



**WEBER
ULTRASONICS**



**PERFEKTER SCHALL
VON 25 KHZ BIS 1 MHZ**
REINIGEN MIT ULTRASCHALL

WEBER-ULTRASONICS.COM

INHALT

WEBER ULTRASONICS 4
ULTRASCHALLREINIGEN 6

1.0 REINIGUNGSGENERATOREN 8

SONOPOWER 3S 8
SONIC DIGITAL MG 10
SONIC DIGITAL LC 12
SONIC DIGITAL ULC 13
UMC 15
SONIC DIGITAL HS2 16

2.0 SCHNITTSTELLEN 17

SONIC DIGITAL BEDIENFRONT 17
SONIC DIGITAL HANDBEDIENTEIL 17
PROFINET BOX 17

3.0 SCHWINGER 19

SONOPUSH® MONO 19
SONOPUSH® MONO HD 19
SONOPUSH® 19
SONOPUSH® DUOTRANSDUCER HD 19
SONOSUB 22
SONOPLATE 24
SONOPLATE HOCHFREQUENZ 26
DURCHFLUSSZELLE 27

WEBER ULTRASONICS GLOBAL 28
WE KNOW, WE DO 30

»Die industrielle Bauteil- und Oberflächenreinigung durch innovative Ultraschalllösungen zu verbessern und neue Anwendungsfelder zu erschließen – das ist unsere Leidenschaft. Daran forschen und arbeiten wir mit vollem Einsatz.«

Dieter Weber



Dieter Weber, Aufsichtsratsvorsitzender
Markus Weber, Chief Innovation Officer

ZERO PARTICLE CONTAMINATION

ZUKUNFTSWEISENDE REINIGUNGSLÖSUNGEN
FÜR DIE INDUSTRIE-4.0-INTEGRATION

Bei der Reinigung von Bauteilen und der Oberflächenveredelung sind bereits heute sehr hohe Sauberkeitsgrade zu erzielen. Aktuelle Trends wie die Elektromobilität, Leichtbau, Additive Manufacturing, Konnektivität und Miniaturisierung stellen neue Herausforderungen an die Teilereinigung. So werden neben partikulären Verunreinigungen auch filmische Kontaminationen eine größere Rolle spielen. Gleichzeitig steigen die Anforderungen an die Prozesssicherheit und Wirtschaftlichkeit. Industrielle Reinigungsprozesse sind darüber hinaus immer häufiger in hoch automatisierte Fertigungsumgebungen zu integrieren, um maximale Produktivität zu gewährleisten. Ohne intelligente Ultraschalllösungen sind diese Anforderungen und die Einbindung in Industrie 4.0 nicht realisierbar.

Für Anlagenbauer und Industrie sind wir der Entwicklungspartner mit fundierter Ultraschallexpertise. Als Technologieführer aus Deutschland setzen wir Maßstäbe beim Reinigen, Schweißen und Schneiden mit Ultraschall. Durch intensive Forschung erweitern wir das Anwendungsspektrum von Ultraschall und machen damit den Weg frei für innovative Fertigungsverfahren und neue technologische Prozesse.

Weber Ultrasonics bietet Technik und Service aus einer Hand: zertifizierte Qualität, entwickelt und gefertigt mit modernsten Technologien in Deutschland. Unser Portfolio umfasst Ultraschallkomponenten wie Generatoren, Schwinger, umfangreiches Zubehör sowie schlüsselfertige Systeme. Sie fügen sich nahtlos in neue oder bestehende Fertigungsanlagen ein. Kompakte Kundens Schulungen und ein einzigartiger Kundenservice mit ultraschneller Ersatzteillieferung runden das Angebot ab.

WIR TREIBEN INNOVATION

OPTIMIERT FÜR IHREN ERFOLG

PERFEKTE TECHNOLOGIE VON 25 KHZ BIS 1 MHZ

Die Sauberkeit von Oberflächen und Bauteilen ist ein entscheidender Qualitätsfaktor in Fertigungsprozessen und für die Produktgüte. Digitale Ultraschallsysteme von Weber Ultrasonics gewährleisten mit einem homogenen Schallfeld eine konstant hohe und jederzeit reproduzierbare Reinigungswirkung. Über alle Frequenzen hinweg: von der groben Reinigung bei 25 kHz bis hin zur Feinstreinigung bei 1 MHz. Unsere Technologien kommen in den unterschiedlichsten Branchen zum Einsatz. Automotive, Galvanik, die Halbleiterindustrie, Uhren- und Schmuckhersteller, die optische Industrie, die Medizintechnik, der Maschinen- und Anlagenbau und viele weitere Industriebereiche profitieren dabei vom tief gehenden Verständnis unserer Ultraschallspezialisten für die spezifischen Anforderungen der jeweiligen Branche.

INDIVIDUELL UND FLEXIBEL

Weber Ultrasonics entwickelt praxisingerechte Lösungen, perfekt zugeschnitten auf die Bedürfnisse der Kunden und über Standardschnittstellen in jede Prozesssteuerung integrierbar. Die Single-, Dual- und Mehrfrequenzlösungen bieten den Anwendern ein hohes Maß an Flexibilität. Reinigungsanlagen können dadurch kompakter, platzsparender und kostengünstiger ausgeführt werden.

VON GROB BIS FEIN

Unabhängig ob es darum geht, Bauteile für die Instandhaltung zu reinigen oder definierte Sauberkeitsanforderungen bei Werkstücken reproduzierbar zu erreichen – die Einsatzmöglichkeiten von Ultraschall sind vielfältig. Mit Frequenzen von 25 bis 132 kHz bieten wir die optimale Lösung – für jede Anwendung und jedes nasschemische Medium.

REINIGUNG MIT 250 KHZ BIS MEGASCHALL

Empfindliche Komponenten und Bauteile wie zum Beispiel die monokristallinen Wafer aus der Fotovoltaik, Optiken und Linsen oder sensible Strukturen in der Medizintechnik sind so zerbrechlich, dass sie durch zu starke Bewegung im Medium und hohe Kavitationsenergie beschädigt werden können. Frequenzen von 250 bis 1.000 kHz ermöglichen eine besonders schonende und gleichzeitig effektive Reinigung mit hohen Sauberkeitsgraden. So kann die für die Weiterverarbeitung der Teile erforderliche Sauberkeit effizient erzielt werden. Mit Erfahrung, Know-how und leistungsstarken, innovativen Komponenten sind wir Ihr Ansprechpartner und Lösungsanbieter für die Feinstreinigung.

MICRO & NANO - TRENDS ZUR MINIATURISIERUNG

Immer kleinere und schnellere Chips, Sensoren und Aktoren für Sicherheit, Komfort, Konnektivität, Mobiltelefon, Herzschrittmacher oder Messtechnik – Mikrosystemtechnik und Nanotechnologie finden sich in vielen Branchen wieder. Mit Ultraschall lassen sich auch diese winzigen Bauteile zuverlässig und prozesssicher reinigen.

Anlagenbauer können die digitalen Komponenten von Weber Ultrasonics über Standardschnittstellen flexibel in ihre Reinigungslösungen integrieren. Einfach, schnell und ohne großen Montageaufwand. Sie bieten ihren Kunden so maßgeschneiderte Lösungen mit einzigartigen Leistungsmerkmalen und realisieren problemlos auch anspruchsvollste Aufgabenstellungen.



DER SONOPOWER 3S GENERATION 4.0

STRONGER, SMARTER, CLEANER

EIN KRAFTPAKET, DAS MITDENKT

DIE SONOPOWER 3S SERIE REVOLUTIONIERT
IHRE REINIGUNGSPROZESSE



REINIGEN MIT BIS ZU 3.000 WATT

Generatoren der vierten SonoPower Generation sind echte Kraftpakete. Mit bis zu 3.000 Watt setzen sie als Single-, Dual- oder Multi-Frequenzgenerator neue Standards. Durch die zum Patent angemeldeten Innovationen SonoBoost-Sweep und SonoPower-Modulation erreichen sie eine bislang nicht für möglich gehaltene Kavitationsqualität und Reinigungsleistung. Einmal mit dem Stromnetz und dem Schwinger verbunden, ist das System sofort einsatzbereit. Die optimale Konfiguration erledigen die Generatoren der SonoPower 3S Serie automatisch selbst. Der SonoScan ermittelt die optimale Arbeitsfrequenz selbstständig und stellt das System entsprechend ein. Während des Reinigungsprozesses wird die Frequenz kontinuierlich überwacht und automatisch angepasst.

Für ein breites Anwendungsspektrum kombiniert die SonoPower 3S Serie alle Leistungsklassen mit einem Frequenzspektrum von 25 bis 132 kHz. Ein optionaler zweiter Schwingeranschluss ermöglicht, zwei Prozesse, beispielsweise Reinigen und Spülen in zwei Becken und mit verschiedenen Medien, kostengünstig mit nur einem Generator durchzuführen.

VORBEREITET FÜR INDUSTRIE 4.0

Die Generatoren der 3S Serie lassen sich mittels Feldbussystemen wie PROFINET oder PROFIBUS in eine übergeordnete Steuerung integrieren. Über die USB-Serviceschnittstelle können Firmware-Updates eingespielt, Konfigurationen von einem Gerät auf andere übertragen und Fehler ausgelesen werden. Verständliche Klartext-Nachrichten auf dem großen Farbdisplay sorgen bei manueller Bedienung für noch mehr Komfort und Sicherheit.



Fazit:

Leistung, die Kosten senkt. Perfekte Reinigungsergebnisse, maximale Prozesssicherheit und Produktivität, mehr Flexibilität und die nahtlose Integration in Ihre Prozesssteuerung - mit dem SonoPower 3S können Sie Ihre Prozesse optimieren und Kosten sparen.

TECHNOLOGIEN, FUNKTIONEN, VORTEILE

- Single-, Dual- und Multi-Frequenz
- SonoScan
- SonoBoost-Sweep
- SonoPower-Modulation
- Plug & Play
- Netzspannungsmanagement
- Farbdisplay
- Fehlerspeicher
- Degas Mode
- Lüftersteuerung
- Temperaturmanagement
- Leistungsregelung von 10-100% in 1%-Schritten
- 19"-einbaufähig
- 25-polige I/O-Schnittstelle
- USB-Serviceschnittstelle
- Optional: zweiter Schwingeranschluss
- Optional: PROFINET/PROFIBUS Schnittstelle

NETZVERBINDUNG

- Netz
- Offene Kabelenden oder länderspezifischer Stecker, in Deutschland Schutzkontaktstecker (Schuko)
- Gerät IEC 60320 Kaltgerätebuchse C19

GEWICHT & ABMESSUNGEN

- Gewicht: ca. 6,5 kg
- H x B x T: 134 x 325 x 265 mm

FREQUENZEN & LEISTUNGEN

Für Grob-, Fein- oder Feinstreinigung - das richtige Modell

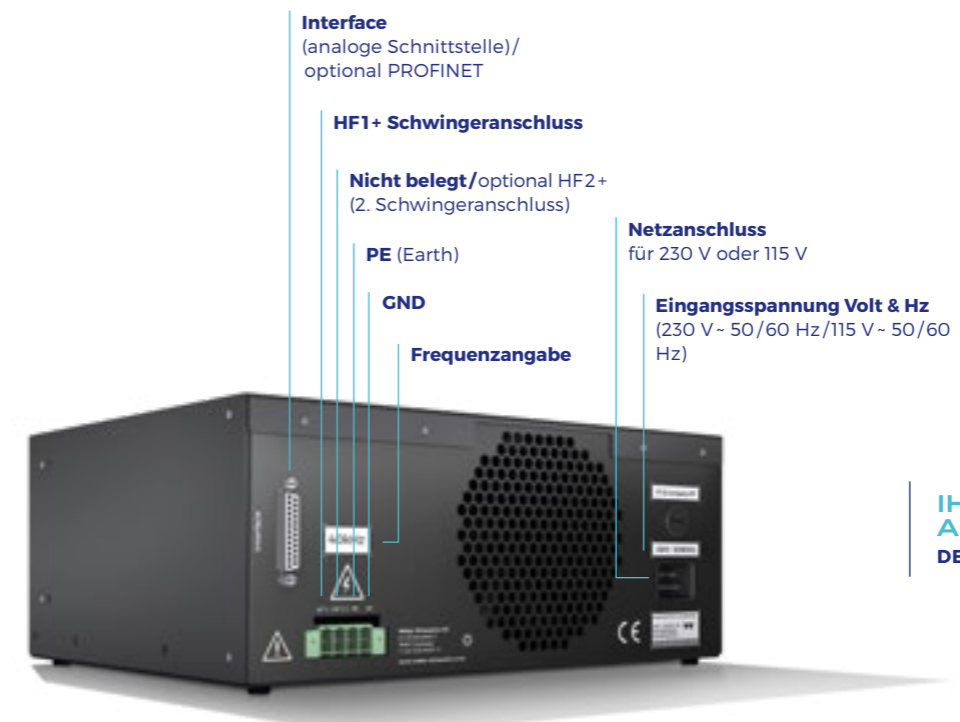
SONOPOWER 3S SINGLE								
Geeignet für Tauch- und Plattenschwinger								
	1.000 W	1.200 W	1.500 W	1.800 W	2.000 W	2.400 W	2.600 W	3.000 W
25 kHz	115/230V	115/230V	115/230V	115/230V	115/230V	230V	230V	230V
40 kHz	115/230V	115/230V	115/230V	115/230V	115/230V	230V	230V	230V
50 kHz	115/230V	115/230V	115/230V	115/230V	115/230V	230V	230V	230V
80 kHz	115/230V	230V	230V	230V	230V			
132 kHz	115/230V	230V	230V	230V	230V			

In mehrstufigen Prozessen die perfekte Kombination

SONOPOWER 3S DUAL								
Geeignet für Tauch- und Plattenschwinger								
	1.000 W	1.200 W	1.500 W	1.800 W	2.000 W	2.400 W	2.600 W	3.000 W
25/50 kHz	115/230V	115/230V	115/230V	115/230V	115/230V	230V	230V	230V
40/80 kHz	115/230V	230V	230V	230V	230V			
40/132 kHz	115/230V	230V	230V	230V	230V			
80/132 kHz	115/230V	230V	230V	230V	230V			

Volle Flexibilität von Grob- bis Feinstreinigung

SONOPOWER 3S MULTI					
Geeignet für Tauch- und Plattenschwinger					
	1.000 W	1.200 W	1.500 W	1.800 W	2.000 W
40/80/132 kHz	115/230V	230V	230V	230V	230V



IHR PLUS AN FLEXIBILITÄT. DER 2. SCHWINGERANSCHLUSS

SONIC DIGITAL MG

REINIGUNGSGENERATOR

**CLEAN
SINGLE FQ**
MADE IN GERMANY



**CLEAN
SINGLE FQ**
MADE IN GERMANY

**CLEAN
DUAL FQ**
MADE IN GERMANY

**CLEAN
MULTI FQ**
MADE IN GERMANY



SINGLE BASIC

Der Sonic Digital MG Single Basic ist ideal, wenn mehrere Generatoren benötigt werden. Die Generatorenmodule bieten die bewährte Technik der Sonic Digital Familie und sorgen für viel Leistung auf engstem Raum.

TECHNOLOGIEN, FUNKTIONEN, VORTEILE

- Mit ein, zwei oder drei praxisnahen Frequenzen verfügbar
- Sonic Digital Technik in Modulbauweise
- Bedienung am Gerät und Display
- Sweep (mit Platten- und Tauchschwingern ab 58 kHz)
- Digitale Frequenzerzeugung und -regelung durch 32-Bit Microcontroller
- Leistungsregelung von 10-100% in 1%-Schritten mit Tauch- und Plattenschwingern
- Frequenzüberwachung
- Lüftersteuerung
- Temperaturmanagement
- 15-polige I/O-Schnittstelle (Gehäuse TTE28 für bis zu zwei Module), 2 x 15-polige I/O-Schnittstelle (Gehäuse TTE84 für bis zu sechs Module)
- Optional für Basic Modelle: Einstellung und Steuerung über das Sonic Digital Handbedienteil oder die Sonic Digital Bedienfront
- Optional: PROFINET/PROFIBUS-Schnittstelle

SINGLE PREMIUM

In der Premium-Variante des Geräts lassen sich alle Einstellungen direkt am Generator vornehmen und am Display überprüfen.

NETZVERBINDUNG

- Netz
- Gehäuse TTE28 für bis zu zwei Module, 230V: offene Kabelenden oder länderspezifischer Stecker, in Deutschland Schutzkontaktstecker (Schuko)
 - Gehäuse TTE84 für bis zu sechs Module, 400V: IEC 60309 CeKon

- Gerät
- Feste Verdrahtung

GEWICHT & ABMESSUNGEN

- Sonic Digital MG Modul
- Gewicht: 3 kg
 - H x B x T: 174 x 71,5 x 308 mm
- Modul im Gehäuse TTE28
- Gewicht: 6 kg
 - H x B x T: 235 x 205 x 400 mm
- Modul im Gehäuse TTE84
- Gewicht: 7,5 kg
 - H x B x T: 235 x 530 x 400 mm

DUAL PREMIUM

Mit praxisnahen Frequenzpaaren reinigt der Sonic Digital MG Dual Premium ganz einfach in zwei Stufen.

MULTI PREMIUM

Mehr Frequenzen, mehr Möglichkeiten: Der Sonic Digital MG Multi Premium bietet ein großes Leistungs- und Frequenzspektrum auf kleinstem Raum. Eine gute Wahl, auch in Verbund mit weiteren Geräten.

FREQUENZEN & LEISTUNGEN

SONIC DIGITAL MG BASIC UND PREMIUM											
Geeignet für Stab-, Tauch- und Plattenschwinger											
	250 W	300 W	400 W	500 W	600 W	750 W	800 W	1.000 W	1.200 W	1.500 W	2.000 W
25 kHz		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
30 kHz		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
40 kHz		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
58 kHz				■				■			
80 kHz		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
120 kHz		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
132 kHz		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
170 kHz	■			■							
192 kHz	■			■							
250 kHz	■			■							

■ Tauch- und Plattenschwinger ○ Stabschwinger

SONIC DIGITAL MG DUAL PREMIUM					SONIC DIGITAL MG MULTI PREMIUM				
Geeignet für Stab-, Tauch- und Plattenschwinger					Geeignet für Tauch- und Plattenschwinger				
	500 W	600 W	750 W	1.000 W		500 W	600 W	750 W	1.000 W
25/50 kHz	■	■	■	■	40/80/120 kHz	■	■	■	■
40/80 kHz	■	■	■	■					
40/120 kHz	■	■	■	■					
80/120 kHz	■	■	■	■					

■ Tauch- und Plattenschwinger

SONIC DIGITAL LC

REINIGUNGSGENERATOR



BASIC

Der Sonic Digital LC Basic bietet die bewährte Sonic Digital Technik wie digitale Frequenzerzeugung und stufenlose Leistungsregulierung. Das kompakte Stand-alone-Gerät mit bis zu 2.000 Watt Leistung.

PREMIUM

Die Premium-Ausführung des Sonic Digital LC mit Display kombiniert die innovative Technologie der Sonic Digital Familie mit hohem Bedienkomfort für Stand-alone-Anwendungen.

TECHNOLOGIEN, FUNKTIONEN, VORTEILE

- Sonic Digital Technik als Stand-alone-/Tischgerät
- Sweep (mit Tauch- und Plattenschwingern ab 58 kHz)
- Digitale Frequenzerzeugung und -regelung durch 32-Bit Microcontroller
- Leistungsregelung von 10-100% in 1%-Schritten mit Tauch- und Plattenschwingern (50-100% mit Stabschwingern)
- Frequenzüberwachung
- Lüftersteuerung
- Temperaturmanagement
- Trockenlaufsicher in Verbindung mit SonoPush Stabschwingern
- 15-polige I/O-Schnittstelle
- Optional: Einstellung und Steuerung über das Sonic Digital Handbedienteil
- Optional: RS-485-Schnittstelle

NETZVERBINDUNG

Netz
- Offene Kabelenden oder länderspezifischer Stecker, in Deutschland Schutzkontaktstecker (Schuko)

Gerät
- Feste Verdrahtung

GEWICHT & ABMESSUNGEN

- Gewicht: 5,5 kg
- H x B x T: 130 x 270 x 250 mm

FREQUENZEN & LEISTUNGEN

SONIC DIGITAL LC BASIC UND PREMIUM									
Geeignet für Stab-, Tauch- und Plattenschwinger									
	300W	500W	600W	750W	800W	1.000W	1.200W	1.500W	2.000W
25 kHz	■	■	■○	■○	■	■○	■○	■○	■○
30 kHz		■	■○	■○	■	■○	■○	■○	■
40 kHz	■○	■○	■○	■○	■	■○	■○	■○	■
58 kHz		■	■	■	■	■			
80 kHz		■	■	■	■	■			
120 kHz		■	■	■	■	■			
132 kHz		■	■	■	■	■			

Angaben für 230 V Eingangsspannung. Angaben für 115 V Eingangsspannung auf Anfrage.

■ Tauch- und Plattenschwinger ○ Stabschwinger

SONIC DIGITAL ULC

REINIGUNGSGENERATOR



BASIC

Der Sonic Digital ULC ist die erste Wahl für Prozesse, die bis zu 400 Watt Leistung verlangen, ohne auf die innovative Technologie von Weber Ultrasonics zu verzichten.

PREMIUM

Mit allem Bedienkomfort: Beim Sonic Digital ULC Premium können alle Einstellungen direkt am Generator vorgenommen und am integrierten Display abgelesen werden.

TECHNOLOGIEN, FUNKTIONEN, VORTEILE

- Sonic Digital Technik als Stand-alone-/Tischgerät
- Sweep (mit Tauch- und Plattenschwingern ab 58 kHz)
- Digitale Frequenzerzeugung und -regelung durch 32-Bit Microcontroller
- Leistungsregelung von 10-100% in 1%-Schritten mit Tauch- und Plattenschwingern (50-100% mit Stabschwingern)
- Frequenzüberwachung
- Lüftersteuerung
- Temperaturmanagement
- Trockenlaufsicher in Verbindung mit SonoPush Stabschwingern
- 15-polige I/O-Schnittstelle
- Optional: Einstellung und Steuerung über das Sonic Digital Handbedienteil
- Optional: RS-485-Schnittstelle
- Bedienung am Gerät und Display (Premium-Version)

NETZVERBINDUNG

Netz
- Offene Kabelenden oder länderspezifischer Stecker, in Deutschland Schutzkontaktstecker (Schuko)

Gerät
- Feste Verdrahtung

GEWICHT & ABMESSUNGEN

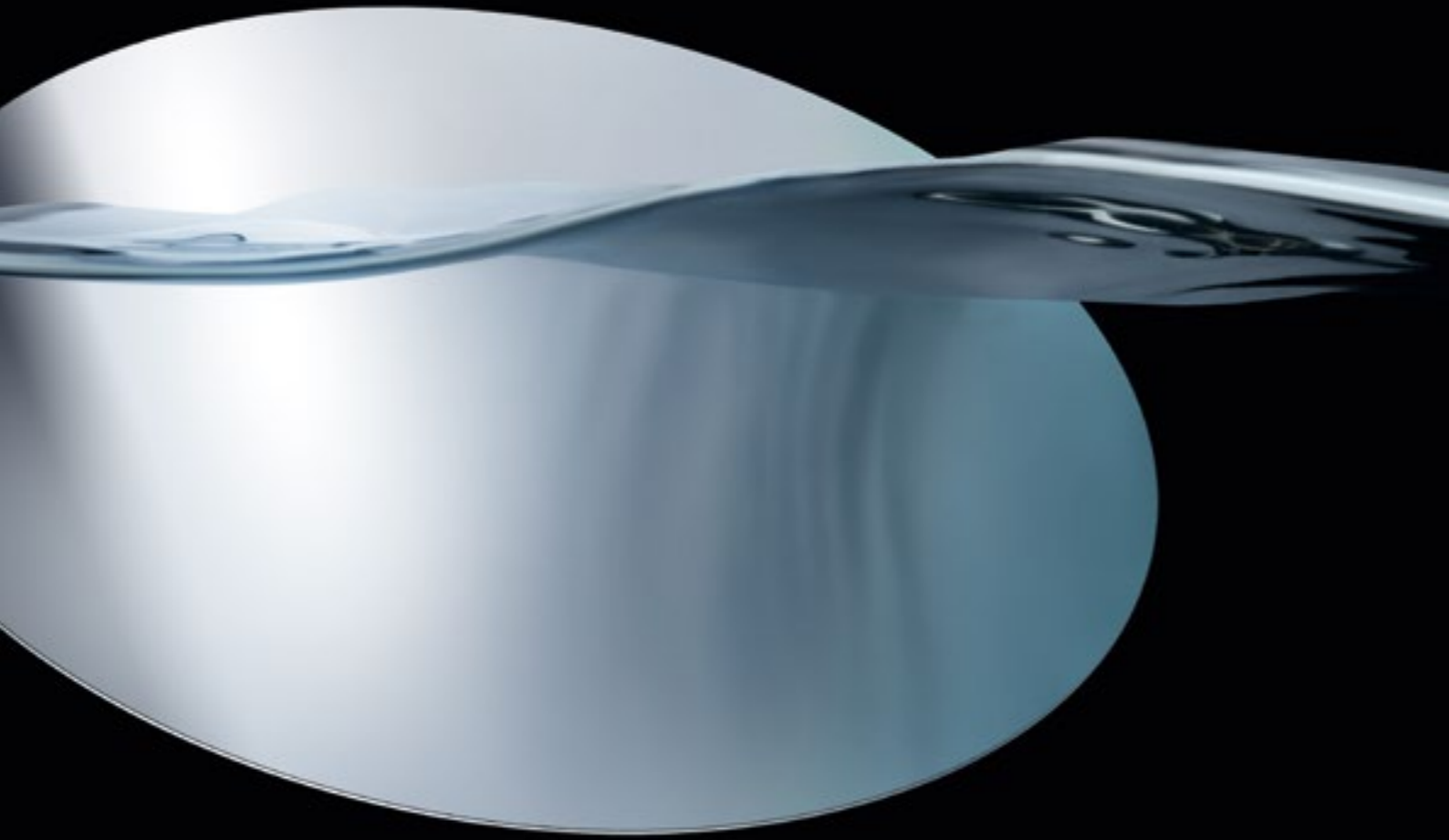
- Gewicht: 2,8 kg
- H x B x T: 75 x 250 x 180 mm

FREQUENZEN & LEISTUNGEN

SONIC DIGITAL ULC BASIC UND PREMIUM				
Geeignet für Stab-, Tauch- und Plattenschwinger				
	100W	200W	300W	400W
25 kHz	■	■	■	■
30 kHz	■	■	■	■
40 kHz	■	■	■○	■
58 kHz	■	■	■	■
80 kHz	■	■	■	■
120 kHz	■	■	■	■
132 kHz	■	■	■	■

Angaben für 230 V Eingangsspannung. Angaben für 115 V Eingangsspannung auf Anfrage.

■ Tauch- und Plattenschwinger ○ Stabschwinger



Die nächste Dimension:
 Feinstreinigung mit Megaschall –
 schonende und effektive Reinigung
 hochsensibler Teile.

UMC REINIGUNGSGENERATOR



GENERATOR MEGASCHALL

Mehr Ultraschall geht nicht: Der UMC Generator reinigt mit bis zu 1 MHz! Megaschall eignet sich beispielsweise für die Reinigung von hochsensiblen oder extrem fragilen Bauteilen der Halbleiter-Fertigung oder für die Produkte der optischen Industrie.

TECHNOLOGIEN, FUNKTIONEN, VORTEILE

- Megaschall 500 kHz oder 1 MHz
- Bedienung am Gerät und Display
- Digitale Frequenzerzeugung und -regelung durch 32-Bit Microcontroller
- Leistungsregelung von 10-100% in 1%-Schritten mit passendem Plattenschwinger
- Frequenzüberwachung
- Lüftersteuerung

- Temperaturmanagement
- 15-polige I/O-Schnittstelle (Gehäuse STE28 für bis zu zwei Module), 2 x 15-polige I/O-Schnittstelle (Gehäuse STE84 für bis zu sechs Module)

NETZVERBINDUNG

- Netz
- Gehäuse STE28 für bis zu zwei Module, 230 V: offene Kabelenden oder länderspezifischer Stecker, in Deutschland Schutzkontaktstecker (Schuko)
 - Gehäuse STE84 für bis zu sechs Module, 400 V: IEC 60309 CeKon

- Gerät
- Feste Verdrahtung

FREQUENZEN & LEISTUNGEN

UMC		
Geeignet für Hochfrequenz-Plattenschwinger		
	250 W	500 W
500 kHz	230/400 V	230/400 V
1 MHz	230/400 V	230/400 V

SONIC DIGITAL HS2

REINIGUNGSGENERATOR



Der Sonic Digital HS2 leistet bis zu 2.000 Watt. Für die Integration in Industrieanlagen überzeugt er mit flexibler, platzsparender Montage, hoher Wirtschaftlichkeit und Kompatibilität mit weiteren Systemkomponenten wie Schwinger und Anlagensteuerung. PROFINET und PROFIBUS ermöglichen die Einbindung in Steuerungsprozesse und Fernwartung.



TECHNOLOGIEN, FUNKTIONEN, VORTEILE

- Sonic Digital Technik als integrierbare hutschienenkompatible Installationsvariante
- Sweep (mit Tauch- und Plattenschwingern ab 58 kHz)
- Digitale Frequenzerzeugung und -regelung durch 32-Bit Microcontroller
- Leistungsregelung von 10-100% in 1%-Schritten mit Tauch- und Plattenschwingern (50-100% mit Stabschwingern)
- Frequenzüberwachung
- Lüftersteuerung

- Temperaturmanagement
- Trockenlaufsicher in Verbindung mit SonoPush Stabschwingern
- 15-polige I/O-Schnittstelle
- Optional: Einstellung und Steuerung über das Sonic Digital Handbedienteil oder die Sonic Digital Bedienfront
- Optional: RS-485-Schnittstelle

NETZVERBINDUNG

Netz
- Offene Kabelenden oder länderspezifischer Stecker, in Deutschland Schutzkontaktstecker (Schuko)

GEWICHT & ABMESSUNGEN

- Gewicht: 3,7 kg
- H x B x T: 169 x 385 x 89 mm

Gerät
- Phoenix

FREQUENZEN & LEISTUNGEN

SONIC DIGITAL HS2										
Geeignet für Stab-, Tauch- und Plattenschwinger										
	300W	400W	500W	600W	750W	800W	1.000W	1.200W	1.500W	2.000W
25 kHz	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
30 kHz	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
40 kHz	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
58 kHz	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
80 kHz	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
120 kHz	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
132 kHz	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Angaben für 230 V Eingangsspannung. Angaben für 115 V Eingangsspannung auf Anfrage.

■ Tauch- und Plattenschwinger ○ Stabschwinger

SONIC DIGITAL BEDIENFRONT

FÜR SCHALTSCHRÄNKE UND EINHAUSUNGEN



Die praktische Bedienfront für Basic Generatoren kann beispielsweise in die Tür eines Schaltschranks montiert werden. Alle Einstellungen können hier direkt vorgenommen und die aktuellen Betriebsparameter abgelesen werden.

BEDIENFRONT



PROFINET BOX



SONIC DIGITAL HANDBEDIENTEIL



FÜR BASIC GENERATOREN

Das praktische Handbedienteil für alle Generatoren ohne Display ermöglicht, alle Einstellungen vorzunehmen und die aktuellen Betriebsparameter abzulesen. Für alle Basic Generatoren der Sonic Digital Familie und HS2 geeignet.

SCHNITTSTELLENUMWANDLER

Für die einfache und schnelle Integration von Generatoren mit Schnittstelle RS 485 kann ein Schnittstellenumwandler die Kompatibilität zu PROFINET Systemen herstellen.

TECHNOLOGIEN, FUNKTIONEN, VORTEILE

- Der Schnittstellenumwandler wird generatoren- und anlagenspezifisch vorkonfiguriert
- Auf Anfrage ist eine Umsetzung auf PROFIBUS ebenfalls möglich
- Für 6 Sonic Digital MG Generatoren im TTE84-Gehäuse wird nur eine PROFINET BOX benötigt.
- Hutschienenmontage
- Mit LED Statusanzeige
- Auslieferung mit Gerätebeschreibungsdatei (GSD)



Das Original:
die SonoPush® Stabschwinger.
360°-Effekt. Robust, langlebig
und für härteste Einsätze.

SONOPUSH® STABSCHWINGER



1 SONOPUSH® MONO

Platzsparend und effizient arbeiten SonoPush Mono Stabschwinger auch bei Über- und Unterdruck. Die 360°-Abstrahlung ermöglicht eine besonders hohe Schallausbeute.

2 SONOPUSH® MONO HD

Für extreme Bedingungen: Der SonoPush Mono HD arbeitet selbst bei 95°C im Dauerbetrieb.

3 SONOPUSH®

Eine Lösung, die überzeugt: Der SonoPush Stabschwinger hat zwei Montagepunkte und eignet sich für viele gängige Anlagen. Auch maximale Baulängen sind so realisierbar.

4 SONOPUSH® DUOTRANSDUCER HD

Für besondere Aufgaben: Der Heavy-Duty-Schwinger SonoPush Duotransducer HD bietet Ihnen zwei Schallerreger und ermöglicht durch zwei Montagepunkte größere Baulängen.

TECHNOLOGIEN, FUNKTIONEN, VORTEILE

- SonoPush Mono und SonoPush Mono HD: ein Schallerreger, ein Montagepunkt
- SonoPush: ein Schallerreger, zwei Montagepunkte
- SonoPush Duotransducer: zwei Schallerreger, zwei Montagepunkte ermöglichen besondere Baulängen
- HD Ausführungen: patentierte Architektur des Schallerregers
- Aus massivem Edelstahl, oder Titan-Aluminium-Legierung oder Reintitan
- 360° Abstrahlung
- >95% Wirkungsgrad
- 1 MPa unter-/überdruckbeständig
- Trockenlaufsicher in Verbindung mit Generatoren von Weber Ultrasonics
- Aktive Länge bis 1.287 mm möglich
- Konstruktive Alternative zu Fremdfabrikaten beim Nachrüsten

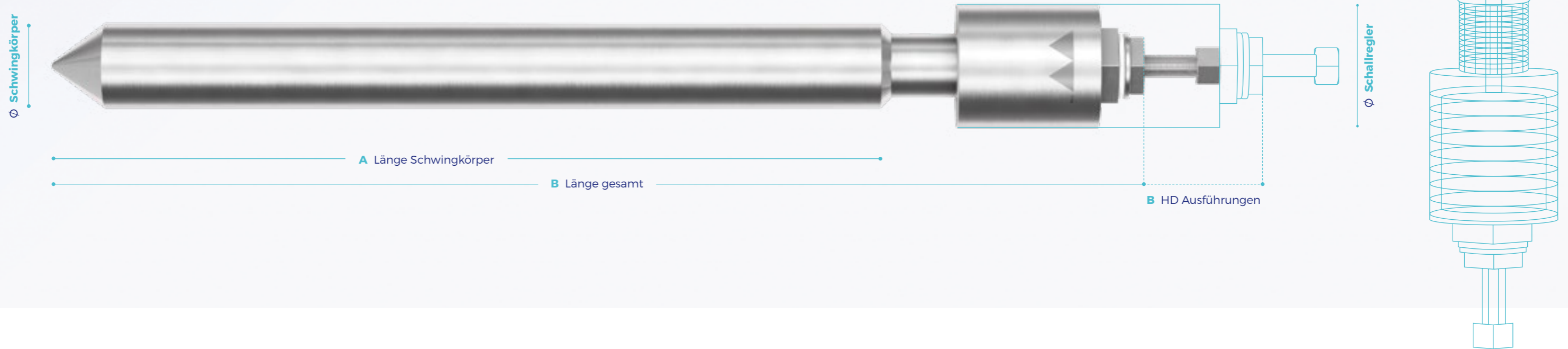
FREQUENZEN & LEISTUNGEN

SONOPUSH STABSCHWINGER

Geeignet für alle Generatoren der Sonic Digital Familie

	300 W	500 W	600 W	750 W	1.000 W	1.200 W	1.500 W	2.000 W
25 kHz			x		x	x	x	x
30 kHz			x		x	x	x	
40 kHz	x	x		x	x	x		

SONOPUSH® STABSCHWINGER



SONOPUSH® MONO

25 KHZ		
Ø Schwingkörper: 50 mm Ø Schallerreger: 69 mm		
Leistung	Länge Schwingkörper	Länge gesamt
600 W	198 mm	- 319 mm
600 W	297 mm	- 418 mm
1.000 W	297 mm	- 418 mm
1.000 W	396 mm	- 517 mm
1.000 W	495 mm	- 616 mm
1.200 W	495 mm	- 616 mm
1.500 W	495 mm	- 616 mm
1.500 W	594 mm	- 715 mm
1.500 W	693 mm	- 814 mm
2.000 W	891 mm	- 1.012 mm
2.000 W	1.089 mm	- 1.210 mm
2.000 W	1.287 mm	- 1.408 mm

30 KHZ		
Ø Schwingkörper: 38 mm Ø Schallerreger: 55 mm		
Leistung	Länge Schwingkörper	Länge gesamt
600 W	270 mm	- 363 mm
600 W	354 mm	- 447 mm
1.000 W	437 mm	- 530 mm
1.000 W	520 mm	- 613 mm
1.000 W	604 mm	- 697 mm
1.200 W	604 mm	- 697 mm
1.500 W	687 mm	- 780 mm

40 KHZ		
Ø Schwingkörper: 30 mm Ø Schallerreger: 55 mm		
Leistung	Länge Schwingkörper	Länge gesamt
300 W	201 mm	- 284 mm
500 W	264 mm	- 347 mm
750 W	391 mm	- 474 mm
1.000 W	517 mm	- 600 mm
1.200 W	770 mm	- 853 mm

Bitte beachten: Die Länge der Stabschwinger kann aufgrund von unterschiedlichen Materialchargen um einige Millimeter variieren.

SONOPUSH® HD AUSFÜHRUNGEN

25 KHZ		
Ø Schwingkörper: 50 mm Ø Schallerreger: 69 mm		
Leistung	Länge A	Länge B
600 W	198 mm	- 411 mm
600 W	297 mm	- 510 mm
1.000 W	297 mm	- 510 mm
1.000 W	396 mm	- 609 mm
1.000 W	495 mm	- 708 mm
1.200 W	495 mm	- 708 mm
1.500 W	495 mm	- 708 mm
1.500 W	594 mm	- 807 mm
1.500 W	693 mm	- 906 mm
2.000 W	891 mm	- 1.104 mm
2.000 W	1.089 mm	- 1.302 mm
2.000 W	1.287 mm	- 1.500 mm

Ab einer Schwingkörperlänge von 580 mm wird ein zusätzlicher Montagesatz für den Stabschwinger benötigt.

30 KHZ		
Ø Schwingkörper: 55 mm Ø Schallerreger: 69 mm		
Leistung	Länge A Schwingkörper	Länge B gesamt
600 W	270 mm	- 449 mm
600 W	354 mm	- 533 mm
1.000 W	437 mm	- 616 mm
1.000 W	520 mm	- 699 mm
1.000 W	604 mm	- 783 mm
1.200 W	604 mm	- 783 mm
1.500 W	687 mm	- 866 mm

40 KHZ		
Ø Schwingkörper: 30 mm Ø Schallerreger: 55 mm		
Leistung	Länge Schwingkörper	Länge gesamt
300 W	201 mm	- 339 mm
500 W	264 mm	- 402 mm
750 W	391 mm	- 529 mm
1.000 W	517 mm	- 655 mm
1.200 W	770 mm	- 908 mm

SONOSUB TAUCHSCHWINGER

Der kompakte SonoSub Tauchschwinger sorgt als Single-, Dual- und Multifrequenz-Variante für optimale Reinigungsergebnisse. Dazu trägt die Fertigung individuell nach Ihren Anforderungen in verschiedenen Bauformen bei. Sein lasergeschweißtes Gehäuse macht den SonoSub extrem robust und langlebig. Und er ist der erste Tauchschwinger, der auch in Vakuum-Reinigungsprozessen eingesetzt werden kann. Möglich wird dies durch sein spezielles, vakuumbeständiges Design.



TECHNOLOGIEN, FUNKTIONEN, VORTEILE

- Alle Frequenzen, alle Leistungen für das Reinigen mit Ultraschall
- Runde **1**, rechteckige **2**, dreieckige **3** und individuelle Bauformen möglich
- Einfach zu integrieren über Boden- oder Wandmontage
- Lasergeschweißte Kapsel
- In besonderen Bauformen, wie z.B. als Tauchdreieckschwinger vakuumbeständig bis zu 300 mbar
- Frequenzüberwachung
- Lüftersteuerung
- Temperaturmanagement
- Trockenlaufsicher in Verbindung mit SonoPush Stabschwingern
- 15-polige I/O-Schnittstelle
- Optional: Einstellung und Steuerung über das Sonic Digital Handbedienteil
- Optional: RS-485-Schnittstelle



GEWICHT & ABMESSUNGEN

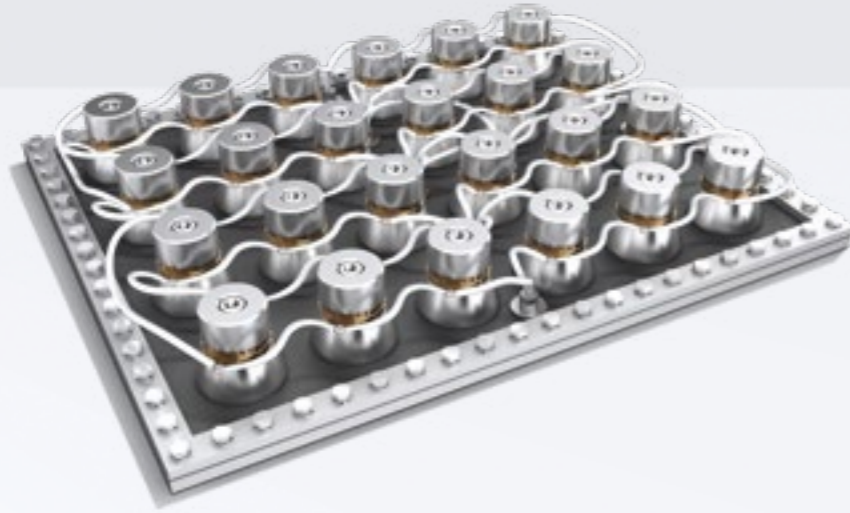
Wir fertigen alle Tauchschwinger individuell nach Ihren Wünschen und Anforderungen an.

FREQUENZEN & LEISTUNGEN

SONOSUB																
SonoPower 3S und alle Generatoren der Sonic Digital Familie																
	100W	200W	250W	300W	400W	500W	600W	750W	800W	1.000W	1.200W	1.500W	2.000W	2.400W	2.600W	3.000W
25 kHz	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
30 kHz	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
40 kHz	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
50 kHz										x	x	x	x	x	x	x
58 kHz	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
80 kHz	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
120 kHz	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
132 kHz	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
170 kHz			x			x					x					
192 kHz			x			x				x						
250 kHz			x			x				x						

SONOPLATE

PLATTENSCHWINGER



SINGLE-, DUAL-, MULTI-FREQUENZ

Individuell zugeschnitten auf Ihre Anforderungen fertigen wir den SonoPlate Plattenschwinger, der eine ideale Raumnutzung garantiert, und sich für Frequenzen bis 250 kHz oder Leistungen bis 3.000 Watt eignet.

TECHNOLOGIEN, FUNKTIONEN, VORTEILE

- Alle Frequenzen, alle Leistungen für das Reinigen mit Ultraschall (Single)
- Zwei Frequenzen (Dual)
- Drei Frequenzen (Multi)
- Individuelle Bestückung von kundeneigenen Reinigungswannen und -einheiten unterschiedlichster Bauformen möglich
- Mehrfrequenzfähige Schwingelemente ermöglichen kleinere Bauformen (Dual und Multi)
- Konstruktionsprinzip Schwinger = Kammer erlaubt optimale Raumnutzung

GEWICHT & ABMESSUNGEN

Alle Formen und Maße sind auf Kundenwunsch möglich.



FREQUENZEN & LEISTUNGEN

SONOPLATE SINGLE

Alle Generatoren der Sonic Digital Familie

	100W	200W	250W	300W	400W	500W	600W	750W	800W	1.000W	1.200W	1.500W	2.000W	2.400W	2.600W	3.000W
25 kHz	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
30 kHz	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
40 kHz	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
50 kHz										x	x	x	x	x	x	x
58 kHz	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
80 kHz	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
120 kHz	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
132 kHz	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
170 kHz			x			x					x					
192 kHz			x			x					x					
250 kHz			x			x					x					

SONOPLATE DUAL

SonoPower 3S Dual und Sonic Digital MG Dual

	500W	600W	750W	1.000W	1.200W	1.500W	1.800W	2.000W	2.400W	2.600W	3.000W
25 / 50 kHz	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
40 / 80 kHz	x	x	x	x	x	x	x	x			
40 / 120 kHz	x	x	x	x							
80 / 120 kHz	x	x	x	x							
40 / 132 kHz				x	x	x	x	x			
80 / 132 kHz				x	x	x	x	x			

SONOPLATE MULTI

SonoPower 3S Multi und Sonic Digital MG Multi

	500W	600W	750W	1.000W	1.200W	1.500W	1.800W	2.000W
40 / 80 / 120 kHz	x	x	x	x				
40 / 80 / 132 kHz				x	x	x	x	x

SONOPLATE HOCHFREQUENZ

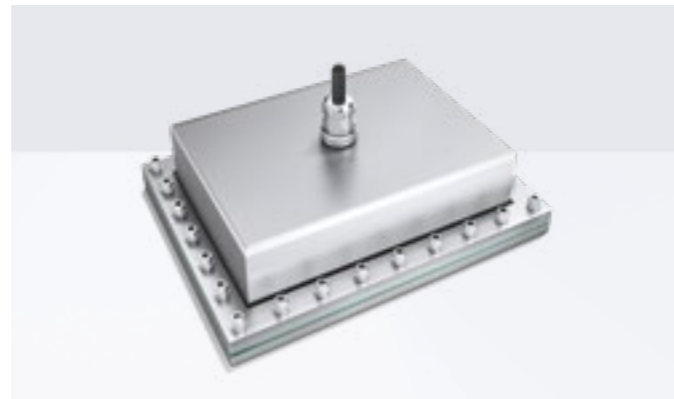
PLATTENSCHWINGER FÜR MEGASCHALL



Abgestimmt auf den UMC Generator ist unser Sonoplate Hochfrequenz. Der megaschallfähige Plattenschwinger erzeugt eine für die Feinstreinigung ideale Kavitationsströmung.

TECHNOLOGIEN, FUNKTIONEN, VORTEILE

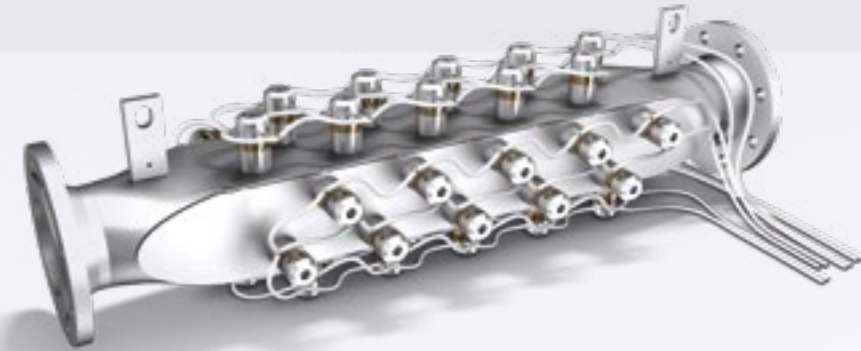
- Megaschallfähig
- Konstruktionsprinzip Schwinger = Kammer erlaubt optimale Raumnutzung
- Individuelle Bestückung von kundeneigenen Reinigungswannen und -einheiten unterschiedlichster Bauformen möglich



FREQUENZEN & LEISTUNGEN

SONOPLATE HOCHFREQUENZ					
UMC Generator					
	250 W	500 W	1.000 W	1.500 W	2.000 W
500 kHz	x	x	x	x	x
1 MHz	x	x	x	x	x

DURCHFLUSSZELLE



Ob für das Färben in der Textilindustrie oder die Verarbeitung von Ballastwasser in der Schifffahrt - die Durchflusszelle ist die Kammerlösung für Prozesse mit fließenden Medien und kann nach individuellen Anforderungen gestaltet werden.

TECHNOLOGIEN, FUNKTIONEN, VORTEILE

- Prozessieren von Flüssigkeiten aller Art
- Färben und Entfärben von Textilien
- Entgasen oder Desinfizieren von Flüssigkeiten, um Bakterien, Keime und Parasiten abzutöten

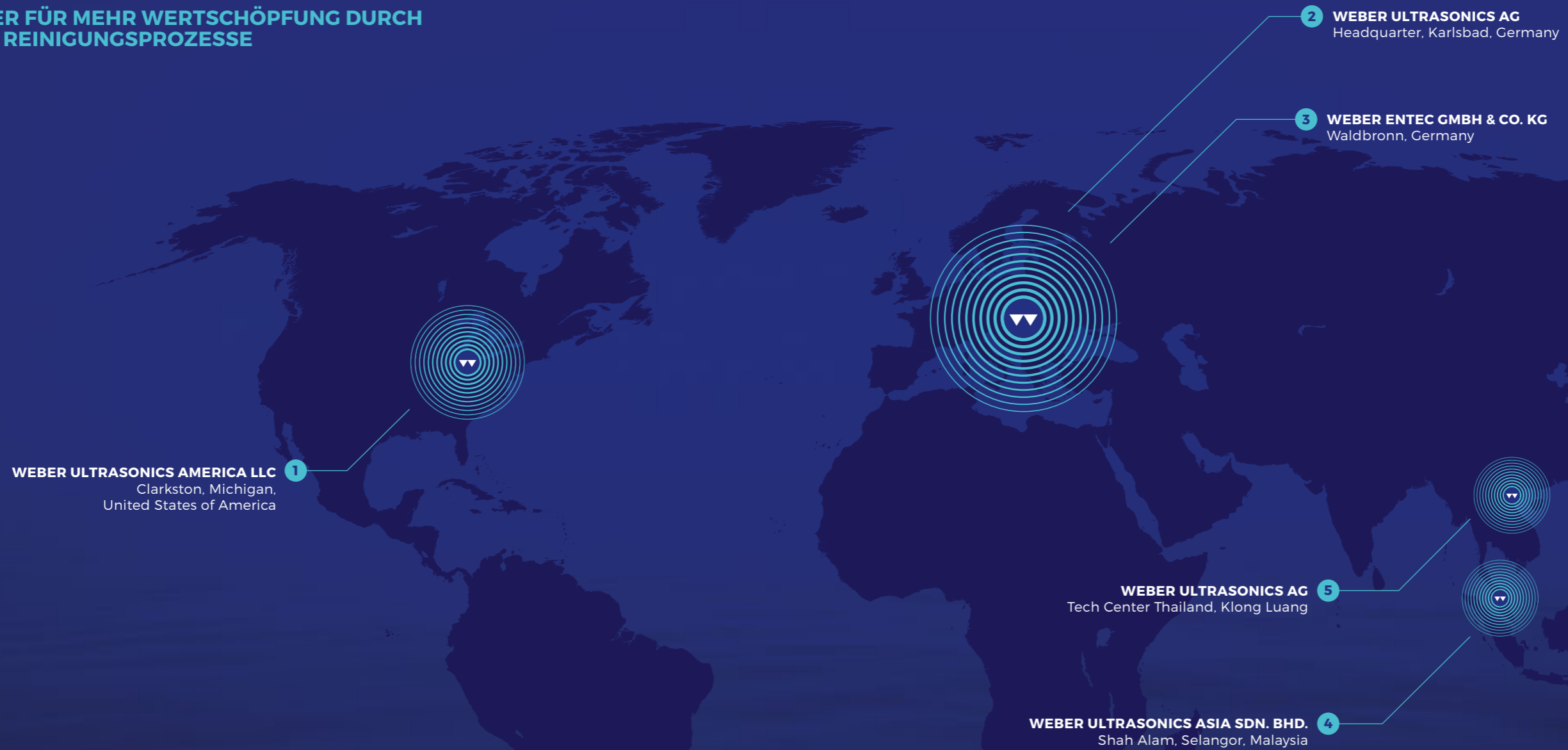


Erweiterte Anwendung:
Weber Entec hat sich auf das Desintegrieren mit Ultraschall für Klär- und Biogasanlagen spezialisiert. Die Anlagentechnik unserer Tochter beschleunigt die Zersetzung organischer Materials und kommt heute weltweit in Biogasanlagen und Klärwerken zum Einsatz.



GLOBAL AKTIV, LOKAL PRÄSENT

IHR PARTNER FÜR MEHR WERTSCHÖPFUNG DURCH
EFFIZIENTE REINIGUNGSPROZESSE



Weber Ultrasonics ist ein Global Player, tief verwurzelt in deutschen Qualitätstraditionen. Die Erfolgsbilanz ist makellos. Weber Ultrasonics realisierte über 2.000 Projekte für mehr als 1.500 Kunden in aller Welt. Fundiertes Know-how, eine intensive Entwicklungsphase, ausführliche Tests im konzerneigenen Application Center, eine qualitätskontrollierte Fertigung in Deutschland, regionale Vertriebsbüros in Kundennähe und bester Service vor Ort garantieren Lösungen, die die Wertschöpfung der Kunden maximieren.

Bei uns sind Wissen und Tun eins.

Wir kennen die Potenziale der Ultraschalltechnologie, weil wir ihre Grenzen durch eigene Forschung immer wieder verschieben. Wir kennen die Erfolgskriterien Ihrer Branche durch unsere langjährige Erfahrung und unsere erfolgreichen Branchenlösungen. Wir verwandeln Wissen in Erfolg. Ihren Erfolg.

Steigern Sie Ihre Wettbewerbsfähigkeit durch neue, produktivere Reinigungsprozesse. Entdecken Sie eine neue Dimension der Reinigung und erschließen Sie sich mit unseren Ultraschallreinigungslösungen zukunftsweisende Fertigungsmethoden – für innovativere Produkte, eine wirtschaftlichere Produktion. Lassen Sie sich von unseren Experten ausführlich beraten und freuen Sie sich auf eine echte Erfolgspartnerschaft.

WE KNOW, WE DO

Zertifizierte Qualität

Was Sie davon haben? Technik und Service auf höchstem Niveau.



Gründlich, effizient, umweltschonend.
Reinigen mit Ultraschall.



**WEBER
ULTRASONICS**

Im Hinteracker 7
76307 Karlsbad, Germany
T +49 7248 9207-0 F +49 7248 9207-11
mail@weber-ultrasonics.com
weber-ultrasonics.com