

Erfolgreicher Flug im Galileotestgebiet

Funkwerk Avionics und Eurocopter nutzten Signal zur Navigation

BERCHTESGADEN - Funkwerk Avionics und Eurocopter Deutschland haben erfolgreich einen Hubschrauberflugversuch im Testbereich GATE in Berchtesgaden für das europäische Satellitennavigationssystem Galileo durchgeführt. Der Flugversuch wurde von der IFEN GmbH, dem derzeitigen GATE-Ansprechpartner, begleitet. Dabei konnten erstmals die Signale des zukünftigen europäischen Satellitennavigationssystems Galileo zur Navigation in einem Hubschrauber in einem virtuellen Satelliten-Modus verwendet werden. In der „Galileo Test und Entwicklungsumgebung“ GATE simulierten Sendeannten auf sechs Gipfeln die Galileo-Signale.

Der Flugversuch fand als eine von drei Demonstrationenkampagnen in dem europäischen Forschungsprogramm MAGES statt. Mages hat das Ziel, die zukünftigen Vorteile von EGNOS und Galileo für Rettungsdienste zu demonstrieren. Für die Luftrettung mit Hubschraubern könnte Galileo eines Tages als zusätzliches Satellitennavigationssystem zu GPS zur Verfügung stehen. Dies könnte in Verbindung mit genauen Gelände- und Hindernisdaten sowie hochaktuellen Verkehrsdaten die Entwicklung neuartiger Flugverfahren ermöglichen, mit denen bei Hubschrauberinsätzen Landungen bei Krankenhäusern oder Außenlandungen auch bei widrigen Wetterverhältnissen durchführbar werden. Bisher sind diese nur unter Sichtflugbedingungen möglich.

Im Rahmen des Flugversuchs konnte bereits ein entsprechender „Integrity Alarm“ demonstriert werden, bei dem einer der simulierten Galileo Satelliten als ausgefallen gekennzeichnet wurde. In Zukunft wäre es mit dieser „Integrity Information“ möglich, dass ein geeignetes Navigationssystem den Piloten vor einem Weiterflug warnt, wenn eine sichere Navigation mit Galileo nicht mehr gewährleistet werden kann. Bei dem Flugversuch in Berchtesgaden stand dem Testpiloten ein von Eurocopter entwickeltes System zur Verfügung, auf dem die Landschaft unter und um den Hubschrauber pers-

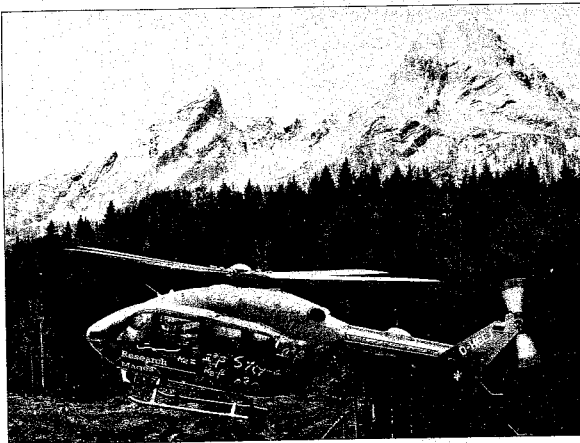
pektivisch dargestellt wurde. Als weitere Navigationshilfe hatte der Pilot eine spezielle Anzeige für den geplanten Flugfad zur Verfügung, die ihn sicher durch die bergige Landschaft zum Landeort führte. Während des Testflugs konnte auch noch ein „verletzter“ Feuerwehrmann von der Hubschrauberbesatzung direkt angefliegen und „gerettet“ werden, da dieser mit einem akkubetriebenen Transponder ausgerüstet war und seine Position unmittelbar auf der Navigationsanzeige des Hubschraubers dargestellt wurde. Das hier demonstrierte System basiert auf der Transponder-Technologie von Funkwerk Avionics. Der große Vorteil des Systems liegt darin, dass es ohne jede Bodeneinrichtungen funktioniert. Das System ADS-B wurde ursprünglich zu Zwecken der Luftraumüberwachung entwickelt, hat sich aber bereits in verschiedenen Projekten auch für die Überwachung von Bodenfahrzeugen (zum Beispiel auf Flughäfen) bewährt.

Vor dem Hintergrund des Aufbaus des europäischen Satellitennavigationssystems Galileo wird die Entwicklung von Anwendungen basierend auf Galileo immer wichtiger. Mit der Galileo Test- und Entwicklungsumgebung GATE existiert nun eine bodengebundene realistische Testumgebung. Zur Entwicklung von Innovationen können Unternehmer und Forscher aus der ganzen Welt GATE in Berchtesgaden nutzen: Sendeannten auf sechs Berggipfeln simulieren dort die Galileo-Signale. Diese Signale können mit bereits verfügbaren Satelliten-Navigationssystemen wie dem amerikanischen GPS kombiniert werden.

Die Wirtschaftsförderungsgesellschaft Berchtesgadener Land, eine Einrichtung des Landkreises, berät Unternehmen in Fragen rund um Existenzgründung, Fördermöglichkeiten, Standortmarketing sowie bei Genehmigungsverfahren. Nähere Informationen bietet die Internetseite www.wfg-bgl.info oder das Freilassinger Büro der WFG BGL in der Sägewerkstraße 3 (Techno-Z) unter Telefon 08654/77500.

18. Dez. 2009

Freilassinger
Anzeiger



Ein erfolgreicher Testflug wurde am Watzmann durchgeführt.

Foto: Funkwerk Avionic