



SMART FACTORY



INTEGRACJA
WDROŻENIA
APLIKACJE

AB-MICRO integratorem systemów automatyki

Firma AB-MICRO Sp. z o.o. zajmuje się wdrożeniami, integracją systemów automatyki i robotyki przemysłowej oraz budową systemów sterowania procesami przemysłowymi od 1995 roku. Dedykowanym dla tego typu prac jest istniejący w ramach struktury AB-MICRO Dział Wdrożeń Aplikacji Przemysłowych.

Z przyjemnością prezentujemy Państwu usługi i rozwiązania szyte na miarę dla naszych klientów w oparciu o oferowane oprogramowanie i urządzenia renomowanych producentów. Wykonywane przez AB-MICRO aplikacje obejmują wiele stopni zaawansowania, od prostych zadań związanych z pomiarem, transmisją i wizualizacją danych, poprzez sterowanie procesami produkcyjnymi i technologicznymi.

AB-MICRO posiada doświadczenie we wdrożeniach systemów automatycznego sterowania w wielu gałęziach przemysłu, stąd jesteśmy w stanie dopasować naszą ofertę do indywidualnych potrzeb Klientów.

Naszym celem jest dostarczenie Klientom funkcjonalnych rozwiązań technicznych, które charakteryzują się wysokim poziomem wykonania i zapewniają wieloletnie okresy bezawaryjnej pracy.





AUTOMATYKA ROBOTYKA

Procesowe i maszynowe sterowniki PLC, realizacja zadań przez roboty współpracujące, zwiększenie efektywności, obniżenie kosztów produkcji. Obróbka i wymiana danych, pozyskiwanie użytecznych informacji oraz wysłanie odpowiednich poleceń niemal bezpośrednio na poziomie maszyn!



TRANSMISJA DANYCH SIECI IIOT

Czujniki, aparatura pomiarowa, elementy wykonawcze z cyfrowym interfejsem wymiany danych. Sieci przemysłowe i interfejsy komunikacyjne, wymiana danych możliwa praktycznie z każdym urządzeniem. Koncentratory sygnałów i translatory protokołów otwierają nowe możliwości dostępu do danych, których w danej chwili są niezbędne!



STEROWANIE NADRZĘDNE SCADA/HMI

Nadzór nad procesem, parametryzacja, harmonogramy i receptury. Wysokiej klasy urządzenia HMI oraz oprogramowanie warstwy nadrzędnej SCADA z dedykowanymi aplikacjami. Wskaźniki OEE oraz KPI, atrakcyjna i przede wszystkim praktyczna oprawa wizualna interfejsu użytkownika, ułatwiają współpracę człowieka z maszyną!



ARCHIWIZACJA DANYCH RAPORTOWANIE

Poprawa wydajności i jakości produkcji, śledzenie produktu, analiza danych poprodukcyjnych, opracowanie i modyfikację niezbędnych procedur. Szczegółowe raporty oraz repozytorium danych archiwalnych dostępne dla optymalizacji pracy produkcyjnej, technologii i stanowią podstawowe źródło informacji niezbędne do funkcjonowania systemów MES i ERP!



Szybki rozwój elektroniki, możliwości telekomunikacyjnych, obliczeniowych i oprogramowania pozwala na wykonywanie operacji związanych z przetwarzaniem sygnałów na wielu szczeblach systemów i aplikacji. Przemysł i automatyka korzystają szeroko z tego typu udogodnień, dzięki którym można wdrażać aplikacje typu Smart. Pod pojęciem Smart Factory można rozumieć szereg rozwiązań pozwalających w szybki sposób przetworzyć wielkości fizyczne do postaci cyfrowej i za pomocą niezawodnych oraz łatwych w budowie sieci przewodowych lub transmisji bezprzewodowej udostępnić dane układom sterującym lub aplikacjom komputerowym. Upowszechnienie technologii internetowych daje możliwość dostępu do informacji za pomocą urządzeń mobilnych, dzięki którym nadzór i reakcja na zdarzenia występujące w układach sterowania staje się szybsza. Rozwiązania Smart Factory powodują, że droga, którą musi przebyć informacja od pojedynczego elementu instalacji do systemu nadrzędnego staje się krótsza!



Jak działamy

Poznajemy zagadnienie ANALIZA

Pierwszym i najważniejszym etapem naszej pracy jest zapoznanie z potrzebami i procesem, który ma zostać zautomatyzowany. Zebranie szczegółowych informacji podczas tego etapu jest podstawą do rozpoczęcia prac związanych z opracowaniem koncepcji układu automatyki wraz z jego najważniejszymi elementami. Układ musi posiadać to co jest niezbędne do skutecznej i optymalnej pracy. Unikamy zbędnych komplikacji, które często są przyczyną dodatkowych kosztów i utrudnień podczas użytkowania systemu.

Kooperacja z Klientem WSPÓŁPRACA

Niezbędnym elementem naszej działalności jest współpraca z Klientem, który definiuje swoje potrzeby, wymagania użytkowe i standardy, jakich należy przestrzegać podczas wykonywania prac. Bezpośrednia wymiana informacji między Klientem a Wykonawcą co do oczekiwań i możliwości ich realizacji jest kluczem do sukcesu podczas wdrażania aplikacji automatyki przemysłowej, co skutkuje długotrwałym i bezawaryjnym okresem użytkowania wdrożonego rozwiązania.

Wdrażamy bezpieczne aplikacje BEZPIECZEŃSTWO

Podstawowym zagadnieniem podczas automatyzacji maszyn i budowy komórek zrobotyzowanych jest zapewnienie bezpiecznej obsługi i konserwacji. Bezpieczeństwo obejmuje części fizyczne oraz programowe aplikacji. Oprócz stosowania norm i dyrektyw prowadzimy uzgodnienia z osobami odpowiedzialnymi za politykę bezpieczeństwa ze strony Klienta.

Nasza praca przynosi KORZYŚCI

Pracownicy są najcenniejszym elementem każdego przedsiębiorstwa. Od ich pracy zależy jakość produktów, efektywność i wydajność produkcji. Dostarczane przez nas rozwiązania wspomagają pracowników w ich zadaniach, dając w rezultacie możliwość zapewnienia stałej jakości produktu, łatwiejszą obsługę i kontrolę procesu produkcyjnego, śledzenie zdarzeń i reagowanie na sytuacje awaryjne, analizę parametrów pracy oraz optymalne wykorzystanie zasobów.



Co oferujemy

ZAKRES Automatyka, elektryka, mechanika, pomiary, sterowanie

W zależności od rodzaju potrzeb zidentyfikowanych na etapie rozpoznawania zadania oferujemy projektowanie i wykonanie układów automatyki obejmujące części: mechaniczną, elektryczną i pomiarowo-sterującą. Działamy również w dziedzinie robotyki przemysłowej w zakresie dotyczącym wdrożeń robotów współpracujących (cobotów) różnych producentów, pracujących jako samodzielne urządzenia, współpracujące z ludźmi i maszynami, zintegrowane w produkcyjne komórki zrobotyzowane.

SPECYFIKACJA Dobieramy, montujemy, programujemy, uruchamiamy

Specyfikacja dostarczanego sprzętu i oprogramowania odbywa się w porozumieniu z Klientem. Oferujemy sprzęt i oprogramowanie wysokiej jakości, sprawdzone przez nas w szeregu wykonanych instalacji i uruchomień. Wykonujemy prace programistyczne, instalacyjne i uruchomieniowe z wykorzystaniem materiałów powierzonych przez Klienta. Nasze usługi obejmują dostawę kompletnych układów, począwszy od opracowania, wykonania i uruchomienia części mechanicznych i elektrycznych po programowanie i uruchomienie części sterującej.

WALIDACJA Testy, akceptacja, szkolenia

Przeprowadzamy fazy testowe FAT i SAT. Zależnie od zakresu działań i możliwości oferujemy przeprowadzenie testów fabrycznych FAT poszczególnych elementów składowych instalacji w siedzibie Wykonawcy lub Klienta. Po zakończeniu montażu i rozruchu instalacji wykonujemy testy akceptacyjne SAT. Dla wdrożonych aplikacji wystawiamy certyfikat zgodności CE.

WSPARCIE TECHNICZNE Usługi powdrożeniowe, gwarancje i serwis

Na wdrożone przez nas aplikacje udzielamy gwarancji producenta. Realizację dodatkowych potrzeb i rozbudowę aplikacji wykonujemy w ramach usług powdrożeniowych. Oferujemy również serwis pogwarancyjny w celu utrzymania odpowiedniego stanu technicznego wdrożonych aplikacji.

Zakres oferty

PLC, SCADA prace programistyczne, opracowanie algorytmów

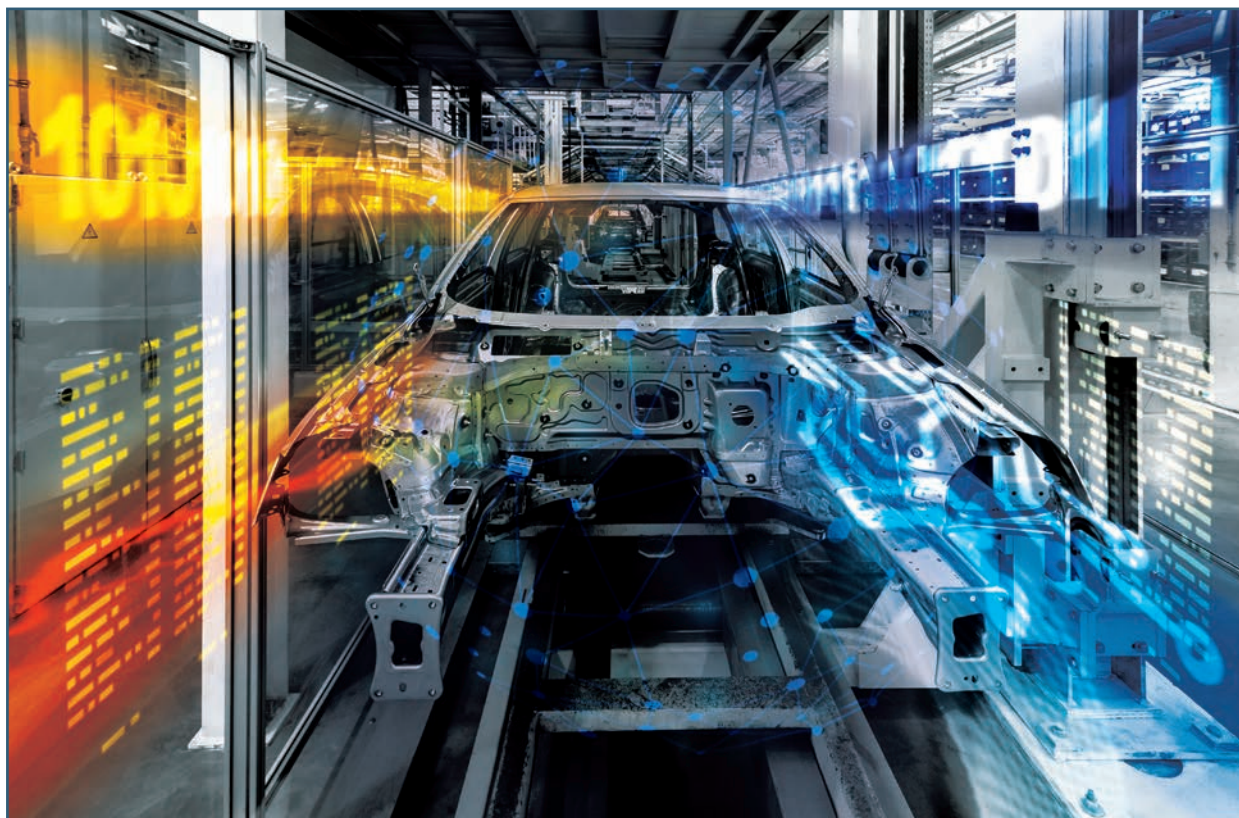
Obecnie podstawę w rozwiązaniach automatyki stanowią sterowniki programowalne i aplikacje nadrzędne HMI/SCADA. Oferujemy opracowanie algorytmów sterowania, usługi związane z programowaniem sterowników PLC, paneli operatorskich HMI i aplikacji SCADA, rozruch i walidację opracowanych układów.

Prace elektryczne, dobór i dostawy AKP, prefabrykacja i montaż szaf sterowniczych

Oferujemy kompletację materiałów AKP dobranych pod kątem wymagań wdrażanych aplikacji. Prefabrykujemy i dostarczamy szafy sterownicze wykonane na podstawie opracowań własnych oraz dostarczonych w ramach zleconych projektów. Pracujemy również z wykorzystaniem materiałów powierzonych.

Opracowanie dedykowanych elementów mechanicznych

W ramach współpracy z naszymi partnerami i podwykonawcami realizujemy projekty wymagające opracowania dedykowanych układów mechanicznych wyposażonych w AKPiA oraz układy sterujące. Oferujemy rozwiązania odpowiednie dla różnych środowisk pracy. Wykorzystujemy podzespoły konstrukcyjne dostępne na rynku oraz wykonane specjalnie dla danej aplikacji.



Robotyka, bezpośrednia współpraca człowieka i robota

Dynamicznie rozwijająca się gałąź automatyki, jaką jest technologia robotów współpracujących tzw. cobotów, skłoniła nas do rozszerzenia usług o aplikacje z tej dziedziny. Roboty współpracujące mają na celu wspomóc pracę ludzi w przypadku wykonywania powtarzalnych czynności trwających przez stosunkowo długi okres czasu. Za pomocą robotów współpracujących można w łatwy sposób, w odniesieniu do robotyki klasycznej, zautomatyzować szereg czynności stosując podstawowe zabezpieczenia obszaru pracy. Jest to możliwe dzięki wykorzystaniu wbudowanych w ramiona robotyczne układów bezpieczeństwa. Integracja cobotów z klasycznymi układami automatyki oraz wyposażenie ich w nowoczesne systemy wizyjne i AKP pozwala na wdrożenia w szerokim zakresie zadań.



Wbudowany czujnik siły i momentu

17 funkcji bezpieczeństwa wszystkie certyfikowane w kat. 3, Pld przez TÜV NORD

Pełna zgodność z EN ISO 10218-1 certyfikowana przez TÜV NORD

Łatwo wymienne przeguby

Intuicyjne oprogramowanie

Lekki i responsywny panel do nauczania robota

Cienki kabel i szeroki ekran

Ustawienie czasu i odległości wyhamowania



AB-MICRO stosuje Certyfikowany System
Zarządzania Jakością ISO 9001:2015



abmicro

AB-MICRO Sp. z o.o.
ul. Poleczki 23, 02-822 Warszawa
www.abmicro.pl, www.systemy-sterowania.pl
e-mail: abmicro@abmicro.pl, bok@systemy-sterowania.pl

Realizacje: +48 22 545 15 34, -35
Dział Handlowy: +48 22 545 15 11, -12
Centrala: +48 22 545 15 00



www.systemy-sterowania.pl