Inspectie met drones neemt een vlucht

Een niet meer weg te denken tool in de dakenbranche is het inzetten van drones voor inspectie. Hier heeft Serco Dakspecialisten veel in geïnvesteerd. Het leidde zelfs tot het oprichten van het aparte bedrijf Warm Beeld. Eigenaar Sven Kruger heeft er inmiddels zijn handen vol aan.

Tekst: Gerard Vos

"Meer dan vijf jaar geleden had ik een ingeving dat ik een keer wat met drones wilde doen", vertelt Kruger. "Dat had alles te maken met wat ik in de praktijk tegenkwam. Ik zag geregeld dat er niet altijd de juiste keuzes worden gemaakt als het om verduurzaming gaat. Dan ging een corporatie in een grootschalig project alle gevels isoleren, maar de kozijnen werden niet vervangen en het dak werd niet geïsoleerd. Simpelweg omdat er geen budget voor was! Ik dacht: 'dat moet toch anders kunnen'. Je moet toch eenvoudig aan kunnen tonen wat het grootste belang is voor het comfort voor de bewoner en natuurlijk voor de energierekening."

Kruger begon op de zolderkamer een zoektocht naar hoe hij thermografische camera's optimaal kon inzetten met een drone. "Thermografische camera's zijn niet nieuw, maar wil je er op afstand een goed beeld mee krijgen, dan is dat lastig. Bij een grondgebonden woning kun je een handcamera gebruiken, maar op acht hoog is dat niet eenvoudig. We zijn gaan onderzoeken hoe je een thermografische camera aan een drone kon ophangen. De experimenten waren succesvol. Alleen ontdekten we toen dat thermografie niet alleen kleurtjes kijken is, maar dat het een vak apart is. We hebben het project op de plank laten liggen."

De partner waar Kruger mee samenwerkt kwam enkele jaren later in contact met een oud buurjongen, dat bleek een thermograaf te zijn. "We zijn gelijk met zijn drieën om de tafel gaan zitten. Vanaf dat moment zat er geen rem meer op het project. We kunnen nu luchtlekkages, koudebruggen en dergelijke inzichtelijk maken. Je kan zien of er vocht zit in een bepaald daksysteem. We kunnen zelfs het afschot in daken meten. Zoiets is met het blote oog nauwelijks te doen."

3D-MODEL

Het bedrijf Warm Beeld was een feit. Kruger bedacht dat als je met drones in de weer bent om thermografische inspecties te doen, dat een 3D-model een goede aanvulling kan zijn. Kruger: "Iedereen is visueel in gesteld, mensen willen zien wat ze krijgen."

Warm Beeld maakt hiervoor gebruik van de DJI Matrice 400 drone. Daarnaast wordt een DJI Zenmuse P1-camera gebruikt. "Hiermee brengen we hele gebouwen, maakt niet uit hoe groot, in beeld. Alle maatvoering, ieder opstandje, iedere doorvoer, alles kunnen we meten. De resolutie is superhoog. We werken veel met corporaties, die weten negen van de tien keer niet hoe hun panden eruitzien. Met ons 3D-model bieden we de klant een optimale informatievoorziening. We kunnen met het model goed onderbouwen waarom bijvoorbeeld het dak als eerste moet worden aangepakt."

VOLGENDE STAP

Voor de inspectie hebben drones in de dakenbranche een vlucht genomen. "Als je een handmatige inspectie doet, dan doe je er één, hooguit twee op een dag. Met onze drone doe je er vijf of zes inspecties per dag en binnen een week ontvangen de klanten het 3D-model."







De klanten krijgen hun gebouw in de cloud te zien en de gegevens zijn beveiligd met een wachtwoord. De modellen kunnen als naslagwerk worden gebruikt. Het kan goed dienen als uitgangspunt voor verduurzaming. Dan kun je het 3D-model in combinatie met een thermografische inspectie doen. Deze thermografische gegevens worden simpelweg toegevoegd aan het 3D-model. Je kan er allerlei rapportages aan toevoegen en het model kan worden gedeeld met andere gebruikers.

AI

Het einde van de mogelijkheden van drones is nog lang niet in zicht, vertelt Kruger. “We staan nog maar aan het begin. We zijn nu in kaart aan het brengen wat we er allemaal mee kunnen. We zijn aan het kijken of we door AI een NEN 2767-inspectie door ons 3D-model kunnen laten draaien. Daarin zien we serieuze toekomst. Er kan zoveel mee. De basis is wel dat het model moet kloppen. Je ziet in Nederland vaak nog dat de data niet goed zijn, dat is hiermee uitgesloten.”

OPEN

Kruger tot slot: “Als bedrijf zijn we heel open, iedereen mag weten wat onze werkwijze is. Ons geheim zit in de software, dat deel ik niet met iedereen. We hebben als bedrijf niet de intentie om de grootste te worden, die groei moet een beetje organisch gaan. We vragen ook niet de hoofdprijs voor een 3D-model. We zitten op zo’n € 1.500 euro. Dan is het voor iedereen toegankelijk.” ■

Dit artikel kunt u lezen op www.dakweb.nl

‘Thermografie is niet alleen kleurtjes kijken’



