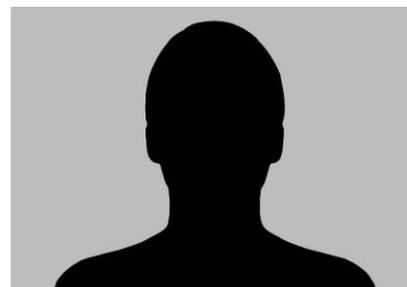


FRMS - Messungen von Fatigue

Die moderne Luftfahrt weist ein dichtes Streckennetz auf. Um dieses aufrechtzuerhalten, ist die Luftfahrt ein 24-Stundenbetrieb. In der Aviatikbranche sind unregelmässige Arbeitszeiten dadurch unausweichlich. Insbesondere bei der Flugbesatzung auf Langstreckenflügen, welche meist mehrere Zeitzonen durchqueren, können lange Dienstzeiten, zirkadiane Störungen und unzureichender Schlaf auftreten (J. A. Caldwell, 2005). Demzufolge gewinnt das Fatigue Management in der Aviatik an Wichtigkeit. Bereits in den 1930er-Jahren hat Charles Lindbergh auf seinem ersten alleinigen Transatlantikflug die negativen Auswirkungen einer langen Dienstzeit und langanhaltenden Wachphasen erkannt (Mohler, 1966). Heutzutage sind 4 – 8 Prozent aller Vorfälle in der Aviatik auf Fatigue zurückzuführen (J. A. Caldwell, 2005). Dementsprechend werden in diesem Bereich immer mehr Forschungsarbeiten verfasst, Software für die Einsatzplanung optimiert und Fatigue-mindernde Massnahmen ergriffen.

Diese Bachelorarbeit beschäftigt sich mit der Nutzung der durch die Einsatzplanungssoftware eingeplanten Ruhemöglichkeiten. Dabei werden neben dem Einsatzplan auch objektiv gemessene Schlafdaten und subjektiv empfundene Werte zur Schläfrigkeit ausgewertet und miteinander verglichen. Die Fatigue-Studie wird mit zehn Besatzungsmitgliedern der Edelweiss Air durchgeführt. Die Datenerhebung findet hauptsächlich auf Langstreckenflügen statt. Neben der Untersuchung des Schlafverhaltens während den Nächten, werden auch die Auswirkungen auf die Schläfrigkeit und das Schlafverhalten von westlich respektive östlich verlaufenden Flügen analysiert.

Auf der Auswertung basierend werden in der vorliegenden Bachelorarbeit Empfehlungen und Optimierungsvorschläge innerhalb des Unternehmens ausgesprochen. Schlussendlich soll diese wissenschaftliche Arbeit dem Management der Edelweiss Air als Diskussionsgrundlage für Fatigue-spezifische Belangen dienen.



Diplomierende
Lea Maria Caduff
Manuel Roth

Dozentin
Céline Mühlethaler



Edelweiss Air, A320-214



Beispielbild des verwendeten
Aktigraphen
mit Wachsamkeitsverlauf