

Flexibele stapelaar

Opstapelen van trekbakken in de logistieke ruimte en afstapelen in de verwerkingsruimte en dat met dezelfde stapelaar. Een concrete vraag die gesteld werd aan Klaas Bos en Jacob Taekema. Klaas is een bekende in de witlofwereld. Jacob is bekend in productie automatiseringen en zakkendruk- en handlings apparatuur, zoals o.a de aardappelzakken en big bags.

Klaas heeft al vele witlofbedrijven voorzien van stapelaars, inpakkers, sorteers en leesapparatuur. Bos en Taekema werken sinds maart 2020 samen voor door Haak Chicory Equipment. Bij Haak wordt alles onder één dak gebouwd en gemaakt.

Waterpas

Bos en collega Jacob Taekema laten de proefopzet van de stapelaar zien. De vraag naar een mobiele stapelaar is een hele concrete vraag van een witlof-trekker die zoekt naar vermindering van heftruckbewegingen. Het bleek niet eenvoudig om een bestaande machine mobiel te maken. Met name de noodzaak om het apparaat waterpas te plaatsen, zorgt voor de nodige hoofdbrekens. Dat is opgelost door sensoren en elektronische waterpassen op de machine die via een scherm worden afgelezen. Verstelbare poten zorgen voor stabiliteit en maken de instelling mogelijk. Dat gebeurt nu handmatig met een sleutel, maar kan ook automatisch. De machine is dusdanig beveiligd dat er niet kan worden gestapeld als de machine niet waterpas staat. Beveiliging voor toenadering is geregeld via een veiligheidsscanner met een 180° signalering geplaatst midden op de machine. De sensor heeft een groene lamp in een veilige werksituatie en verkleurt via oranje naar rood bij benadering. Het apparaat gaat langzamer draaien bij oranje licht en stopt bij rood licht.

Stabiel

De noodzakelijke stabiliteit licht Taekema als volgt toe. "Bij een stapel van 10 oogstbakken leidt één cm aan de onderkant tot een 10 centimeter afwijking aan de bovenkant van de stapel." Stabiliteit is niet alleen een waterpas machine maar ook motoren en kettingen die stabiel en soepel lopen. Met name een elektromotor kan bij plotseling stoppen wel eens doorschieten. "Zorgen voor voldoende vermogen en goede afstelling maakt dat stilstaan ook echt stilstaan is" legt Taekema uit. De mobiliteit van het apparaat wordt ingevuld door grote wielen met een rubberen loopvlak en een driehoeksdissel zodat de stapelaar getrokken kan worden.



Robot

Stabiliteit geldt voor heel veel handelingen. De brug naar automatisering is met Taekema snel gemaakt. Ook robots kunnen pas snel opereren als ze stabiel zijn en geen speling laten zien bij plotselinge tempowisselingen. Binnen Haak equipment worden er diverse machines gemaakt waar robotisering bij komt kijken. Het is iedere keer weer zaak om een robotarm te programmeren specifiek voor een handeling. Een constant product waar een robot mee moet werken is daarbij wel een belangrijke randvoorwaarde. Aldus Taekema. Daar is bij witlof nog wel het een en ander in te winnen, en zijn er bijvoorbeeld camera's inzetbaar. Haak heeft jarenlange ervaring in leveren van machines en is in staat om zelf robots te programmeren. Mogelijkheden te over. De ontwikkeling van de verplaatsbare (ont) stapelaar is een voorbeeld van de mogelijkheden.

Haak Chicory

Sinds 1 maart 2020 is Haak Chicory leverancier van verwerkingslijnen van witlof. Daarmee is de productie en ontwikkeling van het pakket wat Klaas Bos onder zijn hoede had stabiel ondergebracht bij een professionele leverancier. Haak equipment is actief in veel sectoren waaronder voedingstuinbouw, spoorwegen en kunststof handling. Met een veertigtal vaklieden worden nauwkeurig bewerkte mechanische onderdelen geproduceerd. Deze worden met hoogwaardige lastechnieken samengevoegd tot een compleet eindproduct. Haak produceert alles onder 1 dak: verspaning, plaatwerk, lussen/constructie en montage vinden allemaal in-house plaats. Door productie en ontwikkeling in eigen huis is het mogelijk om de beste kwaliteit te maken en tegelijkertijd flexibel te zijn. Belangrijk speerpunt is de serviceafdeling. Haak equipment heeft in eigen huis een snelle servicedienst die bij problemen zowel op afstand als ter plaatse zorgt dat machines zo snel als mogelijk weer in het werk kunnen worden gesteld.