

## Presse-Informationen 2008

### **Spatenstich am Hamburger Flughafen für die Bodenverkehrskontrolle der Zukunft**

19. März 2008

**DLR, Deutsche Flugsicherung und Flughafen Hamburg starten gemeinsame Testplattform**



Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), die Flughafen Hamburg GmbH (FHG) und die Deutsche Flugsicherung GmbH (DFS) starten heute (19. März 2008) mit einem symbolischen Spatenstich am Hamburg Airport eine gemeinsame Feldtestplattform zur Bodenverkehrskontrolle der Zukunft. Damit übernehmen sie eine Vorreiterrolle in Europa. Das neue System ermöglicht den Lotsen eine schnellere und präzisere Identifikation und Ortung der Flug- und Fahrzeuge am Boden.

Die Bodenverkehrskontrolle der Zukunft wird auf einem operationellen, A-SMGCS genannten, Rollführungssystem (Advanced Surface Movement Guidance and Control System) basieren. Durch die schnellere und präzisere Identifikation und Ortung der Flug- und Fahrzeuge am Boden, optimiert A-SMGCS die Verkehrsbewegungen am Boden und macht die Abläufe noch sicherer.

Dipl.-Ing. Kurt Klein, kommissarischer Direktor des DLR-Instituts für Flugführung, Michael Eggenschwiler, Vorsitzender der Geschäftsführung der Flughafen Hamburg GmbH, und Dieter Kaden, Vorsitzender der Geschäftsführung der Deutschen Flugsicherung GmbH, führten am 19. März 2008 den symbolischen Spatenstich für eine 16 Kilometer lange Kabeltrasse durch. Diese wird für den Aufbau des neuen Rollführungssystems benötigt. Außerdem werden für das A-SMGCS noch 23 Antennen montiert und ein zweites Bodenradar installiert. Das System wird voraussichtlich im Mai 2009 am Flughafen Hamburg in Betrieb gehen.

## Funktionsweise des A-SMGCS



Rollführungssystem mit präziser Anzeige

Die meisten Flugzeuge sind mit einem so genannten Transponder ausgestattet, der Auskunft über die Identität des Flugzeuges gibt. Dieser Transponder sendet individuelle Daten an zahlreiche Antennen auf dem Flughafengelände. Das A-SMGCS ermittelt daraus den Standort und die Identität des Flugzeuges und bestimmt mit Hilfe des aktuellen Flugplans die jeweilige Flugnummer. Diese Informationen werden in Kombination mit den genauen Darstellungen der Vorfelder und Pisten auf den Bildschirmen der Lotsen angezeigt. Die Flugzeuge und entsprechend ausgerüstete Bodenfahrzeuge können eindeutig identifiziert und exakt geortet werden. Für die Positionsbestimmung von Fahrzeugen und Flugzeugen ohne Transponder-Ausrüstung wird für eine vollständige Abdeckung der Flughafenflächen eine zusätzliche, neue Bodenradaranlage installiert.

### Vorteile des Systems

Mit der gemeinsamen Feldtestplattform schaffen DLR, FHG und DFS die Voraussetzungen, das Rollführungssystem A-SMGCS um zusätzliche Funktionen zur Optimierung der Verkehrsführung zu erweitern. Eine entsprechende Kooperationsvereinbarung zwischen FHG, DLR und DFS wurde bereits geschlossen. Ziel der Feldtestplattform ist es, das operationelle A-SMGCS von der reinen Lotsenunterstützung hin zur Unterstützung für Piloten und Fahrzeugführer weiterzuentwickeln. Damit soll die gesamte Abwicklung des Bodenverkehrs bei schlechten Sichtverhältnissen optimiert werden und der hohe Sicherheitsstandard auch bei steigendem Verkehr beibehalten werden. Wenn auf diese Weise der Bodenverkehr optimal gesteuert und somit die Standzeiten der Flugzeuge verringert werden, sinken sowohl Treibstoffverbrauch als auch Lärm- und Schadstoffemissionen. Das kommt der Umwelt zugute und spart Kosten.



Besserer Überblick für Towerlotsen

Neben den drei Partnern FHG, DLR und DFS sind Universitäten und die Luftfahrt-Industrie eingebunden. So ist sichergestellt, dass die Bodenverkehrskontrolle der Zukunft von der Forschung bis hin zur Praxis kompetent und effizient begleitet wird. Bereits heute sind Forschungsprojekte wie zum Beispiel CARMA (Car Management on Aprons) und WFF (Wettbewerbsfähiger Flughafen) angelaufen, welche die Forschungsplattform intensiv nutzen werden. Neueste Forschungsergebnisse können dabei unmittelbar unter realen Einsatzbedingungen untersucht werden.

Die enge Kooperation zwischen Forschung, Lehre, Betrieb und Industrie am Hamburger Flughafen schafft Rahmenbedingungen für beschleunigte Innovationsprozesse und trägt zur Spitzenstellung des Luftfahrtstandortes Hamburg bei. Ebenso unterstreicht diese Kooperation zwischen Hamburg Airport, Flugsicherung und DLR eindrucksvoll die Funktions- und Leistungsfähigkeit der Hamburger Luftfahrtkompetenz. Das DLR baut damit nach der Gründung des Instituts für Lufttransportkonzepte und Technologiebewertung an der TU Hamburg-Harburg in 2007 sein Engagement in Hamburg weiter aus.

#### **Kontakt**

##### **Dr. Dietmar Heyland**

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Technology Marketing

Tel: +49 2203 601-2769

E-Mail: dietmar.heyland@dlr.de

##### **Prof. Dr.-Ing. Dirk Kügler**

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Institut für Flugführung

Tel: +49 531 295-2500

Fax: +49 531 295-2550

E-Mail: dirk.kuegler@dlr.de

---

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