

De verbrandingsmotor in de ban!

Heeft elektrisch (accu)rijden en werken de toekomst? Over dit relatief nieuwe fenomeen discussieerde ik onlangs met vakblad Stad + Groen. Het resultaat: de eerste column uit een reeks, waarin ik met mijn kennis en enthousiaste insteek het onderwerp uitwerk.

Hierboven noemde ik de opkomst van elektrische motors een 'relatief nieuw fenomeen'. Eigenlijk is dat niet waar, want elektrisch rijden bestaat al langer. Denk aan het oer-Hollandse Spijkstaal, dat vroeger de elektrisch aangedreven SRV-wagens produceerde. Denk ook aan het grote aantal elektrotrekkers met het onmiskenbare blauwe logo, dat in de kassen en op Schiphol rondrijdt. Wat betreft tuin- en parkmachines zien we dat General Electric al in 1969 het *all electric* tuintractortje Elec-Trak op de commerciële markt bracht; een fantastisch concept, dat in zijn zesjarige bestaan de Amerikaanse markt een enorme opleving bezorgde. In 1972 introduceerde John Deere de eerste elektrisch aangedreven zitmaaier.

Dat accuaandrijving in de jaren zeventig niet écht doorbrak, is deels te wijten aan de relatief slechte accutechniek uit die tijd. Daarnaast had – ironisch genoeg – ook de Arabische oliecrisis in 1973 een grote impact. En niet te vergeten: milieubewust werken in de tuin- en parksector was in die tijd simpelweg nog geen issue. Gelukkig krijgt het accuconcept in het nieuwe Tesla-tijdperk een nieuwe opleving in onze branche. Elektrische robotmaaiers en accuaangedreven handgereedschap lijken daarbij de boventoon te gaan voeren. Bijna elke leverancier van tuin- en parkapparaten heeft in zijn zaak een duurzaam hoekje ingericht, waar de elektrische

'Ik denk dat we een transitie zullen meemaken waarbij elektrisch rijden gemeengoed wordt'

aangedreven Stihls, Pellencs en Robomows naast elkaar staan te pronken. Vaak vraagt men mij: zijn die elektrisch aangedreven voertuigen of machines nu echt beter voor het milieu? De opgewekte stroom die ze verbruiken kost ook energie en zorgt toch ook voor CO₂-uitstoot? Welnu, ik vind de 'accuificering' in de tuin- en parksector zeker goed voor het milieu! Waarom? Elke verbrandingsmotor is als het ware een kleine energiecentrale, die, net als zijn grote broers, fossiele brandstof gebruikt en gassen uitstoot. Een grote (kolen)centrale wekt de benodigde elektriciteit voor meerdere gebruikers echter centraal op. Zo'n kolencentrale benut zowel de fossiele brandstoffen als de restwarmte veel efficiënter. Door de strenge regelgeving is de uitstoot van schadelijke gassen minimaal. Bovendien wordt deze uitstoot continu gemonitord. Dit in tegenstelling tot de verbrandingsmotor, die, naarmate hij veroudert, het milieu steeds meer vervuult en restwarmte meestal niet benut.

Uiteraard valt er met de opkomst van wind- en zonnestroom nóg meer milieuwinst te behalen. Gebruikers van *all electric* materieel ontdekken naast comfortabel werken steeds meer voordelen. Zo worden omstanders en dieren niet gehinderd door lawaai en uitstootgassen. Ban de verbrandingsmotor vanwege zijn gebrek aan milieuvordelen én comfort dus zo veel mogelijk uit de natuur!



De accu is een belangrijke pijler voor het dagelijks gebruik van accuedreven machines. Diezelfde accu vormt echter nog steeds de beperkende factor voor massale overgang naar elektrisch rijden en werken. Toch ben ik ben ervan overtuigd dat we de komende tien jaar een geleidelijke transitie zullen meemaken, waarin elektrisch rijden en werken beetje bij beetje gemeengoed wordt. Per saldo hoeft dit uiteindelijk niet veel duurder te zijn dan werken met de traditionele verbrandingsmotor. Voordat het zover is, moet de wereld van de accutechniek echter nog de nodige hobbels nemen. Die vormen – net als in de jaren zeventig – nog steeds een enorme uitdaging voor ontwikkelaars en producenten. Daarom zal ik in mijn volgende column ingaan op wat de verschillende accutechnieken ons in toekomst zullen brengen. Wat zeg ik, zullen brengen? Moeten brengen!

Theo de Jong is een geboren en getogen Fries. Samen met zijn vrouw en drie dochters woont hij in het Friese Bakkeveen. Na een carrière van vijftien jaar als elektrotechnicus richtte hij in 2009 vanuit zijn hobby Frisian Motors op. Twitter uw reacties naar @frisianmotors, of mail deze naar theo@frisianmotors.com.



Stuur of twitter dit artikel door!
Scan of ga naar:

www.stad-en-groen.nl/artikel.asp?id=41-5245