



© Saval

HERONTWERP EN VERNIEUWING KOEL- EN BRANDBLUSSYSTEEM BASF ANTWERPEN

FOAMTRONIC-INSTALLATIE IN EEN LIVE PRODUCTIE-OMGEVING

BASF Antwerpen is een grote site met ca. 50 productie- en opslagfaciliteiten van verschillende chemische producten. Dit is voor de brandweer en andere noodhulpteams een hele uitdaging. Omdat veiligheid de prioriteit heeft is er onderzoek gedaan naar de brandrisico's van twee tankputten met vier grote en zeven kleine opslagtanks. Hier kwam o.a. naar voren dat de grote tanks (Ø 50 m) een vast koel- en brandblussysteem nodig hebben en de tankputten een vast brandblussysteem. De tanks en putten zijn al voorzien van een dergelijk systeem, maar een herontwerp en vernieuwing waren gewenst. Hiervoor wordt nu gebruik gemaakt van een FoamTronic-installatie van [Saval BV](#).

TEKST Bernadine Kok-Snijder

De [SK FireSafety Group](#), waarvan Saval een dochtermaatschappij is, bestaat uit twee onderdelen. Het eerste onderdeel betreft alles wat te maken heeft met life-safety en het tweede onderdeel

houdt zich bezig met het bedenken, ontwerpen, bouwen en onderhouden van brandblussystemen. Een praktische ontwikkeling binnen laatstgenoemde onderdeel is de zogenaamde FoamTronic-installatie.

FoamTronic

[Tom Weyns](#), Division Manager Special Hazard bij Saval, is verantwoordelijk voor het product FoamTronic en heeft het project bij BASF opgevolgd. Hij is ook degene



die FoamTronic bedacht heeft en zich bezig heeft gehouden met de ontwikkeling van het product. Weyns: “Als je brandbare vloeistoffen wilt gaan blussen met schuim is er een additief nodig dat precies vermengd moet worden met het bluswater. Dit wordt al tientallen jaren met een mechanisch toestel vermengd, waarbij je jaarlijks moet beproeven of dat nog goed werkt. Tijdens het beproeven verbruik je het additief en creëer je ook afvalwater. Dit kost nogal wat Euro’s.”

FoamTronic is een elektronisch schuimmengsysteem dat blusschuimconcentraat en water

nauwkeurig mengt. De stromen van het water en het blusschuimconcentraat worden continue bewaakt met behulp van elektromagnetische debietmeters en realtime aanpassing van de regelklep. Het besturingssysteem registreert alle proceswaarden en meldingen. Hiermee kan op een later moment, bijvoorbeeld aan een overheidsinstantie, exact getoond worden wat er gebeurd is. Het systeem voert daarnaast zelfdiagnoses uit en wordt dagelijks automatisch getest.

In Nederland zijn de jaarlijkse testen al jarenlang verplicht. In België was dit (omwille van kostprijs) niet

het geval, maar wordt sinds 2012 wel steeds strenger opgetreden om deze testen te laten uitvoeren. Vandaar dat Weyns op zoek ging naar een alternatief waarbij je de jaarlijkse test wel kunt uitvoeren, maar het schuimconcentraat niet met water hoeft te vermengen. Weyns: “Het belangrijkste onderdeel van FoamTronic is dat je kunt testen zonder dat je een impact hebt op het milieu en je originele additief wordt behouden. Het is dus zowel milieutechnisch als economisch interessant.”

“HET IS DUS ZOWEL MILIEUTECHNISCH ALS ECONOMISCH INTERESSANT”

Het systeem kan toegepast worden op een centrale opslag van schuimconcentraat, waarbij via leidingen het concentraat op diverse plekken op dezelfde site getransporteerd wordt. Voordeel hiervan is dat de grote hoeveelheid product slechts op 1 plaats aanwezig hoeft te zijn, waarbij je decentraal



© Saval

schuimgtoestellen kunt plaatsen. Dit scheelt enorm veel in de kosten.

In vergelijking met de klassieke installaties is de aanschaf van de FoamTronic wat duurder. Rekening houdende met de jaarlijkse testkosten is de terugverdientijd volgens Weyns 1 á 2 jaar voor nieuwbouwsystemen en 2 á 3 jaar voor modernisatie van oude systemen.

BASF Antwerpen

Als leverancier van blustoestellen en bijbehorend schuimconcentraat is Saval al jarenlang bij BASF betrokken. De nieuwe productontwikkeling werd destijds dan ook logischerwijs bij de firma voorgesteld, waarbij BASF meteen interesse toonde. Dit mede omdat zij hele grote blussystemen hebben die op de klassieke wijze bijzonder duur zijn om te testen en een hele grote impact op het milieu hebben. “Jaarlijkse tests voor de wat grotere installaties kunnen al snel zo’n €40.000 per keer kosten. En dit enkel om aan te tonen dat de functionele werking goed is. Dan is er nog het milieutechnische aspect. Verschillende chemische additieven zijn ook aanwezig in blusschuimconcentraat. Met FoamTronic kun je voorkomen dat het product vrijkomt in het milieu”, aldus Weyns.

Een uitdaging voor het vernieuwen van een blusinstallatie bij een bedrijf als BASF is dat er in een live-omgeving gewerkt moet worden. Hierbij wil je alle nieuwe leidingen



© Saval

installeren en de functionaliteit van het brandblussysteem zo lang mogelijk behouden. Tijd, ofwel gemak, speelt hier een belangrijke rol. Weyns: “Het toestel is specifiek gemaakt om gemakkelijk getest te worden. Waar het bij de klassieke installaties vaak een dag werk is om alles gereed te krijgen, is het nu slechts enkele minuten niet mogelijk om een blussing op de installaties te doen. Mocht het echter nodig zijn dan kun je binnen drie minuten terug live gaan op de blusinstallatie. Daarnaast: bij de klassieke installatie heb je veel werk om opvang voor het afvalwater te realiseren middels het huren van tankwagens. Nu blijft je water schoon. Het blusschuimconcentraat wordt afzonderlijk opgevangen en kan daarna weer in de voorraad overgebracht worden.”

Dat het systeem door BASF Antwerpen gewaardeerd wordt blijkt wel uit het feit dat het bedrijf dit jaar nog meer FoamTronic-units

besteld heeft. Inmiddels heeft ook ESSO Raffinaderij Antwerpen na een bezoek aan de BASF-site een eerste bestelling geplaatst. In Nederland en België zijn inmiddels zo’n 80 installaties bewerkstelligt. Daarnaast worden in Duitsland en Denemarken steeds meer units geleverd.

Doorontwikkeling

Waar in het klassieke systeem gebruikt wordt gemaakt van schuimpompen heeft FoamTronic een doorontwikkeling op dit gebied. Weyns: “Pompen zijn slijtagegevoelig waardoor onderhoudswerk nodig is. Met de doorontwikkeling kan de schuimtank op druk gezet worden door middel van stikstof. Bij nieuwbouw is de prijs vergelijkbaar met een gewone tank met pompen, maar de onderhoudszorgen mis je.”

Voor meer informatie: een video van het elektronische schuimgmengsysteem FoamTronic is terug te vinden op de [site van Saval](#).



De site van BASF Antwerpen(© BASF)



© Saval