

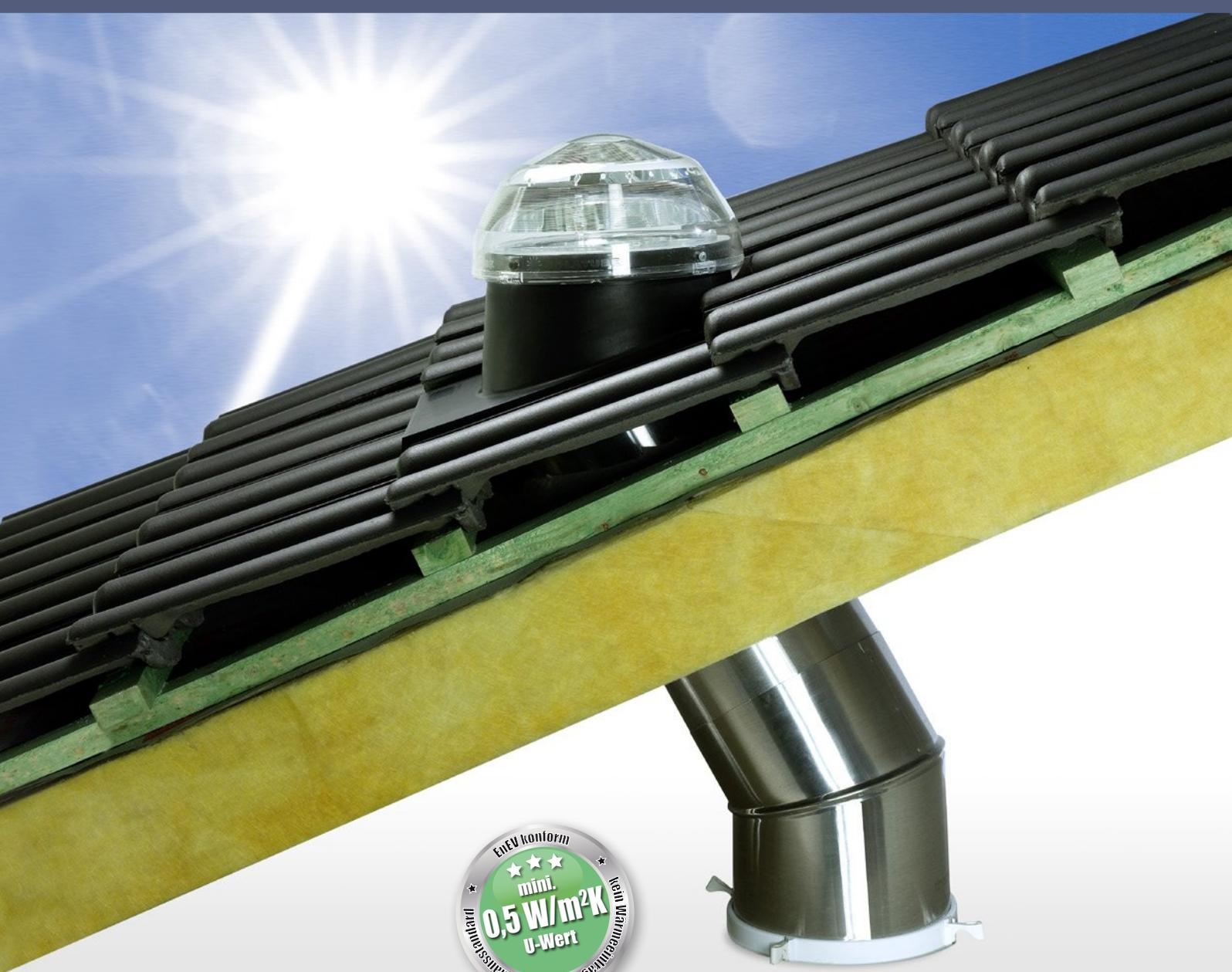
Tageslichtsysteme

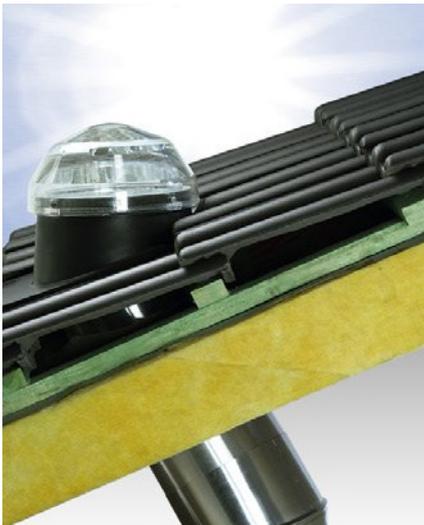
für natürliches Licht in jedem Raum

25

Jahre

1990-2015





Tageslicht für private Haushalte

Die Solatube Tageslichtbeleuchtungssysteme der dritten Generation setzen neue Leistungsstandards. Im Vergleich zu unseren alten klaren Kuppeln erzielen wir mit der Prismenkuppel bei gleichem Rohrdurchmesser eine Verdoppelung des EDCS-Wertes.

Die Diffuser der Brighten Up Serie wurden speziell für den Einsatz in kleineren Räumen optimiert, sie passen sich nahtlos jeder Decke an.

Ideal geeignet für:

Treppenhäuser, Flure, Badezimmer, Ankleidezimmer, Arbeitszimmer, Wohnzimmer, Küchen, Esszimmer

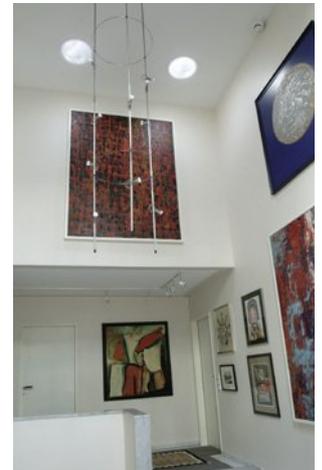
Model	empfohlene Beleuchtungsfläche	mögliche Rohrlänge	EDCS*/ Rohrdurchmesser	Ausführung
Solatube® 160 DS	4 - 9 m ²	über 6 m	1032 cm ² bei nur ~25 cm Rohr Ø	mit Prismen- kuppel
Solatube® 290 DS	9 - 16 m ²	über 9 m	1871 cm ² bei nur ~35 cm Rohr Ø	mit Prismen- kuppel



▲ vorher



▲ nachher



▲ vorher



▲ nachher



Deutschlandweites Partnernetz

Unsere Partner in ganz Deutschland beraten Sie gerne kostenlos. In einer unserer vielen deutschlandweiten Ausstellungen können Sie unsere Systeme in Funktion erleben.

Unsere zertifizierten Partner erledigen den schmutzfreien Einbau Ihrer Solatube in wenigen Stunden fachgerecht. Ihren nächsten Partner erfahren Sie auf unserer Homepage oder telefonisch (siehe Rückseite).



Tageslicht für Industrie-Unternehmen

Die SolaMaster-Serie wurde für den Einsatz in Industrie- und Gewerbebauten entwickelt. Dabei haben Sie die Wahl zwischen einer Variante für Rasterdecken (□ 600 x 600 mm) und einer runden Variante (∅ 530 mm) für offene Decken (Lager, etc.).

Ideal geeignet für:

Warenlager, Industriehallen, Büros, Schulen, Krankenhäuser, Sportstätten, Einzelhandel

Model	empfohlene Beleuchtungsfläche	mögliche Rohrlänge	EDCS*/ Rohrdurchmesser	Prismenkuppel
Solatube® 330 DS	16 - 36 m ²	über 12 m	2128 cm ² bei nur ~53 cm Rohr ∅	nein / Nordlichtreflektor
Solatube® 750 DS	16 - 45 m ²	über 12 m	4837 cm ² bei nur ~53 cm Rohr ∅	•
Solatube® M 74	#	über 40 m	ausführungsabhängig ~74/91 cm Rohr ∅	optional



*EDCS (Effective Daylight Capture Surface) EDCS Prismenkuppel $\sim 2 \cdot \pi \cdot (\frac{d}{2})^2$ EDCS klare Kuppel $\sim \pi \cdot (\frac{d}{2})^2$ # sehr objektabhängig, deshalb nach lichttechnischer Berechnung



Maximierter Lichttransport



Reflexionsgrad ~99,7%
Solatube® Spectralight
Infinity Multilayerfilm

Dem Lichtleiter kommt eine sehr entscheidende Funktion zu: Je weniger Reflexionsverluste auftreten, desto mehr Licht kann am Ende im Raum verteilt werden. Gerade wenn die Sonne nicht scheint, entstehen viele Reflexionen pro Meter (siehe Tabelle).

Selbst modernste mit 99,99% Reinstsilber beschichtete Reflektoren aus der Beleuchtungsindustrie verlieren je Reflexion 2% und erweisen sich bei mehreren Reflexionen als unzureichend. Bei 30 Reflexionen verliert man hier schon 45%.

Durch die Entwicklung eines Multilayerfilms für unsere Tageslichtsysteme konnte der Reflexionsverlust im Jahr 2003 auf ~0,3% je Spiegelung reduziert werden.

Mit dem eigenen Auge

können Sie die unterschiedlichen Reflexionseigenschaften der Materialien sehen, wenn man die Röhren konisch zusammenführt.

Gerne führt Ihnen Ihr Solatube Partner den Effekt an dem nebenstehenden Model vor. Sie werden sehen: Bei unseren Fotos verfälschen wir nichts.

Neue Wege gehen

Mit unseren Systemen wurden schon Rohrlängen von über 20 Meter mit mehreren 90° Bögen realisiert. Für solche Extremenanwendung ist im Vorfeld eine detaillierte Planung in unserem Hause erforderlich.

Die in unseren Katalogen genannten Werte beziehen sich jeweils auf bedenkenlos einzusetzende Rohrlängen mit jeweils maximal 2 Stück 0-90° Bögen - die Verluste bis zu angegebenen empfohlenen Rohrlängen sind dank des hohen Reflexionsvermögens vernachlässigungsfähig.

Einbau in die Fassade

Wenn der Weg zum Dach zu lang oder beschwerlich ist, ist auch der horizontale Einbau in die Fassade realisierbar.



◀ (Alle Angaben nach DIN 5036-3)

Reflexionsgrad ~98,0%
99,99% Reinstsilber
bedampftes Material

Reflexionsgrad ~95,0%
99,99% Reinstaluminium
bedampftes Material

Lichtverlust-Gesamtreflexion

Anzahl Reflexionen	Reflexions- oberfläche	Solatube® Spectralight Infinity Multilayerfilm	99,99% Reinstsilber bedampft	99,99% Reinst- aluminium bedampft
	1		0,3%	2%
2		0,6%	4,0%	9,8%
3		0,9%	5,9%	14,3%
10		3,0%	18,3%	40,1%
20		5,8%	33,2%	64,2%
30		8,6%	45,5%	78,5%

über 20 Meter*



Prismenkuppel

Die Kuppel auf dem Dach fängt das Tageslicht mit Hilfe einer speziellen Prismenstruktur auch in den frühen Morgen- und Abendstunden sehr effektiv ein. Die pralle Mittagssonne wird größtenteils heraus reflektiert, um eine gleichmäßigere Beleuchtung den Tag über zu erreichen. Die Prismenstruktur und die Form der Kuppel sind das Ergebnis von 25 Jahren Produktentwicklung.



Nahtlose Dachanschlüsse

Unser breites Sortiment an Dachanschlüssen ist für alle Dachtypen und Dachneigungen erhältlich. Meist sind sie aus einem Stück gefertigt, so dass Schwachstellen durch Verbindungen, die undicht werden könnten, von vornherein ausgeschlossen sind.

Verlängerungen/Bögen

Unsere hochreflektierenden Röhren weisen einen Reflexionsgrad von bis zu 99,7% pro Spiegelung auf. Durch den extrem geringen Verlust (von nur ~0,3% pro Spiegelung) kann das Licht auch über sehr lange Strecken oder um Ecken, sogar an trüben Wintertagen, in das Gebäudeinnere transportiert werden.



Doppelschalige Diffuser

Unsere Diffuser sorgen für verschiedene Lichtstimmungen und verteilen das Sonnenlicht gleichmäßig im Raum. Alle Diffuser für die Deckenmontage sind zur besseren Wärmeisolierung zweischalig und passen an jede Zimmerdecke. Machen Sie sich selbst ein Bild bei Ihrem Interferenz Partner.



Zubehör

Wenn Sie tagsüber den Lichteinfall steuern möchten, liefern wir Ihnen gerne einen Dimmer, mit dem sie die Lichtmenge stufenlos regulieren können (z.B. für Schlafräume, Tagungsräume...). Wenn es draußen dunkel ist, kann der Raum auch mit einem integrierbaren Beleuchtungseinsatz erhellt werden. Für die 160-DS Systeme steht Ihnen auch eine 2-in-1 Ablufteinheit (z.B. für das Bad) zur Verfügung.

interferenz® = Eigenentwicklung

Tageslicht - Fakten

Energieeinsparung

Tageslicht kann in Verbindung mit Tageslichtsteuerungen bis zu 80% der Energiekosten einsparen.

80%

Gesundheit

Patienten gesunden durchschnittlich 11% schneller, wenn sie Sonnen- und Tageslicht erleben.

11%

Vitamin-D Mangel

90% der Bundesbürger leiden aufgrund zu geringer Tageslichtdosen unter Vitamin-D Mangel.

90%

Produktivität

Die Merkfähigkeit steigt bei erhöhter Tageslichtversorgung um bis zu 13%.

13%

Verkauf

Geschäfte, die hervorragend mit Tageslicht beleuchtet sind, melden bis zu 40% Umsatzzuwachs.

40%

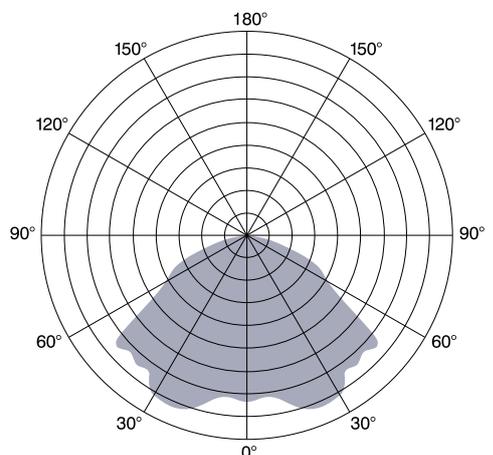
Geschwindigkeit

Schüler, in optimal tageslichtdurchfluteten Räumen, schaffen 26% schneller ihre Matheaufgaben.

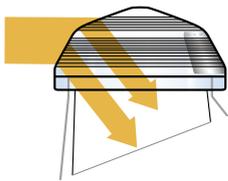
26%

Lichtplanung

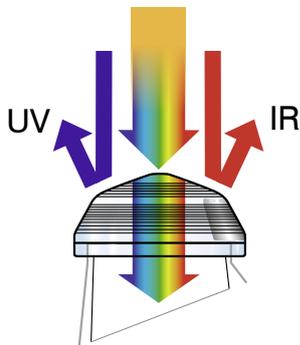
Für alle Systeme stehen LDT-Planungsdateien zur Verfügung.



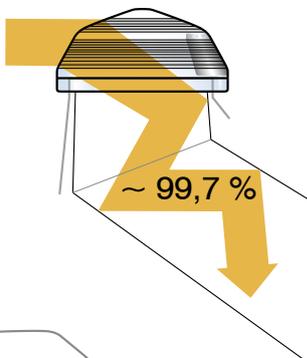
interferenz®
Ein schöner Tag ist hell



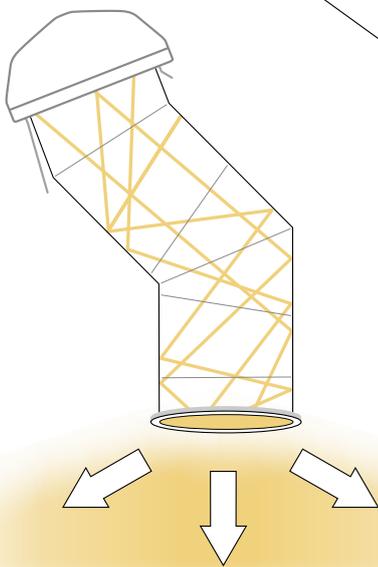
1



2



3



Tageslicht für jeden Raum

ist bei der Beleuchtung von Innenräumen praktisch immer die erste Wahl. Um das natürliche Licht jedoch optimal in das Gebäude zu transportieren, muss jede einzelne Komponente lichttechnisch und bauphysikalisch absolut ausgereift sein.

Seit über 25 Jahren beschäftigen wir uns mit jedem Detail. Das zeigt sich auch daran, dass wir bereits über 50 Patente angemeldet haben.

Einfangen

- Die in der Kuppel eingesetzte Prismen-Technologie verdoppelt fast die Oberfläche der aktiven Lichtaufnahme, im Vergleich zu herkömmlichen flachen Dachfenstern. Sowohl die Kuppelform als auch das Material Acryl garantieren, dass sich die Kuppel selbst reinigt und nicht vergilbt.

Die Prismenstruktur reflektiert direktes Sonnenlicht in der Mittagszeit weg, leitet aber in den lichtärmeren Zeiten (frühe Morgen- und Abendstunden und im Winter) auch flache Sonnenwinkel in das Rohr hinein. So ergibt sich eine gleichmäßigere Beleuchtungsstärke über den Tag.

Weiterleiten

- Das eingefangene Licht wird nun farbecht und möglichst verlustfrei reflektiert. Der Multilayerfilm in unseren Rohren transportiert das sichtbare Lichtspektrum unverfälscht weiter, blockiert jedoch die Weiterleitung von UV- und Wärmestrahlung.

Das spezielle Reflexionsmaterial verliert dabei nur $\sim 0,3\%$ je Spiegelung. Daher sind nicht nur extreme Rohrlängen realisierbar, sondern auch hohe Lichteinträge an trüben Tagen.

Durch den Verzicht auf die früher notwendigen umweltschädlichen Bedampfungungen schonen wir die Umwelt schon beim Produktionsprozess.

Ausleuchten

- Die ausgereifte Lichttechnik unserer Optiken verteilt das Tageslicht breitstreuend im Raum, so dass Blendeffekte bei einem Deckeneinbau ausgeschlossen sind. Geringe Wärmeverluste werden durch doppelschalige Abschlussdiffuser sichergestellt.



Ihr zertifizierter Partner bei Ihnen vor Ort:



Gerne beraten wir Sie kostenlos bei Ihnen vor Ort.

Infohotline: 02151-97989-29

Generalvertrieb für Deutschland:



powered by

interferenz
Ein schöner Tag ist hell

Interferenz Daylight GmbH

Lenenweg 20-27 | D-47918 Tönisvorst
Tel.: 02151/97989-29 | Fax: 02151/97989-37
solatube@interferenz.de | www.interferenz.de

