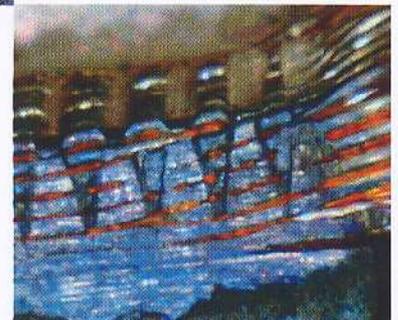


Ultraschall- Metallschweissen Anwendungsbeispiele



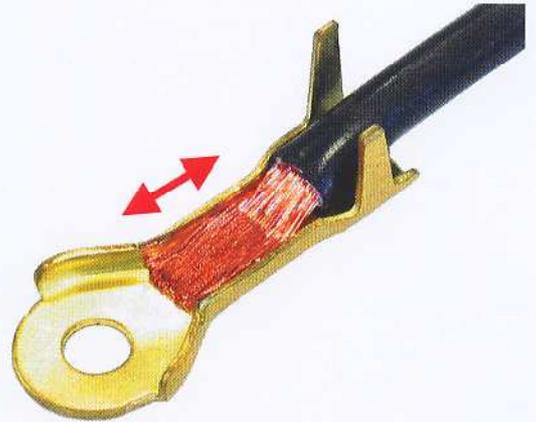
Modernste Verbindungstechnologien
made in Switzerland



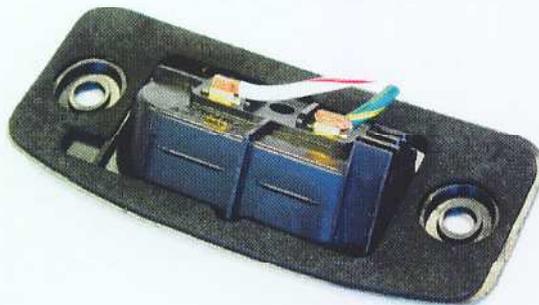
Lineare Schweißungen



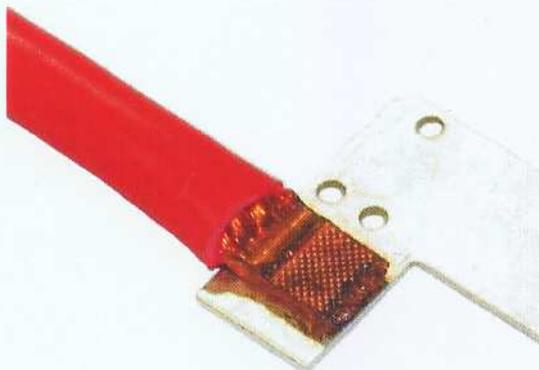
Schleifkontakt: Kupferlitze auf
Kupferkontakt



Kupferlitze auf Messing-Massekontakt



Schalterteil (Automotive)
Kupferlitze auf Messingkontakt



Kupferlitze auf Silberkontakt

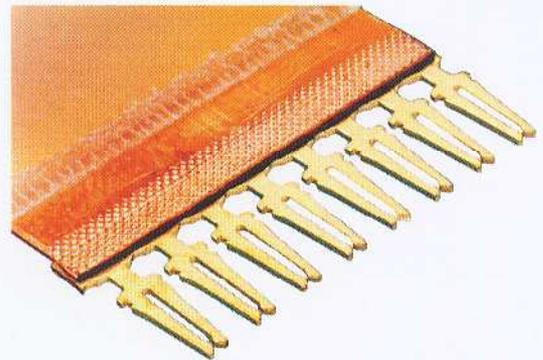


Verdichtung von geflochtenen
Kupfer-Litzen

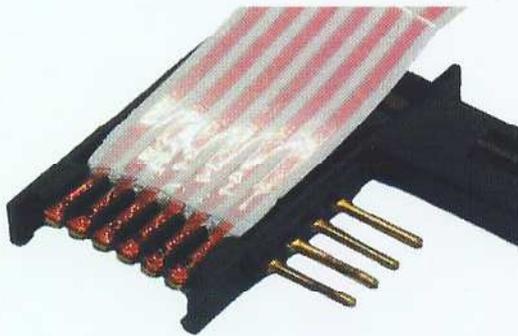
Lineare Schweißungen



Kupferdraht auf Messing



Kupfer-Flachband mit
Goldkontakten



Kupfer-Flachband auf
Kupferkontakt

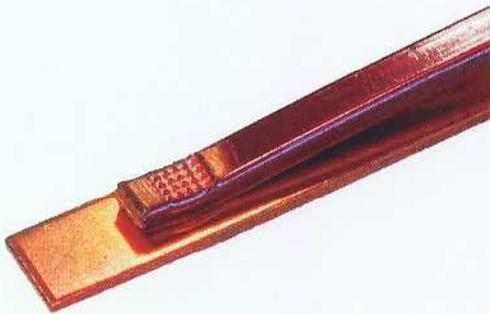


Rechteckiger Hohlkörper aus
Aluminium - Dichtschweißung



Anschlussstücke einer Flachbatterie (Alu)

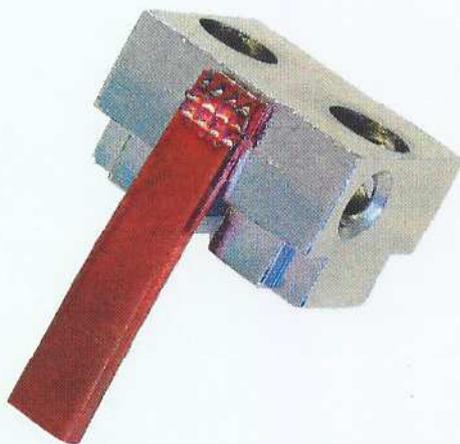
Lineare Schweißungen



Festkörper Kupfer auf Kupfer



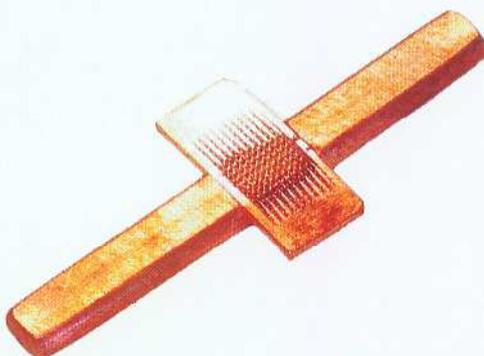
Befestigungswinkel (Ms) auf Kupferteil



Kupfersteg auf silberbeschichteten
Festkörper

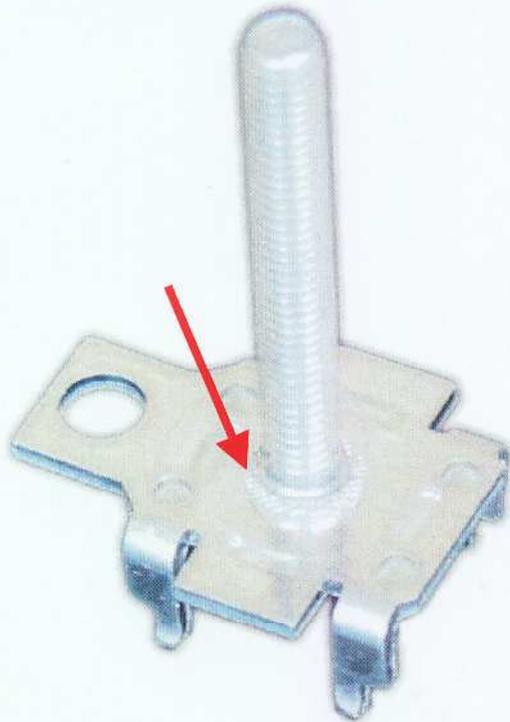


Kupferrohr Endverschweißung



Kupfersteg auf Kupfersteg

Torsionale Schweißungen



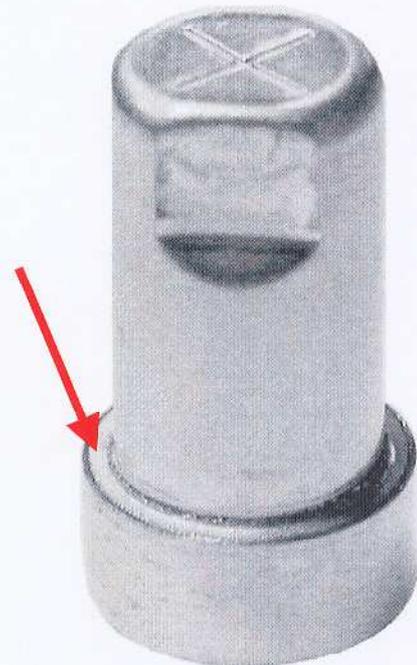
Torsionale Schweißung
Befestigungselement Alu



Glas / Alu / Chrom-Nickel
Pharmaziebereich (Heliumdicht)



Sprühventil Alu
Dichtschweißung (Heliumdicht)



Zünderteil für Gurtstraffer (Automotive)
Dichtschweißung (Heliumdicht)

Torsionale Schweißungen



Airbag-Generator
Kupferdeckel auf Kupferbehälter
Dichtschweißung (Heliumdicht)

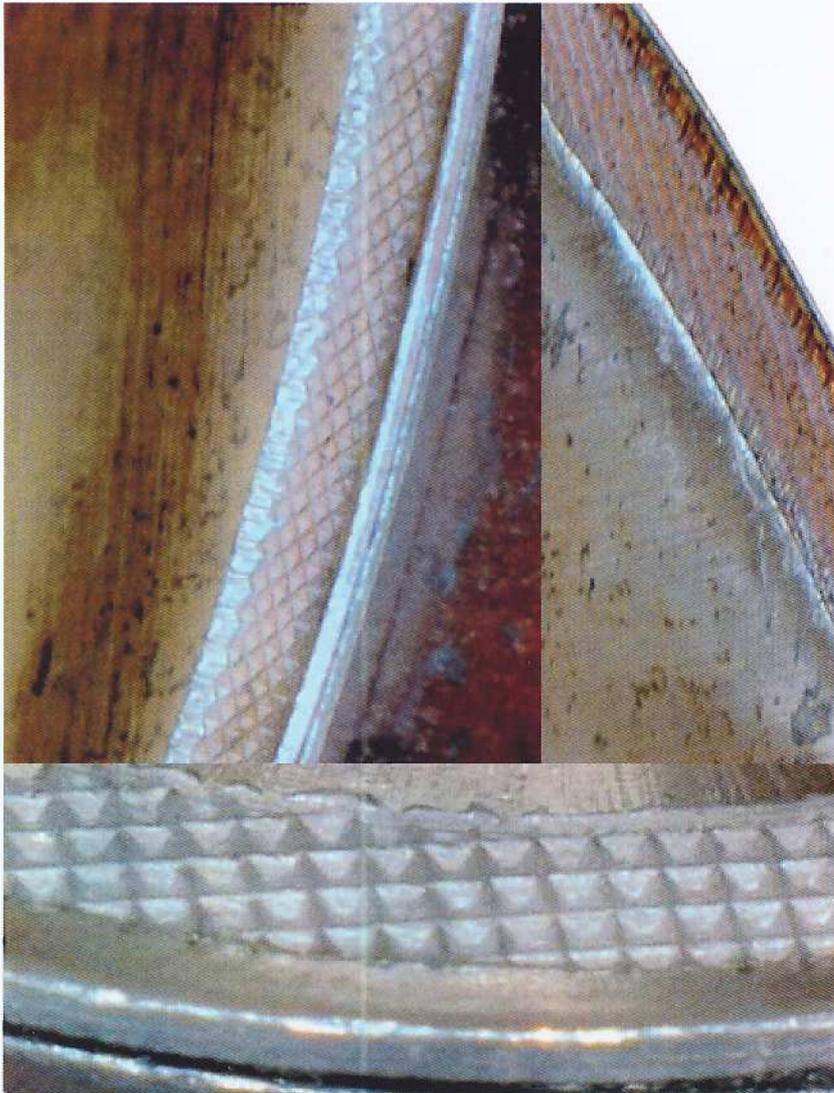


Membrane aus Kupfer auf Berylliumdeckel



Alu-Rohr dicht schweißen
per kontinuierlichem Schweißverfahren
2. Arbeitsgang: Kunststoffbeschichtung

Ultraschallschweißen von metallischen Verpackungen

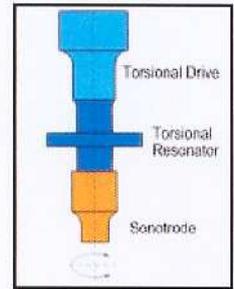


Einzigartige Verbindungstechnologien
made in Switzerland



Das torsionale Schweißverfahren

Mit diesem von Telsonic entwickelten Ultraschallschweiß-Verfahren lassen sich z.B. runde Behälter und Dosen mit einem Deckel - ohne zusätzliche Dichtungselemente! - heliumdicht verschließen. Da einerseits keine zusätzlichen Dichtungen erforderlich sind und andererseits bei der Verbindung keine losen Partikel entstehen, kann die Haltbarkeit von chemischen und pharmazeutischen Produkten extrem verlängert werden!



Ferner wird beim Verschweißen praktisch keine Wärme entwickelt (Kaltschweißverfahren), weshalb sich keine nachteiligen Gefügeveränderungen weder im Werkstoff noch im Inhalt der Behälter ergeben. Im weiteren wird die Entsorgung vereinfacht, da keine artfremden Materialien (Dichtungen) vorhanden sind.

Vorteile

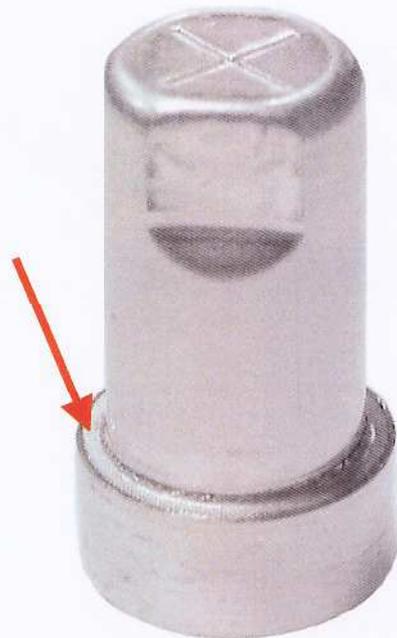
- Gasdicht bis 10^{-8} (Heliumdicht!)
- Schweißzeiten im Millisekunden-Bereich
- kein Zusatzmaterial notwendig
- kaltes Schweißverfahren
- daher keine thermische Belastung
- keine losen Partikel
- höchste Festigkeit (an der Materialfestigkeit)
- große Konstruktionsfreiheit
- keine optischen Veränderungen
- leichte Integration in den Produktionszyklus
- unterschiedliche Buntmetalle verschweißbar
- vereinfachte Entsorgung



Anwendungsbeispiele



Sprühventil Alu
Dichtschweißung (Heliumdicht)



Zünderteil für Gurtstraffer (Automotive)
Dichtschweißung (Heliumdicht)



Glas / Alu / Chrom-Nickel
Pharmaziebereich (Heliumdicht)

Behälter für hochsensible Primer

Alu-Behälter mit aufgeschweißter Alu-Folie und Schraubdeckel

