

# HET BLAD

bij  
NRC



## MISTER IKEA

Marcus Engman, hoofd design, denkt in oplossingen

## FOOD DESIGN

Voor wie durft: bloedworst met chocolade

## APPLE PARK

Het futuristische hoofdkantoor van Apple is eindelijk af

Ontwerp  
een  
*betere*  
wereld

OKTOBER 2017

#15





KLAS



A black and white photograph showing the interior of a car chassis. The dashboard area is visible with several circular cutouts. The steering wheel is partially visible on the right side. The car is positioned on a light-colored surface, possibly a workbench or a clean floor. The overall scene is a technical and industrial setting.

Van een oldtimer kun je een elektrische auto maken.  
„Klassiekers mogen geen museumstukken worden.”

*Tekst* **Ebele Wybenga** *Fotografie* **Alex Loban**

# SIEK

(met een stekker)



Op de weg is geen groter contrast mogelijk dan tussen een elektrische auto en een oldtimer. Elektrische auto's verbluffen door hun technologie, klassieke auto's door hun schoonheid. Autoliefhebbers met een vleugje nostalgie vrezen dat klassiekers verdwijnen uit het straatbeeld. Dat komt niet alleen door de elektrische revolutie. Omdat klassieke auto's steeds zeldzamer worden en de prijzen gestaag stijgen, worden ze steeds meer beschouwd als een belegging die binnen moet blijven staan. Het is daarom niet verwonderlijk dat liefhebbers en experts ervan dromen het beste van twee werelden te combineren: een klassieke auto met elektrische aandrijving, waar je dagelijks in kunt rijden.

Als Henk Reins zijn Citroën DS uit 1971 zijn garage uitrijdt, is alleen het geknars van grind onder de banden hoorbaar. In het interieur oogt en voelt alles zoals je verwacht bij een liefdevol onderhouden klassieker. Er is één uitzondering: een lcd-scherm laat zien hoe vol de batterij van de auto is.

Even later rijden we over de uitgestorven dijken van het Zeeuwse eiland Tholen. „Ik gebruik hem elke dag”, zegt Reins terwijl hij geruisloos optrekt. Hij bouwde zijn oldtimer zelf om. De elektrische aandrijving vergroot het toch al veelgeroemde comfort van de 'snoek'. Zonder grof ronkend motorgeluid is het gevoel te zweven over de weg sterker dan ooit. Een revolutionair ontwerp uit de jaren vijftig met 21ste-eeuwse voortstuwing voelt verrassend logisch.

**REINS, VERZOT OP DE TECHNIEK EN HET ZIT-COMFORT VAN CITROËN, HAD AL EERDER EEN DS STATIONCAR OPGEKNAPT** en een andere DS omgebouwd tot pick-up. Het idee om een elektrische

versie van zijn lievelingsauto te maken, ontstond in de plexiglasfabriek waar hij werkt als Hoofd Technische Dienst. Het bedrijf moest een noodstroomvoorziening van 33 batterijen afdanken. Hij dacht: zouden deze in een auto passen? Hij kocht weer een DS die rijp was voor de sloop. „De restauratie kostte me twee jaar. Alles behalve de bekleding heb ik zelf gedaan, tot en met het las- en spuitwerk.” Het inbouwen van de elektrische aandrijving duurde nog eens driekwart jaar. Hij kon de schuur van het boerenbedrijf van zijn vrouw gebruiken. Op hun erf kon hij probleemloos testritten maken voordat de auto gekeurd was en de openbare weg op mocht.

Problemen waren er zeker - het eerste dat hij oploste was het werkend houden van de beroemde hypnopneumatische vering die de Citroën voor vertrek omhoog doet rijden. Strak weggewerkt in een plexiglas behuizing onder de motorkap en verstopt in de achterbank bevinden zich 60 lithium batterijen van een brandveilig type. In de kofferbak zitten drie elektrische laders die het mogelijk maken om het accupakket in drie uur volledig op te laden. „Ik trek erg veel bekijks aan de laadpaal”, zegt Reins. Op de plek waar ooit de tankdop zat, achter het originele klepje, bevindt zich nu een moderne stekkeraansluiting. Lange ritten zijn haalbaar met de juiste planning. „De langste afstand die ik op één acculading heb afgelegd is 200 kilometer, van Zeeland naar Zutphen.”

De kosten voor het transformeren van een klassieker tot een dagelijks bruikbare elektrische auto zijn flink. Reins gaf 25.000 euro uit aan onderdelen, boven op de kosten van zijn gerestaureerde DS, die getaxeerd is op 46.000 euro. Daarbovenop komen alle uren die hij in zijn project investeerde. Wanneer je deze uren vermenigvuldigt met een realistisch arbeidsloon kom je uit op een bedrag waarvoor je makkelijk een >

Het prototype van de elektrische Porsche 911 zal waarschijnlijk begin volgend jaar de weg op gaan. Vorige pagina: het chassis van de Porsche 911, kaalgestript





nieuwe elektrische auto kunt kopen. „Commercieel is een auto ombouwen niet aantrekkelijk. Je moet een beetje gestoord zijn om dit te doen. Een oldtimer, ook een elektrische, moet je niet rijden met de verwachting dat je goedkoop rijdt. Je kunt niet op tegen een Nissan Leaf die regelrecht uit de fabriek komt en waarvoor je ook nog eens subsidie krijgt.”

**IS HET ELEKTRIFICEREN VAN KLASSIEKE AUTO'S ECHT GEEN HAALBARE BUSINESS?** In San Diego in de Verenigde Staten bouwt het bedrijf Zelectric Motors al sinds 2012 vintage Volkswagen-busjes en Volkswagen Kevers om tot elektrische auto's. Vanuit een klein kantoor in het centrum van Utrecht werken twee Nederlandse ondernemers aan een vergelijkbaar plan.

Martijn van Dijk en Jurgen Moerman van Voitures extravert richten hun pijlen op één onomstotelijke klassieker: de Porsche 911. Hun idee is om een productielijn op te zetten voor elektrische elfjes op bestelling. „We hebben klassieke rijders gesproken”, zegt Van Dijk. „Er is een diepgekoesterde wens om hun favoriete klassieker te kunnen bestellen alsof het een nieuwe auto is. En dan met nul kilometers op de teller voor het eerst de weg op.”

Moerman werkte voorheen bij Mercedes-Benz en Van Dijk heeft een achtergrond als marketeer. Ze willen het elektrificeren van klassiekers met een industriële aanpak uit de hobbysfeer trekken. „Ons doel is om klanten opnieuw een auto uit die tijd te laten uitkiezen. Met bekleding, tellers en meters van het oorspronkelijke model.” Maar zonder benzinemotor.

99  
Een oldtimer, ook een elektrische, moet je niet rijden met de verwachting dat je goedkoop rijdt



„Elektrische aandrijving is superieur aan verbrandingsmotoren”, zegt Moerman. „We willen een auto terug op de weg zetten die vijftig jaar mee kan. Klassiekers mogen geen museumstukken worden waar niemand meer in durft te rijden.”

Van Dijk maakte onlangs een rit in een Porsche 911 die al in de jaren negentig voorzien was van elektrische aandrijving. „Het was een donor-auto uit 1968 die aan de binnenkant behoorlijk was afgeragd. De bediening van de auto was houtje-touwtje. Wij willen dat anders doen.” Een donor-auto is een tweedehands auto waarvan de onderdelen als basis dienen voor de ombouw tot elektrische auto. Hoe een auto voelt en rijdt, moet passen bij zijn uitstraling. „Een Tesla-achtige ‘ludicrous-mode’ waarbij je snoeihard accelereert, hoort niet bij een model uit de jaren zestig. De balans vinden is een eindeloze reeks beslissingen over ieder detail: van de keuze voor de juiste schakelaars tot het stiksel van de stoelen. Wat komt er bijvoorbeeld in de plaats van de toerenteller, die je bij elektrische aandrijving niet nodig hebt?”

Moerman maakte de auto-industrie bekend met de gedachte ‘assembly to order’: de standaard benodigde onderdelen voor een elektrische Porsche zoveel mogelijk op voorraad willen hebben om de levertijd binnen de perken te houden. „We gaan geen auto's die al in het bezit zijn van klanten transformeren, maar kopen donor-auto's in die voldoen aan onze eisen. Er zijn er genoeg beschikbaar: van de modellen die wij willen, gebouwd tussen de late jaren zestig en de late jaren tachtig, rijden er wereldwijd nog zo'n 150.000 rond. En een gescheurd dashboard, kapotte motor of een onbruikbare versnellingsbak zijn voor ons geen probleem, omdat we geen 100 procent originele auto hoeven te bouwen.”

Voitures extravert werkt samen met een Duits bedrijf dat een donor-auto helemaal uit elkaar haalt, de carrosserie kaal stript en roestwerend maakt en dan gedeeltelijk opbouwt met originele Porsche-onderdelen, zoals remmen en onderstel. In dit gerestaureerde casco wordt vervolgens de elektrische aandrijving ingebouwd. Er komen accupakketten voor én achter, voor een goede gewichtsverdeling. „911's met een verbrandingsmotor zijn altijd uit balans geweest”, zegt Moerman. „Zelfs verstokte 911-rijders vertrouwden ons toe dat de auto eigenlijk als een draak rijdt. Alleen met een volle tank is er genoeg druk op de voorwielen.” Volgens de ondernemers zou hun elektrische versie wel eens betere rij-eigenschappen kunnen hebben dan het origineel.

**EEN EXTRA REDEN OM TE KIEZEN VOOR HET TRANSFORMEREN VAN EEN PORSCHE 911** is de status van dit model in de markt voor klassiekers. Bedragen van boven de twee ton voor een exemplaar in perfecte conditie zijn geen uitzondering. Zal de elektrische 911 straks zelfs de grootste Porsche-purist overtuigen? De glossy brochures zijn al vormgegeven. Het prototype waar nu aan wordt gewerkt zal op z'n vroegst begin volgend jaar de weg op gaan. ■