

IEA SHC Task (5.5.3)

IEA SHC Task xx: Ganzheitliche Lösungen für Tages- und Kunstlicht

Programm / Ausschreibung	IEA, IEA, IEA Ausschreibung 2017 - Bmvit	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.01.2018	Projektende	30.11.2021
Zeitraum	2018 - 2021	Projektaufzeit	47 Monate
Keywords	Tageslicht, Kunstlicht, Steuerung, Integrale Lösungen		

Projektbeschreibung

Beleuchtung benötigt ca. 19% des weltweiten Stromverbrauchs, wesentliche Einsparungen können durch intelligente Abstimmung von Tageslicht- und Kunstlichtlösungen sowie Lichtsteuerungen aufeinander erzielt werden. Gleichzeitig müssen für den Benutzer optimale visuelle Bedingungen geschaffen und nicht-visuelle, biologische Lichtwirkungen ermöglicht werden. Im Zuge dieses Projekts werden die Benutzeranforderungen an Beleuchtungslösungen sowie gängige und neuartige Steuersysteme und Szenarien analysiert und dokumentiert. Zur Bewertung von Systemlösungen wird für die Charakterisierung von Tageslichtsystemen ein allgemein anwendbares Schema, zur Bewertung ganzheitlicher Systeme ein stundenbasiertes Verfahren ausgearbeitet. Anhand eines Monitoringprotokolls werden umgesetzte, ganzheitliche Beleuchtungslösungen in Labor- und Feldstudien evaluiert.

Abstract

Lighting accounts for 19% of the global electric energy consumption, major savings can be achieved by intelligently connecting daylighting, electric lighting and control systems. At the same time, optimal visual and non-visual conditions must be provided for the user. Within this project the user requirements for lighting solutions and existing and novel control systems will be analyzed and documented. For evaluation purposes a consistent scheme for the characterization of daylight systems and an hourly rating model for integrated solutions will be worked out. Using a monitoring protocol, implemented integral lighting solutions will be evaluated in lab and field studies.

Projektkoordinator

- Bartenbach GmbH

Projektpartner

- HELLA Sonnen- und Wetterschutztechnik GmbH