

Sinnvoller Weise ist die Technik für die Lüftung und Heizung unter dem Dach angebracht, dadurch verkürzen sich die Rohrleitungswege und in der Halle geht kein Platz verloren.



Neubau mit Köpfchen

Niemand baut heute neu, nur weil es schick ist oder er sich ein Denkmal setzen will.

Dafür ist die Ertragslage der meisten Bäcker einfach zu unbefriedigend. Aber wenn schon, dann lohnt es sich, ein paar Regeln zu beachten.

War es noch bis in die Achtziger Jahre so, dass man bei der Berechnung der notwendigen Kältefläche in Relation zur Ofenfläche einer Bäckerei von einem Verhältnis von 2:1 ausging, so rechnet man heute mit Werten von bis zu 5:1. Mehr Kältefläche braucht Platz, ebenso wie die Zusammenlegung von kleineren Chargen auf größeren Anlagen, die rationeller und schneller produzieren und die Auslastung der Produktion erhöhen. Mehr Produktivität bringt auch der Aufbau der Produktion als Fließfertigung, eine Organisationsform, in der alle Arbeitsschritte räumlich hintereinander angeordnet sind und so nacheinander und mit möglichst wenigen Eingriffen ablaufen können.

Nicht selten ist es die Neuorganisation der Expedition, die den Ausschlag für einen Neubau gibt. Es kommt in den meisten Backbetrie-

ben bei der Tourenplanung auf die Minute an, jede Minute Zeitersparnis beim Beladen der Transportfahrzeuge bedeutet eine Minute mehr für eine sorgfältige Kommissionierung und Produktion. Ausreichend Rampenplätze, um eine ebenerdige Beladung der Lieferfahrzeuge zu ermöglichen, sind ein wichtiger Faktor im täglichen Kampf gegen die Uhr. Aus der Praxis ist inzwischen bekannt, dass man bei richtiger Planung und ausreichender Rampenzahl (am besten für jedes Fahrzeug einer Tour eine eigene Rampe) bis zu 15 Minuten pro Beladevorgang und Fahrzeug einsparen kann. Kurze Verladewege, kein unnötiges Umpacken und Tragen sorgen für eine reibungslose Verladung in minimaler Zeit. Die notwendigen baulichen Voraussetzungen haben aber noch viel zu wenig Betriebe.

Modulbauweise mit Ausbaureserven zu allen Seiten

Eine zeitgemäße Backstubenplanung ist nicht nur eine Investition in die Zukunft der nächsten Jahre, denn die modernen Hallen sind so konzipiert, dass man Kapazitätserweiterungen gleich mit einplant. Außenwände werden so konstruiert, dass an nahezu jeder Stelle Durchbrüche mit Übergängen in Anbauten oder neue Hallenteile möglich sind. Dazu plant man mindestens eine Seite der Halle ganz bewusst als Erweiterungszone. An diese Seite gehören natürlich nur solche Anlagen und Maschinen, die im Falle einer Erweiterung einfach und ohne den gewünschten Produktionsfluss zu erschweren versetzbar sind. Am ehesten geht das mit Aufarbeitungstechnik, da diese Anlagen in der Regel

fahrbar oder aber als Modulblöcke relativ einfach umsetzbar sind. Problematischer, weil schlechter zu versetzen, sind Dosier- und Vorteiginrichtungen, Öfen (Kaminproblematik) und auch Kälteanlagen. Diese Backstubenbestandteile sollten also so positioniert sein, dass sie im Falle eines Erweiterungsbaus nicht als Barriere auftauchen. Um Ofen- und auch Kältekapazitäten ausbauen zu können, sind die dafür notwendigen Flächen bereits beim Hallenbau zu berücksichtigen. Auf die Modulbauweise mit Fertigteilen haben sich einige Anbieter spezialisiert. Mit einem Schwerpunkt auf Bäckereihallen ist hier an erster Stelle Dietrich Fertigbau zu nennen, das Unternehmen aus Schlangen hat bereits über 50 Backhallen errichtet.

Lüftung und Klima

Wird schon neu gebaut, sind gute Lüftung und Klimatisierung wichtige Aspekte der Planung. Hierzu gibt es im Wesentlichen zwei Optionen, einmal die Be- und Entlüftung über sogenannte Luftschläuche. Durch kontinuierliche, aber langsame Luftbewegung in den Schläuchen wird die Luft gefiltert und ohne Zugluftzonen abgeführt. Die zweite Option besteht aus festen Zu- und Abluftkanälen mit Öffnungen an neuralgischen Punkten, hierbei kann auch der Schwadenabzug an den Öfen integriert werden. In der Praxis erfolgreich arbeiten hierbei Systeme von aTmos, Iserlohn, die sich auf Wunsch auch den tatsächlichen Erfordernissen an Luftaustausch bzw. Frischluftzufuhr anpassen lassen. D.h.: Wird die Ofentür geöffnet, schaltet sich die Abluftventilation im Ofenbereich automatisch über Thermofühler ein. Ähnliche Systeme gibt es auch von Schwan Klimatechnik, Lorch.

Raumprobleme und schlechtes Klima in der Backstube sind für Kleinbetriebe oft nur mit einem Neubau zu beseitigen.



HOMMEL Restbrotzerkleinerer ROTORMAT

Sensationell:
Restbrot frisch reiben
mit Zugabemengen
bis 20%

und somit wesentlicher Steigerung
von Geschmack und Frischhaltung!

Ersparnis im Jahr:

- Kleinbetrieb:
● ca. 12.000 EUR
Mittelbetrieb
● ca. 20.000 EUR
Großbetrieb
● ca. 50.000 EUR

... schon allein für Ihre
KÖRNERBROTE
lohnt sich diese
Maschine!

Auch Brötchen frisch reiben

und im Brötchenteig
wieder verarbeiten:
ergibt besseren
Geschmack und bindigere
Krumenstruktur!
Zugabe auch bis 20%

Großzügiger produzieren!

d.h. volles Brotprogramm
bis zum Ladenschluss!
Sie verkaufen viel mehr,
haben zufriedene Kunden
und trotzdem geht Ihnen
kein Brot verloren.

Clever sein - Direktline

02058-3911

Kauf ohne Risiko: 8 Tage zur Probe!

So urteilen viele
ROTORMAT-Besitzer:

„Der ROTORMAT ist die ideale
SPARBÜCHSE im Betrieb“!



Der ROTORMAT ist ein Alles-Könner:

- Restbrotvermahlung
FRISCH und trocken
- Paniermehl mahlen
- Nüsse mahlen
- Käse reiben
- Kartoffeln reiben
- Zwiebeln schneiden
- Früchte zerkleinern
TROCKEN und FRISCH
- Auch Brötchen frisch reiben!

M & A HOMMEL GMBH
MASCHINEN- UND APPARATEBAU

D-42489 Wülfrath · Osterdelle 11
Telefon (0 20 58) 39 11 · Telefax (0 20 58) 39 23

Neubau der Bäckerei Brade in Röderau-Bobersen – mit Factory-Outlet..



Doch aufgepasst: Vielfach ist das Backstubenklima ein nicht zu unterschätzender Faktor für die Gebäckqualität. Nicht selten haben Betriebe nach einem Umzug Probleme mit dem Sauerteig, der Geschwindigkeit der Gare oder aber dem Verhauen von Teigen, die über Bändersysteme oder größere Vorportionierer aufgearbeitet werden. Die typisch feuchtwarme Luft aus beengten Backstuben findet sich in neu errichteten Hallen nicht. Auch die für eine individuelle Gärung von Sauerteigen typischen spontanen Gärstoffe aus der Luft finden nicht mehr

wie gewohnt ihren Weg in die Vor-teigführung. Man sollte sich bei einem Umzug zumindest mit den Problemen vertraut machen, die technologisch auf die Bäcker zukommen, denn nur so kann man schnell und vor allem richtig reagieren.

Die Energiebilanz

Trotz der nicht selten viel größeren Rauminhalte wundern sich viele Betriebsinhaber nach dem Umzug über eine deutlich verringerte Energierechnung bezüglich der Heiz- und Lüftungskosten. Das hat meist seine

Ursache darin, dass mit modernen Baustoffen gearbeitet wird und Kälte- bzw. Wärmebrücken nach außen vermieden werden. Ein Richtwert für die Isolationsleistung auch im Gewerbebau sollte sein, dass das Gebäude einen k-Wert von unter 0,3 hat. Wärmerückgewinnung aus der Raumluft ist ein Thema für Klimaspezialisten wie aTmos oder Schwan, aber auch Forschungsinstitute wie die IGV Bergholz-Rehbrücke haben sich mit dem Energiemanagement in Backbetrieben befasst.

Für die Bäckerei Hoenen, Tönisforst, hat sich der Neubau bezahlt gemacht, schließlich produzierte man vorher an zwei getrennten Standorten.



Die Organisation

Von zentraler Bedeutung ist eine optimale Positionierung der Maschinen und Anlagen sowie eine durchdachte Organisation der Arbeitsabläufe. Die einfachste Möglichkeit, die Ablaufplanung zu simulieren, besteht darin, die Maschinen und Anlagen von der Dosierung bis zum Versand auf einem Plan zu skizzieren. Anschließend muss man sich dann die Mühe machen, jeden Weg, den ein Mitarbeiter, aber auch ein Produkt, im Herstellungsprozess durchläuft, einzuzichnen. Viele Kreuzungspunkte und Richtungswechsel auf dieser Zeichnung sind dann ein Indiz für nicht optimierte Abläufe.

Man sollte dazu lernen, in Produktionslinien zu denken und Hauptachsen für den Produkttransport zu schaffen. Wichtig ist auch, dass ausreichend Platz beispielsweise für Stikkenwagen und Dielen einkalkuliert wird, und zwar nicht in irgend einer Ecke, sondern dort, wo sie gebraucht werden. Nach einem Umzug bemängeln immer wieder Mitarbeiter die langen Wege zwischen einzelnen Stationen. Es ist wichtig, beispielsweise auch für den Rohstofftransport zu den Arbeitstischen oder Maschinen geeignete Transportmöglichkeiten zu schaffen. Insgesamt lässt sich in nahezu allen Fällen die gesamte Arbeitszeit zur Herstellung der gleichen Backwarenmenge um mindestens 5% reduzieren, was sich dann 1:1 auf die Personalkosten auswirkt.

Hierzu ein realistisches Beispiel für einen Neubau mit einer Fläche von ca. 500 m²: Der Betrieb spart pro Tag 3 Arbeitsstunden bei gleicher Leistung ein, geht man von einer Beschäftigung an 300 Tagen per anno aus und setzt einen Kostensatz von 25 € an, so lässt sich allein dadurch schon ein Investitionsvolumen von 375.000 € finanzieren.

Neben der Kalkulation von Produktionsabläufen mit spitzem Bleistift und

erheblichem Gehirnschmalz kann man sich seine Produktion auch mit Hilfe simulationsgestützter Computerprogramme erarbeiten lassen. Dazu bietet eine ganze Reihe von Dienstleistern ihre Hilfe an. Neben dem zur Horstmann-Group gehörenden Unternehmen Partner für Bäcker, Bielefeld, programmiert beispielsweise auch Niggemann, Alfeld, eine Simulationssoftware. Auch zahlreiche Maschinenbauer, bis hin zu Fertigungsbauunternehmen haben Simulationsmodelle im Programm. Gleiches gilt für die Unternehmen, die beispielsweise wie Tool Box, Eschweiler, Produktionssteuerungsmodelle und -systeme entwickeln. Davon sollte man in jedem Fall Gebrauch machen, denn das oben aufgeführte Einsparbeispiel gilt unter umgekehrten Vorzeichen auch für eine Verteuerung der Produktion.

Die Kosten

Das Günstigste zuerst: Die reine Halle kostet beispielsweise schlüsselfertig, allerdings ohne Elektroinstallation und Lüftung, zwischen 600 und 750 € pro umbauten Kubikmeter Raum. Für eine 300-m²-Halle sind somit rund 250.000 € fällig. Was die Kosten dann hochtreibt, sind die Investitionen in neue Maschi-

nen und Anlagen, denn meist will man gerade bei einem Neubau auch hier einen Schnitt vornehmen und teilweise überalterte Technik austauschen. Im Kältebereich wird nahezu immer eine komplett neue Anlage installiert, da die alte Zellenlösung meist nicht zu versetzen und in der Regel auch deutlich zu klein ist.

Wichtig in diesem Zusammenhang sind auch die so genannten Finanzierungskosten für den Neubau. Hier ist es sinnvoll, auf kurze Bauzeiten, es geht meist vom Baubeginn bis zur Übergabe in weniger als sechs Monaten, zu achten. Die Finanzierungskosten sind schlicht verlorenes Geld, ein fester Abnahme- bzw. Übergabetermin schont das Budget. Sicherlich zu empfehlen sind schlüsselfertige Konzeptionen, z.B. von Dietrich Fertigbau, bei der sich der Betrieb nach dem Abschluss der Planung bis zur Fertigstellung des Gebäudes um nichts mehr kümmern muss.

Die Gebäudeerstellung zum Festpreis entbindet den Betrieb aber nicht der Verantwortung, Preise zu vergleichen bzw. Vergleichsangebote einzuholen. Bauen zum Festpreis sorgt zwar für finanzielle Planungssicherheit, doch wer zu teuer zum Festpreis baut, ärgert sich vielleicht später. ■ KH

Anzeige

Wir sind Hochstapler...

... und Sie können es auch sein. Mit unserer **ro pack SB** arbeiten Sie effizient und zeitsparend. Statt alle Bleche von Hand einzuordnen, werden diese dem Stikkenwagen vollautomatisch zugeführt. Die **ro pack SB** ist geeignet zum Integrieren an Teigband-Formanlagen, Laminieranlagen usw.

Weiterhin fertigen wir für die **Gebäckindustrie**: Stanzwerkzeuge, Dosieranlagen, Fülldüsen, spez. Streueinrichtungen, Arbeitstische, Transportbänder ...

ro pack SB

ro pack
Abfüll- und Verpackungsmaschinen

Fohlenhof 5
D-91575 Windsbach
Tel. (09871) 6 58 85
Fax (09871) 6 58 86
www.ropack.de



de Bocky