

Rechnergestütztes Testen von Piloten und Fluglotsen (CAT-DLR)



Das Verfahren für die Auswahl von Piloten oder Lotsen ist eine klassische Aufgabe in der Luftfahrt und Grundlage für Training, Personaleinstufung und Berufslaufbahnen. Die Auswahl kann dabei aber durchaus bereits einen Einfluss auf die Leistungsfähigkeit der zukünftigen humanen Ressourcen haben. Die Abteilung für Luft- und Raumfahrtpsychologie beim DLR verfügt über große Erfahrung bei der Auswahl von Piloten, Lotsen und sogar Astronauten für nationale und internationale Einsätze.

Um das Potenzial rechnergestützter Auswahltests voll ausschöpfen zu können, entwarf die DLR-Abteilung für Luft- und Raumfahrtpsychologie in Hamburg ein komplettes Datenbank-Testsystem – CAT4 – und nahm es 2002 in Betrieb. Das System umfasst mehrere Testvorrichtungen mit insgesamt 50 Testplätzen. Nach der ISO 9001-Zertifizierung wurde CAT4 auch für die Nutzung durch ausländische Kunden adaptiert – das Testmaterial ist in fünf Sprachen verfügbar.

Die Hauptvorteile des CAT4 Systems als kundenspezifischer Test:

- > Die Struktur der Datenbank ermöglicht maximale Freiheit für einen kreativen Testaufbau, d. h. je nach Firmentyp
- > Testaufbau: Die Struktur der Datenbank umfasst Verfahren und Funktionen für ein adaptives Testen
- > Testmodalitäten: Einzelne Test-Items können als optische oder akustische Information (oder beides) präsentiert werden
- > Testprinzipien: Freie Kombination von Testtypen wie Powertests, psychomotorische Tests, adaptive und randomisierte Item Pools
- > Datensicherheit: Alle Test- und Personendaten werden auf einem zentralen Server abgelegt; auf den Client-Rech-

nern werden keine Informationen gespeichert. Durch ein Sicherheitsmanagement ist das Netzwerk gegen den Einsatz von nicht identifizierten oder anonymen Rechnern geschützt

- > Internetanschluss: Die Testdaten werden über sichere Netzwerkverbindungen zwecks Auswertung und Normanwendung an den zentralen Datenbankserver beim DLR geschickt
- > Kosteneffizienz: Die Durchführung und die Bewertung der Tests erfordern einen geringen Personaleinsatz
- > Testflexibilität: Das Testprogramm kann schnell, verlässlich und günstig abgeändert werden und dieselbe Bewerbergruppe kann an verschiedenen Teststationen arbeiten
- > Testfairness: Die zentrale Datenbank garantiert gleiche Testbedingungen für alle Teilnehmer

Zusätzlich zu den nachstehenden Fähigkeiten können mit CAT-DLR auch Prüfungen der Beherrschung der englischen Sprache durchgeführt werden (z. B. um die Erfüllung der Anforderungen des ICAO Level 4 nachzuweisen):

- > Kopfrechnen/Mathematik
- > Logisches Denken
- > Technisches Verständnis
- > Visuelles und akustisches Gedächtnis
- > Aufmerksamkeit/Wachsamkeit
- > Konzentration
- > Räumliche Orientierung
- > Räumliches Sehen
- > Psychomotorische Fähigkeiten
- > Multitasking
- > Persönlichkeit

Institut für Luft- und Raumfahrtmedizin
Abteilung für Luft- und Raumfahrtpsychologie

Dr. Peter Maschke
Telefon: +49 40 5130 96-0
Telefax: +49 40 5130 96-0
peter.maschke@dlr.de