



**WEBER  
ULTRASONICS**

# **DIE REVOLUTION DES SCHWEISSENS**

**DAS MODULARE SCHWEISSSYSTEM  
DIGITAL, VERNETZT, INTELLIGENT**

## BEEINDRUCKEND VIELFÄLTIG

### DAS SAPHIR SYSTEM



Bauteile aus thermoplastischen Kunststoffen und Geweben kommen heute in praktisch allen Branchen, von der Automobilindustrie über Elektro- und Hygiene-Produkte bis zur Medizin-, Textil- und Verpackungsindustrie, zum Einsatz. Moderne Ultraschallschweißsysteme gewährleisten nicht nur ein Höchstmaß an Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit, sondern zeichnen sich auch durch hohe Flexibilität bei der kundenspezifischen Anpassung aus.

Das innovative SAPHIR SYSTEM von Weber Ultrasonics setzt hier Maßstäbe! Speziell für Sie angefertigt und vorkonfiguriert, ist es als Handarbeitsplatz, als individuelle Zusammenstellung von Komponenten oder als perfekt auf Ihre Anforderungen zugeschnittene Sonderlösung erhältlich.

Neben seiner Funktion als losgelöste Schweißeinheit spielt das SAPHIR SYSTEM gerade im Verbund mit anderen Geräten seine Stärke aus. So lassen sich Maschinenkonzepte mit bis zu 25 verschiedenen Funktionen realisieren, die beispielsweise vom eigentlichen Schweißvorgang über die optische und mechanische Prüfung bis hin zur Sortierung führen. Ihren Engineering-Ideen sind damit kaum Grenzen gesetzt!

- 1 TOUCH-PC**  
Das Touch-Steuermodul (als 7"- und 15"-Variante erhältlich) ist mit SAPHIR CONTROL 4.0, einer umfangreichen, intuitiv bedienbaren Software für Windows ausgestattet und bietet Ihnen jederzeit die volle Kontrolle und Überwachung über alle wichtigen Funktionen des SAPHIR SYSTEMS. Hier parametrieren Sie optimal Ihre Prozesse.
- 2 GENERATOR**  
Das Herzstück des SAPHIR SYSTEMS bildet der digitale Generator mit einer Leistung von bis zu 5.000 Watt. Er ist in drei Standardfrequenzen, mit 20 kHz, 30 kHz und 35 kHz, erhältlich. Das Gerät arbeitet zuverlässig in Umgebungstemperaturen von -10 bis +40 °C und ist dank seiner kompakten Bauform ideal zu integrieren.
- 3 VORSCHUBEINHEIT UND SONOTRODE**  
Die kompakte und robuste Bauform der Vorschubeinheit ermöglicht eine einfache Integration in jede Automation. Sie wird individuell auf Schweißsonotroden für 20 kHz, 30 kHz und 35 kHz angepasst und ist auch in Kompaktbauweise erhältlich. Die kundenspezifische Entwicklung der Sonotroden mit Hilfe der Finiten Elemente-Methode und hochwertige Materialien erfüllen selbst anspruchsvollste Funktions- und Qualitätsanforderungen.

## DER SAPHIR HANDARBEITSPLATZ

### PLUG & PLAY

Der platzsparende Plug-&-Play-Allrounder ist bereits fertig für Sie vorkonfiguriert. Er bietet Ihnen eine Vielzahl an Einsatz- und Konfigurationsmöglichkeiten, lässt sich teilautomatisiert oder als eigenständigen Einzelarbeitsplatz betreiben und ist mit Qualitätskomponenten von Weber Ultrasonics ausgestattet.



- › **EINFACHES BEDIENKONZEPT**  
Steuern und überwachen Sie alle wichtigen Funktionen und Parameter via Touch-PC mit intuitiv bedienbarer SAPHIR CONTROL 4.0-Software und grafischer Prozessdarstellung.
- › **AUF NUMMER SICHER**  
Schnittstellen wie Ethernet, PROFINET und PROFIBUS erlauben Ihnen die Fernwartung, den Datenexport und das Erstellen von automatischen Back-ups.
- › **PROGRAMMSPEICHER**  
Das SAPHIR SYSTEM bietet Ihnen die Möglichkeit, bis zu 200 Schweißprogramme zu speichern.
- › **LANGLEBIG UND ROBUST**  
Alle Komponenten von Weber Ultrasonics beeindrucken durch einen geringen Wartungsaufwand und durchdachtes Produktdesign.
- › **MAXIMALE FLEXIBILITÄT**  
Erledigen Sie unterschiedlichste Schweiß- und Handlingsaufgaben mit einer Anlage. Das intelligente Wechselsystem sorgt für den schnellen Produkt- und Werkzeugwechsel.
- › **VIELSEITIG IN ALLEN VARIANTEN**  
Nutzen Sie das SAPHIR SYSTEM als platzsparendes Stand-alone-Gerät – durch die Integration von Einzelkomponenten oder als speziell auf Ihre Anforderungen zugeschnittene Individual-Anlage.
- › **DIGITALES KRAFTPAKET**  
5.000 Watt Leistung lassen Ihnen viel Spielraum in der Nutzung Ihrer SAPHIR Maschine.  
**Leistungen & Frequenzen:**  
35 kHz: 400 bis 1.200 Watt  
30 kHz: 400 bis 1.500 Watt  
20 kHz: 400 bis 5.000 Watt
- › **POTENZIAL FÜR MEHR**  
Und was immer Sie in Zukunft planen, das SAPHIR SYSTEM wächst mit Ihren Anforderungen.

# EIN KONZEPT, MAXIMALE FLEXIBILITÄT

## MULTIFUNKTIONAL - IHRE ANLAGENPLANUNG MIT DEM SAPHIR SYSTEM

Unsere besondere Stärke, die Engineering-Kompetenz, beweisen wir bei der Konzeption von innovativen Individual-Anlagen, die wir gemeinsam mit Ihnen speziell für Ihre Branche und Ihre Anforderungen entwickeln. Mit unserem flexiblen Maschinenkonzept aus hochwertigen Ultraschall- und Maschinenkomponenten lassen sich selbst die anspruchsvollsten Anwendungen passgenau umsetzen.

Sie erhalten eine gemäß den DIN ISO 9001-Richtlinien gefertigte, direkt einsatzbereite Anlage mit Schallschutz, Einhausung, Rundschaltteller und allen gewünschten Zusatzfunktionen, wie beispielsweise Cut-Schlecht-Prüfung oder der Möglichkeit, verschiedene Schweißprozesse nacheinander durchzuführen.

» Mit dem flexiblen SAPHIR Konzept ermöglichen wir unseren Kunden, individuelle Ultraschall-Schweißvorgänge in ihre Prozesse zu integrieren. Das ist zeitgemäße Technologie.«

Christian Unser, Chief Technology Officer



- 1 TOUCH-PC-STEUEREINHEIT
- 2 GENERATOR
- 3 VORSCHUBEINHEIT
- 4 HANDLING FÜR GUT-SCHLECHT-SELEKTIERUNG



5 SICHERHEITS- UND  
SCHUTZEINRICHTUNGEN



6 HANDLING UND  
ZUFÜHRSYSTEME



7 RUNDSCHALTTELLER UND  
AUTOMATISIERUNGEN

 **Bis 5.000 W**  
LEISTUNG

 **20/30/35 kHz**  
FREQUENZSPEKTRUM

 **Fernwartung**  
VIA INTERNET

 **50% - 100 %**  
AMPLITUDENREGELUNG

 **Dokumentation**  
PROZESS DATENEXPORT



**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**