



^ Van links naar rechts de oprichters van Undagrid: Christiaan Willemssen, Rolf van de Velde, Lennart Schroër en Marcus Breekweg.

UNDAGRID MAAKT LUCHTHAVEN SLIMMER

De ene na de andere luchthaven haalt Undagrid binnen als klant. Het Nederlandse bedrijf maakt bagagekarren, vliegtuigtrappen en ander terminalmaterieel traceerbaar met behulp van zuinige sensoren. De komende jaren gaat Undagrid nog tientallen nieuwe luchthavens van deze technologie voorzien, zegt mede-oprichter Lennart Schroër in een gesprek met *Luchtvaartnieuws Magazine*.

Start-up Undagrid is een pionier op het gebied van Internet-of-Things voor de luchtvaartmarkt. De sensoren in combinatie met slimme software van Undagrid worden inmiddels op

acht luchthavens gebruikt. Na de start op Schiphol eind 2014 maken nu ook Parijs, Dubai, Madrid, Frankfurt, Keulen, Hamburg en Hannover gebruik van de techniek.

TEKST: Richard Mooyman
FOTO'S: Undagrid



Op korte termijn verwacht Undagrid drie tot vier grote vliegvelden te kunnen toevoegen.

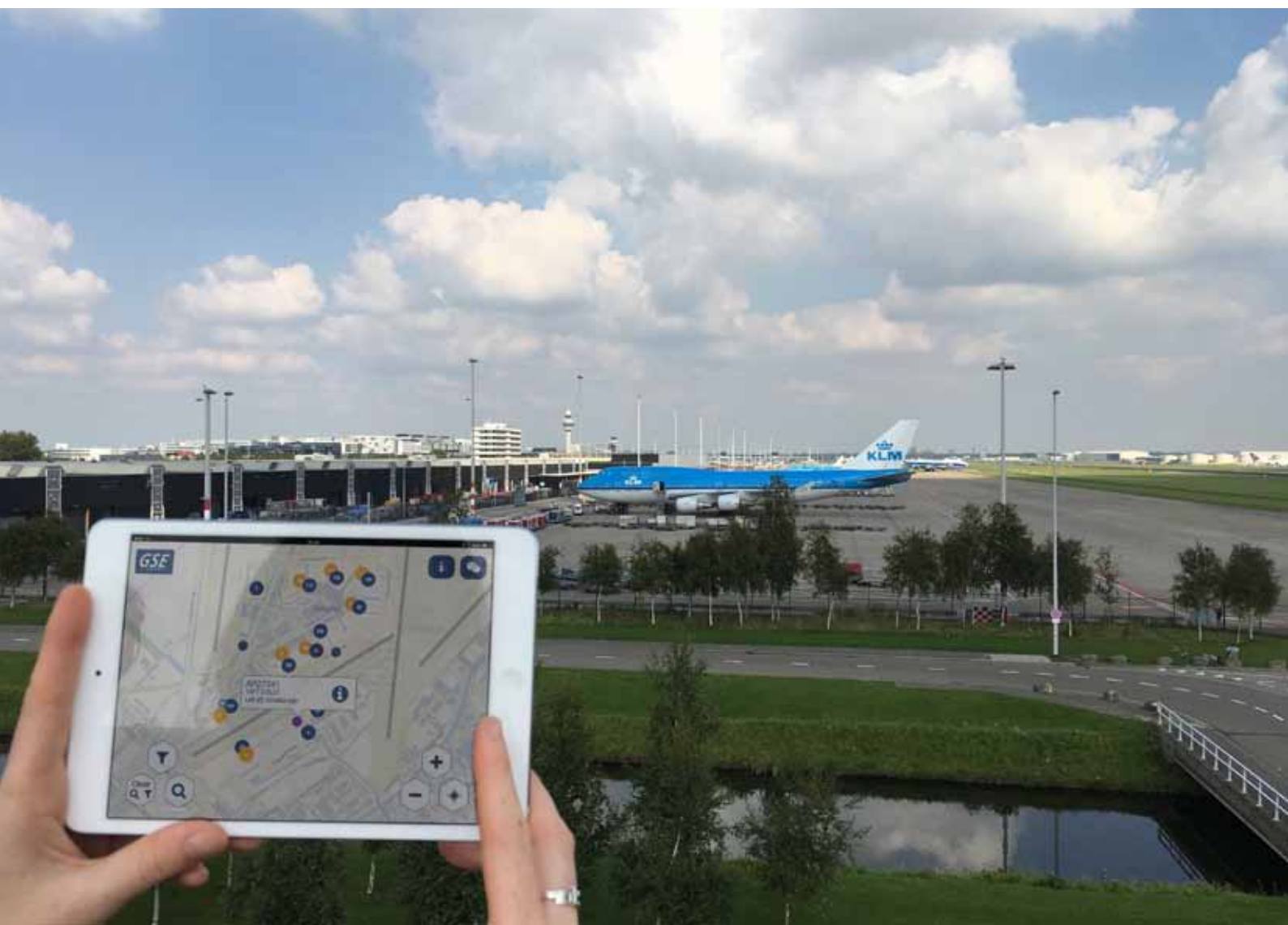
Welke? "Dat mogen we nu nog niet zeggen", zegt Schroër. "Maar voor het eerst gaan we ook naar Azië." Het bedrijf heeft grote ambities. "Onze doelstelling is dat we dit jaar vele nieuwe luchthavens gaan voorzien." Aan acquisitie heeft Undagrid tot nu toe niet veel hoeven doen, aldus Schroër. "Luchthavens, luchtvaartmaatschappijen en afhandelaren uit de hele wereld benaderen ons. Onze start op een innovatieve luchthaven als Schiphol heeft daarbij zeker een rol gespeeld." Undagrid staat soms noodgedwongen een beetje op de rem. "We zijn een beginnend bedrijf en moeten de juiste balans bewaken. Allereerst moeten we ervoor zorgen dat onze klanten buitengewoon tevreden zijn en blijven met onze oplossing."

In 2014 werd Undagrid verkozen tot beste 'Internet-of-Things' Startup

door het European Institute of Innovation and Technology. Drie van de vier oprichters werkten voor een IT-bedrijf, met klanten als Audi, VW en Mercedes. De vierde oprichter werkte bij Vodafone Global. Het bedrijf startte met geld van de oprichters en private investeerders en haalde daarna een flinke investering binnen - het bedrag is officieel nooit bekendgemaakt - van het Mainport Innovation Fund. Undagrid verzekerde zich daarmee van de steun van Schiphol, KLM, Rabobank en TU Delft. "Het is natuurlijk heel mooi als zulke strategische partijen achter ons staan."

S-P-S, fabrikant en onderhoudsbedrijf van onder andere bagagekarren, benaderde de ondernemers met de vraag of zij een oplossing hadden voor het traceren van karretjes op Schiphol, aldus Schroër. Dit bleek wereldwijd nog niet beschikbaar. Het leidde ertoe dat Undagrid een

▼ Undagrid haalde een flinke investering binnen van het Mainport Innovation Fund en verzekerde zich daarmee van de steun van Schiphol, KLM, Rabobank en TU Delft.



systeem ontwikkelde waarmee alle bagagekarretjes, dolly's, vliegtuigtrappen en andere ongemotoriseerde objecten kunnen worden gevolgd: GSEtrack. Het systeem gebruikt onder andere GPS en is gebaseerd op een zogenaamd trigger-event protocol, waardoor alleen informatie wordt verstuurd als het nodig is. Dat is zeer energiezuinig en voorkomt een overdaad aan informatie, aldus Schroër. De relevante en actuele gegevens, zoals positie, gebruik, onderhoudsstatus, temperatuur en andere sensorinformatie, kunnen makkelijk via een app of dashboard worden gevolgd. Gebruikers op Schiphol zijn S-P-S, KLM en andere afhandelaren. Die besparen volgens Schroër veel zoektijd omdat ze precies kunnen zien waar welk materieel zich bevindt, inclusief de onderhoudsstatus. Het systeem is veel energiezuiniger en goedkoper in het gebruik dan GSM of WiFi om materieel te lokaliseren, aldus Schroër. "Onze batterijen gaan drie tot vijf jaar mee."

Wat zijn verder de voordelen

van GSEtrack? "Je kunt efficiency en operationele handeling sterk verbeteren. Het scheelt veel tijd als je precies weet wat de status en de locatie van het materieel is. Dit nieuwe inzicht zorgt ervoor dat je je bedrijfsprocessen daarop kan gaan aansturen, je service kan verbeteren en de afhandelingsnelheid per vliegtuig kan optimaliseren." In het logistieke proces van de luchthaven is volgens Schroër veel meer mogelijk. "Er ontstaan nieuwe informatiestromen die voorspellende inzichten en business intelligence voor de gebruikers op de luchthaven mogelijk maken."

Undagrid onderzoekt continu de mogelijkheden om de toepassingen te vergroten, zoals combinaties met trackers voor gemotoriseerd verkeer. "We zijn ook aan het kijken naar andere vraagstukken. Je kunt bijvoorbeeld in beeld gaan brengen of materieel wel efficiënt



wordt gebruikt. Zo kom je erachter dat bepaald materieel wekenlang stilstaat." Zo kan een luchthaven mogelijk met veel minder materieel opereren, denkt Schroër. "Op de meeste luchthavens hebben de afhandelaren hun eigen materieel, maar je zou als luchthaven ook kunnen zeggen: wij zorgen voor alle equipment. Die kan dan door de afzonderlijke afhandelaren worden gebruikt. Zo kun je besparen op materieel en dus op kosten."

Klanten hoeven niet vooraf te investeren; Undagrid brengt volgens Schroër maandelijks een gering bedrag per object in rekening. Het is dus een soort abonnement, inclusief de sensoren. De mogelijkheden beperken zich niet alleen tot het gebruik buiten. Zo doet Undagrid een test voor automatische vullingsgraadmetingen van afvalbakken op Schiphol. "Daardoor kun je een efficiëntere operatie krijgen

Met GSEtrack kunnen dolly's, vliegtuigtrappen en andere ongemotoriseerde objecten worden gevolgd.

**Gebruikers
weten precies
waar het
materieel is**

Luchthaven kan mogelijk met minder materieel opereren

✓ Undagrid kijkt ook naar de mogelijkheid om in beeld te brengen of materieel wel efficiënt wordt gebruikt.

bij het legen van de afvalbakken." Daarnaast is Undagrid op twee luchthavens begonnen met het indoor tracken van materieel in de terminals en kelders, want de vraagstukken die buiten op het platform spelen, gelden ook binnen in de terminal. "We blijven bezig met verbeteringen en het ontwikkelen van nieuwe diensten. Zo zijn we ook aan het kijken of onze apparatuur kan worden gevoed met zonnepaneeltjes, zodat een batterij niet meer vervangen hoeft te worden." De techniek kan volgens Schroër ook prima worden toegepast in bijvoorbeeld de maritieme sector en chemische industrie. "Maar bij Undagrid hebben we een specifieke focus op smart airports." De eerste concurrenten hebben zich gemeld. "Maar we laten ons daardoor niet afleiden. De concurrentie is heel pril, en niet alleen gefocust op

luchthavens. Voor ons is het zaak om een zo goed mogelijk product te leveren en te zorgen voor zoveel mogelijk tevreden klanten."

Undagrid is inmiddels bezig met een nieuwe financieringsronde. Een bedrag wil Schroër niet noemen. "Het geld is bedoeld om zo snel en goed mogelijk ons product neer te zetten en om verdere groei te verwezenlijken." Want er staat meer te gebeuren. Undagrid verwacht veel van de samenwerking met Inmarsat, aanbieder van satellietcommunicatie. "Bijna elk vliegtuig en schip op de wereld heeft Inmarsat. We zijn aan het onderzoeken of er mooie combinaties mogelijk zijn van onze technologie met deze grote en sterke partij." Schroër wil er verder weinig over kwijt. "Ik verwacht dat we over een paar maanden met nieuws hierover naar buiten kunnen komen." ■

