ZUSAMMENFASSUNG

Im zukünftigen Multi-Flugplatz-Betrieb ist ein Fluglotse während verkehrsarmer Zeiten gleichzeitig für die Überwachung mehrerer kleiner (Regional-)Flugplätze verantwortlich. Die gesteigerte Komplexität dieser neuen Kontrollsituation erfordert nicht nur massive Änderungen am bisherigen Fluglotsenarbeitsplatz, sondern wirkt sich auch auf das Arbeitsumfeld der Piloten aus. Anlass zur Diskussion liefert in diesem Zusammenhang vor allem die Frage nach der optimalen Gestaltung der Bord-Boden-Kommunikation. Derzeit erfolgt der Austausch von Informationen zwischen Piloten und Fluglotsen in der Regel über eine gemeinsame Sprechfunkfrequenz. Diese sogenannte „Party Line“ ermöglicht es den Piloten, innerhalb eines Kontrollsektors sowohl ihre eigenen Funksprüche als auch die Nachrichten anderer Luftfahrzeugführer zu empfangen. Im Multi-Flugplatz-Betrieb kann die Fortsetzung dieser Verfahrensweise jedoch sowohl aus Fluglotsen- als auch aus Pilotensicht zu Schwierigkeiten führen. Um diese Problemstellung zu untersuchen, wurden im Rahmen der Arbeit zwei experimentelle Simulationsstudien durchgeführt. Wie die Ergebnisse der ersten Studie zeigen, bietet die Nutzung einer globalen Funkfrequenz, deren Sende- und Empfangsbereich alle parallel kontrollierten Flugplätze gleichermaßen abdeckt, aus Fluglotsensicht die meisten Vorteile. Allerdings besteht beim Einsatz dieser Designoption Grund zur Annahme, dass die Übertragung von Party Line Informationen verschiedener Flugplätze zu einer Verschlechterung des Situationsbewusstseins der Piloten und damit zu einer Minderung der Flugleistung führt. Diese Hypothese wurde im Rahmen der zweiten Studie untersucht. Wie die Ergebnisse zeigen, treten durch die Nutzung einer globalen Party Line tatsächlich vereinzelt Verwechslungen auf, die sich im Rahmen der Untersuchung jedoch nicht negativ auf den Flugbetrieb auswirkten. Um diese potenzielle Risikoquelle im Realbetrieb dennoch zu minimieren, werden abschließend verschiedene Möglichkeiten diskutiert, wie unter Berücksichtigung der Anforderungen der Fluglotsen die Gefahren von Verwechslungen minimiert werden können.

Schlagworte: *Flugsicherung, Multi-Flugplatz-Betrieb, Bord-Boden-Kommunikation, Party Line*