

Sonnenschutz kombiniert mit Lichtlenkung:

Weniger Sonne – mehr Licht

Zur modernen Büroausstattung zählen zunehmend auch Sonnenschutzsysteme mit Tageslichtlenkung. Eine solche Anwendung ist z. B. auch die „Genius“-Lamelle, des Sonnenschutzspezialisten Hüppelux, die in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme entwickelt wurde.

Die Hüpplux Sonnenschutzsysteme GmbH, Oldenburg, hat sich Anfang des Jahres neu formiert und strategisch neu ausgerichtet. Mit dieser Maßnahme konnte nach der Beendigung des Insolvenzverfahrens der Hüppe Form Sonnenschutzsysteme GmbH der Fortbestand des etablierten Sonnenschutzherstellers sowie der Traditionsmarke Hüppe gesichert werden. Auf der „fensterbau/frontale“ stellte sich Hüpplux erstmals der Öffentlichkeit vor und dokumentierte dort die Leistungsfähigkeit des neuen Unternehmens. Zu den gezeigten Produkten zählte u. a. die „Genius“-Lamelle für Jalousien, die Sonnen-, Sicht- und Blendschutz mit Tageslichtlenkung verbindet. Zu den Eigenschaften des Hüpplux-Systems zählen u. a. sehr gute Hitzeschutzwerte und damit eine Reduzierung der Kühllasten so-

BG-Richtlinien erfüllt:

Mit der „Genius“-Lamelle wird eine gute Tageslichtversorgung am Arbeitsplatz erzielt. Im Testbüro des Fraunhofer Instituts wurde eine Tageslichtversorgung mit 300 bis 1000 lx selbst bei 25° aus der Horizontalen gekippten Lamellen am fensternahen Arbeitsplatz sichergestellt. Somit werden die Richtlinien der Verwaltungs-Berufsgenossenschaft, nach der eine Beleuchtungsstärke am Büro- und Bildschirmarbeitsplatz von mindestens 500 lx gefordert ist, erfüllt

wie sehr gute Blendschutzwerte, die die Bildschirmarbeit erleichtern. Dazu kommt, dass die eine hohe Tageslichtausbeute die Innenräume mit natürlichem Licht versorgt, was nicht nur eine hohe Einsparung an Kunstlicht bedeutet, sondern auch den Komfort am Arbeitsplatz erhöht. Aufgrund der unkomplizierten Planung und Montage ist das System für Objekte jeder Größenordnung und damit auch für den Fensterbauer bzw. den Rollladen- und Jalousiebauer geeignet.

Die Sonnenschutzwirkung einer innenliegenden Jalousie wird durch den Reflexionsgrad des Gesamtsystems bestimmt, der möglichst hoch sein sollte. Durch den Reflexionsgrad von über 90 % der mattweißen Oberfläche und die besondere Form ist es bei der „Genius“-Lamelle gelungen, unabhängig von Lamellenstellung und Sonnenstand, einen sehr guten Hitzeschutz zu erreichen. Dazu haben die Oldenburger zusammen mit einem Lackhersteller einen Speziallack entwickelt. Mit Modellrechnungen des Fraunhofer Instituts wurde für einen typischen Sommertag nachgewiesen, dass sich am Fenster mittlere Leuchtdichten von 1000 cd/m² bei geregelttem Lamellenwinkel realisieren lassen, was die Richtlinien der Verwaltungsberufsgenossenschaft erfüllt. Der Blendschutz wird durch die diffus reflektierende Oberfläche und die Geometrie erreicht. Die Lamellenform stellt sicher, dass die direkt angestrahlten Lamellenflächen nicht im Blickfeld des Betrachters liegen. Und durch die diffus abstrahlende Lamelle-Oberfläche wird die Außenblendung stark reduziert.

Aufgrund der Hitze- und Blendschutzigenschaften der „Genius“-Lamelle können die Jalousien wesentlich flacher eingestellt werden. Somit ist im gesamten Tagesverlauf eine stark verbesserte Sichtverbindung nach außen gegeben. Durch den guten Formschluss der Lamellen ist mit der Jalousie zudem ein Abdunkeln von Räumen möglich. Die „Genius“-Jalousie verfügt über ein gutmütiges Steuerungsverhalten: aufgrund ihrer Geometrie muss sie weniger exakt an den Sonnenstand angepasst werden. Zudem ist die Lamelle laut Hüpplux deutlich robuster in den optischen Eigenschaften und einfacher

zu regeln als herkömmliche Systeme. Wie die Entwickler versichern, wird eine starke Außenblendung bei Fehlstellung der Lamellen vermieden bzw. stark reduziert. Das Regelverhalten wird bei der Programmierung der zentralen Steuerung für die Einbindung in die Gebäudeleittechnik vom Hersteller berücksichtigt.

Neue Sonnenschutz-Steuerung

Durch die Kombination des Hüpplux-Blendsensors mit den Jahresverschattungsdaten eines Gebäudes ist es jetzt möglich, den Sonnenschutz nur an den tatsächlich von Blendung betroffenen Fenstern wirksam werden zu lassen. Der Blendsensor wird an einer exponierten Stelle des Gebäudes angebracht. Er erkennt die tatsächliche Sonnenblendung und gibt die Information an den Hüpplux-Lamellenwinkelautomaten weiter. Geometrie und Ausrichtung des Gebäudes sind von der intelligenten Steuerung berücksichtigt. Damit werden Eigenverschattungen, z. B. durch abgewinkelte Gebäudeteile berücksichtigt und der Sonnenschutz entsprechend gesteuert. Die Programmierung der Jahresverschattungsdaten des jeweiligen Objekts gehört zum Servicepaket und wird von Hüpplux vorgenommen. Verschiedene Lamellenwinkelautomaten decken unterschiedliche Anforderungen bezüglich Gebäudegrößen, Gruppen- oder Fassadenzahl ab – vom handlichen Hutschienengerät für bis zu 15 Fenstergruppen bis zum PC-Gerät zur Steuerung von 100 und mehr Gruppen. In Verbindung mit sonnenschutzspezifizierten LON- und EIB-Aktoren von Hüpplux ist nach Herstellerangaben auch bei Standard-Jalousieantrieben ein präziser, sonnenstandgeführter Lamellenwinkel gewährleistet.

Hüpplux
26133 Oldenburg
Tel. (04 41) 4 02-0
info@hueppelux.de
www.hueppelux.de



Das neue Sonnenschutzsystem von Hüpplux versorgt u. a. Büroräume zusätzlich mit diffusem Tageslicht, das über die Decke ins Rauminnere geleitet wird

Bild: Hüpplux