



Prof. Dr. Burkhard Pedell

Betriebswirtschaftliches Institut
Abteilung V – Lehrstuhl für Controlling
Keplerstr. 17
70174 Stuttgart

E-Mail: burkhard.pedell@bwi.uni-stuttgart.de

Dr.-Ing. Joachim Schwarte

Institut für Werkstoffe im Bauwesen
Pfaffenwaldring 4
70569 Stuttgart

Telefon (0711) 685-62741
Telefax (0711) 685-63349
E-Mail: schwarte@iwb.uni-stuttgart.de

1. August 2018

Ausschreibung einer Abschlussarbeit in Kooperation zwischen dem Institut für Werkstoffe und Bauwesen und dem Lehrstuhl für Controlling der Universität Stuttgart

Thema:

Lebenszyklusbezogene Untersuchung der Wirtschaftlichkeit von innovativen Wärmedämmprodukten auf Basis von Aerogel für das Bauwesen (Beginn ab Sep. / Okt. 2018)

Aufgabenstellung:

Innerhalb der EU-Projektes WallAce (Fördervertragsnr. 723574, unterstützt im Rahmen des Forschungsrahmenprogramms Horizon 2020, Projektlaufzeit vom 1.10.2016 bis 30.09.2019) werden innovative Produkte auf Aerogelbasis bzgl. ihrer Verwendbarkeit im Bereich der Gebäudedämmung untersucht. Neben technologischen Prüfungen (Festigkeit; Brandverhalten; Wärmedurchgang...) ist in diesem Rahmen auch eine Bewertung der Nachhaltigkeit im Sinne entsprechender Bewertungssysteme (BNB, DGNB) vorzunehmen. Hierbei sind neben ökologischen Aspekten (LCA; Ökobilanz) auch kaufmännische Aspekte (LCC; Lebenszykluskostenanalyse) relevant. Die in diesem Zusammenhang zu erstellenden Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen können mit mindestens zwei unterschiedlichen Schwerpunkten durchgeführt werden:

- 1) Untersuchung der Wirtschaftlichkeit von Gebäuden, in denen die Produkte zur Anwendung kommen, unter Bezug auf die Nutzungsdauer der Gebäude
- 2) Untersuchung der Wirtschaftlichkeit der Produkte an sich im Hinblick auf die Vermarktbarkeit seitens der Herstellerfirmen.

Im Rahmen einer Abschlussarbeit ist vorzugsweise Schwerpunkt 1 zu bearbeiten.

Zu betrachten sind insgesamt fünf verschiedene Bauprodukte sowie das allen Produkten zugrunde liegende Aerogelgranulat:

- Außenwärmedämmputz
- Innenwärmedämmputz
- Gefüllter Wärmedämmziegel
- Wärmedämmende Spachtelmasse
- Thermische Abschlussbeschichtung

Bei der Ausarbeitung der Analysen sind die Vorgaben seitens der einschlägigen Bewertungssysteme (BNB; DGNB; ILCD) in geeigneter Weise zu berücksichtigen.

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. Pedell und Dr.-Ing. Schwarte