enkoderów obrotowych o prędkości obrotowej $< 0,2$ 1/min.

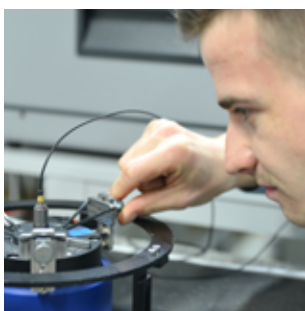
Przykładowe urządzenia pomiarowe: czujniki momentu obrotowego z opcją kąta, narzędzia klucza dynamometrycznego z kątomierzem, enkoder obrotowy/enkoder.



Siła

Podczas formowania różnych komponentów pomiar odpowiedniej siły jest niezbędny. Dlatego też szeroki zakres urządzeń do pomiaru siły i przetworników siły musi być kalibrowany w regularnych odstępach czasu. Testo Industrial Services oferuje urządzenie do kalibracji siły o zakresie pomiarowym do 250 kN.

Przykładowe urządzenia pomiarowe: mierniki siły, tensometryczne przetworniki siły, piezoelektryczne przetworniki siły, ogniwa obciążnikowe/hydrauliczne ciśnieniowe przetworniki siły.



Przyspieszenie

Nasza usługa kalibracji obejmuje akcelerometry i mierniki drgań. Oferujemy niezależne od producenta kalibracje akustyczne akredytowane przez DAkkS. Również indywidualne rozwiązania bezdotykowych liczników częstotliwości drgań lub wibro-padów. Kalibracja jest przeprowadzana zgodnie z zasadą wtórnej kalibracji porównawczej zgodnie z DKD-R 3-1 ISO 16063-21.

Przykładowe urządzenia pomiarowe: Przetworniki drgań, kalibratory i urządzenia pomiarowe



Kalibracja przyrządów referencyjnych

W naszym akredytowanym laboratorium głównym można kalibrować przyrządy do pomiaru ciśnienia (manometry), ale także precyzyjne wzorce odniesienia, takie jak regulatory ciśnienia, elektryczne wzorce odniesienia, a także ręczne urządzenia pomiarowe (wzorce użytkowe). Nasze usługi kalibracyjne obejmują obecnie kalibracje w zakresie od 0 do 250 barów.



Przepływ – niezależny od producenta i mediów



Przepływ cieczy

W wielu gałęziach przemysłu pomiary przepływu cieczy bezpośrednio determinują operacje produkcyjne i jakość. Testo Industrial Services posiada specjalnie zaprojektowane stanowiska testowe, które umożliwiają kalibrację przepływomierzy dla cieczy o przepływie od 0,15 ml/min do 5000 l/min. Oprócz wody, kalibracja może być również przeprowadzana na przykład z alkoholem lub różnymi olejami.

Przykładowe urządzenia pomiarowe:

Przepływomierz zębaty/owalny, przepływomierz wrzecionowy, przepływomierz tłokowy, przepływomierz z płytką skośną, przepływomierz turbinowy, przepływomierz wirnikowy, przepływomierz ultradźwiękowy i przepływomierz Coriolisa.



Unikalny zakres kalibracji do 5000 l/min

Testo Industrial Services rozszerzyło zakres pomiarowy przepływomierzy. Dzięki specjalnie skonstruowanemu stanowisku testowemu, kalibracje ISO/fabryczne przepływomierzy do wody od 25 l/min do 5000 l/min mogą być przeprowadzane z niepewnością pomiaru do $\pm 0,1\%$ wartości mierzonej. Podczas kalibracji zgodnie z metodą porównawczą miernika głównego, woda jest transportowana do sekcji cyrkulacyjnej za pomocą kilku pomp połączonych równolegle.

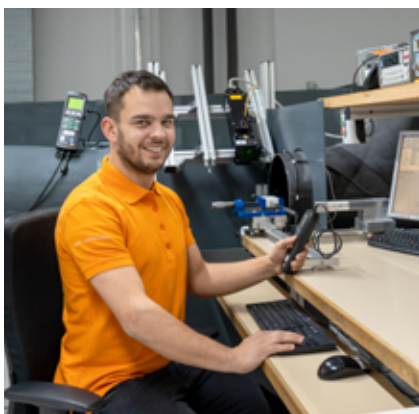


Przepływ gazów

Określenie przepływu powietrza i gazów obojętnych odgrywa decydującą rolę w wielu gałęziach przemysłu i jest często wykorzystywane bezpośrednio do zapewnienia jakości. Dzięki naszym stanowiskom testowym umożliwiamy między innymi kalibrację przepływomierzy do gazów, a także przepływomierzy silnie zależnych od ciśnienia.

Przykładowe urządzenia pomiarowe:

Przepływomierze tłokowe, gazomierze, przepływomierze turbinowe i wirnikowe, Termiczne przepływomierze masowe, elementy przepływu laminarnego (LFE), kalibratory szczelności, sniffery szczelności



Przepływ i przepływ objętościowy

W specjalnie opracowanym tunelu aerodynamicznym kalibrujemy przyrządy do pomiaru przepływu przy użyciu najdokładniejszej i najbardziej niezawodnej metody pomiaru przepływu - laserowej anemometrii dopplerowskiej (LDA). Ta metoda pomiarowa LDA charakteryzuje się bezdotykowym, a zatem wolnym od zakłóceń pomiarem, dzięki czemu można zagwarantować wysoką dokładność pomiaru odpowiedniej prędkości przepływu.

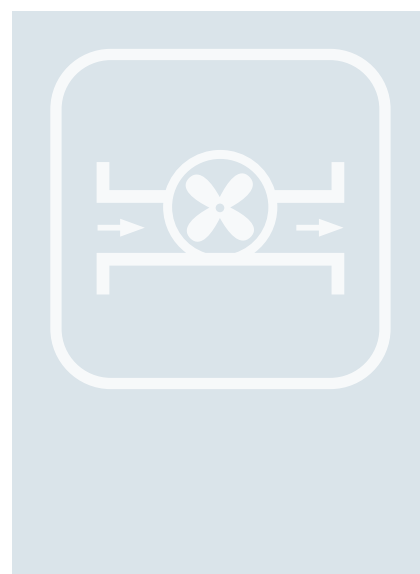
W kanale tym można kalibrować sondy przepływu o różnej konstrukcji.

Przykładowe przyrządy pomiarowe:

Anemometr z gorącym drutem, anemometr wirnikowy, anemometr z gorącą kulą, rurka Pitota, Przepływomierz objętościowy



Mają Państwo specjalne wymagania lub specjalną technikę pomiarową? Chętnie rozwiążemy dla Państwa to zadanie. Prosimy o kontakt z nami!





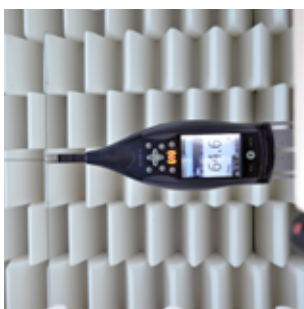
Akustyka – pomiar dźwięku w polu swobodnym i komorze ciśnieniowej



Komora ciśnieniowa

Akustyczne przyrządy pomiarowe mogą być kalibrowane w komorze ciśnieniowej Testo Industrial Services. Kalibracja w komorze ciśnieniowej jest możliwa w zakresie od 31,5 Hz do 16 kHz w krokach co jedną trzecią oktawy lub oktawę. Kalibracja mikrofonów ciśnieniowych jest zaprojektowana zgodnie z normą DIN EN 61094-5, a nasze oceny opierają się na normie DIN EN 61094-4.

Przykładowe przyrządy pomiarowe: mierniki poziomu dźwięku, mikrofony z komorą ciśnieniową 1/2" lub mikrofony pola rozproszonego.



Komora swobodnego pola

Kalibracja w polu swobodnym jest możliwa w zakresie od 125 Hz do 20 kHz w krokach co jedną trzecią oktawy lub oktawę. Jest ona szczególnie odpowiednia do kalibracji mikrofonów pola swobodnego i mierników poziomu dźwięku zgodnie z normami DIN EN 61094-8 i DIN EN 61672-3. Oceny są przeprowadzane zgodnie z normą DIN EN 61094-4, a także DIN EN 61672-1 i oceną częstotliwości zgodnie z Z, A, C dla mierników poziomu dźwięku.

Przykładowy sprzęt pomiarowy: mikrofony spolaryzowane zewnętrznie i elektretowe dowolnego producenta oraz mierniki poziomu dźwięku klasy 1 lub 2.



Kalibrator/tłok

Kalibracja akustyczna kalibratorów klasy 1 i klasy 2 oraz tłoków może być przeprowadzona w laboratorium kalibracyjnym Testo Industrial Services. Korzystając z metody substytucyjnej, kalibracja jest przeprowadzana w stałych punktach 250 Hz lub 1000 Hz / 94 dB i 114 dB i jest specjalnie zaprojektowana, aby spełnić wymagania normy DIN EN IEC 60942.

Przykładowe przyrządy pomiarowe:
kalibratory akustyczne, tłokofony dowolnego typu Producent





Analityka – Analizy gazów i inne analizy chemiczne



Analiza gazów

Testo Industrial Services posiada w pełni kompleksową stację pomiarową do kalibracji gazów spalinowych i przyrządów pomiarowych do analizy gazów. Przyrządy do pomiaru CO₂ są kalibrowane w trzech punktach pomiarowych. Stacja pomiarowa dla testerów szczelności gazu umożliwia kalibrację metanu (CH₄) na poziomie 1% obj. Ponadto, testery czynnika chłodniczego mogą być kalibrowane na poziomie 3, 5 i 10 g/a (R134a).

Przykładowe urządzenia pomiarowe: urządzenia do pomiaru gazów spalinowych, sondy CO, urządzenia do pomiaru CO w otoczeniu, testery szczelności czynnika chłodniczego i gazu, detektory gazu.



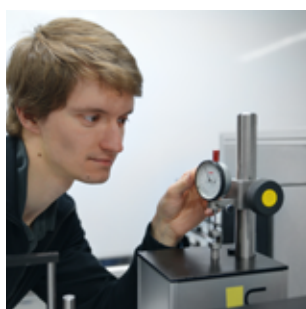
Inne analizy chemiczne

Mierniki pH można kalibrować za pomocą roztworów o pH 2; 4; 7; 9; 10 i 11. Kalibrację mierników przewodności są możliwe w zakresie 1,3; 5; 15; 100; 706; 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ lub 100 mS/cm. Testery oleju do smażenia są kalibrowane przy 4% TPM i 24% TPM w temperaturze 50°C.





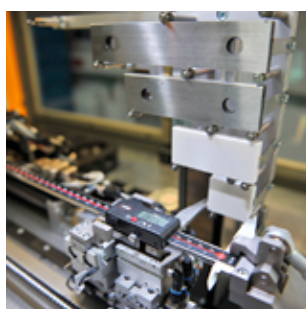
Technika pomiaru długości – wysoka precyzja Kalibracja wszystkich urządzeń do pomiaru długości



Wskaźnikowy sprzęt pomiarowy

W naszych laboratoriach, prawie wszystkie typy urządzeń do pomiaru długości są kalibrowane w stałej temperaturze $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 1\text{ K}$.

Przykłady urządzeń pomiarowych: suwmiarki, mikrometry zewnętrzne, 3-liniowe mikrometry wewnętrzne, sondy szybkiej odpowiedzi, wysokościomierze, czujniki zegarowe, czujniki zegarowe, czujniki dźwigniowe, sondy indukcyjne, taśmy miernicze/linijki/płaskie linijki, kątomierze/protokratory, potencjometryczne czujniki przemieszczenia.



Robot pomiarowy do suwmiarek

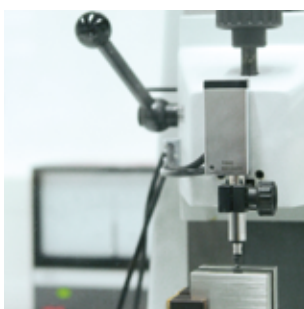
Nasze laboratorium dysponuje w pełni zautomatyzowanym robotem pomiarowym, który kalibruje suwmiarki w bardzo krótkim czasie i z bardzo niską niepewnością pomiaru. Oprócz normatywnego zakresu kalibracji, takiego jak pomiary zewnętrzne, wewnętrzne, głębokości i kroków, testy szczeliny świetlnej i testy łatwości ruchu są również przeprowadzane w pełni automatycznie za pomocą robota kalibracyjnego w zakresie pomiarowym do 300 mm.



Sprawdziany i wzorce wymiarowe

Kilka poziomych sprawdzianów liniowych, o maksymalnej długości do 1000 mm dla pomiarów zewnętrznych lub do 800 mm dla pomiarów wewnętrznych, jest używanych w laboratorium wymiarowym Testo Industrial Services jako referencyjny sprzęt pomiarowy do kalibracji wzorców długości i wymiarów.

Przykładowy sprzęt pomiarowy: sprawdziany do gwintów granicznych, sprawdziany do gwintów granicznych, pierścienie do gwintów, pierścienie do gwintów stożkowych, sprawdziany do gwintów stożkowych, sprawdziany nastawcze, trzpień testowe i pierścienie nastawcze.



Płytki wzorcowe

Równoległe płytki wzorcowe są najczęściej używane do sprawdzania suwmiarek, mikrometrów zewnętrznych, czujników zegarowych lub jako wysoce precyzyjne wzorce pomiarowe. Testo Industrial Services posiada stacje testowe płytek wzorcowych zgodne z DAkkS. Kalibrujemy dla Ciebie zgodnie z normami według VDI/VDE/DGQ 2618 arkusz 3.1 w zakresie pomiarowym od 0,5 mm do 150 mm.



Technologia pomiarów współrzędnościowych

Posiadamy dużą liczbę precyzyjnych współrzędnościowych maszyn pomiarowych (CMM), które nadają się do kontroli geometrii standardowych i specjalnych. Należą do nich specjalne sprawdziany, koła zębate, obudowy przekładni, łopatki turbin, ślimaki cylindryczne i wiele innych. Osiągamy minimalną niepewność pomiarową $1,0 \mu\text{m} + L/350$ przy maksymalnej objętości pomiarowej 3000 x 1200 x 900 mm. Dzięki naszemu know-how możemy przeprowadzać kalibracje akredytowane ISO i DAkkS, a także tworzyć raporty z testów dla obrabianych przedmiotów i komponentów.



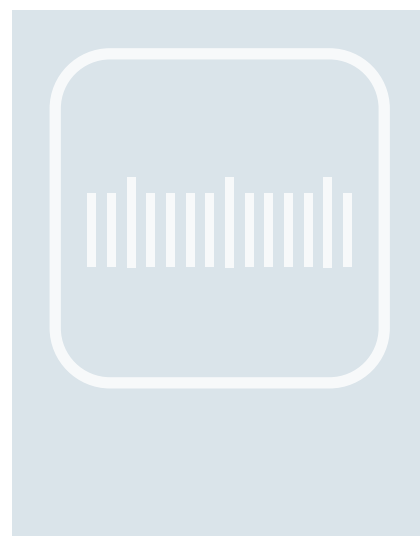
Mikroskopy pomiarowe

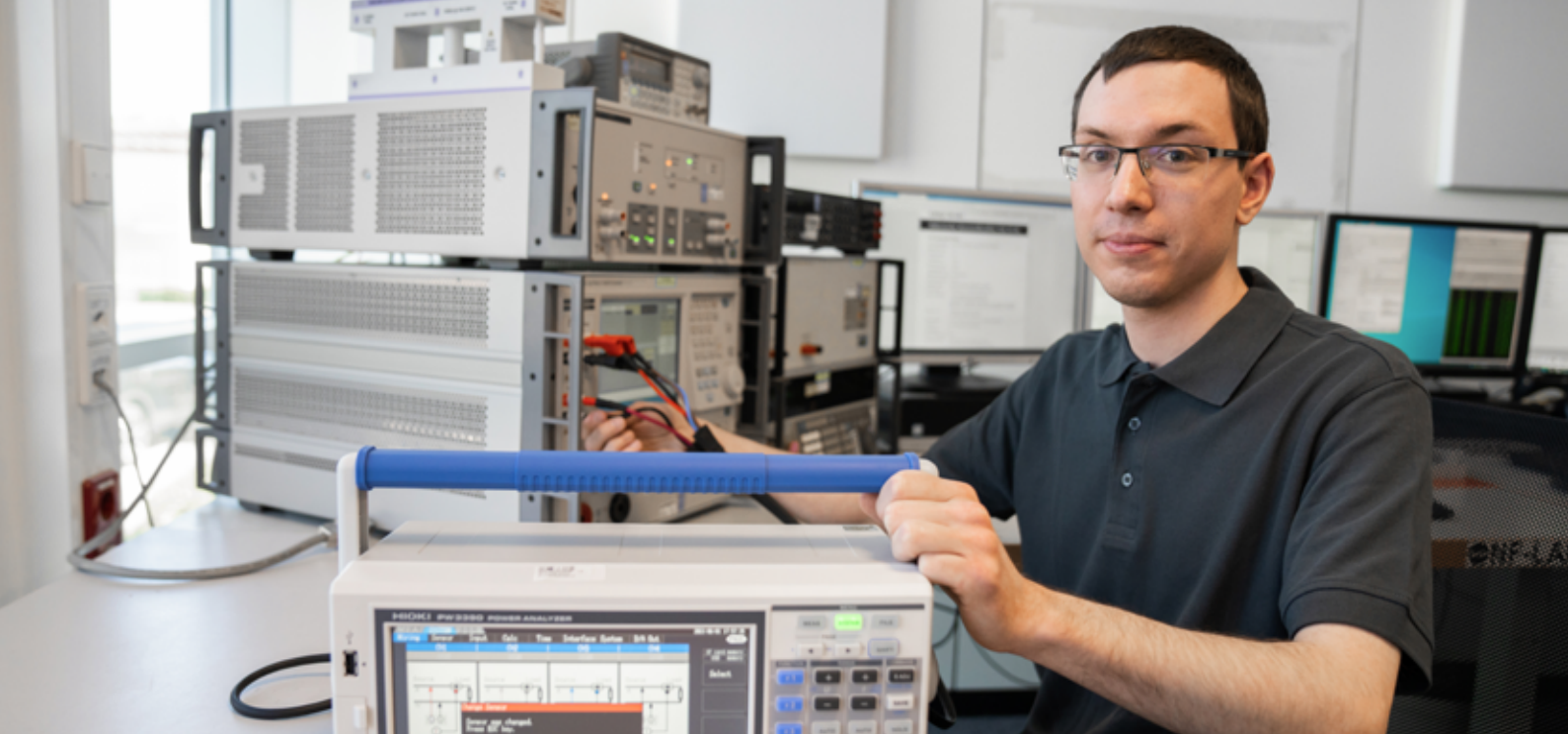
Dzięki naszej wieloletniej i wyłącznej współpracy z producentem przyrządów pomiarowych Keyence, Testo Industrial Services zapewnia dokładność optycznych przyrządów pomiarowych i, oprócz programów kalibracji i regulacji uzgodnionych z producentem, przeprowadza również akredytowane kalibracje bezpośrednio u klienta. kalibracje bezpośrednio u klienta.

Przykładowy sprzęt pomiarowy: sprawdziany promienia, sprawdziany do formowania gwintów, pomiary optyczne zgodnie z rysunkami klienta, akredytowane kalibracje optycznych mikroskopów pomiarowych i projektorów profili.



Mają Państwo specjalne wymagania lub specjalną technikę pomiarową? Chętnie rozwiążemy dla Państwa to zadanie. Prosimy o kontakt z nami!





Elektryka – szeroki zakres akredytacji i najwyższa wiedza metrologiczna

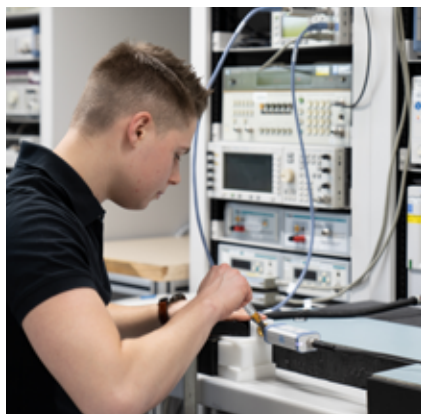


Niskie częstotliwości

W laboratorium niskich częstotliwości kalibrowane są różne standardowe przyrządy pomiarowe o najniższych niepewnościach pomiarowych. Kalibrowane są głównie wielkości prądu stałego i przemiennego. Kalibracja przyrządów do pomiaru mocy jest przeprowadzana w bezpośredniej procedurze pomiarowej za pośrednictwem trzech stacji pomiarowych specjalnie skonfigurowanych do tego celu. Identyfikowalność tych stacji pomiarowych odbywa się w naszym wewnętrznym laboratorium referencyjnym.

Przykładowe przyrządy pomiarowe:

Multimetry cyfrowe, testery bezpieczeństwa, cęgi prądowe, oscylloskopy, Mierniki mocy, moduły pomiarowe (IPETRONIK, CSM, ETAS, HBM, IMC, Klaric itp.).



Wysokie częstotliwości

Dziedzina technologii wysokiej częstotliwości zajmuje się szybko zmieniającymi się charakterystykami prądu i napięcia oraz ich propagacją. Typowe zmienne mierzone w tym obszarze to moc HF, odbicie HF, modulacja, częstotliwość i tłumienie HF. Te pięć podstawowych wielkości technologii wysokiej częstotliwości, jak również wielkości pochodne, mogą być precyzyjnie i identyfikowalnie kalibrowane w naszym akredytowanym laboratorium na najnowocześniejszych stanowiskach pomiarowych.

Przykładowe przyrządy pomiarowe:

Analizatory widma i sieci, generatory sygnału, pasywne wzorce odbicia standardy, testery kabli, pasywne komponenty HF, zestawy kalibracyjne



Laboratorium EMC

Technologia pomiarowa kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) dotyczy pomiaru zakłóceń i testowania odporności sprzętu. W tym celu możemy skalibrować najważniejsze wielkości EMC dzięki naszemu szerokiemu zakresowi akredytacji zgodnie z DIN/EN/CISPR. Kalibracja na miejscu bezpośrednio w siedzibie klienta jest możliwa dla urządzeń RF do 50 GHz.

Przykładowe przyrządy pomiarowe:

Odbiorniki pomiarowe EMI i EMC, pistolety/generatory ESD z różnymi sieci rozładowania, generatory burst/surge/power-fail, sieci sprzęgające i odsprzęgające, symulacje sieci, zaciski przetworników itp.



Kalibracja przyrządów referencyjnych

Nasze laboratorium kalibracyjne dla urządzeń elektrycznych ma jedną z najmniejszych niepewności pomiarowych spośród wszystkich laboratoriów akredytowanych przez DAkkS. spośród wszystkich laboratoriów akredytowanych przez DAkkS. Na przykład wzorce rezystancji mogą być kalibrowane z niepewnością pomiarową od 50 do 10-9.

Kalibrujemy wysokiej jakości przyrządy referencyjne technologii pomiarów elektrycznych LF. Nasze wzorce referencyjne są bezpośrednio połączone z instytutami państwowymi (PTB, METAS) i są wykorzystywane do śledzenia wzorców.

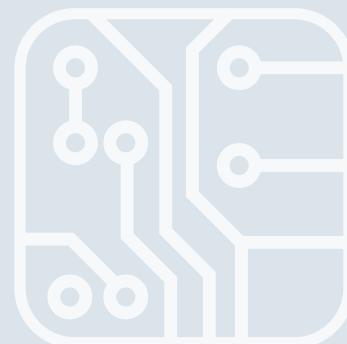


Serwis naprawczy

Nasze kompleksowe usługi obejmują zarówno kalibrację, jak i naprawę elektrycznych przyrządów pomiarowych. Podczas naprawy koncentrujemy się na wymianie poszczególnych komponentów, a nie całych podzespołów. Nasze usługi obejmują dodatkowo kontrolę wizualną, czyszczenie, zaopatrzenie w części zamienne, a także naprawę elektrycznych urządzeń testowych.



Mają Państwo specjalne wymagania lub specjalną technikę pomiarową? Chętnie rozwiążemy dla Państwa to zadanie. Prosimy o kontakt z nami!





Kalibracja na miejscu

Z zespołem ponad 300 mobilnych inżynierów i techników jesteśmy do Państwa dyspozycji na terenie całych Niemiec. Niezależnie od tego, czy chodzi o sprzęt stacjonarny, urządzenia pomiarowe czy systemy monitoringu–

dysponujemy niezbędnym know-how, odpowiednim sprzętem i zasobami ludzkimi, aby wesprzeć Państwa w realizacji zadań kalibracyjnych w okresach szczytowych lub w dłuższym okresie czasu.

Państwa korzyści

- ✓ Wysokiej jakości kalibracja przez specjalnie wyszkolonych ekspertów
- ✓ Krótkie czasy przestoju i wysoka produktywność Państwa systemów i urządzeń testowych
- ✓ Dzięki naszemu dużemu zespołowi i bogatej ofercie urządzeń pomiarowych możemy również elastycznie realizować dla Państwa duże kampanie kalibracyjne
- ✓ Krótki czas reakcji na Państwa zapytanie i szybka realizacja dzięki technikom zdecentralizowanym
- ✓ Przekazanie świadectw wzorcowania w formie papierowej bezpośrednio po przeprowadzeniu wzorcowania
- ✓ Świadectwa wzorcowania Państwa urządzenia testowego i naszego stosowanego wzorca można w każdej chwili ściągnąć online na stronie www.primasonline.com



Kalibracja zgodna z GMP bezpośrednio w Twoim zakładzie

Wykonując nasze usługi na terenie Państwa firmy stawiamy na bezpieczeństwo, niezawodność i jakość. W tym celu zwracamy szczególną uwagę na wybór odpowiednich ekspertów,

indywidualne planowanie Państwa zlecenia i zapewnienie odpowiedniego wyposażenia.

- Niezależne od producenta wzorcowanie Państwa systemów, urządzeń, aparatury badawczej i systemów monitoringu bezpośrednio u Państwa lub w klimatyzowanym pojeździe kalibracyjnym/ kontenerze.
- Indywidualne i elastyczne planowanie realizacji przez ekspertów oraz wyposażenie na zamówienie.
- Akredytowane procedury kalibracji (DAkkS) są również możliwe na miejscu dla wielu mierzonych zmiennych. Na przykład dla rejestratorów danych temperatury i wilgotności, systemów monitoringu lub szaf klimatycznych.
- Specjalne koncepcje szkoleniowe w złożonych obszarach zgodności z GMP czynią naszych pracowników ekspertami.

Zawsze właściwe rozwiązanie dla Państwa zadania pomiarowego

Aby sprostać Państwa zadaniom metrologicznym, dysponujemy ponad 4500 referencjami i systemami pomiarowymi, które obejmują prawie wszystkie istotne dla farmacji wielkości pomiarowe. Wszystkie nasze wzorce są kalibrowane zgodnie z procedurami akredytowanymi przez DAkkS.

Identyfikowalność kalibracji do krajowych lub międzynarodowych standardów jest obowiązkowa. Nasz nowoczesny i bogaty asortyment urządzeń pomiarowych umożliwia nam elastyczne i szybkie przeprowadzenie kalibracji na miejscu.





Zarządzanie wzorcowaniem oparte na ryzyku

Zarządzanie wzorcowaniem jako część zarządzania wyposażeniem badawczym

Kalibracja urządzeń testowych i punktów pomiarowych ma istotne znaczenie dla zgodności z GxP. Zapewnia ona dokładne wyniki i prawidłowe procesy. Oprócz kalibracji, kompleksowe zarządzanie kalibracją zajmuje się działaniami związanymi z kalibracją przed i za urządzeniem, jak również zarządzaniem ryzykiem w celu kontrolowania cyklu życia urządzenia.

Jako dostawca kompleksowych usług, wspieramy Państwa we wdrażaniu i optymalizacji systemów zarządzania kalibracją.

Towarzyszymy Państwu w całym procesie, od fazy planowania i uruchomienia, aż do rutyny i likwidacji systemu. Zapewniamy praktyczne wdrożenie zarządzania wzorcowaniem i wzorcujemy wszystkie urządzenia testowe i stacjonarne punkty pomiarowe w sposób identyfikowalny i niezależny od producenta.

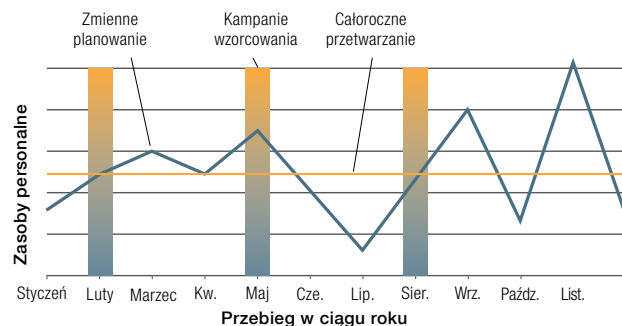
W oparciu o zalecenia zawarte w wytycznych GAMP „Podejście do zarządzania wzorcowaniem oparte na ryzyku” (2010), oferujemy Państwu usługę zarządzania wzorcowaniem zgodną z GxP, która skupia się na krytycznych aspektach.



Chcesz dowiedzieć się więcej o naszych usługach?
Wspólnie możemy określić Twoje indywidualne potrzeby. Skontaktuj się z nami!

Tak Państwa wspieramy

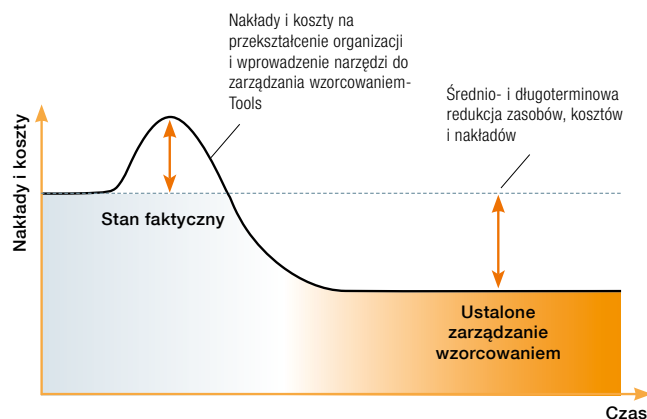
- Analiza ryzyka punktu pomiarowego w celu określenia nakładu pracy, limitów i odstępów między wzorcowaniami
- Kompleksowa organizacja, realizacja i dokumentacja wzorcowania Państwa technologii pomiarowej
- Płynna integracja wzorcowania z bieżącą produkcją
- Integracja i możliwość śledzenia danych surowych poprzez rozwiązania informatyczne PAS i PRIMAS
- Określenie niepewności pomiarowych i standardowych punktów pomiarowych



wzorcowan.

Państwa korzyści wynikające z zastosowania zarządzania wzorcowania

- ✓ Koncentracja na ryzyku, wpływie i krytyczności
- ✓ Wczesne wykrywanie usterek i zapewnienie ciągłości produkcji
- ✓ Efektywność kosztowa w zakresie wzorcowania, obsługi i konserwacji
- ✓ Zarządzalne i łatwe do zaplanowania wewnętrzne koszty personelu
- ✓ Holistyczne podejście do zarządzania wzorcowaniem prowadzi do lepszego zrozumienia (procesu)
- ✓ Skuteczne zarządzanie zmianami i PCD (proces ciągłego doskonalenia)





PRIMAS – kompleksowe zarządzanie urządzeniami testowymi

Zewnętrzne przekazanie zadaniem w zakresie zarządzania urządzeniami testowymi jest kwestią zaufania. Z systemem zarządzania urządzeniami testowymi firmy Testo Industrial Services jesteście po bezpiecznej stronie - PRIMAS oferuje Państwu kompleksowe rozwiązanie, ponieważ opiera się na partnerskiej współpracy pomiędzy klientami, Testo Industrial Services, dostawcami i partnerami logistycznymi. W PRIMAS kalibracja i zarządzanie dokumentacją są ze sobą powiązane. Integracja naszej koncepcji logistycznej i uproszczona organizacja z wykorzystaniem różnych rozwiązań IT dopełniają ofertę. Gwarantują one regularną kalibrację Państwa urządzeń testowych oraz wysoki standard jakości - co stanowi podstawę każdego systemu zarządzania urządzeniami testowymi.

Kalibracja

- Kalibracja DAkkS w akredytowanych laboratoriach
- Kalibracje ISO
- Kalibracja na miejscu
- Naprawa
- Kalibracja u producentów i partnerów



Logistyka

- Usługa odbioru i dostawy
- Kontenery transportowe
- Partnerzy transportowi
- Usługa ekspresowa

Dokumentacja

- Certyfikaty kalibracji zgodne z normami
- Bezpapierowo
- Przejrzyste etykietowanie

Organizacja

- Planowanie i doradztwo
- Znakowanie kodami kreskowymi
- Indywidualne dostosowanie procesu

IT

- PRIMAS online
- PRIMAS mobile
- PRIMAS connect
- PRIMAS exchange

Państwa korzyści podczas korzystania z usługi PRIMAS

- ✓ Zarządzanie urządzeniami testowymi zgodnymi z normami
= Bezpieczeństwo podczas audytu
- ✓ Zapewnienie jakości produkcji i produktu
- ✓ Brak kosztów osobowych związanych z kalibracją i zarządzaniem urządzeniami testowymi
- ✓ Oszczędność czasu i kosztów
- ✓ Minimalizacja ryzyka związanego z transportem urządzeń pomiarowych
- ✓ Dostawca usług z jednego źródła dla wszystkich Państwa urządzeń pomiarowych/punktów pomiarowych
- ✓ Rozwiązania informatyczne PRIMAS: Internetowy i/lub mobilny dostęp do danych urządzeń testowych i certyfikatów kalibracji, śledzenie zamówień, status urządzeń testowych lub generator dowodów dostawy.

PRIMAS online – internetowe zarządzanie urządzeniami testowymi

PRIMAS online pozwala na dostęp do danych urządzeń testowych przez internet - niezależnie od miejsca i czasu, bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania. W każdej chwili możesz wywołać, zmienić lub stworzyć dane poprzez przeglądarkę internetową.

Mają Państwo możliwość wyboru różnych języków i dostępu do tych samych danych na całym świecie. Każdy certyfikat kalibracji jest również standardowo dostępny w postaci pliku PDF. Możliwość indywidualnego nazewnictwa pól pozwala na zintegrowanie języka firmowego z PRIMAS online.

1 Stan urządzeń pomiarowych na wyciągnięcie ręki
Śledzenie terminów ważności urządzeń testowych i swoich urządzeń testowych i utrzymuj ich okresy kalibracji szybko i sprawnie.

2 Wszechstronne zastosowanie
Zarządzaj wszystkimi swoimi urządzeniami testowymi - niezależnie od dostawcy usług kalibracji - w jednym systemie. Centralne utrzymanie danych głównych pozwala na dodanie dodatkowych specyfikacji.

3 Uprawnienia indywidualne
Przypisz prawa dostępu swoim pracownikom i w ten sposób zdefiniuj obszary odpowiedzialności. Zdefiniowanie poziomów eskalacji zapewnia, że Twoje wyposażenie testowe jest kalibrowane na czas.

4 Oceny
Twórz kompleksowe oceny i wysyłaj je automatycznie.

5 Wielokrotne zmiany (Szybka edycja)
Edytuj wyświetlaną liczbę urządzeń pomiarowych w ramach jednego widoku bez dodatkowych czynności.

6 Stan urządzeń testowych na wyciągnięcie ręki
Dowiedz się online o aktualnym statusie swojego urządzenia testowego.

7 Centrum pomocy
Liczne filmy instruktażowe i pliki pomocy ułatwiają korzystanie z systemu PRIMAS online w codziennej pracy.

8 Funkcja wyszukiwania
Dzięki funkcji bezpośredniego wyszukiwania szybko znajdziesz to, czego szukasz - bez konieczności przechodzenia do maski wyszukiwania.

9 Generator dowodów dostawy z funkcją skanowania
Wygeneruj dowód dostawy i wyślij go razem z urządzeniami testowymi do kalibracji. Z PRIMAS mobile, możesz skanować swoje urządzenia testowe bezpośrednio w miejscu ich użycia za pomocą smartfona.



Bezpośrednio do systemu PRIMAS online
www.primasonline.com



Rozwiązania IT PRIMAS – optymalne wsparcie dla zarządzania urządzeniami testowymi

W zależności od wymagań klienta, rozwiązania informatyczne PRIMAS dla zarządzania urządzeniami testowymi oferują internetowy i/lub mobilny dostęp do różnych danych dotyczących urządzeń pomiarowych, wymianę danych za pośrednictwem VDI/VDE 2623 między określonym systemem MES/CAQ a dostawcą usług wzorcowania oraz różne usługi internetowe umożliwiające w pełni zautomatyzowane wyszukiwanie informacji.

PRIMAS online

Zapewnia dostęp do danych urządzeń testowych przez Internet – niezależnie od miejsca i czasu, bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania.



Dodatkowe korzyści:

- Szybka i ukierunkowana lokalizacja Państwa urządzeń testowych
- Efektywna praca poprzez wiele zmian
- Indywidualne opcje ustawień

PRIMAS exchange

Umożliwia prostą, zautomatyzowaną wymianę danych zgodnie z VDI/VDE 2623 pomiędzy systemami MES/CAQ specyficznymi dla klienta a dostawcą usług kalibracji.



Dodatkowe korzyści:

- Brak ręcznych nakładów na konserwację w systemie klienta
- Wyniki kalibracji mogą być dostarczone jako surowe dane pomiarowe
- Oszczędność czasu 5-10 minut na każde świadectwo

PRIMAS mobile

Za pomocą urządzenia mobilnego, dzięki funkcji skanowania, można wywołać wszystkie dane urządzeń testowych oraz świadectwa kalibracji danych urządzeń testowych bezpośrednio w miejscu ich użytkowania.



Dodatkowe korzyści:

- Mobilny dostęp do danych głównych i certyfikatów skanowanych urządzeń testowych
- Wygodna dalsza obróbka danych na komputerze dzięki synchronizacji
- Unikanie utraty informacji dzięki funkcji notatek

PRIMAS connect

Umożliwia automatyczny dostęp do danych urządzeń testowych w systemie SAP firmy Testo Industrial Services - nawet dla użytkowników, którzy nie są zarejestrowani w PRIMAS online.



Dodatkowe korzyści:

- Brak czasu oczekiwania dzięki automatycznemu dostępowi przez serwis internetowy
- Szybki dostęp bez wcześniejszej rejestracji
- Prosta i bezpośrednia integracja z istniejącymi systemami klienta



Śledzenie zamówień wzorcowania online w portalu

Monitoruj na bieżąco proces zamówienia wzorcowania i korzystaj z naszego bezpłatnego portalu usług przemysłowych Testo.

W naszym portalu zamówień kalibracji mogą Państwo w łatwy i szybki sposób uzyskać przegląd statusu swoich aktualnych zamówień kalibracji, jak również zobaczyć wszystkie kroki w procesie zamówienia.

Za pomocą funkcji dashboard, strona startowa portalu może być dostosowana do Państwa potrzeb, tak aby zawsze wyświetlane były dokładnie te informacje, których Państwo potrzebują.

Państwa korzyści w skrócie

- ✓ Szybkie i wygodne zapytanie ofertowe dotyczące wzorcowania urządzeń testowych
- ✓ Cyfrowe zatwierdzanie kosztorysów i napraw
- ✓ Dostęp do dokumentów ofertowych i zamówień
- ✓ Śledzenie zamówienia: przegląd terminów dostaw
- ✓ Możliwość śledzenia i przejrzystość procesów wokół zlecenia



Bezpośrednio do portalu:
portal.testotis.com





Bezpieczny transport: usługa odbioru i dostawy

Obsługa i transport wysokiej jakości urządzeń pomiarowych wymaga najwyższej staranności. Zmniejsz ryzyko związane z transportem i zdej się na know-how Testo Industrial Services w dziedzinie technologii pomiarowych.

Skorzystaj z naszej usługi odbioru i dostawy w celu kalibracji Twoich urządzeń testowych w naszych laboratoriach. Zabezpiecz transport swojej wysokiej jakości techniki pomiarowej dzięki naszemu wyszkolonemu personelowi, naszym pojazdom logistycznym i opakowaniom dostosowanym do potrzeb klienta.

Państwa korzyści

- ✓ **Zdefiniowany termin odbioru Państwa urządzeń testowych**

Ustal z nami stały termin odbioru (co tydzień, co dwa tygodnie, co miesiąc). Po wzorcowaniu zwrócimy Ci urządzenia testowe gotowe do użycia.

- ✓ **Bez nakładu pracy przy pakowaniu**

Dysponujemy specjalnymi skrzyniami transportowymi wielokrotnego użytku - Państwa urządzenia testowe są dzięki temu zapakowane w sposób przyjazny dla środowiska i bezpieczne w transporcie.

- ✓ **Warunki optymalne**

Nasz wyszkolony personel zapewnia bezpieczny transport Państwa urządzeń testowych za pomocą naszych własnych pojazdów logistycznych.

- ✓ **Regionalnie i szybko**

Państwa urządzenia testowe są u nas zazwyczaj w ciągu jednego dnia. Nasza zdecentralizowana struktura gwarantuje krótkie czasy przestoju.



Wszystkie informacje na temat usługi odbioru i dostawy można znaleźć tutaj:
www.testotis.pl/wzorcowanie/usluga-odbioru-i-zwrotu





Odbiór Państwa urządzeń testowych

Termin odbioru ustalacie Państwo z nami indywidualnie, zgodnie z życzeniem.

Dzięki naszym bezpiecznym pojemnikom transportowym wielokrotnego użytku nie muszą już Państwo pakować swoich przedmiotów.



Odbiór towaru i wprowadzenie zamówienia

Dostarczone urządzenia i aparatura testowa są przyjmowane, sprawdzane wizualnie i wyraźnie oznaczane.



Kalibracja w naszych laboratoriach

Państwa urządzenia testowe zostaną skalibrowane w naszych akredytowanych laboratoriach w zależności od mierzonej ilości.



Dostawa zwrotna Państwa urządzeń testowych

Po kalibracji Państwa urządzenia testowe są ponownie bezpiecznie pakowane i odsyłane do Państwa naszymi firmowymi pojazdami transportowymi.



Referencje: Henke-Sass, Wolf GmbH

Wprowadzenie i ustanowienie systemu zarządzania urządzeniami pomiarowymi PRIMAS®



Duża liczba urządzeń pomiarowych oraz międzynarodowa działalność firmy Henke-Sass, Wolf GmbH wymagają kompleksowego systemu zarządzania urządzeniami pomiarowymi, który zapewni organizacyjne wsparcie dla procesów kalibracji. Celem projektu było zatem objęcie całego procesu rozwiązaniem do zarządzania urządzeniami pomiarowymi - od ich zarządzania i wzorcowania do organizacji i dokumentacji. Również transport urządzeń pomiarowych do laboratorium kalibracyjnego i z powrotem do Tuttlingen miał należeć do obowiązków usługodawcy.

>> Zarządzanie urządzeniami pomiarowymi jest znacznie łatwiejsze niż dotychczas. Używamy systemu PRIMAS na całym świecie i jesteśmy zachwyceni intuicyjną obsługą oraz możliwością centralnego przechowywania i wyszukiwania wszystkich informacji. <<

Simone Saubert, osoba odpowiedzialna za urządzenia pomiarowe, Henke-Sass, Wolf.

Usługi świadczone przez Testo Industrial Services GmbH

- Stworzenie rozwiązania „single-sourcing” dla administracji urządzeń testowych z Niemiec, USA, Chin, Polski, jak również kalibracji urządzeń testowych z Niemiec i Polski.
- Przeniesienie danych o ponad 5,000 urządzeń testowych wraz z cyklami kalibracji i scenariuszami eskalacji do systemu PRIMAS online
- Odwzorowanie kompletnej struktury grupy w systemie PRIMAS online
- Osoba zajmująca się systemem PRIMAS jest odpowiedzialna za przydzielanie grup na całym świecie uprawnień na poziomie użytkownika. Cotygodniowy odbiór urządzeń testowych przez własny serwis odbioru i dostawy Testo
- Kalibracja urządzeń testowych i pomiarowych w akredytowanych laboratoriach
- Kalibracja niektórych punktów pomiarowych w Tuttlingen na miejscu



Wyciąg z naszych historii sukcesu



Losan Pharma

Kompleksowe wsparcie serwisowe; kwalifikacja pomieszczeń czystych; kalibracja



Richard Wolf GmbH

Zarządzanie urządzeniami testowymi za pomocą PRIMAS



KLS Martin Gruppe

Pojedyncze źródło: Kalibracja urządzeń testowych w laboratorium i zarządzanie urządzeniami pomiarowymi za pomocą PRIMAS online



Wacker, Halle

Kalibracja urządzeń testowych wszystkich wielkości pomiarowych na miejscu i w laboratorium



Boehringer Ingelheim, Ingelheim

Kalibracja urządzeń testowych wszystkich wielkości pomiarowych na miejscu i w laboratorium



B. Braun, Radeberg

Kalibracja urządzeń testowych wszystkich wielkości pomiarowych na miejscu i w laboratorium



Sanofi-Aventis, Frankfurt

Kalibracja urządzeń testowych wszystkich wielkości pomiarowych na miejscu i w laboratorium



Penzberg & Mannheim

Kalibracja urządzeń pomiarowych wszystkich wielkości pomiarowych na miejscu i w laboratorium



Stryker, Freiburg

Kalibracja urządzeń testowych wszystkich wielkości pomiarowych na miejscu i w laboratorium



Więcej historii sukcesu:
www.testotis.pl/wiadomosci/referencje



Testo Industrial Services sp. z o.o.
ul. Wiejska 2
05-802 Pruszków
Telefon +48 22 8 63 74 22
E-Mail info@testotis.pl

www.testotis.pl

Bezpośrednio na stronę
www.testotis.pl

