

Signale aus dem Weltall erhöhen Genauigkeit von GPS: Erste satellitengestützte Anflugverfahren auf Basis von EGNOS in der Schweiz

Genf, 17. November 2011. Die Schweizer Flugsicherung skyguide hat auf den Flugplätzen von St.Gallen-Altenrhein und Les Eplatures bei La Chaux-de-Fonds erstmals Anflugverfahren eingeführt, die auf Daten des europäischen Satellitensystems EGNOS zurückgreifen. Die neuen satellitengestützten Anflugverfahren wurden im Rahmen eines Forschungsprogramms der Europäischen Kommission entwickelt und von skyguide und der EU-Kommission gemeinsam finanziert. Das Programm will Erfahrungen sammeln mit der Entwicklung und Nutzung von EGNOS-basierten Flugverfahren und deren Einführung in Europa vorantreiben. Die Flugwege bleiben die gleichen wie mit dem bestehenden Anflugverfahren.

Das europäische Satellitensystem EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay Service) ist ein Ergänzungssystem, das die Genauigkeit und Zuverlässigkeit von Satellitennavigationssystemen wie dem GPS deutlich erhöht. Es wurde im Oktober 2009 in Betrieb genommen und ist seit März 2011 auch für die Luftfahrt zugelassen. Die Schweiz ist nach Frankreich das zweite Land in Europa, welches Anflugverfahren auf der Basis von EGNOS einführt. Die neuen Anflugverfahren auf den Flugplätzen St.Gallen-Altenrhein (Piste 10) und Les Eplatures (Piste 24) wurden im Rahmen eines Forschungsprogramms der Europäischen Kommission entwickelt, an welchem unter anderem skyguide beteiligt ist.

Verschiedene satellitengestützte Anflugverfahren

Flugzeuge, welche die neuen, EGNOS-basierten Anflugverfahren nutzen wollen, benötigen spezielle Bordinstrumente zum Empfang und zur Auswertung der Signale. Bisher verfügen erst wenige Luftraumbenutzer über die entsprechenden Instrumente. Die anderen können mit dem zweiten satellitengestützten Verfahren anfliegen, das skyguide zeitgleich mit dem EGNOS-basierten Anflugverfahren auf den Flugplätzen St.Gallen-Altenrhein und Les Eplatures eingeführt hat. Auch dieses zweite Verfahren bedingt zwar eine spezielle Ausrüstung an Bord – darüber verfügt heute jedoch eine grosse Mehrheit der Luftraumbenutzer. Dieses zweite Verfahren ist allerdings weniger präzise als das EGNOS-basierte und als das konventionelle Landeverfahren mittels Instrumentenlandesystem (ILS), denn es beruht ausschliesslich auf GPS-Signalen. Es kann deshalb bei schlechter Sicht nicht zum Einsatz kommen. Das ILS wird weiterhin in Betrieb sein – eine vollständige Ablösung ist erst längerfristig vorgesehen.

Satelliten- statt bodengestützte Navigation

Anflüge auf Flugplätze stützen sich seit Jahrzehnten auf das Instrumentenlandesystem (ILS), das mit Leitstrahlen vom Boden aus eine exakte horizontale und vertikale Führung der Flugzeuge erlaubt. Mit der neuen, satellitengestützten Navigationstechnologie können die Flugzeuge unabhängig von Bodeninstallationen anfliegen: die Piloten nutzen Satellitensignale zur

Positionsbestimmung. Flugzeuge folgen dabei einer Reihe fixer Wegpunkte im dreidimensionalen Raum.

Innovationsplattform für die Einführung satellitengestützter Verfahren

Die gesammelten Erfahrungen werden auch für die weitere Anwendung der neuen Navigationstechnologie in der Schweiz von Nutzen sein. Im Rahmen der Innovationsplattform "CHIPS" arbeitet skyguide mit verschiedenen Partnern an der Entwicklung und Einführung von satellitengestützten Navigationsverfahren. Diese Plattform beinhaltet aktuell über 20 Projekte an 15 Standorten in der ganzen Schweiz. Bereits eingeführt wurden je ein GPS-basiertes Anflugverfahren auf dem Flughafen Zürich und auf das Inselspital in Bern.

skyguide
swiss air navigation services ltd
media relations
CH-1215 Genf 15

Contact:

phone: +41 22 417 40 08
e-mail: presse@skyguide.ch
internet: www.skyguide.ch

Skyguide ist verantwortlich für die Flugsicherung in der Schweiz und in einem Teil des angrenzenden ausländischen Luftraumes. Skyguide führt täglich rund 3170 und jährlich 1,16 Millionen zivile und militärische Flugzeuge durch den komplexesten und am dichtest beflogenen Luftraum Europas. Sie ist eine nicht gewinnorientierte AG im Mehrheitsbesitz des Bundes mit Hauptsitz in Genf. Skyguide erwirtschaftete 2010 einen Umsatz von über 365 Millionen Franken und beschäftigt 1400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an 14 Standorten in der Schweiz. Zusammen mit den Flugsicherungsorganisationen in Belgien, Deutschland, Frankreich, Luxemburg und den Niederlanden ist skyguide Mitglied der FABEC-Initiative zur Schaffung eines gemeinsamen Luftraumblocks. Die Initiative hat zum Ziel, das Flugsicherungssystem in Zentraleuropa effizienter zu gestalten.
