



Alle ballen verzamelen!

De nieuwe 2.0-versie van de Ballpicker van Belrobotics

De nieuwe 2.0-versie van de Ballpicker van Belrobotics werd begin vorig jaar als test ingezet op de Twentsche Golfclub in Ambt Delden. Victor Markink, salesmanager, moest zijn klanten eerst overtuigen: onbekend maakt immers onbemind. 'Maar nu is iedereen razend enthousiast. En ook de uitstraling vind ik vele malen mooier.'

Auteur: Sylvia de Witt

De Ballpicker van Belrobotics verzamelt golfballen op driving ranges en is hiermee de enige bal- lenverzamelrobot ter wereld. Een revolutionaire vooruitgang in de golfbaanautomatisering. Er is geen tussenkomst van personen nodig, wat voor aanzienlijke besparingen zorgt. Ook kan de driving range langer open blijven, aangezien de Ballpicker non-stop doorwerkt zonder dat hij beschadigd kan raken of overlast geeft voor de golfers. Door de ingebouwde computer verzamelt hij in stilte alle ballen die op de driving range liggen. Het apparaat keert ook terug zodra de tank vol zit met ballen –300 in totaal – om ze te lossen in een lospunt, een

soort box in de grond met een wassysteem en een lift. Binnen luttele seconden wordt de tank geleegd en worden de ballen gewassen, waarna ze via een lift naar de baldispenser worden getransporteerd. Alles is compleet geautomatiseerd.

Gratis ballen

Bij de baldispenser kunnen de spelers van de Twentsche Golfclub gratis een emmertje met ballen pakken. 'De dispenser is standaard afgesteld op veertig ballen', vertelt Victor Markink. 'Eerst hadden we de uitgifteautomaat op dertig ballen afgesteld, maar de spelers drukten dan vaak nog

een keer op de knop, om het mandje helemaal te vullen. Vervolgens viel een deel van de ballen op de grond. We moesten de automaat op tien ballen minder afstellen, dus op twintig ballen, of er tien bij doen. We hebben voor het laatste gekozen.' De eerste versie van deze automatische ballen- verzamelaar, de 1.0, was geproduceerd op basis van de Bigmow. Deze bleek echter niet gemaakt voor de afstanden en uren die de Ballpicker rijdt. Doordat de Ballpicker alleen maar raapt, is er een verschil met de Bigmow, die maaikoppen heeft en dus meer weerstand ondervindt van het gras. Hierdoor raakt de accu sneller leeg. De versie 2.0



5 min. leestijd

ACHTERGROND

en gaat het naar het lospunt om de ballen eruit te gooien.'

Op de driving range rijdt de Ballpicker trouwens samen met de Bigmow van Belrobotics. Omdat het een test was, heeft de Ballpicker hier lange tijd zonder kap rondgereden. De kap die in eerste instantie was ontwikkeld, bleek twee kilo te zwaar. Dat gewicht moest naar beneden, omdat het snelheid en vermogen kost. In de herfst van 2016 kwam de nieuwe kap erop. Deze kap is gemaakt van zeer geavanceerde kunststof en is ook bestand tegen de kracht van de ballen die er eventueel tegenaan komen.

'Dat moet ook wel', lacht Markink. 'Het is natuurlijk niet de bedoeling dat hij gebruikt wordt als object, maar hij wordt weleens geraakt. En er zijn van die talenten die op 80 meter afstand staan en de bal naar het apparaat chippen. Maar in principe wordt hij heel weinig geraakt.'

Spinnenweb

Als de Ballpicker een tijdje lang geen ballen raapt, is het veld voor de robot leeg, waarna hij weer naar het station gaat. Om de hele driving range heen zit er een kabel in de grond. Op het moment dat hij bij een kabel komt, weet hij dat hij aan het einde van de baan is, draait hij tussen de 102 en 180 graden om en rijdt hij weer verder.

Markink wijst naar de ballenverzamelaar die momenteel naar een plek rijdt waar niets te zien is. 'Hij rijdt als het ware een spinnenweb, dus niet heel systematisch in rechte banen. Hij gaat een keertje naar links, een keertje naar rechts of recht door. Het is ook een veelgehoorde opmerking van



mensen: "Nou rijdt hij daarheen, maar daar liggen helemaal geen ballen." Dit klopt, maar dat weet het apparaat niet. Maar uiteindelijk komt hij elke bal tegen, want hij pakt het hele gebied.'

Met behulp van sonar ziet de Ballpicker objecten die groter zijn dan tien centimeter. Daar gaat hij op volle snelheid naartoe. Anderhalve meter ervoor remt hij af, tikt hij met zijn luchtdrukbumper tegen het object aan en draait hij weer de andere kant op. En zodra hij in de buurt komt van een laadstation dat een sensor heeft, wordt er gecommuniceerd via de sensor van de Ballpicker. Dan 'weet' hij dat hij niet moet laden bij het laadstation van de Bigmow die op hetzelfde veld rondrijdt.

Er wordt nu twee keer zo veel getraind

De geavanceerde ballenverzamelaar is nu ongeveer een jaar aanwezig op de Twentsche Golfclub. In het begin moesten de mensen er echt aan wen-

is gebouwd vanaf nul, expliciet als 'Ballpicker'. In Nederland rijden er zo'n tien stuks rond, maar deze zijn allemaal gebaseerd op de 1.0-versie. De Twentsche Golfclub is de eerste golfbaan in Nederland die de 2.0-versie heeft.

Nooit nodeloos rondrijden

De Ballpicker rijdt net zolang rond op de driving range van de Twentsche Golfclub totdat hij geheel gevuld is met ballen. In hoeveel tijd hij deze 300 ballen verzamelt, is volgens Markink geheel afhankelijk van de hoeveelheid ballen die er zijn geslagen. 'In de ochtend is het veld nog bijna leeg, dus blijft hij rijden tot ook dat ene laatste balletje is geraapt dat nog ergens in de hoek ligt. Rijdt hij echter drie kwartier zonder een bal te hebben geraapt, dan stopt hij daarmee en gaat hij naar een oplaadpunt; anders zou hij maar nodeloos rondrijden. Op deze manier houdt hij de cyclus helemaal zelf bij. Er zit ook een teller op. Als de teller op 300 ballen staat, dan weet het apparaat dat hij vol zit



Victor Markink



De Ballpicker bij het lospunt.

‘We hebben uitgerekend dat we met deze Ballpicker over vier à vijf jaar juist geld gaan verdienen’

nen. Markink kreeg opmerkingen als: wat kost dat allemaal wel niet?, waarop hij antwoordde dat zou worden bekeken wat de werkelijke kosten zijn. ‘Ik heb het nagevraagd bij De Enk Groen & Golf, die hier twee keer in de week maait. Dit kost 12.000 euro per jaar. Onze ballenjongens betaalden wij 5 euro per uur; we hebben uitgerekend dat zij 7000 euro per jaar kostten. We waren dus 17.000 euro kwijt aan kosten. Hier konden we 5000 euro van aftrekken voor de ballen waarvoor de spelers eerst moesten betalen. We hebben uitgerekend dat we met deze Ballpicker over vier à vijf jaar geld

gaan verdienen. Na twee weken vond iedereen het prachtig. Dit is gewoon de toekomst. En ook de uitstraling vind ik vele malen mooier. Er komen hier veel mensen uit het westen, omdat ze het hier prachtig vinden. Ik denk dat iedere golfclub over tien jaar over deze ballenraper beschikt. Wij willen ook dat de mensen meer gaan trainen en dat is hiermee absoluut gelukt: er wordt twee keer zo veel getraind als voorheen. Er zijn veel mannen die hier vier à vijf dagen in de week komen. Dat kostte hen eerst vijf euro per week. Ze zijn allemaal blij dat de ballen nu gratis zijn.’

Binnen 72 uur weer lopen

De Ballpicker gaat gegarandeerd vijf jaar mee. Dat is de overeenkomst die de Twentsche Golf heeft gesloten met Belrobotics. Maar na die vijf jaar worden de ontwikkelingen geëvalueerd. Ieder jaar krijgt hij een winterbeurt, want hij rijdt gemiddeld 32 kilometer per dag. In principe rijdt hij 365



dagen per jaar, tenzij het sneeuwt. Mocht er iets kapot zijn, dan moet de Ballpicker binnen 72 uur weer lopen, of er komt een vervanger.

‘Er was onlangs een pinnetje van de automaat afgebroken’, vertelt Markink, ‘waardoor hij niet meer kon opladen. Ik zei toen: stuur maar een nieuw pinnetje, dan zet ik dat er zelf wel op. Dat is niet zo’n punt. Maar als het apparaat echt stilstaat, dan moet er iemand langskomen.’

Deze 2.0-versie van de Ballpicker was een testcase en dan kan er weleens wat gebeuren. Alle machines en apparaten hebben kinderziektes.

‘De ballenteller functioneerde op een gegeven moment niet meer, waarop hij direct vernieuwd werd. Dit zijn allemaal dingen die in de ontwikkeling van het apparaat meegenomen zijn.’

Gps

De ontwikkelingen staan uiteraard niet stil. Ooit zal er wel gps op de Ballpicker komen, maar momenteel zijn er nog te weinig satellieten in de lucht. Dus het werkt nog niet naar behoren op een betaalbare manier. Als je een tractor hebt van 120.000 euro, is een gps van 17.000 euro realistisch, maar in het geval van de Ballpicker zou het half dan groter zijn dan de koe.

‘Wie weet is het straks wél rendabel om gps in te bouwen, maar dat zien we dan wel weer’, aldus Markink.



Be social

Scan of ga naar:

www.Greenkeeper.nl/artikel.asp?id=9-6477