



Karin Türk und Klaus Sommer lassen ihre Flugdrohne im heimischen Garten in Elz starten.

Foto: Thies

Geschäftsidee mit dem fliegenden Auge

Firmengründer aus Elz erkunden Einsatzfelder für Drohnen

Flugdrohnen mit Kameras gelten bislang vor allem als Spielzeug für Technik-Fans. In Elz ist jetzt die erste Firma in der Region gegründet worden, die mit einem „fliegenden Auge“ Geld verdienen will.

Elz. Wer sich ein wenig auf Foto- und Videoportalen im Internet umschaut, findet bereits einige Drohnenaufnahmen aus der Region: teils beeindruckende Bilder, aus dem Flug beispielsweise über der Lahn aufgenommen, auf Augenhöhe mit Autobahn- und ICE-Brücke bei Limburg. Mit zivilen Flugdrohnen erproben Modellflieger und Hobbyfotografen neue Formen ihrer Freizeitbeschäftigung. Vor wenigen Monaten hat sich in Elz nun auch die erste Firma im Landkreis gegründet, deren Geschäftsgrundlage ein ferngesteuertes Fluggerät mit Kamera ist.

Wartung bis Naturschutz

„Im vergangenen Jahr habe ich im Fernsehen eine Reportage über ein Unternehmen gesehen, das bereits Drohnen einsetzt. Das fand ich sehr interessant und habe mich intensiver damit beschäftigt“, sagt Klaus Sommer. Technische Neuerungen sind ihm nicht fremd. Schließlich hat der gelernte Maschinenbau-Ingenieur sich schon vor vielen Jahren als Dienstleister für Informationstechnik selbstständig gemacht und Mitte der 90er-Jahre einige der ersten Firmenwebseiten im Limburger Umland programmiert. Gemeinsam mit seiner Frau Karin Türk ist er heute auch mit einer eigenen Unternehmensberatungsfirma aktiv.

Für das potenzielle neue Geschäftsfeld begannen sie noch im letzten Jahr die Markterkundung, sowohl was die Hersteller von Drohnen betrifft als auch über mögliche Einsatzfelder. Diese sind

vielfältig. „Technische Kontrollen an Brücken, Windkraftanlagen, Hochspannungsmasten oder auch Kirchendächern, ohne dass aufwendige Gerüste oder Industriekletterer gebraucht werden, Bestandsaufnahmen in Naturschutzgebieten, ohne das Gelände selbst zu betreten, Werbefotos oder -videos von Firmengebäuden oder von großen Veranstaltungen aus der Luft“, zählt Karin Türk auf. Mit einer Wärmebildkamera können auch Schadstellen an Solarzellen aufgespürt werden.

Als feststand, dass es viele Aufgaben für Drohnen und damit einen ausreichenden Markt gibt, fiel bald die Entscheidung für ein Modell des Herstellers Height-Tech. Zum Jahresbeginn erhielt Klaus Sommer erst einmal eine Testdrohne, mit der er das Steuern üben konnte. Bei Eis und Schnee machte er sich im Januar und Februar mit der Technik vertraut. Schließlich wurde im März die eigene Drohne geliefert, ein Modell mit acht Propellern und gut zwei Kilogramm Eigengewicht, das noch einmal zwei Kilo Last tragen kann; ausreichend auch für eine Film- oder eine Wärmebildkamera. Rund 20000 Euro investierte das Paar, das inzwischen eine eigene Drohnen-Firma unter dem Namen „Robotic Air“ gegründet hatte, in das Fluggerät.

Nie vor Nachbars Fenster

Auch rechtliche Dinge mussten geregelt werden. Klaus Sommer brauchte eine Aufstiegsgenehmigung für das Fluggerät sowie eine ausreichende Haftpflichtversicherung, und er musste sich mit den umfangreichen Bestimmungen vertraut machen. „Man darf natürlich nicht beim Nachbarn vors Fenster fliegen und nachschauen, was der zu Hause so macht“, sagt er. Außerdem dürfen 100 Meter Flughöhe nicht überstiegen werden, auch wenn die Drohne weiter aus höher steigen könnte. Der Pi-

lot muss den Flugroboter immer im Blick haben, auch wenn der theoretisch allein über den Monitor an der Fernsteuerung gelenkt werden könnte und eine automatische Rückkehrfunktion vorhanden ist. Über Menschenansammlungen darf die Drohne grundsätzlich nicht fliegen.

In den vergangenen Monaten hat es Gespräche mit verschiedenen Auftraggebern und noch mehr Flug- und Aufnahmeversuche gegeben. Eine Segelregatta auf dem Wiesensee hat Klaus Sommer aus der Luft fotografiert und den Flohmarkt im Elzer Gewerbegebiet. An Windrädern und am Eisenbahn-Viadukt in Niedererbach hat er ausprobiert, wie das besonders knifflige nahe Heranfliegen an Gebäude am besten funktioniert. Die Kamera auf der Halterungsschiene unter den Rotoren liefert allerdings so hoch auflösende Bilder, dass selbst bei der technischen Detailüberwachung ein gewisser Abstand zum Objekt kein Problem darstellt. „Bei ruhigem Wetter kann man bis auf drei Meter an Wände ran. Man muss nur aufpassen, dass man sie nicht berührt und dabei Rotoren verliert“, sagt Klaus Sommer.

Überhaupt ist der kleine Flugroboter ständig in Gefahr. Plötzliche Böen können ihn aus der Bahn werfen, bei starkem Wind und Regen darf er überhaupt nicht aufsteigen. Der Pilot muss außerdem vor dem Aufstieg eventuelle elektromagnetische Störungen der Fernsteuersignale ausschließen und ständig die Batteriefüllung beachten, die selbst unter guten Bedingungen nur rund eine Viertelstunde Flug ermöglicht.

Es gibt einige Hilfsfunktionen. Beispielsweise richtet sich der Roboter automatisch parallel zur Erdoberfläche aus, hält auf Wunsch per Satellitensteuerung selbstständig die Position und gleicht dabei auch Windböen aus. Trotzdem bleibt das Fliegen anstrengend, schon weil der Pilot den Roboter am Himmel, die Fernsteuerung, den Monitor der Kamera und weitere Anzeigen gleichzeitig im Auge behalten und zusätzlich noch Fotos machen muss. „Nach einer Stunde Flug merkt man, wie schwierig es ist, so lange voll konzentriert zu sein“, berichtet Klaus Sommer. vt

Die Webseite von Robotic Air findet sich unter: <http://www.robotic-air.de>



Klaus Sommer im Außeneinsatz am Wiesensee. Dort fotografierte er probeweise mit dem Flugroboter die Segelregatta. Foto: NNP