Nr.75 JUNI 2011

# kaweijer®

## Informatiebulletin

*Prachtig stokbrood*

kaweijer

# KALMEIJER DEEGVERWERKING: JUIST OOK ALS UW OMZET STERK STIJGT

***Kalmeijer is een van de belangrijkste leveranciers van deegverwerkingsinstallaties voor de ambachtelijke bakkerij. In honderden kleine en middelgrote bakkersbedrijven in Nederland en België wordt iedere nacht met de Kalmeijer puntenkast brood geproduceerd op ambachtelijke en efficiënte wijze. Onder ambachtelijke wijze verstaan wij: kneden, voorrijs, afwegen/oppunten, puntrijs, opmaken, narijs en bakken.***

*Peter Geertsema met medewerkers Eric en Robby voor de broodlijn*

## Verschillende configuraties

De deegverwerkingsinstallaties van Kalmeijer kunnen op verschillende wijzen zijn opgebouwd:

- met de hand afwegen en met de hand toevouwen en opmaken/opbollen;
- met de hand afwegen en machinaal toevouwen en opmaken/opbollen;
- machinaal afwegen en machinaal toevouwen en opmaken/opbollen.

Voor onze Belgische collega's is met name het automatisch ontgassen en opbollen interessant. Bij alle mogelijkheden vindt de puntrijs plaats in de rijsautomaat van Kalmeijer. Met andere woorden: hoe meer u moet produceren, hoe meer u kunt mechaniseren. Een Kalmeijer deegverwerkings-installatie bestaat uit modulen, zodat u bestaande apparatuur altijd kunt uitbreiden met bijvoorbeeld een nieuwe afmeter type KAO of een toevouw- en opmaak-machine type KTO. Voor een efficiënte productie is het aan te bevelen dat de Kalmeijer puntenkast dezelfde inhoud (capaciteit) heeft als de oven. Stel: u kunt 300 broden bakken per charge, dan moet uw Kalmeijer Rijsautomaat minimaal 300 broden inhoud hebben.

De belangrijkste voordelen zijn:

- op ambachtelijke wijze brood maken van topkwaliteit;
- eenvoudig te bedienen apparatuur;
- flexibiliteit in de capaciteit en opstellingsmogelijkheden;
- ruimte besparend door de compactheid van de hele installatie;
- geschikt voor het maken van zowel lang als rond brood;
- degelijke apparatuur met een minimum aan onderhoud.

Grotere bakkersbedrijven (boven de 5000 kg meel/bloem per week, dus ongeveer 1500 tot 4000 broden per dag) die op ambachtelijke wijze hun brood willen produceren, krijgen te maken met verschillende praktische problemen.

1. Een voorrijs voor het afwegen is moeilijk te realiseren:
   a. De bakker kan geen kuiprijs toepassen als er weer direct gekneed moet worden in dezelfde machine. Zelfs al heeft de bakker kneders met uitrijdbare kuipen dan moeten er wel heel veel kuipen beschikbaar zijn om een voorrijs van bijvoorbeeld 20 minuten te realiseren. Hetzelfde geldt voor kneedonderbreking.
   b. Het is natuurlijk veel te veel werk om de degen op de bank te gooien.
2. Bij degen van 100 tot 125 kg bloem/meel is - als u een voorrijs geeft - de kans op afweegverschillen veel groter, zeker aan het einde van een charge.
3. Probleem met het weglaten van de voorrijs is dat er minder stand wordt opgebouwd. Het gevolg hiervan is dat u minder volume krijgt en dat de structuur grover en onregelmatiger wordt. Tevens wordt het rijsproces korter en dat heeft direct gevolgen voor smaak en aromavorming.
4. Als het proces korter wordt zal men een veel betere (lees: duurdere) bloem nodig hebben en veel meer hulpgrondstoffen (ook weer kosten verhogend) moeten toevoegen om een vergelijkbaar brood te krijgen.
5. Met enkel een verlengde tussenrijs is het veel moeilijker om een goed gestructureerde procesvoering te krijgen en te houden.
6. Verschillen in deegtemperatuur en deegstijfte hebben bij kortere processen veel meer invloed op de eindkwaliteit. Hoe langer het proces, hoe constanter de kwaliteit is.
7. Doordat verschillende medewerkers met een installatie werken is een standaard werkwijze zeer aan te bevelen om een constante kwaliteit te krijgen. Het moet niet zo zijn dat u aan het brood kunt zien wie er gebakken heeft.

Na het noemen van deze praktische problemen moeten we ons natuurlijk afvragen waarom deze rijstijden en de diverse bewerkingen voor het opmaken dan zo belangrijk zijn. Om de volgende redenen:

1. Om de kauweigenschappen van het brood te verbeteren. De kauweigenschappen van de kruim en korst worden beter als tijdens het voorproces meer rijs wordt gegeven. De kruim wordt veerkrachtiger, minder kruimelig en blijft langer mals.
2. De korsteigenschappen worden veel beter door bewerkingen en een goed voorproces. Door meer stand in het deeg wordt de korst dunner en blijft daardoor langer krokant. Een dunnere korst sluit als het ware het brood beter af waardoor de malsheid positief beïnvloed wordt.
3. De deegontwikkeling en verwerkbaarheid worden beter. Een deeg dat een goed voorproces heeft ondergaan laat zich beter en makkelijker vormen tot een lang of rond model.
4. Om de geur en smaak te verbeteren. Naarmate de degen meer rijs krijgen tijdens het voorproces, krijgt het brood een betere en daardoor aantrekkelijke kleur, smaak en aroma.

## Algemene regel

Een langer voorproces geeft een beter en smakelijker brood, hierdoor kunt u met minder hulpgrondstoffen en een goedkopere bloem/meel toe.

Voor grotere bedrijven zijn er twee mogelijkheden om op een ambachtelijke manier een perfect broodje te bakken:

- Bol-punt systeem met een bollenrijskast en een puntenrijskast.
- Punt-punt systeem met twee puntenrijskasten.

Als een bakker met een minimum aan hulpgrondstoffen en een maximale rijstijd (lees: ontwikkeling van het deeg en aromavorming in het brood) brood wil bakken, komen groenverwerkingsinstallaties zoals punt-punt en bol-punt in aanmerking.

Schematisch ziet het er als volgt uit:

| Bol-punt | Punt-punt |
|---|---|
| kneden | kneden |
| afwegen | afwegen |
| opbollen | oppunten |
| bolrijs | puntrijs |
| ontgassen, oppunten | ontgassen, 2x oppunten |
| puntrijs | puntrijs |
| opmaken | opmaken |
| narijs | narijs |
| bakken | bakken |

Deze zogenaamde groenverwerkingsinstallaties hebben een aantal voordelen die het best naar voren komen bij grotere, ambachtelijk werkende bedrijven. Om voor u eens alle voordelen op een rijtje te zetten zijn wij op bezoek gegaan bij een Belgische punt-punt bakker.

## *Bakkerij Van Hecke in Gent (B)*

De heer Luc van Hecke is al sinds jaar en dag klant van Kalmeijer. In 1985 begon hij in een uit een faillissement gekochte bakkerij aan de Weverstraat, aan de rand van het centrum in Gent. Hiervoor had Van Hecke bij verschillende bakkers gewerkt. Hij kende Kalmeijer van het bulletin en van de beurs en wist toen al van de goede naam van Kalmeijer. Al vrij vroeg zag Van Hecke in dat automatische deegverwerking een groot voordeel had: makkelijker werken, meer produceren met minder mensen, betere en constante kwaliteit en makkelijk opvangen van pieken.

In het begin had Van Hecke een Kalmeijer Rijsautomaat type KRA 220 met een afmeter type KAO, een automatische langsteker type KTO, een ontgasser type KVB en een opboller type KCO. Om de kwaliteit een verdere impuls te geven werd de KRA in 2005 vervangen door een Kalmeijer Rijsautomaat Variabel 204. In de kleine ruimte was dit al behoorlijk passen en meten. Van Hecke had liever een grotere rijsautomaat gekocht, maar er was niet meer ruimte. De kwaliteitsverbetering was al snel zichtbaar. Door een groot aantal technische en deegtechnische voordelen werd de kwaliteit nog beter dan deze al was. Ook vonden de medewerkers de rijsautomaat makkelijker te bedienen.

De **KRV** heeft een aantal grote voordelen ten opzichte van de **KRA**. De belangrijkste zullen wij voor u op een rijtje zetten:

1. Volledig automatische klima. Deze installatie zorgt ervoor dat er in de rijsautomaat overal nagenoeg dezelfde temperatuur en vochtigheid heerst. Dit wordt bereikt door een uitgekiend systeem in combinatie met luchtcirculatie. Brood met strepen in de kruim en/of gaten wordt hiermee voorkomen en harde delen in de kruim behoren tot het verleden. Mocht onverhoopt de relatieve vochtigheid 5 % stijgen boven de ingestelde waarde, dan begint de ventilator de overtollige vochtigheid automatisch af te voeren.
2. Kalmolux rijskastzakjes. Door de speciale stof, kunststof aan de binnenzijde en kunstvilt aan de buitenzijde, hebben deze rijskastzakjes een groot aantal voordelen:
   - Deeg hecht nagenoeg niet aan de vilten buitenkant, waardoor slappere degen en degen met veel granen en zaden probleemloos te verwerken zijn.
   - Door de kunststof aan de binnenzijde liggen de deegstukken als het ware te zweten in de zakjes en blijft ook de onderzijde mooi vochtig.
3. Aan de onderzijde van de rijsautomaat geen platte platen meer maar kunststof laden, deze hebben tevens een isolerend effect voor de temperatuurbeheersing.
4. Grotere afstanden tussen de kettinggeleiders. Als u de broden een lange rijstijd geeft hebben de deegpunten onderling nog meer dan voldoende ruimte, zowel zijwaarts als boven en onder.
5. Dikkere kettingen (alleen belangrijk voor grotere kasten > 400).
6. Variabele snelheid. De KRA heeft twee snelheden, langzaam en snel (ongeveer 8 en 16 deegstukken per minuut). De KRV heeft een traploos regelbare snelheid van 4 tot en met 19 deegstukken per minuut. Deze variabele snelheid heeft twee belangrijke voordelen:
   - De rijstijd kan met deze variabele snelheid worden ingesteld aan de hand van een tabel. Dat is makkelijk werken: na het afwegen de rijstijd bepalen die u wilt hanteren, deze instellen en als de rijstijd ten einde is, is het eerst ingewogen deegstuk bij de uitvoerklep. Deze klep wordt automatisch geopend en dan geeft de KRV een signaal dat de rijstijd verstreken is.

*Bakker Van Hecke voor zijn installatie*

*De hefkieper in combinatie met de KAO*

*In de trechter van de KAO kan een flinke hoeveelheid deeg*

- Tijdens het opmaken van de deegstukken kunt u de snelheid zodanig kiezen dat u de broden netjes in de blikken kunt leggen. Zo kunt u de KRV trager zetten zodat u bijvoorbeeld meer tijd heeft om de broden te decoreren en in de blikken te leggen. Daarmee wordt voorkomen dat zich op de opvangbak van de opmaakmachine een aantal deegstukken verzamelen die aan elkaar plakken.

7. Deegstuksignalering. Onder in de kunststof laden is een deegstuksignalering gemonteerd, voor nog meer zekerheid. Indien gewenst kunnen bij signalering de KRV en de KAO automatisch stoppen.
8. PLC-besturing. Op elk moment met invoeren kunnen beginnen. Registratie van tien verschillende deegsoorten. Bij elke invoer van een nieuwe soort drukt u op de knop 'uitvoerstop'. De KRV onthoudt dan bij welk schommeltje de nieuwe deegsoort begint. Na verloop van de rijstijd stopt de KRV automatisch tijdens het uitvoeren als er een nieuwe deegsoort komt. U heeft dan even tijd om andere karren te pakken of een (ander) decoratiemiddel. U druk weer op start en de KRV loopt door tot de volgende uitvoerstop.
9. Automatische naloop. Na afloop van de productie is de KRV natuurlijk vochtig van binnen. Om de KRV en de Kalmolux zakjes te kunnen drogen is er een naloop programma. Nadat u de klima heeft uitgezet, start de naloop:
   - de KRV loopt een keer in de langzaamste stand rond;
   - de kacheltjes gaan verwarmen waardoor de zakjes drogen;
   - de bacteriedodende lamp gaat branden en alle zakjes worden royaal beschenen;
   - de afzuigventilator gaat draaien waardoor de vochtige lucht afgezogen wordt.

   Op deze manier blijft uw rijsautomaat schoon en hygiënisch, ook is de kans op zwart worden van de zakjes tot een minimum beperkt.
10. Leverbaar in een groot aantal capaciteiten van 136 stuks tot 680 stuks inhoud.
11. In twee uitvoeringen leverbaar, met groene of rvs beplating.
12. Volledig CE-gekeurd. Uw veiligheid is onze zorg.

*De achteruitvoer met beide bandjes en de KVP-KOO*

De verbetering van de broodkwaliteit heeft bij bakkerij Van Hecke tot gevolg dat de omzet verder blijft stijgen. Daarnaast zijn er twee extra verkooppunten geopend. Zoals een goed ondernemer betaamt kijkt bakker Van Hecke ver vooruit met zijn planning en zijn doelstellingen. Eén ding was zeker de bakkerij in de Weverstraat was definitief te klein om nog enige groei te realiseren. Ook zag de bakker de kwaliteit met name van het grootbrood onder druk staan. De productietijd werd steeds langer met als gevolg dat er vroeger begonnen moest worden en dat de rijstijden onder druk kwamen te staan. Kortere rijstijden betekent wel sneller klaar maar per definitie ook een mindere broodkwaliteit. Begin 2008 werden de eerste ideeën ontwikkeld om een nieuwe bakkerij te bouwen, in ieder geval een andere ruimte te betrekken. Een lange weg begon naar het zoeken van een locatie. Er waren verschillende opties:

- Nieuwbouw. Zoeken naar een goede locatie in de regio Gent valt niet mee. Grond is duur en schaars en ook mag je niet overal een bakkerij bouwen.
- Een collega met een grote bakkerij overnemen. Er waren geen collega's voorhanden die overgenomen konden en/of wilden worden.
- Een bakkerij bouwen in een bestaand pand. Meerdere mogelijkheden die onderzocht moesten worden.

Er werd een geschikt pand gevonden waar voorheen Ritssluitingsfabriek YKK was gevestigd. Voordelen waren dat er veel ruimte was (2600 m²), voldoende stroomcapaciteit en voldoende grote overheaddeuren. Verder was het nagenoeg één grote ruimte. Nadeel was dat er teveel aan ruimte was waar nog een andere bestemming voor moest worden gevonden. Al met al een enorm pand met voldoende mogelijkheden om een perfecte indeling te maken.

De vertegenwoordiger van Kalmeijer, Peter Geertsema, is een aantal malen bij Van Hecke geweest om de indeling te bespreken. Veel goede ideeën zijn tijdens deze gesprekken de revue gepasseerd waarbij de ervaring van Peter erg nuttig was. Niet alleen voor de indeling van de bakkerij, maar ook op deegtechnisch vlak werden ideeën uitgewisseld. De problemen die bakker Van Hecke ondervond moesten worden opgelost. De bakker wilde in zijn nieuwe bakkerij weer absolute topkwaliteit produceren en de consument moest het verschil proeven tussen brood en koeken van bakkerij Van Hecke en van andere aanbieders. Verder moest de bakkerij voldoende potentie hebben om groeien in de toekomst mogelijk te maken. Al met al voldoende wensen die ingevuld moesten worden. Uiteraard werden alle zaken in de bakkerij onder de loep genomen. Silo's, kneders, ovens, rijskasten (in combinatie met remmers), een automatische koekenlijn (korst en getoerd gerezen lijn) moesten worden aangeschaft. Ook was er veel overleg tussen Van Hecke en Geertsema in verband met de plaatsing en de bedieningsmogelijkheden van de lijn. In een proces dat ruim een jaar geduurd heeft is Van Hecke tot zijn definitieve keuzes gekomen.

Bakker Van Hecke wilde absolute perfectie op broodgebied, daarom heeft hij gekozen voor een punt-punt broodlijn van Kalmeijer.

## Belangrijkste overwegingen

- Hij werkte al jaren met Kalmeijer en wist daardoor precies wat je van Kalmeijer kunt verwachten. Van Hecke ziet Kalmeijer en met name Peter Geertsema als een echte broodspecialist. In het verleden kon hij bij problemen met de kwaliteit altijd terug vallen op de deegtechnische kennis van Peter, die hem dan weer hielp het probleem op te lossen. Dit terwijl het probleem eigenlijk altijd in de grondstoffen of het kneden zat.

- De kwaliteit van de apparatuur. Van Hecke is altijd zeer tevreden geweest over de apparatuur, de machines hebben hem zelden of nooit in de steek gelaten.
- Ook over de servicedienst van Kalmeijer is hij erg tevreden. Bij een onverhoopte storing is de monteur altijd snel ter plaatse om de boel te depanneren.
- De vaste controlebeurten om de apparatuur na te zien geven de bakker het vertrouwde gevoel met goede en juist afgestelde machines te werken.
- De broodkwaliteit moet absolute top zijn.
- Door de in bedrijfstelling van Peter voelde Van Hecke zich ondersteund. Op deze manier heeft hij een grote zorg minder. Peter zorgt ervoor dat de medewerkers goed met de lijn kunnen werken.
- Een installatie met een grote capaciteit die toch de ambachtelijke werkwijze nabootst.
- Ondanks de grote ruimte is het toch prettig dat de installatie compact is.

## Inrichting van de bakkerij

Om een goed beeld te kunnen schetsen is het van belang dat wij de inrichting van de bakkerij voor u op een rijtje zetten.

*Silo en waterdoseerapparatuur*

Er zijn drie grote silo's en een aantal vulbakken die aangesloten zijn op de silo-installatie waarin de bakker zelf naar keuze meel en/of een speciaal mix kan storten. Water- en gistdosering vinden ook automatisch plaats en zijn gekoppeld aan de silo's.

*Kneden*

Voor het kneden van de degen staan drie kneders met uitrijdbare kuip ter beschikking, ieder met een capaciteit van 125 kg bloem. Verder nog een kleine intensief kneder en een high speed mixer, deze worden echter zelden gebruikt, hooguit voor een klein deegje.

*Deegverwerking*

- De oude kleine broodlijn van Kalmeijer is uit de oude bakkerij meeverhuisd. Met deze broodlijn worden diepvriessoorten gemaakt. Dit zijn al dan niet biologische broodsoorten die eens in de drie tot vier dagen gemaakt worden, als deeg de vriezer in gaan en dagelijks naar behoefte worden ontdooid.
- De nieuwe Kalmeijer Punt-punt installatie die bestaat uit een voorrijskast van 272 deegstukken en een tweede rijsautomaat met een inhoud van 680 deegstukken. Op deze installatie worden dagelijks alle verse broodsoorten geproduceerd.
- Een kleinbroodstraat.
- Een lijn voor automatische verwerking van getoerd gerezen en korstwerk.

*Narijskasten*

Een aantal narijskasten staan de bakker ter beschikking die deels ook als remrijskast kunnen worden gebruikt. De narijskasten zijn als doorrijdkast geïnstalleerd. Aan de bakkerijzijde rijd je de karren erin en aan de ovenzijde pak je de volgerezen karren eruit en plaats je deze in de ovens. Voordeel is dat je elkaar nooit in de weg loopt en first in first out. De deegbereiding is mooi gescheiden van de afbakruimte waardoor je geen temperatuursinvloeden van de ovens hebt.

*Ovens*

Er is een aantal ovens geïnstalleerd: twee rotatieovens, twee vloerovens en twee olieovens, voor ieder twee karren. Deze ovens worden voor alle producten gebruikt zowel voor groot- en kleinbrood als voor koffiekoeken en banket. De ruimte voor broodproductie inclusief narijskast en ovens beslaat een oppervlakte van 700 m².

## Start van de productie van de punt-punt broodlijn

Eindelijk was het dan zover, op 14 september werd de oude bakkerij verhuisd naar de nieuwe en op 15 september werd er voor het eerst gebakken. Peter had voordien al de nodige voorbereidingen gedaan. De productieplanning is uitvoerig doorgelopen. Alle vragen zoals hoeveelheden, soorten en modellen brood staan op papier. De productie kan beginnen. Door middel van uitleg en foto's zullen wij u de productie mee laten beleven van de meest perfecte broodlijn, waar alles in dienst staat van de eindkwaliteit.

De **receptuur** van de meest geproduceerde broodsoorten vindt u in het schema op pagina 6 en 7.
Naast deze broodsoorten die grotendeels over de punt-punt installatie gaan (behalve Vital en notenbrood) is er nog een aantal gevulde broodsoorten en een aantal biologische broodsoorten die met biologische grondstoffen zoals desem, zout en zonnebloemolie worden geproduceerd. Deze gevulde en biologische broodsoorten worden met de 'kleine' lijn van Kalmeijer gemaakt. Verder valt op aan de receptuur dat er vrij weinig zout wordt gebruikt en zeer weinig broodverbetermiddelen.
Het kneden van de meeste brooddegen is 6 minuten langzaam en 8 minuten snel. De deegtemperatuur wordt op 26 °C gehouden. Na het kneden wordt de kneedkuip richting de afmeter type KAO gereden. Door middel van een hefkieper worden de degen in de trechter van de KAO gestort.

## Kalmeijer Afmeet- en Oppuntmachine type KAO

De KAO is optioneel voorzien van een grote trechter. Deze trechter heeft een inhoud van ruim 200 kg deeg. De trechter is geheel geteflonneerd met het grote voordeel dat er geen deeg aan hecht. Hierdoor hoeft de trechter nagenoeg niet ingevet te worden. De trechter is op maat gemaakt om met de hefkieper van Van Hecke qua maat en hoogte overeen te komen. Verder is de machine voorzien van een extra stootbeugel om deze te beschermen. De KAO kan ook uitgevoerd worden met een variabele snelheid, vaak is dit handig als er continu gewerkt wordt. Stel dat de bakker die de broden in het blik legt moet gaan decoreren, dan kan hij de KAO iets trager zetten zodat hij het decoreren goed kan volgen. De snelheidsregeling wordt dan ook bij de opmaker geplaatst, zodat de bakker makkelijk de snelheid kan regelen. De KAO is een machine die is uitgevoerd met een dubbel kamersysteem. Dit zorgt ervoor dat de afgewogen deegstukken nauwkeurig van gewicht zijn. De afgemeten deegstukken worden opgepunt tussen de transportband en de puntplaat. De puntplaat is ook geteflonneerd zodat de deegstukken een mooie, gladde vorm krijgen. De opgepunte deegstukken vallen in

*Een deegstuk gaat via twee transportbandjes de KVP in*

*De drie stappen van de KVP*

*Prachtig lang- en rondbrood zo op de tapijten*

de eerste Kalmeijer Rijsautomaat type KRV 272. Uiteraard worden hele en halve broden naar behoefte afgewogen. Hiervoor moeten de gewichts- en de puntplaatinstelling lager ingesteld worden.

## Kalmeijer Rijsautomaat type KRV 272 met achteruitvoer

De rijsautomaat is zo uitgevoerd dat de deegstukken aan de voorzijde worden ingevoerd en aan de achterzijde worden uitgevoerd. Bij het invoeren lopen de deegstukken over een vilten flap en wordt een teflon schakelklep bediend. Deze schakelklep zorgt ervoor dat er elke keer een lege schommel klaarstaat als het volgende deegstuk eraan komt.
Op de KRV zit een extra deegstukkenteller gemonteerd. Deze kan het totaal aantal deegstukken tellen, maar je kunt ook van tevoren ingeven hoeveel broden je bijvoorbeeld van 450 gram wilt hebben. Als het aantal bereikt is stopt de KAO automatisch en kun je een nieuwe hoeveelheid ingeven. De klima staat ingesteld op 27,5 °C en de relatieve vochtigheid op 68 %. Dit is voldoende om de degen mooi los te laten komen. De rijstijd in deze KRV is ongeveer 15 minuten, dit is de theoretische doorlooptijd. Als er van deegsoort gewisseld wordt, bijvoorbeeld wit is op en er wordt gestart met bruin, moet je er een aantal minuten bij tellen voor het vullen van de KAO en weer op gewicht brengen. Verder is de KRV uitgevoerd zoals in het begin van het artikel is beschreven. De KRV heeft als extra's stootbeugels rondom en aan de achterzijde verlichting zodat alles goed te zien is. Aan de achteruitvoer zitten twee transportbanden die ervoor zorgen dat de gerezen deegpunten netjes in de walsen van de KVP/KOO vallen. De uitvoerklep van de achteruitvoer staat altijd open. Een elektrisch oog signaleert een deegstuk en zorgt ervoor dat de banden en de KVP/KOO automatisch starten. De functie van de eerste rijsautomaaat is het voldoende laten loskomen van de deegstukken zodat ze weer ontgast en opgepunt kunnen worden.

## Kalmeijer Voorvormapparaat Punt en Kalmeijer Oppuntmachine type KVP/KOO

De belangrijkste machine voor een punt-punt lijn. Uit de achteruitvoer van de eerste KRV komt een deegpunt dat moet ontgast worden en weer tot een punt gevormd om dan in de tweede KRV te worden ingevoerd. Hoe gaat dit in zijn werk? Het deegstuk loopt over twee transportbandjes om in het midden van de KVP-KOO te worden ingevoerd in een walsenpaar. Deze walsen mogen niet te strak staan en zijn in acht verschillende standen in te stellen. Het deegstuk wordt na het uitwalsen opgekeud tot een heel stomp deegstuk. Dit deegstuk wordt ingevoerd in de walsen van de KOO en wordt nu weer uitgewalst en opgerold tot een puntvormig deegstuk dat in de tweede KRV valt. Beide walsenparen zijn uitgevoerd met geribbelde walsen voor meer grip en zijn uiteraard geteflonneerd. U kunt zich voorstellen dat als een deegstuk een dergelijke intensieve behandeling krijgt, er enorm veel stand en spanning in het deegstuk zit. Door deze intensieve behandeling kun je een zwakkere bloem en minder actieve verbeteraars gebruiken. Door het deegstuk tweemaal te ontgassen wordt de structuur wel zeer positief beïnvloed.
Elektrisch is de machine zo aangesloten dat deze automatisch start als een deegstuk uit de eerste KRV valt. Tevens is het zo dat als de invoerklep van de tweede KRV dicht staat de installatie stil valt en een geluidsignaal geeft. Anders geformuleerd: bedieningsfouten kunnen worden gemaakt maar worden door de installatie gecorrigeerd.

## Kalmeijer Rijsautomaat type KRV 680

Wat voor de eerste KRV geldt, geldt natuurlijk ook voor de tweede KRV. Het verschil zit in de inhoud van de KRV. De temperatuur staat op 28,5 °C en de relatieve vochtigheid op 72 %, zodat de temperatuur van de deegstukken langzaam oploopt. De rijstijd is theoretisch een kleine 40 minuten. Maar door wisselen van deegsoorten en langzamer opmaken van gedecoreerd brood komt de effectieve rijstijd tussen de 50 en 60 minuten, wat ruim voldoende is. De KRV 680 bestaat uit drie modulen van 204 deegstukken en twee tussenstukken van 34 deegstukken. De gehele kast wordt aangedreven door twee motoren en geklimatiseerd door drie klima installaties. Ook zit er in deze KRV een deegstuksignalering met als extra dat je kunt zien in welk gedeelte van de kast er iets mis is gegaan. Alles om de bedrijfszekerheid optimaal te maken. Uw medewerkers zijn enkel met uw kwaliteit bezig, de installatie doet de rest. Uiteraard is ook deze KRV voorzien

**Receptuur (in procenten)**

| Grondstof | Wit | Bruin | Volkoren | Zesgranen | Rogge | Vierseizoenen | Sojabrood | Notenbrood |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bloem | 100 | 54 | | | 50 | 17 | 84 | |
| Meel | | 46 | | | | | | 100 |
| Grof meel | | | 100 | | | | | 70 |
| Haverzemelen | | | | | | | | |
| Vital | | | | | | | | |
| Zesgranenmeel | | | | 100 | | | | |
| Roggemeel | | | | | 50 | | | |
| Vierseizoenenmeel | | | | | | 83 | | |
| Sojastukjes | | | | | | | 8 | |
| Zonnebloempitten | | | | | | | 8 | |
| Meergranen | | | | | | | | |
| Zemelen | | | | | | | | |
| Tarwevlokken | | | | | | | | |
| Zout | 1,5 | 1,4 | 1,6 | 1,5 | 1,4 | 1,2 | 1,5 | 1,6 |
| Gist | 1,8 | 1,8 | 1,6 | 2,7 | 2,8 | 2,2 | 2,9 | 2,4 |
| Verbeteraar | 1,1 | 1,1 | 2,5 | 2,2 | 2 | 1,7 | 2,1 | 2,4 |
| Smout | 1,1 | 1,1 | | | | | | |
| Glutenpoeder | | | 4,2 | | 2,2 | | | |
| Water | 54 | 60 | 62,5 | 57 | 54 | 50 | 54 | |
| Walnoten | | | | | | | | 20 |

van verlichting, stootbeugels en teflon schakel- en uitvoerklep.

## Kalmeijer Toevouw- en Opmaakmachine type KTO

Langbrood wordt opgemaakt met de KTO. Nadat de deegstukken gerezen zijn vallen ze via de geteflonneerde uitvoerklep op de aanvoerband van de KTO. De KTO voert vervolgens de volgende bewerkingen uit:

- Het deegstuk wordt uitgewalst tot een lange plak.
- De toevouwwagentjes gaan open en het midden van de deegplak zakt naar beneden op een bandje dat haaks draait ten opzichte van het uitwalsgedeelte.
- De deegplak die op dit bandje rust wordt iets terug-getrokken, dit is om een recht slot te krijgen en een trapeziumachtig deegstuk.
- De wagentjes sluiten om de beurt zodat er een deegstuk ontstaat, dat bestaat uit drie lagen.
- Dit toegevouwen deegstuk wordt opnieuw uitgewalst voor nog meer stand en een recht model. (Ook dit uitwalsen kan in verschillende standen.)
- Tot slot wordt het deegstuk opgerold tot een brood.
- Met de instelbare drukplank kan de lengte worden beïnvloed.
- Ook is het mogelijk om met het optionele halfjesmes een deegstuk te verdelen in twee halfjes.

Eigenlijk doet de KTO precies wat u als bakker heeft geleerd om met de hand te doen. Daarom heeft de machine ook ambachtelijke perfectie. Alle broden op volle snelheid opmaken op exact dezelfde manier. Deegstukken met veel stand en een grote ovenwerking.

## Kalmeijer Voorvormapparaat Bol (KVB) en de Kalmeijer Conische Opboller (KCO)

**Rondbrood** wordt gemaakt met de KVB en de KCO. Als de aanvoerband van de KTO omhoog geklapt wordt gaat het gerezen deegstuk rechtstreeks in de walsen van de KVB. Hier wordt het deegstuk uitgewalst en opgerold tot een keu. Deze keu valt in de opboller type KCO en wordt opgebold tot een mooie, strakke bol die rechtstreeks op de inschietapparaten of bakplaten kan worden gelegd. Naar

| Abdijbrood | Zemelenbrood | Haverzemelen | Vital |
|---|---|---|---|
| 25 | 80 | 80 | 62 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | 20 | |
| | | | 38 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| 50 | | | |
| | 20 | | |
| 25 | | | |
| 1,5 | 1,5 | 1,6 incl. | |
| 2,8 | 3,5 | 3,1 | 2,3 |
| 2,4 | 2,5 | 2,2 incl. | |
| | | | |
| | 3 | | |
| 55 | 62,5 | 57 | 52 |
| | | | |

*Vlot rondbrood maken met de ontgasser type KVB*

behoefte kan men de deegbollen eventueel nog afzetten (platdrukken).

Dat waardeert Van Hecke ook zo aan een Kalmeijer installatie: goed, vlot en toch respect voor rijstijden om een ambachtelijk stuk brood te bakken.

## Terugblik

Nu staat de installatie er al weer een paar maanden en verschillende medewerkers werken ermee. Bij het inwerken hebben Peter en de proefbakker in twee dagen alles geoptimaliseerd en loopt alles super. Tijdens dit interview haalt Van Hecke nog een paar zaken aan die hem zijn opgevallen in de afgelopen tijd:

- Het was een behoorlijke investering maar die komt er dubbel en dwars uit. Ik hoor dat mijn klanten erg positief zijn over de broodkwaliteit. Meestal hoor je alleen maar wat als het niet goed is, maar veel klanten roepen over de kwaliteit. Ze vinden het brood lekkerder, het blijft langer mals en langer krokant. Zelfs de klanten die dagelijks in de Weverstraat komen en weten dat daar niet meer gebakken wordt zijn zeer tevreden. Door besparing op meel en grondstoffen komt de investering ook nog eens sneller naar mij toe.
- In deze bakkerij heb ik ook geen personeelsproblemen meer. Wat ik nog nooit heb meegemaakt dat bakkersgasten komen kijken en bij mij willen werken gewoon door de goede inrichting en de verregaande mechanisatie. Hierdoor is lichamelijk zwaar werk tot een minimum terug gedrongen.
- Ik vind zelf ook de rust die er nu tijdens de productie heerst prima om in te werken. Geen stress meer, perfect!
- Tot slot merkt hij op dat veel bedrijven apparatuur hebben geleverd maar dat Kalmeijer in casu Peter toch wel de meeste service en nazorg heeft verleend.

## Maak een afspraak

Loopt u zelf met plannen om uit te breiden en/of wilt u makkelijker en beter brood bakken, spreek dan eens met uw rayonvertegenwoordiger. U kunt met hem een afspraak maken om één van de vele grote installaties die Kalmeijer de afgelopen jaren geplaatst heeft te bekijken. Dan kunt u al uw vragen aan uw collega stellen en kijken of de meest perfecte ambachtelijke installatie ook iets voor uw bedrijf is! ●

# MARC FLEUREN, ONDERNEMER PUR SANG

***De kwaliteit van de producten is van doorslaggevend belang voor het feit of een bakker/ondernemer succes heeft of niet, dat geven wij altijd aan in onze Kalmeijer bulletins. Als hij door die betere kwaliteit zijn bedrijf 'op de kaart' heeft gezet dan kan hij aan ondernemen gaan denken en zo zijn bedrijf verder uitbouwen. Om deze stelling voor u duidelijk te maken zijn wij naar een bakker afgereisd in de regio Venlo/Roermond in de provincie Limburg.***

*Bakker Fleuren trots bij zijn broodlijn*

*Pieter wast de broden met Wieks voor meer glans*

## *Bakkerij Fleuren in Baarlo (N)*

Eerst een korte terugblik over de geschiedenis van dit bedrijf. Het bedrijf is opgericht door de overgrootvader van Marc Fleuren rond 1890 in Baarlo. Na een opleiding in Wageningen is de heer Marc Fleuren met zijn diploma op zak in 1989 gaan werken in het bedrijf van zijn vader. De vrouw van Fleuren, Petrie, is in 1997 bij haar schoonouders in dienst getreden en in 2000 hebben zij samen het bedrijf voortgezet. De eerste jaren hebben ze gebruikt om aan het bedrijf een eigen gezicht te geven. Uiteraard zijn er in die jaren de nodige investeringen gedaan, de ovens, deegverwerking, vriezers en de winkel zijn aangepakt. Door nooit verder te springen dan zijn polsstok lang is, is er een super gezond bedrijf ontstaan. Het bedrijf heeft echt een functie binnen het dorp Baarlo, in een wijk met in de directe omgeving niet veel andere winkels. Maar door kwaliteit hoog in het vaandel te hebben, komen de klanten van heinde en verre naar de winkel.

## Stappen voorwaarts

In het gesprek met de bakker merk je dat er toen een punt is gekomen waarop het echtpaar Fleuren zich afvroeg, wat nu? Het bedrijf is op de kaart gezet, maar meer potentie zit er op de locatie in Baarlo niet in. Ze hadden er alles uitgehaald wat erin zat. Inmiddels was Fleuren bestuurslid bij het '*Echte* Bakkersgilde' geworden. Deze functie houdt in dat hij veel moet reizen om collega's te bezoeken in het land. Uiteraard heb je binnen het gilde veel verschillende bedrijfstypen. Zo kom je op een ongedwongen manier in aanraking met allerlei bakkers/ondernemers. De gezonde instelling van Fleuren is dat je van iedereen wat kunt leren en er is een grote wisselwerking tijdens de gesprekken met de collega's. Langzamerhand wist het echtpaar Fleuren dat Baarlo niet het eindpunt was, maar dat ze meer wilden. Maar ja, wat is meer? Het bedrijf dat ze nu hadden, liep goed en je weet precies wat je over een jaar kunt verwachten. De omzet in de verschillende producten, de medewerkers, de klanten, eigenlijk verandert er niet veel in een jaar. Op zich is daar niets mis mee, er zijn honderden bakkersbedrijven die zo functioneren. Wil je echter meer, dan zijn er veel mogelijkheden: zoals een filiaal beginnen, je gaan richten op het derde kanaal of een andere bakkerij overnemen. Maar alles wel met de gedachte dat de kwaliteit er niet onder mag lijden en het bedrijf overzichtelijk moet blijven. Een filiaal beginnen valt eigenlijk al af. De bakkerij in Baarlo zou nooit de productie van een 'serieus' filiaal op langere termijn aan kunnen. Ook een goede locatie op redelijke afstand van de bakkerij is moeilijk te vinden. Een derde kanaal erbij zoeken stuit op hetzelfde bezwaar van de productieruimte. Bakker Fleuren wil graag zelf een winkel runnen. Eigenlijk blijft dus alleen de mogelijkheid open om een andere bakkerij over te nemen. Nu wil het toeval dat bakker Sillekens in Roermond aangaf te willen stoppen. Een bedrijf dat qua omzet groter is dan dat van Fleuren, veel meer bakkerijruimte heeft en een enorme omzet in vlaaien en brood. De locatie is vergelijkbaar met Baarlo, een doorgaande weg met weinig andere winkels in de buurt. Mevrouw Fleuren was ook zeer gecharmeerd van het bedrijf Sillekens en heeft haar man positief beïnvloed om het samen te gaan doen. De grote drijfveer voor haar was vooral, samen een nieuwe start maken en iets gaan opzetten. De gesprekken tussen de beide bakkers liepen goed en op korte termijn zijn de knopen doorgehakt. Het bedrijf werd in maart 2010 overgenomen.

## Samenvoegen van twee bedrijven

Een bakkerij kopen is één, maar twee bedrijven naadloos laten samenvloeien is niet zomaar twee. Hier komt heel veel bij kijken, je moet eerst de verschillen inventariseren en kijken hoe je hiermee omgaat. Verschillen in assortiment, prijsstelling, receptuur, gewichten en openingstijden, maar ook verschillen in bedrijfscultuur moeten worden overbrugd. Natuurlijk moet ook de inrichting van de bakkerij bekeken worden. Andere nieuwe zaken komen aan de orde zoals logistiek, personeelsplanning en de invulling van de eigen taken van de heer en mevrouw Fleuren. Inmiddels heeft zich dat allemaal ontwikkeld. Wij zullen de verschillende punten aangeven en waarom hiervoor gekozen is.

- *Bakkerij indeling*
  Bakker Sillekens had net als Fleuren een complete Kalmeijer broodlijn staan uit begin jaren negentig, de lijn van Fleuren was van begin 2008 en in rvs uitgevoerd. Na advies van de vertegenwoordiger van Kalmeijer, Peter Brekelmans, is besloten om de set van Fleuren te vergroten en in de bakkerij in Roermond te plaatsen. Een van de grote voordelen van een Kalmeijer rijsautomaat is dat hij met uw omzet kan meegroeien. Als u een oven erbij koopt voor bijvoorbeeld 100 broden dan kunt u uw rijsautomaat met minimaal 102 deegstukken uitbreiden. Uit Baarlo zijn de vrij recente rotatieoven en nog wat kleinere machines meeverhuisd naar Roermond. In de vrijgekomen ruimte in Baarlo komen een grotere vriezer en een koeling. Verder kan de bestelbus binnen worden gelost.
- *Assortiment en inkoop*
  Vanaf het begin is er een 'nieuw' basisassortiment ontstaan. Je kunt je het niet permitteren om beide assortimenten te laten bestaan. Productie technisch is dat niet te doen en de kosten gaan dan de pan uit rijzen. Fleuren houdt altijd de productie per medewerker bij en komt nu tot de conclusie dat bij grotere charges de productie efficiënter verloopt en dus de productie per medewerker hoger is geworden.
  Ook zijn er keuzes gemaakt wat producten betreft om mee verder te gaan: zo had Sillekens meergranen van leverancier A en Fleuren van leverancier B.
  Vlaaien zijn een enorm groot product in Roermond, het assortiment was heel groot. Er worden wel 35 tot 40 verschillende soorten vlaaien gemaakt. Fleuren heeft de receptuur van Sillekens overgenomen. Ook de maatvoering is universeel aangepast. De keuze is goed geweest en de klanten in Baarlo zijn er aan gewend.

Een ander probleem is het bakken. De kleur en de baktijd van de broodproducten lag ook uiteen. Als rechtgeaarde Nederlander zegt Fleuren, dat hij ook hier het vertrouwde poldermodel heeft doorgevoerd. Voor de ene winkel is het een beetje lichter geworden en voor de andere winkel een beetje donkerder. Halffabrikaten worden eigenlijk niet ingekocht, nagenoeg alles wordt zelf geproduceerd. Al is het maar om de kwaliteit en smaak te waarborgen.
De inkoop van grondstoffen probeert Fleuren zoveel mogelijk bij één en dezelfde leverancier te doen. Dit geeft recht op maximale korting en service. Scherp inkopen is sowieso belangrijk in een tijd dat de grondstoffenprijzen alsmaar stijgen. Vertegenwoordigers laat hij alleen op afspraak binnen, om zijn eigen tijd zo goed mogelijk te besteden. Zo lang je tevreden bent moet je niet wisselen.

- *Prijzen*
  Prijzen zijn in twee stappen geharmoniseerd. Sommige zaken zijn bij de een wat goedkoper en bij de ander wat duurder geworden. Ook kon wat gevonden worden door de verschillende gewichten aan te passen. Bij sommige zaken moet je door de zure appel heen bijten. Natuurlijk heb je in je winkels ook wel eens te maken met 'klantensentiment', maar daar moet je je tot op zekere hoogte niet door laten leiden. Er zijn altijd mensen die het jammer vinden dat iets niet meer gebakken wordt.
- *Medewerkers en personele invulling*
  Zowel de heer als mevrouw Fleuren zijn naar Roermond gegaan. Deze locatie is toch waar het nu allemaal gebeurt. Hier is de productie en hier wordt gepland. Om alles goed ingevuld te krijgen, is er wel wat wisseling in de bezetting geweest. In de broodbakkerij is iemand weggegaan en daar heeft Fleuren ervoor gekozen om een bakker met veel ervaring neer te zetten, zodat hij zelf zijn handen vrij heeft. Dat betekent niet dat Fleuren niet in de productie staat. Toen wij in zijn bedrijf te gast waren, was hij er om 03.30 uur om te assisteren bij de productie. Fleuren is van mening dat je zelf in de bakkerij moet zijn om de kwaliteit die je wilt verkopen te kunnen handhaven. Dit betekent niet dat de medewerkers geen verantwoordelijkheid hebben, iedereen moet scherp blijven. Fleuren geeft toe dat het best een maandje of wat geduurd heeft om alles in de bakkerij goed voor elkaar te hebben. Zijn bedrijf is drie keer zo groot geworden en dat heeft zo zijn groeistuipjes. Nu is ook de kwaliteit weer op het niveau van voor de overname. Door nu anders te werken heeft Fleuren soms wel het gevoel minder gedaan te hebben. Vroeger hoefde hij alleen de trap af naar de bakkerij nu moet hij toch 20 minuten rijden, tijd dat je niets doet maar toch bezig bent in je hoofd. Hij is nu blij met deze reistijd, en ziet het als een warming-up en cooling-down van de dag. Zo heeft hij even tijd om alles rustig te evalueren en ideeën op te doen voor de volgende dag.
- *Logistiek*
  De afstand tussen de bedrijven is niet echt groot, maar dit betekent dat je niet even een vlaai kunt nabrengen. De planning in de productie moet perfect zijn. Hij heeft een bestelbus aangeschaft, groot genoeg om in één keer de producten voor de winkel in Baarlo te kunnen meenemen. Uiteraard heeft Fleuren nog een back-up voor een nagekomen bestelling of iets dergelijks. Een werknemer uit Baarlo gaat meestal rond 09.00 uur naar huis en deze kan wat meenemen. Fleuren zelf gaat tussen 12.00 en 13.00 uur naar huis en kan dan ook wat meenemen. De planning is zodanig dat het brood dat uit de ovens komt direct verdeeld wordt over de twee winkels en het derde kanaal. Overigens wordt 85 % van alles in de eigen vestigingen verkocht. Degene die rijdt kan zo alles inladen en vertrekken. Fleuren merkt nog lachend op, dat als je afgelopen kerst (2010) hier hebt meegemaakt, je eigenlijk alles aan kan. Toen lag er in Limburg ruim 40 cm sneeuw, ze zijn daar wel wat gewend.
- *Eigen taken*
  Bakker Fleuren werkt in de bakkerij, regelt de inkoop van de grondstoffen en de administratie hiervan. Mevrouw Fleuren runt de winkels en doet de loonadministratie. Doordat zij beiden een stuk administratie voor hun rekening nemen zijn ze allebei goed op de hoogte van de financiën en kunnen ze adequaat bijsturen.

## Productie

De productie wordt deze nacht geleid door Geert Bens, een oud ondernemer uit Overloon die zijn bedrijf verkocht heeft. Als wij binnenkomen zijn de eerste degen al afgekneed. Temperaturen, kneed- en rijstijden worden secuur in acht genomen. De planning is zo dat er vandaag drie charges brood worden gemaakt. Ongeveer 900 broden voor twee winkels, waarbij de dinsdag in Baarlo en de woensdag in Roermond brooddagen zijn met bepaalde kortingen. Daardoor is het wel extra druk.
De eerste charge bestaat uit: wit, lichtbruin, Waldkorn, Vikorn, Gilde Korn en boterwit. De tweede charge bestaat uit: grof volkoren, lichttarwe, volkoren, meergranen, Prohart en Vollerkoren. De derde charge bestaat uit: tarwe en 'het beste'.

Geert draait de charges strak achter elkaar. Omdat er met een zeer korte voorrijs wordt gewerkt en met een puntrijs van 60 minuten, zet Geert de volgende charge aan vlak voordat hij brood gaat opmaken. Als al het brood dan in de blikken ligt zijn de eerste degen weer klaar om af te wegen. Hoewel Geert in zijn bedrijf altijd met een bollensysteem gewerkt heeft, is hij achteraf blij dat Fleuren met een puntensysteem werkt. Als grote voordelen ziet hij:

- Geen luifel. Zijn bollenkast had een vrij grote luifel van drie meter en je kon nergens bij komen als er bollen uit de netjes vielen. De luifel was ook niet te klimatiseren.
- Het Kalmeijer klima-systeem vindt hij super. De circulatie door de kast werkt erg goed. Ook kan hij indien nodig vlug vocht bij krijgen of vocht afzuigen met de ventilator.
- De bereikbaarheid van de rijsautomaat. De grote deuren aan de voorzijde maken dat men overal makkelijk bij kan.
- De bediening is simpel en effectief.
- Je kunt lekker soepel draaien en water is in de ogen van Geert het goedkoopste broodverbetermiddel.

## Kleinbrood

Het kleinbrood wordt deels elke dag vers gemaakt. Rozijnenbollen en de helft van de witte bolletjes en de puntjes worden vers geproduceerd. De rest van het kleinbrood komt uit de diepvries. Het meeste kleinbrood wordt één keer per week gemaakt, ingevroren en de volgende dag gestort in kratten om uitdrogen tegen te gaan en om ruimte te besparen. Dinsdag is een echte 'vriezerdag'.

## Vlaaien

Vlaaien worden elke dag vers gemaakt. Door de enorme aantallen is dit ook goed te doen. Fleuren beschouwt de vlaai als zijn visitekaartje. Pieter die samen met Geert vroeg begint heeft de gehele voorbereiding van de fruitvullingen gedaan als bakker Fleuren binnenkomt. Daarna wordt er een deeg gezet en begint de verwerking van de vlaaien. Opvallend vonden wij dat de deegtemperatuur 27 °C was.

*Marc Fleuren, Geert en vertegenwoordiger Peter Brekelmans*

*Annieke weegt rozijnenbollendeeg af*

*Bakker Fleuren vult de vlaaibodem met room*

De reden is vrij simpel, aldus Fleuren: "Vlaaiendeeg moet net als gewoon brood een goed voorproces hebben en een goede deegontwikkeling krijgen. De afgewogen deegstukjes krijgen dan ook een voorrijs van ongeveer een half uur. Tijd is ook hier smaak, aroma en kauweigenschappen." Tot slot merkt bakker Fleuren op dat het recept van Sillekens een hele lekkere vlaai geeft met een goede afbeet en een heerlijke smaak. Hij kan het merken in Baarlo, daar worden nu ook meer vlaaien gegeten.

Tijdens de productie valt nog iets op. Bakker Fleuren hecht als ondernemer veel waarde aan het feit dat je de jeugd ook een kans moet geven. Al tijdens het begin van de productie is een jonge dame, Annieke, aanwezig. Zij leert voor brood- en banketbakker in Heerlen. Als stagiaire is zij momenteel werkzaam bij bakkerij Fleuren. Hier wordt zij gemotiveerd om aan alle facetten van het proces deel te nemen. Dus geen goedkope kracht om op te ruimen of de afwas te doen, nee ze helpt werkelijk mee met de productie!

## Zondag open

Vorig jaar november is Fleuren begonnen met het op zondag openen van de vestiging Roermond. Mede op advies van collega *Echte* Bakker Jan Meen uit Delden ging Fleuren er over nadenken. Roermond is een stad met voldoende potentie om op zondag open te gaan. Roermond Outlet, de kern en andere (retail) centra van Roermond zijn ook open. Ook komen heel veel Duitsers even de grens over, hoewel dit niet de vaste klanten zijn van bakkerij Fleuren.
Wij hebben uiteraard respect voor de geloofsovertuiging van mensen die de zondag als absolute rustdag zien. Maar als je als bakker in een regio of streek zit waar dit niet van toepassing is, moet je je wel afvragen of de zondag ook bij u een succes kan worden. Eventueel kun je de maandag of dinsdag dan sluiten, dat doet Fleuren ook.

*Voordelen van open gaan op zondag:*
- Het creëren van nieuwe kansen op meer omzet.
- Het binden van de klant aan je winkel. Klanten ervaren het als zeer positief als zij kunnen winkelen wanneer het hun uitkomt. Denk hierbij aan de supermarkten die elke avond tot 20.00 of 22.00 uur open zijn.
- Zondag is een gunstige dag om te scoren met producten met hoge marges.
- Veel mannen in de winkel die makkelijk geld uitgeven.
- Met de huidige techniek is er weinig productiepersoneel nodig.
- Vooral verse producten verkopen.

*Een impressie van de zondagsproducten*

*Nadelen van open gaan op zondag:*
- Moeilijker personeel te mobiliseren. Alhoewel de jeugd graag op zondag wil werken om zo sneller iets bij te verdienen.
- Extra belasting voor de eigenaars, maar dat is een kwestie van goed delegeren.
- Storingen kunnen vaak moeilijker worden opgelost. Kalmeijer heeft overigens een 24 uurs-storingsdienst, 7 dagen per week, om eventuele problemen op te lossen.

## Planning

Planning is een woord dat Fleuren vaak noemt en niet zonder reden. Hij vindt oprecht dat alles valt en staat met een goede planning. Als je planning klopt kun je veel meer aan!

*Assortiment voor een zondag:*
- 4 verschillende broodsoorten van 400 gram (wit, tarwe, licht meergranen en donker meergranen). Deze soorten worden volgens het twee-fasensysteem geproduceerd. In bulletin 74 van februari 2011 is uitgebreid op dit artikel ingegaan. Mocht u het blad niet meer hebben, dan kunt u het vinden op onze site http://www.kalmeijer.com
- 10 soorten hard kleinbrood.
- 3 soorten zacht kleinbrood.
- Assortiment vlaaien.
- Weinig banket.

Er wordt geen deeg gedraaid, alles komt uit de vriezer en/of koeling, maar wordt wel vers afgebakken. Door op deze manier te werken kan een bakker het allemaal aan in goed vier uur. Voor deze vier uur krijgt hij dan een hele dag vrij. Dit kan dan zo ingedeeld worden – een kwestie van plannen - dat de bewuste bakker een lang weekend kan hebben. Wie wil dat nu niet? Voor alle duidelijkheid, de winkel in Baarlo is niet open. Waarschijnlijk is dit niet rendabel omdat Baarlo maar een kleine kern heeft. Maar bakker Fleuren sluit het in de toekomst zeker niet uit!

De ervaringen van collega's die open zijn, zijn dat het een jaar duurt om de zaak uit te testen, het assortiment vast te stellen enzovoorts. Fleuren heeft in het begin driehoek-borden rond lantaarnpalen geplaatst om het kenbaar te maken. Het was natuurlijk best spannend de eerste zondagen, maar alles is goed verlopen. Ook heeft hij wel eens voor de zondag speciale acties met croissantjes of iets dergelijks, om de klanten te laten wennen dat de bakker open is. Nu vijf maanden later is de omzet op zondag al met 30 % toegenomen, dat betekent dat het al zeer rendabel is. Uiteraard kun je pas na een jaar zeggen wat de werkelijke verdiensten zijn. Het kan ook zo zijn dat de verdiensten op zaterdag minder worden, maar berichten van bakkers die op zondag open zijn wijzen hier niet op.

## Toekomst van bakkerij Fleuren

Als ondernemer moet je je grenzen goed kennen. Je moet ook goed weten wat je wel of niet wilt. Groeien moet je in stappen doen, elke stap moet eerst goed afgerond zijn voor je aan de volgende begint. Groter betekent niet altijd meer verdienen, groter betekent ook dat je bedrijf iets onpersoon-lijker wordt. Wil je dat wel? Een klein bedrijf kan rendabel zijn, terwijl bij een veel groter bedrijf blijkt dat het niet zo is. Allemaal vragen waar bakker Fleuren over nadenkt en dagelijks mee bezig is en waar iedere bakker/ondernemer dagelijks mee bezig moet zijn! Wij hopen met de visie van deze bakker u handvatten te hebben gegeven om toe te passen in uw eigen bedrijf. •

# STOKBROOD MAKEN MET DE GROOTBROODLIJN

***Stokbrood is een veel gegeten broodsoort bij lunch, fondue of gourmet. Nu de zomer voor de deur staat zal er vaker gebarbecued worden en dan zal de vraag naar stokbrood nog meer toenemen. De trend is dat er steeds meer soorten in de schappen komen te liggen. Dit kan variëren van Italiaans stokbrood met olijven of gedroogde tomaten, ciabatta en foccacia tot rustiek stokbrood met roggebloem. Maar het meest verkochte stokbrood is toch wel de Franse stok.***

Voor een goed stokbrood komt de klant zeker bij u terug. Geur, smaak en kleur zijn daarbij van groot belang. De belangrijkste eisen zijn:

- een mooie dunne, krokante korst;
- een fijne, wollige structuur;
- een goudgele kleur.

De korst is erg belangrijk, die zorgt voor een groot deel voor de smaak en de geur. Hoe komt een stokbrood aan zijn goede smaak en krokante korst? Natuurlijk door een goed deegproces waarbij kneden de basis is. Hoe herkennen we een goed afgekneed deeg:

1. Tijdens het kneden moet er duidelijk glutenontwikkeling zijn. Dit kun je zien door er tussentijds een vliesje van te trekken. In bakkerstermen zegt men wel: je moet de krant erdoor kunnen lezen.
2. Als het deeg los laat van de kuipwand en droog aanvoelt.
3. Als de juiste deegtemperatuur bereikt is.

De ideale temperatuur is tussen de 26 en 27 °C. Gist is een micro-organisme, als het actief is maakt het alcohol en koolzuurgas aan. Hoe hoger de temperatuur, hoe sneller het gistingsproces gaat. Wordt de temperatuur lager, dan zal de gistwerking langzamer gaan of stoppen.
Dan de puntrijs: wij hanteren ongeveer 30 minuten puntrijs.

De korstkleur ontstaat aan het einde van het bakproces. Dit noemen we de Maillardreactie, ook wel niet-enzymatische bruinkleuring genoemd. Dit is een chemische reactie die optreedt tussen reducerende suikers en aminozuren (bijvoorbeeld in eiwitten) onder invloed van warmte en vocht. Het meest zichtbaar is de veranderende kleur, die wordt bruingeel. Juist deze reactie geeft smaak aan de korst. De Maillardreactie is genoemd naar de Franse arts en chemicus Louis Camille Maillard.

Ook het rijsproces heeft grote invloed op geur, smaak en volume. Wij kunnen het rijsproces onderverdelen in het voorproces en de narijs. Het voorproces heeft vooral tot doel:

- De kauweigenschappen van brood te verbeteren. In principe geldt dat de kauweigenschappen van kruim en korst beter worden als tijdens het voorproces meer rijs wordt gegeven. De kruim wordt daardoor veerkrachtiger, minder kruimelig en blijft ook langer mals.
- De verwerkbaarheid van het deeg te verbeteren. Een deeg dat een rijsproces heeft ondergaan, laat zich gemakkelijker vormen dan deeg direct na het kneden.
- Geur en smaak te verbeteren. Naarmate meer rijs tijdens het voorproces gegeven wordt, krijgt het brood een sterkere en daardoor ook een aantrekkelijker geur. De gist krijgt tijd suikers om te zetten in koolzuurgas en alcohol.

De narijs heeft tot doel:

- Het brood een aantrekkelijk volume te geven voor het gebakken wordt.
- Om de smaak en geur van het brood hier verder te ontwikkelen.

Dan hebben we nog de ovenrijs tijdens het bakproces. Door de temperatuurstijging neemt het volume van het deeg in de eerste fase van het bakproces nog aanzienlijk toe. Dit wordt veroorzaakt door:

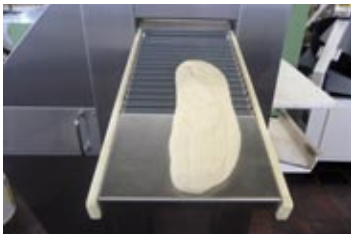
- De toename van kooldioxidegas.
- De uitzetting van de gassen (lucht en kooldioxide).
- De verdamping van het water.
- De structuur wordt gefixeerd als gevolg van verstijfseling van zetmeel en eiwitten, dit gebeurt ongeveer bij 65-70 °C. De ovenrijs stopt als tijdens het bakken de deegstructuur wordt gefixeerd.

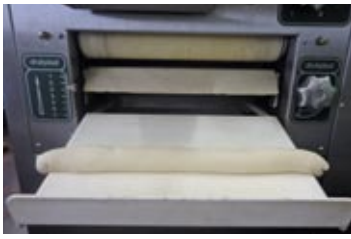
## Verwerking met de Kalmeijer broodlijn

Sommige bakkers maken hun stokbroden nog met de hand: deegstukken afwegen, opbollen, dan een bankrijs, vervolgens oppunten en dan op de werkbank een puntrijs geven, en als laatste met de hand ontgassen, opmaken en vervolgens op lengte rollen. Bij kleine hoeveelheden is dit natuurlijk geen probleem, maar bij grotere hoeveelheden kunt u veel tijd en ruimte besparen door de stokbroden te verwerken met de Kalmeijer broodlijn.

Het afwegen en oppunten gaat perfect met de Kalmeijer Afmeet- en Oppuntmachine type KAO. Met een minimaal afmeetbereik van 220 gram en een maximaal afmeetbereik van 1600 gram ongerezen deeg kunt u uw deeg dus snel en makkelijk afwegen en oppunten. Voor een optimale verwerking laat u de afmeet- en oppuntmachine eerst een paar minuten voorlopen. In deze machine zitten meerdere oliepunten, die om de zoveel seconden een paar druppels olie doseren, waardoor alle bewegende delen goed geolied blijven. Voordat het deeg in de machine wordt gestopt, is het handig om ervoor te zorgen dat de kamer open staat. Door eerst de kamer met een klein stuk deeg te vullen en daarna de rest van het deeg in de trechter te doen, zullen de eerste deegstukken vrijwel gelijk op het goede gewicht zijn. Nadat u de machine op het juiste afmeetgewicht heeft ingesteld is een goede afstelling van de teflon puntplaat van groot belang. Deze puntplaat is verstelbaar in negen standen. Hoe lichter de deegstukken, hoe lager u de puntplaat kunt instellen. Voor 440 gram: stand 4 en voor 220 gram: stand 2. De hier genoemde standen zijn richtlijnen.

*Invoerunit voor handmatig invoeren*


*Uitvoeren via rollerbaan KTO*


*Stokbrood op opvangplaat KTO*

*Deegstukken invoeren via invoerunit*

*Stokbroden op opvangplaat KPS*

*Invoeren deegstukken KPS*

*Uitvoeren stokbroden met twee personen*

*In een mum van tijd een kar vol*

Het invoeren van de deegstukken in de Kalmeijer Rijsautomaat type KRV (Kalmeijer Rijsautomaat Variabel). Als de deegstukken worden ingevoerd moet u opletten dat de temperatuur van de rijsautomaat goed is ingesteld. Wij hanteren een temperatuur die 2 graden hoger is dan de deegtemperatuur. Dus bij een deegtemperatuur van 26 á 27 °C stellen we de klima in op 28 á 29 °C. Een deeg dat afkoelt zal minder ontwikkelen met als gevolg minder smaak en een ongelijkmatige structuur. Ook de relatieve vochtigheid is van groot belang. Als de kast te vochtig staat ingesteld, gaat bij het opmaken het vocht tussen de deeglagen zitten en zorgt in de oven voor stoomontwikkeling, daardoor ontstaan gaten in het brood. Staat de luchtvochtigheid te laag, dan zullen de deegstukken in de rijsautomaat gaan korsten. Dat heeft weer een negatieve invloed op het eindresultaat.

Als u stokbroden van 250 en van 400 gram achter elkaar gaat inwegen, kunt u de invoerstop gebruiken. Door deze in te drukken voordat er een ander gewicht wordt ingevoerd, zal de rijsautomaat door middel van een signaal aangeven dat er een ander gewicht aan komt. De rijsautomaat zal dan automatisch stoppen zodat u tijd heeft om uw machines (KTO of KPS) anders in te stellen en bakplaten etc. te pakken.

Als u klaar bent met invoeren, sluit u de invoerklep, zet u de variabele snelheid op stand 10 en start u de puntenrijskast, zodat de deegstukken een keer rond gaan en het eerste deegstuk voor de uitvoerklep ligt. Als het eerste deegstuk bij de uitvoerklep is, klinkt er een signaal. Nu kunt u de resterende rijstijd instellen aan de hand van de rijstijdentabel, die zich bevindt aan de zijkant van het bedieningspaneel van de rijsautomaat.
Zodra de ingestelde rijstijd verstreken is, zal er een signaal klinken en stopt de rijsautomaat. Het eerst ingewogen deegstuk zit bij de uitvoerklep, die valt automatisch open. U kunt beginnen met het opmaken van de stokbroden!
Dit kunt u doen met de toevouw- en opmaakmachine type KTO of met de puntjes- en stokbroodmachine type KPS. Als u gaat opmaken met de KTO is het belangrijk dat er een stokbroodhaakje in de opmaakmachine wordt gemonteerd. Het haakje wordt binnenin de machine bij het gewicht van het inslaggaas bevestigd. Door het gewicht in het haakje te hangen wordt de inslagbeugel op het inslaggaas opgetild. Zo komt er minder druk op het inslaggaas waardoor u ook kleinere deeggewichten kunt verwerken zoals stokbrood. Dit haakje zit niet standaard in een toevouw- en opmaakmachine type KTO gemonteerd maar is te verkrijgen via de vertegenwoordiger in uw regio. De rollerbaan die zich aan de zijkant bevindt dient u uit te klappen. Het toevouwsysteem wordt hiermee uitgeschakeld en de deegstukken worden dan alleen uitgewalst. Aan het einde van de rollerbaan zit een rvs eindstuk, zodat de deegstukken niet op de grond vallen. Na het uitwalsen kunt u het deegstuk van de rollerbaan nemen en aan de voorkant van de toevouw- en opmaakmachine invoeren. Onder het kunststof werkplateau aan de voorkant van deze machine zit een kleine rollerbaan. Deze kunt u bevestigen door het kunststof doorkijkraampje te verwijderen en de rollerbaan daarvoor te plaatsen. Wij stellen de uitwalswalsen in op stand 8, zodat de deegstukken niet te lang worden, de opmaakwalsen stellen we in op 2 en de drukplank op 3. Dit is afhankelijk van het gewicht, maar we gaan hier uit van een deeggewicht van ongeveer 220 gram. Doordat de puntenrijskast variabel is qua snelheid, kunt u zelf de snelheid van het uitvoeren van de punten en het invoeren via de opmaakmachine regelen. Het voordeel hiervan is dat er geen deegstukken aan elkaar plakken of liggen te wachten.

## Opmaken met de Kalmeijer Puntjes- en Stokbroodmachine type KPS

U kunt de stokbroden ook opmaken met de KPS. De rollerbaan van de toevouw- en opmaakmachine is precies hoog genoeg voor de invoer via de puntjes- en stokbroodmachine type KPS, waardoor de uitgewalste deegstukken makkelijk en snel kunnen worden ingevoerd in de puntjes- en stokbroodmachine. Er zijn twee opvangplaten gemonteerd, daardoor kan de machine door één of twee personen worden bediend. Bediening door één persoon: door de knop aan de voorkant in te duwen, staat de klep van de band en zal het in- en uitvoeren aan de voorzijde gebeuren. Bediening door twee personen: door de knop aan de voorzijde uit te trekken, staat de klep tegen de band en zal het invoeren aan de voorzijde gebeuren en het uitvoeren aan de achterzijde.

De Kalmeijer Puntjes- en Stokbroodmachine is ook uitermate geschikt om uw puntjes mee te verwerken. U zult dan wel de walsen anders moeten instellen. Belangrijk is dat de opmaakwalsen niet te strak staan ingesteld. Is dat wel het geval, dan zullen de puntjes op de bakplaat kromtrekken. Voordat u de puntjes gaat invoeren is het aan te bevelen om de bolletjes eerst een tussenrijs te geven van ongeveer 10 minuten of langer. Dat zorgt ervoor dat de deegstukjes iets los zijn gekomen en daardoor makkelijker op lengte kunnen worden gemaakt. Ook is het mogelijk om uw croissants ermee te maken. Nadat het croissantdeeg uitgerold is en in driehoekige plakjes gesneden, kunt u ze invoeren in de puntjes- en stokbroodmachine.

## Tenslotte

U ziet dat er mogelijkheden genoeg zijn om stokbroden te maken. Kalmeijer machines kunnen ervoor zorgen dat uw productie sneller, gemakkelijker en efficiënter verloopt. U als bakker weet als geen ander welke methode voor u de beste is. We wensen u veel succes met uw stokbroodproductie in de komende zomermaanden! •

*Uitvoeren met rollerbaan KTO en invoeren in KPS*

*Goed geklimatiseerd in de puntenkast*

kalmeijer

B.V. Haagse Bakkerijmachinefabriek
"Arnold Kalmeijer"
Fruitweg 11-13
NL-2525 KE
's-GRAVENHAGE
T: 070 388 89 50
F: 070 389 02 38
info@kalmeijer.com
www.kalmeijer.com

**Voor België**
KALMEIJER B.V.B.A.
Grote Baan 201
B-2380 RAVELS
T: 0031 70 388 89 50

**Redactie-secretariaat**
L. Faltay
I. Peters

**Medewerkers**
S. Bon
L. Doorduin
E. de Koning
H. Schoenmakers