



Die Vernetzung des Himmels: Frank Schreckenbach

Donnerstag, 23. Juli 2009

Von Roland Detsch und Dorothee Bürkle

Der Projektmanager leitet die Entwicklung des zukunftsweisenden Kommunikationssystems NEWSKY für die Luftfahrt

Frank Schreckenbach arbeitet im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) daran, dass Flug-Passagiere im Internet surfen können, während der Pilot gleichzeitig die neuesten Wetterdaten für den Anflug auf seinen Bordcomputer lädt – unter Beibehaltung aller in der Luftfahrt geltenden Sicherheitsvorschriften. Wer den Himmel vernetzen möchte, darf nicht nur Forscher sein, er muss sein Projekt auch international erfolgreich managen. Frank Schreckenbach ist beides: Wissenschaftler und international zertifizierter Projektmanager. In unserer Reihe "Menschen im DLR" stellen wir den 32-Jährigen vor.

Es ähnelt einer ausgeklügelten Choreographie: Täglich starten und landen unzählige Maschinen meist reibungslos am überfüllten Himmel über den großen Flughäfen dieser Welt. Indessen steht die Hightech-Welt der modernen Luftfahrt in einem auffälligen Kontrast zu dem Kommandogewirr im rauschenden Äther, das ihr die nötige Ordnung verleiht. Während die Passagiere in modernen Maschinen über WLAN, GSM oder UMTS längst im Internet surfen können, sind die Piloten über den Wolken wie schon vor über einem halben Jahrhundert überwiegend auf analogen Sprechfunk angewiesen.

"Auf den ersten Blick unverständlich", sagt Frank Schreckenbach, "aber bisher lässt sich nicht gewährleisten, dass lebenswichtige Informationen, die zwischen Cockpit und Tower ausgetauscht werden, nicht im Wirrwarr von E-Mails und Internetdownloads untergehen oder erst nach langen Wartezeiten übertragen werden. Bei den notwendigen hohen Sicherheitsstandards im Luftverkehr müssen sich die Piloten also noch auf den Sprechfunk verlassen." Doch die Tage dieser antiquierten Technik sind bereits gezählt. NEWSKY heißt das Projekt, das die Kommunikation in der zivilen Luftfahrt in den nächsten zehn Jahren maßgeblich erneuern soll. NEWSKY steht für Networking the Sky for Aeronautical Communications. Ziel des von der Europäischen Kommission geförderten Projekts ist die Zusammenführung verschiedener technischer Innovationen im Bereich der Boden-, Satelliten- und Flugzeugkommunikation. Auf diese Weise soll ein globales aeronautisches Kommunikationsnetzwerk auf der Basis von Internettechnologien aufgebaut werden.

Die Federführung bei der 'Vernetzung des Himmels' liegt bei Frank Schreckenbach vom DLR-Institut für Kommunikation und Navigation in Oberpfaffenhofen. Zur Realisierung formierte sich 2007 ein internationales Konsortium unter Beteiligung der Firmen Thales Alenia Space, QinetiQ, Frequentis, Triagnosys, der Deutschen Flugsicherung sowie der Universität Salzburg.

International anerkanntes Projektmanagement-Zertifikat

Auf den ersten Blick würde man in dem blonden, lässig gekleideten 32-Jährigen keinen verantwortlichen Projektmanager vermuten. "Ich bin hier aber keine Ausnahme. Das DLR ist bekannt dafür, dass es vielversprechenden Nachwuchskräften rasch leitende Positionen zutraut", sagt Frank Schreckenbach. Unterstützung für seine Aufgabe bekommt er im Rahmen eines hausinternen Mentoringprogramms. Außerdem ist Frank Schreckenbach der erste Mitarbeiter des DLR, dessen Qualifikation und Fähigkeiten als Manager durch das international anerkannte Project Management Professional (PMP)-Zertifikat des weltweit führenden Project Management-Instituts anerkannt wurden.

Flugzeuge statt Handys

Bevor Schreckenbach direkt nach seiner Promotion vor zweieinhalb Jahren beim DLR anfang, hatte er bereits in eine Vielzahl von Branchen hineingeschnuppert. So absolvierte er beispielsweise Praktika bei den großen Konzernen BMW und Infineon, bei einem kleinen IT Start-up sowie am Institut des Sciences Nucléaires (ISN) im französischen Grenoble. Dort kam Frank Schreckenbach 1976 auch zur Welt und verbrachte seine Kindheit, bevor er als 15-Jähriger mit seinen Eltern nach München zog.

Mathematik und Physik fielen Frank Schreckenbach nie schwer, zunächst interessierte er sich aber mehr für Sport und Musik. Zu den Hobbys des zwei Meter großen Mannes gehören bis heute Basketball, Skilaufen und Mountainbiking. Außerdem spielte er Bach auf der Querflöte, bis er damit anfang, sich Lautsprecher für seine E-Gitarre zu basteln. Nach und nach setzte sich seine technische Ader durch, die er vermutlich von seinem Physik lehrenden Vater geerbt hat und so immatrikulierte sich Frank Schreckenbach 1997 an der Technischen Universität München für ein Studium der Elektrotechnik mit Schwerpunkt Kommunikationstechnik. Dabei war es besonders das Filigrane, das ihn bei der Elektrotechnik reizte. Lange Zeit hatte er ein Faible für den zukunftssträchtigen Mobilfunk und schrieb seine Diplom- und Doktorarbeit an der TU-München über neue Handytechnologien. Doch dann tauschte er Handys gegen Flugzeuge und übernahm in Oberpfaffenhofen beim DLR-Institut für Kommunikation und Navigation eine Führungsposition im Bereich Flugzeugkommunikation.

Kommunikative Kompetenzen

Doch Technisches Know-how ist nicht alles. Mit seinem souveränen Auftreten und seiner Fremdsprachkompetenz – Frank Schreckenbach ist zweisprachig Deutsch/Französisch aufgewachsen, spricht fließend Englisch und hat Grundkenntnisse in Spanisch - war er der ideale Projektmanager für NEWSKY, besteht doch eine der Hauptaufgaben darin, Kontakt mit Partnern, Firmen und Konkurrenten im Ausland zu halten, die Ergebnisse der Arbeiten in die Standardisierungsgremien einzubringen oder sie einem internationalen Publikum zu präsentieren. So wie beispielsweise auf der Air Traffic Control Exhibition and Conference, einer internationalen Flugsicherheitsmesse in Amsterdam. Dort stellte Schreckenbach mit seinem Team und den Projektpartnern das System erstmals der Öffentlichkeit vor. Die Forscher zeigten dabei realitätsnah, wie die Kommunikation mit NEWSKY für den Piloten im Cockpit und Fluglotsen am Boden während eines transatlantischen Fluges aussieht und wie bodengestützte und satellitengestützte Datenverbindungen in einem gemeinsamen Netzwerk verwendet werden können. "Wir hatten eine sehr positive Resonanz", freut er sich. "Die Piloten stehen der Sache als größte Nutznießer ohnehin positiv gegenüber. Aber auch die Lotsen und selbst die Fluglinien, die am ehesten skeptisch sind, weil die verbindliche Einführung für sie mit hohen Investitionskosten verbunden ist, waren beeindruckt."

Optimistisch in die Zukunft

Nach seinen Zukunftsplänen gefragt, nennt der NEWSKY-Manager an erster Stelle die schrittweise Weiterentwicklung des Systems bis zur Marktreife. Mit dem erfolgreich akquirierten Nachfolgeprojekt steht er bereits in den Startlöchern. Die neuen Technologien sollen das Cockpit quasi auf dem Umweg über die Passagierkabine erobern, wo sie noch einmal auf Herz und Nieren geprüft werden können.

Neben seiner Arbeit als Projektmanager hat Schreckenbach zudem einen Lehrauftrag an der TU München. "Zum Glück gibt's keine klassischen Arbeitstage", sagt Frank Schreckenbach. Und da er mit einer Industriedesignerin verheiratet ist, die ebenfalls ganz in ihrer Arbeit aufgeht, sind beruflich bedingte Belastungen für das Privatleben derzeit ohnehin kein Thema.

Kontakte

Dorothee Bürkle

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Media Relations, Energie und Verkehr

Tel.: +49 2203 601-3492

Fax: +49 2203 601-3249

Dorothee.Buerkle@dlr.de

Frank Schreckenbach



Frank Schreckenbach arbeitet am Institut für Kommunikation und Navigation des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR). Er leitet die Entwicklung des zukunftsweisenden Kommunikationssystems NEWSKY für die Luftfahrt.

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

Frank Schreckenbach vor dem DLR-Forschungsflugzeug HALO



Frank Schreckenbach vor dem DLR-Forschungsflugzeug HALO (High Altitude and Long Range Research Aircraft). Als Projektmanager für NEWSKY, dem zukunftsweisenden Kommunikationssystem für die Luftfahrt, verfolgt er das Ziel einer Zusammenführung verschiedener technischer Innovationen im Bereich der Boden-, Satelliten- und Flugzeugkommunikation. Auf diese Weise soll ein globales aeronautisches Kommunikationsnetzwerk auf der Basis von Internettechnologien aufgebaut werden.

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

NEWSKY: Neues Kommunikationsnetzwerk für den Luftverkehr



Im NEWSKY-Projekt soll ein Kommunikationsnetzwerk entstehen, das den Ansprüchen des Luftverkehrs der Zukunft gerecht wird. Dabei müssen die Datenströme vor allem zuverlässig zwischen Flugzeug und dem Boden ausgetauscht werden, und zwar sowohl in abgelegenen Regionen über Ozeanen und den Polgebieten als auch in überlasteten Ballungsräumen. Durch zusätzliche Informationen kann NEWSKY die Sicherheitsstandards im Luftverkehr nachhaltig verbessern und außerdem die Umweltbelastung durch optimierte Flugbahnen reduzieren.

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

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