

Rangepicker lost de ballen in de opvangput

Een ballenraper meldt zich nooit ziek

Leeuwenbergh automatiseert driving range met Rangepicker

Een volle ballenraper rijdt naar de put, stopt en ontlaadt zijn golfballen. Via een lift en een wasinstallatie komen ze schoon in de dispenser. Bij Golfbaan Leeuwenbergh is de autonome Rangepicker gekoppeld aan een installatie die er grotendeels al was. DBS Maaitechniek zorgde voor de integratie van de robot.

Auteur: Jeroen Poldermans

Op de driving range van Leeuwenbergh verzamelt tegenwoordig een ballenraper dag en nacht de ballen. Een paar jaar geleden deden studenten en jonge leden dat nog, maar vooral in het weekend was het niet altijd zeker of iemand kwam opdagen. Sinds de komst van de Rangepicker kan de driving range langer openblijven.

Lastig om ballenrapers te vinden

Voordat Leeuwenbergh met de Rangepicker werkte, reed een medewerker met een veegmachine over de driving range. Studenten en jonge leden verdienden er wat geld mee. Hun aanwezigheid was noodzakelijk omdat de ballen van het veld moesten zijn voordat de greenkeepers konden maaien, vertelt hoofdgreenkeeper Andrew Knott. 'Soms moest iemand om vijf uur 's ochtends beginnen, of nog eerder, zodat wij daarna konden maaien.' Vooral op vrijdagavond en in het weekend werd het volgens Knott steeds lastiger om daar mensen voor te vinden, terwijl de driving range steeds drukker werd bezocht. Met de Rangepicker, de ballenrapende robot van ECHO Robotics, was Knott niet meer afhankelijk van mensen van wie het maar de vraag was of ze kwamen opdagen. ECHO Robotics is het internationale merk van de firma Yamabiko, dat in Europa ook onder het merk Belrobotics wordt verkocht.

Andrew Knott

Laden en lossen

De verwerking van afgeslagen balletjes was bij Leeuwenbergh voor een deel geautomatiseerd. De wasinstallatie en dispenser waren er al. Om de Rangepicker hierop aan te sluiten, kwam er een put waarin de robot zijn ballen kan lossen. DBS Maaitechniek verzorgde de integratie. Michael Pasker van DBS legt uit hoe het proces werkt. 'Als de robot komt aanrijden met zijn ballen, activeert hij een sensor. Dan opent het luik en verdwijnen de ballen in de put. Een lift transporteert ze naar de wasinstallatie. Daarna komen de gewassen ballen op een lift die ze naar de dispenser leidt.'

Zonder perslucht

Knott kent ook een golfbaan waar de verwer-



Andrew Knott
Hoofdgreenkeeper



Michael Pasker
DBS Maaitechniek

king anders is ingericht. Daar worden de ballen verder van de afslag gewassen en vervolgens met perslucht door ondergrondse leidingen naar de dispenser vervoerd. 'Het voordeel daarvan is dat de golfers er niets van merken. Bij ons hoor je het wassen en rollen van de balletjes wel, maar meer als ondergronds geroezemoes.' Zo'n installatie is volgens Knott wel een stuk duurder. Er zijn ondergrondse leidingen en perslucht nodig. Leeuwenbergh koos voor een puur functionele aansluiting met de put.

Maaien tussen de ballen

Behalve de Rangepicker rijdt er op de driving range een robotmaaier. Beide machines gebruiken een GPS/RTK-signaal om hun eigen positie te bepalen, maar elke robot werkt binnen zijn eigen digitaal ingestelde werkgebied. Voor obstakels zijn ze uitgerust met sensoren. 'Iedere robot weet via RTK heel nauwkeurig waar hij zelf is en blijft binnen zijn ingestelde werkgebied', legt Pasker uit. 'Met ultrasone afstandssensoren zien de machines objecten en andere machines in hun directe omgeving.' Zo kunnen de ballenraper en maaier tegelijkertijd over de driving range rijden. Knott werkt inmiddels met zeven robotmaaiers op de golfbaan. Ook fairways, aprons en tees worden met robots gemaaid. De werkgebieden kan hij zelf via een app aanpassen. Staat een robotmaaier langere tijd in de werkplaats, dan kan Knott het werkgebied simpelweg digitaal kopiëren naar een andere robot.



Roterende schijven rapen de golfballen op

Handmatig harken

Toch komt er handwerk bij het raapproces om de hoek kijken. De driving range is ongeveer 170 meter lang. Ballen die tegen het achternet worden geslagen, vallen vlak onder het net of rollen naar de hoeken. Daar kan de Rangepicker niet komen. Een collega van Knott harkt daarom ongeveer drie keer per week de onbereikbare balletjes het veld op. De robot raapt ze daar alsnog op. 'Dat komt bij ons vooral doordat het achternet zo dicht bij de afslag staat', zegt Knott. 'Geen robot kan daar komen. Zelfs met een machine met een bestuurder lukt dat niet.'



Vanuit de opvangput gaan de golfballen via een lift naar de wasinstallatie

Rangepicker laat geen sporen na

Voor Knott telt niet alleen het aantal uren dat de robot kan rijden. De oude veegmachine was veel zwaarder en moest ook bij nat weer het veld op als er veel golfers waren. Dat zorgde soms voor diepe sporen in de grasmat en bodem. 'Deze robot is lichter en laat het gras en de bodem met rust, waardoor de driving range niet dicht hoeft voor veldonderhoud', zegt hij. Volgens ECHO Robotics kan de Rangepicker Connected Line maximaal 12.000 ballen per 24 uur verzamelen. De opvangbak heeft ruimte voor 300 ballen. Bij 250 ballen rijdt de machine naar de opvangput om zijn lading te lossen. Vier ultrasone sensoren herkennen obstakels onderweg. Bij Leeuwenbergh worden die draaiuren ook daadwerkelijk gemaakt. 'Sinds we hem hebben gekocht, is hij eigenlijk niet gestopt', zegt Knott. 'Hij rijdt 24 uur per dag, zeven dagen per week.'

'Soms moest iemand om vijf uur 's ochtends beginnen, of nog eerder'

BE SOCIAL
Scan, lees & deel!