

Elektrische fiets steeds populairder

Rob Stroeks – 31-12-2010

(Continued from Part 1)

Suzuki

Sinds september 2010 biedt Suzuki de e-Let' s aan, een scooter met elektrische starter en een lithium-ion batterij van Sanyo. De oplaadtijd van de batterij is vier uur, en geeft voldoende stroom aan de in-wheel motoren voor een rit van dertig kilometer.

De e-Let' s is Suzuki' s bijdrage aan het Hamamatsu Social Experiment Project on Next-Generation Eco-Cars. Hamamatsu is de thuisbasis van Suzuki. Het project is een publiekprivate samenwerking tussen bedrijven, kennisinstellingen en lokale overheid. Er doen ook elektrische auto' s mee aan het project.

Sanyo

Sanyo heeft in de lente van 2010 de Eneloop Bike SPL gelanceerd. In januari 2010 zorgde deze innovatieve fiets voor de nodige aandacht tijdens de Consumers Electronics Show (CES) in de VS in januari 2010. Net als de futuristische "PAS-er" van Yamaha slaat hij de overvloedige energie bij bergafwaarts of afremmen op in een batterij. De motor verandert dan in een soort dynamo van de fiets. De batterij stuwt de fiets omhoog als hij weer bergop moet. Deze zogenoemde "regeneratieve" methode van energieopslag en -gebruik wordt al in auto' s toegepast, bijvoorbeeld in de Prius van Toyota. De fiets rijdt stabiel, dankzij zijn lichte frame en de all-wheel drive: de batterij is aangesloten op zowel voor- als achterwiel. De batterij kan ook worden opgeladen via het net, via een externe oplader. De Eneloop is genoemd naar de gelijknamige oplaadbare batterij van Sanyo.



Sanyo: Eneloop Bike SPL

In april 2010 is Sanyo begonnen met oplaadstations voor fietsen met elektrische hulpmotor. Op drie locaties rond het gemeentehuis van Setagaya in Tokio heeft het bedrijf “Eneloop stations” neergezet, met in totaal honderd huurfietsen. De stations draaien op zonne-energie, die ook stroom leveren voor de verlichting van de stations.



Eneloop Station

Nieuwe meetmethode voor elektrische fietsen

De Japan Bicycle Association (JBA) heeft een uniforme methode om de afstand te meten die een elektrische fiets kan afleggen. De methode is in 2010 bijgesteld en meer gericht op sterkere hulpmotoren. De fiets rijdt met een volle accu een parcours dat bestaat uit cycli van vier kilometer met een patroon vlak-bergop-vlak-bergaf. De test meet hoe vaak een fiets met proefpersoon van 65 kilo en een nieuwe batterij dit parcours kan afleggen. De nieuwe methode heeft een korter parcours dan voorheen (dit was vijf kilometer) en het stuk bergop is steiler: van twee naar vier graden. JBA geeft een sticker uit die aangeeft dat deze methode is gevolgd.

New Regulation (total distance 4 km)

New "standard pattern"



Flat road	Gradient 4 degrees	Flat road	Gradient 4 degrees
1 km	Uphill 1 km	1 km	Downhill 1 km
15 km/h	10 km/h	15 km/h	20 km/h
Third gear	Second gear	Third gear	Third gear

Standaardparcours



Sticker

Conclusie

De Japanse industrie voor elektrische tweewielers is hard op weg naar grootschalige commercialisering. Het Japanse nivo van innovatie en onderzoek op dit gebied is hoog en kan als inspiratiebron dienen voor Nederlandse partijen.

Bronnen

- Yamaha: <http://www.yamaha-motor.co.jp/>
- Honda: <http://world.honda.com/news/2010/2101216EV-neo/>
- Suzuki: <http://www.suzuki.co.jp/>
- Sanyo: <http://sanyo.com/news/2010/03/02-1.html>
- Japan Bicycle Association: <http://www.jitensha-kyokai.jp/> (Japan)

