



Jan-Michael Heimann - 27.03.2022

**Die Ammerland-Klinik war am Freitagvormittag Ziel eines Drohnenüberflugs. Dabei wurde das Gelände ganz genau unter die Lupe genommen. Es soll ein 3-D-Modell entstehen. Das hat einen Grund.**

Wer am Freitagmorgen ein weißes Gerät mit einer roten Leuchte in etwa 60 Metern Höhe über dem Westersteder Krankenhausgelände festgestellt hat, hat sie gesehen: Eine Drohne, die in etwa 20 Minuten 1000 Bildaufnahmen des Geländes der Ammerland-Klinik gemacht hat. Die modernste Technik wurde dort angewandt, um ein dreidimensionales Abbild der Gebäude und des Geländes zu erschaffen. Dadurch soll die Erstellung eines Entwässerungskonzeptes vereinfacht werden.

**Viele Genehmigungen**

Yannick Roßkamp vom Ingenieurbüro Roßkamp in Varel war am Freitagmorgen aufgeregt. Zwar hat er ländliche Flächen schon oft mit einer Drohne aus der Höhe vermessen. Ein solch urbanes Gelände wie

im Bereich der Ammerland-Klinik jedoch noch nicht. Deshalb hat er sich mit Ralf zur Brügge auch einen erfahrenen Drohnenpiloten an die Seite gestellt. Dass er überhaupt diese Aufnahmen machen konnte, dafür musste er schon vorher einige Dinge klären. Unter anderem musste die Landesluftfahrtbehörde die Genehmigung erteilen, denn eigentlich herrscht in dem Bereich Flugverbot. Das reichte nicht aus, auch die Betreiber des Heliports an der Klinik und des Bundeswehr-Stützpunktes mussten zustimmen.

Nicht die einzigen Herausforderungen: „An- und abfliegende Rettungs- und Bundeswehrehubschrauber kommen aus zwei verschiedenen Richtungen“, erklärte Roßkamp. Im Idealfall passiert das laut Roßkamp mit Ankündigung, in seltenen Fällen aber auch mal ohne. Dann muss die Drohne in kürzester Zeit aus der Einflugschneise entfernt werden – denn das 5000 Euro-Fluggerät soll ja nicht „unter die Flügel“ kommen. Dazu muss das Umfeld jederzeit im Blick sein, auf dem Klinikgelände herrscht schließlich viel Betrieb. Deshalb stand der Pilot auch oben auf dem Klinikdach, um bestmöglichen Überblick zu haben.

### **„Google Earth in HD“**

Mit modernsten Softwares können sich laut Roßkamp bei der Verarbeitung dann mehrere Bildaufnahmen überlappen. Die Software erkennt Gemeinsamkeiten aus neun Bildern. Bis auf zwei Zentimeter genau funktioniert das Verfahren dank GPS-Daten. Ergebnis ist dann eine „3D-Punktewolke des Geländes“ erklärt Roßkamp. Daraus kann eine Höhenkarte erstellt werden und ein hoch auflösendes Luftbild. Roßkamp beschreibt es als „Google Earth in HD und tageaktuell.“ Damit kann später dann genau errechnet werden, wo das Wasser beispielsweise bei Starkregenereignissen hinfließen würde. Dem für das Entwässerungskonzept zuständigen Ingenieurbüro Börjes aus Westerstede ist das dann natürlich eine große Hilfe. Roßkamp selbst rechnet damit, dass es erste dreidimensionale Ansichten in etwa einer Woche gibt – bis dahin sind für den Computer jedoch riesige Datenmengen zu verarbeiten.