

Vendor Managed Inventory levert snelle en betrouwbare voorraadbeheersing in een graanmolen

Complexe processen betrouwbaar met het VEGA Inventory System volgen

De processen in de grootste graanmolen van Zwitserland zijn complex - elke verwerkingsstap, elke tussentijdse opslag en elk uitgeleverd productvolume wordt bij Swissmill in detail geregistreerd. Dit is mogelijk dankzij niveausensoren van VEGA, waarvan de meetwaarden de basis vormen voor de betrouwbare vastlegging van de productstromen.

Het graanpakhuis aan de Limmat in Zürich geldt als de grootste graanopslag ter wereld. Elke dag wordt er 1000 ton graan verwerkt, die voor het overgrote deel per trein door de stad direct op het fabrieksterrein wordt aangeleverd. Het grootste deel van de verwerkte meelsoorten, griezen en vlokken wordt na productie verwerkt in industriële bakkerijen, in de pasta-industrie of in zetmeelfabrieken. Essentiële doelen van de productie zijn probleemloze processen en energiebesparing. Beide gaan soms hand in hand: de processen in de fabriek zijn zo aangepast dat er één bewerkingsstap minder nodig is dan in de meeste andere graanmolens. Alle productstromen worden bewaakt. Daarbij wordt nauw met de klant samengewerkt.

Moeilijke metingen in de meelsilo met VEGAPULS 69 geen probleem

Als het gaat om niveaumeting is meel allesbehalve gemakkelijk te meten. Enerzijds ontstaat er bij het vullen stof en het duurt lang voordat de stofwolk in de silo is neergeslagen. Anderzijds verschillen de naar schatting 120 verschillende meelsoorten allemaal iets qua diëlektrische constante. Het moeilijkst zijn zemelen te meten, daar zijn Karl Dahlke, hoofd meelsilo's en bulkgoedlogistiek bij Swissmill, en zijn plaatsvervanger Simon Rochat het over eens: „Die hebben in de zomer nog maar een epsilonwaarde van 1,4.“ Dat ze ook nog in een zeer dunne 10 meter hoge silo van staalbeton worden opgeslagen, bemoeilijkt een exacte niveaumeting nog eens extra.

In de loop der jaren zijn steeds weer nieuwe niveausensoren van VEGA getest. Een probleem was vroeger bijvoorbeeld dat bij de geleide radar af en toe de kabel ging rafelen en daar dan korrels in bleven hangen. Die plek zorgde dan voor een foutief meetsignaal. Inmiddels is dit type meetinstrument vervangen door de **VEGAPULS 69** met 80 GHz frequentie. Deze meet contactloos en kan ook door dichte stofwolken heen probleemloos zijn werk doen.

Betrouwbare niveaumeettechniek in de meest uiteenlopende toepassingen

Overall in de fabriek wordt het niveau gemeten. Daarbij worden de meest uiteenlopende typen instrumenten toegepast. Zo werken er bij de binnenkomst van de tarwe 137 capacatieve sondes van het type **VEGACAP 63**. Maar er worden ook niveausensoren ingezet voor het regelen van de processen, bijvoorbeeld bij de productie van diervoeders. Bij de productie van de pellets is het noodzakelijk dat het buffersilo steeds gevuld is opdat de pellets later de juiste dichtheid hebben. In de overloopcel van de pelletproductie is men daarom aangewezen op een betrouwbaar meetsignaal, omdat er afhankelijk van het niveau meer cellen worden geopend of niet. Wanneer de cel overloopt, sluit de doseerinrichting. In de laatste stap worden de molens zelfs uitgeschakeld. Hier hebben de procesplanners een 100% nauwkeurig signaal nodig, omdat anders het hele productieplan spaak loopt.



Het buizenstelsel dient ertoe de tussenproducten aan de walsenstoelen toe te voeren. Elke processtap wordt tijdens de verwerking vastgelegd.



VEGA levert met het VEGA Inventory System snelle en betrouwbare rapporten over de gegevensvastlegging en visualisering in graanmolens.

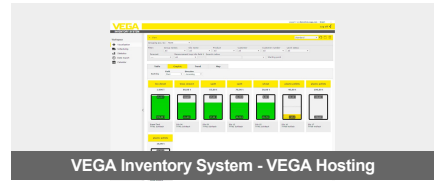
Een bijzondere taak is weggelegd voor de niveaumeettechniek bij de voorraadmeting. Daarbij wordt niet alleen het niveau in de in totaal 200 eigen graansilocellen gemeten, maar Swissmill beheert nog 150 silo's, nl. die van haar klanten. „Dankzij de techniek van VEGA kunnen wij direct in de silo's van de klant naar binnen kijken en zetten zo nodig een bestelling in gang. Daarmee dragen die bedrijven de verantwoordelijkheid voor hun grondstoffenbeheer aan ons over“, zo beschrijft Dahlke deze taak. Bij het **VEGA Inventory System** gaat het om een op het web gebaseerd softwarepakket voor het vastleggen van gegevens en het visualiseren van niveau-informatie, bijvoorbeeld in opslagtanks en silo's. Daardoor wordt een optimale logistiek van grondstoffen mogelijk, van de leverancier tot de productiefaciliteit.

”

Wij hechten heel veel waarde aan de samenwerking met VEGA Zwitserland. We zullen in de toekomst alleen nog kiezen voor de radarmeettechniek, waar mogelijk met de hoge frequentie van 80 GHz. De sensoren zijn gemakkelijk te vervangen, ook in een delicate levensmiddelenomgeving, en meten betrouwbaar.

(Karl Dahlke, hoofd meelsilo's en bulkgoedlogistiek bij Swissmill)

Producten



Andere artikelen

