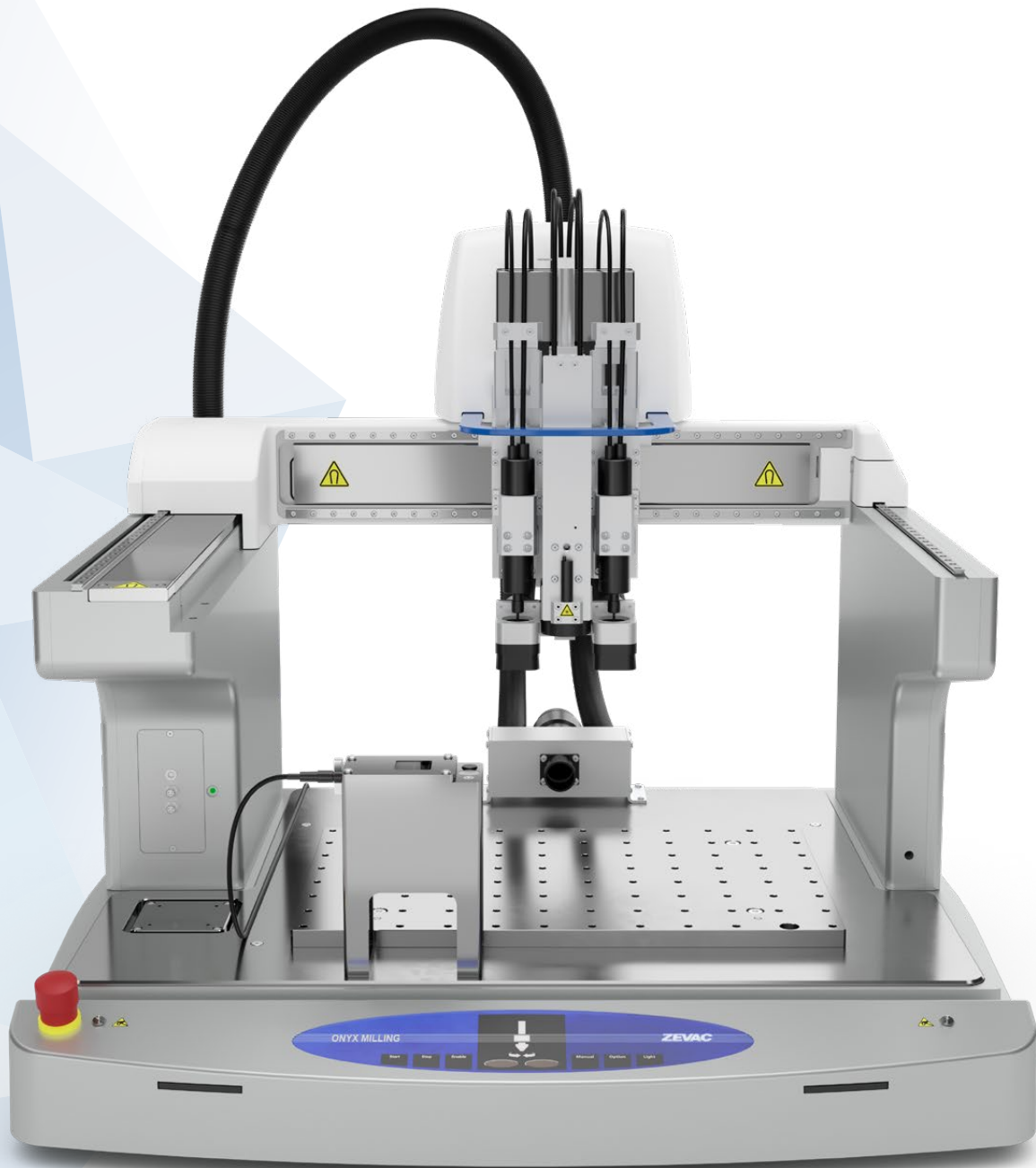


ONYX MILLING

Präzises mechanisches Entfernen von SMD-Bauteilen

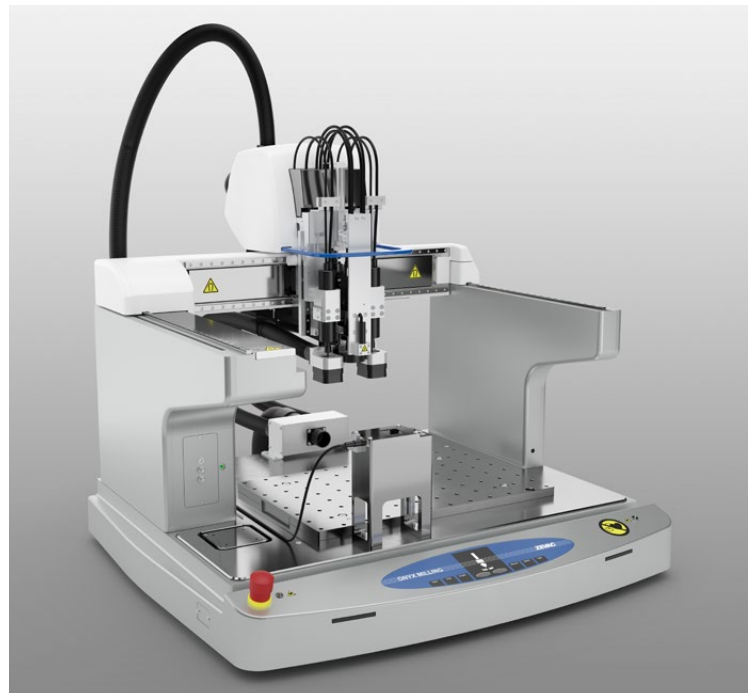


ONYX MILLING

Einmal eingelötete SMD Bauteile können normalerweise nur durch grosse Hitze einwirkung wieder von der Leiterplatte gelöst und entfernt werden. Mit der neuartigen ONYX Milling Anlage werden SMD Bauteile mit grösster Präzision von der Leiterplatte weggefräst. Dadurch entsteht eine optimale Grundfläche zum Platzieren von neuen Bauelementen.

HAUPTMERKMALE

- **Präzisions-Hochfrequenzspindel** bis zu $80\,000\text{ min}^{-1}$
- **Gesamter Prozess ohne Toolwechsel**
- **Verschiedene Werkzeuge** mit zB. Diamantbeschichtung
- **Automatische Werkzeugkalibrierung** in X / Y / Z- Richtung
- X- und Y- Linearmotoren
- Exakte Prozessgenauigkeit, **Präzision in μm**
- **Integrierte Absaugvorrichtung** des Bearbeitungskopfes
- Nach unten gerichtete **Bildverarbeitungseinheit**
- **Leiterplattenfixierung**
- ONYX Milling Applikationssoftware

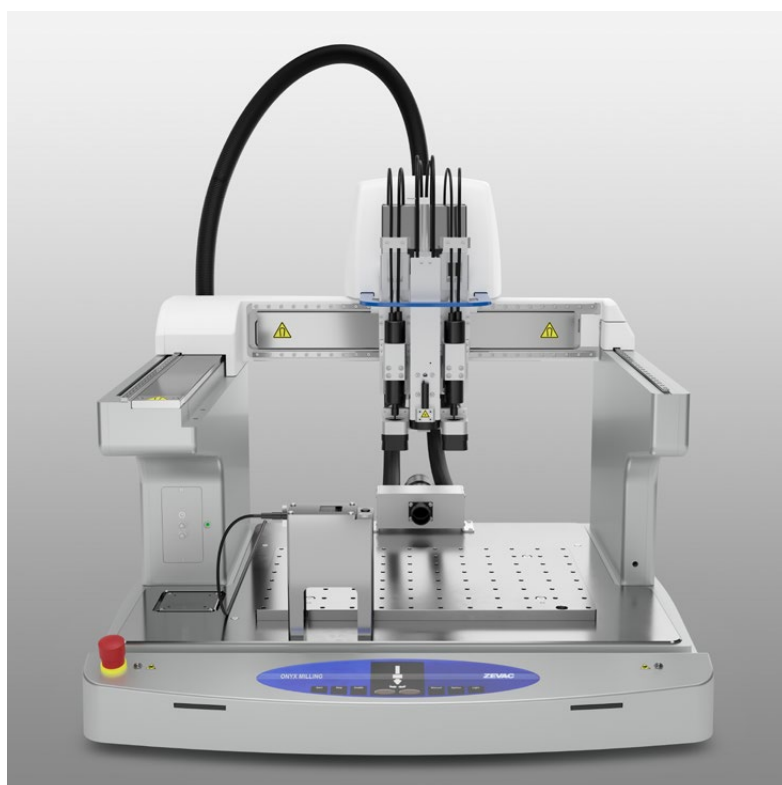


PRÄZISES WEGFRÄSEN VON BAUELEMENTEN

Der beim Wegfräsen anfallende Staub und die Partikel werden in der geschlossenen Bearbeitungskammer vollständig abgesaugt. Das Restlot zwischen der Leiterbahn und dem Bauteil kann bis zu einer exakt definierbaren Höhe, oder bis ganz auf die Leiterbahn, mechanisch restlos und schonend entfernt werden. Dabei werden auch mögliche „Underfill“ Materialien beseitigt. Generell können Leiterplatten, Masterkarten oder Substrate durch das parallele Abfräsen des existierenden Lots auf das Einsetzen von neuen Bauelementen vorbereitet werden. Dadurch werden die Leiterplatten nicht verletzt und es entstehen optimale Grundflächen für das Platzieren und Einlöten von neuen Bauelementen. Neue Bauelemente können direkt mit anderen Anlagen von ZEVAC, zB. mit der ONYX 29 auf die Kontakte platziert und eingelötet werden. Aber auch im Bereich Forensic können Bauteile gesichert werden, indem die Leiterplatte ausgefräst wird und das Bauteil sicher entfernt werden kann.

ANWENDUNGSGEBIETE

- Bauelemente mit „Underfill“ können, ohne Hitzeeinwirkung, sauber entfernt werden
- Stecker, Metall BGA können sicher entfernt werden
- Lackierte Leiterplatten können einfach bearbeitet werden
- Rückgewinnung von Bauelementen durch Abfräsen der Leiterplatte (Salvage)
- Kleinste SMD-Bauteile sind schnell und sauber entfernbar (Tombstone)
- Leiterplatten, Mastercards oder Substrate können für das Einsetzen von neuen Bauelementen vorbereitet werden
- Es entsteht eine saubere Grundfläche für das Platzieren und Einlöten von neuen Bauelementen
- Optional kann die ONYX Milling auch zur Dosieranlage zum Aufbringen von Lot erweitert werden



ZEVAC

www.zevac.ch

info@zevac.ch

Tel. +41 32 626 20 80

Technologiestrasse 1
2540 Grenchen
Switzerland