



## „Vielfältige Möglichkeiten überwiegen die Hürden“

Intensive Schulung über unbemannte Fluggeräte zeigt die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten für Handwerksbetriebe auf.



*Spannende Schulung mit praktischen Übungseinheiten: Bei der Schulung „Drohne/Multikopter als Werkzeug – Möglichkeiten und Grenzen“ waren die Teilnehmer überrascht, wie leicht die Handhabung der Multikopter zu lernen ist. Fotos: A. Harbac (2)/HWK*

Bayreuth. Drohnen/Multikopter haben sich längst vom Spielzeug zum ernsthaften Werkzeug entwickelt – insbesondere für Handwerksbetriebe sind die unbemannten Flugobjekte in vielerlei Hinsicht ein sinnvolles digitales Hilfsmittel zur Unterstützung im Arbeitsalltag, das auch wirtschaftliches Potenzial hat. In der Schulung „Drohne/Multikopter als Werkzeug – Möglichkeiten und Grenzen“, die das Kompetenzzentrum Digitales Handwerk an der Handwerkskammer für Oberfranken durchführte, wurde das durch praktische Anwendung verdeutlicht. Die großen und vielfältigen Einsatzmöglichkeiten überwiegen die Hürden deutlich – „wenn der Handwerker die wichtigsten Rahmenbedingungen kennt und einhält“, so Referent Heiko Betz.

Der Fachbereichsleiter für Elektrotechnik an der Handwerkskammer grenzte zu Beginn die Begrifflichkeiten ab. „Umgangssprachlich wird der Begriff Drohne verwendet, der universell



unbemannte Fluggeräte umschreibt. In den Regelwerken taucht der Begriff aber nicht auf.“ Betz gab einen Überblick über die mannigfaltigen Einsatzbereiche für Multikopter, die von der Inspektion von Dächern oder Photovoltaiksystemen über die Sichtprüfung des Blitzschutzsystems an Kirchturmspitzen und die Kartierung und Vermessung von Immobilien bis hin zur systematischen Objektüberwachung und Baustellendokumentation sowie Infrarot-Thermografie bei Objekten reichen. „Inzwischen sind Drohnen auch als Transportmittel und im Garten- und Landschaftsbau bzw. in der Landwirtschaft im Einsatz. Den Möglichkeiten sind theoretisch kaum Grenzen gesetzt.“

### **Gesetze ziehen Linien**

Praktisch begrenzen aber die Technik und Gesetze sowohl den privaten, als auch den gewerblichen Einsatz der Fluggeräte, die häufig Quadropten sind – vier Propeller haben. Denn: Wer welche Typen von Multikoptern steuern und wo eine Drohne fliegen darf, ist in der Luftverkehrsordnung und in der Drohnenverordnung exakt vorgeschrieben. So dürfen fremde Wohngrundstücke nicht ohne Einwilligung überflogen werden, ebenso wie Bundesfernstraßen, Bahnanlagen, Menschenansammlungen, Industrieanlagen, Liegenschaften der Polizei und vieles mehr. Die Fluggeräte sind nach Gewichtsklassen unterschieden, die verschiedene Voraussetzungen für die Steuerung haben.

„Daher empfiehlt es sich für Handwerker, die normale Anwendungen planen, einen Quadropten mit einem maximalen Gewicht von bis zu zwei Kilogramm zu kaufen.“ Dieser darf nach aktueller Gesetzeslage (noch) ohne Kenntnissnachweis („Drohnenführerschein“) gesteuert werden, es braucht lediglich noch eine entsprechende Kennzeichnung, eine Haftpflichtversicherung (obligatorisch) und die entsprechenden Aufstiegsgenehmigungen.

Für den Referenten ist auch klar: Trotz der vielen Wenn und Aber, die gesetzlich vorgeschrieben sind, ist ein Multikopter ein taugliches und gut zu handhabendes Werkzeug, das sich speziell für Handwerksbetriebe eignet. „Mit der Nutzung einer Drohne kann ein Handwerker sehr viele zeitaufwändige, kostenintensive und gegebenenfalls gefährliche Arbeitsschritte mit minimalem Aufwand ausführen. Wer nicht aufs Dach muss, der kann eben auch nicht herunterfallen.“

### **Bei Rückfragen wenden Sie sich gern an:**

Michaela Heimpel  
Leitung Unternehmenskommunikation

---

HWK für Oberfranken  
Kerschensteinerstraße 7  
95448 Bayreuth  
Tel.: +49 921 910166



KOMPETENZZENTRUM  
DIGITALES HANDWERK



Handwerkskammer  
für Oberfranken

E-Mail: [michaela.heimpel@hwk-oberfranken.de](mailto:michaela.heimpel@hwk-oberfranken.de)

Internet: [www.handwerkdigital.de](http://www.handwerkdigital.de)

Facebook: [facebook.com/HandwerkDigital](https://facebook.com/HandwerkDigital)

### **Das Kompetenzzentrum Digitales Handwerk:**

Das *Kompetenzzentrum Digitales Handwerk* (KDH) unterstützt den handwerklichen Mittelstand bei der Erschließung technischer und wirtschaftlicher Potenziale, die sich aus der digitalen Transformation für das Handwerk ergeben. Das KDH stellt unter anderem praxisnahe Informations-, Qualifikations- und Unterstützungsangebote zur Verfügung, die in fünf thematisch organisierten Standorten entwickelt und illustriert werden.

*Das Kompetenzzentrum Digitales Handwerk ist Teil der Förderinitiative „Mittelstand 4.0 – Digitale Produktions- und Arbeitsprozesse“, die im Rahmen des Förderschwerpunkts „Mittelstand-Digital – Strategien zur digitalen Transformation der Unternehmensprozesse“ vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) gefördert wird. Weitere Informationen finden Sie unter [www.mittelstand-digital.de](http://www.mittelstand-digital.de).*

Mittelstand-  
Digital 

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages