

## Bäckerei Plücker, Waldeck

### Eine ideale Kombination

**„Ursprünglich wollten wir einfach nur Rauchgas-Backöfen“, schmunzelt Bäckermeister Christian Plücker. Er hatte sich zwar auch Wagenofensysteme mit Steinplattenmodul angeschaut. Aber im Endeffekt sind es jetzt zwei „Rauchgas-Backöfen“ geworden, mit denen allerdings auch die typische Charakteristik aus dem Thermoöl-Backofen erzeugt werden kann. Denn der gasbeheizte MIWE ideal e+ kann auch Backkurven nachbacken, die man sonst nur von Thermoöl-beheizten Öfen kennt. Gleichzeitig bleibt die Flexibilität eines Heizgas-Backofens (er wird auch Rauchgas-Backofen genannt) erhalten.**

Das klingt ja fast so, als hätte MIWE die „Eier legende Wollmilchsau“ für die Backstube erfunden? Das wäre jedoch etwas zu weit gegriffen und etwas zu viel des Lobes für die MIWE-Ingenieure. Geschafft haben die Tüfler in Arnstein allerdings etwas, das es bisher bei Backöfen noch nicht gab: Sie setzen einen raffiniert arbeitenden Brenner ein.

Dies heißt, der Brenner lieferte bisher entweder volle Leistung – bei Zwei-Stufen-Brennern auch halbe Leistung – oder er war aus. Der neue Brenner kann genau die Energie liefern, die im System benötigt wird. Er liefert Leistungsstufen zwischen 0 und 100 Prozent. Möglich macht dies zum einen der Brenner (momentan nur in der Gas-Version), zum anderen die ausgeklügelte Daten- und Steuerungstechnik. Diese bringt die Touch Control MIWE TC im Backofen.

Was das in der Praxis heißt, weiß Bäckermeister Plücker zu berichten: „Wir konnten die Backkurven aus dem Thermoöl-Durchlaufofen eins zu eins auf den MIWE ideal e+ übertragen.“ Bei Plücker wird beispielsweise das Mischbrot bei 265°C eingeschoben. Ein Thermoöl-Ofen fällt aufgrund der großen Energiespeicherfähigkeit relativ langsam. Thermoöl kann etwa 2.500 Mal soviel Energie aufnehmen wie Rauchgas.

Bei einem Heizgas-Backofen sah dies anders aus: Da Heizgas weniger Energie speichern kann, fällt die Ofentemperatur schneller ab. Heißt der Brenner dann (bei voller Leistung!) nach, könnte das Brot abflammen. „Das will →



Christian Plücker präsentiert stolz seine Backprodukte.



Für Christian Plücker kommt bei freigeschobenen Brot nur Backen auf Herdplatte in Frage.

„natürlich keiner“, sagt Christian Plücker und schaut sich die Backkurven an seinen Öfen an.

Gerade für Brot ist die Bäckerei im Norden Hessens weit bekannt. Das kommt nicht von ungefähr. Sauerteig, lange Teigruhezeiten und für jede Brotsorte den passenden Backofen sind Erfolgsfaktoren des Familienbetriebes. Fläche steht am Betriebsgelände im Waldecker Ortsteil Alraft genügend zur Verfügung. Deshalb war im letzten Jahr eine weitere Betriebserweiterung möglich. „Wir brauchten einfach mehr Platz“, sagt Christian Plücker.

Der Versand wurde in die neue Halle ausgelagert. Dort befinden sich ebenfalls die beiden MIWE ideal e+. Ergänzt durch das Beschickungssystem MIWE athlet können die Öfen genauso flexibel und komfortabel beschickt und entladen werden, wie der große Durchlaufbackofen, der nur wenige Meter entfernt im alten Gebäudeteil installiert ist.

„In unserer Betriebsgröße mit starkem Augenmerk auf Brot kommen wir an einem derartigen Großofen nicht vorbei“, gibt Christian Plücker Einblicke in den Betriebsablauf. Nur wenige Sorten – aber in entsprechend großen Mengen – werden dort gebacken. Anders als oftmals in der Branche üblich, geht bei Plücker allerdings kein Brot vor zwei Uhr morgens in den Ofen. „Denn wir wollen das Brot möglichst frisch ausliefern.“

Voraussetzung dafür ist, viele Brotsorten über die Kälte heranzuführen. Zehn von 25 werden im niedrigen Plusbereich über Nacht zur Reife gebracht. Bis 4.30 Uhr ist eine Charge von jeder Brotsorte gebacken worden und kann zur Auslieferung kommen.



Die Gleichmäßigkeit des Backergebnisses überzeugt.

Neben dem Durchlaufbackofen kommen auch vier Thermoöl-Wagenöfen zum Einsatz. In diesen werden vor allem Kastenbrote gebacken. Bis vor kurzem wurde dort auch Baguette auf den speziellen Blechen gebacken. „Seit wir auf den MIWE ideal mit variobake umgestellt haben, ist der Umsatz unserer Baguettes um 20 Prozent gestiegen“, freut sich Christian Plücker.

Baguette gehört zusammen mit Weißbrot und Mischbrot zu den Produkten, die jetzt in den Herden des MIWE ideal e+ gebacken werden. Dafür stehen sie auf Abziehern auf Gare und werden mit dem MIWE athlet sanft in die Herde eingebracht. „Alleine durch das Backen direkt auf Herdplatte wird die Brotcharakteristik komplett anders“, erklärt Bäckermeister Plücker. Trotz des gezielten und sinnvollen Einsatzes von Technik sieht er seinen Betrieb weiterhin als Handwerksbetrieb. So möchte er auch von den Kunden am Markt wahrgenommen werden. „Baguettes, die in Blechen gebacken werden, vermitteln schnell einen industriellen Charakter.“

Plücker hat auch die Backkurve der Wagenöfen übernommen, die dank des intelligent geregelten Brenners und der TC-Steuerung nachgebacken werden können. Besonders bei den Weizengebäcken wurde das gewohnte Backergebnis mit der gewohnten Krustenbildung erzielt. Durch die benutzte Technik wird die Energiemenge auf das absolut notwendige Maß reduziert.

Selbst nur kurze Heizintervalle mit einem normalen Brenner würden so nicht möglich sein. Das ständige kurze Gegenheizen brächte die mechanische Belastung schnell an ihre Leistungsgrenze. Hinzu kommt, dass durch kürzeste

Brennerlaufzeiten immer unvollständige Verbrennungen stattfinden würden und Schadstoffe überproportional ins System einblasen würden.

Dennoch stellt sich die Frage, warum dann nicht einfach im Thermoöl-Durchlaufbackofen gebacken wird? „Es ist eine Frage der Chargengrößen und der Flexibilität“, macht es Christian Plücker schnell deutlich. Baguettes etwa werden mehrmals am Morgen gebacken und ausgeliefert. Teilbelegungen sind zwar im Durchlaufbackofen möglich, gehen nach Plückers Erfahrungen aber immer auf die Qualität und verursachen zusätzlich einen höheren Energieaufwand.

Der MIWE ideal e+ ist bei Plücker als Zweikreiser konzipiert. Es können also jeweils drei der sechs Herde mit separaten Backprogrammen gefahren werden. Dies ist nicht neu, aber in Verbindung mit dem verwendeten Brenner doppelt vorteilhaft. „Selbst wenn wir nur einen Herd nutzen“, erklärt Plücker „gibt es im MIWE ideal e+ das gleiche Backergebnis wie bei Verwendung der ganzen Herdgruppe oder des ganzen Ofens.“ Die Temperaturkurve ist tatsächlich eine Kurve und kein auf und ab im Zick-Zack mit Temperaturschwankungen nach oben und unten. Die intelligente Steuerung arbeitet nicht nur exakt, sondern sogar vorausschauend.

Selbst ein technischer Laie wird feststellen, dass dafür natürlich weniger Energie benötigt wird als bei bisherigen Rauchgas-Backöfen. „Das Thema Energie ist für uns sehr wichtig“, erklärt Christian Plücker. Er hatte als erster Anwender eine MIWE eco:nova und als einer der ersten Stikken-

öfen des Typs MIWE roll-in mit Touch Control-Steuerung in Betrieb. Die Restwärme dieser Öfen und der Thermoöl-Backöfen fließt in die Wärmerückgewinnungsanlage MIWE eco:nova ein.

Für die beiden neuen Etagenbacköfen wurde eine Wärmerückgewinnung über den Abgaswärmetauscher MIWE eco:box integriert. Damit kann rund 70 Prozent der in Richtung Schornstein fließenden Rauchgasenergie zurück gewonnen werden. Gleichzeitig sparte sich Plücker einen Schornstein, da die zwei Rauchgasleitungen der Öfen in der eco:box zusammen und von dort durch einen Schornstein abfließen.

Das sind für Christian Plücker angenehme und auch sinnvolle Details des Ofensystems. Ihm geht es bei Backöfen aber in erster Linie um eines: perfektes Backen. Und hier hat der neue MIWE ideal e+ mit seiner ausgeklügelten Brennertechnik auch im Vergleich zu anderen Systemen bereits mehrfach gepunktet. „Sie sehen keinen Unterschied im Backergebnis“, zeigt Christian Plücker zwei Brote. Das eine kommt aus dem Thermoöl-Durchlaufofen. Das andere Brot wurde – aus Kapazitätsgründen – im neuen Herdofen gebacken.

„Also ideal, um flexibel backen zu können“, bringt es Christian Plücker nochmals auf den Punkt. Die MIWE-Ingenieure haben also fast die Quadratur des Kreises geschafft: Backen auf Herdplatte, Charakteristik wie im Thermoöl-backofen und flexibel wie im Heizgasumwälzer. Dies alles bei einfachster und bequemer Beschickung und Entleerung →



An der Übergabestation holt sich der Lader automatisch die Brote.



Die zwei MIWE ideal werden durch einen MIWE athlet beschickt. Dazwischen das Ablaufband zum Versand.



Kein Unterschied zu sehen zwischen Thermoöl-Durchlaufofen (rechtes Brot) und dem Rauchgasbackofen MIWE ideal e+ (linkes Brot).



Gleichmäßig sanft gebräunt – typisch für ein Weizenbrot.

mit einem leistungsfähigen Ladersystem. Wenn die neue Ofengeneration von MIWE noch keinen Namen hätte, würde man ihn „ideal“ taufen müssen.

Das sagt Christian Plücker:

„Mit den beiden MIWE ideal können wir unsere bestehen-

den Ofensysteme sehr gut erweitern. Wir können unabhängiger, flexibler und auch in kleinen Chargen backen. Dabei erreichen wir Backergebnisse, die wir sonst nur vom Thermoöl-Durchlaufofen kennen.“

## Bäckerei Plücker im Kurzportrait

Inhaber: Familie Plücker  
Zur Rittermühle 8  
34513 Waldeck

Filialen: 37 + ca. 25 Prozent Liefergeschäft

## Mitarbeiter

Produktion: 33, davon 3 Auszubildende

Verkauf: 190

Versand/ Logistik: 10

Verwaltung: 4

## Preisbeispiele:

Brötchen 0,27 Euro

Mischbrot 750 g 2,30 Euro

Spezialbrote 750 g 2,65 – 2,85 Euro

Plunder 1,05 Euro