



HET GEHEIM VAN EEN CIRCULAIRE VEILIGHEIDSSCHOEN

**EEN VEILIGHEIDSSCHOEN DIE IS GEMAAKT VAN HERGEBRUIKTE MATERIALEN. EN WAARVAN DIE MATERIALEN
OOK NOG EENS WORDEN GERECYCLED ALS DE SCHOEN IS AFGEDANKT. HET KLINT GOED, MAAR HOE KRIJG JE
DAT ALLEMAAL VOOR ELKAAR?**



HOE MAAK JE EEN VEILIGHEIDSSCHOEN CIRCULAIR?

NATUURLIJK, DE VEILIGHEIDSSCHOENEN IN UW BEDRIJF BESCHERMEN TEGEN ALLERLEI SOORTEN RISICO'S, EN ZE ZIJN OOK NOG EENS COMFORTABEL. MAAR HOE ZIT HET MET DE MILIEUASPECTEN? WELKE MATERIALEN WORDEN ER GEBRUIKT BIJ DE PRODUCTIE? EN WAT GEBEURT ER MET DE SCHOEN NADAT HIJ IS AFGEDANKT?

Dat zijn lastige vragen. Want als het gaat om circulariteit, liggen de producenten van veiligheidsschoenen achter op bijvoorbeeld de kledingbranche. Veiligheidskleding wordt veel vaker gerecycled - en dat is ook logisch. Kijk eens naar het gemiddelde veiligheidshesje. Dat bestaat maar uit een beperkt aantal materialen, en het is bovendien vrij gemakkelijk om het uit elkaar te halen. Vergelijk dat vervolgens met veiligheidsschoenen. Veel meer materialen, en ook dat uit

elkaar halen gaat veel lastiger. Logisch, want zo'n schoen is gemaakt om juist in alle omstandigheden heel te blijven.

Een gecompliceerd verhaal dus, en het wordt nog ingewikkelder. Want bij circulariteit gaat het er niet alleen om de oude veiligheidsschoenen te recyclen. Net zo belangrijk is het om een paar stappen terug te doen en te kijken waar al die onderdelen precies van worden gemaakt. En misschien nog wel



belangrijker: naar de hoeveelheid water en energie tijdens het productieproces.

Dit whitepaper is daarom opgedeeld in twee hoofdstukken:

- 1. Een milieuvriendelijke productie.**
- 2. Een milieuvriendelijk nieuw leven.**

De centrale vraag: hoe produceer je een schoen die én milieuvriendelijk is én voldoet aan alle wettelijke eisen? En daaraan gekoppeld: hoe zorg je ervoor dat die schoen wordt geproduceerd onder goede arbeidsomstandigheden - ook bij leveranciers in het buitenland?

Die vragen worden beantwoord door Pascal van Ophoven en Iris van Wanrooij van EMMA Safety Footwear.

EEN MILIEU- VRIENDELIJKE PRODUCTIE

LATEN WE BEGINNEN MET HET MATERIAAL DAT HET MEEST IN HET OOG SPRINGT. VEEL VEILIGHEIDSSCHOENEN ZIJN NOG STEEDS GEMAAKT VAN LEER. IS DAT WEL MILIEUVRIENDELIJK?

Nou nee. Al die koeien produceren natuurlijk enorm veel CO₂. Bovendien kost het looien van dat leer veel water en er worden ook chemicaliën gebruikt, zoals chroom. Maar hierover kun je afspraken maken met de leveranciers. In Brazilië zit bijvoorbeeld een producent die het leer voorlooit uiterlijk 24 uur na het slachten. Dan heb je minder water nodig omdat je geen gebruik hoeft te maken van een zoutproces. Deze leverancier heeft het productieproces zo ingericht dat het

gebruikte water volledig wordt teruggewonnen en gereinigd voor hergebruik.

Kun je het leer niet helemaal vervangen?

Helemaal nog niet, maar wel gedeeltelijk. Je kunt bijvoorbeeld veiligheidsschoenen maken van microfiber. Dat ademt geweldig, je kunt het gewoon wassen in de wasmachine, en het ziet er ook nog eens precies zo uit als leer. In sommi-



ge branches levert het bovendien betere prestaties. Zo hebben werknemers in de bouw vaak problemen met cement: dat droogt het leer erg snel uit. Daardoor kan dat leer snel breken, en kunnen vuil en vocht de schoen binnendringen. Met microfiber heb je daar geen last van.

Geweldig spul dus.

Ja, maar er kleven ook nadelen aan. De markt is er nog niet helemaal aan gewend en bij veel klanten proef je twijfel. En die twijfel is niet helemaal onterecht. In vergelijking met leer is dat microfiber wat minder stevig (hoewel het wel voldoet

aan de wettelijke eisen). Daarom wordt het materiaal vooral gebruikt in branches waar de risico's niet zo groot zijn, zoals in de voedingsmiddelenindustrie. Echter, de ontwikkelingen gaan heel snel, dus over vijf tot tien jaar vormt microfiber misschien een 100% volwaardig alternatief. Maar voorlopig valt er vooral winst te behalen met andere materialen.

Hoe zit het bijvoorbeeld met de veters?

Dat is een mooi voorbeeld: die kun je maken van gebruikte PET-flessen. Wij hebben een producent die deze flessen inzamelt, en verwerkt tot granulaat. Dat zetten ze daar vervolgens weer om in garens die worden gebruikt in de textielindustrie, en dus ook voor veters. Je moet je voorstellen: een berg van 100.000 van die flessen kun je omzetten in bijna 1000 km schoenveter. Iets soortgelijks zie je bij de inlegzolen. Die worden gemaakt van schuimvullingen van gebruikte auto's en matrassen.

En de rest van de schoen?

Vaak kun je winst behalen met slimme keuzes. Sommige

materialen zijn veel moeilijker te recyclen dan andere. Bij pvc is dat bijvoorbeeld bijna onmogelijk, en daarom hebben we dat vervangen. Eerst gebruikten we het voor de labels, nu kiezen we in zo'n geval voor textiel of rubber. Dat laatste kun

je heel makkelijk omzetten naar nieuw rubber, en daarmee is het ook gemakkelijker om je labels milieuvriendelijk te produceren. Slimme keuzes dus - maar in sommige gevallen kiezen we ook gewoon voor minder materialen, minder delen.

Minder delen? Waarom is dat milieuvriendelijk?

Ten eerste haal je zo'n schoen dan gemakkelijker uit elkaar. Vroeger moest je tijdens de productie elf delen aan elkaar bevestigen, en die delen moest je aan het einde van de levenscyclus weer van elkaar scheiden. Nu zijn dat geen elf delen, maar vijf, en daarmee bespaar je energie. Maar er is nog een ander voordeel. Waar twee delen in zo'n schoen elkaar raken, loopt er een stukje van het ene deel door onder het andere. Dat zorgt voor extra materiaal, en dus voor extra milieubelasting. Hoe minder van die delen, hoe beter.

Je moet je dus niet blindstaren op de materialen, maar ook nadenken over de constructie.

Inderdaad, en dus moet je niet alleen kijken naar bijvoorbeeld de veters, maar ook naar de manier waarop die in de schoen





worden aangebracht. In veel modellen zie je bovenin van die haken. Echter, die hebben het nadeel dat je de bovenkant van de schoen sneller kapot trekt. En dus kun je die haken beter vervangen door veterogen. Als je die veterogen dan ook nog iets lager zet in de schoen, krijg je een betere pasvorm. Daarmee heb je als gebruiker meer grip op de ondergrond en kun je dus veiliger werken. En de schoen zit ook nog een keer lekkerder.

Een andere vraag: hoe zit het met de leveranciers? Zijn die altijd even enthousiast voor een milieuvriendelijke aanpak?

Nee, dat verschilt. Wij hebben bijvoorbeeld een leverancier in Brazilië die al langer bezig was met het milieu. Die heeft zijn productieproces nauwelijks hoeven aan te passen. Bij anderen ligt dat moeilijker. Soms is het heel lastig om informatie te krijgen, over hun werkwijze, maar ook over de materialen die ze gebruiken. Een kwestie van doorzetten dus, en soms ook van afscheid nemen.

EEN MILIEU- VRIENDELIJK NIEUW LEVEN

JE KUNT SCHOENEN DUS MILIEUVRIENDELIJK FABRICEREN – MAAR DAT IS SLECHTS HET HALVE VERHAAL. HOE ZORG JE ERVOOR DAT ZE AAN HET EIND VAN HUN LEVENSCYCLUS KUNNEN WORDEN GERECYCLED TOT NIEUWE VEILIGHEIDSSCHOENEN?

Dat laatste is lastig. Ja, stalen zolen en stalen neuzen kunnen worden hergebruikt, als ze tenminste niet te veel beschadigd zijn. En zoals gezegd, rubber is goed te recyclen tot nieuw rubber en mogelijk op termijn ook tot nieuwe zolen. Maar voor de rest van de materialen zit een nieuw leven in een schoen er niet in – althans nu nog niet. Echter, ook op dit gebied worden er grote stappen gemaakt, dus over vijf à tien jaar hebben we misschien een heel ander gesprek.

Wat gebeurt er dan nu met de rest van de schoen?

Neem het leer. Dat gaat geen nieuw leven leiden als het leer in een nieuwe veiligheidsschoen, maar het wordt verwerkt in persproducten: riemen, handtassen, en wellicht ook de armsteun in je auto. En het PU uit de zolen van de schoen zie je uiteindelijk terug in allerlei producten: van schoenlepels tot slippers, van tapijt tot tuinmeubilair. Hetzelfde geldt voor microfiber: dat wordt weer verwerkt tot allerlei soorten kunststof.

Recyclen is dus mogelijk. Maar hoe zorg je ervoor dat het ook gebeurt?

Zelf maken wij gebruik van een retourcage. Of, bij kleinere hoeveelheden, van een gewone plunjezak. Daar gaan al de veiligheidsschoenen van onze klanten in - en niet alleen van onze klanten. In die zakken en retourcages vinden we ook schoenen die niet door ons bedrijf zijn gefabriceerd. Voor ons is dat alleen maar goed nieuws: hoe meer er wordt gerecycled, hoe beter.

Alleen een plunjezak dus, of een retourcage? Dat klinkt wat simpel.

Te simpel inderdaad. Je moet ook zorgen dat die schoenen worden opgehaald door gespecialiseerde verwerkers van reststromen, door mensen met kennis van veiligheidsschoenen. En die verwerkers moeten weten waar die schoenen van zijn gemaakt. Om hen daarbij te helpen, kun je werken met een materialenpaspoort, verwerkt in een QR-code.

Waarom een QR code?

Omdat je die kunt aanbrenge



materialen zou noteren op een kaartje aan de schoen of op een labeltje, wordt dat er gegarandeerd een keer afgeknipt. Maar zo'n QR-code blijft jaren en jaren leesbaar.

Maar waarom zou je zo'n QR-code überhaupt aanbrenge

Dat biedt voordelen voor het milieu, maar ook voor de veiligheid. Als de eindgebruiker die code scant, komt hij terecht op een website waar hij die schoen kan registreren. Ten eerste kan hij dan zien of hij het goede model heeft. Ten tweede krijgt hij na een jaar bericht dat het tijd wordt voor vervanging. En als de schoen uiteindelijk wordt afgedankt, speelt die



QR-code alweer een nuttige rol. Ook de reststroomverwerker kan hem scannen, en ziet dan precies welke materialen er in die schoen zijn verwerkt.

Veel nieuwe materialen dus, en wat high tech. Wordt de schoen zo niet erg duur?

Ons uitgangspunt is om de schoenen voor dezelfde prijsstelling te leveren. Milieuvriendelijke materialen zijn in vergelijking met milieuonvriendelijke alternatieven vaak wat

EMMA Safety Footwear

Vorig jaar startte EMMA Safety Footwear met de productie van circulaire veiligheidsschoenen. Die schoenen zijn ontwikkeld in samenwerking met het Sittardse bedrijf FBBasic dat gespecialiseerd is in herwinning van grondstoffen. Inmiddels zijn er tien modellen circulaire veiligheidsschoenen op de markt.

duurder. Maar aan de andere kant gaat het ook weer niet om enorme bedragen. Je moet denken aan centen of dubbeltjes per schoen.

Tot slot nog iets anders. Want werkgevers die betrokken zijn bij het milieu, hebben vaak ook oog voor arbeidsomstandigheden – en dan vooral bij leveranciers. Hoe kun je die als producent bewaken?

Soms is dat lastig - met name bij leveranciers in bijvoorbeeld Azië of Zuid-Amerika. Je kunt natuurlijk audits uitvoeren in hun fabrieken, maar die bieden niet altijd garantie. Er zijn gevallen bekend van onderzoekers die werkplaatsen kregen te zien die voldeden aan alle criteria: een schone omgeving, veilig werk en geen kinderarbeid. Maar de werkelijke productie vond plaats een kilometer verder - en daar waren de arbeidsomstandigheden juist buitengewoon droevig. Moeilijk om daar je vinger achter te krijgen.

Hoe krijg je dat toch voor elkaar?

Onze schachten voor de circulaire schoenen worden geleverd door een bedrijf in Brazilië en Paraguay. We hebben daar



vertrouwen in, want zij hebben alle certificaten op het gebied van veilig werken. Bovendien hebben we die bedrijven - en hun toeleveranciers - bezocht en een kijkje in hun keuken genomen. En ten slotte kunnen we hen blijven controleren, via een app. Daarmee hebben we 24 uur per dag live beelden van wat er op de werkvloer gebeurt. Zo kunnen we met zekerheid zeggen dat milieu en arbeidsomstandigheden worden gerespecteerd.

Zorg voor het milieu en arbeidsomstandigheden. Zien jullie dat klanten dit waarderen?

Sterker nog, ze eisen het. Bedrijven krijgen van klanten steeds vaker kritische vragen over duurzaamheid. En let op: die vragen komen van alle klanten, bij alle soorten producenten. Ook een fabrikant van bronwater moet dus uitleggen wat er met die berg petflessen gaat gebeuren. Heel mooi dus als hij kan melden dat die flessen worden verwerkt tot schoenveters voor veiligheidsschoenen.



Emma Safety Footwear
Tunnelweg 104
6468 EK Kerkrade
TEL: 045 – 566 6500

www.emmasafetyfootwear.com