

Pioniers in de autowereld

## Wie zegt dat de autosector een mannenbastion is?

- **Heel wat innovaties die de autosector vormgegeven hebben, danken we aan vrouwen**
- **Rijstrookmarkeringen, richtingaanwijzers en achteruitkijkspiegels dragen allemaal de stempel van een vrouwelijk creatief brein**
- **De sector nam de meeste van deze uitvindingen op als standaarduitrusting, ook al namen hun bedenkers er zelden een patent op**

Wat hebben achteruitkijkspiegels, rijstrookmarkeringen en richtingaanwijzers gemeen? Behalve dat het intussen alledaagse zaken zijn in ons dagelijks leven, waren deze drie uitvindingen het geesteskind van vrouwen. Deze baanbrekers hebben de autosector vormgegeven met hun innovaties en de volgende generaties de weg gewezen. De volgende vijf vrouwen hebben met hun talent en moed een revolutie teweeggebracht in de wereld van het autorijden.

- June McCarroll, de lijntrekster (1867-1954). Als er één uitvindster is die creativiteit koppelde aan vastberadenheid, dan was het wel June McCarroll. Op een zekere dag in 1917 reed McCarroll, arts van beroep, naar haar praktijk in Californië toen een vrachtwagen haar van de weg drukte. Op dat moment kwam ze tot het besef dat een scheidingslijn in het midden van de weg het ongeluk had kunnen voorkomen.

Haar idee viel in dovemansoren bij de plaatselijke autoriteiten, maar dat hield McCarroll niet tegen. Ze trok de straat op en schilderde met de hand een lijn op een deel van de weg. Samen met een vrouwenvereniging startte ze een campagne op om dit initiatief uit te breiden. Daardoor legde de Californische overheid het idee ten uitvoer in de wetgeving en werd op 5.600 km wegen een

scheidingslijn geschilderd. Vandaag is het systeem vrijwel overal ter wereld verplicht.

“Wij hebben op dit moment systemen die bestuurders helpen om op hun rijstrook te blijven, zoals de rijstrookassistent of lane assist, en die hen waarschuwen wanneer ze onbedoeld hun rijstrook verlaten. Hierbij wordt een camera achter de achteruitkijkspiegel geplaatst, die de rijstrookmarkeringen en de positie van het voertuig detecteert. Als de auto van zijn traject afwijkt, verstuurt de assistent een waarschuwing. Dit systeem is zo ingesteld dat het wordt geactiveerd zodra de auto 65 km/u rijdt”, zegt Lluïsa Tomás, ingenieur in de chassisafdeling van SEAT.

- Florence Lawrence, de eerste filmster (1886-1938). Een grafsteen op de begraafplaats van Hollywood heeft als opschrift 'De eerste filmster'. We hebben het over het graf van Florence Lawrence, een van de beroemdste Hollywood-actrices rond de eeuwwisseling en ster in bijna 300 films. Naast haar filmcarrière had Lawrence echter ook andere passies, met autorijden als absolute uitschieter. Lawrence was een fervent autoliefhebster en verzamelde allerlei modellen. Ze reed er niet alleen mee, maar ze herstelde en verbeterde ze ook. Haar creatieve vaardigheden zetten haar ertoe aan om een bewegende peddel te ontwerpen die aangaf in welke richting de auto ging draaien, en een stopbord dat achteraan zichtbaar was wanneer de bestuurder op de rem trapte. Deze twee uitvindingen waren de voorlopers van de moderne richtingaanwijzers en het remlicht. Hoewel ze nooit een patent nam op deze systemen, was haar bijdrage cruciaal voor de toekomst van de sector. “Deze signaleringssystemen vormen een essentiële veiligheidsvoorziening bij het rijden en voorkomen zo talloze ongevallen, met name kop-staartaanrijdingen. Vandaag hebben we ledverlichting en signaleringssystemen met een veel kortere activeringstijd. In het geval van de richtingaanwijzers zorgt een dynamische aanduiding vandaag voor extra zichtbaarheid. Deze ledlampen dragen niet alleen fundamenteel bij tot het autodesign, maar hebben ook als voordeel dat ze langer meegaan en minder verbruiken”, verklaart Maite Paris, verantwoordelijke voor Front Illumination Development bij SEAT.

- Mary Anderson, uitvindster bij regen en ontij (1866-1953). Op een stormachtige winterdag in 1902 bezocht Mary Anderson, rancher en wijnbouwer in Alabama, de Big Apple met haar dochters. Tijdens een taxirit in de hevige regen merkte Mary dat de bestuurder herhaaldelijk moest stoppen om de natte sneeuw en modder van de ruiten te verwijderen. Toen kwam ze op het idee voor ruitenwissers. Terug in Alabama werkte ze samen met een ontwerper om een apparaat uit te vinden dat vanuit het voertuig met de hand bediend werd. Ze nam een patent op haar uitvinding, maar vond geen koper. Nadat de

termijn verstreken was, werden de meeste modellen standaard uitgerust met ruitenwissers. “De systemen die de veiligheid van een auto bevorderen bij slecht weer, hebben tal van ongevallen voorkomen, maar nu kunnen we nog een stapje verder gaan. Dankzij toepassingen en nieuwe mobiliteitsdiensten maken geconnecteerde voertuigen het ons mogelijk om routes te plannen, ze in realtime aan te passen afhankelijk van factoren zoals het weer, en de beste vervoersoptie om onze bestemming te bereiken aan te bevelen”, verklaart Leyre Olavarría, verantwoordelijke voor Infotainment & Connected Car bij SEAT.

- Dorothy Levitt, het snelste meisje op aarde (1882-1922). Journaliste, auteur, vrouwenrechtenactiviste en ... coureur in alles wat mechanisch is en hoge snelheden kan bereiken, zowel op het water als op het land. De Britse Dorothy Levitt schreef geschiedenis met verschillende snelheidsrecords, zoals het record dat ze in 1905 vestigde door 146 km/u te halen in haar roadster. Dankzij haar rijvaardigheden kon ze een autocarrière uitbouwen, en naar verluidt zou ze koningin Alexandra hebben leren autorijden. In haar boek *The Woman and The Car*, dat in 1909 uitkwam, was een van haar tips voor vrouwelijke bestuurders om af en toe een handspiegeltje omhoog te houden om achteruit te kijken. Hiermee stond Levitt aan de wieg van een belangrijke innovatie voor de rijveiligheid, de achteruitkijkspiegel, die autobouwers vele jaren later als standaardonderdeel in elk model opnamen.

“Het heden en de toekomst worden bepaald door hulpsystemen die bestuurders helpen en hen een volledig zicht geven. Voorbeelden zijn de achteruitrijcamera die het parkeren vergemakkelijkt en het systeem dat dode hoeken monitort. Dorothy Levitts idee van de achteruitkijkspiegel, dat ze bedacht om het achteropkomende verkeer beter te zien, is nu uitgerust met bijkomende functies, zoals sensoren die zich aan het buitenlicht aanpassen voor een beter zicht, bestuurdersinformatie en camera's. En we voegen steeds meer functies met technologische oplossingen toe die binnenkort marktrijp zullen zijn op onze nieuwe modellen. Innovatie is niet te stoppen”, benadrukt Teresa Salinas, die verantwoordelijk is voor de plafondsysteem en binnenspiegels bij SEAT.

... en bij SEAT, de vrouw die het verleden redde

Haar naam wordt niet genoemd in kranten of tijdschriften, maar ze heeft een belangrijke rol gespeeld in de bescherming van het patrimonium van SEAT. Elvira Beloso, die jarenlang pershoofd was, begon de modellen die volgens haar belangrijk waren om de geschiedenis van het bedrijf te illustreren, een voor een opzij te zetten: verschillende eerste en laatste exemplaren, speciale



reeksen, voertuigen om hoogwaardigheidsbekleders te vervoeren of om belangrijke gebeurtenissen te herdenken. Elvira zette deze unieke auto's opzij in aparte hoeken van de Zona Franca-fabriek in Barcelona, opdat hun waarde als historisch erfgoed in de toekomst erkend zou worden. Nu het zover is, beschikt SEAT over een collectie van 317 oldtimers. Dat is grotendeels te danken aan Elvira en haar vastberadenheid om het verleden te beschermen.

SEAT is de enige constructeur die in Spanje wagens ontwerpt, ontwikkelt, bouwt en commercialiseert. De multinational, die deel uitmaakt van de Volkswagen-groep, heeft zijn hoofdzetel in Martorell (Barcelona) en exporteert ruim 80% van zijn wagens naar meer dan 80 verschillende landen op de 5 continenten. In 2017 liet SEAT een nettowinst van 281 miljoen euro optekenen, verkocht het bijna 470.000 auto's en haalde het een recordomzet van meer dan 9,5 miljard euro.

De SEAT-groep stelt meer dan 15.000 personen te werk en beschikt over drie productiecentra in Barcelona, El Prat de Llobregat en Martorell, waar onder andere de bijzonder succesvolle Ibiza, Arona en Leon worden gebouwd. Verder bouwt SEAT de Ateca en Toledo in Tsjechië, de Alhambra in Portugal en de Mii in Slowakije.

SEAT beschikt eveneens over een Technical Center, een kenniscentrum met ca. 1.000 ingenieurs die de drijvende kracht vormen achter de innovaties van de grootste Spaanse investeerder in Onderzoek en Ontwikkeling. SEAT gebruikt vandaag al de nieuwste technologie op het vlak van connectiviteit in zijn voertuigen en werkt aan de globale digitalisering van de onderneming, ter ondersteuning van de mobiliteit van de toekomst.