

Efficiëntere belading en verbeterde

Techniek

[Henk van Laarhoven]

Met het nieuwe programma en aangepaste apparatuur kan de belading van bulkauto's beter worden afgehandeld. Bovendien werd het aantal uit- en instapbewegingen van chauffeurs nagenoeg gehalveerd.

Voor het laden van bulkwagens bij Cehave Landbouwbelang in Oss en Veghel is een geoefend oog nodig. Ieder compartiment wordt op het zicht gevuld en het gewicht wordt bepaald door de bulkwagen voor en na het vullen van een compartiment op de weegbrug te wegen. Jan Korsten is manager van de productielocatie Oss: „In Oss kunnen we op zeven plaatsen tegelijkertijd laden. In het verleden ging het zo dat een chauffeur bij aankomst op het bedrijf bij een loket op kantoor zijn bonnen voor de volgende rit moest ophalen. Vervolgens reed hij naar de weegbrug waar hij moest uitstappen om in een kantoortje de bon voor de eerste lading onder een printer te leggen om daarop het leeggewicht te printen. Vervolgens kon hij naar een laadgang rijden om zijn eerste lading op te halen. Na de belading kwam hij weer terug op de weegbrug, moest de auto weer verlaten om het volgewicht op de bon van de eerste lading en het leeggewicht van de tweede lading te printen. Dit ging net zo lang door tot het laatste compartiment was geladen.” Om dit proces efficiënter te laten verlopen zijn meerdere ideeën de revue gepasseerd. Daarbij is ook aan contrasets gedacht, maar dat bleek in de bestaande structuur zo kostbaar te zijn dat dit geen haalbare oplossing was.

In de gele zuil is de kaartlezer voor de herkenning van de bulkauto en het touch screen voor informatieuitwisseling goed te zien.



Uiteindelijk is gekozen voor optimalisering van het huidige proces.

Aanpassingen

Arjan Haagmans, projectmanager van Actemium: „We zijn gaan zoeken naar oplossingen waarbij we zonder mechanische aanpassingen het aantal handelingen konden optimaliseren en de papierstroom zover mogelijk konden minimaliseren. Met name reductie van het aantal keren dat de chauffeur zijn auto uit moest, was noodzakelijk.” Korsten voegt daar aan toe: „Zo wilden we niet meer dat de chauffeur bij aankomst bij de fabriek zijn bonnen bij een loket moest ophalen. Hij moet direct naar de weegbrug kunnen rijden en daar op elektronische manier zijn laad instructies krijgen. Dat hebben we gedaan door ritten te koppelen aan de herkenning batches die in iedere auto aanwezig zijn.” Wanneer

de chauffeur op de weegbrug zijn batch presenteert, wordt de leegweging uitgevoerd. Hij ziet meteen op een display bij welke laadgang hij zijn eerste lading moet halen. Hiervoor hoeft hij de auto niet meer te verlaten. Als hij bij de laadgang is aangekomen, moet hij zijn batch weer presenteren om er zeker van te zijn dat hij bij het goede laadpunt is. Daarna wordt de betreffende silo voor verlading ontgrendeld. De chauffeur kan dit zien aan een lamp die bij deze silo brandt. Nu kan de chauffeur de schuif van de silo openen om te laden. Daarna rijdt hij als voorheen weer naar de weegbrug, maar hoeft daar niet meer uit te stappen. Na identificatie wordt automatisch een weging doorgevoerd. Ligt het ingeladen gewicht binnen de ingestelde tolerantie, dan drukt de chauffeur een acceptatieknop in en ontvangt hij de volgende laadopdracht.



Nieuwe automatisering bij Cehave Landbouwbelang in Oss

e terde arbeidsomstandigheden



Wanneer alle compartimenten geladen zijn, krijgt de chauffeur de melding dat de rit compleet is. Hij kan vervolgens op kantoor de bijbehorende bonnen ophalen.

Efficiency

Doordat iedere auto aan zijn batch wordt herkend, kunnen meerdere auto's tegelijkertijd worden geladen. Het systeem zorgt er ook voor dat bij het toewijzen van de laadgangen chauffeurs zo weinig mogelijk op elkaar hoeven te wachten. Verder wordt vooraf gecheckt of er voldoende voorraad is en wordt het oudste voer als eerste verladen. Korsten: „Het vullen van een compartiment gebeurt nog steeds op het zicht. Om chauffeurs een hulpmiddel te geven, zijn we bezig met een weegsysteem dat op de auto is gemonteerd. Tijdens het vullen wordt de aslast geme-

ten. Er kan dan een signaal worden gegeven wanneer het gewenste gewicht bijna is bereikt.”

Naast het vergroten van de efficiency heeft het nieuwe systeem ook een belangrijk Arbo-aspect. Doordat de chauffeurs op de weegbrug niet meer hoeven uit te stappen, is het aantal in- en uitstapbewegingen vrijwel gehalveerd. Chauffeur Ad Korsten is hieroer erg enthousiast en noemt ook de tijdswinst als een belangrijk voordeel: „Dit hadden ze tien jaar eerder moeten doen.”

Software

Bij de weegbruggen zijn zuilen geplaatst waarin de PC's met geïntegreerde touch screens en de batch readers zijn ondergebracht. Haagmans: „Omdat deze PC's buiten staan, worden er hoge eisen aan gesteld. Het was nog

niet zo eenvoudig om PC's te vinden die tussen -20 en +50 °C kunnen functioneren.”

Iwan Kramer heeft als software engineer aan het project gewerkt: „Het was een leuke uitdaging om het geheel snel en betrouwbaar te laten functioneren. Er moet heel wat worden gecommuniceerd, zoals met SAP, de weegbrug, de PLC en de batch reader. Bovendien moet alles zeer snel gaan. Wanneer de chauffeur zijn batch bij de weegbrug presenteert, wil hij onmiddellijk kunnen zien waar hij moet laden.” De toepassing is in zijn geheel met Microsoft-technologie gemaakt.

Haagmans: „Om er zeker van te zijn dat het overschakelen op het nieuwe systeem soepel zou verlopen, hebben we eerst de afzonderlijke delen getest en vervolgens weer teruggebouwd in de originele toestand. Pas nadat alle afzonderlijke delen grondig waren getest, zijn we overgeschakeld. We kunnen overigens nog steeds terugvallen op het oude systeem. Inmiddels zijn we bezig om dit concept ook op andere locaties van Cehave Landbouwbelang te implementeren.” Voor Actemium waren de werkzaamheden op 16 januari van dit jaar gereed. Er moeten echter nog wel wat organisatorische aanpassingen worden doorgevoerd zodat het geheel rond 1 oktober volledig operationeel zal zijn. ■

