

**News-Archiv Verkehr bis 2007**

## **Rollführungssystem EMMA 2 wird in Mailand der Öffentlichkeit präsentiert**

*18. April 2006*

**DLR koordiniert Forschungs- und Entwicklungsarbeiten von 24 europäischen Partnern**



EU-Rollführungssystem EMMA 2

Braunschweig/Mailand – Am 20. April 2006 wird das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) gemeinsam mit seinen Partnern das neue europäische Flughafen-Rollführungssystem EMMA 2 (European Airport Movement Management by A-SMGCS, Part2) auf dem Mailänder Flughafen Malpensa der Öffentlichkeit präsentieren.

Unter Federführung des DLR hat ein Team von 24 europäischen Partnern aus Forschung und Industrie im Auftrag der EU ein neues Konzept der Rollführung auf Flughäfen entwickelt und Teilbereiche davon bereits an den Flughäfen von Prag, Mailand und Toulouse implementiert und erfolgreich getestet.

Aufgrund des stetig wachsenden Flugverkehrsaufkommens und der oftmals nur beschränkten infrastrukturellen Erweiterungsmöglichkeiten sind stark frequentierte Flughäfen heute auf neue, hocheffiziente Rollführungskonzepte angewiesen.

Das DLR ist bereits seit längerem erfolgreich in Planung und Entwicklung fortschrittlicher Rollführungssysteme involviert. Die Projektnamen TARMAC und BETA stehen dabei für die ersten Schritte sowohl dem Towerlotsen als auch dem Piloten ein wetterunabhängiges Rollführungssystem mit hochgenauen Anzeigeelementen zur Verfügung zu stellen und damit die Arbeitsbelastung auf beiden Seiten zu reduzieren.

Das jetzt in EMMA 2 eingebettete System A-SMGCS (Advanced Surface Movement Guidance and Control System - Fortschrittliches Rollführungs- und Kontrollsystem) bietet den hoch belasteten Flughäfen die Perspektive, Effizienz und Sicherheitsstandards zu erhöhen und damit zugleich die Umweltbelastung zu vermindern.

Die in Prag, Mailand und Toulouse bereits getesteten Basiselemente bestehen aus der automatischen Beobachtung des Rollverkehrs am Flughafen durch Sensoren und der elektronischen Darstellung des gesamten Flughafenverkehrs auf einem Monitor. Ein wichtiger Bestandteil ist ein Warnsignal, das ertönt, wenn ein Pilot eine Landebahn ohne Erlaubnis kreuzen bzw. befahren will. Das System erlaubt dem Lotsen, den Rollverkehr wetterunabhängig, also gegebenenfalls auch ohne Außensicht auf dem

Bildschirm zu kontrollieren. Das hierfür notwendige neue Arbeitskonzept für die Lotsen wurde in ausführlichen Tests an den jeweiligen Flughäfen - nach vorbereitenden Simulationen im DLR und seiner niederländischen Partnerorganisation NLR - operationell erprobt und der wichtige Nachweis der Erfüllung der Anforderungen erbracht.

Die zahlreichen Leistungsdaten der unterschiedlichen Systemkomponenten wurden in der ersten Projektphase durch Langzeitmessungen an den beteiligten drei Flughäfen automatisch ausgewertet. In diesem Zusammenhang hat der Flughafen Prag die im Test betriebene Konflikterkennung und Konfliktwarnung mit Hilfe der von EMMA gewonnenen Ergebnisse verbessert und im Februar 2006 für den operationellen Betrieb freigegeben.

Die Beauftragung durch die Europäische Kommission zeigt insgesamt nicht nur die internationale Anerkennung der fachlichen Kompetenz, sondern auch die Fähigkeiten des DLR, ein so großes Konsortium mit Partnern aus zehn Ländern und einem Gesamtvolumen von 21 Millionen Euro technisch und administrativ zu koordinieren.

Die jetzt gewonnenen Ergebnisse aus EMMA und EMMA 2 werden in das neu konzipierte EU-Projekt SESAR (Single European Sky ATM Research) einfließen. Sie sind Meilensteine für die europaweite Einführung des Rollführungssystems in Bezug auf Sicherheit, Flugzeugdurchsatz, Effizienz, Umweltentlastung und der sinkenden Zahl von Verspätungen in Übereinstimmung mit EUROCONTROL, der Europäischen Organisation zur Sicherung der Luftfahrt, sowie in Hinblick der weltweiten Standardisierung im Rahmen der International Civil Aviation Organisation (ICAO).

#### **Kontakt**

##### **Michael Röder**

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)  
Institut für Flugführung, Lotsenassistenz  
Tel: +49 531 295-2520  
E-Mail: Michael.Röder@dlr.de

##### **Hans-Leo Richter**

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)  
Kommunikation, Redaktion Luftfahrt  
Tel: +49 2203 601-2425  
Fax: +49 2203 601-3249  
E-Mail: hans-leo.richter@dlr.de

---

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