



Dematic AGV

Dematic automatisch geleide voertuigen
De automatische transport- & opslagoplossing

Performante Dematic AGV's

Minder kosten en meer efficiëntie



Dematic AGV

De automatische transport- & opslagoplossing

Kosteneffectief & veelzijdig

Dematic AGV's zijn onbemande industriële voertuigen en vormen het hart van onze volledig automatische transport- en opslagsystemen. Dematic AGV's worden in verschillende sectoren voor het transport en de opslag van uiteenlopende producten en materialen gebruikt.

Ze zijn zowel inzetbaar in de fabriek en het magazijn als in distributie- en verzendingszones. Ze verhogen uw rendement en maken processen efficiënter op een veilige manier. En dit allemaal zonder menselijke tussenkomst.

Dematic AGV's automatiseren uw intern goederentransport: ze verplaatsen, tillen en roteren uw goederen, halen en brengen lasten van en naar rekken, stockeren en halen producten op in blokstapeling of deep-stack, transporteren ze over lange afstanden en leveren ze af of halen ze op aan conveyors of procesmachines, enz.

Standaard of op maat

Onze Dematic AGV-systemen zijn opgebouwd uit uiterst betrouwbare, kant-en-klare componenten. Dematic automatisch geleide voertuigen zijn zowel beschikbaar als standaard product of kunnen op maat worden ontwikkeld op basis van standaardmodules zodat ze precies aan uw behoeften voldoen.

Flexibel & geïntegreerd

In vergelijking met andere automatische transportsystemen zijn Dematic AGV's niet gebonden aan de vloer. Dat zorgt voor een efficiënter gebruik van de beschikbare werkruimte. Bovendien zijn uitbreidingen of zelfs een volledige verhuizing van het systeem vlot realiseerbaar.

AGV-systemen kunnen met hogerliggende ERP en MES-software interfacen. Ze werken ook vlot samen met andere systemen voor goederenbehandeling zoals conveyors, automatische magazijnkranen en palletiseer- of verpakkingsrobots.

Verhoogde veiligheid & ergonomie

Door hun nauwkeurigheid en automatische werking zorgen Dematic AGV-systemen voor een veiligere werkomgeving zonder botsingen en schade aan lasten. Dematic AGV's voldoen aan alle internationale veiligheidsnormen en gaan zelfs een stapje verder.

Dematic AGV-systemen bieden een alternatief voor het manuele transport van gevaarlijke of delicate producten of transport in minder mensvriendelijke omgevingen zoals diepvriesopslag, magazijnen voor chemische producten, enz.

Wat onze klant zegt

“Dankzij onze nieuwe AGV's kunnen we drie keer zoveel volume verwerken als in het verleden. Dat is ver boven onze verwachtingen. En bovendien werken de voertuigen zonder fouten. Dit is erg belangrijk voor ons, want kwaliteit is een topprioriteit voor Unilin.”

Stefaan Raedt

Warehouse Manager Quick-Step, Unilin Flooring

De voordelen van automatisch geleide voertuigen

Een ruime waaier aan voordelen

- Lagere operationele kosten en hogere efficiëntie
- Arbeidsextensief
- Geen productschade
- Verhoogde veiligheid
- Betere traceerbaarheid van producten
- Eenvoudige en snelle installatie
- Beter gebruik van beschikbare ruimte
- Onderhoudsvriendelijk.

Ideale omstandigheden

- Repetitieve transporten
- Meerdere ploegen en 24/7-operaties
- Korte tot middellange afstanden
- Hoge capaciteiten
- Goederenstromen met een groot aantal bufferlocaties
- Complexe productieflows
- Transport van en naar automatische magazijnen, WIP (Work-in-process) en productie.

Waar Dematic zich onderscheidt ...

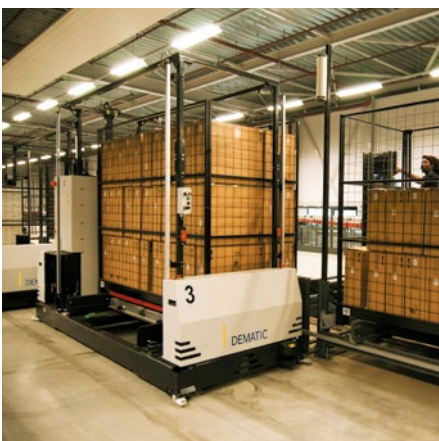
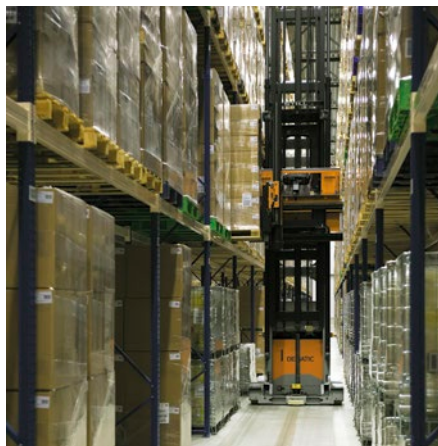
- Systeemontwikkeling op maat van de klant en het project
- Toegewijde projectaanpak en lifecycle services van start tot eind
- Unieke combinatie van eigen technologie en OEM-componenten
- Gericht op R&D (mechanica, elektronica, sturingen, software)
- Expertise in retrofits, upgrades en uitbreidingen



Automatisch geleide voertuigen voor verschillende toepassingen

Toepassingen:

- Transport van receptie naar productie / magazijn
- Transport tussen productiezones / work-in-process buffers
- Transport tussen productiezones en magazijnzones
- Stapel- en opslagtoepassingen in magazijnen (smallegangenmagazijn, conventioneel magazijn, inrijstellingen, diepopslag, blokstapeling, enz.)
- Rollenbehandeling
- Eindelijnsautomatisering (verpakkingsmachines, palletiseerders, wikkellijnen, enz.)
- Transport in consolidatie- en verzendingszones.



Typische Dematic AGV-industrieën

Voeding & Dranken

Dematic AGV-systemen zijn speciaal ontworpen om te voldoen aan voedings- reglementeringen, kwaliteitsnormen en producttraceerbaarheid. Ze behandelen elke tussenfase van receptie van grondstoffen, transport van en naar het automatisch magazijn, bevoorrading van productielijnen, afhandeling van afgewerkte goederen en vrachtwagenbelading. Specifieke AGV-toepassingen in voeding & dranken zijn onder meer:

- Transport van voeding in minder mensvriendelijke omgevingen (koelopslag, diepvries, droogovens)
- Transport van visbakken in zoute en gemarineerde omgevingen
- Opslag van kaasrekken en transport naar rijpkamers via receptbeheerssoftware.

Tabak

Dematic AGV-systemen voor de tabaksindustrie vormen de perfecte schakel tussen de verschillende fases van het tabaksverwerkingsproces in de primary en secondary zones. Voorbeelden van AGV-toepassingen in de tabaksindustrie zijn:

- Transport van tabakskisten vanaf de vulmachines in primary
- Opslag in kistenmagazijn
- Transport vanuit magazijn en leegmaken van kisten in feeders
- Transport van lege tabakskisten
- Transport van afgewerkte sigaretten naar magazijn of verzendingg

Distributie, Transport & Logistiek

Dematic AGV-systemen ondersteunen de toeleveringsketen en JIT-leveringsprincipes in magazijnen, distributie en logistieke centra; van receptie tot opslag en van consolidatie tot verzending. Conventionele opslagruimte en continue operaties zijn vaak duur. Een AGV-systeem werkt onbemand in smalle gangen tot op hoogtes van 12 m en kan in die gevallen helpen om kosten te besparen.



Typische Dematic AGV-industrieën

Farmaceutische sector & Life Sciences

Dematic AGV-systemen zijn inzetbaar in reine omgevingen, volgens gevalideerde concepten. Typische automatische transporttoepassingen zijn:

- Transport van grondstoffen van receptie naar automatisch magazijn / opslagzones
- Transport van producten van magazijn naar productie en WIP- buffer (work-in-process)
- Levering van producten vanuit magazijn naar pickingzones
- Toevoer van verpakkingsmaterialen naar verpakkingslijnen
- Transport van afgewerkte producten van productie naar magazijn of verzending
- Levering van maaltijden, linnen, afval, in ziekenhuizen.

Papier & Print

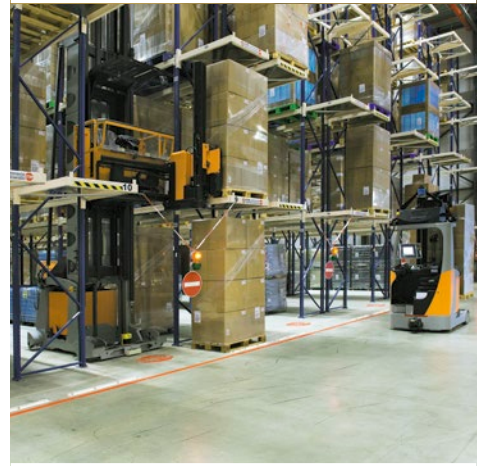
Dematic AGV's zijn inzetbaar in de hele toeleveringsketen van papier-, print- en verpakkingsprocessen:

- Horizontale opslag in rollenmagazijn of verticale opslag in deepstackrijen op de vloer
- Transport naar afwikkelmachines, snijmachines, drukpersen
- Tussentijdse opslag van klaargemaakte rollen
- Behandeling van afvalpapier
- Transport van afgewerkte producten (kranten, boeken, catalogi, huishoudpapier, enz.) in distributiezones of postkamers

Productie & Assemblage

Dematic AGV-systemen verplaatsen goederen van de ene productie-eenheid naar de andere in assemblage- en productieprocessen. Enkele typische toepassingen zijn:

- Levering van grondstoffen
- Transport van halfafgewerkte goederen naar work-in-process buffer of het tussenmagazijn
- Levering van andere materialen zoals verpakkingen of verwijderen van lege pallets, afval en geweigerde goederen
- Verplaatsing van afgewerkte goederen van productielijn naar magazijn of laadzone.



Dematic automatisch geleide voertuigtypes

Dematic AGV

Dematic AGV's zijn automatisch geleide voertuigen die gebruikt worden voor het automatisch transport van producten in verschillende toepassingen. Binnen de uitgebreide lijn van Dematic, kunnen deze voertuigen logistieke behoeften invullen in productie-, distributie- en magazijnomgevingen.



Dematic forklift AGV

Dematic forklift AGV's zijn uitgerust met hefvorken. De vorkheftrucks kunnen pallets, containers, rollen, bakken en andere transporteerbare lasten automatisch ophalen, verplaatsen en afleveren. De volgende types zijn beschikbaar:



Narrow forklift AGV

De hefvorken bevinden zich buiten de steunbenen. Hierdoor kan de AGV korter draaien en lasten in compacte zones transporteren.

Straddle forklift AGV

De steunbenen bevinden zich buiten de last en bieden betere ondersteuning voor zwaardere en hogere lasten zoals rekken, pallets en rollen en tijdens hogere hefbewegingen.



Counterbalance forklift AGV

AGV voorzien van extra tegengewicht om smalle en gesloten lasten in compacte zones te behandelen.

Dematic Deck AGV

Deck AGV's zijn uitgerust met één of meerdere rollenbanen om lasten zoals pallets, rollen, kisten, rekken, karren en containers met hoge doorvoersnelheden horizontaal te transporteren. De transfer-AGV's zijn voorzien van transfersystemen zoals rollenbanen, kettingtransporteurs, hefplatforms, transportbanden, shuttlesystemen of push-pullsystemen om lasten over te nemen en te verplaatsen.



Dematic automatisch geleide voertuigtypes

Dematic AGV HYBRID

Dematic AGV HYBRID is Dematic's high-end AGV reeks voor standaard KION magazijntrucks. Dematic AGV HYBRID voertuigen zijn gebouwd op standaard voertuigen die van automatiseringstechnologie en software worden voorzien om automatisch te kunnen rijden. Op deze manier kan je de voertuigen volledig automatisch en manueel aansturen.

Dematic AGV HYBRID is beschikbaar voor volgende voertuigtypes:

- VNA - Smallegangen trucks
- Reachtrucks
- Stapelaars
- Trekkers



Dematic AGV CUSTOM

Dematic AGV CUSTOM is Dematic's uitgebreid aanbod van volledig op maat gemaakte voertuigen. Bedrijven hebben nooit dezelfde behoeften. Er zijn altijd een aantal aanpassingen nodig om een AGV te maken die perfect past bij de specificaties en toepassingen van onze klant.

Dematic erkent dit en werkt met u en andere partners samen om het exacte voertuigtype te bepalen die aan uw behoeften voldoet. Dit geeft Dematic een voorsprong op andere AGV leverancier wereldwijd.



Wat onze klant zegt

“De integratie van deze hybride AGV-oplossing is een enorme technologische stap vooruit, aangezien onze prestaties met 25% zijn toegenomen. Dit is de eerste stap. Nu hebben we een veel betere globale visie op mogelijke verbeteringen van alle material flows in onze fabriek.”

Jean Corneglio, AGV Project Manager, L'Oréal Vichy

Dematic AGV Software & Battery Systems



Dematic software voor transportbeheer & verkeerscontrole

Dematic's transport software beheert alle AGV's in het systeem en stuurt transportopdrachten naar de voertuigen. Een transportopdracht bevat de geoptimaliseerde route tussen de bron- en doellocatie van de opdracht en wordt gegeven aan de AGV die er het snelst kan geraken rekeninghoudend met de prioriteiten van de orders. De software volgt alle voertuigen in het AGV-systeem nauwgezet op om het verkeer op de werkvloer in veilige banen te leiden. Dankzij de optimaliseringsalgoritmes gebruikt de software altijd de meest voordelige route voor het transport.



Dematic software voor nauwkeurige sturing en navigatie

Nauwkeurig rijden in nauwe gangen, lasten met grote precisie positioneren of complexe handelingen op lasten uitvoeren; dat is allemaal mogelijk met de on-board navigatie software. De software tekent voor elke AGV in het systeem een specifiek pad uit door middel van navigatiesensoren. De software berekent de juiste positie voor het voertuig en zorgt ervoor dat het snel en accuraat zijn bestemming bereikt.

Dematic navigatie software ondersteunt alle bestaande navigatietechnologieën en kan ook toekomstige technologieën eenvoudig integreren:

- Laser
- Magneet
- Draad
- Camera
- GPS

Batterijwissel- en laadsystemen

Voor het opladen en wisselen van de batterijen van onze voertuigen is er een brede keuze uit batterijsystemen zodat het systeem 24/7 kan werken. Operatoren kunnen in de software speciale batterijschema's programmeren om het laadproces te optimaliseren zoals gewenst. De volgende batterijwissel- en laadsystemen zijn beschikbaar:

- Manuele batterijwisselstations
- Automatische batterijwisselstations
- Stations voor opportuniteitsladen.
(on-line opladen wanneer mogelijk)



Extensive Project Experience

Dematic heeft meer dan 40 jaar ervaring in het installeren van AGV-systemen voor verschillende toepassingen in verschillende markten. We kennen de specifieke behoeften van een groot aantal industrieën en gebruiken deze kennis om betere oplossingen te bouwen. Dematic heeft meer dan 6.000 automatisch geleide voertuigen geïnstalleerd.

Dematic bouwt niet alleen AGV's. We specialiseren ons in concept-oplossingen voor specifieke toepassingen en handelingen, gebaseerd op standaardcomponenten. Dit zorgt voor kortere implementatietijden en lagere omschakelingskosten. Om dit te bereiken werken we nauw samen met de klant, leveranciers en partners van adviesfase tot projectrealisatie en ondersteuning na verkoop. Zo kunnen we een concept afleveren dat het beste aansluit bij de klant zijn behoefte.

Simuleren om te optimaliseren

Simulatie in de voorontwerpfase zorgt ervoor dat u een systeem krijgt dat tegemoet komt aan de vooropgestelde capaciteiten en transportbewegingen. Hierdoor kunnen we bepalen welke navigatietechnologieën, welke voertuigtypes en hoeveel voertuigen nodig zijn om een gedetailleerd systeemontwerp te maken.

Projectuitvoering & uitgebreide testen

Zodra het concept vastligt, bouwt een team van projectingenieurs het volledige systeem zoals ontworpen inclusief de volledige constructie van het voertuig, ontwikkeling van sturingen, lay-out engineering en systeemprogrammatie. Daarna wordt het systeem 100 uren doorgetest in onze AGV Factory om de installatie on site zo kort mogelijk te houden.

Life cycle services

Dematic levert 24/7-service, curatieve en geplande interventies, programma's voor reserveonderdelen, softwareondersteuning, enz. om uw AGV-systeem optimaal beschikbaar te houden. Onze retrofitingenieurs weten hoe ze de levensduur van uw systeem moeten verlengen door onder meer mechanische componenten door nieuwe onderdelen te vervangen, AGV-sturingen van andere leveranciers te up-graden of nieuwe AGV-software op bestaande systemen te installeren.



Voor meer informatie kunt u terecht op de website:
dematic.com/agv



Duitsland
Dematic GmbH
Martinseestr. 1
D-63150 Heusenstamm
T +49 69 583025-0
info@dematic.com
www.dematic.com/de

Dematic Services GmbH
Martinseestr. 1
D-63150 Heusenstamm
Hotline +49 180 DEMATIC *
info.cs@dematic.com
www.dematic.com/service

België
Dematic NV
Baarbeek 1
BE-2070 Zwijndrecht
T +32 3 641 12 12
info.be@dematic.com

Nederland
Dematic Services GmbH
Europalaan 4c
NL-5232 BC Den Bosch
T +31 736 460-460
F +31 736 460-469
info.nl@dematic.com

Zwitserland & Oostenrijk
Dematic GmbH
Industriestr. 50
CH-8112 Otelfingen
T +41 43 455 60 60
F +41 43 455 60 70
info.ch@dematic.com

Extra Contacten
Voor meer lokale kantoren,
service locaties en partners
verwijzen wij u door naar
onze website:
www.dematic.com/contact

* Duitsland: Kosten voor een
nationaal gesprek per minuut: 9 ct,
vanaf mobiele telefoons: 42 ct.
Bellen vanuit andere landen is
afhankelijk van de respectieve
aanbieders.