



Über 100 Gäste  
nahmen am  
10. VDB-Forum teil.

## Backen – eine Schlüsseltechnologie

*Experten der Branche trafen sich beim 10. VDB-Forum Nord, um sich über die aktuellsten Entwicklungen rund ums Backen zu informieren.*

Über 100 VDB-Mitglieder und Gäste trafen sich im Institut für Getreideverarbeitung (IGV) in Nuthetal (Bergholz-Rehbrücke) zum 10. VDB-Forum Nord und dem Infotag Backwaren der Staatlichen Fachschule für Lebensmitteltechnik Berlin.

Hartmut Grahn, 1. Vorsitzender der VDB-Landesgruppe Berlin-Brandenburg, und Studienrat Franz Stuhlfreyer, Staatliche Fachschule für Lebensmitteltechnik Berlin, eröffneten die Veranstaltung. Danach übernahm Prof. Dr. Rudolf Klingler von der Technischen Fachhochschule Berlin die Moderation.

### Aromaentwicklung im Brot

Im ersten Vortrag referierte Dr. Michael Czerny, Deutsche Forschungsanstalt für Lebensmittelchemie, Garching, über die Bildung des Brotaromas und die Bedeutung des Backprozesses. „Eine sinnvolle Steuerung des Teigbildungsprozesses sowie eine geplante Rezepturgestaltung und eine optimale Backprozessessteuerung bieten viele Möglichkeiten einer Aromaentwicklung im Brot“, erklärte der Referent. Über die Darstellung mittels einer Aromaprofilanalyse zeigte Dr. Czerny „Schlüsselaromastoffe“ auf und erklärte deren Entwicklung und Veränderung während der Teigbildung und des Backprozesses. Neue Erkenntnisse zeigen, dass vor allem die Zugabe geruchloser Substanzen, die z.B. Ornithin oder Prolin ent-

halten, zu einer Verbesserung des Krustenaromas führen können. Beim Krumenaroma ist es vor allem das Leucin, das im hefefermentierten Weizen Teig gebildet wird und ein typisches Krumenaroma bewirkt.

### Nutzen von Energiepotentialen

Danach sprach Dr. Heiner German, German Lebensmitteltechnologie GmbH, Berlin, über die Nutzung von Energiepotentialen beim Backen. Der Referent präsentierte den Zuhörern eine Energiebilanz verschiedener Backwaren beim Backprozess. Er teilte den Energieverbrauch ein in einen unabdingbaren und in einen variablen Anteil. Der unabdingbare Energieverbrauch ist erforderlich zur Ausbildung einer optimalen Gebäckqualität. Er lässt sich nicht oder nur unwesentlich verringern, wenn man eine bestimmte Gebäckqualität erreichen will. Zur variablen Energie zählt u.a. der Energieverbrauch für die Beschwädung, für den Luftaustausch zwischen Backraum und Umgebung, für das Aufheizen des Backofens und für die Abgasverluste. Die variable Energie übersteigt die unabänderliche Energie in der Praxis häufig um den Faktor zwei bis drei. Durch Messung und Regelung des Backraumklimas und z.B. durch Absenkung der Schwadenkastentemperatur lassen sich große Energiepotentiale beim Etagenbackofen nutzen, erklärte Dr. German.

### Abläufe in Kruste und Krume

Dipl.-Ing. Christine Hermann vom IGV sprach über die Entwicklung der Krumenkern- und Krustentemperaturen sowie Veränderungen der Teiglinge beim Backen. Mittels einer Vielzahl von Messergebnissen konnten die Abläufe des Backprozesses in Kruste und Krume sichtbar gemacht werden. Allein im Moment der Dampfgabe steigt die Außentemperatur des Teiglings sprunghaft von 28 – 30 °C auf 85 – 90 °C an. Die Temperatur im Krumenkern steigt in Abhängigkeit von Größe und Lockerungssituation erst nach ca. 24 Min. auf 100 °C. Anhand von Bildanalyseprogrammen konnte die Referentin zeigen, dass der Umfang eines Roggenmischbrots im Verlauf der Backzeit gleich bleibt. Das Einzige, was sich verändert, ist die Form des Querschnitts, der sich zunehmend in Richtung Kreis entwickelt, was am Ende das größte Gebäckvolumen zur Folge hat. Es wurde in diesem Zusammenhang auf die besondere Bedeutung des „Breitlaufens“ in der ersten Backphase für die Volumentwicklung der Brote hingewiesen. Auf Interesse stieß die Aussage, dass ein Brot bei 170 °C Backtemperatur gebacken nach 20 Minuten sein Endvolumen erreicht, während dies bei 230 °C Backtemperatur bereits nach 13 Min. der Fall ist. Ebenso ist das Gesamtvolumen bei der

kühlere Backzeit höher. Hieraus kann man schließen, dass ein Temperaturanstieg zum Ende einer relativ kühlen Backtemperatur für die Gebäckqualität von Vorteil ist. Dies stellte für viele der Anwesenden die herrschende Praxis einer fallenden Backtemperatur auf den Kopf. Christine Hermann erklärte den Wärmetransport ins Gebäckinnere, der im Wesentlichen auf Verdampfung von Wasser und Kondensation zurückzuführen ist und auf einen damit verbundenen Anstieg der Feuchtigkeit im Krumeninneren während der Backzeit. Sie betonte die Bedeutung des Lockerungsgrades des Teiglings für einen schnellen Wärmetransport ins Krumeninnere und die Verkürzung der Backzeit.

## Schneller Backen

Uwe Kesselhut, Wachtel GmbH, Hilden, und Dr. Peter John, IBT.InfraBiotech GmbH, Freiberg, erläuterten das Thema „Schnelles Backen mit Infrarotstrahlung STIR“. STIR steht für „Selektiv Transformiertes Infra Rot“. Es liegt im Bereich von 3 – 6µm. Der STIR- Emitter besteht aus einer Stahlplatte, deren Oberfläche mit einer Funktionskeramik beschichtet ist. Durch die Beschichtung wird ein großer Teil der Strahlung in STIR-Wärme umgewandelt, die eine erheblich schnellere und weitreichendere Eindringgeschwindigkeit aufweist. Obwohl der Teigling noch eine helle äußere Färbung aufweist, herrscht im Inneren nach 4 – 6 min eine Kerntemperatur von 94 °C. Die Wirksamkeit von STIR ist an die Anwesenheit von Wasser gebunden. Durch Verkleisterung gebundenes Wasser steht dem STIR-Verfahren nicht zur Verfügung, wodurch ein „Trockenbacken“ beim STIR-Verfahren verhindert wird. Der größte Effekt einer Backzeitreduzierung wird bei relativ wasserhaltigen Gebäcken erzielt. Das bedeutet, dass eine nennenswerte Backzeitreduktion z.B. bei wasserarmen Keksen nicht gegeben ist. Bei Brötchen liegt die Backzeit je nach Teiginlage zwischen 12 und 15 min. Beim Backen auf Backblechen soll die Unterhitze 10 – 15 °C höher als sonst üblich gewählt werden. Mit dem STIR-Verfahren lassen sich Backzeitverkürzungen um bis zu 30%


erzielen. Der Vortragende betonte jedoch, dass sich keine Energieeinsparung erreichen lässt, da die gleiche Energiemenge wie beim herkömmlichen Backverfahren angewendet werden muss, diese wird in kürzerer Zeit abgerufen. Dies stelle besondere Anforderungen an die Backöfen und vor allem den Schwadenapparat. Neuere Entwicklungen gehen dahin, neben dem Etagenöfen auch Durchlauföfen mit der speziellen STIR-Beschichtung zu versehen.

## Thermoöltechnik im Großofenbereich

Dipl.-Ing. Ralf Gebhardt, Werner & Pfleiderer Lebensmitteltechnik Service GmbH, Dinkelsbühl, sprach über den Einsatz von Großöfen mit Heizgasumwälz- oder Thermoöl-Technik. „Obwohl die Heizgasumwälztechnik lange Zeit marktbeherrschend war, muss heute festgestellt werden, dass die Thermoöltechnik sich zur vorherrschenden Ofentechnik im Großofenbereich entwickelt“, erklärte Gebhardt. Der Referent erläuterte die Funktions- und Wirkungsweise des Modulgroßbackofens auf der Basis des herkömmlichen Etagenbackofens. Durch den modularen Aufbau seien hier sehr flexible Ofengrößen realisierbar. Die Beschickung der Großetagenöfen erfolge prozessgesteuert durch Beschickungsroboter. Die im Etagenofen festen Ofenplatten werden durch Metallnetzbänder oder Metallplattenbänder ersetzt. Die Öfen können sowohl als Ein- und Auslauföfen oder auch als Durchlauföfen konzipiert werden. Eine Belegung mit Steinplattenbändern ist nicht möglich. Gebhardt erläuterte die Unterschiede der Backverfahren. Physikalisch besitzt Heizgas ein niedriges maximales Wärmespeichervermögen von 0,7 kJ/m<sup>3</sup>. Aufgrund dieser kleinen Speicherkapazität und der geringen Dichte des Wärmeträgergases benötige man hohe Ventilatorlaufleistungen von 20.000 m<sup>3</sup> pro Stunde. Beim Abbacken komme es systembedingt zu einem relativ hohen Temperatur-

abfall von 40 °C. Dies hat die für dieses Ofensystem charakteristische geringe Krustenstärke zur Folge. Daraus resultieren relativ hohe Brotvolumina. Damit die Backtemperatur nicht unter einen Minimalwert abfallen kann, ist man beim Heizgasumwälzer auf hohe Wärmeträgertemperaturen von über 300 °C angewiesen.

Das Thermoöl-Prinzip nutzt die anderen physikalischen Eigenschaften des Öls. Es besitzt eine Wärmekapazität von 2,5 kJ/m<sup>3</sup>. Allein aufgrund der größeren Dichte von 730kg/m<sup>3</sup> liegt die Wärmekapazität von Thermoöl bei 1825 kJ/m<sup>3</sup>. Aus diesen physikalisch bedingten Werten ergibt sich eine relativ kleine erforderliche Leistung einer Thermoölpumpe von 14m<sup>3</sup> /h. Die Temperatur des Thermoöls fällt mit nur ca. 20 °C nicht so schnell ab wie beim Cyclotherm-Prinzip. Die Temperatur des Wärmeträgers (Thermoöl) muss aufgrund der geringeren Temperaturdifferenz nur ca. 4 – 8 °C höher sein als die Backtemperatur. Die Auswirkungen dieses Backverfahrens sind ein gleichmäßiges Backen und eine wesentlich stärkere Kruste.

Danach präsentierte Christine Hermann die Ergebnisse des Brötchenbackversuchs. Sie hatte sämtliche Backofensysteme vergleichend dargestellt. Grundsätzlich lasse sich kein Backverfahren oder Backofentyp bevorzugen. Es sei mit jedem Backverfahren möglich, ausgezeichnete Brötchen zu backen. Jedoch traten die in den Vorträgen angesprochenen charakteristischen Unterschiede deutlich zutage und zeigten, dass Backen eine Schlüsseltechnologie ist.  Franz Stuhlfreyer



### Import französischer Spezialmehle

Baguettmehl  
Banou  
Fermentin  
Panino/Ciabatta  
Cam Remy  
Mirabelle (ohne Ascorbinsäure)  
Buttercroissantmehl 148  
Croissantmehl 648

Walzenmühle Wagner  
Hauptstraße 8  
54317 Sommerau  
Tel: 06588-1217  
Fax: 06588-988445

**LANDESGRUPPE  
SACHSEN-THÜRINGEN**
**Zu Besuch bei Wachtel**

Mitglieder und Gäste der Landesgruppe Sachsen-Thüringen besichtigten die Wachtel Bäckereitechnik GmbH & Co. KG im sächsischen Pulsnitz. Geschäftsführer Dietmar Redlich erläuterte das Produktionsprogramm des Betriebs mit 45 Beschäftigten und übernahm auch die Führung durch die Werkshallen. In den Produktionsstandorten am Stammhaus Hilden und in Pulsnitz stellt das Unternehmen verschiedenste Ofentypen her, vom kleinen Ladenbackofen bis hin zum halbautomatischen Mehretagenofen. Die Öfen für das Bäckerhandwerk kommen weltweit zum Einsatz. Neben der Herstellung von öl- und gasbeheizten Backöfen setzt Wachtel auch gezielt auf Elektroöfen. Der Wegfall von Brennern und Umwälzmotoren, kein erforderlicher Rauchabzug und eine erhebliche Reduzierung des Lärmpegels in der Backstube sind nennenswerte Vorteile dieser Öfen.

Nach dem Rundgang erklärte Dietmar Redlich eine neue Backofentechnologie, die Wachtel gemeinsam mit dem Technologieunternehmen IBT InfraBioTech GmbH, Freiberg, entwickelte. Das Verfahren mit der Bezeichnung STIR (Selektives Transformiertes Infrarot), auch bekannt unter S&Q – Speed & Quality, bewirkt die gezielte Verschiebung der Anteile von Konvektionswärme zur Infrarotwärme. Bei konventionellen Etagenöfen beträgt der Anteil an Konvektionswärme 70 bis 80%. Mit STIR liegt der Anteil der Konvektionswärme bei nur noch 10 bis 15%. Die Infrarotwärme dominiert mit 85 bis 90%. Das speziell transformierte Infrarot bewegt sich sehr schnell und schonend in den Kern des Teiglings und wandelt sich dort erst in Wärme um. Durch das Verfahren kann die Backzeit, je nach Gebäck, um bis zu 50% reduziert werden. Das Institut für Getreideverarbeitung GmbH, Bergholz-Rehbrücke, attestierte die Möglichkeiten des Energieeinsparens.

Bei Brötchen mit einem Gewicht von 55g reduziert sich der Back-

verlust von 22% bei konventionellen Backöfen auf 14% durch das Backverfahren STIR. Die Technologie findet sich in den Backöfen Columbus, Infa und Piccolo. Die Teilnehmer der Veranstaltung konnten sich von der Qualität unterschiedlichster Backwaren, bereitgestellt von der Bäckerei Ermer, die seit zwei Jahren mit Wachtel-STIR-Öfen arbeitet, überzeugen.

☛ Paul Hampel

**Pfefferkuchenstadt Pulsnitz**

Die Mitglieder der Landesgruppe führen in die sächsische Kleinstadt Pulsnitz. Das auf der Autobahn 4 stehende Hinweisschild mit der Aufschrift „Pfefferkuchenstadt Pulsnitz“ war richtungweisend für die Exkursion. Die Landesgruppe besuchte die Pulsnitzer Lebkuchen GmbH, größter Lebkuchenhersteller im Ort und ein familiengeführtes Unternehmen. Vom ehemaligen „volkseigenen Betrieb“ über eine „Treuhand GmbH“ 1992 von Dieter Frenzel übernommen und privatisiert. Heute ist Frenzels Tochter die Geschäftsführerin. Für die Übernahme war entscheidend, die über Jahrhunderte währende Tradition den Pulsnitzer Lebkuchens fortzusetzen. Der im Mittelalter geprägte Begriff Pfefferkuchen resultiert daraus, dass die zur Anwendung kommenden Gewürze wie Zimt, Nelken, Kardamom, Muskatnuss, Koriander, Fenchel und Anis unter dem Sammelbegriff „Pfeffer“ verstanden wurden.

Der technisch gut und technologisch spezifisch ausgestattete, in 2 Schichten arbeitende Betrieb produziert nach Angaben von Dieter Frenzel jährlich 800 bis 1.000 t Gebäck. Neben der Lebkuchenherstellung in großer Vielfalt gehören zum Produktionsortiment auch noch Baumkuchenspezialitäten, Stollen und Schaumzuckerprodukte. Gebacken wird nach alten Hausrezepten, deren Einhaltung strenger Kontrolle unterliegt. Der Lebkuchengrundteig wird in eigens dafür gefertigten Holzfässern gelagert. Die Produkte der Frenzels sind in den Handelsketten im östlichen Teil Deutschlands fast flächendeckend gelistet. Im Westen sind Abnehmer noch die Ausnahme. Sicher hängt dieses

auch mit den unterschiedlichen Verbrauchergewohnheiten zusammen. Darüber hinaus wird auch auf regionalen Märkten und in der Fabrik direkt verkauft. Davon machen auch die regelmäßig durch den Betrieb geführten Gruppen Gebrauch. ☛ Paul Hampel

**LANDESGRUPPE  
PFALZ-SAAR**
**Brötchen-Forum im  
Bäckerhaus Ecker**

Die VDB-Landesgruppe Pfalz-Saar in Person ihres zweiten Vorsitzenden, des VDB-Vizepräsidenten Manfred Ecker, lud an den Hochreth nach Homburg an der Saar ein. Die möblierte Produktionshalle bot den passenden Rahmen für das anspruchsvolle Programm. Zunächst begrüßte Stefan Keller, 1. Vorsitzender der LG Pfalz-Saar, die über hundert Gäste, bevor

Manfred Ecker das Programm offiziell eröffnete und vorstellte. Sein Dank galt neben den Referenten auch seinem Team und besonders seiner Frau, die mit viel Freude und Enthusiasmus zum Gelingen der Veranstaltung beitrug. Der Gastgeber eröffnete auch das Programm mit einer detaillierten Beschreibung seiner technischen Einrichtung. Angefangen von den Silos über Knetung, Aufarbeitung und Öfen bis hin zu Kälte und computergesteuertem Verteilungssystem gab er technische Details bekannt. Besonderes Augenmerk galt den verschiedenen Ofensystemen, auf die später besonders eingegangen wurde. Daran anschließend hatten die Besucher ausgiebig Gelegenheit, sich frei im Betrieb umzuschauen. An den meisten Anlagen standen Repräsentanten der Hersteller für Informationen und Fragen zur Verfügung, wovon die Kollegen



Prof. Jürgen-Michael Brümmer (links) und Manfred Ecker präsentierten die Ergebnisse des Backversuchs und bewerteten die Qualität.



Der Holzbackofen in der Filiale des Backhauses gilt als Hingucker.

regen Gebrauch machten. Auch während der Besichtigung war der „Hingucker“ im Laden des Bäckerhauses, der Holzbackofen, in Betrieb.

Gegen 16 Uhr versammelten sich die Gäste wieder in der gemütlich ausgestatteten Verladehalle, um gebannt den Ausführungen von Professor Dr. Jürgen-Michael Brümmer aus Detmold zu lauschen.

Prof. Brümmer stellte gemeinsam mit Manfred Ecker einen Großbackversuch vor, bei dem aus einem einheitlichen Teig über vier Ofensystem auf sechs verschiedene Backweisen Brötchen hergestellt wurden.

Ziel war es, verschiedene Ofensysteme zu beurteilen. Diese unterschieden sich in der Bauart sowie in der Art der Beheizung. Gebacken wurde in einem Stikkenofen „Thermo-Roll“ der Daub Hamburg GmbH, Hamburg, in einem Stikkenofen der Wachtel GmbH & Co., Hilden, in einem Etagenofen der Heuft GmbH, Bell/Eifel, sowohl direkt auf der Herdplatte als auch auf Blechen sowie in einem Etagen-Ladenbackofen der Firma Wachtel mit dem neuen STIR-System; in Letzterem ebenfalls mit und ohne Blechen.

Warum der Backprozess so wichtig ist, begründete der Prof. Brümmer in seiner Bedeutung als eine der drei Säulen, welche die Gebäckqualität bestimmen:

- ➔ Rohstoffe und Rezepturen
- ➔ Teigruhe, Aufarbeitung und Gärbedingungen/Gärverzögerung
- ➔ Backbedingungen.

Gemeinsam mit Manfred Ecker präsentierte der Detmolder Brot-Professor die Brötchen aus dem Versuch.

Bei der sensorischen Beurteilung schnitten am besten die Brötchen aus dem STIR-Ofen ohne Bleche gebacken ab, wobei die Unterschiede sehr gering ausfielen. Ausbackverluste und Volumen zeigten, dass höhere Ausbackverluste ein tendenziell größeres Volumen ergeben hatten.

Nach der „Brötchenprobe“ stellte Uwe Keßelhut, Geschäftsführung Entwicklung von der Firma Wachtel, kurz das STIR-System vor. STIR steht für Selektiv Transformiertes InfraRot, was bedeutet,

dass die Gebäcke mehr und andere Infrarot-Strahlung abbekommen als in anderen Öfen. Durch die größere Eindringtiefe dieser speziellen Form der Wärmestrahlung werden die meisten Gebäcke im STIR-Ofen schneller gar. Diese Vorstellung führte zu vielen Fragen und angeregten Diskussionen im Publikum. Abschließend lud Manfred Ecker die Gäste zu einer zünftigen Brotzeit ein. Das „High-

light“ des Tages, darin waren sich die Gäste einig, war die Besichtigung der Backstube des Bäckerhauses Ecker, eine Produktionsanlage eines Top-Betriebes, wie sie mit ihrer modernen Ausstattung und ihrem gepflegten Zustand Vorbild für die Kollegen darstellte.

➔ Gerhard Ruß

Anmelden!  
Ihr kostenloser  
Newsletter:  
[www.backwelt.de](http://www.backwelt.de)

 **backwelt**  
Informationen von Profis für Profis

## STELLENANGEBOT

**Unser Auftraggeber ist das deutsche Tochterunternehmen eines weltbekannten europäischen Herstellers von Bäckereirohstoffen (Backmittel, Füllungen, usw.). Vom deutschen Standort im Ruhrgebiet werden innovative und marktgerechte Produkte und Konzepte vermarktet.**

Um die Erzeugnisse mit vielfach qualitativ herausragenden Eigenschaften stärker auf dem deutschen Markt zu verankern und die Marktanteile auszubauen, sollen folgende Aufgabenbereiche schnellstmöglich kompetent besetzt werden (jeweils m/w):

**KLEIN**  
& PARTNER  
PERSONALBERATUNG

### Produkt Manager Bakery Ingredients

Aufbauend auf Marktkenntnissen, -forschungsergebnissen und Kundenkontakten betreuen Sie zusammen mit der Marketing Managerin das bestehende Produktsortiment hinsichtlich Weiterentwicklung und Vermarktung. Sie konzipieren gemeinsam mit deutschen und internationalen Kollegen neue Produkte, begleiten die Entwicklung und betreuen die Einführung. Für diese Aufgabe sollten Sie über folgenden Hintergrund verfügen:

- Ausbildung als Bäcker / Konditor sowie Studium (Uni/FH) im Bereich Lebensmitteltechnik
- Erfahrung in der Produkt- und Anwendungsentwicklung
- Erfahrungen im Marketingbereich (vorteilhaft)
- sehr gute Kenntnisse der Backbranche
- gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift

### Regionale Key Account Manager Backbetriebe (verschiedene Regionen)

Sie sind sowohl für die technische Betreuung ihrer Kunden vor Ort (Produktanwendungen, Problemlösungen, Rezeptanpassung, ...) zuständig als auch für den Verkauf verantwortlich. Neben entsprechender Reisebereitschaft sollten Sie folgende Eigenschaften mitbringen:

- Abschluss als Bäckermeister/Konditormeister
- Zusatzausbildung zum Beispiel als Lebensmitteltechniker (vorteilhaft)
- kaufmännische Kenntnisse (Kalkulation, Kosten, Preise)
- Erfahrung im Verkauf und in der Anwendungstechnik

### Nationaler Key Account Manager (Großhandel / Großbäcker / Industrie)

Sie sind für den Verkauf spezieller Produktbereiche vornehmlich an den nationalen Bäckereigrößhandel sowie auch an große Filial- und Industriebetriebe zuständig. Ihre Aufgabe schließt die Organisation der Auftragsabwicklung ebenso ein wie die Betreuung von Produktanpassungen im Auftrag großer Kunden. Neben nationaler (und gelegentlicher internationaler) Reisebereitschaft erwarten wir von Ihnen:

- kaufmännische Ausbildung
- gute englische Sprachkenntnisse in Wort und Schrift
- gute Kenntnisse des Bäckereigrößhandels – möglichst mit bestehenden Kontakten zu Entscheidern
- ausgeprägtes Verständnis des Geschäftes mit großen Back- und Industriebetrieben
- Erfahrung als Key Account Manager (Auftragsabwicklung, Kundenproduktentwicklung, etc.)

Wenn Sie in einem motivierten und dynamischen Team den weiteren Erfolg mitgestalten wollen, senden Sie bitte Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen mit Gehaltsvorstellung und frühestmöglichem Eintrittstermin an:

KLEIN & PARTNER · Thomas Klein · Am Fasanenpad 27 · 28355 Bremen · Tel: 04 21/2 05 33 51



## VDB-Studienfahrt

Die VDB-Landesgruppen Westfalen-Lippe und Rheinland planen eine Studienfahrt nach Affalterbach zur Wiesheu GmbH. Sie beginnt am 4. September und endet am 6. September 2005.

### DAS PROGRAMM:

- 1. Tag:** Anreise mit dem Bus. 15 Uhr Eintreffen in Affalterbach
- 2. Tag:** 8.30 Uhr Seminar im Hause Wiesheu. Thema: Erfolgreicher Tag im Bäckerfachgeschäft. Im Anschluss folgt eine Betriebsbesichtigung. Nachmittag: Besuch der Stuttgarter Innenstadt. Besichtigung

verschiedener Bäckereiobjekte wie z.B. Back-Discounter.

**3. Tag:** Besichtigung einer Großbäckerei. Im Anschluss „optional“ ein Besuch der Staatsgalerie.

Der Preis für Bustransfer, zwei Übernachtungen, Seminarteilnahme, Betriebsbesichtigung und Besenwirtschaft beträgt 195 € pro Person. Anmeldungen werden in der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt.

Anmeldung per Fax oder Mail bitte an Faxnummer: 02102 – 444 946 oder [info@guenther-broeckl.de](mailto:info@guenther-broeckl.de).

## STELLENANGEBOT

Internationaler Anlagen- und Maschinenbauer/Aufbau Competence Center Plant Design/ Produktverantwortung in der Konstruktion

# Projekt Ingenieure (m/w) Konstruktoren (m/w) Ingenieur Anlagenplanung (m/w)

Wir gehören weltweit zu den führenden Anbietern von Prozesstechnik für die Nahrungs- und Genussmittelindustrie. Das Spektrum reicht von der Entwicklung innovativer Prozesse und Verfahren bis hin zur Auftragskonstruktion. Die Kunden erwarten eine umfassende Betreuung und Lösungsfindung für sehr komplexe Aufgabenstellungen. Der Hauptsitz der AG ist in Hamburg. Um unsere Marktführerschaft auch zukünftig sicherzustellen, wird der Bereich verstärkt und die technische Projektierung und das Projektmanagement neu ausgerichtet. Wir suchen jeweils mehrere erfahrene Persönlichkeiten für Key Accounts, Aufbau des Competence Center Plant Design und Konstrukteure mit Produktverantwortung.

Als **Projekt-Ingenieur** tragen Sie Markt- und Kundenverantwortung für die Projektierung und Projektleitung von komplexen Anlagenprojekten. Sie sind verantwortlich für die technologische Beratung der Kunden, die Vertragsverhandlungen und die Realisierung der Projekte. Dies bedeutet insbesondere die Entwicklung von Fabriklayouts, die verantwortliche Steuerung der Ressourcen Termine, Kosten und Qualität bis hin zur Abnahme durch die Kunden. Hierfür arbeiten Sie eng mit dem Vertrieb zusammen und begleiten die Vertragsverhandlungen federführend.

Sie werden unterstützt von einem Projektteam, das je nach Größe der Projekte – das Volumen reicht von 500.000 EUR bis hin zu einem deutlich zweistelligen Millionenbetrag – in der Kopfzahl variiert.

Als unser/e Idealkandidat/-in sind Sie Dipl.-Ingenieur/-in Maschinenbau-/Verfahrenstechnik oder Wirtschafts-Ingenieur/-in und verfügen über mindestens fünf Jahre Erfahrung in der ergebnis-

orientierten Führung von Projektteams in der Abwicklung internationaler Anlagenprojekte mit dem Focus Verfahrenstechnik. (Kennziffer 801 374)

Als **Konstrukteur** entwickeln Sie Neuanlagen und modifizieren vorhandene Prozesseinheiten. Im Vordergrund steht hier die Produktverantwortung. Dies bedeutet übergreifende Prozessverantwortung von der Prototypenentwicklung über Standardisierungsprozesse bis hin zur Inbetriebnahme. Der Anteil von innovativen Entwicklungstätigkeiten steht dabei ebenso im Vordergrund wie die Erarbeitung der Produktstruktur für die zukünftige Baureihe. Sie arbeiten eng mit Kunden, Lieferanten und der jeweiligen Projektleitung zusammen.

Als unser/e Idealkandidat/-in verfügen Sie ebenfalls über ein Studium der Verfahrenstechnik und/oder des Maschinenbaus und haben mehrjährige Erfahrung in der Entwicklung und Konstruktion komplexer Anlagen gesammelt. (Kennziffer 801 375)

Als **Ingenieur Anlagenplanung** sind Sie verantwortlich für das Fabriklayout und verstehen sich als Partner und Berater für den Vertrieb. Sie verantworten das Liniendesign und sind eingebunden in komplexe Entscheidungsprozesse, die wesentlich auf Ihren Ideen und Vorstellungen beruhen. Ihr Selbstverständnis reduziert sich nicht darauf, Dienstleister zu sein, sondern im Sinne des Competence Center-Gedankens entwickeln Sie innovationsorientiert und sind Vor- und Mitdenker. Das Anlagen- und Fabriklayout werden wir zukünftig mit Hilfe von Simulationssoftware auf Prozess- und Logistiktauglichkeit prüfen und dadurch deutliche Implementierungsvorteile generieren.

Als unser/e Idealkandidat/-in haben Sie, basierend auf einem Studium der Verfahrenstechnik und/oder des Maschinenbaus, mehrjährige Berufserfahrung im Anlagenbau gesammelt. Ein Schwerpunkt sollte dabei auf dem Bereich Fabrik- und Anlagenplanung liegen. (Kennziffer 801 376)

Für alle drei Positionen sind solide Kenntnisse aus dem Anlagenbau in Verbindung mit komplexer Verfahrenstechnik erforderlich. Ihr Handwerkzeug sind alle wichtigen Prozesse z. B. zur Thermodynamik, in der Konstruktion und Verarbeitung von Metallen unterschiedlicher Spezifikation oder die Auslegung von Wasser-, Dampf- und Pneumatikinstallationen. Sie denken und handeln kostenbewusst und sind ergebnisorientiert. Sie scheuen nicht davor zurück, Verantwortung zu übernehmen und wesentliche Prozessschritte federführend zu steuern.

Für weitere Informationen stehen Ihnen unsere Berater, Herr Dr. Bosshard und Herr Rachner, unter der Tel.- Nr. 0511/30 26 9-16 gern zur Verfügung. Absolute Diskretion sowie die Berücksichtigung von Sperrvermerken sichern wir Ihnen selbstverständlich zu.

Für den ersten Kontakt übermitteln Sie uns bitte zunächst eine Kurzbewerbung mit Anschreiben und Lebenslauf (inkl. Gehaltsvorstellung und Eintrittstermin) unter Angabe der jeweiligen Kennziffer per E-Mail ([elke.usener@kienbaum.de](mailto:elke.usener@kienbaum.de)), per Fax (0 511/30 26 9-99) oder per Post an die **Kienbaum Executive Consultants GmbH, Luisenstraße 12, 30159 Hannover.** <http://kienbaum.bewerbung.de>

# Kienbaum<sup>K</sup>

Executive Search  
Human Resource & Management Consulting

Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Kroatien, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Polen, Russland, Schweiz, Tschechien, Ungarn, Brasilien, China, Singapur, Thailand

Brancheninfo:  
www.backwelt.de

Melden Sie sich  
jetzt an!



## STELLENANGEBOT



Wir backen's. *Gemeinsam.*

Beste Qualität, innovative Produkte und hervorragender Service; so kennt und schätzt uns das Backgewerbe als einen führenden Hersteller und verlässlichen Partner.

Verstärken Sie unser Experten-Team innerhalb der Abteilung Bäckereitechnologie/Bäckerei zum baldmöglichen Zeitpunkt als

### Anwendungstechniker (m/w)

Ihre Aufgaben und Chancen:

- Anwendungstechnische Beratung und Schulung des Außendienstes bei Produkteinführungen
- Mitarbeit bei der Planung und Durchführung von Tagungen und Seminaren
- Ausarbeitung von bäckereifachlichen und produktbezogenen Referaten
- Erarbeitung von Rezepten und Mitwirkung in unserem PC-gesteuerten Rezeptsystem
- Konzeption von Fachinformationen und Broschüren
- Durchführung von gelegentlichen Backversuchen vor Ort

Sie sind Bäckermeister mit einer Weiterbildung als Bäckereitechniker oder Bäcker und Lebensmitteltechnologe; Sie verfügen über die erforderliche Praxiserfahrung.

Wir bieten Ihnen eine langfristige Zusammenarbeit mit reizvollen Perspektiven. Der materielle Rahmen schließt beachtliche Sozialleistungen ein. Eintrittstermin nach Absprache.

Bitte senden Sie Ihre ausführliche Bewerbung an unsere Personalabteilung.

IREKS GmbH  
Lichtenfelser Straße 20  
95326 Kulmbach  
Tel. 09221/706-205  
www.ireks.de

## STELLENANGEBOT

# Marktgerechte Innovationen sichern unsere Zukunft

Als ein renommiertes Unternehmen der Nahrungsmittelgrundstoffindustrie stellen wir unsere Weichen auf eine wachstumsorientierte Zukunft.

Wir haben eine der längsten Traditionen und modernsten Produktionsverfahren für die Produktion von Backhefen.

Internationale Verbindungen, tiefes biotechnologisches Wissen und eine anwendungsorientierte Forschung garantieren ein breites, aktuelles Sortiment von Bäckereirohstoffen.

Im Zuge unserer weiteren strategischen Ausrichtung ist die Position eines/einer

## Produktentwicklers/-in Bäckereirohstoffe

neu zu besetzen.

Sie planen, realisieren und werten selbstständig Entwicklungsprojekte neuer Produkte aus. Zusätzlich entwickeln Sie bestehende Produkte im Rahmen geänderter Anforderungen ständig weiter.

Sie verfügen über den Abschluss eines Lebensmitteltechnologen, Lebensmittelchemikers oder Oecotrophologen. Zusätzlich haben Sie idealerweise eine Ausbildung als Bäcker oder Konditor durchlaufen oder weisen sehr gute Erfahrungen im Entwicklungs- und Produktionsbereich der Brot- und Backwarenindustrie oder vergleichbarer Einrichtungen vor. Ihre Initiative und Ihr Wille zum Erfolg bestimmen Ihr Handeln. Gute englische Sprachkenntnisse runden Ihr Know how ab.



*Ihre Garantie für  
Frische und Genuss!*

Wenn Sie in einem erfolgreichen Unternehmen mitgestalten wollen, sollten wir uns kennen lernen. Richten Sie bitte Ihre Bewerbung an:

UNIFERM GmbH & Co. KG, Brede 4, 59368 Werne  
Tel.: (0 23 89) 79 78 - 0, Fax: (0 23 89) 79 78-2 80  
www.uniferm.de



Vereinigung Deutsche Backtechnik e.V.  
 VDB-Geschäftsstelle · Menzelstr. 20 · 27753 Delmenhorst  
 Telefon 0 42 21/ 85 00 86 5 · Telefax 0 42 21/ 85 00 86 3  
 E-Mail: info@vdb-ev.net · Internet: www.backwelt.de/vdb

LANDESGRUPPEN HAMBURG-  
 SCHLESWIG-HOLSTEIN  
 NIEDERSACHSEN-BREMEN

**Zu Besuch bei Diosna**

2004 investierte der Osnabrücker Knetter-Hersteller Diosna Dierks & Söhne GmbH 11,5 Mio. € in einen neuen Firmensitz. Grund genug für die VDB-Landesgruppen Hamburg/Schleswig-Holstein und Niedersachsen/Bremen, gemeinsam die neue Produktionsstätte zu besichtigen.



Ralf Bohne führte die VDB-Mitglieder durch die neue Produktionsstätte.

Gebietsverkaufsleiter Ralf Bohne betreute die VDB-Mitglieder und erklärte, dass Diosna mit 200 Mitarbeitern einen Jahresumsatz von 35 Mio. € erwirtschaftete. Der Exportanteil liege bei 70%, wobei

➔ fahrbarer Spiralknetter mit fest installierten Bottich, stationärer Knetter mit ausfahrbaren Bottich, ➔ stationärer Spiralknetter mit automatischer Teigentleerung durch Bodenöffnung und Bändersystem. Die Weiterentwicklung des Spiralknetters ist der Doppelspiralknetter. Bekannt geworden ist Diosna aber mit der Entwicklung des Wendelknetters. „Der Wendelknetter ist ein universell einsetzbarer Produktionsknetter. Er ist in großen Handwerksbäckereien und Industriebetrieben weit verbreitet“, erklärte Ralf Bohne. Angeboten wird er in den Größen von 120 kg bis 400 kg. Für den vollautomatischen Prozessablauf bei der Teigbereitung entwickelte das Unternehmen die Linienwendelknetter. Hierbei handelt es sich um einen Intensivknetter mit fest installiertem Horizontalbehälter. Die Stundenleistung liegt bei bis zu 7.200 kg Teig. Eine weitere Entwicklung aus Osnabrück ist das automatisch gesteuerte Knetter-Karussell. „Die Bottiche werden auf einer Kreisbahn automatisch zu den einzelnen Stationen befördert“, erklärte der Referent das Prinzip der Anlage. „Die Bottichzahl ist dabei variabel, wobei es mindestens drei Kessel sein müssen“, so Bohne.

Er berichtet anschließend über die neueste Entwicklung des Hauses, den Rapido-Jet. In der Teigkanone presst ein Wasserkegel

[www.brotundbackwaren.de](http://www.brotundbackwaren.de)

Russland, die USA und England wichtige Absatzmärkte für das Unternehmen seien. Nachdem Bohne kurz auf die Geschichte des Unternehmens eingegangen war, erklärte er die Entwicklung der Knettechnik.

1910 entstand bei Diosna der erste Hubknetter. Der Nachfolger des Hubknetters war der Spiralknetter mit einer Chargengröße von 12 bis 240 kg. Heute bietet das Unternehmen Spiralknetter in mehreren Ausführungen an:

das Mehl mit hohem Druck gegen die Wand des Rapido-Jet. Der Aufprall sorgt dafür, dass ein Teig entsteht. Durch das Verfahren entsteht ein Vorteig, der nach einer gewissen Abstehtzeit noch zwei bis drei Minuten geknetet werden muss, um das Klebergerüst vollständig auszubilden. Ein Vorteil der Anlage sei, dass sich die TA um bis zu 5% erhöhen lasse, erklärte Ralf Bohne. Zwei Anlagen haben die Osnabrücker inzwischen verkauft.

**STELLENANGEBOT**

Berliner Bäckerei  
 sucht **Backstubenleiter**  
 mit Leidenschaft für Qualität und Führungserfahrung  
 (ca. 20 Mitarbeiter)  
 Zuschriften unter Chiffre 613 an den Verlag

**GEBRAUCHTE MASCHINEN**

[www.PRO-fit-2.de](http://www.PRO-fit-2.de)  
 HORSTMANN GROUP  
 Tel. 0 35 936-450 50  
**Ausstellung mit über 400 Gebrauchten ★★ ★★**

**MISEREOR FÖRDERKREIS**



**EINANDER DIE HAND REICHEN**  
 Kommen Sie in unseren Kreis!  
 Mehr Infos: [www.misereor.de](http://www.misereor.de)  
 oder telefonisch 0241/442-578  
**MISEREOR**  
 DAS HILFSWERK

**AN-/VERKAUF**

**Günstige Bäckereimaschinen zu verkaufen!** *Ma Service*

**INDUSTRIELLE TEIGTEILMASCHINE FABR. W & P**  
 4 Teilkammern, Edelstahlausführung  
 Type TM 700/4, 200-1.200g  
 Leistung 2.000 bis 4.000 Stück/h

**MEHR MASCHINEN UNTER:**  
[www.thuennesen.de](http://www.thuennesen.de)  
[www.backwelt.de](http://www.backwelt.de)

MASCHINEN FÜR DAS BACKGEWERBE  
**THUNNESEN** GM  
 Industriestr. 30 · D-47652 Weeze  
 Tel. (0 28 37) 10 97 · Fax (0 28 37) 10 90  
 E-Mail: [info@thuennesen.de](mailto:info@thuennesen.de)  
 Homepage: [www.thuennesen.de](http://www.thuennesen.de)  
 Ständige Ausstellung von Bäckereimaschinen

[www.amiDoc.li](http://www.amiDoc.li)  
**Mehlsilosteuerung >EASY<**  
 >Vorsprung durch Einfachheit<

**INSERENTEN-VERZEICHNIS**

Firma	Seite
Anneliese .....	9
Berger .....	23
Boyens .....	15
Californische Rosinen .....	2
CSB-System .....	3
Dekur .....	6
EDV Maister .....	17
FoxLogic .....	22
Gerhardt .....	27
Guggenberger .....	5
HB-Technik .....	33
Hoku .....	13
Hommel .....	29
Ireks .....	11
Jung .....	25
Koenig .....	24
OWP .....	43
Pro-Fit-2 .....	38
RMT Regu .....	6
Schön .....	10
Schwarzwaldmilch .....	6
Wabäma .....	21
Walzenmühle Wagner .....	33
Werner+Pfleiderer .....	7
Wiessner .....	19

Infodienst unter:  
[www.backwelt.de](http://www.backwelt.de)

Dieser Ausgabe der *brot+backwaren* liegt eine Beilage der Coolworld Neerland B. V., NL-5140 AH Waalwijk bei