

# Active Ants E-fulfilment warehouses van de toekomst

ACTIVE  
ANTS

E-COMMERCE  
LOGISTIEK

## Active Ants, de onderneming

- Opgericht in **2010**, sinds **2018** deel van de bpost group
- **500** werknemers in totaal
- **4 sites**: Roosendaal, Nieuwegein (NL), Willebroek (BE), Dorsten (D)
- **53.000m<sup>2</sup>** opslagruimte in totaal
- **Verdere internationale ontwikkeling** wordt onderzocht, meer in het bijzonder in Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk



## Sterk geautomatiseerd proces

- De basis van het fulfilment center is de Autostore met individuele bakken. Bij aankomst van de goederen worden ze gecontroleerd, geteld en gewogen. Daarna worden ze door een operator aan de achterzijde van de Autostore in de bakken gelegd, die de robots in het raamwerk voor opslag verdelen.
- Wanneer een bestelling binnenkomt rijdt een opslagrobot naar de positie van het gewenste product, selecteert hij de bak met het artikel en brengt dit naar één van de pickingstations. Daar steekt een operator de bestelde items in een doos, die wordt aangevoerd door een draagrobot.



## Draagrobots

- Verzamelen de dozen en brengen ze naar de pick, packing- en sorting stations
- + autonoom dankzij AI en machine learning

grobot. Die heeft een doos in de ideale maat opgehaald aan één van de automatische machines die ze ter plekke vouwen.

- Daarna vertrekt de draagrobot naar één van de inpakmachines. Deze sluiten de dozen op maat (om het vervoer van 'lucht' te vermijden), wegen ze en voorzien ze van een verzendlabel en een gepersonaliseerde opdruk. Een lopende band brengt de gesloten dozen weer tot bij een draagrobot, die ze naar één van de aangeduide laadpunten van de vervoerders verplaatst. Het gaat om een gestructureerd en efficiënt proces tussen mens en robot.



## Opslagrobots

Organiseren en verzamelen de bakken met goederen rechtstreeks vanuit het opslagsysteem en brengen ze tot aan de pickingstations.

**2 SOORTEN  
ROBOTS!**





## De verschillende sites

### Roosendaal

2020

- 20.000m<sup>2</sup> opslagruimte
- 65 draagrobots
- 50 opslagrobots + capaciteit tot 200 bijkomende robots
- 50.000 Autostore bakken, met uitbreidingscapaciteit tot 200.000 bijkomende bakken
- Capaciteit voor >8 miljoen bestellingen

### Nieuwegein

- 15.000m<sup>2</sup> opslagruimte
- 80 opslagrobots
- 80.000 Autostore bakken
- Capaciteit voor >4 miljoen bestellingen

### Dorsten

- 10.000m<sup>2</sup> opslagruimte
- 30 draagrobots
- 20 opslagrobots capaciteit tot 100 bijkomende robots
- 20.000 AutoStore bakken, maar uitbreidbaar tot 80.000 bakken
- Capaciteit voor > 4 miljoen bestellingen

### Willebroek

NIEUW!

- 7.000m<sup>2</sup> opslagruimte, opschaalbaar tot 10.000m<sup>2</sup>
- 30 draagrobots
- 20 opslagrobots + capaciteit tot 100 bijkomende robots
- AutoStore met 20.000 bakken, met uitbreidingscapaciteit tot 80.000 bakken
- Capaciteit voor >4 miljoen bestellingen



## Duurzaam proces:

- In Willebroek wordt voornamelijk energie gebruikt die opgewekt is met **zonnepanelen**.
- Onze robots laden zich tijdens het werk op met energie die opgewekt is door **zonnepanelen**. 10 robots verbruiken evenveel elektriciteit als 1 stofzuiger.
- Dankzij de **Autostore**, nemen we 6x minder ruimte in, vergeleken met een traditioneel warehouse, dankzij de innovatieve Autostore oplossing.
- In Willebroek wordt **geen plastic** gebruikt.
  - De inpak- en vouwmachines gebruiken **lijm** in plaats van plastic tape.
  - Er wordt enkel **gerecycleerd papier** gebruikt als vulling bij breekbare producten die manueel worden ingepakt.
  - Met onze leverancier van kartonnen dozen (wat onze voornaamste grondstof is), hebben we een circulair model opgebouwd. Ons karton afval wordt hier gerecycleerd en aangeleverd bij onze leverancier, die er op hun beurt nieuwe dozen van maken en aanleveren in Willebroek.
  - Verpakkingsdozen hebben een **FSC® keurmerk**.
- Afhankelijk van de producten wordt de **ideale maat doos** geselecteerd, opdat er zo weinig mogelijk lucht wordt getransporteerd. AA transporteert daardoor gemiddeld **40% minder lucht**. Zo kunnen we ook meer pakjes transporteren in de vrachtwagen en beperken we onze CO<sub>2</sub> uitstoot nog verder.
- **Verzend labels** worden op deksel geprint, geen apart labelmateriaal nodig.

