

Licht und Material

Klassifikation und Bewertungsmethode von Materialien unter verschiedenen Lichtbedingungen - Modellbildung zur Vorhersage

Programm / Ausschreibung	BASIS, Early Stage (KP 2020), Early Stage 2020 - Konjunkturpaket	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.10.2020	Projektende	31.12.2023
Zeitraum	2020 - 2023	Projektaufzeit	39 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Im ersten Schritt werden Materialoberflächen nach ihren visuellen Erscheinungsbildern klassifiziert (nach objektiven und materialinhärenten Eigenschaften, wie z. Bsp. warm-kalt, glatt-rau, etc.). Im nächsten Schritt soll ein allgemeiner Zusammenhang zwischen diesen materialinhärenten visuellen Eigenschaften und deren ästhetischer Wirkung (z. Bsp. attraktiv-unattraktiv, billig-hochwertig, etc.) in Abhängigkeit unterschiedlicher Lichtsituationen gefunden werden.

Für die Bewertung der ästhetischen Wirksamkeit von Materialoberflächen insbesondere unter Einfluss unterschiedlicher Beleuchtungssituationen existieren bislang keine Modelle, es fehlen sowohl verbale als auch technische Bewertungskriterien. Die zentralen Fragestellungen hierbei sind: Inwieweit ist es überhaupt möglich visuelle Erscheinungsbilder zu messen? Und welchen Einfluss hat die jeweilige Lichtsituation auf die Beurteilung von Materialien? Die Miteinbeziehung des Faktors „Beleuchtung“ und dessen Einflussnahme auf die Bewertung und Messung der Materialerscheinungsbilder wurde bisher kaum erforscht.

Ziel des Projektes ist die Entwicklung eines wahrnehmungspsychologisch basierten Modells zur Klassifizierung von Materialoberflächen und zur Vorhersage ihrer ästhetischen Wirkungen. Dazu werden u. a. zwei umfangreiche wahrnehmungspsychologische Untersuchungen (Materialstudie und Lichtstudie) durchgeführt.

Projektpartner

- Bartenbach GmbH