

OP VERANDERING AANSTUREN

De maatschappij bedienen zonder de planeet te schaden

GROENE CHEMIE

Oplossingen voor wereldproblemen

OP WEG NAAR DE TOEKOMST

Welke route kiest de auto-industrie?

HET KLIMAAT VERANDERT

En de industrie heeft ideale mogelijkheden
om de wereld te verbeteren

NUMMER 4 2013

www.inchnews.com

INEOS
THE WORD FOR CHEMICALS

“Met onze technologie kunnen we uw afval voor u omzetten in biobrandstof voor uw auto en duurzame energie voor uw woning”

Peter Williams CEO

INEOS BIO INDIAN RIVER BIO-ENERGIECENTRALE

Jaarlijks voordeel na volledige ingebruikname:

30 miljoen liter bio-ethanol -- voldoende om een jaar lang 150.000 auto's te rijden*

80.000 ton CO₂-besparing door biobrandstof in plaats van benzine te gebruiken – 10 kg CO₂-besparing per 3,8 liter (1 gallon) ethanol

6 MW (bruto) hernieuwbare energie opgewekt – genoeg voor de centrale zelf en 1400 huizen in de omgeving**

Ruim 85% van de apparatuur is afkomstig van nationale producenten

De investeringen van ruim \$130 miljoen zullen na ingebruikname van de bio-energiecentrale zo'n 380 directe en indirecte banen (waaronder 275 in de bouw) en 60 voltijdbanen opleveren.

* bij gebruik van E10 (10% bio-ethanol + 90% benzine), ruim 19.000 km/jaar, 9,5 km per liter (gemiddeld brandstofverbruik voor lichte voertuigen volgens cijfers van het Amerikaanse milieugentschap EPA uit 2010). **gegevens uit 2010, verkregen van het Amerikaanse overheidsbureau voor energiestatistiek, Energy Information Administration, gemiddeld jaarlijks stroomverbruik voor een Amerikaans huishouden was 11,5 megawattuur, 2 megawatt staat gelijk aan 16.000 megawattuur.

INLEIDING



SCANNEN
OM NAAR
INCHNEWS.COM
TE GAAN

DUURZAAMHEID is een essentieel onderdeel van ons werk.

Het is geen marketingidee. We doen het niet om goed over te komen. Voor INEOS is duurzaamheid een kwestie van goed zakelijk inzicht.

Als we het op de lastige markt van vandaag goed willen doen, dan moeten we maken wat de maatschappij nodig heeft, en wel zo efficiënt mogelijk, met optimale processen, zo min mogelijk afval en energieverbruik en uitstekende veiligheidsprestaties, waar ter wereld we ook zijn.

Onze chemicaliën zijn de bouwstenen van de moderne wereld. Ze zijn onmisbaar in veel hedendaagse producten en in de technologie die nodig is om een duurzamere toekomst te creëren.

In deze editie van INCH kijken we hoe INEOS en de chemische industrie aan de eisen van een steeds grotere wereldbevolking tegemoet komen zonder de planeet te schaden.

Ons project in Florida is daar een mooi voorbeeld van. Daar wordt de baanbrekende, gepatenteerde technologie van INEOS Bio geïnstalleerd, waarmee allerlei soorten afval omgezet kunnen worden in duurzame energie en geavanceerde biobrandstof.

Milieudeskundige Sir Jonathon Porritt, voormalig adviseur van de regering van het Verenigd Koninkrijk, is hiervan erg onder de indruk. Hij heeft al eens eerder met INEOS samengewerkt aan een duurzaamheidsinitiatief: The Natural Step.

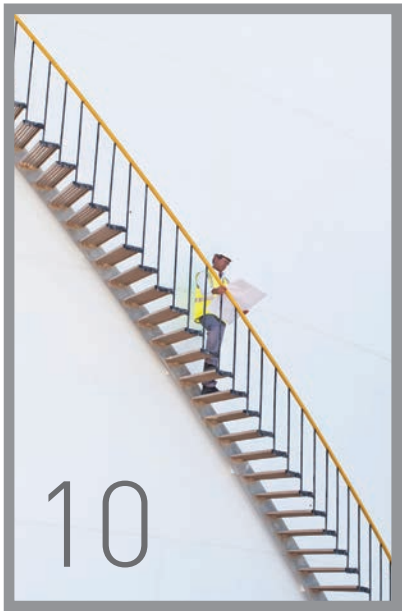
In deze editie komt hij uitgebreid aan het woord. Volgens Porritt nemen op dit moment private ondernemingen zoals INEOS, en niet politici, het voortouw waar het verduurzaming aangaat.

INEOS heeft geen aparte afdeling of merk voor duurzaamheid. Het is gewoon een standaard onderdeel van ons werk.

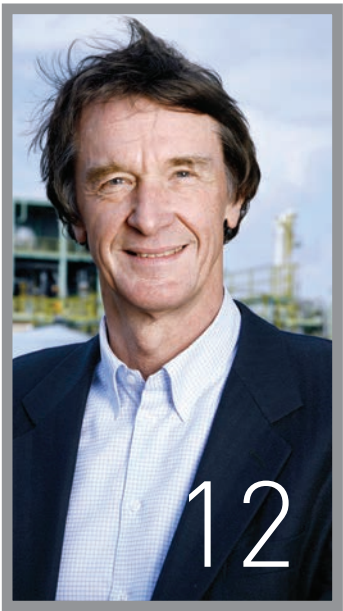
Onze benadering zorgt in het hele concern voor meer efficiëntie, betere prestaties en meer duurzaamheid. Zo blijven we betrouwbaar en concurrerend. Zo kunnen we op nieuwe manieren energie besparen, onze hoeveelheid afval verminderen en worden we gestimuleerd om te gaan samenwerken met interne en externe partners.

Goede relaties met onze omgeving en goede arbeidsomstandigheden zijn niet alleen van belang vanwege de duurzaamheid, ze zijn ook gewoon een kwestie van gezond zakelijk verstand: ze zijn onmisbaar om op de lange termijn te blijven floreren.

Uiteindelijk streven we naar duurzaamheid door dagelijks uit te blinken in wat we doen en uiterst zorgvuldig te bepalen hoe we dat doen.



10



12



14



27

INCH ONLINE:

Omdat INCH met zo veel enthousiasme werd ontvangen, is het magazine nu voor iedereen beschikbaar gemaakt, zowel binnen als buiten INEOS. Je kunt het volledige magazine en de bijbehorende filmpjes daarom online, op je telefoon, iPad of pc bekijken.

WAT IS DIT?

Dit is een zogenaamde Quick Response Code, ofwel QR-code. Deze kun je met een smartphone inscannen om filmpjes of andere online informatie te bekijken. Hiervoor heb je een QR-lezer nodig die geschikt is voor jouw telefoon. Als die geïnstalleerd is, hoef je alleen maar de code in te scannen om de inhoud te bekijken.



INCH APP

We hebben INCH ook aan Apple Newsstand toegevoegd, zodat je hem ook met je iPad kunt lezen.

FACEBOOK

‘Vind ons leuk’ als je regelmatig updates en artikelen uit de publicatie wilt ontvangen. www.facebook.com/INEOS

INTERNETBROWSER

Geef je de voorkeur aan traditionelere online media, dan kun je INCH online in alle talen bekijken in je internetbrowser via www.inchnews.com.

PRODUCTIE

Hoofdredacteur: Richard Longden, INEOS

Kopij door: Sue Briggs-Harris

Ontwerp: Strattons (strattons.com)

Uitgever: INEOS AG

Adres van de redactie: INCH, INEOS AG, Avenue des Uttins 3, 1180 Rolle, Zwitserland

Email: inch@ineos.com

Fotografie: INEOS AG®

Downloaden: Op www.inchnews.com kun je je op INCH abonneren en digitale versies van het magazine downloaden.

INEOS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de in deze uitgave weergegeven meningen en informatie. Hoewel we ons ervoor inzetten om te zorgen dat de informatie correct is, kunnen we niet garanderen dat de informatie correct noch volledig is.

© INEOS AG 2013

INHOUD

Feiten en cijfers	02
Inleiding	03
Groene chemie	04
INEOS Capital	06
Op verandering aansturen	08
Veiligheid voorop voor INEOS	10
Alle ogen zijn gericht op Jim	12
De auto van de toekomst	14
Je komt nergens zonder toekomstvisie	16
Steengoed	18
Een objectieve blik	20
Het klimaat verandert	22
Discussie	24
Tricoya	25
In het nieuws	26

GROENE

De wereld staat voor een voortdurende en groeiende uitdaging. Hoe kunnen we voldoen aan de eisen van een snel groeiende bevolking – 7 miljard mensen volgens de jongste cijfers – een wereld met eindige bronnen; en dit zonder – onze planeet in gevaar te brengen? Eén sector die alvast een antwoord biedt en méér doet om deze uitdaging aan te gaan dan het grote publiek beseft, is de chemische industrie.

WERELDWIJD is de chemische industrie hard op zoek naar oplossingen voor veel van de problemen die een almaar groeiende wereldbevolking met zich meebrengt.

Dankzij dit werk – een resultaat van de allereerste VN-conferentie over milieu en ontwikkeling, die in 1992 in Rio de Janeiro werd gehouden – zijn agrariërs duurzame landbouwmethoden gaan gebruiken en hebben meer en meer mensen toegang tot schoner en veiliger drinkwater. Bovendien heeft deze extra inspanning geleid tot medische doorbraken, heeft hij ons energiegebruik totaal veranderd en heeft hij geholpen de hoeveelheid broeikasgassen terug te dringen.

En het werk gaat nog steeds door.

Vorig jaar hebben we als chemische bedrijfstak, waarin over de hele wereld meer dan zeven miljoen mensen werken, geïnventariseerd wat we de afgelopen 20 jaar, sinds die eerste VN-conferentie, hebben bereikt. Daarnaast hebben we vooruit gekeken hoe we samen de uitdagingen die zich sindsdien hebben aangediend te lijf kunnen gaan.

Tijdens de Rio+20-conferentie zei Steve Elliott, hoofd van de Chemical Industries Association voor het VK, dat de chemische bedrijfstak vooroploopt wat betreft de ontwikkeling van een groene economie. Aan deze conferentie namen vertegenwoordigers uit 196 landen deel.

“Zonder chemische bedrijven zijn groene technologie en een groene economie gewoonweg niet mogelijk,” zei hij.

Elliott zei dat hij hoopte dat de buitenwereld door Rio+20 zou inzien dat de bedrijfstak er met belanghebbenden samen aan heeft gewerkt om burgers, de planeet en bedrijven vooruit te helpen.

Een deel van die vooruitgang wordt belicht in een rapport van de International Council of Chemical Associations (ICCA), internationaal de stem van de chemische bedrijfstak.

Het hoofd van de ICCA, Andrew Liveris, stelde tijdens een van de forumgesprekken dat de geboekte vooruitgang het resultaat was van innovatieve ideeën, technologieën en processen die allemaal uitsluitend mogelijk waren door chemie.

“Wereldwijd maakt de chemische industrie juist dat mogelijk wat we nodig hebben om mondiale uitdagingen aan te gaan,” aldus Liveris.

In zijn rapport stelt ICCA dat voor een groene economie innovatie nodig is in alle branches – een mening die ook de secretaris-generaal van de VN, Ban Ki-Moon, deelt.

“Met de huidige schaarste en economische onzekerheid zijn inspanningen van de overheid alleen onvoldoende,” zei hij.

“Iedereen moet zijn steentje bijdragen aan het gezamenlijke doel – investeerders, topmannen, maatschappelijke organisaties, technisch experts en vakmensen.”

Ook Carlos Fadigas, topman van het Braziliaanse chemieconcern Braskem, nam deel aan de ICCA-forumdiscussie bij de conferentie.

Volgens hem is het van essentieel belang om bronnen zo efficiënt mogelijk te benutten.

“We moeten niet alleen streven naar duurzame productie, maar ook naar duurzame consumptie en echt zorgen dat we anders gaan produceren en werken, en dat we goederen en diensten anders gaan gebruiken,” zei hij.



C H E M I E

“Willen we dat bereiken, dan moeten alle bedrijven duurzaamheid vooropstellen in hun zakelijke strategie. En steeds meer chemische bedrijven doen dat.”

De ICCA gaf aan dat ze hoopten dat Rio+20 meer overheden zou overhalen om omstandigheden te scheppen waarin chemische bedrijven snel kunnen handelen om nog betere oplossingen voor de steeds veranderende behoeften van de bevolking te vinden.

“Voor duurzame ontwikkeling zijn innovatieve, efficiënte oplossingen nodig,” aldus de ICCA.

“En chemische bedrijven uit heel de wereld zullen een sleutelrol spelen bij de overgang naar een groene economie zoals die bij Rio+20 tot doel is gesteld.”

De ICCA blijft ontwikkelingseconomieën stimuleren om verantwoordelijk om te gaan met ruim 2000 chemicaliën die op dit moment op de markt zijn. Dit doet de organisatie middels specifieke workshops – in regio's als het Midden-Oosten, Afrika en Azië –, die tot nu toe zijn geleid door toonaangevende chemiebedrijven die graag hun beste werkwijzen toelichten.

“Het is de verantwoordelijkheid van zowel producenten, overheid als alle anderen die chemische producten verkopen of gebruiken om veilig beheer en gebruik ervan te stimuleren,” aldus het rapport.

Rio+20 volgde op de publicatie van het eerste duurzaamheidsrapport ooit dat de Europese chemie-brancheorganisatie Cefic heeft uitgebracht. Dit rapport is opgesteld om meer mensen te informeren over de maatschappelijke voordelen van het werk van de chemiebranche.

“Dat is een flinke kluit,” zegt Tom Crotty, die ook lid van de raad van bestuur van Cefic is.

“Onze wereld is aan het veranderen. De wereldbevolking groeit. Bronnen staan onder druk, waardoor energieprijzen stijgen en het klimaat verandert. Hierdoor zijn nieuwe bronnen met lagere CO₂-uitstoot nodig.

Al deze ontwikkelingen liggen ten grondslag aan een verschuiving naar een economie waarin zuinig met bronnen en energie wordt omgegaan. En bij deze overgang heeft de chemiebranche een sleutelrol te vervullen.

Jim Ratcliffe, hoofd , INEOS

Cefic is de Europese raad van de chemische bedrijfstak. Deze in Brussel gevestigde organisatie meldde dat uit haar eigen en externe onderzoeken is gebleken dat de publieke opinie over de chemiebranche in ieder land anders is.

Het rapport, waarin voorbeelden van innovatieve producten en initiatieven en baanbrekende vorderingen voor het voetlicht worden gebracht, was bedoeld om het overwegend negatieve beeld van de chemische bedrijfstak bij te stellen.

“De chemische industrie heeft van alle bedrijfstakken misschien wel de beste mogelijkheden om duurzaamheidsuitdagingen aan te gaan,” zei hij.

“Want er is bijna geen product, dienst of menselijke activiteit waarbij niet op een of andere manier gebruik wordt gemaakt van chemie.”

In het rapport onderstreept Cefic het belang van een open communicatie.

“Samenwerking en partnerschappen met andere bedrijven in de branche zijn van wezenlijk belang,” aldus Giorgio Squinzi, hoofd van Cefic. “Maar hetzelfde geldt ook voor partnerschappen met overheden, andere spelers in de toeleveringsketen en opleidings- en onderzoeksinstituten.”



INEOS CAPITAL



Bij alles wat INEOS doet, waar ook ter wereld, staat duurzaamheid centraal. Maar wat is de visie van het bedrijf op dit veelbesproken onderwerp? Om daar een antwoord op te krijgen, sprak Tom Crotty met Jim Dawson, lid van de raad van bestuur van INEOS en voorzitter van INEOS Technologies, Oxide en Bio, en een man met veel ervaring binnen de petrochemische industrie



SCANNEN
OM NAAR
FILMPJE TE GAAN:
INEOS CAPITAL

Tom: Veel bedrijven hebben een afdeling 'Duurzaamheid' opgericht, maar INEOS niet. Vindt INEOS duurzaamheid niet belangrijk genoeg om er een eigen afdeling aan te wijden?

Jim: Integendeel! Duurzaamheid is heel belangrijk voor INEOS. Het staat centraal bij al onze activiteiten. Maar wij zijn geen bedrijf met een grote centrale afdeling die steeds 'duurzaamheid' roept. Wij verwachten van al onze afdelingen en van al onze medewerkers dat duurzaamheid verweven is in al hun dagelijkse bezigheden.

Ik kan me nog herinneren – ik ben al oud – dat de olieprijs zo'n 40 jaar geleden ongeveer 2 dollar per vat was (vergelijkbaar met 10 dollar nu) en dat energie heel goedkoop was. Sinds een aantal jaren ligt de prijs rond de 110 dollar. De druk om de energieconsumptie te beperken en energiebesparende producten te maken is daardoor veel groter geworden. Enkele goede voorbeelden daarvan zijn de verbetering van onze processen en de grotere efficiëntie van onze fabrieken. We investeren in betere warmtewisselaars. We verbeteren onze betrouwbaarheid en fakkelen minder af. We werken aan onze ovens zodat ze efficiënter worden. Dit alles heeft ons energieverbruik sterk teruggedrongen. En de producten die we maken leveren de maatschappij ook aanzienlijke voordelen op. Geëxpandeerd polystyreen bijvoorbeeld. We hebben een speciaal type, EPS Silver, dat gebruikt wordt om gebouwen te isoleren. Met dit type EPS kan de energie-efficiëntie van een gebouw 20% hoger liggen dan met het standaardproduct. En dat is slechts één voorbeeld van een chemisch product dat goed is voor duurzame ontwikkeling. Over het geheel genomen kun je voor chemische producten stellen dat voor elke kilo CO₂ die wordt uitgestoten tijdens de productie, er twee kilo CO₂ wordt bespaard tijdens het gebruik.

Tom: INEOS heeft het vaak over het belang van goede relaties met de omgeving. Waarom is dat zo belangrijk voor een duurzaam bedrijf?

Jim: Dat is in veel opzichten van belang. We moeten het vertrouwen behouden en een goede relatie onderhouden met onze directe omgeving. Een van de redenen hiervoor is dat er bij ons natuurlijk veel mensen werken die in de directe omgeving wonen. Het is belangrijk dat we heel open zijn over wat we bij onze vestigingen doen. Bijvoorbeeld over veiligheid en milieu. Dat zijn twee onderwerpen waar wij veel waarde aan hechten. Als we het op die vlakken goed doen, weten de omwonenden dat wij verantwoord werken. Wij nemen onze veiligheids-, gezondheids- en milieuprestaties uiterst serieus, tot op het hoogste niveau. We hebben 15 businesses en ongeveer iedere twee maanden vergadert hun Raad van Bestuur. Elke vergadering begint met een bespreking over persoonlijke veiligheid, procesveiligheid en milieu-impact. Het doet me genoegen dat ik kan vertellen dat onze score op persoonlijke veiligheid afgelopen jaar een van de hoogste ooit was in de geschiedenis van INEOS, en ook op het gebied van milieu-impact hebben we een van de beste jaren gehad. Daarom ben ik er van overtuigd dat wij het goed doen, voor de gemeenschap en voor onszelf. Veel vestigingen organiseren ook bijeenkomsten met de omwonenden, om hen volledig op de hoogte te houden van wat er allemaal in en rond de fabriek in hun omgeving gebeurt.

Tom: Een ander belangrijk aspect van duurzaamheid is het aantrekken en vasthouden van de juiste mensen. Hoe zorgt INEOS dat het zijn medewerkers opleidt en ontwikkelt tot de beste vakmensen?

Jim: Ons werkveld stelt hoge technische eisen en de concurrentie is fel. We moeten er dus voor zorgen dat we de juiste mensen aantrekken en vasthouden, op alle niveaus van de organisatie. Zo gebruiken we stageplaatsen om de processen in onze vestigingen te stroomlijnen en kansen te bieden voor verdere ontwikkeling. We hebben ook programma's voor pas afgestudeerde medewerkers, waarin we trainingen over andere vakgebieden organiseren, zodat ze meer diversiteit in hun carrière kunnen brengen, kansen krijgen bij verschillende bedrijfsonderdelen en zich binnen het bedrijf kunnen ontwikkelen. Daarom werken we veel samen met opleidingsinstellingen, scholen, technische beroepsopleidingen en universiteiten. Zo proberen we de juiste mensen te vinden en hen voor ons bedrijf te interesseren: zij zijn de toekomstige leiders van onze sector.

Tom: Jim, we hebben het nu veel over de bedrijfscultuur gehad. INEOS lijkt met zijn bedrijfscultuur te willen stimuleren dat medewerkers sterk ondernemerschap ontwikkelen. Waarom?

Jim: INEOS heeft zijn eigen stijl. Het is gefocust. Het richt zich op winst, het richt zich op veiligheid en het streeft naar ondernemerschap met een 'can-do'-benadering. En dat hebben we hard nodig, want de chemische industrie is complex en kent een felle concurrentie. Chemische stoffen worden gebruikt in de vervoerssector, in de geneeskunde, de communicatie, in gebouwen, in een heel scala aan belangrijke markten. We hebben sterk ondernemerschap nodig om daar het beste uit te halen. Er zijn volop voorbeelden te noemen. De verpakking van vloeibare voedingsmiddelen is voor ons allemaal belangrijk. Wij kunnen de kernlaag van de verpakking 35% dunner maken door een andere katalysator te gebruiken in het polyethyleen waarvan ze gemaakt worden. We gebruiken ook relatief eenvoudige oplossingen, zoals de toepassing van een ander type HD-polyethyleen om het gewicht van flesdoppen te verlagen. Dat lijkt onbenullig, maar als je bedenkt dat er wereldwijd miljarden flessen worden gemaakt en leeggedronken, dan begrijp je dat zulke kleine aanpassingen toch een groot verschil maken.

Een ander voorbeeld van onze ondernemerszin vind je bij onze biobrandstoffen. We hebben een manier ontwikkeld om organisch afval om te zetten in bio-ethanol. Dat organisch afval kan bestaan uit vast gemeentelijk afval. Het wordt vergast tot syngas, een mengsel van koolstofmonoxide en waterstof. Dit syngas reageert vervolgens met micro-organismen, die het omzetten in ethanol. Daarvoor hebben we in Florida een fabriek op industriële schaal gebouwd met een capaciteit van meer dan 30 miljoen liter. Deze fabriek is de eerste ter wereld in haar soort en is nu volledig bedrijfsklaar. De technologie is helemaal nieuw, dus het opstarten van de fabriek was een tijdrovend proces. Werken met vast afval als startmateriaal en vloeibare materie verder in het proces vraagt om heel wat optimalisatie. Zo produceren we vandaag bio-ethanol op commerciële schaal en leveren we een bijdrage aan de nationale energievoorziening. Dat is toch een prachtig voorbeeld van duurzame ontwikkeling?

Tom: Waarom is het zo belangrijk dat bedrijven zoals wij producten ontwikkelen die het verschil maken?

Jim: Dat is heel eenvoudig, dat is gewoon de aard van de chemische sector. Het is belangrijk dat we nieuwe producten ontwikkelen die de wereld nodig heeft. Soms zijn dat heel gewone dingen. Chloor, bijvoorbeeld, is een product dat al tientallen jaren bestaat. De chloor die wij in het Verenigd Koninkrijk maken, wordt gebruikt voor 98% van de waterzuivering in het land. Dat zijn cijfers waar we trots op mogen zijn. We hebben ook een biochloor-membraantechnologie ontwikkeld om de huidige kwikcellen te vervangen en de chloor op deze manier zo'n 30% efficiënter te produceren.

Ook synthetische motorolie is een goed voorbeeld. De motoren van auto's worden steeds ingewikkelder en steeds efficiënter en vereisen kwalitatief hoogwaardige motorolie. Wij maken synthetische olie voor de meest verrijnde smeermiddelen.

Maar dat is niet de enige toepassing. Vergelijkbare producten worden ook in compressorblokken en versnellingsbakken gebruikt. Een mooi voorbeeld hiervan is de speciale smeerolie die we voor windturbines hebben ontwikkeld. Stel je eens een windturbine voor – een enorm hoog bouwwerk, met de aandrijving in de gondel hoog in de lucht. Je wilt dan niet iedere week naar boven moeten klimmen om alles te smeren. Daarom hebben wij producten ontwikkeld die een hoge schuifsterkte hebben, lang meegaan, goed smeren, frictie verminderen en ideaal zijn om de levensduur van de vele windturbines overal ter wereld aanzienlijk te verlengen.

Verder produceren wij ook acrylonitrile, een tussenproduct bij het maken van carbonvezel. Carbonvezel is licht en sterk. Als je het in vliegtuigen gebruikt, kan dit het brandstofverbruik met 30% terugdringen, doordat het vliegtuig veel lichter is. Carbon wordt dus niet alleen in golfclubs gebruikt. In de vervoerswereld kan dit een groot verschil maken. Bij INEOS zijn we ervan overtuigd dat onze producten écht het verschil maken.

“INEOS heeft bijgedragen aan de ontwikkeling van lichtere flesdoppen door een ander type HD-polyethyleen toe te passen. Dat lijkt onbenullig, maar als je bedenkt dat er miljarden flessen worden gemaakt, dan begrijp je dat zulke kleine aanpassingen toch een groot verschil maken,” Jim Dawson



OP VERANDERING AANSTUREN

INNOVATIE IS DE KRACHT VAN INEOS. GEEN
TWIJFEL MOGELIJK OP WIENS NAAM DIT PROJECT
GESCHREVEN KAN WORDEN; EEN PROJECT DAT
KAN VERANDEREN HOE WIJ OVER CHEMIE,
ENERGIE EN AFVAL DENKEN. DAT
MOET INEOS ZIJN.



Na ruim 20 jaar onderzoek, perfectioneert INEOS nu de technologie om huishoudelijk afval om te zetten in hernieuwbare energie en geavanceerde biobrandstoffen.

In tegenstelling tot biobrandstoffen op basis van maïs, suikerriet of plantaardige olie, concurreert de technologie van INEOS qua grondgebruik en natuurlijke bronnen niet met voedselgewassen.

“Het ruimt niet alleen afval op dat anders op de stortplaats zou belanden, maar het doorbreekt ook de link tussen voedselgewassen en bio-ethanolproductie”, vertelt Peter Williams, CEO van INEOS Bio.

“Het is van essentieel belang om de hoeveelheid afval te verminderen en zo veel mogelijk te recyclen, maar er zal altijd wat afval overblijven waar we iets anders mee moeten doen. We moeten blijven hergebruiken en recyclen wat we kunnen, als onderdeel van de bestaande afvalinfrastructuur. Maar de rest hoeft straks niet meer naar de stortplaats; dat kan dan naar een bio-raffinaderij die draait op INEOS-technologie.”

Volgens schattingen wordt er alleen in Amerika al ieder jaar 260 miljoen ton huishoudelijk afval geproduceerd. Het wordt steeds lastiger om een vergunning te krijgen voor nieuwe stortplaatsen en veel bestaande locaties zijn bijna vol.

“Er zijn al staten in Amerika die hun afval naar andere staten exporteren”, vertelt Kelly Russell, Regulatory affairs-analyst bij INEOS Bio.

De gepatenteerde technologie van INEOS biedt een uitweg uit deze cyclus. INEOS Bio heeft miljoenen dollars geïnvesteerd in de bouw van de baanbrekende bio-energiefabriek van Indian River County, gelegen op het terrein van een voormalige pompelmoessapfabriek in de buurt van Vero Beach in Florida.

Zoals het er nu voor staat, is dit de eerste commerciële fabriek ter wereld die gebruik maakt van de technologie van INEOS Bio, waarmee allerlei soorten afval omgezet kunnen worden in bio-ethanol.

Maar dat is nog niet alles.

De fabriek produceert nu al voldoende elektriciteit voor eigen gebruik én voor 1400 huishoudens in de omgeving.

“De productie van hernieuwbare energie is een belangrijke troef van onze technologie”, aldus Peter.

Als de fabriek volledig in bedrijf is, zal er jaarlijks ruim 30 miljoen liter geavanceerde biobrandstof worden geproduceerd om met benzine te mengen.

Die 30 miljoen liter is genoeg om 150.000 middenklassenauto’s een kleine 20.000 km per jaar te laten rijden, als de benzine 10% ethanol bevat.

De Amerikaanse minister van Landbouw, Tom Vilsack, is erg enthousiast over de fabriek van INEOS.

Hij vertelde aan verslaggeefster Laura Ruane van USA Today dat INEOS een bedrijf is dat je in de gaten moet houden.

De VS heeft een sterke positie om als wereldleider op te treden. Het land moet echter dringend zijn afhankelijkheid van fossiele brandstoffen en buitenlandse olie verminderen. INEOS helpt om tot een oplossing te komen.

De bio-ethanol van INEOS zal naar verwachting bijdragen aan de toename van het gebruik van biobrandstoffen in Amerika en Europa. Tegelijkertijd biedt het een nieuwe en betere oplossing voor afvalverwerking.

In Amerika zijn grote olieconcerns onder de ‘Renewable Fuel Standard’ wettelijk verplicht om biobrandstoffen in te kopen en in hun producten te mengen.

“Wij streven er vooral naar om overheden te helpen om hun doelstellingen in diverse beleidsdomeinen te realiseren: minder afval storten, betere toegang tot hernieuwbare brandstoffen en energie, lagere CO₂-uitstoot en een zekerder energiebevoorrading. En dat allemaal met één technologie”, legt Peter uit.

In Amerika wordt al sinds eind jaren 70 ethanol aan benzine toegevoegd, maar vrijwel alle ethanol wordt nu nog uit maïs gewonnen.

Dat betekent dat als het weer tegen zit – en dat was afgelopen zomer het geval toen het Middenwesten werd getroffen door grote droogte – er minder bio-ethanol beschikbaar is en de prijzen omhoog gaan. Bio-ethanol van INEOS blijft straks beschikbaar ongeacht wat voor weer het is.

We staan pas aan het begin van de wereldwijde introductie van INEOS’ biobrandstoffen. INEOS wil zijn bijzonder innovatieve technologie snel overal ter wereld lanceren om gemeenschappen te helpen hun eigen afval te verwerken.

“Deze technologie verandert hoe mensen over chemische stoffen, energie en afval denken”, zegt Peter. *“Dankzij onze expertise met vergunningverlening voor nieuwe technologie kunnen wij dit overal ter wereld mogelijk maken, overal waar zich ook maar een afvalprobleem voordoet. En tegelijkertijd helpen we mee om de klimaatdoelstellingen te realiseren.”*

Alles bij elkaar is er capaciteit voor honderden bio-raffinaderijen.

“INEOS kan die niet allemaal zelf bouwen”, legt hij uit. *“Maar we staan open voor samenwerking met lokale gemeenschappen en partnerschappen met overheden, zodat we in hun behoeften kunnen voorzien.”*

Landen met een afvalprobleem zouden enthousiast moeten zijn over wat er in Florida gebeurt. En veel landen zijn dat ook.

De fabriek in Florida zal in het begin alleen snoei- en tuinafval gebruiken om brandstof en elektriciteit te maken.

Het BioEnergy Center is ook een onderzoeks- en ontwikkelingsinstelling en wordt een informatiepunt voor andere landen die een licentie nemen op de bio-ethanoltechnologie van INEOS.

“We hebben veel geleerd van de bouw van de fabriek, waar nu de laatste hand aan wordt gelegd voordat hij operationeel kan worden. Kennis die ons goed van pas komt bij onze plannen voor verdere ontwikkeling op de markt”, vertelt hij.

“De bouw bood ons de mogelijkheid om de resultaten van laboratoriumonderzoek en van een pilottabrick op een veel grotere schaal te testen en bevestigd te krijgen. Dat heeft ons veel nieuwe kennis en inzichten opgeleverd.

“In de verdere ontwikkeling biedt dit ons aanknopingspunten om onze technologie verder uit te breiden.”

Hij voegt eraan toe dat er de afgelopen jaren een aantal belangrijke innovaties is doorgevoerd in de fabriek, als gevolg van de schaalgrootte en de nodige voorzieningen.

“Die ontdekkingen waren gewoonweg niet mogelijk geweest als we alleen in het laboratorium en de pilottabrick waren blijven testen”, besluit hij.

HOE WERKT HET?

Het duurt ongeveer 7 minuten om een ton afval om te zetten in brandstof die gemengd kan worden met benzine.

Plantaardig afval en landbouwafval worden met zuurstof gemengd om een heet synthesesgas te verkrijgen.

Dit gas, dat bestaat uit waterstof en koolstofmonoxide, wordt gekoeld en gezuiverd en vervolgens gevoed aan bacteriën die gewoon in de natuur voorkomen.

De bacteriën zetten het gas om in cellulose-ethanol, dat vervolgens gezuiverd wordt om het als brandstof te kunnen gebruiken.

Het overtollige gas, dat niet wordt omgezet in ethanol, belandt in een verbrandingsketel voor restgassen, waar het stoom produceert. De warmte die bij het vergassingsproces vrijkomt wordt ook omgezet in stoom.

Beide worden daarna gebruikt om elektriciteit op te wekken waar de fabriek op kan draaien en waarmee tot wel 1400 huishoudens en bedrijven in de omgeving kunnen worden voorzien.

“We hopen dat we 90.000 liter brandstof per dag kunnen gaan produceren. Ons proces is uniek omdat het een continu proces is, zonder onderbrekingen”, legt fabrieksmanager Dave King uit.

“Conventionele ethanol van maïszetmeel wordt geproduceerd in een batchproces, waarbij de fermentatie tot ethanol dagen duurt.”

Bij de fabriek in Vero Beach werken 60 fulltime-medewerkers. De meesten wonen in de buurt.

“De banen in onze fabriek hebben de lokale werkgelegenheid een impuls van 4 miljoen dollar per jaar gegeven. En dat in een regio waar het werkloosheidscijfer 15% bedroeg toen het project begon”, vertelt Dave.

Met een blik op de toekomst hoopt Dave dat steeds meer autofabrikanten auto’s gaan maken die op meer dan 10% ethanol kunnen rijden.

“Er bestaan al zulke auto’s, die ‘flex fuel vehicles’ worden genoemd. In de VS kunnen deze auto’s op brandstof met elke mengverhouding rijden tot maximaal 85% ethanol, zegt hij.

Hij vertelt ook dat in de VS alle conventionele auto’s nu al op? een mengsel met maximaal 10% ethanol zouden kunnen rijden – en dat dat al jaren het geval is.

In Brazilië, daarentegen, kunnen alle auto’s op brandstoffen rijden die tot wel 100% uit ethanol bestaan. Dit zijn zogeheten flexible-fuelled vehicles.

“De regering van Brazilië kan naar eigen inzicht het ethanol-benzinemengsel aanpassen als vraag en aanbod daar aanleiding toe geven”, zegt Dave.

“Maar de Braziliaanse ethanol wordt gemaakt van suikerriet en hun markt is afhankelijk van de suikerrietoogsten en de suikerprijs.”

VEILIGHEID VOOROP VOOR INEOS

**NA JARENLANG ALLES ALLEEN TE HEBBEN GEDAAN, SLUIT INEOS ZICH
NU AAN BIJ SHELL, DOW CHEMICAL EN EXXON**

Veiligheid heeft bij INEOS de hoogste prioriteit. Het bedrijf weet dat het geen toekomst heeft als het de veiligheid van zijn werknemers en mensen die in de buurt van zijn fabrieken wonen niet serieus neemt. Jarenlang heeft de INEOS-groep zijn veiligheidsprestaties nauwlettend bewaakt met een systeem dat nog van ICI afkomstig was. Maar nu pakt INEOS het anders aan. Het wil dat de wereld zijn prestaties kan vergelijken met die van de allerbesten

DE WERELD kan de veiligheidsprestaties van INEOS binnenkort eerlijk vergelijken met die van andere petrochemische bedrijven.

Internationale chemische reuzen als Shell, Dow Chemical, BP en Exxon rapporteren hun arbeidsongevallen en ziekteverzuim al jarenlang volgens de regels van de Occupational Health and Safety Administration (OSHA). Dit onderdeel van het Amerikaanse ministerie voor werkgelegenheid is al in 1970 opgericht, tijdens het presidentschap van Richard Nixon.

INEOS, een bedrijf dat groot is geworden door acquisitie, heeft decennia lang een meldingssysteem voor letsel en ziektes gebruikt dat nog van ICI afkomstig was.

Maar nu heeft de groep besloten om net als veel andere bedrijven volgens de OSHA-regels te gaan rapporteren.

“Hoewel het OSHA-systeem Amerikaans is, wordt het wereldwijd erkend,” aldus Stephen Yee, Business Safety Health and Environment Manager bij INEOS ChlorVinyls.

“Hierdoor wordt het makkelijker voor ons om onze veiligheidsprestaties te vergelijken met bedrijven als Exxon,” legt hij uit. “Nu hoeven we geen appels meer met peren te vergelijken.”

Voor de Amerikaanse onderdelen van INEOS golden de OSHA-regels al. INEOS Olefins en Polymers, de twee grootste fabrieken van INEOS in de VS, hebben zelfs de OSHA-status ‘Star and Merit’ verdiend. Deze status behoort tot het speciale VPP-programma, waarvoor bedrijven moeten voldoen aan veel strengere, niet van overheidswege verplichte veiligheidsmaatregelen en -procedures.

Bedrijven die aan dit programma willen deelnemen moeten een effectief gezondheids- en veiligheidssysteem hebben dat aan strenge prestatie-eisen voldoet.

Kortom: ze moeten de standaard OSHA-regels ver overstijgen.

Het systeem van INEOS heeft buitengewoon goed dienst gedaan en heeft het bedrijf in staat gesteld om zijn veiligheidsprestaties flink te verbeteren. Toen het bedrijf in de loop der jaren groeide, was dat voor INEOS dus geen reden om iets te veranderen.

De beslissing om nu op het OSHA-rapportagesysteem over te stappen is gewaagd en heeft grote gevolgen.

“OSHA is heel anders”, aldus Stephen.

Terwijl INEOS het voorschrijven van een paracetamolletje door de bedrijfsarts niet als ‘geclassificeerd te rapporteren verwonding’ zou rapporteren, moet dat onder OSHA wel.

“Veiligheid blijft onze topprioriteit hebben en met deze verandering blijven we onze veiligheidsprestaties meten en verbeteren, maar nu op een iets andere manier” zei Stephen.

Om de overstap makkelijker te maken en te voorkomen dat het personeel denkt dat de veiligheidsprestaties ineens gekelderd zijn, heeft Stephen een rapport opgesteld waarin te lezen is hoe INEOS het volgens de OSHA-richtlijnen heeft gedaan sinds 2002.

“We wilden het personeel laten zien hoe we gescoord zouden hebben, in het hele bedrijf,” zegt hij.

Sinds oktober gebruikt INEOS beide rapportagesystemen om zich voortdurend te blijven verbeteren.

Stephen: *“Op deze manier kunnen onze werknemers ook nog zien hoe we onder het oude systeem zouden hebben gepresteerd.”*

De verandering heeft geen invloed op de naleving van wet- en regelgeving en INEOS blijft aan alle regels voldoen.

“In ieder land gelden de wettelijke vereisten van dat land,” vertelt hij. “Dat blijft zo.”



De afgelopen vier jaar zijn de veiligheidsprestaties van INEOS ieder jaar verbeterd. 2012 zou het beste jaar tot nu toe zijn geweest. Maar afgelopen december werden in het Franse Lavéra vijf brandweermannen blootgesteld aan te hoge geluidsniveaus en dat was net één incident te veel.

“Omdat ze meer dan drie dagen niet konden werken, werd het ‘geclassificeerd te rapporteren letsel’,” zei Stephen.

Veiligheid heeft – net als altijd – de hoogste prioriteit bij INEOS. INEOS is er trots op dat het bedrijf open en eerlijk is over wat het doet, hoe het dat doet en wat dit betekent voor het personeel en de mensen in de omgeving van de 51 productiefaciliteiten.

“We hebben altijd al meer bijgehouden en gerapporteerd dan wettelijk verplicht was,” zegt Stephen *“en die diepgewortelde gewoonte verandert niet onder OSHA.”*

Hoewel sommige medewerkers misschien niet op de hoogte zijn van OSHA, weten veel anderen goed hoe het werkt.

“OSHA is voor velen niet helemaal nieuw, want INEOS heeft meerdere bedrijven overgenomen waarin dat systeem al eerder was gebruikt,” aldus Stephen.

Alle werknemers die volgens OSHA letsels moeten classificeren zijn afgelopen september opgeleid en Stephen is beschikbaar voor vragen, net als een aantal INEOS-teams uit de VS.

“Dit verandert niets aan onze visie op veiligheid in alle aspecten van ons werk. We doen de dingen nu gewoon anders, maar het is belangrijk dat de overgang soepel verloopt en dat de nadruk op ieders veiligheid ligt,” zei Stephen.

ALLE OGEN ZIJN GERICHT OP JIM

Hoofd van INEOS voegt zich bij de besten

Jim Ratcliffe, hoofd van INEOS, heeft een prijs gewonnen voor zijn bijzondere bijdrage aan onze leefomgeving.

Hij kreeg de Petrochemical Heritage Award tijdens het internationaal petrochemisch congres in San Antonio Texas in 2013.

Eerdere winnaars van deze 'lifetime achievement award' – die al sinds lange tijd beschouwd wordt als de meest gerenommeerde in de branche – zijn enkele van de bekendste voortrekkers uit alle windstreken.

Volgens Tom Tritton, hoofd en CEO van The Chemical Heritage Foundation, is Jim dit jaar de overduidelijke winnaar vanwege de snelle groei en het ongelooflijke succes van INEOS de afgelopen 15 jaar.

"Sectoren met een wetenschappelijke grondslag hebben mensen als Jim nodig," vertelde hij INCH na de uitreiking. "Hij weet begrip van fundamentele wetenschap te combineren met een scherp inzicht in de vertaling van theorie naar praktijk."

"Hij weet ook precies wanneer hij risico's moet nemen om ideeën te kunnen verwezenlijken."

Dit is de eerste Brit die de prijs wint sinds deze 17 jaar geleden in het leven werd geroepen – en dat was niet onopgemerkt aan Jim voorbij gegaan.

"Ik was even bang dat jullie minder streng waren geworden," zei hij lachend.

Maar de voormalig scheikundig ingenieur, in 1974 afgestudeerd aan de universiteit van Birmingham, zegt dat het succes van INEOS niet aan slechts één man te danken is.

"Ik ben zo ver gekomen door wat INEOS bereikt heeft, maar dat is niet alleen aan mij te danken," zei hij.

"We zijn een hechte club bij INEOS en het is vooral een teamprestatie geweest."

INEOS, zei hij, werkte heel anders dan de meeste bedrijven van vergelijkbare omvang.

"Wij lijken meer op een soort bedrijvenvereniging," legt hij uit. "Onze onderdelen zijn erg zelfstandig. Onze staf en onze top zijn heel vrij en onafhankelijk."

"Daarom gedragen mensen bij INEOS zich, hopelijk, meer als eigenaars dan als werknemers. En ik hoop dat dit hun ondernemendheid stimuleert, zodat ze flexibel en snel reageren."

Volgens Jim was INEOS voorheen erg bezig met vaste kosten, betrouwbare apparatuur, winst en veiligheid.

"Iedereen in onze bedrijfstak heeft het over veiligheid, maar onze Raad van Bestuur vergadert 10 tot 15 keer per maand en veiligheid is altijd het eerste punt op de agenda".

Tijdens zijn dankwoord en de vragenronde daarna ging Jim ook in op een gedenkwaardige periode in de geschiedenis van INEOS: de recessie van 2008-2009, en hoe het bedrijf die crisis wist te overleven, en op de hausse van schaliegas die de volledige maakindustrie in de Verenigde Staten op zijn kop heeft gezet.

Hij vertelde ook waarom INEOS niet van bureaucratie houdt – 'dat verstikt bedrijven' – en waarom volgens hem het VK, waar voorheen het hoofdkantoor van INEOS gevestigd was, nog steeds in een recessie verkeert.

"Ik ben ervan overtuigd dat iedere economie een sterke basis in de maakindustrie nodig heeft," zei hij.

"De belangrijkste reden dat de VK niet uit deze recessie is gekomen, is dat het niet, of heel weinig, produceert."

Hij zei dat het heel bedroevend was geweest om de productie in het VK nagenoeg te zien instorten, terwijl die 15 jaar geleden nog op één lijn stond met Duitsland, op zo'n 25%.

Nu bestaat nog maar 10% van de Britse economie uit productie,

terwijl dat in Duitsland nog steeds 25% is.

Dat komt, zo legde hij uit, doordat de Britse regering toen meer oog had voor financiële dienstverlening dan voor productie.

"Ze dachten dat de toekomst in financiële dienstverlening lag".

Jim vertelde de aanwezigen dat een maakindustrie in welk land dan ook pas succesvol kan worden als hij unique selling points (USP's) heeft.

"Het Verenigd Koninkrijk heeft tegenwoordig niet veel USP's meer," zei hij. "Er zijn niet veel redenen voor bedrijven om in de VK te willen produceren, behalve wellicht de Engelse taal."

"De belastingen zijn relatief hoog, de vakbonden zijn lastig, pensioenen zijn duur, logistiek is een uitdaging en energie is extreem duur."

Amerika, daarentegen, heeft volgens hem heel veel USP's.

"Zij hebben vaardig personeel, redelijke vakbonden, verstandige pensioenen en sinds kort, een heel groot voordeel: goedkope energie en goedkope grondstoffen," zei hij.

Tijdens de vragenronde werd Jim gevraagd wat hij van schaliegas vindt – de goedkope grondstof die de Amerikaanse maakindustrie een flinke opkikker heeft gegeven – en of de regering van de VS de export van schaliegas aan banden zou moeten leggen om de Amerikaanse economie te beschermen.

"Ik kan me voorstellen dat ze dit misschien in sommige regio's willen beperken," antwoordde hij. "Maar over het algemeen denk ik dat dit internationaal zou worden gezien als een lastig precedent, omdat Amerika veel olie importeert."

Als 17e ontvanger van de Petrochemical Heritage Award maakt Jim nu deel uit van een exclusief gezelschap, waartoe ook de voormalig bestuurder van Cain Chemical en de oprichter van Texas Petrochemicals Company behoren.

"Jims carrière is een mooi voorbeeld hoe een optimist voortdurend groeit," zei Tom Tritton. "Hij heeft INEOS door twee diepe industriële baisses van het ene succes naar het volgende geleid."

"Hij is ook duidelijk iemand van de lange adem."

Hij is al sinds 1998 topman van INEOS en heeft dit jaar de marathons van Parijs, Londen en Genève in minder dan vier uur gelopen.

"Ik vind het lopen van een marathon buitengewoon bewonderenswaardig. Het toont toewijding, doorzettingsvermogen en bereidheid om zware doelen op zich te nemen."

The Chemical Heritage Foundation en de Founders Club hebben de Petrochemical Heritage Award in 1997 in het leven geroepen om inspirerende personen te belonen die een uitstekende bijdrage hebben geleverd aan de petrochemische industrie en aan kennisverbreding over moderne wetenschap, industrie en economie onder het grote publiek.



SCANNEN
OM NAAR
FILMPJE TE GAAN:
OPRICHTERS

HET BEESTJE MOET EEN NAAMPJE HEBBEN

Heb je je ooit afgevraagd waar de naam INEOS vandaan komt?

Die vraag werd aan Jim Ratcliffe gesteld nadat hij de prijs in Texas in ontvangst had genomen.

Deze unieke naam is 15 jaar geleden bedacht met behulp van twee zoons, twee woordenboeken en de stimulatie van een uiterste overnamedatum.

Op de vrijdag voordat Jim de overname van het bedrijf zou afronden, vroegen zijn bedrijfsjuristen een naam. Voor maandag.

Op zaterdagochtend kocht Ratcliffe twee woordenboeken, een Grieks en een Latijns, en ging hij er goed voor zitten met zijn zonen, toen 10 en 12 jaar oud.

Met zijn drieën gingen ze op zoek naar een naam. En dankzij de bescheiden investering van 20 dollar vonden ze een heel betekenisvol woord.

De activiteiten van het bedrijf bestonden uit INspec Ethyleen Oxide en Specialties. De letters vielen gewoon perfect op hun plaats.

In de woordenboeken vonden de drie het woord 'INEO', Latijn voor een nieuw begin. 'EOS' is de Griekse godin van de dageraad en 'NEOS' betekent nieuw, baanbrekend en innovatief. En zo kozen ze de naam 'INEOS', die voor de dageraad van iets nieuws en innovatiefs staat.

Het bedrijf voldoet al vanaf dag één aan die omschrijving.

OP WEG NAAR DE TOEKOMST

MAAR WELKE ROUTE KIEST DE AUTO-INDUSTRIE?

BRANDSTOFTANKS

Kunststof brandstoftanks nemen de rol van stalen tanks over omdat ze lichter zijn (lichtere auto's zijn zuiniger), gerecycleerd kunnen worden en niet corroderen.

INEOS Olefins & Polymers maakt HD-polymeren voor kunststof brandstoftanks.

BANDEN

Er zijn momenteel wereldwijd meer dan 160 bandenfabrikanten die elk jaar meer dan een miljard euro uitgeven aan onderzoek en ontwikkeling om auto's efficiënter te maken en de remafstand te verbeteren.

INEOS Olefins & Polymers maakt de materialen waarvan banden gemaakt worden. Deze verbeteren de prestaties en de slijtvastheid. INEOS Phenol maakt kunstharsen op fenolbasis die gebruikt worden om rubber meer geschikt te maken voor gebruik in autobanden. Het alfa-methylstyreen draagt bij aan betere en energiezuinige banden.

The future belongs to those who believe in the beauty of their dreams – Eleanor Roosevelt

SOMMIGE mensen zeggen dat achter iedere succesvolle man een sterke vrouw staat.

Als hij nog leefde, zou de Duitse autofabrikant Karl Benz het daar waarschijnlijk van harte mee eens zijn.

Want het was aan een publiciteitsstunt van zijn vrouw Bertha te danken dat zijn gepatenteerde Motorwagen in 1888 opeens alle aandacht kreeg en dat zijn bedrijf de eerste auto's verkocht.

Op 5 augustus leende zij, zonder hem iets te zeggen, zijn auto en begon samen met hun twee oudste kinderen aan een historische tocht vanuit Mannheim in Duitsland. Het was voor het eerst dat iemand zo'n grote afstand met een auto aflegde.

Mensen dachten toen dat auto's gevaarlijk en onbetrouwbaar waren. Niemand wilde er een.

Bertha besloot het tegendeel te bewijzen. Zij wilde dat niemand meer twijfelde. Auto's hadden de toekomst.

Ze vertrok in de ochtendschemering en kwam vlak na zonsondergang aan bij haar moeder in Pforzheim. Daar stuurde ze Karl een telegram en vertelde hem het goede nieuws. De volgende dag deed ze alle critici nog meer versteld staan

door ook weer naar huis terug te rijden, waar ze haar echtgenoot een lijst overhandigde met suggesties voor alle mechanische mankementen die ze onderweg had ondervonden.

Die reis van 106 km, 124 jaar geleden, was het startschot voor een liefdesrelatie met auto's die tot op de dag van vandaag voortduurt.

In die tijd moest een sceptisch publiek ervan overtuigd worden dat de auto een geschikt vervoermiddel was. Tegenwoordig moeten we een manier vinden om de miljoenen auto's die er nu al zijn en de nieuwe auto's die er nog bij komen op de weg te houden en tegelijkertijd hun impact op mens en milieu terug te dringen.

Dat is een fulltime baan!

Want de technologie gaat zo snel dat het lastig is te voorspellen in welke richting deze industrie zich uiteindelijk zal ontwikkelen.

Gaan auto's rijden op waterstof, biobrandstoffen, brandstofcellen, zonne-energie, elektriciteit, vloeibaar stikstof of aardgas? Worden ze gemaakt van kunststof, carbonvezel of aluminium?

Er is geen eenduidig antwoord op deze vragen, maar de richting is uitgezet. De auto van de toekomst vraagt om materialen en technologie

die hem lichter en veiliger maken, die het brandstofverbruik verlagen en de uitstoot fors verminderen.

Conventionele auto's halen nu een efficiëntie van ongeveer 15%. Het potentieel voor verbetering door geavanceerde technologie is dus enorm.

Als je even wat verder kijkt, zul je ontdekken dat INEOS al een cruciale rol speelt in heel wat vernieuwingen die producenten doorvoeren om auto's sterker, veiliger, lichter, sexier en efficiënter te maken, en tegelijkertijd te voldoen aan de eisen die vanuit milieuoogpunt worden gesteld.

Kunststof is een belangrijk product. Hetzelfde geldt voor carbonvezel. Maar er zijn nog veel meer grondstoffen die INEOS maakt: voor banden, veiligheidsgordels, remvloeistoffen, antivries, luchtfilters en synthetische olie.

INEOS' Olefins & Polymers maakt HD-polyethyleen en polypropyleen, samen de ruggengraat van de hele kunststofindustrie.

Autofabrikanten werken graag met kunststof omdat het in bijna elke gewenste vorm kan worden gegoten. Maar kunststof is niet alleen veelzijdig qua vorm.

Het is ook ongelooflijk sterk en tegelijkertijd veel lichter dan staal. Daardoor kan het gebruikt

worden voor lichtere auto's met een veel lager brandstofverbruik, waarbij toch geen concessies worden gedaan qua veiligheid.

Tegenwoordig worden de meeste brandstoftanks in Europa en Amerika, en naar schatting 40% van de tanks in Azië, gemaakt van kunststof in plaats van staal, omdat ze dan veel lichter zijn, gerecycleerd kunnen worden en niet corroderen.

Enkele van 's werelds meest toonaangevende producenten gebruiken daarvoor de maatwerk-polymeren van INEOS.

Ook de ontwikkelingen rondom carbonvezel zijn erg interessant. En ook hier is INEOS Nitriles nauw bij betrokken, als 's werelds grootste producent van acrylonitrile, een ingrediënt van carbonvezel.

Carbonvezel is 50% lichter dan staal, maar wel vijf keer zo sterk. Onze uitdaging is om het goedkoper te maken, zodat het in massaproductie genomen kan worden.

Als dat gebeurt, zegt INEOS, is de potentiële milieuwinst, met het aantal auto's dat tegenwoordig wereldwijd rondrijdt, enorm.

Kijk maar eens naar de elektronica in de meeste auto's. Je zult zien dat alle bedrading een pvc-bekleding heeft. Dat is vooral omdat

INTERIEURS

In auto-interieurs worden kunststoffen toegepast om de auto's mooier én veiliger te maken.

INEOS Olefins & Polymers maakt HD-polyethyleen en polypropyleen, die samen de ruggengraat vormen van de hele kunststofindustrie.

De fenol en aceton van INEOS zijn allebei nodig voor polycarbonaat, een materiaal dat gebruikt wordt voor een nieuwe vormgeving van auto's en hun interieurs.

INEOS Phenol maakt fenol en aceton, die allebei nodig zijn om polycarbonaat te maken.

BRANDSTOF

De wereld is op zoek naar alternatieven voor de traditionele fossiele brandstoffen.

INEOS Bio maakt geavanceerde biobrandstoffen (uit afval, niet uit voedingsgewassen) die gemengd kunnen worden met benzine. Deze technologie levert ook groene stroom op, die bijvoorbeeld gebruikt kan worden om accu's op te laden.

SYNTHETISCHE OLIE

De vraag naar lager brandstofverbruik en efficiëntere motoren heeft meer interesse gewekt voor smeermiddelen met een lage viscositeit.

INEOS Oligomers levert hoogwaardige basisoliën aan producenten van synthetische oliën en additieven, voor zuinigere auto's.

ELECTRONICA

De elektronische componenten van auto's worden vaak in pvc geccoat omdat pvc brandwerend is en – in tegenstelling tot rubber – niet vergaat.

INEOS ChlorVinyls is de grootste pvc-producent van Europa.

CARROSSERIE

Carbonvezel is 50% lichter dan staal, maar toch 5 keer zo sterk. Er wordt steeds meer carbon in auto's verwerkt om ze lichter te maken zonder aan veiligheid in te boeten.

INEOS Nitriles is 's werelds grootste producent van acrylonitrile, het hoofdbestanddeel van carbonvezel. Zonder acrylonitrile zou er geen carbonvezel zijn.

het brandwerend is – een aspect dat steeds belangrijker wordt omdat het aantal elektronische componenten in een auto blijft toenemen.

“Anders dan rubber vergaat pvc rond kabels niet”, vertelt dr. Jason Leadbitter, Sustainability & Compliance Manager bij INEOS ChlorVinyls, de grootste pvc-producent van Europa.

Zijn collega's bij INEOS Oligomers werken ondertussen nauw samen met producenten van synthetische oliën en leveranciers van additieven, om de producten te leveren die hun klanten vragen. Geavanceerde synthetische oliën helpen de slijtage van motoronderdelen tegen te gaan en verbeteren de levensduur en de efficiëntie van moderne motoren.

“Door de huidige vraag naar zuinige brandstoffen hebben zowel de eindgebruikers als de autofabrikanten meer aandacht gekregen voor smeermiddelen met een lage viscositeit”, zegt Michel Sánchez, PAO market development manager bij INEOS Oligomers. *“En die trend zal doorzetten met de introductie van nieuwe smeermiddelen met maatwerk viscositeitsgraden.”*

Hij geeft aan dat de basisoliën uit groep IV – ook wel PAO's genoemd – van INEOS buitengewoon goed presteren op het gebied van levensduur, prestaties en betrouwbaarheid van motoren.

De grondstoffen voor butadiëen die INEOS Olefins & Polymers maakt, worden ook gebruikt om synthetisch rubber voor autobanden te maken. Het mooie van butadiëen is dat het onder alle weersomstandigheden dezelfde prestaties levert en dat het in vergelijking met andere rubbersoorten bijzonder slijtvast is.

Er zijn momenteel wereldwijd meer dan 160 bandenfabrikanten die elk jaar meer dan een miljard euro uitgeven aan onderzoek en ontwikkeling om auto's efficiënter te maken en het rijgedrag en de remafstand te verbeteren.

Ook INEOS Phenol heeft dit pad gekozen.

Het maakt fenol voor kunstthars die gebruikt wordt om rubber meer geschikt te maken voor gebruik in autobanden en nylonverbindingen te maken voor het bandenkoord en andere thermoplastische kunststoffen.

Maar INEOS Phenol gaat nog verder.

Fenol en aceton zijn allebei nodig voor de productie van polycarbonaat, een fantastisch buigbaar materiaal dat op grote schaal wordt gebruikt voor zonnedaken, zijramen, achterlichten, koplampen en andere auto-onderdelen.

Het mooie van polycarbonaat is dat je hieruit

onderdelen uit één stuk kunt maken die licht en toch ongelooflijk sterk zijn. Daardoor bieden ze veel meer bescherming bij ongelukken.

INEOS Phenol maakt ook aceton voor Perspex, voor acryl in verf en kunstthars voor remvoeringen en luchtfilters.

De belangrijkste vraag is echter misschien wel waarop auto's in de toekomst zullen rijden.

Elke autofabrikant is, zonder uitzondering, druk doende om alternatieven voor fossiele brandstoffen te bestuderen en uit te zoeken welke gevolgen deze voor zijn product hebben.

Ook op dit gebied is INEOS volop actief. Het heeft in Florida een bio-energiefabriek gebouwd die per jaar 30 miljoen liter geavanceerde biobrandstof kan maken uit afval, voor de auto's van nu en van de toekomst.

Ondertussen hebben de collega's van INEOS ChlorVinyls meegewerkt aan de ontwikkeling van een 'waterstofsnelweg' door Noorwegen. Zij hebben daarvoor een zuivere vorm van waterstof geleverd die onmisbaar is voor brandstofcellen. Deze waterstof is een bijproduct van het chloor-alkaliproces op de INEOS-vestiging in Rafnes.

“Daar wordt brandstof geleverd voor een van de waterstofftankstations langs de route

Stavanger-Oslo”, vertelt Jason.

Het is overduidelijk dat de chemische industrie onmisbaar is voor de autobranche.

Volgens de International Council of Chemical Associations (ICCA) zorgen chemische producten voor vervoermiddelen momenteel jaarlijks voor een besparing van 230 miljoen ton aan broeikasgassen.

In zijn rapport voor de Rio+20-top onderstreepte de ICCA ook dat de metalloceen-katalysatorstechnologie, waarover INEOS Technologies licenties verleent, een grote doorbraak is geweest voor de productie aan kunststoffen.

“Met metalloceenpolymeren is het veel vaker mogelijk om geavanceerde kunststoffen in auto's te gebruiken in plaats van staal”, aldus de ICCA.

Wat er ook gebeurt, de auto-industrie zal bij bedrijven als INEOS blijven komen voor antwoorden op hun vragen.

En gelukkig heeft INEOS volop antwoorden!

JE KOMT NERGENS ZONDER TOEK

En dat geldt nu meer dan ooit tevoren voor de chemische industrie

Bedrijven die duurzaam zaken willen doen moeten uit een rijk palet aan talent kunnen putten. Maar nu de beroepsbevolking vergrijsst en er een tekort aan geschoolde krachten dreigt, wordt dit heel moeilijk. Net als alle bedrijven in onderzoek en techniek is INEOS zich hiervan terdege bewust. Het is een van de redenen waarom INEOS zo hard werkt om een goede werkgever te zijn, zodat het kundige werknemers kan aantrekken, en – nog belangrijker – ontwikkelen en behouden

En dat is precies wat bedrijven met TOEKOMSTVISIE doen. Die denken vooruit.

Die denken aan de toekomst. Die plannen vooruit.

En dat plannen bestaat voor een belangrijk deel uit het achterhalen wie het bedrijf in de toekomst op een hoger plan kan brengen.

Dat is nog nooit zo belangrijk voor de chemische industrie geweest als nu.

Bedrijven in alle branches hebben momenteel te lijden onder de veroudering van de beroepsbevolking en een tekort aan kundige krachten, aldus Cefic (de Europese raad van de chemische bedrijfstak).

Vooral de chemische bedrijfstak heeft continu behoefte aan nieuwe hoogopgeleide, kundige en uiterst gemotiveerde en gedisciplineerde werknemers om de felle concurrentiestrijd die nu woedt te overleven. En juist deze branche heeft moeite dit voor elkaar te boksen, doordat steeds er steeds minder bètastudenten zijn.

Dit is deels te wijden aan het imago van bètavakken onder leerlingen en deels aan de negatieve publieke opinie over de industrie.

Eerder dit jaar heeft Cefic voor het eerst een rapport uitgebracht over hoe de Europese chemische bedrijfstak zou moeten verduurzamen.

Volgens Cefic moet de chemische industrie harder werken aan een beter imago – en kan dat ook, als de bedrijfstak meer openheid van zaken geeft, meer betrokkenheid bij studenten, overheden en belanghebbenden toont en het grote publiek duidelijk laat zien hoe zijn producten bijdragen aan een betere leefomgeving.

“We streven ernaar om de chemie en onze branche nog aantrekkelijker te maken als carrièrekeus,” aldus Cefic.

Als bedrijf is INEOS daar duidelijk al mee begonnen.

Het weet dat het wereldwijd zijn imago moet oppoetsen om de volgende generatie onderzoekers, technici, managers en vaklieden aan te trekken.

Want ondanks INEOS' sterke internationale positie, zou je echt niet de eerste zijn die zegt:

‘Ik heb nog nooit van INEOS gehoord.’

Om de balans te herstellen, is INEOS al druk bezig om goede banden met scholen, universiteiten, andere opleidingsinstituten en lokale gemeenschappen op te bouwen.

Altijd met hetzelfde doel: om de slimste jonge talenten te inspireren en warm te maken om bij hen te komen werken – en om de omwonenden van de fabrieken te laten zien dat het ook aan hun welzijn denkt.

“Goede relaties met onze omgeving en een goede werkomgeving zijn gewoon goed voor de zaken,” zei Anne-Gret Iturriaga Abarzua, Communications Manager voor INEOS in Keulen.

“En ze zijn onmisbaar, wil je als bedrijf op de lange termijn kunnen floreren.”

Deze aanpak werkt.

In de Verenigde Staten en Duitsland, waar INEOS nauw samenwerkt met scholen, universiteiten en andere organisaties, heeft het zijn eigen succes kunnen creëren door precies de juiste mensen te werven.

“We hebben, kortom, een talentaanvoer opgezet,” vertelde Sam Scheiner, HR director bij Olefins en Polymer USA aan INCH.

Veel van het goede werk dat INEOS doet vindt echter stiltes achter de schermen plaats.

Dr. Anne-Gret Iturriaga Abarzua heeft onlangs een lezing gehouden op een internationaal congres over technische wetenschappen in Helsinki, Finland. Dit congres was door het Global Network of Science Academies georganiseerd om te benadrukken dat scholen en bedrijven samen moeten werken om de beroepsbevolking van de toekomst te vormen.

INEOS is – net als de andere chemiebedrijven in Stenungsund, Zweden – heel actief betrokken bij het vooruitstrevende wetenschapscentrum Molekylverkstan, dat alleen vorig jaar al 50.000 bezoekers trok.

Het centrum stimuleert jonge kinderen om met molecuulmodellen te spelen, zodat ze kunnen leren hoe de wereld echt in elkaar steekt.

“Molekylverkstan is een springplank voor de chemische bedrijfstakken,” volgens Carita Johansson, Communications Officer bij INEOS ChlorVinyls in Stenungsund.

“En ons uiteindelijke doel is om meer mensen bewust te maken van en te interesseren voor de technische wetenschappen.”

Daarnaast helpt INEOS de plaatselijke technische beroepsopleiding de curricula te ontwikkelen, zodat deze goed aansluiten op een carrière in de industrie.

“Het is belangrijk dat chemische bedrijven en scholen samenwerken, omdat we zo meer kinderen kunnen interesseren voor een studierichting waarin wij in de toekomst kundige werknemers nodig hebben,” zei ze.

Op andere plaatsen blijft het grootste obstakel voor INEOS het feit dat veel mensen buiten het bedrijf nog nooit van INEOS gehoord hebben. En dat terwijl er 15.000 mensen bij INEOS werken, in 51 fabrieken in 11 landen.

“Als je bedenkt hoe groot INEOS is, dan hebben we het verhaal van INEOS dus nooit genoeg naar buiten gebracht,” aldus Jill Dolan, HR Director van de INEOS Group.

Om dat te doen heeft INEOS dit jaar voor het eerst carrièrebeurzen van topuniversiteiten in de VS en Europa bezocht.

Maar de beste mensen verleiden om bij je organisatie te komen werken is niet voldoende, volgens Nathalie Crutzen, Accenture Chairman in Sustainable Strategy bij de HEC-Management School aan de universiteit van Luik.

Volgens haar moeten bedrijven er ook meer aan doen om het leven van de werknemer – en van mensen die in de buurt van hun chemische fabrieken wonen en werken – te verbeteren.

“Als we het macro-economische doel duurzame ontwikkeling willen bereiken, dan moeten bedrijven ook sociale zaken verbeteren, zoals het welzijn van medewerkers en de welvarendheid van de bevolking in de omgeving van het bedrijf,” zei ze.

Ook dit maakt voor INEOS standaard deel uit van de dagelijkse bedrijfsvoering.

“We doen ons best om te zorgen dat INEOS een prettige werkomgeving is, omdat we weten dat ons bedrijf voor de lange termijn afhankelijk is van een uitermate deskundig personeelsbestand,” zei Jill.

“We willen ook dat de mensen die dicht bij onze faciliteiten wonen en werken ons gaan en blijven vertrouwen. We leggen ons erop toe om hen te ondersteunen, omdat dat ons bestaansrecht verstevigt.”

OMSTVISIE

*Falende voorbereiding is
vorbereiding om te falen*
Benjamin Franklin





TERWIJL EUROPA DUBT, TEKENT INEOS IN AMERIKA VOOR EEN VOORSPRONG OP DE CONCURRENTIE

Niemand weet precies wat schaliegas voor Europa kan betekenen, maar er liggen hier flinke voorraden. Die zijn bereikbaar met een proces dat 'fracking' wordt genoemd. Volgens INEOS is dit een kans die de EU niet kan laten liggen als het echt met Amerika wil concurreren. In de VS zijn de energieprijzen drastisch gedaald sinds er schaliegas wordt gewonnen. Er is een ware industriële opleving gaande. Banen en productieprocessen die eerst naar China waren uitbesteed, komen nu weer terug naar de VS.

Terwijl Europa twijfelt, plukt Amerika de voordelen van het schaliegas: lagere energiekosten, meer zekerheid van bevoorrading in energie en concurrerende grondstofprijzen die de Amerikaanse industrie stevig ondersteunen. En er blijven maar voordelen bij komen.

Chemiebedrijven uit de hele wereld trekken naar de regio rond Houston om nieuwe gaskrakers te bouwen, oude weer in gebruik te nemen en bestaande fabrieken uit te breiden. En dat allemaal om van het gas te profiteren dat er in enorme hoeveelheden voorkomt en de onmisbare grondstoffen bevat waarmee de petrochemische industrie kunststoffen en oplosmiddelen maakt.

De Amerikaanse branche-organisatie American Chemistry Council noemt dit een van de meest opwindende ontwikkelingen op het gebied van energie in Amerika in de afgelopen 50 jaar, een ontwikkeling die de industriële opleving van de VS aanjaagt.

Na jarenlang banen te zien verdwijnen naar ontwikkelingseconomieën in Azië, brengen steeds meer Amerikaanse bedrijven hun productie nu terug naar de VS. Dit kan de ommekeer zijn. PricewaterhouseCoopers noemt het ‘de thuiskomst’.

Maar aan de andere kant van de Atlantische Oceaan, in Europa, loopt het anders.

Ook daar is de baanbrekende technologie voorhanden om het natuurlijke gas uit schaliegesteente te winnen, maar tot dusver wordt er niets mee gedaan. En niemand weet hoe lang dat nog gaat duren.

In Frankrijk, dat zwaar in kernenergie heeft geïnvesteerd, zet de kernindustrie zich af tegen schaliegaswinning. En in Duitsland, waar enorme windmolenparken zijn gebouwd, is er veel tegenstand door pleitbezorgers voor hernieuwbare energie. En zo duurt de discussie voort.

INEOS heeft besloten om niet te wachten. Het koopt Amerikaanse grondstoffen voor zijn Europese fabrieken, zodat het wereldwijd competitief blijft in de businesses Olefins & Polymers.

INEOS Olefins & Polymers in Noorwegen zal vanaf 2015 Amerikaans ethaan afnemen. Ethaan is een onmisbaar ingrediënt voor de productie van ethyleen.

“We zijn overal actief als leverancier van wereldmarkten, dus hebben we echt concurrerend geprijsde grondstoffen nodig om hier in de toekomst te kunnen blijven bestaan,” aldus Magnar Bakke, Site Manager van INEOS Olefins & Polymers in Noorwegen.

INEOS gelooft dat de mogelijkheid om jaarlijks 800.000 ton ethaangrondstof uit de Verenigde Staten te importeren een goede aanvulling is op de andere grondstofovereenkomsten voor Europese gaskrakers, waarmee het voorlopig zijn concurrentiepositie als Europese ethyleenproducent versterkt.

Aan het Amerikaanse contract is twee jaar onderhandelen voorafgegaan – vanaf het eerste idee tot de daadwerkelijke ondertekening van de contracten. INEOS zal er tot 2015 geen financieel voordeel aan hebben. Maar wanneer het zover is, dan zijn de baten omvangrijk.

“We zouden nu al ethaan kunnen afnemen, maar er zijn nog geen geschikte systemen en infrastructuur voor het transport,” aldus David Thompson, Procurement Director van INEOS O&P in Europa. “Er moet bijvoorbeeld een exportterminal worden gebouwd.”

Nog niet lang geleden was Amerika afhankelijk van de import van vloeibaar aardgas.

Nu wordt het straks zelf een belangrijke gasexporteur.

Dat schaliegaswinning nu ineens economisch haalbaar is, is te danken aan horizontale boortechnieken en enorme ontwikkelingen in het ‘fracken’ van schaliegesteente.

Olie- en gasbedrijven in de upstreamsector hebben ontdekt hoe ze olie en gas uit gesteente kunnen persen waar dat voorheen te moeilijk en te duur leek. Kort gezegd: er is een manier ontdekt om lange, dunne scheurtjes in schalie en andere gesteenten open te kraken door onder hoge druk water, zand en chemicaliën in de grond te pompen, zodat het gas uit de rots wordt gedreven.

“De technologie is de belangrijkste technische doorbraak,” zegt David.

De VS heeft nu het probleem dat ze zo veel gas hebben, dat ze niet weten wat ze ermee aan moeten. Daardoor zijn de gasprijzen in de VS gekelderd en daarmee ook de prijs van de ethaangrondstof.

Om de prijzen te stabiliseren, kunnen ze bijvoorbeeld op zoek gaan naar nieuwe klanten. En daar is INEOS er een van.

David: *“Het gas wordt nu nog in Amerika zelf gebruikt, maar een overeenkomst met ons biedt de VS een nieuwe manier om het ethaan te verkopen dat zo overvloedig aanwezig is in het hoofdzakelijk ‘natte’ schaliegas.”*

Sommigen houden het Amerikaanse gas liever in de VS. Dow Chemical is bijvoorbeeld bang dat ongereguleerde export de prijzen in de VS zelf zal opdrijven en een bedreiging vormt voor de investeringsbereidheid in de Amerikaanse industrie.

“Die discussie woedt nog steeds,” aldus David.

Net voor de kerst sloot INEOS 15-jarencontracten met de

drie bedrijven die de boringen, distributie, het vloeibaar maken en het transport van Amerikaans ethaan gaan verzorgen naar de fabriek van INEOS in Rafnes, Noorwegen.

Het ethaan wordt van de Marcellus-schaliereserves in de Appalachen per pijpleiding naar Marcus Hook in Pennsylvania getransporteerd. Vanaf daar wordt het per schip naar Europa vervoerd.

Hier wordt het gas opgeslagen in een nieuwe ethaantank, die naast INEOS’ bestaande opslagfaciliteiten voor lokaal gewonnen ethaan en LPG wordt gebouwd.

De prijs van elk van deze grondstoffen – ethaan of LPG – bepaalt wat INEOS gebruikt voor de productie van ethyleen, een chemisch product dat een bouwsteen is van duizenden alledaagse producten. Die keuzemogelijkheid geeft INEOS dus heel veel flexibiliteit.

Volgens David heeft de leveringsovereenkomst met Range Resources Appalachia LLC ook INEOS’ concurrentiepositie als Europees ethyleenproducent voor afzienbare tijd verstevigd.

En nu de energieprijzen in Europa waarschijnlijk omhoog gaan ten gevolge van de nieuwe EU-beleidsregels om de economie CO₂-armer te maken, is dat belangrijker dan ooit tevoren.

INEOS waarschuwt in een rapport aan de EU-subcommissie van het Engelse Hogerhuis dat de stijgende energieprijzen de concurrentiekracht van Europese producenten dreigen in te perken.

Met name chemische sectoren die sterk afhankelijk zijn van fossiele brandstoffen staan onder druk.

“Wij zijn zeer kwetsbaar voor fluctuaties in de energieprijzen,” zegt Tom Crotty. Hoofd van INEOS Group.

“We verkopen onze producten op fel concurrerende internationale markten en kunnen onze kosten niet aan de klant doorberekenen.

“We kunnen ons niet veroorloven om in regio’s te werken waar de energieprijzen te hoog liggen.”

INEOS zegt dat als Europa echt een CO₂-arme economie wil, het niet alleen aan betaalbare CO₂-arme energiebronnen moet werken, maar tegelijkertijd energie-afhankelijke bedrijfstakken moet beschermen tegen sterke prijsstijgingen.

“Als Europa dat niet doet, dwingt het de producenten het werelddeel te verruilen voor meer concurrerende vestigingsplaatsen. En dat zou verlies van banen, investeringen en belastinginkomsten betekenen.”

CO₂-arm moet niet noodzakelijk leiden tot verlies van industrie, vindt Tom.

“Ze moeten proberen de industrie gebruik te laten maken van groene energie, in plaats van de industrie te verjagen.”

Volgens Tom zijn energie-intensieve bedrijfstakken geen zogeheten ‘sunset industries’ (bedrijfstakken die geen lang leven meer beschoren is), die vooruitgang op milieuvlak in de weg staan.

“Het zijn juist onmisbare leveranciers van grondstoffen en innovatie die nodig zijn om een groene economie te realiseren.”

Naar schatting wordt voor iedere ton CO₂ die de chemische branche gebruikt, meer dan twee ton bespaard dankzij de producten die gemaakt worden, zoals katalysatoren, isolatiematerialen, onderdelen voor windmolens en zonnecellen.

Volgens INEOS hebben zowel Duitsland als Frankrijk beleid dat de industrie het benodigde vertrouwen geeft om te investeren en floreren.

Duitsland heeft belangrijke belastingkortingen op energie, terwijl Frankrijk langlopende energiecontracten mogelijk maakt.

“Het Verenigd Koninkrijk dreigt achterop te raken,” aldus Andrew Mackenzie van INEOS ChlorVinyls. “Electriciteitsprijzen zijn in het Verenigd Koninkrijk hoger dan in andere Europese landen en onze gasprijzen zijn veel hoger dan die in landen buiten Europa.

“Dit gebrek aan internationale concurrentiekracht zal het komend decennium nog veel groter worden doordat het overheidsbeleid de energieprijzen opdrijft.”

Mackenzie zegt dat schaliegas – volgens velen de belangrijkste stap naar hernieuwbare energie in de toekomst vanwege de lage CO₂-voetafdruk – een waardevolle nieuwe bron is die de energievoorziening van het VK zou verbeteren en beter concurrerende prijzen naar het VK zou brengen.

Na een tegenvaller in mei 2011 zijn nu ook het in VK, in Lancashire, proefboringen naar schaliegas hervat. Naar schatting heeft het Verenigd Koninkrijk alleen in het noordwesten al 5,7 triljoen kubieke meter aan reserves.

Dat is goed nieuws voor INEOS.

“Ons succes in het Verenigd Koninkrijk is afhankelijk van concurrerende energie- en grondstofprijzen,” aldus Mackenzie.

“Als we toegang hebben tot concurrentieel geprijsde

grondstoffen en energie, dan zou dat de petrochemische branche in het VK weer op weg kunnen helpen, zodat deze weer mee kan doen op de wereldmarkt.”

In de VS is gas op dit moment, dankzij de schaliegasmeevaller, vijf keer zo goedkoop als in het VK.

“Als de gasprijzen in het VK hetzelfde waren, dan zou de productie van chloor voor onze fabriek in Runcorn 50 miljoen pond per jaar goedkoper worden. Deze fabriek gebruikt nu nog net zo veel energie als heel Liverpool,” volgens Andrew.

Proefboringen naar schaliegas in het VK zijn door de regeringscoalitie stilgezet toen Cuadrilla Resources Ltd een lichte aardstok veroorzaakte in de buurt van Blackpool.

Uit het daaropvolgende onderzoek door drie vooraanstaande geologen bleek dat fracking toch veilig is.

“Het was gewoon door de media opgeblazen,” volgens Tom. “De ‘aardbeving’ was lichter dan de kleine bevingen die elke dag optreden door verschuivingen in oude mijnschachten.

In het rapport van de geologen staat dat er niets mis was, maar dat het bedrijf gewoon voorzorgsmaatregelen moet nemen om te voorkomen dat het zich opnieuw voordoet.”

INEOS wil graag met Cuadrilla samenwerken.

“Ze willen het gas als brandstof gebruiken, maar of dat goed mogelijk is, hangt ervan af wat erin zit,” volgens Tom.

Voordat ze natuurlijk gas commercieel kunnen verkopen, moeten sommige componenten uit de mengeling, zogenaamde fracties, worden verwijderd. Denk hierbij bijvoorbeeld aan koolwaterstoffen als ethaan, butaan en propaan, heel gewilde grondstoffen in de chemische industrie.

Tom: *“Cuadrilla kent de samenstelling van het gas nog niet, omdat ze het nog niet uit de grond hebben, maar als ze die gassen eruit moeten halen, dan kunnen wij daarbij helpen.*

We kunnen de gassen afnemen en gebruiken om chemische grondstoffen te maken voor waardevolle producten die gebruikt en hergebruikt kunnen worden.

Wat ons betreft wordt er niets verspild.”

INEOS heeft iets tegen onnodig afval.

“Ethaan is een van de meest waardevolle chemische grondstoffen ter wereld, omdat je er dingen van kunt maken, maar het meeste ethaan wordt verbrand omdat het niet uit de gastoevoer wordt geëxtraheerd.”

INEOS BEZIT MOMENTEEL TWEE VAN DE VIER GASKRAKERS IN EUROPA. EEN DAARVAN STAAT IN NOORWEGEN, DE ANDERE IN GRANGEMOUTH IN SCHOTLAND.

Zo’n 30 jaar geleden werd de kraker in Grangemouth gebouwd met als doel op pure ethaan van de oliebooreilanden in de Noordzee te draaien.

Maar de afgelopen 15 jaar is de aanvoer van ethaan, een lichter gas, afgenomen en vervangen door zwaardere gassen, die veel meer koolstof bevatten.

“Door de koolstof raakt de ethaankraker verstopt en dan moet het hele ding worden stilgelegd om het schoon te maken. Dat is bijzonder inefficiënt,” zegt Tom Crotty.

INEOS heeft pas nog miljoenen in de kraker in Grangemouth geïnvesteerd zodat hij de nattere, zwaardere grondstoffen aan kan.

Op dit moment kan Grangemouth niet profiteren van het ethaan dat uit het goedkope schaliegas in Amerika is gehaald, zonder dat er eerst flink wordt geïnvesteerd.

Er wordt nu onderzocht wat de opties zijn voor de site.

“We zouden een nieuwe steiger, losinstallaties en opslagtanks moeten bouwen,” volgens Tom.

“In Noorwegen hebben we veel van die zaken al op orde. En we gaan investeren in nieuwe fabrieken, zodat we er in de toekomst meer van kunnen afnemen.”

Een objectie

Deskundige waarschuwt om de koppen niet in het zand te

Hoogleraar Peter Styles is een van de drie deskundigen die in 2011 door de Britse overheid werden ingehuurd om een onafhankelijk rapport op te stellen, nadat fracking tot twee aardbevingen had geleid in het noorden van Engeland. Hij legt uit waarom de toekomst van Groot-Brittannië afhangt van de enorme voorraden schaliegas diep onder de grond

DE REDDING voor Groot-Brittannië kan te vinden zijn in schaliegas dat al 300 miljoen jaar in gesteenten opgesloten zit.

Hoogleraar Peter Styles is ervan overtuigd dat Groot-Brittannië zijn enorme voorraden moet aanboren als het zijn energievoorziening op de lange termijn veilig wil stellen.

“Dit is heel erg belangrijk,” zegt hij. “Ik denk niet dat mensen beseffen hoe kwetsbaar het Verenigd Koninkrijk is.

Op dit moment verwarmen en koken we in het Verenigd Koninkrijk in 70% van de huizen en bedrijven op gas, en de helft daarvan is import.

Een deel van dit gas komt uit Noorwegen, wat waarschijnlijk prima is, maar veel gas komt uit Siberië en die toevoer is in de loop der jaren niet de meest betrouwbare gebleken.”

In januari 2009 hield de levering aan een aantal Europese landen ineens helemaal op vanwege een meningsverschil tussen Oekraïne en Rusland over de prijs van het aardgas.

“We hadden nog maar voor twee dagen voorraad” vertelt hij.

“En als dat gebeurt, krijgen bedrijven als INEOS ChlorVinyls in Runcorn, de op twee na grootste gasverbruiker in Groot-Brittannië, geen gas meer en krijgt huishoudelijk gebruik voorrang

Maar volgens Styles kan Groot-Brittannië überhaupt maar een gasvoorraad voor 12 dagen opslaan.

“Frankrijk heeft 120 dagen en Duitsland 150. Wij hebben 12 dagen.”

En dat wordt waarschijnlijk nog minder.

Tegen 2015 moet Groot-Brittannië van de EU zes kolencentrales gesloten hebben.

“Daarmee verliezen we zo’n acht tot negen gigawatt opgewekte elektriciteit,” aldus Styles. “Dat is de energie voor één hele dag per week.” Dus moeten we het dan met een dag aan energie per week minder doen. Hoe gaan we dat opvangen? Wellicht niet met windturbines, want die wil niemand in zijn achtertuin hebben.”

Volgens de hoogleraar moet het Britse volk gaan inzien wat het betekent als het de ontginning van schaliegas in het Verenigd Koninkrijk afwijst, geen windmolenparken wil hebben en weigert om bedrijven opslagfaciliteiten voor gas te laten bouwen, zoals in 2001 in Byley (Cheshire) in Engeland gebeurde.

“Een veelgehoorde reactie: ‘Ik weet er niets vanaf, maar ik weet wel zeker dat ik het niet wil.’

En dat is prima. Als mensen het niet willen, kan ik daar mee leven. Maar dan moeten we wel de gevolgen aanvaarden, en dat kan zijn dat we moeten rondkomen met minder energie.”

Op 30 januari had de Britse kernenergiesector een flinke tegenvaller. Hun plannen om in Cumbria een locatie te zoeken voor een ondergrondse afvalopslag ter waarde van 14 miljard euro werden door het bestuur van de county afgewezen.

“Ik weet niet of de county inziet dat nu dus nog zeker 10 jaar (of meer) het grootste deel van het radioactieve afval van het Verenigd Koninkrijk - waaronder ook 100 ton plutonium - bovengronds moeten worden opgeslagen in Sellafield,” zegt hij.

“Dat is niet bevorderlijk voor de kernenergiesector. Het betekent dat er geen nieuwe kerncentrales in het Verenigd Koninkrijk worden gebouwd, omdat er geen oplossing voor het kernafval is. Maar naast gas is dit onze enige langetermijnoplossing voor, wat CO₂ betreft, schone basisenergievoorziening.

“Soms zijn mensen verrast als ik ze vertel dat radioactieve ertsen sowieso uit gesteenten komen. Daar ontstaan ze. Dat het ondanks de van nature aanwezige radioactiviteit niet makkelijk is om ze te vinden. En dat het dus helemaal niet zo onlogisch is om radioactieve stoffen diep onder de grond op te slaan.

“Nu ligt al dat afval bovengronds in Sellafield, onder opslagomstandigheden die 50 jaar geleden zijn ontwikkeld.”

Een andere controverse in wording - waar actievoerders veel energie in steken - is de zoektocht naar schaliegas en de omstreden techniek die daarbij hoort, fracking. Bij fracking worden water, zand en chemicaliën onder hoge druk in het gesteente gepompt om het gas aan het gesteente te onttrekken.

“Het schaliegesteente is zo dicht samengeperst dat het gas er na 300 miljoen jaar nog steeds in zit,” volgens Styles.

“Maar in Bowland Basin in Lancashire ligt een schaliepakket van zo’n 800 meter dik. Dat is vier keer zo dik als de schalielagen in de VS, die daar bijna al hun gas uit halen.”

Tegenstanders denken dat fracking ‘grote milieurisico’s’ met zich meebrengt.

Styles is een van drie deskundigen die in 2011 door de Britse regering werden ingehuurd voor een onafhankelijk rapport, toen de techniek twee bevingen in Blackpool leek te hebben veroorzaakt. Hij zegt dat het veilig is, zolang het maar goed gecontroleerd gebeurt.

“In Stoke-on-Trent komen regelmatig grotere bevingen voor door overstromingen in oude mijnschachten,” zegt hij.

“Daarmee wil ik niet zeggen dat voelbare aardbevingen niet storend zijn, maar als de fracking goed gecontroleerd gebeurt, hoeft het helemaal geen voelbare aardbevingen te veroorzaken.”

Volgens hem zijn de angsten van tegenstanders over watervervuiling ook ongegrond.

“Onze bedrijfstak heeft de strengste regels,” aldus Styles. *“Als INEOS ChlorVinyls in Runcorn één blikje cola door de afvoer laat lopen, dan gaan ze al over hun lozingsvergunning heen.*

“Zo streng zijn de regels in het Verenigd Koninkrijk.”

Verder vertelt hij dat één van de chemicaliën, waarin het zand en het water vermengd worden, eigenlijk een detergent is, vergelijkbaar met gewoon vaatwasmiddel. *“Iemand die zijn auto wast, staat er niet eens bij stil of hij dat wel door het riool mag spoelen,”* zegt Styles. *“En verfkwaastreiniger is verschrikkelijk spul, maar ook dat gooien mensen door hun afvoer. Komt het niet in ze op dat hun afvoer kan lekken?”*

Bedrijven die naar schaliegas boren, moeten meer dan 600 meter van een waterloop weg blijven om te fracken.

Styles: *“In de praktijk fracken ze op 3 km diepte. Zeg nu zelf: Waar is de kans op vervuiling nu groter?”*

En hij voegt toe: *“Als mensen bezwaren hebben, moet dat niet op basis van pseudo-wetenschappelijke argumenten zijn.”*

Naar verwachting liggen in Groot-Brittannië enorme hoeveelheden schaliegas.

Hoeveel daarvan daadwerkelijk toegankelijk is, is nog het onderwerp van debat.

“Het Verenigd Koninkrijk is dichter bevolkt dan Amerika, dus dat helpt niet,” volgens Styles.

ve blik

steken over schaliegas

“Ik kan je vertellen of het technisch mogelijk is om het eruit te halen, maar de ontwikkelaars moeten beslissen of het ook economisch haalbaar is. Zo niet, dan beginnen ze er niet eens aan.

“Maar de grootste uitdaging bij bijna alle grote vraagstukken van deze aard, zoals radioactief afval, CO₂-opslag en nu schaliegas, is om mensen, zoals de regering, gemeenten en plaatselijke pressiegroepen, te overtuigen dat dit kan en mag.”

En dat is het probleem.

Vroeger haalde je warmte en stroom uit de buurt, volgens de hoogleraar. “Je ging erop uit en stak turf of hakte bomen om.

“Het elektriciteitsnet is een geweldige vinding, maar heeft mensen wel vervreemd van de bron. Mensen weten niet goed meer wat er echt gebeurt.

“Iedereen wil energie, maar niemand wil zien waar het vandaan komt, behalve dan als het van een gezellig haardvuur is.”

Styles is teleurgesteld dat er ook mensen zijn die er geen moeite mee hebben om gas te krijgen uit landen waar geen regels gelden.

“Lekkende gasleidingen uit Siberië hebben een hogere CO₂-voetafdruk dan de verbranding ervan in het Verenigd Koninkrijk.

Als mensen zeggen dat er bij schaliegaswinning meer geëkt wordt dan bij conventioneel aardgas, dan moeten ze daar eens over nadenken. We kunnen net zo goed hetzelfde volume CO₂ rechtstreeks de lucht in pompen.

“Wij willen gas, maar zij hebben onze problemen. Wereldwijde veranderingen trekken zich niets van grenzen aan. Het klimaat wordt hier ook gewoon warmer.

“En niet alleen dat. Het is ook moreel niet verantwoord om anderen op te zadelen met milieuproblemen die wij met ons energieverbruik veroorzaken.”

Volgens Styles is schaliegas beter voor het milieu dan steenkool, wat betreft de hoeveelheid geproduceerde broeikasgassen.

“Het is maar half zo slecht als steenkool.”

Veel bedrijven hebben al vergunningen van de Britse overheid gekregen om naar petroleum en conventionele gassen te zoeken en boren. Tot deze conventionele gassen behoren ook methaangas uit steenkoollagen en schaliegas, in tegenstelling tot wat velen ten onrechte denken.

“Deze bedrijven zijn contractueel verplicht om onder die licentie enkele exploratieboringen te verrichten,” aldus Styles.



Leegloop

In 2009, op het hoogtepunt van het conflict tussen Oekraïne en Rusland over de prijs van aardgas, had Groot-Brittannië nog maar een aardgasreserve voor twee dagen.

HET KLIMAAT VERANDERT

En private bedrijven als INEOS hebben de beste mogelijkheden om de wereld te verbeteren, aldus Jonathon Porritt



In eerste instantie zou je niet verwachten dat een van 's werelds grootste milieuvorvechters en het op twee na grootste chemieconcern ter wereld veel met elkaar gemeen hebben. Maar het klimaat is veranderd, zoals de Britse voormalig regeringsadviseur Jonathon Porritt heeft gemerkt

MILIEUDESKUNDIGE Jonathon Porritt is er van overtuigd dat private bedrijven als INEOS de beste mogelijkheden hebben om de wereld te verbeteren.

Hij stelt dat zij beschikken over de juiste wil, wens, kennis en een overtuigende bedrijfsstrategie om de klimaatverandering en andere dringende duurzaamheidskwesties aan te pakken.

“Het echte leiderschap om de wereld duurzaam te maken komt op dit moment van private bedrijven”, zegt hij. “Het komt niet van overheden. Overheden zijn vleugellam door hun eigen beperkingen.”

Maar volgens hem kunnen overheden wel helpen door investeringen minder risicovol te maken, zodat de kapitaalmarkten echt inzien wat een duurzame wereld zou inhouden. Dat betekent consequent beleid en stimuleringsmaatregelen om de kapitaalmarkten een koers te bieden voor de lange termijn.

“Overheden hebben niet alleen een mandaat om dingen te realiseren”, vertelt hij. “Ze moeten er ook voor zorgen dat verkeerde ontwikkelingen gestopt worden.”

“INEOS heeft laten zien dat het bereid is om zijn intellectuele innovaties in te zetten. Het is een bron van oplossingen voor de duurzaamheidsvraagstukken waarmee we momenteel geconfronteerd worden. INEOS is een van de bedrijven die in staat zijn om deze kansen te grijpen.”

Jonathon sprak met INCH magazine naar aanleiding van een ontwerprapport dat hij voor de Britse regering heeft opgesteld over de toekomst van de industriële biotechnologie.

In dat rapport schenkt hij veel aandacht aan INEOS' baanbrekende activiteiten in Vero Beach in Florida, waar het 's werelds eerste fabriek op commerciële schaal heeft gerealiseerd die diverse soorten afval kan omzetten in biobrandstof en duurzame elektriciteit.

Zijn rapport, dat op 22 januari is uitgekomen, moedigt vooral de industriële sector aan om anders te gaan denken. Het rapport richt zich niet zozeer op de overheid.

Maar Jonathon is het er mee eens dat de overheid wel een rol moet blijven spelen.

“Ik ben geen voorstander van meer regulering, maar het kan wel een groot verschil maken,” vertelt hij, “vooral bij grote onderwerpen als klimaatverandering.”

Jonathon stelt dat INEOS, net als alle andere grote chemiebedrijven, nog steeds 'verslaafd is aan olie', maar dat het wel op veel gebieden prima presteert.

Hij doelt daarmee op INEOS' betrokkenheid bij The Natural Step. Dit is een wereldwijd duurzaamheidsinitiatief dat in Zweden is opgezet om een helder wetenschappelijk kader te scheppen voor de veranderingen die nodig zijn in onze economie.

INEOS en Norsk Hydro zijn daarbij benaderd omdat ze bij de grootste pvc-producenten ter wereld horen.

“Die inzet was cruciaal”, aldus Jonathon.

Op de Europese kunststof-top die onlangs in Duitsland werd gehouden, complimenteerde Jonathon INEOS – en de kunststofbranche als geheel – met hun huidige bijdragen aan een duurzame toekomst.

“Die inspanningen laten zien dat het beeld dat veel mensen in de EU nog steeds hebben van de kunststofindustrie – een aanhoudende milieuramp van ongekende afmetingen – helemaal niet klopt”, legde hij uit tijdens zijn lezing op de PolyTalk-top in Wiesbaden.

Hij vertelde dat de overweldigende stroom aan nieuwe ideeën vanuit alle bedrijfstakken die

kunststof gebruiken – auto's, elektronica, gezondheid, landbouw, verpakkingen, energie, verlichting, bouw – hem goede hoop gaf op een betere en slimmere toekomst.

Zijn woorden vielen in erg goede aarde bij dr. Jason Leadbitter, Sustainability and Compliance Manager bij INEOS ChlorVinyls.

“Pvc wordt er vaak uitgepikt, en niet altijd om een goede reden. Het was fijn en erg bemoedigend om zoveel lof te krijgen”, vertelde hij na de top.

In zijn lezing legde Jonathon uit dat de kunststofsector het vooral moeilijk zou hebben om mensen van buiten de sector te overtuigen. Er is een ernstig geloofwaardigheidsprobleem, omdat de sector het in het verleden vaak niet goed heeft gedaan.

Maar, zo zei hij, hij heeft ook begrip voor de frustratie over milieuactivisten die alleen naar het verleden kijken en niet naar de toekomst.

Toch heeft de kunststofbranche volgens hem ngo's nodig (niet-gouvernementele organisaties), omdat zij het vertrouwen van de maatschappij hebben weten te winnen en daardoor als intermediair kunnen optreden in complexe en controversiële debatten.

“Als we niet veel doelgerichter gaan samenwerken, zijn de vooruitzichten voor de sector uiteindelijk veel minder rooskleurig dan ze zouden kunnen zijn”, hield hij zijn publiek voor.

BMaar Jonathon staat niet kritiekloos tegenover de rol van ngo's. Hij vertelde dat hij soms erg gefrustreerd raakt over de manier waarop ngo's misbruik maken van het vertrouwen dat ze genieten. Vooral in Groot-Brittannië zouden sommige ngo's volgens hem het nimby-gevoel ('not in my back yard', ofwel: dat wil ik niet in mijn achtertuin) van mensen erg opkloppen, met name op het gebied van nieuwe afvalverwerkingstechnologie.

“Als ze maar een fractie van die energie eraan zouden besteden om mensen bewust te maken van een meer geïntegreerde en genuanceerde visie op afvalverwerking in onze maatschappij, dan zouden we er heel anders voor staan”, zei hij.

Hij vertelde dat hij als voorzitter van The Natural Step in Groot-Brittannië een aantal van deze problemen heeft ervaren toen hij samen met INEOS en Norsk Hydro aan een initiatief werkte om exact te bepalen hoe een 'werkelijk duurzame pvc-industrie' eruit zou zien.

“Sommige ngo's vonden het zelfs al ongepast om het erover te hebben”, vertelde hij op de PolyTalk-top. “Zij waren van mening dat het onmogelijk was om een werkelijk duurzame visie voor de toekomst van pvc te formuleren. Zij zagen het als een ‘contradictio in terminis’ en liepen uiteindelijk weg bij de besprekingen.”

Dit initiatief van Natural Step heeft wel echter geleid tot de ontwikkeling van Vinyl 2010, een vrijwillig engagement om 10 jaar lang te onderzoeken wat de kunststofbranche aan pvc kan doen, niet alleen in het Verenigd Koninkrijk, maar in heel Europa.

“Het mooie van Vinyl 2010 is juist dat het vrijwillig is, en tegelijk wel degelijk concreet en slagvaardig”, licht Jonathon toe.

“Veel initiatieven hebben geen slagkracht. Het is voor bedrijven eenvoudig om er een handtekening onder te zetten omdat er geen consequenties zijn als ze alles bij het oude laten en zich passief opstellen.”

Sindsdien heeft de kunststofsector nog een stap verder gezet met VinylPlus, dat nog ambitieuzer is in zijn doelstellingen voor duurzame ontwikkeling.

In het interview met INCH legt Jonathon uit dat de moeizame relatie en de tegenstellingen tussen bedrijven en ngo's voor een deel een erfenis uit het verleden zijn.

“Vroeger leken het bedrijfsleven en de ngo's altijd met elkaar overhoop te liggen, met de ene

confrontatie na de andere”, vertelt hij. “Nu werken de meeste ngo’s graag met bedrijven samen als ze zien dat deze bedrijven begrijpen wat zij proberen te bereiken.”

Dit initiatief van Natural Step heeft wel echter geleid tot de ontwikkeling van Vinyl 2010, een vrijwillig engagement om 10 jaar lang te onderzoeken wat de kunststofbranche aan pvc kan doen, niet alleen in het Verenigd Koninkrijk, maar in heel Europa.

“Het mooie van Vinyl 2010 is juist dat het vrijwillig is, en tegelijk wel degelijk concreet en slagvaardig”, licht Jonathon toe.

“Veel initiatieven hebben geen slagkracht. Het is voor bedrijven eenvoudig om er een handtekening onder te zetten omdat er geen consequenties zijn als ze alles bij het oude laten en zich passief opstellen.”

Sindsdien heeft de kunststofsector nog een stap verder gezet met VinylPlus, dat nog ambitieuzer is in zijn doelstellingen voor duurzame ontwikkeling.

In het interview met INCH legt Jonathon uit dat de moeizame relatie en de tegenstellingen tussen bedrijven en ngo’s voor een deel een erfenis uit het verleden zijn.

“Vroeger leken het bedrijfsleven en de ngo’s altijd met elkaar overhoop te liggen, met de ene confrontatie na de andere”, vertelt hij. “Nu werken de meeste ngo’s graag met bedrijven samen als ze zien dat deze bedrijven begrijpen wat zij proberen te bereiken.”

Hij vertelt aan INCH magazine dat bedrijven zelfs 10 jaar geleden nog niet goed begrepen wat duurzaamheid betekende.

In de jaren 90 was ‘groenwassen’ een bekend fenomeen. Veel vooraanstaande bedrijven probeerden hun klanten tevreden stellen door op grond van onterechte beweringen ‘milieuvriendelijk’ te lijken.

“Er waren bedrijven die duurzaamheid hoog in het vaandel droegen, maar dat nooit werkelijk waar hebben gemaakt. Dat was een ernstig probleem, omdat het tot diepgewortelde scepsis heeft geleid. Mensen gingen denken dat ze voor de gek werden gehouden over milieuthema’s.”

Dat is nu anders, zegt hij. Er zijn drie goede redenen waarom bedrijven duurzamer zijn geworden en zijn gaan inzien dat het financieel aantrekkelijk is om te zorgen dat hun bedrijf de bronnen heeft om duurzamer te concurreren op de wereldmarkt.

De drie belangrijkste drijfveren voor een duurzame welvaartsgroei zijn volgens hem regelgeving door de overheid, verwachtingen van de consument en industriële innovatie.

Hij zegt dat hij er erg van onder de indruk is dat veel bedrijven nu inzien dat ze voor moeilijke uitdagingen staan en dat ze deze uitdagingen ook echt aangaan.

“Politici willen op korte termijn stemmen trekken, maar bedrijven kijken naar de lange termijn”, vervolgt hij.

Hij betreurt het dat consumenten wel veel over duurzaamheid praten, maar er lang niet altijd rekening mee houden bij hun aankopen.

“Dat kan heel frustrerend zijn”, vindt hij. “Maar echt duurzame ondernemingen mogen nog steeds hopen dat hun klanten hen uiteindelijk op de juiste manier belonen.”

“Duurzame producten zouden echter niet duurder mogen zijn dan andere, want dan werkt het gewoon niet.”



IS KLIMAATVERANDERING EEN RAMP DIE ZICH BINNENKORT ZAL VOLTREKKEN, OF EEN TECHNOLOGISCHE UITDAGING DIE OVERWONNEN KAN WORDEN?



Wetenschappers waarschuwen dat het recordtempo waarin het ijs op de Noordpool smelt een teken is van een zeer zorgwekkende ontwikkeling – en een overduidelijk signaal dat de maatschappij snel moet handelen om de klimaatverandering tegen te gaan. Maar is klimaatverandering een ramp die zich binnenkort zal voltrekken, of een technologische uitdaging die overwonnen kan worden? Wat zeggen 's werelds meest vooraanstaande deskundigen?

Klimaatverandering gaat ons allemaal aan. De opwarming van de aarde dwingt ons om in actie te komen. Helaas bevatten de meeste ideeën die mensen aandragen geen oplossing voor het probleem. Daarom moeten we in eerste instantie het energiebeleid op orde stellen. Het beleid moet geformuleerd worden vanuit de wetenschappelijke, de engineering en de technologische kennis die we hebben. Hierbij zijn twee zaken echt belangrijk. Het eerste is dat er enorm veel bereikt kan worden via energie-efficiëntie en besparing: betere auto's, beter geïsoleerde woningen. Het tweede – en dit is net zo belangrijk – is inzien dat aardgas twee derden minder CO₂ uitstoot dan steenkool.

Richard Muller, seniorwetenschapper aan het Amerikaanse Lawrence Berkeley National Laboratory

De klimaatverandering stelt de wereld voor grote uitdagingen. Het is echter ook een sterke stimulans voor onderzoek en ontwikkeling, en voor creatieve oplossingen waarmee steden en gemeenschappen op het probleem vooruit kunnen lopen en zich kunnen aanpassen aan de gevolgen van de verandering. Landen die daarin succesvol zijn, hebben meer mogelijkheden om hun eigen nationale uitdagingen aan te kunnen en om andere landen groene technologie en oplossingen aan te bieden. Zij kunnen hun mannetje staan in een wereld die verandert. Singapore investeert actief in deze rol en presenteert zichzelf als testlab voor nieuwe technologie en voor bedrijfsmodellen die groene oplossingen kunnen bieden voor heel de wereld.

The National Climate Change Secretariat, Singapore

Er voltrekt zich een catastrofe. Een van de grootste natuurfenomenen ter wereld hebben we al kapot gemaakt (de Noordpool, waarvan in angstaanjagend tempo al grote delen gesmolten zijn) en een ander deel van de natuur hebben we vreselijk toegetakeld (de oceanen, waarvan de zuurtegraad meer dan 30% hoger is dan 40 jaar geleden). De technische uitdagingen die deze problemen met zich meebrengen (snel overstappen op hernieuwbare bronnen) zijn eerder gering vergeleken met de moeite die het de politiek kost om de fossiele-energiesector ook met de neus in dezelfde richting te krijgen. Tot nu toe heeft deze sector alle verandering tegengehouden.

Bill McKibben, Amerikaans milieuactivist

Sommige veranderingen in het klimaat zijn onvermijdbaar, vanwege de ophoping van emissies die in de loop der tijd in de atmosfeer is ontstaan, maar gelukkig zijn er veel technische mogelijkheden om de uitstoot van broeikasgassen terug te dringen. Die oplossingen zijn niet goedkoop, maar niets doen zal uiteindelijk vele malen duurder zijn. Het blijft wel lastig om voldoende financiering voor deze technologieën te vinden. Er zijn nieuwe financieringsbronnen nodig, zoals de handel in CO₂-emissierechten, om de investerings- en geldstroom op gang te brengen die nodig is om het klimaatprobleem aan te pakken.

The Carbon Neutral Company, Londen

Op basis van de huidige kennis is het prematuur om geo-engineering als een haalbare oplossing voor het klimaatprobleem te beschouwen. De prioriteit ligt, en moet liggen, bij het aanpakken van de oorzaak: we moeten de uitstoot van broeikasgassen ten gevolge van menselijke activiteiten beperken en ons aanpassen aan de onvermijdbare effecten. Het beperken van de klimaatverandering door minder uit te stoten en het beschermen van natuurlijke CO₂-opslagplaatsen blijven de veiligste manieren om een gevaarlijke klimaatverandering in de toekomst te proberen te voorkomen. Sommige mensen, onder wie wetenschappers, hebben geopperd dat geo-engineering in de toekomst kan helpen om de klimaatverandering te beperken. Voor de meeste technieken hebben we echter momenteel nog te weinig inzicht in de kosten, de haalbaarheid en de impact op milieu en maatschappij.

Ministerie van energie en klimaatverandering, Groot-Brittannië

Alarmerende berichten over klimaatverandering zijn meestal contraproductief en leveren meer scepsis op dan daadkracht. Een klimaatverandering zal echter aanzienlijke gevolgen hebben voor het milieu (beschikbaarheid van water, ecosystemen) en op sociaal-economisch gebied (landbouw, gezondheid, energie). Er zullen scherpe contrasten tussen regio's ontstaan en de armere lagen van de bevolking zullen harder getroffen worden door de gevolgen. Daarom is er een aanpassingsstrategie nodig met technische en economische maatregelen die de ernstigste effecten afzwakt van de klimaatopwarming die we nu niet kunnen vermijden.

Professor Martin Beniston, directeur van het Institute for Environmental Sciences, universiteit van Genève, Zwitserland

We weten niet welke negatieve en positieve effecten de klimaatverandering de komende 100 jaar wereldwijd zal hebben. Veel klimaatwetenschappers hebben de potentiële risico's van de opwarming van de aarde overdreven. De mogelijke gevaren van de hogere temperaturen worden uitvergroot, en ondertussen heeft niemand aandacht voor de mogelijke economische voordelen en positieve gezondheidseffecten die een lichte opwarming met zich meebrengt. Er is geen enkele reden om aan te nemen dat ontwikkelde landen niet in staat zijn om met de natuurlijke klimaatveranderingen om te gaan. Vroeger waren samenlevingen bijzonder kwetsbaar bij natuurgeweld en extreem weer, maar hightechculturen zijn veel beter beschermd tegen de verwachte temperatuurverandering omdat ze technisch en maatschappelijk op temperatuurwisselingen zijn aangepast.

Dr. Benny Peiser, directeur van The Global Warming Policy Foundation, Londen

De korte horizon van de politiek belemmert het langetermijndenken, vooral als het over forse kosten op de korte termijn gaat. Maar als we het klimaatprobleem aanpakken kan dit juist economische ontwikkelingen en energietransformatie versnellen, technologische doorbraken tweeënbrengen en de ontwikkeling van nieuwe productiemodellen stimuleren. Het kan een aanzet zijn tot de ontwikkeling van nieuwe producten, diensten, banen en export. Dit vraagt echter wel om geëngageerde burgers en doortastende leiders die vooruit durven te kijken.

Helen Clark, voorzitter VN-ontwikkelingsorganisatie UNDP





SCANNEN OM
FILMPJE TE
BEKIJKEN:
TRICOYA

TRICOYA PLUKT VRUCHTEN VAN INEOS' EXPERTISE

De handel in tropisch hardhout, zoals mahonie en teak, is lang gezien als een van de belangrijkste oorzaken van de vernietiging van het regenwoud. Een deel van de vraag naar hardhout kan binnenkort veranderen, dankzij een samenwerking tussen INEOS en een innovatief Brits-Nederlands bedrijfje

INEOS is een samenwerkingsverband aangegaan met een Brits-Nederlands bedrijf dat een innovatieve technologie heeft ontwikkeld die ervoor kan zorgen dat het niet meer nodig is om hardhout uit het regenwoud te halen.

INEOS heeft een contract getekend met Accsys Technologies Plc, een kleine AIM-genoteerde onderneming. Dit bedrijf, dat een baanbrekende technologie heeft ontwikkeld om zachte houtsoorten uit snelgroeiende, duurzame bossen om te zetten in sterk hout met een lange levensduur, dat minstens net zo goed is als tropisch hardhout.

"Ik denk dat de hele wereld inziet dat er niet meer in het regenwoud gekapt moet worden. Onze unieke technologie draagt bij aan een ombuiging van de vraag naar tropisch hardhout uit het regenwoud", vertelt Paul Clegg, directeur van Accsys.

"We willen overal ter wereld licenties aan bedrijven verstrekken om onze technologie te gebruiken. Dat zal best even tijd nodig hebben. Het klinkt erg ambitieus, maar wij denken dat het heel goed mogelijk is."

Binnen het nieuwe bedrijf, Tricoya Technologies Ltd, zal INEOS zijn ruime ervaring, zijn wereldwijde netwerk en zijn kennis van licentieverlening inzetten om de acetyleringstechnologie overal ter wereld te verkopen.

"Zonder INEOS zouden we er uiteindelijk ook wel komen, maar dan zou het allemaal veel langer duren", zegt Paul.

"Veel mensen hebben geweldige ideeën, maar waar het echt om draait, is dat een idee daadwerkelijk wordt uitgevoerd."

"De betrokkenheid van INEOS maakt het verschil. Hierdoor wordt onze kans om te slagen nog groter."

"Hierdoor kan Tricoya sneller op de markt gebracht worden. Bovendien heeft INEOS contacten in landen, zoals China, India en Rusland, waar wij die niet hebben."

Anderhalf jaar geleden begonnen de twee bedrijven aan onderhandelingen om de handen in elkaar te slaan en samen een markt op te gaan waarin jaarlijks zo'n 60 miljard euro omgaat.

INEOS was enthousiast over wat Tricoya de wereld te bieden heeft en hoe de gepatenteerde technologie een revolutie teweeg kan brengen in de markt voor houten panelen. Accsys had behoefte aan een partner met een uitstekende wereldwijde reputatie.

"Het kan erg veel tijd kosten om de markt ervan te overtuigen dat je een beter product en een baanbrekende technologie hebt", aldus Pierre Lasson, algemeen directeur van Tricoya.

"INEOS kan dat proces versnellen door met zijn expertise deze innovatieve technologie te ondersteunen."

Wat INEOS biedt, is in feite een aanbeveling door een derde. En dat is onbetaalbaar.

"Mensen zijn eerder geneigd om iemand te geloven die een product zelf heeft gekocht of het zelf gebruikt, dan het bedrijf dat het verkoopt", legt Paul uit.

De twee bedrijven bundelen hun krachten om de productie en verkoop van de geavanceerde houtproducten van Tricoya verder uit te bouwen.

Het bijzondere van de Tricoya-technologie is dat het nieuwe perspectieven creëert voor producten zoals MDF, dat de sector in de jaren 80 al op zijn kop zette.

Want MDF bleek toch een zwak punt te hebben, ook al werd het in 1980 verwelkomd als het summum van veelzijdigheid en betrouwbaarheid. Het absorbeert water als een spons, waardoor het onbruikbaar is voor toepassingen buitenshuis en in een vochtige 'vijandige' omgeving.

"Als je het in een emmer water steekt, wordt het pap", zegt Paul.

Tricoya heeft alle positieve eigenschappen van MDF, maar neemt geen water op. Dat betekent dat het niet kromtrekt, uitzet of gaat rotten. De bewerking zorgt juist voor meer hardheid en stabiliteit. Een plank zacht hout wordt omgetoverd in een plank met hardheidsklasse 1 en 50 jaar garantie voor bovengrondse toepassingen in de buitenlucht.

"Wat Tricoya vooral uniek maakt, is de waterbestendigheid. Het heeft dus toepassingsmogelijkheden die tot nu toe ondenkbaar waren voor zachte houtsoorten."

Het kan concurreren met producten – bijvoorbeeld pvc en aluminium – die tot nu toe de voorkeur kregen boven hout", aldus Paul.

En dat zal in goede aarde vallen, en voordelen opleveren, in de bouwsector – die vaak lof krijgt voor het gebruik van duurzame materialen – en ook bij de producenten van houten panelen, die met lage marges werken omdat hun producten zo goedkoop zijn.

"Wij kunnen hen helpen om producten met meer toegevoegde waarde te maken, waardoor ze meer winst maken", legt Paul uit.

Tricoya's andere grote pluspunt is dat het CO₂ opneemt. Als de boom wordt geoogst, is de CO₂ erin opgeslagen en aangezien het materiaal niet rot, blijft het daar zitten.

"Veel mensen hebben geweldige ideeën, maar waar het echt om draait, is dat een idee daadwerkelijk wordt uitgevoerd. De betrokkenheid van INEOS maakt het verschil."

Paul Clegg, CEO van Accsys Technologies Plc

"Zelfs als ons product het einde van zijn levensduur bereikt, kan het verbrand worden om energie op te leveren", vertelt Paul.

CO₂-emissies in de atmosfeer vormen momenteel een pijnpunt in Canada.

Enorme delen van bossen worden daar getroffen door een keverplaag, waarbij pijnboomkevers miljoenen bomen verwoesten. Onderzoekers verwachten dat de plaag in 2020 al een CO₂-uitstoot van 270 megaton zal hebben veroorzaakt.

Op 5 maart is Tricoya door Sustain Magazine uitgeroepen tot product van het jaar.

"Die waardering levert ons heel wat naamsbekendheid op", vertelt Paul. *"Maar roem brengt geen brood op de plank."*

"Het is wel een bevestiging dat ons proces en onze producten goed zijn, omdat het laat zien dat anderen het met ons eens zijn."

Maar de joint venture met INEOS doet Accsys het meeste plezier.

"Tricoya is ons troetelkindje, maar wat ons zo aantrok in INEOS is dat het alles heeft van een groot bedrijf, en toch in privé-handen is", vertelt Paul.

"Het reageert snel en wil duurzame ideeën echt stimuleren en ondersteunen. Dat is een heel ongebruikelijke combinatie."

Paul zegt dat het wederzijdse vertrouwen ook een belangrijke – en doorslaggevende – rol heeft gespeeld bij Accsys' besluit om met INEOS in zee te gaan.

Peter Williams, CEO van INEOS Technologies, vertelt dat hij ernaar uitzielt dat de joint venture de wereldwijde marktintroductie van het nieuwe proces op gang brengt.

"Tricoya biedt de bouwsector waardevolle nieuwe mogelijkheden voor de toepassing van hoogwaardige, voordelige en duurzamere bouwmaterialen op basis van hout", zegt hij.

"Onze expertise vult die van onze partner aan. Samen creëren we een belangrijke synergie voor het nieuwe bedrijf."



INEOS profiteert van slimme herfinanciering

INEOS heeft weer laten zien dat het kort op de bal kan spelen om goede kansen te benutten. De jongste beslissing om van gunstige omstandigheden op de kredietmarkten te profiteren, heeft het bedrijf 140 miljoen dollar per jaar aan rente bespaard.

Financieel topman John Reece zegt dat de perfect getimede deal aanzienlijk lagere jaarlijkse rentelasten oplevert, waardoor meer geld binnen het bedrijf kan blijven voor de ontwikkeling van de business.

In een brief aan alle medewerkers omschreef INEOS-voorzitter Jim Ratcliffe deze herfinanciering als ‘een zeer geslaagd resultaat’.

“De financiële markten zijn in de loop van dit jaar steeds gunstiger geworden,” zegt hij. INEOS betaalt nu 4% rente over zijn lening van 3 miljard dollar, in plaats van 6,5%.

“Dat is de grootste rentedaling onder alle herfinancieringen van bedrijfsleningen dit jaar,” volgens Jim.

Daarnaast is INEOS 2,4 miljard dollar extra schulden aangegaan, in de vorm van leningen en obligaties, en heeft het 2,4 miljard dollar aan oudere, duurdere schulden afbetaald.

Kredietanalisten denken dat INEOS van de gunstige toestand op de kredietmarkten gebruik maakt om de kosten zo veel mogelijk te drukken, zodat het de impact van een potentiële recessie kan opvangen.

In ieder geval was het weer een gewiekste zet van INEOS, dat vorig jaar al financiële geschiedenis schreef door de grootste covenant-lite lening te bemachtigen die ooit aan een Europees bedrijf was verschaft, en wereldwijd de grootste sinds het begin van de kredietcrisis in 2008.

Die zet uit april 2012 werd door financieel analisten beschreven als een ‘overweldigende prestatie’. “Je moet echt op het juiste moment op de financiële markten inspelen, en dat is een heel cyclische branche,” vertelde John vorig jaar aan INCH.

Malcolm Stewart, partner bij Ondra Partners en sinds jaar en dag adviseur van INEOS, zei toen dat het perfect getimed was.

“Het was een schot in de roos,” zei hij.

Standard & Poor’s verhoogde de rating van INEOS van B naar B+, met het oog op de ‘veerkrachtige’ prestaties in Noord-Amerika in 2012, die de mindere resultaten in Europa ‘grotendeels compenseerden’.

INEOS zamelt €100,000 in bij de marathon

INEOS heeft in april met puur mentaal en fysiek doorzettingsvermogen €100.000 opgehaald voor een liefdadigheidsfonds voor kinderen in het Verenigd Koninkrijk.

De 43 lopers voor INEOS renden samen met 34.588 anderen mee in de marathon van Londen, inmiddels een van de bekendste sportevenementen ter wereld.

En wat nog indrukwekkender is: alle deelnemers van INEOS liepen de marathon helemaal uit en ze haalden ook nog eens 100.000 euro op voor de NSPCC, een organisatie in het Verenigd Koninkrijk die zich inzet tegen kindermishandeling. Bovendien brachten ze INEOS in beeld op de nationale televisie.



Chris Woods van O&P Europa liep de marathon in drie uur, 14 minuten en 41 seconden.

Voor veel van onze deelnemers was het hun eerste marathon.

Maar voor sommigen onder hen, onder wie Chris, was de wedloop van 42,2 kilometer maar een opwarmertje.

Vijf weken later liepen Chris, Jim Ratcliffe, Leen Heemskerk, Oliver Hayward-Young en Alessia Maresca de ultieme uithoudingsproef, de 90 kilometer lange Comrades Marathon in Durban in Zuid-Afrika.



INEOS en solvay bundelen hun krachten om een PVC-producent van wereldformaat te worden

INEOS heeft op 7 mei een intentieverklaring getekend om zijn Europese ChlorVinyls-activiteiten onder te brengen in een 50-50 joint venture. Het gecombineerde bedrijf zou een van de drie grootste pvc-producenten ter wereld worden. Het zou voortbouwen op de industriële sterke punten en de competenties van ons beider bedrijven en deze ten volle benutten om onze concurrentiekracht te vergroten.

“Door deze overeenkomst ontstaat een uiterst concurrentieel en duurzaam bedrijf, wat grote voordelen voor de klant heeft, zoals een betrouwbare aanvoer van pvc,” aldus Jim Ratcliffe. “De samengevoegde bedrijven, die een bedrijf van wereldformaat gaan vormen, zullen beter in staat zijn om op de snel veranderende Europese markten in te spelen en de toenemende concurrentie van producenten op wereldniveau het hoofd te bieden.”

Volgens de overeenkomst zou INEOS vier tot zes jaar na de oprichting van de joint venture Solvays helft van het bedrijf overnemen. Vanaf dan zou INEOS de enige eigenaar worden.



INEOS Nitriles en tianjin bohai chemical industry group corporation willen joint venture aangaan

Op 22 mei hebben INEOS Nitriles en Tianjin Bohai Chemical Industry Group Corporation een vrijblijvende raamovereenkomst getekend. Hierin verklaren ze van plan te zijn een 50-50 joint venture aan te gaan om een acrylonitrilefabriek met een productie van 260.000 ton/jaar te bouwen en te exploiteren in Tianjin in China. Naar verwachting zal de fabriek, die met de nieuwste proces- en katalysatortechnologie van INEOS wordt ontworpen, eind 2016 klaar zijn.

Rob Nevin, CEO van INEOS Nitriles: “Dit is een belangrijke investering als onze Nitriles-business in Azië aan de toenemende vraag van klanten in de hele regio wil voldoen. We zien er erg naar uit om deze nieuwe fabriek samen met Tianjin Bohai Chemical te bouwen door de vorming van een joint venture. Dit partnerschap belooft aanzienlijke voordelen op te leveren voor beide bedrijven en hun klanten. Onze acrylonitrile-technologie vormt een geweldige combinatie met de deskundigheid en superieure grondstoffen van Tianjin Bohai Chemical.”

Dit is al de tweede joint venture in China die INEOS dit jaar aankondigt. In maart tekende INEOS Phenol een joint venture-overeenkomst met Sinopec YPC. Beide joint ventures brengen onze wereldwijd toonaangevende technologie samen met een sterke Chinese partner. In totaal investeren alle partners meer dan 1 miljard dollar.



INEOS Barex AG wil polyacrylonitrile-tak van mitsui chemicals inc. overnemen

INEOS Barex AG is een bindende overeenkomst aangegaan om de Polyacrylonitriles (PAN)-business van Mitsui Chemicals Inc. te kopen. Dankzij deze overeenkomst worden de vaardigheden van beide bedrijven, die elkaar perfect aanvullen, bij elkaar gebracht en wordt ook voor de lange termijn de levering van polyacrylonitrilehars en Zexlon™-folie aan klanten in heel Azië gewaarborgd.

CEO David Schmidt: “Deze samenwerking met INEOS Barex AG vormt strategisch gezien een zeer goede combinatie. De overeenkomst is goed nieuws voor alle betrokkenen. En wat het belangrijkste is: het levert grote voordelen voor de klant op doordat Barex®, polyacrylonitrilhars en Zexlon™-folie continu leverbaar worden.”

INEOS Barex AG blijft investeren in zijn Barex®-activiteiten, om de productkwaliteit te verhogen en meer te kunnen leveren. Zo komt het tegemoet aan de groeiende vraag uit nieuwe markten in verpakkingen voor de farmaceutica, geneeskunde, cosmetica en lichaamsverzorging.

Barex® is een zeer specifiek acrylonitrile-methylacrylaatcopolymeer dat zowel door het Amerikaanse Pharmacopoeia als de Amerikaanse voedsel- en warenautoriteit FDA goedgekeurd is voor gebruik in medische en farmaceutische verpakkingen. Door zijn chemische samenstelling is Barex® eenvoudig met standaard apparatuur voor extrusie, inspuiting en kalandering om te vormen tot folie, vellen en flessen.



INEOS Haalt Goud In Seal Sands

STAGIAIRES moeten vaak ploeteren in een rol die hen nog niet goed ligt. Maar deze maal worden ze ingezet voor prestaties van wereldklasse.

En dat hebben ze aan INEOS te danken.

Bij de overname van de vestiging in Seal Sands in de Britse regio Teesside in 2008 ontdekte INEOS Nitriles dat de stageprogramma’s nogal lukraak in elkaar zaten.

De opleiding van nieuwe medewerkers en stagiaires gebeurde ad hoc en versnipperd. En voor technische productiemedewerkers die al langer in dienst waren, bestond er maar een heel beperkt nascholingsprogramma. Alle ondersteuning werd gegeven door stafleden, die dat ‘erbij namen’ naast hun vaste takenpakket.

INEOS weet uit ervaring dat een vestiging pas optimaal rendeeft als je eerst zorgt dat de medewerkers op hun best zijn. Dat betekent dat er een team van gemotiveerde trainers moet worden gevormd, dat zich uitsluitend bezig houdt met de verbetering van de vaardigheden van de chemische medewerkers.

Het bedrijf bracht vier ervaren procescoördinatoren bij elkaar, die hun eigen units binnen de fabriek kennen als hun broekzak.

Aanvankelijk richtten zij zich op de evaluatie, bijscholing en hercertificering van alle technische productiemedewerkers zodat iedereen over basiskennis en -vaardigheden beschikte.

Dat kostte heel wat tijd, maar de vier trainers kregen zo wel een duidelijk beeld van welke opleidingen ze verder nog moesten opzetten.

In de HR-database ontdekten ze dat 70% van de technische productiemedewerkers binnen 10 jaar de pensioengerechtigde leeftijd zou bereiken.

Na die eerste ronde hebben ze een nieuw programma met opfriscursussen geïntroduceerd – die tijdens en buiten de werkuren worden gegeven – om de vaardigheden van de medewerkers op peil te houden, kennis van andere vestigingen van INEOS Nitriles te benutten en om op de hoogte te blijven van veranderingen aan de fabriek en de processen.

Ze hebben ook 32 algemene introductiecursussen ontwikkeld die alle nieuwe medewerkers moeten volgen voordat ze naar de specifieke introductietraining van hun fabriek gaan. Om zeker te zijn dat alle cursussen up-to-date en relevant zijn, is er met de hulp van specialisten uit de vestigingen ook een kwaliteitscontrolesysteem opgezet.

INEOS wat zo trots op deze prestaties – en plannen – dat de vestiging in Middlesbrough het Britse kwaliteitsinstituut National Skills Academy voor de procesindustrie opdracht heeft gegeven om het opleidingsprogramma te keuren.

Het resultaat: het opleidingsprogramma van deze vestiging van INEOS Nitriles is onderscheiden met de Cogent Gold Standard, dé benchmark voor vaardigheden op wereldniveau.

“We zijn natuurlijk erg blij dat onze inzet en ons harde werken waardering krijgt”, zegt Dave Hart, Training & development manager in Seal Sands.

“Het feit dat we nu het Gold Standard-logo op onze correspondentie mogen gebruiken en dat het logo van INEOS op de erelijst van Cogent/NSAPI prijkt, is een afspiegeling van INEOS’ inzet voor opleidingen op locatie sinds het de fabriek in Seal Sands heeft overgenomen.”

Maar het werk is nog niet klaar.

Dave vertelt dat ze nu graag doorgaan met de volgende stap.

“We zijn van plan om ons interne opleidingsprogramma officieel te laten erkennen door een externe accreditatie-instantie”, zegt hij.

Alles Op Alles Om De Allerbeste Afgestudeerden Aan Te Trekken

Bedrijven weten dat ze met de huidige concurrentiestrijd alles op alles moeten zetten om de allerbeste studenten aan te trekken.

Bij INEOS in België trekken ze er echt op uit.

Elk jaar stappen enkele ingenieurs en HR-medewerkers van INEOS en een select gezelschap van andere bedrijven in een speciale trein die alle belangrijke universiteitssteden in Vlaanderen aandoet.

In elke stad worden laatstejaarsstudenten ingenieurswetenschappen uitgenodigd om in de trein hun potentiële werkgevers te leren kennen en met hen over tewerkstellingskansen te praten.



De ‘job train’, zoals de trein bekend staat, is een idee van ie-net, een netwerk van alumni van alle grote ingenieursfaculteiten in België.

Alle bedrijfsvertegenwoordigers en studenten krijgen nadien een lunch aangeboden, zodat er voldoende tijd is om te netwerken.

De trein rijdt nu drie jaar.

Voor INEOS was het absoluut de moeite waard om op deze trein te springen, vooral om meer bekend te raken bij studenten als belangrijke werkgever in de chemische sector.

“De laatste twee jaar hebben meer dan 300 ingenieursstudenten op deze manier kennis gemaakt met INEOS. Dat heeft INEOS goede nieuwe medewerkers opgeleverd”, vertelt personeels- en communicatiemedewerker Katrien Poppe.



INEOS Jv Plant Bouw Van Grootste Fenolfabriek In China

INEOS is een joint venture aangegaan met een vooraanstaand Chinees petrochemisch bedrijf om de grootste fenolfabriek ooit in China te ontwerpen, te bouwen en te exploiteren.

Als de fabriek klaar is, zal er jaarlijks minimaal 400.000 ton fenol geproduceerd worden om de snelgroeiende Chinese markt te voorzien van deze waardevolle grondstof.

Het contract met Sinopec Yangzi Petrochemical Company is eerder dit jaar getekend.

Harry Deans, CEO van partner INEOS Phenol, vertelt dat dit de grootste kapitaalinvestering ooit is van INEOS in China.

“Deze samenwerking is voor beide partijen interessant. Het is een belangrijke stap voor INEOS Phenol en voor INEOS in China”, zegt hij.

“De combinatie van een sterke lokale partner als Sinopec YPC met onze fenoltechnologie en onze toegang tot de markt biedt grote voordelen voor ons en voor onze klanten.”

De fabriek, die naar verwachting eind 2015 volledig operationeel is, kan ieder jaar ook 250.000 ton aceton – ook een waardevolle grondstof voor alledaagse producten – en 550.000 ton cumeen produceren.

Dr. Ma Qiulin, CEO van Sinopec YPC, omschrijft de joint venture als een belangrijk partnerschap.

“Onze gevestigde reputatie, onze concurrentiekracht en onze cumeentechnologie in combinatie met de toonaangevende fenoltechnologie van INEOS, geven ons een sterke positie

om de groeiende vraag naar afgeleide petrochemische producten in deze regio aan te kunnen”, vertelt hij.

INEOS is al ‘s werelds grootste producent van fenol en aceton, met fabrieken in Duitsland, België en Amerika.

Met deze nieuwe stap wordt het de enige producent ter wereld met fenol- en acetonproductielocaties in Europa, Amerika en Azië.

De weg voor dit project werd vorig jaar in november vrijgemaakt, toen het Chinese ministerie voor milieubescherming het milieu-effectenrapport van INEOS en Sinopec goedkeurde.

Die goedkeuring, waaraan een gedetailleerd onderzoek was voorafgegaan, werd gezien als een belangrijke stap op weg naar de realisatie van de joint venture.

De fabriek wordt gebouwd op het industrieterrein Nanjing Chemical Industrial Park in de provincie Jiangsu – pal in het hart van China’s grootste fenol- en acetonmarkt.

Nu de fabriek in Nanjing ‘s werelds snelst groeiende markt voor fenol en aceton kan bedienen, zal er naar verwachting capaciteit vrijkomen in de Europese en Amerikaanse fabrieken van INEOS, zodat ook zij de groeiende vraag in hun eigen regio’s kunnen opvangen.

Sinopec is de grootste producent van fenol en aceton in China. Het heeft momenteel drie fabrieken: in Sjanghai, Beijing en Tianjin.



Tarkett Legt Stevige Basis Voor Pvc-Vloeren En Riflex Toont Duurzame Kracht

De toekomst voor pvc-vloeren ziet er in Zweden beter uit dan ooit tevoren, dankzij INEOS’ grootste klant in Scandinavië.

Tarkett verkoopt nu pvc-vloeren zonder ftalaten, een type weekmaker waar al langer discussie over bestaat.

En dat is niet het enige: de pvc-vloeren van Tarkett zijn de eerste die de goedkeuring kunnen wegdragen van een gerenommeerde handelsorganisatie in Zweden.

De Zweedse organisatie Byggarbetsförmedlingen heeft iQ Granit van Tarkett in zijn lijst van aanbevolen producten opgenomen.

De BVB, zoals de organisatie bekendstaat, beoordeelt alle bouwmaterialen, zodat bouwbedrijven milieuvriendelijke keuzes kunnen maken. Tot nu toe hebben de experts van de BVB meer dan 7000 producten beoordeeld, en er komen continu nieuwe producten bij.

De erkenning voor de pvc-vloeren van Tarkett is ook goed nieuws voor INEOS, dat het bedrijf jaarlijks alle benodigde pvc levert.

Ondertussen heeft de Zweedse firma Riflex Film AB, ook een klant van INEOS, een productlijn ontwikkeld met een nieuwe weekmaker op basis van hernieuwbare grondstoffen.

Directeur Magnus Jörsmo vertelt dat deze ontwikkeling deel uitmaakte van de ambitie van het private bedrijf om Europees marktleider te worden in de productieniche van gespecialiseerde pvc-folie.

INEOS levert polymeren aan Riflex die worden geproduceerd bij INEOS ChlorVinyls in Stenungsund.

ZEG HET VOORT

Wil je een artikel voor een volgende editie van INCH aanleveren of zou je graag willen dat we over een bepaald onderwerp schrijven, neem dan in het Engels contact met ons op via info@inchnews.com

Alle inbreng is van harte welkom!

