

Physik

Thema: Leistungsmessung bei Modellflugzeugen

Teilnehmer	Ort	Schule / Institution / Betrieb
Erik Steuerwald (14)	Pfungstadt	Schulzentrum Marienhöhe, Darmstadt
Betreuer/in	Helmut Saupe	Projekt Nr. 71164

Ich messe die Flugzeit eines per Hochstartvorrichtung gestarteten Segelflugmodells. Die Messung erfolgt vom Ausklinken bis zur Landung. Dabei untersuche ich den Einfluss von Veränderungen des Gewichts und der Schwerpunktlage. Ich achte auf konstante Wetter- und Windbedingungen und ein möglichst ähnliches Flugprofil (z.B.: Kurvengröße, Kreuzen vor dem Wind, Kurvenzahl).

Damit sich veränderte äußere Einflüsse weniger bemerkbar machen, werden mehrere Flüge pro Flugzeugkonfiguration durchgeführt und der Mittelwert der Flugzeiten gebildet.

Als Ergebnis meiner Untersuchungen hat sich gezeigt, dass erhöhtes Gewicht und ein zu weit nach vorne verschobener Schwerpunkt die Flugleistungen verschlechtern.

Stand: 12. Februar 2019, 18:25 Uhr