



Sehen rein äußerlich nahezu gleich aus: Der Wagenofen StoneRoll (links) und der Stikkenofen Luxrotor Ecostone (rechts) von Hein. Während der Stikkenofen bei der Biobäckerei Schubert hauptsächlich für Kleingebäcke vorgesehen ist, dient der Wagenofen vorwiegend zum Backen der zahlreichen Bio- und Vollwert-Kastenbrotsorten.

Nimm **drei**

Mit der Eröffnung ihrer neuen Produktion nahm die Augsburger **Bio- und Vollwertbäckerei Schubert** ein neues, aus drei Systemen bestehendes Ofenkonzept der luxemburgischen Firma **Hein** in Betrieb.

Platz – das war das zentrale Problem der Bio- und Vollwertbäckerei Schubert an ihrem alten Standort in der Münchner Straße im Augsburger Stadtteil Hochzoll. „Durch die mehrmaligen Erweiterungen war die Backstube immer verschachtelter und unübersichtlicher geworden, was unseren Material- und Produktionsfluss stark beeinträchtigte“, erinnert sich Geschäftsführer Frank Schubert, der das Familienunternehmen in nunmehr dritter Generation führt. Also machten sich Seniorchef Heinrich Schubert – der vor gut 40 Jahren als zweite Produktschiene die Vollwertbäckerei einführte –, dessen Schwager Robert Bosch und Frank Schubert auf die Suche nach einer geeigneten Immobilie. Nachdem diverse Objekte in die nähere Auswahl kamen, aber wegen verschiedener Gründe ausschieden, entdeckte Bosch in der Tageszeitung, dass der alte Augsburger Schlachthof, auf dem es sicher ein passendes Gebäude gebe, verkauft werden sollte. Seitens der Stadt Augsburg machte man der Bäckerfamilie keine großen Hoffnungen, denn der

stilvolle Gebäudekomplex aus der Gründerzeit war schon veräußert worden. „Da wir aber wirklich an dem Standort, der unweit des alten Betriebes liegt, interessiert waren, suchten wir das Gespräch mit dem neuen Eigentümer und stießen auf offene Ohren: Wir konnten die alte Schlachthalle mieten, zudem erhielten wir wertvolle Unterstützung bei der Sanierung und dem Umbau“, berichtet Schubert.

Neue Öfen. „Wir haben in den letzten Jahren immer wieder in moderne Anlagentechnik, die zu unseren Produkten passt, investiert. Bei der Ofentechnik und anderen ortsfesten Anlagen hielten wir uns jedoch, den geplanten Umzug im Auge, bewusst zurück – denn Maschinen lassen sich weitaus leichter transportieren als alte Öfen, von denen man nicht genau weiß, ob sie diese Prozedur heil überstehen. Zudem wird ein Umzug erheblich erleichtert, wenn man solche Technik neu beschafft“, erklärt der Unternehmer. So machten sich Frank Schubert und sein Betriebsleiter André Heuck Gedanken darüber,



[1] Schubert entschied sich für die Ecostone-Version, weil sie am besten zur Firmenphilosophie passt. [2] Hinter der Schamottesteinwand des Ecostone befindet sich die integrierte Wärmerückgewinnung. Sie besteht aus Stahlröhren, die von den Abgasen des Gasbrenners durchströmt werden. Die gewonnene Wärme wird in der Steinwand gespeichert und in den Backraum abgegeben. [3] In den Luxrotor-Öfen werden die Stikken in eine an der Backammerdecke installierte Drehvorrichtung eingefahren und fixiert. [4] Die mit einem speziellen Mechanismus ausgestattete Tür wird beim Absenken mittels zweier Keilpaare fest an die Dichtfläche gepresst.

durch welche Öfen man die zwei Umwälztagenöfen aus den 70ern und die zwei Einfachstikkenöfen aus den 80ern ersetzen wollte. Ein 2001 angeschaffter Doppelstikkenofen sollte mit in die neue Produktion umziehen. „In erster Linie mussten die Öfen eine erstklassige Gebäckqualität bringen und gemäß unserem Nachhaltigkeitsanspruch energiesparend backen. Weiterhin war uns wichtig, dass im Falle von Störungen schnelle Hilfe verfügbar ist“, erzählt Heuck. Schubert fügt ergänzend hinzu: „Da wir ganzheitlich denken, dazu gehört auch das Wohl unserer Mitarbeiter, sollten die neuen Öfen auch echte Arbeitserleichterungen bringen.“ Bei einem Ofenseminar in Weinheim sowie auch in Gesprächen mit Vereinskollegen aus dem Verein „Die Bäcker – Zeit für Geschmack e.V.“ wurde Schubert auf die Ringrohröfen der Firma Hein aufmerksam. Auf der Südback 2011 sah er sich das umfassende Ofenangebot des luxemburgischen Herstellers genauer an. Zufälligerweise traf Schubert auf dem Hein-Stand einen alten Bekannten, den Fachberater Wolfgang Haiduk, wieder. Der hatte ihm 2001, damals noch für einen anderen Hersteller tätig, den bereits genannten Doppelstikkenofen verkauft. Schnell kam man ins Gespräch und erörterte gemeinsam die genauen Anforderungen, welche die neue Ofenanlage erfüllen sollte. Nach mehreren Besichtigungsterminen bei Bäckereien, die mit verschiedenen Hein-Öfen arbeiteten, stand die Entscheidung für diesen Hersteller fest. Im Oktober des vergangenen Jahres ging die neue Backstube in Betrieb und mit ihr ein sechsherdiger Ringrohr-Etagenofen vom Typ Universal für alle freigeschobenen Brote, ein Wagenofen vom Typ Stoneroll für Kastenbrote sowie ein Stikkenofen vom Typ Luxrotor Ecostone, der für das Kleingebäck vorgesehen ist.

Stikkenofentechnik. Beim Luxrotor handelt es sich um einen Heißluft-Drehstikkenofen, der, wie alle Öfen bei Schubert, mit Gas beheizt wird. Seine geringe Stellfläche wird durch die Anordnung der Feuerung oberhalb der komplett aus 2,5 Millimeter dickem Edelstahl gefertigten Backkammer ermöglicht. Der ebenfalls aus starkem Edelstahl gebaute Wärmetauscher ist wie auch der Brenner großzügig dimensioniert, das Aufheizen des Ofens auf Backtemperatur dauert am Morgen nur etwa eine Viertelstunde. Den für das Backen notwendigen Heißluftstrom erzeugt ein Umwälzventilator mit frequenzgesteuertem Elektromotor. Die Strömungsgeschwindigkeit lässt sich mittels der Touchmatic-Computersteuerung für jeden Backschritt individuell einstellen. Diese Funktion, mit der ein Austrocknen der Gebäcke verhindert wird, nennt der Hersteller Softair. Unmittelbar unterhalb des Wärmetauschers ist der großflächige Schwadenapparat angeordnet. Direkt von der Heißluft durchströmt, erhält er ausreichend Energie, um genügend satten Schwaden zum Backen Schuss auf Schuss zu erzeugen. Im Gegensatz zu anderen Stikkenöfen werden die Ofenstikken im Luxrotor nicht auf einem Drehteller gelagert, sondern in eine an der Backraumdecke angebrachte Hebe- und Drehvorrichtung eingefahren. Durch spezielle, leicht keilförmig an seiner Oberseite angeschweißte Edelstahlprofile hebt sich der Stikken beim Einfahren in das Drehgestell automatisch an. Hat der Backstikken seine Endposition erreicht, rastet er selbsttätig ein. Nach dem Beschicken wird die mit einem speziellen Hebe- und Senkmechanismus ausgestattete Tür beim Absenken mittels zweier Keilpaare fest an die Dichtfläche gepresst und dadurch dampfdicht verschlossen. Das Starten des Backprogramms erfolgt durch einen



[1] Der Stoneroll Wagenofen wird mit Perkinsrohren beheizt, die, nebeneinander angeordnet, für jede Etage einen Radiator bilden. [2] Bei Schubert fasst der Stoneroll drei Backwagen. Der Einzug wie auch das Ausbacken erfolgt automatisch per Knopfdruck. [3] Hier sind die Radiatoren mit den einzelnen Röhren und die Förderketten der Einzugsautomatik erkennbar. [4] Der Brenner befindet sich an der Ofenrückseite, die zwei Elektromotoren dienen zur Erzeugung bewegter Backatmosphäre.



[1] Alle freigeschobenen Brote werden im sechsherdigen Universal Ringrohrföfen auf einer Backfläche von knapp 22 m² gebacken. Er verfügt über eine gemauerte Steinföherung und wurde komplett montiert in die Backstube eingebracht. Die erweiterten Laufschienen des halbautomatischen Laderoboters Spider lassen erahnen, dass hier noch ein zweiter Ofen folgen soll. [2] Das Beschicken und Entladen des Etagenofens ist dank des Spiders problemlos durch einen Mitarbeiter zu bewältigen. Das Einschießen und Ausbacken erfolgt durch ein einziges, hitzefestes Band. [3] Hein lieferte auch den vollklimatisierten Gärschrank namens Toplux.

Das Problem

Zentrales Problem der Biobäckerei Schubert war die alte Produktion: Trotz mehrfacher Erweiterung wurde der Platz erneut zu knapp, ein rationelles Arbeiten zunehmend erschwert. So hielt Familie Schubert Ausschau nach einer geeigneten Immobilie für eine neue Backstube und wurde in Augsburg im alten Schlachthof fündig. Am neuen Standort sollte eine neue Ofenanlage einziehen, die dem vielseitigen Programm an hochwertigen Biogebäcken optimal gerecht werden würde.

Die Lösung

Geschäftsführer Frank Schubert wollte neben optimaler Gebäckqualität und ausreichender Ofenkapazität auch weitere, der Firmenphilosophie entsprechende Aspekte, wie unter anderem Fragen der Arbeiterleichterung oder der Energieeffizienz berücksichtigen. Er besuchte ein Ofenseminar in Weinheim und hörte sich intensiv bei Kollegen im Verein „Die Bäcker. Zeit für Geschmack e.V.“ um. Dabei wurde er auf den Ofenhersteller Hein aufmerksam, der dann ein Ofenkonzept mit Stikken-, Wagen- und Etagenöfen sowie einer Gäranlage lieferte.

Technik

- Hein Luxrotor Ecostone Drehstikkenöfen
- Integrierte Wärmerückgewinnung und Wärmespeicherwand
- Softair-Frequenzsteuerung für die Heißluftgeschwindigkeit
- Frequenzgesteuerter Softstart-Stikkenantrieb
- Hein Stoneroll Wagenöfen mit automatischem Einzug
- Dampfdichte Türen mit Hebe-Senk-Mechanismus
- Sechsherdiger Hein Universal Ringrohrföfen mit Belader
- Alle Öfen mit Touchmatic-Steuerung für 240 Programme

Alternativen

Stikkenöfen gehören zum Standardprogramm von Backofenbauern wie Debag, Bago-Line, Heuft, König, Wachtel oder WP. Jeder Hersteller hat seine Besonderheit: Beim Luxrotor Ecostone von Hein sind dies unter anderem die integrierte Wärmerückgewinnung und die schamottierte Wärmespeicherwand.

Fingertipp auf den Startbutton des Farbtouchscreens. Mit der so genannten Softstart-Funktion ermöglicht der frequenzgesteuerte Motor ein sanftes, ruckfreies Anlaufen der Drehbewegung, was bei empfindlichen Gebäcken vorteilhaft ist. Aufgrund des fehlenden Drehtellers ist der Backraumboden glatt und somit einfach zu reinigen. Auch alle Außenflächen des Ofens sind aus Edelstahl gefertigt und leicht abwischbar. Der Korpus ist komplett mit hochwertiger Mineralwolle isoliert, die Tür verfügt über eine wärmereflektierende Doppelverglasung.



IN KÜRZE

Schubert
 Bio & Vollwert Bäckerei GmbH & Co KG
 Berliner Allee 40
 86153 Augsburg
 Telefon: 0821 6506550
 Fax: 0821 65065539
 Internet: www.baeckerei-schubert.de
 E-Mail: info@baeckerei-schubert.de

Inhaber: Frank Schubert
 Gründungsjahr: 1935
 Filialen: 6
 Lieferkunden: circa 100

Mitarbeiter
 Gesamt: 95
 Produktion: 47
 Verkauf: 33
 Verwaltung: 7
 Logistik: 8

Sortiment
 Brot: 30 Sorten
 Kleingebäck: 15 Sorten
 Feine Backwaren: 8 bis 10 Sorten
 Snacks: 10 Sorten

Logistik
 Anzahl Fahrzeuge: 4
 Touren pro Tag: 2
 Lieferradius: circa 80 Kilometer

Verkauf
 Backen im Laden: ja, auf Etagenöfen

Preise ausgesuchter Produkte
 (sämtlich in Bio-Qualität)
 Brötchen: 0,38 Euro
 Dinkelvollkornbrot 500 g: 3,10 Euro
 Spezialbrot 750 g: 4,20 Euro
 Dinkel-Nussbeugel: 1,80 Euro
 Krappen: 1,40 Euro

Technik
 Backfläche: circa 62 Quadratmeter
 Kühlfläche: circa 200 Quadratmeter

Auch alle Außenflächen des Ofens sind aus Edelstahl gefertigt und leicht abwischbar. Der Korpus ist komplett mit hochwertiger Mineralwolle isoliert, die Tür verfügt über eine wärmereflektierende Doppelverglasung.

Ecostone. Weil Umweltschutz ein wichtiger Eckpfeiler der Unternehmensphilosophie ist, entschied sich Schubert für den Ecostone, dessen Backkammer über eine 200 Kilogramm schwere Schamotterückwand und eine integrierte Wärmerückgewinnung verfügt. Diese besteht aus Stahlröhren, die von den Abgasen des Brenners durchströmt werden und die entzogene Energie auf die Schamottesteine abstrahlen, wo sie gespeichert wird. Das Ecostone-Paket hat sowohl auf das Backverhalten, als auch auf den Energiehaushalt positive Ein-



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] Eine besondere Spezialität ist die Herstellung glutenfreier Backwaren, mit denen die Bäckerei Schubert auch andere Bäcker beliefert. Hierfür wurde ein separater Raum mit kompletter Maschineneinrichtung eingerichtet, um Kreuzkontaminationen weitestgehend auszuschließen. [2] Das ausschließlich aus regionalem Anbau stammende Getreide für die Vollwertgebäcke wird auf drei eigenen Mühlen selbst vermahlen. [3] Frank Schubert (links) und sein Backstubenleiter André Heuck (rechts) sind mit der neuen Ofenanlage gut zufrieden. [4] Die Bäckerei Schubert betreibt insgesamt sechs eigene ansprechende Verkaufsstellen in Augsburg und München.

flüsse. „Die beim Ein- und Ausbacken entwichene Hitze wird, weil gespeichert, schnell ersetzt, womit sich der bei Stikkenöfen übliche Temperatursturz von bis zu 50 auf etwa 15 Grad Celsius reduziert“, berichtet Heuck. Durch die Speichermasse verringern sich auch die Brennerlaufzeiten, was nach Herstellerangaben mit dem niedrigen Anschlusswert des Brenners einen um bis zu 25 Prozent niedrigeren Energieverbrauch bringen soll. Auch die Abgastemperatur reduziert sich um etwa 50 Grad Celsius. „Zu den realen Verbrauchswerten kann ich noch keine Zahlen nennen, dazu sind die Öfen noch nicht lange genug in Betrieb. Es fällt jedoch auf, dass alle Öfen die Hitze sehr lange halten, so dass schon die Aufheizzeiten erheblich kürzer ausfallen, als früher“, so Frank Schubert. „Wir erzielen mit dem Luxrotor Ecostone aufgrund der wirklich gleichmäßigen Hitzeverteilung sehr gute Backergebnisse“, ergänzt Heuck.

Stoneroll. Um den Mitarbeitern das Backen der zahlreichen Kastenbrote zu erleichtern, schaffte Schubert den Wagenofen Stoneroll für drei Backwagen mit automatischem Ketteneinzug an: Der Ofenführer braucht die vollen Backwagen nur noch vor der Kettenzugeneinrichtung positionieren und die Einzugschleife drücken und der Beschickungsvorgang beginnt. Das Ausbacken erfolgt ebenfalls auf Knopfdruck. Beim Stoneroll hat Hein die sanfte Hitze des Ringrohr-Ofens mit der leichten Bedienung des Stikkenofens kombiniert: Die Wärmeübertragung erfolgt über Perkinsrohre, von denen mehrere nebeneinander angeordnet die Radiatoren bilden, die freitragend in die Backkammer ragen. Sie sind fest in der hinter der Backkammer liegenden, aus einer wärmespeichernden Steinmasse bestehenden Feuerung vergossen. Wie im Dampfbackofen erhitzen die Verbrennungsgase die Enden der Rohre und bringen das darin enthaltene Wasser zum Verdampfen. Durch den natürlichen Thermosiphon-Effekt verteilt sich der Dampf in den Rohren und gibt seine Energie gleichmäßig in den Backraum ab. Klare Vorteile dieser Bauart sehen Schubert und Heuck neben dem guten Backergebnis und der leichten Bedienung auch im verschleißsarmen und stromsparenden

Betrieb, da keine ständig laufenden Pumpen oder Umwälzventilatoren vorhanden sind.

Universal. Das trifft auch für den sechsherdigen Ringrohr-Ofen vom Typ Universal zu, auf dem die Biobäckerei fast alle freigeschobenen Brote backt. Er hat eine Backfläche von 21,6 Quadratmetern. Das Herz dieses Ofens ist die gemauerte Thermosteinfeuerung, in die hintereinander die Ringrohre eingelassen sind. In ihnen entsteht eine natürliche Hitzezirkulation, welche die Wärme ohne elektrische Pumpen gleichmäßig in die mit Steinplatten belegten Herde bringt. Für leichtes Beschicken und Entleeren des Etagenofens sorgt der halbautomatische Beschickungs- und Entladeroboter Spider, der mit einem hitzebeständigen und gewebeverstärkten Abzieh- und Krabbelband ausgerüstet ist. Die Bedienung erfolgt mittels Touchscreen, von dem aus alle Lader- und Ofenfunktionen für den ausgewählten Herd zentral gesteuert werden können. „Der Ringrohr-Ofen bewirkt einen guten Ofentrieb und eine schöne Kruste. Dank des Beladers kann er leicht von einer Person bedient werden“, erklärt Schubert.

Philosophie. Seit 1973 backt die Bäckerei Schubert Biobrote. Was als zweite Produktschiene begann, wurde kontinuierlich auf das komplette Backwarenprogramm übertragen, so dass seit 2004 alle Produkte in 100-prozentiger Bioqualität vorliegen. Zur Verwendung kommt nur regional angebautes Korn, das für die Vollwertgebäcke selbst vermahlen wird. Mittlerweile stellt das Unternehmen TK-Biobrezeln und glutenfreie Backwaren auch für andere Bäckereien her. „Neben der staatlichen Überprüfung unserer Backwaren gemäß der EU Bio-Verordnung werden wir auch von den Verbänden Bioland und Demeter überwacht, denen wir uns angeschlossen haben: Diese schreiben noch höhere Qualitätsstandards vor, was unseren Kunden zugute kommt“, schließt Frank Schubert.

Erich Meyer

Anzeige

TOP in Qualität & Preis!

Die bäckerversicherung
für Ihren Betrieb

Tel. 02591 • 9186-0

www.baecker-versicherung.com

helmig
& **partner**
versicherungs-
makler