

Logistiek TOTAAL

Het grootste magazine voor intralogistiek

TEST TEKST EN FOTO'S: THEO EGBERTS, ANDERSOM TESTING



Het QuickPick Remote systeem van Crown biedt een flinke productiviteitstoename en een lager energieverbruik bij het orderverzamenen

CROWN GPC 3000 QUICKPICK REMOTE

MET AFSTAND BETER

De Crown GPC 3000 orderpicker met QuickPick Remote biedt, dankzij de afstandbediening, een makkelijkere en efficiëntere manier van orderverzamenen. In onze test is de winst overduidelijk terug te zien. Daarbij bespaart het systeem tevens energie. Orderverzamenen wordt vanaf nu beslist anders.

De orderverzameloplossing van Crown werd voor het eerst getoond tijdens de LogiMAT 2013, waar de innovatie met- een de Best Product Award in de wacht sleepte. Sindsdien heeft Crown het bewust rustig gehouden rondom de QuickPick Remote en optimaliseerde het systeem.

De werking is gebaseerd op het principe dat de verzamelaar niet terug opstapt op de truck om naar de volgende picklocatie te gaan. In plaats hiervan drukt hij op een knop en stuurt zo de truck vooruit naar de volgende picklocatie. Bij het loslaten van de knop stopt de truck.

Hierdoor piekt hij meer collo per uur, want het teruglopen naar de truck, het opstappen, het bedienen en het afstappen vervallen.

HANDSCHOEN MET PATENT

Bij de oplossing van Crown verloopt alle communicatie tussen het besturingssysteem op de truck en een gepatenteerde handschoen voor de orderpicker. Dankzij het 'wielrenhandschoentje' heb je als gebruiker de rijknop altijd onder handbereik. Daarbij is het systeem zelfs bruikbaar als je de handen vol hebt met een gepiekt item.

Hoe werkt het nu? Bij aanvang van het werk moet je de truck en de handschoen aan elkaar koppelen. Dit gebeurt via een eenvoudige toetsencombinatie op de handschoen en het display van de truck. Deze paring is slechts eenmaal nodig. Zolang het contact van de truck aanstaat, blijft de combinatie actief. Terugstappen op de truck ontkoppelt de Remote, maar zodra je de truck verlaat, is het systeem automatisch weer actief. De elektronische bediening op de wasbare handschoen is afneembaar. Afhankelijk van het postuur van de orderverzamelaar biedt Crown een ruime keuze aan handschoenformaten, zowel voor rechts- als linkshandige orderpickers. Bij gebruik van de QuickPick functie rijdt en accelereert de Crown uit veiligheidsoverweging langzamer. De maximale rijsnelheid bij meerijden is 12,4 km, bij Remote ligt dat op 4,1km/h. Een plezierige snelheid, zo blijkt tijdens de test, al zou deze van ons best nog ietsje hoger mogen zijn. De acceleratietijd over 10 meter verdubbelt bij Remote-gebruik, van 4,9 seconden naar 8,9 seconden.

VOLOP WINST

Om het systeem te testen, bootsen we een pickproces na. In totaal hebben we 12 picklocaties verdeeld over een rijafstand van 175 meter. We pieken 1 collo per stop en brengen na het verzamelen alles ook weer terug. Zo komen we tot 24 stops/picks. We gebruiken drie verschillende picklayouts waarbij de onderlinge afstanden in de QuickPick zone dalen van 6,3 naar 4,0 meter, al blijft de totale afstand blijft gelijk. We rijden dus nog steeds mee met de truck, maar alleen als meelopen onlogisch zou zijn gezien de afstand tot de volgende locatie. Als verzamelaar heb je intuïtief snel door wanneer je de afstandbediening gebruikt en wanneer je weer op de truck stapt.

Na het eenvoudig paren van de truck en de handschoen gaan we van start. Eerst voeren we pickroute helemaal meerijdend uit en gebruiken we de handschoen niet. We meten de tijd om de picks te doen en het energieverbruik van de truck. Vervolgens doen we alles opnieuw, maar dan met gebruik van de Remote op die afstanden waar je het logisch vindt om het te gebruiken. Reeds bij de eerste layout (volgens de specialisten van Crown met veelte grote onderlinge pickafstanden) meten we al een winst van dik 10% en een energiedaling voor het pieken van 1.000 orders van 12,5% omdat je minder snel accelereert en rijdt bij het gebruik van de Remote. Deze voordelen nemen toe als de locaties in de QuickPick zone dichter bij elkaar komen te liggen. We zijn respectievelijk 27,5% en ruim 39%

productiever op de kortere afstanden met de QuickPick Remote. De scores als we volledig meerijden, blijven nagenoeg gelijk, ongeacht de onderlinge afstand van de picklocaties. De energiedaling bij Remote gebruik komt uiteindelijk uit op 18,2%.

Naast een hogere productiviteit en een lager verbruik zien we ook een veel rustiger verloop van het orderverzamelproces. Het is gewoon veel minder vermoeiend. We merken zelfs een motiverend effect, juist omdat het zo logisch en plezierig werkt.

AUTOMATISCHE BESTURING

Het QuickPick Remote systeem biedt meer dan alleen een uiterst slimme handschoen en een goed responderende truck. De Crown GPC 3000 valt tevens op door zijn fraaie constructie en afwerking, met opvallende ronde vormen en het gebruik van degelijk materiaal. De dissel is overzichtelijk en bedient plezierig, al zou hoogteverstelling nog wenselijk zijn. De opstap is ruim, laag en netjes afgerond en licht afgevlakt om zorgeloos op- en af te kunnen stappen. De truck biedt bovendien voldoende opbergruimte.

Bijzonder zijn de veiligheidsvoorzieningen op de GPC 3000. Met behulp van laserscanning bewaakt de truck of de rijweg vrij is als de QuickPick functie actief is. Zodra hij een obstakel detecteert, stopt de truck automatisch. Is de weg weer vrij, dan vervolgt de truck zijn opdracht.

De Crown is tevens in staat om een vooraf gekozen zijde van het gangpad aan te houden; links, rechts of juist in het midden. De truck rijdt altijd netjes rechtdoor, ook al is hij scheef achtergelaten als je de Remote gaat gebruiken. Eventuele 'hindernissen', zoals een niet goed gepositioneerde pallet, worden gedetecteerd en automatisch omzeild, waarna de truck weer terugkeert in het juiste spoor. Ook kan de verzamelaar een vaste afstand instellen die de truck aanhoudt tot aan de stellingen. Wie meer ruimte nodig heeft, zet het spoor van de truck simpel iets verder van de picklocaties af.

CONCLUSIE

Het QuickPick systeem verhoogt volgens fabrikant Crown niet alleen de productiviteit, maar ook het welzijn van de orderverzamelaar. De test bewijst dat daarmee geen woord teveel is gezegd. Zodra de orderverzamelintensiteit stijgt, nemen ook de voordelen van het intuïtieve systeem toe. De unieke Auto Steer Correction functie speelt een belangrijke rol en maakt een continu probleemloos orderverzamelproces mogelijk. De slim gekozen handschoenbediening is het hart van het succes. We zijn heel benieuwd waar de andere merken mee zullen komen, want het patent maakt een kopie niet mogelijk. De voorspelling dat de orderverzameltruck met afstandbediening het helemaal gaat worden, staat zo vast als een huis.



Dankzij de lagere acceleratie en rijsnelheid levert het gebruik van Remote een energiebesparing op tot wel 20%



De scanner houdt een oogje in het zeil en zorgt ervoor dat de truck automatisch stopt als hij een obstakel ziet



Heel handig is ook het opklapbare opstapje dat het bereik op het tweede piekniveau flink verbetert



De groene lamp brandt en vertelt dat de truck klaarstaat voor bediening op afstand



De kracht van het Crown QuickPick zit grotendeels in de slimme, gepatenteerde handschoen



Ook met de handen vol kun je toch op de rijknop drukken om de truck op de juiste plaats te krijgen en zo min mogelijk te lopen



Het werkplatform op de GPC 3000 is ruim, netjes afgerond en kent een prima op- en afstap



Met de goed zichtbare markeringen zijn de vorkpunten van de GPC 3000 amper over het hoofd te zien

		Picks per uur	Productiviteit stijging (picks/uur)	Energieverbruik (kWh/1.000 picks)	Daling energieverbruik
Parcours 1*)	Meerijden	292		4,0	
	QuickPick	323	10,6%	3,5	12,5%
Parcours 2*)	Meerijden	290		3,7	
	QuickPick	370	27,5%	2,9	21,6%
Parcours 3*)	Meerijden	296		3,3	
	QuickPick	413	39,5%	2,7	18,2%
		Acceleratie over 10 meter (in sec.)	Max. rijsnelheid (in km/h)		
	Meerijden	4,9	12,38		
	QuickPick	8,9	4,14		

*) Parcours 1: gem. afstand tussen picklocaties 6,3 meter: aantal 'QuickPick' locaties 12
 Parcours 2: gem. afstand tussen picklocaties 4,9 meter: aantal 'QuickPick' locaties 18
 Parcours 3: gem. afstand tussen picklocaties 4,0 meter: aantal 'QuickPick' locaties 22

QUICKSCAN

Pluspunten:

- + Productiviteit
- + Vellig
- + Automatische stuurcorrecties

Voor verbetering vatbaar:

- Hoogte verstelling disselpkop