



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Technologie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Presse-Information

Nürnberg, 28. Juli 2010

Gemeinsame Presse-Information von Siemens, Barco, INFORM, DLR und Flughafen Stuttgart GmbH

TAMS-Initiative gegründet – IT-Gesamtlösung für nachhaltige und effiziente Flughafenprozesse

Siemens Mobility, Barco, INFORM GmbH, das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) und die Flughafen Stuttgart GmbH haben gemeinsam das Projekt Total Airport Management Suite (TAMS) gestartet. Die Partner arbeiten im Bereich der Prozessoptimierung zusammen und initiieren eine zukunftsweisende IT-Gesamtlösung TAMS zur integrierten Steuerung von Flughafenprozessen. Dadurch werden die Abläufe am Flughafen nicht nur effizienter und kostengünstiger, sondern auch umweltgerechter gestaltet werden. TAMS wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) gefördert. Die Dauer des Projektes ist bis Ende 2011 geplant.

Bei der Optimierung von Flughafenprozessen spielen moderne IT-Lösungen eine wichtige Rolle. Der perfekte Betriebsablauf eines Bodenabfertigers, um ein Flugzeug pünktlich abdocken zu lassen, bringt wenig, wenn gleichzeitig die Passagiere an der Security-Schleuse nicht rasch genug abgefertigt werden. Auch Wartezeiten mit laufenden Triebwerken kosten Treibstoff und Geld und verursachen unnötigen CO₂-Ausstoß. Laut Performance Review Report von Eurocontrol (European Organisation for the Safety of Air Navigation) verursachen Verspätungen im Luftverkehr europaweit mehr als 1,5 Milliarden Euro Kosten pro Jahr. Da nach Expertenschätzungen die Nachfrage nach Lufttransport ungeachtet der Finanzkrise langfristig weiter mit fünf Prozent pro Jahr wächst, wird eine übergreifende, intelligente und gewinnbringende Nutzung vorhandener Ressourcen immer wichtiger, wenn Flughäfen wettbewerbsfähig bleiben wollen. Hier setzt das TAMS-Projekt an. Mit dem TAMS-Softwaresystem wird es möglich sein, ein betriebsübergreifendes, integriertes Management von luft- und landseitigen Flughafenprozessen zu gewährleisten.

Flughäfen sind sehr komplexe und dynamische Systeme, daher ist es für Flughafenbetreiber, Fluggesellschaften, Bodenabfertigungsfirmen oder Sicherheitsbehörden von größter Bedeutung, auf aktuelle Daten zuzugreifen, um schnell reagieren zu können. TAMS visualisiert alle notwendigen Fakten, errechnet Prognosen, liefert Optimierungsvorschläge und unterstützt damit die unterschiedlichen Instanzen eines Flughafens. Auf einer großen Videowand werden Mitarbeitern die laufenden Betriebsprozesse, Randbedingungen wie Sperrungen von Terminalbereichen, erwartete Wetterbedingungen oder Prognosen des weiteren Betriebsablaufes angezeigt. So kann stets anhand eines gemeinsamen Lagebildes koordiniert und entschieden werden. Ebenso bietet die TAMS-Lösung Arbeitsstationen für einzelne Einheiten an, etwa für Bodenabfertiger oder auch Catering-Firmen.

Die Beiträge der beteiligten Partner

Siemens Mobility hat neben der Rolle des Koordinators die Aufgabe, die Systeme zu integrieren und Schlüssel-Applikationen eines Flughafen-Leitstandes weiterzuentwickeln. Als Basis dient die Siamos-Integrationsplattform (Siemens Airport Management and Operations Suite). Dazu gehören Bausteine zur Steuerung des Prozessablaufs wie der Airport Performance Manager (APM) und der Planungsbaustein Total Operations Planner (TOP).

Barco, vertreten durch die Tochtergesellschaft Barco Orthogon GmbH, entwickelt einen Arbeitsplatz für Flugsicherungsmitarbeiter im Leitstand. Am Beispiel der OSYRIS Arrival- und Departure Manager-Systeme (AMAN und DMAN) wird untersucht, wie Planungssysteme der Flugsicherung für den an- und abfliegenden Verkehr an den Leitstand angebunden und Informationen für Entscheidungsprozesse im Leitstand ausgetauscht und visualisiert werden können.

INFORM bringt seine langjährigen Airport-Systemtechnologie-Erfahrungen in den Bereichen Abfertigungsprozesse, AODB, Prozess- und Ressourcenoptimierung sowie den HubControl Turnaround Manager in TAMS ein. Dieser wirkt als integrierendes Bindeglied zwischen Flugsicherung und Vorfeldkontrolle, berechnet eine verlässliche Target Off Block Time (TOBT) und wird unter anderem um eine Kostenmodellogik und um Szenario- und direkte Kommunikationsfähigkeit für Statusrückmeldungen in Echtzeit erweitert.

Das DLR unterstützt das Projekt bei der Definition von Prozessabläufen und stellt hier hauptsächlich die Einheitlichkeit mit den TAM- und CDM-Konzepten (CDM: Collaborative Decision Making) sicher. Zusätzlich schafft das DLR eine virtuelle Flughafenumgebung. So haben die Partner die Möglichkeit, ihre Applikationen während der Entwicklungsphase zu erproben, ohne den Betrieb eines Flughafens zu beeinflussen. Der TOP-Baustein wird um eine Unterstützung zur vorausschauenden Entscheidungsfindung für die Betriebsplanung erweitert: Auf Basis von

Simulationen und Vorhersagen von Passagierbewegungen im Terminal sollen landseitige Prozesse gesteuert und über den TOP mit der Steuerung der luftseitigen Prozesse verzahnt werden.

Die Flughafen Stuttgart GmbH leistet einen wesentlichen Beitrag zur Untersuchung der systemrelevanten Prozesse, wird Testdaten bereitstellen, ihre Erfahrungen im Qualitäts- und Prozessmonitoring einbringen und die Partner bei der funktionalen Auslegung des Systems beraten.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) fördert das Vorhaben mit 17.7 Mio. Euro im Rahmen des 3. Verkehrsforschungsprogramms der Bundesregierung. Durch das Forschungsprojekt TAMS sollen Systeme entwickelt und mit einander verbunden werden, damit der Verkehr von Personen und Gütern an dem wichtigen Verkehrsknotenpunkt „Flughafen“ effektiver und ökologischer durchgeführt werden kann. Das BMWi-Forschungsprojekt soll zeigen, dass auch ohne Ausbau der Verkehrsinfrastruktur die Attraktivität und Wettbewerbsfähigkeit von Flughäfen gesteigert werden kann.

TAMS-Projekt offen für Zusammenarbeit

Das TAMS-Projekt ist über die Grenzen des Förderprojekts hinaus offen für Zusammenarbeit, um Synergien mit weiteren Interessenten zu erreichen. Es ist möglich, eine assoziierte Partnerschaft einzugehen und sich an der vorgesehenen Einrichtung eines TAMS-Forums zu beteiligen.

Die TAMS-Partner werden von Beginn an durch den fest assoziierten Partner ATRiCS Advanced Traffic Solutions aktiv unterstützt. ATRiCS bietet Flughafen-spezifische Software-Lösungen und begleitende Beratung an. Der Fokus liegt dabei auf innovativen Rollverkehrsmanagement-Lösungen (A-SMGCS), sowie Applikationen im Bereich CDM insbesondere zur Prognose von Rollzeiten (VTTC).

Kontakt Daten

Siemens Mobility

Dr. Jens Schnittger

Tel.: +49 (911) 145-6783

jens.schnittger@siemens.com

Barco Orthogon GmbH

Ingrid Burke

Tel.: +49 421-20 122-527

Ingrid.Burke@barco.com

Inform GmbH

Gero Hoppe

Tel.: +49 2408 94563361

gero.hoppe@inform-ac.com

DLR - Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt

Florian Piekert

Tel.: +49 (531) 295-3010

florian.piekert@dlr.de

Axel Classen

Tel.: +49 2203 601-3848

Axel.Classen@dlr.de

ATRICS GmbH & Co KG

Dr. Moritz Strasser

Tel.: +49 (761) 59186853

moritz.strasser@atrics.com

www.atrics.com

Flughafen Stuttgart GmbH

Erich Geigenmüller

Tel.: +49 711 948 3626

Geigenmueller@stuttgart-airport.com

BMWi

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi)

Referat VII B5 (Verkehrstechnologien)

TÜV Rheinland - Projektträger Mobilität und Verkehrstechnologien

Helge Kratzel

Tel.: +49 221 806 4175

helge.kratzel@de.tuv.com

www.bmwi.de

www.tuvpt.de

Die **Siemens-Division Mobility** (Erlangen) ist der international führende Anbieter von Transport- und Logistik-Lösungen. Mit „Complete mobility“ verfolgt die Division das Ziel, unterschiedliche Verkehrssysteme miteinander zu vernetzen, um Menschen und Güter effizient und umweltfreundlich zu transportieren. „Complete mobility“ ist orientiert am Ziel der Nachhaltigkeit und vereint Kompetenzen bei Betriebsführungssystemen für Bahn- und Straßenverkehr, Lösungen für Flughafen- und Post-Logistik, Bahnelektrifizierung, Schienenfahrzeugen im Nah-, Regional- und Fernverkehr, schlüsselfertigen Systemen und zukunftsorientierten Servicekonzepten. Mit weltweit rund 25.000 Mitarbeitern erreichte Siemens Mobility im Geschäftsjahr 2009 (30. September) einen Umsatz von 6,4 Milliarden Euro.

www.siemens.com/mobility

Barco Orthogon (Bremen), ein Unternehmen der belgischen Barco-Gruppe, ist auf Software-Lösungen sowie Display-Hardware für Flugsicherungs-Organisationen und Flughäfen spezialisiert. Barcos Leitstandslösungen unterstützen Flughäfen und Kontrollzentren bei der Ressourcenplanung und Koordination von Arbeitsabläufen. Die produktbasierten Software-Lösungen tragen entscheidend zur Optimierung der Anflug- und Abflugsplanung bei und erlauben Fluggesellschaften, den Verkehrsfluss zu koordinieren. Ein weiteres Kerngeschäft stellt die Visualisierungs-Software dar (ODS Toolbox, Control Room Management Suite – CMS, OPScenter), mit der situationsbezogen komplexe, auch hochdynamische Informationen in Echtzeit zur Verfügung gestellt werden können. Barcos Produkte und Lösungen werden seit vielen Jahren bei zahlreichen Kunden operationell eingesetzt und nehmen Spitzenpositionen auf dem Weltmarkt ein.

www.barco.com/AirTrafficControl

INFORM ist ein Team von luftverkehrsindustriegeprägten ITC Spezialisten, die zur Verbesserung von flughafen- und bodenabfertigungslogistischen Prozessen zukunftsweisende Softwarelösungen erforschen, entwickeln und implementieren.

GroundStar, Inform's praxisbewährte Suite von Lösungsprodukten, ist weltweit bei mehr als 50 Luftverkehrsunternehmen und an über 200 Flughäfen im Einsatz. Es ist anerkannterweise die Systemlösung mit unübertroffener Optimierungsfähigkeit und stellt das vollständigste und flexibelste System seiner Art auf strategischer, taktischer und operationeller Einsatzebene dar.

www.inform-ac.com

Das **DLR** ist das nationale Forschungszentrum der Bundesrepublik Deutschland für Luft- und Raumfahrt. Seine umfangreichen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten in Luftfahrt, Raumfahrt, Verkehr und Energie sind in nationale und internationale Kooperationen eingebunden. Über die eigene Forschung hinaus ist das DLR als Raumfahrt-Agentur im Auftrag der Bundesregierung für die Planung und Umsetzung der deutschen Raumfahrtaktivitäten sowie für die internationale Interessenswahrnehmung zuständig. Das DLR fungiert als Dachorganisation für den national größten Projektträger.

In den 13 Standorten Köln (Sitz des Vorstands), Berlin, Bonn, Braunschweig, Bremen, Göttingen, Hamburg, Lampoldshausen, Neustrelitz, Oberpfaffenhofen, Stuttgart, Trauen und Weilheim beschäftigt das DLR circa 6.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Das DLR unterhält Büros in Brüssel, Paris und Washington D.C.

www.dlr.de

Der **Flughafen Stuttgart** ist mit rund 9 Millionen Passagieren im Jahr die Nummer sieben in Deutschland. Rund 70 Fluggesellschaften starten von hier zu 120 Zielen weltweit. In einer der wirtschaftsstärksten Regionen Europas mit 8 Millionen Einwohnern in einem Umkreis von 90 Kilometern hat der Flughafen Stuttgart eine herausragende Bedeutung für die Mobilität der Bürger und für die Wirtschaft in Baden-Württemberg. Am Flughafen Stuttgart arbeiten etwa 9.500 Menschen in 250 Firmen und Behörden – damit ist der Landesflughafen eine der größten Arbeitsstätten im Land.

Die **ATRICS Advanced Traffic Solutions GmbH & Co. KG** (Freiburg) bietet Flughafen-spezifische Software-Lösungen und begleitende Beratung an. Das Portfolio umfasst Systeme zur individuellen Routenplanung und automatisierten Rollführung von Flugzeugen (Surface Manager), Applikationen zur Track-Datenanalyse, Simulations- und Trainingslösungen, sowie Applikationen im Bereich CDM insbesondere zur Prognose von Rollzeiten (VTTC). Das Unternehmen wurde 2002 gegründet.

www.atrics.com