

HANDLEIDING VOOR

VEILIGHEID OP HET LAADPERRON

RITE-HITE®

WAYS LOOKING AHEAD

• Radverriegelingen • Sicherheitsbarrieren • Industrieventilatoren •

GWL-2300

RITE-HITE WHEEL-LOK™

ACHTUNG
NUR DAS
GRÜNE
LICHT
BENUTZEN
BEI
AUF-
FAHREN
ACHTUNG
DIE ROLL-
BREMSE
MÜSSEN
BEI
AUF-
FAHREN
BREMSEN

Inleiding

Industriële veiligheidsnormen veranderen voortdurend naarmate wereldwijd nieuwe technologieën en apparatuur ontwikkeld worden. De regelgeving legt wereldwijd ook een groeiende nadruk op de fysieke en geestelijke gezondheid van medewerkers en hun welzijn op de werkplek.

Het is vanzelfsprekend dat het magazijn en de logistieke omgeving veranderingen doormaken. Handmatige processen zijn volledig geautomatiseerd. Deuren en levellers die ooit bediend werden met hendels en katrollen, gaan nu open of omhoog met een druk op de knop. Zaken die ooit gezien werden als technologieën van de toekomst, bestaan al in het hier en nu. De technologie van het Industriële Internet of Things (IIoT), bijvoorbeeld, is ongetwijfeld een positieve stap voorwaarts voor bedrijven. De data die verzameld worden van meerdere verbonden apparaten bieden facilitaire managers werkelijk en nuttig inzicht in hun bedrijfsvoering. Dit kan weer gebruikt worden om de veiligheid en de operationele prestaties op het laadperron verder te verbeteren.

Artificial Intelligence (AI) is een ander gebied dat de interacties tussen mensen en machines in een gedeelde omgeving transformeert. De beschikbaarheid van gegevens over hoe mensen werken, over hun emoties tijdens het werk en hoe ze omgaan met de apparatuur en de wereld om hen heen, brengt ons ook naar een geheel nieuw niveau van industriële veiligheid.

Maar ondanks zulke vernieuwingen komen ongevallen nog steeds dagelijks voor en de omvang hiervan mag niet onderschat worden. Uit een groot onderzoek door de Europese Unie (EU) naar ongevallen op de werkplek in 2018 bleek dat 3332 medewerkers betrokken waren bij ongevallen die hun het leven kostte. Een toename (met 60 doden) van het aantal in 2017. In hetzelfde jaar waren er 3,1 miljoen niet-dodelijke ongevallen die resulteerden in minstens vier kalenderdagen verzuim, 8137 meer dan in 2017.

Hoewel het grootste aantal ongevallen geregistreerd werd in de bouwsector (20,5%), nemen de transport- en opslagsector nog steeds een alarmerende tweede plaats in (16,7%). In werke-



Het laadperron is een van de gevaarlijkste gebieden van een magazijn

lijkheid ligt het aantal dodelijke ongevallen in het laadgebied waarschijnlijk hoger als ongevallen in de productiesector (15,2%) worden meegeteld.

Nationale statistieken wijzen ook op de omvang van de uitdaging. In een vierjarige periode van 2015 tot en met 2018 registreerde Frankrijk het hoogste aantal dodelijke ongevallen op de werkplek (2390), gevolgd door Italië (2031) en Duitsland (1754). Spanje en het VK lagen niet ver achter met respectievelijk 1280 en 1041 doden. Zelfs met inachtneming van de verschillen in het aantal medewerkers per land, is iedereen het erover eens dat zelfs één dodelijk ongeval een dodelijk ongeval te veel is.

De kosten die toegerekend worden aan ongevallen zijn ook ontvondend. Niet alleen zijn er de kosten van eventuele publiekrechtelijke schuldvorderingen en de kosten van het werven en opleiden van vervangend personeel, maar er zijn ook onrijpbare, indirecte kosten, zoals het verlies van goodwill en schade aan het merk. Een onderzoek in het VK door de

Health and Safety Executive (HSE) beraamde de totale kosten van één ongeval op € 45.000 voor een bedrijf. Met een winstmarge van 10% is € 450.000 extra in verkoop nodig om het verlies te compenseren. .

Wat alle logistieke managers gemeen hebben, is de behoefte aan meer efficiëntie op en rondom het laadperron met de garantie van veiligheid. Het een mag niet ten koste gaan van het andere. Hierdoor kijken leveranciers van veiligheidssystemen niet alleen naar afzonderlijke producten om bepaalde problemen op te lossen, zoals het wegkruipen van voertuigen of vroegtijdig vertrekken, maar zien ze veiligheid eerder als een holistisch probleem dat aangepakt moet worden op het niveau van oplossingen.

De volgende pagina's behandelen we de belangrijkste risico's en gevaren op het laadperron en de nieuwste producttechnologieën, -innovaties en -oplossingen die deze risico's aanpakken en een veiligere werkomgeving scheppen.

Het gevaar intern

Het laadperron is een van de gevaarlijkste gebieden van een magazijn, productiefaciliteit of verwerkingsbedrijf. In deze jachtige werkomgeving is er veel beweging binnen (van mensen en apparatuur zoals vorkheftrucks) en buiten (vrachtwagens en opleggers die aan- en afrijden). In een gemiddelde faciliteit vallen medewerkers meer dan 100.000 keer per jaar van het laadperron. Dit maakt de kans op ongelukken groot. Onderzoeksgegevens laten echter zien dat ongeveer twee derde van alle ongevallen op het laadperron voorkomen kunnen worden door regelmatige training, duidelijke communicatie en beter gebruik van apparatuur en technologie die al aanwezig is.

RIJDENDE VOERTUIGEN

Waarschijnlijk het grootste gevaar is het weggelopen van voertuigen (ook bekend als 'dock walk'), op de voet gevolgd door ongevallen vanwege het vroegtijdig weggrijpen van het laadperron, mogelijk met een medewerker of vorkheftruck nog in de oplegger. Traditionele wielkeggen die handmatig werden geplaatst, hebben beperkingen in gebruik en zijn onbetrouwbaar, vooral bij slechte weersomstandigheden. Bovendien zijn ze zeker niet sterk genoeg om te voorkomen dat een voertuig onverwachts weggrijdt. Dit heeft tot een reeks oplossingen geleid die het voertuig niet alleen het laadperron binnenleiden bij aankomst, maar het daar ook effectief vergrendelen totdat deze veilig ontgrendeld kan worden. Een duidelijk en simpel lichtensysteem met groene en rode lichten laten de bestuurder, en de medewerkers op het laadperron, weten dat het veilig is om door te gaan.

GEVAREN BIJ VORKHEFTRUCKS

Vorkheftrucks brengen duidelijke risico's met zich mee. In Duitsland zijn vorkheftrucks betrokken bij 15% van de ongelukken rond transport in een binnenomgeving (bron: DGUV), terwijl in het VK 25% van het letsel op de werkplek het resultaat is van een ongeval met een vorkheftruck (cijfers van de Forklift Truck Association). In 2019 werden in Nederland 19 doden rechtstreeks toegeschreven aan ongelukken met vorkheftrucks.

Elk jaar wordt melding gedaan van een paar honderdduizend verwondingen waarbij vorkheftrucks betrokken waren. De cijfers laten echter ook zien dat 70% van alle gemelde ongevallen voorkomen had kunnen worden met de juiste veiligheidsmaatregelen. Met het drukke verkeer in het laad-gebied is het van het grootste belang dat alle voorzorgsmaatregelen voor een veilige werkomgeving worden getroffen.

Open laadperrons en vorkheftrucks gaan niet goed samen: bij 7% van de ongelukken met vorkheftrucks rijdt een vorkheftruck het laadperron af. Maar er kunnen simpele en effectieve maatregelen getroffen worden die de veiligheid verhogen. Dock levellers bijvoorbeeld, die uitgerust zijn met een geïntegreerde, automatische veiligheidsbarrière, kunnen veilig een vorkheftruck stoppen voordat deze te ver doorrijdt. Apparatuur kan geprogrammeerd worden om alleen volgens een veilig proces te werken. Dock levellers zijn ontworpen voor de ruigste toepassingen en omgevingen en zijn gemaakt van zware stalen profielen voor grotere stabiliteit en veiligheid. Door hun koppelingsvermogen kunnen ze ook makkelijk gecombineerd worden met industriële deuren, voertuigvergrendelingen en veiligheidsbarrières.

Ongevallen door vroegtijdig vertrek



VEILIGHEIDSBARRIÈRES

Het gebruik van tape of kettingen als afscherming van open laadperrons is niet adequaat genoeg. Ze kunnen in feite een groot gevaar opleveren, en een meer volledige en robuuste oplossing is een vereiste. Hieronder vallen barrières die gemaakt zijn van een met PVC gecoat glasvezelnet, afgezet met opvallende, heldergele, stevige polyester spanbanden die sterk genoeg zijn om een kinetische energie te absorberen van maximaal 18.300 joule. Dat is het equivalent van een vorkheftruck van 6 ton met een last van 3 ton die met een snelheid van 7 km/u op de barrière inrijdt. Hoewel een fysieke barrière misschien niet het meest geavanceerde hulpmiddel is in het arsenaal van de facilitair manager, is het wel een nuttige laatste verdedigingslinie nadat alle andere waarschuwingsmiddelen of -communicatie gefaald hebben of genegeerd zijn.

SLECHT ONDERHOUD

Veel en misschien wel alle gemelde ongevallen op het laadperron zijn te voorkomen. Sommige door gewoon simpele processen te volgen en andere met behulp van specifieke



De Dok-Guardian® veiligheidsbarrière is aan beide zijden verankerd door de gele Rite-Hite Warden™ veiligheidsafschermingen, die uitstekende bescherming bieden voor de deurgeleiding

veiligheidsapparatuur. Dit geldt ook voor ongelukken als gevolg van slecht onderhoud. Een landingsgestel dat zelden gebruikt wordt, of oud en roestig is, kan instorten door een zwaar gewicht als het niet goed onderhouden is. Er is ook een risico op kantellende of omvallende opleggers. Hoewel er geen excuus is voor slecht onderhoud, kunnen extra opleggers-teunen met een hoog laadvermogen een extra veiligheidsmarge aan het laadperron toevoegen.

VOETGANGERS

Mensen lopen natuurlijk het grootste risico. Achteruitrijdende voertuigen in het bijzonder zijn een groot gevaar. Een gevaar dat beperkt kan worden met een hoorbare waarschuwing dat een voertuig naar het laadperron komt. Zo kan iemand opzij gaan. Mensen lopen ook risico als ze binnenin de oplegger zijn. Ook hier kunnen sensoren gebruikt worden om beweging waar te nemen en ongelukken te voorkomen. Er kunnen ook beveiligingen geïnstalleerd worden zodat een voertuigvergrendeling niet losgekoppeld kan worden als er nog iemand in het voertuig is.

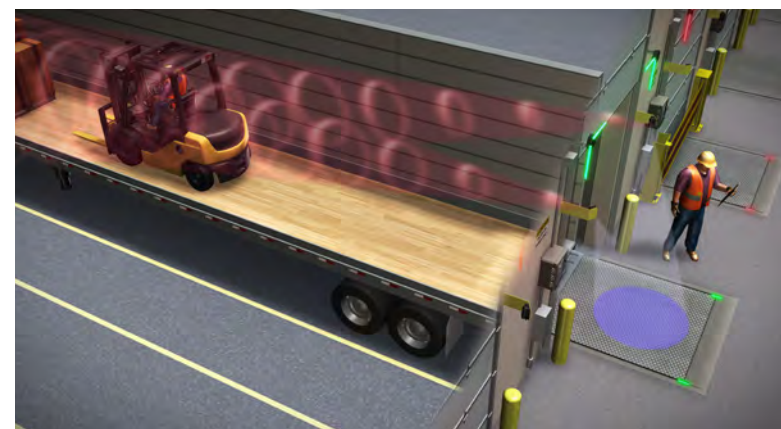
ONDUIDELIJKE COMMUNICATIE

Risico's kunnen ook ontstaan door onduidelijk communicatie. De groeiende internationale focus van bedrijven houdt in dat bezoekende vrachtwagenchauffeurs aan het dock de plaatselijke taal niet of nauwelijks machtig zijn. Locatiespecifieke training of gewoon simpele handleidingen in meerdere talen met ondersteunende afbeeldingen en makkelijk begrijpbare tekst dragen niet alleen bij aan een veiligere werkomgeving, maar ook aan een omgeving die operationeel efficiënt is. Dit is gunstig voor alle betrokkenen.

En hier gaat het om: veiligheid en efficiëntie hoeven geen concurrerende factoren te zijn. In feite vullen ze elkaar aan. Vergrendelingssystemen voor het wiel en voertuigvergrendelingen, dock levellers en veiligheidsbarrières, communicatiesystemen en technologieën in camera/detectie spelen elk een belangrijke rol. Maar de beste manier om een veilige en efficiënte bedrijfsvoering te bereiken is via een geïntegreerde aanpak: met oplossingen in plaats van producten.



CornerVu* visueel lichtcommunicatiesysteem



Het Rite-Vu* systeem herkent risico's en projecteert een blauw licht buiten de opening van het laadperron als er beweging in de oplegger wordt waargenomen

*Beschikbaar eind 2022

Belangrijke tips om ongevallen op de werkplek te vermijden

- ▶ **Vergrendel uw voertuigen:** zorg vóór het laden of lossen dat het voertuig vergrendeld is en houd vorkheftrucks weg bij open laadperrons.
- ▶ **Afstand:** zorg ervoor dat bij het achteruitrijden van een voertuig het gebied rond de oplegger vrij is en dat iedereen op het laadperron op minstens drie meter afstand van de deur is.
- ▶ **Markeer gevarenczones:** markeer gevarenczones met toepasselijke en duidelijke waarschuwingsbarrières, borden en helder gekleurde verf.
- ▶ **Schone omgeving:** houd alle werk- en vloeroppervlakken schoon en vrij van onnodige obstakels.
- ▶ **Schep een veiligheidscultuur:** zorg ervoor dat uw medewerkers respect hebben voor de mensen om hen heen, dat ze bewust zijn van de gevaren in hun omgeving en actief worden aangemoedigd om problemen te melden bij hun leidinggevende.
- ▶ **Onderhoud:** zorg ervoor dat alle apparatuur regelmatig gecontroleerd en onderhouden wordt en zich in goede staat bevindt voordat het laad/los-proces begint.

Internationale Europese normen/ regelgeving

FEM 11.003: VEILIGHEID OP/ROND HET LAADPERRON VOOR VOERTUIGEN (EUROPEES)

FEM 11.003, gepubliceerd in april 2011, beschrijft de gevaren rond het laadperron, vooral het potentieel voor letsel en beknelling bij de medewerker doordat het voertuig achter-uitrijdt naar het laadperron. Daarnaast beschrijft het verslag mogelijke oplossingen voor deze uitdagingen, zoals ten eerste medewerkers niet toestaan het laadperron op de begane grond te betreden.

Als medewerkers zich op de begane grond van het laadperron moeten begeven, kan een visueel en audiowaarschuwingssysteem dat gebaseerd is op bewegingssensoren zoals de Rite-Hite Approach-Vu™*, eventuele ongelukken inperken. Veel experts in de logistiek vinden dat laadperrons automatische voertuigvergrendeling moeten gebruiken, zoals wielvergrendeling of vergrendelingen met een roterende haak in plaats van simpele wielkeggen, aangezien die geen ongelukken door het vroegtijdig vertrek van een voertuig voorkomen.



De Approach-Vu™* sensor van Rite-Hite activeert een visueel en audio-alarm wanneer opleggers achteruit een laadperron binnenrijden

FEM 11.004: DOCK LEVELLERS (EUROPEES)

FEM 11.004 refereert aan BS & DIN EN 1398:2009 die rekening houdt met het laadvermogen van levellers en aandacht schenkt aan de laadperronplaat. Deze aandacht voor het laadvermogen en de laadperronplaat houdt ook rekening met het type materials handling apparatuur (bijvoorbeeld een vorkheftruck met zachte rubberen wielen tegenover een palletstapelaar met kleine harde wielen). Rite-Hite biedt een breed scala aan dock levellers in verschillende ontwerpen, laadvermogens en afmetingen afhankelijk van de industriële toepassing of de specifieke behoeften van de klant. Hieronder vallen ook dock levellers met lipscharnier, dock levellers met telescoopclip, combinaties van schaarlift/leveller, Flexidock levellers en de unieke Safe-T-Lip-levellers.



De Rite-Hite Safe-T-Lip® Dock Leveller heeft een geïntegreerde veiligheidsbarrière om vorkheftrucks veilig te stoppen

*Beschikbaar eind 2022



Deze GUI-bedieningskast (grafische gebruikersinterface) voor de deur verstrekt waardevolle gegevens en kan worden geïntegreerd in een gebouwmanagementsysteem



Het Dok-Commander® systeem integreert meerdere regelcomponenten bij elke laadperronpositie voor een compleet veiligheidssysteem voor het laadperron



De iconische Global Wheel-Lok voertuigvergrendeling beschermt al meer dan 25 jaar de levens van uw medewerkers.

BS & DIN EN 1398: VEILIGHEIDSVEREISTEN VOOR DOCK LEVELLERS (EUROPEES)

Volgens EN 1398 moet de bedieningskast van dock levellers (met minimaal een beschermende klasse IP 54 tegen stof en waterdruppels) uitgerust zijn met een noodstop en een vergrendelbare hoofdschakelaar. De levellers en laadperronbediening van Rite-Hite voldoen aan deze vereisten. Extra Dok-Commander® bedieningskasten zijn voorzien van een koppelfunctie om ervoor te zorgen dat de apparatuur in de juiste procesvolgorde staat. In tegenstelling tot standaard PLC-besturingen zijn ze ontworpen en ontwikkeld voor de zware omstandigheden op en rondom het laadperron en voldoen ze aan de maximale vereisten voor elektrisch geluid, elektrische en omgevingsomstandigheden en chemicaliën.

FEM 11.005: APPARATEN VOOR VOERTUIG-VERGRENDING (EUROPEES)

De norm FEM 11.005 bespreekt ongevallen veroorzaakt door loskomende opleggers en drie klassen van voertuigvergrendelingen: Klasse 1 belet opleggers weg te rollen. Klasse 2 verhindert het kruipen van opleggers en klasse 3 verhindert het weggrijden. De regelgeving is ook gericht op de manieren waarop laadperronapparatuur gekoppeld kan worden aan één bedieningspaneel, zoals het geval is bij de Dok-Commander van Rite-Hite. Goede voertuigvergrendelingen zijn alleen te vinden in klasse 3, omdat ze in staat moeten zijn om ongevallen door weggrollen, wegkruipen en weggrijden te voorkomen.

Producten en oplossingen

GLOBAL WHEEL-LOK®

Het Global Wheel-Lok® is al meer dan 25 jaar een succes en ontworpen om elk type oplegger aan het laadperron te bevestigen. Dit voorkomt bekende incidenten zoals het wegkruipen van het voertuig (dock walk) en ongevallen die veroorzaakt worden doordat een voertuig vroegtijdig het laadperron verlaat. Met het systeem van Rite-Hite rijdt de bestuurder eenvoudig het voertuig achteruit naar het laadperron waar wielgeleiders voor een nauwkeurige positionering op het Global Wheel-Lok™ zorgen. Zodra de band de vergrendelingsarm passeert, gaat de boom omhoog en volgt het wiel met de energie van de oplegger totdat de oplegger tegen de perronbumpers stopt. Het wiel wordt dan op zijn plaats vergrendeld en een eenvoudig lichtensysteem met groene en rode lichten laat de bestuurder en de laadperronmedewerkers weten dat het veilig is om door te gaan.

Nadat het laden/lossen voltooid is, drukt de laadperronmedewerker op de ontgrendelknop om de zekering te ontgrendelen en krijgt de bestuurder een groen licht te zien. De vergrendelingsarm volgt het wiel terug naar de oorspronkelijke positie en het voertuig kan nu veilig vertrekken. Het Global Wheel-Lok™ is zelfaangedreven en bestaat uit slechts vier belangrijke componenten. Dit maakt het uiterst betrouwbaar en makkelijk te onderhouden. Het is ook buitengewoon robuust en kan tot 142 kN trekkracht weerstaan. Het wordt erkend als Europa's enige vergrendeling die de vereisten overtreft voor een FEM klasse 3 voertuigvergrendeling op lege en volle opleggers.

Het Global Wheel-Lok™ kan ook makkelijk geïntegreerd worden met het gebouwmanagementsysteem (BMS) of veiligheidssysteem van een bedrijf als een extra laag van beveiliging tegen misbruik of sabotage.



De Global Wheel-Lok™ is ontworpen om elk type oplegger veilig aan het laadperron vast te zetten

TS-2000 STAANDERS VOOR OPLEGGERS

Aanvullende opleggersteunen met een hoog laadvermogen voorkomen dat opleggers kantelen of omvallen. De Rite-Hite TS-2000 staanders voor opleggers bijvoorbeeld zijn geschikt voor de meeste opleggers die het laadperron binnenkomen en hebben een statisch draagvermogen van 227kN. Dit houdt in dat opleggers goed ondersteund blijven. De TS-2000 bestaat uit een zware, vierkante buizenconstructie. Met één enkele versnelling is de TS-2000 vrijwel onderhoudsvrij en gebruiksvriendelijk. De positioneringshendel is altijd gebruiksklaar, waardoor er minder tijd verloren gaat. De banden zijn van 405 mm massief rubber en de TS-2000 is uitgevoerd met een steunbalk voor een makkelijke positionering en ergonomisch ontworpen.

De TS-2000 staanders voor opleggers zijn veilig en makkelijk in gebruik en ontworpen voor de meeste types opleggers die het laadperron binnenkomen





De Safe-T-Signal™ helpt om ongevallen te voorkomen wanneer mensen en material handling-apparatuur dezelfde ruimte delen in uw faciliteit



De Dok-Guardian® veiligheidsbarrière is een simpele en gebruiksvriendelijke oplossing die ongevallen helpt te voorkomen op elk laadperron

SAFE-T-LIP® DOCK LEVELLERS

De Safe-T-Lip dock levellers van Rite-Hite zijn uitgerust met een geïntegreerde, automatische veiligheidsbarrière die vorkheftrucks veilig kan stoppen. Ze zijn ontworpen voor de ruigste toepassingen en omgevingen en zijn gemaakt van zware stalen profielen voor grotere stabiliteit en veiligheid. Door hun koppelingsvermogen kunnen ze ook makkelijk gecombineerd worden met industriële deuren, voertuigvergrendelingen en veiligheidsbarrières.



DOK-GUARDIAN® VEILIGHEIDSBARRIÈRE

Om te voorkomen dat mensen en material handling-apparatuur gevaar lopen om van lege laadperrons te vallen, heeft Rite-Hite een unieke en simpele oplossing ontwikkeld: de Dok-Guardian veiligheidsbarrière. Dit robuuste, veelzijdige en effectieve barrièresysteem past makkelijk in openingen van maximaal 5 m breed en is geschikt voor bijna elk laadperron. Vanwege het stevige materiaal is het uitermate veerkrachtig en kan het een kinetische energie weerstaan van maximaal 18.300 joule. Dat is het equivalent van een vorkheftruck van 6 ton met een last van 3 ton die met een snelheid van 7 km/u op de barrière inrijdt. Vanwege de flexibiliteit en het ontwerp kan het barrièresysteem ook gebruikt worden bij vele andere toepassingen binnen en buiten.

SAFE-T SIGNAL™ SYSTEEM

Interne routes naar en van het laadperron kunnen ook een hoog risico op botsingen vormen als er dode hoeken of drukke kruisingen zijn of slecht belichte hoeken. De installatie van een actief waarschuwingssysteem met ledverlichting, zoals het Safe-T Signal systeem van Rite-Hite, helpt om verkeer uit alle richtingen waar te nemen en regelt het aankomende verkeer met goed zichtbare stoplichten met ledsymbolen.

APPROACH-VU™*

Approach-Vu™* voegt een extra beveiligingslaag toe voor de voetganger buiten het gebouw op het laadperron. Het combineert een systeem van lichten en een claxon en geeft voetgangers op de oprijbaan een duidelijke visuele en hoorbare waarschuwing als een achteruitrijdend voertuig wordt waargenomen. Een bewegingssensor is op de middellijn boven de afdichting of shelter van het laadperron gemonteerd en gericht op de oprit. Hiermee wordt de beweging van een achteruitrijdende oplegger waargenomen tot een afstand van maximaal 10 meter.

De beste manier om ongevallen op het laadperron te voorkomen is via een op oplossingen gebaseerde en systematische aanpak van veiligheid, in plaats van producten en apparatuur afzonderlijk te bekijken. Bij een minimaal beschermingsniveau hoort de inzet van wielvergrendelingen (Global Wheel-Lok™), een lichtcommunicatiesysteem en een veiligheidsbarrière (Dok Guardian) om de kans op letsel door beknelling en aanrijding op het laadperron te verminderen. Dit 'standaard' beschermingsniveau kan uitgebreid worden met geavanceerde bedieningstechnologieën die de Wheel-Lok™ en Dok-Guardian integreren om de kans op menselijke fouten te verminderen. Approach-Vu™* en Pedestrian Vu leveren extra beschermingslagen om ongevallen te helpen voorkomen.

*Beschikbaar eind 2022



De Eclipse™ Dock Shelter biedt een strakke en consistente afdichting langs alle zijden van de oplegger

PEDESTRIAN-VU™*

Pedestrian-Vu™* is specifiek ontworpen om elke activiteit in een oplegger waar te nemen en te communiceren om ongevallen te voorkomen. Sensoren aan weerszijden van de laadperrondeur die gericht zijn op de binnenkant van de oplegger nemen beweging waar en waarschuwen anderen (via een knipperend blauw licht) dat er iemand in de oplegger is en voorzichtigheid geboden is omdat een vorkheftruck elk moment achteruit de oplegger uit kan rijden. Als extra veiligheidsfunctie kan de voertuigvergrendeling van Rite-Hite niet ontgrendeld worden als er beweging in de oplegger wordt waargenomen. Een hoorbaar alarm gaat af als iemand de oplegger binnengaat wanneer de voertuigvergrendeling niet vergrendeld is.



Rite-Hite HVLS-ventilatoren optimaliseren energiebesparing en bieden het hele jaar door comfort op elke industriële locatie

ECLIPSE™ DOCK SHELTER

De Eclipse Dock Shelters van Rite-Hite voegen een extra laag veiligheid toe en zorgen ervoor dat de laad-perrondeuren goed afgesloten zijn zonder luchtkieren. Ze zijn gemaakt van zeer bestendige materialen en leveren een goede en consistente afdichting langs alle zijden en hoeken van de oplegger. Bovendien dragen ze bij aan het behoud van kwaliteit en voorkomen onnodige energieverstopping. De duurzame GapMaster®-haken wikkelen zich om de open draaideuren van de oplegger en dichten scharnierkloven die samen bijna 0,25 vierkante meter open lucht bedragen als ze niet worden gedicht. Over de bovenkant van de trailer zorgt een verzaamd gordijn voor een druk van meer dan ruim 45 kilo over de volledige breedte van de bovenkant van de oplegger. Het systeem houdt het gordijn tijdens het laden en lossen constant in contact met de oplegger waardoor een strakke en constante afdichting wordt verkregen. De zijgordijnen en het verzwaarde bovengordijn van de Eclipse werken samen om gaten af te dichten die anders open zouden blijven. Innovatieve stoffen hoekzakken verbinden de zijkanten met de bovenkant en zorgen zo voor een donkere, volledige afdichting wanneer de opleggers achteruit naar hun plaats rijden. Liphoekafdichtingen, vulkussens en andere componenten dichten kieren aan de binnenkant van het laadperron.

HVLS-INDUSTRIËLE VENTILATOREN

Hoewel HVLS-ventilatoren niet ontworpen zijn als veiligheidsapparaat per sé, zijn ze belangrijk om het magazijnpersoneel koel te houden in de zomer en warm in de winter. Binnen een holistische aanpak van de veiligheid in het magazijn vormen ze een belangrijk element die van invloed is op de alertheid en het reactievermogen van het personeel. Gebruikers kunnen ook de prestaties van hun Rite-Hite HVLS-ventilatoren het hele jaar door optimaliseren in het hele gebouw zodat ze de grootste energiebesparing en comfort bieden.



*Beschikbaar eind 2022

Toekomst

De logistiek is een marktsector die het de laatste paar jaar zwaar te verduren heeft gehad. Een wereldwijde markt die eens gewaardeerd werd op € 7 miljard in 2017 daalde in 2020 meer dan € 1,8 miljard in waarde tot € 4,8 miljard. Dit was voornamelijk het resultaat van de pandemie.

Het beeld is echter verre van universeel. Waar er verliezers zijn, zijn er onvermijdelijk winnaars. En de winnaars in dit geval zijn degenen die essentiële goederen leveren, vooral de gezondheidszorg en farmaceutische sector. Binnen de komende vijf jaar, met wat geluk en voorspoed, wordt verwacht dat de industrie niet alleen weer de waarde bereikt van voor de pandemie, maar deze aanzienlijk overschrijdt en € 12 miljard zal benaderen tegen 2027.

De toekomst van de logistieke sector ziet er dus goed uit, vooral binnen de context van de fenomenale opkomst van e-commerce en de groeiende trend van online winkelen, wat in de afgelopen twee jaar duidelijk onderstreept is. Maar dat betekent niet dat de sector stilstaat of dat er geen innovaties en nieuwe denkwijzen voor deze markt zijn.

SLIMME APPARATUUR

Een van de grootste trends vandaag de dag concentreert zich natuurlijk op de opkomst van het Internet of Things (IoT) en de ontwikkeling van 'slimme apparatuur'. Met behulp van ingebouwde sensoren en het inzetten en interpreteren van gegevens van een industrieel apparaat dat verbonden is aan het internet, kunnen bedrijven echte veranderingen doorvoeren. De inzichten die nu vergaard worden uit geïnstalleerde slimme systemen, worden gebruikt voor allerlei soorten van besluitvorming, vooral om operationele efficiëntie te verbeteren, afval tot een minimum te beperken en energiebesparing te optimaliseren. Specifiek binnen de omgeving van het magazijn helpen slimme systemen de zichtbaarheid te verbeteren van bepaalde voorzieningen, de locatie van voertuigen en de conditie van de lading. Wat ooit vrij esoterisch was, wordt nu gangbaar en gestandaardiseerd zodat meer bedrijven de voordelen ervan kunnen benutten.



MEER AUTOMATISERING

Een andere belangrijke trend, ook technologisch, is het streven naar meer automatisering. Drie factoren versnellen de adoptie van meer geautomatiseerde logistieke processen: een toename in online bestellingen, tekort aan arbeidskrachten en innovaties die automatisering betaalbaarder maken.

In de toekomst is te verwachten dat volledig geautomatiseerde hoogbouwmagazijnen met autonome voertuigen die door de gangpaden rijden, de norm zijn. Ook zijn dat verdere automatisering in veiligheids- en geleidingssystemen, en een groter gebruik van op camera's gebaseerde technologieën om gevaren waar te nemen en vermijdbare ongevallen te verminderen. Daarnaast zal ook de toekomstige introductie van augmented reality-technologie (AR) magazijnmanagers een volledig visueel beeld geven van hun gehele bedrijfsvoering.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

De verdere integratie van menselijke en artificial intelligence (AI), van mens en machine, gaat waarschijnlijk door tot het punt waarop AI alle repetitieve en simpele taken overneemt die momenteel door medewerkers worden gedaan. Hierdoor kunnen medewerkers ingezet worden voor taken met meer waarde of gecompliceerde taken. AI helpt ook te voorspellen hoe goederen rouleren.

Robots zijn al jaren een integraal onderdeel in de logistiek en worden meer en meer geavanceerd. Ze versnellen handmatige taken aanzienlijk en beperken menselijke interventie tot een minimum. Hun rol zal blijven toenemen. Zo ook het gebruik van drones om kleinere producten af te leveren, en het gebruik van bestuurderloze voertuigen aangezien de veiligheidsstandaard en de voertuigbediening verbeterd zijn. Waar sommigen de introductie van vergaande automatisering en AI als een

bedreiging zien, zien anderen het als een kans, vooral degenen met specialistische vaardigheden. Er zal een vraag zijn naar medewerkers die opgeleid zijn in de nieuwste technologieën en denkwijzen, en de groeiende internationale aard van de handel betekent ook dat degenen met overdraagbare technologische vaardigheden eveneens gewild zullen zijn.

MICROMAGAZIJNEN

Wat betreft de fysieke omgeving zal de komende jaren een verdere opkomst te zien zijn van zogenaamde micromagazijnen: kleine magazijnruimtes (plaatselijke centra) die erop gericht zijn om voorraad dichtbij de klant te brengen, vooral in stadscentra en dichtbevolkte stedelijke gebieden.

Micromagazijnen zijn ontstaan als antwoord op de uitdaging van 'The Last Mile' voor snellere bezorgingen, waarbij de volgende dag te laat is en dezelfde dag nog maar net goed genoeg! Hoewel ze niet zo geschikt zijn voor bepaalde producten zoals vers voedsel of farmaceutica waarvoor specifieke omgevingen met klimaatbeheersing nodig zijn, zijn ze uitermate geschikt voor gewone consumentengoederen en kleding die weinig of geen speciale behandeling vereisen.

Als gevolg zullen er ook meer diensten komen van derdeeen vierdepartijlogistiek (3PL of 4PL) om aan de vraag van e-commerce-bezorgingen te voldoen. Hoewel er enkele nadelen kleven aan 3PL- en 4PL-processen, vooral wie de schuld krijgt als er iets misgaat, zijn de snelheid, reactietijd en de kostenefficiëntie van het uitbestedingsmodel voor het laatste stuk van de reis voor velen aantrekkelijk. Snelheid mag echter nooit te koste gaan van veiligheid wat een holistische aanpak van de veiligheid op het laadperron nog belangrijker maakt.

Hoewel snelheid, punctualiteit en klantenservice belangrijk blijven, moeten logistieke dienstverleners een doorlopende inzet voor duurzaamheid beoefenen en tonen. Zogenaamde 'groene logistiek' is een trend die in belang zal toenemen nu bedrijven op zoek zijn naar nieuwe manieren om hun CO₂-voetafdruk te verkleinen en te voldoen aan de duurzaamheidsvereisten van hun klanten. Nieuwe geautomatiseerde technologieën voor HVLS-ventilatoren, bijvoorbeeld, gaan een nog grotere rol spelen om bedrijven te helpen energie te besparen. Ze houden een gebouw koel in de zomer en warm in de winter. Elektrisch aangedreven voertuigen en voertuigen op zonne-energie zijn vandaag bijna een minimum vereiste om CO₂-

uitstoot en lucht-vervuiling te verminderen, net als het gebruik van bioafbreek-bare verpakkingen en maatregelen om energieverbruik te monitoren en beheersen. Bedrijven zullen een duidelijk gedefinieerde roadmap nodig hebben voor een netto nul uitstoot voor hun bestaande locaties, en toekomstige logistiekcentra moeten gebouwd worden met een scherp oog op de integratie van een lage CO₂-uitstoot en hernieuwbare technologieën om aan hun doorlopende energiebehoeften te voldoen.

DIGITALE TOEKOMST

De toekomst van de logistiek is spannend en een toekomst waarin veel bredere industriële trends een rol zullen gaan spelen. Met 5G bijvoorbeeld, zal de logistiek overgaan op een volledige digitalisering en zijn waarde aanzienlijk verhogen.

Blockchain is nog een voorbeeld. Blockchain gaat in de toekomst waarschijnlijk gebruikt worden als een manier om logistieke dienstverleners, transporteurs, scheepvaartmaatschappijen en anderen in de waardeketen volledige zichtbaarheid van hun processen te bieden via een enkel platform.

Als een gedistribueerd, versleuteld computerregistratiesysteem ontworpen voor realtime informatie zonder storingen of sabotage, heeft blockchain het potentieel om problemen te elimineren binnen het logistieke ecosysteem en zo potentiële problemen te identificeren voordat ze optreden. Samen met het IoT zal het een 'verbonden geheel mogelijk maken die de conditie van de lading de hele reis lang controleert, zoals de conditie en temperatuur waarin die verkeerde, en uiteindelijk wanneer, waar en hoe de lading afgeleverd werd zodat tot betaling overgegaan kan worden.

Blockchain heeft het potentieel om een echte verandering teweeg te brengen, vooral in de context van sommige schattingen die suggereren dat bijna de helft van alle producten die verzonden worden uiteindelijk verloren gaan, omdat ze bedorven of beschadigd zijn of onderweg 'kwijt' zijn geraakt. Wat de toekomst ook in petto heeft, technologie staat aan de basis van het toekomstige denken.



Rite-Hite® – over ons

Als het gaat om veiligheid van het laadperron, energiebesparingen en klimaatbeheersing voor magazijnen en distributiedepots, kan Rite-Hite® zich met recht een expert noemen. Het bedrijf is in 1965 opgericht door Arthur K. White in Milwaukee in de staat Wisconsin. Het nam al snel een vooraanstaande positie in onder fabrikanten van apparatuur voor het laadperron. In 1980 introduceerde het bedrijf de iconische voertuigvergrendeling DOK-LOK®. Maar Rite-Hite is meer dan alleen een bedrijf in laadperronapparatuur. Door de jaren heen is de reputatie van Rite-Hite in veiligheid, kwaliteit en innovatie versterkt door vele nieuwe en unieke producten voor de industriële omgeving.

Industriële deuren, veiligheidsbarrières en ventilatoren zijn ontworpen om veiligheid, beveiliging, productiviteit, energiebesparingen en klimaat aanzienlijk te verbeteren.

Rite-Hite heeft wereldwijd 2500 mensen in dienst en werkt met meer dan 30 vertegenwoordigende organisaties op 100 locaties in Noord-Amerika, Zuid-Amerika, Europa en Azië.

Ga voor uw plaatselijke vertegenwoordiger naar www.ritehite.nl en ontdek meer.



RITE-HITE PRODUCTOPLOSSINGEN

- ▶ VOERTUIGVERGRENDELSYSTEMEN
- ▶ DOCK LEVELLERS
- ▶ DOCKSHELTERS
- ▶ INDUSTRIËLE DEUREN
- ▶ INDUSTRIËLE VENTILATOREN
- ▶ VEILIGHEIDSBARRIÈRESYSTEMEN
- ▶ LAADPERRON-ACCESSOIRES

RITE·HITE®
ALWAYS LOOKING AHEAD

Rite-Hite GmbH
Carl-Zeiss-Str. 3
34471 Volkmarsen
Duitsland
Tel. +49 5693 9870-0
Fax +49 5693 9870-20

Rite-Hite Benelux BV
Koppelstraat 26
7391 AK Twello
Nederland
Tel. +31 (0) 571 270444
Fax +31 (0) 571 270555

De hierin opgenomen informatie wordt uitsluitend verschaft als algemene referentie betreffende het onderwerp en gebruik van de relevante product(en) in specifieke toepassingen. Deze informatie wordt verstrekt zonder garantie. Het is uw verantwoordelijkheid om ervoor te zorgen dat u alle genoemde informatie en producten correct gebruikt in uw specifieke toepassing en in overeenstemming met alle wet- en regelgeving.

www.ritehite.nl