Technostarter

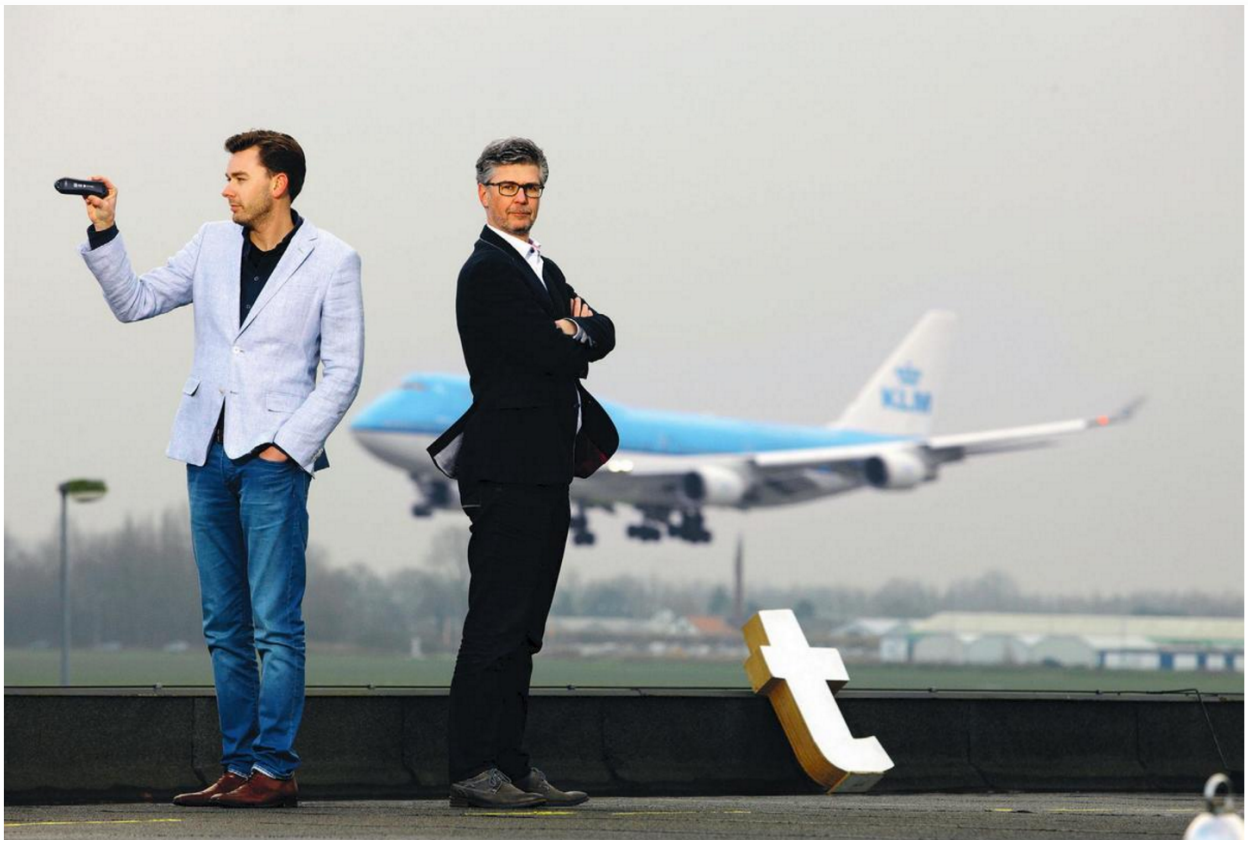
Undagrid maakt eigen IoT-netwerk

Jaap Faber

De nieuwe onderneming Undagrid, anderhalf jaar geleden van start gegaan, verbindt bewegende objecten als wagentjes en karretjes die geen eigen stroomvoorziening hebben met het internet en met elkaar. Dit gebeurt volgens medeoprichter Lennart Schröer ‘zonder complexe configuratie, infrastructuur of communicatiekosten’. Undagrid richt zich daarmee op de snel groeiende markt van het internet of things. Oprichters Willemsen, Van de Velde en Schröer zijn afkomstig van ict-bedrijf Technocon dat zich bezighoudt met telematica en track & trace-oplossingen. Breekweg komt van Vodafone.

‘Een van onze toepassingen is GSETrack’, aldus Schröer. ‘Dat is een track and trace-oplossing die zorgt dat bewegende objecten die geen eigen stroomvoorziening hebben, gemakkelijk en op energiezuinige wijze traceerbaar worden. Deze toepassingen zijn in gebruik op onder andere vliegvelden. Schiphol is een klant van ons, waar we bagagekarren en vliegtuigtrappen van onze netwerktechnologie hebben voorzien.’

De op de objecten geplaatste zend- en ontvangapparatuur stuurt informatie naar naburige apparaten die op hun beurt de informatie doorsturen. De trailers, karren en trappen geven op die manier



hun positie aan elkaar door. Volgens Schröer zijn twee AA-batterijen per apparaat voldoende om het netwerk ja-renlang operationeel te houden.

‘Dit netwerk werkt op een protocol dat wij zelf hebben ontworpen, zegt hij. ‘Bestaande netwerkprotocollen vonden wij niet geschikt voor dit soort grote netwerken van duizenden apparaten die continu van positie veranderen.’

De tracker gebruikt twee radio’s: een 2,4 GHz en een 868 MHz-radio om het beste bereik en het zuinigste energiegebruik te krijgen. ‘Het werkt allemaal vanzelf. De gebruiker hoeft alleen maar voor de bevestiging aan de kar te zorgen.’

‘We zijn nu met veel partijen in gesprek over mogelijkheden om meer unieke oplossingen op de markt te kunnen brengen’, zegt Schröer. ‘Zo willen we in de toekomst positiebepaling via het netwerk mogelijk maken om daarmee grote vraagstukken rondom indoor assetmanagement op te lossen.’ Het bedrijf wil ook hun technologie aan ontwikkelpartners ter beschikking stellen zodat die hun eigen producten en toepassingen kunnen bouwen en op de markt brengen.

Undagrid vestigt zijn technologieteam op de campus van de Universiteit Twente. Ze hebben daar ervaren medewerkers aangetrokken die jarenlange ervaring hebben met radionetwerken en sensorsystemen die onder andere aan de wieg stonden van bluetooth. De tweede locatie is die op Schiphol.

De start van Undagrid is snel en succesvol verlopen. Wat zijn de geheimen van een vlot startupproces? Schröer: ‘Je leert pas wat je product of dienst echt moet zijn als de klant kritiek heeft kunnen leveren.’