



Sparen mit System

In der Bäckerei Roland Görlitz in Neu Kaliß sorgt ein Wärmetauscher am WP Stikkenofen Rotothem in Kombination mit einer Solaranlage für eine effektive Energieeinsparung.

Wenn es um das Thema Backen und Energie geht, weiß Bäckermeister Roland Görlitz, wovon er spricht. Schließlich betreibt er nicht nur eine Solaranlage auf dem Dach der Bäckerei, sondern nutzt seit der Neuanschaffung des WP Rotothem vor einem Jahr auch die Abwärme aus dem Stikkenofen zur

Obwohl nicht weniger, sondern sogar mehr gebacken wurde, beziffert Görlitz die Einsparung auf ca. 6.000 l Öl jährlich, natürlich auch deswegen, weil der neue Ofen grundsätzlich weniger Öl verbraucht.

Erwärmung von Brauchwasser. Als kühler Rechner weiß er genau, welche Vorteile ihm die derzeitige Anlage, an die in diesem Jahr noch der Matador Etagenofen angeschlossen werden soll, jeden Tag aufs Neue bringt. Neu Kaliß liegt im Südwesten Mecklenburg-Vorpommerns am Rande des Naturparks Mecklenburgisches Elbetal in direkter Nachbarschaft zur Stadt Dömitz und wurde 2007 zum schönsten Dorf des Landkreises Ludwigslust gewählt. 2.000 Einwohner zählt das Dorf und den meisten ist Roland Görlitz sicher ein Begriff, denn der Bäckermeister ist gemeinsam mit seiner Frau Birgit im Dorfleben fest

Kleine Energiezentrale auf dem Dachboden. Hier werden Solaranlage und Brauchwasser-speicher geregelt.



eingebunden. Ob es ums Catering für Veranstaltungen, eine Spende für die freiwillige Feuerwehr oder Kultursponsoring geht – Görlitz ist dabei. Und egal, ob Brötchen, Brot, Kuchen oder Hochzeitstorte – für seine Kunden macht Görlitz alles möglich und die

honorieren es ihm, sicher auch weil seine Backwaren in der Umgebung einen ausgezeichneten Ruf genießen. Spezialisiert ist die Bäckerei u.a. auch auf Hochzeitstorten, in diesem Jahr hat man bereits 20 verkaufen können, darunter auch eine 5-stöckige Ausführung. Als besondere Stärke des Betriebes nennt Görlitz die Individualität. „Sie hält uns im Wettbewerb, zusammen mit der Qualität.“ Verkauft wird in zwei Filialen in Neu Kaliß und dem benachbarten Dömitz sowie über drei



In diesem Wärmetauscher wird das Brauchwasser über das warme Wasser aus dem Speicher erwärmt.



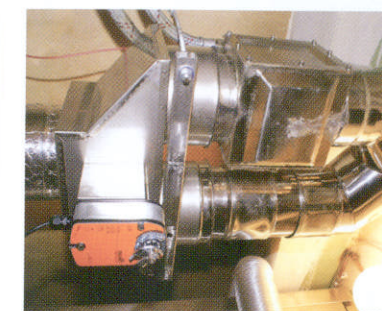
Die Heizung ist nur noch selten aktiv.

Borco Verkaufsfahrzeuge. Um 7:00 Uhr beginnt die Tour und um 14:30 Uhr stehen die Fahrzeuge wieder auf dem Hof. Ein prämiengestütztes Entlohnungssystem sorgt für die notwendige Motivation. Es funktioniert so gut, dass es heute von Borco-Höhns

Treffpunkt Dachboden. Hier laufen die Rohre des Wärmerückgewinnungssystems zusammen.

auf Seminaren weitervermittelt wird. Circa 80 km lang ist die tägliche Tour der Fahrzeuge, die von den Verkäuferinnen in Eigenregie geplant und verwaltet werden.

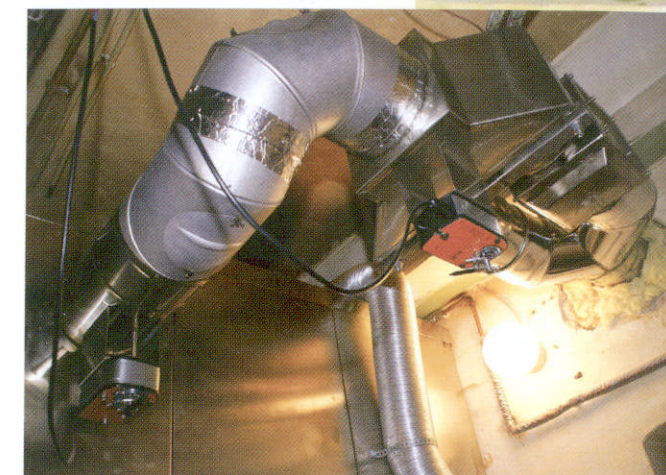
Die Backstube ist recht gut ausgestattet, Schrippen und Brötchen werden von Hand aufgearbeitet, Brot über eine kleine Seeewer Brotlinie mit Abwieger und Balken-Rundwirker auf einer Ausrollmaschine. Dazu gibt es eine Kälteanlage. Etagen- und Stikkenofen bieten eine Backfläche von 20 m², völlig ausreichend für



Das Umdrehen der Motoren für eine verbesserte Zugänglichkeit war eine Idee von Rainer Görlitz.

die derzeitige Betriebsgröße. Und bei der soll es bleiben, denn Görlitz ist mit der Entwicklung und dem aktuellen Stand des Betriebs sehr zufrieden – mehr Verkaufsstellen sind nicht geplant.

Das Wachstum des Betriebs in den letzten Jahren machte neben einigen Umbauten auch Investitionen in neue Technik notwendig. Vor einem Jahr wurde ein schon betagter Daub Turbothem durch einen neuen Rotothem von Werner & Pfleiderer in der modernsten Ausführung ersetzt. „Trotz guter Pflege und Wartung war der Ofen einfach am Ende.“ Was regelmäßige Pflege und Wartung bewirken können, zeigt der



Top-Zustand des Matador Etagenofens, dem man seine 14 Jahre nicht ansieht.

Der Wärmetauscher hinter dem Rotothem. Vor dem Kamin wird die wertvolle Wärme abgegriffen.

Technik und Qualität vor Preis

Die Entscheidung für den WP Rotothem fiel nicht aufgrund des Preises. „Ich habe einfach die Erfahrung gemacht, dass es im Endeffekt häufig günstiger ist, das bessere und meist auch teurere Produkt zu wählen. Der Kaufpreis ist eine Sache, die Zuverlässigkeit und die Folgekosten sind eine zweite. Das Beste bringt mich letztlich am weitesten.“

Der großflächige Wärmetauscher des Rotothem sorgt für einen hohen Wirkungsgrad, dazu kommt die strömungsoptimierte Luftverteilung. Mit den WP Entwicklungen Variopilot sowie der Computersteuerung Navigo ausgestattet, bietet der Stikkenofen beste Möglichkeiten täglich sicher Qualität herzustellen. Der Variopilot regelt die Umluftgeschwindigkeit in der Backkammer und passt sie dem jeweiligen Backgut an. Das Kaskaden-Schwadensystem liefert dazu jederzeit satten

DAS SAGT ROLAND GÖRLITZ:



„Dem WP-Verkäufer Herrn Barth muss ich ein großes Lob aussprechen, denn er war der Einzige, der auch nach dem Kamin gefragt hat. Ein Unterscheidungskriterium zu einigen anderen Anbietern, die diese Problematik nicht weiter interessiert hat. Ich kaufe nicht nach Preis, sondern nach Beratung und Qualität. Der Aufbau hat prima geklappt, morgens wurde der alte Ofen ausgebaut, abends war der neue Ofen eingebaut und es hat alles nach drei Tagen hervorragend funktioniert. Die Investition in die Energiesparteknik wird sich sicher lohnen, speziell wenn die Energiepreise weiter steigen. Wir haben in der Vergangenheit immer investiert und lagen dabei nie falsch. Mit der derzeitigen Situation können wir sehr zufrieden sein, das zeigt auch der Betriebsvergleich.“

AUF DEN PUNKT GEBRACHT

■ Die Halogenbirnen in der Tür sorgen für eine gute Helligkeit im Ofen.

■ Ein Austausch der Birnen ist relativ einfach. Die Scheibe aus Sicherheitsglas läßt sich leicht wegklappen.

■ Der Variopilot regelt die Umluftgeschwindigkeit in der Backkammer und passt sie dem jeweiligen Backgut an. Das Kaskaden-Schwadensystem liefert dazu jederzeit saften Schwaden.

■ Damit die Abzugshaube über Stikken- und Etagenöfen durchgängig ist, musste die Zugangsklappe über dem Rototherm abgesägt werden.

Schwaden. Auch wenn Görlitz seine halbgebackenen Brötchen backt, die Backintervalle also kürzer sind, gibt es keine Probleme. „Der Ofen ist im Backverhalten super. Er backt sehr gleichmäßig über die Höhe und über die Fläche.“

Damit der Schwaden auch im Ofen bleibt, ist die Türdichtung umlaufend. Die Tür rampe hebt sich beim Öffnen nach oben und ermöglicht ein leichtes Einfahren. Beim Schließen der Tür senkt sie sich nach unten.

HYGIENE

Die Tür rampe hebt sich beim Öffnen nach oben und ermöglicht ein leichtes Einfahren. Beim Schließen der Tür senkt sie sich nach unten ab. Zur leichteren Reinigung lässt sich die Platte abheben.

PRODUKTHIGHLIGHT

Dänisches Brötchen

Das Produkthighlight des Unternehmens ist das Dänische Brötchen. Hergestellt wird es mit Kürbiskernen und Käse. Es wiegt 70 g und wird für 40 Cent verkauft.

ten ab. Eine Beschickungsstellung sowie eine automatische Drehteller-Abschaltung erleichtern die Arbeit. Die Navigo Steuerung bietet ein vollautomatisiertes Backprogramm mit beliebig programmierbaren Backschritten und Temperaturverläufen. Die Ist-Daten werden zur Programmoptimierung erfasst. Schwadenmenge und Schwadenzug sind frei



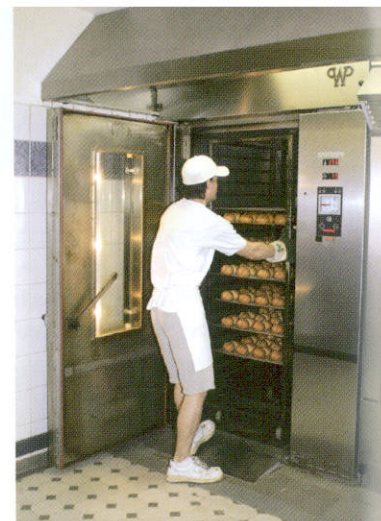
Die Navigo-Steuerung bietet ein vollautomatisiertes Backprogramm mit beliebig programmierbaren Backschritten und Temperaturverläufen.

programmierbar. Ein Servicemenü informiert über die Störmeldungshistorie. Etwa 20 Programme sind bei Görlitz in der Steuerung hinterlegt und nach und nach optimiert worden und werden ständig gepflegt, denn: „Jede Mehllieferung bedeutet für uns, dass wir uns wieder neu mit dem Programm auseinandersetzen müssen.“

Doch insgesamt findet die Navigo höchstes Lob. Zwei der Programme sind sehr ungewöhnlich, denn neben Brot und Brötchen backt Görlitz im Rototherm in durchaus nennenswertem Maß auch Fleisch für das von ihm ebenfalls betriebene Catering. „Die Kombination von dem frisch gebratenen Fleisch, Schwein oder Pute, mit warmen Partybrötchen ist unschlagbar“, freut sich Görlitz. Nach einem Jahr weist der Ofen so bereits rund 2.000 Stunden Laufzeit auf.

Energiesparen im System

„Zahlen und Betriebswirtschaft sind ein Hobby von mir und ich kümmere



Der WP Rototherm geht mit Energie deutlich sparsamer um als sein Vorgänger.

mich sehr intensiv darum“, sagt der Bäckermeister. Und so weiß er, dass es sich durchaus lohnen kann, die Energiekosten im Blick zu behalten und wenn möglich zu senken. Schon seit längerem betreibt Görlitz auf dem Dach der Bäckerei eine Solaranlage – sie wurde von Görlitz mit einem Installateur geplant und kostete ca. 10.000 EUR – und auch beim Kauf des Rototherm sollte die Möglichkeit der zusätzlichen Nutzung eingesetzter Energie eine Rolle spielen. Die Solaranlage wurde so ausgelegt, dass erst, wenn es drei Tage keine Sonneneinstrahlung gab und die Solaranlage nicht arbeiten



FACTS

Bäckerei & Konditorei Roland Görlitz
Schulstr. 9,
19294 Neu Kaliß
038758/26248

Inhaber: Roland Görlitz
Gegründet: 1960, übernommen 1997
Verkaufsstellen: 2 + 3 Verkaufsfahrzeuge

Mitarbeiter: 21 (davon 4 Lehrlinge)
Produktion: 10 Verkauf: 10
Verwaltung: 1

Sortiment (Sorten täglich):
Brot: 12 Brötchen: 12
Feingebäck: 30 Snacks: 10 ?

Preisniveau (eigene Einschätzung): ??

Preise (Euro):
Brötchen: 0,20 Doppelte: 0,40
Mischbrot 1 kg: 2,30 Spezialbrot 750 g: 2,40
Obstplunder: 1,25 Berliner: 0,75
Blechkuchen: 0,85 - 1,20
Tasse Kaffee: 0,80 Belegte Brötchen: 0,95

Umsatz: k. A.

konnte, nachgeheizt werden muss. Der Rototherm wurde zusätzlich mit einem Wärmetauscher sowie einem Motor für den Verschluss der Schwadenklappe ausgerüstet, der nach einer gewissen Laufzeit die Schwadenklappen beim Auskühlen des Ofens automatisch schließt und so die Temperatur besser im Ofen hält. Die Energieeinsparung allein daraus beziffert Görlitz auf ca. 5%.

Der hinter dem Ofen im Kaminbereich eingebaute Wärmetauscher, erwärmt mittels Wasser gemeinsam mit



Die Brötchenaufarbeitung erfolgt in der Bäckerei von Hand.

der 13,5 m² großen Solaranlage einen 1000 l fassenden Schichtenspeicher, der seine Wärme wiederum über einen Wärmetauscher (Sekundärkreislauf) in den Brauchwasserkreislauf einspeist. Der Rototherm hat einen Anschlußwert von 87 kW und bei einer Laufzeit von acht Stunden am Tag mit 50 % Brennerlaufzeit entspricht der Wärmegewinn ca. 10.500 kWh im Jahr. Die Leistung reicht aus, um 700 l Wasser in acht Stunden von 10 auf 60 °C zu erwärmen. Kann keine Wärme mehr ins System eingespeist werden, etwa weil kein Bedarf ist oder z. B. die Zirkulationspumpe ausfällt, regelt ein Bypass die direkte Abgabe in den Kamin. Die Spülmaschine, aber auch die Heizung bzw. Fußbodenheizung von Bäckerei und Wohnbereich werden mit warmem Wasser zum Nulltarif betrieben. Ab September wird auch der Matador Etagenofen in diesen Kreislauf integriert sein.

Das ganze System arbeitet mit einer Preispumpe von 20 °C. Bei angezeigten 70 °C Wassertemperatur am Messpunkt im Schichtenspeicher tritt der Wärmetauscher in Aktion und entzieht den Rauchgasen die Wärme bis wieder eine Temperatur ca. 90 °C erreicht wird. Anschließend

sinkt die Temperatur wieder ab und der Vorgang beginnt von vorn.

Sparpotenzial

Obwohl nicht weniger, sondern sogar mehr gebacken wurde, beziffert Görlitz die Einsparung auf ca. 6.000 Liter Öl jährlich, natürlich auch deswegen, weil der neue Ofen grundsätzlich weniger Öl verbraucht. Die monatliche Einsparung von 500 l Öl kann er aufgrund seiner genauen Abrechnungen nachweisen. Täglich werden ca. 500 l Heißwasser ko-



In der Konditorei wurden in diesem Jahr bereits 20 Hochzeitstorten hergestellt.

stenlos hergestellt, ca. 1,3 m³ Wasser werden insgesamt täglich verbraucht.

„Die Kombination aus Wärmerückgewinnung aus den Öfen sowie der Solaranlage ergänzt sich in idealer Weise, denn die Öfen speisen nachts ein, die Solaranlage tagsüber. So kann den ganzen Tag über Wasser abgezogen werden.“ Auf der Soll-Seite stehen dem die ca. 7.000 Euro Zusatzkosten für die Wärmerückgewinnung gegenüber. „Die Kosten rechnen sich aber, denn die Energiekosten werden sicher eher weiter steigen als sinken, da bin ich sicher.“

Als sehr hilfreich hat sich für Görlitz immer erwiesen, die Mitarbeiter in die Investitionsentscheidungen einzubeziehen. Das gilt sowohl für die Technik in der Backstube, als auch für die Verkaufs-



fahrzeuge. Die Mitarbeiterinnen im Verkauf z.B. können in gewissem Umfang untereinander selbst regeln, ob sie mit jemandem tauschen, wenn es notwendig ist. Roland und Birgit Görlitz loben ihre Mitarbeiter als äußerst selbständig. „Wir fahren beruhigt in Urlaub, denn wir wissen genau, dass alle anfallenden Probleme kompetent gelöst werden.“

Hermann Kleinemeier/
kleinemeier@backmedia.info/0234-9019932

Zur Brotaufarbeitung steht eine kleine Anlage mit Abwieger und Kombi-Ausrollmaschine mit Rundwirker zur Verfügung.



Anzeige