



ANZEIGER DER STADT KLOTEN

59. Jahrgang

Amtliches Publikationsorgan

Preis Fr. 2.–

Mikrodrohnen: Nutzen und Befürchtungen

– An der Oberfeldstrasse entsteht ein Vertriebs- und Dienstleistungszentrum für Mikrodrohnen –

Seit Januar vertreibt die Firma Omnisight GmbH Mikrodrohnen an Unternehmen und Private. Das Fluggerät kann für Schutz, Rettung und Forschung eingesetzt werden, birgt aber auch Missbrauchspotenzial.

Hannes Währer

Das Geräusch des elektrischen Antriebs ist nur als leises Summen zu hören. Kaum hat die Drohne MD4-200 abgehoben und sich einige Meter entfernt, scheint es, als schwebte sie lautlos im Raum. Versehen mit einer Videobrille entsteht der Eindruck, man sitze im Cockpit des Fluggeräts. Dabei wird das Objekt per Joystick vom Boden aus gesteuert. Nach einem Kameraschwenk in rund 30 Metern Höhe sieht sich der vermeintliche Pilot verblüfft aus der Vogelperspektive, während die Drohne vom Boden aus immer schwerer zu erkennen ist.

Nach der Demonstration lässt Emil Siegrist, Ingenieur und Inhaber der Firma Omnisight GmbH, den Quadrocopter mit seinen vier Rotoren sanft auf der Erde aufsetzen. Innert weniger Minuten ist die Drohne samt Steuerung und Bodenstation in einem handlichen schwarzen Koffer von etwa einem Meter Länge und je 60 Zentimetern Höhe und Breite verstaut. Bequem lässt sich der Koffer auf Rädern in den Kofferraum eines Kleinwagens heben oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln transportieren.

Kinderleicht zu fliegen

Die Drohne des Typs MD4-200 hat eine Spannweite von 70 Zentimetern und wiegt rund 900 Gramm. Nach Wahl ausgerüstet mit einer Kamera, Sensoren und Rezeptoren, hat das Gerät einen Radius von rund 500 Metern Flugweite und kann bis zu 20 Minuten in der Luft bleiben. Durch die vier Rotoren erhält die Drohne in der Luft eine erstaunliche Stabilität und ist zudem – GPS-unterstützt – kinderleicht zu fliegen. «Nach einer Einführung von etwa zwei Stunden kann jedermann mit dem Gerät umgehen», sagt Siegrist. Mit allem in-



Ingenieur Emil Siegrist demonstriert eine Drohne des Typs MD4-200 (oben) und eine von der Drohne in 40 bis 60 Metern Höhe gemachte Aufnahme des Schwimmbads Bassersdorf (unten). (Bilder: hu/zvg)

klusiv ist das Gerät bei Omnisight für rund 40 000 Franken erhältlich – ohne weitere Auflagen.

Im Büro der Firma an der Oberfeldstrasse in Kloten erklärt Siegrist, er habe Drohnen bisher an eine Fachhochschule, mehrere Objekt Fotografen, die beispielsweise Golfplätze fotografieren, sowie an eine Immobilienfirma verkauft. Siegrist glaubt, das Fluggerät habe eine grosse Zukunft. Auch im zivilen Bereich, obwohl sich die deutsche Bundeswehr an der Entwicklung der Maschine finanziell beteiligte. «Manchen teuren Flug mit einem bemannten Helikopter wird man sich in Zukunft sparen können», sagt er. Beispielsweise bei der Inspektion von Hochspannungsleitungen, Brücken und Windenergieanlagen. Auch die Anwendung mit einer Wärme-kamera sei interessant, etwa bei Rettungseinsätzen in den Bergen und bei Gebäuden, wenn beispielsweise eruiert werden soll, wo Wärmelecks bestehen und die Isolation verbessert werden



solte. Die Drohne könne aber auch beim Kulturgüterschutz und im Umweltschutz zum Einsatz kommen. Bereits angewendet wird sie von Polizei, Feuerwehr und Militär.

Später zeigt Siegrist einen Demonstrationsfilm, der auf dem Testgelände der Herstellerfirma Microdrones GmbH in Deutschland aufgenommen wurde. Die Drohne schwebt über das Dach eines Hauses und bleibt vor einem Bürofenster stehen. Dahinter ist ein junger Mann zu sehen. Er trägt eine Brille und lächelt, als er das Fluggerät sieht – und ist auf dem Bild exakt zu erkennen. «Klar könnte eine Drohne eine lohnende Investition für Paparazzi oder private Schnüffler sein», räumt Siegrist ein. Allerdings fokussiere er seine Geschäftstätigkeit auf andere Kunden und habe bisher auch keine Anfragen aus solchen Kreisen erhalten. Zudem habe er aus eigener Initiative den Datenschutzbeauftragten der Schweiz, Hanspeter Thür, kontaktiert und ihm Informationen über seine Geschäftstätigkeit zukommen lassen – allerdings ohne bisher eine Reaktion zu erhalten.

Der Sprecher des Datenschutzbeauftragten, Daniel Menna, bestätigt auf Anfrage, dass durch die Drohnen ein heikles Problem entstanden sei. «Damit sind Eingriffe in die Privatsphäre denkbar, wie sie bisher in dieser Form nicht möglich waren», sagt er. Die Ausgestaltung des Gerätes beinhalte ein relativ hohes Missbrauchspotenzial. Bisher habe man sich für die Erarbeitung der gesetzlichen Grundlage für die Verwendung beim Grenzschutz eingesetzt, da davon auch unbeteiligte Personen betroffen seien. «Wir behalten auch die private Verwendung von Drohnen im Auge, aber das Problem steht nicht zuoberst auf der Prioritätenliste», sagt Menna und fügt an, ihm seien bisher keine Meldungen über Missbräuche bekannt.

Siegrist geht davon aus, dass der Nutzen der Drohnen letztlich überwiege und der Missbrauch früher oder später durch gesetzliche Grundlagen eingeschränkt werde. «Die Drohne ist im Grunde ein Werkzeug wie jedes andere auch. Schliesslich wird niemand auf die Idee kommen, die Herstellung von Schraubenziehern zu verbieten, nur weil diese auch als Einbruchswerkzeuge dienen.»

WEISS Design

KÜCHEN • BÄDER • TÜREN
SCHRÄNKE • FENSTER

für
**Gestaltung, Planung,
Produktion, Montage
und Service**
zu

Ernst Weiss Schreinerei
Alte Winterthurerstr. 88, 8309 Nürensdorf
Tel. 044 838 30 10, Fax 044 838 30 11
www.weiss-schreinerei.ch

**Besuchen Sie unsere Ausstellung
Im Zentrum Gewerbe 88**

Wünsche dem
Brautpaar viel
Glück zur
Hochzeit



mit einem Glückwunsch-Inserat in
der Rubrik «Schmatztruckli».

Telefon 044 800 11 11

Für Abonnenten gratis!

**Spannender
Herbstzauber**
für Garten & Töpfe
Blumen schnittfrisch
beleben den Alltag
und Ihre Grillparty

meier
BLUMENLAND

8426 Lufingen – 043 211 50 00

www.blumenland.ch

Kloten ⁱⁿ ^{meine} ^{Jahre}



von
Rudolf Zuppinger

Illustrationen
Alfred Spross

Ein heiterer Streifzug durch die Klotener
Zeit von 1975 bis 2004 in
Gedichten, Erzählungen und Glossen.

Erhältlich in Kloten bei:

- Buchhandlung Hibou
- Papeterie Wertli
- Anzeiger der Stadt Kloten
- Ruedi Zuppinger

SOMMERLICHE
SYMPHONIEN
FÜR GENIESSER



Sommer-Truffes – raffinierte
Kreationen mit Himbeer,
Mango und Passionsfrucht

Hofmann

BÄCKEREI • KONDITOREI • CONFISERIE

Kloten: Bahnhofstrasse 10
Telefon 044 813 07 37
Bassersdorf: Dorfstrasse 1
Telefon 044 836 55 28