

## Technik

Thema: Project Firebird

Teilnehmer	Anschrift	Schule / Institution / Betrieb
David Schlander (18)	Groß-Umstadt	Max-Planck-Schule Groß-Umstadt
Simon Neidig (18)	Groß-Umstadt	Max-Planck-Schule Groß-Umstadt
Henning Ahrens (18)	Groß-Umstadt	Max-Planck-Schule Groß-Umstadt
Betreuer/in	Sebastian Simon	Projekt Nr. 142363

Immer wieder kommt es in der heutigen Zeit zu Zusammenstößen von Vögeln und Flugzeugen, sowie deren Turbinen und damit zu großen Problemen. Im schlimmsten Fall kommt es zu einem Ausfall eines oder sogar beider Triebwerke, was unweigerlich eine Notlandung oder einen Absturz zur Folge hat. So werden tagtäglich Menschenleben in Gefahr gebracht.

Da es selbst in der heutigen, hochtechnisierten Welt noch keine Lösung für dieses Problem gibt, setzten wir uns mit unserem „Project Firebird“ das Ziel, diese Lücke in der Flugsicherheit zu schließen. Unser Ziel ist es, die gefährdenden Vögel mittels einer Sensoreinheit zu erfassen und daraufhin mit einem Laser zu beschießen. Dieser soll nicht etwa die Vögel erschießen, sondern vielmehr diesen eine Gefahr vortäuschen, welche sich aus Richtung des Flugzeugs nähert. Vor dieser sollen alle potentiellen Gefahrenobjekte fliehen und somit sich selbst, aber vor allem das Flugzeug in Sicherheit bringen.

Um diesem System näher zu kommen haben wir bereits zwei Prototypen entwickelt, welche dazu in der Lage sind, nur mithilfe einer handelsüblichen Webcam, zweier Servomotoren und einem Laserpointer einen schwarzen Luftballon, der einen Vogel repräsentieren soll, in einigen Metern Entfernung zu treffen. Hierzu haben wir die gesamte Software eigenständig entwickelt und in einigen Programmversionen mehrfach optimiert.

*Stand: 26.01.2017 18:21 Uhr*