

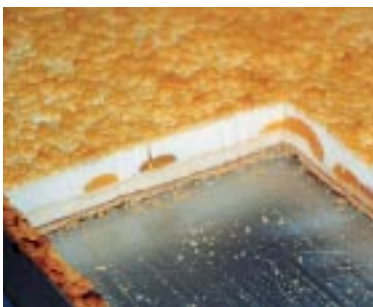
# Good Vibrations

*Saubere und exakte Schneideergebnisse selbst bei mehrschichtigen, krossen oder tiefgefrorenen Backwaren – das funktioniert nur mit Ultraschallschneidetechnik. Die Bäckerei Ebbing in Coesfeld arbeitet seit kurzem mit einem halbautomatischen Schneidesystem der Döinghaus Maschinen GmbH.*

Schneiden mit einem Messer, sei es nun automatisch oder manuell, funktioniert immer nur im Zusammenspiel von Schneidbewegung und Druck. Dieser notwendige Druck lässt sich zwar bei konventionellen Schneidemaschinen reduzieren, dennoch finden sich in nahezu jeder Backstube Produkte, die eindeutig die Grenzen der Schneidetechnik mit Messern aufzeigen. Vor allem bei mehrschichtigen, zusammengesetzten Produkten, wenn Nüsse oder Früchte in einer Füllung vorhanden sind, oder aber wenn es darum geht, eine krosse Decke wie z.B. bei Bienenstich oder auch Baiserdecken zu schneiden, gibt es mit Messerschneidern Qualitätsprobleme. Noch nicht so bekannt aber geradezu genial einfach, sicher, schnell und sauber ist das Schneiden mit Ultraschall.

## Je nach Saison

In der Backstube von Willi Ebbing in Coesfeld ist das Geschäft mit Blechkuchen, Sahne- und Obstschnitten ein Saisongeschäft, das inzwischen wieder einen beachtlichen Anteil am Gesamtumsatz ausmacht. In den rund 25 Filialen der Bäckerei werden beispielsweise in der Hochsaison vom Erdbeerkuchen bis zu 50 Bleche (60 x 40 cm) an einem einzigen Tag verkauft. Dazu ist es natürlich notwendig, nicht nur exakt, sondern auch gleichmäßig und wegen der unter den Erdbeeren liegenden Füllung sauber zu schneiden. Das Auge isst bekanntlich mit. „Für viele Betriebe ist neben dem saubereren Schnitt vor allem die Gleichmäßigkeit ein Problem“, umschreibt Dieter Döinghaus, Geschäftsführer des gleichnamigen Anbieters für Schneidetechnik, die Problematik. Bei größeren Mengen sei der Personalaufwand für das Schneiden erheblich, so auch bei Ebbing. Stundenlang waren mehrere Mitarbeiter damit beschäftigt, Kuchen zu schneiden. Hinzu kam auch noch, dass bestimmte Produkte



nur aufgetaut oder ausgekühlt überhaupt schneidefähig waren. Diese Probleme gehören inzwischen der Vergangenheit an.

## Das Schneidesystem

Von einem echten Schneidemesser beim Ultraschallschneiden zu sprechen, ist nicht ganz korrekt, denn eigentlich wird durch die Schwingung des Schneidewerkzeugs im Ultraschallbereich (je nach Produkt 20, 30 oder 40 kHz) das Schneidegut seitlich verdrängt und weniger geschnitten. Das geschieht aber so produktschonend, dass selbst bei einem Käsekuchen mit Streuselauflage nichts von der Füllung an den Streuseln sichtbar wird. Man muss schon genau hinschauen, um überhaupt feststellen zu können, dass der Kuchen geschnitten ist. Die Ultraschallschwingung sorgt auch dafür, dass das Messer nur minimal bis gar nicht verschmutzt. In der Schneideanlage bei Ebbing findet sich trotzdem ein Reinigungsbad, in das der Messerkopf nach einer definierten Zahl von Schneidevorgängen kurz eintaucht. Die Ultraschallschwingung im Wasserbad sorgt für eine restlose Reinigung.

Geschnitten wird mit stationärem Blech und dreh- und schwenkbarem Messerkopf. Die Schneidegeschwindigkeit in der Anlage mutet zunächst nicht besonders schnell an, doch ist wohl kaum jemand in der Lage, einen Blechkuchen manuell in der gleichen Geschwindigkeit zu schneiden.

„Der Vorteil liegt auch im Automatikbetrieb“, so Döinghaus. „Die Bleche werden auf das Einlaufband aufgesetzt, automatisch erfasst, zur Schneideinheit transportiert und anschließend auf ein Auslaufband befördert.“ Der Mitarbeiter, der die Anlage bedient, kann inzwischen andere Tätigkeiten ausüben. Das Schnittbild ist je nach Produkt programmierbar und in Form von Schneideprogrammen einfach per Tastendruck abrufbar. ■ KH

**Mürbteig, Biskuit, Apfelmasse, Teigdecke und Fondant, alles ist exakt dort geblieben so es auch vor dem Schneiden war, nichts ist verschmiert.**

**Robuste Servomotoren ermöglichen eine exakte und reproduzierbare Schnittstellung.**

**Selbst der Tortenguss bleibt beim Schneiden vollständig auf den Früchten liegen, Ablösungen wie bei konventioneller Schneidetechnik finden sich nicht.**

**Da muss man schon genau hinschauen, doch der Käsestreuselkuchen mit Aprikosen ist geschnitten.**