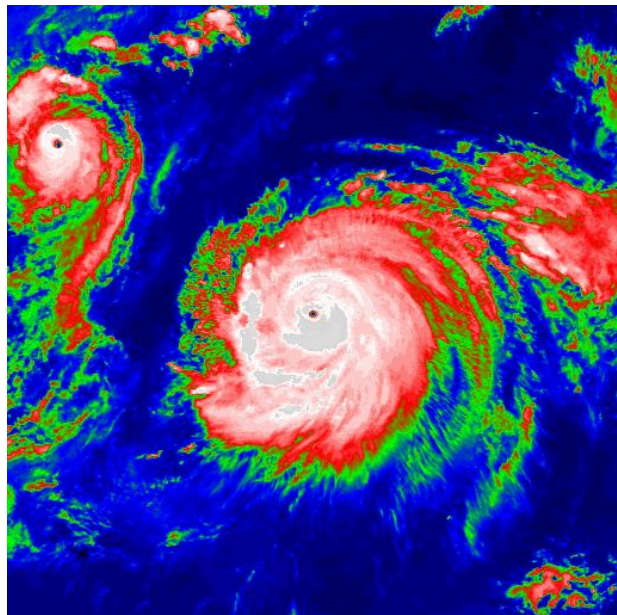


Master Thesis

Erweiterung eines Taifunmodells durch ein Niederschlagsmodell

In den meisten verwendeten Taifunmodellen werden die maximalen Windgeschwindigkeiten ermittelt, um Schäden abzuschätzen, die durch Taifune verursacht werden. In vielen Fällen werden die Gebäuden aber nicht nur durch extreme Winde beschädigt, sondern auch durch starke Niederschläge, welche Überschwemmungen und Erdbeben auslösen können. Im Rahmen dieser Master Thesis soll ein bestehendes Taifunmodell für Japan um ein Niederschlagsmodell erweitert werden.

Das Ziel dieser Arbeit ist es, zu ermitteln, welche physikalischen oder statistischen Modelle zur Beschreibung von Niederschlägen bereits existieren und in wie weit sie für dieses Problem angewendet werden können. In einem nächsten Schritt wird ein Modell für den Niederschlag entwickelt oder angepasst und mit meteorologischen Daten kalibriert und verifiziert. Auch saisonale Effekte wie z.B. Monsun können integriert werden. Abschliessend soll eine Risikoabschätzung mit Hilfe des erweiterten Modells mit den Ergebnissen des ursprünglichen Modells verglichen werden.



Kontakt:

Mathias Graf, Gruppe Risiko und Sicherheit, IBK, ETH Zurich

E-mail: Graf@ibk.baug.ethz.ch, Tel: +41 44 633 70 34, ETH Hoenggerberg, HIL E23.1