

Veilig opladen voor de E-bike accu

Steeds meer docenten en leerlingen gaan met de elektrische fiets of scooter naar het werk of naar school. Een handig en veilig opberg- en laadsysteem is belangrijk. De Battery-box is speciaal ontworpen voor het veilig laden van E-bike accu's en getest en goedgekeurd door Kiwa en MPA Dresden GmbH. Dat is ook nodig vanwege het gevaar voor acute accubranden.

Battery Control is in 2019 opgericht door de drie Nederlandse ondernemers, René van Wijngaarden, Nick Akkerman en Dick van de Steeg. Schooldomein sprak met oprichter en chef de mission Dick van de Steeg en sales manager Menno Bierma. Dick: "We zijn autoriteit

op het gebied van veiligheid van accubranden van accu's die je in elektrische fietsen en scooters vindt. Er vinden steeds meer accubranden plaats. Daar hebben we een innovatief en vooral veilig product voor bedacht: de Battery-box. Met dit gepatenteerde design zijn we productleader in onze branche. Inmiddels werken we samen met NS Stations voor de OV E-bike pilot, zijn we gecertificeerd partner van Domino's Nederland en Van Mossel Car Solutions voor het veilig vervoeren van kleinere lithium ion accu's. Onze grondige testen en experimenten hebben ons geholpen om effectieve methoden te ontwikkelen die accubranden en ontploffingen minimaliseren en de veiligheid in de omgeving waarborgen. We zien inmiddels ook dat verzekeraars veilig omgaan met accu's in hun polis opnemen. Belangrijker nog; met ons product leveren we een belangrijke bijdrage aan de energietransitie."

TOENAME E-BIKES EN E-SCOOTERS

"Het aantal elektrische fietsen en scooters is de laatste jaren enorm gestegen in Nederland", vertelt Dick, "in 1999 presenteerde Sparta de eerste elektrische fiets voor met name senioren. Die fietsen waren duidelijk herkenbaar aan het boterhamblikje op de bagagedrager en het profiel van een damesfiets. Daar wilde je als jongere niet op gezien worden. Inmiddels zijn de batterijen niet meer zichtbaar en verborgen in het frame en heeft het ontwerp van de elektrische fiets een enorme vlucht genomen. Dat maakt dat de elektrische fiets voor jong en oud een aantrekkelijk vervoermiddel is geworden. In 2002 reden er nog zo'n 54.000 Sparta ion fietsen in Nederland, nu rijden er ruim vijf miljoen elektrische fietsen en scooters in Nederland en zijn er verschillende merken en prijsniveaus. Je ziet fat bikes en cargo bikes en je hebt zelfs al een elektrische kinderfiets met zijwieltjes." Menno vult aan: "En we staan nog maar aan het begin. Denk aan de energie-neutrale stad zonder CO₂ uitstoot. De bezorgdiensten en maaltijdbezorgers rijden alleen nog maar





De Battery-box is getest en goedgekeurd door Kiwa en MPA Dresden GmbH

elektrisch, net als de bussen en rondvaartboten in de grote steden. De NS begint de elektrische deelfiets te omarmen. Het begint vaak in de grote stad en dan waaiert het uit in het hele land. Ook het gebruik van de e-bikes en scooters zal verder toenemen.”

Dick: “We richten ons van gereedschapsaccu's tot aan fiets- en scooteraccu's. Zo'n tien keer per week vindt een plotselinge accubrand plaats. Dat lijkt mee te vallen, maar een accubrand is heftig, gevaarlijk en heeft een enorme impact. Denk aan de brand op de boot bij Ameland met al die elektrische auto's. Bij zo'n brand komen veel gevaarlijke stoffen vrij. Wij doen een pilot met de NS, waarbij we veilige boxen plaatsen, om je accu veilig in op te bergen en in op te laden. De Battery Box bestaat uit modulaire en schakelbare boxen. Die zijn straks ook interessant voor fiets- en scooterwinkels en grote fietsenverhuurzaken, zoals op toeristische plekken.”

RISICO VAN ACCUBRANDEN

Menno: “Inmiddels richten we ons ook op het onderwijs. Steeds meer docenten en kinderen komen met de e-bike of e-scooter naar het werk of naar school, zeker in de regio. Soms met nieuwe en soms met tweedehands fietsen en scooters. Dat zijn heel veel accu's en dus is brandveiligheid een groeiend thema op scholen. We hebben onderzoek gedaan naar de risico's van accubranden; dat risico neemt toe bij vaak vallen en stoten, vocht, binnenwerk dat kapot of oud is en bij een inferieure kwaliteit. Mensen denken dat er alleen maar een probleem kan ontstaan tijdens het opladen, maar ook bij niet opladen kan er een probleem zijn. Het kan zijn dat een accu spontaan ontbrandt. In augustus dit jaar begon een fiets in een Arriva trein zomaar te roken vanwege de accu die erop zat. De meeste branden ontstaan overigens tijdens het laden of de uurtjes erna; als er een piekspanning ontstaat. Wat zie je op scholen; op

“Het veilig opladen van accu's is cruciaal. Het beschermt niet alleen je bezittingen, maar waarborgt ook de veiligheid van jou, je medeleerlingen en je collega's”

verschillende plekken laden leerlingen hun accu's op en vaak stoppen leerlingen de accu's ook in de rugtas. Docenten zetten de elektrische fiets in de fietskelder of in het fietsenhok, welke tegen de school aan is gebouwd. Het veilig opladen van accu's is cruciaal. Het beschermt niet alleen je bezittingen, maar waarborgt ook de veiligheid van jou, je medeleerlingen en je collega's. Door bewust en verantwoordelijk op te bergen en op te laden, vermijd je potentieel gevaarlijke situaties met giftige rookgassen en vuur.”

VEILIG LOCKER- EN BOXSYSTEEM

“Scholen hebben daar vaak nog geen beleid op ontwikkeld”, reageert Dick, “dat moet dus beter en veiliger. Scholen hebben bijna allemaal prachtige lockersystemen. Wij hebben een boxsysteem met ombouw gemaakt, dat qua look en feel naadloos bij het bestaande lockersysteem past. Het heeft eenzelfde ombouw met een lockermanagementsysteem. Je kunt het met dezelfde app of kaart reserveren en openen en het systeem geeft aan wanneer je accu geladen is. Openen met een sleutel gebeurt ook nog steeds. We zijn inmiddels met verschillende scholen in gesprek, waaronder het Alberdingk Thijm College in Hilversum. Het liefst heb je voor iedere accugebruiker een locker klaarstaan.” ◀

▶ Kijk voor meer informatie op www.battery-control.nl

