LWZ
LWZ. Wir gehen für Sie durchs Feuer.
Löttechnik. Wärmebehandlung. Zerspanung.

Technologie für die Zukunft

LWZ ist eines der modernsten Dienstleistungsunternehmen im Bereich Löttechnik und Wärmebehandlung. Gut vierzig Jahre Erfahrung setzen wir für die Verwirklichung Ihrer Ideen ein. Unsere Kunden schätzen Beratung, Flexibilität, Termintreue und Qualität.

Partnerschaft heißt für uns: Unterstützung von der ersten Produktidee an. Bei Materialauswahl, Lotbestimmung und lötgerechter Konstruktion können Sie auf unser Wissen bauen.

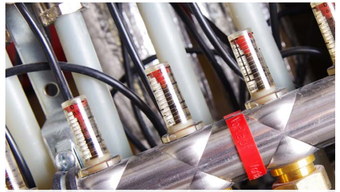
HERZLICH WILLKOMMEN

Wir gehören zu den gefragten Partnern in den Branchen

Automobil

Hydraulik-Systeme

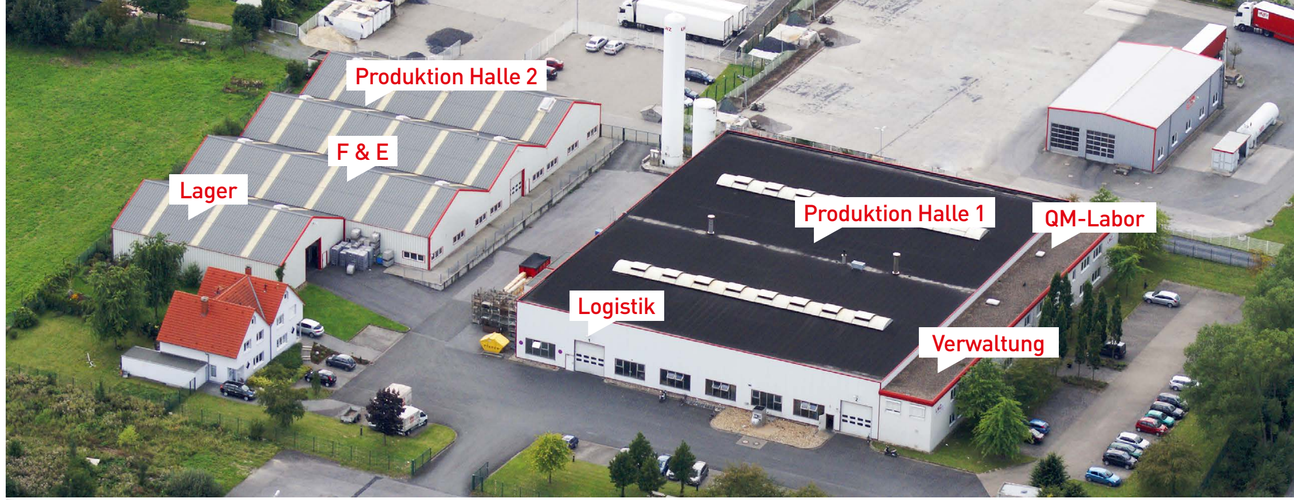
Elektroindustrie



Heizung/Sanitär

Möbel

Maschinenbau



- NEW **1986** Gründung der Firma LUI
- NEW **1997** Gründung der Firma ZIB
- **2010** Neues Geschäftsfeld „Alulöten“
- **2014** Erweiterung der Produktion um 2 vollautomatische Montageanlagen
- **1988** Bau einer neuen Fertigungshalle
- **1998** Erstzertifizierung DIN EN ISO 9001
- **2011** 25-jähriges Firmenjubiläum
- **2017** Inbetriebnahme eines neuen Schutzgasdurchlaufofens
- **1996** Bezug einer neuen Fertigungshalle
- **2000** Bau einer Lager- und Fertigungshalle
- **2012** Zertifizierung nach ISO 14001:2009
- **2018** Inbetriebnahme einer vollautomatischen Lötanlage und einer weiteren Montageanlage

KOMPETENZEN

Was Sie von uns erwarten dürfen

Löten/ Wärmebehandlung

Hartlöten
Weichlöten
Löten im Schutzgas-Durchlaufofen
Induktionslöten
Flammlöten
Glühen
Aluminiumlöten

Dienstleistungen

Koordination von Zukaufteilen und Oberfläche
Prüfungen (Dichtprüfung)
Verpackung, Etikettierung
Transport mit eigenem Fuhrpark
Lagerung

Mechanik

WIG heften
MIG / MAG heften
Widerstandsschweißen
KE heften
Drehen - Fräsen - Bohren
Biegen (CNC / konventionell)
Einpressen / Verpressen
WIG-Schweißen
Rohrendenbearbeitung

Technologieberatung

Materialauswahl
Lotauswahl
Konstruktionshinweise
Verarbeitungstipps
Löttechnische Schulungen
Herstellung von Schliffbildern
Versuche
Musterfertigung

QUALITÄT

Was Sie von uns erwarten dürfen

LWZ ist nach DIN ISO 9001:2015 und DIN EN ISO 14001:2015 zertifiziert.

Viele unserer Kunden zählen zu den Automobilherstellern bzw. deren Zulieferern. Endprüfungen werden gemeinsam mit Ihnen auf den Bedarfsfall zugeschnitten, von Stichprobenprüfung über Lehrenprüfung bis zur 100%-Prüfung ist alles möglich.

Es stehen unterschiedliche Prüf-Verfahren zur Verfügung:

- Druckdifferenzprüfung
- Unterwasserprüfung

Gut ausgebildete QS-Fachleute unterstützen Sie gern bei Fragen nach Qualität.

TÜV NORD

ZERTIFIKAT

für das Managementsystem nach
DIN EN ISO 9001 : 2008

Der Nachweis der regelwerkskonformen Anwendung wurde erbracht und wird gemäß TÜV NORD CERT-Verfahren bescheinigt für

LWZ GmbH & Co. KG
Runtestraße 40
59457 Werl
Deutschland

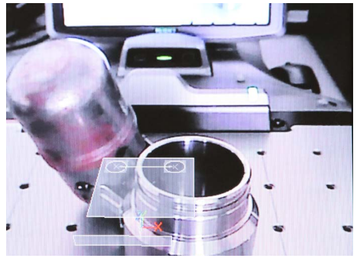
LWZ

Geltungsbereich

Löten und Wärmebehandlungen von Metallen.
Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Lötbaugruppen.

Zertifikat-Registrier-Nr. 44 100 121075
Auditbericht-Nr. 3515 8530

Gültig von 2015-10-18
Gültig bis 2018-09-14



LEISTUNGEN

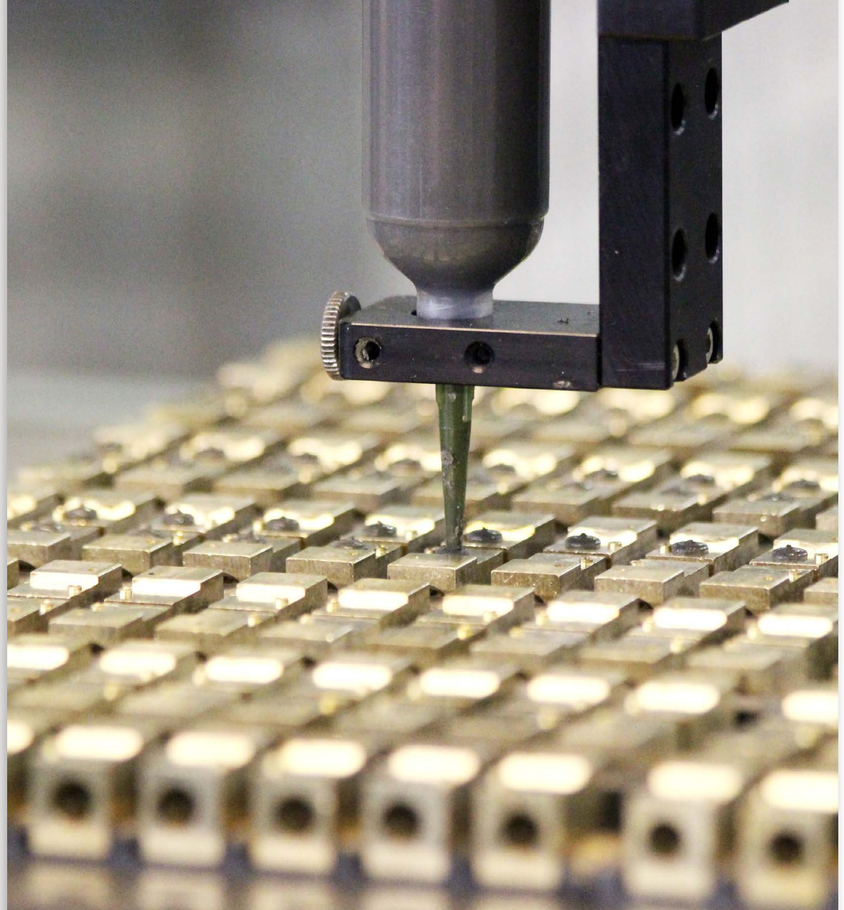
Löttechnik

Eine sichere Verbindung wird durch Hartlöten oder Hochtemperaturlöten gewährleistet. Konstruktiv optimal ausgestaltete Lotspalte sorgen für eine dem Grundmaterial nahekommende Festigkeit der Lötnaht.

Die Schutzgasatmosphäre hält Ihre Produkte oxidfrei und somit metallisch blank. Je nach Einsatzzweck und Anforderung sind Weich,- Hartlötungen oder Hochtemperaturlötungen möglich.

Die Konstruktion sowie die Werkstoffe Ihrer Bauteile geben vor, ob Schutzgaslöten, Flammlöten, Induktionslöten oder Alulöten zum Einsatz kommen kann.

Bezüglich der infrage kommenden Lote bestimmen ebenfalls die zu verlötenden Werkstoffe sowie der Anwendungszweck der Bauteile die Auswahl. Flussmittelfreie Lötungen sind im Schutzgasdurchlaufofen möglich. Mögliche Nachbearbeitungen wie z.B. das Beizen sind nicht mehr erforderlich. Auf unseren Anlagen löten wir Bauteile aus Edelstahl, Stahl, Messing, Kupfer und Aluminium.

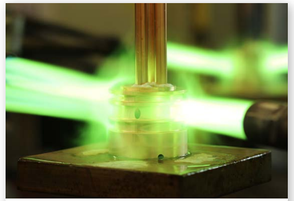


Schutzgaslöten

Das Löten von Massenteilen aus unterschiedlichen Werkstoffen mit verschiedenen Lotarten je nach Anwendungsgebiet und Anforderung. Das Hart- und Hochtemperaturlötverfahren unter Schutzgas ermöglicht Ihnen eine feste, stoffschlüssige Verbindung. Als Lotwerkstoffe kommen Kupfer, Nickel, sowie Silberlote zum Einsatz. In unseren Durchlauföfen löten wir Edelstahl, Stahl, Kupfer und Messing unter Schutzgas.

Die Vorteile sind:
- Kostengünstiges Lötverfahren für Massenteile
- Flussmittelfreies Löten
- Metallisch blanke Oberflächen
- Hohe Festigkeiten der Lötverbindung
- Hohe Prozesssicherheit

Anwendungsgebiete sind Automobilindustrie, Elektroindustrie, Hydraulik, Armaturen- und Apparatebau, Medizintechnik, Maschinenbau und Möbelindustrie.



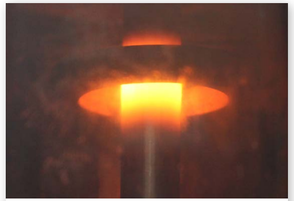
Flammlöten

Auf modernen Flammautomaten löten wir Ihnen Bauteile aus den Materialien Kupfer, Messing, Stahl, Edelstahl und Aluminium. Je nach Anwendungsfall wird entschieden, ob eine Weich- oder Hartlötung zum Einsatz kommt.

Weichlöten geschieht bis zu einer Temperatur von < 450°C. Es werden hauptsächlich die Werkstoffe aus Kupfer und Messing weichgelötet.

Hartlöten geschieht ab einer Temperatur > 450°C. Je nach Anforderung können die Bauteile unter Gasflux gelötet werden. Somit ist ein Beizen der Bauteile nach dem Lötprozeß nicht mehr notwendig.

Anwendungsgebiete sind Automobilindustrie, Heizung- und Sanitärbereich, Kälte- und Klimatechnik, Elektroindustrie, Hydraulik, Armaturen- und Apparatebau, Medizintechnik, Maschinenbau und Möbelindustrie.



Induktionslöten

Beim Induktionslöten wird das Bauteil durch einen induzierten Strom erwärmt. Zur Induktion wird das Bauteil berührungslos in eine Spule gestellt, durch die ein elektischer Strom fließt. Die Wärme entsteht direkt im Metall. LWZ lötet auf modernen Induktionsanlagen im Mittelfrequenzbereich. In der Regel wird an Luft mit Lot und Flussmittel gelötet. Ein Löten unter Schutzgas ist ebenfalls möglich.

Die Vorteile der induktiven Erwärmung sind:
- Genaue Temperaturführung
- Berührungslose Erwärmung
- Hoher Wirkungsgrad
- Massive Bauteile können gelötet werden

Alulöten

Aluminium setzt sich im Bereich der Automobilindustrie und in anderen Bereichen aufgrund des leichten Gewichts immer mehr durch. Wir löten Baugruppen der unterschiedlichsten Geometrien auf modernen Flammautomaten.

Typische Einsatzbereiche sind die Automobilindustrie, Klimatechnik, Solartechnik und Maschinenbau.

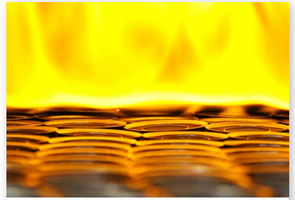
Von der reinen Dienstleistung bis zur kompletten Baugruppe ist bei LWZ alles möglich.

LEISTUNGEN

Unter Wärmebehandlung sind Verfahren zur Behandlung von Werkstoffen durch thermische Einwirkung zu verstehen, mit dem Ziel, optimierte Eigenschaften für einen bestimmten Zweck zu erreichen.

Metalle werden zur gezielten Einstellung ihrer Eigenschaften wärmebehandelt. Der zu behandelnde Werkstoff durchläuft verschiedene Temperaturen in unterschiedlichen Zeiten (Zeit-Temperatur Verlauf) und wird anschließend unter Schutzgas abgekühlt. Die Wärmebehandlung wird bei LWZ in Schutzgasdurchlauföfen durchgeführt.

Um qualitativ hochwertige Produkte zu erzeugen ist eine effiziente Steuerung der Prozesse notwendig. Weiterhin wird dabei im Umfeld steigender Energiepreise auch ein möglichst energiesparender Prozess angestrebt.



Wärmebehandlung

Durch eine Wärmebehandlung können die Eigenschaften metallischer Werkstoffe allgemein in weiten Grenzen verändert werden. Die Aufheizung und nachfolgende Abkühlung der Bauteile unter Schutzgasatmosphäre hat zur Folge, das die Bauteile blank aus der Ofenanlage kommen.

Blankglühen heißt rekristallisieren oder normalisieren von Gefügen. Typischer Einsatzbereich sind hydroumgeformte Edelstahlprodukte.

Hauptsächlich führen wir folgende Wärmebehandlungen durch:
- Rekristallisationsglühen
- Normalisieren
- Spannungsarmglühen
- Weichglühen

Durch eine entsprechende Härteprüfung und Dokumentation kann nach dem Glühen auf Wunsch ein entsprechendes Glühzeugnis erstellt werden.

Biegen und Formen

Zur Verarbeitung von Kupfer- und Messingformteilen stehen Ihnen moderne Einrichtungen zur Verfügung. Biegen von Kupferrohrformen wird entweder auf CNC-gesteuerten Biegemaschinen inkl. mechanischer Bearbeitung oder alternativ auf konventionellen Biegemaschinen durchgeführt.

Komplizierte Biegeteile werden für Sie in den Abmessungen 6-28 mm auf unseren Anlagen gefertigt.

Das Komplettangebot beinhaltet weitere, ausgelagerte Arbeitsgänge wie z.B. Vernickeln, Verchromen, Verzinnen, Beschichten (z.B. KTL), Beizen, Entfetten oder Trowalisieren.

So liefern wir Ihnen auf Wunsch die Produkte in der Oberfläche Ihrer Wahl. Problemlösungen lassen sich mit Biege-Lötkombinationen realisieren!

Fertigung kompletter Baugruppen

Auf der Basis Ihrer Komplett- und Einzelteilzeichnungen fertigen wir z.B. Drehteile an. Je nach Bedarf können Bauteile von Ihnen beigestellt werden.

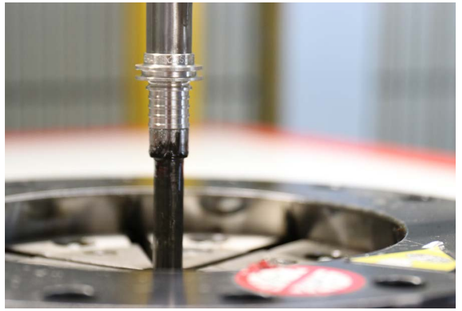
Gemäß Ihren Anforderungen wird das ausgewählte Lot fügetechnisch optimal positioniert, damit Vorgaben wie Dichtigkeit, mechanische Festigkeitswerte etc. eingehalten werden können. Das Hartlöten im Schutzgas-Durchlaufofen stellt druckfeste Verbindungen von über 400 bar (dynamisch) her.

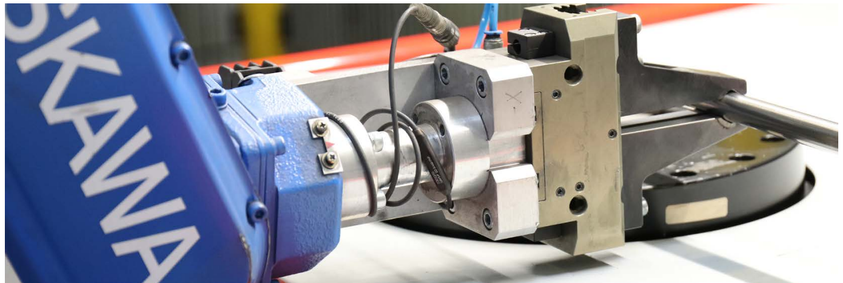
So können ansonsten teurere Fertigungsverfahren durch Verlöten von technisch wie wirtschaftlich günstiger zu fertigenden Einzelkomponenten ersetzt werden.

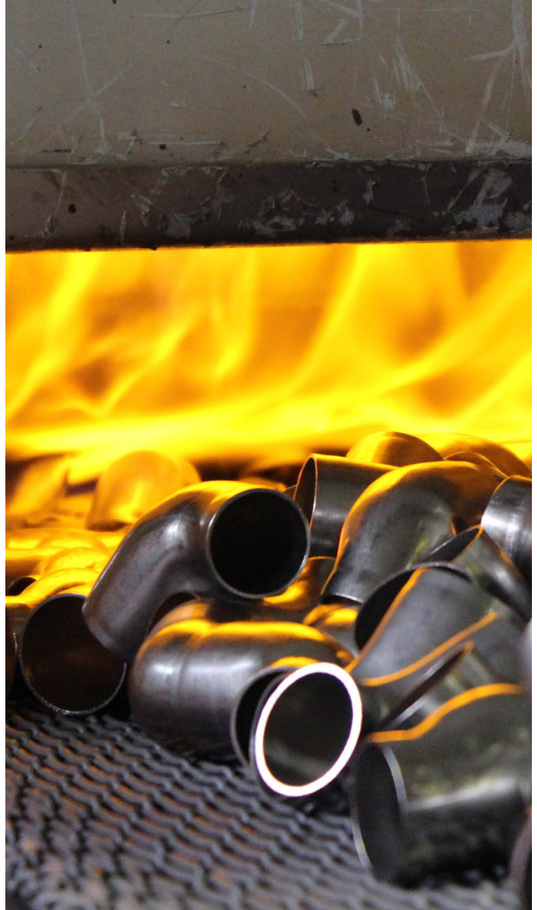
Dies alles in der Regel ohne Einbußen hinsichtlich der technischen Leistungsfähigkeit dieser Lötbaugruppen.

IMPRESSIONEN

Ein kleiner Einblick







LWZ GMBH & CO. KG

Löttechnik . Wärmebehandlung . Zerspanung

LWZ GmbH & Co. KG
Runtestraße 40
59457 Werl

T 0 29 22 / 97 18-0
F 0 29 22 / 97 18-20
E info@lwz.de
W www.lwz.de

www.lwz.de