



GROENEWOUT

Smart Warehousing: wat is het en hoe pas je het toe?

'Smart Warehousing', je hoort het overal maar wat is Smart Warehousing nu eigenlijk? Daar zijn verschillende antwoorden voor. Volgens logistiek adviesbureau Groenewout is het 'het slim gebruik maken van nieuwe technologieën in de logistiek'. Slim gebruik maken van deze technieken geeft meer flexibiliteit en waar mogelijk ook snellere processen. Maar hoe gebruik je die nieuwe technieken en waar moet je op letten?

CLAUDIUS PRINSENLAAN 132A

4818 CP BREDA

THE NETHERLANDS

T +31 (0)76 - 533 04 40

MAIL@GROENEWOUT.COM

WWW.GROENEWOUT.COM



Welke factoren zijn bepalend voor de te kiezen oplossing? Dirk Becks van Groenewout heeft er al [diverse artikelen](#) over geschreven en vat hier de belangrijkste factoren samen:

AUTOMATISERING EN ROBOTISERING

Mechanisering in de vorm van automatisch opslag systemen en/of verpakkingsmachines die we door inzet van artificiële intelligentie efficiënter kunnen inzetten. Of in de vorm van zelfsturende warehouse management systemen op basis van artificiële intelligentie. Ook duiden we met smart warehousing op de inzet van robots. Niet alleen de traditionele, industriële robots, maar ook de collaborative robots (cobots) en autonomous mobile robots (AMR's).

GROENEWOUT B.V. TRADE REG.

NR. CH. OF C. 20009626.

ESTABLISHED 1966. ALL ORDERS

ARE ACCEPTED AND CARRIED-

OUT ACCORDING TO THE

GROENEWOUT GENERAL TERMS

AND CONDITIONS 2012.





TOEKOMSTBESTENDIGHEID

Een toekomstbestendig warehouse betekent in dit geval flexibel, schaalbaar, wendbaar en responsief. Hoe kleiner het aantal vloergebonden systemen, hoe groter de flexibiliteit en schaalbaarheid. De capaciteit van een conventioneel opslagsysteem zoals een miniload kan alleen worden vergroot door extra stellingen en extra kranen te plaatsen. Een smart oplossing op basis van cobots en AMR's kan worden opgeschaald door simpelweg extra machines aan te zetten.

ORDERPATRONEN, DAGPATRONEN EN SEIZOENSPATRONEN

Het maakt groot verschil of orders moeten worden gepickt op palletniveau, op doosniveau, op stukniveau of een combinatie van die drie niveaus. En komen de orders verspreid over de dag binnen of is er sprake van een piek aan het eind van de dag?

PRODUCTPORTFOLIO EN CAPACITEIT

Welke oplossing het best voldoet, is afhankelijk van de afmetingen van de producten. Niet alles past in de standaard bakken van een autostore- of shuttlesysteem. Daarnaast is de samenstelling van het productportfolio bepalend voor de mate waarin robots de orderpicking voor hun rekening kunnen nemen. Tot slot is de gevraagde capaciteit een aandachtspunt. In theorie is het mogelijk om conveyors te vervangen door AGV's of AMR's, maar uit veiligheidsoverwegingen is de snelheid en daarmee ook de transportcapaciteit van deze voertuigen in omgevingen met mensen beperkt.

Hoe kiest u nu de juiste oplossing?

STRATEGIE

Wat is de juiste oplossing? Het antwoord op die vraag begint met de strategie van het bedrijf. Wat is de visie en de missie? Wat zijn de ontwikkelingen in de markt? Wat zijn de groeiambities? Welke innovaties staan op de agenda? Wat zijn de plannen met betrekking tot uitbreiding of inkrimping van het productportfolio? De eigen bedrijfsstrategie bepaalt voor een belangrijk deel de behoefte aan flexibele en schaalbare oplossingen. Of beter gezegd: hoeveel speelruimte staat het bedrijf zichzelf toe om in te spelen op kansen die zich in de toekomst kunnen aandienen?

DATA-ANALYSE

De tweede stap betreft een uitgebreide data-analyse op basis van het orderpatroon, het dag- en seizoenspatroon, het productportfolio en de verwachte volumes. Op basis van deze analyse kunnen verschillende technologieën worden bekeken of deze voor nu, en/of de toekomst, een significante verbetering van het logistieke proces zijn. Daarbij is het zaak om uit de nog altijd groeiende bibliotheek de juiste oplossing te kiezen.

BUSINESS CASE

Natuurlijk moet die keuze zijn gebaseerd op een sluitende businesscase. Uit de gewenste inrichting van toekomstige processen volgt een inschatting van de bijbehorende arbeidskosten. De dimensies van de gekozen oplossingen bepalen de investeringskosten, het benodigde onderhoudsniveau en de benodigde operationele kosten. Deze kosten betreffen met name operationele manuren en verbruik van consumables. Deze drie kostencomponenten bepalen de terugverdientijd.

Lees hier het volledige artikel [Kiezen voor Smart Warehousing? Neem deze stappen](#)

SMART WAREHOUSING

Wilt u meer weten over Smart Warehousing? Lees de [**volledige serie publicaties over dit actuele onderwerp**](#), waarin wordt ingegaan op

- Welke smart opslagsystemen zijn er?
- Wat is de impact van smart opslagsystemen op het gebouw / warehouse?
- Waar let je op bij aanschaf van autonome mobiele robots?
- Wat zijn de verschillen tussen conventionele robots en cobots?
- Voor welke type ladingdrager kies je en wat is de impact?

OVER DIRK BECKS



Dirk Becks, Senior Consultant, werkt sinds 2016 bij logistiek adviesbureau Groenewout. Dirk is een expert op het gebied van optimalisatie van logistieke (e)fulfillment operaties. Hij houdt zich dagelijks bezig met implementatie van sterk gemechaniseerde magazijnoperaties (o.a. e-commerce distributiecentra).

Vragen of dit onderwerp? Neem contact op met Dirk Becks

E: becks@groenewout.com / T: +31 6 2124 7702

*** Dit artikel is gepubliceerd op Logistiek.nl / december 2021 ***