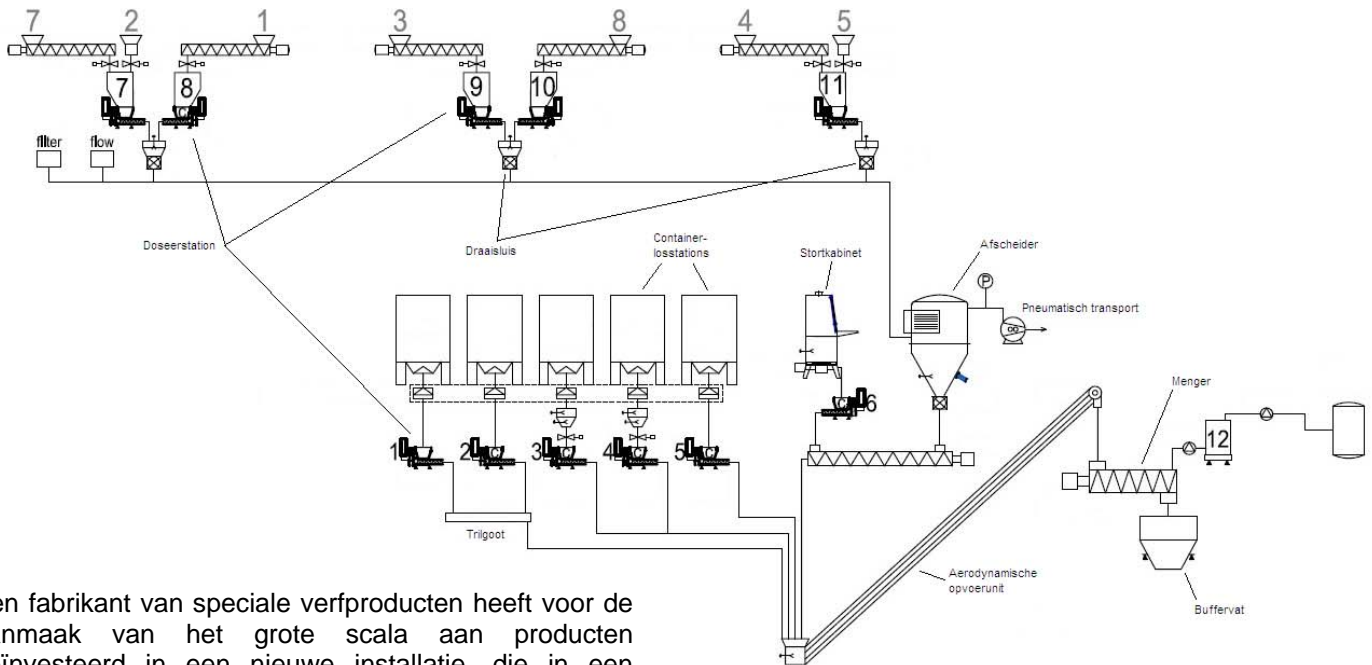


**Continuumeng- en doseerinstallatie**



Een fabrikant van speciale verfproducten heeft voor de aanmaak van het grote scala aan producten geïnvesteerd in een nieuwe installatie, die in een continuproces de verschillende componenten doseert, mengt en transporteert naar de afvulinstallatie.

Als specialist in weeg- en besturingstechniek heeft Wete voor deze installatie de applicatiesoftware inclusief de benodigde weegsystemen geleverd.

De meng- en doseerinstallatie is opgebouwd uit een twaalfstal doseerstations, vier draaisluizen, pneumatisch transport, een trilgoot, aero-dynamische opvoerunit en een menger.



**Functionaliteit procesbesturing**

Een Siemens S7-300 PLC-configuratie, inclusief geïntegreerde weeginterfaces, verzorgt de procesbesturing.

Het meng- en doseerproces wordt op receptbasis (mengverhoudingen) uitgevoerd, met opgave van totale capaciteit (kg/uur) en batchhoeveelheid (ton). Voor elk doseerstation (component) is een zgn. Loss-in-Weight-regeling actief, die zorg draagt voor de gewenste doorzet/massaflow, waardoor de in het recept gekozen mengverhouding wordt gerealiseerd.

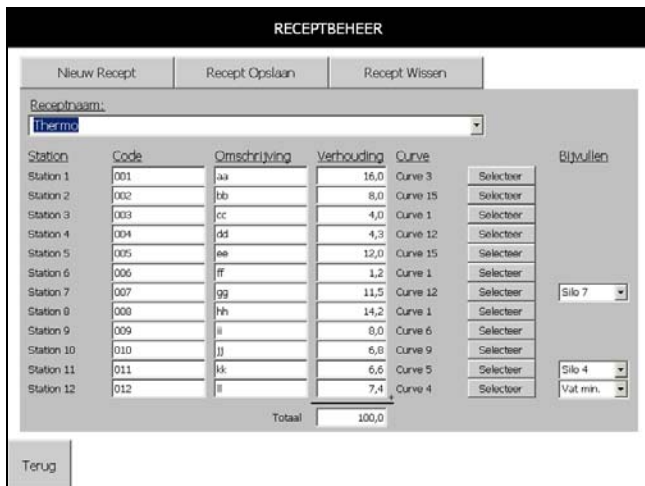
Een meting van het niveau in het buffervat wordt gebruikt om de capaciteit tijdens het proces bij te sturen. Zo wordt leeglopen of overvullen voorkomen.

Om een juiste mengverhouding te kunnen handhaven voorziet de meng- en doseerinstallatie in een instelbare tijdsynchronisatie. Dit houdt in dat de verschillende doseerstations, afhankelijk van hun positie in het proces, op verschillende momenten worden gestart, gestopt of bijgestuurd.

Door de actueel gedoseerde waarden te registreren en te totaliseren, kan het proces automatisch (gesynchroniseerd) worden beëindigd bij het bereiken van de opgegeven batchhoeveelheid. Op deze manier wordt van begin tot einde van de batch de juiste mengverhouding gerealiseerd.

**Receptbeheer**

Ten behoeve van procesvisualisatie, trending, logging en receptbeheer is een PC opgesteld in het bedrijfskantoor. Deze PC is direct gekoppeld aan het bedieningspaneel.

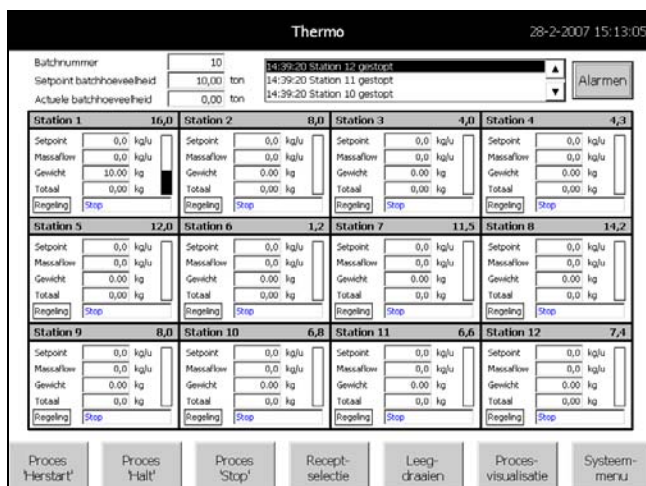


Een recept bestaat uit een opgave van de verschillende componenten en hun respectievelijke verhoudingsgetallen, flowcurves en eventueel keuze van de bijvulsilo per doseerstation. Een flowcurve representeert de karakteristiek van een doseerstation met een bepaalde component.

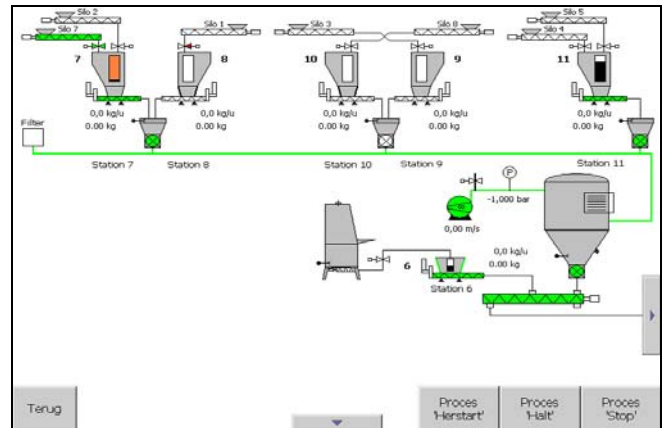
**Bediening en procesvisualisatie**

Bediening vindt plaats op het operator panel met Touch Screen. Vanuit een hoofdscherm zijn diverse opties mogelijk, zoals procesbediening, receptselectie, leegdraaien, procesvisualisatie en systeemmenu.

Gebruikers met verschillende rechten hebben toegang tot verschillende onderdelen van het systeem.



Voor procesvisualisatie is de hele installatie onderverdeeld in drie schermen. Deze visualisatie is tevens beschikbaar op de PC op het kantoor.



**Trending en logging**

Op de PC worden gegevens opgeslagen voor latere analyse.

- Gewicht en massaflow van de doseerstations
- Totaal gedoseerd gewicht van de batch en de doseerstations
- Actueel gewicht buffervat
- Flow pneumatisch transport
- Aansturing 12 doseerstations en pneumatisch transport
- Opgetreden alarmen

Naast weergave van deze gegevens middels grafieken binnen de applicatie, kunnen de gegevens worden ingezien en verwerkt met standaard kantoorapplicaties zoals MS Excel.



Weeg- en besturingstechniek voor:

- Weegsystemen
- Industriële automatisering
- Totaaloplossingen
- Turn-keyprojecten
- Kalibratie en ijking
- Klantspecifieke oplossingen