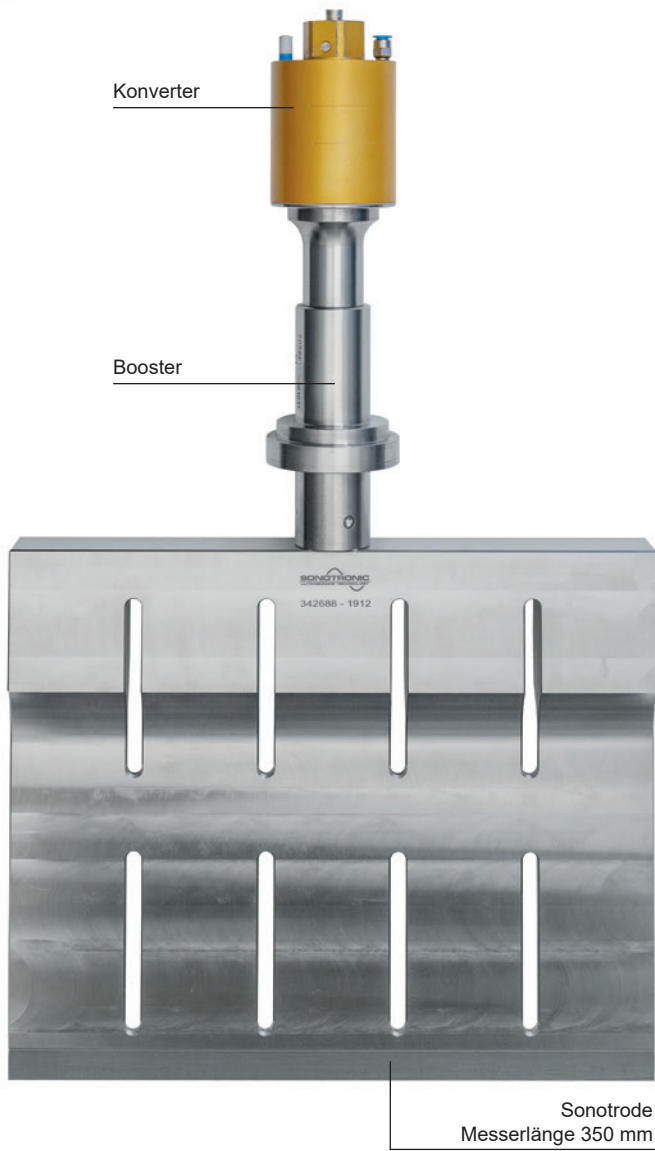




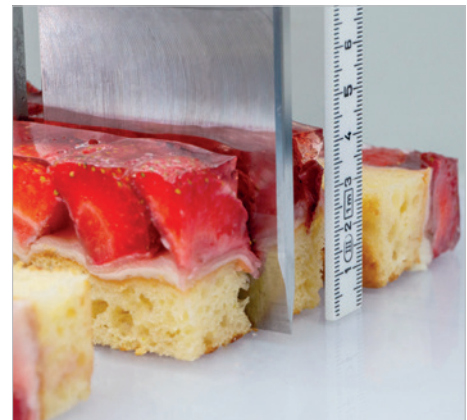
## Präzise Schnitte mit der SONOTRONIC Ultraschall-Technologie.

Mit der SONOTRONIC Ultraschall-Technologie können Schneid- und Trennprozesse für verschiedene Produkte aus der Lebensmittelindustrie automatisiert werden. Die Einheiten und Baugruppen lassen sich einfach in bestehende Maschinenkonzepte integrieren. Spezielle Werkzeuge (Sonotroden), die mit Ultraschall in Schwingung gesetzt werden, schneiden das jeweilige Produkt in Stücke. Durch das Schwingen und die optionale Beschichtung sind die Antihafteigenschaften der Schneidsonotroden besonders gut. Das Schneiden mit Ultraschall ermöglicht das effiziente Bearbeiten von sehr weichen als auch von sehr festen Produkten.

### SCHNEIDEN MIT ULTRASCHALL



Schöne Schnittoptik und Formerhalt



Produktspezifische Schneidgeometrien



**100 % präziser Schnitt**  
**0 % Ausschuss**

Ausbalanciertes Ultraschall-Schwinggebilde mit Konverter, Booster und Sonotrode zur Integration in Maschinensystem für das präzise Schneiden von Lebensmitteln

Schneidsonotroden mit geringer Produktanhaftung und Selbstreinigungseffekt

## SONOTRONIC Komponenten-Portfolio für das Schneiden von Lebensmitteln.

Alle Ultraschall-Komponenten werden in unserem modernen Werkzeug-Fertigungszentrum gefertigt. SONOTRONIC garantiert höchste Qualität und kurze Lieferzeiten. Ob Generatoren, Konverter, Booster, Sonotroden, wir passen die Werkzeuge und Systeme an Ihre individuellen Anforderungen an.



### Generatoren

Die Generatoren wandeln Energie aus dem elektrischen Netz in eine hochfrequente Sinusschwingung von 35 kHz bzw. 20 kHz. Die Bauart der Generatormodule in Verbindung mit unseren Gehäusevarianten und Baugruppenträgern ermöglicht die Integration in nahezu jedes Maschinenkonzept. Der 20 kHz Generator bietet eine Ausgangsleistung von 4.000 W und die Regelparameter sind anpassbar. Er ist inklusive aktiver Kühlung in einem sehr kompakten Format verpackt. Die Ultraschall-Generatoren der Serie iSONIC und Typ DN 20 M/MD im Leistungsbereich von 400 bis 4000 Watt sind ebenso für die Anforderungen im Hochleistungs-Ultraschall-Bereich konzipiert.



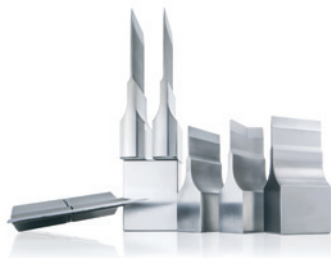
### Konverter

Die Konverter wandeln die vom Ultraschall-Generator erzeugten elektrischen Schwingungen in mechanische Schallwellen um. SONOTRONIC bietet eine Vielzahl an Konvertertypen mit Frequenzen 20 kHz und 35 kHz und Leistungen von 1.200 bis 4.000 Watt.



### Booster

Der Booster ist dem Konverter und der Sonotrode zwischengelagert. Er dient dazu, die Amplitude der vom Konverter ausgehenden mechanischen Schwingung zu verstärken und anschließend an die Sonotrode weiterzugeben. SONOTRONIC produziert Booster (Amplitudentransformationsstücke) für Ultraschall-Frequenzen von 20 kHz und 35 kHz in verschiedenen Übersetzungen.



### Ultraschall-Schneidsonotroden

Die Sonotroden leiten die Ultraschall-Schwingung in das Werkstück und werden je nach Anwendung individuell zugeschnitten. Form und Kontur können auf Ihre Wünsche angepasst werden. Dabei basiert die Entwicklung und Produktion auf der Finite-Elemente-Methode (FEM), die eine optimale Ultraschall-Bearbeitung der Anwendungen sicherstellt. SONOTRONIC bietet Schneidsonotroden bis zu einer Messerlänge von 350 mm und einer Schneidehöhe bis 170 mm an.

#### Kontakt

**SONOTRONIC Nagel GmbH**  
Becker-Göring-Straße 17-25  
76307 Karlsbad-Ittersbach  
[sales@sonotronic.de](mailto:sales@sonotronic.de)  
[www.sonotronic.de](http://www.sonotronic.de)

YouTube  ... watch

   ... Follow us