

„Mehr als Licht und Schatten!“ ift-Sonderschau auf der R+T 2015



Moderne Gebäude kommen heute nicht länger ohne leistungsfähigen Sonnen-/Blendschutz und Tageslichtsysteme aus. Die Systeme spielen für die Nutzung von natürlichem Tageslicht sowie für Wohnkomfort, Sicherheit und Gesundheit eine heraus-

ragende Rolle und müssen in Verbindung mit Fenster- und Fassadensystemen zum integralen Bestandteil einer modernen Gebäudehülle werden. Durch die Weiterentwicklung der Fenster-, Fassaden- und Glasysteme wird die Integration von Sonnen-/Blendschutz und Tageslichtsystemen besser, aber auch anspruchsvoller. Für kompetente Hersteller bieten sich hier gute Chancen für nachhaltige Geschäfte.

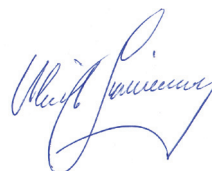
Für die Planung und Errichtung von energieeffizienten Gebäuden, aber auch bei der energetischen Sanierung sind die Anforderungen an die bauphysikalischen Eigenschaften von Sonnenschutzprodukten gestiegen. Auch die EnEV fordert in § 3 und § 4 einen Nachweis für den sommerlichen Wärmeschutz. In der neuen Produktnorm für äußere Abschlüsse FprEN 13659 werden deshalb neben dem Widerstand gegen Windlasten auch der Gesamtenergiedurchlassgrad g_{total} für die Kombination Verglasung und Sonnenschutz sowie der zusätzliche Wärmedurchlasswiderstand ΔR als mandatierte Eigenschaften definiert. Diese müssen geprüft und nachgewiesen und dann in der Leistungserklärung und im CE-Zeichen angegeben werden.

Der g_{total} -Wert ist keine alleinige Eigenschaft des Sonnenschutzes, sondern er muss immer zusammen mit der Verglasung gesehen werden. Dies gilt übrigens auch für den Abminderungsfaktor F_c . Die Hersteller sollten deshalb den g_{total} -Wert mit der zugehörigen Glaskombination angeben, um eine vernünftige Gebäudeplanung zu ermöglichen. Dies gilt

speziell für komplexe Verglasungen mit großflächigen Mustern und Strukturen. Hierfür kann der g_{total} -Wert am besten mit dem kalorimetrischen Messverfahren ermittelt werden. Das ift Rosenheim verfügt über alle notwendigen Mess-, Prüf- und Simulationsverfahren, um die Hersteller bei der Ermittlung der geforderten Kenngrößen für Windlast, g_{total} und ΔR zu unterstützen. Dies gilt auch für die Eingangsdaten, die für die Berechnung notwendig sind, beispielsweise der solare Strahlungstransmissions- und Reflexionsgrad sowie der Lichttransmissions- und Lichtreflexionsgrad.

Auf der Sonderschau werden innovative Produkte von leistungsfähigen Herstellern gezeigt, mit denen Sonnen-/Blendschutz und Tageslichtlenkung gut realisiert werden können. Hierzu gehört ein Blendschutzgewebe für Sonnen-, Wärme- und Lichtsteuerung, ein Fassadenelement mit feststehenden, gekühlten Lamellen zur Beschattung, Energiegewinnung und Temperierung der Gebäudehülle, ein transparentes, innenliegendes Folienrollo mit reflektierender Beschichtung, Jalousien im Scheibenzwischenraum von Isolierglas, Tageslichtlenkjalousien, ein multifunktionales Fenstersystem mit Lichtlenkmodulen und Sonnen-/Blendschutz sowie einem inneren, halbtransparenten Blendschutz, der bei Bürogebäuden durch die Einbindung in die Lüftungsanlage die Klimlasten reduziert.

An allen Messetagen stehen ift-Experten mit ihrem Know-how zur Verfügung, um die Fragen rund um die Ermittlung der notwendigen Kenngrößen und Nachweise sowie der CE-Kennzeichnung zu beantworten. Damit leistet die gemeinsame Sonderschau von ift Rosenheim und der Landesmesse Stuttgart einen wichtigen Beitrag für die praktische Umsetzung normativer Anforderungen, die Präsentation innovativer Produktlösungen sowie den Stellenwert von Sonnen-/Blendschutz und Tageslichtlenkung für energieeffizienter und komfortabler Gebäude.



Prof. Ulrich Sieberath, Institutsleiter ift Rosenheim

Inhalt

Seite

Sonnenschutz – Mehr als Licht und Schatten! Komfort, Energieeffizienz und Sicherheit durch Technik, Funktion und Qualität	1
1 Ganzheitliche Planung von Sonnenschutz, Blendschutz & Co.	2
2 Gesetzliche und normative Anforderungen	2
3 Planungsgrundlage DIN 4108-2	4
4 Sonneneintragskennwert-Verfahren	5
5 Berechnung Sonnenschutz – System Fenster/Fassade und Verschattung	5
6 Bewertungsverfahren EN 13363	6
7 Planungsbeispiel Mehrscheiben-Isolierglas mit teilflächigem Siebdruck	7
8 Sonnenschutzsysteme	7
9 Äußere Abschlüsse (Rollladen und Raffstore) gemäß FprEN 13659	8
10 Rollläden, Schiebe- und Klappläden als temporärer Wärmeschutz (TWS)	9
11 Innere Abschlüsse nach EN 13120 und visueller Komfort	12
12 Winkelselektive Systeme	13
13 Tageslichtqualität und Gesundheit	14
14 Solare Gewinne contra Sonnenschutz	16
15 Energy Label Fenster und Sonnenschutz	16
16 Fazit	18
Vorstellung der Mitaussteller	20