

## **Klimarisiken am Flughafen München. Eine Analyse potentieller Klimawandelfolgen anhand ausgewählter Beispiele.**

Masterarbeit, Eingereicht an der FernUniversität in Hagen im interdisziplinären Fernstudium der Umweltwissenschaften von Sebastian Wolf, April 2016.

### **Abstract**

Diese Arbeit befasst sich mit der Frage, inwiefern zunehmende Extremwetterereignisse zu steigenden finanziellen Risiken am Flughafen München führen. Die Auswirkungen werden innerhalb der Wirkbereiche Gesundheit, Infrastruktur, Energie und Verkehr auf der Grundlage statistischer Verteilungen ermittelt.

Ein klimatischer Wandel kann am Standort des Flughafens München zu Veränderungen meteorologischer Mittelwerte sowie zu einer Erhöhung der Klimavariabilität führen. Auf der Grundlage lokaler Wetterdaten werden die Eintrittswahrscheinlichkeiten von heißen Tagen und Hitzewellen, Starkwind- und Hagelereignisse sowie Gewitter diskutiert. Eine Variierung der Mittelwerte und Varianzen ermöglicht eine Abschätzung zukünftiger finanzieller Risiken. Die Analyse zeigt, dass eine stärkere klimatische Variabilität zu Produktivitätsverlusten, Gebäudeschäden, steigendem Kühlenergiebedarf sowie Flugbetriebsbehinderungen am Standort führen kann. Die gesamten finanziellen Risiken innerhalb dieser Bereiche werden auf bis zu € 5,6 Mio. jährlich beziffert.

### **Schlagwörter**

Flughafen München - Klimavariabilität - Extremwetterereignisse - finanzielle Risiken