

Karl Welker KG Backofenbau & Bäckereitechnik Adelsförsterpfad 2 69168 Wiesloch
Tel.: 06222-54054 Fax: 06222-54057 eMail: info@welkerkg.de Homepage: www.welkerkg.de

Fragen des Fachjournalisten Herr Stumpf und Antworten der Welker KG:

Frage: Welche Ofentechnik empfiehlt sich für den Konditor?
Wo liegen deren Vorteile?
Was bietet Welker in diesem Segment?

Antwort: Wir empfehlen für Konditoren unsere Elektro-Konditorei-Backöfen aus der Typenreihe ROYAL-E, die in den Standardgrößen 60 x 80 cm oder 120 x 80 cm angeboten und geliefert werden. Die Herdhöhen sind wählbar mit 16 – 20 – 22 cm (Sondermaß 24 cm möglich); die Standardhöhe beträgt 20 cm.

Der ROYAL-E hat nach außen aufgehende, isolierte Türen, die gleichzeitig als Blechauflage dienen. Die isolierten Türen sind serienmäßig mit Doppelglas-Sichtscheiben ausgestattet.

Alternativ können auch Öfen aus der Typenreihe ROYAL-AB und ROYAL-EB in der Konditorei eingesetzt werden, die in den Größen 60 x 80 cm, 60 x 120 cm, 80 x 60 cm, 120 x 80 cm, 60 x 160 cm, 60 x 200 cm, 120 x 160 cm bzw. 200 cm angeboten und geliefert werden. Die ROYAL-EB Öfen können auch für Bäckerei-Produkte eingesetzt werden.

Der Ofen ROYAL-E kann optional mit Schwaden ausgestattet werden, so dass z. B. Brötchen etc. optimal gebacken werden können. Im Ofen ROYAL-E werden serienmäßig Natursteinplatten eingebaut

ROYAL-E und ROYAL-EB Öfen sind mit speziellen Heizkörpern aus Spezial-Edelstahl ausgerüstet, die eine weiche Hitze mit Infrarot-Heizwirkung (Strahlung) liefern. Zur Optimierung des Backverhaltens sind in der Ober- und Unterhitze Diffusorbleche eingebaut.

Alle Welker-Öfen werden zu 100 % in Deutschland hergestellt – eben Made by Welker in Wiesloch – und das seit über 140 Jahren.

Frage: Welche Bedeutung hat aus Ihrer Sicht die Ofensteuerung (manuell / digital)?
Welche Vorteile bringt die jeweilige Steuerung?
Was kann Welker bei den Steuerungen dem Konditor bieten?

Antwort: Die Wahl der Ofensteuerung wird meist subjektiv getroffen. Viele Konditoren bevorzugen eine analoge Steuerung, die Unter- und Oberhitze getrennt steuert. Welker empfiehlt eine digitale Steuerung mit getrennter Anzeige der Ist-Temperatur für Unter- und Oberhitze und Einstellung der Soll-Temperatur. Computer-Steuerung oder Touchscreen sind weniger gefragt, aber lieferbar. Die Digitalsteuerung hat eine Backzeituhr (0 – 99 Minuten) und einen automatischen Dampfimpuls (optional) serienmäßig eingebaut.

In der Konditorei werden meist kleinere, unterschiedliche Mengen an Backwaren produziert. Computersteuerung mit 99 Programmen sind daher „überdimensioniert“. Analoge und digitale Steuerungen werden bevorzugt.

Frage: An was erkennt der Konditor einen Energie sparenden Backofen?
Welche technischen Tools setzt Welker ein, damit der Energieverbrauch in Grenzen gehalten wird?

Antwort: Energiesparende Konditoreibacköfen sind grundsätzlich von außen nicht oder kaum zu erkennen. Der Konditor oder Käufer muss sich die Vorteile detailliert vom Welker Fachberater erklären lassen. Wichtig ist eine optimale und gute Isolierung der Herde nach außen und zwischen den Herden. Zur Energieeinsparung sind die von Welker eingebauten Spezial-Edelstahl-Rohrheizkörper mit Infrarot-Wirkung mit entscheidend. Diese Strahlung bringt nicht nur eine weiche Hitzeübertragung / -strahlung, sondern eine Intensivierung des Backprozesses, d. h. man kann bei gleicher Backzeit die Temperatur um bis zu 25°C verringern. Das spart Aufheizzeit (Strom) und ein Nachheizen während des Backens.

Diese technische Spezifikation wird ergänzt durch die Diffusorbleche, die einerseits eine gleichmäßige Hitze- und Temperaturverteilung garantieren und andererseits werden Fehlsteuerungen minimiert, die Heizphasen werden optimiert.

Die serienmäßig eingebauten Leichtspeicherplatten in der Oberhitze garantieren eine Optimierung der Backergebnisse, der Temperaturverlaufskurve. Gleichzeitig führen die eingebauten Leichtspeicherplatten in Verbindung mit den Diffusorblechen zu einer Energie-Ersparnis. Fehlsteuerungen, Temperaturspitzen und große Temperaturschläge entfallen gänzlich.

Frage: Wann und mit welchen Mitteln empfehlen Sie den Einsatz von Wärmerückgewinnung?
Was bieten Sie hier an?

Antwort: Eine Wärmerückgewinnung, gleichgültig bei welchem Ofentyp, sollte grundsätzlich durch eine energieeffiziente Konstruktion vermieden werden. Eine Wärmerückgewinnung ist teilweise mit erheblichen Investitionen und Wartungskosten verbunden. So bietet Welker z. B. beim Stikkenofen BLIZZARD-S einen technischen Wirkungsgrad von bis zu 96 % bei einem Anschlusswert von nur 51 kW und einer Abgaswärme von bis zu 150 °C unterhalb der Backtemperatur, d. h. Welker bietet weltweit den wirtschaftlichsten Ofen serienmäßig an. Energieeffizienz ist das Prinzip für die Konstruktion aller Welker-Backöfen und das seit Jahrzehnten! Welker ist daher der führende Backofenhersteller in Sachen Energieeinsparung und Energieeffizienz.

Zur Energieeinsparung gehören auch technische Lösungen wie Isolierung, Optimierung der Temperatursteuerung und der Steuerung selbst (intelligente Steuerungen!).

Bei der Frage der Wärmerückgewinnung muss selbstverständlich auch geprüft werden, für was die, grundsätzlich teuer zurück gewonnene, Energie eingesetzt werden kann. Eine Kosten-Nutzen-Rechnung wird stets empfohlen.

Grundsätzlich ist die Frage der Wärmerückgewinnung bei den typischen Konditorei-Backöfen von untergeordneter Bedeutung; hier gilt allein, wie oben beschrieben, der Grundsatz der energieeffizienten Ofenkonstruktion.

Wiesloch, 04.04.2013

KARL WELKER KG
Spezialfabrik für Backanlagen