


Dronebeelden vergroten de mogelijkheden voor onderhoud

Dronebeelden zijn spectaculair. In vogelvlucht over een dak en het werk van uw vakmensen in filmbeelden vastleggen is slechts één van de toepassingen die de drone biedt. Met de juiste applicaties en een goed vliegplan is de drone uitstekend geschikt om inspecties aan daken te vergemakkelijken of de toestand van oppervlakten nauwkeurig vast te stellen. De dronebeelden verrijken de rapportages en helpen bij de communicatie met uw werknemers, opdrachtgevers en klanten.

“De ervaren dakdekker kan met de hulp van warmtebeelden, gemaakt door een drone, de staat van het dak bepalen. Zonder het maken van een insnede, zonder zelf op het dak te hoeven, herkent de dakdekker een lekkage of zwakke plek op het dak.” Willem Butselaar van het Yuneec Experience Center Nederland ziet de drone als uitstekend hulpmiddel in de bouw.

“Ik heb besloten om met de Yuneec-drone aan de slag te gaan en het merk in Nederland stevig op de kaart te zetten. Yuneec was de eerste fabrikant die seriematig hexacopters – drones met zes propellers – op de markt bracht. Dit is veiliger dan een quadcopter met vier propellers. Bij mij gaf dit de doorslag om voor dit merk te kiezen. De veiligheid



door gebruik te maken van zes propellers in combinatie met het vlieggemak en de vliegkarakteristieken, heeft op mij grote indruk gemaakt. Dit is een groot voordeel voor met name mensen die nog nooit met een drone hebben gewerkt. Dat sprak mij enorm aan!”

Functionaliteit toevoegen

Onder de Yuneec drones kun je diverse instrumenten ‘payloads’ hangen. “De payload kan een camera zijn, maar ook radarsystemen, zoals LIDAR. Of een zoeklicht en zelfs een megafoon! Ook heeft Yuneec, samen met INTEL, een heel bijzonder systeem ontwikkeld om obstakels te vermijden.” Dronedata bestaan vaak uit hoge resolutie RGB beelden. Door navigatiesatellieten, zoals GPS, zeer nauwkeurig toe te passen met RTK ontvangers, kunnen de verkregen data in verschillende softwareomgevingen bekeken of bewerkt worden. Butselaar: “Bij een visuele dakinspectie krijg je zo goed zicht op wat er zich op het dak bevindt. Maar je kunt de beelden ook verwerken tot een puntenwolk waarop je allerlei metingen kunt verrichten. Denk aan oppervlakte, hellinghoek en afmeting van bijvoorbeeld opstanden of installaties. Op basis van dit soort gegevens wordt het een stuk eenvoudiger een nauwkeurige prijsopgave te maken. Zelf ben ik een groot voorstander van het maken van een

opleverinspectie op basis van thermografische beelden. Idealiter moet het dak dan na een regenbui vastgelegd worden waardoor je direct kunt zien of er ergens problemen zijn, zoals een lekkage.”



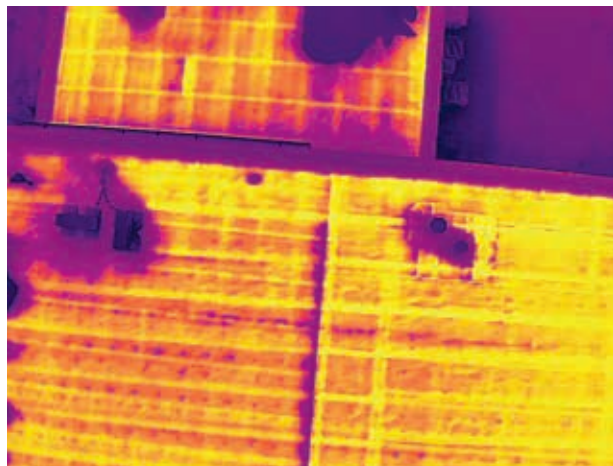
De eigen ontwikkelafdeling in Zwitserland leverde onlangs het vlaggenschip de H850 RTK op.

Opleiding

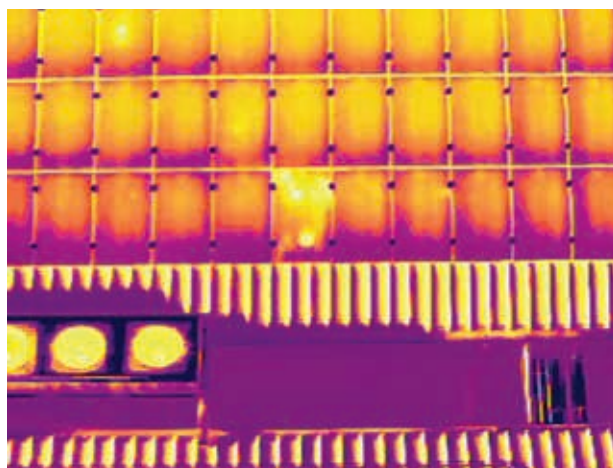
“Bij de investering in een goede drone hoort een gedegen opleiding”, vervolgt Butselaar. “Ik vergelijk het altijd met ons normale rijbewijsstelsel. Je begint met het auto-rijbewijs, dan de aanhanger, de vrachtwagen en de vrachtwagen-die-gevaarlijke-stoffen-vervoert-opleiding. Iemand die de mogelijkheden van de drone serieus neemt, zal dit niet afschrikken. De moeilijkheidsgraad is uiteraard zeer persoonlijk, maar het is absoluut te doen. In dit kader is het voor de algehele veiligheid natuurlijk van groot belang dat je de



De H520E RTK uitgevoerd met RGB E90 camera.



Thermische foto van een daklekkage rondom een rookgas afvoer.



Donkere vlakken geven lekkage aan.

‘Rules of the Sky’ kent en ook de taal spreekt van de luchtverkeersleiding. Zo vorm je geen gevaar voor jezelf of je omgeving.” Hoewel de Nederlandse regelgever nog wel een jaar zal werken aan de ontwikkeling van haar eigen toevoeging op de Europese richtlijnen, is een investering op dit moment zeker geen weggegooid geld. Alle dronefabrikanten houden rekening met de strenge eisen en bereiden hun materiaal en documentatie er op voor.

Wachten op regelgeving

Butselaar heeft er alle vertrouwen in dat de nieuwe regelgeving voldoende ruimte laat om de professionele toepassingen die de drone technologie biedt uit te kunnen voeren. “Met de verworven kennis en het materiaal treed je toe tot een selecte club van drone piloten. Deze specialisten worden tegenwoordig steeds vaker gevraagd voor allerhande registraties. Wat begint met de inspectie van daken groeit al snel uit naar... ja, hier is de enige beperkende factor de eigen fantasie. Een drone zal inzetbaar zijn, of dat in de toekomst worden, op al die plaatsen waar je zonder de inzet van een drone niet, of alleen met grote risico's kunt komen. Dakinspectie, gevelinspectie, zonnepaneleninspectie, registratie bouwvoortgang, vastleggen schades voor verzekeringen, opmeten, talloze toepassingen. Butselaar; “Ik hoor vaak: Het is echt de toekomst, hè? Mijn antwoordt steevast is: De toekomst is nu! Doe er je voordeel mee!” ●

Dit artikel kunt u lezen op www.dakweb.nl