



Ultraschallschneiden von Lebensmitteln

 **SinapTec**[®]
ULTRASONIC TECHNOLOGY

▪ Mehr Infos

Beim Ultraschallschneiden wird ein Messer in hochfrequente Schwingungen versetzt, es behält aber seine schneidende Funktion.



Mit Ultraschallschwingungen lassen sich Lebensmittel leichter schneiden, da die Klinge mühelos in das Schnittgut eindringt, ohne es zusammenzudrücken; es entsteht weniger Reibung zur Ware, wodurch sich Schnittqualität und Wirkungsgrad verbessern.

Das Ultraschallschneiden ist besonders für weiche, tiefgefrorene und ungleichmäßig aufgebaute Ware wie Käse, Fertiggerichte, Wurstwaren, Backwaren, Süßwaren, Feingebäck, Fisch, Fleisch usw. geeignet.



Dank der Schwingungen verschmutzt das Messer weniger, wodurch sich Betrieb und Pflege des Schneidwerkzeugs verbessern.

Betriebs- und Wartungskosten sind im Vergleich zu einem mechanischen Messer gering. Ultraschallschneiden ist auch eine gute Alternative zum umweltbelastenden Wasserstrahlschneiden und zum Laserschneiden mit Verbrennungsgefahr.

Für das Ultraschallschneiden sprechen somit folgende Vorteile:

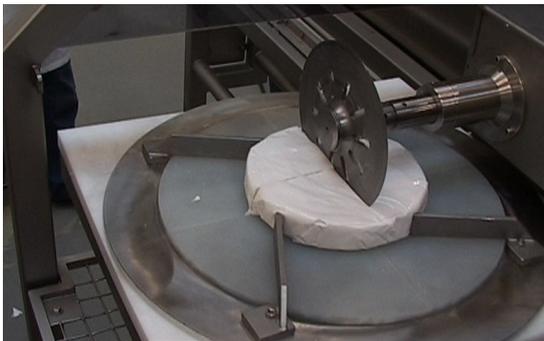
- materialsparendes Schneiden ohne Materialausriss,
- geringere Eindringkraft in das Material, höherer Wirkungsgrad,
- bessere Verarbeitungsqualität, kein Ankleben oder Verschmutzen,
- für alle Lebensmittel in Platten-, Bahn-, Überzugs-, Rund-, Block- oder Laibform und Einzelstücke geeignet,
- geringe Betriebskosten,
- einfache Pflege, geringer Wartungsaufwand.

- **Spezielle Unterstützung**

Da die Neuentwicklung einer Ultraschalllösung relativ komplex ist und auf die jeweilige Anwendung abgestimmt werden muss, bieten wir entsprechende Unterstützung zur Erfüllung der spezifischen Kundenanforderungen, bis das Projekt ausgereift ist:

- Erarbeitung der Spezifikationen in Zusammenarbeit mit unseren Ansprechpartnern, um die Anforderungen festzulegen
- Auslegung nach Kundenvorgabe und anwendungsspezifische Anpassung der nachfolgend genannten Geräte
- Bedienungsschulung für unsere Anlagen
- Überprüfung der Anwendungsprotokolle und der Anlagenkonfiguration

- **Anwendungsbeispiele**



Schneiden von Käse mit rotierendem Messer



Vorschneiden von garniertem Fisch auf 4 Bahnen

Schneiden von Kuchenstücken / Süßspeisen



▪ Guillotinenmesser

Das Messer senkt sich in einer Auf- und Abbewegung in das Schnittgut.

Für die verschiedenen Anwendungsbereiche gibt es geeignete Messerprofile (Schneiden ohne Abtrennen, mit Abtrennen). Mit bestimmten Messern kann die Ware in der Schale bzw. Kuchenform mit der Verpackungsfolie auf Kartonboden geschnitten werden.

Messerprofil	Anwendungsart	Nutzhöhe
Stark aufgeweitet 	Schräg stehendes Messer Kippt Scheibe nach dem Schnitt zur Seite	150 mm
Leicht aufgeweitet 	Drückt abgeschnittene Teile weg, die aber stehen bleiben	75 mm
Sehr fein 	Drückt abgeschnittene Teile nicht auseinander	75 mm 150 mm

Die Messer sind max. 325 mm breit und können kombiniert eingesetzt werden, um die gewünschte Schnittbreite zu erzielen.

▪ Rotierendes Messer

Das motorbetriebene Messer senkt sich in einer rotierenden Bewegung in das Schnittgut (SinapTec-Patent). Zur Leistungssteigerung können mehrere Messer parallel angeordnet werden.

Der max. Messerdurchschnitt beträgt 300 mm bei einer nutzbaren Höhe von 100 mm.



- Ultraschallschwinger



Frequenz	20 kHz
Ultraschalleistung	100 - 1000 W
Kühlung Schwinger	Druckluft 3 - 5 bar über Anschluss für Schlauch Durchm. 6 mm
Zusatzausstattung	Flansch

- Generatoren

Die Leistungsgeneratoren der Reihe NexTgen sind auf die Ultraschallwandler und das Messer abgestimmt.

Modell	Max. RMS-Dauerleistung	Maximale Dauerleistung
inside 200	200 W _{RMS}	400 W _{max}
inside 500	500 W _{RMS}	1000 W _{max}
rack 500	500 W _{RMS}	1000 W _{max}
rack 1000	1000 W _{RMS}	2000 W _{max}





Synergie Park
7, avenue Pierre et Marie Curie
59260 LEZENNES
FRANKREICH
Tel.: +33 (0)3 20 61 03 89
Fax: +33 (0)3 20 61 72 98

E-Mail: sinaptec@sinaptec.de

www.sinaptec.de