**Van sojazaad naar stoelzitting: Het belang van sojaschuim in de opmars van Ford naar het gebruik van duurzame materialen**

*Blog door Debbie Mielewski, Senior Technical Leader, Materials Sustainability, Ford Motor Company*

* Tien jaar geleden gebruikte Ford sojaschuim voor het eerst
* Sinds 2011 belangrijkste materiaal voor zittingen, rugleuningen en hoofdsteunen in Noord-Amerika
* Ford wil de wereld verschillende alternatieve materialen bieden die minder belastend zijn voor het milieu

Amstelveen, 29 november 2017- Veel mensen kennen soja. Tientallen miljoenen consumenten eten en drinken het elke dag. Maar waar je misschien van opkijkt, is dat velen van ons ook zeer regelmatig op gerecyclede soja zitten. Het is dit jaar tien jaar geleden dat Ford voor het eerst schuim van sojabonen gebruikte in de Mustang. En sojaschuim is al sinds 2011 een belangrijk materiaal voor de zittingen, rugleuningen en hoofdsteunen van alle auto's die Ford in Noord-Amerika produceert.

Sinds de start van de toepassing van sojaschuim zijn ruim 18,5 miljoen auto’s geproduceerd en zijn er een half biljoen sojabonen gebruikt. Door dit materiaal te gebruiken heeft Ford voorkomen dat meer dan 100 miljoen kg koolstofdioxide in de atmosfeer is uitgestoten. Dat is de hoeveelheid die in een jaar door 4 miljoen bomen wordt opgenomen, volgens de North Carolina State University.

Het innovatieve gebruik van sojaschuim als plantaardig alternatief voor traditionele producten op basis van aardolie heeft ons in 2007 geïnspireerd het in de productie te gaan toepassen. Onze auto's zijn er aanzienlijk duurzamer van geworden zonder daarbij kwaliteit of prestaties in te leveren.

Het idee van het implementeren van biomateriaal stamt uit de jaren 40 van de vorige eeuw en danken we aan de oprichter van ons bedrijf, Henry Ford. Het voortzetten van zijn visie is belangrijk voor ons. Ik heb me sinds 2000 fulltime beziggehouden met het onderzoeken en testen van hernieuwbare plantaardige alternatieven voor kunststoffen op aardoliebasis

In het begin was het erg lastig de markt rijp te maken voor het idee. De eerste soorten schuim waren eerlijk gezegd ronduit slecht! Ze kwamen in geen enkel opzicht tegemoet aan de strenge eisen voor autostoelen. De eerste proefversies voldeden niet aan de duurzaamheidsnormen van zitkussens, die het equivalent van 15 jaar moeten kunnen terugveren. En dan hebben we het nog niet over het loslaten van de soja- en de aardoliematerialen, en dat het sojaschuim niet lekker rook. We zijn toen hard op zoek gegaan naar methodes om de formules te verbeteren, de juiste chemische balans te vinden en stinkende verbindingen te verwijderen.

Nog maar 10 jaar geleden zag de wereld er heel anders uit. De net uitgevonden iPhone stond op het punt te worden uitgebracht, George W. Bush was president van de Verenigde Staten en de olieprijzen waren laag: $40 per vat. Slechts weinig bedrijven zagen financieel voordeel in groen ondernemen. Het was dus niet eenvoudig leveranciers ervan te overtuigen dat sojaschuim het materiaal van de toekomst was.

In die begintijd waren we afhankelijk van een combinatie van zaken, waaronder ondersteuning van de United Soybean Board bij het financieren van een aantal eerste testen en de persoonlijke visie en de cruciale goedkeuring van Bill Ford, destijds CEO. We hadden iemand nodig die het heft stevig in handen nam, en dat deed hij. Hij zorgde ervoor dat het project op schema bleef.

In 2008, toen de olieprijzen omhoogvlogen, werd ineens duidelijk hoe waardevol sojaschuim was. Het vervangen van polyolen op basis van aardolie was niet alleen goed voor het milieu, het leverde ook geld op. Wij hadden ons huiswerk gedaan, dus Ford was er klaar voor.

We wilden de mogelijkheden voor sojaschuim graag uitdragen en waar mogelijk duurzame toepassingen ervan bevorderen. Daarom werkten we onvermoeibaar samen met andere bedrijfstakken – landbouw, de meubel- en interieurbranche – om hen te helpen specifieke schuimen te ontwikkelen voor hun doeleinden.

Voortbordurend op ons succes met sojaschuim zijn we andere hernieuwbare materialen gaan ontwikkelen voor onze auto's, iets wat ons ook weer verder bracht bij het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen. In sommige gevallen zorgde het materiaal ook voor gewichtsbesparingen, wat weer leidde tot een lager brandstofverbruik van onze auto's.

De implementatie van biomaterialen in onze auto's is natuurlijk niet van de ene op de andere dag gegaan. We zijn er trots op dat we op dit moment acht duurzame materialen gebruiken in onze productieauto's: soja, tarwe, rijst, castorium, kenaf (hibiscus), houtcellulose, jute en kokosnoot. Naarmate we verder experimenteren, doen alle duurzame bronnen die we onderzoeken steeds meer denken aan een boerderij: tarwestro, tomatenschillen, bamboe, agavevezels, paardenbloemen en zelfs algen! We onderzoeken ook innovatieve toepassingen van koolstof zelf en zijn de eerste in de branche die schuim en kunststoffen ontwikkelen waarbij afgevangen koolstofdioxide wordt gebruikt.

Tien jaar later werken we nog steeds samen met de United Soybean Board om sojamaterialen te ontwikkelen voor rubberverbindingen als pakkingen, afdichtingen en wisserbladen. Op dit moment lijkt ons gebruik van sojaschuim de eerste stap naar een mijlpaal. Bill Ford geeft aan dat we al veel hebben bereikt, maar nog een lange weg te gaan hebben. Er zijn nog veel mogelijkheden te onderzoeken om onze duurzaamheidsdoelen te halen. We blijven vooruitgang boeken in ons hele bedrijf, zoals blijkt uit ons 18e jaarlijkse duurzaamheidsrapport. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om onze pioniersrol op het gebied van waterveiligheid, het voortbouwen op onze prestaties op het gebied van echte zero-waste-to-landfill-productiefaciliteiten, en onze investeringen in sloopprogramma's ter verbetering van de luchtkwaliteit.

Soja was onze eerste kennismaking met duurzaam materiaal. De komende tien jaar beloven nog radicaler onderzoek en verdere baanbrekende innovatie, ondersteund door verantwoorde investeringen en een pioniersvisie. We moeten de enorme rijkdom aan materiaal uit de natuur koesteren en zo goed mogelijk gebruiken. Daaronder valt het gebruik van lokale planten en gewasafval op plekken waar we onze auto's assembleren. Daarmee kunnen we een verdere terugdringing van transportuitstoot realiseren en boeren een nieuwe bron van inkomsten bieden.

Ford wil voorop blijven lopen met duurzame materialen. We hebben het afgelopen decennium veel geleerd. Het belangrijkste is dat we de wereld verschillende alternatieve materialen kunnen bieden die minder belastend zijn voor het milieu.

Debbie Mielewski, Senior Technical Leader, Materials Sustainability, Ford Motor Company

# # #

***Zelf rijden***

*Wilt u als redacteur zelf een keer rijden met één van de nieuwe Ford modellen, neem dan contact op met de afdeling PR van Ford Nederland via prfordnl@ford.com.*

*Uw lezers zijn uiteraard ook van harte welkom om een proefrit in te plannen bij één van de officiële Ford dealers. Het aanvragen van een proefrit kan via deze link: <http://www.ford.nl/SBE/ProefritAanvragen/ProefritAanvragenPersonenautos>*

***Ford Motor Company***

*Ford Motor Company is wereldwijd toonaangevend op het gebied van auto's en mobiliteit. Het bedrijf is gevestigd in Dearborn, Mich., Verenigde Staten. Het bedrijf heeft 203.000 werknemers en 62 fabrieken wereldwijd. De kerntaken zijn het ontwerpen, fabriceren, op de markt brengen, financieren en onderhouden van een volledig assortiment personenauto's, pick-ups, SUV's en elektrisch aangedreven auto's van het merk Ford. Ook het luxemerk Lincoln maakt deel uit van Ford. Daarnaast houdt Ford zich via Ford Smart Mobility ook intensief bezig met nieuwe mogelijkheden. Met dit plan streeft Ford ernaar om toonaangevend te zijn op het gebied van connectiviteit, mobiliteit, autonome auto's, de klantervaring en data analytics. Meer informatie over Ford, zijn internationale producten of over de Ford Motor Credit Company, vindt u op [www.corporate.ford.com](http://www.corporate.ford.com).*

***Ford Europa*** *fabriceert, verkoopt en onderhoudt auto's van het merk Ford in 50 afzonderlijke markten en heeft ongeveer 52.000 werknemers in dienst. Joint ventures en zelfstandige activiteiten meegeteld, werken er ongeveer 66.000 mensen voor het bedrijf.* *Ford Europa bestaat uit Ford Motor Credit Company, Ford Customer Service Division en 24 productiefaciliteiten (16 eigen of geïntegreerde joint venture-faciliteiten en 8 zelfstandige joint venture-faciliteiten).* *De eerste auto's van Ford werden in 1903 naar Europa verscheept, hetzelfde jaar waarin Ford Motor Company is opgericht. De productie in Europa begon in 1911.*

Voor meer informatie over Ford:

Ford Nederland B.V.

Afdeling Public Relations

Sebastiaan van de Pol

Telefoon: 020-5044778

E-mail: svandepo@ford.com

Mediasite: [www.fordmediacenter.nl](http://www.fordmediacenter.nl)

 [](https://twitter.com/fordnl) [](https://www.instagram.com/fordnederland/) [](https://www.linkedin.com/company/ford-nederland-bv) [](https://www.youtube.com/user/Fordnederland)