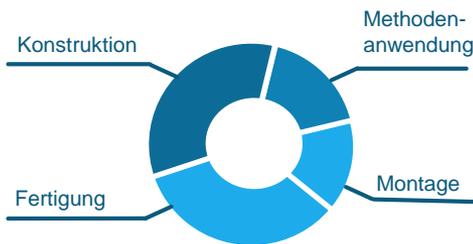


Adaption eines textilen Sonnenschutzes zum Einbau im Reallabor Lichtwiese

○ ADP/ARP

✓ Master-Thesis

✓ Bachelor-Thesis ● Beginn: ab sofort



Motivation

Im Zuge des Delta-Projektes wird die Anwendung von Technologien für energieoptimierte Quartiere am Beispiel des Campus Lichtwiese erforscht. Das Reallabor dient dabei als Versuchsgebäude. Hier soll der von dem Institut KGBauko patentierte textile Sonnenschutz erstmalig in einer tatsächlichen Nutzungssituation zur Anwendung kommen. Zu diesem Zweck sollen im Rahmen einer interdisziplinären Zusammenarbeit mit dem Fachgebiet pmd sämtliche Planungen zum Einbau des textilen Sonnenschutzes erfolgen. Dazu ist zunächst eine Bestandsaufnahme des Reallabors durchzuführen und der textile Sonnenschutz an die baulichen Gegebenheiten und Anforderungen anzupassen. Es sollen drei Varianten an Demonstratoren erarbeitet, gefertigt und im Reallabor eingebaut werden.

Arbeitsschwerpunkte

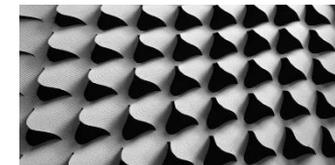
- Bestandsaufnahme der Bausituation inklusive Aufmaß und Anfertigung von Bauzeichnungen für die Fassadensituation des Reallabors.
- Ausarbeitung der Ausführungsplanung zur Integration des textilen Sonnenschutzes in drei Gefache einer Außenwand des Reallabors.
- Adaption der vorhandenen Konstruktionspläne für den Demonstrator des textilen Sonnenschutzes, so dass dieser im Reallabor zur Anwendung kommen kann.
- Zuverlässigkeitsbetrachtung der erarbeiteten Konstruktion.
- Auswahl eines Textils und Anfertigung von drei Varianten für das Schnittmuster sowie anschließender Zuschnitt der Textilien.
- Fertigung von drei Demonstratoren auf Grundlage der adaptierten Konstruktionspläne und unter Nutzung der zugeschnittenen Textilien.
- Einbau der Demonstratoren des textilen Sonnenschutzes in die Gefache einer Außenwand des Reallabors inkl. Dokumentation der Arbeiten.



Quelle: eigene Aufnahme



Quelle: www.kgbauko.tu-darmstadt.de



Quelle: www.kgbauko.tu-darmstadt.de



Quelle: www.ptw.tu-darmstadt.de