



7. Workshop der Reihe Softwaretechnik

SELBSTBAU EINES QUADROCOPTERS

Weiterbildung für Informatik-Lehrkräfte
29. September 2017

ANMELDUNG

Die 1-tägige Weiterbildung findet an der Hochschule Furtwangen statt. Wir freuen uns auf Ihre Anmeldung bis zum 15. September 2017 unter Angabe Ihres Namens, Ihrer Herkunftsschule und einer Telefon- bzw. Mobilnetznummer unter der E-Mail-Adresse **workshopIN@hs-furtwangen.de**.

Die Anzahl der Teilnehmenden ist auf 25 Plätze begrenzt. Informationen zur Fakultät Informatik und zur Anfahrt finden Sie unter www.informatik.hs-furtwangen.de >Aktuelles/Veranstaltungen

Die Teilnahme am Workshop wird vom Regierungspräsidium Freiburg empfohlen und ist kostenfrei. Ihre Teilnahme wird durch ein Zertifikat bestätigt.

ORGANISATION UND KONTAKT

Kordula Kugele M.A.
Hochschule Furtwangen
Fakultät Informatik
Robert-Gerwig-Platz 1
78120 Furtwangen
kordula.kugele@hs-furtwangen.de
Tel. 07723 920 2336





SELBSTBAU EINES QUADROCOPTERS – WER BEKOMMT DEN KOPTER ZUM FLIEGEN?

Quadro- oder allgemeiner Multicopter haben sich in den letzten Jahren zum regelrechten Hype entwickelt. Vom Lufttaxi über Paketauslieferung bis zum erweiterten Smartphonestick haben sich zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten für das smarte Multitalent entwickelt. Auch viele Schüler sind enthusiastisch dabei, eine solche Flugdrohne zu steuern.

Die Teilnehmer der Fortbildung lernen einen Quadrocopter in allen seinen Aspekten von Grund auf kennen: Flugphysik, Auslegung, Motorsteuerung/Elektronik, Akkutechnik, Regelungstechnik, Konfigurationssoftware, Fernsteuerung, Fliegen und Rechtslage. Im theoretischen Teil wird eine Einführung in die oben angeführten Themen geboten. Im praktischen Teil bauen die Teilnehmer Quadrocopter aus Einzelbestandteilen zusammen, konfigurieren sie softwaretechnisch und bringen sie zum Fliegen. Die Bausteine sind für geringe Kosten im Online-Handel zu erwerben.

Das Thema ist für wissbegierige Schüler/innen besonders attraktiv, da hier nicht ein Produkt von der Stange gekauft wird. Stattdessen können sich die Schüler/innen ganz in eine Materie vertiefen, die verschiedene Bereiche (Physik, Elektrotechnik, Informatik) ganzheitlich zu einer faszinierenden Technologie zusammenbringt. Wer bringt sein Modell zum Fliegen?

Die Workshopreihe Softwaretechnik ist ein Angebot der Fakultät Informatik der Hochschule Furtwangen. Angesprochen sind Lehrkräfte allgemeinbildender und beruflicher Gymnasien und Berufskollegs aus dem Informatikbereich. Unser Ziel ist es Ihnen eine inhaltlich-fachliche Weiterqualifizierung auf hohem Niveau anzubieten sowie Übungen und Lösungen für Ihre Schülerinnen und Schüler bereitzustellen. Darüber hinaus wollen wir die Vernetzung untereinander und zwischen Schule und Hochschule fördern.

ABLAUF

Freitag, 29. September 2017

9:00 - 9:30 Uhr	Begrüßung Kaffee und Gebäck
9:30 - 11:00 Uhr	Theorie des Multicopters
11:00 - 12:30 Uhr	Quadrocopter Workshop – Teil 1
12:30 - 13:30 Uhr	Gemeinsames Mittagessen in der Hochschulmensa
13:30 - 16:00 Uhr	Quadrocopter Workshop – Teil 2
16:15 - 16:30 Uhr	Rückblick und Austausch Kaffee und Gebäck

REFERENT: Prof. Dr. Harald Gläser
Fakultät Informatik