



Masterarbeit

Datenanalyse eines Testfeldes für verschiedene Aerogel-Isolierputzsysteme die über ein Jahr bewittert wurden

Data analysis of different aerogel insulation render systems weathered in a test field over one year

Im Rahmen des europäischen Forschungsprojekts Wall-ACE <https://www.wall-ace.eu/> wurden ein Aerogel-Isolierputzsystem entwickelt und in einem Testfeld an einem Industriegebäude in der Schweiz zusammen mit vier Marktprodukten über ein Jahr frei bewittert. Die verschiedenen Putzsysteme waren dabei mit einem Monitoring für Klima, Oberflächentemperatur, Temperatur und relative Feuchte im Putz, Sonneneinstrahlung, Wind und Wärmefluss ausgestattet, so dass ein umfangreicher Datensatz zur Verfügung steht. Das Bild zeigt eine Außenansicht des Testfeldes mit der Instrumentierung.



Im Rahmen der Masterarbeit sollen die gewonnenen Messdaten zur Berechnung der thermischen Eigenschaften (U-Wert, Wärmeleitfähigkeit, etc.) der verschiedenen Putze ermittelt und bewertet werden. Hierbei sollen verschiedene Verfahren der Kennwertermittlung (statische und dynamische) verwendet werden.

Für die Bearbeitung der Masterarbeiten sind Kenntnisse in der materialthermischen Bewertung erforderlich. Daher wird eine erfolgreiche Belegung der folgenden Mastermodule vorausgesetzt:

- Einführung in die bauphysikalische Messtechnik
- Wärmeschutz

Die verwendeten Methoden und Modelle, sowie die Ergebnisse sollen in einer schriftlichen Ausarbeitung auf Deutsch oder Englisch nachvollziehbar wissenschaftlich dargestellt werden. Die Ergebnisse sollen unter Beachtung der gegebenen Randbedingungen diskutiert und bewertet werden.

Bei Interesse melden Sie sich bitte bei der oben angegebenen Adresse.

Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS) akkreditiert als Prüflaboratorium D-PL-11027-04, Zertifizierungsstelle D-ZE-11027-05, Inspektionsstelle D-IS-11027-03 und Kalibrierlabor D-K-11027-01. Die Akkreditierung gilt für die in den Urkunden aufgeführten Verfahren. Benannt als Technischer Dienst durch Kraftfahrt-Bundesamt (KBA); Zertifiziert nach ISO 9001 durch TÜV Süd; Vom DIBt anerkannte PÜZ-Stelle BWU03; Notifizierte Stelle 0672 und 1080.

Kontakt

Dr. Jürgen Frick
Nayara Sakiyama, M.Sc.

Abteilung: Bauwerkserhaltung
Referat: Klima, Komfort, Schadstoffbelastung

Pfaffenwaldring 32
70569 Stuttgart (Vaihingen)

Tel.: (0711) 685-63381 (Frick)

Tel.: (0711) 685-66702 (Sakiyama)

juergen.frick@mpa.uni-stuttgart.de

nayara.sakiyama@mpa.uni-stuttgart.de

www.mpa.uni-stuttgart.de

Stuttgart, den 02.11.2020

Bank

BW-Bank Stuttgart / LBBW

IBAN

DE51 6005 0101 7871 5216 87

SWIFT/BIC

SOLADESTXXX

Umsatzsteuer-ID

DE 147794196

