TELSONIC
ULTRASONICS

Industrielle Ultraschalllösungen

Kompetenz und Partnerschaft

Profil

Kurzprofil
Telsonic-Werte
Mitarbeitende
Innovationen
Produktion
Märkte

Kompetenzen

Kunststoffschweissen
Metallschweissen
Schneiden, Trennschweissen
Sieben
Reinigen
Komponenten für den Anlagenbau

«Herzlich willkommen»

Die Telsonic gehört seit 50 Jahren weltweit zu den führenden Anbietern industrieller Ultraschalltechnik.

Eine unserer stärksten Kompetenzen stellt das fundierte Know-how in den Bereichen Kunststoff- und Metallschweissen sowie Reinigen und Sieben mit Ultraschall dar.

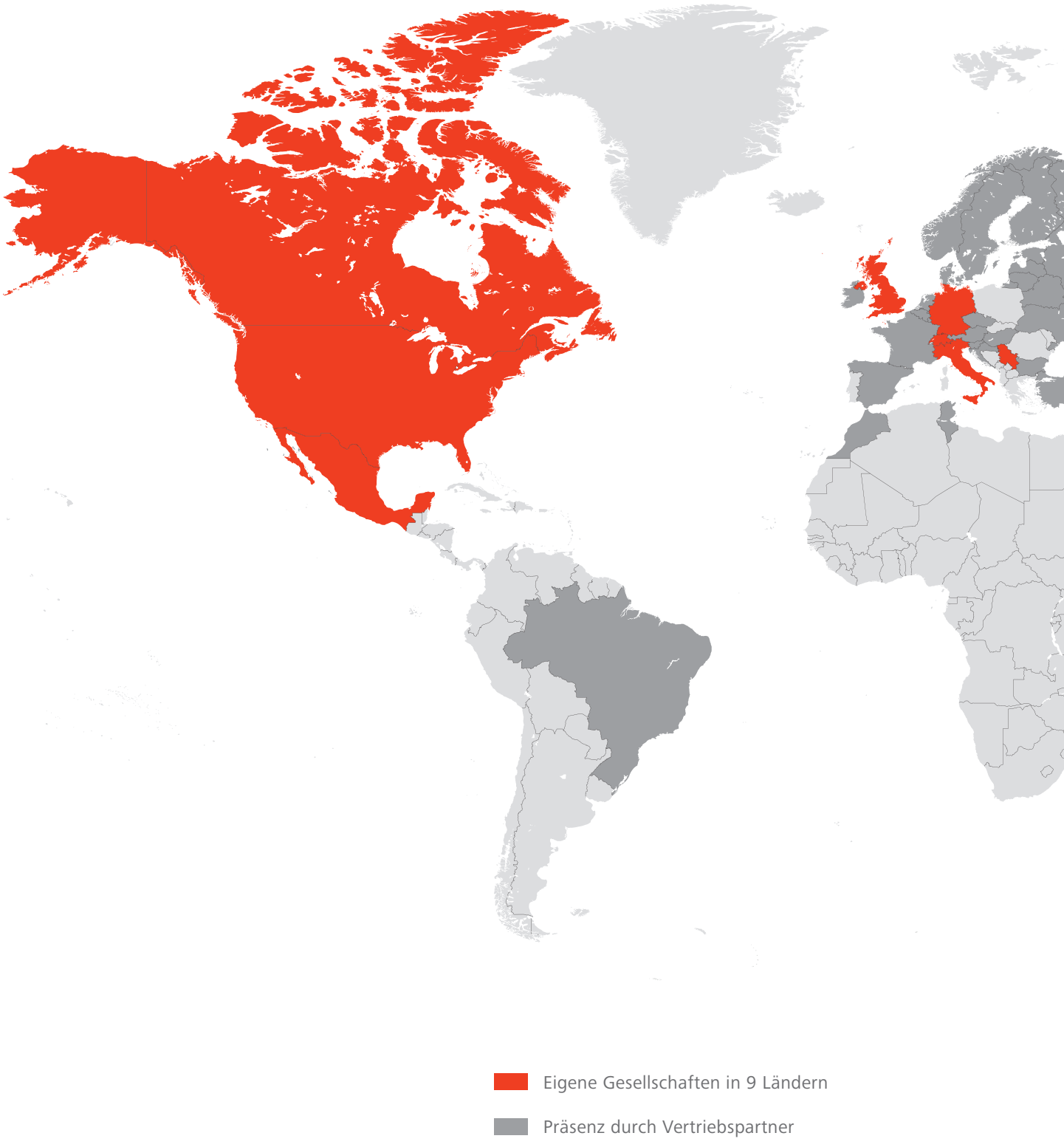
Unsere Mitarbeitenden entwickeln unsere Produkte und Dienstleistungen kontinuierlich weiter und setzen damit neue Massstäbe in der Ultraschalltechnik.

Für unsere Kunden bedeutet das Qualität und Innovation bei höchster Produktivität.

Dr. Axel Vietze
CEO und Chairman der Telsonic-Gruppe

Kurzprofil

Die Telsonic-Gruppe – weltweit erfolgreich



Der Hauptsitz der Telsonic-Gruppe befindet sich in Bronschhofen, Schweiz.
Mehr als 250 hochqualifizierte Mitarbeitende, eigene Tochtergesellschaften in Deutschland, England, Amerika, Serbien, China und spezialisierte Distributoren unterstützen unsere Kunden in der Entwicklung und Verwirklichung ultraschallgesteuerter Applikationen und Prozesse.

Telsonic arbeitet eng mit Hochschulen in der Schweiz und in Deutschland zusammen und fördert die Forschung und Grundlagen zur Nutzung der Ultraschalltechnologie. Qualität und Fortschritt sind unsere Motivation.

Die industrielle Ultraschalltechnologie ist bei der Fertigung von Artikeln aus Kunststoff und Metall oder bei deren Endmontage nicht mehr wegzudenken – und damit auch Telsonic als Ultraschallspezialist.

Wir sind ISO- und ATEX-zertifiziert und wenden die Prinzipien der Lean Production an. Die technischenDokumentationen unserer Produkte entsprechen der DIN-EN-15038-Norm. Zahlreiche Patente auf dem Gebiet der industriellen Anwendung von Ultraschall belegen unsere Innovationskraft.

Telsonic-Werte

«Wir haben dieselben Werte»

Obwohl die Telsonic-Mitarbeitenden unterschiedliche Regionen betreuen, arbeiten sie weltweit nach den gleichen Kernwerten: Wertschätzung, Vertrauen und Leistungsorientierung.

Wir stehen für Qualität, Fortschritt und höchsten Kundennutzen.

Unsere Mitarbeitenden

«Ich arbeite gerne bei Telsonic, weil ich von der Unternehmenskultur überzeugt bin und als Persönlichkeit wahrgenommen werde»

Ralf Müller, Teamleader Application Engineering – Telsonic AG

Telsonic legt grossen Wert auf Leistung und eigenverantwortliches Handeln. Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind unser Kapital: Zufriedene Mitarbeitende, eine offene Kommunikation und ein ehrlicher Umgang sowie ein respektvolles Miteinander sind uns wichtig.

Mit einer umfassenden Ausbildung fördern wir junge Menschen und ermöglichen ihnen damit einen optimalen Einstieg in die Berufswelt.

Innovationen

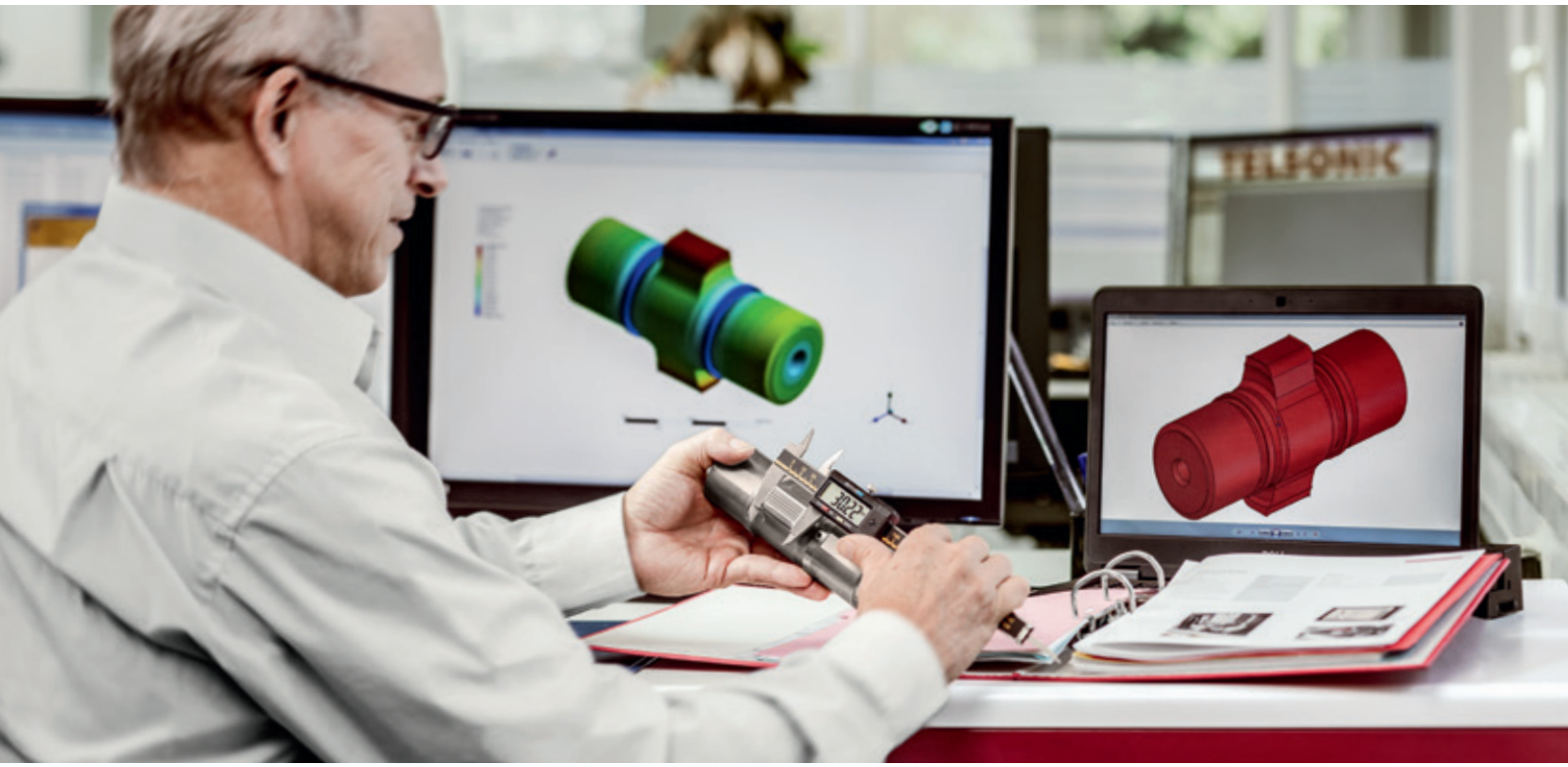
«Wir leben Fortschritt»

Der industriellen Ultraschallanwendung eröffnen sich laufend interessante neue Anwendungsmöglichkeiten. Sie ist heute im modernen Produktionsprozess allgegenwärtig. Unsere Sonotroden konstruieren wir FEM-unterstützt (Finite-Elemente-Methode).

Da, wo konventionelle Verfahren an Grenzen stossen, bieten unsere zusätzlichen torsionalen Schweissverfahren weiteres Potenzial. Dies, um die bestmögliche Qualität für unsere Kunden zu gewährleisten. Icongestützte HMI-Gestaltung und Maschinensteuerung mit OPC-UA-Schnittstelle runden unsere Kompetenzen ab.

Generator MAG mit Busmodul

MPX HD mit PowerWheel®-Technologie



Innovative Spitzenleistungen

- SONIQTWIST®: Torsionales Schweissen von Metall und Kunststoff
- PowerWheel®: Torsionales Schweissen mit optimierter Krafteinleitung
- Digitale Ultraschallgeneratoren mit verschiedenen Bussystemen
- Ultraschallsysteme mit höchster Leistung

Produktion

«Wettbewerbsfähig dank effizienter Fabrikationsprozesse»

Unsere Produktion basiert auf den aktuellen Prinzipien des Lean-Manufacturing. Die Kunden und ihre Bedürfnisse stehen für uns im Mittelpunkt unseres täglichen Handelns. Kurze Lieferzeiten und einwandfreie Produkte realisieren wir dank einer effizient strukturierten Wertschöpfungskette, die laufend optimiert wird. Wir sind zertifiziert nach ISO 9001 (SQS).

Märkte

«Unsere Kunden vertrauen den zuverlässigen Telsonic-Systemen»

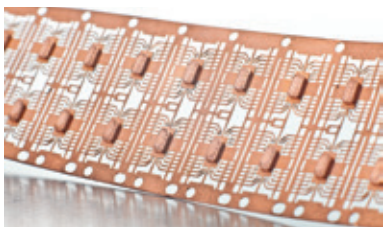
Dank langjähriger Erfahrung und ständiger technologischer Weiterentwicklung bietet Telsonic fortschrittliche Ultraschallgeneratoren, Schwingsysteme sowie Systemlösungen an. Die Einsatzgebiete sind praktisch in allen Bereichen der industriellen Nutzung von Ultraschall, und wir folgen dabei den Vorstellungen und Ansprüchen unserer global tätigen Kundschaft.

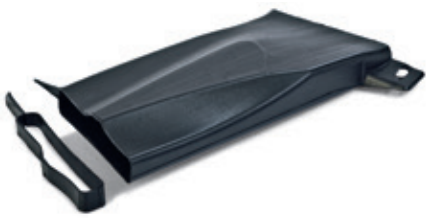
Unsere erfahrenen Verkaufsingenieure und Anwendungsspezialisten suchen das optimale Systemkonzept für die individuelle Anwendung nach genau definierten Vorgaben.

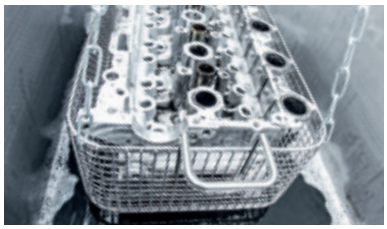
Von zentraler Bedeutung sind dabei auch die technischen Möglichkeiten in unseren Laboren. Unsere Kunden erhalten dabei wertvolle Informationen für die Gestaltung ihrer Teile.

Unser hervorragend ausgebildetes und erfahrenes Serviceteam unterstützt den langfristigen Betrieb der Ultraschallanlagen und steht zur Beantwortung von Fragen fachkundig zur Seite.

Anwendungsbeispiele des industriellen Ultraschalls







Unsere technischen Bereiche

Kunststoffschweissen

Das Kunststoffschweissen mit Ultraschall kann bei nahezu allen thermoplastischen Kunststoffen eingesetzt werden. Bei der Fügenahtgestaltung von Werkstücken aus teilkristallinen Kunststoffen muss berücksichtigt werden, dass sich das Schweissverhalten dieser Kunststoffart vom amorphen Kunststofftyp wesentlich unterscheidet. Neben dem bewährten longitudinalen Schweissverfahren bieten wir exklusiv das torsionale Ultraschallschweissen SONIQTWIST® an, das sich durch geringste Bauteilbelastung auszeichnet.

Metallschweissen

Telsonic beschreitet einen innovativen Weg zu neuen Lösungen im Ultraschallmetallschweissen. Unsere leistungsstarken Systeme und die einzigartigen Torsionaltechnologien PowerWheel® und SONIQTWIST® erweitern das Leistungsspektrum im Metallschweissen und ermöglichen das Verschweissen einer Vielfalt von Werkstoffen, Formen und Abmessungen, die zuvor ausserhalb der Möglichkeiten des Ultraschallmetallschweissens lagen.

Schneiden, Trennschweissen

Eine mit Ultraschall vibrierende Messerklinge dringt unter minimalstem Widerstand in das Schneidgut ein und trennt es präzise. Vliesstoffe und Gewebe, vor allem für Filter, müssen heute wirtschaftlich und prozesssicher gefertigt werden. Mit unserer Ultraschalltechnologie trennen Sie sauber und schnell und verschweissen die Ränder ästhetisch und zuverlässig. Speziell für die Anwendung konstruierte Sonotroden und Schweissambosse ermöglichen die Herstellung von fast jeder beliebigen Form, was unsere Kunden in den Bereichen Medizintechnik, Kosmetik, Verpackung und Maschinenbau sehr schätzen.

Sieben

Die Anforderungen im industriellen Siebprozess sind komplexer, die Pulver feiner, die Durchlaufzeiten kürzer und die Trennschärfen enger geworden. Unsere Ultraschallverfahren bieten effiziente Lösungen. Ultraschallsysteme regen feinste Siebgewebe an, erhöhen Durchsatzmengen oder verbessern dank der permanenten Abreinigung des Siebes die Trennschärfe des Siebgutes.

Reinigen

Die Ultraschallreinigung ist aus dem industriellen Fertigungsprozess nicht mehr wegzudenken. Die Beseitigung von Verschmutzungen ist wichtig für die Prozesssicherheit, bereitet weitere Prozessschritte vor oder eignet sich zur Endreinigung von Produkten. Telsonics vielfältig einsetzbare Ultraschallkomponenten erfüllen die Bedürfnisse der immer komplexeren Applikationen unserer Kunden optimal. Sie lassen sich trotz hoher Produktanforderungen flexibel in automatisierte Reinigungsanlagen integrieren.

Vielfältige Einsatzbereiche des Ultraschalls

Automobilbranche

In der Automobilbranche wird Ultraschall vor allem für das Schweissen von Kunststoffen und Litzen an Kabelbäumen, Metallschweissen von Batterieklemmen, Reinigen von Teilen im Produktionsprozess und für die Siebung von Pulverlacken angewendet.

Batteriebranche

In der Batterieherstellung sind Ultraschallschweissverfahren weit verbreitet, um eine zuverlässige Verbindung der Grundkomponenten zu erreichen.

Kunststoffbranche

Überall wo Kunststoffe bearbeitet werden, finden sich Ultraschallverfahren, die für das Verbinden zweier Komponenten, das Stanzen von gratfreien Aussparungen oder das Verschliessen von Verpackungen genutzt werden.

Lebensmittelbranche

Der Lebensmittelbereich ist geprägt durch Anwendungen wie Schneiden und Verpacken mithilfe von Ultraschall. Verfahren dieser Art eignen sich besonders gut, da die strengen Hygienevorschriften eingehalten werden.

Medizinbranche

Die hohen Qualitätsanforderungen in der medizinischen Branche erfüllt Ultraschall bestens mit Kunststoff- und Trennschweissen, Reinigen und Sieben.

Textilbranche

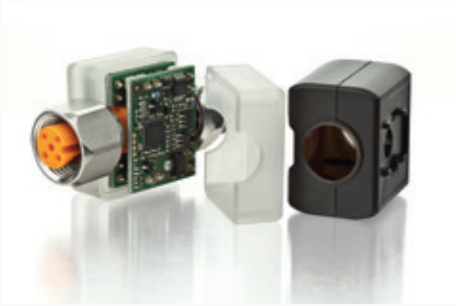
Trennschweissen und Auftrennen mit Ultraschall wird vor allem beim Bearbeiten von Textilien, Schaumstoffen und Kunstleder eingesetzt. Es entstehen saubere und weiche Schnittkanten.

Verpackungsbranche

Bei Verpackungen wird Ultraschall eingesetzt, um Ausgüsse an Gebinden dicht zu schweissen. Auch Endlosverpackungen wie Schlauchbeutel werden mit Ultraschall luftdicht versiegelt.

Kunststoffschweissen

- Über 50 Jahre Applikationserfahrung in den verschiedensten Anwendungsbereichen
- Vielseitige Anwendungsmöglichkeiten bei thermoplastischen Kunststoffen
- Longitudinales Ultraschallschweissen und das von uns entwickelte, patentierte Torsionalverfahren SONIQTWIST® sind verfügbar
- Fortschrittliche, in der Schweiz entwickelte Generatortechnologie



Sensor in Kunststoffgehäuse

Sensorhalter

Metallschweissen

- Langjährige, fundierte Applikationserfahrung in der Automobil- und Elektronikindustrie
- Litzenschweissungen bis 160 mm^2 Kupfer und 200 mm^2 Aluminium
- Höchste Schweissleistung von bis zu 10 kW
- Linearschweissen und eigenentwickeltes, patentiertes Torsionalschweissen SONIQTWIST® und PowerWheel®

Aluminiumleitung auf Kabelschuh

Batteriezellverbinder

Schneiden, Trennschweissen

- Kompetenz durch vielseitige industrielle Applikationserfahrungen
- Gleichzeitiges mikrofeines Verschweissen und Trennen von Textilien
- Lebensmittel präzise schneiden ohne zu quetschen

Atemschutzmaske

Lebensmittel schneiden

Sieben

- Ultraschall garantiert hohe Durchsatzmengen
- Kundenspezifischer Bau von Siebrahmen
- Produkte als ATEX-Variante erhältlich

Karbonpulver

Pulverfarben

Reinigen

- Langjährige Anwendungserfahrungen
- Leistungsstarke Rohrschwingersysteme
- Hohe Prozesssicherheit

Reinigungsprozess am Werkstück

Reinigung Zylinderkopf

Anlagenbau

«Telsonic-Komponenten für den Anlagen- und Maschinenbau»

Generatoren

Digitaler Ultraschallschweissgenerator MAG
Kompakte Bauform für die Integration in den Schaltschrank

Vorschübe

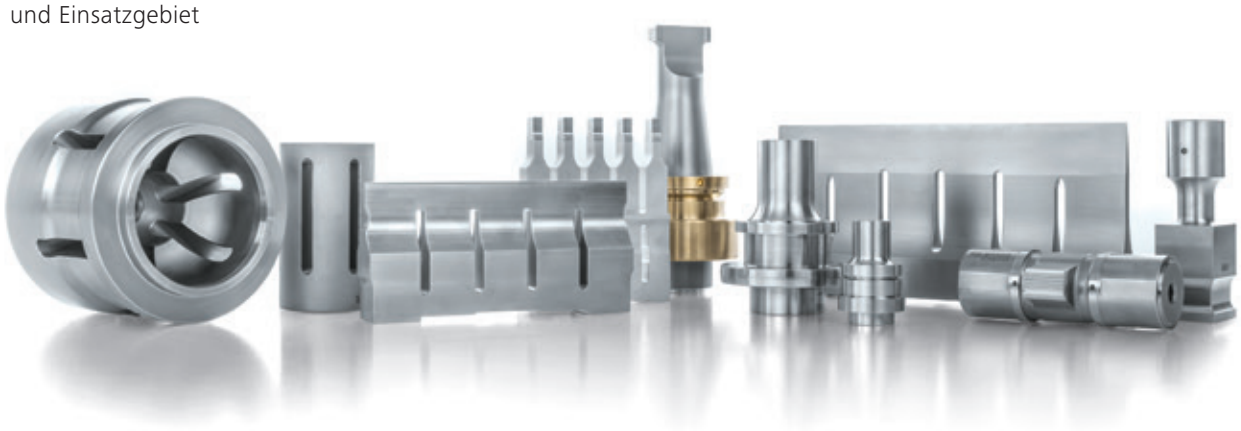
Die Ultraschallkraftsysteme für den flexiblen Einsatz im Maschinenbau

Steuerung

TCS5 für Generatoren

Sonotroden

Ultraschallschweisswerkzeuge aus Stahl, Titan oder Aluminium, je nach Anwendung und Einsatzgebiet

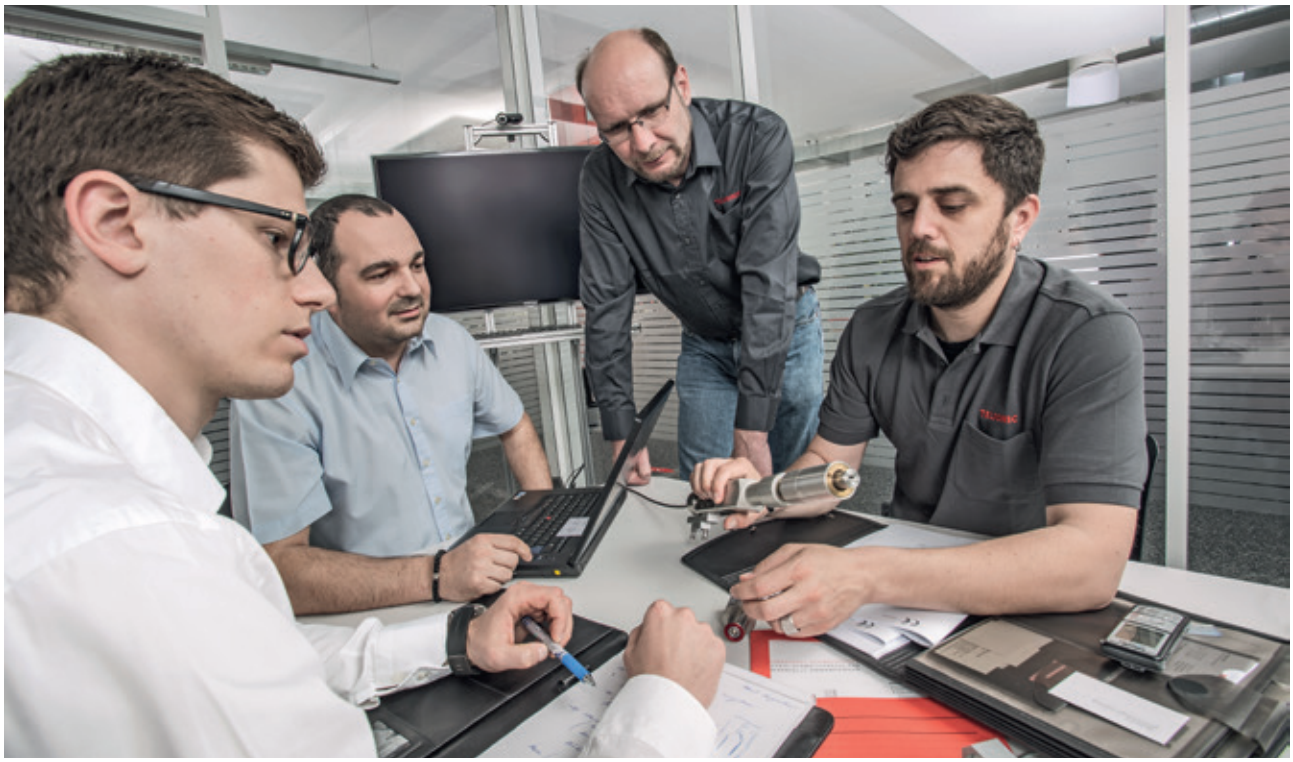


- Ultraschallkomponenten für den Anlagenbau
- Design und Fertigung von Schweisswerkzeugen
- Busmodule für EtherNet/IP, Sercos III, PROFINET, PROFIBUS, POWERLINK und EtherCAT/IP

Der komplette Service für Sie

Kompetente Beratung

Unsere erfahrenen Verkaufsingenieure und Anwendungsspezialisten erarbeiten für Sie das optimale Systemkonzept für Ihre individuelle Anwendung.



Umfassender Service

Unser fachkundiges Serviceteam beantwortet gerne Ihre Fragen und unterstützt den dauerhaften Betrieb Ihrer Ultraschallanlage.

TELSONIC
ULTRASONICS

Ihr Kontakt

www.telsonic.com

Diese Broschüre kann Teile zeigen, die nicht zur Standardausrüstung gehören, sondern als Option erhältlich sind. Zur besseren Erkennung von Maschinendetails sind für die Aufnahmen zum Teil Sicherheitsverschalungen geöffnet bzw. entfernt worden. Mass-, Konstruktions- und Ausrüstungsänderungen vorbehalten. Technische Daten siehe separate Datenblätter.

ISO-9001-zertifiziert

666001800 / 0919 / de / Technische Änderungen vorbehalten / Qualitätssystem ISO 9001
Als Grundlage für alle Übersetzungen dient die deutsche Original-Sprach-Version.