HIER ZIJN DE DRAGONS

INEOS zorgt opnieuw voor een wereldprimeur: het brengt Amerikaans schaliegas naar Europa aan boord van zijn Dragon ships.

NUMMER 10. 2016

WIE WAAGT, DIE WINT

Hoe INEOS zijn gelijk bewees aan de critici die zijn visie als pure fantasie afdeden

MOUNT EVEREST

Tien jaar na datum spreekt INEOS met Rhys Jones, de jongste klimmer ooit die de hoogste toppen op de 7 continenten beklom

GROOT SUCCES

6000 kinderen komen in actie bij de GO Run For Fun in de VS

www.inchnews.com

INEOS
THE WORD FOR CHEMICALS

FEITEN + CIJFERS

40.000
VATEN

INEOS zal de komende 15 jaar elke dag 40.000 vaten schaliegas vervoeren

20.000 TON

Elk Dragon ship weegt 20.000 ton

De Dragon ships zijn de grootste ethaangastankers ter wereld die ooit zijn gebouwd

WORLD FIRST

Nooit eerder is ethaan in dergelijke hoeveelheden vervoerd

De komende 15 jaar zal elk vaartuig het equivalent van vijf reizen van de aarde naar de maan en terug maken

Het gas dat naar Europa wordt verscheept, moet eerst door een pijpleiding van 460 kilometer, van de Marcellus Shale in het westen van de Amerikaanse staat Pennsylvania tot Marcus Hook in Philadelphia aan de Oostkust van de Verenigde Staten

X 2

Elk schip heeft de lengte van twee voetbalvelden

X 15

Op het dek van elk schip kun je 15 BMW's 525 naast elkaar parkeren

5,700

Als de tanks uit de laadruimte zouden worden gehaald, dan kun je in elk schip meer dan 5.700 Mini Coopers in die ruimte kwijt

140

Om hetzelfde vermogen te produceren als de hoofdmotor van een Dragon ship, heb je bijna 140 Mini Coopers D nodig

INLEIDING

HIER SCANNEN OM NAAR INCHNEWS.COM TE GAAN

ATLETEN houden van concurrentie. Concurrenten maken hen beter en zorgen ervoor dat ze zich kunnen onderscheiden. Uiteindelijk is concurrentie wat hen tot records brengt.

Jarenlang ging men ervan uit dat een mens nooit een mijl zou kunnen afleggen in minder dan 4 minuten. Kenners zeiden dat het onmogelijk was.

Maar op 6 mei 1954 doorbrak de Engelse student geneeskunde, Roger Bannister, die denkbeeldige grens: in een historische wedstrijd op de atletiekbaan van Iffley Road in Oxford klokte hij af na 3 minuten, 59 seconden en 4 tienden. Daarmee bewees hij dat iedereen ongelijk had.

De 25-jarige atleet had er altijd in geloofd dat hij in zijn opzet kon slagen. En plots geloofden ook anderen dat zij dat konden.

De maand erna brak de Australiër John Landy het wereldrecord van Bannister met 1,4 seconden.

In de zakenwereld is dit net hetzelfde.

Concurrentie is gezond. Het spoort ons aan om slimmer te werken, grotere dromen te koesteren, het ondenkbare te denken en sneller te zijn dan alle anderen. Het stuurt aan op vernieuwing en zorgt ervoor dat we niet zelfvoldaan worden.

Concurrentie is ook essentieel om te groeien.

Als onderneming houdt INEOS van concurrentie. We bepalen vaak het tempo dat de anderen moeten volgen.

In maart kwamen de eerste ladingen van goedkoop ethaan uit Amerika aan op de site van INEOS in het Noorse Rafnes.

Aan beide zijden van de Atlantische Oceaan hadden velen de visie van INEOS, om economische goederen vanuit Amerika naar Europa te verschepen, afgedaan als pure fantasie. Maar nu is alle twijfel van de baan.

In deze editie kijken we ook naar het uitdoven gaan van de productie in Groot-Brittannië als een gevolg van steeds hogere energiekosten. We vergelijken het met wat er gebeurt in Amerika, waar toegang tot grote voorraden van goedkoop schaliegas de productie- en chemische industrieën blijft aansturen.

We hebben ook oog voor wat er gebeurt buiten de zakenwereld: we praten met Rhys Jones, die nog altijd de hoogste toppen opzoekt, 10 jaar nadat hij met de steun van INEOS de Mount Everest beklom.

We vieren de oprichting van een speciaal team dat GO Run For Fun in Amerika leidt. We zetten ons werk voort om ruchtbaarheid te geven aan de campagne van een voormalig schoolhoofd om de Britse kinderen elke dag een mijl te laten lopen.

Deze editie is gewijd aan concurrentie en groei. Want zij hebben een onlosmakelijke onderlinge band.

Zoals velen al zeiden: hoe groter de uitdaging, hoe groter de kans.



10


18


24


28

INCH ONLINE:

Omdat INCH met zo veel enthousiasme werd onthaald, 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 informatie online te bekijken. Hiervoor heb je een QR-lezer nodig die geschikt is voor jouw telefoon. Als die geïnstalleerd is, hoef je 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 regelmatige updates en artikelen uit de publicatie wilt ontvangen. www.facebook.com/

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

Tekstredacteur: Sue Briggs-Harris

Ontwerp: Strattons (strattons.com)

Uitgever: INEOS AG

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

E-mail: inch@ineos.com

Fotografie: INEOS AG©

Downloaden: Op www.inchnews.com kun je je op INCH abonneren en digitale versies 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 en volledig is.

© INEOS AG 2016

INHOUD

Feiten en cijfers 02
Hier zijn de Dragons 04
Wie waagt, die wint 08
Een wereldprimeur voor INEOS 10
Schaliegas: Een geschenk waar je niet genoeg van krijgt 12
De hamvraag 16
Moeilijke tijden voor het Britse productieapparaa 18
Ineos wil de mythen over schaliegas de wereld uit 20
Knowhow komt naar boven 22
Mount Everest. INEOS op het dak van de wereld 24
Debat: Hebben we gas nodig? 26
The Daily Mile wint terrein 27
Een groot succes in de VS 28
Jeugdsport 30
In het nieuws 31

“ Toen het dichterbij kwam, liet het zijn hoorns klinken waardoor onze haren overeind gingen staan”

David Thompson

HIER ZIJN DE DRAGONS

AMERIKAANS SCHALIEGAS BEREIKT VOOR HET EERST EUROPA AAN BOORD VAN DE INEOS INTREPID

Het is INEOS gelukt. Na een voorbereiding van vijf jaar luidt de aankomst van het eerste schip van de Dragonklasse het begin van een nieuw tijdperk in voor de Europese chemische industrie

Toen de INEOS Intrepid, de grootste multigastanker ter wereld, de haven van het Noorse Rafnes binnenvoer, voelde iedereen zich enorm trots.

Het was een adembenemend gezicht om dit grote schip – met Shale Gas for Progress als opschrift op de 180 meter lange romp – veilig te zien aanmeren nadat het zijn kostbare lading ruim 6000 kilometer over de Atlantische Oceaan had vervoerd.

Hier werd geschiedenis geschreven.

Voor de eerste keer was ethaan uit Amerikaans schaliegas naar Europa vervoerd.

Voor INEOS, de onderneming die de visie had gehad om dit mogelijk te maken, betekende dit het hoogtepunt van een investering van 2 miljard dollar.

David, de man die de taak had gekregen om het project tot een goed einde te brengen, werd overmand door emoties toen hij het schip aan de horizon zag verschijnen.

“Buitenstaanders zeiden dat het onmogelijk was, maar toen de INEOS Intrepid in zicht kwam, vielen alle twijfels weg”, zo zegt hij. ***“Het was de kroon op het harde werk van een geweldig team van mensen in zeven landen, vijf jaar lang.”***

Hij zegt dat hij zich ongelooflijk trots voelde toen het schip de fjord invoer, geëscorteerd door twee sleepboten die water in de lucht sproeiden, 50 meter hoog, waardoor een regenboog voor de boeg ontstond.

“Toen het dichterbij kwam, liet het zijn hoorns klinken waardoor onze haren overeind gingen staan”, zegt hij. ***“Ik weet nog dat ik op dat moment dacht: ‘Het is ons gelukt.’”***

Jim Ratcliffe, voorzitter en oprichter van INEOS, zegt dat de aankomst van het schip na een zeereis van 14 dagen een strategisch belangrijke dag was voor INEOS en voor Europa.

“We hebben gezien hoe schaliegas nieuw leven heeft geblazen in het Amerikaanse productieapparaat en voor het eerst heeft ook Europa toegang tot deze essentiële energiebron en grondstof”, zegt hij. ***“Het Europese productieapparaat wordt steeds minder competitief en wij zijn van mening dat het Amerikaanse schaliegas deze trend kan omkeren.”***

Hij voegt eraan toe: ***“Ik ben ongelooflijk trots op iedereen die hierbij betrokken was. Ik geloof dat INEOS een van de weinige ondernemingen ter wereld is die dit met succes kunnen realiseren.”***

INEOS heeft deze dag gedurende vijf jaar voorbereid.

De schepen zijn bijzonder complex. Niemand heeft ooit dergelijke schepen gebouwd. Zij zijn de eerste schepen die in staat zijn om grote hoeveelheden ethaangas over duizenden kilometers over zee te vervoeren.

Elk schip heeft op zijn romp een andere boodschap: Shale Gas for Manufacturing (Schaliegas voor Productie), Shale Gas For Chemicals (Schaliegas voor Chemie), Shale Gas For Europe (Schaliegas voor Europa) en Shale Gas for Progress (Schaliegas voor Vooruitgang).

Het gemeenschappelijke thema is schaliegas dat in Amerika heeft geleid tot een heropleving en “boom” in de productie.

Tot nu toe zijn vier schepen gebouwd van de vloot van INEOS die uiteindelijk moet bestaan uit acht vaartuigen van de Dragonklasse. Samen zullen ze in de volgende 15 jaar elke dag 40.000 vaten schaliegas per dag vervoeren naar de twee petrochemische sites in Noorwegen en Grangemouth in Schotland.

Tegen 2020 hoopt INEOS ongeveer acht ladingen per maand vanuit de VS in te voeren. Daarmee wil het zijn Europese petrochemische installaties en een ethyleenfabriek van Exxon Mobil Corporation in Schotland bevoorraden.

Als de eerste ladingen van vloeibaar ethaan, afgekoeld tot -90 °C, later dit jaar zullen aankomen in Grangemouth, zal de fabriek letterlijk van de ene dag op de andere van een verlieslatende in een rendabele fabriek veranderen.

“Zo zal ze opnieuw behoren tot de voornaamste petrochemische installaties ter wereld”, aldus Jim.

In het verleden hebben de gaskrakers van INEOS in Noorwegen en Schotland vooral gedraaid op gas uit de Noordzee, maar die voorraden nemen af. Het gas uit de VS zal de verminderde gasbevoorrading uit de Noordzee aanvullen.

De ethaanopslagtank in Rafnes kan 19.000 ton vloeibaar gas opslaan, de tank in Grangemouth 33.000 ton.

STILGELEGDE INSTALLATIE OPNIEUW OPEN

Een productie-installatie op de INEOS-site in Grangemouth zal acht jaar nadat ze werd stilgelegd opnieuw worden geopend.

De fabriek heeft met succes de strenge proeven voor de heringebruikname doorstaan om klaar te zijn voor de komst van Amerikaans ethaan uit schaliegas.

INEOS kondigde het nieuws aan kort nadat de eerste lading van Amerikaans schaliegas was aangekomen in zijn naburige gaskraker in het Noorse Rafnes. De eerste leveringen worden in de herfst in Grangemouth verwacht.

"We zijn nu helemaal klaar om de fabriek van Grangemouth eindelijk op volle capaciteit te gebruiken", zegt Gordon Milne, Operations Director in INEOS Grangemouth.

INEOS moest in 2008 de tweede productie-installatie in de KG-ethyleenkraker wel sluiten, omdat die niet meer op volle capaciteit kon draaien.

De komst van Amerikaans ethaan verandert alles.

"Als het gas uiteindelijk hier is, wordt deze fabriek een van de voornaamste petrochemische fabrieken in Europa", zegt Gordon.

Het Amerikaanse vloeibare gas zal worden opgeslagen in een speciaal gebouwde ethaantank – de grootste in Europa – en zal de dalende leveringen van Noordzeegas compenseren.



WAAROM SCHALIEGAS UIT DE VS NOG ALTIJD EEN GOED IDEE IS MET EEN OLIEPRIJS VAN 30 DOLLAR

De instorting van de olieprijzen vormt geen probleem voor INEOS dat net 2 miljard dollar heeft geïnvesteerd om Amerikaans schaliegas naar Europa te vervoeren.

Tom Crotty, de Group Communications Director van INEOS, zegt dat buitenstaanders vragen hadden gehad over de levensvatbaarheid van de invoer van Amerikaans gas op een moment dat de olieprijzen zo laag stonden.

Maar hij verklaart dat het geen belang heeft, omdat INEOS zowel gas- als oliekrakers bezit.

"Voor ons hebben de veel lagere olieprijzen helemaal geen invloed op de levensvatbaarheid van de invoer van dat gas vanuit Amerika", zegt hij. ***"Integendeel: het verbetert de rendabiliteit van onze krakers die op olie zijn gebaseerd."***

Tom zegt dat er verkeerde informatie werd verspreid.

"Sommigen beweerden dat ondernemingen als INEOS wel gek moesten zijn om ethaan uit de VS in te voeren op een moment dat de olieprijzen zo laag waren, maar zij begrijpen het niet", zo zegt hij. ***"Als je een gaskraker hebt, kun je geen nafta gebruiken. Dan moet je gas gebruiken. Het is dus geen kwestie van gas of nafta. Het gaat om gas of gas."***

De beschikbaarheid van goedkoop ethaan, een aardgas dat afgeleid wordt uit schaliegas, heeft nieuw leven geblazen in de Amerikaanse chemische industrie. Het gaf deze industrie een voordeel op de concurrentie over de hele wereld die gebruikmaakt van nafta, een duurdere grondstof op basis van olie.

Maar door de instorting van de olieprijzen is dit voordeel kleiner geworden.

"De Europese petrochemische industrie heeft het heel, heel goed gedaan dankzij de lage olieprijzen, omdat de prijs van nafta de dieperik inging", zo zegt Tom. ***"De marges zijn dus in grote mate teruggekeerd bij de naftakrakers. Als je zoals wij beide soorten krakers hebt, dan heb je alle redenen om heel blij te zijn."***

INEOS gebruikt ethaangas voor zijn krakers in Noorwegen en Grangemouth en zegt dat het nog altijd goedkoper is om gas in te voeren uit de VS dan het in te kopen in Europa.

"De andere kwestie is dat we geen gas kunnen krijgen in Europa", aldus Tom. ***"De voorbije drie jaar draaide onze kraker in Grangemouth op een output van 40 % omdat we geen ethaan hebben. De ethaanvoorraad in de Noordzee slinkt fel. Dus is de keuze snel gemaakt. Je moet een kraker draaiende houden of niet."***







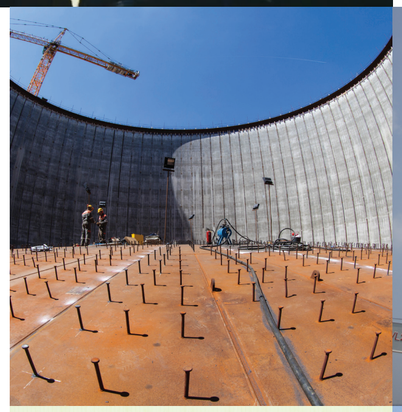
“ De industrie stond er heel sceptisch tegenover: er werd gezegd dat het onmogelijk was. Maar wij waren optimistisch en we hebben een geweldig partnerschap met INEOS. Ze hebben alles gedaan wat ze hadden beloofd te doen en nog veel meer. Het was een echte internationale samenwerking.”

Chad Stephens, Senior Vice President of Corporate Development van Range Resources.



WIE WAAGT, DIE WINT

HOE INEOS ZIJN GELIJK BEWEES AAN DE CRITICI DIE ZIJN VISIE ALS PURE FANTASIE AFDEDEN









“ INEOS staat echt in de voorlinie in alle onderdelen van de waardeketen van de olefinen. Het veiligstellen en samenwerken met bedrijven die upstream middelen, pijpleidingen en terminalinfrastructuur leveren en Evergas voor de zeepijpleiding, is overweldigend. En INEOS is in al deze aspecten een echte pionier geweest”

Steffen Jacobsen, CEO van Evergas





“ Een van de onderliggende factoren voor het succes van dit project is het feit dat Wärtsilä en INEOS echt dezelfde waarden delen. De twee ondernemingen zijn allebei ondernemend en hanteren een vernieuwende aanpak”

Timo Koponen, Vice President, Flow and Gas Solutions, Wärtsilä Marine Solutions

De wereld zei dat het niet mogelijk was. Maar de wereld kent INEOS of zijn onderneming niet

De wereld is net getuige geweest van een echt belangrijk moment in de geschiedenis van de petrochemie.

Deze leveringen van vloeibaar ethaan dat uiteindelijk in maart aan wal kwam in het Noorse Rafnes, zal nieuw leven inblazen in de Europese activiteiten van INEOS.

Maar vergeet alle jaren, de vele miljoenen manuren en de 5000 arbeiders die nodig waren om de eerste twee ‘Dragon ships’ te bouwen die deze kostbare lading vervoeren. Want deze schepen vormen maar een onderdeel van dit ongelooflijk inspirerende verhaal met een internationale dimensie en een adembenemende visie.

Het is ook het verhaal dat veel mensen aan beide zijden van de Atlantische Oceaan afdeden als pure fantasie.

“Het was nog nooit uitgevoerd en velen zeiden dat het onmogelijk was”, zegt Chad Stephens, Senior Vice President of Corporate Development van Range Resources dat aan INEOS het gas levert dat het nodig heeft.

De komst van deze meest toonaangevende vaartuigen ter wereld die in China werden gebouwd, luidt een nieuw tijdperk in het vervoer van ethaangas in.

“We zijn niet vaak getuige van revolutionaire momenten in onze industrie, maar dit is er zeker een van”, zegt Peter Clarkson, hoofd van Investor Relations bij INEOS.

Dit ethaan met een competitieve prijs zal een verbluffend verschil maken voor de Europese petrochemische activiteiten van INEOS, zowel op het vlak van energie als op dat van de grondstoffen. INEOS zal het gebruiken om zijn fabrieken aan te drijven en het daarbij omzetten in ethyleen, een van de belangrijkste petrochemische producten ter wereld.

“Door Amerikaans ethaangas te verschepen naar Europa zijn we voor de komende jaren verzekerd van onze petrochemische activa in Europa”, zegt John McNally, CEO van INEOS Olefins & Polymers UK.

Het verhaal begint echter zes jaar terug toen INEOS het ondenkbare durfde te denken. In 2010 wankelde Europa door de gevolgen van de financiële crisis. De energieprijzen waren hoger dan ooit en de voorraden Noordzeegas slonken. In Amerika was een revolutie aan de gang. Schaliegas had gezorgd voor lage energie- en grondstoffenprijzen en dat had nieuw leven in de productie-industrie geblazen. Maar Amerika had een probleem. Het had zoveel ethaan dat het niet wist wat ermee aan te vangen.

In de kantoren van INEOS in het Zwitserse Rolle ontstond een plan: een virtuele, trans-Atlantische pijplijn maken om het gas te vervoeren dat het dringend nodig had om de toekomst van zijn Europese krakers veilig te stellen.

Maar hoe zou INEOS dat doen?

Niemand had ooit iets op deze schaal geprobeerd.

Er was geen enkele manier om het gas uit de schaliegasbronnen in het zuidwesten van Pennsylvania te brengen naar Philadelphia aan de Oostkust van de VS dat 460 kilometer verderop lag.

Er was geen uitvoerinfrastructuur in de VS en niemand had ooit eerder geprobeerd om dergelijke grote hoeveelheden ethaangas per schip te vervoeren.

Maar voor Jim Ratcliffe, de voorzitter van INEOS, deed dat er niet toe.

“Mensen zeiden dat we het niet konden”, zegt hij. ***“Maar bij INEOS hebben we er altijd in gelooft dat alles mogelijk is.”***

INEOS zette zijn ambitieuze plannen voort en stelde een team van internationale partners op drie continenten samen, terwijl anderen bij de pakken bleven zitten en een afwachtende houding aannamen.

“De technologie bestond nog niet, dus moesten we die zelf maken”, zegt Andy Currie, Director bij INEOS.

David Thompson, Chief Operating Officer van INEOS Trading & Shipping, kreeg de opdracht om het project te leiden.

“Het is gewoon een van de grootste technische projecten ter wereld geweest”, zegt hij. ***“Wij zijn pioniers op dit vlak. We zijn betrokken geweest bij de pijpleidingen, de fractionering, de terminals, de infrastructuur en de schepen. We moesten het allemaal doen.”***

Dat gedurfde, vernieuwende plan is nu werkelijkheid geworden.

Om dit te doen sloot INEOS 15-jarige overeenkomsten met ethaanleveranciers, waaronder Range Resources, om het gas te leveren, met MarkWest om het gas te verwerken en met Sunoco om het via een pijpleiding honderden kilometers te vervoeren naar het Marcus Hook Industrial Complex. Daar wordt het gas afgekoeld tot -95 °C voor het naar Noorwegen en later dit jaar naar het Schotse Grangemouth wordt verscheept.

Bij geen van de betrokkenen was er sprake van twijfel. Dit was geen probleem. Dit was een kans. Een kans om de toekomst van de activiteiten in Europa veilig te stellen en nieuw leven te blazen in de ooit zo bloeiende gemeenschappen in Amerika.

In Amerika werd begonnen aan het ombouwen van een vroegere pijpleiding voor olieproducten. Daarmee zou het ethaan voor het grootste deel van het traject worden vervoerd van de Marcellus Shale naar Marcus Hook, een ooit bruisende olie- en gasraffinaderij die in 2011 gesloten werd.

Sunoco, die nog altijd de eigenaar was van de roestende raffinaderij, begon miljarden dollars te pompen in de conversie ervan tot een centrum voor chemische productie, gasopslag en distributie van wereldklasse. Daar kon de vloot van ‘Dragonschepen’ van INEOS dan hun vracht laden. Op andere plekken werd 75 kilometer nieuwe leidingen aangelegd en er werd een nieuw pompstation geïnstalleerd.

In Europa ging INEOS een partnerschap aan met de grote Deense vervoerder Evergas om schepen te ontwerpen die opgewassen waren tegen zo’n enorme taak.

“Het was een gigantische taak, maar Evergas begreep misschien beter dan wie ook wat nodig was om ethaan te vervoeren in de hoeveelheden die INEOS wou over de vereiste afstand”, zegt Chad.

En Evergas begreep dat maar al te goed.

“Er bestaan ethaanschepen”, zo zegt CEO Steffen Jacobsen. ***“Maar samen met zijn belanghebbenden creëerde Evergas de grootste en meest verfijnde ethaangastankers die er bestaan. Die ambitieuze visie van INEOS en Evergas maakt dit scheepsproject mogelijk.”***

In het Duitse Hamburg werkte HSVA aan een verbeterde romp die aan de speciale behoeften voldeed om ethaan te kunnen transporteren. Het Finse Wärtsilä vond motoren uit die volledig konden werken op ethaan: daardoor was er niet alleen meer ruimte voor de lading, maar dit beperkte ook de uitstoot van schadelijke stoffen.

Zodra de ontwerpen klaar waren, kreeg Sinopacific Offshore and Engineering, een van de grootste scheepsbouwers ter wereld, het laatste stukje van de puzzel. Het moest de schepen bouwen.

Terwijl in China de werkzaamheden begonnen, begon TGE Gas Engineering, een van ’s werelds grootste aannemers voor de technische uitvoering en het projectbeheer van gasopslag, met het bouwen van nog een ethaanopslagtank en ethaaninfrastructuur op de site van INEOS in Rafnes. Daarmee kon het ethaan invoeren uit de Noord-Amerikaanse schaliegasvelden.

Er werd ook begonnen met de bouw van nieuwe verschepings- en opslaginfrastructuur om de invoer van ethaan in de fabriek van INEOS in Grangemouth te verwerken.

Na maanden van onzekerheid was het vooruitzicht op een schitterende nieuwe toekomst bij het personeel van Grangemouth voelbaar. Enkele maanden eerder was die verliestende petrochemische fabriek bedreigd met sluiting: na een bitter arbeidsconflict verwierp het personeel in een eerste fase het overlevingsplan van de onderneming.

Het personeel herzag echter zijn mening en dat maakte de weg vrij voor grote investeringen en een leninggarantie van 230 miljoen van de Britse regering. Daarmee kon INEOS de fondsen bij elkaar brengen die nodig waren om een van de grootste ethaanopslagtanks in Europa te bouwen. Zodra die klaar is, zal de ethyleenkraker de productie kunnen verdubbelen.

Het is een gigantische opdracht geweest. Maar toen Jim op de brug van het eerste ‘Dragonship’ stond dat de gepaste naam ‘INEOS Ingenuity’ had gekregen, kon hij zijn tevredenheid niet verbergen.

“Het is geweldig als je plan gerealiseerd wordt”, zegt hij. ***“En het vult je met heel veel trots als je iets hebt verwezenlijkt wat nog nooit eerder iemand heeft gedaan.”***

EEN WERELDPRIMEUR VOOR **INEOS**

HOE INEOS EN ZIJN PARTNERS IETS HEBBEN GECREËERD DAT DE WERELD NOOIT EERDER HEEFT GEZIEN

Wat doe je als je het beste nodig hebt? Dan doe je een beroep op de beste

De noordelijke Atlantische Oceaan is geen plek voor watjes.

Het is een potentieel gevaarlijke omgeving voor elk schip, en vooral voor een schip dat vloeibaar ethaan vervoert.

INEOS weet dat en daarom deed het een beroep op Evergas, een wereldleider in het vervoer van gas.

De opdracht van INEOS was op het eerste gezicht heel eenvoudig. Het had een schip nodig dat grote hoeveelheden vloeibaar ethaangas op -90 °C kon transporteren over een afstand van meer dan 1600 kilometer, in een diepe, koude oceaan die geplaagd wordt door ijsbergen, dichte mist, golven van 15 meter hoog en hevige stormen. En dat schip moest dat dan ook nog eens doen op een efficiëntere manier dan ooit eerder gedaan was.

Het antwoord was allesbehalve eenvoudig. Maar het resultaat was de grootste, meest flexibele, milieuvriendelijkste multigastanker die ooit is gebouwd.

"In de hele wereld bestaat er geen schip zoals dit", zegt Hans Weverbergh, Operations Manager van de Deense scheepvaartonderneming Evergas. ***"Er waren geen schepen met druktanken die deze hoeveelheid ethaan konden vervoeren. Het was iets wat nog nooit eerder was gedaan."***

Al decennia lang wordt vloeibaar aardgas over de hele wereld getransporteerd. Ethaan is echter iets helemaal anders. Dat werd tot nu toe alleen maar verscheept in kleine vaartuigen over een kleine afstand. Om de Atlantische Oceaan over te steken waren veel grotere schepen nodig. Andere bedrijven hadden het idee dat het gewoon niet levensvatbaar was. Maar INEOS zag er een kans in en had de visie om het uit te voeren.

"Deze vaartuigen zijn echt uniek", zegt Steffen Jacobsen, CEO van Evergas, die al 35 jaar in de scheepvaartindustrie werkt. ***"Niemand heeft ooit eerder geprobeerd ethaan in die hoeveelheden en over die afstand te verschepen. Om dit te doen moesten we een volledig nieuwe manier van handelen uitvinden."***

INEOS wou dat de 'Dragonships' konden worden aangedreven door de lading die ze vervoerden.

Daarvoor deed het een beroep op de Finse onderneming Wärtsilä dat een nieuwe norm in brandstofflexibiliteit instelde. Het ontwierp dualfuelmotoren die in staat waren om moeiteloos over te schakelen tussen vloeibaar aardgas, ethaan, lichte stookolie of zware stookolie zonder vermogensverlies.

"Het was een technologische doorbraak", zegt Timo Koponen, Vice President, Flow and Gas Solutions, Wärtsilä Marine Solutions.

Als de motoren van INEOS op ethaan draaien, dan is er niet alleen meer ruimte voor de lading. De vaartuigen zullen ook 25 % minder CO_2 produceren, 99 % minder zwaveldioxide en voldoen aan de reglementering van Tier III van de International Maritime Organisation.

Elk schip is ook uitgerust met twee motoren die ervoor zorgen dat de lading alles kan doorstaan.

De schepen zijn de grootste in hun soort die ooit zijn ontworpen. Om het voor leken begrijpelijk te maken: elk schip heeft de lengte van twee voetbalvelden en als je de opslagtanks weghaalt, is er ruimte voor 5.750 Mini Coopers.

De tanks liggen in de romp van elk vaartuig en kunnen elk de hoeveelheid van 11 zwembaden in vloeibaar ethaan opslaan.

HSVA, de Duitse specialisten in het ontwerpen van rompen, zorgde voor een maximale efficiëntie van deze reusachtige vaartuigen en voerden met schaalmodellen van de schepen tests uit in realistische omstandigheden.

Sinopacific Offshore and Engineering, een van de grootste scheepsbouwers ter wereld, bouwde de eerste twee schepen in een droogdok in Qidong, nabij Sjanghai.

"SOE is een van de weinige bedrijven die de vaardigheden en bouwinfrastructuur hadden om de taak van het bouwen van deze enorm complexe vaartuigen op zich te nemen", zegt CEO/Voorzitter Simon Liang.

"Toen ik die eerste twee schepen echt neus aan neus zag staan in het dok, dacht ik: 'Deze kerels weten echt waar ze mee bezig zijn'", zegt Chad Stephens, Senior Vice President of Corporate Development van Range Resources, die uitgenodigd was voor de doopplechtigheid van de schepen.

Het was ook een groot moment voor Evergas.

"Ik voelde me trots op alle mensen die er intern en extern aan hadden meegewerkt, alle mensen die deze vaartuigen tot leven hadden gewekt", zegt Steffen.

De doopplechtigheid was nog een mijlpaal in het wereldwijde project van INEOS van 2 miljard dollar om schaliegas van de VS te transporteren naar zijn productiefaciliteiten in Noorwegen en Schotland.

INEOS is de eerste onderneming ter wereld die kiest voor het verschepen van ethaan dat afgeleid is van schaliegas uit Amerika, waar het gas heeft geleid tot een heropleving van de productie.

" Niemand heeft ooit eerder geprobeerd om ethaan in die hoeveelheden en over die afstand te verschepen. Deze vaartuigen zijn echt uniek"

Steffen Jacobsen, CEO van Evergas

EEN GESCHENK WAAR JE NIET GENOEG VAN KRIJGT

AMERIKA BLIJFT ZIJN VOORDEEL HALEN UIT DE REVOLUTIE VAN HET SCHALIEGAS



" De heropleving van de Amerikaanse chemische industrie is nog maar net begonnen"

Kevin Swift, hoofdeconoom van de American Chemistry Council

De schaliegasrevolutie werd beschreven als het opmerkelijkste succesverhaal op het vlak van energie in de geschiedenis van de VS en mogelijk van de hele wereld. Als je over de Atlantische Oceaan naar de kusten van Amerika kijkt, is het duidelijk waarom

Niemand had kunnen voorspellen hoe de vastberadenheid van één man de loop van de geschiedenis zou kunnen veranderen.

Maar de rimpeleffecten van het werk van ingenieur Nick Steinsberger in het schaliegasveld van Barnett, waar hij 20 jaar terug eindelijk de perfecte vloeistofmix ontdekte om gas te halen uit de schalie die 3 kilometer onder de grond zat, worden ook vandaag nog gevoeld. Niet alleen in Amerika, maar over de hele wereld.

"Ik vind niet dat alleen ik er aanspraak op kan maken en oorspronkelijk had ik nooit gedacht dat dit zou gebeuren", zo zegt hij aan INCH magazine vanuit zijn kantoor in Fort Worth, Texas. ***"Ik deed toen alleen maar mijn best om iets te laten lukken. Na verloop van tijd besefte ik echter het grote belang van wat we hadden bereikt. Het geeft me een goed gevoel dat ik ertoe heb bijgedragen dat de wereld nu over zoveel goedkoop gas kan beschikken."***

Deze revolutie die beschreven wordt als het opmerkelijkste succesverhaal in de energiesector in de Amerikaanse geschiedenis, heeft tot enorme voordelen in de VS geleid. Voor de petrochemische industrie, een van de grootste gasverbruikers ter wereld. Voor het productieapparaat dat een heropleving heeft gekend. Voor de gemeenschappen die het hardst werden getroffen door de recessie. En wat misschien nog het meest verbaast, voor het milieu.

Twintig jaar terug waren er in het gasveld van Barnett 250 boorputten waar op zoek werd gegaan naar schaliegas en olie. Vandaag zijn er meer dan 200.000.

Voor de petrochemische industrie van Amerika is de ontdekking van deze ruime, onaangeboorde reserves van schaliegas van fenomenaal belang.

"De Amerikaanse investeringen in de chemische industrie voor schaliegas bedragen nu al meer dan 158 miljard dollar", zegt Cal Dooley, Voorzitter en CEO van de American Chemistry Council.

In januari van dit jaar waren 262 projecten aangekondigd, waaronder nieuwe fabrieken, uitbreidingen en proceswijzigingen om de capaciteit te verhogen.

De petrochemische industrie heeft aardgas nodig om haar productiefaciliteiten te verwarmen en aan te drijven. Maar gas is niet alleen een brandstof voor energie. Het is ook een grondstof waarmee we duizenden essentiële producten maken waar we elke dag op vertrouwen. Zonder gas zouden er geen kunststof, auto-onderdelen, verpakking, medische producten, banden, glas, kleren of iPad-schermen zijn.

"Dat wordt vaak vergeten wanneer we getuige zijn van hevige debatten over de verdiensten van het aanhoudende gebruik van gas", vertelt Greet Van Eetvelde, Head of Energy and Innovation Policy van INEOS. ***"Veel onderdelen van hernieuwbare producten, zoals de wieken van windturbines en de smeermiddelen in hun tandwielkasten, kunnen ook niet worden gemaakt zonder gas en olie."***

En dankzij schaliegas is dat allemaal veel goedkoper.

"De heropleving van de Amerikaanse chemische industrie is nog maar net begonnen", zo schrijft Kevin Swift, hoofdeconoom van de American Chemistry Council, in de 'Year-End 2015 Chemical Industry Situation and Outlook' van de handelsgroep. ***"Er is een sterke basis. Belangrijke binnenlandse eindgebruikersmarkten zijn uitgebreid, de consumentenbestedingen gingen in een hogere versnelling, de jobmarkt sloeg weer aan en de huishoudens beschikten over extra geld door de lagere energiekosten."***

En met zijn 17 productievestigingen in de VS deelt INEOS in dat grote geluk.

Later dit jaar zal de nieuwe fabriek van INEOS en SASOL in het INEOS Battleground Manufacturing Complex in LaPorte, Texas al winstgevend zijn.

De fabriek, een 50/50 joint venture, zal elk jaar 470.000 ton hogedichtheidspolyethyleen produceren voor de Amerikaanse markt. INEOS verwacht ook dat de vestiging zal groeien en daarmee zal het de laatste hand kunnen leggen aan de plannen om te investeren in een warmtekrachtkoppelingssysteem met een betere brandstofefficiëntie dat ook de CO_2-uitstoot zal helpen verminderen.

In december publiceerde The Boston Consulting Group een rapport, Made In America, Again.

"Het aantal bedrijven dat actief hun productie terug naar de VS brengt, blijft stijgen", aldus een woordvoerder. ***"Eigenlijk heeft de VS China al voorbijgestoken als de meest waarschijnlijke bestemming voor nieuwe productiecapaciteit."***

De reden is voor een deel te zoeken in de lagere energiekosten onder invloed van het schaliegas, in combinatie met de stijgende lonen in China.

Apple, het grootste technologische bedrijf ter wereld, maakte melding van deze redenen voor zijn beslissing om de Mac Pro personal computer, beschreven als de krachtigste Mac die ooit is gebouwd, te produceren in Texas.

We zijn een heel eind verwijderd van de situatie van een tiental jaren terug toen de VS bij de duurste plekken ter wereld hoorde voor de producenten van kunststof.

"Vandaag is Amerika een van de aantrekkelijkste plaatsen ter wereld om te investeren in de productie van kunststof", zo verklaarde Steve Russell, vicevoorzitter van de kunststofafdeling van ACC vorig jaar. ***"Zelfs na de recente dalingen in olieprijzen heeft ons land een doorslaggevend voordeel."***

Amerika wil nu al deze investeringen benutten en verkopen aan de wereld. Vorig jaar beschreef Cal Dooley deze beweging als het 'pad met de grootste garantie op een sterkere economie en nieuwe jobs'.

Internationaal adviseur Nexant voorspelt een sterke groei in de Amerikaanse uitvoer van chemische producten in de komende 15 jaar.

In zijn verslag van 2015 'Fuelling Export Growth' maakte het gewag van een verkoop van 123 miljard dollar tegen 2030: meer dan het dubbele van wat de chemische producenten in 2014 uitvoerden.

Maar bij de Amerikanen is er ook een groeiende honger naar producten die 'Made in the USA' zijn.

Een persoon die dat heeft begrepen, is Harry Moser, een oudgediende van de productie-industrie en voormalig voorzitter van de gereedschapmaker GF AgieCharmilles. Hij richtte in 2010 het Reshoring Initiative op om bedrijven te helpen bij het beoordelen of ze opnieuw in de VS moeten produceren.

"Vol ontzetting zag ik hoe steeds meer Amerikaanse jobs verdwenen, eerst naar Japan en daarna naar Mexico, Taiwan, Korea en uiteindelijk naar China", zegt hij. ***"De impact op de Amerikaanse economie was vreselijk: miljoenen banen in de productie gingen verloren. De VS was vroeger de industriële grootmacht van de wereld en toen ik opgroeide, zag ik die in al haar glorie."***

Sinds hij Reshoring Initiative oprichtte, zijn ongeveer 1000 bedrijven naar Amerika teruggekeerd: zij brachten bijna 100.000 banen mee.

"Ik ben blij met de reactie van het land en van veel bedrijven", zegt hij.



"Helaas klampen veel ondernemingen zich nog altijd vast aan het motto 'kopen tegen de goedkoopste prijs' en hebben ze geen oog voor de totale kostprijs. Het zal tientallen jaren duren eer we die MBA-mentaliteit volledig kwijt zijn."

De beslissing van Apple om zijn Mac Pro in Amerika te produceren was ook een onderdeel van het initiatief 'Made in the USA' van Chief Executive Officer Tim Cook waarmee 100 miljoen dollar is gemoeid.

"We willen de Mac Pro niet alleen hier assembleren", zegt hij. ***"We willen hem hier ook helemaal maken. Dat is heel wat."***

In januari kondigde Bollman, de oudste hoedenmaker van Amerika, aan dat het 41 jobs uit China terughaalde naar zijn fabriek in Adamstown, Pennsylvania. Het lanceerde in november een oproep bij het publiek om 100.000 dollar in te zamelen voor het invoeren van 80 breimachines die in 1938 waren gebouwd en die stof weven voor zijn beroemde Kangol 504. 'Hoedje af', zo reageerde het publiek op de houding van de onderneming en het gaf gehoor aan de oproep.

"Reshoring is de snelste en efficiëntste manier om de Amerikaanse economie te versterken, want het toont aan dat productie een groeicarrière is", zegt Harry. ***"En zonder productie wordt een land geleidelijk armer."***

Maar het is niet alleen de industrie die baat heeft bij goedkope grondstoffen en lage energieprijzen.

Schaliegas heeft gemeenschappen nieuw leven ingeblazen. Sommige daarvan behoorden tot de gemeenschappen die het ergst getroffen waren door de recessie.

De Associated Petroleum Industries of Pennsylvania verklaarde dat de ontwikkeling van aardgas honderdduizenden jobs in Pennsylvania had ondersteund. Daarmee had het jaarlijks 34,7 miljard dollar bijgedragen aan de staatseconomie en de omzet gestimuleerd in meer dan 1300 bedrijven van allerlei grootte in de hele energietoeleveringsketen.

"Een veilige en verantwoorde ontwikkeling van aardgas is goed geweest voor de staatseconomie, voor de plaatselijke economieën en voor de inwoners van Pennsylvania", aldus Executive Director Stephanie Catarino Wissman. ***"En zo willen wij het houden."***

In Marcus Hook, de site van een vroegere raffinaderij van ruwe olie die in 2011 gesloten werd, met het verlies van 500 banen tot gevolg, heerst nu een gezonde spanning.

De vroegere raffinaderij die 109 jaar lang benzine, diesel en kerosine had geproduceerd, werd omgevormd tot een belangrijk centrum voor de verwerking en de verscheping van vloeibaar aardgas dankzij de banden met de industrie van de Marcellus-schalie.

"Het stilleggen van de Marcus Hook Refinery was een moeilijke tijd voor de provincie Marcus Hook, voor de Sunoco-familie en voor de hele streek", zegt Hank Alexander, vicevoorzitter, business development van Sunoco Logistics Partners L.P. ***"Maar nu zit de stad opnieuw vol leven: het is overal druk, zowel in de restaurants in het centrum als in de infrastructuur van de plaatselijke aannemers. En sommige arbeiders die in 2011 hun baan verloren waren, werken nu opnieuw in de fabriek."***

Sunoco Logistics had de oude raffinaderij in 2013 gekocht, met de bedoeling om een verbinding te maken met de Marcellus-schalie die nu bijna 20 % van het aardgas van Amerika produceert, in vergelijking met helemaal niets zo'n 10 jaar geleden.

Het management was ervan overtuigd dat het met de bestaande infrastructuur voor schepen, treinen, vrachtwagens en pijpleidingen een uitstekende positie had als hub voor vloeibaar aardgas.

"We wilden productie-ondernemingen aantrekken die opnieuw voor jobs zouden zorgen en de productie in de regio nieuw leven zouden inblazen", zegt Hank. ***"De schaliegasboom heeft steden zoals Marcus Hook een nieuw elan gegeven."***

Mario Giambrone is eigenaar van het restaurant Italiano in Marcus Hook. ***"Of ik nu meer broodjes of pizza's verkoop of niet, je kunt wel zeggen dat het een godsgeschenk is voor deze stad en voor mijn zaak"***, verklaarde hij aan de Pennsylvania Manufacturers' Association.

David Taylor is voorzitter van die vereniging die de voornaamste spreekbuis is van de productiesector in Pennsylvania. ***"De energiesector heeft bijna op haar eentje de economie van Pennsylvania overeind gehouden tijdens de recessie en in de afgelopen jaren"***, zegt hij.

De ontwikkeling van energie uit de Marcellus-schalie heeft ook het naburig gelegen Williamsport laten uitgroeien tot de op zes na snelst groeiende metropool in Amerika.

Dr. Vince Matteo, voorzitter en CEO van Williamsport Lycoming Chamber of Commerce and Industrial Properties Corporation, zegt dat het grootste deel van de plaatselijke bevolking de schaliegas "boom" graag zag komen.

"Het heeft alles voor ons veranderd", zegt hij. ***"Ik had nog nooit zoiets gezien. Op een bepaald moment kwamen 85 bedrijven naar het district. Daardoor gingen talloze restaurants en vier nieuwe hotels open."***

Ondertussen werd Williston, ooit een slaperig stadje in Noord-Dakota, plots de snelst groeiende kleine stad in Amerika dankzij de olie "boom". Opnieuw met nieuwe restaurants, nieuwe winkels en nieuwe mensen tot gevolg.

Gemeenschappen haalden ook hun profijt uit de onverwachte inkomstenstromen van bedrijven die boorden naar schaliegas. Hierdoor konden ze verbeteringen aanbrengen die anders niet mogelijk zouden zijn geweest.

"Die bron van inkomsten heeft ons een geweldige "boom" bezorgd", vertelt Lisa Cessna, uitvoerend directeur van de plaatselijke planningcommissie in Washington County, net buiten Pittsburgh, aan The Associated Press. ***"Daarmee kwamen een vissteiger, speelruimten en wandelroutes tot stand."***

Ze vertelt The Associated Press dat er klachten zijn geweest over boorlocaties in de openbare ruimte, maar zegt dat het eindresultaat positiever doorwoog dan de negatieve elementen.

"Je kunt ervoor zorgen dat het lukt", zegt ze. ***"Er zullen altijd wel hindernissen zijn. Je zult altijd wel mensen tegen de borst stoten. We drongen aan op een speciaal wettelijk kader dat ons de controle geeft over veel aspecten van het boorproces. We keuren elke pijpleiding, boorpad, toegangsweg goed. Het is arbeidsintensief, maar het is het waard. De belangrijkste boodschap is om de volledige controle te behouden."***

Maar een van de grootste verrassingen is het effect geweest dat het schaliegas heeft op de lucht die we inademen: de CO_2-uitstoot was in 2012 in Amerika op zijn laagste niveau in 20 jaar.

De reden daarvoor? Gas, dat de geliefkoosde brandstof was geworden om elektriciteit op te wekken, in plaats van steenkool waarvan de CO_2-uitstoot twee keer zo hoog is.

Ondanks alle voordelen zijn niet alle mensen, zelfs zij die op de hoogste posities zitten, voorstanders van schaliegas.

"President Obama is gekant tegen fossiele brandstoffen en daardoor erkent hij niet het opmerkelijkste succesverhaal op het vlak van de energie in de Amerikaanse geschiedenis, misschien wel in de wereldgeschiedenis", zegt dr. Mark Perry, een geleerde bij het American Enterprise Institute en professor economie aan de Universiteit van Michigan. ***"Maar we hebben een president nodig die dat wil erkennen."***

Dr. Perry zegt dat schalieolie: De afhankelijkheid van Amerika van buitenlandse olie en petroleum uit vaak onstabiele delen van de wereld aanzienlijk heeft verminderd.

Ertoe heeft bijgedragen om de benzineprijzen naar beneden te halen en heeft voorkomen dat de grote recessie nog erger was geweest en nog langer had geduurd.

"De binnenlandse energieproductie zorgt voor Amerikaanse jobs en geeft aandelen in de opbrengsten voor landeigenaars en belastinginkomsten voor regeringen en de staats-, plaatselijke en federale overheden", zegt hij. ***"En de daling van de Amerikaanse gasprijzen naar het laagste peil in zeven jaar zal de Amerikaanse consumenten dit jaar meer dan 100 miljard dollar aan lagere energiekosten doen besparen."***

DE **HAMVRAAG**

DE UITDAGING VAN DE CHEMISCHE INDUSTRIE IS DE MENSEN INFORMEREN

Niemand zou ooit het belang van de chemische industrie voor de productie mogen onderschatten. Want zonder het ene zou het andere niet bestaan

Voor een atheïst heeft professor Peter Atkins heel veel geloof.

Maar geloven doet hij niet in God, maar wel in de chemische industrie. En de belangrijke bijdrage die ze kan leveren aan de wereld van vandaag en morgen.

"Zonder de chemische industrie zou de wereld heel wat minder kleur hebben", zegt hij. ***"Dan zouden we in een stenen tijdperk leven, ondervoed, met huiden als kleren en zonder de vele apparaten die ons leven gemakkelijk maken en ons vermaken. Onze levens zouden kort en pijnlijk zijn."***

De professor chemie op rust van de Britse Oxford University zegt dat chemie uiterst belangrijk is voor ons allemaal.

Het probleem is dat ze vaak verkeerd begrepen wordt.

"De meeste mensen weten absoluut niets over hoe de producten die ze elke dag gebruiken, gemaakt worden", zegt Lawrence D. Sloan, voorzitter en CEO van de Society of Chemical Manufacturers and Affiliates. ***"En omdat ik mijn hele professionele leven deel heb uitgemaakt van de chemische industrie, is dat heel erg frustrerend."***

De petrochemische industrie zet grondstoffen zoals water, olie, aardgas, lucht, metalen en mineralen om in waardevollere producten die producenten dan gebruiken om vooral alle producten te maken die wij willen, nodig hebben en elke dag gebruiken. Om een idee te geven: meer dan 96 % van alles wat in de wereld wordt gemaakt, heeft chemische producten als basis.

Maar de chemische industrie worstelt voor een deel met het probleem dat het publiek ze niet beschouwt als één van de belangrijkste industrieën ter wereld. En precies die perceptie moet veranderen.

"Hoe dat kan worden veranderd, blijft de hamvraag", zegt Lawrence. ***"Net als vele andere organisaties staan wij voor een grote PR-uitdaging: we moeten regelmatig onze verkozen ambtenaren informatie geven, zodat zij ons kunnen verdedigen. Alleen zo kunnen zij begrijpen hoe groot de impact van onze industrie op de maatschappij is. Want geen enkele industrie draagt zoveel bij tot de moderne wereld als wij."***

Hij beschrijft de chemische industrie als de 'miskende held'.

"Te veel mensen denken dat de industrie geen verantwoordelijkheid opneemt voor de gezondheid en het welzijn van haar medewerkers of voor het milieu", zegt hij. ***"Maar het is overmoedig om te denken dat de industrie zichzelf schade wil berokkenen door haar marges met een of twee incrementele procentpunten te willen verhogen."***

Op het jaarlijkse diner van de Chemical Industries Association verklaarde Tom Crotty, Communications Director van INEOS, aan de aanwezigen: ***"Als de regering echt achter een heropleving van de productie staat, dan moet ze begrijpen dat een bloeiende chemische industrie hier een essentiële rol in speelt."***

Want met de producten en technologieën van de chemische industrie wordt alles gemaakt: van verf tot kunststof, van textiel tot technologie, van geneesmiddelen tot mobiele telefoons.

Maar als een energie-intensieve industrie moet zij ook toegang hebben tot energievoorraden tegen een competitieve prijs. Want anders kan de industrie niet overleven. In Amerika vormt dit geen probleem: daar kent het productieapparaat momenteel een heropleving dankzij de overvloedige voorraden van goedkoop schaliegas. Dit heeft geleid tot een daling van de grondstoffen die de producenten nodig hebben.

In Europa is de situatie helemaal anders. Daar rijzen de energiekosten de pan uit. Europese producenten hebben het daarom moeilijk om de concurrentie aan te gaan op de internationale markten.

Tom, die ook voorzitter is van de CIA, zegt dat Groot-Brittannië dringend zijn energiebasis moet aanpakken als het een bloeiende Britse chemische industrie wil.

Tijdens een recent onderzoek van de Britse glas- en beglazingsindustrie door Pilkingtons UK vormden de stijgende kosten voor grondstoffen (te wijten aan de energiekosten) de 'grootste hindernis' die haar ondernemingen momenteel moeten overwinnen. En ze zeiden ook dat dit ook in de komende twee jaar de grootste uitdaging zou blijven.

Het belang van de chemische industrie die de grondstoffen levert aan de producenten, mag daarom niet worden onderschat. De twee zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. En het is vaak de plaats waar innovatie begint.

"De mensen vinden het vanzelfsprekend dat ongelooflijke wetenschappelijke ontdekkingen worden gedaan door de gespecialiseerde chemische industrie. Het zijn precies die ontdekkingen die zorgen voor de elektronica, de geneesmiddelen die mensenlevens redden en huizen met slimme energie waar wij zo van genieten en waar wij zo op vertrouwen", zegt Lawrence.

INEOS, dat 17.000 mensen tewerkstelt in 65 vestigingen in 16 landen, is trots op wat het doet om het leven van de mensen makkelijker en comfortabeler te maken.

INEOS maakt zelf:

Oplosmiddelen die worden gebruikt in de productie van insuline en antibiotica.

Efficiënte en doeltreffende biobrandstoffen om de duurzaamheid van modern transport te verbeteren.

Chloor om drinkwater te zuiveren.

Synthetische oliën die de CO_2-uitstoot helpen te verminderen.

Moderne, sterke, maar lichte kunststoffen om voeding en dranken te verpakken, te beschermen en te bewaren.

Materialen om huizen, kantoren, elektrische en telecommunicatiekabels te isoleren.

Producten die autoproducenten hebben geholpen om auto's sterker, lichter en brandstofzuiniger te maken en die op hun beurt bijdragen tot een kleinere CO_2-uitstoot.

De lijst gaat maar door, net als al het werk dat achter de schermen wordt uitgevoerd om vernieuwende oplossingen te zoeken voor de vele uitdagingen waarmee de maatschappij vandaag wordt geconfronteerd.

"Chemische producten en technologieën worden bijna in elke sector van de wereldeconomie gebruikt", zegt een woordvoerder van de International Congress and Convention Association (ICCA), de internationale spreekbuis van de chemische industrie. ***"Naarmate de wereldwijde economie groeit, zal de vraag naar producten van de chemische industrie stijgen. Deze groei stimuleert de innovatie van producten en de industrie zorgt elk jaar voor nieuwe producten. Ondertussen tracht ze de productieprocessen te verbeteren en middelen efficiënter te gebruiken."***

In 2014 investeerde American Chemistry 59 miljard dollar in onderzoek en ontwikkeling: dat betekent meer dan 185 dollar per persoon in de Verenigde Staten.

"We investeren meer in innovatie dan de elektronica-, automobiel- of gezondheidszorgindustrieën", aldus Cal Dooley, CEO en voorzitter van de American Chemistry Council. ***"De chemische industrie blinkt uit in het voortdurend brengen van nieuwe, vindingrijke en vernieuwende ideeën naar de markt. Morgen zal dat niet anders zijn."***

Om het pionierswerk van de chemische industrie voort te zetten, zal de VS volgens de American Chemistry Council ook een energiestrategie moeten aannemen die de binnenlandse energiebronnen, waaronder zijn grote voorraden schaliegas, benut.

Die mening is ook Steve Elliott, Chief Executive van de CIA, toegedaan.

Hij wil dat de Britse chemische industrie (die goed is voor 50 miljard dollar) de energie benut die onder de Britse grond zit en zich niet verlaat op ingevoerd gas.

"De eigen schalievoorraden van het VK zullen bijdragen tot een meer verzekerde gasaanvoer en jobs en groei ondersteunen", zegt hij. ***"Gebeurt dit niet, dan zal de gasinvoer naar verwachtingen 75 % van de behoeften uitmaken tegen 2030. Het Britse schaliegas zal helpen te zorgen dat de lichten blijven branden en ondertussen kan het VK de overgang maken naar een groene economie."***

Als één van de grootste industrieën ter wereld (met een omzet van meer dan 5,4 biljoen dollar in 2014) heeft de chemische industrie een grote invloed op de wereld waarin wij leven en zal ze die blijven hebben: de maatschappij streeft immers naar een gezondere, veiligere en duurzamere wereld.

"Helaas betekent het woord 'groen' voor veel mensen niet hetzelfde", zegt Lawrence. ***"Voor sommigen kan een chemische fabriek nooit 'groen' zijn omdat het omgaat met chemische producten die volgens hen slecht zijn."***

De chemische industrie beseft dat zij haar imago bij het algemene publiek moet veranderen: anders kan ze er nooit in slagen om dat publiek te laten inzien welke rol de industrie speelt in het moderne leven.

"Sterke, competitieve chemische industrieën ondersteunen alle grote producerende landen in de ontwikkelde wereld: chemische producten en materialen vormen nu eenmaal de essentiële component waarop het productieapparaat steunt", zegt Steve. ***"Zonder deze processen en deze producten die de 'bouwstenen' vormen, zou het grootste deel van de overige productie niet mogelijk zijn."***

Hij verklaart dat de industrie dan wel energie-intensief mag zijn, maar dat de producten tijdens hun levensduur meer dan twee keer de energie besparen die zij nodig hebben om te worden gemaakt.

"Wij bieden de groene toekomst", zegt hij.





WOELIGE TIJDEN

DE VOORZITTER VAN INEOS DOET ZIJN ZEGJE OVER HET LAGE BRITSE PRODUCTIENIVEAU

Ooit was Groot-Brittannië het machtscentrum van de wereld. Het was een pionier in de internationale handel, legde handelsroutes over de hele wereld vast en speelde een hoofdrol in de industriële revolutie. Vele eeuwen lang was het één van de grootste economieën ter wereld. Waar is het dan fout gegaan?

Voor een natie die het pad effende voor de industrialisering en de massaproductie in de 18e en 19e eeuw, valt de waarheid zwaar.

Voor de eerste keer in de geschiedenis zakte het Britse productieaandeel in de Britse economie tot 9,4 procent: het laagste cijfer dat ooit werd opgetekend.

Jim Ratcliffe, de oprichter en voorzitter van INEOS die opgroeide in het industriële noorden van Engeland, maakt zich hierover grote zorgen.

"We zijn getuige van de trage doodsstrijd van de productie in dit land", zegt hij. ***"In slechts één generatie zijn we de helft van onze productiecapaciteit verloren."***

"Twintig jaar geleden stond het Britse productieapparaat op gelijke hoogte van het Duitse", zegt hij. "In Duitsland is de productie nog altijd sterk.

Deze aardverschuiving in de Britse productie betekent misschien maar een kleine wijziging in het dienstenrijke Londen en in de meeste districten in het zuiden, maar het kan met vertraging een ramp veroorzaken in vele noordelijke delen van Engeland, Wales en Schotland", zegt hij.

In oktober vorig jaar ging de staalfabriek van Redcar in de streek Teesside dicht nadat Sahaviriya Steel Industries UK, de Thaïse eigenaars van de fabriek, failliet ging. 2200 banen gingen daarbij verloren. Anna Turley, parlementslid voor Labour, beschreef het in de krant The Northern Echo als een 'menselijke en industriële tragedie'.

"Het is gedaan met de staalindustrie in Teesside", aldus een arbeider die 30 jaar in de fabriek had gewerkt.

In de jaren 1970 werkten nog meer dan 200.000 mensen in de Britse staalindustrie. Vandaag zijn ze nog met ongeveer 30.000 arbeiders, maar ook die banen zijn in gevaar.

In januari werd nog meer banenverlies aangekondigd. Tata Steel bevestigde dat 750 banen verloren gingen in het Welshe Port Talbot en honderden andere banen zijn bedreigd in zijn vestigingen in Scunthorpe, Trostre, Corby en Hartlepool. Een toestroom van goedkope invoer vanuit China (waar de staalproductie overheidssubsidies krijgt), de sterke Britse pond en de hoge energiekosten in het VK worden als de redenen aangehaald.

Wat de reden ook is, het is een trend die zorgen baart.

"Als we de daling in de productie een halt willen toeroepen of zelfs opnieuw willen groeien, dan moeten we ervoor zorgen dat bedrijven een reden hebben om te investeren in Groot-Brittannië", zegt Jim. ***"Wat we nodig hebben, zijn energie tegen een competitieve prijs, vakkundig personeel, een aantrekkelijk belastingregime en een regering die daarvoor wil zorgen."***

Hij zegt dat Groot-Brittannië nood heeft aan wat marketingmensen 'USP's' noemen: unique selling points of unieke verkoopargumenten.

"Duitsland heeft die", zegt hij. ***"Het beschikt over hoogopgeleide arbeidskrachten, ligt in het hart van Europa en heeft een geweldige productie-infrastructuur en deskundige leveranciers. Amerika heeft goedkope energie dankzij het schaliegas, opgeleide arbeidskrachten en de grootste markt ter wereld. China heeft groei, goedkope arbeidskrachten en een enorme markt."***

Het is niet de eerste keer dat Jim verklaart dat Groot-Brittannië er niet in slaagt om zichzelf aan investeerders te verkopen.

Drie jaar terug waarschuwde hij al dat Groot-Brittannië geen aantrekkelijke plaats was om te produceren. In een interview met Alistair Osborne, de economieredacteur van The Daily Telegraph, noemde hij de hoge energiekosten. Daar heeft hij alle redenen toe. Zo verbruikt de fabriek van Runcorn van INEOS dat 95 % van het chloor levert voor het Britse water, evenveel energie als de stad Liverpool.

Hij verklaarde dat het VK moet nagaan wat het te bieden heeft: alleen op die manier kan het begrijpen waarom het jammerlijk achteroploopt.

"Het zou leuk zijn als daar een simpel en duidelijk antwoord op was, maar dat is er nu eenmaal niet", zegt hij. ***"Om de productie te behouden of te laten groeien is een constante stroom van investeringen nodig, want fabrieken en producten verouderen. Om nieuwe fabrieken en nieuwe producten te krijgen, zijn er investeringen nodig."***

Groot-Brittannië heeft volgens hem goedkope energie nodig of tenminste energie met een competitieve prijs.

"Dat kunnen we op dit moment niet bieden. En omdat de gasvoorraad uit de Noordzee slinkt, zal onze positie nog verslechteren", zegt hij. ***"Tegelijk zitten we boven op grote schaliegasafzettingen die alles zouden kunnen veranderen."***

In de 18e eeuw bouwde Groot-Brittannië zijn rijkdom op zijn steenkoolvoorraden die overvloedig aanwezig waren en die makkelijk konden worden ontgonnen. En het zette de industriële revolutie in gang, een veranderingsproces waarin Groot-Brittannië een pioniersrol vertolkte.

Voor het Britse productieapparaat is toegang tot goedkope energie echter vandaag niet de enige kopzorg.

Jim benadrukt ook de nood aan vakkundige arbeidskrachten.

"Vroeger hadden we uitstekende opleidingsprogramma's met leercontracten en uitstekende polytechnische en technische hogescholen", zegt hij. ***"Maar de regering besloot dat alle jongeren academici moesten worden."***

Velen delen die bezorgdheid met hem. Uit een recent onderzoek van Britse producenten dat werd gepubliceerd in het Annual Manufacturing Report 2016, blijkt dat een tekort aan vaardigheden hun grootste vrees blijft.

""Om het ronduit te zeggen: ons onderwijssysteem helpt onze jongeren niet en bijgevolg zorgt dit voor problemen in de industrie", zegt Callum Bentley, redacteur van The Manufacturer.

"Niemand verwacht dat een jongere die pas van school komt, dezelfde vaardigheden en ervaring heeft als een oudere werknemer, maar die jongere is nu slecht voorbereid op de arbeidsmarkt. En dat duurt nu al enkele decennia", zegt hij. ***"Hoe langer dit blijft duren, hoe meer dit onze concurrentiekracht zal aantasten. De kloof in het begrip tussen de scholen en de arbeidsmarkt moet worden overbrugd in het belang van onze productiebasis en onze mensen zelf."***

Jim vindt het 'bemoedigend' dat hij hoort praten over een 'Northern Powerhouse': een initiatief van de overheid om het economische onevenwicht tussen het noorden en het zuiden te herstellen. Volgens hem is het vele jaren geleden dat er nog een regering is geweest die het productieapparaat zo goedgezind is geweest als de huidige Britse conservatieve regering.

Maar om eigenlijk het verschil te kunnen maken, moet Groot-Brittannië volgens hem investeerders aantrekken.

"In de heel competitieve wereld van vandaag kunnen beleggers het zich veroorloven om erg kieskeurig te zijn", zegt hij. ***"INEOS heeft gekozen om een groot deel van zijn kapitaal te investeren in de Verenigde Staten. Veel andere bedrijven hebben het Verre Oosten gekozen."***

Jim roept de Britse regering op om 100 % kapitaalfaciliteiten te bieden voor investeringsuitgaven voor het productieapparaat en een belastingtarief onder 10 % voor productie.

"In de geglobaliseerde wereld van vandaag worden investeringsbeslissingen altijd vergeleken en geplaatst naast alternatieve locaties in het buitenland. Het VK is momenteel geen doel voor investeringen in productie omdat het geen USP's heeft, die zijn broodnodig."

Eind vorig jaar verklaarde ResPublica, een onafhankelijke, onpartijdige denktank uit Westminster, dat een grote stijging in de uitvoer nodig was om de Britse productie nieuw leven in te blazen en de economie weg te brengen van een 'gevaarlijke afhankelijkheid van dienstenindustrieën'.

Directeur Phillip Bond zei dat buitenlanders die Britse eigendommen kopen, de waarde van het pond hadden opgedreven. Hierdoor was het voor de producenten moeilijker om te exporteren.

"De recente instorting van de Britse staalindustrie heeft gewezen op een verontrustend feit dat onze economie al te veel afhankelijk is van diensten en externe financiering", zei hij. ***"De groei moet komen van de lang verwaarloosde productiesector waar de uitvoer het hard te verduren kreeg door het sterke pond. De munt heeft een belangrijke rol om de uitvoer te helpen en we moeten het probleem van de wisselkoersen die ongunstig zijn voor Britse bedrijven, aanpakken."***

Jim zou het daarmee eens zijn.

"Elke evenwichtige economie moet tot op een bepaalde hoogte de manier weerspiegelen waarop de inwoners ervan het geld in hun zakken spenderen. Als de inwoners 'spullen' kopen met hun inkomsten, moeten we 'spullen' maken in onze binnenlandse economie. Doen we dit niet, dan moeten we alle geproduceerde goederen invoeren vanuit het buitenland en ervoor betalen in vreemde valuta."

EEN NIEUWE INDUSTRIËLE EVOLUTIE VOOR GROOT-BRITTANNIË

Een vroegere journalist van de Financial Times zegt dat Jim Ratcliffe, de voorzitter van INEOS, zich met reden zorgen maakt over de staat van het productieapparaat in het VK.

Peter Marsh zegt dat zowel de staal- als de chemische industrie extreme problemen hebben gekend.

"De de-industrialisering, het verminderde aandeel van de productie in de Britse economische output, is ver genoeg gegaan", zegt hij. ***"Als we een duurzame economische groei en een betere levensstandaard willen, dan moet Groot-Brittannië opnieuw industrialiseren."***

Maar de heer Marsh, een vroegere productieredacteur bij de FT, zegt dat Groot-Brittannië dan wel terrein mag hebben verloren, het toch nog altijd een grote producent is van nicheproducten, zoals gespecialiseerde analyse-instrumenten en goederen waarvan het geen zin heeft dat die worden ingevoerd.

"Dat kan gaan van voedingsmiddelen tot matrassen en bouwmaterialen", zegt hij.

Volgens de laatste cijfers van de VN is Groot-Brittannië de 10e grootste producent ter wereld: het maakt net iets minder dan 2% van de goederen die op de wereld worden geproduceerd. Een vergelijking: in 1895 maakte het 18 % van alle goederen.

"Groot-Brittannië mag dan niet zo groot zijn als vroeger, maar voor een land dat 1 % van de wereldbevolking uitmaakt, doet het land het toch nog niet onaardig", zegt hij. ***"China is vanuit een lagere positie in de voorbije 20 jaar opgeklommen en maakt nu ongeveer 20 % van alle geproduceerde goederen. Maar het heeft ook 20 % van de wereldbevolking binnen zijn grenzen."***

De heer Marsh is nu docent en auteur van The New Industrial Revolution: Consumers Globalization and the End of Mass Production ('De nieuwe industriële revolutie: de globalisering van consumenten en het einde van de massaproductie'). Hij richtte onlangs ook een website op over produceren in het VK: www.madeherenow.com

LAAT DE LICHTEN BRANDEN:
INEOS WIL DE MYTHEN OVER SCHALIEGAS DE WERELD UIT

PLAATSELIJKE MENSEN MOETEN DE BOODSCHAP UITDRAGEN

Het VK zou het eerste land in Europa kunnen worden dat zijn voordeel haalt uit een bloeiende schaliegasindustrie. Eerst moet INEOS, het bedrijf met meer schaliegasvergunningen dan wie ook, de gemeenschappen weten te overtuigen die dicht bij de plekken waar het zijn activiteiten ontplooit, leven en werken

INEOS is nu één van de grootste bedrijven in de schaliegasindustrie in het VK.

Maar het weet dat het makkelijk is om de grootste te zijn.

Het is heel wat anders om de beste en de betrouwbaarste te zijn.

Omdat het vertrouwen in de wereld van de grote bedrijven, banken en politici op een historisch laagtepunt staat, is het nooit belangrijker geweest om het respect van de mensen terug te winnen.

INEOS Shale beschikt nu over overheidsvergunningen om ruim 4.000 vierkante kilometer in het VK te exploiteren voor schaliegas. In april vorig jaar begon het met zijn campagne om de gemeenschappen te overtuigen van zijn eerbare bedoelingen.

"We zien dit op de lange termijn", zegt CEO Gary Haywood. ***"Het draait niet alleen om geld. We willen onze bijdrage leveren tot een heropleving van de productie in Groot-Brittannië en wij denken dat een binnenlandse schaliegasindustrie daarin een rol kan spelen."***

Het begon al gesprekken met gemeenschappen in Schotland waar het vergunningen heeft om tientallen vierkante kilometer in de buurt van zijn productiefaciliteiten in Grangemouth te exploiteren.

Maar INEOS wacht tot Schotland in afwachting van meer onderzoek zijn huidige verbod op fracking opheft. Ondertussen heeft het zijn activiteiten naar het zuiden verhuisd, naar Engeland. Daar hoopt het de mensen in Cheshire, Yorkshire, Derbyshire en de East Midlands te overtuigen van de voordelen die een binnenlandse schaliegasindustrie met zich kan brengen.

"We begrijpen dat de mensen in deze gebieden zich zorgen maken", zegt Gary. ***"En dat is gedeeltelijk omdat er zoveel mythen bestaan rond de extractie van schaliegas. Maar we willen laten zien dat dit goed en veilig kan gebeuren en we willen de mensen uit de gebieden waarvoor we vergunningen hebben, ontmoeten."***

Er worden exposities georganiseerd waar de plaatselijke mensen de mogelijkheid hebben om in een rechtstreekse dialoog te treden met INEOS – en alle vragen te stellen – over wat de plannen zijn in de buurt van hun huizen.

INEOS Shale heeft ook een aantal films gemaakt om elke vrees die de mensen kunnen hebben, uit de wereld te helpen. Die zullen worden getoond bij de exposities waar deskundigen zullen uitleggen wat het betekent voor de gemeenschappen. Aan hen is 6 % van de inkomsten uit schaliegas van INEOS beloofd om de plaatselijke faciliteiten te verbeteren.

Bij het ter perse gaan van INCH plande INEOS grondige 2D- en 3D-studies van het gesteente in elk district om na te gaan of gas aanwezig en toegankelijk is. Als de resultaten veelbelovend blijken te zijn, zal toelating worden gevraagd om verticale boorputten van 180 meter diep te boren om kernmonsters van het gesteente van 7,6 cm breed te nemen. Daarmee moet de kwaliteit en de kwantiteit van olie en gas in de schalie worden bepaald.

"Het is echt alsof je het klokhuis uit een appel haalt", zegt Tom Pickering, Operations Director van INEOS Upstream. ***"Het is een voorzichtige aanpak die aangedreven wordt door de wetenschap. Maar het is wel belangrijk dat we het bij het juiste eind hebben."***

Zodra INEOS alle gedetailleerde gegevens heeft die het nodig heeft, zal worden beslist of het economisch gezond - en veilig - is om de bron te fracken met 98 % water, 1,5 % zand en 0,5 % additieven, wat kalkvorming zal voorkomen en de bron steriliseren.

"Sommige mensen zeggen dat bij fracking 600 giftige chemische stoffen worden gebruikt, maar dat is niet waar", zegt Tom. ***"De meeste bronnen vereisen zes tot twaalf chemische producten. Alle gebruikte chemische producten zullen openlijk moeten worden beschreven in planningsaanvragen en vergunningen."***

INEOS Shale weet dat zijn beslissing om schaliegas te exploiteren niet goed gevallen is bij natuurbeschermers die beweren dat fracking gevaarlijk is, aardbevingen veroorzaakt, het drinkwater vergiftigt en de lucht die we inademen, aantast.

Maar het bedrijf is nooit weggevlucht van een uitdaging, vooral als het denkt dat het een economisch sterke en milieuvriendelijke zaak heeft.

"Een binnenlandse bloeiende schaliegasindustrie zal niet alleen een revolutie ontketenen in de productie in Groot-Brittannië, maar het zal het VK voor het eerst in vele jaren energiezekerheid geven en duizenden banen creëren in sectoren die het hardst getroffen zijn geweest", zegt Gary. ***"Als we dat kunnen doen en de mensen verzekeren dat de industrie kan draaien zonder schade op lange termijn te berokkenen aan het milieu of hun levenswijze, is het voor iedereen een win-winsituatie."***

Professor Peter Styles, één van de drie deskundigen die door de Britse regering in 2011 de opdracht kreeg om een onafhankelijk verslag te schrijven nadat het fracken door een andere onderneming kleine trillingen veroorzaakte in Lancashire, meent dat de toekomst op lange termijn van Groot-Brittannië afhangt van de ruime voorraden schaliegas die diep onder de grond zitten.

"Ik denk niet dat mensen beseffen hoe extreem kwetsbaar we zijn in het VK", zegt hij. ***"Op dit moment is 80% van de energie voor de verwarming en het koken van de huishoudens in Groot-Brittannië afkomstig van gas. Daarvan voeren we de helft in. Een deel ervan komt uit Noorwegen en dat vormt geen probleem, maar veel ervan komt uit Siberië en dat is in de voorbije jaren niet de meest zekere vorm van bevoorrading gebleken."***

In januari 2009 zorgde een conflict tussen Oekraïne en Rusland over de aardgasprijzen ervoor dat de leveringen naar een aantal Europese landen volledig werden stopgezet.

"We hadden maar een voorraad voor twee dagen", zegt hij. ***"En als dat gebeurt, worden bedrijven als INEOS ChlorVinyls in Runcorn, de derde grootste verbruiker van gas in Groot-Brittannië, afgekoppeld om de binnenlandse voorraden te beschermen."***

INEOS gebruikt echter niet alleen gas om zijn productiefabrieken te verwarmen en aan te drijven. Gas is ook een essentiële grondstof waarmee we duizenden essentiële producten maken waar we elke dag op vertrouwen. Zonder gas zouden er geen kunststof, geneesmiddelen, gebouwen, auto's, computers, kleren of iPad-schermen zijn.

"Dat wordt vaak over het hoofd gezien wanneer we getuige zijn van hevige debatten over de verdiensten van het aanhoudende gebruik van fossiele brandstoffen", zegt Greet Van Eetvelde, INEOS Manager van Cleantech Initiatives. ***"Veel hernieuwbare elementen, zoals de belangrijke onderdelen voor windturbines en zonnepanelen, kunnen niet worden gemaakt zonder gas. We hebben nog altijd gas nodig om dingen te maken, ook al zijn we overgeschakeld naar koolstofarme energie."***

INEOS Shale dat meer vergunningen heeft dan eender welke andere onderneming in Groot-Brittannië, is van mening dat de meeste mensen openstaan voor de ontwikkeling van schaliegas.

"Meer willen we niet", zegt Tom. ***"We zijn niet zelfingenomen. We begrijpen dat mensen zich zorgen maken, maar vele dingen die zij lezen over schaliegas, zijn gewoon niet waar. We gaan graag de uitdaging aan als men denkt dat wij het mis hebben. We hopen dat we mensen meer informatie kunnen bieden tijdens deze bijeenkomsten."***

Het wordt een lastige klus, want de groeperingen tegen het fracken hebben zich meester gemaakt van de sociale media.

Maar INEOS hoopt toch aan te tonen dat wie het hardst roept, niet altijd het meeste kennis van zaken heeft.

WAAROM INEOS DE JUISTE ONDERNEMING IS OM SCHALIEGAS IN HET VK TE WINNEN

Weinig ondernemingen hebben zoveel kennis als INEOS.

Naast haar knowhow die ze boven de grond heeft opgebouwd bij het omgaan met brandbare gassen in haar 65 productievestigingen over de hele wereld, beschikt de onderneming ook over knowhow onder de grond.

In november verwierf INEOS gasplatformen in de Noordzee en daarmee beschikt het ook over een team van boordeskundigen die voldoende gas leveren om 1 op de 10 gezinnen in het VK van warmte te voorzien.

INEOS stelt ook het team tewerk dat pionierswerk verrichtte bij de ontwikkeling van schaliegas in de VS. Het team beschikt over meer dan 20 jaar ervaring in de industrie beschikt.

Voorzitter Jim Ratcliffe zegt dat hij niet kan begrijpen waarom het nog altijd zo moeilijk is om mensen ervan te overtuigen dat de extractie van schaliegas veilig is.

"Er is zoveel ervaring opgebouwd in het boren en fracken van schalie in Noord-Amerika dat alle zorgen en spookbeelden zouden moeten zijn weggewerkt", zegt hij. ***"In Amerika hebben we in de voorbije 10 jaar nu meer dan een miljoen boorputten geboord en gefrackt en het heeft een reusachtige hoeveelheid koolwaterstoffen voortgebracht."***

In de begindagen van de exploitatie van schaliegas in Amerika werden fouten gemaakt.

Door een verkeerde constructie van de boorputten raakte water verontreinigd en het water uit gefrackte olieboorputten kwam terecht in open, onafgebakende putten.

"We hebben al die gevallen bestudeerd om ervoor te zorgen dat wij de dingen anders zouden doen", zegt Tom Pickering, Chief Operating Officer van INEOS Shale.

Sommige Amerikaanse bedrijven hadden slechts één laag staal in de boorput gebruikt.

INEOS zal tot vier lagen staal gebruiken die in elkaar zijn gebetonneerd.

Andere bedrijven hergebruikten oude boorputten. INEOS zal alleen nieuwe boorputten gebruiken.

Het afvalwater werd achtergelaten in open poelen.

Het afvalwater van INEOS zal worden opgeslagen in tweelagige opslagtanks, voor het zal worden gerecycleerd.

"Het is belangrijk om te erkennen dat er problemen zijn geweest, maar die gebeurden in de begindagen van de exploitatie van schaliegas in Amerika en wij leven niet in Amerika", zegt Tom. ***"Dit is Groot-Brittannië, dat een van de meest strenge reguleringen ter wereld heeft."***

De Royal Society and Royal Academy of Engineering bekeek het beschikbare bewijsmateriaal en concludeerde dat schaliegas veilig kan worden geëxtraheerd als er een gepaste regelgeving is. Schaliegasextractie is niet zonder risico's en moet voorzichtig gebeuren, maar de risico's zijn beheersbaar en vergelijkbaar met andere praktijken.





" Veiligheid en efficiëntie zijn van het grootste belang voor ons"

zegt Doug Scott, hoofd van de boorafdeling van INEOS Breagh

KNOWHOW KOMT NAAR **BOVEN**

HET NIEUWSTE TEAM VAN INEOS FRACKT AL JAREN GAS

Offshore boren en fracken naar gas, gaat al een tijd rustig en ongemerkt zijn gang. Onshore is het niet zo eenvoudig. Maar het team dat werkt voor INEOS Breagh – de nieuwe onderneming voor olie en gas van INEOS – is van één ding zeker. Als er iemand de ervaring, de kennis en de toewijding heeft om de leider in deze nieuwe en boeiende schaliegasindustrie in Europa te worden, dan is het INEOS

INEOS Upstream zou de nieuwste activiteit van INEOS kunnen worden.

Maar voor de mensen achter de nieuwe energieactiviteiten is fracking geen onbekende, on- of offshore.

Onshore werkt INEOS met de drie Amerikanen die pionierswerk hebben verricht bij de ontwikkeling van schaliegas in de VS. Dit leidde tot een heropleving van de productie.

Offshore hebben ze een team samengesteld dat al jaren veilig boort en frackt naar aardgas.

INEOS bouwde bovengronds knowhow op door in zijn 65 productievestigingen om te gaan met brandbare gassen. Dat maakt de onderneming ervan overtuigd dat ze de eerste onderneming in het VK kan worden om de ruime voorraden schaliegas te extraheren dat momenteel honderden meters onder de grond in gesteente vastzit. INEOS wil daarbij ook de perceptie van de publieke opinie veranderen.

"We denken dat we de opkomende schaliegasindustrie iets unieks kunnen bieden", zegt Tom Pickering, Chief Operating Officer van INEOS Shale die jarenlang heeft gewerkt op een olieboorplatform in de Noordzee.

Doug Scott is hoofd van de boorafdeling bij INEOS Breagh, een dochteronderneming van INEOS Upstream.

"In de voorbije vier jaar zijn we een van de meest actieve exploitanten van fracking in gasvelden in dicht zandsteen in het zuiden van de Noordzee geweest", zegt hij. ***"We hebben de techniek gebruikt om het gas er sneller uit te krijgen en toegang te krijgen tot het gas dat vroeger niet rendabel was voor extractie."***

Schaliegas is hetzelfde als Noordzeegas. Het gaat telkens om aardgas. Het enige verschil is dat het Noordzeegas wordt geëxtraheerd uit zandsteen dat zich op ongeveer 3 kilometer onder de zeebodem bevindt, en onshore zou INEOS het extraheren uit schalie die zich tot 5 kilometer onder de grond bevindt.

Doug en zijn team werkten tot oktober voor DEA. Dat veranderde toen INEOS de Duitse onderneming voor enkele honderden miljoenen dollars kocht en daardoor de verantwoordelijkheid kreeg om de gasbevoorrading te verzekeren voor 1 op de 10 huizen in het VK.

INEOS Breagh exploiteert vier platformen in het zuiden van de Noordzee en heeft belangen in 16 exploitatievergunningen.

De beslissing van INEOS om te kopen (op een moment dat iedereen leek te verkopen) wordt beschouwd als een baanbrekende stap naar de energiesector.

Anderen zagen niets dan problemen door de stijgende kosten en de dalende winsten, maar INEOS zag hier een grote opportuniteit in.

Die opportuniteit om een enorme kennis te verwerven – en tegelijk het leven en de efficiëntie van deze platformen te verbeteren zonder in te boeten aan veiligheid – mocht niet worden gemist.

Om de activiteiten te laten groeien zal INEOS rekenen op zijn nieuwe team van geologen, geofysici en deskundigen in boorputconstructie die nu werken voor INEOS Breagh.

Het nieuwe team werkt goed samen met INEOS Groep omdat zij dezelfde ethos delen.

"Veiligheid en efficiëntie zijn heel belangrijk voor ons", zegt Doug. ***"De werkzaamheden voor het opstellen en plannen die we uitvoerden voor we onze allereerste boorput frackten, was van essentieel belang voor het succes ervan. Het kan niet worden overschat. De tijd die je besteedt om alles precies juist te hebben, betaalt zichzelf terug tijdens de operationele fase."***

Hij zegt dat, dankzij een goede planning en het inspelen op onvoorziene gebeurtenissen, het team goed kon omgaan met de onzekerheden die altijd gepaard gaan met het boren en fracken van boorputten.

"Zoals altijd tijdens de operationele fase kreeg veiligheid altijd de voorrang als er een conflict ontstond tussen de operationele vooruitgang en de veiligheid", zegt hij.

Doug vertelt dat veilige en efficiënte werkzaamheden alleen mogelijk zijn als het team competent is en er een efficiënte communicatie is tussen de personen die de booruitrusting, het frackvaartuig en het platform bedienen.

"Dat is van essentieel belang om ervoor te zorgen dat iedereen op het juiste moment doet wat hij moet doen", zegt hij.

Het team van INEOS Breagh heeft ook altijd de gewoonte om te zoeken naar manieren waarop nog efficiënter kan worden gewerkt of gewoon naar nieuwe manieren van werken.

Bij INEOS Breagh brachten ze in wezen een filter in de boorput om te voorkomen dat het opvulmiddel (voornamelijk zand) tijdens de gasproductie de oppervlakte bereikt. Dit betekende dat de gefrackte boorput 12 maanden voor er een alternatieve technische oplossing werd gevonden, online kon worden gebracht.

"De schermen in de boorputten waren een primeur voor gefrackte boorputten in het Britse continentaal plat in het zuiden van de Noordzee", zegt Doug. ***"Maar met deze eenvoudige technologie zijn allerlei kansen mogelijk voor de toekomstige ontwikkelingen van gefrackte gasvelden."***

En in Clipper South verkochten ze het gesaneerde gas van de bron in plaats van het te fakkelen.

"Dat was ook een primeur voor ons", zegt Doug. ***"Het vroeg een enorme inspanning en veel samenwerking binnen de organisatie om de veiligheids- en productiesystemen te integreren, maar hierdoor konden we niet alleen 300 ton CO_2 recupereren, maar het zorgde ook voor4,3 miljoen inkomsten uit de verkoop van gas."***

De platformen die INEOS erfde als onderdeel van de deal, zijn relatief nieuw, goed beheerd en bestuurd vanop afstand.

"Dat maakte hen voor een deel zo aantrekkelijk", zegt Geir Tuft, CEO van INEOS Breagh.

INEOS zet steeds meer stappen in de energiesector en INEOS Shale zal waardevolle lessen kunnen leren van het team bij INEOS Breagh.

"We willen ons voordeel halen uit de nieuwe familiebanden in alle gebieden en daarbij middelen en ervaringen delen", zegt Geir.

Sedert de overname is hij bezig aan een stevig plan om de activiteiten efficiënter te maken, vooral gezien de dalende olie- en gasprijzen.

Drie jaar geleden kostte een vat olie 110 dollar. Vandaag is die prijs onder de 40 dollar gezakt.

"We moeten kunnen omgaan met een verminderde kasstroom om ervoor te zorgen dat de onderneming in alle omstandigheden stabiel blijft", zegt hij.

MOUNT EVEREST. INEOS OP HET DAK VAN DE WERELD

WAAROM RHYS INEOS ALTIJD DANKBAAR ZAL ZIJN DAT HET GELOOFDE IN ZIJN DROMEN

Een toevallige zoektocht bracht Rhys Jones 10 jaar geleden in contact met INEOS. Hij was op zoek naar geld waarmee hij de jongste klimmer zou kunnen worden die de hoogste bergen in elk van de zeven continenten ter wereld kon bedwingen. Hij vond het geld, beklom Mount Everest en brak het wereldrecord op de dag van zijn 20e verjaardag. Maar die ontmoeting met Jim Ratcliffe, de voorzitter van INEOS, maakte een grote indruk op hem, zo ontdekte INCH

Als je op het dak van de wereld hebt gestaan, is het moeilijk om de voeten terug op de aarde te krijgen.

Iemand die dat uit eigen ervaring weet, is Rhys Jones. Hij bedwong Mount Everest, de hoogste berg ter wereld, op zijn 20e verjaardag.

Acht jaar lang had hij van dat moment gedroomd, nadat hij als een 12-jarige scout had geluisterd naar een lezing. Op een bepaalde manier was zijn werk nu af en voelde hij niet meer de aandrang om de berg nogmaals te beklimmen.

"Om verschillende redenen was één keer genoeg", zegt hij. ***"Maar op een bepaalde manier is het alsof ik die berg nooit ben afgekomen. Als ik mijn ogen sluit, dan kan ik nog elk deel van de klim opnieuw beleven. Het is iets wat ik nooit zal vergeten."***

Samen met zijn vrouw Laura heeft Rhys nu zijn eigen bedrijf dat luxe-expedities organiseert. Enkele jaren terug kreeg hij de vraag om een expeditie te leiden naar de 'death zone' en naar de top van Mount Everest.

"Dat heb ik geweigerd, want op die ervaring kan ik geen bedrag plakken", zegt hij. ***"Je moet echt de ontbering en het gevaar willen verdragen en ik weet niet of een cheque voldoende is om mij daarvoor te motiveren."***

In 2006 kwam hij echter op de top dankzij een 'cheque'.

"Ik weet niet wat me ertoe bracht om zoveel jaren terug INEOS te benaderen om mij te sponsoren", zegt hij. ***"Het was eigenlijk toevallig. Maar ik had zoveel mogelijke sponsors aangeschreven, waaronder Stannah Stairlifts dat me 100 (dollar) gaf."***

Hij stond op het punt om het op te geven toen Jim Ratcliffe, de voorzitter van INEOS, erin toestemde om de toen 19-jarige te ontmoeten. Na een gesprek van een uur wandelde Rhys naar buiten met in zijn zak het geld dat hij nog nodig had om de expeditie af te maken... en een vlag van INEOS om op de top te plaatsen.

"Zonder de hulp van INEOS was het mij niet gelukt", zegt hij. ***"Het was het geld dat ik nog nodig had, maar het betekende veel meer voor mij. Dat Jim in mij geloofde, wakkerde mijn vertrouwen enorm aan en dat is wat mij op de berg moed gaf. Ik herinner me nog levendig dat ik enkele maanden later de laatste stappen naar de top zette en het enige waar ik maar aan kon denken, was dat ik Jim had beloofd om een foto te nemen van de vlag van INEOS op de top."***



Rhys keerde terug naar het VK met vertrouwen en een grote vastberadenheid. Maar hij voelde dat er iets ontbrak.

"Het was zo lang een doel geweest dat ik het miste om dat doel te hebben", zegt hij.

Hij begon lezingen te geven op diners en evenementen en begon samen te werken met scholen.

"Ik voelde dat het belangrijk was om aan kinderen uit te leggen dat ik maar een gewone jongen was toen ik die doelstellingen voor mezelf stelde", zegt hij. ***"Ik was geen hoogvlieger. Ik was één van de 80 % van de studenten die opdagen op school, het minimum doen om niet in de problemen te raken en opnieuw naar huis gaan. Ik was heel anoniem en kon niet wachten tot het weekend was om te kunnen gaan klimmen. Maar ik slaagde in wat ik wou bereiken omdat ik de juiste aanpak had."***

Hij herinnert zich nog hoe verbaasd zijn leraars waren toen hij de Denali beklom, de hoogste top van Noord-Amerika, 12 maanden nadat hij zijn eindexamen had afgelegd.

"In een van mijn oude schoolrapporten kreeg ik de raad om aan mijn conditie te werken, zodat ik meer zou genieten van de lessen lichamelijke opvoeding", zegt hij. ***"Normaal dus dat zij verbaasd waren."***

Hij leidde ook expeditie voor reisbureaus en goede doelen.

"Het was wel leuk, maar ik vond altijd dat ik mijzelf tekortdeed door te werken voor een tussenpersoon", zegt hij.

Dus stapte hij op en hij richtte zijn eerste onderneming op, RJ7 Expeditions, vanuit een kantoor in Dubai in het Midden-Oosten.

Nu is hij terug in het VK en leidt hij een nieuwe onderneming, Monix Adventures. Zijn specialisatie is de begeleiding van mensen naar enkele van de moeilijkst te bereiken plaatsen op de aarde.

En voor wie op zoek is naar zulke sensaties, is zijn ervaring van onschatbare waarde.

"Ik heb tijdens expedities ook wel tegenslagen gekend", zegt hij. ***"In Groenland viel ik in een kloof en brak mijn arm. Maar we krijgen allemaal te maken met uitdagingen in ons leven. Als het lastig wordt, dan denk ik eraan dat niets blijft duren, hoe steil, hoe ingewikkeld of hoe moeilijk het ook lijkt."***

Hij hoopt dat de vlag van INEOS die hij plaatste tijdens de vijf minuten die hij op 17 mei 2006 doorbracht op de top van de 8.848 m hoge berg ergens ter wereld in een kantoor van INEOS omhoog hangt.

"Wie weet kan de vlag iemand anders inspireren om in mijn voetstappen te treden", zegt hij.

HEBBEN WE **GAS** NODIG?

DEBAT

Regeringen zijn het erover eens dat de opwarming van de aarde momenteel de grootste bedreiging vormt voor het leven op aarde. Waar ze het echter niet over eens kunnen raken, is de manier waarop zij dit probleem het best kunnen aanpakken. Het debat over het verschil tussen hernieuwbare energie en fossiele brandstoffen is nog helemaal niet voorbij. INEOS, een van de grootste verbruikers van energie ter wereld, is van mening dat hernieuwbare energiebronnen nog altijd niet het probleem kunnen oplossen. Maar zijn ook anderen die mening toegedaan?

De energiestrategie in Groot-Brittannië heeft drie grote doelstellingen: de lichten brandende houden, de energierekeningen laag houden en de stap zetten naar een toekomst met schone energie. We moeten voorzien in de behoefte aan energie in het VK met schone en koolstofarme energiebronnen om te blijven strijden tegen de klimaatverandering en om de economie te laten groeien. Maar dat is niet iets wat gewoon van de ene op de andere dag kan veranderen. De stap naar meer hernieuwbare en koolstofarme energiebronnen zal tijd vergen. De stap van steenkool naar gas zou een grote bijdrage leveren tot de vermindering van de koolstofvoetafdruk en is de 'brug' die we voor vele toekomstige jaren nodig hebben. De lobby die tegen het fracking gekant is, lijkt te denken dat er een onuitputtelijke voorraad van geld is van de mensen die het opwekken van hernieuwbare energie financieren. Die voorraad is niet onuitputtelijk en ook als dat zo was, dan zouden we nog altijd gas nodig hebben: namelijk als een betrouwbare bron van elektriciteit als de zon niet schijnt of als er geen wind is.

Andrea Leadsom, minister van Energie en Klimaatverandering, Britse regering

Het nastreven van schaliegas is een nutteloze onderneming als hernieuwbare energiebronnen kunnen bieden wat er nodig is voor een energierevolutie. Dit is vooral waar voor de 1,3 miljard mensen die geen enkele toegang tot elektriciteit hebben en voor alle mensen die 'zonder aansluiting' leven en die gedecentraliseerde en plaatselijk toegepaste technologieën nodig hebben. Dit is echter ook waar voor de energiesystemen in het globale noorden. Net als nieuwe steenkool en nieuwe kernenergie is het investeren in onconventioneel gas een ernstige afleiding van broodnodige investeringen in hernieuwbare energie. Uit onderzoek in de VS is gebleken dat de extractie van schaliegas via fracking een grotere totale broeikasgasvoetafdruk zou kunnen hebben dan steenkool. Naast de invloeden op het klimaat is gasextractie de bron van ernstige milieu- en sociale conflicten over de hele wereld. De ontwikkeling van gaspijpleidingen en -infrastructuur stimuleert landverwerving en volgens ons bedreigt dit op vele plaatsen waterbronnen en biodiversiteit. Bovendien denken wij dat er grote risico's zijn op waterverontreiniging en luchtvervuiling door fracking.

Internationale Vrienden van de Aarde

Het is zo dat we op lange termijn moeten evolueren naar technologieën met een koolstofafdruk die zo laag als praktisch mogelijk is. De middelen die we hiervoor hebben (afvang en opslag van kooldioxide en technologieën voor hernieuwbare energie) zijn momenteel niet klaar om te voldoen aan de globale vraag naar energie en de behoeften voor armoedeverlichting. Sommige ervan zijn mogelijk nooit rendabel of uitvoerbaar. Als het met toewijding en autoriteit wordt beheerd en gereguleerd heeft schaliegas het potentieel om een deel van de nodige vermindering van CO_2 te bieden en ondertussen energie te leveren aan een snel groeiende, maar koolstofarme wereld.

Professor Peter Styles, Brits geoloog en professor Toegepaste en Milieugerichte Geofysica aan de Universiteit van Keele

Alternatieve energiebronnen kunnen een bevredigend alternatief vormen voor fossiele brandstoffen, als we voldoende inspanningen en kennis aanwenden zoals we hebben gedaan bij het maken van de eerste atoombom. Het meest aanvaardbare alternatief zou waterstoffusie zijn, maar dat bijna-mirakel kan buiten onze mogelijkheden liggen. Misschien ontdekken we dat we het voorlopig met de combinatie van wind, zon, biomassa enzovoort het moeten zien te stellen. Maar of dat tot een succes leidt, kan misschien een inspanning vergen, die reeds een generatie terug is gestart. Wat essentieel is om al dan niet te slagen, is ons besef dat we alles kunnen doen maar dat houdt ook de mogelijkheid tot mislukken in.

Alfred W. Crosby, Professor Emeritus Geschiedenis, Geografie en Amerika-studies aan de Universiteit van Texas.

De voorbije vier maanden heeft aardgas dat schoner is dan steenkool, het grootste deel van de elektriciteit in Amerika opgewekt. Maar sommigen, waaronder het Amerikaanse Environmental Protection Agency, zijn van mening dat de tijd nu al gekomen is om aardgas te beginnen vervangen door wind- en zonne-energie. Deze hernieuwbare bronnen zijn in volle ontwikkeling, maar vormen wel een heel kleine basis. Bovendien is die ontwikkeling pas mogelijk dankzij miljarden dollars aan subsidies waar de belastingbetaler voor moet opdraaien. Wind- en zonne-energie hebben nog andere problemen: de wind waait niet altijd en de zon schijnt niet altijd. Hernieuwbare energiebronnen hebben dus een reservebron van energie nodig, vooral van aardgas. In plaats van te vertrouwen op de opdrachten van de regering om onze energiesector om te vormen, kunnen we beter de markt zijn gang laten gaan. De enorme goedkope voorraad aardgas in Amerika is het product van innovatie en ondernemerschap. Deze Amerikaanse manier van het aanpakken van problemen heeft een marktcompetitieve oplossing voortgebracht die energiekosten en emissies hebben teruggebracht: die zitten nu op hun laagste niveau van de afgelopen 27 jaar. Geen enkel ander land is in staat geweest om dit Amerikaanse succesverhaal te herhalen. Natuurlijk willen veel voorstanders van hernieuwbare energie graag dat wij de marktprincipes volledig overboord gooien. Als we dat doen, jagen we niet alleen de energieprijzen de hoogte in: we zullen dan ook de innovatie op een lager pitje zetten.

Dr. J. Winston Porter, vroegere assistent-bestuurder van de EPA in Washington DC. Nu is hij actief als energie- en milieuconsultant vanuit Savannah, Georgia, VS.

Meer dan een jaar lang heeft de Task Force on Shale Gas onderzoek verricht naar de mogelijke positieve en negatieve invloeden van het ontstaan van een schaliegasindustrie in het VK. In december hebben we onze eindaanbevelingen gepubliceerd. We zijn ervan overtuigd dat gas deel moet uitmaken van de Britse energiemix op de korte en middellange termijn. Het is gewoon niet haalbaar om een industrie rond hernieuwbare energie te creëren die op korte tijd kan voldoen aan al onze energiebehoeften. Gas vormt een milieuvriendelijker alternatief voor steenkool. De nadelige invloed op het klimaat van schaliegas is vergelijkbaar met die van conventioneel gas en kleiner dan LNG. Uit alle bewijsmateriaal dat we in het voorbije jaar hebben verzameld, kunnen we maar één duidelijke conclusie trekken: het risico van schaliegas voor het plaatselijke milieu of de volksgezondheid is niet groter dan het risico dat gepaard gaat met vergelijkbare industrieën in de veronderstelling (zoals bij alle industriële werkzaamheden) dat de operatoren de bestpractices volgen.

Lord Chris Smith, Voorzitter van de Task Force on Shale Gas = werkgroep rond schaliegas

Het International Energy Agency verwacht dat hernieuwbare energiebronnen een steeds groter deel van de internationale energievoorraad zullen leveren, maar fossiele brandstoffen zullen niet meteen verdwijnen. In het centrale scenario van onze belangrijke World Energy Outlook stijgt de globale vraag naar energie tegen 2040 met ongeveer een derde. Hernieuwbare energiebronnen zullen zeker bijdragen tot die stijging, maar aardgas zal dat ook doen: in alle scenario's van de WEO zorgt gas eigenlijk tenminste voor een vierde voor de wereldwijde energie in 2040. Schaliegas heeft de verschuiving van een deel van de opwekking van elektriciteit van steenkool verhoogd, en samen met hernieuwbare energiebronnen is de verdere ontwikkeling van aardgas van essentieel belang voor een gevarieerde, veilige en duurzame energiebevoorrading in de komende tientallen jaren.

Laszlo Varro, Hoofdeconoom, The International Energy Agency = het Internationaal Energiebureau

Het Amerikaanse experiment met schaliegas heeft aangetoond dat de juiste middelen en grote boorinspanningen belangrijke hoeveelheden aardgas kunnen produceren. Het heeft echter ook aangetoond dat de productie op korte termijn is gericht (de bronnen zijn snel uitgeput), dat de bronnen erg variëren in kwaliteit (alleen de 'sweet spots' zijn rendabel), dat het boren kan leiden tot water- en luchtvervuiling en dat methaanlekken alle klimaatvoordelen van schaliegas ten opzichte van steenkool tenietdoen. Hernieuwbare energiebronnen daarentegen vormen de toekomst van energie, met dalende kosten en een veel kleinere impact op het milieu.

Richard Heinberg, Senior Partner, Post Carbon Instituut

We willen heel duidelijk zijn: zonnecellen, windturbines en biomassateelten voor de productie van energie, kunnen nooit ook maar een klein deel van de heel betrouwbare, constant werkende kerncentrales, waterkrachtcentrales en centrales op fossiele brandstoffen vervangen. Het is populair om het omgekeerde te beweren, maar dat is ook onverantwoord. We leven in een koolwaterstofarme wereld, brengen te veel CO_2 voort en de belangrijkste kansen om waterkracht te benutten, zijn over de hele wereld uitgeput.

Tad W. Patzek, voorzitter van de afdeling Petroleum en Geosysteem Engineering aan de Universiteit van Texas in Austin

Het Clean Power Plan van President Barack Obama is een regelgeving van het Environmental Protection Agency om de CO_2-uitstoot van de Amerikaanse krachtcentrales terug te brengen tot 32 % onder het niveau van 2005. Omdat elke staat zijn eigen energiemix heeft, bepaalt het Clean Power Plan per staat doelstellingen voor reductie en geeft het de flexibiliteit om aan die doelstellingen te voldoen via individuele nalevingsplannen. Ongeacht de manier waarop de staten het plan implementeren, is het duidelijk dat aardgas de meest kostenefficiënte manier is om onze doelstellingen voor een schone energie in de hand te werken en tegelijk ook de economische groei veilig te stellen. Daarom zal aardgas nog vele jaren een essentieel onderdeel blijven van de Amerikaanse productie van energie. De Energy Information Administration meldde overigens dat de koolstofemissies van de energieproductiesector in april op het laagste niveau stond sinds 1988. Het is niet toevallig dat in april voor het eerst in de geschiedenis aardgas de eerste plaats overnam van steenkool als grootste leverancier voor elektriciteit.

Amerikaanse Nationale Gas Alliantie





DE DAGELIJKSE MIJL WINT TERREIN

STEEDS MEER SCHOLEN WILLEN IN DE VOETSTAPPEN VAN ELAINE TREDEN

De visie van een vroeger schoolhoofd om elk kind in elke Britse school elke dag gewoon voor het plezier een mijl te laten lopen, heeft een nieuwe dimensie aangenomen. Voor een deel is dit te danken aan de GO Run for Fun Foundation.

Vier jaar geleden was de basisschool van Elaine Wyllie in het Schotse Stirling de enige Britse school die zich bezighield met wat zij 'The Daily Mile' (de dagelijkse mijl) had gedoopt.

Haar campagne om een gezondere en fittere generatie voort te brengen, heeft vandaag de formele steun van de Schotse regering: haar loopactiviteit wordt nu ingevoerd in alle Schotse basisscholen. En steeds meer scholen uit alle hoeken van het VK sluiten zich elke dag bij dit initiatief aan.

"We willen een nationaal netwerk uitbouwen en via de sociale media weten we dat al honderden scholen er aan meedoen", aldus Ursula Heath, Group Communications Officer, die ook samenwerkt met de GO Run for Fun Foundation.

"Met Elaine en ons GO Run for Fun netwerk proberen we er nu een nationaal programma van te maken", zegt Ursula. ***"Het is enorm boeiend om te zien hoe dit groeit en om te weten dat dit de gezondheid en het welzijn van de Britse kinderen voor vele jaren ten goede zal komen."***

Elaine is nu met pensioen, maar blijft leerkrachten aansporen om zich achter deze actie te scharen.

"Uiteindelijk zijn het de schoolhoofden die het voortouw moeten nemen om The Daily Mile succesvol te maken. Het roemrijke cv van Elaine als leerkracht, en de passie voor haar goede zaak inspireren anderen om het initiatief toe te juichen", zegt Ursula.

Op 17 maart werd The Daily Mile Foundation officieel gelanceerd in de Hallfield Primary School in Westminster, Londen, met de steun van de GO Run for Fun Foundation.

"Het is onze droom om elk kind in het VK ooit de kans te geven om elke dag op school te lopen", zegt Ursula.

Op korte termijn hoopt men dat de Britse regering ook de voordelen zal inzien om The Daily Mile op te nemen in het nationale lessenpakket als een manier om het groeiende probleem van obesitas in het VK aan te pakken.

Naar verluidt kan een op de drie kinderen in het VK momenteel als te zwaar of zwaarlijvig worden beschouwd.

"We denken dat deze campagne een groot verschil kan maken om dat probleem aan te pakken", zegt Ursula.

Neem een kijkje op de website van The Daily Mile: www.thedailymile.co.uk. Volg de campagne ook op Twitter @thedailymile en Facebook www.facebook.com/thedailymileforschools

SCAN HIER OM DE PROMOFILM VAN THE DAILY MILE TE ZIEN









GROOT **SUCCES**

GO RUN FOR FUN KRIJGT VASTE VOET AAN DE GROND IN AMERIKA

INEOS heeft de gewoonte om winnaars te steunen. Zoals de campagne GO Run for Fun er eentje lijkt te zijn

Een wereldwijde campagne om kinderen aan het lopen te krijgen, heeft vaste voet aan de grond gekregen in Amerika.

De reacties op de eerste evenementen van GO Run For Fun in Texas vorig jaar waren zo positief dat de organisatie uit het VK een speciaal team heeft opgericht om de loopactiviteiten in de VS te organiseren.

Dit jaar hoopt het Amerikaanse team om 10.000 kinderen uit 17 scholen te overtuigen om deel te nemen aan een van de 34 loopactiviteiten in de streek rond Houston.

"Dat is ons doel, maar omdat de vraag zo groot is, kunnen het er dit jaar ook makkelijk 20.000 worden", zegt Kathryn Shuler, Manager van Community Relations and Special Projects bij INEOS Olefins & Polymers USA. ***"Maar dit zal ons eerste officiële jaar zijn en we moeten ervoor zorgen dat we een kwaliteitsvol programma kunnen brengen zoals iedereen dat verwacht van GO Run for Fun."***

Het Amerikaanse team krijgt ook de opdracht om de campagne naar Chicago te brengen, in de buurt van de vestigingen van Styrolution and Technologies van INEOS.

Bijna een op de vijf humaniorastudenten in Texas wordt nu als te zwaar beschouwd. Maar GO Run For Fun helpt al om dat probleem aan te pakken.

Karla Klyng, onderdirecteur van de Alvin Elementary School in Alvin, Texas, vertelt INEOS dat 155 kinderen – in plaats van de verwachte 65 – lid werden van de naschoolse loopclub Mighty Milers nadat ze vorig jaar deelnamen aan een evenement van GO Run for Fun.

"De kinderen zitten vol ongeduld te wachten om dit jaar opnieuw een GO Run for Fun te lopen", zegt ze.

GO Run For Fun werd in het VK opgericht door Jim Ratcliffe, voorzitter van INEOS en zelf een fervent loper. Hij wou met dit initiatief kinderen aansporen om voor het plezier te lopen en tegelijk fit te worden.

Het programma zette al zijn eerste stappen in het VK en op het Europese continent: duizenden kinderen hebben al deelgenomen in een van de honderden korteafstand-loopwedstrijden. Amerika, dat zich bewust is van de gewichtsproblemen bij kinderen, volgt nu in dezelfde voetsporen.

"Fastfoodrestaurants vermelden op hun menu's nu het aantal calorieën van elk gerecht en de overheid beseft dat kinderen elke dag 60 minuten moeten bewegen", zegt Kathryn.

Maar voeding is niet het enige probleem waarover de leerkrachten lichamelijke opvoeding in de VS zich zorgen maken.

"Zij zeggen dat videospelletjes ook een gevaarlijke afleiding vormen", zegt Kathryn.

Mary Meyer, leerkracht LO op Longfellow Elementary in Alvin, Texas, vertelt aan INEOS: ***"De kinderen zijn het zo gewend om videospelletjes te spelen dat ze gewoon ergens gaan zitten als ze tijdens de speeltijd naar buiten gaan. Ze weten niet meer wat het is om te rennen en te spelen."***

Maar de teams achter wat stilaan het grootste loopinitiatief voor kinderen ter wereld aan het worden is, geloven in het motto 'waar een wil is, is een weg'.

De Amerikaanse campagne heeft al een heleboel inspirerende supporters overtuigd, zoals Bernard Lagat, de kampioen van de 1.000 meter, Wallace Spearman, de Olympische spurter, en Mario Runco, de astronaut die in de jaren negentig deelnam aan drie missies met de spaceshuttle.

Vorig jaar woonde Wallace Spearmon, momenteel de zevende snelste man ter wereld, verscheidene evenementen van GO Runfor Fun in Texas bij. Hij vertelt kinderen hoe hij twee keer geen plaatsje had gekregen in de atletiekploeg van zijn middelbare school. ***"Alleen maar door de aanmoedigingen van mijn vader bleef ik lopen en trainen"***, zegt hij. ***"Het was moeilijk, maar ik bleef werken."*** Uiteindelijk bemachtigde hij een plek in de Amerikaanse Olympische ploeg.

Om te zorgen dat de Amerikaanse GO Run for Fun campagne een succes op lange termijn blijft, heeft het ook een liefdadigheidsfonds opgericht.

Het belangrijkste initiatief van de INEOS ICAN Foundation, een vrijwilligersorganisatie voor fitheid- en gemeenschapsprogramma's, zal GO Run for Fun zijn, maar de Foundation zal ook het jaarlijkse Amerikaanse golftoernooi van INEOS Olefins & Polymers ondersteunen. Dit golftoernooi wordt georganiseerd door de werknemers, met de bedoeling om geld in te zamelen. De Foundation zal scholen ook beurzen toekennen waarmee ze de opleiding wetenschap, technologie, engineering en wiskunde in de klaslokalen kunnen uitbreiden.

De Houston Marathon Foundation biedt al zijn officiële steun, samen met het professionele vrouwenvoetbalteam, de Houston Dash, die deze lente inspirerende ambassadrices stuurde naar de evenementen.

"Op die manier kunnen we de kinderen laten zien dat lopen niet alleen een goedkope en leuke bezigheid is op zich, maar dat het ook een onderdeel vormt van zoveel geweldige sporten", zegt Kathryn.

Veel ouders zijn ook enthousiast en werken mee aan de campagne.

"Helaas tellen sommige van onze doelscholen niet zoveel vrijwilligers bij de ouders als andere", zegt Kathryn. ***"En vele van deze scholen liggen in gebieden waar ouders meer dan één job hebben om de eindjes aan elkaar te kunnen knopen. Maar het is echt belangrijk om alle ouders te laten inzien dat goede gewoonten om te bewegen op deze plaatsen moeten worden ondersteund."***

Om de boodschap over de voordelen van lopen en beweging voor lichaam en geest te laten doordringen, zal INEOS informatiefolders in het Engels en het Spaans maken.

Dit jaar zullen de evenementen worden georganiseerd in 17 openbare lagere scholen in de schooldistricten Alvin, Clear Lake en La Porte. In april vonden al gedurende 9 dagen loopactiviteiten plaats in het schooldistrict Alvin.

Maar INEOS kijkt al naar de toekomst: het wil tegen 2017 15.000 kinderen bereiken en tegen 2018 20.000 kinderen. Met de passie die in het team heerst, zou dit geen probleem mogen vormen.

"Ik ben heel enthousiast over de kans die ik krijg om kinderen te helpen motiveren om meer te bewegen", zegt Dennis Seith, CEO van INEOS Olefins & Polymers USA. ***"Gezonde, actieve kinderen tonen een betere betrokkenheid en hebben meer succes op school"***, zegt hij. ***"Door actief te zijn in de atletiekactiviteiten leren ze ook de waarden van teamwork, verantwoordelijkheid, fair play en inspanningen om het beste van jezelf te geven."***

Bernard Lagat, ambassadeur van GO Run for Fun, treedt deze mening van harte bij. "Dankzij het lopen heb ik de fantastische gelegenheid gekregen om de wereld rond te reizen", zegt hij. ***"Maar bij deze campagne gaat het om meer dan alleen lopen voor je plezier. Het leert kinderen hoe belangrijk een gezonde levensstijl is."***

SCAN HIER OM DE FILM TE BEKIJKEN: GRFF IN TEXAS



JEUGDCULTUUR

HOE INEOS JONGEREN ONDERSTEUNT IN HUN STREVEN OM IETS VAN HUN LEVEN TE MAKEN

Als onderneming heeft INEOS altijd het belang van sport voor de geest, het lichaam en de ziel gepromoot. Geen wonder dus dat het zoveel doet om anderen, vooral jongeren, te helpen om dezelfde instelling te krijgen, zo ontdekte INCH

Niemand kan zich zo sterk achter een goede zaak zetten als INEOS.

Het is niet iets wat INEOS zelf verklaart, maar het is wel gevoel dat leeft op het terrein: INEOS doet immers zoveel om een gezonde interesse in sport, vooral bij jongeren, te helpen ontwikkelen.

En dat mag om het even welke sport zijn. IJshockey. Voetbal. Rugby. Lopen. En blijkbaar doet INEOS dat in elk land waar het activiteiten ontplooit. De VS, Groot-Brittannië, Duitsland, Frankrijk, Zwitserland en België.

"INEOS heeft voor een revolutie in onze club gezorgd", zegt Sacha Weibel, Chief Executive Officer van de Lausanne Hockey Club. ***"We staan nu in de eerste klasse en behoren tot de top tien clubs van het land."***

INEOS benaderde de club in 2010. In dat jaar verhuisde het zijn hoofdkwartier, samen met 80 gezinnen, van het VK naar Rolle in Zwitserland.

"Ze wilden zich integreren in de gemeenschap en dat was prachtig", zegt Sacha. ***"Hadden maar meer mensen die wens."***

Maar het ging niet alleen om financiële ondersteuning.

"INEOS wou volledig betrokken zijn", zegt Sacha.

Dus woonde INEOS regelmatig wedstrijden bij in het stadion met 8.000 zitjes, en organiseerde het zijn eigen vriendschappelijke wedstrijden vóórr de officiële wedstrijden van de club.

En zijn ze goed?

"Neen, ze zijn vreselijk", zegt hij met de glimlach. ***"Maar dat valt ook te verwachten. Zodra kinderen kunnen stappen, beginnen ze hier te schaatsen."***

IJshockey is de sport die de meeste toeschouwers trekt in Zwitserland en het is een van de moeilijkste sporten om onder de knie te krijgen. Je moet niet alleen goed kunnen schaatsen (en daar moet je al behoorlijk handig voor zijn), maar in wedstrijden moet je ook op hoge snelheid kunnen bewegen, schieten, passes geven en shots tegenhouden.

INEOS is dan misschien geen kei op het ijs, maar naast het ijs is de steun van de onderneming van onschatbare waarde gebleken.

"Het heeft ons echt geholpen om de hele club te veranderen", zegt Sacha.

In de voorbije vier jaar heeft de club een spectaculaire comeback gemaakt: nu speelt ze in de topklasse van het Zwitserse ijshockey. En elk seizoen wordt de club beter.

"Onze samenwerking met INEOS heeft ons echt geïnspireerd", aldus Sacha. ***"Hun manier van werken straalt af op ons allemaal."***

Natuurlijk is dat niet alles.

Als onderneming produceert het ook de ruwe chemische producten waarmee de onderdelen worden gemaakt van hockeyhelmen en –sticks, en waarmee de ijsbanen koud worden gehouden.

INEOS is ook een grote supporter van sportclubs waar zijn eigen medewerkers of de kinderen van medewerkers hun vrije tijd doorbrengen, hetzij met trainen, coachen of spelen.

"We zijn altijd trots op onze medewerkers die een actieve rol spelen in clubs om andere mensen te helpen", zegt Dr. Anne-Gret Iturriaga Abarzua, hoofd van de communicatieafdeling van INEOS Keulen.

In januari ging de vestiging een partnerschap aan met een van de grootste atletiekclubs van Duitsland.

Een deel van zijn werk met ASV Keulen zal de organisatie van de evenementen van GO Run for Fun in juni zijn.

De door INEOS geïnspireerde GO Run for Fun is nu een wereldwijde loopcampagne. Meer dan 1000 scholen in Groot-Brittannië, het Europese vasteland en de VS hebben een plezierloop van 2 km georganiseerd dankzij de oorspronkelijke investering van INEOS van 1,5 miljoen pond (€1,9 miljoen, $ 2,5 miljoen).

En dat werk – om een gezonde aanpak van beweging en voeding te promoten – gaat door.

Anne-Gret zegt dat INEOS talloze sportclubs voor kinderen die dicht bij de vestiging van Keulen liggen, financieel ondersteunt.

"INEOS wil graag iedereen ondersteunen die de gemeenschap een handje wil helpen", zegt ze.

Iemand die er in weer en wind steeds bij is, is Bill Faulds, de trainer van de U16-rugbyploeg van het Schotse Falkirk.

De Infrastructure Technical Manager van de vestiging van Grangemouth van INEOS werkt al met de club sinds hij een student was in 1985. Drie avonden per week traint hij de jonge spelers.

"Het is dankbaar om te zien hoe kinderen hun vaardigheden en vertrouwen opbouwen", zegt hij. ***"En INEOS is een grote steun met een jaarlijkse toelage die perfect van pas komt. Dankzij hun steun konden we trainingsmateriaal kopen."***

INEOS zal altijd manieren vinden om de mensen te steunen die sport promoten en die begrijpen hoe belangrijk het is voor de ontwikkeling van jongeren.

Of zoals de vroegere Amerikaanse president John F. Kennedy het zei: 'Fysieke fitheid is niet alleen een van de belangrijkste elementen voor een gezond lichaam, het is ook de basis van een dynamische en creatieve intellectuele activiteit.'

IN HET NIEUWS

NIEUWS VAN BIJ INEOS

INEOS gaat het alleen doen

Een joint venture tussen INEOS en Solvay zal later dit jaar eindigen, twee jaar eerder dan gepland.

De twee ondernemingen hebben zoveel bereikt sinds ze in juli 2015 INOVYN vormden, dat Solvay erin heeft toegestemd om de controle over deze activiteiten met een waarde van 3,5 miljard euro over te laten aan INEOS.

"Dankzij de snelle en efficiënte integratie van zijn teams en activa is INOVYN nu een gezonde en duurzame speler in de wereld van chloorvinyl", zegt Jean-Pierre Clamadieu, CEO van Solvay.

De Belgische onderneming Solvay had altijd de bedoeling om de activiteiten aan INEOS over te laten, maar dat was oorspronkelijk pas gepland voor juli 2018.

Jim Ratcliffe, de voorzitter van INEOS, zegt blij te zijn met de vroege exit van Solvay.

"Bedrijven die actief zijn op het vlak van chloorvinyl zijn van groot belang voor grote petrochemische bedrijven zoals wij", zegt hij. ***"En door deze geplande overname krijgt INOVYN een eigenaar met een langetermijnvisie die stabiliteit biedt voor zijn activiteiten en medewerkers."***

De beslissing van de twee ondernemingen in 2015 om hun chloorvinylactiviteiten te combineren, zorgde voor een winnende combinatie. Het pas genoemde INOVYN werd hierdoor een van de top drie pvc-producenten ter wereld en dit betekende dat de onderneming uitstekend geplaatst was om snel te reageren op de veranderende Europese markten.

INOVYN, met hoofdkwartier in Londen, stelt 4.300 mensen tewerk in 18 productievestigingen in acht landen.

Elk jaar maakt het 40 miljoen ton chemische producten die gebruikt worden in bijna elk aspect van het moderne leven, die zorgen dat de mensen een dak boven hun hoofd hebben, gezond zijn en met elkaar verbonden zijn.

inovyn



INEOS koopt een fabriek aan de Spaanse kust

INEOS heeft een zwavelzuurfabriek gekocht in een van de belangrijkste logistieke centra in Europa. De verwerving van de fabriek in het Spaanse Bilbao betekent een aanvulling van het bestaande zwavelverbindingsbedrijf van INEOS in Runcorn in het VK en verdubbelt effectief de productiecapaciteit van INEOS.

Zwavelzuur is een van de belangrijkste basisverbindingen die de chemische industrie produceert. Het wordt gebruikt om letterlijk honderden samenstellingen te maken die bijna elke industriële sector nodig heeft, zoals meststoffen, detergenten, waterbehandeling en batterijen.

"Vroeger was de zwavelzuurconsumptie een maatstaf van het BBP van een land", zegt Ashley Reed, CEO van INEOS Enterprises. ***"De vraag was nauw verbonden met de economische gezondheid van een land."***

Dat kan vandaag ook nog waar zijn.

Vorig jaar was Spanje de op een na snelst groeiende economie in Europa met een groei van het BBP van 3,2 %. Het Internationaal Monetair Fonds is van mening dat het herstel van Spanje zich zal doorzetten.

"Dat is goed nieuws voor ons en het zou ons een sterk platform moeten geven voor omzetgroei in de plaatselijke markten", zegt Ashley.

De Spaanse fabriek maakt elk jaar ongeveer 340.000 metrieke ton zwavelzuur. Ze is een van de modernste in Europa en ligt vlak bij de raffinaderij van Bilbao dat het grootste deel van de belangrijkste grondstof van de fabriek, zwavel, levert.

"Zwavel is vaak een ongewenst nevenproduct bij de productie van raffinageproducten. Dit is dus een manier om zich ervan te ontdoen", zegt Ashley.

Ongeveer 25 % van de inkomsten van de fabriek komt van de warmtekrachtkoppeling met elektriciteit, die voortkomt uit de verbranding van zwavel in de lucht. De elektriciteitsprijzen behoren tot de hoogste ter wereld en volgens de nieuwe Spaanse wetgeving om de productie van hernieuwbare energie aan te moedigen, zal de Spaanse regering de elektriciteitsprijs voor de onderneming voor de volgende 25 jaar verzekeren.

"Dat was een van de redenen waarom INEOS geïnteresseerd was in de fabriek", zegt Ashley.

De fabriek is strategisch gelegen in de haven van Bilbao: een ideale plaats om te exporteren naar de hele wereld.

"Binnen een straal van 400 kilometer rond de haven is er geen enkele andere zwavelproducent", zegt Ashley. ***"En omdat de transportkosten een belangrijk deel vormen van de prijs van zwavelzuur is de juiste locatie van levensbelang voor het succes van een onderneming in de zwavelsector."***

NIEUWE RECORDS

INEOS heeft vorig jaar recordprestaties neergezet.

De winst vóór interesten, belastingen, afschrijvingen en waardeverminderingen bedroeg € 2.210 miljoen – een stijging met € 307 miljoen ten opzichte van 2014.

In de VS kon INEOS gezonde marges behouden door goedkopere grondstoffen te gebruiken en in Europa heersten goede marktomstandigheden, dankzij de gunstige invloed van de Euro die zwak blijft.

De zwakste markten lagen in Azië, in het bijzonder in China.



Voor PLAYMOBIL slaat INEOS het beste figuur

PLAYMOBIL, de grootste speelgoedmaker van Duitsland, zocht hulp bij INEOS. En het werd niet teleurgesteld.

De onderneming had een slijtvast, flexibel materiaal nodig voor drie nieuwe speciale figuren: een ijsdraak, een doorzichtige roze robot en een piraat.

PLAYMOBIL wist waartoe INEOS in staat was, want ze hebben al jaren met de onderneming samengewerkt. Maar deze keer hadden ze een materiaal nodig dat niet alleen sterk en makkelijk in vorm te brengen, maar ook doorzichtig was.

INEOS Styrolution, de wereldleider in styreen, stelde Zylar voor, een van zijn gespecialiseerde chemische producten. De combinatie was perfect.

"Het waren strikte vereisten, maar we proberen altijd de juiste oplossing te vinden, wie de klant ook is", zegt Julia Herzog, Marketing Communications Manager.

De figuren van PLAYMOBIL zagen in 1974 het daglicht. Toen waren het er nog maar drie: een bouwvakker met een gestreepte trui, een ridder met een zilveren helm en een indiaan met een veer in zijn haar.

Sindsdien liepen er meer dan 4.000 verschillende figuurtjes van de productielijnen in Malta: in totaal werden bijna 3 miljard figuurtjes in kunststof gemaakt.

"Zylar wordt steeds populairder als materiaal voor speelgoed", zegt Peter Rath, Director Sales Construction, Distribution, Compounding & Others, INEOS Styrolution. ***"Zonder kunststof zouden veel speelgoed- en allerlei soorten sportmateriaal niet bestaan."***

Hij zegt dat INEOS zich vereerd voelde om met zo'n beroemde speelgoedmaker samen te werken.

Zylar wordt momenteel gebruikt voor medische apparaten, maar we vinden het ook terug in tal van huishoudtoestellen, zoals waterfilters of de waterhouders van koffiemachines.

MEN ZEGGE 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!



"Concurrentie is altijd goed. Dat dwingt ons om onze best te doen. Een monopolie maakt mensen zelfvoldaan en dan zijn ze maar middelmatig tevreden."

Nancy Pearcey, succesvolle en bejubelde Amerikaanse auteur