

Vortrag auf dem 13. FHP-Symposium in Duderstadt, 19. bis 21. September

Veränderte Berufsanforderungen im Luftverkehrssystem der Zukunft

Hans-Jürgen Hörmann, Dirk Schulze-Kissing & Oliver Zierke
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt
Abteilung Luft- und Raumfahrtpsychologie
Sportallee 54a
22335 Hamburg
Hans.hoermann@dlr.de

In einer gekoppelten Simulationsstudie im Rahmen des Aviator 2030 Projekts der DLR wurden Elemente eines zukünftigen Luftverkehrssystems erprobt, um Anhaltspunkte für neue Anforderungsdefinitionen in Auswahltests von künftigen Fluglotsen und Piloten zu gewinnen. Das erprobte Zukunftskonzept basiert auf der Übergabe der Separationskontrolle vom Boden ins Cockpit und zurück bei sehr hohem Verkehrsaufkommen. Für die koordinierte Zusammenarbeit kommunizieren Piloten und Fluglotsen dabei teils über Datalink-Kanäle, teils über Sprache und nutzen verschiedene Assistenzfunktionen als Entscheidungshilfen. Mittels eines modifizierten Fleishman Job Analysis Survey wurden 20 Teilnehmer an dem Simulationsexperiment systematisch befragt, ob sie Veränderungen der Fähigkeitsanforderungen im Zukunftskonzept im Vergleich zum heutigen boden-gestützten Flugverkehrskontrollsystem wahrnehmen. Die Ergebnisse wurden im Zusammenhang mit begleitenden Workshops ausgewertet und deuten darauf hin, dass sich die Anforderungsprofile von Fluglotsen und Piloten einander annähern könnten. Hiernach wird in Zukunft mehr Gewicht auf höhere kognitive Funktionen gelegt werden müssen, wie z.B. Visualisierung, Situationsbewusstsein, selektive Aufmerksamkeit, Monitoring, Impulskontrolle sowie auch Originalität und Ideenflüssigkeit. In die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Akteuren werden zudem in verstärktem Masse Assistenzsysteme als quasi künstliche Teampartner mit einbezogen. Die effektive Nutzung der zunehmenden Automation erfordert ein geeignetes Überwachungsverhalten und ggfs. auch das umgehende Eingreifen bei unerwarteten Fehlfunktionen.