

Food Process



Temperatuurregistratie

p. 13

VAKBLAD VOOR DE FOOD-INDUSTRIE

P912541 – nr. 21, editie juni 2015 – 10 EUR (excl. btw)
Verschijnt 5x per jaar, in feb, april, juni, sept & nov



MARJOLEIN VERMEERSCH
Koffie Kan

p. 9

"Het bioverhaal gaat voor mij samen met een kwaliteitsverhaal"



JEAN-MARIE LECOQUE
Lecoque eggs

p. 21

"Er wordt strikt toegezien op de kwaliteit en de hygiëne"



HUBERT PEETERS
Boost Nutrition

p. 27

"In een productieomgeving moet er consistentie van dataweergave zijn"



SIEMENS

SIMATIC S7-1500 plus TIA Portal

Dé ultieme plus in automatisering

Grootse capaciteit – grootse gebruiksvriendelijkheid: SIMATIC® S7-1500 is de nieuwe controllergeneratie in het TIA Portal (Totally Integrated Automation Portal) en een mijlpaal in de automatisering.

Uw prestatie-pluspunten:

- + Uitstekende **stelsysteemperformantie** voor ultrakorte reactietijden en maximale regelkwaliteit
- + **Technology Integrated** voor perfecte integratie van portfolio van aandrijvingen via Motion Control-functies en PROFIdrive
- + **Security Integrated** – uniform geïntegreerd voor maximale bescherming van de investering

Uw efficiëntie-pluspunten:

- + **Innovatief ontwerp en vlotte bediening** voor een uiterst eenvoudige bediening en ingebruikname en een veilige werking
- + **Geïntegreerde systeemdiagnose** voor volledige transparantie van de installatiestatus, automatisch gegenereerd en uniform weergegeven
- + **TIA Portal** voor maximale engineeringsefficiëntie en minimale projectkosten

Ontdek de highlights van de nieuwe controller online:

www.siemens.be/industrie

Intuïtief, efficiënt, beproefd: Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) herdefinieert engineering.

siemens.be/industrie

THE FROZEN VEGGIE WONDER

DIEPVRIESGROENTEN EN -FRUIT MALEN

Fijnmalen van diepgevroren groenten en fruit? Tot voor kort was dat geen optie, maar bestond de noodzaak om een ontdooistap in te lassen, met verlies van vocht, geur, kleur en textuur en verlies van tijd en ruimte. Food Pilot organiseerde samen met de distributeur Gillain & Co en de Duitse machinebouwer Maschinenbau Kaltenbach GmbH een workshop over de Corundum Stone Mill, een innovatieve vermaalmolen die de ontdooifase overbodig maakt. Het resultaat is een homogene, luchtige en fijne puree (<math>< 50 \mu\text{m}</math>) die het toestel verlaat aan ca. $-1 \text{ }^\circ\text{C}$, met een excellente smaak, geur en kleur. Tijdens een praktijkgerichte workshop in de Food Pilot, het applicatie- en analysecentrum van Flanders' FOOD en ILVO, werd de technologie nauwgezet bestudeerd en werd er een serie producten gedemonstreerd. Vele hersenen werden geprikkeld tot het bedenken van nieuwe producten en concepten ... Want het 'wonder' zit juist in de brede waaier van toepassingen, een onontgonnen terrein.

Door Karen Verstraete



Een demo van de Corundum Stone Mill, gegeven door Rolf Mielke van Maschinenbau Kaltenbach GmbH

INSPIRATIEBRON: CONFITUURPRODUCTIE

De technologie kwam tot stand als respons op enkele beperkingen bij de confituurproductie. Vaak gebruikt de industrie daar

diepgevroren vruchten als grondstof. De nadelen die men dan ervaart bij de ontdooistap, zijn een verlies van tijd en ruimte, en een achteruitgang van de kwaliteit van de vruchten, naast ook verlies van hun vocht.

Daarnaast zijn er consumenten die niet houden van pitjes en stukjes in de confituur. De pitjes eruit zeven betekent een extra stap in het proces, verlies aan tijd en energie en verlies van 20% productmassa. De Corundum Stone Mill maalt die echter fijn, zonder smaakafwijking. Het eerste proefdraaien was meteen een schot in de roos, waarna de implementatie onmiddellijk volgde. Het bedrijf waarop de creatie gebaseerd was, een van de grootste Duitse fruitverwerkers, wilde zijn getuigenis brengen op de workshop, maar was onverwacht verhinderd. Wie het proces op industriële schaal wil bekijken, is welkom om een kijkje te nemen in het bedrijf.

TECHNOLOGIE

De Corundum Stone Mill is gebaseerd op een klassieke molensteen, gebruikt bij bijvoorbeeld mosterdbereiding. Twee molenstenen bewegen

daarbij over elkaar zoals een rotor-statorsysteem en kunnen het product vermalen tot $< 50 \mu\text{m}$. De diepgevroren vruchten worden ingeworpen.

De feedingpomp brengt de producten tot aan de vermaalunit en zorgt voor de nodige drukopbouw. De eindtemperatuur van het product blijft rond $-1 \text{ }^\circ\text{C}$ à $0 \text{ }^\circ\text{C}$. De afstand tussen de stenen, maar ook de pompsnelheid (druk, flowsnelheid) en de regeling van de 'valves' kunnen worden bijgesteld. Dit maakt het een variabel instelbaar

systeem, dat bovendien automatisch gestuurd wordt. De eindkwaliteit van het product, beoordeeld op de fijnheid van de puree, wordt bepaald door een verhouding tussen de druk, de productaanvoer en de afstand tussen de stenen.

Zo kan men een fijn vermalen product bekomen met lage druk en lage doorvoer, maar ook met hoge druk en hoge doorvoer. De slijtage van de stenen laat slechts een heel

**“DE SMAAKVOLLE,
KLEURRIJKE EN
BEVROREN PUREE
VERKREGEN MET DE
CORUNDUM STONE
MILL BIEDT KANSEN
TOT GEHEEL NIEUWE
PRODUCTEN”**



Purees worden geëvalueerd op hun consistentie



CSB-System

**De Business-IT-oplossing
voor uw complete bedrijf**



**Succes is een kwestie
van het juiste systeem**



**MEAT EXPO 2015, Kortrijk van
27. - 30. September 2015
Hall 4, Stand 4163!**

Sneller Betrouwbaarder Productiever

Succesvolle bedrijven in de voedingsmiddelenbranche vertrouwen wereldwijd op het CSB-systeem. Verhoog ook uw concurrentievermogen met onze IT-oplossingen.

Uw voordelen:

- Optimaal vooraf geconfigureerde processen
- Dekking van alle branche-eisen
- Snelle ROI door korte implementatietijden



QR-Code scannen en nader informeren!

**CSB-System, Office Belgium & Luxembourg
Brusselstraat 51 ■ 2018 Antwerpen, België
Tel.: + 32 32 44 18 31 ■ Fax: + 32 32 48 84 49
more-info@csb-system.com ■ www.csb.com**



*Wortel, aard-
bei-, en broccoli-
purees die tijdens
de demo werden
geproduceerd*

fijne korrel na in het product, gelijk aan de korrelgrootte van de puree, waardoor dit niet opgemerkt wordt.

Een automatische calibratie waarborgt de afstand tussen de stenen.

VERNIEUWD CONCEPT

De diepvriesgroenten die getest werden tijdens de workshop zijn broccoli, courgette, wortel, paprika en rode biet, waaruit een kleurrijke en smaakvolle puree ontstaat.

We hebben ook waargenomen dat bij aardbeien de pitjes mee vermalen worden, wat interessant is voor het bereiden van een pitloze confituur, smoothie of milkshake. Ook diepvrieskersen, -abrikozen en -frambozen kwamen als een intens gekleurde, uniforme en luchtige puree uit het toestel. Enerzijds kunnen bestaande eindproducten via een nieuw concept van processing geconcipieerd worden.

De verschillende stappen in het proces kunnen herdacht worden. Anderzijds biedt deze smaakvolle, kleurrijke en bevroren puree kansen tot geheel nieuwe producten. Ideeën zijn een spread van groenten als boterhambeleg, smoothies van combinaties van groenten en fruit, producten gebaseerd op groente- of fruitreststromen ...

Het ontdekken van het wonder komt door de creativiteit van de bedrijven zelf.

PRAKTIJKTESTEN

De demo werd uitgevoerd met een piloottoestel van Maschinenbau

Kaltenbach GmbH. Qua design verschilt het van het industriële toestel, maar de resultaten zijn dezelfde.

Het piloottoestel blijft nog enkele weken in de Food Pilot staan, beschikbaar voor bedrijven die hun producten willen testen.

Vervolgens blijft de mogelijkheid tot piloottesten bestaan, maar dan op de locatie van Maschinenbau Kaltenbach GmbH in Duitsland. □

ORGANISATOREN

- Food Pilot, ILVO, Katleen Coudijzer, katleen.coudijzer@ilvo.vlaanderen.be
- Gillain & Co, Geert Bossuyt, geert.bossuyt@gillain.com
- Maschinenbau Kaltenbach GmbH, Rolf Mielke, r.mielke@kaltenbach-maschinenbau.de
- Flanders' FOOD, Charlotte Boone, charlotte.boone@flandersfood.com

Deze workshop kaderde in een project van het Agentschap Ondernemen. De Vlaamse overheid ondersteunt het belang voor een concurrentie-industrie om in te spelen op de uitdagingen van de toekomst. Dit kan door bestaande industriële activiteiten te vernieuwen en bijkomende industriële activiteiten te ontwikkelen door innovatie. Omdat het project FOODINOFRA het veranderingsproces bij voedingsbedrijven stimuleert, ondersteunt het Agentschap Ondernemen het project in het kader van het Nieuw Industrieel Beleid.