

Mauno Keski-Luopa, directeur Actioneco

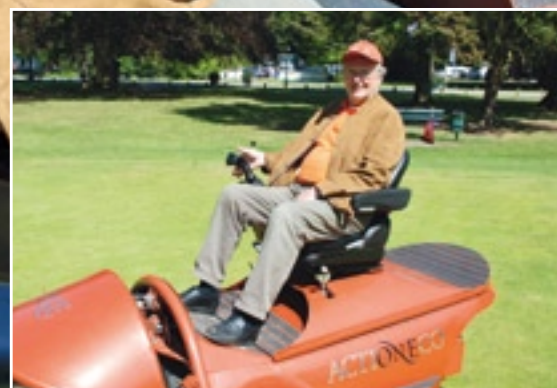
Over 10 jaar alleen nog elektrische maaiers

Twee jaar geleden verraste Actioneco de golfwereld met een elektrische greenmaaier op lithium-ion-accu's.

Nu is de maaier productierijp.

De kinderziektes zijn eruit, volgens directeur Mauno Keski-Luopa.

Omgevingsvriendelijke machines zijn de toekomst weet de Fin.



maaisnelheden en optimale toerentallen van de kooien voor greens, tees en fairways zijn te programmeren. Dit is handig als er bijvoorbeeld verschillende chauffeurs maaieren."

De grasbak legen gaat niet echt verspreid.

"Klopt, ook prototype. Dit is ook verbeterd. Er zit nu een extra transportband in en een krachtigere blazer waardoor het gras beter verspreid uit de machine komt. Ook het vasthouden van de maaihogte verliep met het prototype niet millimeter nauwkeurig, dit is ook verholpen. Zo zijn de maaikappen nu van aluminium. De stalen kappen waren te zwaar voor de voorwielen en de automatische maaihogte."

Waarom is de stoel 180 graden draaibaar?

"De kooien zijn er met een snelwissel af te halen, waardoor je er een cirkelmaaidek, spike-rollen of verticuteerunits onder kunt hangen. Doordat je de stoel 180 graden kunt draaien, rijdt je tijdens het verticuteren niet met de wielen over het werk. Je trekt dan de verticuteerunits. We werken trouwens ook aan een vijfdeelige fairwaymaaier en zelfs een zeventdelige staat op de tekentafel."

Hoe zit het met het onderhoud?

"Voor het mechanische gedeelte, zoals kooien slijpen en wiellagers, is dit niet anders dan een motormachine. Als er problemen zijn met de aansturing, dan verschijnt dit op het display waar je ook de verschillende instellingen op kunt programmeren. Wij kunnen vanaf de fabriek de machine servicen. Via een modem is de software op afstand aan te passen. Mocht er een nieuwe elektronisch onderdeel nodig zijn, dan sturen we die op."

Waarom is er geen samenwerking gezocht met een grote fabrikant?

"Je moet in het concept geloven. En dit kan niet als je ook nog een dieselmeeaier in het programma hebt. Je moet dan de ene keer de voordelen van de Actioneco de hemel in prijzen, zoals weinig geluid, geen schadelijke uitstoot, geen hydraulische lekkages, en de andere keer weer een machine met dieselmotor verkopen. Dat werkt niet."

Er zijn ook andere vormen, zoals een motor op waterstof. Hebben jullie hieraan gedacht?

"Dit is inderdaad ook interessant en CO₂-omgevingsvriendelijk. Maar rijden op waterstof staat nog in de kinderschoenen. Dit is nu nog veel te kostbaar, misschien over twintig jaar. Nee, elektrische machines komen eraan, 'the wind is changing'. En met kleine windmolens die we ook leveren, is een golfbaan selfsupporting qua stroomvoorziening." ■

Twee jaar geleden zou Actioneco zijn nieuwe zelfrijdende accumaaiers lanceren op de Demopark in Eisenach.

Op het laatste moment trok de Finse fabrikant zich terug. Problemen met patenten en de techniek was de oorzaak. De afgelopen twee jaar is gewerkt aan de verfijning van de techniek. De kinderziektes zijn er nu uit, vertelt directeur Mauno Keski-Luopa. De Fin is weer even in Nederland om het prototype te demonstreren aan Heijmans Sport en Groen. Heijmans gelooft in het concept – het is duurzaam en het kan een maaier uitsparen – maar is nog sceptisch over de maaikwaliteit. Zo is het rechtrijden met joystick lastig en de maaihogte niet helemaal constant. Dit is nu verholpen, laat Mauno enthousiast weten. De eerste vijftien stuks rollen binnenkort uit de fabriek en zijn voor een deel al verkocht in Duitsland en Engeland. Hierop zitten nieuwe technische snufjes.

Wat is er speciaal aan de Actioneco?

"De maaier heeft lithium-ion-accu's. Die zijn krachtig genoeg om een dag te maaien. Dit is op zich niet bijzonder, die accu's zijn er al langer. Specialer is het efficiënte concept. Bediening en sturen gaan met een joystick en de maaihogten zijn te programmeren. Je kunt zo al rijdend de maaihogte met een druk op de knop instellen van 1 tot 50 mm. Verder hebben de kooien geen opvangbak meer. Het maaisel wordt afgezogen naar een 80 liter grote bak die je al rijdend kunt legen. Via een druk op de knop is het maaisel gelijkmatig aan de zijkant eruit te blazen. Dit geeft een enorme

tijdsbesparing, waardoor je nu met één maaier de golfbaan kunt onderhouden. Dit levert naast omgevingsvriendelijk bezig zijn, ook een financieel voordeel op."

Hoeveel kost de maaier?

"Vanaf zo'n 50.000 euro. Slechts 15.000 euro meer dan een normale greenmaaier, terwijl je er een maaier mee uitspaart. Bovendien bespaar je er een hoop brandstofkosten mee, het opladen kost circa 1 euro aan elektriciteit."

'The wind is changing'

Wat zijn jullie ervaringen met lithium-ion?

"De lithium-ion-accu's zijn echt veel beter dan de NiCad of loodaccu's. Ze gaan vijf tot zes keer langer mee en je kunt ze altijd opladen want ze hebben geen geheugen. Een vol accupakket gaat vollast 7 tot 8 uur mee en de laadtijd is 5 uur. Bovendien zijn ze veel lichter. Het 10 kW pakket in de Actioneco weegt 102 kg, een loodaccupakket zou 360 kg wegen. Totaal weegt de Actioneco overigens 540 kg."

Met de joystick is het moeilijk kaarsrecht rijden. Dit lijkt een groot nadeel.

"Dat klopt op het prototype. Deze joystick beweegt te soepel, je voelt geen weerstand. Dit is op het productiemodel verbeterd. Hierop zitten nieuwe technische snufjes, zodat je wel kaarsrechte banen naast elkaar kunt rijden."

Is dit met gps?

"Nee, hier werken we overigens wel aan. Het vernuftige zit in het programmeren. Met een druk op de knop rijdt de maaier automatisch recht. Ben je op het eind, dan druk je weer op een knop om 180 graden te draaien. Het achterste stuurwiel draait dan 90 graden en het binnenste voorwiel draait terug waardoor de maaier op zijn plaats omkeert. Een druk op de knop rechtuit en de machine maait precies langs de vorige werkgang. Ook de optimale