

Hagel-Forschungsprojekt für Raum Rosenheim

Beitrag

Jedes Jahr im Mai beginnt die Hagelsaison. Das bedeutet Hochbetrieb für das Team von RO-BERTA. Bereits seit 2010 widmet sich das gemeinsame Forschungsprojekt der Technischen Hochschule Rosenheim und des Rosenheimer Hagelforschungsverein der effektiven Gestaltung von Hagelabwehrflügen. Damit sich Interessierte jederzeit über den Einsatz des Flugzeugs informieren können, wurde die App „RO-BERTA Hagelabwehr“ entwickelt. Die Software für Android-Smartphones wartet mit einigen Neuerungen auf: Unter anderem kann nun jeder Nutzer eine Wettermeldung absetzen und dadurch im Zusammenspiel mit den Hagelfliegern das Risiko von Eiskörnern in der Region verringern.

Einen Anreiz zum Mitmachen gibt es auch, wie Prof. Dr. Peter Zentgraf, RO-BERTA-Projektleiter und Professor für Regelungstechnik an der TH Rosenheim, erklärt: „Wer die meisten Meldungen absetzt, auf den wartet als Dankeschön ein Mitflug im Hagelflugzeug“ selbstverständlich nur während eines Testflugs.“ Derzeit nutzen schon Tausende Bürgerinnen und Bürger überwiegend aus Stadt und Landkreis Rosenheim die App. „Doch egal ob München, Regensburg oder eben Rosenheim“ jeder kann zum Wettermelder werden, ganz unabhängig vom Standort“, betont Prof. Dr. Zentgraf.

Fakt ist: Je mehr Meldungen über die App erfolgen, desto umfangreicher sind die verfügbaren Daten. Durch deren optimale Aufbereitung in Echtzeit kann die Hagelabwehr effektiver erfolgen. Und: Die Wettermeldungen helfen sowohl RO-BERTA als auch dem Deutschen Wetterdienst (DWD). Durch Meldungen über die tatsächlichen Witterungsverhältnisse hat der DWD ganz unabhängig von der Hagelabwehr mehr Möglichkeiten, seine stetig weiterentwickelten Wettermodelle zu verbessern.

Für die Hagelabwehr selbst ist es natürlich sehr wichtig zu wissen, ob, wo und wieviel es gehagelt oder geregnet hat. Das Absetzen von Wettermeldungen über die RO-BERTA-App zahlt sich also gleich doppelt aus: Kurzfristig durch das Messen der Wirksamkeit der Hagelabwehr in der Region und langfristig durch ein besseres Verständnis des Wettergeschehens im Allgemeinen. Daher ist die Hagel-App nicht nur für das Schutzgebiet des Rosenheimer Hagelforschungsvereins relevant, sondern für das gesamte Bundesgebiet.

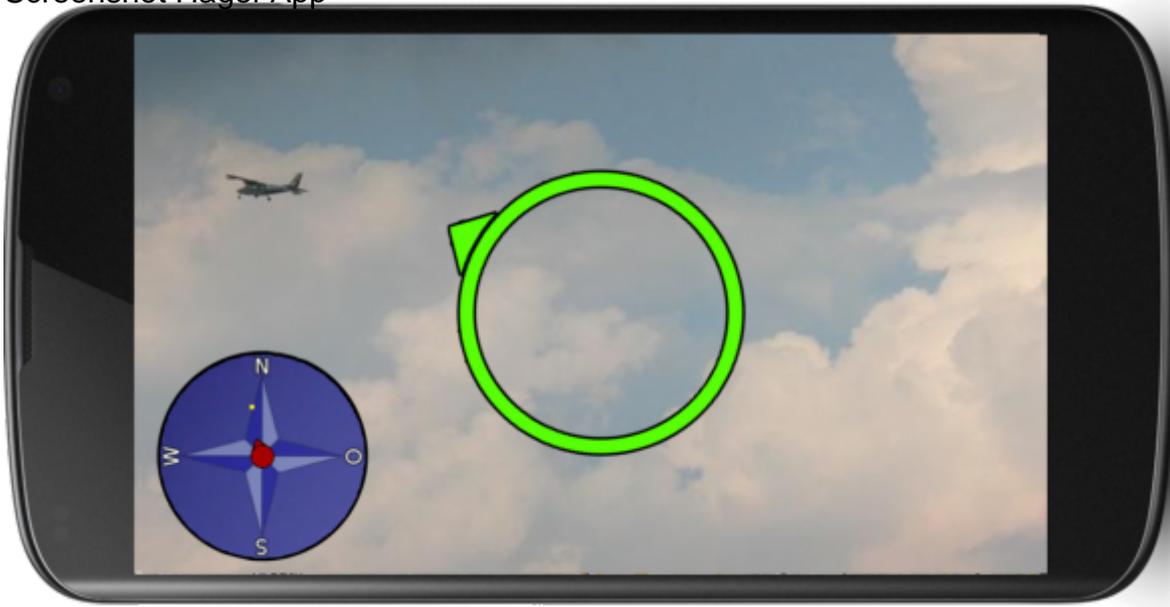
Die nun gestartete und bis ins Jahr 2022 laufende dritte Projektlaufphase von RO-BERTA wartet mit einer weiteren Besonderheit auf: Das Geschehen aus dem Cockpit der Hagelflieger soll künftig per Web-Cam ins Internet übertragen und auf der Webseite von RO-BERTA gezeigt werden. Der Flug und der Abwehreinsatz können dann live mitverfolgt werden.

Zusätzlich werden die Daten des DWD, an denen sich der Pilot während seines Einsatzes orientiert, in die App integriert. Die Funktion „Wolkenradar“ ist bereits in einer Testversion verfügbar, die volle Funktionalität soll bis zum ersten Anti-Hagel-Einsatz zur Verfügung stehen. Daneben wird in der aktuellen Projektphase die gesamte Kommunikationshardware zum Flieger modernisiert und die Datenanbindung verbessert. Ein zweites Flugzeug wird ebenfalls mit der neuesten Technik ausgestattet. Abgerundet wird das Projekt durch eine Untersuchung über die Wirksamkeit der Hagelabwehr.

Hintergrund: Das Projekt RO-BERTA (Rosenheims meteorologische Besonderheiten: Eine Regelungstechnische Aufgabe) startete im Jahr 2010. Sein Ziel ist die Unterstützung von Hagelflugzeugpiloten bei der Wahl des Impfgebietes sowie der Aufbau einer Datenbank zur Grundlagenforschung an Großwetterlagen bei Hagelunwettern. 2014 gewann die Technische Hochschule Rosenheim mit RO-BERTA die European Satellite Navigation Competition (ESNC), den größten internationalen Ideenwettbewerb im Bereich Satellitennavigation. Die Hochschule setzte sich dabei weltweit gegen über 50 Universitäten und Institutionen durch. Weitere Infos zum Forschungsprojekt unter: www.roberta.fh-rosenheim.de.

Bericht und Fotos: Technische Hochschule Rosenheim

Screenshot Hagel-App



Die in den Hagelfliegern verbaute Technik





Kategorie

1. Gastronomie

Schlagworte

1. Hochschule Rosenheim
2. Rosenheim