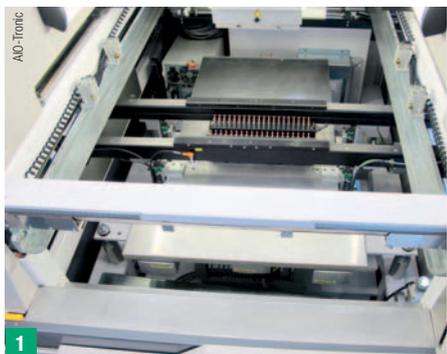


# Einfachste Handhabung

## Leiterplatten-Unterstützungssystem

Beim EMS AIO-Tronic setzt man auf eine MBU-Leiterplattenunterstützung, die ohne Strom oder Druckluft auskommt, einfach zu rüsten ist und zuverlässig arbeitet.

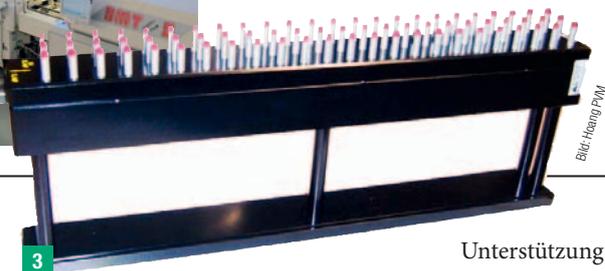
*Autor: Hilmar Beine*



**Bild 1:** Einsatz der MBU-Module in einen Ekra-Schablonendrucker.

**Bild 2:** Blick in die SMT-Fertigung der AIO-Tronic GmbH in Altenkirchen.

**Bild 3:** Das MBU-Leiterplattenunterstützungsmodul.



Das patentierte Leiterplatten-Unterstützungssystem MBU (Memory-Backup-Unit) im Vertrieb bei Hoang PVM ist modular aufgebaut und arbeitet im Schablonendrucker genauso problemlos wie im SMD-Bestückungsautomaten. Dabei geht es darum, die Rüstzeit beim Einstellen der Mittenunterstützung zu optimieren und dabei die Topografie der Bauteile auf der Unterseite der Baugruppe optimal zu berücksichtigen.

### Wozu eine spezielle LP-Unterstützung?

Rüstzeitoptimierung und Reproduzierbarkeit spielen eine entscheidende Rolle, ohne die Zuverlässigkeit des Pastenauftrags beim Schablonendruck oder beim Bestückprozess zu beeinträchtigen. Beidseitig bestückte Baugruppen mit unterschiedlichsten Geometrien durch verschiedenste SMD-Packages auf der einen, den Prozess negativ beeinflussende Verwölbungen der zum Teil sehr dünnen Leiterplatten auf der anderen Seite, müssen in Betracht gezogen werden.

Beim Bestücken in modernen Automaten können hohe Vibrationen entstehen, welche zum Verrutschen von Bauteilen aus ihrer Bestückposition führen. Bauteile könnten schräg auf dem Lotpastendepot landen.

Wird die Leiterplatte mit starren, durch Magnetfüße gehaltenen Stiften unterstützt, ist bei komplexer Bauteildichte auf der Unterseite eine Positionierung der „Stifte“ nicht immer einfach zu realisieren und optimal einzustellen. Wenn die so eingestellten fixierten Stifte bei leicht gebogener Leiterplatte diese eventuell nicht mehr erreichen, führt das zu genau den Vibrationen, die den Bestückungsprozess negativ beeinflussen.

Zudem können die Bauteile bei doppelseitig bestückten Leiterplatten durch falsch gestellte Pins beschädigt werden. Die Leiterplatte kann dann sogar nach oben durchgebogen werden, wenn ein Unterstützungsstift versehentlich auf einem Bauteil aufsteht.

### Einfache Handhabung

Die One-Click-MBU-Blocks (Memory-Backup-Unit) im Vertrieb bei Hoang PVM stellen ein Leiterplatten-Unterstützungssystem mit umfangreichem Pin-Feld dar. Die Blocks bieten eine sichere

Unterstützung für alle einseitigen und doppelseitigen Leiterplatten. Das Tool kann für verschiedene Schablonendrucker, Bestücker, Dispenser oder AOI-Systeme in der Höhe modifiziert werden.

Die Einrichtung erfolgt einfach und schnell: den Block mit dem Magnetfuß an der gewünschten Stelle fixieren, die einseitig bestückte Leiterplatte einfahren, den Schalter betätigen und damit alle Pins in dieser Position fixieren. So werden Zeit und Kosten optimiert. Zudem ist kein extra Stromanschluss oder Druckluft notwendig. Um den MBU-Block wieder zu verwenden, genügt es einfach, den Schalter zu lösen und die Pins nehmen wieder ihre Standard-Position ein.

### Leiterplattenunterstützung beim EMS

Das EMS-Unternehmen AIO-Tronic nutzt die Vorteile des MBU-Leiterplattenunterstützungssystems. Das 2003 gegründete Unternehmen mit 30 Mitarbeitern beliefert Hersteller von Mess- und Regeltechnik, RFID- und HF-Produkten bis hin zu Medizintechnik, vor allem im deutschsprachigen Raum. Beim SMT-Prozess mit stetig wechselnden Produkten helfen die MBU-Blocks, die Zuverlässigkeit der Prozesse noch besser auf hohem Niveau zu halten.



**Der Autor:**  
Hilmar Beine, Chefredakteur productronic.

### Auf einen Blick

#### MBU-Leiterplattenunterstützung

Die One-Click-MBU-Blocks (Memory-Backup-Unit) im Vertrieb bei Hoang PVM stellen ein Leiterplatten-Unterstützungssystem mit umfangreichem Pin-Feld dar. Die Blocks bieten eine sichere Unterstützung für alle einseitigen und doppelseitigen Leiterplatten und können ohne Strom oder Druckluftanschluss betrieben werden.

**i** infoDIREKT [www.all-electronics.de](http://www.all-electronics.de)

403pr0712