



Architektonische Angaben

Technisches Forschungszentrum

Entwurf mit Solatube ist leicht.

<http://www.solatube.com/deutsch/technischesforschungszentrum/>

- Architektonische Angaben
- Fotometrie IES
- Fallstudien
- CAD Zeichnungen
- Produktcodes und Zulassungen
- Installationsanweisungen



Solatube Global Marketing, Inc.
 3216 Grey Hawk Court, Carlsbad, California 92010
www.solatube.com/deutsch
 Phone: +1 760 597-1111 • Fax: +1-760-597-1181
 Part No. 951305g v1.0 ©Copyright 2006



Gedruckt auf Wiederverwertetem Papier

Innovation in Daylighting™



IDEENBUCH



SOLATUBE®

“Wir erzeugen eine neue Vorstellung von natürlicher Beleuchtung“

- David Rillie, CEO
Solatube International, Inc.

Machen wir uns nichts vor: Veränderungen kommen nicht von selbst. Schließlich sind wir nicht einfach eines Morgens aufgewacht und haben beschlossen, die Tageslichtbeleuchtungsbranche zu revolutionieren. In Wahrheit sind wir alle hier bei Solatube fortwährend und leidenschaftlich bestrebt, die Vorstellung der Menschen von Tageslichtbeleuchtung und die Weise, wie sie diese einsetzen zu verändern.

Bevor wir überhaupt mit der Umsetzung unseres Ziels begannen, mussten wir jedoch einer ernüchternden Tatsache ins Auge sehen: Klassische Oberlichter konnten unsere hohen Erwartungen einfach nicht erfüllen. Also machten wir Nägel mit Köpfen, ließen unser Privatleben für eine Weile ruhen und machten uns daran, das denkbar intelligenteste und innovativste Tageslichtbeleuchtungssystem der Welt zu entwickeln. Das Ergebnis? Ein Produkt, welches – entschuldigt bitte unsere Überschwänglichkeit – einfach brilliant ist.

Wie immer sind wir Vorreiter in Sphären, von denen andere nur träumen konnten - Tageslichtbeleuchtung überdacht und neu erschaffen! Bereiten Sie sich gut vor, denn was Sie gleich sehen werden wird Sie sicherlich inspirieren.

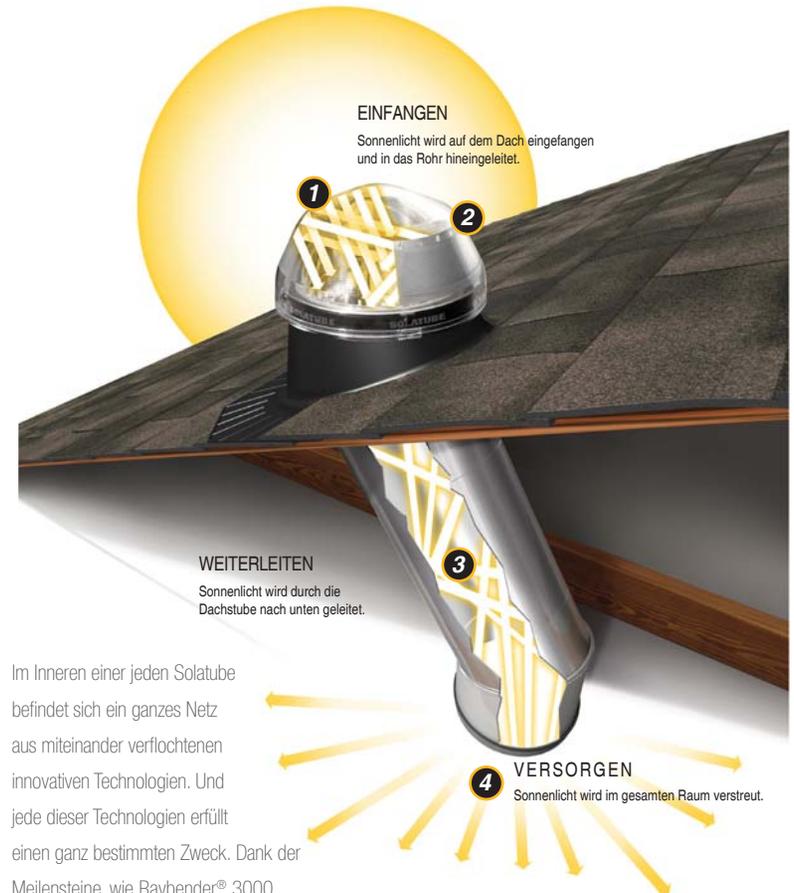
INHALT

Technischer Durchbruch	4
Perfektion als Standard	6
Produktpaletten	
Wohnflächen	8
Mehrfamilienhäuser	10
Bildungseinrichtungen	12
Büro	14
Einzelhandel	16
Warenlager/Industriestätten	18
Brighten Up® Serie	20
Dachanschlüsse und Accessories	22
SolaMaster® Serie	24
Dachanschlüsse und Accessories	26

Technischer Durchbruch für bessere Leistung

	<p>1 Raybender® 3000-Technologie*</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patentierte Kuppellinse, die das Tageslicht einfängt • Weist übermäßiges Sonnenlicht in den Mittagsstunden ab • Gleichmäßige Beleuchtung über den gesamten Tag
	<p>2 LightTracker™ Reflector</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patentierter in der Kuppel eingebauter Reflektor • Fängt in kleinen Winkeln einfallendes Sonnenlicht ein und leitet es um • Fängt mehr Licht ein und liefert dadurch auch mehr Licht ab! • Unübertroffene ganzjährige Leistung
	<p>3 Spectralight® Infinity</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rohre mit weltweit höchster Reflexion • Reflexionsrate von 99,7% • Die reinste und genaueste Farbwiedergabe
	<p>4 Ausgereifte Lichtzerstreuung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überlegene Lichtzerstreuung dank optischen Linsen • Keine schädliche UVA- oder UVB-Strahlung • Lichtzerstreuer in verschiedenen Varianten verfügbar, passend zur Dekoration <p><small>*Available in Brighten Up® Series</small></p>

Das Solatube® -Tageslichtbeleuchtungssystem



Im Inneren einer jeden Solatube befindet sich ein ganzes Netz aus miteinander verflochtenen innovativen Technologien. Und jede dieser Technologien erfüllt einen ganz bestimmten Zweck. Dank der Meilensteine, wie Raybender® 3000 Technologie, die das benötigte Licht einfängt und das überflüssige umleitet, LightTracker™ zur Steigerung der Lichtintensität und Spectralight® Infinity, der Rohrkonstruktion mit weltweit einzigartiger Reflexionskraft, haben wir die Verwendung von Tageslicht ein für alle Mal verändert. Und das ist erst die Spitze des Eisbergs.

Sorgenfrei mit Solatube

Wir haben bei der Entwicklung von Solatubes nicht nur an natürliche Beleuchtung gedacht. Bei einem Tageslichtbeleuchtungssystem ist schließlich nicht nur die optische Komponente entscheidend. Unsere Ingenieure haben jedes kleinste Detail durchdacht und haben ein Produkt entwickelt das schlagfest ist, keinerlei Wartung benötigt und äußerst einfach installiert werden kann – auch um komplexe Hindernisse herum. Man könnte meinen, dass wir in jede einzelne Solatube auch die Sorgenfreiheit einbauen. Und übrigens: Genau das tun wir tatsächlich.

DIE KUPPEL

Die Solatube-Kuppeln werden mittels Spritzgusstechnik aus schlagfestem Acryl angefertigt. Diese spezielle Formel ermöglicht die UV-Abschirmung von bis zu 330 Nanometern, wodurch die schädliche und krebserregende Sonnenstrahlung verhindert wird. Dank ihrer einzigartigen Konstruktion fängt die Kuppel die maximale Menge von Licht ein und weist zugleich Feinstaub und Nachttau ab.

DACHANSCHLUSS

Leckerzeugende Dachdurchdringung war einfach keine gute Lösung. Also haben wir einen kreisförmigen Dachanschluss entwickelt, der als eingebauter Wasserableiter funktioniert. Da sie aus einem Guss sind, haben diese bahnbrechenden Dachanschlüsse keine Nähte, die aufgrund thermischer Dehnung und Kontraktion platzen könnten. Sie gelten heute als Branchenvorbild.



WINKELADAPTER

Alle unsere Tageslichtbeleuchtungssysteme sind standardmäßig mit unseren einteiligen vorgeformten Winkeladaptern ausgestattet, die einfach zu installieren sind und die Umgehung aller in der Dachstube vorhandenen Hindernisse kinderleicht machen. Und dank der erstaunlichen Reflexionsfähigkeit der integrierten Spectralight® Infinity-Lösung müssen Sie auch bei der Verwendung von 0-90°-Winkeladaptern keine Abstriche bei der Qualität der Lichtübertragung machen.

FEUCHTIGKEITSBEKÄMPFUNG

Entstehung von Feuchtigkeit ist bei Tageslichtbeleuchtungssystemen praktisch unvermeidbar. Das heißt jedoch nicht, dass es dafür keine wirksame Lösung gibt. So ist in jede einzelne Solatube standardmäßig eine dreifache Versiegelung eingebaut, dank der die Luft eindringung auf ein Minimum reduziert wird. Unser bahnbrechendes integriertes Hydro-Elimination-System leitet darüber hinaus die Feuchtigkeit in eine spezielle, unter der Kuppel installierte Rinne hinein und von dort durch ausgeklügelte angebrachte Ausgangslöcher wieder hinaus.



INSTALLATION

Ein tolles Produkt ist nur so gut wie seine Installation. Deshalb ist der Einbau von Solatubes so einfach wie nie zuvor – mit vormontierten Einzelkomponenten und wenigen Bauteilen. Diese Einfachheit eliminiert beinahe jede Möglichkeit des falschen Einbaus und senkt die Installationskosten auf ein Minimum.



CODES UND ZULASSUNGEN

Lehnen Sie sich ganz entspannt zurück, denn Sie wissen ja: Sie können die Solatube-Produkte zur Tageslichtbeleuchtung sorgenfrei bei Ihrem Projekt verwenden. Unser System zur Tageslichtbeleuchtung wurde von allen wichtigen Instituten zur Anerkennung der Bauprodukte zugelassen:

- A440-05 (AAMA) (anhängig)
- ICC - (anhängig)
- Florida Building Code/High Velocity Wind Zone
- City of Los Angeles - (anhängig beim ICC)
- Texas Department of Insurance - (anhängig beim ICC)
- ENERGY STAR®/NFRC



Wohnflächen

Es ist an der Zeit, Menschen aus der Dunkelheit zu führen



Mehrfamilienhäuser

Jemand sieht hier nur zwei
Wände. Wir sehen hier eine
verborgene Chance.



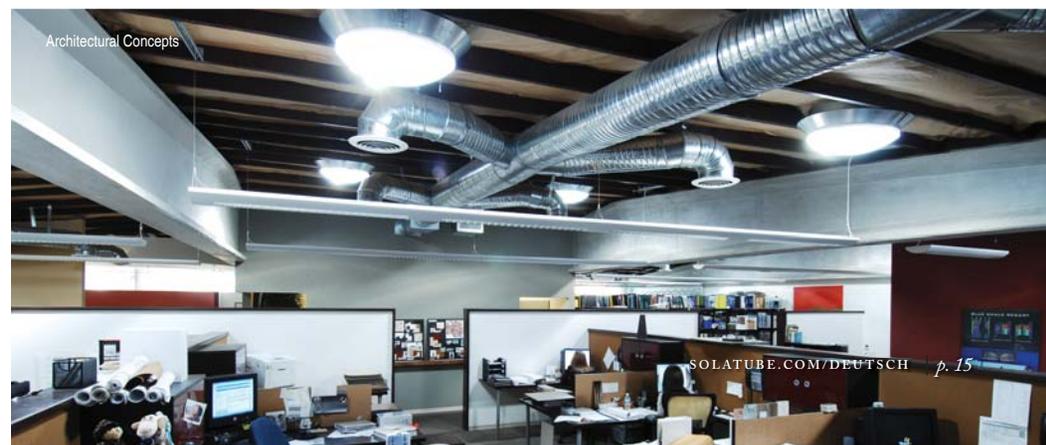
Bildungseinrichtung

Nun haben Sie das Tageslicht im Griff.
Und Ihre Studenten?
Tja, das ist Ihr Fachgebiet



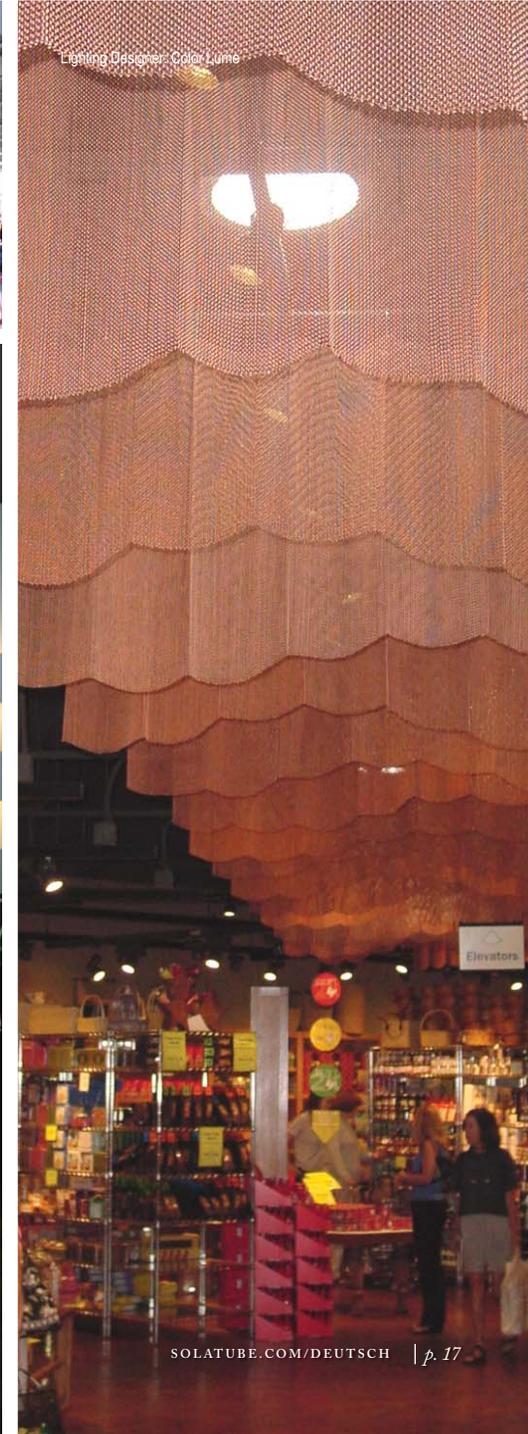
Büro

Mit Tageslicht in der Decke sitzt jeder in der obersten Etage.



Einzelhandel

Von grauer Maus zum weißen Schwan.



Warenlager:

Die modernste Technik soll nicht nur auf dem Boden stehen.



Brighten Up®-Serie

Solatube 160 DS
Solatube 290 DS

Mit ihrer unvergleichlichen Leistungsstärke verwandelt die Brighten Up®-Serie schwer zu beleuchtende und häufig vergessene Räume in außerordentliche Flächen, von reinem und natürlichem Tageslicht durchflutet. Dank ihrer hohen Wirksamkeit und der Einfachheit der Installation ist die Solatube Brighten Up®-Serie besonders gut zur Beleuchtung von großräumigen Flächen geeignet. Zur Erzeugung eines einmaligen architektonischen Beleuchtungsambientes empfehlen wir, eine Kombination mehrerer verschiedener Lösungen zu verwenden.

Model	KUPPELGRÖßE (Durchmesser)	ECDS*	Beleuchtungs-bereich (Wohnfläche)	Mögliche Rohrlänge
Solatube 160 DS	11in/280mm	160in ² / 1032cm ²	150-200ft ² / 14-19m ²	20ft+/6m+
Solatube 290 DS	15in/381mm	290in ² / 1871cm ²	250-300ft ² / 23-28m ²	30ft+/9m+

*Oberfläche der aktiven Lichtaufnahme.

Ideal geeignet für:

- Badezimmer
- Einbauschränke
- Flure
- Waschräume
- Heimbüro
- Küchen
- Esszimmer
- Einbauschränke

Brighten Up®-Serie • Lichtzerstreuer

Solatube 160 DS
Solatube 290 DS

Mit Brighten Up®-Serie haben Sie die Wahl zwischen zwei verschiedenen Lichtzerstreuern mit eingebauten Linsen für hochwirksame Lichtzerstreuung. Beide sind mit einem glatten, flachen Zierring in weiß und unserer brandneuen zweifachen Reliefverglasung ausgestattet, die eine brillante Lichtabgabe ermöglichen. Diese attraktiven und stilvollen Lichtzerstreuer passen sich nahtlos und ohne sichtbare Befestigungsspuren an die meisten Zimmerdecken an.

Vusion™

Die ‚Gebogenes Prisma‘-Lichtzerstreuer bieten mit ihrer außerordentlichen Leistung ein ästhetisch ansprechendes Lichtspektrum mit zahlreichen Verwendungsmöglichkeiten.



OptiView®

Als Vorzeigebispiel des Designs funktionieren diese technisch ausgereiften Lichtzerstreuer nach dem Prinzip der Fresnellinse und versorgen die Räume dank der optimalen Lichtzerstreuung mit kristallklarem und zugleich völlig blendfreiem Tageslicht.

Weichzeichnende Streulinse

Zur Beseitigung von unerwünschten Blendeeffekten oder zur Reduzierung der Lichtmenge kann dieser zusätzliche Lichtzerstreuer optimal in die Kuppel installiert werden



Solatube bietet Dachanschluss-Bausätze für schnelle und einfache Installation auf fast allen Dacharten und -neigungen. Die Bausätze sind absolut sicher und erhöhen den ästhetischen Wert Ihres Dachs. Zur Verhinderung der Leckentstehung sind sie aus einem nahtlosen Stück gefertigt. Abgewinkelte Dachanschlüsse ermöglichen die optimale Positionierung der Rohre zur Tageslichtaufnahme auch bei Spitzdächern.

KeineNeigung	Abgewinkelt	Universale Dachziegel	Angehobene Dachanschlüsse
 0:12 - 3:12	 4:12 - 12:12		
 Flach	 Schindel	 Ziegel	 Holzaufsätze
<ul style="list-style-type: none"> • 4 Zoll (100 mm) oder 6 Zoll (150 mm) geeignet für geneigte- oder Flachdächer, 6 Zoll (150 mm) geeignet für größere Schneebelastungen und gewerbliche Nutzung 	 Tafeln/Schiefer	 Flachziegel	 Metallaufsätze
	 Metall*	<ul style="list-style-type: none"> • Erhältlich mit Anschlüssen für Flach- und Spitzdächer • Beim Einbau werden die obigen Standardanschlüsse für Flach- bzw. Spitzdächer verwendet 	

*Bestellen Sie den Metaldach-Bausatz.

Turmverlängerungen

- Turmverlängerungen werden verwendet, um die Solatubes zu erhöhen und sie vor Schnee, Wasser oder Schatten von anderen Dachkomponenten zu schützen.
- Erhältlich in Größen: 2 Zoll (50mm), 4 Zoll (101 mm), 12 Zoll (300mm), 24 Zoll (600mm), 36 Zoll (900mm) und 48 Zoll (1200mm).



Spectralight® Infinity -Verlängerungsrohre

Verlängerungsrohre mit 16 Zoll (400mm) oder 24 Zoll (600 mm)-Länge können eingebaut werden ohne die Leistung der Solatubes zu verringern. Das Geheimnis liegt in der unvergleichlichen Reflexionsleistung von Spectralight® Infinity, durch die Winkel von bis zu 90° gemästert werden können.



0-90 Verlängerungsrohre



Verlängerungsrohre

Tageslichtdimmer

Weil Sie nicht immer 100% des Lichts benötigen, können Sie mit dem innovativen Solatube Tageslichtdimmer ganz einfach die gewünschte Lichtmenge aus der Solatube in jedem Raum steuern – genauso bequem wie mit einem üblichen Lichtschalter. Eine markeneigene Schmetterlingssklappe steuert dabei den Lichteinfall.

- Perfekt geeignet für Bade- und Wohnzimmer sowie für Büros
- Bequeme Niederspannung-Steuerung mittels Wandschalter



*Patent 7,052,726

Mit dem Tageslichtdimmer können Sie den Lichteinfall und die gewünschte Beleuchtungsstärke steuern. Ideal für Badezimmer und Büros. (Schalter-Bausatz wird gesondert angeboten).



Bausatz mit Tageslichtdimmer-Schalter zur Steuerung des Lichteinfalls bei jedem Solatube Tageslichtbeleuchtungssystem. Mit zweipoligem Umschalter, Wandeinbauplatte und 4,5 m Kabel, kann verknüpft werden, um von einem einzelnen Schalter gesteuert zu werden.

Dachanschlusssisolierung

Dieses Isolierungsmaterial verringert die Beschlagentstehung, zu der es in kalten klimatischen Umgebungen kommen kann, wenn die Dachanschlüsse dem feuchten Interieur ausgesetzt sind.



Lichteinheit

Kuppelstoßdämpfer

Diese extrem widerstandsfähige kuppelinterne Einheit kann an jede Installation angeschlossen werden und dadurch einen zusätzlichen Schutz vor extremen Umweltbedingungen bietend.



Schutzstreifen für den Kuppelrand

Vorgeschrieben für alle Dächer ohne Feuerschutz.



Ventilationseinheit (160 DS)

Mit 160DS ist optional auch eine stilvolle und leistungsstarke Ventilationseinheit erhältlich. In Kombination mit diesem innovativen Accessoire minimiert die 2-in-1 Deckenleuchte die Anzahl der Deckendurchbrüche für den Einbau der Leuchten, wodurch Ihre Zimmerdecke makellos bleibt. Ventilationsabdeckung wird gesondert angeboten.



Dachventilationsabdeckung. Kann zusammen mit der Ventilationseinheit verwendet werden (falls keine Abzugsöffnung vorhanden ist). Wird mit einem Schwerkraftsdämpfer geliefert, der das Zuklappen verhindert. Erhältlich für 160 DS und 290 DS Solatube.

Bausatz zur Leistungserhöhung des Ventilators. Wird mit der Ventilationseinheit verwendet, wenn aufgrund der Rohrverlängerung die zusätzliche Verwirbelung der Luft notwendig ist. Erhältlich mit 160DS und Solatube.



Light Add-On Kit

Mit der Lichteinheit ausgestattet, ermöglicht die Solatube DS die bequeme Verwendung des elektrischen Lichts in den Nachtstunden.

Incandescent

Die 160DS Lichteinheit benötigt eine 100Watt-Glühlampe. Die 290DS Lichteinheit benötigt zwei 240Watt-Glühlampen.



Compact Fluorescent

Mit unseren energiesparenden Kompaktfluoreszenzlampe können die Solatubes als eine Lösung für ein all-in-one-Beleuchtungssystem eingesetzt werden.

SolaMaster®-Serie

Solatube 21-C
Solatube 21-O

Großflächige Räume erfordern außerordentlich viel natürliches Licht. Deshalb haben wir die 21/530 Solatube entwickelt. Unsere patentierte Übertragungsbox verwandelt das runde Solatube-Rohr in einen 24 Zoll/530mm quadratischen Lichtzerstreuer und ermöglicht dadurch einen nahtlosen Einbau sowohl bei abgehängten als auch bei Betondecken. Bei offenen Decken, wie sie häufig in Warenhäusern und Sporthallen vorzufinden sind, setzt unsere 21 Zoll/530mm Open Ceiling-Solatube die Maßstäbe bezüglich der Flexibilität, Leistung und Sorglosigkeit.

Solatube 21-C TAGESLICHTBELEUCHUNGSSYSTEM

21 in/530 mm

Die Solatube® 21-C verfügt über eine patentierte Übertragungsbox, welche die runden Röhren in einen quadratischen Lichtzerstreuer verwandelt. Die Box ist für den problemlosen Einbau in alle Standard-Decken geeignet. Da sie aus Bausätzen bestehen, können die Solatube-Tageslichtbeleuchtungssysteme bei einer Veränderung des Innenraums an die neue Umgebung entsprechend angepasst werden. Für die Installation in Betondecken verfügt die Übertragungsbox über eine eingebaute glatte Abdeckung – anschließende Korrekturen sind somit nicht mehr nötig.

Ideal geeignet für:

- Schulen
- Büros
- Krankenzimmer
- Treppenbereiche
- Empfangshallen
- Wohnzimmer



Solatube 21-O TAGESLICHTBELEUCHUNGSSYSTEM

21 in/530 mm

Die Solatube 21-O ist besonders gut für die hochwirksame Tageslichtbeleuchtung von Räumen mit offenen Decken geeignet. Die Solatube 21-O verwendet Spectralight Infinity-Röhren um die Absorptionseffekte der eingebauten Einzelteile zu beseitigen und somit die Innenbereiche mit breit zerstreutem natürlichem Licht bei einer im Vergleich zu gewöhnlichen Oberlichtern deutlich unauffälligeren Dachöffnung zu versorgen. Darüber hinaus ist dieses Tageslichtbeleuchtungssystem besonders gut für den Umbau jeglicher Art geeignet, da es vom Dach aus installiert werden kann – weder Baugerüste noch Aufzugssysteme im Innenbereich sind notwendig.



Ideal geeignet für:

- Warenlager
- Produktionsanlagen
- Sporthallen
- Dachböden
- Einzigartige architektonische Effekte

SolaMaster®-Serie • Lichtzerstreuer

Solatube 21-C
Solatube 21-O

Sorgfältig entwickelt und kunstvoll verarbeitet ermöglichen die 21 Zoll-Solatube-Lichtzerstreuer die optimale Steuerung der großen Lichtmengen, die mit unserem markeneigenen Spectralight®-Infinity Reflexionsrohren gewonnen werden. Egal, ob Sie leuchtend erscheinen oder kunstvoll herausragen möchten – diese Lichtzerstreuer bieten ein atemberaubendes Spektrum an Möglichkeiten.

OptiView®

Das innovative Design unserer OptiView-Lichtzerstreuer versorgen Ihre Räume mit klarem und reinem natürlichem Tageslicht. Ein Raster aus einzelnen Fresnellinsen überträgt das einzigartige blendefreie Abbild des Himmels in das Innere Ihres Objekts.



Prismatisch

Der prismatische Lichtzerstreuer passt sich nahtlos und optimal an die Optik und den Stil des Designs praktisch aller klassischen abgehängten Decken an und versorgt den Raum mit einem hellen und breiten Spektrum an natürlichem Licht.

Offene Decken

Für die frei aus der Decke herabgehängten Beleuchtungslösungen entwickelt verfügen die Open Ceiling-Lichtzerstreuer über die gleiche stilvolle Optik und unübertroffene Leistungskraft wie unsere prismatischen Lichtzerstreuer – das runde Design verleiht ihnen eine zusätzliche optische Note.



Mattiert

Der mattierte Lichtzerstreuer versorgt den Raum mit einem reichen und warmen Lichtspektrum und passt sich optisch perfekt an seine Umgebung an – eben typisch Solatube.

Zusätzlicher Lichtzerstreuer

Zur Beseitigung von unerwünschten Blendeeffekten oder zur Reduzierung der Lichtmenge kann dieser zusätzliche Lichtzerstreuer optimal in die Kuppel installiert werden. Dadurch können Sie die Beleuchtungsleistung Ihrer Solatube Ihren individuellen Wünschen und Bedürfnissen anpassen.

Eine breite Palette haltbarer Dachanschlüsse sorgt für eine schnelle, problemlose Installation auf praktisch jeder Dachart und -neigung. Für den Einbau geeignete Dacharten sind u.a. Pappdach, Dachbahn, Metall, Schindel, Tafel und Ziegel.

Angepasster Dachanschluss	Angehobene Dachanschlüsse
<ul style="list-style-type: none"> Die Dachanschlüsse mit 4 Zoll (100mm), 8 Zoll (200mm) und 11 Zoll (280mm) sind für geneigte Dächer oder Flachdächer erhältlich. Der 4 Zoll (100mm) Dachanschluss wird aufgrund seines flachen Profils für die Verwendung bei Wohnobjekten empfohlen. Die angehobenen Dachanschlüsse mit 8 Zoll (200mm) und 11 Zoll (280mm) werden für die Verwendung bei Gewerbeobjekten empfohlen, da sie den gewerblichen Vorschriften entsprechen. 	
<ul style="list-style-type: none"> Zur Verwendung auf geneigten Dächern oder Flachdächern aus allen Materialien und mit vorgefertigtem Aufsatz aus Holz oder Metall. 	

Turmverlängerungen

- Werden verwendet um die Solatubes zu erhöhen und sie vor Schnee, Wasser oder Schatten von anderen Dachkomponenten zu schützen.
- Erhältlich in Größen: 12 Zoll (300mm), 24 Zoll (600mm), 36 Zoll (900mm) und 48 Zoll (1200mm).



Tageslichtdimmer

Zur Verwendung mit Daylight Dimmer Switch-Bausatz um die Lichtmenge nach individuellen Wünschen zu steuern. Die Verwendung mit einer Stromversorgung von 90 bis 227 AC Volt ist möglich. Ideal für Konferenz- und Klassenräume sowie Büros.



*Patent 7.082.728



Schalter-Bausatz (gesondert angeboten)
Mit zweipoligem Umschalter, Wandeinbauplatte und 4,5 m Kabel; kann verknüpft werden um von einem einzelnen Schalter aus gesteuert zu werden

Dachanschlusisolierung

Verringert die Beschlagentstehung, zu der es in kalten klimatischen Umgebungen kommen kann, wenn die Dachanschlüsse dem feuchten Interieur ausgesetzt sind.



Sicherheitsstange

Eine Edelstahlstange, die am Dachanschluss des Turms diagonal durch die Öffnung eingelegt wird. Sie ist am Turm angenietet und bietet zusätzlichen Schutz vor etwaigen Eindringlingen.



Abdeckung für Lösungen für offene Decken



Bei Lösungen für offene Decken eingesetzt erhöht der Abdeckung den optischen Wert der Außeneinheit.

Kuppelstoßdämpfer

In Gebieten mit starkem Wind, wie z.B. Südflorida, ist der Einbau eines Kuppelstoßdämpfers für die Solatubes erforderlich. Diese extrem widerstandsfähige kuppelinterne Einheit kann an jede Installation angeschlossen werden und dadurch einen zusätzlichen Schutz vor extremen Umweltbedingungen bieten.



Abfederungseinheit



Zur Verwendung in seismischen Gebieten oder dort, wo die Bauvorschriften zusätzliche Absicherungen der Struktur vorschreiben.

Spectralight® Infinity-Verlängerungsrohre

Verlängerungsrohre mit 24 Zoll (600mm)-Länge können eingebaut werden ohne die Leistung der Solatubes zu verringern. Das Geheimnis liegt in der unvergleichlichen Reflexionsleistung von Spectralight® Infinity. Das markeneigene hochreflektierende Rohrsystem weist die weltweit höchste Reflexionsleistung mit hellstem und reinstem Licht auf.



Kuppelsicherheitsbausatz

Der Bausatz besteht aus sechs Nieten mit Schutzabständen aus Nylon, welche die Kuppelschrauben ersetzen. Dieses erschwert eine unerwünschte Eindringung durch die Kuppel.

