

# LINIE

Standardmodelle & Kundenspezifische Anlagen

# INDUSTRIELLE

## ULTRASCHALL-REINIGUNGSSYSTEME



**TR** | tierratech®  
ULTRASONIC CLEANING SYSTEMS

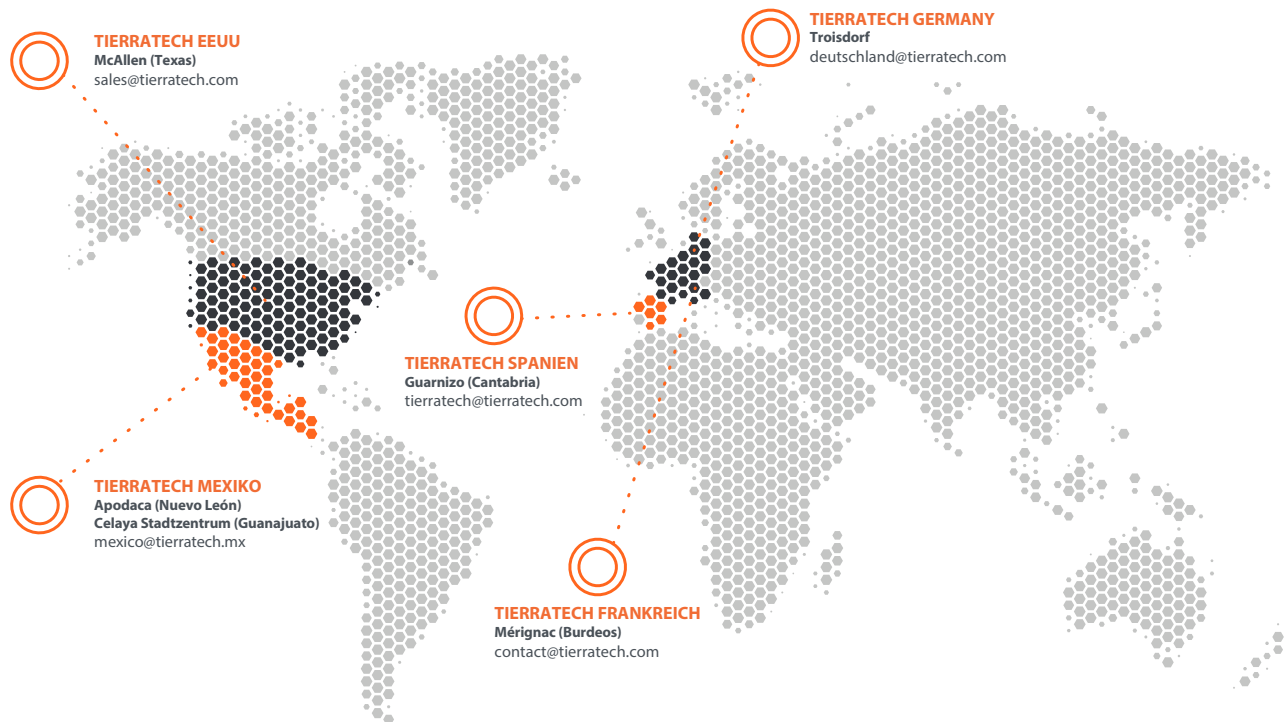
tierratech.com

# INHALTSVERZEICHNIS

TIERRATECH® ULTRASCHALL-REINIGUNGSSYSTEME, INDUSTRIELLE LINIE	2-3
ANMELDUNGEN NACH SEKTOREN	4-7
KUNDENSPEZIFISCHE LÖSUNGEN LÖSUNGEN	8
SPEZIALANLAGEN / GROSSANLAGEN	8-9
SPEZIALANLAGEN / MANUELLE MEHRPHASENANLAGEN	10-11
SPEZIALANLAGEN / AUTOMATISCHE MEHRPHASENANLAGEN (TRANSFERSYSTEM)	12-14
SCHWERLASTSYSTEME / AUTOMATISCHE MEHRPHASENANLAGEN (KRANSYSTEM)	15-16
NUEVA LÍNEA ADVANCED	17
STANDARD-MODELLE	18-20
GENERATOREN UND SENDER	21
GENERATOREN- UND SENDER SET 'S	22
REINIGUNGSPRODUKTE	23

## TIERRATECH® WELTWEIT

TierraTech® hat eigene Vertretungen in Spanien, Mexiko, den USA und Frankreich. Zusätzlich zu unseren Filialen, haben wir ein breites Vertriebsnetz in über 40 Ländern, wodurch wir unseren Kunden weltweit kommerzielle und technische Unterstützung anbieten können.



## ULTRASCHALL-REINIGUNGSSYSTEME

# INDUSTRIELLE LINIE



## WER WIR SIND

TierraTech® ist ein führendes Unternehmen in der Herstellung und Vermarktung von Ultraschallreinigungsgeräte und -systemen mit mehr als 25 Jahren Erfahrung in der Ultraschalltechnologie. Unser hochqualifiziertes technisches und kaufmännisches Team ermöglicht es uns, einen persönlichen Service und eine auf die Bedürfnisse jedes Kunden abgestimmte Beratung anzubieten.

## WIE WIR TUN

Wir bieten Lösungen an und verfügen über ein Team aus Forschung, Entwicklung und Innovation, das sich ständig mit neuen Technologien und Anwendungen im Bereich der Ultraschallreinigung befasst. Dabei werden die neueste Generation von Komponenten und Materialien, ein agiles Design und die Durchführung von maßgeschneiderten Projekten mit einbezogen.

Bei TierraTech® erfüllen wir in allen unseren Prozessen die höchsten Qualitätsstandards. Zertifiziert nach ISO 9001:2015 durch den TÜV Rheinland mit der Registrierungsnummer 0.04.09057.

## WAS WIR TUN

TierraTech® bietet Standard-Ultraschallreinigungsgeräte und -systeme oder schlüsselfertige Projekte an, die dank einer Kombination aus Ultraschall, Reinigungsmittel und Wasser eine einwandfreie Reinigung ermöglichen.

Große nationale und internationale Unternehmen aus dem Marine-, Luftfahrt- und Automobilsektor vertrauen bereits auf die MotorClean Serie mit standardisierten oder maßgeschneiderten Anlagen, manuell oder vollautomatisch, die speziell für die Reinigung ihrer Teile und die Verbesserung ihrer Produktionsprozesse entwickelt wurden.



TRAINING PROGRAM  
SUSTAINABLE  
SUPPLIERS



## VORTEILE DER ULTRASCHALLREINIGUNG

Die ultraschallreinigung hat sich in den letzten jahren als die beste reinigungsmethode in der industriebranche etabliert.

Dieses system ist das effektivste, um teile in perfektem zustand zu halten, produktionszeit zu sparen und ein hohes qualitätsniveau des endprodukts zu erreichen.



HOCHWERTIGE  
REINIGUNG



REDUZIERT DIE  
ARBEITSZEIT, WAS  
ANDEREN AUFGABEN  
IM PRODUKTIONS-  
PROZESS ZUGUTE  
KOMMT



REDUZIERT DIE  
ENERGIEKOSTEN



EINSPARUNG VON  
WASSER UND REI-  
NIGUNGSMITTELN  
DURCH TAUCHREI-  
NIGUNG



UMWELTFREUND-  
LICHERE TECHNO-  
LOGIE



TIERRATECH®  
GARANTIE

## ANMELDUNGEN NACH SEKTOREN



### AUTOMOBILINDUSTRIE

En TierraTech® weist eine umfangreiche Erfahrung in der Lieferung von Standard- und Spezialanlagen für die Automobilindustrie und deren Sektoren auf.

Abhängig von der Anwendung und der Anzahl der zu reinigenden Teile, wird das entsprechende Standardmodell oder die Spezialanlage empfohlen.

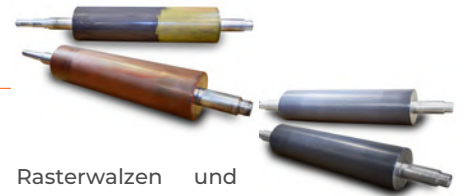


### LUFTFAHRT UND AERONAUTIK

Die Präzision der Ultraschallreinigung hilft sowohl den Komponentenherstellern als auch den MRO-Zentren, die strengen Qualitätsanforderungen und strengen Sicherheitsstandards der Industrie zu erfüllen.

In einem Bereich, in dem Sicherheit von wesentlicher Bedeutung ist, sind die Anlagen von TierraTech® für die Reinigung von Hydrauliksystemen, Wärmetauschern, Motorteilen, Einspritzpumpen, etc. unerlässlich, da sie weder die Materialien beschädigen noch die Geometrien der Oberfläche verändern.

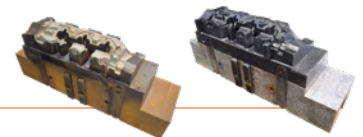
## GRAFIKINDUSTRIE



Ultraschallreinigungssysteme werden zur Reinigung von Rasterwalzen und Anilox, Tintenfasschen, Keramikwalzen und anderen entfernbaren Druckteilen mit Ansammlung von fettigen, wasserbasierten, Alkohol oder UV-Tinten eingesetzt.

Die Vorteile der Ultraschallreinigung liegen in der Rückgewinnung der Transferhöhe der Zellen der Rasterwalzen (Rückgewinnung des Zellvolumens) sowie in Tiefdruckzylindern aller Größen. Die Reinigung mit unseren Geräten gewährleistet eine hohe Druckqualität.

## INDUSTRIESEKTOR FORMENBAU



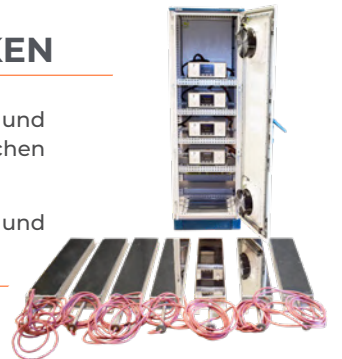
Das Tauchreinigen in unseren Ultraschallreinigungsbädern ist eine effektive und qualitativ hochwertige Lösung für die Reinigung aller Arten von Spritzgussformen, ob Kunststoff, Kautschuk, Kautschuk-Metall, Aluminium-Injektion, Zamak etc. da durch diese Anwendung die Produktionszeiten optimiert werden.

Es ermöglicht eine vollständige Reinigung der Form, ohne das Teil zu zerlegen und ohne die Materialien zu beschädigen. Daher stellt die Ultraschallreinigung die effektivste Alternative gegenüber herkömmlichen Reinigungssystemen dar.

## OBERFLÄCHENVEREDELUNG UND GALVANIEN

Die Ultraschallreinigung vor dem Beschichten von Teilen bedeutet eine große Zeit- und Arbeitseinsparung, da die manuelle Reinigung und die langen Eintauchzeiten, die bei herkömmlichen Reinigungsmethoden erforderlich sind, entfallen.

Sie entfernt schnell und effizient Polierpasten, Fette und Verschmutzungen aller Art auf Metall- und Kunststoffteilen und erreicht alle schwer zugänglichen Bereiche.



## ENERGIEINDUSTRIE KERNKRAFT, WIND, WÄRME, KRAFT- WÄRME-KOPPLUNG, SOLAR

Die Energiewirtschaft umfasst Sektoren wie Kernkraft, Wind, Wärme, Kraft-Wärme-Kopplung und Solar. Je nach Branche haben wir unterschiedliche Lösungen, zum Beispiel die Reinigung von Wärmetauscherplatten und -köpfen im Nuklearbereich.

In der KraftWärme-Kopplung sind die Hauptanwendungen die Entkarbonisierung und Entfettung von Motoren und die Reinigung von Wärmetauschern. In der Windindustrie wird die Ultraschallreinigung zur Instandhaltung von Getriebemotoren eingesetzt.



## LEBENSMITTELINDUSTRIE

Unsere Anlagen eignen sich für die Beseitigung von Öl, fettigem Schmutz, Rückständen und Kalkablagerungen.

Mit dem empfohlenen Ultraschallsystem erreichen wir eine Reinigung, die den herkömmlichen Methoden weit überlegen ist und eine Garantie für die Instandhaltung von Anlagen und Werkzeugen in einer Industrie mit so hohen Hygieneanforderungen bietet.



## PHARMAINDUSTRIE UND LABOR

TierraTech® ist auch in der pharmazeutischen Industrie präsent. Unsere Ultraschallgeräte werden eingesetzt, um Spuren von Chemikalien, Ölen, Pigmenten oder Fingerabdrücken zu entfernen.

Wir entfernen Schmutz von komplexen Teilen wie Rissen, schwer zugänglichen Stellen oder Fugen, ohne sie zu beschädigen. Die Ultraschallanlagen erreichen eine hohe Reinigungsqualität und sparen Zeit und Aufwand gegenüber der manuellen Reinigung



## ELEKTRONIK

Anwendungen in der Elektronik finden sich bei Leiterplatten und elektronischen Bauteilen, um Schweißrückstände, Staub, Fett und andere Verunreinigungen zu entfernen, die deren Leistung verringern.

Wir erhalten eine qualitativ hochwertige Reinigung, einschließlich schwer zugänglicher Bereiche oder Sacklöcher, während wir vorsichtig mit feinen Schweißnähten und kleinen Teilen umgehen. Nach dem Ultraschall-Reinigungsvorgang verbessern die elektronischen Komponenten ihre Wirksamkeit und verbessern die Ergebnisse der SIR-Tests.



## FEINMECHANIK

Die Ultraschallreinigung ist die effektivste Lösung im industriellen Prozess der Feinmechanik. Es ist eine ausgezeichnete Lösung für die Reinigung und Beseitigung von Abfällen wie Späne, Spuren von Fetten, Oxiden usw.

Unsere Systeme werden in allen Teilbereichen der Zerspaltung und Feinmechanik in der Automobilzulieferindustrie, bei Armaturen, Implantaten, medizinischen Prothesen usw. eingesetzt.



## SCHIFFBAU UND SCHIFFSWARTUNG

In der Schiffbauindustrie wird die Ultraschallreinigung beim Bau, bei der Restaurierung und Wartung sowie auf Bohrschiffen und Wind-/Offshore-Stromerzeugungsplattformen eingesetzt. Unsere Reinigungssysteme können auch für verschiedene Arten von Behältern oder Containern eingesetzt werden, wodurch sich der Umfang der Wartung an verschiedenen Orten und unter verschiedenen Bedingungen erweitert.

Ultraschall-Reinigungssysteme werden zur Reinigung von Wärmetauschern, Zylinderköpfen, Turboladern, Ladeluftkühlern, Rohrbündeln oder Propellern sowie anderen Teilen mit Ablagerungen von Rost, Fetten und Ölen, Farben, Lacken, Schmiermitteln, Ablagerungen oder Kohlenstoffen u. Ä. eingesetzt.



Vorher und nachher. Ultraschallreinigung eines zylinderkopfes

Die harten Arbeitsbedingungen, denen industrielle Anlagen ausgesetzt ist, machen die vorbeugende Instandhaltung zu einer grundlegenden Aufgabe, um ihre Lebensdauer und ihre Funktionsfähigkeit zu verlängern.

Unsere Ultraschall-Reinigungsgeräte erleichtern die Reinigung von Ketten, Getrieben, Elektroventilen, Antrieben oder Hydraulikgruppen, Wärmetauschern, Filtern usw. und tragen somit zu einer ordnungsgemäßen Wartung bei, die die effiziente Arbeit der Maschinen begünstigt und die Wahrscheinlichkeit und Gefahr unvorhergesehener Ausfälle verringert.



Vorher und nachher. Zylinderlaufbuchsen.

## EINIGE UNSERER KUNDEN

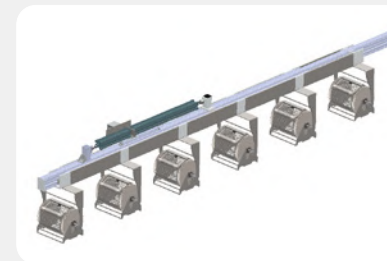


# KUNDENSPEZIFISCHE LÖSUNGEN

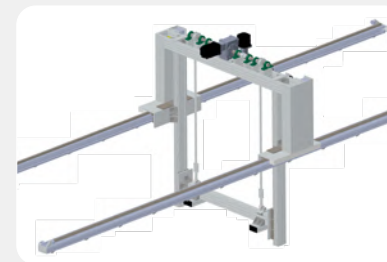
Spezialanlagen / Automatische Mehrphasenanlagen Mit Transfersystem



Transfer x/y



Laufendes Transfersystem



Portalkran

## SPEZIALANLAGEN / GROSSANLAGEN

Tierratech® ist spezialisiert auf die herstellung von grossanlagen für unterschiedliche industriezweige, Wie schiffsindustrie, galvanotechnik, nuklearindustrie, etc. Mit einer eigenen ingenieursabteilung entwickeln wir projekte zur herstellung von Reinigungssystemen für grosse dimensionen.

### MONOCUBA TT-350N

Spezialmaschine für die Reinigung von Formen in der Herstellung von Batterien im Energiesektor. Diese Maschine verfügt über eine Auffangwanne und einer Pumpe sowie ein Handventil zum Entleeren des Behälters.



Nutzmasse: 670x620x600 mm  
Innenmasse: 740x715x862 mm  
Fassungsvermögen: 460 liter



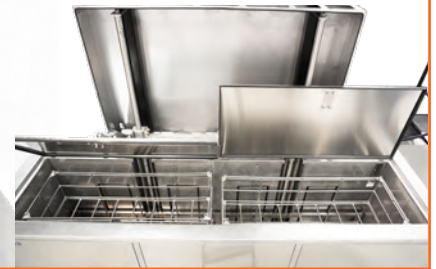
## EINBECKEANLAGE

**TT-2900N**

Spezial-Reinigungsanlage mit einem Fassungsvermögen von 3000 Litern. Sie wurde für das Beizen von Felgen entwickelt und verfügt über einen Behälter aus rostfreiem Stahl AISI 304L mit geneigtem Boden, um das korrekte Auffangen und Abführen des Schlamms zu gewährleisten. Diese Anlage wurde um ein manuelles Pressfiltersystem mit 30 Platten erweitert, das die flüssigen Rückstände mit höchster Effizienz von den festen trennt.



Nutzmasse: 3280x610x1030 mm  
Innenmasse: 3400x720x1325 mm  
Fassungsvermögen: 3000 liter



## EINBECKEANLAGE

**TT-3300N**

Ultraschall-Reinigungsanlage mit 1 Tank von ca. 3.300 Liter Fassungsvermögen mit automatischem Deckel, hergestellt für die Reinigung von Kühlern im Marinesektor.



Nutzmasse: 1200x1200x1700 mm  
Innenmasse: 1300x1300x2070 mm  
Fassungsvermögen: 3300 liter



## EINBECKEANLAGE

**TT-400AC**

Spezial-Reinigungsanlage mit 400 Litern Fassungsvermögen, Außenverkleidung aus Edelstahl und schrägem Tankboden für eine optimale Reinigung von Spinddüsen, Filtern und Entfernung von Kunststoffteilen und Polymeren.



Nutzmasse: 4000x200x500 mm  
Innenmasse: 4000x200x600 mm  
Fassungsvermögen: 400 liter





Um die korrekte ultraschallreinigung zu erlangen, entwickeln wir für unsere kunden je nach Kundenanforderung die spezifischen gestelle für deren komponenten. So können die teile in körben, speziellen racks, trommeln oder anderen gestellen/halterungssystemen mit der möglichkeit von hub- und senkbewegungen, schwenkbewegungen und drehungen angeordnet werden.

## SPEZIALANLAGEN / MANUELLE MEHRPHASENANLAGEN

Diese anlagen sind für unternehmen mit besonderen reinigungsbedürfnissen, entweder durch die eigenschaften der zu reinigenden teile oder nach den erfordernissen ihres herstellungsprozesses. Sie können über mehrere prozesse wie spülen, trocknen oder verschiedene behandlungen zusätzlich zur reinigung verfügen.

Vom ersten moment an arbeiten wir seite an seite mit unserem kunden, um die spezifische lösung zu finden, die am besten zu deren bedürfnissen passt. nachfolgend finden sie einige beispiele für spezialanlagen, die speziell für unsere kunden entwickelt wurden

MANUELLE  
MEHRPHASENANLAGEN

**TT-150NC**

Spezielle manuelle Mehrbeckenanlage bestehend aus 6 Becken für die Reinigung von Teilen: Ultraschallbad, Heißspülung, Kaltspülung und Trocknung, mit Be- und Entladezonen, die in zwei Abschnitten mit einem 90°-Winkel zwischen ihnen angeordnet sind.

Nutzmasse: 485x380x350 mm  
Innenmasse: 700x430x590 mm  
Fassungsvermögen: 150 liter



MANUELLE  
MEHRPHASENANLAGEN

**TT-3X150N**

Mehrbeckenlösung für den medizinisch-pharmazeutischen Bereich mit Ultraschallbecken, Heißspülbecken und Trocknungsbecken mit pneumatischer Hebebühne zum Einlegen und Eintauchen der Teile in Körbe mit einer maximalen Tragkraft von 60 kg.

Nutzmasse: 640x400x325 mm  
Innenmasse: 700x480x620 mm  
Fassungsvermögen: 190 liter



MANUELLE  
MEHRPHASENANLAGEN

## TT-3X150N

Manuelle Ultraschallreinigungsanlage mit drei Tanks mit einem Fassungsvermögen von 195 Litern. Für den Transport und das Eintauchen der zu reinigenden Stahlformen verfügt sie über 6 Körbe mit einem Verankerungssystem zum Beladen - Abtropfen - Entladen der Teile, die aus Stäben und Platten aus Edelstahl 304L bestehen.



Nutzmasse: 550x400x400 mm  
Innenmasse: 630x480x730 mm  
Fassungsvermögen: 195 liter



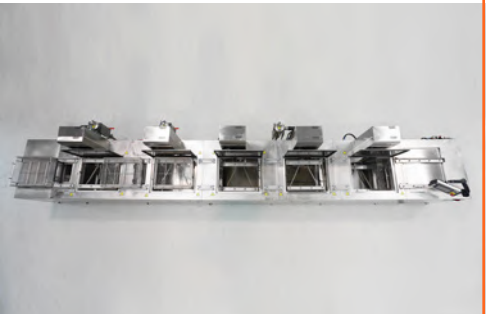
MANUELLE  
MEHRPHASENANLAGEN

## TT-5X150N

Spezielle Mehrphasenanlage für die Reinigung von Teilen und Komponenten in der Luftfahrtindustrie. Die Anlage besteht aus 5 Wannen: Ultraschallreinigung, Ultraschallspülung heiß, 2 Heißspülungen und 2 Kaltspülungen.



Nutzmasse: 500x400x400 mm  
Innenmasse: 581x480x725 mm  
Fassungsvermögen: 190 liter



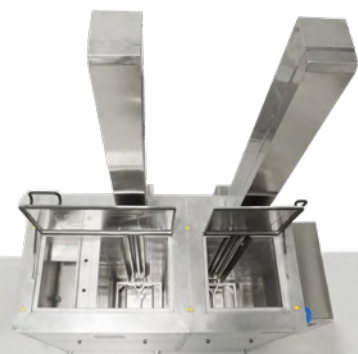
MANUELLE  
MEHRPHASENANLAGEN

## TT-2X600N

Manuelles Zwei-Tank-Gerät mit Ultraschall-Reinigungswanne und Ultraschall-Warmspülwanne. Die Anlage verfügt über eine pneumatische Hebebühne zum Laden und Eintauchen der Teile, die aus rostfreiem Stahl SAE 304L besteht und eine maximale Tragfähigkeit von 500 kg hat. Die Anlage verfügt über ein Wasserdurchlaufsystem und einen von der Reinigungswanne unabhängigen Tank, um Öle und Partikel auf der Oberfläche der Hauptwanne aufzufangen.



Nutzmasse: 400x400x1600 mm  
Innenmasse: 575x575x1960 mm  
Fassungsvermögen: 715 liter



## SPEZIALANLAGEN AUTOMATISCHE MEHRPHASENANLAGEN

Da die anforderungen an die qualität und quantität der zu reinigenden teile unterschiedlich sind, wird jedes Reinigungssystem entsprechend den bedürfnissen und unter berücksichtigung der produktion und der eigenschaften des zu reinigenden teils entwickelt.

Die anlagen unserer vollautomatischen linie sind so konzipiert und hergestellt, dass sie den höchsten anforderungen der industriellen reinigung gerecht werden und eine reinigungsqualität erzielen, die den von unseren kunden geforderten anforderungen und standards entspricht.

### - TRANSFER X/Y-

Die automatische Mehrphasenanlage umfasst dieses Ladesystem, welches ein Gewicht von bis zu 100 kg bewegen kann.

Für die Verschiebung von Körben, Gestellen und rotierenden Trommeln in verschiedenen Arbeitspositionen mit horizontalen und vertikalen Bewegungen mit variabler Geschwindigkeit. Die Art des Transfers variiert je nach den Anforderungen an die Beladung und das Eintauchen der zu reinigenden Teile.



MEHRPHASENANLAGE

**TT-3X150**

Spezielle mehrstufige automatische Anlage mit 3 Becken: Ultraschallreinigung, Heißspülung und Trocknung sowie Be- und Entladetische für die Körbe mit den zu reinigenden Teilen.

Speziell entwickelt für das Reinigen von Material im medizinisch-sanitären Bereich. Es umfasst das Waterflow System, einen vom Reinigungstank unabhängigen Tank zum Auffangen von Ölen und Partikeln auf der Oberfläche des Haupttanks sowie ein TTF1-Filtersystem.



Nutzmasse: 600x380x330 mm  
Innenmasse: 700x480x640 mm  
Fassungsvermögen: 180 liter



MEHRPHASENANLAGE

**TT-3X260**

Modulares Ultraschall-Reinigungssystem mit automatischem Seitentransfer für die Reinigung von Stahlscheiben für den Lebensmittelbereich.

Sie umfasst 3 Wannen mit einem Nutzinhalt von je 260 Litern: Ultraschallwanne + Kaltwasser-Sprühspülwanne + Drucklufttrocknungswanne. Die Anlage verfügt über eine Sicherheitseinhausung mit leichtem Aluminiumprofil und ein Dampfabzugssystem.

- Nutzmaße: 660x320x430 mm
- Innenmaße: 800x400x800 mm
- Fassungsvermögen: 260 liter



MEHRPHASENANLAGE

**SPEZIAL  
MEHRPHASENANLAGE**

Spezielle automatische Ultraschallreinigungs- und Entfettungsanlage für medizinische Instrumente. Sie wurde so klein und kompakt wie möglich konzipiert, entsprechend den Anforderungen des Kunden, aufgeteilt in 3 verschiedene Bereiche, US+2AF in dem ersten Bereich, AC im zweiten Bereich und Vakuumtrocknung im dritten Bereich, automatisiert in 2 Zonen mit Be- und Entladen und der manuellen Trocknungszone

- Nutzmasse: 410x360x485 mm
- Innenmasse: 410x360x600 mm
- Fassungsvermögen: 70 liter



## - LAUFENDES TRANSFERSYSTEM

In den automatischen Anlagen mit diesem horizontalen Beladungssystem arbeiten alle Fässer gleichzeitig.

Der Transfer bewegt sich auf der horizontalen Achse und belädt kontinuierlich die Körbe, die mittels einer pneumatischen Plattform mit einer vertikalen Bewegung in die Wannen eingeführt werden und aus diesen herauskommen.



### MEHRPHASENANLAGE

#### TT-250 US+AC+AS CON US+AC+S

Modulares automatisches Ultraschallreinigungssystem mit 5 Wannen mit einem Fassungsvermögen von je 250 Litern. Es umfasst: Ultraschallbecken + Heißspülbecken+ Ultraschall-Heißspülbecken + 2 Heißspülbecken + Trocknungsbecken + Be- und Entladebereich.

Das System umfasst 15 rotierende Trommeln, die die zu reinigenden Teile aufnimmt und sich während des Reinigungsvorgangs mit Hilfe eines speziellen Transfersystem automatisch in einer Linie dreht.



Nutzmasse: 460x400x460 mm  
Innenmasse: 700x500x700 mm  
Fassungsvermögen: 250 liter



### MEHRPHASENANLAGE

#### TT-7X500

Automatische Mehrphasenanlage für die Reinigung von Bauteilen im industriellen Bereich mit 7 Tanks mit je 625 Litern Fassungsvermögen. Sie verfügt über 2 Ultraschall-, 3 Spül- und 2 Trocknungsbecken. Das Lade- und Transfersystem besteht aus mehreren Wagen, die so miteinander verbunden sind, dass der Schub des pneumatischen Antriebs von einem zum anderen übertragen wird.

Nutzmasse: 500x750x210 mm  
Innenmasse: 750x985x945 mm  
Fassungsvermögen: 625 liter



### MEHRPHASENANLAGE

#### TT-5X1050

Mehrstufige automatische Anlage mit 5 Tanks für die Reinigung von Stahlwerkzeugen in der Luftfahrtindustrie. Die Anlage verfügt über einen Ultraschalltank, eine kalte Spülung, Trocknung, Behandlung und Trocknung.

Das Belade- und Bewegungssystem ist ein horizontaler Transfer für die vertikale Bewegung mit Hilfe von Hebebühnen.

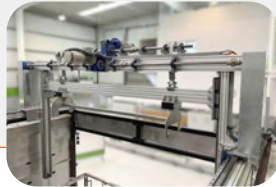
Nutzmasse: 850 x 1850 x 250 mm  
Innenmasse: 2015 X 1000 X 675 mm  
Fassungsvermögen: 1090 liter



## - PORTALKRAN -

Das Laden von Teilen mit einem Gewicht von mehr als 100 kg erfordert bereits diese Art von Kransystem, den wir aus Kohlenstoffstahl und Aluminiumträgern bauen. Für die automatische Bewegung des Korbs oder der Gestelle in verschiedenen Arbeitspositionen mit horizontalen und vertikalen Bewegungen bei variabler Geschwindigkeit.

Die automatische Anlage mit einem Portalkran ist maßgeschneidert für schwere und sperrige Teile, die eine hohe Reinigungsqualität erfordern. Sie werden nach den Bedürfnissen des Kunden konzipiert und sind sehr robuste und funktionelle Geräte die auf dem neuesten Stand der Technik sind.



AUTOMATISCHE  
MEHRPHASENANLAGEN

**AUTOMATISCHE  
SPEZIAL-  
ULTRASCHALL-LINIE**

Spezielle automatische Anlage für die Reinigung von Teilen im Automobilbereich mit einer mehrstufigen Ultraschall- Reinigungslinie mit 4 Becken: Heißspülung + Ultraschallreinigung + Heißspülung + Trocknung. In diesem Fall wurde der Be- und Entladebereich so gestaltet, dass er sich optimal an die Funktionalität des Geräts anpasst, und die Anlage wurde vollständig mit Sicherheits-Klappfenstern verkleidet, die den Zugang zum Inneren des Geräts ermöglichen

Nutzmasse: 1320x1320x750 mm  
Innenmasse: 1500x1500x1080 mm  
Fassungsvermögen: 2.000 liter



AUTOMATISCHE  
MEHRPHASENANLAGEN

**TT-7x400N**

Mehrstufige automatische Anlage mit 5 Tanks für die Reinigung von Stahlwerkzeugen in der Luftfahrtindustrie. Die Anlage verfügt über einen Ultraschalltank, eine kalte Spülung, Trocknung, Behandlung und Trocknung. Das Belade- und Bewegungssystem ist ein horizontaler Transfer für die vertikale Bewegung mit Hilfe von Hebebühnen.

Nutzmasse: 300 x 620 x 580 mm  
Innenmasse: 550 x 970 x 1030 mm  
Fassungsvermögen: 400 liter



AUTOMATISCHE  
MEHRPHASENANLAGEN

**TT-3x5000N**

Automatische Mehrstufenanlage mit 3 Tanks: Reinigung, Spülung und Trocknung. für den Automobilsektor. Mit einem Fassungsvermögen von 5000 Litern, Beladesystem und Portalwagenbewegung. Die horizontale Bewegung wird über eine Zahnstange und ein Ritzel und die vertikale Bewegung über ein Band mit Stahlkern übertragen.

Nutzmasse: 1200x1670x2160 mm  
Innenmasse: 1470x2070x2420 mm  
Fassungsvermögen: 5000 liter



AUTOMATISCHE  
MEHRPHASENANLAGEN**TT-7X11000**

Große, vollautomatische, mehrstufige Anlage mit 7 Tanks mit einem Fassungsvermögen von je 11.000 Litern für die Reinigung von Wärmetauscherplatten im industriellen Bereich.

Die Reihe der Tanks ist von links nach rechts angeordnet, um dem Reinigungsprozess wie folgt zu folgen: Heißspülung+Ultraschallreinigung+Heißspülung (1) + Heißspülung (2) + Heißspülung (3) + Ultraschallreinigung+Heißspülung. Der Portalwagen ist mit einem passiven Ansaugsystem ausgestattet.

Nutzmasse: 1000x3500x1400 mm  
Innenmasse: 1400x3900x1800 mm  
Fassungsvermögen: 11.000 liter

AUTOMATISCHE  
MEHRPHASENANLAGEN**TT-5X1850  
US+CR+US  
(ACID)+HR+D**

Ultraschall-Reinigungsanlage mit 5 Tanks und einem Fassungsvermögen von je 2.150 Litern für die Automobilbranche. Der Reinigungsprozess erfolgt in diesem Fall von links nach rechts entsprechend den Anforderungen des Kunden mit einem Portalkransystem zur Handhabung von Gestellen, die Teile mit einem Gewicht von bis zu 600 kg transportieren. Die 5 Tanks sind zwischen dem Be- und Entladebereich angeordnet:

Ultraschallreinigung+Kaltspülung+Ultraschallreinigung+Warmspülung+Trocknungstank.

Nutzmasse: 2300 x 400 x 1230 mm  
Innenmasse: 2500 x 600 x 1425 mm  
Fassungsvermögen: 2.025 liter



# NEUE ADVANCED-LINIE

"Die Zukunft der Ultraschall-Reinigungsgeräte ist bereits Gegenwart mit Tierratech®"



## TT-100N ADVANCED 115 liter

- **Nutzmasse:** 620 x 325 x 280 mm.
- **Innenmasse:** 650 x 390 x 490 mm.
- **Stromversorgung:** 240V / 400V.
- **Heizwiderstand:** 2250W
- **Ultraschallleistung:** 1000wp (2000W p-p)
- **1 ultraschallgenerator** mit einer ausgangsleistung von 1000W (2000Wp-p).
- **1 tauchstrahler mit 1000W (2000Wp-p)** aus rostfreiem stahl aisi 316L von 2,5 mm mit 20 wandlern pzt (bleizirkonatitanat) mit gehäuse aus aluminiumlegierung.
- **Arbeitsfrequenz:** 40 khz mit frequenz-sweep-system (sweep-system  $\pm$  2%).
- **Pneumatische plattform:** aus rostfreiem stahl aisi 304L mit einer tragfähigkeit von bis zu 60 kg und einstellbarer oszillation.
- **7"-Touchscreen,** Steuerung der Vorwärmzeit, Wochenkalender, Alarmer, Steuerung der Plattform und Wasserstand, Option zur Programmierung verschiedener Arbeitszyklen.



## TT-200N ADVANCED 215 liter

- **Nutzmasse:** 730 x 460 x 380 mm.
- **Innenmasse:** 760 x 520 x 590 mm.
- **Stromversorgung:** 240V / 400V.
- **Heizwiderstand:** 3750W.
- **Ultraschallleistung:** 1700Wp (3400Wp-p).
- **1 Ultraschallgenerator** mit einer Ausgangsleistung von 1700Wp (3400Wp-p).
- **1 Tauchwandler mit 1700Wp (3400Wp-p)** aus Edelstahl AISI 316L mit einer Dicke von 2,5 mm und 34 PZT-Transducern (Bleizirkonat-Titanat) mit gehäuse aus aluminiumlegierung.
- **Arbeitsfrequenz:** 40 khz mit frequenz-sweep-system (sweep-system  $\pm$  2%).
- **Pneumatische plattform:** Hergestellt aus Edelstahl AISI 304L mit einer Tragfähigkeit von bis zu 200 kg und verstellbarem Schütteln.
- **7"-Touchscreen,** Steuerung der Vorwärmzeit, Wochenkalender, Alarmer, Steuerung der Plattform und Wasserstand, Option zur Programmierung verschiedener Arbeitszyklen.



## TT-400N ADVANCED 415 liter

- **Nutzmasse:** 1060 x 520 x 430 mm.
- **Innenmaße:** 1100 x 615 x 680 mm.
- **Stromversorgung:** 400V.
- **Heizleistung:** 7500W.
- **Ultraschallleistung:** 3400Wp (6800Wp-p).
- **1 Ultraschallgenerator** mit einer Ausgangsleistung von 3400Wp (6800Wp-p).
- **2 Tauchwandler** mit 1700Wp (3400Wp-p), hergestellt aus Edelstahl AISI 316L mit einer Dicke von 2,5 mm, ausgestattet mit 34 PZT-Transducern (Bleizirkonat-Titanat) und Aluminiumlegierungsgehäuse.
- **Arbeitsfrequenz:** 40 khz mit frequenz-sweep-system (sweep-system  $\pm$  2%).
- **Pneumatische plattform:** Hergestellt aus Edelstahl AISI 304L mit einer Tragfähigkeit von bis zu 300 kg.
- **7"-Touchscreen,** Steuerung der Vorwärmzeit, Wochenkalender, Alarmer, Steuerung der Plattform und Wasserstand, mit der Option, verschiedene Arbeitszyklen zu programmieren.



## TT-600N ADVANCED 575 liter

- **Nutzmasse:** 1510 x 565 x 430 mm.
- **Innenmaße:** 1550 x 635 x 680 mm.
- **Stromversorgung:** 400V.
- **Heizleistung:** 9000W.
- **Ultraschallleistung:** 5100Wp (10200Wp-p).
- **2 Ultraschallgeneratoren** mit einer Ausgangsleistung von 5100Wp (10200Wp-p).
- **3 Tauchwandler mit 1700Wp (5100Wp-p)** aus Edelstahl AISI 316L mit einer Dicke von 2,5 mm, ausgestattet mit 34 PZT-Transducern (Bleizirkonat-Titanat) und Aluminiumlegierungsgehäuse.
- **Arbeitsfrequenz:** 40 khz mit frequenz-sweep-system (sweep-system  $\pm$  2%).
- **Pneumatische plattform:** Hergestellt aus Edelstahl AISI 304L mit einer Tragfähigkeit von bis zu 350 kg. Automatischer Deckel
- **7"-Touchscreen,** Steuerung der Vorwärmzeit, Wochenkalender, Alarmer, Steuerung der Plattform und Wasserstand, mit der Option, verschiedene Arbeitszyklen zu programmieren.

KONTAKTIEREN SIE UNS

# STANDARD MODELLE

VON 30 LITER BIS 8000 LITER

Die standard industrie-linie besteht aus geräten mit einem Fassungsvermögen von 30 bis 8000 Litern, ist modular aufgebaut und speziell für die Reinigung, Entfettung und Entkalkung aller Arten von Teilen, Komponenten und Zubehörtteilen konzipiert. Alle Geräte dieser Linie, ab 75 Litern, können mit einer pneumatischen Plattform ausgestattet werden, um das Be- und Entladen von Teilen zu erleichtern.

Sie beinhalten unter anderem Filtersysteme, Ölabscheidung und Wasseraufbereitung, um die besten Lösungen für den industriellen Sektor zu bieten.



- Fassungsvermögen: 30 Liter
- Innenmaße: 550 x 300 x 250 mm
- Nutzmaße: 500 x 250 x 175 mm
- Außenmaße: 740 x 450 x 520 mm
- Stromversorgung: 240V
- Heizwiderstand: 900W
- Ultraschallgenerator mit einer Ausgangsleistung von 600Wp (1200Wp-p)
- Ultraschalleistung: 600Wp (1200Wp-p)
- Arbeitsfrequenz: 40kHz (sweep system ±2%)
- 12 Piezoelektrische Transduktoren PZT (Blei-Zirkonat-Titanat) mit einem Gehäuse aus Aluminiumlegierung
- Gehäuse aus 2 mm AISI 316L Edelstahl

**TT-30**



- Fassungsvermögen: 50 Liter
- Innenmaße: 600 x 300 x 300 mm
- Nutzmaße: 550 x 250 x 225 mm
- Außenmaße: 790 x 450 x 570 mm
- Stromversorgung: 240V
- Heizwiderstand: 900W
- Ultraschallgenerator mit einer Ausgangsleistung von 700Wp (1400Wp-p)
- Ultraschalleistung: 700Wp (1400Wp-p)
- Arbeitsfrequenz: 40kHz (sweep system ±2%)
- 14 Piezoelektrische Transduktoren PZT (Blei-Zirkonat-Titanat) mit einem Gehäuse aus Aluminiumlegierung
- Gehäuse aus 2 mm AISI 316L Edelstahl

**TT-50**



- Fassungsvermögen: 75 Liter
- Innenmaße: 700 x 350 x 400 mm
- Nutzmaße: 650 x 300 x 290 mm
- Außenmaße: 1075 x 575 x 900 mm
- Stromversorgung: 240V
- Heizwiderstand: 1350W
- Ultraschallgenerator mit einer Ausgangsleistung von 800Wp (1600Wp-p)
- Ultraschalleistung: 800Wp (1600Wp-p)
- Arbeitsfrequenz: 40kHz (sweep system ±2%)
- 1 Tauchwandler mit 16 Piezoelektrische Transduktoren PZT (Blei-Zirkonat-Titanat) mit einem Gehäuse aus Aluminiumlegierung
- Gehäuse aus 2 mm AISI 316L Edelstahl

**TT-75**



- Fassungsvermögen: 100 Liter
- Innenmaße: 650 x 390 x 470 mm
- Nutzmaße: 620 x 325 x 260 mm
- Außenmaße: 1260 x 730 x 925mm
- Stromversorgung: 240V
- Heizwiderstand: 2250W
- Ultraschallgenerator mit einer Ausgangsleistung von 1000Wp (2000Wp-p)
- Ultraschalleistung: 1000Wp (2000Wp-p)
- Arbeitsfrequenz: 40kHz (sweep system ±2%)
- 1 Tauchwandler mit 20 piezoelektrischen PZT-Transducern (Bleizirkonat-Titanat) und Aluminiumlegierungsgehäuse.
- Gehäuse aus 2 mm AISI 304L Edelstahl
- Pneumatische Plattform: bis 30 kg

**TT-75N**



- Fassungsvermögen: 165 Liter
- Innenmaße: 700 x 480 x 540 mm
- Nutzmaße: 670 x 415 x 345 mm
- Außenmaße: 1355 x 825 x 945 mm
- Stromversorgung: 240V/400V
- Heizwiderstand: 3750W
- Ultraschallgenerator mit einer Ausgangsleistung von 1700Wp (3400Wp-p)
- Ultraschalleistung: 1700W (3400Wp-p)
- Arbeitsfrequenz: 40kHz (sweep system  $\pm 2\%$ )
- 1 Tauchwandler mit 34 piezoelektrischen PZT-Transducern (Bleizirkonat-Titanat) und Aluminiumlegierungsgehäuse
- Gehäuse aus 2 mm AISI 304L Edelstahl
- Pneumatische Plattform: bis 60 kg

**TT-150N**

- Fassungsvermögen: 320 Liter
- Innenmaße: 900 x 615 x 640 mm
- Nutzmaße: 860 x 525 x 380 mm
- Außenmaße: 1620 x 1020 x 1045 mm
- Stromversorgung: 400V
- Heizwiderstand: 7500W
- Ultraschallgenerator mit einer Ausgangsleistung von 3000Wp (6000Wp-p)
- Ultraschalleistung: 3000Wp (6000Wp-p)
- Arbeitsfrequenz: 40kHz (sweep system  $\pm 2\%$ )
- 2 Tauchwandler mit 30 piezoelektrischen PZT-Transducern (Bleizirkonat-Titanat), mit Aluminiumlegierungsgehäuse
- Gehäuse aus 2 mm AISI 304L Edelstahl
- Pneumatische Plattform: bis 250 kg

**TT-300N**

- Fassungsvermögen: 420 Liter
- Innenmaße: 1100 x 615 x 690 mm
- Nutzmaße: 1060 x 525 x 40 mm
- Außenmaße: 1820 x 1020 x 1095 mm
- Stromversorgung: 400V
- Heizwiderstand: 7500W
- Ultraschallgenerator mit einer Ausgangsleistung von 3400Wp (6800Wp-p)
- Ultraschalleistung: 3400Wp (6800Wp-p)
- Arbeitsfrequenz: 40kHz (sweep system  $\pm 2\%$ )
- 2 Tauchwandler mit 34 piezoelektrischen PZT-Transducern (Blei-Zirkonat-Titanat) mit Aluminiumlegierungsgehäuse
- Gehäuse aus 2 mm AISI 304L Edelstahl
- Pneumatische Plattform: bis 250 kg

**TT-400N**

- Fassungsvermögen: 600 Liter
- Innenmaße: 1300 x 735 x 665 mm
- Nutzmaße: 1230 x 650 x 430 mm
- Außenmaße: 2050 x 1200 x 1070 mm
- Stromversorgung: 400V
- Heizwiderstand: 9000W
- Ultraschallgenerator mit einer Ausgangsleistung von 5100Wp (10200W p-p)
- Ultraschalleistung: 5100Wp (10200W p-p)
- Arbeitsfrequenz: 40kHz (sweep system  $\pm 2\%$ )
- 3 Tauchwandler mit 34 piezoelektrischen PZT-Transducern (Blei-Zirkonat-Titanat) mit Aluminiumlegierungsgehäuse
- Gehäuse aus 2 mm AISI 304L Edelstahl
- Pneumatische Plattform: bis 350 kg

**TT-600N**

- Fassungsvermögen: 1000 Liter
- Innenmaße: 1500 x 810 x 875 mm
- Nutzmaße: 1410 x 720 x 580 mm
- Außenmaße: 2915 x 1395 x 1100 mm
- Stromversorgung: 400V
- Heizwiderstand: 14000W
- Ultraschallgenerator mit einer Ausgangsleistung von 6800Wp (13600W p-p)
- Ultraschalleistung: 6800Wp (13600W p-p)
- Arbeitsfrequenz: 40kHz (sweep system  $\pm 2\%$ )
- 3 Tauchwandler mit 34 Piezoelektrische Transduktoren PZT (Blei-Zirkonat-Titanat) mit einem Gehäuse aus Aluminiumlegierung
- Gehäuse aus 2 mm AISI 304L Edelstahl
- Pneumatische Plattform: bis 500 kg

**TT-1000N**



## TT-2000N

- Fassungsvermögen: 1900 liter
- Innenmaße: 1750 x 1010 x 1080 mm
- Nutzmaße: 1650 x 910 x 800 mm
- Außenmaße: 3300 x 1660 x 1350 mm
- Stromversorgung: 400V
- Heizwiderstand: 18000W
- Ultraschallgenerator mit einer Ausgangsleistung von 10200Wp (20400Wp-p)
- Ultraschallleistung: 10200Wp (20400Wp-p)
- Arbeitsfrequenz: 40kHz (sweep system  $\pm 2\%$ )
- 6 Tauchwandler mit 34 Piezoelektrische Transduktoren PZT (Blei-Zirkonat-Titanat) mit einem Gehäuse aus Aluminiumlegierung
- Gehäuse aus 2 mm AISI 304L Edelstahl
- Pneumatische Plattform: bis 750 kg



## TT-3000N

- Fassungsvermögen: 2850 liter
- Innenmaße: 2050 x 1200 x 1205 mm
- Nutzmaße: 1930 x 1080 x 900 mm
- Außenmaße: 3740 x 1830 x 1470 mm
- Stromversorgung: 400V
- Heizwiderstand: 28000W
- Ultraschallgenerator mit einer Ausgangsleistung von 13600Wp (27200Wp-p)
- Ultraschallleistung: 13600Wp (27200Wp-p)
- Arbeitsfrequenz: 40kHz (sweep system  $\pm 2\%$ )
- 8 Tauchwandler mit 34 Piezoelektrische Transduktoren PZT (Blei-Zirkonat-Titanat) mit einem Gehäuse aus Aluminiumlegierung
- Gehäuse aus 2 mm AISI 304L Edelstahl
- Pneumatische Plattform: bis 1500 kg



## TT-4000N

- Fassungsvermögen: 4200 liter
- Innenmaße: 2400 x 1500 x 1260 mm
- Nutzmaße: 2280 x 1380 x 900 mm
- Außenmaße: 4165 x 2260 x 1560 mm
- Stromversorgung: 400V
- Heizwiderstand: 28000W
- Ultraschallgenerator mit einer Ausgangsleistung von 20400Wp (40800Wp-p)
- Ultraschallleistung: 20400Wp (40800Wp-p)
- Arbeitsfrequenz: 40kHz (sweep system  $\pm 2\%$ )
- 12 Tauchwandler mit 34 Piezoelektrische Transduktoren PZT (Blei-Zirkonat-Titanat) mit einem Gehäuse aus Aluminiumlegierung
- Gehäuse aus 2,5 mm AISI 304L Edelstahl
- Pneumatische Plattform: bis 2000 kg



## TT-8000

- Fassungsvermögen: 8600 liter
- Innenmaße: 3000 x 2000 x 1495 mm
- Nutzmaße: 2900 x 1900 x 1180 mm
- Außenmaße: 4820 x 2485 x 1840mm
- Stromversorgung: 400V
- Heizwiderstand: 60000W
- Ultraschallgenerator mit einer Ausgangsleistung von: 34000Wp (68000Wp-p)
- Ultraschallleistung: 34000Wp (68000Wp-p)
- Arbeitsfrequenz: 40kHz (sweep system  $\pm 2\%$ )
- 20 Tauchwandler mit 34 Piezoelektrische Transduktoren PZT (Blei-Zirkonat-Titanat) mit einem Gehäuse aus Aluminiumlegierung
- Gehäuse aus 3 mm AISI 304L Edelstahl

# ULTRASCHALLGENERATOREN

Wir bieten unseren Kunden eine breite Palette von Ultraschallgeneratoren an. Abhängig von der Anwendung, dem Material der Teile und der zu entfernenden Verschmutzung wird Tierra Tech immer den am besten geeigneten Generator empfehlen.

Von 28/40kHz Monofrequenzgeräten mit Sweep System  $\pm 2\%$ , bis zu den Generatoren der neuesten Generation, den Modellen SB-2K-D und SB-2K-L, komplett digital und mit BURST und MULTITECH Frequenzsystem.

GENERATOR SB-2K-D



**Verfügbare Leistungen:** 1000W bis 2000W, mit automatischer Leistungs- und Frequenzwellenverfolgung. Mit drei Nachfürmodi und einem und Anti-Wellen-System im Tank.

**Verfügbare Frequenzen:** 28KHz (Sweep system bis  $\pm 1.5$ KHz)

40KHz (Sweep system bis  $\pm 1.5$ KHz)

40-90KHz (Sweep system bis  $\pm 1.5$ KHz)

**Operatives System:**

- 3,5" Display mit Zugriff auf die Leistungseinstellungen und die Grundeinstellungen.
- Normal: Arbeitspunktverfolgung mit drei verfügbaren Modi.
- Sweep System: Bis  $\pm 1.5$  KHz Frequenz- und Geschwindigkeitsmodulation (einstellbare Parameter beim Modell mit Display).
- Burst-System: Amplituden- und Geschwindigkeitsmodulation (einstellbare Parameter beim Modell mit Display).
- Entgasungssystem: Entgasungsmodus (einstellbar zwischen drei Modi beim Modell mit Display)
- Ext. Steuerung: Ultraschall EIN/AUS, Sweep EIN/AUS, Burst EIN/AUS, Entgasung EIN/AUS und RS-485 Kommunikation.

GENERATOR SB-2K-L



**Verfügbare Leistungen:** 1000W bis 2000W, mit automatischer Leistungs- und Frequenzwellenverfolgung. Mit drei Nachfürmodi und einem und Anti-Wellen-System im Tank.

**Verfügbare Frequenzen:** 28KHz (Sweep system bis  $\pm 1.5$ KHz)

40KHz (Sweep system bis  $\pm 1.5$ KHz)

40-90KHz (Sweep system bis  $\pm 1.5$ KHz)

**Operatives System:**

- Leistungsregelung von 10% bis 100% auf der Vorderseite mit mehrfarbiger LED-Leiste.
- Normal: Arbeitspunktverfolgung mit drei verfügbaren Modi.
- Sweep System: Bis  $\pm 1.5$  KHz Frequenz- und Geschwindigkeitsmodulation (einstellbare Parameter beim Modell mit Display).
- Burst-System: Amplituden- und Geschwindigkeitsmodulation (einstellbare Parameter beim Modell mit Display).
- Entgasungssystem: Entgasungsmodus (einstellbar zwischen drei Modi beim Modell mit Display)
- Ext. Steuerung: Ultraschall EIN/AUS, Sweep EIN/AUS, Burst EIN/AUS, Entgasung EIN/AUS und RS-485 Kommunikation.

GENERATOR SB-4K-D



**Verfügbare Leistungen:** 2000W bis 4000W, mit automatischer Leistungs- und Frequenzwellenverfolgung. Mit drei Nachfürmodi und einem und Anti-Wellen-System im Tank.

**Verfügbare Frequenzen:** 28KHz (Sweep system bis  $\pm 1.5$ KHz)

40KHz (Sweep system bis  $\pm 1.5$ KHz)

40-90KHz (Sweep system bis  $\pm 1.5$ KHz)

**Operatives System:**

- 3,5" Display mit Zugriff auf die Leistungseinstellungen und die Grundeinstellungen.
- Normal: Arbeitspunktverfolgung mit drei verfügbaren Modi.
- Sweep System: Bis  $\pm 1.5$  KHz Frequenz- und Geschwindigkeitsmodulation (einstellbare Parameter beim Modell mit Display).
- Burst-System: Amplituden- und Geschwindigkeitsmodulation (einstellbare Parameter beim Modell mit Display).
- Entgasungssystem: Entgasungsmodus (einstellbar zwischen drei Modi beim Modell mit Display)
- Ext. Steuerung: Ultraschall EIN/AUS, Sweep EIN/AUS, Burst EIN/AUS, Entgasung EIN/AUS und RS-485 Kommunikation.

GENERATOR SB-4K-L



**Verfügbare Leistungen:** 2000W bis 4000W, mit automatischer Leistungs- und Frequenzwellenverfolgung. Mit drei Nachfürmodi und einem und Anti-Wellen-System im Tank.

und einem und Anti-Wellen-System im Tank.

**Verfügbare Frequenzen:** 28KHz (Sweep system bis  $\pm 1.5$ KHz)

40KHz (Sweep system bis  $\pm 1.5$ KHz)

40-90KHz (Sweep system bis  $\pm 1.5$ KHz)

**Operatives System:**

- Leistungsregelung von 10% bis 100% auf der Vorderseite mit mehrfarbiger LED-Leiste.
- Normal: Arbeitspunktverfolgung mit drei verfügbaren Modi.
- Sweep System: Bis  $\pm 1.5$  KHz Frequenz- und Geschwindigkeitsmodulation (einstellbare Parameter beim Modell mit Display).
- Burst-System: Amplituden- und Geschwindigkeitsmodulation (einstellbare Parameter beim Modell mit Display).
- Entgasungssystem: Entgasungsmodus (einstellbar zwischen drei Modi beim Modell mit Display)
- Ext. Steuerung: Ultraschall EIN/AUS, Sweep EIN/AUS, Burst EIN/AUS, Entgasung EIN/AUS und RS-485 Kommunikation.

GENERATOR SB-10



**Verfügbare Leistungen:** 1000W bis 1700W, mit automatischer Leistungs- und Frequenzwellenverfolgung. Mit drei Nachfürmodi und einem und Anti-Wellen-System im Tank.

und einem und Anti-Wellen-System im Tank.

**Verfügbare Frequenzen:** 28KHz (Sweep system bis  $\pm 1.5$ KHz)

40KHz (Sweep system bis  $\pm 1.5$ KHz)

40-90KHz (Sweep system bis  $\pm 1.5$ KHz)

**Operatives System:**

- Normal: Arbeitspunktverfolgung mit drei verfügbaren Modi.
- Burst-System: Amplituden- und Geschwindigkeitsmodulation
- Sweep System  $\pm 2\%$ : Frequenz- und Geschwindigkeitsmodulation
- Ext. Kontrolle: Ultraschall ON/OFF durch Kontakt.

GENERATOR SB-30



**Verfügbare Leistungen:** 2000W bis 3400W, mit automatischer Leistungs- und Frequenzwellenverfolgung. Mit drei Nachfürmodi und einem und Anti-Wellen-System im Tank.

und einem und Anti-Wellen-System im Tank.

**Verfügbare Frequenzen:** 28KHz (Sweep system bis  $\pm 1.5$ KHz)

40KHz (Sweep system bis  $\pm 1.5$ KHz)

40-90KHz (Sweep system bis  $\pm 1.5$ KHz)

**Operatives System:**

- Normal: Arbeitspunktverfolgung mit drei verfügbaren Modi.
- Burst-System: Amplituden- und Geschwindigkeit
- Sweep System  $\pm 2\%$ : Frequenz- und Geschwindigkeitsmodulation
- Ext. Kontrolle: Ultraschall ON/OFF durch Kontakt

# SETS VON ULTRASCHALLSENDERN UND GENERATOREN

Tierratech® bietet eine breite palette von ultraschallsendern in standardgrößen an.

Für spezielle anwendungen entwerfen wir den emitter nach den bedürfnissen und reinigungsanforderungen des kunden, mit vielen verschiedenen optionen, grössen und verankerungssystemen.



Je nach anwendung, verschmutzung und material der zu reinigenden teile bietet ihnen TierraTech® zz die am besten geeignete lösung.

**STANDARDGRÖSSEN      LEISTUNG**

550x350x70 mm	1500W / 1700W / 2000W
450x450x70 mm	
450x450x70 mm	
450x250x70 mm	600W / 1000W

**LEISTUNG/FREQUENZEN**

**EMITTERS  
HOCH  
FREQUENZ**

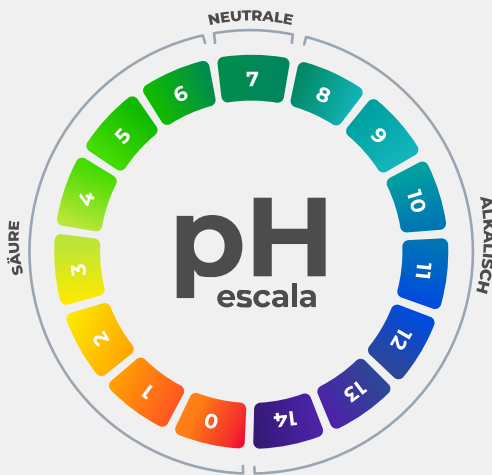
600 bis 1700 W / 28 kHz  
 600 bis 1700 W / 40 kHz  
 600 bis 1700 W / 90-40kHz

**MULTIFREQUENZ**

600 bis 1000 W / 80-28 Khz  
 600 bis 1000 W / 105-40 Khz

## REINIGUNGS PRODUKTE

Müssen wir Fett oder Öl entfernen, Schweißrückstände beseitigen, Kalkablagerungen entfernen usw.? Je nach Art der Verschmutzung, die wir reinigen wollen, und dem Material, aus dem das Teil besteht, fügen wir der Wasserbasis jeweils einen Anteil der entsprechenden Reinigungsflüssigkeit zu.



### SÄURE 0 - 6

Wasserenthärter  
Rostentferner

### NEUTRALE 7

Milde Reinigungsmittel

### ALKALISCH 8 - 14

Entfettungsmittel



## SÄURE

- Saurer Desinfektionsreiniger
- Lebensmittelindustrie, Gaststättengewerbe
- Entkalkung von Kalkablagerungen aufgrund von Wasserhärte
- Desoxidationsmittel/Entkalkungsmittel für Eisenmetalle, Stahl, Messing, Bleche usw. (abhängig von der Art des Metalls)
- Kann bestimmte Beschichtungen angreifen (Chrom, Vernickelung)
- Entkalker
- Abstreifer für rostfreien Stahl und hochlegierte Stähle

- ULTRASONIC - 251
- ULTRASONIC - AINOX
- ULTRASONIC - 250
- ULTRASONIC - PRO
- ULTRASONIC - 550
- ULTRASONIC - 350
- ULTRASONIC - 300
- ALIQUAT
- ULTRASONIC - FLU
- ALIQUAT OXO
- NEUTRALIZADOR FO
- ULTRASONIC-41
- ULTRASONIC - 2513
- ULTRASONIC-41 ADT

## ALKALISCH

- Entfettungsmittel
- Entfettungs- und Entkalkungsreiniger
- Entfernung von Fett, Öl und hartnäckigen Schmutzablagerungen
- Abbeizmittel für Farben, Lacke, Grundierungen, Druckfarben, Kunstharze usw.

- ULTRASONIC - 23
- ULTRASONIC - 22
- ULTRASONIC - 20
- ULTRASONIC - 52
- ULTRASONIC FORZA-N2
- ULTRASONIC-23 L
- ULTRASONIC-24
- ULTRASONIC-26
- ULTRASONIC-MP
- ALI COMPLET
- ULTRASONIC-5P
- ULTRASONIC-20 A
- ULTRASONIC-7 W
- ULTRASONIC-17
- ULTRASONIC-2
- ULTRASONIC-4 A
- ULTRASONIC-4
- ALIQUAT N
- ULTRASONIC-70
- ULTRASONIC-MX
- ULTRASONIC-7

## BEIZMITTEL

- Heißabbeizer für Lacke, Kunstharze, Grundierungen, Einbrennlacke, Pulverlacke, Wasserlacke, Kataphorese- und Anaphorese-Lacke.
- Kann auf Eisen-, Aluminium- und Leichtmetalllegierungen angewendet werden (je nach Alkalität).

- ULTRASONIC - 54
- ULTRASONIC - 53
- ULTRASONIC - 51
- ULTRASONIC - 101
- ULTRASONIC - D100W
- ULTRASONIC - 54
- ULTRASONIC - 51 N
- ULTRASONIC - 57
- ULTRASONIC - DECAP
- ULTRASONIC - 6

## ANDERE

- ULTRASONIC - HIDRO
- ANTIOXIDANTE
- ULTRASONIC - LC
- ULTRASONIC - AR
- ULTRASONIC - BIO
- ANTIESPUMANTE
- ADITIVO SECANTE
- ADISEC
- NEUTRALIZADOR-FO

## NEUTRALE

- ULTRASONIC - ELECTRO
- ULTRASONIC - MX
- ULTRASONIC - NE-W
- ULTRASONIC - 6

## TENSOAKTIV

- ULTRASONIC - A
- ULTRASONIC - B
- ULTRASONIC - TENSO





**T** | **tierratech**®  
ULTRASONIC CLEANING SYSTEMS

Junkersring 52  
53844 Troisdorf (Köln) Deutschland  
Tel.+ 49 (0) 224 184 547 76

[deutschland@tierratech.com](mailto:deutschland@tierratech.com)

[tierratech.com](http://tierratech.com)

*folgen Sie uns auf!*



**Spanien**

Parque empresarial Morero Nave 27  
39611 Guarnizo, Cantabria (España)  
Tel (+34) 942 269 543  
Fax (+34) 942 269 544  
[tierratech@tierratech.com](mailto:tierratech@tierratech.com)

**USA**

1111 E WHITEWING Ave  
78501 McAllen, Texas (USA)  
Tel. +1 (956) 584-2277  
[sales@tierratech.com](mailto:sales@tierratech.com)

**Mexiko**

Avda. Martell 550. Parque Industrial Martell  
66600 Apodaca, Nuevo León (México)  
Tel (+52) 81 1095 65 67  
Tel (+52) 81 1095 65 78  
[mexico@tierratech.mx](mailto:mexico@tierratech.mx)

**Frankreich**

Z.I. Activité St. Exupéry, 17 Rue des Genêts  
33700 Mérignac (France)  
Tel (+33) (0)5 56 24 65 49  
Fax (+33) (0)5 56 24 67 14  
[contact@tierratech.com](mailto:contact@tierratech.com)

**Germany**

Junkersring 52  
53844 Troisdorf (Alemania)  
Tel (+49) (0) 224 184 547 76  
[deutschland@tierratech.com](mailto:deutschland@tierratech.com)