automatisering van deegverwerking

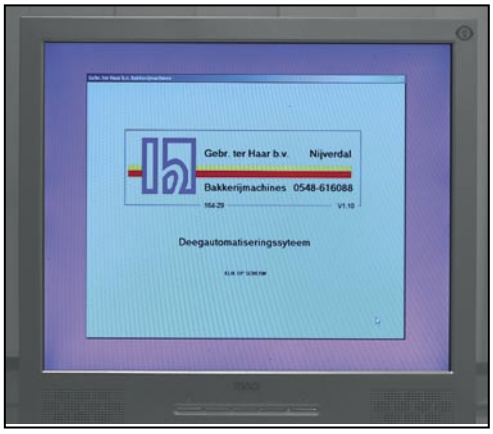
Snel, absoluut foutloos en de bakker blijft de baas

TER HAAR
bakkerijmachines

Correcte receptuur stuurt het totale proces

Automatisering in de deegbereiding spaart tijd en het voorkomt menselijke fouten. Maar automatisering blijft een hulpmiddel en mag nooit doel op zich worden. Daarom moet de receptuur altijd de basis blijven en moet de produktie eenvoudig en precies kunnen worden afgestemd op de dagelijkse vraag van de klanten.

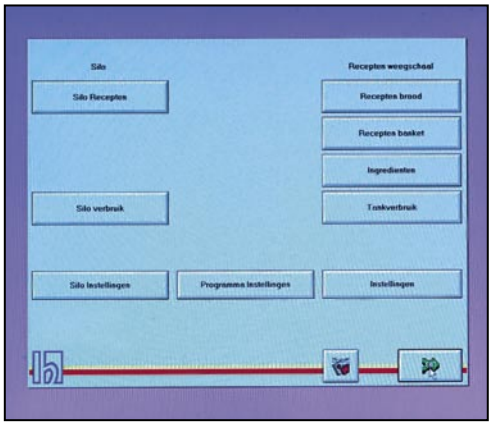
De nieuwe computergestuur-de ingrediëntenweegschaal vormt dan ook het centrum van ons automatiseringssysteem.



Recepten worden ingegeven en beheerd op de computer, die in verbinding staat met de weegschaal in de bakkerij. Op die weegschaal worden de ingrediënten afgewogen. Hier kunnen de recepten niet worden gewijzigd. Na het oproepen van het recept en de invoering van het aantal te maken producten, start automatisch de siloweging en ook de hoeveelheid en temperatuur van het water wordt automatisch aangestuurd.

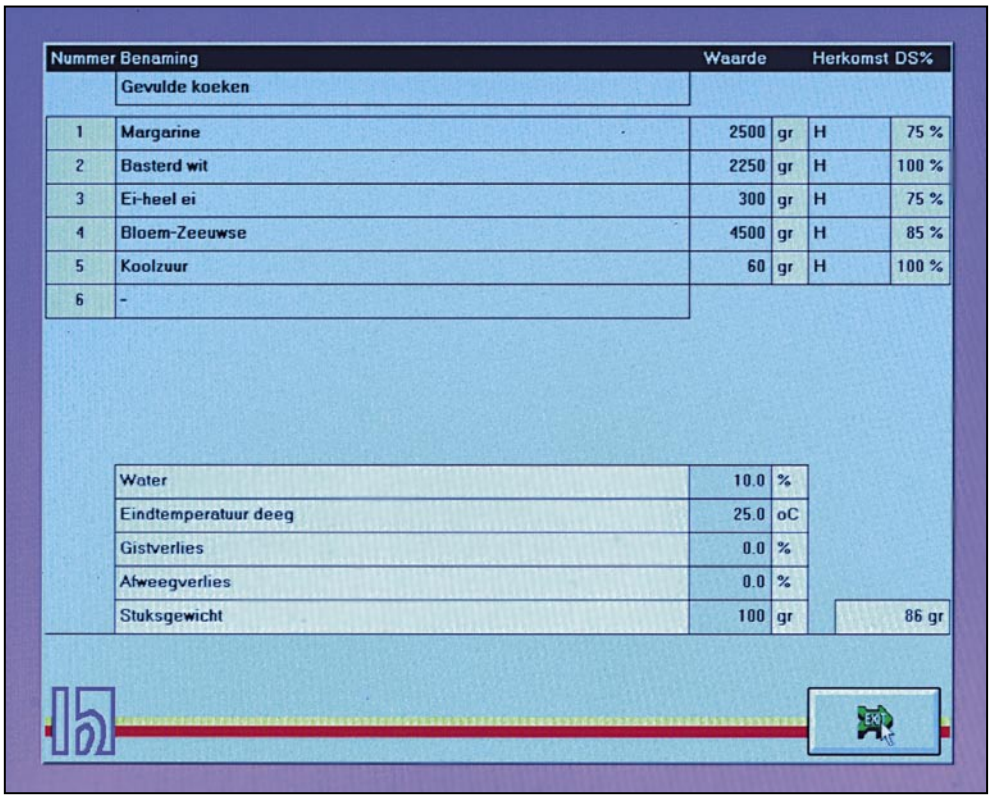
Alle af te wegen ingrediënten verschijnen achtereenvolgens op de display van de weegschaal en worden na elkaar afgewogen. Ook vloeibare toevoegingen - gist bijvoorbeeld - en broodverbeteraars kunnen vanuit het recept worden aangestuurd.
Groot voordeel is dat een ingrediënt pas op de display verschijnt wanneer het vorige volgens de receptuur correct is toegevoegd. Het systeem controleert dus zelf de receptuur.

Controle tot in detail



Van elk recept worden de ingrediënten in percentages ingegeven. Bij het recept wordt een drogestof berekening gemaakt. Meel bijvoorbeeld kan vervolgens op 'S' worden gezet. De silo start dan automatisch na ingave van het recept en aantal te bakken producten met de toevoer van de juiste hoeveelheid meel.

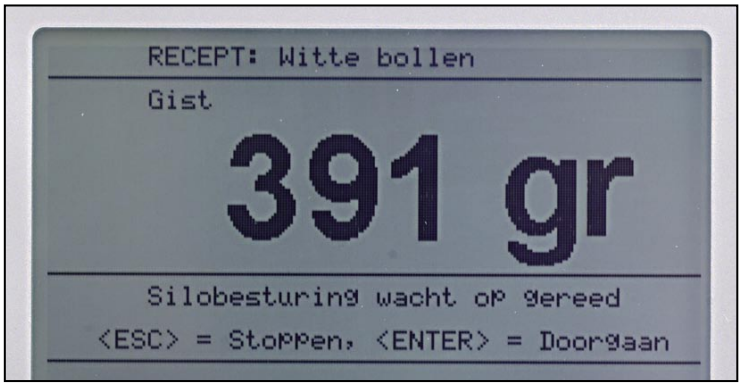
Instellen op 'H' betekent handmatig afwegen op de weegschaal. Tijdens het wegen geeft de weegschaal zowel het ingrediënt als de af te wegen hoeveelheid aan. Een onjuiste afgewogen hoeveelheid blokkeert de verdere weergave van de receptuur. De schaal tarreert automatisch na elke correcte weging op nul.

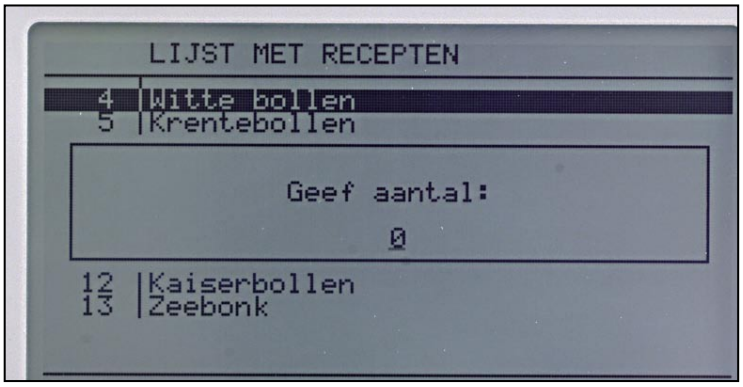


Nummer	Benaming	Waarde		Herkomst	DS%
	Gevulde koeken				
1	Margarine	2500	gr	H	75 %
2	Basterd wit	2250	gr	H	100 %
3	Ei-heel ei	300	gr	H	75 %
4	Bloem-Zeeuwse	4500	gr	H	85 %
5	Koolzuur	60	gr	H	100 %
6	-				

Water	10.0	%	
Eindtemperatuur deeg	25.0	oC	
Gistverlies	0.0	%	
Afweegverlies	0.0	%	
Stuksgewicht	100	gr	86 gr

Op de bedieningskast van de silo kan worden bekeken hoeveel meel er inmiddels is afgenomen en dus ook hoeveel er nog in de silo resteert. Deze waarden worden in kilo's aangegeven. Dat werkt veel nauwkeuriger dan een globale indicatie van een leegmelder.
Via componentenweging kunnen meerdere soorten uit de verschillende silo's worden gemixt volgens een ingegeven programma. Bijvoorbeeld voor de bereiding van tarwedeeg door een mix van meel en volkoren.





Modulair systeem groeit met bakkerij mee

Het automatiseringssysteem van Ter Haar bakkerijmachines is volledig modulair van opbouw en kan naar behoefte worden uitgebreid. Investeringen kunnen op die manier over langere tijd worden gespreid en afgestemd op de groei van iedere individuele bakkerij.
De complete montage, implementatie, bekabeling en inbedrijfstelling wordt vakkundig door onze eigen monteurs verzorgd. Zij kennen het systeem als geen ander en staan altijd klaar voor de gebruikers.
Dat begint al bij de ingebruikname. Samen met de klant worden de eerste recepten in de PC gemaakt zodat de werking absoluut duidelijk is.

De weegschaal, het hart van het systeem kan zowel in de brood- als de banketbakkerij worden toegepast en heeft een capaciteit van 50 kg.

Nieuw zijn de mini silo's voor prémixen en grondstoffen die geschikt zijn voor bulkopslag. Zo wordt voorkomen dat voor specialistische producten in kleine hoeveelheden, steeds met (halfvolle) verpakkingen van magazijn naar bakkerij moet worden gelopen.
De mini silo's worden in het totale systeem geïntegreerd en kunnen dus ook volgens de receptuur worden aangestuurd. Ook hier kunnen weer meerdere soorten worden gemixt.

www.terhaarnijverdal.nl

ter Haar bakkerijmachines

van den Bergsweg 2 - 7442 CK Nijverdal - tel: 0548-616088 - fax: 0548-610455 - e-mail: info@terhaarnijverdal.nl