

Is elektrisch rijden en werken beter voor het milieu?

Elektrisch rijden en werken is sterk in opkomst. Het fenomeen begint zo langzamerhand ook bij werkzaamheden op en rond golfbaanaccommodaties en sportcomplexen ingeburgerd te raken. U leest er regelmatig over in dit vakblad. De overheid stimuleert het en de gebruiker ziet steeds meer praktische voordelen.

Ik noemde het een 'relatief nieuw fenomeen'. Maar eigenlijk is niets minder waar, want elektrisch werken bestaat al langer. In de groenvoorziening zien we dat General Electric al in 1969 het 'all-electric'-tuinttractortje 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 ook John Deere zijn eerste elektrisch aangedreven zitmaaier. Dat de accuaandrijving in de zeventiger jaren niet écht doorbrak, is deels te wijten aan de relatief slechte accutechniek uit die tijd. Daarnaast heeft -ironisch genoeg- ook de Arabische oliecrisis in 1973 een grote impact gehad. En niet te vergeten, milieubewust werken in de groene sector was in die tijd simpelweg nog geen issue. Gelukkig krijgt het accuconcept in het nieuwe Tesla-tijdperk een nieuwe opleving in onze branche en blijft deze niet hangen bij alleen de elektrische golfkar. Elektrische robotmaaiers en accu-aangedreven handgereedschap lijken voorlopig daarbij de boventoon te gaan voeren. Bijna elke leverancier van tuin- en park heeft in zijn zaak een duurzaam hoekje ingericht waar de Stihls, de Pellencs en de Robomows naast elkaar staan te pronken.

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

Vaak vraagt men mij: 'Zijn die elektrisch aangedreven machines nu echt beter voor het milieu? De opgewekte stroom die ze verbruiken kost ook energie en zorgt toch ook voor CO₂-uitstoot?' Ik vind de 'accuficering' in de groenvoorziening zeker een aanbeveling voor een beter 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 alle fossiele brandstoffen als restwarmte zeer efficiënt. 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 deze verouderd, het milieu steeds meer vervuult en restwarmte meestal niet benut. Uiteraard valt er met de opkomst van meer wind- en zonnestroom nóg meer milieuwinst te behalen. Gebruikers van 'all electric'-materieel ontdekken naast comfortabel werken ook steeds meer praktische voordelen. Zo worden omstanders en dieren niet gehinderd door lawaaioverlast en uitstoot van gassen. Ban dus op basis van milieuvoordelen én comfort de verbrandingsmotor zoveel mogelijk uit de natuur!

De accu is een belangrijke pijler voor het dagelijks gebruik van accu-gedreven 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.

Een gemiddelde verbrandingsmotor bestaat uit zeker meer dan honderd losse onderdelen en is relatief onderhoudsgevoelig. Een elektromotor daarentegen heeft slechts veertig onderdelen. De tegenwoordige wisselstroom (AC) motoren zijn simpelweg zo ontworpen dat ze zeker tien jaar of langer meegaan zonder enig onderhoud. En dat is goed nieuws om onderhoudskosten te drukken en bedrijfszekerder te werken. Echter, betreffende de accutechniek zijn er nog de nodige hobbels te nemen. Daarin zit -net als in de zeventiger jaren- nog steeds een enorme uitdaging voor ontwikkelaars en producenten. In mijn volgende column zal ik verder ingaan op de accutechniek en welke winst daar nog valt te behalen, maar dat de toekomst elektrisch wordt, dat is wel zeker!

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.

Heeft u vragen over dit onderwerp, of wilt u een reactie geven?

U kunt Twitteren naar @frisianmotors, of mailen naar theo@frisianmotors.com.



Be social

Scan of ga naar:

www.greenkeeper.nl/artikel.asp?id=9-5277