amiSter

rozwiązania dla przemysłu

Stacje spawające i zgrzewające

W rodzinie profesjonalistów zapewniamy **Twój sukces** w przemyśle.

amiSter

rozwiązania dla przemysłu

Firma Amister jest dostawcą systemów sterowania i rozwiązań opartych na automatyce w przemyśle motoryzacyjnym, spożywczym i AGD. Nasz zespół składa się z wykwalifikowanej kadry inżynierów. Specjalizujemy się w projektowaniu,

realizacji oraz integracji systemów automatyki przemysłowej, a także komputerowych systemów nadzoru i sterowania. Korzystamy z produktów renomowanych firm m.in. **Siemens, Murrelektronik, Rittal, Phoenix Contact, Sick, Cognex, Turck, Balluff, IFM, Keyence, Festo.**

Świadczymy kompleksowe usługi w zakresie:

- automatyki przemysłowej,
- systemów wizualizacji SCADA,
- robotyki,
- systemów wizyjnych,
- systemów klasy MES,
- informatyki przemysłowej,
- migracji Simatic S5 na Simatic S7,
- serwisu, szkoleń.

Nasza oferta obejmuje:

- doradztwo przy opracowaniu założeń technicznych,
- wykonanie projektu części elektrycznej systemu,
- oprogramowanie systemów sterowania (sterowniki PLC firm: Siemens, Allen Bradley, GE Fanuc),
- dostawę sprzętu i montaż systemów sterowania wraz z jego uruchomieniem u klienta,
- szkolenia personelu w zakresie utrzymania ruchu i obsługi zainstalowanych urządzeń,
- serwis realizowanych, a także istniejących instalacji,
- usługi z zakresu projektowania i wykonania stacji na liniach przemysłowych.

Produkty wytwarzane przez firmę Amister to w głównej mierze zautomatyzowane maszyny specjalne i prototypy maszyn oraz stanowiska pracy ręcznej. Najważniejszymi obszarami działania firmy Amister są branża motoryzacyjna, spożywcza oraz AGD.

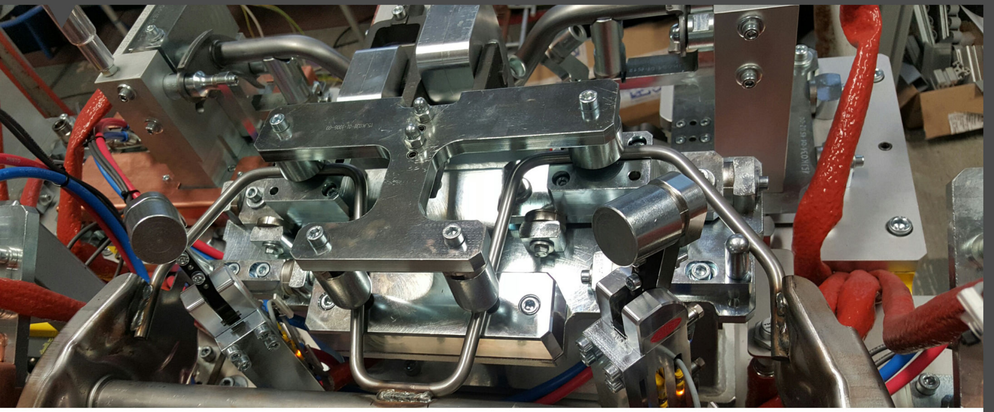
W branży motoryzacyjnej uczestniczyliśmy w projektach prowadzonych w Niemczech, Wielkiej Brytanii, Hiszpanii, USA, Chinach, Meksyku, Brazylii, Czechach i Słowacji. Pracujemy dla firm takich jak: **EISENMANN, Thyssen Krupp, VAF, Faurecia, Sitech, Volkswagen, Lear, Adient, Kirchhoff, Fiat (FCA).**

Zautomatyzowane stacje spawające i zgrzewające

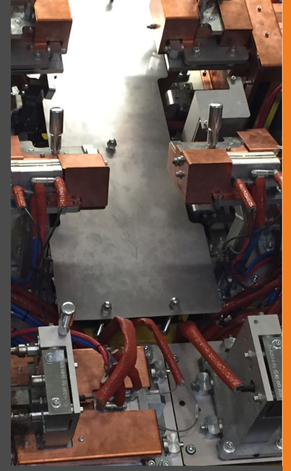
Misją naszej firmy jest ułatwianie ludziom pracy przy seryjnej produkcji różnego rodzaju produktów. Szczególnie uciążliwe dla pracowników w dzisiejszych czasach jest spawanie i zgrzewanie. Szkodliwość polega na wydobywaniu się dymu przy tworzeniu połączeń w wysokiej temperaturze, dodatkowo przy zgrzewaniu odpryski mogą powodować uszkodzenie oka albo skóry. Dlatego jako innowacyjna firma wdrażamy roboty do takich czynności, poprawiają one znacznie bezpieczeństwo i ergonomie pracy. Pracownik układa elementy do specjalnie zbudowanej przez nas matrycy, zapewniającej precyzyjną geometrie i ułożenie elementów, po poprawnym ułożeniu i zablokowaniu przez siłowniki, sprawdzeniu obecności wszystkich elementów następuje obrót w stronę robota, gdzie następuje spawanie ewentualnie zgrzewanie. Strefa robotów jest oddzielona od strefy załadunku, gdzie pracują ludzie. Nad robotami zamontowane są okapy odciągające całkowicie dym powstający przy spawaniu lub zgrzewaniu. Jako źródła spawania stosujemy spawarki renomowanych firm Fronius, SKS, Migatronic, które idealnie współpracują z robotami doskonale przez nas znanymi Fanuc, Yaskawa, ABB, Kawasaki, uzupełnieniem spawania są sprzedawane przez naszą firmę zgrzewarki ARO Technologies.

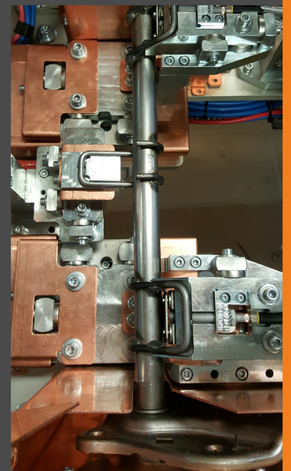
Johnson Controls Siemianowice (obecnie Adient)

Johnson Controls Siemianowice (obecnie Adient)



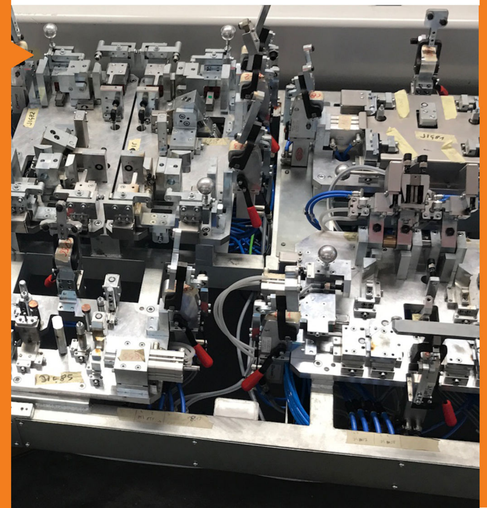
Przykładem naszych wdrożeń jest wykonanie 2 matryc spawalniczych współpracujących z robotami ABB, które zostały zaprojektowane, zbudowane i uruchomione dla firmy Johnson Controls Siemianowice (obecnie Adient). Matryce służą do spawania różnych typów siedzisk. Typy siedzisk wybiera się na panelu operatorskim, a dodatkowym zabezpieczeniem jest odpowiedni układ inicjatorów Poka-Yoke w celu kontroli poprawnie ułożonych elementów siedziska. W tym projekcie skonstruowaliśmy całą matrycę w programie Solid 3D, następnie wykonaliśmy ją mechanicznie na obrabiarce CNC, a także połączyliśmy elektrycznie i pneumatycznie, ostatnim etapem produkcji było podłączenie jej do sterownika Siemens i kompresora w celu dokładnego wytestowania. Dopiero po teście 24h matryce zostały zamontowane u klienta i zaprogramowane zostały roboty oraz spawarki, a także ustawiona została cała geometria matrycy i wtopienia, tak by produkt spełniał jakościowe normy końcowego klienta.



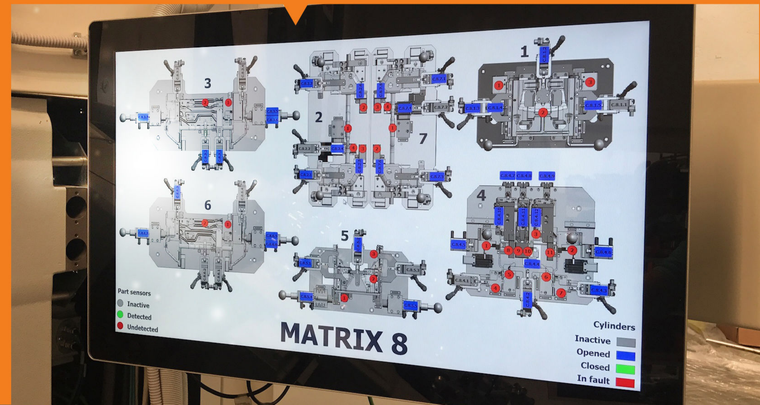


LEAR Corporation Presov

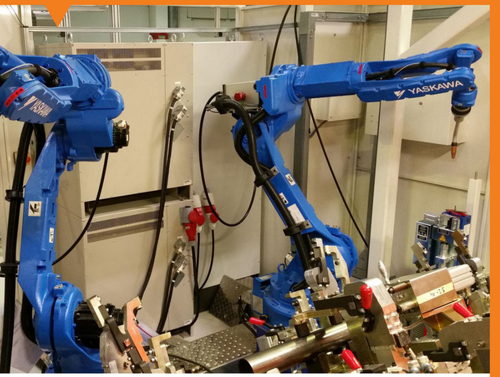
Dużym projektem była budowa i uruchomienie **2 automatycznych celi spawalniczych dla LEAR Corporation Presov.** Każda cela spawalnicza składa się z 3 robotów i obrotnika ABB oraz źródeł Fronius. Całą maszyną steruje sterownik S7-1500 PN FailSafe z dużym panelem operatorski TP1500 oraz wizualizacją matryc na ekranach 32". Obie cele pracują z wymiennymi matrycami, których suma sięga 8 sztuk.



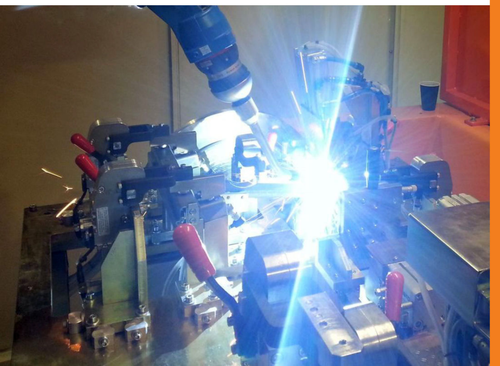
LEAR Corporation Presov 2 stacje spawania



Mittelsitz



Kolejnym projektem było zabudowa i uruchomienie **2 kabin spawalniczych dla firmy Sitech kabina MittelSitz oraz Crafter.**



Sitech AFO10.7

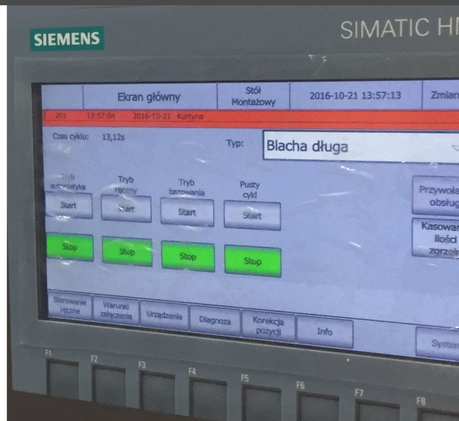
Ciekawym projektem było odnowienie **całej kabiny dla firmy Sitech,** kabina mająca ponad 10lat pracy musiała być przystosowana do nowego projektu na kolejne lata. Zostało wymienione całe sterowanie na nową szafę elektryczną z nowym sterownikiem, nowym panelem sterującym, roboty zostały poddane gruntownym przeglądom ze smarowaniem, malowaniem, kalibracją. Zostały zbudowane nowe matryce wraz oprogramowaniem robotów i sterowników.

Sitech E-Lehne

Przykład projektu wykonanego w kooperacji z innymi firmami.
W celu zwiększenia możliwości naszej firmy współpracujemy także z innymi firmami w całej Polsce, umożliwia nam to wykonanie bardzo dużych projektów w krótkim czasie. W takiej kooperacji po stronie naszej firmy jest cała elektryka, automatyka, robotyka, zakupy, podłączenie i uruchomienie wraz z certyfikacją bezpieczeństwa.

Stół krzyżowy dla zgrzewarki w zakładzie **Kirchhoff**

Przykładem projektu w zakresie zgrzewania jest stół krzyżowy w zakładzie Kirchhoff, zgrzewarka musiała zostać dostosowana do zgrzewania nakrętek do blach w 4 różnych pozycjach, orygnalnie miała możliwość zgrzewania tylko w jednej pozycji. Rozwiązaniem było dobudowanie stołu krzyżowego poruszanego za pomocą silników serwo z pozycjonerami, dzięki takiemu rozwiązaniu, stół przejeżdżał do dowolnie zaprogramowanej pozycji, a następnie zgrzewarka zgrzewała w tym punkcie. Po odczytaniu sygnału gotowości stół przejeżdżał do następnej pozycji.



Amister sp. z o.o. sp.k.
ul. Pod Lipami 29
41-940 Piekary Śląskie
tel. +48 32 721 84 92
fax +48 32 721 84 93

amister@amister.pl
www.amister.pl

amiSter

rozwiązania dla przemysłu

Tworzymy **technologie** jutra