



De Volvo Art Car was voorzien van 46 panelen. Eerst zwart gewrapt, daarna EL-panels erop en vervolgens de contouren en witte lijnen.

ALLES WAT GEWRAPT KAN WORDEN, KUNNEN WIJ VERLICHTEN'

Lightcar

MET WOW-EFFECT

Een echte eyecatcher was het, de Volvo Art Car die twee jaar geleden de Sign® Award won in de categorie voertuigbelettering. Gewrapt met lichtgevende EL-folie. GeniuZ, de leverancier van deze verlichtende EL-folie, wil deze toepassing nu breder in de markt zetten. "Hier kun je echt een wow-effect mee creëren", aldus Sander van Rooij van GeniuZ Nederland.

AUTEUR: HETTY STEVENS

en gewrapte auto met lichtgevende EL-folie erin verwerkt. Aandacht verzekerd. Dat bleef ook de Volvo Art Car, die een paar jaar geleden werd gewrapt in opdracht van Alphabet Car Lease naar een ontwerp van Wim Heesakkers. Het wrappen werd uitgevoerd door Vermeulen & Vermeulen reklame. De auto is als kunstobject de afgelopen jaren gepresenteerd op beurzen en evenementen. "Dat trok enorm veel aandacht." En dat bleef borrelen in het hoofd

van Sander van Rooij, mede-eigenaar/directeur van GeniuZ en verantwoordelijk voor de EL-panelen op de auto. "We hebben daar zoveel succes mee gehad, daar moet toch meer mee kunnen?" De techniek is de afgelopen jaren verder verfijnd.

Toepassingen

Van Rooij ziet toepassingen op drie terreinen: commercie, veiligheid en overheid. "Commercie is de branche waar nieuwe

dingen het eerst worden uitgeprobeerd, dus daar richten we ons in eerste instantie op." Vooral bij evenementen kan zo'n auto een spectaculair effect hebben. Math Guzik, verantwoordelijk voor de verkoop: "We kunnen ook animaties laten bewegen op de maat van de muziek. Geweldig voor op een dancefestival, toch?" De toepassingen hoeven niet beperkt te blijven tot auto's. "Alles wat gewrapt kan worden, kunnen wij verlichten. Dus ook vliegtuigen of boten bij-



Waar een EL-panel is geplaatst, zie je een verdikking. De snoertjes worden in een platte kabel van 0,1 mm verwerkt.

voorbeeld." EL-folie kun je laten branden, vervagen, knippen en effecten meegeven. De folie werkt met afstandsbediening. "Dus als je op een terras zit en er loopt iemand langs, zet je het even aan."

"Eigenschappen van EL-folie zijn dat het goed zichtbaar blijft bij slecht weer en niet verblindt bij rookontwikkeling", legt Guzik uit. "En EL-folie verbruikt heel weinig stroom. Je kunt het rustig een nacht aanzetten en de volgende dag gewoon de auto starten en wegrijden. Zo zou het behalve voor reclamedoeleinden ook heel goed toepasbaar zijn voor veiligheid van bijvoorbeeld wegwerkers, politie, brandweer en ziekenauto's." De EL-folie wordt gekoppeld aan de accu van een auto. Maar GeniuZ levert ook een omvormer waarmee je de auto kunt aansluiten op het lichtnet, als de auto bijvoorbeeld voor dagen op een beurs of bij een winkelpand staat. De EL-folie wordt geleverd in panelen met een maximale afmeting van 1,6 bij 1,6 meter en heeft een dikte van 0,2 tot 2 millimeter, afhankelijk van toepassing en layers. De folie heeft 20.000 branduren en kan tegen temperaturen van -20 tot +80 graden Celsius. "En het leuke van deze techniek is dat als je erdoorheen knipt of snijdt, het gewoon blijft werken", aldus Van Rooij.

Bolling en kleuren

De EL-folie van GeniuZ is de afgelopen jaren verder verfijnd. "Er zaten wat haken en ogen aan deze techniek, maar die hebben wij getackeld", vertelt Van Rooij. Zo



Een taxi met EL-folie, waarbij de letters één voor één zijn aan te sturen.



Een matzwart gewrapte Audi is voorzien van een verlicht batmanlogo.

zijn de UV-filters verbeterd en de kabels zijn platter geworden, om ze nog minder zichtbaar te maken.

EL-folie kan op twee manieren worden verwerkt in een carwrap. Je kunt de panels direct op de auto plakken met daaroverheen folie, waar de verlichting doorheen komt. Een duurzamere variant is door de auto eerst een basiswrap te geven en daarop de EL-panelen te plakken. Om een wrap robuuster te maken en minder vandalismegevoelig, kun je een translucente folie als coating gebruiken.

Er zijn een aantal aspecten waarmee een wrapper rekening moet houden als EL-folie wordt toegepast bij een carwrap. "Je kunt



Met (rechts) en zonder licht.

met de folie niet over een x-y bolling heen plakken, zoals een kromme koplamp op een Beetle. Je kunt de folie wel buigen, maar niet te ver." Daarnaast is er een grafische beperking, doordat je niet alle kleuren kunt maken. Omdat het materiaal fosfor bevat, is echt zuiverwit niet mogelijk. Van Rooij: "Maar je kunt het wel benaderen. Ook gebruik van gradiënt, oftewel een kleurverloop, is een achilleshiel." EL-folie werkt ook in het licht, maar is pas goed zichtbaar bij schemering en in het donker. "Zodra het gaat schemeren, is het feller dan ledverlichting."

Juridisch

Er is nog wel een juridische beperking. In Nederland is het verboden om een auto op deze manier te verlichten als je actief deelneemt aan het verkeer. "Maar stilstaan met de verlichting aan, mag wel", aldus Van Rooij. "Dan heb je hetzelfde effect. En reken maar dat mensen stoppen om ernaar te kijken." Er is één uitzondering: EL-folie die wordt gebruikt als extra remlicht op de achterkant van een auto mag wel. Ook in de vorm van letters of een logo, zolang het maar rood licht is. Andere landen zijn minder streng. "In Zuid-Europa geldt dat je vooral zichtbaar moet zijn, dus daar werkt deze techniek zelfs in je voordeel." Ook in België zijn de regels minder streng. Ondanks de juridische beperkingen wil GeniuZ het concept eerst in Nederland uitrollen. "Dit is het moeilijkste land om iets van de grond te krijgen, dus als het hier lukt, kan het overal."

www.GeniuZ.eu



GeniuZ

Elektroluminescentie (EL) is een fenomeen waarbij licht wordt gegenereerd door het sturen van elektrische stroom door een laag fosfor. GeniuZ in Kaatsheuvel begon in 2003 met deze techniek en werd wereldwijd succesvol met lichtgevende T-shirts voorzien van EL-folie die reageren op geluid. Nadat het concept werd gekopieerd door bedrijven in Azië, is GeniuZ zich met dezelfde techniek gaan richten op andere toepassingen. De eerste uitvoering op een auto was voor de Volvo Art Car in 2013, naar een ontwerp van Wim Heesakkers.