

Colubris Connects

‘Wat Colubris onderscheidt, is de persoonlijke aandacht van het team.’

Het verhaal van HEIDEMARK & Colubris

Zuiveren met zekerheid

De realisatie van een robuuste en kostenefficiënte zuivering

That is Colubris

Onze vernieuwde merkidentiteit

COLUBRIS 

Inhoud

Voorwoord | 3

Duurzaam door samenwerking:
het verhaal van HEIDEMARK en Colubris | 4

Van afval tot waardevolle grondstof | 8



Colubris en OxyMem (Dupont) ondertekenen
Letter of Intent | 11

Maak kennis met onze vernieuwde
merkidentiteit | 12

Waterschaarste belemmert bedrijven
die vooruit willen | 14

De opstap naar duurzame waterzuivering | 16

Samen kennis delen is samen groeien | 18

Zuiveren met zekerheid | 20

Goed werkgeverschap | 24

Verbinden en Vernieuwen:
Dat is Nexus | 25

Waterschap Limburg en Colubris
pionieren met CirculaireN project | 26

Link, like en deel | 30

Cassave als bron van kansen | 31

Wateroplossingen voor
de plasticindustrie | 34

Badenhof Fleischwerke zet in op
duurzaamwaterhergebruik | 36



Altijd als eerste op de hoogte | 37

Odysseus-project: Efficiënter
omgaan met water en zout | 38

Waar spreken we af? | 39

Voorwoord

Na het bijzondere jubileumjaar waarin we samen hebben stilgestaan bij 40 jaar Colubris richten we nu de blik vol vertrouwen op de toekomst.

Deze tweede editie staat in het teken van ontwikkeling en vernieuwing. U leest hoe we samen met onze klanten en partners werken aan innovatieve projecten, hoe we technologieën vertalen naar concrete oplossingen en hoe we onze rol pakken in de wereldwijde transitie naar een circulaire economie.

Daarnaast introduceren we onze vernieuwde merkidentiteit. Fris, krachtig en toekomstgericht, een visuele vertaling van wie we zijn en waar we naartoe gaan. Bij Colubris blijven we menselijke aandacht combineren met een scherp oog voor resultaat.

Ik hoop dat u bij het lezen dezelfde trots en energie proeft die ons dagelijks drijft in ons werk.

Veel leesplezier gewenst,

Frank Tillmann | CEO



Colofon

Colubris Connects is een uitgave van Colubris.

Redactie

Reggy Geurink-Van den Hurk, Emma Heesen
en Bas Kelderman

Eindredactie

Bas Kelderman

Ontwerp en realisatie

Ontwerppraktijk Impact

Drukken en verzending

Van Marle Drukwerk

Redactieadres

Colubris
Stevinstraat 11
7102 DZ Winterswijk
+31 (0)543 221 221
marketing@colubriscleantech.com

© 2025 Colubris. Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.



Duurzaam door samenwerking: het verhaal van HEIDEMARK en Colubris

Wat jarenlang geleden begon met een kennismakingsgesprek, is inmiddels uitgegroeid tot een sterke en toekomstgerichte samenwerking. HEIDEMARK, een van de grootste kalkoenverwerkers van Duitsland, en Colubris hebben een samenwerking die is gebaseerd op gedeelde waarden: innovatie, continuïteit en een duurzame benadering van water- en energiegebruik.



Bouwen op vertrouwen

‘Ik werk al meer dan 33 jaar bij HEIDEMARK,’ vertelt Rainer Lüken, verantwoordelijk voor afval-, drinkwater en energiebeheer. ‘In 1998 zijn we in gesprek gegaan met het toenmalige Schneider Engineering (in 2008 overgenomen door Colubris). Na het bezoeken van meerdere referenties besloten we om met Schneider samen te gaan werken. Sindsdien is de relatie alleen maar hechter geworden.’

In de loop der jaren heeft Colubris tal van waterbehandelingsoplossingen ontwikkeld, geleverd en ondersteund bij de vestigingen van HEIDEMARK in Duitsland. ‘Ze hebben ons voorzien van essentiële technologieën,’ legt Lüken uit, ‘van trommelzeven en filters tot complete systemen voor waterbehandeling en -hergebruik.’

‘We hebben nog nooit de productie hoeven stilleggen vanwege problemen met de waterbehandeling.’

Rainer Lüken | HEIDEMARK

Operationele continuïteit door zorgvuldigheid

Het afvalwater uit het productieproces van HEIDEMARK ondergaat een zorgvuldig ontworpen behandelingsproces. Het begint met grove filtering, gevolgd door chemisch-fysische behandeling en vervolgens een biologische zuivering. ‘Sinds 2018 hebben we ook een systeem voor waterterugwinning, dat we samen met Colubris hebben ontwikkeld’, zegt Lüken. ‘Daarmee behouden



Rainer Lüken, al meer dan 33 jaar werkzaam bij HEIDEMARK.

we onze watervoorraad en hergebruiken we energie uit het gezuiverde water in de productie. Daarna lozen we het restant van het gezuiverde water in de Hageler Bach.’

Die mate van efficiëntie zorgt voor duurzaamheid en garandeert operationele continuïteit. ‘We hebben nog nooit de productie stil hoeven leggen vanwege waterbehandelingsproblemen,’ benadrukt Lüken. ‘Dat is een enorm voordeel. Daarnaast hergebruiken we zowel proceswater als het behandelde effluent voor verschillende toepassingen waarbij geen direct contact met het product plaatsvindt.’



‘Wat Colubris onderscheidt, is de persoonlijke aandacht van het team.’

Rainer Lügen | HEIDEMARK

Deze toekomstgerichte aanpak weerspiegelt de gedeelde visie van beide bedrijven. ‘Colubris staat altijd open voor pilotprojecten,’ zegt Lügen. ‘We hebben samen oplossingen getest, zoals bij de behandeling van schoon water, en dat helpt ons om maatwerkoplossingen te ontwikkelen die klaar zijn voor de toekomst.’

‘We kennen elkaar door en door’

Wat Colubris volgens Lügen echt bijzonder maakt, is de persoonlijke betrokkenheid van het team. ‘We kennen elkaar heel goed en we weten hoe Colubris werkt, denkt en bouwt. Dat vertrouwen maakt samenwerken een stuk makkelijker. Natuurlijk is er wel eens wat, maar ik beveel Colubris zeker aan bij anderen.’



(v.l.n.r.) Thomas M. Henseler, Dr. Hanna Strüve en Rainer Lügen van HEIDEMARK, Arjan Willemsen, Emma Heesen en Arno Simons van Colubris, tijdens de informatiebijeenkomst

HEIDEMARK zet verdere stap in duurzaamheid met anaerobe installatie

HEIDEMARK en Colubris werken samen aan de realisatie van een geavanceerde anaerobe waterzuiveringsinstallatie, genaamd CCAP (Colubris Cleantech Anaerobic Process). De installatie stelt HEIDEMARK in staat om het afvalwater significant te reinigen én tegelijkertijd duurzame energie terug te winnen in de vorm van biogas.

Volgens de huidige planning start de bouw in 2026 en is ingebruikname tegen het einde van datzelfde jaar mogelijk. Dankzij de anaerobe technologie van Colubris wordt de chemische zuurstofvraag (CZV) in het afvalwater sterk verminderd. Het daarbij geproduceerde biogas wordt ingezet in een warmtekrachtkoppelingseenheid voor de opwekking van stroom en warmte.

Onlangs vond een openbare informatiebijeenkomst plaats, waar HEIDEMARK buurtbewoners en vertegenwoordigers van de gemeente informeerde over het project. Colubris was aanwezig om een toelichting te geven op de technologie en het proces. De bijeenkomst werd zeer positief ontvangen.



‘Sinds 2018 hebben we ook een systeem voor waterterugwinning, samen met Colubris ontwikkeld.’

Over HEIDEMARK

HEIDEMARK is een pluimveeverwerkingsbedrijf, gespecialiseerd in kalkoenproducten. Het bedrijf beheert de volledige keten met eigen boerderijen, transport en logistiek. De visie van HEIDEMARK is helder: duurzame productie, efficiënt water- en energiegebruik en strategische partnerschappen zoals die met Colubris. Samen bouwen we aan een schonere en slimmere toekomst.

Kijk voor meer informatie op www.heidemark.de.

Van afval tot waardevolle grondstof

Innovatieve afvalverwerking bij Twence

Twence speelt een sleutelrol in het duurzaam verwerken van afval, waarbij innovatieve oplossingen worden ingezet om de impact op het milieu te minimaliseren en de grondstoffenkringloop te sluiten. Colubris leverde een belangrijke bijdrage aan deze ambitie door de ontwikkeling en installatie van een geavanceerde sorteerinstallatie op de hoofdlocatie van Twence in Hengelo, Overijssel.



Het project, dat in 2002 startte, is nog steeds het fundament in de operaties van Twence en heeft zich in de loop van de tijd verder ontwikkeld om aan de veranderende eisen en regelgeving op het gebied van afvalbeheer te voldoen.

Flexibiliteit en efficiëntie

De sorteerinstallatie van Twence is ontworpen met flexibiliteit en efficiëntie als uitgangspunt, verwerkt restafval en scheidt dit in verschillende componenten die geschikt zijn voor recycling of als grondstof voor energieopwekking. Het systeem kan bovendien worden aangepast aan verschillende soorten afvalstromen, dankzij een semi-automatisch verstelbare inrichting van de machines. Hierdoor speelt Twence effectief in op veranderingen in het afvalaanbod.

Een belangrijk onderdeel van het ontwerp is de opslag- en doseerhopper met een grote capaciteit, die zorgt voor een gelijkmatige toevoer van materiaal naar de sorteerinstallatie. Dit systeem wordt nog handmatig geladen met een shovel, maar er zijn vergaande plannen voor een automatische vloerbunker om de efficiëntie verder te verbeteren. Het sorteerproces zelf maakt gebruik van een combinatie van robuuste trommelschermen voor primaire en secundaire scheiding- en stretchdecks voor fijne screening, waarbij deze laatste speciaal zijn ontworpen om verstoppingen door natte materialen te voorkomen.



Terugwinnen van metalen

Een belangrijk aspect van de installatie is de terugwinning van metalen uit het afval via elektromagneten, die waardevolle metalen op een efficiënte manier scheiden. Daarnaast worden in de sorteercabines handmatig kunststoffen gescheiden, commercieel waardevolle materialen voor recycling. Toekomstige upgrades voorzien in het gebruik van NIR-technologie, AI en robotsortering, waardoor de sortering verder geautomatiseerd en geoptimaliseerd wordt.

Het milieu stond centraal in het ontwerp van deze installatie. Alle apparatuur wordt aangedreven door elektriciteit, met motoren die zich aanpassen aan de belasting voor een efficiënte energieconsumptie.

Over Twence

Twence zet zich in voor een duurzame, circulaire en biobased samenleving. Via innovaties en geavanceerde technologieën haalt Twence steeds meer waardevolle grondstoffen uit afval en biomassa terug, waarmee de kringloop wordt gesloten. Tegelijkertijd neemt de energieproductie uit afval, biomassa en zonne-energie toe, waardoor een wezenlijke bijdrage wordt geleverd aan regionale duurzaamheidsdoelen.

Kijk voor meer informatie op [twence.nl](https://www.twence.nl).

Geur- en stofoverlast wordt zoveel mogelijk tegengegaan en de veiligheid wordt gegarandeerd door warmtebeeldsensoren die branddetectiesystemen automatisch activeren. Bovendien is er in het ontwerp rekening mee gehouden dat personeel niet op de werkvloer aanwezig hoeft te zijn, wat bijdraagt aan een veilige werkomgeving.

Het project bij Twence weerspiegelt kernwaarden van Colubris: innovatie, resultaatgericht en expertise. Het project bij Twence is dan ook meer dan alleen een technische oplossing, het is een geweldige stap naar een circulaire economie waarin afval wordt gezien als een waardevolle bron.



Colubris en OxyMem (Dupont) ondertekenen Letter of Intent

Colubris en OxyMem Ltd, onderdeel van Dupont Water Solutions, hebben een Letter of Intent (LOI) ondertekend. Deze overeenkomst markeert de start van een strategische samenwerking voor de toepassing van OxyMem's innovatieve Membrane Aerated Biofilm Reactor (MABR)-technologie in afvalwaterzuiveringsinstallaties in Nederland en binnen de wereldwijde vlees-verwerkende industrie.

Door deze overeenkomst gaat Colubris de MABR-technologie exclusief introduceren en integreren bij afvalwaterzuiveringsinstallaties in Nederland en installaties in de vleesindustrie wereldwijd. De samenwerking richt zich op het implementeren van MABR-technologie bij waterschappen en binnen industriële toepassingen, met als doel efficiëntere en duurzamere waterzuiveringsoplossingen te realiseren.

De MABR-technologie verhoogt de biologische zuiveringscapaciteit en effluentkwaliteit. De gepatenteerde bubbelvrije zuurstofoverdracht maakt gelijktijdige nitrificatie en denitrificatie mogelijk, wat zorgt voor stikstofverwijdering, energiebesparing, minder afvalslib en een kleinere ecologische voetafdruk – zonder dat extra infrastructuur nodig is.

(v.l.n.r.) : Frank Tillmann, CEO van Colubris en Barry Heffernan, COO van OxyMem



‘We zijn verheugd om deze samenwerking met OxyMem aan te gaan,’ aldus Frank Tillmann, CEO van Colubris. ‘Deze technologie biedt enorme voordelen op het gebied van energie-efficiëntie en prestaties, wat perfect aansluit bij onze missie om bijdragen te leveren aan een circulaire wereld.’

Barry Heffernan, COO van OxyMem, voegt eraan toe: ‘Door onze krachten te bundelen met Colubris kunnen we onze MABR-technologie op een bredere schaal implementeren en de impact op de industrie maximaliseren. We kijken uit naar een succesvolle samenwerking.’



Maak kennis met onze vernieuwde merkidentiteit

Sinds 1984 zit innovatie in ons DNA. We werken elke dag aan slimme technologieën en oplossingen die niet alleen de uitdagingen van vandaag aanpakken, maar ook inspelen op de vragen van morgen.

Met onze decennialange ervaring bieden we totaal-oplossingen voor (afval)waterzuivering, afvalscheiding en bioresources, en maken we van uitdagingen waardevolle resultaten.

Dankzij onze slagvaardigheid en expertise blijven we vooroplopen in de sector. Zo ontwikkelen we vernieuwende ideeën en bouwen we samen aan een duurzame toekomst.

Want wij geloven in een wereld waarin iedereen toegang heeft tot schoon water, gezond voedsel en herbruikbare grondstoffen. Daarom werken we met aandacht: goed luisteren, meedenken en projecten van begin tot eind begeleiden. Zo realiseren we waardevolle resultaten die uw organisatie verder brengen.

Onze wortels liggen in een familiebedrijf. De waarden die daaruit zijn voortgekomen: betrouwbaarheid, betrokkenheid, expertise, innovatie en resultaatgerichtheid, vormen nog steeds ons fundament.

Die waarden nemen we mee naar de toekomst. Een toekomst die ook vraagt om een vernieuwde merkidentiteit: fris, krachtig en in lijn met wie we zijn en waar we naartoe gaan.

That is Colubris



Het verhaal achter de kolibrie

Naast de bedrijfsnaam neemt de kolibrie in het vernieuwde beeldmerk een prominente plek in. CEO Frank Tillmann vertelt waarom wijlen oprichter van Colubris, Gertie van den Hurk, juist deze vogel koos als symbool voor het bedrijf, een dier dat hem zijn leven lang bleef fascineren.

‘De kolibrie, oftewel Colubris, is een eigenzinnige vogel. Het is veerkrachtig en verrijkt zijn omgeving. Voor Gertie stond het symbool voor wendbaarheid, vasthoudendheid, uithoudingsvermogen en het najagen van dromen.’

‘Eigenschappen die perfect aansluiten bij onze organisatie en visie. We kijken niet toe, maar nemen actief deel aan de wereldwijde transitie naar een circulaire economie. Dat doen we door technologieën te ontwikkelen voor projecten die essentieel zijn voor onze klanten en bijdragen aan een circulaire wereld.’

Scan de QR code voor de video waarin wij de volledige merkbeleving met u delen.



Waterschaarste belemmert bedrijven die vooruit willen

De afgelopen jaren hebben we massaal kennisgemaakt met het fenomeen netcongestie: het stroomnet zit zo vol dat bedrijven niet meer aangesloten kunnen worden of geen extra capaciteit krijgen. Maar niet alleen het stroomnet staat onder druk, ook onze watervoorziening raakt overbelast. Waterschaarste vormt daarmee een nieuwe vorm van congestie waar bedrijven steeds vaker mee te maken krijgen.

Sluiten van de kringloop

In steeds meer regio's staat het grondwaterpeil onder druk, wordt de vergunningverlening voor het lozen van afvalwater strenger of beperkter, of wordt (drink)watergebruik in de industrie ontmoedigd.

Bij Colubris merken we het dagelijks in onze gesprekken met klanten. Van slachterijen tot groenteverwerkers: ondernemers willen vooruit, maar krijgen van overheden te horen dat uitbreiding alleen mogelijk is als ze hun waterkringloop sluiten. Efficiënter en zuiniger omgaan met water wordt meer en meer een voorwaarde.



Het systeem bij VEOS voor waterbehandeling én hergebruik van energie uit het gezuiverde water.

Van bedreiging naar kans

Waterschaarste is niet alleen een bedreiging, het biedt ook kansen voor structurele verduurzaming. Met slimme technieken kan afvalwater worden behandeld, gezuiverd en, waar wetgeving dit toestaat, opnieuw worden ingezet. Zo verkleinen bedrijven hun afhankelijkheid van externe bronnen, verlagen ze hun watervoetafdruk en bouwen ze aan een toekomstbestendige bedrijfsvoering. Precies daarin ligt de kracht van Colubris: maatwerkoplossingen die technologie, expertise en efficiëntie samenbrengen.

In landen als Namibië, België, Duitsland, de VS en Australië is het toegestaan om afvalwater te hergebruiken, soms zelfs als drinkwater.

- **VEOS (België):** door het water te zuiveren en opnieuw in te zetten in het proces, bespaart VEOS jaarlijks 45 miljoen liter grondwater.

- **HEIDEMARK (Duitsland):** hier realiseerden we een volledig systeem voor waterbehandeling én hergebruik van energie uit het gezuiverde water. Het resultaat: meer duurzaamheid én continuïteit in de productie.

Net zoals netcongestie het denken over energie veranderde, moet waterschaarste dat worden voor het industriële watergebruik. Het probleem is er al. Laten we het dan ook benoemen, bespreekbaar maken en samen proberen op te lossen.

Meer weten?

Wij denken graag met u mee over oplossingen op maat om water te zuiveren, besparen en eventueel te hergebruiken. Neem daarom vandaag nog contact op met een van onze specialisten.

Ontdek de Water Reuse Pilot Unit

Op de volgende pagina's presenteren we de Water Reuse Pilot Unit. Blader snel door.

De opstap naar duurzame waterzuivering

Water Reuse Pilot Unit

Zoals we al eerder in deze editie van Colubris Connects schrijven: water wordt steeds schaarser. Bedrijven krijgen te maken met strengere lozingseisen, beperkingen op het gebruik van leiding- of bronwater en de ambitie om processen te verduurzamen. Een slimme manier om hiermee om te gaan, is het hergebruiken van water. Met de Colubris Water Reuse Pilot Unit laten we zien hoe dat in de praktijk werkt.

De pilot unit is ondergebracht in een compacte 20 ft container en combineert verschillende, door Colubris ontwikkelde technologieën. Dankzij de plug & play-installatie kan op locatie eenvoudig getest worden welke configuratie het beste past bij uw situatie. Zo vindt u altijd de meest efficiënte en duurzame oplossing.

Omdat de unit modulair is opgebouwd, kan met uw eigen (afval)water de optimale samenstelling worden gekozen. Het resultaat: een installatie die betrouwbaar is, minder energie en chemicaliën verbruikt en de laagst mogelijke Total Cost of Ownership (TCO) oplevert. Via een beveiligde koppeling met de cloud zijn de testen bovendien realtime te volgen en later door onze proces-technologen te analyseren.

De Water Reuse Pilot Unit kan water zuiveren tot drinkwaterkwaliteit, grijswaterkwaliteit of tot het niveau dat voldoet aan de strengste lozingseisen. Daarmee is de unit breed inzetbaar, onder meer in de vlees-, vis-, pluimvee- en zuivelindustrie, de aardappel- en groente-verwerking, de papier- en pulpsector én bij rioolwater-zuiveringsinstallaties (RWZI).

De voordelen op een rij

- Compact, flexibel en modulair
- Plug & play: snel inzetbaar
- Capaciteit: 500 – 1000 liter per uur
- Online monitoring
- Direct inzicht in OPEX en CAPEX



Bekijk de video over de Water Reuse Pilot Unit

Scan de QR-code.



Wilt u ontdekken wat waterhergebruik voor uw organisatie kan betekenen? Onze experts vertellen u graag meer over de mogelijkheden van de Water Reuse Pilot Unit.

Samen kennis delen is samen groeien

Maak kennis met Colubris Academy

Kennis is een van de grootste krachtbronnen binnen Colubris. Maar kennis krijgt pas waarde als ze gedeeld en toegepast wordt. Precies daar ligt de missie van de Colubris Academy: een plek waar studenten, klanten, partners en Colubris medewerkers samen leren, onderzoeken en zich ontwikkelen.



Luan Veenhuis: 'Ik zie de Colubris Academy over 5 jaar als gerespecteerd kennisinstituut.'



Medewerkers krijgen uitleg over een innovatie tijdens een Lunch & Learn

'Veel kennis zit in hoofden of is verspreid binnen de organisatie. Met de Academy willen we dat centraliseren, toegankelijk maken en tegelijkertijd nieuwe kennis creëren,' vertelt Luan Veenhuis, Hubmanager Innovatiehub Winterswijk en binnen Colubris verantwoordelijk voor de Academy. 'Zo zorgen we dat we niet alleen kennis behouden, maar ook continu blijven vernieuwen.'

Drie pijlers

De Colubris Academy rust op drie duidelijke pijlers:

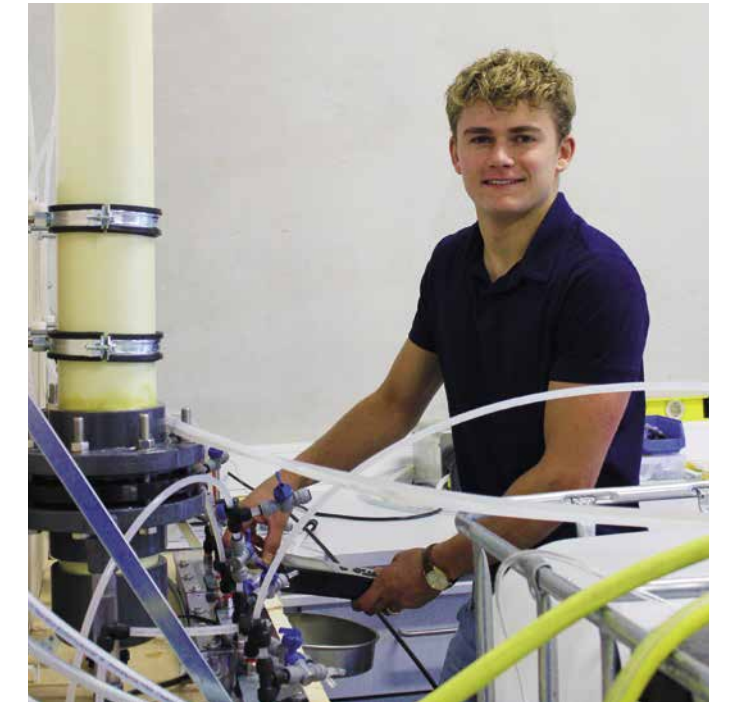
- **Toegepast onderzoek** | Studenten en Colubris medewerkers werken samen aan vraagstukken uit de praktijk en leveren verbeteracties en innovaties.
- **Workshop & Training** | Korte, interactieve en praktijkgerichte sessies voor klanten, Colubris agenten en medewerkers om vaardigheden te versterken.

- **Cursus & Opleiding** | Verdieping van theoretische kennis en vakinhoudelijke competenties voor Colubris medewerkers.

Toekomstbeeld

Over vijf jaar ziet Luan de Colubris Academy verder gegroeid tot een gerespecteerd kennisinstituut: 'Met een stevige basis in e-learning, een rijke kennisbibliotheek en een cultuur waarin medewerkers en studenten actief bijdragen aan oplossingen voor een meer circulaire wereld. Niet alleen door nieuwe technologie te ontwikkelen, maar ook door ervaringen en inzichten te delen. Kennis mag simpelweg niet verloren gaan, maar moet juist anderen inspireren.'

Environmental Science student Bram Waalkens bezig met zijn onderzoek.



De Academy is stevig ingebed in de Innovatiehub Winterswijk-Lichtenvoorde en werkt samen met MBO's, hogescholen, universiteiten en partners uit de regio. Studenten doen er praktijkervaring op en dragen bij aan innovatie.

Kijk voor meer informatie over de overkoepelende Innovatiehub op innovatiehub.com of scan de QR-code.





Zuiveren met zekerheid

De realisatie van een robuuste en kostenefficiënte zuivering

Na een verwoestende brand in 2019 greep Noblesse Proteins de kans aan om een nieuwe efficiënte verwerkingsfabriek te bouwen. Er moest bovendien een nieuwe waterzuivering gerealiseerd worden. Omdat Noblesse Proteins niet over de nodige expertise in waterzuiveringen beschikte, gingen ze op zoek naar een partner met de juiste kennis en ervaring en vond die in Waterstromen. Dit leidde tot de bouw van een eigen biologische zuivering. Waterstromen schakelde Colubris in om deze installatie, met een capaciteit van 2.000 m³ per dag, te ontwerpen en te bouwen. Arjan Jansen of Lorkeers, Senior proces-technoloog en projectleider bij Waterstromen: 'Wat we hier samen hebben gerealiseerd, daar ben ik echt trots op.'



'In 2011 ben ik bij Waterstromen begonnen. Inmiddels ben ik er naast Senior procestechnoloog ook projectleider. Het project bij Noblesse Proteins in Wijster is een van mijn grotere projecten. Wij zijn er verantwoordelijk voor dat het restwater van Noblesse Proteins altijd kan worden verwerkt, waarbij het effluent volgens de vergunningseisen wordt geloosd naar het gemaal van Waterschap Drents Overijsselse Delta in Pesse. Waterstromen exploiteert industriële waterzuiveringsinstallaties, wij zijn zelf geen leverancier van technologieën, daarvoor hebben we een partij zoals Colubris nodig.'

Robuuste zuivering

'Noblesse Proteins kwam bij ons met de vraag voor een robuuste zuivering met een hoge bedrijfszekerheid, oftewel een zuivering die het altijd doet. De ervaringen met de behandeling van het restwater van Noblesse Proteins wezen uit dat het om complex restwater ging, wat geregeld leidde tot problemen met de betrouwbaarheid van de waterzuivering en het behalen van de lozingsseisen. Voor Noblesse Proteins was het daarom van cruciaal belang om de bedrijfszekerheid van de waterbehandeling te waarborgen. In nauwe samenwerking met Colubris is daarop een installatie ontworpen die perfect aansloot bij de wensen van Noblesse Proteins.'

'Er zijn weinig andere partijen die zo goed luisteren naar de klant en vakinhoudelijk sterk zijn als Colubris.'

Arjan Jansen of Lorkeers | Waterstromen



Arjan Jansen of Lorkeers: Senior Procestechnoloog en Projectleider bij Waterstromen.

'Wat ik daarbij sterk vond aan Colubris, is dat zij meegingen in het idee van een voor hún afwijkende technologie. Er zijn weinig andere partijen die zo goed luisteren naar de klant en vakinhoudelijk zo sterk zijn als Colubris. In plaats van flotatie of bezinking hebben we bij Noblesse Proteins gekozen voor een aerobe zuivering met een bandindikker als meest efficiënte methode om het effluent en de aerobe biomassa te scheiden. Daarnaast wordt door het aanpassen van instellingen de gewenste droge stof verkregen, waardoor de kosten voor afzet worden geminimaliseerd. Wereldwijd zijn wij volgens mij uniek met deze aanpak in combinatie met de schaalgrootte.'



De zuivering met rechts de verwerkingsfabriek van Noblesse Proteins

Goede klik

‘Noblesse Proteins is zeer tevreden over de zuivering. Het werkt, en daar gaat het om. Vanuit procestechnisch oogpunt had het allemaal spannender gekund, maar dat maakt het systeem ook gelijk gevoeliger voor storingen. Nu kan één persoon de zuivering beheren, in plaats van vier of vijf. Bovendien hebben we nu ongeveer de helft minder afzet aan biomassa volume dan alternatieve methoden van indikking. Minder rijden met water, dus kostentechnisch ook nog eens zeer interessant.’

‘We hebben nu ongeveer de helft minder afzet aan biomassa volume. Kostentechnisch dus zeer interessant.’

Arjan Jansen of Lorkeers | Waterstromen

Over Noblesse Proteins

Noblesse Proteins produceert eiwitten en vetten van categorie 3-bijproducten van pluimveeslachterijen. Deze producten zijn primaire ingrediënten voor (huis)diervoeder-, aquafeed-, biobrandstof- en kunstmestmarkten over de hele wereld.

Kijk voor meer informatie op noblesseproteins.nl.



Beeld - Waterstromen

‘Net als Colubris houden we van doorpakken. Persoonlijk kijk ik met veel enthousiasme terug op het ontwerp stadium. Samen sparren met Arjan Willemsen, procesengineer bij Colubris, was echt 1+1=3. Ook in de fases erna verliep de samenwerking uitstekend. Als er al iets was, werd het adequaat opgelost door de zeer betrokken projectleider Albert-Jan Klijnsma. Er was onderling een goede klik, en dat zorgt ervoor dat we bij toekomstige projecten Colubris ook weer benaderen.’

Ontdek meer

Scan de QR-code voor de Waterstromen-video.



Over Waterstromen

Waterstromen exploiteert sinds 1998 zuiveringsinstallaties in Nederland voor industrieel restwater en de verwerking van organische reststromen. Bovendien ondersteunen de experts van Waterstromen bedrijven met hun eigen zuivering.

Kijk voor meer informatie op www.waterstromen.nl.



‘Wereldwijd zijn wij volgens mij uniek met deze aanpak in combinatie met de schaalgrootte.’

WATERSTROMEN

Goed werkgeverschap

Bij Colubris, in 1984 gestart als familiebedrijf, vormen de waarden betrouwbaar, betrokken, expertise, innovatief, resultaatgericht en slagvaardig de kern van alles wat we doen. Deze waarden zijn niet alleen een herinnering aan onze oorsprong, maar ook de drijvende kracht achter onze werkwijze.

We verweven deze waarden in ons werkgeverschap. Deze ‘werkwaarden’ leiden tot een gevoel van trots. Ze zorgen ervoor dat onze werknemers zich op hun plek voelen bij Colubris en dit ook uitdragen.

Wil jij actief zijn in een groeiende markt waar we innovatie oplossingen bedenken voor wereldwijde uitdagingen? Kijk dan snel op colubriscleantech.com of scan de QR code om te zien welke actuele vacatures we hebben. Staat jouw vacature er niet tussen? Stuur ons dan gerust een open sollicitatie.



Verbinden en Vernieuwen: Dat is Nexus



Binnenkort openen we in ons hoofdkantoor in Winterswijk de deuren van Nexus: een innovatieve plek die draait om verbinden en vernieuwen.

Een inspirerende ruimte waar mensen, ideeën en innovaties elkaar ontmoeten. Hier laten we zien wat Colubris in huis heeft, van de nieuwste pilot units tot R&D-testopstellingen.

‘Nexus komt van het woord nectere wat in het Latijns verbinden betekent.’

De naam Nexus komt van het Latijnse nectere, dat ‘verbinden’ betekent. En precies dat is ons doel: klanten en relaties meenemen in onze technologieën, oplossingen en mogelijkheden.

Nexus wordt bovendien dé perfecte plek om in de toekomst kennissessies en inspirerende bijeenkomsten te organiseren.

De komende maanden krijgt Nexus steeds meer gezicht. Wil je niets missen? Volg ons op social media voor de laatste updates!



Waterschap Limburg en Colubris pionieren met CirculaireN project

Van lachgas naar kunstmest

In een tijd waarin duurzaamheid en circulariteit centraal staan, zoeken waterschappen naar innovatieve manieren om grondstoffen terug te winnen uit afvalwater en emissies te verminderen. In Roermond werken Waterschap Limburg en Colubris samen aan het CirculaireN pilotproject. Hun doel? Stikstof efficiënter uit afvalwater halen en omzetten in een waardevolle meststof. Innovatietechnoloog Saskia Hanneman vertelt er gedreven over.



Saskia Hanneman, Innovatietechnoloog bij Waterschap Limburg

Nek uitsteken

‘Ons waterschap beheert zeventien rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI’s), verspreid over de provincie Limburg. Het zuiveren van afvalwater vergt nogal wat energie en leidt tot ongewenste emissies, zoals lachgas. Dit wordt veroorzaakt door onder andere het verwijderen van stikstof uit het afvalwater via biologische processen. Nadelen van dit proces zijn de productie van lachgas, een 265 keer sterker broeikasgas dan CO₂, een hoog energieverbruik en de vele benodigde ruimte.’

‘Als Innovatietechnoloog bij Waterschap Limburg houd ik me juist bezig met uitdagende en complexe thema’s als terugwinning van grondstoffen en lachgas. Wij steken graag onze nek uit in de zoektocht naar nieuwe methoden om stikstof te verwijderen en het om te zetten in iets nuttigs. Daarom zijn wij ook onderdeel van het CirculaireN project.’

‘Als je blijft doen wat je doet, verandert er niks.’

Saskia Hanneman | Waterschap Limburg

Kringetje rond maken

‘Eén doel van het CirculaireN project is om een nieuwe technologie voor terugwinning en hergebruik van ammonium op pilotschaal te testen. Dat doen we dus onder andere hier in Roermond. De technologie die op deze rioolwaterzuiveringsinstallatie wordt getest is een combinatie van ionenwisseling met membraanstrippen. Het unieke aan deze aanpak is dat we verschillende technieken met elkaar verbinden waardoor we ammoniumsulfaat maken. Dat is een meststof die in de land-



De rioolwaterzuivering in Roermond van Waterschap Limburg.

bouw gebruikt kan worden. Op die manier is het kringetje rond.’

‘Een ander doel van het project in Roermond is het testen van een specifieke afvalwaterstroom: filtraatwater uit de slibontwatering. Omdat we in de toekomst aan zeer lage stikstofnormen moeten voldoen, is het onwenselijk om hoge ammoniumvrachten via een deelstroom terug te voeren naar de rwzi. Als de combinatie van technieken goede resultaten oplevert, zetten we een mooie stap richting het ontlasten van het hoofdproces van de rwzi.’

‘In vergelijking met andere slibbehandelingstechnieken, zoals Thermische Druk Hydrolyse (TDH), zou dit een

aanzienlijke vooruitgang betekenen. Deelstroombehandeling vraagt immers altijd om extra inspanning. Op termijn zou dit zelfs mogelijkheden kunnen bieden om deze technieken toe te passen bij lagere ammoniumconcentraties.’

‘We zijn hier echt aan het pionieren en het zijn wellicht kleine stappen, maar als je blijft doen wat je al meer dan 50 jaar doet, verandert er niks en dat past ook niet bij de duurzaamheidsopgave die we als waterschap hebben. Wij zijn nieuwsgierig en benieuwd wat het project ons uiteindelijk oplevert, maar we leren er sowieso heel veel van.’



De pilot unit van Colubris.

Over Waterschap Limburg

Iedere dag zorgen de ruim 700 medewerkers van Waterschap Limburg voor veilige dijken, droge voeten, schoon water en voldoende water zodat de inwoners van de provincie Limburg veilig kunnen wonen, recreëren en ondernemen.

Kijk voor meer informatie op waterschaplimburg.nl of scan de QR code.



‘De technologie die op de rioolwaterzuiveringsinstallatie wordt getest is een combinatie van ionenwisseling met membraanstrippen.’

Over CirculaireN

Naast Waterschap Limburg en Colubris zijn de volgende organisaties betrokken bij Pilotproject CirculaireN: W&F Technologies BV, i3 Innovative Technologies BV, Technische Universiteit Delft en Waternet.

Link, like en deel

Volg ons op social media en blijf op de hoogte van het laatste nieuws en de ontwikkelingen binnen Colubris.

Via onze sociale mediakanalen delen we regelmatig updates, inzichten en inspirerende verhalen over onze projecten, innovaties en evenementen. Door ons te volgen, word je onderdeel van onze groeiende online community van enthousiaste professionals op het gebied van water, waste en bioresource technologieën.

in



SOCIAL MEDIA



Cassave als bron van kansen

Colubris onderzoekt hoe plantaardige reststromen nieuwe waarde krijgen

Hoe benut je plantaardige reststromen beter? Dat is de centrale vraag in het internationale PROCAS project, waar Colubris onderdeel van uit maakt. Binnen dit project wordt onderzocht hoe je uit cassave, een veel verbouwde tropische wortelknol, waardevolle producten zoals eiwitpoeder, vezels, siroop én schoon water kunt halen.

Marijn Zwijsen is namens Colubris als Proces Engineer betrokken bij het project. 'De eerste testen vonden plaats bij ons in Winterswijk, met zoete cassave uit Costa Rica. Daarna volgden praktijktesten in Vietnam met lokale, bittere cassave. Deze proeven gaven ons al waardevolle inzichten. Bijvoorbeeld dat het is technisch mogelijk is om eiwitten te winnen. Wel vraagt het proces om slimme stappen in voorbehandeling, scheiding en koeling.'

'Het PROCAS project draagt bij aan een circulaire voedselketen, waarin niets verloren gaat.'

Marijn Zwijsen | Proces technoloog Colubris



De pilotinstallatie is in een 40ft-container gebouwd.

Compleet ingerichte pilotcontainer

‘Op dit moment wordt er een complete pilotinstallatie in een 40ft-container gebouwd. Daarin zitten onder meer een rasper, centrifuges, een ultrafiltratiesysteem en een spreedroger, alles food grade uiteraard (geschikt voor levensmiddelen, red.) en volledig gekoeld. Dankzij dit modulaire ontwerp kan het systeem flexibel ingezet en eenvoudig verplaatst worden naar locaties overal ter wereld. Eind 2025 gaan we de installatie testen in Vietnam, in samenwerking met lokale partners.’

‘Het mooiste is dat de opgedane kennis niet alleen relevant is voor cassave. Het proces kan ook worden toegepast op andere plantaardige reststromen. Daarmee zetten we samen een mooie stap richting een circulaire voedselketen.’



Marijn met zijn projectcollega's in Vietnam.



Een van de locaties van Yenbinh in het noorden van Vietnam.
Op de voorgrond grote hoeveelheden cassave.



De kracht van samenwerken

Een plantaardige reststroom kan verborgen waarde bevatten. Colubris helpt u onderzoeken of en hoe die waarde ontsloten kan worden, van een eerste haalbaarheidsstudie tot een full scale project. Neem voor meer informatie over deze bioresource oplossingen contact op met ons.

PROCAS consortium

Naast Colubris maken de volgende organisaties onderdeel uit van het PROCAS consortium:

- **Yenbinh | Vietnam**
Yenbinh, ook bekend onder de naam Hieu Hung Agricultural Product and Food Processing, is één van de vier grootste Cassave verwerkers en leverancier van tapioca producten in Vietnam. Bij een van de fabrieken van Yenbinh in Vietnam vinden de bioresource testen plaats.
- **Stamex | Thailand**
Stamex is een Nederlandse groep bedrijven met vestigingen in Thailand en Hongkong. Sinds 2005 heeft het bedrijf zich ontwikkeld tot een toonaangevende producent van apparatuur voor de zetmeelverwerkende industrie. Met innovatieve wortelraspers en centrifugale zeven, die het zetmeel efficiënt van de vezel scheiden, levert Stamex oplossingen die wereldwijd bijdragen aan een hoogwaardig productieproces.

Wat is cassave?

Cassave komt oorspronkelijk uit Zuid-Amerika en is een zetmeelrijke, eetbare wortelknol die ook bekend staat als maniok of yucca. De wortel is voedzaam, glutenvrij en te gebruiken als aardappelvervanger in bijvoorbeeld friet en pap of als meel voor brood en kroepoek. Ook wordt het volop gebruikt voor de productie van noedels en loempiavellen.



Wateroplossingen voor de plasticindustrie

Plastic is een materiaal met veel verschillende en zeer praktische eigenschappen. Het is onder andere licht, sterk en goed vervormbaar. Bovendien is het veelzijdig toepasbaar: zo helpt het bijvoorbeeld voedsel langer houdbaar te maken. Wereldwijd is er veel aandacht voor plastic afval en de mogelijkheden voor recycling en hergebruik.

De meeste plastics zijn in theorie recyclebaar, bijvoorbeeld door ze om te smelten tot granulaat waaruit nieuwe producten kunnen worden gemaakt. Voordat dit granulaat kan worden geproduceerd, moet het plastic echter worden gewassen. De plasticstroom die gerecycled wordt, kan bestaan uit veel verschillende soorten plastics. Daardoor is de vervuiling van het afvalwater zeer divers. Het waswater bevat doorgaans zwevende, geëmulgeerde en opgeloste verontreinigingen.

Verschillende technieken

Tijdens het wassen van plastic wordt grote hoeveelheden waswater hergebruikt. In deze kringloop worden diverse reinigingstechnieken toegepast, zoals filtratie, sedimentatie en chemisch/fysische flotatie.

Om te voorkomen dat opgeloste stoffen zich ophopen in het hergebruikte waswater, moet een deel van de stroom worden ververst. Dit leidt normaal gesproken tot een vervuilde reststroom die moet worden geloosd. Deze reststroom kan echter ook worden gezuiverd met behulp van biologische behandelingen en membraansystemen, en vervolgens opnieuw worden ingezet in het wasproces. Door te reinigen én te hergebruiken

wordt de inname van vers water beperkt en nemen de kosten voor afvalwaterafvoer af. Dit levert aanzienlijke operationele besparingen op.

Hoe kunnen wij u helpen?

Colubris heeft meer dan 40 jaar ervaring in het ondersteunen van industriële klanten, zoals de plasticindustrie, met geoptimaliseerde oplossingen voor afvalwaterbehandeling en -hergebruik. Onze oplossingen omvatten:

- Zeven & roosters
- Sediment afscheiders
- Lamellenbezinkers
- Dissolved Air Flotation units
- Biologische zuiveringen
- Reverse Osmosis
- Apparatuur voor ontwatering

Onze experts bespreken graag met u de mogelijkheden van onze waterzuiveringssystemen.



Badenhop Fleischwerke zet in op duurzaam waterhergebruik

Badenhop Fleischwerke KG zet een grote stap richting circulair watergebruik. In Verden, Duitsland, realiseert het bedrijf een eigen afvalwaterzuiveringsinstallatie waarmee dagelijks tot 600 m³ drinkwater bespaard kan worden. Colubris levert de technologie voor deze geavanceerde waterzuivering.



Met behulp van het actief-slibproces en membraan-technologie wordt het afvalwater ter plaatse gezuiverd en hergebruikt als proceswater voor koeling en reiniging. Zo verkleint Badenhop zijn water footprint aanzienlijk, een belangrijke stap in een tijd waarin drinkwater steeds schaarser wordt en de druk op natuurlijke hulpbronnen sterk toeneemt.

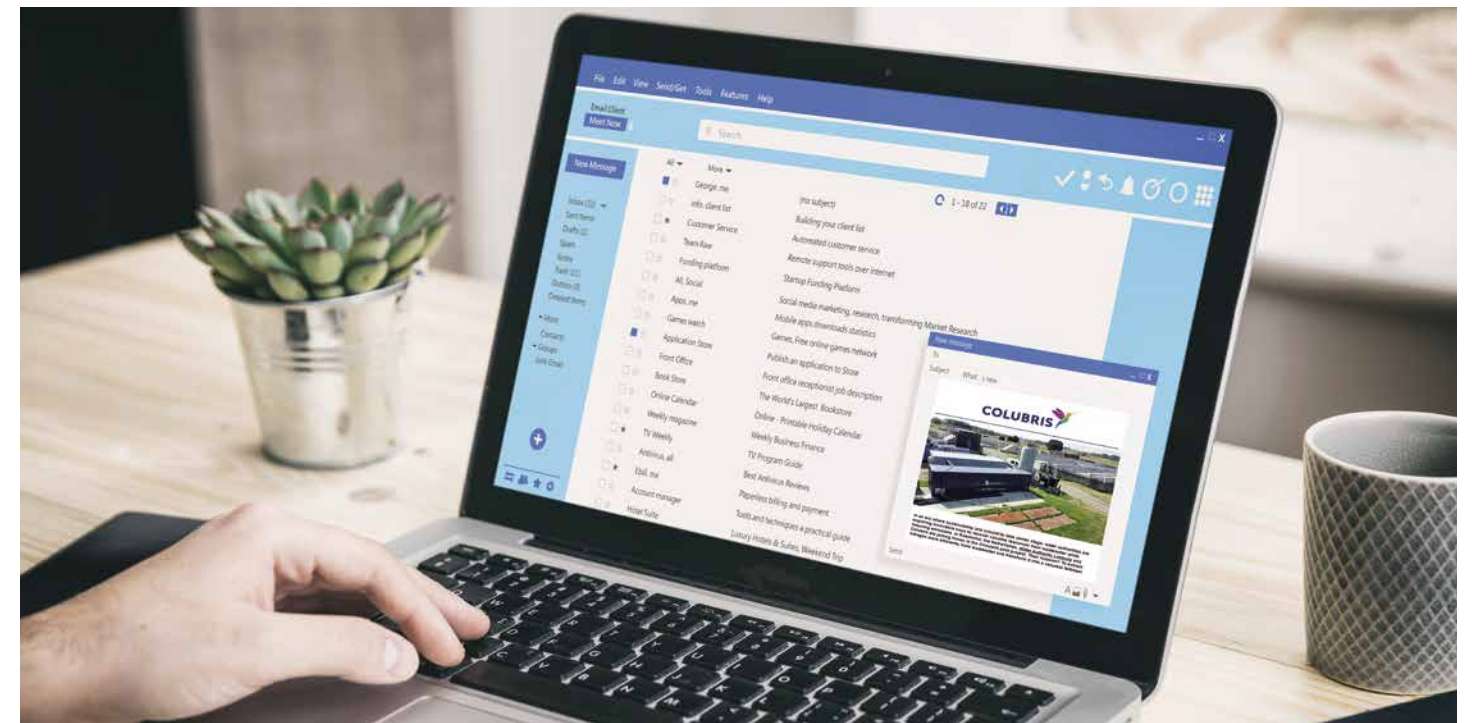
De installatie maakt deel uit van een bredere duurzaamheidsstrategie, waarbij ook wordt geïnvesteerd in zonne-energie en energie-efficiëntie. De bouw van de zuiveringsinstallatie is inmiddels gestart.

Door het lokaal zuiveren en hergebruiken van afvalwater vermindert Badenhop niet alleen de milieubelasting, maar versterkt het ook de toekomstbestendigheid van de productie.

Colubris is trots op deze samenwerking en op het feit dat de technologie duurzame oplossingen in de voedings-middelenindustrie mogelijk maakt.

Altijd als eerste op de hoogte

Met onze digitale nieuwsbrief ontvangt u inspirerende klantverhalen, updates over de nieuwste technologieën en uitnodigingen voor evenementen – allemaal rechtstreeks in uw inbox.



Waarom inschrijven?

- Ontvang exclusieve updates en primeurs rechtstreeks in uw mailbox
- Raak geïnspireerd door verhalen van onze klanten
- Blijf op de hoogte van duurzame oplossingen en ontwikkelingen binnen de sector
- Mis geen uitnodigingen voor evenementen, webinars en beurzen

Meld u vandaag nog aan en ontdek hoe Colubris u helpt om samen de wereld een stukje schoner te maken.





Odysseus-project: Efficiënter omgaan met water en zout



Door veranderingen in het klimaat wordt proceswater voor de industrie steeds schaarser, terwijl waardevolle zouten verloren gaan via afvalstromen. Binnen het Odysseus-project wordt gewerkt aan innovatieve, energie-efficiënte technologieën om water en zouten uit industriële pekelstromen terug te winnen.

Samen met andere technologiebedrijven, onderzoeksinstellingen en industriepartners werkt Colubris aan de opschaling van geavanceerde membraan- en extractietechnieken. Door onze expertise in afvalwaterzuiveringen in te zetten, helpen we de ontwikkeling van duurzame oplossingen die verder gaan dan conventionele technologieën.

Het doel? Meer hergebruik van water en zouten, minder verspilling en lagere energiekosten. Dit project, waarin ook de Universiteit Twente, Lenntech, Nobian, stichting ISPT en Shell participeren, draagt bij aan een toekomstbestendige en circulaire industrie.

Tijdens het project worden twee pilot units van Colubris ingezet, een Brine Concentrator en een Omgekeerde Osmose pilot unit. Studenten voeren onderzoek uit met deze installaties, terwijl Colubris aanbevelingen doet over de richting van het project en ondersteuning biedt bij de analyse van de testresultaten.

ODYSSEUS-PROJECT

Waar spreken we af?

Colubris staat in 2026 sowieso op de volgende evenementen. Zien we elkaar daar?



IFAT

De meest toonaangevende vakbeurs voor milieutechnologieën is de belangrijkste ontmoetingsplek voor de sector.

4-7 mei 2026

München – Duitsland
ifat.de

Plastics Recycling Show Europe

De Plastics Recycling Show Europe is het toonaangevende evenement voor kunststofrecycling in Europa.

5-6 mei 2026

RAI Amsterdam
prseventeurop.com

Houd de social media kanalen van Colubris in de gaten voor actuele informatie over onze beursdeelnames in 2026.



EVENEMENTEN

Colubris

Stevinstraat 11
7102 DZ Winterswijk
Nederland

+31 (0)543 221 221
info@colubriscleantech.com
colubriscleantech.com

