

Schoon wisselen

Dankzij de VEGAPULS 64 radarsensor kan er in hygiënisch veeleisende processen snel tussen charges worden gewisseld

Adam Fabriwerk is gevestigd in het Indiase Nashik en is specialist in de productie van meng- en verwerkingssystemen voor de bio-farmaceutische, [farmaceutische](#) en cosmetische industrie. Antibiotica, bloedplasma producten en injectie- en infuusoplossingen behoren tot het productassortiment. Na te zijn geproduceerd worden de stoffen naar de vulstations geleid. Daarbij produceert Adam Fabriwerk niet alleen de tanks, maar rust deze ook uit met de nodige infrastructuur. Dit varieert van magneetmixers, buffer- en opslagtanks tot CIP-modules voor lyofilisatoren en sterilisatiemodules. Niet alleen de tanks moeten aan de strengste hygiëne-eisen voldoen, ook alle componenten en in het bijzonder de overgangen naar andere systemen.



Elke stap wordt dan ook bewaakt door een kostbaar kwaliteitsborgingssysteem, dat voldoet aan alle eisen van de FDA. Een belangrijk aspect daarbij zijn de klantspecifieke besturingsconcepten voor de meest uiteenlopende automatiseringsfasen. Om een betrouwbaar proces tot stand te brengen, moet het niveau in het mengvat betrouwbaar en continu worden bewaakt. Farmaceutische tanks zijn, vergeleken met tanks in de chemische industrie, vrij klein. Ook bij Adam Fabriwerk bereiken ze meestal maar een hoogte van 1,20 m. Bij de meting van het niveau komt het dan ook aan op elke millimeter. Ook problematisch zijn magneetroerwerken, turbulentie, hoge temperaturen tussen 50 en 150 °C, verschillende geometrische vormen van de tankbodems en kogelsproeiers tijdens de CIP-cycli.

Natuurlijk kende de onderneming de voordelen van niveaumeettechniek op basis van radar. Deze techniek is immers niet alleen zeer nauwkeurig, maar meet onafhankelijk van temperatuur, druk en soortelijke massa van de vloeistof. Bovendien zijn de meetinstrumenten eenvoudig en snel te monteren en in bedrijf te stellen. Het belangrijkste aspect bij farmaceutische toepassingen, vooral ten aanzien van de grote roerwerken: de sensoren meten contactloos.



Farmaceutische tanks zijn, vergeleken met tanks in de chemische industrie, vrij klein. Ook bij Adam Fabriwerk bereiken ze meestal maar een hoogte van 1,20 m.

Tot nu toe wist Adam Fabriwerk zich bij de uitrusting van zijn roerketels te redden met [verschildruksensoren](#). Wel leidde deze techniek bij de dagelijkse productie steeds weer tot meetonzekerheden, bijvoorbeeld wanneer de soortelijke massa van de media veranderde. Vooral voor farma- en cosmeticabedrijven, die vaak van medium wisselen, was dit een echte uitdaging, omdat hier tevens vaak reinigingscycli moeten worden uitgevoerd. Ook onpraktisch was de noodzakelijke kalibratie, die bovendien tot onnauwkeurige meetresultaten leidde.

Eenmaal geïnstalleerd was bij de radarsensor [VEGAPULS 64](#) geen hernieuwde configuratie meer nodig, zelfs niet tijdens de CIP-cycli. Dit is met name gunstig wanneer de tanks aan de farmaceuten worden uitgeleverd. De sensoren kunnen nog voor hun uitlevering worden afgeregeld. De eindklant ontvangt zo een volledig gebruiksklaar systeem. Adam Fabriwerk was zeer te spreken over de ongecompliceerde samenwerking met VEGA en de eenvoudige installatie van de nieuwe sensor.





De radarsensor VEGAPULS 64 is ideaal voor metingen tot op de tankbodem.

VEGAPULS 64

Meer toepassingsvoorbeelden ontdekken

