



**GRÖNINGER**  
Cleaning Systems

Cleaning Systems

# NEWS

2021



**cleaning  
your  
wörld**

Gröninger vestiging in  
Worms (DEU)

2



Steeds meer aandacht  
voor luchtzuivering

6



Cosco – Shanghai  
(CHN)

9



# Op afstand maar ook dichtbij

**Sinds begin 2020 is de wereld veranderd. De zaken gaan niet zoals gewoonlijk, het dagelijkse leven is niet zoals gewoonlijk en onze bedrijfsvoering is niet zoals gewoonlijk.**

Dat laatste werd versterkt door een verlies op persoonlijk vlak. Op 1 januari 2021 is onze dierbare collega Marcel Versluis overleden aan de gevolgen van kanker. Bijna 30 jaar was hij een belangrijke technische en commerciële steun en toeverlaat binnen ons bedrijf. Hoewel het moeilijk te accepteren is, zijn we blij met al die jaren dat Marcel bij ons was. Naast een leuke persoonlijke vriend was Marcel ook een topprofessional. We zijn trots op wat hij tijdens zijn leven heeft bereikt en bijgedragen aan Gröninger. Zijn nalatenschap is enorm. Veel mensen in de wereld van tankreiniging kenden Marcel goed en in veel Gröninger Cleaning Systems heeft hij zijn professionele handtekening en technische voetafdruk achtergelaten, zichtbaar voor de komende decennia. We gaan hem persoonlijk missen, als collega en als technisch expert die bij talloze gelegenheden en jarenlang zijn loyaliteit en toewijding heeft getoond.

In onze laatste nieuwsbrief hebben we veel lopende en nieuwe plannen en initiatieven van Gröninger beschreven, zoals:

- Data gathering
- Klantenportaal
- Online support
- Support Beyond Cleaning

De coronacrisis is een extra drijfveer geweest om deze plannen tot succesvolle producten en diensten om te zetten. Net als veel andere bedrijven werd Gröninger gedwongen om nieuwe manieren te verkennen om bedrijfsdoelen te bereiken. De gemene deler was "werken op afstand" en "verdere digitalisering".

## **Persoonlijke contacten op afstand**

Hoewel er niets beter is dan intensief persoonlijk contact met onze klanten, leveranciers en andere zakenpartners, zijn we dankbaar dat we onze dagelijkse toegang tot partners hebben kunnen voortzetten via nieuw ontdekte vergaderoplossingen zoals Teams, Zoom, enz. De rest van het jaar 2021 en

daarna hopen we u persoonlijk weer te ontmoeten zonder reisbeperkingen.

## **Service op afstand**

Op het gebied van service en ondersteuning is de balans "op afstand" versus "ter plaatse" drastisch aan het veranderen. Op het moment van schrijven hebben we meer dan 100 systemen waartoe we op afstand toegang hebben via moderne en veilige netwerktools. Dit biedt veel mogelijkheden om "globale" technische problemen op te lossen vanuit onze "lokale" thuisbases' Rotterdam / Houston / Singapore. Natuurlijk blijft on-site service essentieel om de hardware (en software) draaiende te houden, maar ons bedrijfsmodel verandert snel naar nieuwe vormen van serviceverlening op afstand.

## **Gegevensverzameling en rapportage op afstand**

Gröninger heeft een Cloud-omgeving ontwikkeld waarin operationele (PLC) data uit systemen op een slimme manier worden verzameld en verwerkt. De ruggengraat is onze zogenaamde "universele connector" die kan worden gebruikt om verbinding te maken met de ERP-systemen van klanten. Hiermee kan de data worden opgeslagen in de Gröninger Cloud en zijn er tal van mogelijkheden voor steeds meer Cleaning Guard services. Naast borgingcertificaten is er nu ook een order management systeem en kunnen onderhoud en performance data opgevraagd worden.

Als bedrijf zijn we zeer toegewijd om de komende jaren bovenstaande tools te ondersteunen en te blijven ontwikkelen.

Zoals aangegeven is en blijft lokale aanwezigheid en intensief contact met klanten essentieel. Om die reden heeft Gröninger eind 2020 een vestiging in Worms (Duitsland) geopend. Onze collega's aldaar, Abdullah Özüak en Michael Neumann zullen van daaruit en steeds intensiever onze Duitstalige klantenkring bedienen, ondersteund vanuit thuisbasis Rotterdam. v.l.n.r. Joost Kasbergen, Abdullah Özüak, Michael Neumann, Henk Klein

Veel plezier met het lezen van onze nieuwsbrief. 📧

#TeamGröninger





ZIMMERMANN GRUPPE - BITTERFELD (DEU)

## Tank- en IBC-reinigingsysteem voor zware vervuiling

De Zimmermann groep heeft zich in haar lange historie ontwikkeld tot een internationale verwerker van bijzondere afvalstromen. Met ruim 450 medewerkers verspreid over acht locaties biedt Zimmermann een breed pakket aan klantendiensten. Met de bouw van een tankreiniging en IBC-reiniging zijn hier nieuwe services aan toegevoegd.

Op de vestiging in het Duitse Bitterfeld worden niet-brandbare vloeibare afvalstoffen in een fysisch-chemische zuivering behandeld. Deze stoffen worden met tankwagens aangeleverd. Het reinigen van de soms zwaar vervuilde tanks is niet eenvoudig. Zo ontstond het plan voor een moderne tankreiniging; voor de eigen wagens en die van derden.

De bestaande washal voor buitenwas is door Gröninger omgebouwd tot tankreiniging. Alle reinigingstechnologie is geleverd in een drietal techniekcontainers. Tanks kunnen nu gereinigd worden met 50 tot 150 bar, heet water tot 95°C en drie verschillende reinigingschemicaliën. Naast de hogedrukapparatuur

bestond de leveromvang ook uit een luchtzuiveringsinstallatie met gaswasser en actief koolfilters. Voor het reinigen van IBC's is een aparte roestvrijstalen cabine gebouwd. Met een slim hefmechanisme worden IBC's ondersteboven gezet en gereinigd, waarbij spoelwater goed weg kan lopen. 🇩🇪



STUBBE - GOUDA (NLD)

## Volledige renovatie na 15 succesvolle jaren

In 2004 kreeg Gröninger de opdracht om een tankreinigingssysteem te bouwen in één van de mooiste tankreinigingsgebouwen tot dan toe, op een echt Hollandse locatie, namelijk ver onder zeeniveau. In 2005 werd het systeem in gebruik genomen, o.a. bestaande uit een Cleanpack om twee banen in wisselbedrijf aan te sturen.

Na 15 succesvolle jaren van intensief gebruik besloot Stubbe deze tankreinigingsinstallatie volledig te renoveren, niet alleen om technische en economische redenen, maar ook vanwege de duurzaamheidsdoelstellingen die het bedrijf nastreeft.

Met vereende krachten is de hele instal-

latie ontwikkeld tot een volledig up-to-date 2021 systeem. Door gebruik te maken van zoveel mogelijk reeds beschikbare componenten is de complete waterbereiding omgevormd tot een zeer energiezuinig systeem. In een geheel nieuwe pompruimte worden de pompen nu gevoed met heet water en wordt gebruik gemaakt van regelkleppen voor de exacte gewenste temperatuur. Er is een modern en op afstand benaderbaar Siemens besturingssysteem geïnstalleerd. Alle motoren zijn frequentieregeld. Het systeem is al opgezet om toekomstige uitbreiding mogelijk te maken. De inbedrijfname is gerealiseerd zonder enige downtime! 🇩🇪



## ‘Op afstand’ in gebruik genomen

In 2018 is het NRS depot in Kawasaki door Gröninger voorzien van een nieuwe tankreiniging. In 2020 was het de beurt aan Shunan. In deze havenstad ligt één van de vele Japanse NRS depots.

Het nieuwe depot heeft de beschikking over vier posities voor het reinigen van ISO-tanks. Voor het reinigen van latex is een speciale wasbaan voorzien. Deze is uitgerust met een circulatie-unit waarmee reinigingsmiddel met een groot

volume circuleert over de tankcontainer. Zo wordt de vervuiling opgelost en de tankwand stukje bij beetje als het ware “afgepeld”.

De reinigingstechniek is in een 20ft techniekcontainer ingebouwd. Normaal gesproken zou deze na installatie door een Gröninger Project Uitvoerder op locatie in bedrijf genomen worden. Dit was helaas niet mogelijk door reisbeperkingen als gevolg van COVID-19. Door intensieve communicatie en vindingrijkheid van beide kanten en de mogelijkheid van ‘remote access’, is het Gröninger gelukt de installatie “op afstand” in bedrijf te nemen.

Met het oog op het gebruiksgemak is de bediening – met behulp van NRS – in het Japans uitgevoerd. Daarmee worden gebruikersfouten tot een absoluut minimum beperkt. 🇯🇵



## Allround door aanvulling met tankreiniging

Al ruim 30 jaar levert Domenico Perna met zijn onderneming allerlei logistieke diensten in de regio Mannheim/Ludwigshafen. Ter uitbreiding van de dienstverlening ontstond het plan te investeren in een tankreiniging. Deze extra mogelijkheid maakt Perna een echte allround tankcontainer dienstverlener.

De opdracht voor het bouwen van de reinigingsinstallatie werd na een grondig selectieproces aan Gröninger gegund. De nadruk van de installatie ligt op het





## Gloednieuw depot in Dubai

**Goodrich heeft een gloednieuw tankcontainer depot geopend in Dubai. Belangrijk aspect is het reinigen van tanks. Goodrich heeft Gröninger geselecteerd om het ontwerp en de bouw van de reinigungsapparatuur uit te voeren.**

Hogedrukreiniging met waskoppen is daarbij de basis. Reinigingsmiddelen worden gedoseerd via reinigungsprogramma's. Latex tanks worden gereinigd met behulp van een latex reinigungsinstallatie. Hierin wordt reinigungs-middel verwarmd, gecirculeerd en continu gefilterd.

Alle apparatuur is ten behoeve van eenvoudige installatie geleverd in plug-and-play modules. Na het monteren van leidingen en bekabeling – wat enkele weken in beslag nam – is de inbedrijfstelling ter plaatse uitgevoerd door een Gröninger Project Uitvoerder. 🇦🇪



reinen van tankcontainers met chemische restladingen. Om deze efficiënt en milieuvriendelijk te kunnen verwerken is het mogelijk gemaakt het afvalwater in meerdere stromen te scheiden. Met een fysisch-chemische zuivering, aangevuld met een zandfilter en een actief koolfilter, wordt het spoelwater dusdanig gezuiverd dat aan alle overheidseisen voldaan wordt. Vrijkomend slib wordt met behulp van een centrifuge ontwaterd, waarna het afgevoerd wordt.

Voor het afvangen en de zuivering van chemische dampen is een luchtzuiveringsinstallatie geleverd. Omdat vooraf niet bepaald kan worden welke specifieke producten gereinigd moesten worden, heeft Perna voor een combinatie van een gaswasser en actieve koolfilters gekozen. Voor het vergroten van het rendement is de gaswasser met een loogdosering uitgerust.

De tankreiniging beschikt over twee wasbanen die elk in twee posities zijn verdeeld. Met slimme Gröninger software



kunnen zowel containers als tankwagens met meerderde compartimenten in één keer gereinigd worden. Voor het verwarmen van geladen tanks zijn er een aantal stoompunten beschikbaar. Deze zijn temperatuurgecontroleerd zodat de veiligheid nooit in het geding komt. Een

speciale circulatie-unit voor het reinigen van latex en kunstharz maakt het aanbod compleet. 🇦🇪



# Luchtzuivering

De laatste jaren is er steeds meer aandacht voor het afvangen en zuiveren van schadelijke stoffen uit lucht. Het installeren van een luchtzuivering kan gedaan worden om twee redenen. De belangrijkste reden is de gezondheid van het personeel. Een goede luchtzuivering in combinatie met goede procedures zorgt ervoor dat de blootstelling aan gevaarlijke stoffen flink gereduceerd wordt. Daarnaast is ook de omgeving – milieu en burens – gebaat bij het beperken van geur- en stofoverlast. Op dit terrein speelt ook de wetgeving een steeds belangrijkere rol. Ook dit jaar heeft Gröninger weer een flink aantal luchtzuiveringsinstallaties geplaatst.

## RSA Talke - Dubai

Bij RSA Talke was een aantal jaar geleden al een tankreiniging inclusief een luchtzuiveringsinstallatie ingericht. Bij het uitbreiden van de activiteiten met een afvulinstallatie voor vaten en IBC's ontstond opnieuw de behoefte aan een luchtzuivering. De door Gröninger geleverde installatie bestaat uit een alkalische gaswasser en een actief koolfilter. De gaswasser is dubbel uitgevoerd zodat een hoger rendement behaald wordt.


## Industrie

Net als bij het reinigen van tankcontainers en -wagens kunnen in

sommige situaties bij het reinigen van IBC's gevaarlijke stoffen vrijkomen. Bij recente projecten in Venray (NLD) en Mendig (DEU) zijn gaswassers en actief koolfilters geplaatst in combinatie met IBC-reinigingsinstallaties.

## Duitsland

In Duitsland is het toepassen van een luchtzuivering al jaren gemeengoed. De eisen hiervoor zijn vastgelegd in de TA-Luft wetgeving.

In het afgelopen jaar zijn installaties geplaatst bij Perna in Maxdorf, Zimmermann in Bitterfeld en Truckcenter Bauer in Wernberg-Köblitz. 





## CASE: LUCHTZUIVERING

TRUCKCENTER BAUER - WERNBERG-KÖBLITZ (DEU)

# Luchtzuivering in container

**Sinds 1996 heeft de familie Bauer een logistiek centrum in Wernberg-Köblitz. De locatie ligt direct aan de A93 en is een prima punt voor het aanbieden van allerlei logistieke services zoals reiniging, reparaties, tanken en parkeren. Met de toevoeging van een moderne luchtzuivering kan Bauer haar klanten nog beter van dienst zijn.**

Door het plaatsen van een luchtzuiveringsinstallatie kunnen nu ook tanks met producten gereinigd worden die voorheen ergens anders naartoe moesten. De nieuwe installatie is in een geïsoleer-

de 20ft container gebouwd, zodat deze naast de bestaande washal geplaatst kon worden. Hierdoor was geen extra technische ruimte nodig en kon de montagetijd tot een minimum beperkt worden. De gaswasser en actief koolstoffilters zijn parallel geschakeld zodat te allen tijde een optimaal rendement gehaald wordt. Bauer voldoet daarmee aan de door de TA-Luft gestelde emissienormen. Naast de klant is ook het eigen reinigingspersoneel en vanzelfsprekend ook het milieu hiermee geholpen. Een win-winsituatie. 🏆





## Klaar voor de toekomst

In 2004 is Van Moer Logistics gestart met het reinigen van tankcontainers en bulkopleggers in Melsele. In 2008, toen het hoofdkantoor in Zwijndrecht werd geopend, breidde Van Moer de dienstverlening voor bulk- en tanklogistiek uit.



Erg succesvol, want anno 2021 loopt het huidige reinigingssysteem tegen de grenzen van zijn kunnen aan. Van Moer heeft daarom besloten te investeren in een upgrade van het systeem naar hedendaagse techniek om daarmee weer toekomstbestendig te zijn. De reinigungsinstallatie wordt naast gerenoveerd ook uitgebreid met meer capaciteit op vijf chemiebanen, één levensmiddelbaan en twee bulklijnen.

Gröninger neemt deel aan dit renovatieproject door het leveren en installeren van nieuwe pompsets en een compleet nieuw PLC-besturingssysteem inclusief dataloggng.

Als start van het gehele proces heeft Van Moer begin april een door Gröninger geleverde circulatie-unit voor het reinigen van (synthetische) harsen en latex in gebruik genomen.

De volledige renovatie van de reiniging zal zomer 2021 voltooid zijn. 🚧

## Eerste professionele tankreinigungsstation in Sofia

**Ontworpen om te voldoen aan de nieuwste eisen in de markt, is het eerste professionele tankreinigungsstation in Sofia en omstreken nu officieel open en volledig functioneel.**

Initiatiefnemer Iva Veneva is de trotse exploitant van het systeem. De locatie

heeft twee reinigungsbanen die in wisselbedrijf functioneren. Ook biedt deze locatie stoomopties aan en andere diensten gerelateerd aan tanktransport.

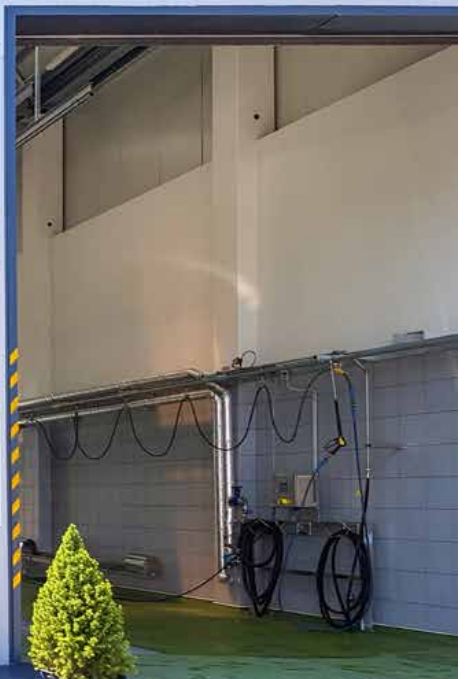
Het moderne gebouw en de nu soepel verlopende reinigungsprocessen verbergen het verhaal van tegenslagen en

doorzettingsvermogen. Na een proces van ruim vier jaar werden alle vergunningskwesties opgelost. Het Uven Tank Cleaning Station is nu door SQAS beoordeeld, mag ECD's uitgeven en is Kosher gecertificeerd, waarmee een nieuwe Bulgaarse tankreinigungsstandaard wordt gezet. 🚧

1



2





COSCO - SHANGHAI (CHN)

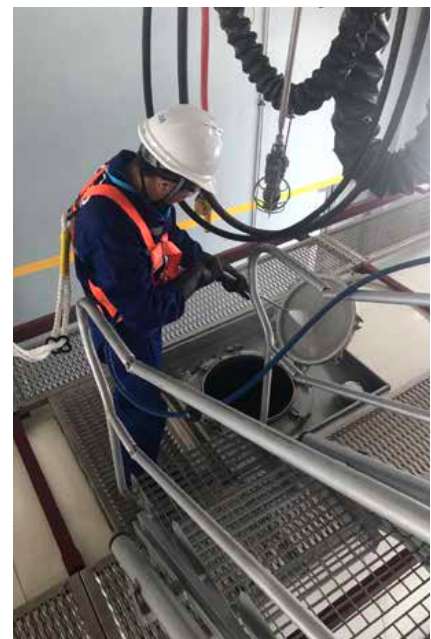
## Tankreiniging met modern systeem voor luchtzuivering en afvalwaterbehandeling

In 2019 was Gröninger medeoprichter van een bedrijf in China: Groninger Cleaning Technology Co., Ltd (Shanghai). Door gezamenlijke inspanningen kon in de kortst mogelijke tijd een professioneel bedrijf worden gestart.

De onderneming kende een goed begin met de toekenning van een project op de eerste grote tankreinigingslocatie van Cosco in Zhangjiagang (regio Shanghai). Deze vestiging is inmiddels een ultramodern logistiek depot met een speciale



sectie voor ISO-tanks. Een grote kraan zet de vervuilde ISO-tanks op geautomatiseerde trolleys, die vervolgens op de reinigingsbanen gereden worden. De hogedrukreiniging van tanks vindt plaats op zes banen voor chemicaliën en twee banen voor voedingsmiddelen. Het reinigingsproces wordt nauwlettend gevolgd. Het systeem omvat tevens een modern luchtzuiveringssysteem en een hoogwaardige afvalwaterbehandeling. Aan het einde van de reinigingscyclus, na het drogen en de inspectie, wordt de ISO-tank automatisch uit de reiniging gerold naar de opslag en is hij klaar om opgehaald te worden voor een nieuwe trip rond de wereld. Met deze site bevestigt en versterkt Cosco haar leidende positie als een grote depotoperator. 🚧



9

TRIMAC - MISSISSAUGA (CAN)

## Verminderde wachttijden door toepassing van de modernste reinigingstechniek

**Vanaf de oprichting in 1945 heeft Trimac Transportation consequent leiderschap in de branche gezocht en bereikt. Het bedrijf heeft een bewezen reputatie op het gebied van veilige en betrouwbare service.**

Trimac Transportation is door interne groei en strategische acquisities een van de grootste bulkcarriers in Noord-Amerika geworden. Met meer dan 100 vestigingen is Trimac een van de meest toonaangevende logistieke dienstverleners in de branche.

Tankreinigingsdiensten zijn al lange tijd een belangrijke activiteit voor Trimac.

Onlangs is besloten om een Gröninger systeem te installeren op de 'flagship'



locatie in Mississauga, nabij Toronto, Canada. Het systeem werkt op 100 bar en zal worden uitgerust met gepatenteerde spreaders. Dit zal Trimac in staat stellen om de klantenservice verder te verbeteren en wachttijden te verminderen door gebruik te maken van de modernste reinigingstechnologie die op dit moment beschikbaar is. Het systeem is modulaair opgebouwd waardoor uptime en optimaal gebruik van brand- en hulpstoffen gegarandeerd zijn. De installatie is ingebouwd in techniekcontainers ten behoeve van optimaal gebruik van de beschikbare ruimte op het terrein. Binnen enkele maanden zal het systeem met twee wasbanen operationeel zijn. 🚧

VAN HEES GMBH - WALLUF (DEU)

## Automatisch én food-safe steriliseren

**Van Hees GmbH in het Duitse Walluf produceert al meer dan 70 jaar diverse soorten specerijen, kruidenmixen, toevoegingsmiddelen en marinades voor vlees- en worstspecialiteiten. Het familiebedrijf is in meer dan 80 landen actief en er werken ruim 500 mensen.**

Bij het productieproces wordt o.a. gebruik gemaakt van RVS-foodcontainers, die gevuld met product naar klanten worden verscheept. Na gebruik komen de foodcontainers terug op de fabriek om gereinigd en gesteriliseerd te worden.

Van Hees zocht naar verbetering van het sterilisatieproces en kwam daarbij uit bij Gröninger. Enkele jaren geleden werd door Gröninger een systeem ontwikkeld waarbij een RVS-foodcontainer automatisch gesteriliseerd wordt, zonder dat de operator verder nog handelingen hoeft te verrichten.

Het volledig geautomatiseerde proces bestaat uit vier stappen:

- Opwarmen: tot een (instelbare) temperatuur van 100 °C tot 130 °C



- Steriliseren: voor een bepaalde (instelbare) tijd
- Koelen: met lucht (binnenzijde) en water (buitenzijde) waarbij de interne druk continu gemeten wordt om imploderen van de container te voorkomen
- Geconditioneerd opslaan: van de container, met een lichte overdruk, in de fabriek

Het systeem is uitgerust met een dataloggingssysteem, zodat per container een sterilisatiehistorie opgebouwd kan

worden. Diverse parameters en setpoints moeten gehaald zijn, voordat een container daadwerkelijk gesteriliseerd is. Indien bijv. de te bereiken sterilisatietemperatuur niet gehaald wordt, dan zorgt het monitorsysteem van de besturing ervoor dat de sterilisatie afgekeurd wordt.

Bedrijven die foodcontainers met een gevalideerde methodiek willen steriliseren "a la" Van Hees, kunnen contact opnemen met Gröninger om hen op weg te helpen naar hogere food safety! 🇳🇱

10

OILTRADE - WERKENDAM (NLD)

## IBC-reinigingsstraat in nieuwe fabriek



**Oiltrade B.V. is twaalf jaar geleden gestart met het leveren van diverse soorten plantaardige oliën, biologische oliën en samengestelde oliën en vetten. Het bedrijf bedient diverse sectoren en groeit onstuimig.**

In 2020 heeft Oiltrade het startschot gegeven voor de bouw van een nieuwe fabriek in Werkendam. De fabriek is in de loop van 2021 in gebruik genomen.

Naast nieuwe productie- en verpakkingslijnen, is er ook een compleet nieuwe IBC-reinigingsstraat gerealiseerd. Oiltrade heeft eigen IBC's die ingezet worden om het eindproduct naar de klanten te vervoeren. De IBC's komen na gebruik retour en dienen vervolgens op een professio-

nele wijze gereinigd te worden.

Gröninger heeft in samenspraak met Oiltrade een installatie uitgewerkt waarmee drie IBC's gelijktijdig gereinigd en gedroogd worden. De installatie maakt gebruik van diverse automatische programma's; de IBC's worden aantoonbaar gevalideerd, schoon opgeleverd om opnieuw te worden gevuld met eindproduct.

Zoals steeds gebruikelijker is het systeem uitgerust met een 'remote access' mogelijkheid, zodat het Gröninger service team in de control room in Rotterdam de installatie op afstand kan monitoren en overnemen, mocht dit noodzakelijk zijn. 🇳🇱



GREIF - MENDIG (DEU)

## IBC-neutralisatiestation met luchtzuivering

**De van origine Amerikaanse onderneming Greif heeft in Mendig in Duitsland een grote fabriek waar nieuwe IBC's geproduceerd worden. Op deze locatie worden tevens gebruikte IBC's ingezameld, gecontroleerd en gereinigd en daarna opnieuw op de markt gebracht als hergebruikte IBC's.**

De ingezamelde, gebruikte IBC's bevatten een scala aan restproducten, waaronder verschillende zuren. De IBC's met zuren kunnen niet zonder gevaar op de IBC-reinigingslijnen schoongemaakt worden en moeten eerst geneutraliseerd worden. Dit houdt in dat de pH-waarde van het zuur (pH 1-4) moet worden verhoogd naar neutraal (pH 7).

Gröninger heeft in samenwerking met Greif een neutralisatiestation met lucht-

zuiveringsinstallatie ontwikkeld.

Op het spoelstation kunnen twee IBC's gelijktijdig gepositioneerd worden. Deze IBC's worden intern met waskoppes gereinigd met gebruik van heet water met een pH waarde van 10. Hiermee wordt het restproduct geneutraliseerd.



Het systeem werkt op basis van water-recirculatie, waarbij waarden zoals temperatuur, pH en vervuilingsgraad continu gecontroleerd worden. Indien nodig wordt er automatisch aangepast naar de gewenste parameters.

Bij het reinigen van de IBC's met zuren komen ook dampen vrij; die worden afgezogen door de recent geleverde luchtzuiveringsinstallatie. De techniek is ingebouwd in een container en bestaat uit een luchtwasser met twee filters die zijn gevuld met actieve kool. De unit filtert de afgezogen lucht volledig, waarna de gezuiverde lucht veilig naar de buitenlucht wordt afgevoerd.

Door toepassing van deze processen kunnen de IBC's veilig op de bestaande IBC-reinigingslijn schoongemaakt worden. 🏠

TPS RENTAL SYSTEMS - EMSDETTEN (DEU)

## Reinigen in een cabine en drogen met een robot

**TPS Rental Systems verhuurt bag-in-box containers aan diverse industrieën. Bag-in-box containers zijn zogenaamde inklapbare containers; die hebben als voordeel dat er "leeg" minder transport- en opslagruimte nodig is. In uitgeklapte vorm wordt in de container een zogenaamde "liquid liner bag" gedaan (een grote plastic zak met inhoud van bijv. 1000 liter) waarin het product wordt gepompt.**

In 2019 is TPS naar een nieuw depot in Emsdetten verhuisd. Hier worden containers ontvangen, geïnspecteerd, gerepareerd, gereinigd, gedroogd en weer gereed gemaakt voor verzending.

Gröninger heeft een installatie ontwikkeld, waarbij het reinigen en drogen van de container volledig automatisch verloopt. Een uitdagend project met veel nieuwe techniek.

Het reinigen van containers gebeurt in een reinigingscabine. Voor de diverse

maten en soorten containers (food, pharma en cosmetics) zijn specifieke wasprogramma's ontwikkeld. Het transport verloopt d.m.v. een RVS-kettingbaan. De containers worden daarmee eerst door de reinigingscabine geleid en vervolgens langs de droogrobot. Bij de droogrobot is de RVS-kettingtransportbaan uitgerust met een RVS-draaitafel. Tijdens het drogen draait de container 360° en droogt de robot de container van binnen en buiten. Na het drogen wordt de container

naar de uitloopbaan getransporteerd. Hierna worden de containers gereed gemaakt voor transport naar de klant.

Het grote voordeel van dit systeem is de snelheid waarmee het reinigen en drogen wordt uitgevoerd. TPS is nu in staat veel grotere volumes containers te verwerken en dat in combinatie met een hoge eindkwaliteit. Zo kunnen meer klanten professioneel bediend worden. 🏠





ATC - BOEDAPEST (HUN)

## Reinigings- en verwarmingsposities

Na drie jaar plannen, bouwen en marktonderzoek is ATC Professional Services begonnen als nieuwe speler in de tank- en IBC-reiniging in Boedapest, Hongarije.

Na de keuze voor een Gröninger reinigingssysteem biedt ATC nu diensten aan zoals het reinigen van tankwagens, ISO-tankcontainers en IBC's waarin voedingsmiddelen en chemicaliën zijn vervoerd.

Het volledig uitgeruste afvalwaterzuiveringssysteem zorgt voor de behandeling van reinigingswater.

Behalve het reinigingssysteem heeft ATC zes temperatuur gestuurde verwarmingsposities beschikbaar om de lading van tankwagens en ISO-tankcontainers op te warmen voordat bij een fabriek wordt gelost. 📍

12

COTAC - ROTTERDAM (NLD)

## Minipacks voor reiniging buitenkant

Bij Cotac Rotterdam worden jaarlijks vele tankcontainers gereinigd. Hierbij wordt niet alleen op de binnenkant gelet, maar kan ook de buitenkant.

Hardnekkige stickers, slijpsel na polijsten, product dat is overgelopen; niets ontsnapt aan het oog van de wasploeg. Hardnekkige vervuiling vraagt om een

combinatie van hogedruk en hoge temperatuur. En dat uren per dag, dag in dag uit. De robuuste Gröninger Minipacks zijn gebouwd om urenlang te kunnen presteren. Vier Minipacks zijn in een container geplaatst; in een korte tijd is de oude installatie verwijderd en de nieuwe in bedrijf genomen. 📍



## Lopende projecten

Van den Bosch – Ghana (GHA)

ISF – Maleisië (MYS)

Imperial – Terneuzen (NLD)

Van Moer – Zwijndrecht (BEL)

QUALA – Columbus-Ohio (USA)

Global Talke – Zaragoza (ESP)

Freund – Kerpen (DEU)

Premier Mercantile Services –

Karachi (PAK)

Murphy – Cork (IRL)

Cleaning Twente – Hengelo (NLD)



Gröninger Cleaning Systems B.V.

Hoofdkantoor

Overschiezeweg 111  
3044 EH Rotterdam  
+31 10 437 10 22  
info@groninger.nl



www.groninger.eu  
webshop.groninger.nl  
portal.groninger.nl

Dochterondernemingen

- Worms (DEU)
- Houston (USA)
- Singapore (SGP)
- Shanghai (CHN)

Vertegenwoordigingen

- Mumbai (IND)



cleaning  
your  
world