# **Energie Kompetenz Zentrum**

Wissen und Praxis für die Energiewende

## Die Drohnen fliegen wieder!

Donnerstag den 27. Oktober 2016

Nach dem erfolgreichen Kurs in den Osterferien sind Schülerinnen und Schüler auch in den Herbstferien der Technik rund um die Flugdrohne auf der Spur. Das Energie-Kompetenz-Zentrum (EkoZet) veranstaltet vom 10.-12. Oktober den Ferienworkshop in Kooperation mit dem Leistungszentrum Naturwissenschaft und Umweltfragen (LNU). Neben dem Bau diverser Drohnen steht das Fliegen und erspüren von Wärmelecks auf [...]

Nach dem erfolgreichen Kurs in den Osterferien sind Schülerinnen und Schüler auch in den Herbstferien der Technik rund um die Flugdrohne auf der Spur. Das Energie-Kompetenz-Zentrum (EkoZet) veranstaltet vom 10.-12. Oktober den Ferienworkshop in Kooperation mit dem Leistungszentrum Naturwissenschaft und Umweltfragen (LNU). Neben dem Bau diverser Drohnen steht das Fliegen und erspüren von Wärmelecks auf dem Programm.

### Die Drohne mit vielfältigen Aufgaben

Von den fliegenden Objekten, die Pakete anliefern und Luftbildaufnahmen machen, haben heutzutage schon viele Bürger gehört. Aber auch der Einsatz von Drohnen um Wärmebrücken bei Gebäuden zu entdecken, und nicht zuletzt der Drohnenflug, macht das Thema Drohnen für aufgeweckte Schülerinnen und Schüler so interessant. Das ist der Grund, weshalb auch dieses Mal der Ferienkurs innerhalb kurzer Zeit ausgebucht ist.

#### Theorie und Praxis

Die theoretischen Grundlagen und die Hintergründe des Einsatzes mit einer Wärmebildkamera werden während des 3-tägigen Kurses vermittelt. Ganz vertieft sind die 15 Schülerinnen und Schüler aus dem Rhein-Erft-Kreis aber besonders bei der Konstruktion von ihren Quadrocoptern und einem Hexacopter. "Alle Tische im Kursraum sind mit Lötlampen, Kabeln und diversen Kleinteilen bedeckt und aus dem Raum tönt kaum ein Geräusch, so konzentriert arbeiten die Jugendlichen", so der Kursleiter Sascha Singh. Am zweiten Tag werden dann auch Videos mit der Wärmebildkamera aufgenommen und Wärmelecks geortet.

### Die Super-Drohne und butterweiche Landungen

Die Jugendlichen im Alter von 14-18 Jahren staunen nicht schlecht, als einer der Schüler-Kursleiter, Daniel Zelenak, eine "Super-Drohne" einen Octocopter, mit einer Spannweite von rund 1 Meter, die er von einem Freund ausgeliehen hatte, vorführte. "Diese Drohne kostet rund 6000€ und wird im professionellen Bereich der Fotografie eingesetzt". Ein weiterer Höhepunkt des Workshops ist der Piloten-Crashkurs zur Steuerung der Drohnen.

Geübt wird zunächst an zwei Stationen mit Flugsimulatoren. Bei ersten Flugversuchen zeigt sich, dass so ein gezielter "Aufklärungsflug" schwieriger ist als gedacht und das die ersehnte "butterweiche" Landung gar nicht so einfach ist. Glücklicherweise haben die Kursleiter dieses Mal noch mehr Zeit für diese Flugübungen eingeplant, und alle Teilnehmer landen Ihre Drohnen wie die Profis. Und eines ist sicher: die Jugendlichen haben einen Einblick in eine faszinierende Themenwelt erhalten und für einige ist der Weihnachtswunsch schon formuliert. Der nächste Workshop in Zusammenarbeit mit dem LNU findet in den Osterferien 2017 statt und

Der nächste Workshop in Zusammenarbeit mit dem LNU findet in den Osterferien 2017 statt und widmet sich einem neuen, spannenden Thema. Wir halten Sie auf dem Laufenden.