

Die Jalousien offen lassen – Studie der Universität von Galileo Galilei gibt Sonnenschutzfolien den Vorzug

Einführung

Man sieht sie weltweit: Bürogebäude mit tagsüber geschlossenen Jalousien, um die Sonneneinstrahlung abzuschirmen. Glas ist zum vorherrschenden Gestaltungselement in der modernen Architektur geworden. Während Fassaden mit viel Glas eine ansprechende und ästhetische Optik bieten und viel Helligkeit versprechen, können sie den Personen im Gebäude durch die hohe Blendwirkung auch zu schaffen machen. Sonnenschutzfolien von Solutia reduzieren die Blendung, lassen aber gleichzeitig Tageslicht ins Gebäude.

Der MG Tower in der Nähe von Venedig stand im Mittelpunkt einer 3-jährigen Untersuchung der Effektivität von Solutia Fensterfolien, insbesondere im Hinblick auf den Energie- und Umweltnutzen dieser Produkte. Ein Expertenteam der Universität Padua führte eine einzigartige und unabhängige wissenschaftliche Studie des Energieverbrauchs, der CO₂-Emissionen, des Wärmekomforts sowie der Beleuchtung und Blendung innerhalb des Gebäudes durch - die umfassendste Analyse, die es in der Fensterfolienindustrie je gab.

Fallstudie

Situation

Der MG Tower wurde mit großflächiger moderner Sonnenschutzverglasung gestaltet, um viel Tageslicht in das Gebäude zu lassen und den Personen im Gebäude eine Verbindung zur Außenwelt zu ermöglichen. Nach dem Bau stellte sich jedoch heraus, dass die Blendwirkung und die Reflexionen auf den Computerbildschirmen für die Büroangestellten mehr als unangenehm waren. So wurden regelmäßig Jalousien genutzt, um die Lichteinstrahlung zu verringern. Jalousien verhindern allerdings die Sicht nach draußen und wirken sich negativ auf das einheitliche Erscheinungsbild des Gebäudes aus.



Gebäudedaten:

Gebäude: MG Tower

Standort: Padua, Italien

Fläche: 3125 m²

Verglasungsfläche: 1100 m²

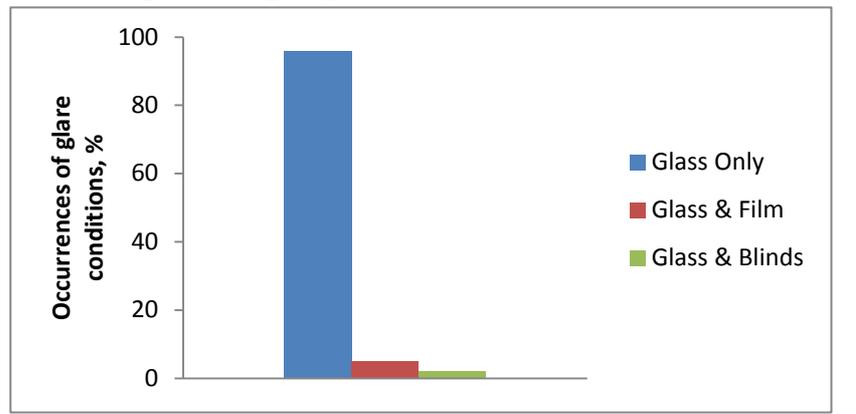
Ein modernes, achtstöckiges Gebäude im ikonischen „Konus“-Design mit einem angebauten Büroblock (nach Ost-Süd-West zeigend).

Die Verglasung besteht aus Niedrigemissions-Sonnenschutzglas ohne äußere Beschattung.

Lösung

Nach Rücksprache mit den Experten des Bereichs Energy Solutions von Solutia entschied sich der Gebäudeeigentümer für das Produkt Helios RHE20 SI ER HPR, eine langlebige Fensterfolie für Außenanwendungen, die speziell für Sonnenschutz und Wärmekomfort konzipiert wurde.

Blendungsbedingungen im Sommer



Das Produkt Helios RHE20 SI ER HPR von Solutia erhöhte die Blendreduktion der vorhandenen Verglasung von 33% auf 85% und verbesserte noch dazu die Energieeffizienz.

Ergebnisse

Die Studie hat gezeigt, dass die Sonnenschutzfolie RHE20 SI ER HPR von Solutia sowohl die direkte Blendung als auch die reflektierte Blendung von den Computerbildschirmen sehr effektiv reduziert. Das Folienprodukt RHE20 SI ER HPR von Solutia bietet dabei aber den zusätzlichen Vorteil, dass die Sicht nach draußen erhalten bleibt. Bei einer Untersuchung der Beleuchtungsverhältnisse im Gebäudeinneren stellte sich außerdem heraus, dass die Leistung der Folie mit denen der Jalousien vergleichbar ist. Wichtig zu erwähnen ist auch, dass das Forschungsteam nachweisen konnte, dass es nach der Installation der Folie keine messbare Erhöhung des Stromverbrauchs durch die Innenbeleuchtung gab.

Wichtigste Vorteile:

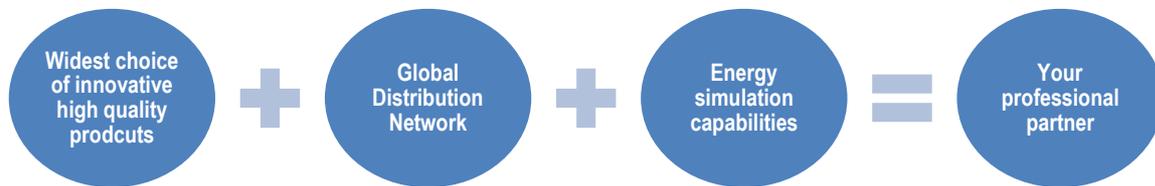
- Mehr Sichtkomfort für bessere Arbeitsbedingungen und freie Sicht nach draußen
- Reduziertes Blendrisiko und geringere Reflexionen auf Computerbildschirmen
- Keine Jalousien notwendig, um ein vergleichbares Niveau an nutzbarem Tageslicht zu erhalten
- Die Personen im Gebäude profitieren auch in den Wintermonaten von angenehmen Lichtbedingungen
- Keine messbare Erhöhung des Stromverbrauchs durch die Innenbeleuchtung

Fragen Sie auch nach unseren anderen Informationsblättern, um weitere bestätigte Vorteile unserer Produkte kennenzulernen:

- Signifikante Reduzierung des Energieverbrauchs von Klimaanlage und der gesamten Energiekosten, bei einer Amortisationszeit von 3,9 Jahren
- Verbesserter Wärmekomfort, mehr Wohlbefinden der Personen im Gebäude und gesteigerte Produktivität

Services von Solutia

Die hochwertige Produktpalette, das technische Know-how und das Netzwerk zuverlässiger Händler machen Solutia Performance Films zum idealen Partner für Sonnenschutzprojekte in der ganzen Welt.



Nähere Informationen erhalten Sie von aaron.reeves@solutia.com