

Saarbrücker Ingenieure präsentieren Drohne bei der Hannovermesse

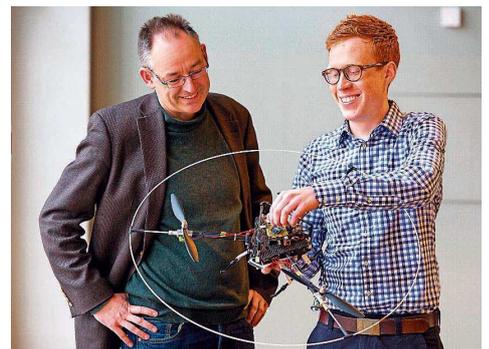
Ingenieure der Saar-Universität haben eine Drohne konstruiert, die mit drei Rotoren auskommt. Solche Fluggeräte könnten unter anderem für Filmaufnahmen aus der Luft genutzt werden.

Saarbrücken. Ingenieure des Lehrstuhls für Systemtheorie und Regelungstechnik der Saar-Uni haben eine Drohne, einen miniaturisierten Flugroboter, entwickelt, der mit drei Propellern auskommt. Ein solcher Trikotter galt bisher als instabiles Fluggerät. Minihubschrauber werden heute meist mit vier starr montierten Propellern (Quadrokopter) gebaut.

Der Trikotter des Lehrstuhls für Systemtheorie und Regelungstechnik von Professor Joachim Rudolph hat dagegen drei schwenkbare Rotoren. Sie sollen im Zusammenspiel für eine stabile Fluglage sorgen. Dabei müssen die Propeller perfekt aufeinander abgestimmt arbeiten. Die Ar-

beitsgruppe des Saarbrücker Wissenschaftlers präsentiert ihren Trikotter bei der Hannover Messe im April.

Die Saarbrücker Drohne ist im Grunde ein fliegender Computer. Ihre drei Propeller werden von einem Mikro-Controller gesteuert, der permanent Daten zur Fluglage auswertet und in Steuerbefehle für die Rotoren umsetzt. Die Dreier-Drohne soll Flugmanöver möglich machen, die herkömmliche Fluggeräte so nicht vollführen können. Zum Beispiel den fließenden Übergang vom Schweben in den Vorwärtsflug. Das könne bei Film- und Fotoaufnahmen aus der Luft genutzt werden. Wenn eine konventionelle Drohne aus dem Schweben in den Horizontalflug übergeht, muss sie zuerst eine Kippbewegung vollführen, die von der Kamera ausgeglichen werden muss. Geschieht das nicht, kippt in den Filmaufnahmen der Horizont. np



Ingenieure der Saar-Uni haben einen Flugroboter entwickelt, die mit nur drei Rotoren auskommt. Das Foto zeigt Professor Joachim Rudolph (links) und David Kastelan. FOTO: UDS/DIETZE