



VTA - WE CLEAN WATER

De ondernemingsgroep VTA is gespecialiseerd in de optimalisering van gemeentelijke en industriële zuiveringsinstallaties. De onderneming biedt klanten een uitgebreid productgamma: van de verbetering van prestaties, de verwijdering van onaangename geuren, de efficiëntere werking van installaties tot de verbetering van de bedrijfsveiligheid om tegemoet te komen aan de duurzame, milieuvriendelijke en individuele vereisten van klanten.

Daarbij wordt het volledige traject van het afvalwater, van de riolering tot de waterzuiveringsinstallatie, met productoplossingen begeleid. VTA is in dit segment de Europese technologische marktleider en heeft op internationaal gebied al vele successen geboekt. De systeemproducten van VTA worden niet alleen op lokaal niveau gebruikt, maar ook in verschillende industriële sectoren, zoals de papier-, levensmiddelen-, textiel-, boor-, afvalverwerkings- en automobielandustrie. In het middelpunt staat de duurzame bescherming van de natuurlijke bron: water. Al meer dan 25 jaar is de onderneming actief in het bereiden en reinigen van afvalwater en ontwikkelt de onderneming producten en technologieën die water zuiveren. We leggen ons toe op verstrekking milieubescherming, wat niet alleen hier en nu belangrijk is, maar we verzekeren ook de toekomst van onze nieuwe generaties. Door onze betrokkenheid voorzien we dagelijks 150 miljoen mensen van schoon water.

Flocculatie met hoge prestaties

VTA Nanofloc® – het hoogtechnologische product van VTA, garandeert dankzij het gebruik van de kleinste nanopartikels

een snelle werking en een stabiele werking van de installatie. Het product zorgt in recordtijd voor stabiele, compacte flocculatie en verlaagt de bedrijfskosten. De belichtingskosten kunnen tot 20% worden verlaagd. Daarmee zorgt **VTA Nanofloc®** voor kostenbesparingen voor zuiveringsinstallaties. Het product werd speciaal ontwikkeld voor de kritieke processtap waarin de biomassa van het gereinigde afvalwater worden gescheiden in biologische zuiveringsinstallaties. De nanogestructureerde inhoudsstoffen zorgen op snelle en duurzame wijze voor compacte flocculaties en hebben een positieve invloed op het volledige reinigingsproces. Hierdoor wordt drijvend slib voorkomen en worden draadbacteriën door de vlokken opgenomen. Door de verbeterde slibbehandeling daalt de polymeerbehoefte en stijgt het aandeel van droge stof. Omwille van de toenemende beperkingen op de agrarische productie van zuiveringsslib, die van toepassing zijn op een groeiend aantal zuiveringsinstallaties, is dit een extra voordeel bij de afwatering. **VTA Nanofloc®** is naast de duurzame dosering en langdurige optimale werking van de installaties, ook geschikt als „directe helper“ bij noodgevallen, zoals bedrijfsstoringen..

Complexvormers

Naast de beproefde systeemproducten wordt bij VTA permanent onderzoek gedaan naar nieuwe producten. Het nieuwe product **VTA Biocitran®** belooft een „enorm besparingspotentieel en stabiele en verhoogde afwateringsprestaties“. Het product is gebaseerd op een innovatieve ontwikkeling en verhoogt het aandeel droge stof en verlaagt het polymeerverbruik door geoptimaliseerde inwerking. Hoofdkenmerken van de complexvormers zijn verhoging van de afwatering, verbetering van slibeigenschappen en zijn functie als systeemcoagulant. Het resultaat zijn compacte flocculaties met een betere structuur en stabiliteit. Door de geavanceerde ontwateringseigenschap wordt een helder en proper centraat bereikt. De droge stof wordt tot 5%-punten verhoogd, terwijl de retourbelasting van de installatie wordt verlaagd. Het polymeerverbruik kan tot 30% worden verlaagd. De nieuwe technologie is ook kostenbesparend wanneer het slib naar het recyclings- of afvalverwerkingsbedrijf wordt gebracht, omdat de waterhoeveelheid in het slib aanzienlijk wordt verminderd.

Stankbestrijding

Voor een effectieve en duurzame stankbestrijding wordt de stank in het riolsysteem met speciaal ontwikkelde H₂S-sondes opgespoord en samen met het product **VTA Calcoferrit®** verwijderd. Door anaërobie omstandigheden te voorkomen, worden stofwisselingstrajecten vermeden die de vorming van geurintensieve stoffen veroorzaken. Een ander component zorgt voor de verwijdering van bestaande geuren. Vooral bij hoge temperaturen vindt een snelle reactie tegen geurvormende stoffen plaats. Het onderdrukt te-



vens de vorming van biogeen zwavelzuur dat corrosieschade in het kanaalsysteem veroorzaakt. **VTA Erdtank** met geïntegreerd doseerstation wordt gebruikt waar deze nodig is.

Technologie

De internationale innovatie **VTA mudinator®** is een referentie bij de afwatering van zuiverings-slib. Zo wordt de recycling of afvalverwerking veel goedkoper. Bij een middelgrote installatie kunnen jaarlijks meerdere honderdduizenden euro's worden bespaard. Hij reduceert het gewicht en volume van gezuiverd slib en draagt daarmee bij aan een lagere CO₂-voetafdruk. Steeds meer gemeentelijk zuiverings-slib wordt thermisch gerecycleerd. Met een compleet nieuwe



aanpak biedt VTA nu een overtuigende oplossing om de afvalverwerking van slib voor zuiveringsbedrijven rendabeler te maken. Gebaseerd op de jarenlange ervaring met ultrasoon geluid en de gepatenteerde desintegratie-installatie (GSD) stelden de VTA-experts na een driejarig onderzoeks- en ontwikkelingsproject de **VTA mudinator®** voor. Bij deze techniek wordt het slib net voor de toevoeging van polymeer met ultrasoon geluid behandeld. De hiervoor te gebruiken energie is daarbij lager en er vindt geen desintegratie plaats. In het proces wordt de slibstructuur gewijzigd, waardoor een betere ladingsvereffening met het toegevoegde polymeer ontstaat. Het polymeer kan dus beter inwerken en er worden schuifstabiele flocculaties gevormd die het slib beter ontwateren. De **VTA mudinator®** in combinatie met de nieuwe **VTA Biocitran®**, is hierbij zeer doeltreffend, omdat deze een „turbo“ voor ultrasone behandeling wordt.



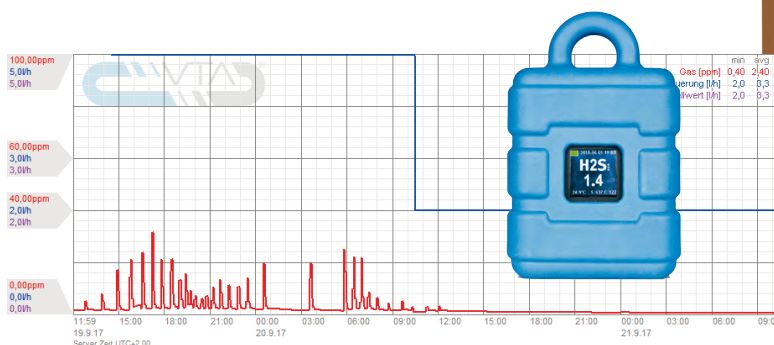
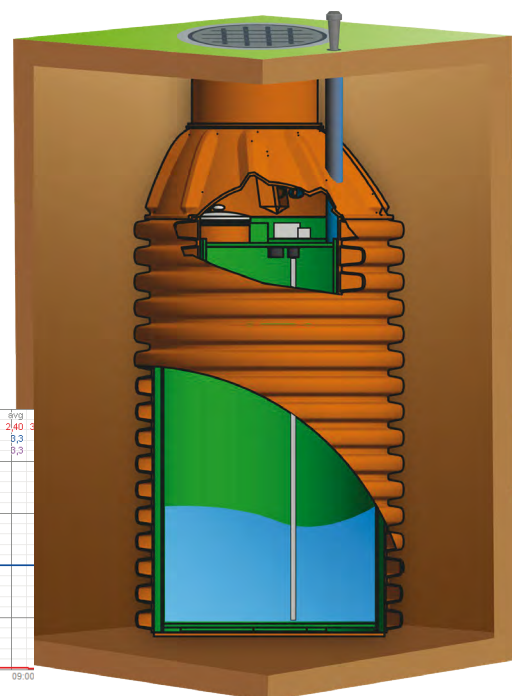
de maximale efficiëntie van de installaties zorgen voor een aanzienlijke verlaging van het verbruik van polymeer en oplossingswater. Voor opslagtanks en doseerstations voor neerslagmiddel kunt u op onze 20 jaar ervaring in de installatietechniek, de behandeling van chemische stoffen en de praktische implementatie van wettelijke voorschriften vertrouwen. Er wordt flexibel, snel en probleemloos op elk verzoek van de gebruiker ingegaan. Korte uitvoeringstijden garanderen snelle beschikbaarheid en inzetbaarheid. Het concept van maatproducties en oplossingen uit één hand staat op de voorgrond – ook bij reservoirs en bekledingen.

Naast de ontwikkeling van systeemproducten investeert de ondernemingsgroep VTA ook permanent in onderzoek en ontwikkeling op het gebied van speciale machinebouw. **VTA GSD** – een gepatenteerd proces voor de desintegratie van zuiverings-slib met ultrasoon geluid helpt om het bestaande zuiverings-slib beter af te bouwen, meer waterzuiveringsgas te produceren en minder slib te produceren. Bij het door de ondernemingsgroep VTA ontwikkelde en gepatenteerde tegenstroom desintegratie-proces (GDS) wordt de desintegratie door ultrasoon geluid gerealiseerd. Het te behandelen slib stroomt door een desintegratiereactor met een roerwerk en maximaal 12 ultrasone trillers. Met behulp van een centraal gelegen roerwerk wordt de slibmassa continu langs de radiaal ingedeelde trillers gebracht. De verblijfstijd van het slib in de reactor, het debiet, het toerental van het roerwerk en de energietoevoer van de ingebouwde trillers zijn afhankelijk van de toepassing. Na de behandeling met ultrasoon geluid wordt het gedesintegreerde slib teruggevoerd naar de oorspronkelijke procesketen.

De beproefde producten zijn uiterst krachtig, nauwkeurig, efficiënt, bedrijfsveilig en duurzaam. Elke installatie heeft vóór de levering een streng keuringsproces doorlopen. De installaties zijn gemakkelijk te bedienen. Op aanvraag worden installaties „Turn key“ met leidingen, besturing, sensoren, pomp, enz. geleverd. De speciale prestaties worden nauwkeurig afgestemd op de vereisten van klanten. Aangezien er maar een aanspreekpartner bestaat, is de projectafwikkeling met de ondernemingsgroep VTA een eenvoudige zaak.

Doseerinstallaties en speciale bouwtoepassingen

Onze volledige dochteronderneming **Eurodos®** staat garant voor individuele, op maat gemaakte complete oplossingen in de doseertechniek. Automatische polyelektrolyt-flotatie-installaties zijn zowel voor granulaat als vloeibaar concentraat geschikt. De optimale bereiding van de gekozen oplossing en





SCHOON WATER, SCHOON MILIEU.

Voor een duurzame toekomst – Een gezonde wereld voor het welzijn van onze kinderen.

Onze kernactiviteit is de optimalisering van lokale en industriële afvalwaterbehandeling met hoge eisen op het gebied van economische efficiëntie en milieuvriendelijkheid.



VTA-systeemproducten voor behandeling van afvalwater en slib en voor geurbestrijding



Microscopische onderzoek van actief slib



Trial-begeleidende rapporten en gedetailleerd diagnoses



Innovatieve systeemtechnologie zoals de nieuw ontwikkelde VTA mudinator[®], desintegratie van rioolslib, MicroTurbine, doseerapparatuur, Tankfaciliteiten en de VTA-ondergrondse tank voor ondergrondse opslag van VTA-systeemproducten.



VTA Austria GmbH VTA Technologie GmbH

Umweltpark 1
4681 Rottenbach
Tel: +43 7732 4133

VTA Deutschland GmbH

Henneberger Str. 1
94036 Passau
Tel: +49 851 988 98-0

VTA Schweiz GmbH

Kalchbühlstrasse 40
7000 Chur
Tel: +41 81 252 27-09

VTA Česká republika spol. s r.o.

Větrná 1454/72
37005 Budweis
Tel: +420 385 514 747