



I princip är det lätt att förstå hur en leveranskedja av kemiprodukter, t.ex. natronlut, fungerar. Luten kommer via tankbåt till en distributionscentral varifrån tankbilar tar luten till en storanvändare, t.ex. ett pappersbruk. I praktiken är detta inte så enkelt, eftersom varje transport är dyrbar, produkten är farlig (frätande) och därmed omgärdad av säkerhetsbestämmelser, och kunderna är extremt beroende av säkra leveranser i rätt tid. Det är mycket viktigt att kunden får rätt produkt, samt att chaufförerna lastar i rätt fack, så att inte det funnits en annan produkt tidigare i samma fack. Detta kan leda till produktionsstopp, reparationer etc. Därtill kommer, att de hanterade volymerna är betydande och att både lager och transport representera ett betydande värde.

Topfuel har utvecklat ett modernt system, som hanterar hela kedjan från kundorder till planering av körorder till redovisning av leverans till kund i form av en faktura. Systemets bas består av koppling till de lokala mätgivarna varifrån nivå information hämtas. Systemet innehåller ett register över alla tankar som kan transportera produkten, och man överva-

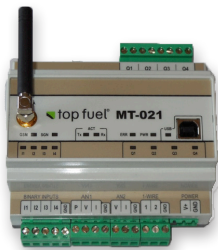


*Lokal terminal vid terminal*

kar via en lokal terminal hur mycket som skall fyllas på i respektive fack på tanktransporten. På så sätt levereras rätt mängd och man optimerar körningarna så att varje transport blir så effektiv som möjligt, även om många olika företag kan kontrakteras för transportererna. Systemet kan även hantera mobila cisterner.

Systemet är lätt att använda även för personer som dagligen inte använder datorer så mycket i sitt arbete, och är serverbaserat via en molnserver, som även är kopplade till andra planeringssystem, såsom fakturering (SAP) och ruttplanering (Hoyer).

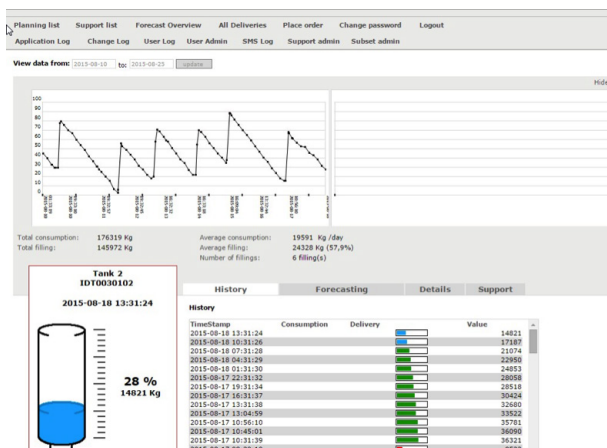
Om det inte finns något mätsystem som man kan hämta färdiga mätdata från har Topfuel utvecklat enhet, som trådlöst samlar in data från lokalt placerade mätgivare.



Lokal mätenhet Topfuel typ T3 med trådlös kommunikation

Enheten är liten och kompakt och placeras lätt på en bit DIN skena, gärna i befintligt apparatskåp. Enheten sänder standardiserade data på ett effektivt sätt, endast när nya data finns tillgängliga, vilket minskar kostnaden för drift av systemet hos nätoperatoren.

Systemet är vidare utformat så att det kan utökas medan det är i drift, eftersom man snabbt blir berende av att systemet alltid är tillgängligt. Genom uppbyggnaden via en molnserver uppnås mycket hög driftssäkerhet. Via intuitivt översiktliga bilder kan man se hur tanknivån avspeglar verksamheten.



Översikt av tankning



Tankbil som fraktar natriumhydroxid

För operatören finns motsvarande bilder kopplade till hans transport.

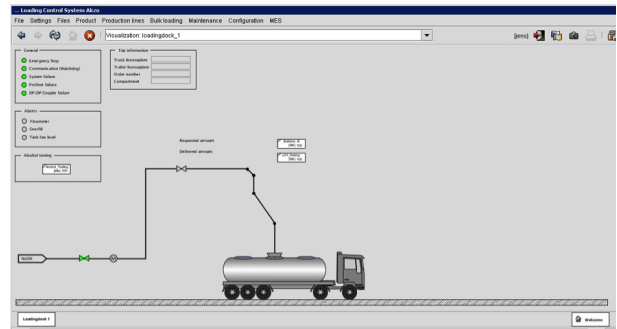


Bild på dator som visar lastningen

TopFuels orderhanteringsystem är utvecklat speciellt för den här tillämpningen och innehåller de delar som är nödvändiga utan att överbelasta användarna med onödig information.

Vidare är det byggt för att fungera i praktiken utifrån lång erfarenhet av praktisk drift av tankleveranser.

Slutligen är det tillgängligt (via månadshyra) på ett sätt som gör det lätt att beräkna hur snabbt det tjänar in sig själv.