



RAISING THE BAR

IT TAKES TWO: VERBETER DE CONTAINERHANDLING-CAPACITEIT EN DOORVOER

Oponthoud op containerterminals kan zeer nadelige gevolgen hebben voor de werkzaamheden in havens en verder in de supply chain.

Wanorde leidt veelal tot te veel containerbewegingen en het inefficiënt gebruik van containertrucks kan langere wachtrijen en wachttijden veroorzaken voor zowel binnenkomende schepen als uitgaande vrachtwagens.

Naarmate supply chains zich steeds meer aanpassen aan versturende factoren in de nasleep van de pandemie en het containervolume steeds nieuwe recordhoogtes bereikt, wordt het risico op oponthoud alleen maar groter. Daarnaast is er een wereldwijde onbalans in de geografische verspreiding van containers, waardoor sommige havens een overvloed aan lege containers hebben terwijl andere havens juist kampen met een tekort. Dit alles betekent dat er veel onzekerheden zijn op het gebied van efficiënt containerbeheer.

In dergelijke situaties moeten haventerminals alles op alles zetten om de handling van containers zo efficiënt mogelijk te laten verlopen tegen zo laag mogelijke kosten per verplaatste container. In deze paper wordt beschreven hoe het verplaatsen van twee containers tegelijk kansen biedt voor verwerkings- en opslagstrategieën: de productiviteit en capaciteit stijgen en de doorvoer kan tot 30% worden verbeterd.

// HANDLING VAN DUBBELE CONTAINERS GEEFT DE PRODUCTIVITEIT EN CAPACITEIT VAN HAVENS EEN BOOST

Er is een constante druk om meer containers te verplaatsen. Tegelijkertijd worden havens ook geconfronteerd met de uitdaging om het beschikbare terrein zo optimaal mogelijk te gebruiken om stijgende vastgoedkosten en ruimtegebrek het hoofd te bieden. In het rapport Global Port Trends 2030 van Deloitte wordt aangegeven dat havens zich het komende decennium met name moeten focussen op ruimtelijke strategie. De redenen hiervoor zijn de schaarste aan ruimte in bestaande stedelijke havens en de toenemende complexiteit van de werkzaamheden in havens.

Maar hoe zien de werkprocessen en trucks voor de handling van twee containers tegelijkertijd er in de praktijk uit? Zoals de naam al doet vermoeden, kunnen met de handling van dubbele containers met minder machines meer lege containers tegelijk worden verplaatst. Ten eerste is er natuurlijk een productiviteitsvoordeel. Daarnaast kunnen sommige zware trucks voor dubbele containerhandling de containers ook hoger stapelen voor een grotere TEU-capaciteit (Twenty-foot Equivalent Unit) waardoor de verticale ruimte in haventerminals beter wordt gebruikt. Zo kunnen lege-containertrucks waarmee chauffeurs tot negen containers hoog kunnen stapelen, de capaciteit aanzienlijk vergroten en het terreingebruik optimaliseren. Zelfs wanneer weersomstandigheden, lokale regels of andere beperkingen het stapelen van containers tot negen hoog niet toelaten, kan hoger stapelen van vijf naar zes containers nog steeds resulteren in een capaciteitsstijging tot wel 20%.



IT TAKES TWO: VERBETER DE CONTAINERHANDLING-CAPACITEIT EN DOORVOER

Handling van twee lege containers tegelijk is een uitstekende oplossing voor gespecialiseerde opslaglocaties voor lege containers en havens die werken met straddlecarriers. Op een opslaglocatie voor lege containers kan dubbele handling betekenen dat er minder materieel nodig is om vrachtwagens af te laden, zodat het verkeer beter kan doorstromen. De verkeersstroom en veiligheid kunnen ook worden bevorderd door het voetgangers-, vrachtwagen- en containerhandlingverkeer van elkaar te scheiden in afzonderlijke zones die elkaar niet overlappen. Hoewel het scheiden van verkeer ook kan worden toegepast bij de handling van afzonderlijke lege containers, moeten trucks in die situatie langere afstanden afleggen om containers naar vrachtwagens te rijden, indien de vrachtwagens zelf niet in het containerstapelgebied mogen komen. Deze manier van werken is dus aanzienlijk gunstiger bij dubbele handling.

Het grotere aantal containers dat tegelijkertijd kan worden verwerkt, kan de kosten per container *verlagen*. Verdere voordelen van het verplaatsen van twee containers tegelijk zijn:

- **Kortere rijafstand:** wat resulteert in een lager brandstofverbruik, minder bandenslijtage, minder handlingtijd per container en een betere productiviteit van materieel
- **Minder tijd nodig om containers naar hoge posities te heffen:** wat ook resulteert in een lager brandstofverbruik, minder handlingtijd per container en een betere productiviteit van materieel



// WAT IS ER NODIG VOOR DUBBELE HANDLING?

Efficiënt werken tussen hoge, dicht opeengestapelde lege containers vraagt om machines en chauffeurs met speciale vaardigheden voor dit type werk. Lege-containertrucks voor de handling van twee containers tegelijk zijn uitgerust met een spreader voor dubbele handling en hebben de nodige extra hefcapaciteit en stabiliteit. Maar met welke andere belangrijke aspecten moet rekening worden gehouden bij een effectieve dubbele handling?

- **Veelzijdigheid**

De standaard stalen 20ft en 40ft containers zijn niet de enige soorten containers die moeten worden verwerkt. Nieuwe, gespecialiseerde containers worden steeds populairder, wat resulteert in een breed scala aan vereisten met betrekking tot gewichten en handling. De verstedelijking zorgt tevens voor een groei van de 'versketen' (het transport van voedingsmiddelen en andere goederen die moeten worden gekoeld), waardoor er meer koelcontainers ofwel reebers worden gebruikt. Omdat verschillende containers verschillende spreaderconfiguraties vereisen voor een optimale handling, moeten bedrijven nagaan of hun fabrikant de verschillende spreaderopties kan leveren die nodig zijn om aan hun veranderende behoeften te voldoen.



IT TAKES TWO: VERBETER DE CONTAINERHANDLING-CAPACITEIT EN DOORVOER

- **Kracht en stabiliteit**

Terwijl standaard stalen 20ft containers ongeveer 2.300 kg wegen, kunnen tankcontainers of standaard reebers met natte vloeren meer dan 5.000 kg per stuk wegen. Naast de extra capaciteit moeten twee reebers met de koelunits in dezelfde richting worden geplaatst zodat ze kunnen worden aangesloten op de stroomvoorziening op het terrein. Daarom moet materieel met een excentrische belasting kunnen werken.



- **Veiligheid**

Vaak zijn containers die worden geladen of afgeladen niet helemaal evenwijdig aan de ondergrond. Daarom is er een spreaderfunctie ontwikkeld die een aantal graden kan bewegen afhankelijk van de hoek van het grondoppervlak of de lading, zodat de container veilig kan worden vergrendeld terwijl de spreader, mast en truck minder zwaar worden belast.

Het gelijktijdig heffen en stapelen van twee containers vereist topprestaties van chauffeurs, zeker wanneer er in krappe ruimtes moet worden gewerkt. Het personeelsverloop in de sector is echter aanzienlijk, waardoor havens moeite hebben met het vinden en vasthouden van voldoende geschoolde chauffeurs. Om optimaal te profiteren van de verbeterde productiviteit en capaciteit van dubbele handling, moeten havens slim gebruikmaken van technologieën en ontwerpmogelijkheden waarmee chauffeurs succesvol kunnen werken.



- **Zicht**

Chauffeurs hebben een onbelemmerd, uitstekend zicht door de mast nodig. Opties met een verhoogde en kantelbare cabine bieden de chauffeur zicht op de bovenkant van een container die op een chassis staat en beter zicht indien containers meer dan vier hoog moeten worden gestapeld. Een radar en slimme cameraopties bieden chauffeurs tevens de mogelijkheid om te controleren of containers goed zijn geplaatst en veilig zijn vastgezet.

- **Ergonomie**

Door een tekort aan arbeidskrachten hebben havens chauffeurs nodig die optimaal kunnen presteren. Een ruime, comfortabele werkomgeving met ergonomische bediening zorgt ervoor dat chauffeurs minder snel vermoeid raken en gedurende een drukke dienst optimaal kunnen blijven presteren. De cabine moet comfortabel zijn en de productiviteit bevorderen. Bedieningselementen en informatie moeten goed binnen handbereik van de chauffeur zijn geplaatst, inclusief informatie over de spreaderstatus en detectie van de eerste en tweede container. De joystick moet intuïtief zijn en zodanig zijn ontworpen dat de mast en spreader eenvoudig en nauwkeurig kunnen worden bediend.



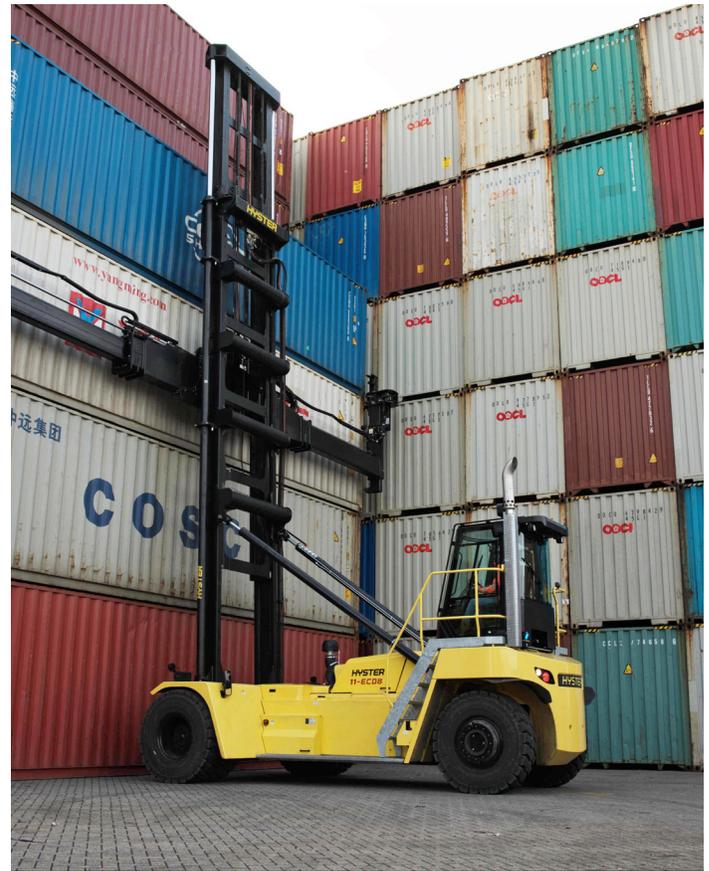


IT TAKES TWO: VERBETER DE CONTAINERHANDLING-CAPACITEIT EN DOORVOER

// DUBBEL ZOVEEL PRODUCTIVITEIT

Terwijl de sector te maken heeft met versturende factoren en voortdurende ontwikkelingen blijft de behoefte aan efficiencyverbetering en 'meer doen met minder' onverminderd groot. Innovatieve handlingstrategieën met trucks voor de handling van dubbele containers zullen steeds belangrijker worden voor bedrijven die hun productiviteit structureel willen verbeteren en efficiënter gebruik willen maken van steeds schaarser wordende ruimte en arbeidskrachten. Het [Global Port Trends 2030](#)-rapport van Deloitte voorspelt dat "succesvolle havens de havens zullen zijn die hun ruimtelijke productiviteit weten te verbeteren. Niet-succesvolle havens zullen hun bestaansrecht verliezen en zullen worden opgeslokt door de verstedelijking."

Wilt u van start gaan en uw ruimtegebruik optimaliseren met handling van dubbele containers? Wij zijn er klaar voor. U ook? Neem contact op met Hyster via info@hyster.com voor meer informatie over de mogelijkheden voor uw bedrijf.



HYSTER,  en STRONG PARTNERS. TOUGH TRUCKS. zijn geregistreerde handelsmerken in de Verenigde Staten en bepaalde andere rechtsgebieden. Hyster behoudt zich het recht voor om de producten zonder enige vorm van kennisgeving te wijzigen. Trucks op foto's kunnen optionele apparatuur bevatten. ©2021 Hyster Europe. Alle rechten voorbehouden.