

Studiengang

Vorbeugender Brandschutz

Absolvent: Yves Nauke

Thema: Auslösung von Sprinkleranlagen in CFD-Simulationen mit FDS

Datum: 13.07.2023

Abstract

Das Thema dieser Arbeit ist neben dem Vergleich der in FDS verwendeten Ansätze zur Berechnung der Auslösecharakteristik mit Ansätzen aus der Literatur die Auswirkungen unterschiedlicher Zellgrößen auf die Auslösezeiten der Sprinkler zu untersuchen. Dabei sollen verschiedene Räumhöhen, Brandentwicklungen und der Einfluss unterschiedlicher RTI-Werten der Sprinkler berücksichtigt werden. Darüber hinaus sollen auch die Ausbildung des Deckenstrahls (Ceiling Jet) und der Abstand der Sprinklerköpfe zur Decke betrachtet werden.