Tageslicht ohne Schattenseiten

Sonnenlicht. Natürliches Licht ist für den Menschen am besten. Gegen zu viel Sonne schützen zwar Beschattungssysteme, meist ist es dann im Zimmer aber finster. Ein neues System schafft Licht und Schatten.

BERNHARD SCHREGLMANN

SALZBURG (SN). Die Situation ist jedem bekannt: Die Sonne scheint vom Himmel, man selbst sitzt bei heruntergelassenen Jalousien im Zimmer oder Büro und hat das Licht eingeschaltet. Wo viel Licht ist, ist auch viel Schatten, heißt es und tatsächlich: Vor allem aufgrund der modernen Bauweisen mit riesigen Fensterflächen kommt dem Thema Beschattung eine umso größere Bedeutung zu.

„Ich beschäftige mich seit vielen Jahren mit dem Thema visuelle Behaglichkeit", erzählt der Frankfurter Architekt Helmut Köster. Er versteht sich als Begründer der Tageslichtlenkung und war vor wenigen Tagen Gast in der Salzburger Kammer für Architekten und Ingenieurkonsulenten. Als Planer müsse man abwägen zwischen der Schutzfunktion von Beschattungssystemen vor Licht und Überhitzung einerseits und andererseits der Versorgungsfunktion mit ausreichendem Tageslicht. Weiters zu beachten seien die unterschiedlichen Situationen zwischen dem Sommer mit starker, hoch stehender Sonne und Winter mit schwacher und flach stehender Sonne.

Köster hat nun einen außen liegenden Sonnenschutz entwickelt, der ausreichende Versorgung mit Tageslicht bei gleichzeitiger Beschattung des Raums verbindet.

Beschatteter Raum, helle Decke für die Lichtversorgung und fast freier Blick nach draußen. Das sind die Vorteile der neu entwickelten Lamelle.
Bild: SN/SCHLOTTERER

Geknickte Lamellen als Lösung

Normalerweise sind bei außen liegenden Jalousien alle Lamellen gleich. „Hier ist neu, dass die obersten Lamellen waagrecht stehen. Je weiter unten sie sind, desto mehr sind sie geneigt", betont Köster. Durch eine spezielle Knickform wird einerseits das Licht reflektiert, andererseits ein Teil wie mit einem Reflektor an die Decke umgeleitet. So ist die Person im Innenraum vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt, hat aber dennoch eine natürliche Beleuchtung zur Verfügung. „Als zusätzliche Funktion hat man eine schöne Durchsicht und kann die Landschaft draußen genießen", ergänzt Peter Gubisch, Geschäftsführer der Adneter Firma Schlotterer, die nach Kösters System nun serienfertige Raffstores anbietet. Köster: „Neu ist der offene Zustand. Mit der speziellen Lamelle erreichen wir sowohl die Schutzfunktion, als auch die Versorgungsfunktion und zusätzlich die Durchsicht."

Diese Raffstores haben zudem den Vorteil, nicht ständig nachjustiert werden zu müssen. Außerdem ermöglichen sie eine tiefere Raumausleuchtung. „Das ist ein Paradigmenwechsel vom Beschattungssystem zur Lichttechnik", betont der Experte. Vor allem für Gewerbeimmobilien mit ihren Glasfassaden sieht der Frankfurter Wissenschafter ein breites Anwendungsgebiet, das noch dazu mit erheblichen Einsparungspotenzialen ausgestattet ist. „Wir bringen Licht hinein und lassen die Hitze draußen", sagt Köster. Dadurch werde der Kühlaufwand reduziert. Gleichzeitig geht er von einer Einsparung von Lichtstrom von bis zu 30 Prozent aus. Da gerade Büros ja vor allem tagsüber genutzt würden, könne man sich durch die Lichtlenkung viel künstliches Licht ersparen.

Peter Gubisch (Fa. Schlotterer) und der Frankfurter Architekt Helmut Köster demonstrieren den Aufbau der neuen Lamelle.
Bild: SN/SB

Neubau und Sanierung

Gubisch sieht die Anwendung des neuen Systems sowohl im gewerblichen Bereich, aber auch im Wohnbau. „Besonders in der Sanierung kann man hier dazu beitragen, dass es nicht zu Überhitzungen kommt, dennoch genug Licht einfällt und somit eine Menge an Energie eingespart werden kann." Ein wichtiger Faktor, denn zur Kühlung eines Raums um ein Grad benötigt man dreimal so viel Energie wie zur Erwärmung um ein Grad.