



DLR untersucht den Einsatz von Tragschraubern für Katastrophenschutz und Rettungseinsätze

Donnerstag, 27. September 2012

Um in Erdbebengebieten schnell helfen zu können, ist es für die Bergungsmannschaften vor Ort wichtig, sich ein Bild der Schadenslage zu machen. Gemeinsam mit dem Technischen Hilfswerk (THW) hat das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) die Einsatzmöglichkeiten von Tragschraubern für den Katastrophenschutz und Rettungseinsatz untersucht.

Live-Bilder durch Luf terkundung

Dazu unterstützten die Wissenschaftler des DLR-Instituts für Flugsystemtechnik das THW bei einer Erdbebenübung in der Nähe von Wesel. Mit dem Tragschrauber, einem Drehflügelflugzeug dessen Rotor nur durch die anströmende Luft in Drehung versetzt wird (Autorotation), erkundeten sie die Schadenslage aus der Luft und übermittelten entsprechende Luftbilder an die THW-Einsatzleitung am Boden. Da Tragschrauber ohne Gefahr des Strömungsabrisses sehr langsam fliegen können, eignen sie sich besonders gut für die Luf terkundung. Per Live-Übertragung wurden Videobilder an die Bodenstation gesendet und hochaufgelöste Fotos der Schadensgebiete direkt aus dem Tragschrauber ins Internet übertragen. So bekamen die „Retter“ des THW schnellstmöglich einen Überblick über die Situation im vermeintlichen Erdbebengebiet und die entsprechende Schadenslage. Die Koordination der Einsatzkräfte konnte angepasst und optimiert werden. "Die Luftbilder aus dem Tragschrauber waren ein sehr effektives Mittel, um einen schnellen Überblick über die Schadenslage zu bekommen und unsere Hilfe entsprechend anzupassen", sagte Ulf Langemeier, Einsatzleiter der Erdbebenübung.

Zukunftsfähiges Konzept aus den Frühzeiten der Drehflügelflugzeuge

"Tragschrauber waren bereits vor Hubschraubern im Einsatz und weisen einige Eigenschaften auf, die ihren Einsatz heute wieder interessant machen", erläuterte Prof. Dr. Stefan Levedag vom DLR-Institut für Flugsystemtechnik. "Sie sind kostengünstig in Anschaffung und Betrieb. Zudem können sehr kurze Start- und Landestrecken bis hin zur Sprungstartfähigkeit realisiert werden", sagte Levedag weiter. Die Potenziale dieser Technologie sind noch nicht vollständig erschlossen. Neue Ansätze aus Aerodynamik, Faserverbundbauweise und Antriebstechnik werden die Leistungsbandbreite zukünftiger Konfigurationen deutlich erhöhen.

Für das gemeinsame Projekt zwischen THW und DLR ist ab Februar 2013 ein neuer Tragschrauber vom Typ AutoGyro Cavalon für das DLR im Einsatz. Nach Auslieferung wird dieser mit spezieller Kameratechnik zur Luf terkundung ausgerüstet. Es folgen weitere Erprobungsflüge mit dem THW, bei denen die Tauglichkeit des Tragschraubers als Führungs- und Einsatzmittel im täglichen Gebrauch bewertet werden. In einer weiteren Projektphase bildet das DLR dann THW-Einsatzkräfte als Tragschrauberpiloten aus, so dass zukünftig Einsätze in realen Katastrophenszenarien geflogen werden können.

Kontakte

Jasmin Begli
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Kommunikation, Braunschweig
Tel.: +49 531 295-2108
Fax: +49 531 295-2102
jasmin.begli@dlr.de

Luftekundung mit Tragschrauber



THW-Präsident Albrecht Brömme und DLR-Pilot Holger Duda im Tragschrauber. Gemeinsam mit dem Technischen Hilfswerk (THW) hat das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) die Einsatzmöglichkeiten von Tragschraubern für den Katastrophenschutz und Rettungseinsatz untersucht.

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

Live-Bild vom "Schadensgebiet"



Luftaufnahme eines Rettungseinsatzes im "Schadensgebiet" in der Nähe von Wesel.

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

Animation des zukünftigen DLR-Tragschraubers



Der zukünftige Tragschrauber Cavalon für die Luftekundung zusammen mit dem THW steht dem DLR ab Februar 2013 zur Verfügung.

Quelle: AutoGyro.

Kontaktdaten für Bild- und Videoanfragen sowie Informationen zu den DLR-Nutzungsbedingungen finden Sie im Impressum der Website des DLR.