

Glasfaserbeleuchtung mit Tageslicht

07.04.2009, 09:06 | Energie & Umwelt

Pressemitteilung von: *Lumena AG*

Innen liegende Räume, die auf natürlichem Weg kein Tageslicht erhalten, sind in ihrer Nutzungsmöglichkeit sehr eingeschränkt. Auch lange, dunkle Flure, die nur an den Kopfseiten mit Tageslicht versorgt werden, sind wenig reizvoll. Sie benötigen meist zusätzliche Energie für das erforderliche Kunstlicht. Lassen sich aufgrund der Lage dieser Räumlichkeiten im Gebäude keine Oberlichter oder Lichtkamine einsetzen, bestehen wenig Chancen, ihre Attraktivität durch Tageslichtbeleuchtung zu verbessern.

Mit dem so genannten „Parans Solar Lightning“ ist es nunmehr möglich, Licht bis zu einer Strecke von etwa 20 Metern mittels faseroptischen Kabeln zu transportieren. Dabei wird Sonnenlicht durch außen angebrachte, etwa 1 m² große Solarpaneele aufgefangen, über optische Linsen gebündelt und in ein flexibel verlegbares Glasfaserkabel eingekoppelt. Die 64 Fresnellinsen, die pro Solarpaneel benötigt werden, sind beweglich und werden dem Sonnenstand nachgeführt, um den Einfallswinkel des Lichtes zu optimieren. Innerhalb des Gebäudes wird das Licht über Beleuchtungskörper an den jeweiligen Innenraum abgegeben. Ein Solarpaneel beleuchtet einen Raum von 20 bis 30 m² Größe. Die Schwankungen des veränderlichen Sonnenlichtes bleiben dabei präsent. Das System ist deshalb bei Sonneneinstrahlung besonders effektiv.

Umgesetzt wurde die Glasfaserbeleuchtung bereits in verschiedenen Großprojekten unter anderem im Museum of Technology in Malmö/S, im Modehaus Viktoria Arena in Göteborg/S und in der X-Ray Klinik im Hospital von Södertälje/S sowie im Möbelhaus Ikea in Bilbao/E.

Portrait

Die Firma Lumena AG befasst sich bereits seit 1995 mit der Konstruktion und Herstellung von Heliostaten. Durch permanente Forschung und Entwicklung gelang es, die Modelle in verschiedener Hinsicht zu perfektionieren. Das Unternehmen verfügt deshalb über ein breites Know-How in der Herstellung von Heliostatenanlagen. Diverse Anlagen an renommierten Standorten stellen diese Aussage Tag für Tag unter Beweis.

Neben den Heliostaten bietet Lumena AG ein ganzheitliches Konzept zur Integration von Tageslichtsystem in Gebäuden an. Unsere Produktpalette ist so gefächert, dass wir in der Lage sind jedes Objekt mit der optimalen Lösung auszustatten und Sonnenlicht über verschiedene Wege in das Gebäude leiten können.

<https://www.openpr.de/news/298838/Glasfaserbeleuchtung-mit-Tageslicht.html>