

Sicheres Flugverkehrs- management

Security Improvement
for Air Traffic Management

Projekteinreicher:

Frequentis AG

Projektpartner:

Technische Universität Wien und
Technische Universität Graz

Geplantes Projektvolumen:

rund 2.050.000 Euro

Zugesagte Fördersumme ZIT:

rund 340.000 Euro

Kontakt:

DI Andreas Kaindl, Projektleiter

Im Flugverkehrsmanagement kann jeder Fehler zur Katastrophe führen. Jede technische Neuerung muss also auf Herz, Nieren und Benutzerfreundlichkeit geprüft werden. Dieser anspruchsvollen Aufgabe hat sich Frequentis, Hersteller von hochsicheren Systemen für die Bereiche Flugverkehr, öffentliche Sicherheit und Transport, gestellt.

In Wien wurde ein kabelgebundenes System zur Sprach- und Datenübertragung im Flugverkehr entwickelt, das Andreas Kaindl in drei Worten als leistungsfähig, zuverlässig und sicher beschreibt. Ausgangspunkt für rund zweieinhalb Jahre Forschung war schlicht „die Welt, in der wir leben“, betont der Projektleiter. Sicherheit umfasst heute zwei Aspekte: den Schutz von Leib und Leben und den Schutz vor Datenmissbrauch. Das Sicherheitspaket von Frequentis erfüllt beide Aufgaben. Die Kommunikation zwischen Besatzung und Tower wird verschlüsselt und der Austausch der Flugplandaten zwischen den Kontrollzentren abfangsicher gestaltet.

Zwei Varianten für die zivile und die taktische Luftfahrt wurden entwickelt. Bei der militärischen Version kann die Übertragung wie beim sprichwörtlichen roten Telefon nicht angezapft werden. Für die zivile Luftfahrt „verfolgen wir den familiären Ansatz, vergleichbar dem Vorgehen bei AstronautInnen, die mit ihrer Familie reden. Hier wird nur verschlüsselt, um Privatsphäre zu gewähren“, erläutert Andreas Kaindl.

Für den Datenaustausch verließ sich die Flugsicherung lang auf ein bewährtes, aber altmodisches Sys-

Ausgangspunkt für rund
zweieinhalb Jahre Forschung
war schlicht „die Welt,
in der wir leben.“

tem: Eine Art Fernschreiber spuckte für jedes Objekt Flugstreifen aus Papier aus. Frequentis hat die Form übernommen, um den Arbeitsablauf nicht zu stören. Die elektronischen Flugstreifen werden am Bildschirm wie gewohnt dargestellt. Mit einem speziellen Stift können weiterhin handschriftliche Ergänzungen vorgenommen werden. Die Daten bleiben dennoch maschinenlesbar. Das Paket ist bereits in Hamburg und auf den Fidschiinseln im Einsatz, wobei Soft- und Hardware mit Unterstützung der ZIT GmbH von einem Kernteam mit rund 30 SpezialistInnen entwickelt wurden.

1947 in Wien gegründet, ist Frequentis wahrlich kein Start-up mehr und auch Andreas Kaindl arbeitet bereits seit 1994 für die Firma. Der wissenschaftliche Nachwuchs wird oft direkt von den Technischen Universitäten engagiert und sichert so Dynamik in einer sich wandelnden Welt mit hohem Sicherheitsbedürfnis.



FREQUENTIS

Frequentis AG

Innovationsstraße 1
1100 Wien
www.frequentis.com

gefördert im Call „IKT Vienna 2003“