

Blitzgefahr am Flughafen: Neues System warnt in Echtzeit!

TU Graz hat ein Prognosesystem entwickelt, um Blitzrisiken am Grazer Flughafen in Echtzeit zu bewerten und Sicherheitsstandards zu erhöhen.



Grazer Flughafen, 8020 Graz, Österreich - Blitzgefahr am Himmel: Bei Gewittern können Blitzentladungen für Personen, die Aktivitäten im Freien ausführen, extrem riskant werden. Daher kommt es bei Gewittergefahr an Orten mit hoher Blitzexposition, wie beispielsweise auf dem Grazer Flughafen, zu sofortigen Sicherheitsmaßnahmen und einem kompletten Stopp aller Arbeiten. Dies wurde von **orf.at** bestätigt. Die Dauer solcher Unterbrechungen kann von einigen Minuten bis zu mehreren Stunden reichen, was zu massiven Verzögerungen im Flugbetrieb führt und letztlich hohe Folgekosten verursacht.

Um diese kritischen Situationen zu entschärfen, haben Elektrotechniker der TU Graz ein innovatives Prognosesystem

entwickelt, das das Blitzrisiko in Echtzeit beurteilen kann. Das sogenannte Real Time Lightning Risk Assessment (RTLRA) verwendet ein Netzwerk aus sechs elektrischen Feldmühlen, die die elektrostatische Feldstärke um den Flughafen herum messen. Diese Messungen werden in Echtzeit mit Daten des österreichischen Blitzortungssystems ALDIS und wetterradarischen Informationen der Austro Control kombiniert, um präzise Vorhersagen über Blitzentladungen zu treffen. Wie **tugraz.at** berichtet, konnte das System in über 75 Prozent der Fälle den Zeitpunkt der ersten Blitzentladung erfolgreich vorhersagen, und ein neuronales Netz steigert die Trefferquote sogar auf über 85 Prozent.

Mobiles Messsystem punktet in der Blitzforschung

Ein zusätzliches mobiles Messsystem, das optische und elektrische Felder kombiniert, ermöglicht umfassende Blitzstudien und das Erheben von „Ground Truth“-Daten. Diese innovative Technologie bewertet Wolke-Erde-Blitze im Alpenraum und liefert bedeutende Informationen über ihren Typ und ihre Eigenschaften. Im Gegensatz zu traditionellen Methoden, die meist lokal und begrenzt sind, erfasst das mobile System Blitzentladungen in verschiedenen Regionen. Wissenschaftler erhoffen sich durch die genaueren Daten eine verbesserte Analyse und Prognose von Blitzereignissen, was nicht nur für den Flughafenbetrieb, sondern auch für Freiluftveranstaltungen und Baustellen von entscheidender Bedeutung sein könnte.

Details	
Vorfall	Naturkatastrophe
Ursache	Gewitter
Ort	Grazer Flughafen, 8020 Graz, Österreich
Quellen	• steiermark.orf.at • www.tugraz.at

Besuchen Sie uns auf: die-nachrichten.at