

Fietsproducent Cowboy valideert e-bike voor Europese markt

14 juni 2020, 02:00

Hilde Krikor

In 2019 maakte de e-bike van Cowboy zijn intrede op de Europese markt. Voor het ontwerp van de e-bike en gestandaardiseerde en op maat gemaakte testen van de fiets werkte het bedrijf samen met Sirris.

De fietsen van Cowboy integreren een intuïtieve trapassistentie waardoor de bestuurder zich moeiteloos kan voortbewegen. De e-bike fietst tot 70 km ver dankzij de uitneembare accu. Na een succesvolle lancering in 2018 werkte het team van Cowboy aan een tweedes versie met een krachtigere batterij en technische verbeteringen. Cowboy wilde zijn fiets maximaal verbeteren om deze te introduceren op de Europese markt.



Weerstand tegen schokken en trillingen

Begin 2019 ging Cowboy in zee met Sirris om validatietesten uit te voeren op zijn e-bike. De onderneming deed beroep op de coating- en kunststofexperts voor advies over de geschikte testopstellingen en de uitvoering ervan. Zo werd de weerstand tegen schokken en trillingen getest in een speciale opstelling en werd de duurzaamheid van de componenten gecontroleerd bij blootstelling aan uv-licht en vochtige zoutnevel. Deze versnelde-levensduurtesten laten toe om op een korte periode van drie maanden mogelijke defecten te initiëren die tijdens normaal gebruik pas na vele jaren de kop opsteken. De informatie uit deze testen moest het kwaliteitsteam van Cowboy in staat stellen om de fiets nog verder te verbeteren. Na afloop van de test werden geen mankementen vastgesteld.

Een jaar in de zon

Verschillende kunststofonderdelen en gecoate delen van de elektrische fiets ondergingen een uv-verouderingstest in het Smart Coating Lab van Sirris. Deze test combineert cycli van schadelijke uv-straling en condensatie bij verhoogde temperaturen om de impact van zonlicht versneld te simuleren. Op verschillende tijdstippen werden de onderdelen geïnspecteerd op tekenen van degradatie en verkleuring. Enkele onderdelen vertoonden een verkleuring. Cowboy bekeek de mogelijkheden om deze onderdelen in de toekomst in een andere kunststof uit te voeren.

Corrosiegevoeligheid

Bovendien werd de volledige fiets, wielen inbegrepen, op corrosiegevoeligheid getest in een zoutnevelkamer gedurende 1.000 uren. In de testkamer werden eveneens onderdelen van verschillende leveranciers getest die dienden als benchmark of die in een volgende generatie Cowboy-fietsen kunnen ingezet worden als componenten. Deze test leverde zeer waardevolle informatie op over de resistentie tegen roestvorming van de verschillende componenten.

Op basis van de resultaten ging Cowboy aan de slag om met een verbeterde versie van de e-bike op de markt te komen. Het bedrijf blikt terug op een succesvolle samenwerking met Sirris en zal alle informatie van de uitgevoerde testen bundelen om de kwaliteit van de e-bike te blijven verbeteren.

Auteurs



Hilde Krikor