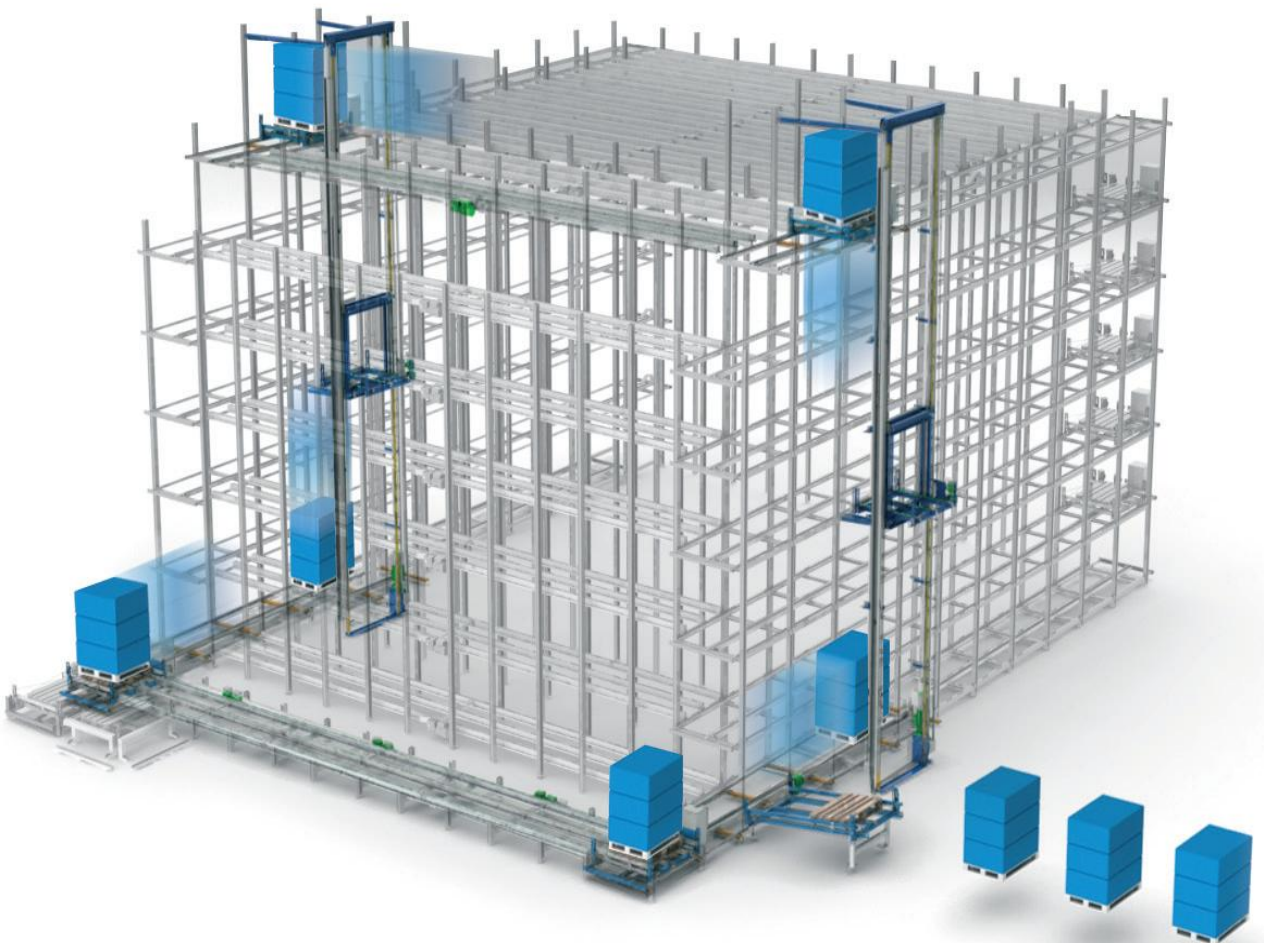


icube
INTELLIGENT STORAGE SYSTEM





icube is een multifunctioneel automatisch opslagsysteem voor goederen op pallets of voor andersoortige dragers van goederen. Het is de logistieke oplossing voor opslag in een magazijn of distributiecentrum, waarbij de kubieke meters optimaal gebruikt worden. Voor een europallet van 2 meter hoogte is slechts ca. 3 m³ nodig. Alle bewegingen en verplaatsingen van de goederen in het magazijn zoals inslag en uitslag, sorteren en groeperen, klaarzetten van uitgaande goederen in drop volgorde worden automatisch gestuurd. De inzet van logistieke medewerkers wordt hiermee zo goed als overbodig, slechts bij het laden en lossen zal in de meeste gevallen nog gebruik worden gemaakt van personeel, maar ook deze operatie kan met behulp van kettingbanen in de vrachtwagens volledig geautomatiseerd worden.

In de icube worden de goederen met behulp van Verticaal Transporteurs (VT), shuttles en kettingtracks door het opslagsysteem verplaatst. Iedere verplaatsing van de goederen wordt door het WCS nauwkeurig geregistreerd, zodat men steeds weet waar de goederen zijn gelokaliseerd en de pallets allemaal individueel op te roepen zijn vanuit het software systeem.

Bij binnenkomst van de goederen in het systeem worden de goederen gescand, in de meeste gevallen gebruiken wij hiervoor het SSCC-label maar uiteraard kan dat ook ieder andersoortige barcode zijn, indien noodzakelijk vindt er ook een contourscaan plaats en kunnen de geweigerde goederen vervolgens buiten het systeem gerestyled worden om opnieuw te worden aangeboden.

De goederen worden vervolgens via de VT op het juiste niveau en via de shuttlebaan voor de opslagbaan gebracht, vanwaar de drager met goederen door middel van een kettingtrack op de gewenste locatie wordt gebracht.

Bij uitslag vindt in principe de omgekeerde bewerking plaats, hierbij worden de dragers op het uitslagniveau in de vooraf aangegeven volgorde in de uitslagbaan klaargezet, waar de drager wacht op afroep. Deze sorterslagen kunnen in principe 24 uur per dag plaatsvinden, hiermee is de uitslag van de goederen gegarandeerd gereed op het moment dat de vrachtwagen de lading komt afhalen.

De opbouw van de icube is modulair, het systeem is dan ook makkelijk gefaseerd op te bouwen en of uit te breiden naar mate er een snellere in / uitslag noodzakelijk wordt.

icube is uiteraard geschikt voor nieuwbouw, en kan ook tot grotere hoogtes worden gerealiseerd. We kunnen streven naar een zoveel mogelijk vierkant pand rondom het systeem, zodat de bouwkosten lager kunnen blijven. In bestaande situaties kan het systeem in alle mogelijke situaties worden ingebouwd en kan aangepast worden aan de mogelijkheden binnen het pand.

www.icube.nu



icube is geschikt voor de handling van euro- en blokpallets door elkaar, maar kan zonder problemen ontwikkeld worden voor andersoortige dragers als ook voor lang goed.

Verder is het mogelijk om vanuit de icube een orderverzamelcircuit te realiseren waarbij het principe goederen naar de man gehanteerd wordt, hiervoor zijn er verschillende mogelijkheden en dit zal uiteraard klantspecifiek worden ontwikkeld.

Voordelen icube

Reduceren van ...

- personeelskosten
- energiekosten
- intern transport bewegingen en kosten
- handelingen binnen het gehele proces
- foutmarges
- diefstal
- fouten bij T.H.T. situatie
- schades
- kosten per eenheid product
- training en opleiding kosten

Verder...

- optimale bescherming en beveiliging van de producten
- minimaliseren van de activiteiten
- centrale verwerking
- inventarisatie van aankoopbeleid van klant en of filiaal
- offertes kunnen nauwkeurig bepaald en uitgevoerd worden zowel voor inkoop als verkoop
- draaiboek (hierdoor ontstaat er een ISO certificering)
- hogere orderverzamel opbrengst per medewerker

De icube is een uitstekend mechanisch opslag systeem, echter wanneer de stroom uitvalt staat het systeem stil, als interne oplossing kan worden gedacht aan plaatsing van een eigen stroomvoorziening (generator) of milieuvriendelijke zonnecollectoren.



icube een intelligent palletopslag- en sorteersysteem

zowel mechanisch als qua besturing, volledig modulair opgebouwd. De software is volledig configureerbaar, zodat unieke maatwerkoplossingen kunnen worden gerealiseerd.

Deze kan in de loop der tijd ook relatief eenvoudig worden aangepast aan zich steeds veranderende omstandigheden.

Functies van de icube

Software bestaat uit een basis WCS-toepassing met een daarin geïntegreerde PLC-besturing. De **icube** ondersteunt standaard de volgende functies:

- inslag / uitslag
- carrousel
- sorteren
- voorsorteren
- zone splitsing
- orderpick(pallet naar medewerker i.p.v. medewerker naar pallet)
- pallet-klokfunctie (bijvoorbeeld voor vriestunnels en andere processen)

- De besturing WICS kan desgewenst volledig geïntegreerd worden met externe systemen, zoals een ERP- of een WMS- toepassing.
- Middels een dashboardfunctie is continu inzicht in de actuele status van de **icube**. Tevens kan worden ingezoomd op iedere individuele actie of pallet.

De gebruikte techniek binnen de icube

- **icube** is een geïntegreerd onderdeel van een logistiek en administratief proces.
- Door middel van shuttles, kettingbanen en verticaal transporten worden de pallets, na het scanstation, gerangschikt volgens de door u opgegeven criteria.
- De shuttles werken, afhankelijk van de belasting, met variabele snelheden. Tevens hebben de shuttles slipvrije aandrijvingen. Alle posities worden door absoluut encoders bewaakt.
- Als optie kan gekozen worden voor gesloten ketting-trackprofielen (food grade).



icube
INTELLIGENT STORAGE SYSTEM

Enkele referenties



Grolleman



Van den Haak sinds 1911
Geldermalsen

icube is



Postbus 370 1800 AJ ALKMAAR
Tel .: +31 (0) 72 54 11 555
Mail : info@doeschotbv.nl
Web : www.doeschot.nl



Postbus 520 3140 AM MAASSLUIS
Tel .: +31 (0) 10 592 76 39
Mail : info@hamag.nl
Web : www.hamag.nl



Havenstraat 32 4251 BC WERKENDAM
Tel .: +31 (0) 183 507 020
Mail : info@wics.nl
Web : www.wics.nl

www.icube.nu



Mobile Racking:

Excellent use of space in your warehouse, 100% access to every individual pallet, flexible and economical. The best solution in semi automated warehouses.



Mezzanine Floors:

Ideal solution for extending for example your order pick area using the height of your building. You can pick direct from pallets on the mezzanine floor or from integrated racking. We have several solutions for your warehouse.



Hamag Magazijninrichting
Govert van Wijnkade 43
NL-3144 EG Maassluis

tel : + 31 (0)10 - 59 276 39
fax : + 31 (0)10 - 59 291 22
E-mail : info@hamag.nl