

## Präziser Pick & Place von Mikroteilen mit einer automatischen Maschine

Automatisches Abfüllen von Miniatur-Keramikkondensatoren in Trays, entwickelt von Seiko Future Creation in Japan

### Sektor



Elektronikindustrie &  
Halbleiter

### Anwendung



Palettieren





3-Axis Vibration Technology  
Innovation by asyril

## Systemintegrator

セイコーフューチャークリエーション株式会社  
SEIKO FUTURE CREATION INC.

Verantwortlich für die Forschung und Entwicklung sowie die Produktionstechnologien der Seiko-Gruppe entwickelt Seiko Future Creation wertvolle Produkte und Dienstleistungen für Kunden ausserhalb der Gruppe, einschliesslich in der wachsenden Branche der Elektronik und Halbleiter. Seiko Future Creation ist auf den Hochgeschwindigkeits- und Hochpräzisions-Transfer von Mikroteilen spezialisiert und nutzt dabei die Erfahrung aus der Herstellung von Uhrmontageanlagen.

## Endkunde

Hersteller von Keramik-kondensatoren, sind auf die Produktion hochwertiger Komponenten spezialisiert, die wesentliche Komponenten in verschiedenen elektronischen Geräten sind. Diese Hersteller bieten überlegene Leistung, Zuverlässigkeit und Haltbarkeit und beliefern Branchen wie Telekommunikation, Automobilindustrie und Unterhaltungselektronik.

## Integriertes Produkt

Asycube 50 flexibles Zuführsystem



**asyril** Experts in  
Flexible Feeding Systems

# Präziser Pick & Place von Mikroteilen mit einer automatischen Maschine

**Automatisches Abfüllen von Miniatur-Keramik-kondensatoren in Trays, entwickelt von Seiko Future Creation in Japan**

## Herausforderungen

- Automatisierung der Palettierung empfindlicher Miniatur-Keramik-kondensatoren auf Trays, die bisher von Hand ausgeführt wurde
- Schonende Handhabung von Kleinstteilen mit einem Durchmesser von 0,8 mm und einer Größe von 0,3 bis 1,6 mm
- Es ist erforderlich, die Vorder- und Rückseite der Teile zu unterscheiden

## Lösungen

- Entwicklung einer Maschine zum Palettieren von Mikroteilen, um die Kondensatoren auf mehreren Trays präzise abzulegen
- Vereinzeln der Teile mit dem flexiblen Zuführgerät Asycube 50 unter Verwendung der patentierten 3-Achsen-Vibrations-Technologie von Asyril. Eine Teilerückführung ist nicht erforderlich. Dieses System wird mit einem Bildverarbeitungssystem kombiniert
- Befüllung der Trays mit einer Geschwindigkeit von 2 Sekunden pro Stück
- Schneller Wechsel der Trays, die je nach Form und Anzahl der Werkstücke erstellt werden

## Vorteile

- Gleichmässige Produktion dank automatischer Palettierung
- Automatisiertes System für viele unterschiedliche Produkte
- Präzise Positionierung der Teile mit einer Genauigkeit von ca. 10 Mikrometern
- Vollständig und zuverlässige Entnahme der Teile unabhängig von Seite, Richtung, Farbe
- Unbemannte Bedienung des Tray-Wechsler
- Reduzierte menschliche Eingriffe



Video ansehen