



GRÖNINGER
Cleaning Systems

Cleaning systems

NEWS

voorjaar/zomer 2014



**cleaning
your
world**

**Reinigings- en
sterilisatiestraat**
voor Döhler Groep
3



Nieuwe washal
bij Remia
4



**Saigon Newport
Corporation zet
grote stap vooruit**
10



CLEANING YOUR WÖRLD

Van oudsher is de sector transport en logistiek voor Gröninger Cleaning Systems een belangrijke doelgroep. Denk daarbij aan toepassingen voor tankreiniging, ISO tank container reiniging maar ook aan reinigingsinstallaties voor trucks en heavy equipment.

Maar ook voor de industrie in de breedste zin van het woord – dus food, non-food, metaal en chemie – wordt door Gröninger een scala aan producten en systemen ontwikkeld.

In veel gevallen gaat het om maatwerk, klantspecifiek ontwikkelde reinigingsinstallaties voor allerlei toepassingen. Gröninger gaat bij het oplossen van reinigingsvraagstukken altijd 'the extra mile'. Natuurlijk heeft Gröninger – net als de meeste andere aanbieders – de beschikking over een basispakket (o.a. eigen producten en Nilfisk-ALTO machines),

maar vanuit ervaring is bekend dat lang niet iedere klant daarmee kan worden geholpen. De kracht van Gröninger als bedrijf ligt in een mix van expertise, ervaring, technische inventiviteit en creativiteit. Op dit fundament worden uiterst robuuste technische installaties ontwikkeld die bij menig reinigingsvraagstuk tot de optimale oplossing hebben geleid. In deze nieuwsbrief gaat Jaap Schokker (accountmanager Industrie) uitgebreid in op de aanpak van industrieprojecten en worden er enkele industrietoepassingen belicht. Ook komen aansprekende tankreinigingsprojecten aan bod.

De nieuwe website www.groninger.eu bevat uitgebreide informatie over de laatste (technische) ontwikkelingen bij Gröninger en alle contactgegevens.

Het Gröninger Team

Jaap Schokker over industrieprojecten

2



“We krijgen bijna dagelijks ‘bijzondere’ aanvragen. Via onze website, agenten maar vooral ook vanuit onze bestaande relaties welke wij soms al jarenlang ontzorgen. Het doel

van de eerste gesprekken met de klant is om het reinigingsvraagstuk qua omvang, aard en complexiteit goed in kaart te brengen.

Ik spreek met alle betrokkenen, inclusief de mensen op de werkvloer. Als het van meerwaarde is neem ik een collega van de afdeling engineering mee. Is er sprake van een complexe of volledig nieuwe situatie, dan werken we e.e.a. uit in een 3D engineeringvoorstel. Komen we tot zaken, dan worden de overeengekomen kosten daarvan in mindering gebracht bij de totstandkoming van een opdracht. Maar heel vaak is dat niet van toepassing en wordt direct een uitgebreid technisch voorstel in de vorm van een offerte uitgebracht. Ik werk nu een jaar of 8 bij Gröninger en ik kan mezelf maar weinig

situaties herinneren waarin we niet tot een passende oplossing zijn gekomen.”

Jaap vervolgt: “Als een opdracht tot stand gekomen is wordt deze overgedragen naar de afdeling engineering en wordt naast een projectleider ook de projectuitvoerder aangewezen. De uitvoerder is met alle praktische kennis en ervaring heel cruciaal. Gedurende het traject tot en met de oplevering en natuurlijk daarna blijf ik nauw in contact met het projectteam, onze serviceafdeling en de klant.”





Volautomatische reinigungs- en sterilisatiestraat voor **Döhler Groep in Limeira**

3

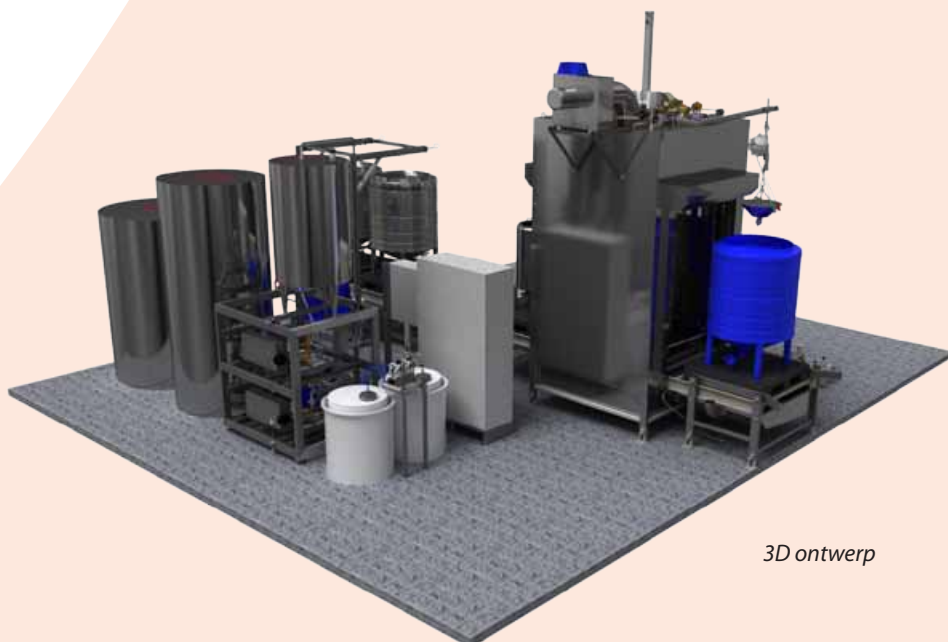
De Döhler Groep produceert en levert natuurlijke ingrediënten, ingrediëntensystemen en geïntegreerde oplossingen voor de levensmiddelen- en drankenindustrie. Denk daarbij aan vruchtensapconcentraten, fruitpreparaten, grondstoffen voor dranken, blends en compounds alsmede emulsies, aroma's en kleurstoffen. Het bedrijf heeft Darmstadt (D) als thuisbasis maar is over de gehele wereld vanuit meerdere productielocaties en verkoopkantoren actief.

In Limeira (BRA) produceert Döhler vruchtensapconcentraten voor de Zuid-Amerikaanse markt. Deze worden o.a. in 800 liter roestvaststalen food containers naar klanten vervoerd. Na gebruik komen ze vervuild terug.

Het aantal containers in roulatie groeit hard. Daarom heeft de Döhler Groep besloten te investeren in een profes-

sionele, volautomatische reinigungs- en sterilisatiestraat. Deze is in samenwerking met Gröninger gerealiseerd. De containers worden nu in een roestvaststalen wascabine automatisch van binnen en buiten gereinigd conform de actuele standaarden in de foodindustrie en ver-

volgens gesteriliseerd, zodat ze gereed zijn voor het opnieuw afvullen met product. Het systeem is in Schiedam geassembleerd en na een uitgebreide factory acceptance tests (FAT) in componenten verstuurd en in Limeira 'turn-key' weer opgebouwd. 🇳🇱



3D ontwerp

Volautomatische reinigings- en droogtunnel voor ODS Barendrecht

ODS BV in Barendrecht (NL) is onderdeel van het Duitse Klöckner & Co SE en levert sinds vele jaren een uitgebreid assortiment staal, non-ferroproducten en materialen voor o.a. de bouw en industrie, zoals roestvaststalen buizen, roestvaststalen platen, balkstaal, profielen, kokers etc.

In het magazijn te Barendrecht staat sinds kort een volautomatische conserveringsstraat voor stalen buizen, profielen

en kokers. In deze straat worden achtereenvolgens de volgende productiewerkzaamheden uitgevoerd:

- Het reinigen (ontvetten) en drogen van de staalprofielen
- Het stralen van de staalprofielen
- Het verwarmen van de staalprofielen tot ca. 40°C
- Het automatisch spuiten van de staalprofielen met menie of zinkverf

Op deze wijze worden alle producten perfect behandeld en geconserveerd;



een extra dienst die voor de eindklant van grote meerwaarde is.

Gröninger heeft de reinigings- en droogtunnel ontwikkeld, geleverd en gemonteerd. Het betreft een wastunnel waarbij eerst met ontvettingsmiddel en recirculatiewater (60°C) de kokers rondom gereinigd worden, waarna ze verderop in de cabine 100% gedroogd worden met zogenaamde luchtmessen. 🚧

4



3D ontwerp

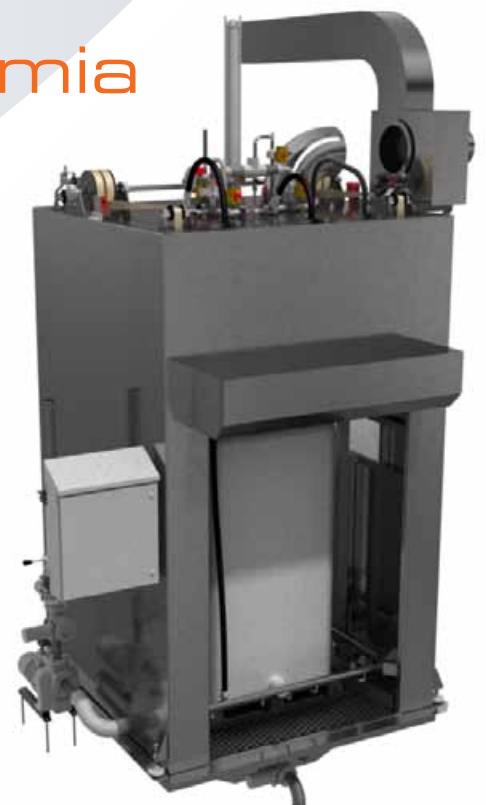
Nieuwe washal bij Remia

Remia CV in Den Dolder (NL), producent van margarines en sausen, heeft een volledig nieuwe washal in gebruik genomen. Binnen de Remia fabriek wordt een veelvoud aan emballage dagelijks gebruikt en gereinigd, van 1.000 liter mayonaise- en sauscontainers tot emmers, pallets, productbakken, vaten en rolcontainers.

In 2013 heeft een gezamenlijk Remia-Gröninger team de gehele emballage-stroom en het gebruik van water en energie geïnventariseerd. Op basis daarvan is een complete washal met (nieuwe) reinigungsapparatuur en -systemen ontworpen.

De washal is slim ingedeeld in een 'vuile emballage zijde' en een 'schone emballage zijde' en is volledig ingericht conform de laatste vereisten binnen de levensmiddelenindustrie.

Alle emballage wordt nu automatisch en professioneel gereinigd met behulp van een reinigungs-cabine, palletwasser, vatenreinigungsunit en een bakken- en rolcontainerreinigungsinstallatie. 🚧



3D ontwerp

Unieke filterreinigingscabine voor Sonneborn

Lastige en vieze klus nu gemakkelijk geklaard

Sonneborn Refined Products heeft een reinigingscabine voor filterplaten in gebruik genomen. Het productiebedrijf uit Amsterdam (NL) is actief in het rafineren van verschillende soorten waxen en minerale oliën. In het productieproces wordt intensief gebruik gemaakt van diverse soorten filterplaten. Deze platen moeten regelmatig gereinigd worden. Voorheen gebeurde dit handmatig; een arbeidsintensieve en dus dure klus waar nogal wat nadelen aan kleefden. Sinds kort heeft Sonneborn een volautomatische filterreinigingscabine van Gröninger. Industriële filterproducenten geven intussen aan dat deze ontwikkeling een nieuwe standaard zal worden in hun industrie. De reinigingscabine biedt een aantal belangrijke voordelen zoals een langere levensduur van de filterplaten, inzetbaarheid voor meerdere type filters, hoge reinigingskwaliteit en geen vervuiling meer in de fabriek. 🏭



5

Nieuwe reinigingscabine in gebruik genomen bij IFF Tilburg

IFF uit Tilburg (NL), producent van geur- en smaakstoffen, heeft wederom een nieuwe Gröninger reinigingsinstallatie in gebruik genomen. Het betreft een wasplaats waar roestvaststalen containers, met een roterende waskop, aan de binnenkant met heet water en loog worden gereinigd.

De hogedrukinstallatie staat gedeeltelijk in de open lucht en is daarom met een techniekast met vorstbeveiliging uitgerust.

Het gebruik is zeer eenvoudig. Eerst dient de waskop in de container geplaatst te worden. Er is een beveiliging ingebouwd zodat pas na die plaatsing het opstarten mogelijk is. Daarna hoeft de operator maar op één knop te drukken om het volledig geautomatiseerd wasproces te laten beginnen. 🏭



MainPro

Cleaning Software voor Food

De combinatie van een Gröninger cleaning installatie met MainPro cleaning software faciliteert een principe dat Cleaning Guard wordt genoemd. Hiermee hebben het reinigingsstation en diens relaties (transporteurs, verladers en eindklanten) zekerheid over de waarborging van de kwaliteit van de uitgevoerde (tank)reiniging. Cleaning Guard is vooral van groot belang in de levensmiddelenbranche, maar is ook voor andere sectoren een uitkomst. Door de basis, MainPro Cleaning Base, uit te breiden met verschillende modules (Cleaning Guard, Invoicing, Webportal en Pre-announce) wordt voor elke organisatie een oplossing perfect op maat samengesteld.

Hierbij is MainPro Cleaning Base de gebruiksvriendelijke softwareomgeving die de spil vormt bij elke reiniging. Het proces van acceptatie tot facturatie wordt in één pakket beheerd. In deze basis oplossingen worden klantgegevens, producten en programma's vastgelegd. Ook de mogelijkheid tot printen van ECD's, het exporteren van data en een planningstool zijn geïntegreerd. MainPro Cleaning Base is te koppelen aan de financiële administratie en voorziet tevens in het maken van overzichtelijke rapporten.

6

Na elk reinigingstraject worden automatisch (credit)facturen genereerd op basis van specifieke klant-, product- en/of programmegegevens. Met de MainPro Invoicing module wordt de juiste koppeling gemaakt tussen deze gegevens en de verschillende (prijs)afspraken voor klanten. Het juiste BTW tarief, betalingstermijn en grootboekrekening worden automatisch geselecteerd. Via cash payment kunnen ook klanten zonder account betalen. 📄

Klant aan het woord



Kees in 't Veen, eigenaar van Tankcleaning Europort, is blij met het nieuwe systeem: "Met Cleaning Guard lopen we voorop in de ontwikkelingen en kunnen we de klanten in de levensmiddelensector echt iets extra bieden. Terecht stellen relaties, met het oog op hun eigen reputatie en verbeterde controle over alle processen in de food chain, steeds hogere eisen. Cleaning Guard geeft mij de juiste tools om de kwaliteit en de levensmiddelenveiligheid richting onze klanten te waarborgen, voor dat gedeelte van de supply chain waar wij verantwoordelijk voor zijn, namelijk de tankreiniging. De bewaking van de kwaliteit moet immers daar liggen waar hij hoort, bij het tankcleaning station zelf."

Webportal
Pre-announce



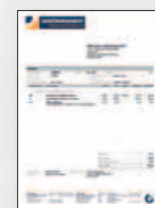
Acceptatie

Elk traject start met de acceptatie waarbij de chauffeur noodzakelijke informatie en documentatie verstrekt. Deze gegevens worden eventueel aangevuld of geverifieerd via de transportonderneming. Dit hele proces verloopt geautomatiseerd via MainPro Cleaning Base. Het is zelfs mogelijk om extra modules te koppelen waarmee chauffeurs een pre-announce kunnen doen via een touchpanel of via het webportal van het reinigingsstation.



Product database Programma

Om operationele en menselijke fouten tot een minimum te beperken vindt automatische programmaselectie en aansturing via de PLC plaats. Onderdeel van MainPro Cleaning Base, en belangrijk bij bepaling van het programma, is de productdatabase. Op basis van de reststof in een tank, ervaring van de acceptant en de eisen van de verlader/eindgebruiker wordt een vooraf samengesteld programma aan de desbetreffende tank gekoppeld d.m.v. een uniek nummer.



Invoicing

Webportal

MainPro Cleaning Base

MainPro Cleaning Guard



Cleaning instruction

Het gekozen programma voor een tank gaat gepaard met (veiligheids)voorschriften, eisen en instructies voor de operator. Deze informatie wordt samen met het unieke nummer weergegeven op de cleaning instruction. Door dit nummer op het wasbaan zelf in te voeren, wordt altijd het juiste wasprogramma gestart (input beheersing). Omdat ook de extra werkzaamheden als slangenreiniging, drogen, leidingspoelen etc. zijn vastgelegd kan de operator de reiniging volgens alle eisen en parameters uitvoeren.

“De bewaking van de kwaliteit moet immers daar liggen waar hij hoort, bij het tankcleaning station zelf.”

Zie ook www.mainprocleaning.com



Tankreiniging (Hardware, PLC)

Het *Cleaning Guard* principe maakt geborgde reiniging mogelijk door informatie van hardware te registreren. Gegevens als (water)druk, flow, dosering van reinigingsmiddel, desinfectie en de temperatuur worden op de wasbaan zelf geregistreerd met een speciale set sensoren en meetinstrumenten (output beheersing). Door een connectie met de PLC worden deze gegevens continue gevalideerd. Voldoet één van deze parameters niet aan de vereiste of ingestelde waarden, dan herhaalt de PLC de voorafgaande programmastap. Door dit principe wordt de kwaliteit en borging van het gehele reinigingsproces gegarandeerd.



Validatie - programmaverloop



Validatie - waterdruk



Validatie - reinigingsmiddeldosering



Validatie - temperatuur



Validatie - waterflow

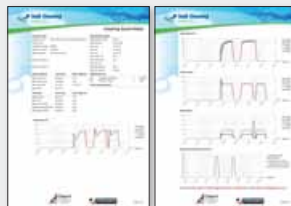


Vastlegging - extra werkzaamheden



ECD

Wordt de reiniging correct afgehandeld dan genereert MainPro Cleaning Base een ECD (European Cleaning Document). Dit toont aan dat de reinigingsmethode conform opdracht en parameters uitgevoerd is. Ook is het mogelijk een eigen certificaat aan te maken.



Cleaning Guard attest

Tijdens de reiniging wordt dus constant gemeten wat de waarden van de verschillende parameters als druk, temperatuur, flow etc. zijn. Op het attest worden gegevens zowel grafisch als in tabellen weergegeven.

Het attest via MainPro Cleaning Guard is een bewijsdocument dat de reiniging op de juiste wijze verlopen is.

Hoe reinig je koelleidingen in radarsystemen van marineschepen?

Thales Nederland en Gröninger vonden de oplossing

Thales in Hengelo (NL) is onderdeel van de Franse Thales Group en produceert en levert geavanceerde radarinstallaties en complexe systemen voor defensie, beveiliging, communicatie en transport.

Een modern radarsysteem voor marineschepen is een zeer grote installatie die veel energie gebruikt. Er komt veel warmte vrij en daarom moet er gekoeld worden. Dit gebeurt via koelleidingen die door de gehele radarinstallatie zijn ingebouwd.



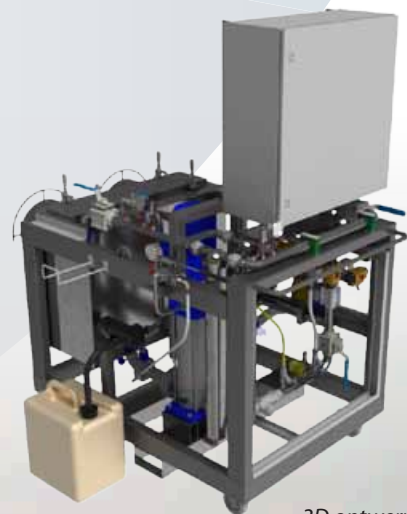
Als een nieuwe radarinstallatie gebouwd wordt dienen de koelleidingen goed gereinigd te worden voordat ze met koelvloeistof afgevuld mogen worden. Stof, vijlsels en walsoliën e.d. moeten grondig

uit het koelleidingwerk weggespoeld worden. Gröninger levert dan wel geen rocket-science, maar weet wel heel veel over reinigingstechniek.

Thales Nederland en Gröninger hebben gezamenlijk een reinigungsunit ontworpen die deze klus klaart. Het is in principe een kleine, mobiele CIP installatie geworden die met behulp van demi water en ontvettingsmiddel de leidingen uitspoelt.

Extra functies in het systeem zijn o.a. de mogelijkheden om 1) de koelleiding tweezijdig te kunnen spoelen, 2) een leiding af te persen op 10 bar om leidinglekkages te kunnen detecteren en 3) de leiding automatisch te kunnen leegblazen met perslucht.

Het grote voordeel van deze installatie is dat de werkzaamheden nu geheel automatisch plaatsvinden, terwijl dat in het verleden handmatig gebeurde. Thales Nederland werkt nu niet alleen sneller maar ook met grotere precisie. 🚩



3D ontwerp



Modern reinigingssysteem voor sauscontainers bij De Menken Keuken

De Menken Keuken BV in Sassenheim (NL) produceert en verpakt al 40 jaar brood- en toastsalades, sauzen en vleeswaren. De sauzen die De Menken Keuken produceert zijn o.a. mayonaise, knoflook- en honing-mosterdsaus. Deze worden ook in 1.000 liter containers verscheept. Na gebruik moeten deze containers gereinigd worden.

“Zo snel en zo goed hebben we onze sauscontainers nog nooit ge-cleaned!”, aldus Leo van der Bent, hoofd TD bij De Menken Keuken. De TD van De Menken Keuken had in de voorgaande jaren al



veel praktische ervaring opgedaan met het reinigen van dit soort sauscontainers en had een aantal leveranciers uitgenodigd om het oude recirculatiesysteem te vervangen. De keuze is op goede gronden Gröninger geworden.

De Menken Keuken beschikt nu over een cleaning die én snel (3,5 minuut per cleaning versus 20 minuten voorheen) én zeer hygiënisch reinigt m.b.v. stoom. Met de nieuwe installatie wordt een tijdsbesparing van circa drie uur reinigen per dag en een aanzienlijke waterbesparing gerealiseerd! 🇳🇱

Nieuwe wasstraat voor Gemeente Oosterhout

De gemeente Oosterhout heeft het laatste jaar het afvalbrengstation aan het Wilhelminakanaal Oost te Oosterhout (NL) volledig vernieuwd. Zo kwam er een nieuwe milieustraat en een nieuwe wasstraat. De wasstraat is speciaal ontworpen voor het sterk gevarieerde wagenpark van de gemeentedienst. Dit omvat kleine bestelwagens, maar ook grasmaaiwagens en vuilniswagens. Ook de mate van vervuiling varieert van licht tot zwaar.

Om deze reden is de functionaliteit van de wasbaan divers; ope-

rators kunnen met lage druk en veel water spoelen maar ook met hoge druk en weinig water (koud/heet/zeep).

Landelijk zijn al verschillende afvalbrengstations en milieudiensten met Gröninger installaties uitgerust. Ook de Gröninger burens, Irado in Schiedam, maken al langere tijd gebruik van zo'n installatie. En met succes; vanuit het Gröninger pand is dat dagelijks te constateren! 🇳🇱

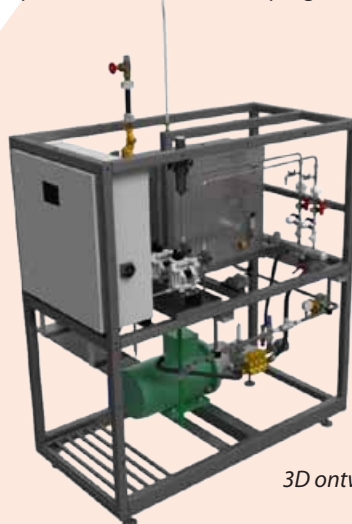
9

Food grade reinigen bij Double Aces Food

Double Aces Food uit Ede (NL) produceert al enige jaren diverse oriëntaalse sauzen voor de voedingsmiddelenindustrie. De sauzen worden in 1.000 liter containers verpakt. Het bedrijf heeft in de afgelopen jaren een sterke groei meegemaakt en zocht een professioneel reinigingssysteem om deze containers te reinigen.

Via 'word of mouth' kwam Double Aces Food in aanraking met Gröninger en na een aantal gesprekken over de lay-out van de installatie en de toe te passen techniek is het bouwtraject opgestart.

Er staat nu een systeem dat de containers reinigt met behulp van volledig geautomatiseerde wasprogramma's. De operator kiest een wasprogramma



3D ontwerp

en het systeem voert een gevalideerde cleaning uit.

“Prettig werken is dit, op de knop drukken en alles gaat vanzelf”, aldus managing director van Double Aces Food, Ad Weijzenfeld.

Double Aces Food kan met de nieuwe installatie nu ook aan klanten aantonen, dat er conform de laatste food-normen gewerkt wordt. Bovendien wordt -niet onbelangrijk- aanzienlijk bespaard op arbeidstijd en verbruiksmiddelen zoals water en reinigingsmiddelen. 🇳🇱



10

Saigon Newport Corporation (VN) zet grote stap vooruit

Sinds de oprichting in 1989 is Saigon Newport Corporation (SNC) uitgegroeid tot de grootste container terminal operator in Vietnam. Naast logistieke activiteiten is SNC actief in vastgoed, bouw en multimodaal transport. Ongeveer 50% van alle containers die Vietnam in- en uitgaan wordt door SNC afgehandeld.

Om aan de groeiende vraag te voldoen werd medio 2013 een moderne tankreiniging in bedrijf genomen. Met de inbedrijfname van de tankreiniging is het eerste depot dat reinigingen aanbiedt in Ho Chi Min City een feit. De reiniging van Saigon

Newport Corporation richt zich met name op tankcontainers. De door Gröninger geleverde installatie omvat zowel de reiniging als ook de waterzuivering. Water wordt via een flotatie-unit (DAF) voorgezuiverd en voor verdere behandeling afgevoerd. Het systeem is volledig in containers gebouwd. Hierdoor kon de lokale inbedrijfname tijd tot een minimum beperkt worden. 🏗️




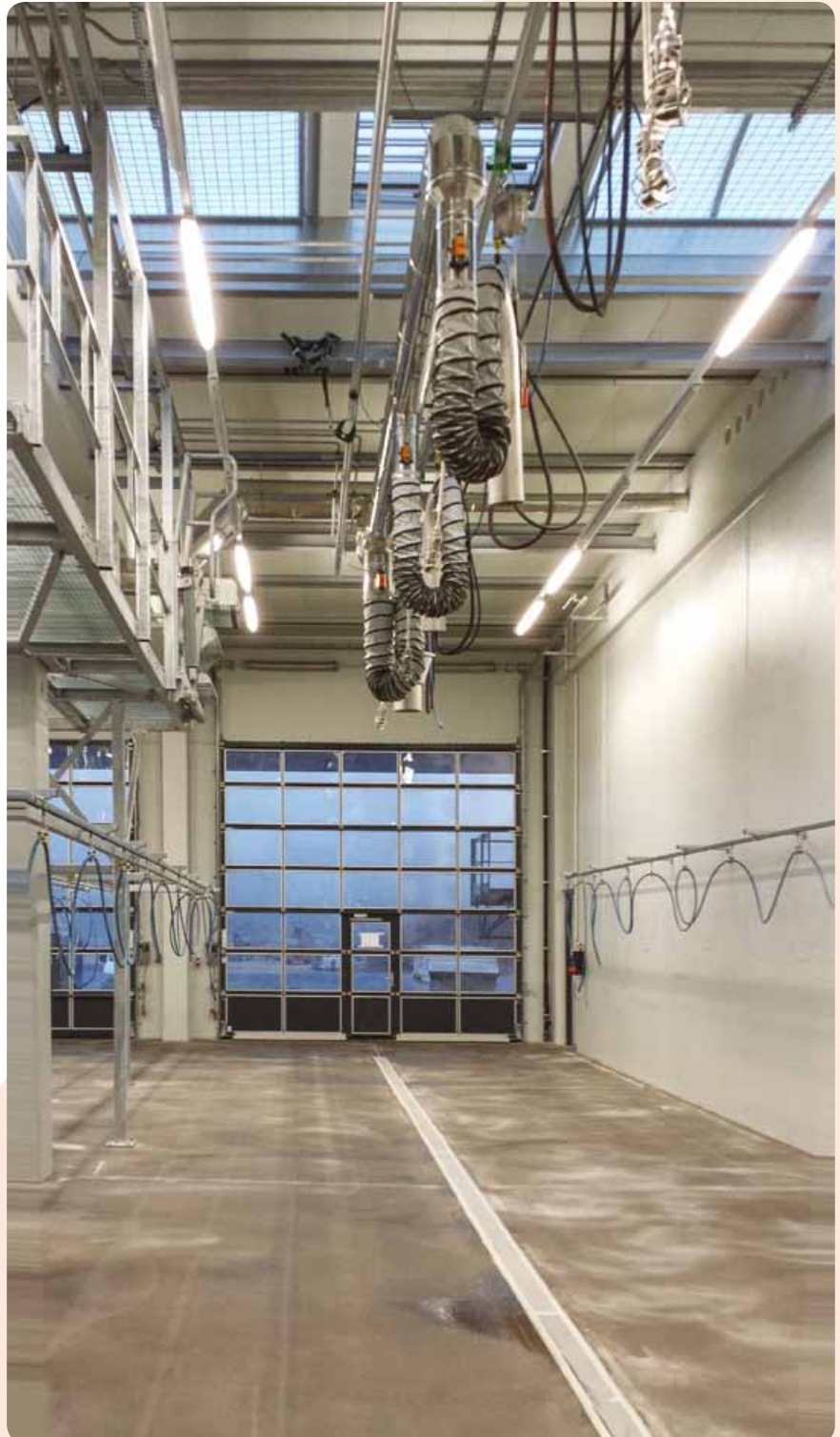
Köbrunner in Regau weer helemaal klaar voor de toekomst

De familieonderneming Köbrunner is vanuit Lenzing (AT) al zo'n 70 jaar actief in levensmiddelentransport. Betrouwbaarheid, flexibiliteit en hygiëne staan daarbij voorop. Met dit als uitgangspunt en gericht op de verdere ontwikkeling van het bedrijf is in 2013 besloten om op de nieuwe bedrijfslocatie te Regau een tankreiniging voor food te bouwen. Inmiddels is het project samen met Gröninger gerealiseerd en staat er een ultramoderne tankreiniging die in technisch opzicht de nodig innovaties bevat.

De installatie bestaat uit twee reinigingsbanen met elk 5 waskoppen, waar in wisselbedrijf gespoeld kan worden. De warmtevoorziening vindt gedeeltelijk plaats d.m.v. het gebruik van aardwarmte. Daarmee wordt spoelwater tot zo'n 50-60°C voorverwarmd. Een robuuste stoomgenerator zorgt voor de verwarming tot 90°C. De hogedrukpompen kunnen ook daadwerkelijk met water tot 90°C worden gevoed. Een speciale, met de fabrikant van de pompen nieuw ontwikkeld pompconfiguratie, maakt voeding met water van dergelijke temperaturen mogelijk. Met een lagedruk regelventiel wordt de temperatuurregeling tussen 10°C en 90°C verzorgd, al naar gelang de vereiste temperatuur binnen het wasprogramma. Vanzelfsprekend is de reiniging uitgerust met pistolen, slangenreinigingssysteem, luchtleidingreiniging, mogelijkheden om te stomen en te desinfecteren, valbeveiliging en droger. Dit om het gehele wasproces van a tot z tot in de puntjes verzorgd en veilig uit te kunnen voeren.

Het gebruikte spoelwater wordt d.m.v. een flotatie-unit voorgezuiverd. Deze is eveneens door Gröninger geleverd. Köbrunner beschikt ook over Cleaning

Guard, waarover elders in de nieuwsbrief uitgebreid wordt geschreven. Met de nieuw ontwikkelde bedrijfslocatie is Köbrunner weer helemaal klaar voor de toekomst. 



Kort nieuws

Gröninger goes India

Sinds september 2013 heeft Gröninger Cleaning Systems Amfco Agencies Pvt. Ltd. aangesteld als agent voor het Indiase subcontinent. Gröninger zette in 2010/2011 de eerste schreden in India met leveringen aan Fourcee. Op de foto v.l.n.r. Joost Kasbergen (Group business development manager Gröninger), Farhad K. Cooper (Managing Director Amfco), Lindsey Wallace (Director Gröninger Asia) en Henk Klein (CEO Gröninger). Eind november jl. werd als kick-off van de activiteiten in India deelgenomen aan de CTL (Cargo, Transport and Logistics) Expo & Conference in Mumbai.



De reacties van klanten en prospects tonen aan dat Gröninger systemen ook in India in een duidelijke behoefte kunnen voorzien.

Met de aanstelling van Amfco en de eigen dochteronderneming in Singapore

o.l.v. Lindsey Wallace is de marktdekking in Azië aanzienlijk verbeterd en investeert Gröninger in toekomstige relaties en klanten in deze belangrijke regio. De praktijk leert dat elke markt zijn eigen lange termijn benadering nodig heeft, met bij voorkeur lokale aanspreekpunten. Gröninger is van plan de komende jaren het netwerk stap voor stap uit te breiden.

Gröninger presenteert zich op de DVTI Hausmesse

Op 13 maart jl. vond de jaarvergadering van de DVTI plaats, de Duitse brancheorganisatie voor tankreinigingsbedrijven. De DVTI bestaat intussen 10 jaar en is een wezenlijke schakel tussen tankreinigers, overheid, certificerende instanties en natuurlijk klanten en verladers.

De jaarvergadering wordt gekoppeld aan de Hausmesse, waar verschillende aan de branche gerelateerde exposanten hun producten en diensten konden tonen en de leden konden ontmoeten. Vanzelfsprekend was Gröninger als partner van veel Duitse tankreinigers ook van de partij.

Gedurende de dag vonden verschillende interessante ontmoetingen plaats die zeker een vervolg zullen krijgen.



Lopende projecten

Tank cleaning

STAG - Bludenz (AT)

Stolt - Moerdijk (NL)

Globe - Jubail (KSA)

BSAT - Minsk (BY)

OTT - Alblisserdam (NL)

Eco Chem - Tambov (RF)

In-plant en IBC cleaning

Döhler - Moskou (RF)

IFF - Tilburg (NL)



Gröninger Cleaning Systems B.V.
Postbus 131, 3100 AC Schiedam
Fokkerstraat 539-547, 3125 BD Schiedam
The Netherlands
Tel.: +31 (0)10 437 10 22
Fax: +31 (0)10 462 24 32
info@groninger.nl
www.groninger.eu



Gröninger Asia Pte. Ltd.
Block 809 French Road
#07-150, Kitchener Complex
Singapore 200809
Telephone +65 6264 3644
Warehouse +65 9296 3426
info@groningerasia.com
www.groningerasia.com

Amfco Agencies Pvt. Ltd.
301, 3rd floor, Konark Shram
Tardeo Rd, Tardeo
Mumbai 400 034 India
Telephone +912240287521-35
marketing@amfilogistics.com
www.amfilogistics.in

Ontwerp en opmaak

Ontwerpstudio Bosgra BNO, Baarn

Foto's Joost Kasbergen, Pieter van Leeuwen, e.a.

Druk Drukkerij Bout & Zn., Huizen

