



INNOVATIVE LÖTANLAGEN

Löttechnik



PRODUKTE



LÖSUNGEN



SERVICE



MiniTec Ein paar Fakten

THE ART OF SIMPLICITY

MiniTec hat sich von einem Spezialisten für Miniaturführungen kontinuierlich zu einem führenden Technologieunternehmen und Sondermaschinenbauer entwickelt

Heute entwickeln 400 Experten an 11 Standorten in Deutschland, Frankreich, USA, Großbritannien, Spanien, Slowenien und China maßgeschneiderte Lösungen für unsere Kunden. Gleichzeitig sorgen mehr als 60 Partner weltweit für zuverlässigen Service und kompetente Beratung.

Genau so individuell wie die Anforderungen, die unsere Kunden stellen, sind auch unsere Lösungen. Als Full-Service-Hersteller realisieren wir auf Basis unseres Konstruktionssystems intelligente Anlagen und Sondermaschinen für die verschiedensten Aufgaben in allen wichtigen Industriebranchen: von Automotive, Chemie und Elektrotechnik über Energieversorgung, Luft- und Raumfahrt bis hin zu Maschinenbau, Metall- und Pharmaindustrie. Dem hohen technischen Anspruch folgend steht der Leitspruch für unsere Komplettlösungen: The Engineers Choice.



1986
gegründet



420
Mitarbeiter
davon 280 in Deutschland



60
*Vertriebs- und
Servicepartner*
weltweit



Unternehmerpreis
„Innovativer Mittelstand“
Auszeichnung
„Attraktiver Arbeitgeber
Rheinland-Pfalz“
Ehrenpreis
der Region Westpfalz



11
Standorte
Deutschland, Frankreich,
Großbritannien, Slowenien,
Spanien, USA, China

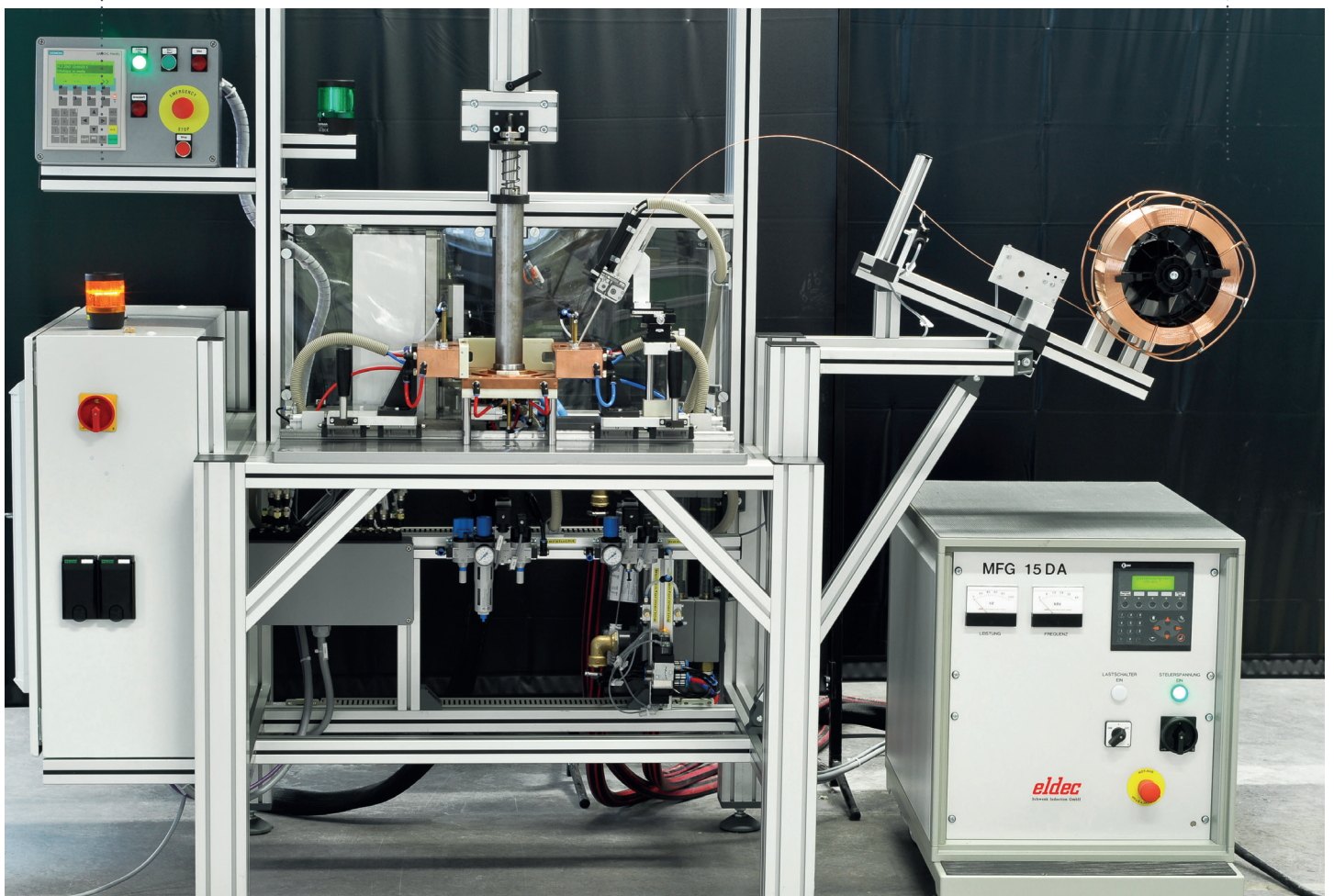
KUNDENINDIVIDUELLE ANLAGEN IM BEREICH SCHWEISS- UND LÖTTECHNIK

Effiziente Technologien für das Löt- und Schweißen spielen in der industriellen Produktion eine wichtige Rolle. MiniTec entwickelt maßgeschneiderte Arbeitsplätze zum flussmittelfreien Hartlöten unter Schutzgas.

Mit exzellentem Know-how, erworben durch die Übernahme des Berliner Spezialisten W&P Wolf & Partner GmbH, bieten wir unseren Kunden überzeugende Lösungen an, die häufig über dem Stand der allgemein bekannten Technik liegen. Die Kenntnisse im flussmittelfreien Löt- und Schweißen bilden zusammen mit unserer Erfahrung im Maschinen- und Anlagenbau und der Automation die ideale Basis für effiziente Lötanlagen in vielen Bereichen der Industrie.

MiniTec bietet Ihnen alles aus einer Hand: Unser Leistungsspektrum reicht von der Problemanalyse über die anwendungstechnische Beratung inklusive lötechnischer Versuchsreihen, die Entwicklung verschiedener Lösungsvorschläge, die Projektierung mit eigener Softwareentwicklung, die Konstruktion und Fertigung bis hin zur Montage und Inbetriebnahme der Sondermaschinen – einschließlich Schulung und After-Sales-Service.

Halbautomatische Induktionslötstation inkl. wechselbarer Bauteilaufnahmen; unter Schutzgasatmosphäre werden die Bauteile erhitzt und das Lot wird durch den intelligenten Drahtvorschub zum exakten Zeitpunkt und in der benötigten Menge beigelegt

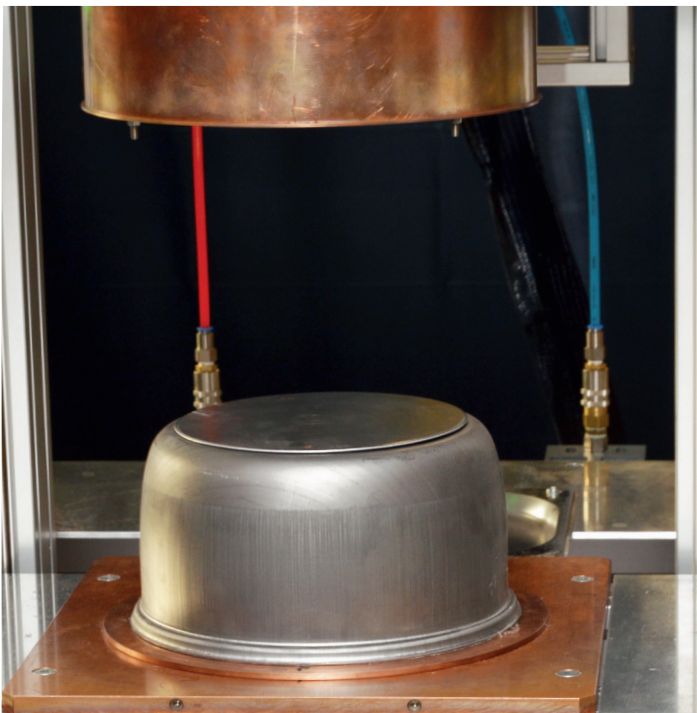




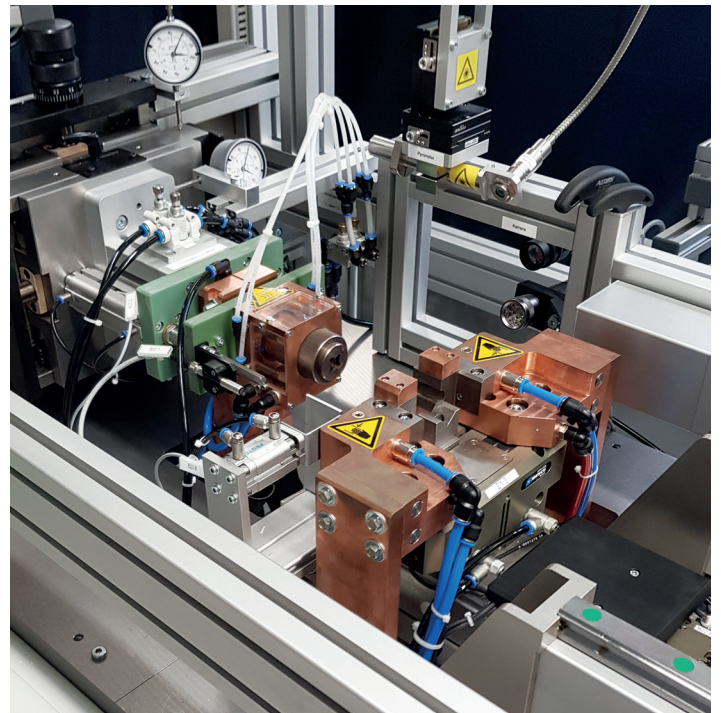
PRODUKTE

FLUSSMITTELFREIES SCHWEISSEN UND LÖTEN DURCH BESONDERES KNOW-HOW

Mit der neuen Fügetechnologie, dem flussmittelfreien Löten und Schweißen, steht eine Löttechnologie zur Verfügung, die insbesondere dort anwendbar ist, wo Bauteile kleiner Abmessungen eingesetzt werden. Anwendungsgebiete finden sich in Automatisierungs- und Hydraulikanlagen, im Kompressorenbau, in Heizungs- und Sanitärtechnik oder in der Automobilindustrie. Als Erwärmungsverfahren dienen stets die direkte elektrische Widerstandserwärmung oder die Induktionserwärmung. Mit den Sonderlöt- bzw. Schweißeinrichtungen können Bauteile aus Stahl, Cr/Ni-Stahl, Kupfer, Messing oder Hartmetall artgleich oder in Kombination unter Schutzgas flussmittelfrei gelötet oder diffusionsgeschweißt werden.



Arbeitsplatz zum Löten von Ronden aus Stahl an Kochtöpfe aus Stahl mit dem Lotwerkstoff L CuMn 12 Ni 2; durch den Einsatz ferritischen Rondenstahls eignet sich der Topf für den Induktionsherd



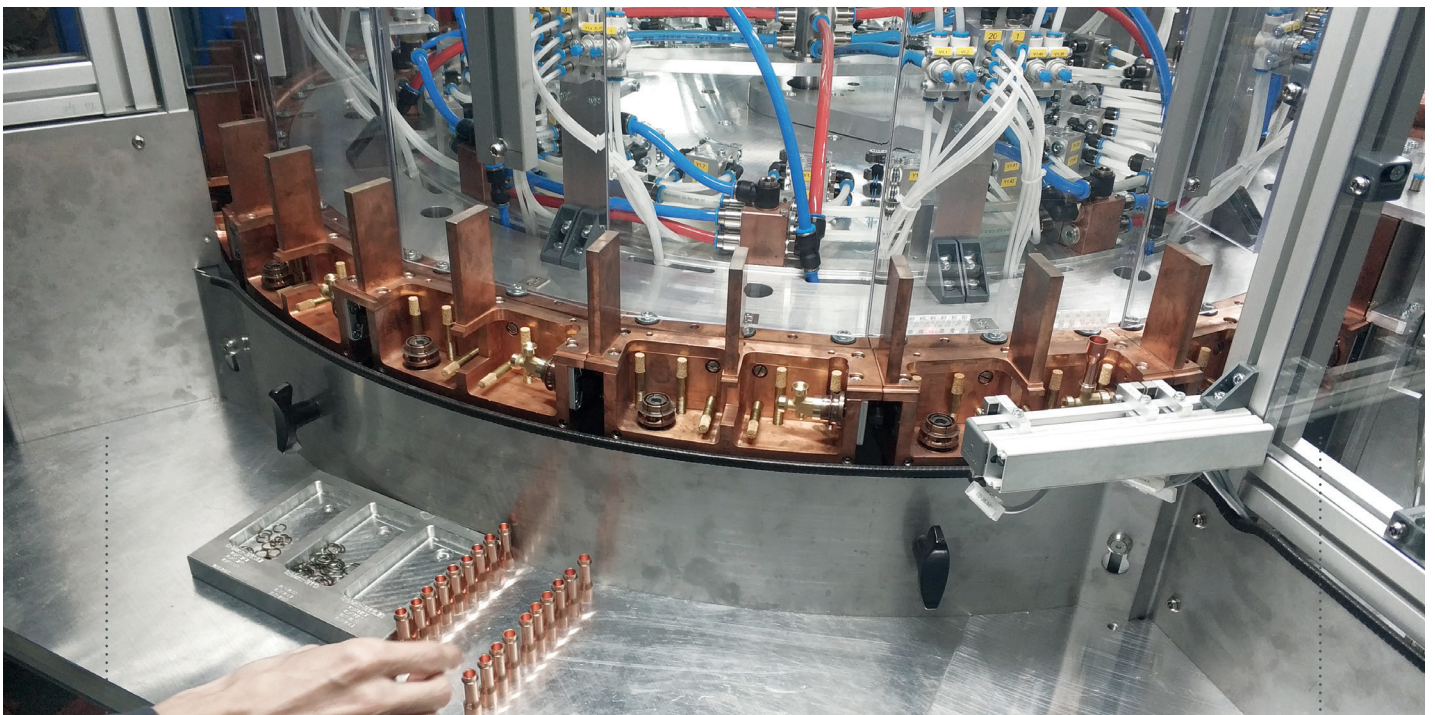
Arbeitsplatz zum Schutzgaslöten von Hartmetallbohrern mit einem Vollhartmetallkopf; das Löten erfolgt ohne die Zugabe eines Lotes

KEY FEATURES

- geringe Fügezeiten
- lokale und zielgerichtete Erwärmung der Bauteile nur an der Fügestelle
- geringe Umweltbelastung durch flussmittelfreie Fügetechnologie
- Reproduzierbarkeit der Fügequalitäten je nach Ausbaustufe der Anlage
- Prozessführung mit einer Steuerung oder einem PC
- Lösen von komplizierten Fügeaufgaben
- einfache Maschinenbedienung
- Wegfall zeitaufwendiger Nacharbeiten
- maßhaltiges Löten der Bauteile ohne anschließendes Richten
- Senkung der Produktionskosten
- teilautomatisierte und vollautomatisierte Arbeitsabläufe

EXZELLENTTE TECHNIK TUNNELLÖTEN

Mit der neuen Löttechnologie - dem Tunnellöten mit lokaler Erwärmung - wurde ein Verfahren entwickelt, das die Vorzüge der lokalen Erwärmung mit denen des Durchlaufofens verbindet. Um dies zu gewährleisten, werden die Baugruppen induktiv oder mit Widerstandserwärmung erwärmt und durch einen Schutzgastunnel getaktet. Für den Erfolg des Verfahrens ist die Länge des Schutzgastunnels entscheidend. Dieser bietet dem Bauteil unter Schutzgas genügend Abkühlzeit, um nach Verlassen des Tunnels an der Bauteiloberfläche nicht mehr anzulaufen. Die auf diesem Weg hergestellten Verbindungen sind blank, fest und dicht und erfüllen alle Qualitätskriterien, die an eine gute Lötnaht gestellt werden.



Arbeitsplatz zum gleichzeitigen Schutzgaslöten von zwei Ventilkörpern aus Messing mit Rohren aus Kupfer; als Lot werden Lotringe aus L Ag55Sn verwendet



Auswahl verschiedener Lötbaugruppen

ANWENDUNGEN

Entscheidende Vorteile des Tunnellötens gegenüber dem Ofenlöten sind in der besseren Automatisierbarkeit des Herstellungsprozesses und in den geringeren Betriebskosten zu sehen.

Erfolgreich eingesetzt wird das Tunnellöten in der Zulieferindustrie der Automobilbranche sowie in der Heizungs- und Sanitärtechnik.

STANDORTE WELTWEIT

MINITEC GMBH & CO. KG (DEUTSCHLAND)

MiniTec Allee 1 | 66901 Schönenberg-Kübelberg
Tel. +49 6373 81270 | Fax +49 6373 812720
info@minitec.de | www.minitec.de

MINITEC GMBH & CO. KG (DEUTSCHLAND)

Nickelsweiher 6 | 66914 Waldmohr
Tel. +49 6373 81270 | Fax +49 6373 812720
info@minitec.de | www.minitec.de

MINITEC GMBH & CO. KG (DEUTSCHLAND)

Fürther Straße 33 | 90513 Zirndorf
Tel. +49 911 2789000 | Fax +49 911 27890099
zirndorf@minitec.de | www.minitec.de

MINITEC SMART SOLUTIONS GMBH (DEUTSCHLAND)

Zollamtstraße 7 | 67663 Kaiserslautern
Tel. +49 6373 8127 350 | Fax +49 6373 812720
kontakt@mss-digital.de | www.minitec-smart-solutions.net

MINITEC BERLIN GMBH (DEUTSCHLAND)

Volmerstraße 13 | 12489 Berlin
Tel. +49 30 2359 8000
berlin@minitec.de | www.minitec.de

MINITEC ESPAÑA S.L.U. (ESPAÑA)

C/ Carlos Jiménez Díaz, 7. Pol. Ind. La Garena
28806 Alcalá de Henares, Madrid
Tel. +34 916 562 652
info@minitec.es | www.minitec.es

MINITEC S.N.C. (FRANCE)

2, rue Charles Desgranges | 57214 Sarreguemines
Tel. +33 387 276870 | Fax +33 387 276877
info@minitec.fr | www.minitec.fr

MINITEC.AT GMBH (ÖSTERREICH)

Beethovenstraße 12 | 2380 Perchtoldsdorf
Tel. +43 1 8659559
office@minitec.at | www.minitec.at

MINITEC 4NAG (SCHWEIZ)

Honeywell-Platz 1 | 8157 Dielsdorf
Tel. +41 44 5751500 | Fax +41 44 5751501
info@minitec.ch | www.minitec.ch

MINITEC SOLUTIONS SRL ROMÂNIA (ROMÂNIA)

Str. I.H. Pestalozzi Nr. 22 | Timisoara 300115
Tel. +40 722 229 134
office@minitec.ro | www.minitec.ro

MINITEC D.O.O. (SLOVENIJA)

Teharska cesta 41 | 3000 Celje
Tel. +386 59 071 390 | Fax +386 59 071 399
info@minitec.si | www.minitec.si

MINITEC SLOVAKIA S.R.O. (SLOVENSKO)

Rabčická 332 | 029 44 Rabča
Tel. +421 43 5524350 | Fax +421 43 5524352
info@minitec-slovakia.sk | www.minitec-slovakia.sk

MINITEC HELLAS S.A. (GREECE)

Ag. I. Theologou 115 | 13672 Acharnes, Athen
Tel. +30 210 2401444
info@minitechellas.gr | www.minitechellas.gr

MINITEC UK LTD. (UNITED KINGDOM)

Unit 1A & 1B Telford Road | Houndmills Industrial Estate
Basingstoke, Hampshire RG21 6YU
Tel. +44 1256 365 605
info@minitec.co.uk | www.minitec.co.uk

MINITEC FRAMING SYSTEMS LLC (USA)

5602 County Road 41 | 14425 Farmington, NY
Tel. +1 585 9244690 | Fax +1 585 9244821
sales@minitecframing.com | www.minitecframing.com

MINITEC AUTOMATION TECHNOLOGY (USA)

7214 Gateway Park drive | Clarkston, Michigan 48346
Tel. +1 248 620 1820 | Fax +1 248 620 0850
sales@minitecautomation.com | www.minitecautomation.com

MINITEC SYSTEM TECHNOLOGY CO. LTD. (PR CHINA)

Plant No. 10; No. 103 ChengMenJin Road | Taicang 215400
Tel. +86 512 5320 8880 | Fax +86 512 5320 8879
info@minitec.com.cn | www.minitec.com.cn

MINITEC SA (SOUTH AFRICA)

48 York Road, North End | Port Elizabeth 6000
Tel. +27 41 3914795
info@minitec.co.za | www.minitec.co.za



MiniTec-Partner weltweit

Australien | Belgien | Bosnien und Herzegowina | Brasilien | Bulgarien | China | Estland | Finnland
Frankreich | Griechenland | Großbritannien | Indien | Italien | Kanada | Kroatien | Lettland | Liechtenstein
Litauen | Luxemburg | Malaysia | Mazedonien | Mexiko | Montenegro | Neuseeland | Niederlande
Österreich | Polen | Portugal | Rumänien | Russland | Schweden | Schweiz | Serbien | Singapur | Slowakei
Slowenien | Spanien | Südafrika | Tschechien | Türkei | Ukraine | Ungarn | USA | Vietnam