SONNEN- ODER BLENDSCHUTZ – ODER BEIDES?

Wechselspiele an der Fassade

Foto: Multifilm

Sonnenschutz im Büro steht heute immer im Wechselspiel mit dem Thema Blendschutz. Da es dort kaum noch einen Raum ohne PC gibt, muss sich der Planer mit den Anforderungen an Bildschirmarbeitsplätze auseinandersetzen. Auch das Thema Steuerung kann hier eine entscheidende Rolle spielen.

Gerade die Transparenz und der Blick nach draußen sind besonders wichtig, wenn es um die richtige Wahl des Blendschutzes am Arbeitsplatz geht.

Sonnenschutz = Blendschutz, diese Formel scheint in den Augen vieler immer noch Bestand zu haben. Und so wird auch in vielen Fällen vor Gericht gestritten, ob der Sonnenschutz nun wirklich Blendschutz leisten kann. In der Regel ist diese Frage einfach zu beantworten: Außen liegende bewegliche Systeme können es auch bei temporärer Eignung nicht, wenn sie ab einer definierten Windgeschwindigkeit hochgefahren werden müssen. Da Wind Sonne nicht ausschließt, ist die Eignung des außen liegenden Sonnenschutzes also infrage zu stellen. Haben innen liegende Systeme diese Problematik nicht, so stellt sich hier sehr schnell die Frage nach dem Sonnenschutz. Denn angesichts ständig steigender Anteile von Glasflächen, kann darauf in der Regel nicht verzichtet werden.

Tageslicht ist nicht gleich Tageslicht

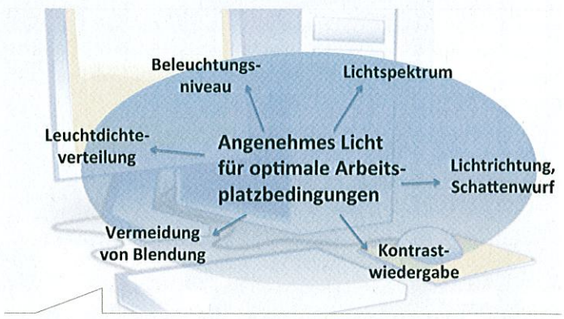
Eine zu helle Umgebung und Blendung werden bei der Frage nach Problemen mit der Bildschirmarbeit von Mitarbeitern sehr oft an erster Stelle genannt. Die daraus resultierende hohe visuelle Beanspruchung bei der Bildschirmarbeit wird durch die schlechten Lichtverhältnisse schnell zu einer unerträglichen Belastung und führt in vielen Fällen zu Erkrankungen der Mitarbeiter. Büroarbeit bei ganz abgedunkelten Fenstern ohne Sichtverbindung nach außen belastet auf der anderen Seite die Psyche. Niemand sollte also auf Tageslicht verzichten müssen. Arbeitsmediziner empfehlen zudem, die durch den fixierten Blick auf den Bildschirm angestrengte Augenmuskulatur regelmäßig durch einen Blickwechsel in die Ferne zu entlasten. Die mit der modernen Architektur üblichen großen Glasfronten und die hohen Raumtiefen von Großraumbüros machen die Situation zudem nicht gerade einfacher.

Deshalb gehört es zu den wichtigsten Aufgaben eines Planers, die optimalen Rahmenbedingungen für gutes Sehen zu schaffen: Das bedeutet eine angenehme Grundbeleuchtung, ausreichendes Licht auf den verschiedenen Arbeitsflächen und die richtige Leuchtdichteverteilung bei Vermeidung von direkter und indirekter Blendung. Auch die gesetzlichen Vorgaben lassen keinen Zweifel daran, dass für die Arbeitsplatzsituation angemessene Lichtverhältnisse gegeben sein müssen. Hier werden insbesondere konkrete Angaben und Werte für Beleuchtungsstärke, Kontrastverhältnisse und Reflexionsgrade von Arbeitsflächen, Geräten und sonstigen Einrichtungen empfohlen.

Vollkommen unterschiedliche Anforderungen

Gilt es auf der einen Seite die Vorgaben für den Blendschutz einzuhalten, stehen auf der anderen Seite die Forderungen der Energieeinsparverordnung dagegen. Denn aufgrund der hohen Anteile von Glasflächen müssen

Skizze: Olaf Vögele



Viele entscheidende Parameter sind zu beachten, wenn es um „Gutes Licht" geht. Da darf bei der Beratung kein persönliches Empfinden oder allein die Frage der Farbe entscheiden. Es sollte vor allem auf der Grundlage von Fakten und Vorgaben geplant werden.

Foto: Dickson Constant

Farb-Nr.		THERMISCHE UND SONNENSCHUTZEIGENSCHAFTEN												Entsprechend	
		Nach Norm ISO9050						Nach Norm EN14501							
		glot est*	glot bst*	ET	ER	EA	LR	glot est*	glot bst*	Blendschutz	Sichtschutz bei Nacht	Sichtkontakt nach außen	Tagesdichtnutzung	NCS	RAL
	M525	0,21	0,41	0,29	0,49	0,22	0,25	2	1	1	1	0	2	S1020-G20Y	6019
	M547	0,10	0,53	0,09	0,09	0,10	0,07	3	0	1	1	2	1	S6030-B50G	6004
	M238	0,15	0,44	0,20	0,38	0,42	0,08	2	1	3	2	2	1	+/- S2050-R80B	+/- 5024
	M228	0,14	0,50	0,13	0,21	0,66	0,05	3	0	3	2	2	1	S6020-R60B	5013
	M711	0,15	0,41	0,21	0,50	0,29	0,18	2	1	1	2	1	2	1005-Y20R	+/- 1015
	M713	0,15	0,42	0,21	0,38	0,41	0,18	3	1	1	1	2	2	S2005-Y30R	1001
	M709	0,16	0,39	0,22	0,54	0,22	0,16	2	1	1	2	1	2	S030-Y20R	+/- 1017
	M309	0,22	0,42	0,31	0,45	0,24	0,27	2	1	1	2	0	2	S0580-Y10R	1018
	M005	0,16	0,36	0,23	0,64	0,11	0,21	2	1	1	2	0	2	S052-Y	+/- 9010
	M710	0,17	0,38	0,25	0,57	0,18	0,23	2	1	1	2	1	2	S1005-Y	+/- 1013
	M712	0,15	0,42	0,20	0,47	0,33	0,16	2	1	0	1	1	2	S2010-Y	+/- 7032
	M654	0,11	0,41	0,14	0,47	0,36	0,11	3	1	1	2	1	1	S1002-G	+/- 7047
	M653	0,10	0,46	0,12	0,35	0,53	0,10	4	1	1	2	1	1	S3005-R50B	7045
	M652	0,09	0,48	0,08	0,24	0,68	0,07	4	1	3	2	2	1	S4502-B	+/- 7046
	M927	0,20	0,47	0,27	0,31	0,42	0,09	3	1	3	2	2	1	S2060-R	+/- 3027
	M837		0,53	0,09	0,13	0,78	0,06	3	0	3	2	2	1	S5030-R	3004

Augen auf bei der Auswahl des innen liegenden Blendschutzes. Die falsche Auswahl des Behangstoffes kann die gut gemeinte Wirkung vollkommen zunichte machen.

die solaren Einträge steuerbar sein, um im Sommer die Aufheizung des Gebäudes wirksam zu reduzieren.

Richtig geplant ist es aber grundsätzlich gar kein Problem, beiden Forderungen nachzukommen. Raffstoren zeigen sich hier besonders geeignet, da sie zusammen mit einer entsprechenden Steuerung die Lamellenstellung kontinuierlich dem Verlauf der Sonne anpassen können. Auch die tief stehende Sonne am Abend ist da kein Problem mehr, da die Lamellen nur für die entsprechenden Zeiträume fast geschlossen werden müssen. Grundsätzlich zeigt sich deshalb der sekundäre Sonnenschutz immer dann im Vorteil gegenüber den tertiären Sonnenschutzeinrichtungen, wenn es um Fragen der Energieeffizienz geht. Durch die Automatisierungen von Sonnenschutzanlagen kann bei entsprechender Verwendung von Umweltfühlern eine maximale Verschattung bei optimalem Tageslichtanteil erreicht werden, ohne das der Gebäudenutzer Einfluss nehmen muss.

Transparente Materialien

Bei der Auswahl von den textilen Behängen oder Folien für den innen liegenden Blendschutz kommt es immer wieder zu Fehlern durch die Beratung oder die Entscheidung des Kunden. Ausschlaggebende Kriterien sind die technischen Werte in den Bereichen Lichtreflexion, Lichttransmission und Lichtabsorption. Daneben gilt es je nach Einsatzfall und Fenstersituation die Transparenzstufe mit halbtransparent, undurchsichtig oder lichtdurchlässig festzulegen.

Bei der Auswahl sollte im Vordergrund stehen, dass die grundsätzlichen Forderungen nach ungehinderter Sichtverbindung nach außen und der Schutz gegen Blendung und Wärmestrahlung gleichzeitig erfüllt werden. Daraus ergibt sich bei der Auswertung der Kennwerte von Materialien eine unmittelbare Rangfolge. Natürlich müssen auch Farb- und Gestaltungswünsche des Kunden mit in die Überlegungen einbezogen werden.

Olaf Vögele

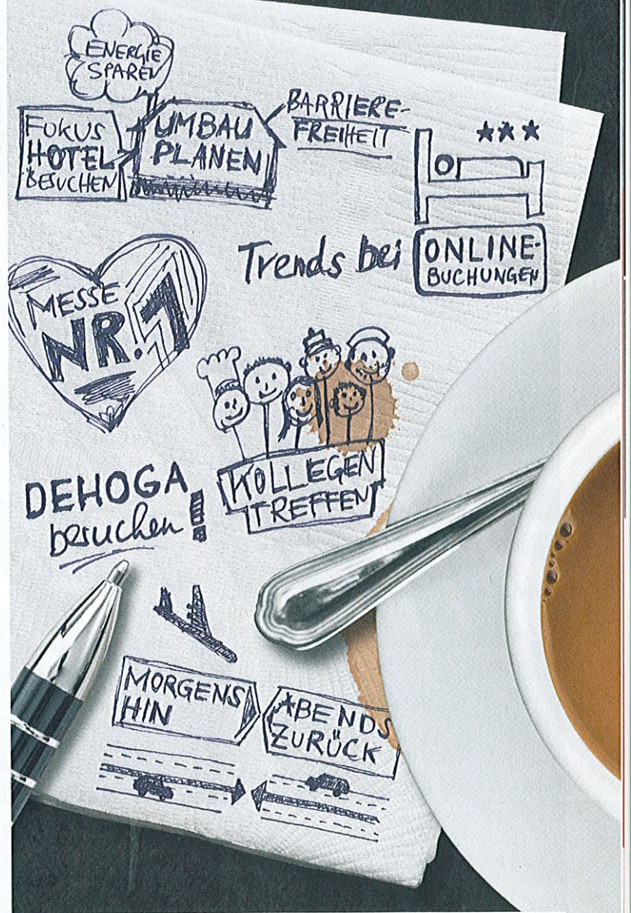
Foto: Markisen Lomberg

Landläufig gilt immer noch die weit verbreitete Meinung, dass der Sonnenschutz das Thema Blendschutz immer mit einschließt. Das kann, muss aber nicht sein.

Anzeige

Messe Stuttgart
Mitten im Markt

Vielfalt überzeugt



INTER GASTRA

Führende Fachmesse für innovatives Gastrobusiness

01.02.–05.02.2014 : Messe Stuttgart

www.intergastra.de