



Pushing Performance

Bauraum und Ansaugfläche  
für SMT-Maschinen

90°

Universell einsetzbar –  
individuelle Funktionsvorteile

Bauteile im 90° Winkel

Abstandhalter

90°

Auflagefläche  
für Anschlusspads

Verschiedene Baugrößen

[www.HARTING.com/3D-MID](http://www.HARTING.com/3D-MID)

# MID-Bauteilträger statt flexible Leiterplatte

Kostengünstig, individuelle Funktionsvorteile, universell einsetzbar: das sind die Vorteile unseres neuen MID-Bauteilträgers. Er ersetzt bisher übliche Flex-Leiterplatten in verschiedenen Anwendungen. Der Träger wird direkt mit elektronischen Komponenten bestückt und anschließend im automatisierten SMT-Prozess auf Leiterplatten aufgebracht. Im Vergleich zu traditionellen Lösungen sinken die Gesamtkosten dadurch um bis zu zwei Drittel. Darüber hinaus verbessert sein Design die Funktion der aufbrachten Bauteile.

3D-MID by HARTING AG – MID

People | Power | Partnership

# Kosteneffizient und automatisierbar

Im Gegensatz zu traditionellen flexiblen Leiterplatten kann der MID-Bauteilträger mit SMT-Bestückungsautomaten und Standard-Reflow-Lötprozessen verarbeitet werden. Aufwände für manuelle Montage, komplexes Handling und zusätzliche mechanische Fixierungen entfallen. Was daraus resultiert ist eine Gesamtkostenersparnis von bis zu zwei Dritteln – auch bei kleineren Stückzahlen.

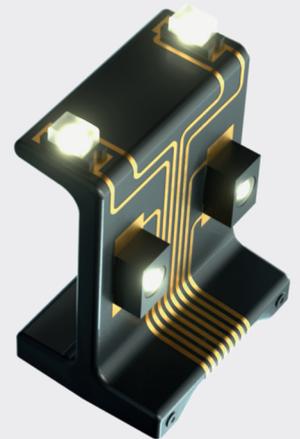


## Standardisierter Träger, vielfältige Anwendungen

Eine weitere Besonderheit des Bauteilträgers ist seine Flexibilität. Elektronische Komponenten – Sensoren, ICs, LEDs, Fotodioden – können in beliebiger Position, Orientierung und Anzahl auf seinen Oberflächen platziert werden. Das einzige Limit ist der Bauraum. Packages in der Baugröße SOIC-8 und kleiner finden auf dem Träger Platz. Eine kleinere Baugröße befindet sich aktuell in der Umsetzung. Über diese Standard-Baugrößen hinaus realisieren wir auch kundenspezifische Ableitungen.

## Funktionsverbesserungen durch einzigartige Formgebung

Je nach Anwendungsfall und Position der Bauteile verbessert das spezielle, zum Patent angemeldete Design des Trägers die Funktion aufgebrachtener Komponenten. Beispielsweise können Bauteile im exakten 90°-Winkel zur Leiterplatte stehen. Somit können Sensoren wie beispielsweise Hall-Elemente exakter messen. Fotodioden oder LEDs lassen sich zu präzisen Lichtschranken verbinden. Werden Komponenten auf der Oberseite platziert, funktioniert der Träger als Distanzstück. Störgrößen oder Schatteneffekte durch benachbarte Komponenten minimieren sich. So liefert ein Temperatursensor zum Beispiel genauere Messdaten zur Gehäuseinnentemperatur.



## Projektunterstützung vom 3D-MID-Profi

Gerne unterstützen wir Sie bei der Umsetzung Ihrer individuellen Baugruppe. Mit über 10 Jahren Praxiserfahrung und einer Expertise, die uns zum größten Anbieter von 3D-MID-Komponenten außerhalb Asiens gemacht haben. Bei Prozessstart definieren Sie Anzahl, Position und Orientierung der Komponenten auf dem Träger. Wir erstellen ein individuelles und fertigungsoptimiertes Leiterbahn-Layout. Nach Designfreigabe und Anlieferung der Bauteile folgt die Bestückung. Am Ende erhalten Sie einbaufertige Baugruppen. Von Freigabe bis Lieferung der ersten Muster vergehen oft nur zwei bis drei Wochen. Bei Bedarf auch schneller.