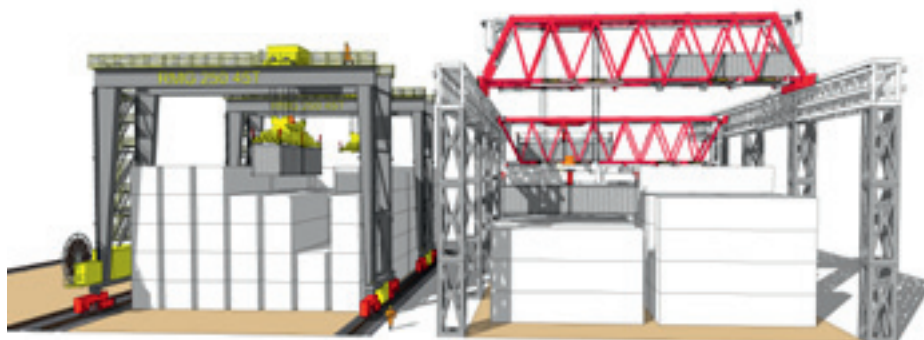


Green Cranes in containerlogistiek

Green Cranes is a strategic program by the European Commission (Green Technologies and Eco-Efficient Alternatives for Cranes at Port Container Terminals).

CLEAN AIR STRATEGY is a partnership between the Pacific Northwest Ports of Seattle, Tacoma and Metro Vancouver.



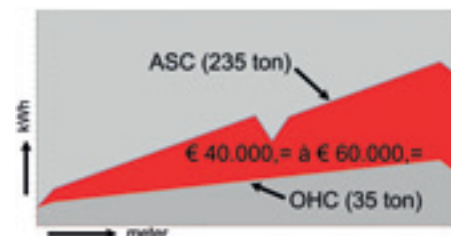
tegische doelstellingen om een significante reductie van milieubelasting te bereiken. Gedurende de laatste jaren is de integratie van hernieuwbare energie en alternatieve brandstoffen binnen de transportsector sterk geïnitieerd en ondersteund. Desondanks blijven de resultaten achter op de doelstellingen. Als belangrijkste oorzaak wordt aangevoerd de hoge kosten. En dat is begrijpelijk omdat door alle betrokken partijen logischerwijze steeds wordt uitgegaan van de huidige situatie. Een diesel aangedreven RTG of RMG ombouwen tot een hybride of een elektrische kost veel geld. Een diesel gevoede straddle carrier ombouwen tot een hybride evenzo. Daarom zal op deze manier de 20 / 20 / 20 objective niet bereikt worden (20 / 20 / 20 betekent 20% minder uitstoot aan broeikasgassen, 20% van alle energie uit hernieuwbare bronnen en 20% minder energieverbruik).

De havenlogistiek zou hierin toch een grote rol kunnen spelen. Het ombouwen van het huidige equipment is niet de oplossing. De overstap op een nieuw concept is dat wel. In het NGICT-concept van Koch kan dat gefaseerd gebeuren zonder de lopende afschrijvingstermijnen te frustreren.

Pilot Project

De adviezen in het Europese onderzoek zijn gericht op het in kaart brengen van de energieconsumptie op de locatie, het analyseren van alternatieven en het opstellen van richtlijnen op basis van de onderzoeksresultaten. Maar de belangrijkste is wel het ontwikkelen van pilotprojecten met een hoog implementatiepotentieel, gepaard aan een significante energiereductie. Hierin past het idee van Koch om een traditionele stack area op een bestaande terminal gefaseerd om te bouwen naar het NGICT-concept.

De energiebesparingen worden bereikt door het veel lagere eigen gewicht van de transportmiddelen. De OHC's uit het NGICT-concept hebben een eigen gewicht van ± 35 ton, tegenover 235 ton van de modernste automatische stacking cranes zoals bijvoorbeeld de RMG's bij een overspanning van 9 à 10 containers in de breedte. Het berekende verschil wordt in de hiernavolgende grafiek voor een stack lane van + 300 meter lang en + 30 meter breed en een bedrijfstijd van 2.500 uur weergegeven. Exacte cijfers zijn uiteraard afhankelijk van diverse aannamen.



Energiebesparing per kraan per jaar in een stack lane op kraanrijden en mainhoist

Binnen het gehele terminalproces kunnen de besparingen nog veel groter zijn omdat in het NGICT-concept de afstand tussen de stack area en de STS area volledig wordt geëlimineerd.

Dus samengevat: lagere investeringen, hogere performance, lagere operationele kosten en kleinere ecologische footprint.

KOCH Adviesgroep

Ingenieurs & Architecten
 Goes / Terneuzen
info@kochadviesgroep.nl

Voor meer informatie:

zie: www.kochadviesgroep.nl



Niet alleen in Europa maar ook in Amerika wordt geïnvesteerd in onderzoek om de havengerelateerde emissies te reduceren terwijl tegelijkertijd economische groei wordt nagestreefd.

Behalve de primaire voordelen van lagere investeringen en hogere performance, blijkt dat met de nieuwe stack overhead cranes uit het NGICT-concept van Raadgevend Ingenieursburo F. Koch B.V. een grote stap gezet kan worden in de wereldwijde stra-