

Lichtstärke der Befeuerung am Flughafen Zürich

Die vorliegende Bachelorarbeit beschäftigt sich mit der Lichtintensität der gerichteten Flughafenbefeuerung des Flughafen Zürichs. Auf Grund der häufigen Patch Fog-Situation am Flughafen Zürich wird die Befeuerung, insbesondere diejenige der Pisten, mit markant höheren Lichtwerten als von der ICAO mindestens vorgeschrieben betrieben. Das ermöglicht einen längeren Betrieb unter CAT I-Bedingungen, bevor auf CAT II/III umgestellt werden muss. Dies mit der Folge, dass auf Grund der höheren Pistensichtweite der Befeuerung mehr Start- und Landevorgänge durchgeführt werden können.

Nach dem Vergleich der gegenwärtigen Lichtintensitäten mit den Vorgaben der ICAO werden die Auswirkungen auf den operationellen Flugbetrieb und den Elektrounterhalt untersucht, wenn eine Reduktion der Lichtintensität auf die minimal geforderten Werte der ICAO stattfinden würde.

Im Hinblick auf die bevorstehende Sanierung der Piste 14/32 wird ein Szenario erarbeitet, worin die Lichtintensitäten, welche gegenwärtig die Vorgaben übertreffen, auf das Minimum der ICAO-Vorgaben reduziert werden.



Diplomand

Theodor Staicov

Dozierende

Maurizio Scaramuzza

Christoph Regli



Der Flughafen Zürich ist bekannt für seine Patch Fog-Situationen. Während der Pilot, wie auf dem Bild dargestellt, beispielsweise eine Landung im dichten Nebel mit nur sehr geringer Sichtweite machen muss, kann es sein, dass er bereits ab der Pistenmitte wieder in strahlendem Sonnenschein ist. Um dieser kritischen Wettersituation gerecht zu werden, hat der Flughafen Zürich bereits seit Jahrzehnten eine höhere Lichtintensität der Befeuerung im Vergleich zu den ICAO Minimumangaben, damit die Piloten stets über eine ausreichende Sicht verfügen.