Petrochemische stalen vervoeren door de lucht: ADLC maakt drone-logistiek schaalbaar

23 september 2026, 14:00

Annanda Rath
Ludwig De Locht

Van studentenproject tot pionier in Europese drone-logistiek

Wat als de snelste route tussen twee punten niet over de weg loopt, maar door de lucht?

Die opportuniteit zagen de oprichters van ADLC toen Europa enkele jaren geleden werk maakte van een wettelijk kader voor droneverkeer. Wat begon als een studentenproject groeide uit tot de enige B2B-dronetransporteur in de Benelux. Vandaag vervoert het bedrijf petrochemische stalen met drones in het Antwerpse havengebied en behoort het wereldwijd tot de pioniers van professionele drone-logistiek.

Maar achter die innovatie schuilt veel meer dan drones alleen. Veiligheid, compliance, monitoring, cybersecurity en betrouwbare digitale infrastructuren zijn minstens even belangrijk. Samen met partners zoals Sirris werkt ADLC daarom aan de volgende generatie van veilige en schaalbare drone-operaties.

De uitdaging: drone-transport mogelijk maken binnen strikte regelgeving

“Toen de regulering op Europees niveau werd uitgewerkt, zagen wij als studenten aan de Vlerick Business School meteen het potentieel”, vertelt Grégoire Moreau, CTO en medeoprichter van ADLC. *“Het speelveld werd geopend, maar spelers waren er niet. Daarom onderzochten we voor ons eindwerk wat er nodig was om leverancier van dronediensten te worden. Onze oplossing bleek zo overtuigend dat we daarna ADLC hebben opgericht.”*

De academische oefening groeide dus al snel uit tot een ambitieus ondernemersproject dat inspeelde op een aantal complexe uitdagingen. Een ervan zijn de strikte veiligheidsregels en complexe luchtvaartvereisten die gelden voor het transport van gevaarlijke petrochemische ladingen. ADLC moest niet alleen aantonen dat de technologie werkte, maar ook dat de volledige operatie veilig, betrouwbaar en beheersbaar georganiseerd kon worden. Bovendien evolueerde de regelgeving voortdurend terwijl het bedrijf zijn technologie ontwikkelde en testte.

Die inspanningen wierpen hun vruchten af. In juni 2024 kreeg ADLC de nodige goedkeuringen van de betrokken instanties. Sinds oktober 2024 vervoeren de drones van het bedrijf petrochemische stalen voor verschillende klanten in het Antwerpse havengebied.

Software maakt drone-logistiek schaalbaar

Ondanks zijn unieke positie omschrijft ADLC zichzelf niet als een klassiek dronebedrijf. Het onderscheid zit niet in de hardware, maar in de manier waarop drone-operaties georganiseerd en beheerd worden. *“We bouwen zelf geen drones”*, zegt Moreau. *“We differentiëren ons vooral met onze software. Die software ondersteunt bestellingen, logistiek, vluchtoperaties en monitoring. Daardoor werken we efficiënter en realiseren we meer met hetzelfde team.”*

ADLC ontwikkelde daarom een eigen digitale omgeving die:

- Logistieke processen ondersteunt
- Dronevluchten aanstuurt
- Monitoring centraliseert
- De operationele efficiëntie verhoogt

Die software vormt de basis om groeiende transportvolumes efficiënt te beheren, zonder dat de werklast voor medewerkers even snel toeneemt.

© ADLC

Automatische monitoring maakt drone-operaties schaalbaar

Een van de belangrijkste innovaties waar ADLC vandaag aan werkt, is de automatisering van vluchtmonitoring. Bij professionele drone-operaties blijft een piloot momenteel verantwoordelijk voor de controle van de vlucht.

“Nadat alle instellingen en de bestemming voor een vlucht zijn ingevoerd, kan de drone de lucht in” , zegt Moreau. *“De piloot monitort de vlucht en grijpt in bij bijvoorbeeld slecht weer of een mogelijk conflict. Vandaag werken we aan systemen die de piloot automatisch waarschuwen bij naderend onheil.”*

Die automatisering is cruciaal voor de verdere groei van drone-logistiek. Samen met Sirris werkt ADLC daarom in het Sa4CPS-project aan systemen die afwijkingen detecteren, mogelijke botsingen signaleren, GPS- en vluchtdata verwerken en risico’s sneller identificeren.

Daarnaast ondersteunde Sirris ook het securityluik van het flight operations control-systeem. Dat omvatte onder meer:

- Een assessment volgens ISO 27001 en ISO 27002-principes
- Richtlijnen voor authenticatie
- Aanbevelingen rond cybersecurity

- Advies rond veilige systeemarchitecturen

Dankzij die aanpak daalt de werkdruk per vlucht aanzienlijk. *“De aanwezigheid van een piloot blijft vereist, maar met geautomatiseerde monitoring kan een piloot meerdere vluchten beheren”*, aldus Moreau.

De samenwerking tussen ADLC en Sirris beperkt zich bovendien niet tot software en monitoring. Ze werkten ook aan gespecialiseerde cargoboxen voor het transport van petrochemische stalen. Die containers moeten niet alleen praktisch zijn, maar ook aan strenge veiligheidsvereisten voldoen. Daarom werd onder meer gekeken naar:

- Impactbestendigheid
- Stabiliteit van de lading
- Veiligheid tijdens transport
- Risicobeperking bij incidenten

Internationale ambities voor drone-logistiek

ADLC kijkt ondertussen nadrukkelijk naar internationale groei.

“We behoren al tot de wereldtop van B2B-logistiek met drones”, zegt Moreau. *“Dat wekt internationale interesse, zeker nu we over de nodige licenties beschikken om in het Europese luchtruim te vliegen.”*

Naast zijn activiteiten in België heeft ADLC inmiddels een kantoor in Singapore geopend. Daarnaast lopen gesprekken met partners in onder meer Canada. Die internationale ambities tonen hoe snel de markt voor drone-logistiek evolueert.

Drone-logistiek vraagt samenwerking

Het verhaal van ADLC toont hoe drone-logistiek stilaan evolueert van een innovatieve proefopstelling naar een volwaardige logistieke dienst. Achter elke veilige vlucht schuilt een combinatie van technologie, operationele expertise, compliance, cybersecurity en een betrouwbare infrastructuur.

Door hun kennis van drone-operaties, software, monitoring en cybersecurity te combineren, bouwen ADLC en Sirris aan oplossingen die klaar zijn voor de volgende stap in industriële drone-logistiek. Hun samenwerking onderstreept dat de toekomst van drone-logistiek niet alleen bepaald wordt door technologie, maar ook door sterke partnerschappen die innovatie, veiligheid en betrouwbaarheid samenbrengen.

Werkt u aan veilige drone-operaties?

Ontwikkelt u toepassingen rond drones, logistiek, monitoring of digitale infrastructuur? Sirris ondersteunt bedrijven met expertise in cybersecurity, AI, digitale innovatie en innovatieprojecten.

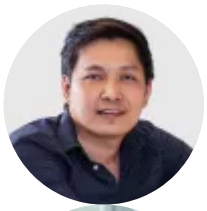
Contacteer onze expert

Download het magazine

Ontdek de andere artikels in deze reeks

- Petrochemische stalen vervoeren door de lucht: ADLC maakt drone-logistiek schaalbaar ? *Huidig artikel*
- Skyebase zet drone-inspecties om in datagedreven onderhoud
- Unifly: architect van het drone-ecosysteem

Auteurs



Annanda Rath

Ludwig De Locht