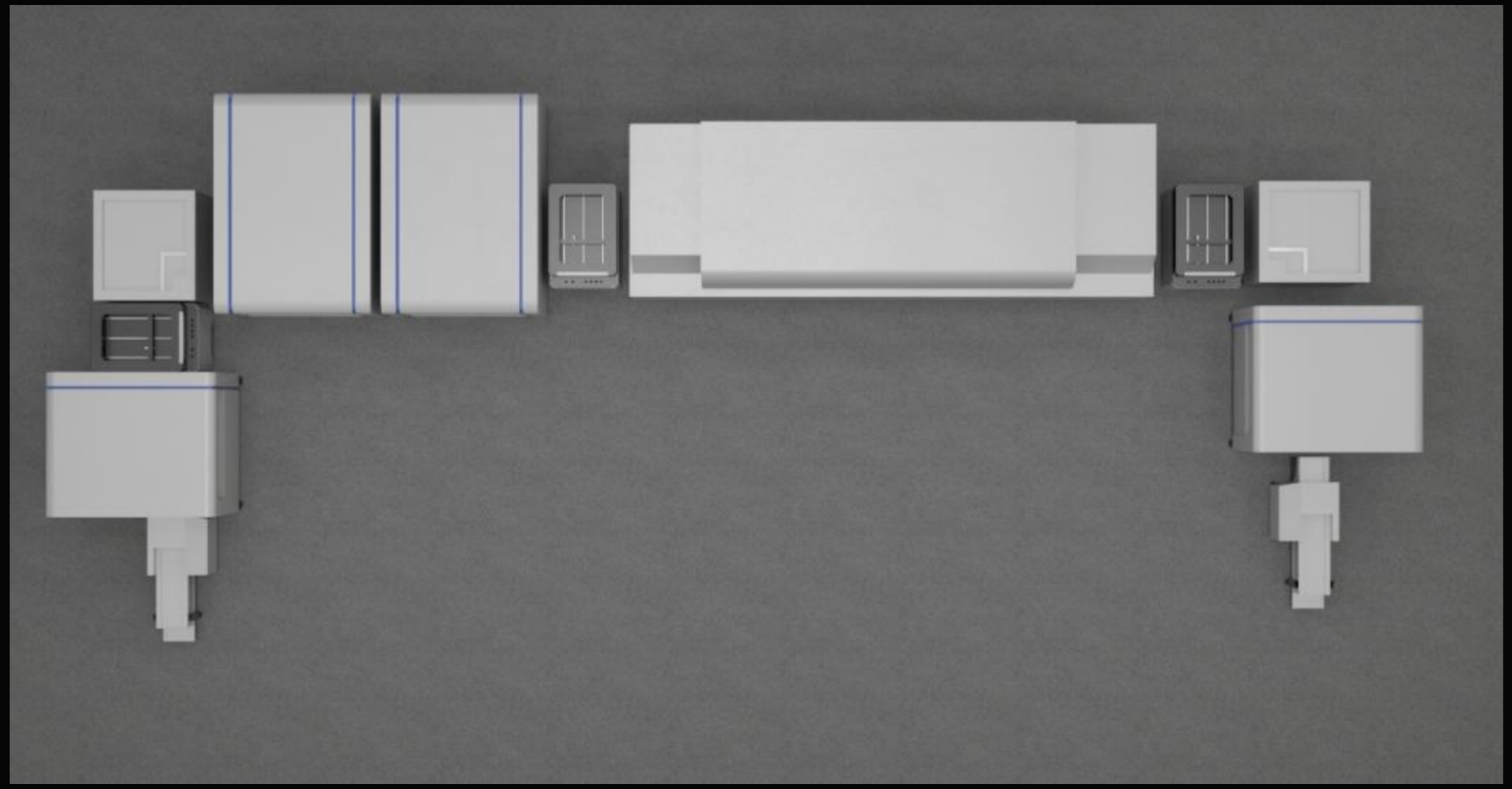
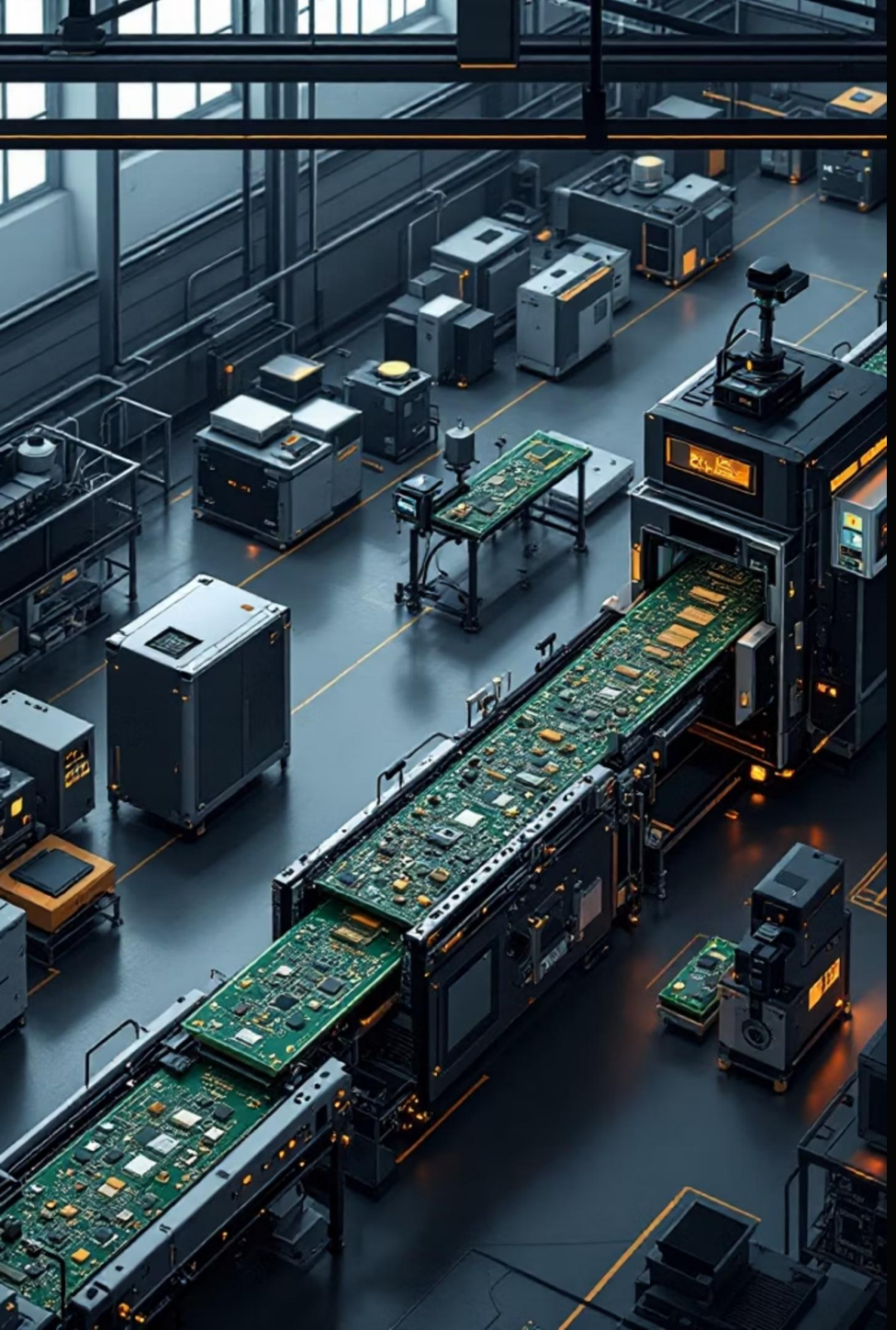


Zaawansowana linia produkcyjna SMT

Rozwiązanie do produkcji elektroniki obronnej i wysokiej niezawodności — zaprojektowane z myślą o precyzji, identyfikowalności i zgodności z IPC Class 3.

Układ linii produkcyjnej SMT





W pełni zintegrowana linia SMT zaprojektowana do produkcji elektroniki o wysokiej niezawodności — cztery ściśle sekwencyjne systemy działające wspólnie.

Yamaha YCP10

Precyzyjna drukarka pasty lutowniczej

Yamaha YRi-V

3D inspekcja pasty lutowniczej (SPI)

Yamaha YRM20

Wysokoszybki system umieszczania komponentów SMT

Heller 1809 MK5

Kontrolowany piec do reflow termicznego

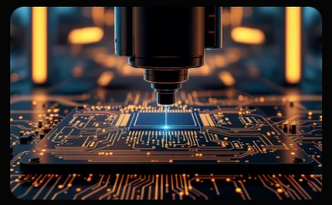
Kluczowe możliwości

Linia jest odpowiednio zoptymalizowana, aby zapewnić stabilny proces montażu zgodny z wymaganiami .



Precyzyjne drukowanie

Spójne nakładanie pasty lutowniczej z dokładnością pozycjonowania szablonu na poziomie mikronów w YCP10.



Trójwymiarowa inspekcja pasty lutowniczej

Pomiary objętości i wysokości po nadruku za pomocą YRi-V — wykrywanie defektów przed montażem.



Ultra-szybkie umieszczanie komponentów

Dokładne umieszczanie komponentów na układach o drobnym rastrze i dużej gęstości z użyciem YRM20.



Kontrolowane rozpływowe lutowanie termiczne

Precyzyjne profilowanie termiczne z użyciem Heller 1809 MK5 zapewnia integralność połączeń i powtarzalność.

DYSCYPLINA PROCESU

Precyzja i stabilność

Zaprojektowane z myślą o wymaganiach środowisk produkcji masowej, w którym odchylenia procesu są niedopuszczalne. Integracja SPC zapewnia bieżącą statystyczną informację zwrotną, aby utrzymać kluczowe parametry w granicach kontroli.



Dokładność na poziomie mikronów

Powtarzalność pozycjonowania poniżej mikrona na całej powierzchni płytki

Integracja SPC

Statystyczna kontrola procesu do wykrywania i korygowania odchyleń w czasie rzeczywistym

Gotowość dla IPC Class 3

Konfiguracja procesu wspiera wymagania przepływu pracy Class 3 (zależnie od procesu)

Śledzenie i kontrola

Pełna widoczność produkcji od przyjęcia materiałów po gotową płytkę — zaprojektowana z myślą o gotowości do audytu i zgodności z wymaganiami regulacyjnymi.

Gotowość do integracji MES

Bezproblemowe połączenie z systemami Manufacturing Execution System dla pełnego śledzenia produkcji

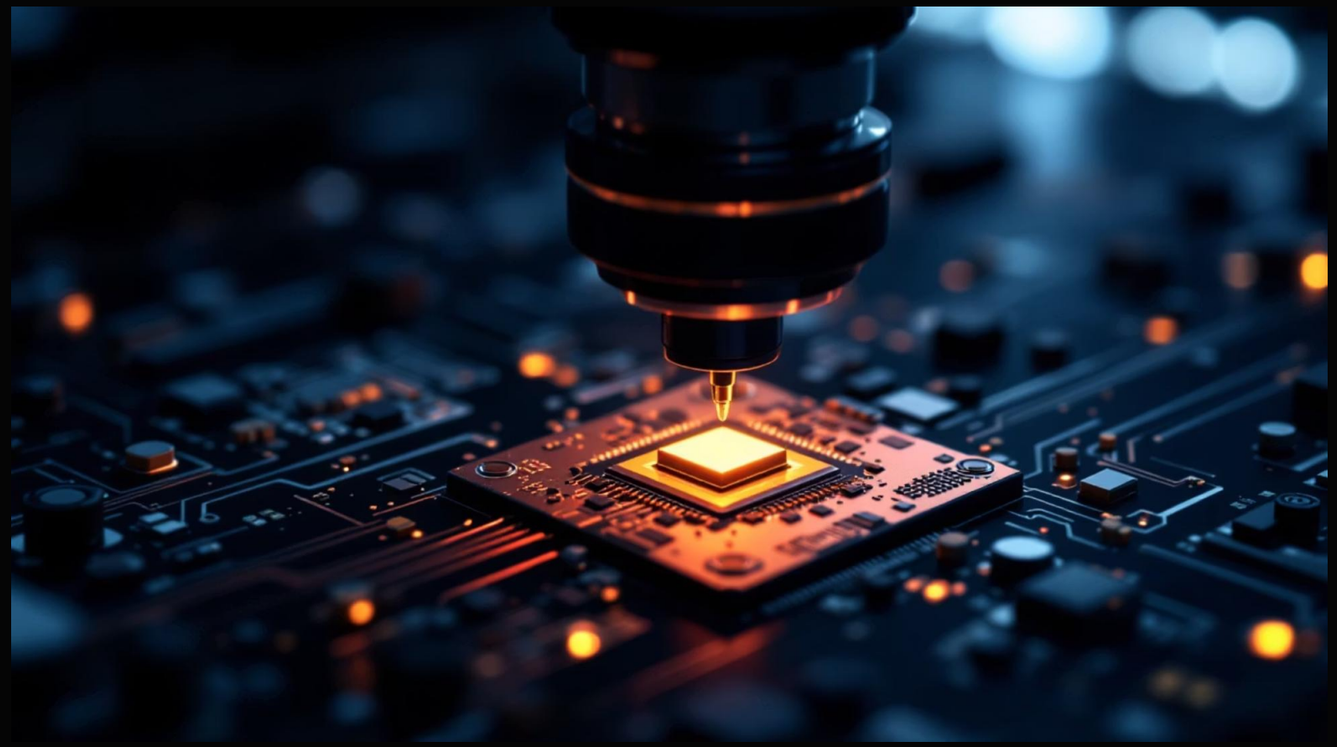
Śledzenie partii i materiałów

Dane o partiach komponentów rejestrowane na etapie montażu, zapewniające pełną genealogię materiałową

Struktura gotowa do audytu

Architektura danych wspiera wymagania audytowe AS9100, MIL-SPEC oraz specyficzne wymagania klientów





Jakość jest egzekwowana na każdym etapie.Architektura linii umieszcza punkty weryfikacji tam, gdzie defekty da się najłatwiej zapobiec.

Wczesne wykrywanie defektów

3D SPI wykrywa błędy objętości pasty i pozycjonowania przed umieszczeniem komponentów — eliminując dalsze poprawki.

Spójność profilu termicznego

Zamknięta pętla sterowania piecem utrzymuje powtarzalność profilu dla każdej płytki w serii.

Ciągłe monitorowanie

Dane z linii umożliwiają bieżący nadzór procesu i natychmiastową reakcję korygującą.

Obszary zastosowań

Skonfigurowane dla środowisk, w których awarie na poziomie płytki są niedopuszczalne — gdzie wydajność, niezawodność i dokumentacja są równie istotne.



Elektronika lotnicza i kosmiczna

Awionika, sterowanie lotem oraz podzespoły satelitarne wymagające montażu bez wad i pełnej identyfikowalności materiałów.



Elektronika obronna

Radary, systemy komunikacyjne i układy naprowadzania uzbrojenia budowane zgodnie ze standardami MIL-SPEC w środowiskach o dużej zmienności produkcji.



Przemysł wysokiej niezawodności

Infrastruktura energetyczna, sterowanie przemysłowe i systemy krytyczne dla bezpieczeństwa, gdzie czas pracy bez przestojów i długowieczność są niepodlegające negocjacjom.



Krytyczne systemy wbudowane

Dedykowane platformy wbudowane dla zastosowań o znaczeniu krytycznym, wymagające długiej żywotności i udokumentowanej kontroli procesu.

Kompleksowe rozwiązanie dla przyszłości elektroniki

Nasza zaawansowana linia SMT to zintegrowany system, zaprojektowany, aby sprostać najbardziej rygorystycznym wymaganiom w zakresie precyzji, niezawodności i identyfikowalności. To fundament dla każdego, kto buduje krytyczne technologie.



Niezrównana Precyzja

Mikronowa dokładność w drukowaniu i umieszczaniu komponentów, zapewniająca zgodność z normami IPC Class 3.



Pełna Identyfikowalność

Zintegrowane śledzenie materiałów i procesu dla pełnej przejrzystości i gotowości do audytu na każdym etapie produkcji.



Maksymalna Niezawodność

Stabilność i powtarzalność procesu, minimalizująca defekty i zapewniająca długoterminową wydajność produktów.