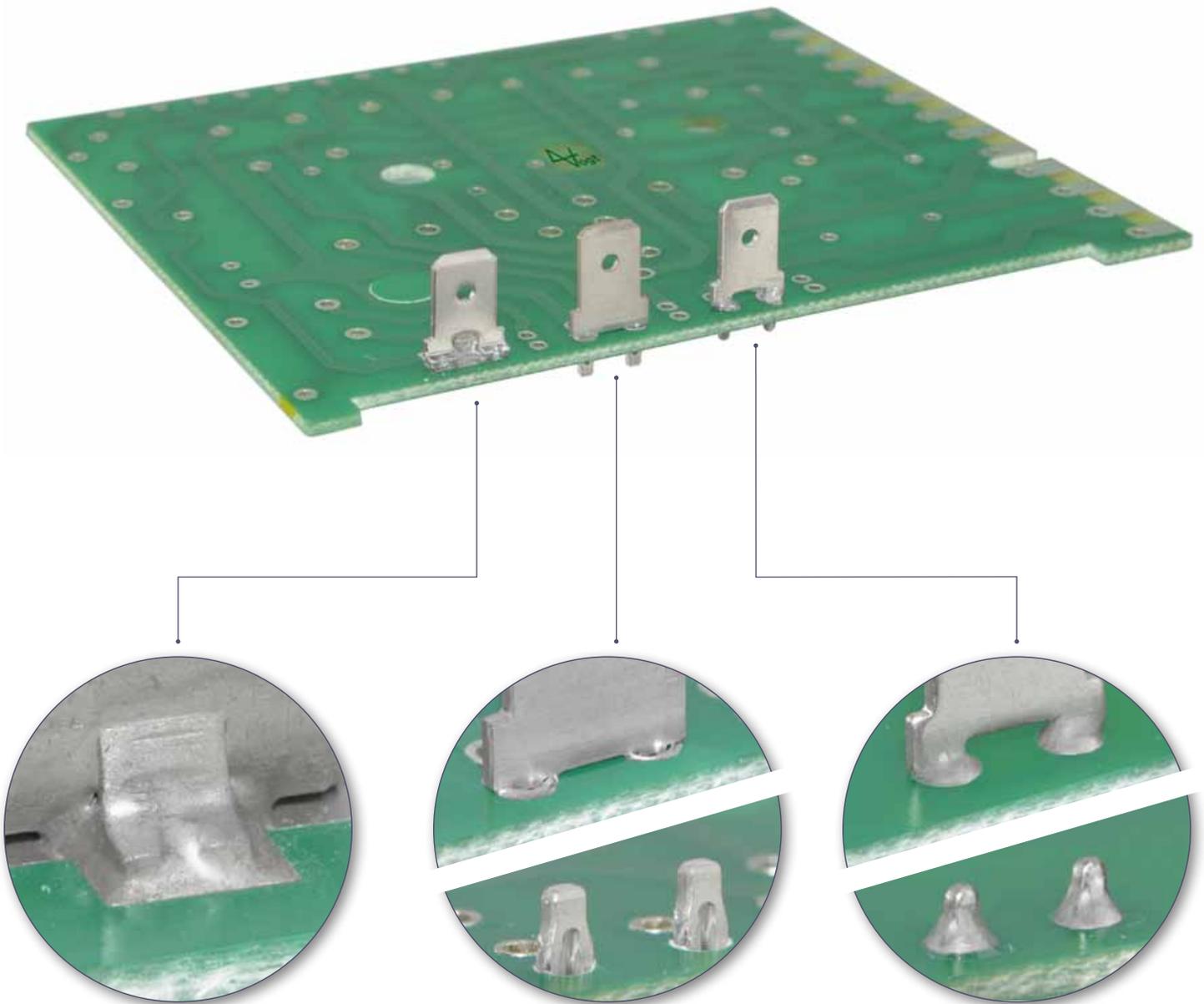


Leiterplattenbestückung

PCB assembly

SMD, EloPin® und THT - wir decken alle Ihre Bedürfnisse der Leiterplattenbestückung

SMD, EloPin® and THT - we have all your PCB assembly needs covered



SMD

Die Abkürzung SMD steht für *Surface Mounted Devices*, ein oberflächenmontiertes Bauelement einer Elektronikprintplatte. Mit der voranschreitenden Miniaturisierung der elektronischen Geräte steigt auch die Nachfrage nach SMD-Produkten. Besonders kleine Bauteile werden mit dieser Technologie schonend und rationell verarbeitet. Während bei der herkömmlichen Durchstecktechnik (THT) mehrere Schritte notwendig sind, wird das SMD-Bauteil direkt auf eine kupferkaschierte Oberfläche der Platine platziert und verlötet.

Die direkte Oberflächenmontage ermöglicht eine beidseitige Verarbeitung und kann in kleinen, kompakten Baugehäusen, wie zum Beispiel in Handys oder medizinischen Geräten, problemlos eingebaut werden. Mit dem Wegfall der Bohrung und der dadurch schnelleren Fertigung können zusätzlich Kosten eingespart werden.



Artikel-Nr. Item No.		Artikelbezeichnung Article Designation	Material Material
400.2		SMD Kontaktfedern SMD contact springs	Berylliumkupfer Beryllium copper
408.6		SMD Schraub- befestigung SMD screw fastening	Messing Brass
410.4		SMD Lotbrücke SMD solder bridges	Kupfer Copper

Andere Ausführungen, Materialien oder Oberflächen sind auf Anfrage erhältlich.

SMD

The acronym SMD stands for *Surface Mounted Devices*, a surface-mounted component of an electronics printed circuit board. The demand for SMD mounting is increasing as miniaturisation is advancing. Particularly small components are processed gently and cost-effectively with this technology. While several steps are needed for conventional Through-Hole Technology (THT), the SMD component is placed directly on a copper-clad surface of the board and soldered.

The direct surface mounting enables processing on both sides and can easily be installed in small, compact enclosures such as mobile telephones or medical devices. Additional costs can be saved with the elimination of the drilling and the faster production.

Artikel-Nr. Item No.		Artikelbezeichnung Article Designation	Material Material
420.2		SMD Sicherungshalter SMD fuse holder	Bronze Bronze
450.6		SMD Steckzunge SMD insertion tab	Messing Brass
		Auch in Blisterverpackung erhältlich Also available in blister tape	

Other designs, materials or surfaces are available on request.

Einpresstechnik EloPin®

Unter Einpresstechnik versteht man eine lötfreie, elektromechanische Verbindung im Bereich der Leiterplattenbestückung mit sehr hoher Ausfallsicherheit, was insbesondere in der Automobilbranche entscheidend ist. Nebst der Tatsache, dass der Verarbeitungsbereich sehr klein ist, sind die Leiterplatten meist noch beidseitig bestückt. Das Löten ist unter diesen Umständen nicht möglich. Auch bei Multilayer-Leiterplatten ist je nach Dicke das Löten erschwert bis unmöglich. Dank der Einpresstechnik kann auf den Lötprozess komplett verzichtet werden.

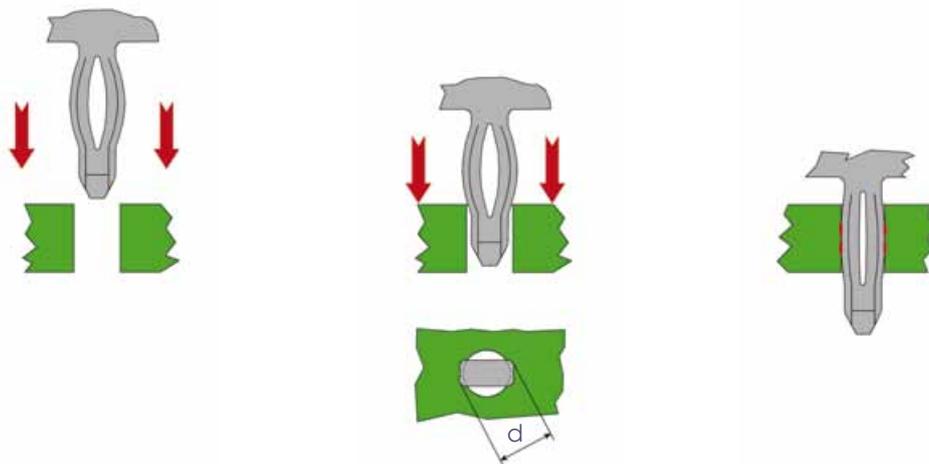
Das wesentliche Merkmal ist, dass die Kontaktdiagonale grösser ist, als jene des Bohrlochs in der Leiterplatte. Durch einen elastischen Schlitz, das sogenannte Nadelöhr, ist eine Verformung möglich. Die Elastizität bringt unter anderem den Vorteil, dass der Steckverbinder problemlos entfernt und ersetzt werden kann (z.B. bei einer Reparatur) ohne dabei die Lochwand zu beschädigen. Wird nun der Einpressstift in die metallisierte Leiterplatte montiert, wird der Kontakt im Bereich der Einpresszone zusammengedrückt. Dieser federähnliche Mechanismus und der damit verbundene Druck sorgen für einen robusten Halt in der Leiterplatte und gewährleisten eine gasdichte, elektrische Verbindung, welche sich durch hohe Zuverlässigkeit und Langlebigkeit auszeichnet.

Press-fit technology EloPin®

Press-fit technology refers to a solder-free, electro-mechanical connection for use with circuit boards. In the automobile sector in particular, it is important that the size of the control units is kept as compact as possible. This means that a number of components are fitted on the circuit board. Besides the fact that the working area is very small, the circuit boards often have components fitted on both sides. In such conditions soldering is not possible. For multilayer circuit boards, too, soldering becomes difficult or impossible, depending on the thickness. Thanks to the press-fit technology, it is possible to dispense with the soldering process entirely.

The main feature is that the contact diagonals are larger than those of the drill-hole in the circuit board. By using an elastic slot, known as the «eye of the needle», the shape can be changed. One advantage of this elasticity is that the plug-in connector can be easily removed and replaced (e.g. during repairs) without damaging the sides of the hole.

To mount the press-fit pin on the metallized circuit board, the contact is pressed together in the region of the press-fit zone. This spring-like mechanism and the associated pressure ensure a firm hold on the circuit board, and guarantee a gas-tight electrical connection featuring a high reliability and a long life.



Artikel-Nr. Item No.		Artikelbezeichnung Article Designation		Pin grössse Pin size	VPE PU
38660aez.27		Steckzunge Bandware Tap connector chain	6.3 x 0.8 6.3 x 0.8	08-16	30'000 Stk./Rolle 30'000 pcs/reel
38660cez.27		Steckzunge Bandware Tap connector chain	2x 2.8 x 0.8 2x 2.8 x 0.8	08-16	30'000 Stk./Rolle 30'000 pcs/reel

Andere Ausführungen, Materialien oder Oberflächen sind auf Anfrage erhältlich.

Other designs, materials or surfaces are available on request.

THT

Die konventionelle Art elektronische und mechanische Bauteile auf eine Leiterplatte zu montieren und verlöten nennt sich THT (Through-hole-technology) und ist seit Beginn der Leiterplattenherstellung bestens bekannt. Bei dieser Technologie werden magazinierte Bauteile zuerst auf der Leiterplatte in dafür vorgegebene Bohrlöcher montiert und anschliessend in einem Wellenlötbad verlötet. Im Gegensatz zur SMD-Technologie werden bei diesem Verfahren nur elektronische Bauelemente mit Drahtanschlüssen verwendet oder verzinnte mechanische Bauteile, welche beim Anschluss direkt im Bohrloch verlötet werden.

Die vorgegebenen Bohrlöcher sind im Vorfeld berechnet, haben entweder eine Lötfläche oder sind mit einer Kupferhülse versehen, damit die Kontaktierung gewährleistet ist. Leiterbahnen in den Leiterplatten verbinden die einzelnen Bauteile untereinander.



Weitere 5'000 Produkte sind im Onlineshop ersichtlich.

Artikel-Nr. Item No.		Artikelbezeichnung Article Designation	Material Material
1002e.6		Lötstift Soldering lug for PCB	Messing Brass
1082a.6		Winkelstift Angle pin for PCB	Messing Brass

Unser breites Sortiment an Standardprodukten finden Sie auf unserem Onlineshop. Andere Ausführungen, Materialien oder Oberflächen sind jederzeit auf Anfrage erhältlich.

THT

The conventional method for mounting and soldering electronic and mechanical components to a circuit board is called THT (through-hole technology) and has been well-known since the manufacture of circuit boards began. It involves first arranging the components on the circuit board in designated pre-drilled holes and then soldering them in place using a wave soldering bath. Unlike SMD technology, this technique only uses electronic components with wire leads or tin-plated mechanical components, which can be connected by soldering directly into the drilled holes.

The designated holes are calculated in advance and feature either a soldering surface or a copper shell to guarantee contact. Conductor tracks in the circuit boards join the various components with one another.

5,000 more products are available from our online shop.

Artikel-Nr. Item No.		Artikelbezeichnung Article Designation	Material Material
3776b.6		Steckzunge lötbar PCB mounting tab	Messing Brass
3866a		Steckzunge lötbar PCB mounting tab	Messing Brass

Our wide range of standard products you will find on our onlineshop. Other designs, materials or surfaces are available on request.