



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.

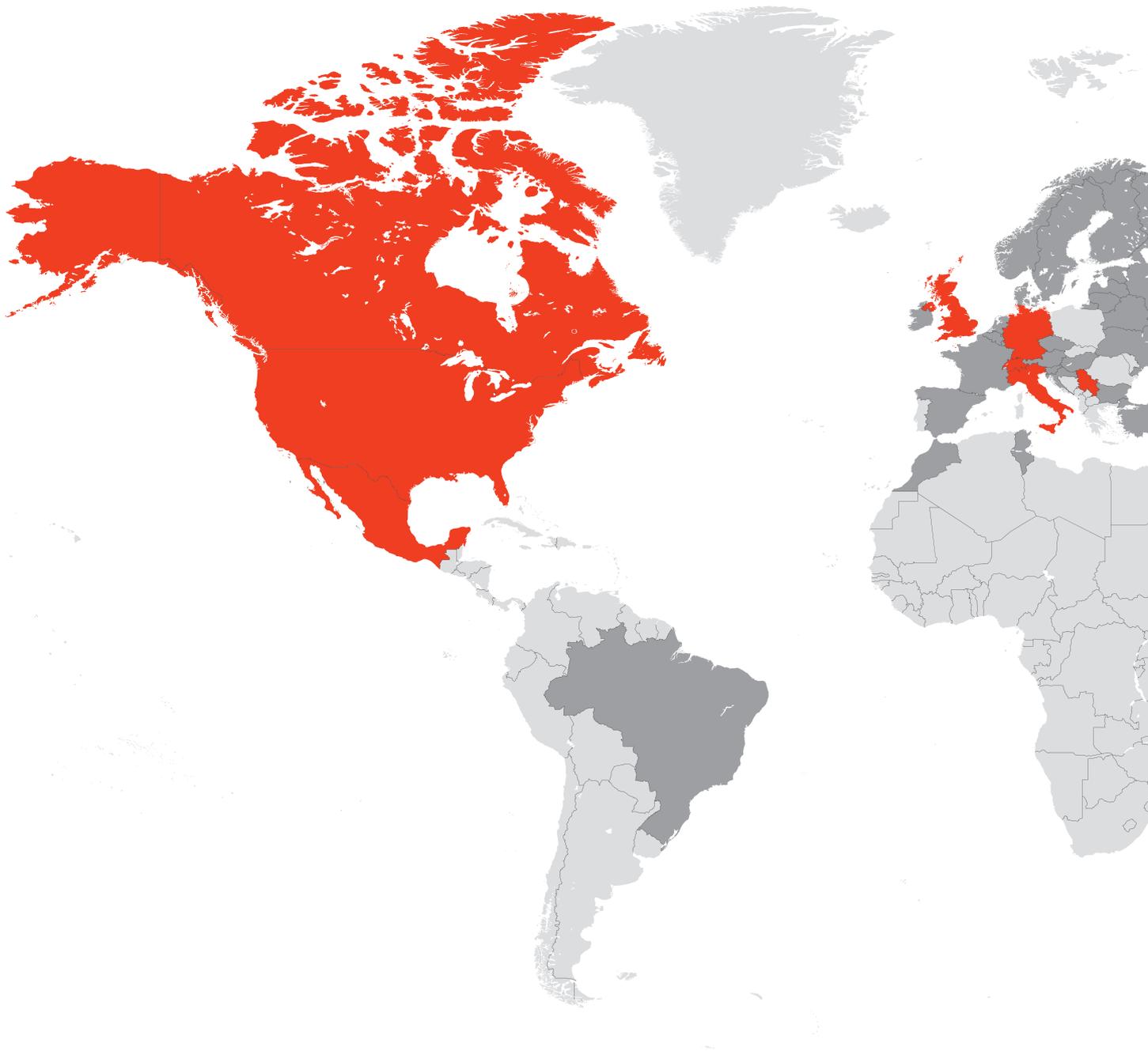
Unsere Mitarbeitenden entwickeln unsere Produkte und Dienstleistungen kontinuierlich weiter und setzen damit neue Maßstäbe in der Ultraschalltechnik.

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



 Eigene Gesellschaften in 9 Ländern

 Präsenz durch Vertriebspartner



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 technischen Dokumentationen 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.

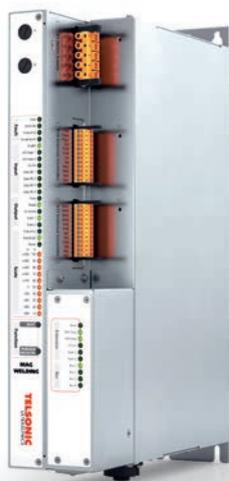


Innovationen

«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).

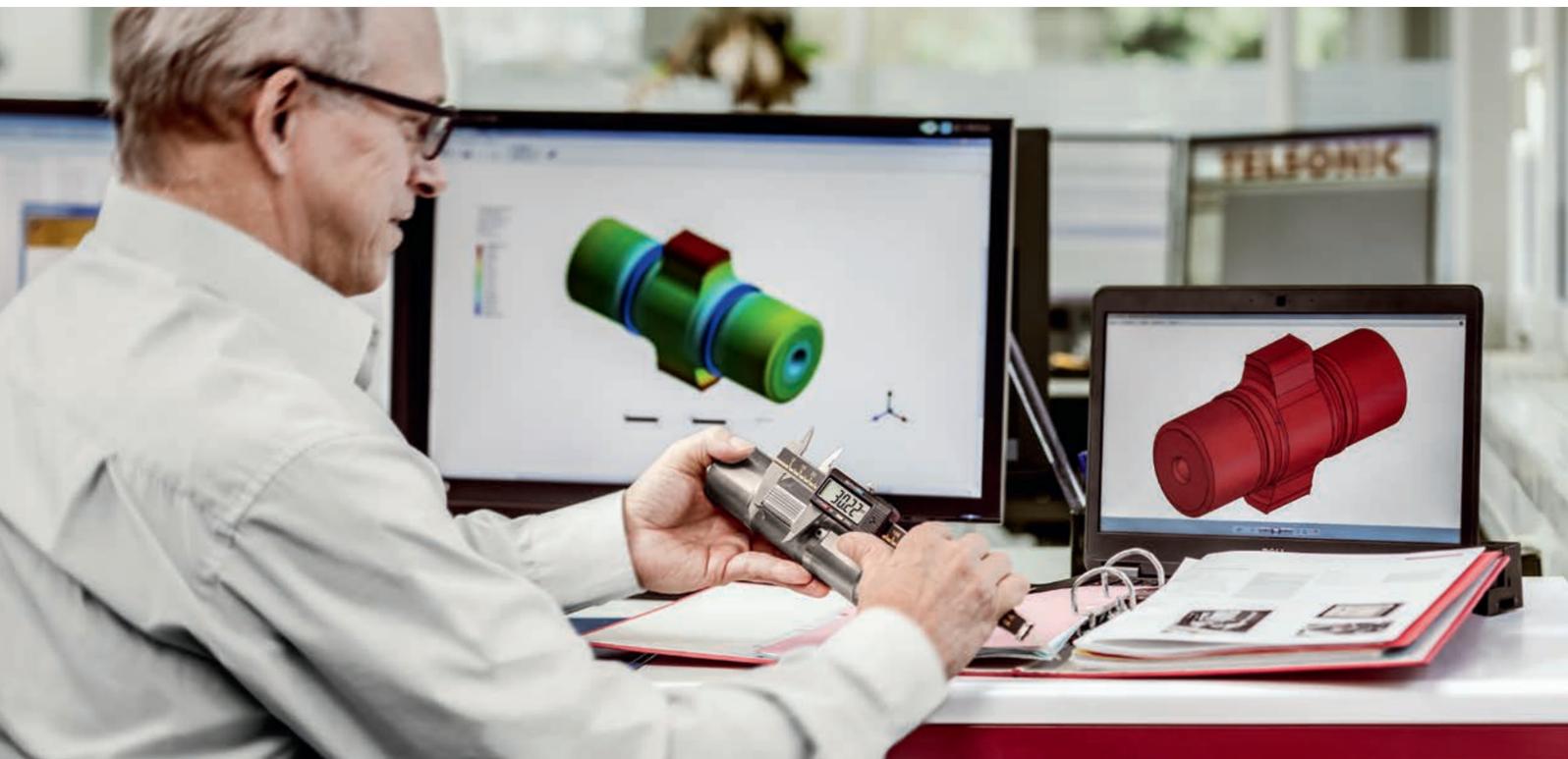
Da, wo konventionelle Verfahren an Grenzen stossen, bieten unsere zusätzlichen torsionalen Schweissverfahren weiteres Potenzial. Dies, um die bestmögliche Qualität für unsere Kunden zu gewährleisten. Icongestützte HMI-Gestaltung und Maschinensteuerung mit OPC-UA-Schnittstelle runden unsere Kompetenzen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

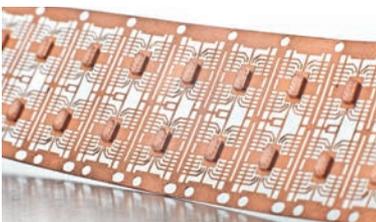
Dank langjähriger Erfahrung und ständiger technologischer Weiterentwicklung bietet Telsonic fortschrittliche Ultraschallgeneratoren, Schwingensysteme sowie Systemlösungen an. Die Einsatzgebiete sind praktisch in allen Bereichen der industriellen Nutzung von Ultraschall, und wir folgen dabei den Vorstellungen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

Unsere erfahrenen Verkaufingenieure 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

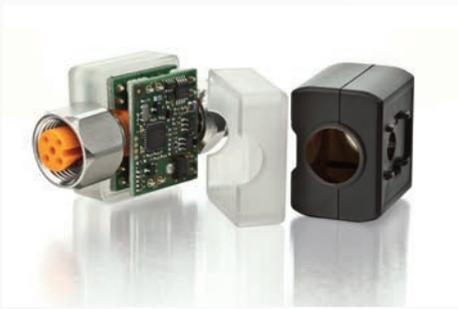
Bei Verpackungen wird Ultraschall eingesetzt, um Ausgüsse an Gebinden dicht zu schweißen. Auch Endlosverpackungen wie Schlauchbeutel werden mit Ultraschall luftdicht versiegelt.

Kunststoffschweissen



« Zuverlässige Verbindungs-
technik mit Ultraschall »

- » 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



« Höchste Prozesskontrolle
mit Ultraschall »

- » Langjährige, fundierte Applikationserfahrung in der Automobil- und Elektronikindustrie
- » Litzenschweissungen bis 160 mm² Kupfer und 200 mm² Aluminium
- » Höchste Schweissleistung von bis zu 10 kW
- » Linearschweissen und eigenentwickeltes, patentiertes Torsionalschweissen SONIQTWIST® und PowerWheel®



Aluminiumleitung auf Kabelschuh



Batteriezellverbinder

Schneiden, Trennschweissen



« Gleichzeitiges Trennen und
Schweissen mit Ultraschall »

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



Atenschutzmaske



Lebensmittel schneiden

Sieben



« Effizienteres Sieben
mit Ultraschall »

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



Karbonpulver



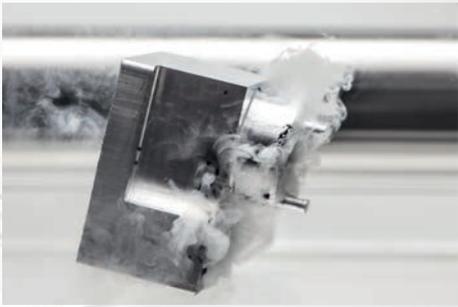
Pulverfarben

Reinigen



« Perfekter reinigen
mit Ultraschall »

- » 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



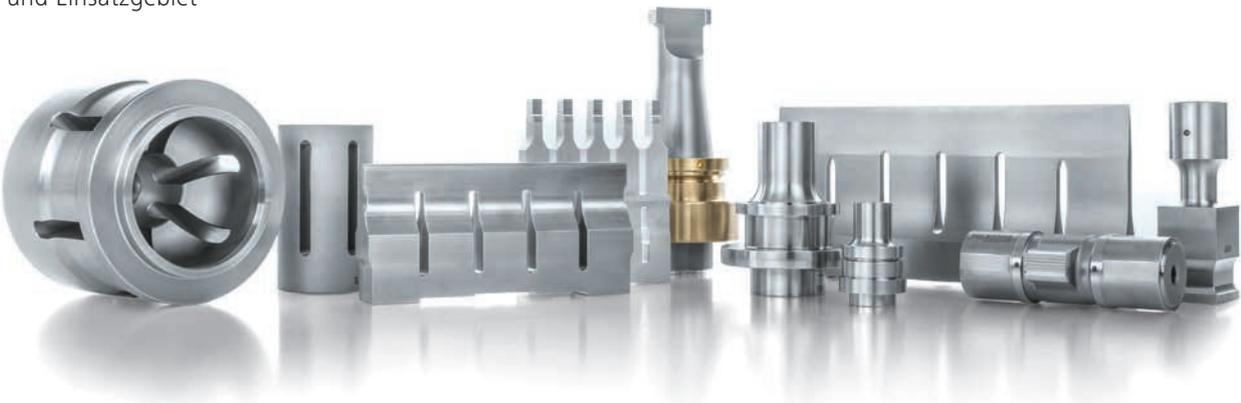
Steuerung

TCS5 für Generatoren



Sonotroden

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



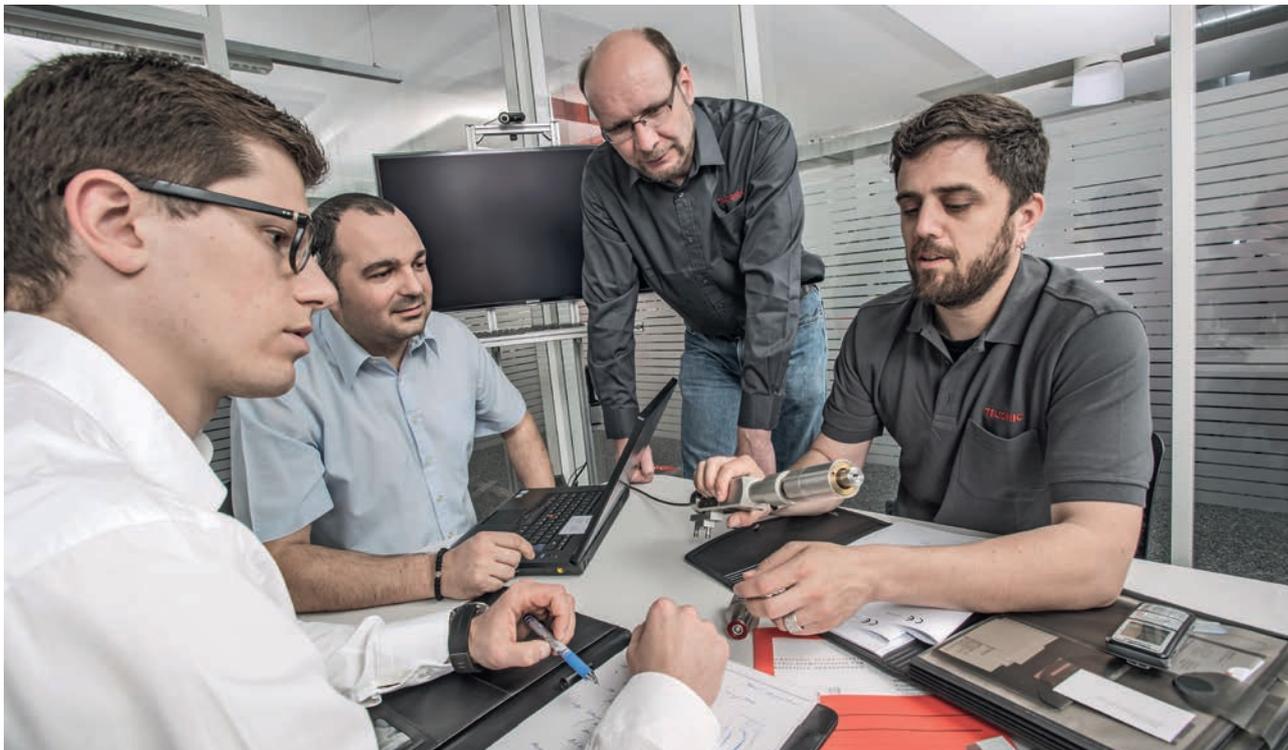
- » Ultrashallkomponenten für den Anlagenbau
- » Design und Fertigung von Schweißwerkzeugen
- » Busmodule für EtherNet/IP, Sercos III, PROFINET, PROFIBUS, POWERLINK und EtherCAT/IP



Der komplette Service für Sie

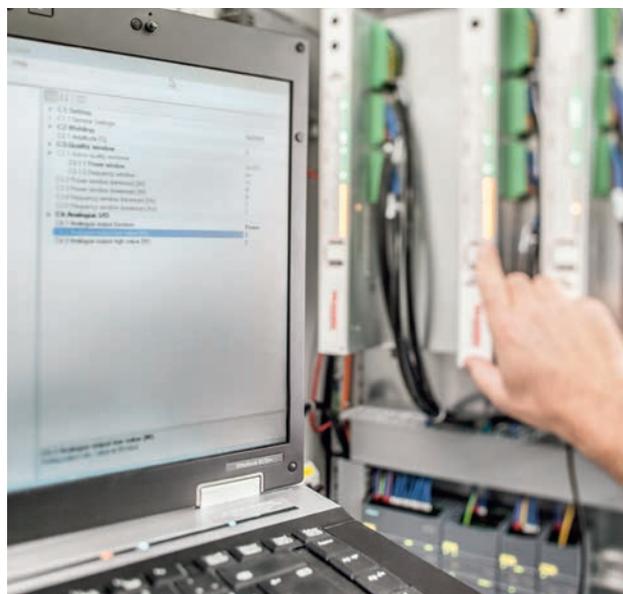
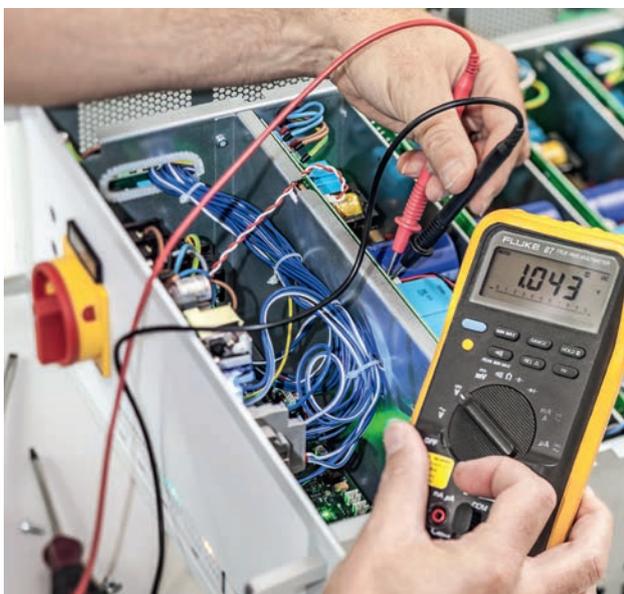
Kompetente Beratung

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.



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 Sicherheitsverschaltungen geöffnet bzw. entfernt worden. Mass-, Konstruktions- und Ausrüstungsänderungen vorbehalten. Technische Daten siehe separate Datenblätter.

ISO-9001-zertifiziert