



VEGAPULS 64 meet betrouwbaar het vulniveau in de fruit- en groenteverwerking

Veilig vitamineaanbod dankzij geoptimaliseerde productie

En het zijn allang niet meer alleen appels die in Gochsheim worden geperst, gesneden en gepureerd. Het hele jaar door verwerkt de dochteronderneming van de firma Grünewald International inheemse pitvruchten, steenvruchten en bessen, groenten alsook exotische tropische vruchten als grondstof tot hoogwaardige fruit- en groenteproducten.

'Onze kernactiviteit is het persen, pureren, conditioneren en afvullen van fruit en groenten', zegt Bernd Thielmann, plant manager op de site. Kopers van purees, sap-aroma's en concentraten evenals diverse bereidingen en bevroren producten zijn internationale drank- en levensmiddelenconcerns. Naast appel- en wortelpuree, die bijv. worden afgevuld in potjes babyvoeding, worden sommige concentraten ook gebruikt als kleurstof. Vanille-ijs ziet er meestal alleen daarom zo lekker uit, omdat het bètacaroteen bevat dat afkomstig is uit worteltjes, die worden verwerkt bij Mainfrucht.

Om te voldoen aan de hoge kwaliteitseisen van de klanten, kijkt Thielmann liever twee keer naar de grondstof en de daaropvolgende verwerking. Het bedrijf werkt nauw samen met contractboeren in de regio. De supply chain begint met het verstrekte zaaizaad. De geleverde rassen worden zorgvuldig gecontroleerd en geanalyseerd. Want alleen onbelaste grondstoffen leveren een eindproduct van de hoogste kwaliteit. Een koelhuis met meer dan 12.000 palletopslagplaatsen zorgt ervoor dat ook in slechte oogstmaanden de installaties altijd volbelast zijn.

De productieprocessen moeten altijd worden aangepast aan de verschillende soorten fruit en groenten en op elk moment up-to-date worden gemaakt. Wortels worden anders verwerkt dan bosbessen. Het gebruik van de nieuwste technologieën en de gecomputeriseerde besturing van de productieprocessen zorgen voor de zorgvuldige productie van waardevolle fruit- en groenteproducten.



Het Frankische bedrijf Mainfrucht produceert hoogwaardige fruit- en groenteproducten.

Bernd Thielmann heeft de locatie, die zich sinds 2000 bevindt in Gochsheim, gepland en ontwikkeld en kent elke tank, elke afsluiter en elk meetapparaat tot in het kleinste detail. Zijn conclusie:

”

‘Je koopt niet alleen een meetapparaat, maar de service en de betrouwbaarheid van de apparaten. Ik wil een betrouwbare partner, niet alleen een leverancier aan mijn zijde. In de vulniveaumeting kiezen wij bijna uitsluitend voor VEGA sensoren. Ik waardeer het dat VEGA bij problemen onmiddellijk ter plekke is en dit al meer dan 30 jaar.’

Op de locatie meten in vele tanks hydrostatische druktransmitters van VEGA het vulniveau, echter ook radar-vulniveaumeters van het type VEGAPULS 61, 62, 63 en 65. In totaal zijn inmiddels meer dan 100 verschillende VEGA sensoren in gebruik.

In de wortel-verwerkingsinstallatie wordt de nieuwste radarsensor VEGAPULS 64 gebruikt. De wortels worden eerst onder stoom gezet, zodat ze gemakkelijker kunnen worden geschild. De kopdrukregeling vindt hier plaats via de VEGABAR, een druktransmitter. Vervolgens worden de wortels via een transportworm met een molen gepureerd en aansluitend in een trog-gaarder verhit. Aan het einde van deze eenheid is een VEGAPULS 64 geïnstalleerd, die zowel waarschuwt voor overvulling als de restafvoer bewaakt. ‘De meetsituatie met druktransmitters was tot dan toe zeer onbevredigend, wat echter niet aan het meetapparaat lag maar gewoon aan de inbouwsituatie’, zegt Bernd Thielmann



De groente wordt verhit in een trog-gaarder met een roterende verwarmingsspiraal, waarin een VEGAPULS 64 het vulniveau continu bewaakt.

De trog-gaarder bevat een roterende verwarmingsspiraal en andere inbouw delen. De uitlaat van de tank loopt op de bodem conisch toe. In de hete wortelpuree ontstaan steeds weer luchtinsluitingen. ‘Dat leidde steeds weer tot overvulling’, vertelt Bernd Thielmann. Daarnaast kon het vulniveau op het laagste punt van de tank met een hydrostatische sensor op grond van brugvorming niet goed worden gemeten, zodat bij zijn leging vaak nog een rest overbleef.

”

‘Sinds de VEGAPULS 64 is geïnstalleerd, heb ik geen klachten meer gehoord over het meetpunt en dat is een goed teken’, lacht Bernd Thielmann.

De reden dat de VEGAPULS 64 ook in deze krappe inbouwsituatie betrouwbaar meet, is gelegen in de veel kleinere openingshoek. Tegelijkertijd beschikt hij over een zeer breed dynamisch bereik. Tot nu toe is geen radarsensor voor vloeibare toepassingen op de markt die een vergelijkbaar gebied dekt. Dit betekent dat ook bij condensatie of aangroei, in dit geval wortelpuree op de antenne, een betrouwbare meting mogelijk is. Daarnaast kan het vulniveau ook zeer dicht bij de bodem van de tank worden gemeten.



De radarsensor wordt ook gebruikt op de vier silo's met een inhoud van elk 500.000 liter, die zowel wortel- als appelsapconcentraat bevatten. Bij deze was na 15 jaar gebruiksduur van de VEGA sensoren een vervanging gepland. Daar zorgen de sensoren voor de voorraadmelding en waarschuwen tegen overvulling en leegloop. Bij de vulniveaumeting komt het bij de grootte van de tanks werkelijk aan op elke millimeter en hier bieden nieuwe technologieën natuurlijk voordelen. Omdat de bestaande procesaansluitingen konden worden gebruikt, werden de sensoren eenvoudig op de bestaande aansluiting geïnstalleerd. Ook hier verliep de inbedrijfstelling probleemloos en de vier VEGAPULS 64 sensoren meten betrouwbaar en exact het vulniveau.

De VEGAPULS 64 meet het vulniveau tot aan de bodem van de tank.

Beide toepassingen zijn zeer verschillend, maar tonen echter duidelijk het universele talent van de VEGAPULS 64: of in kleine tanks (troggen) of in grote containers (opslagsilo's), in extreem hete omgevingen of in tanks met veel inbouwdelen.



Producten



