



peoplefone GmbH

<http://www.peoplefone.de/> <<http://www.peoplefone.de/>>



[peoplefone.gmbh](https://twitter.com/peoplefone_de) <https://twitter.com/peoplefone_de>



<<https://www.youtube.com/channel/UCoPnMvEYAWm1VfF8knUm0Qg>>

<<https://de.linkedin.com>>

Aktuelles

Über uns

Nachrichten

Alle Nachrichten Produkte

< **zurück**



Drohne mit DATASIM

Der Rems-Murr-Kreis setzt Drohnen für die Vermessung von Flächen und Gebäuden ein. Dabei werden Bilder aufgenommen, deren Lage mit Hilfe von GNSS-Empfängern und Korrekturwerten auf den Zentimeter genau bestimmt wird.

Das Landratsamt setzt Drohnen zu großflächigen Geländeaufmessungen und zur Bilddokumentation in Flurbereinigungsverfahren ein. Die Fluggeräte mit vier Rotoren sind mit hochauflösenden Kameras ausgestattet, die im Fachjargon „Quadrokopter“ genannt werden und eine Genauigkeit im Zentimeter-Bereich erreichen. Das gelingt, weil das Amt für Vermessung und Flurneuordnung, die Korrekturdaten in Echtzeit per DATASIM erhält. Das Besondere an dieser Multinetzkarte des Telefonie-Providers peoplefone Deutschland ist die Netzauswahl. „Sie wählt sich automatisch in das am besten verfügbare Netz ein. Dadurch können wir jetzt in Gebieten messen, in denen es zuvor auf Grund mangelnder Netzabdeckung gar nicht möglich war“, verdeutlicht Vermessungsingenieur Alexander Liebert.

Die dazugehörige Technik ist das Globale Navigationssatellitensystem (GNSS). Es dient der Bestimmung von Positionen sowie der Navigation auf der Erde und in der Luft. Dabei empfangen die GNSS-Antennen Signale von Navigationssatelliten. Der Einsatz der Drohnen spart den Vermessern vor allem Zeit. Während die Tätigkeit am Boden mit Strecken- und Richtungsmessgeräten arbeitsintensiv ist, kann der Quadrokopter eine große Fläche schnell überfliegen und erfassen. „Dies ist ideal für schwer zugängliche Areale wie nach Erdbeben, für Erdbeponien, Seen oder an Baustellen“, so Liebert.

Während des Flugs nimmt die Kamera in genau festgelegten Abständen Fotos auf. Diese Bilder werden mit den über DATASIM erhaltenen Korrekturdaten verbesserten Lagepositionen abgespeichert. Im Amt fügt eine spezielle Software die einzelnen Luftbilder zusammen und baut daraus eine Punktwolke. Dabei trägt jeder einzelne Punkt eine dreidimensionale Koordinate. Es entsteht ein visualisiertes Landschaftsbild, des vermessenen Objekts bzw. der Fläche. Diese 3D-Modelle dienen als Grundlage für Planungen und Ausschreibungen. So können Bauherren, Architekten und Stadtplaner ihre Entwürfe als 3D-Modell statt auf zweidimensionalen Karten erstellen. Im Landratsamt gibt es bereits weitere Überlegungen für den Einsatz der Drohne, wie etwa zur Erkennung von kranken Bäumen oder zur Flächenberechnung bei Grünpflegemaßnahmen.

(Bild: Landratsamt Rems-Murr-Kreis)