

Absolvent: Mike Hengstler

Thema: Brandschutztechnische Untersuchung von Gebäudefassaden mit integrierten Lüftungssystemen

Datum: 15.12.2018

Abstract

Im Rahmen des Projektes FIHLS (Fassaden integrierte Heizung, Lüftung und Sanitär), gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (Förderkennzeichen FKZ: 03ET1401A), werden multifunktionale Fassadendämmsysteme für die Sanierung von Bestandsgebäuden entwickelt. Der Schwerpunkt liegt hier auf der Integration der Lüftungskanäle während des Sanierungsprozesses in die Dämmebene, um die Führung der Lüftungskanäle außerhalb des Gebäudes zu ermöglichen und somit den Einfluss der Sanierungsmaßnahmen auf die Bewohner sowie den Sanierungsaufwand innerhalb des Gebäudes zu minimieren. Die Dämmebene einer sanierten Fassade bietet eine ausreichende Dicke für gebäudetechnische Installationen. Im Rahmen dieser Masterarbeit wurde untersucht, ob eine Lüftungstechnische Anlage in der Dämmebene ein Risiko aus brandschutztechnischer Sicht darstellt und ob die Schutzziele bei der Betrachtung unterschiedlicher Brandszenarien erfüllt werden können. Hierbei konnte festgestellt werden, dass der Einsatz des FIHLS-Systems unter Berücksichtigung der richtigen Baustoffe keine negativen Auswirkungen hat und in einigen Fällen den Brandschutz von Gebäudefassaden sogar verbessert.