

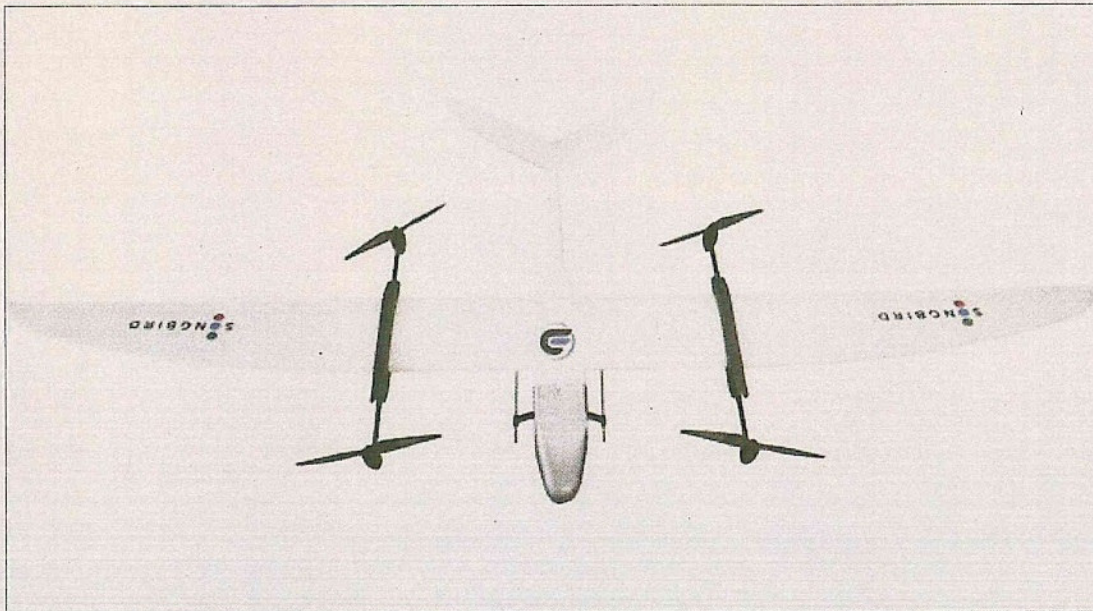
Sicher am Himmel

Die unbemannte Luftfahrt wächst rasant – und steht vor Herausforderungen, die nur in Netzwerken zu meistern sind

In Deutschland sind bereits rund 400 000 von ihnen im Einsatz. Die schwersten wiegen bis zu 50 Kilogramm. Doch kaum einer bekommt sie zu Gesicht: Die Rede ist von unbemannten Luftfahrzeugen – Drohnen.

Von den meisten unbemerkt ist das Geschäft mit den Drohnen in den letzten Jahren rasant gewachsen. Etwa 100 Unternehmen in der Region Berlin-Brandenburg sind in der Branche aktiv. Sie produzieren Drohnen, bieten Wartungs- und Reparaturdienste an, entwickeln die Technik weiter oder nutzen die Luftfahrzeuge für verschiedenste Zwecke. Etwa für Filmaufnahmen, Inspektionsflüge über Windkraftanlagen oder Geomonitoring von Bergbauhalden. Drohnen, die mit speziellen Sensoren für Gas oder chemische Stoffe ausgerüstet sind, können bei Unfällen eingesetzt werden und für die Sicherheit der Rettungskräfte sorgen. Auch die Paketdrohne wird es in der Zukunft geben.

Solche Anwendungen von Drohnen sind ein Beispiel für neue Modelle intelligenter Mobilität im Cluster Verkehr, Mobilität und Logistik, kurz: VML. Ein Cluster umfasst die gesamte Branche sowie Wissenschaft, Forschung und weitere Partner. VML ist eines von insgesamt neun Clustern im Land Brandenburg. Ziel der Clusterpolitik des



Songbird ©germandrones

Landes ist eine intensive Vernetzung im Cluster und darüber hinaus. Unterstützt werden die Akteure durch das in der Wirtschaftsförderung Brandenburg (WFBB) angesiedelte Clustermanagement.

Das Clustermanagement arbeitet beispielsweise zusammen mit dem Verband GEOkomm. Vor zwei Jahren hob GEOkomm

mit SiBeL ein Netzwerk aus der Taufe, das die besonderen Ansprüche der Drohnen-Branche im Blick hat. SiBeL steht für „Sicherheit und Benutzerfreundlichkeit unbemannter ziviler Luftfahrzeuge“. Darin haben sich 18 Unternehmen und Forschungseinrichtungen zusammengeschlossen, die sich mit Drohnen in der zivilen Nutzung befassen.

„Es geht darum, ein Luftfahrtmanagementsystem aufzubauen, wie es auch für die bemannte Luftfahrt gilt“, beschreibt Julia Gonschorek vom Verband GEOkomm ein ambitioniertes Vorhaben. Die Sicherheit steht dabei an erster Stelle. „Es gibt viele No-Flight-Zones in Deutschland, die von einer Drohne nicht überflogen werden dürfen“, erklärt

Gonschorek. Krankenhäuser, Flughäfen, Polizeistationen oder Industrieanlagen sind tabu. Zusätzlich gilt es, bei Filmaufnahmen Persönlichkeits- und Nachbarschaftsrechte einzuhalten. Auch eine Kollision mit anderen Fahrzeugen im Luftraum muss ausgeschlossen werden.

„Die wenigsten Firmen können das allein auf sich gestellt

durchsetzen“, betont Julia Gonschorek. Einfacher geht das mit Partnern im Verbund, in dem Wissen, Technologie und Know-how ausgetauscht werden. Zumal der politische Rahmen in Deutschland nicht einfach sei. „Es gibt relativ wenig Regularien, aber sehr viele Pflichten“, so Gonschorek. Es müssen Aufstiegs genehmigungen eingeholt, das Ordnungsamt und in einigen Nutzungsszenarien auch die Polizei informiert werden. Wirtschaftlich sei der Drohnenmarkt in Deutschland schwierig – viele Firmen ziehe es stattdessen ins Ausland. Doch auch die technischen Voraussetzungen gilt es zu verbessern. Noch stürzt etwa jede 100ste Drohne ab – meist wegen Problemen mit der digitalen Steuerung oder wegen leerer Akkus.

Gemeinsam mit Forschungseinrichtungen arbeiten die Drohnen-Firmen nicht nur an der Sicherheit, sondern auch an neuen Produkt- und Einsatzideen. Aktuell wird etwa eine Methode entwickelt, in der Drohnen zum Aufspüren von Munition eingesetzt werden. Auch hochseetaugliche Drohnen, die auf Schiffen oder in Off-Shore Windkraftanlagen eingesetzt werden, sind ein großes Zukunftsthema der Branche.