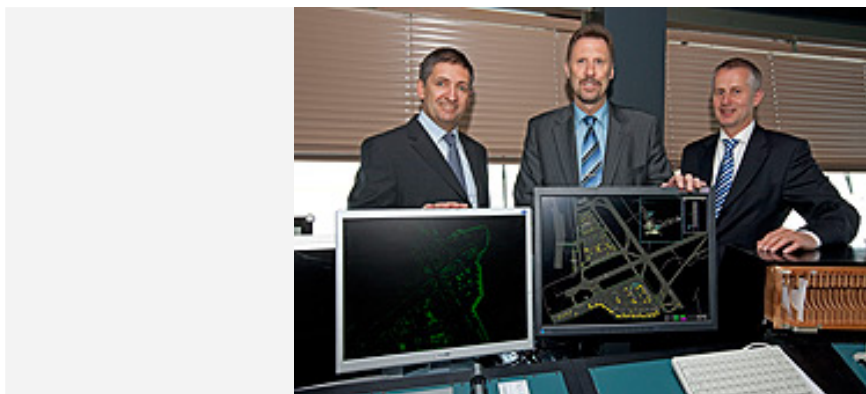


Presse-Informationen 2010

A-SMGCS - die Bodenverkehrskontrolle der Zukunft geht in Hamburg in Betrieb

17. Mai 2010



Vertreter der Kooperationspartner hinter den A-SMGCS-Monitoren

Erfolgreiche Kooperation zwischen DFS, DLR und Hamburg Airport

A-SMGCS heißt die Bodenverkehrskontrolle der Zukunft - und am Hamburg Airport hat die Zukunft bereits begonnen. Das neuartige Überwachungssystem "Advanced Surface Movement Guidance and Control System" ist am Flughafen Hamburg erfolgreich in Betrieb gegangen. Die drei Projektpartner Deutsche Flugsicherung GmbH (DFS), das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) sowie die Flughafen Hamburg GmbH (FHG) haben ihre europaweit einmalige Kooperation am 17. Mai 2010 auf einer Pressekonferenz am Hamburg Airport vorgestellt.

Funktionsweise des A-SMGCS

Jedes Flugzeug ist mit einem Transponder ausgestattet, der individuelle Daten an insgesamt 23 Antennen auf dem Flughafengelände sendet. Das A-SMGCS ermittelt daraus die Identität und den Standort des Flugzeugs. Mit Hilfe des aktuellen Flugplans wird ebenfalls die jeweilige Flugnummer bestimmt. Diese Informationen werden in Kombination mit den genauen Darstellungen der Vorfelder und Pisten auf den Bildschirmen der Lotsen angezeigt. Die Flugzeuge können eindeutig identifiziert und exakt geortet werden. Zudem können die Wege, die die Flugzeuge von und zu den Pisten nehmen, mit A-SMGCS optimiert und überwacht werden. Die Genauigkeit und die Verlässlichkeit des Systems machen dadurch die Verkehrssteuerung sicherer. Ein weiteres Plus: Wenn die Bodenverkehre optimal gesteuert und somit die Standzeiten sowie die Stopp- und Wartezeiten der Flugzeuge minimiert werden, sind der Treibstoffverbrauch und die Lärmerzeugung geringer. Um das A-SMGCS in Betrieb nehmen zu können, wurden circa 16 Kilometer Kabeltrasse verlegt, 23 Antennen montiert und ein neues Bodenradar installiert. 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.

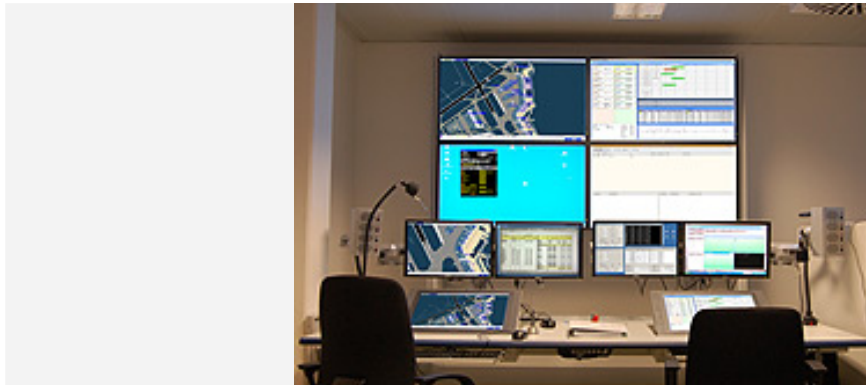
Vorfeldlotsen entlasten

Michael Eggenschwiler, Vorsitzender der Geschäftsführung am Hamburg Airport: "Wir freuen uns sehr, dass unsere Zusammenarbeit mit der DFS und dem Deutschen Zentrum für Luft und Raumfahrt, die im Jahr 2008 als Feldversuch gestartet ist, heute ihre Früchte trägt. Hamburg Airport ist der erste Flughafen in Europa, an dem das zukunftsweisende Überwachungssystem A-SMGCS bereits operationell und parallel in einer Testumgebung heute in Betrieb ist. Es erleichtert die Arbeit der Vorfeldlotsen durch eine optimierte Darstellung, trägt zu noch mehr Sicherheit in der Steuerung der Bodenverkehre bei und

ermöglicht einen effizienteren Einsatz von Ressourcen. Das spart nicht nur Kosten, sondern kommt darüber hinaus auch der Umwelt zugute. Insgesamt werden wir die luftseitigen Emissionen durch A-SMGCS um bis zu zehn Prozent senken können."

DLR-Vorstandsmitglied Prof. Dr. Joachim Szodrich, zuständig für Luftfahrtforschung, betonte: "Mit dem neuen Bodenverkehrskontrollsystem und der dazugehörigen Testumgebung schaffen wir hier eine bislang in Europa einzigartige Möglichkeit, die Verkehrsbewegungen am Boden zu optimieren, die Abläufe noch sicherer zu gestalten und die Vorfeldlotsen entscheidend zu entlasten. Derzeit wird im Rahmen des Leuchtturmprojektes "Effizienter Flughafen 2030" diese beispielhafte Testumgebung genutzt, um weitere Forschungsarbeiten auf dem Gebiet des Total Airport Management maßgeblich zu beeinflussen."

Ein weiterer Schritt: CARMA



Konsole im Arbeitsraum der Testplattform

Das A-SMGCS bildete die Grundlage für ein weiteres Forschungsvorhaben: Das Projekt "Car Management On Aprons", kurz CARMA. Hier wurden ein Konzept und ein Prototyp entwickelt, um Vorfeldfahrzeuge wie Busse, Gepächtschlepper und Tankwagen in die optimierte Darstellung der Bodenverkehre zu integrieren und deren Arbeitsabläufe zu verbessern. Im Rahmen eines umfassenden Feldtests wurden 15 Vorfeldfahrzeuge mit GPS-Hardware ausgerüstet. Mittels W-LAN-Kommunikation werden die damit ermittelten Standorte der Fahrzeuge gesendet beziehungsweise empfangen. Auf einem Display wird die aktuelle Verkehrslage Fahrern und Lotsen angezeigt. Somit können auf diesen Displays die Bewegungen von Flugzeugen und Vorfeldfahrzeugen live verfolgt werden. Dadurch und mit Hilfe eines Managementsystems ist der Flughafen in der Lage, Abläufe weiter zu optimieren und noch sicherer zu machen. Die Kosten pro Fahrzeug für die Hardware-Ausrüstung lagen im Vergleich bei günstigen 600 Euro. Projektbeteiligte sind neben Hamburg Airport, AIRSYS, Airbus, die Deutsche Flugsicherung, das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt, die Technische Universität Hamburg Harburg, die Universität Hamburg und die Technische Universität Carolo-Wilhemina zu Braunschweig.

Starker Luftfahrtstandort Hamburg

Mit einer derartigen Erprobungsumgebung übernimmt der Flughafen Hamburg eine Vorreiterrolle in Europa. 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 die Kooperation zwischen Flughafen, DFS und DLR eindrucksvoll die Funktions- und Leistungsfähigkeit des Hamburger Luftfahrtclusters als echten Spitzencluster. Das DLR baut damit nach der Gründung des Instituts für Lufttransportkonzepte & Technologiebewertung an der TU Hamburg-Harburg in 2007 sein Engagement in Hamburg weiter aus.

Kontakt

Hans-Leo Richter

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), Kommunikation

Tel: +49 2203 601-2425

Fax: +49 2203 601-3249

E-Mail: hans-leo.richter@dlr.de

Axel Raab

DFS Deutsche Flugsicherung GmbH

Kommunikation

Tel: +49 6103 707-4160

E-Mail: Axel.Raab@dfs.de

Hamburg Airport

Abteilung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Tel: + 49 40 5075 3611
E-Mail: presse@ham.airport.de

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