

De valkuil van de alles-in-één oplossing: Waarom het scheiden van containers en sensordata cruciaal is voor slim inzamelen

De overstap naar slimme en datagedreven afvalinzameling biedt volop kansen voor meer efficiëntie, lagere kosten en duurzaamheid. In de praktijk zien wij echter dat het succes sterk afhankelijk is van de wijze waarop de markt wordt benaderd en contracten worden ingericht. De belangrijkste vraag daarbij is: koopt u containers en datadiensten die leiden tot optimalisatie als één geïntegreerd totaalpakket in, of houdt u deze gescheiden? Op basis van onze jarenlange praktijkervaring en grootschalige implementaties adviseren wij nadrukkelijk om deze onderdelen gescheiden te benaderen.

Ieder zijn vak

Het ontwikkelen en onderhouden van robuuste afvalcontainers is fundamenteel een andere discipline dan het ontwikkelen van sensortechnologie en software voor routeoptimalisatie. Dit vraagt om andere kennis, verschillende ontwikkelsnelheden en een ander type organisatie. Bij geïntegreerde oplossingen ligt de focus van leveranciers in de praktijk vaak op een van beide domeinen. Het andere onderdeel wordt dan minder doorontwikkeld en mist innovatiekracht. Door deze onderdelen separaat in te kopen, kiest u bewust voor zowel de beste containeroplossing als het beste dataplatform. Hiermee voorkomt u afhankelijkheid van een gemiddelde totaaloplossing.

Blijf flexibel voor de toekomst

Containers hebben doorgaans een technische levensduur van 10 tot 15 jaar, terwijl software en datadiensten zich continu en in hoog tempo ontwikkelen. Wanneer beide componenten in één contract worden gecombineerd, ontstaat langdurige afhankelijkheid van één leverancier. Dit beperkt innovatie en maakt het lastig om in te spelen op nieuwe ontwikkelingen. Door deze onderdelen gescheiden te contracteren, behoudt u flexibiliteit in leverancierskeuze, ontstaat ruimte voor innovatie en blijft de regie bij de organisatie.



TWS Nederland BV
Weidehek 54
4824 AS Breda
T. +31 (0)85 0071355
info@twshenelux.com

KvK 20038814
BTW NL005286748B02
Bank KBC bank
IBAN NL19KRED0633030074
BICC KREDNL2XXXX

TWS Belgium BV
Lindeveldstraat 8
B-9308 Hofstade
T. +32(0)14 373330

BTW BE0862666728
KBO 0862.666.728
Bank KBC bank
IBAN BE97 7370 2146 6749
BICC KREDBEBBXXX

De echte waarde zit in de data

Een succesvol datagedreven inzamelproces draait niet om de sensorhardware zelf, maar om de kwaliteit en toepasbaarheid van de data. Het gaat niet alleen om inzicht in de actuele vulgraad, maar juist om:

- Inzicht in volloopsnelheid;
- Het voorspellen van inzamelmomenten;
- Het configureren van routes op basis van operationele parameters;
- Directe aansturing van de inzameling.
-

De effectiviteit van routeoptimalisatie is daarbij sterk afhankelijk van de parameters waarop gestuurd kan worden. Hoe uitgebreider en beter instelbaar deze zijn, hoe nauwkeuriger en efficiënter de routeplanning. Goede software vertaalt data automatisch naar optimale inzamelroutes. Dit voorkomt onnodige ledigingen, vermindert transportbewegingen en leidt direct tot kostenbesparing en $\$CO_2$ -reductie.

Altijd een betrouwbaar systeem

Een datagedreven systeem moet ook bij verstoringen betrouwbaar blijven functioneren. Door gebruik te maken van datavalidatie, continue monitoring en voorspellende modellen blijft de inzameling operationeel, zelfs wanneer een sensor tijdelijk uitvalt. De sensor is daarmee geen los meetinstrument, maar onderdeel van een robuust systeem dat de operatie ondersteunt en stabiliseert.

De mens is de sleutel tot succes

In de praktijk blijkt dat projecten zelden falen op techniek, maar op organisatie en gebruik. Een succesvolle implementatie vraagt om duidelijke werkprocessen en betrokkenheid van alle stakeholders, met name van de uitvoerende medewerkers zoals chauffeurs. Wanneer het systeem niet wordt vertrouwd of niet correct wordt toegepast, verdwijnt de meerwaarde direct. Actieve sturing vanuit het management is daarom essentieel. Dit vraagt om duidelijke kaders, begeleiding en waar nodig bijsturing. Datagedreven werken betekent een verandering in werkwijze en vereist daarom ook organisatorisch leiderschap.

Eenvoudige integratie

Moderne sensoren en dataplatformen zijn ontwikkeld om merkonafhankelijk te functioneren en eenvoudig te integreren via API-koppelingen. In de praktijk blijkt dat samenwerking met verschillende containerleveranciers geen enkele belemmering vormt. Grootchalige implementaties tonen aan dat dataplatformen effectief functioneren, volledig onafhankelijk van het type container.

Duurzaamheid in de praktijk

Duurzaamheid wordt vaak benaderd vanuit materiaalgebruik (LCA/MKI), maar de grootste milieuwinst wordt gerealiseerd in de gebruiksfase. Door efficiëntere routeplanning en het verminderen van transportbewegingen wordt de CO_2 -uitstoot aanzienlijk verlaagd. Slimme inzet van data levert daarmee een directe bijdrage aan de duurzaamheidsdoelstellingen. Daarmee wordt de keuze voor een kwalitatief sterke dataleverancier bepalend voor het uiteindelijke resultaat.

Conclusie

Het scheiden van containers en datadiensten is geen technische, maar een strategische keuze. Deze keuze is bepalend voor de kwaliteit van de oplossing, de mate van innovatie en het uiteindelijke succes van datagedreven inzameling. Door te kiezen voor een modulaire aanpak wordt gebruikgemaakt van de beste expertise per discipline, blijft de organisatie flexibel en wordt de kans op een succesvolle implementatie van een duurzaam project aanzienlijk vergroot.