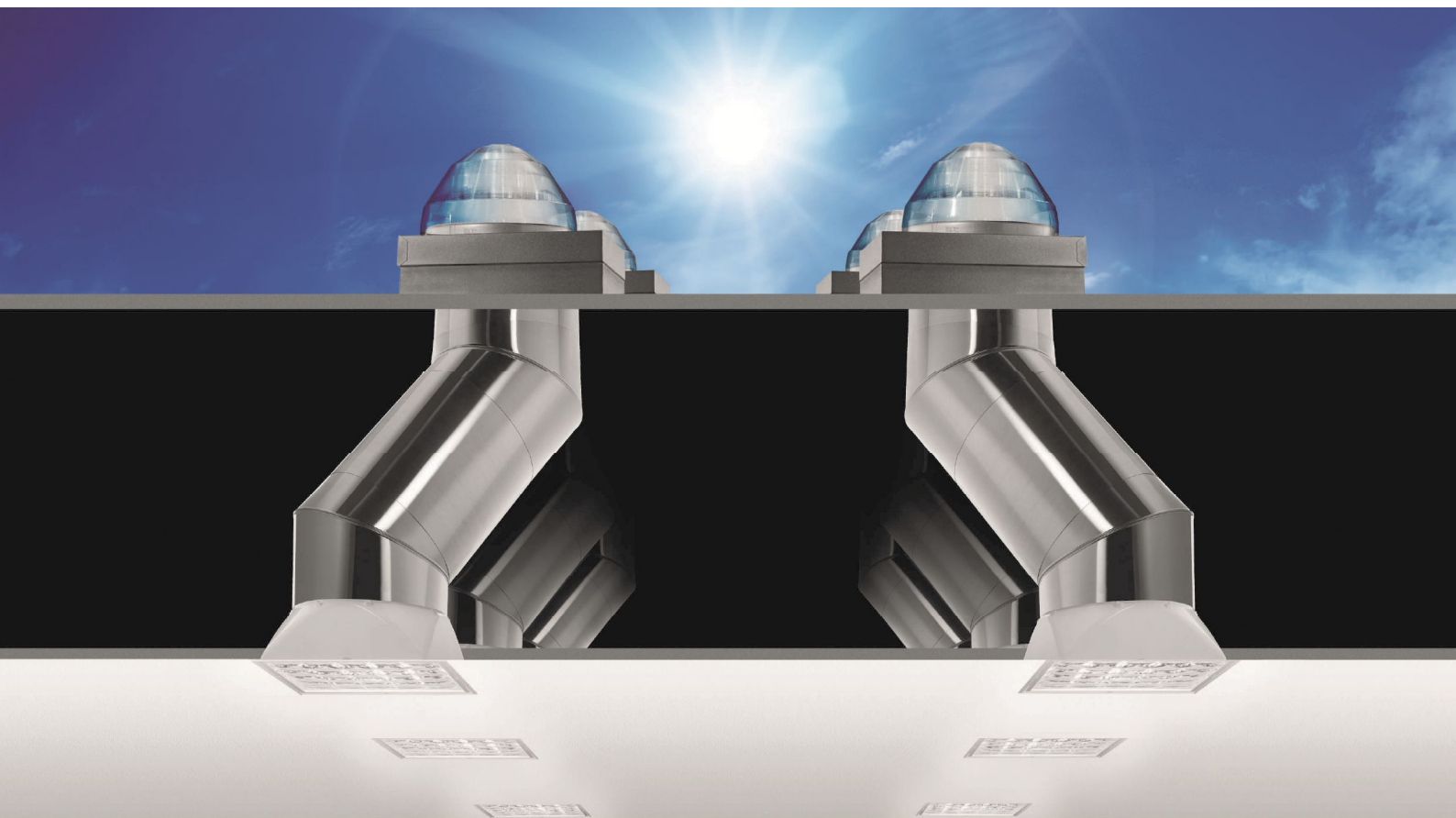




Technologie - die Sie mit
Solatube® Tageslichtsystemen
auf ein höheres **Lichtlevel** bringt.

Perfektes Tageslicht durch Innovation



SOLATUBE®

Innovation in Daylighting™



LICHTAUFNAHME NEU DEFINIERT

Klimawandel und der stetig steigende Bedarf an Energie und den daraus folgenden Kosten macht es notwendig sich vermehrt Gedanken über die Nutzung des Tageslichtes zu machen.

Lichtexperten von Solatube® Inc. beschäftigen sich seit über 20 Jahren für eine nachhaltige Lösung tageslichttechnischer Probleme. Die typische Tageslichtbeleuchtung durch Oberlichter und Seitenfenster ergeben im Rauminnen oft nicht das gewünschte Ergebnis.

Für Architekten, planende Baumeister und Gewerbebetriebe, sowie auch für Eigenheimbesitzer bietet Solatube eine besonders technisch ausgereifte und intelligente Möglichkeit, tagsüber fast vollständig die Energiekosten für künstliche Beleuchtung einzusparen.

Mit Solatube kann man das Tageslicht am Dach einfangen und durch ein hoch reflektierendes Rohr in den Raum spiegeln. Auf diese Weise werden die Räume mit Tageslicht durchflutet.

Eine Vielfalt von Räumen erfordert jedoch auch eine unterschiedliche Menge an Licht. Unsere Produkte wurden so entwickelt, dass Sie passend zu jedem Raum und jeder Halle auch das geeignete Solatube Tageslichtsystem finden.

Mehr Informationen zu unseren Produkten und unterschiedlichen Systemen finden Sie auf unserer Homepage unter: www.solatube.at

Unsere Solatube® Produktserien für große Flächen und hohe Hallen:

SolaMaster® Serie bestehend aus:

Solatube 330DS/750DS-C

(Rohrdurchmesser 53cm) das Tageslichtsystem für abgehängte Decken mit quadratischem Deckenabschluss

Solatube 330/750DS-O

(Rohrdurchmesser 53cm) für offene Decken frei hängend montiert mit runder Streulinse

SkyVault™ Serie bestehend aus:

Solatube M74DS Grundset

(Rohrdurchmesser 74cm)

Solatube M74DS Grundset mit Reflektor

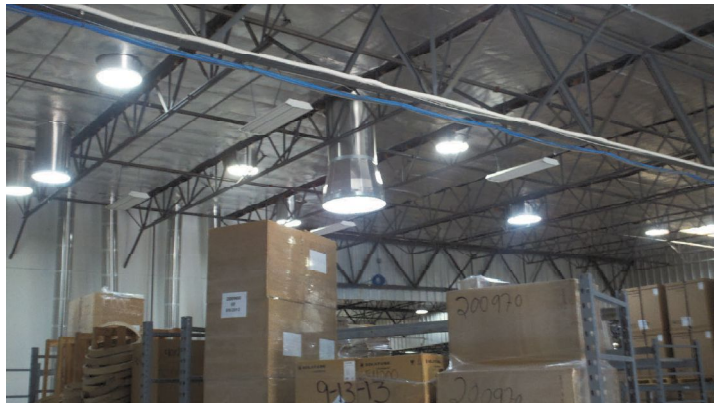
der mit seinen 36 hochreflektierenden Facetten fokussiertes Licht direkt auf die Arbeitsfläche bringt.

Solatube M74DS mit Kollektor

mit RayBender HD und LightTracker Technologie, der den Lichteinfall erhöht und so für eine vermehrte Lichtleistung sorgt.

Solatube M74DS mit Kollektor und Reflektor

das anspruchsvolle und doch einfach zu montierende Modell erlaubt eine schnelle Montage.



SolaMaster® Serie

Die SolaMaster® Serie bietet Architekten und Bauherren eine umfassende Auswahl an Tageslichtbelichtungen für praktisch jede Anwendung. Egal, ob es die Tageslichtbelichtung einer großen Lagerhalle oder die Integration in eine geschlossene Decke in einem Verkaufsraum ist, mit der SolaMaster Serie können Sie das Tageslicht in praktisch jedem Raum bringen.

SkyVault™ Serie

Ein Grund warum die neue SkyVault® Serie, unser derzeit größtes Tageslichtsystem, entwickelt wurde ist die Nachfrage für große Hallen mit hohen offenen Decken. Der Kern der neuen Serie ist die **SkyVault M74DS-O** die zusätzlich mit einem Reflektor zur punktuelleren Belichtung oder mit einem Kollektor, der die Lichtaufnahme maximiert, kombiniert werden kann.

Diese Serie ist besonders gut geeignet für Lagerhallen, Fabriken, Flughäfen und Konferenzzentren ab einer Raumhöhe von 8m.

Wenn Sie mehr über unsere Produkte wissen möchten besuchen Sie unsere Homepage unter **www.solatube.at** oder die des Herstellers **www.solatube.com**. Dort finden Sie auch technische Informationen, BIM, CAD Zeichnungen und alle Montageanleitungen.

Das Tageslichtsystem für offene Hallendecken

Produkte der SolaMaster® Serie:

Solatube® 330DS-O

Solatube® 750DS-O

Dieses Tageslichtsystem ist besonders gut geeignet für große Räume und Hallen mit offenen Decken. Die Montage dieser Solatube Anlagen kann in den meisten Fällen vom Dach aus durchgeführt werden und es wird kein zusätzliches Gerüst benötigt.



Wärmedämmplatte:

Sowohl für die SolaMaster Serie als auch die SkyVault Serie bieten wir optional eine zusätzliche Wärmedämmplatte an mit der die U-Werte der Anlagen bei Bedarf stark reduziert werden können.

Produkte der SkyVault™ Serie:

Solatube® M74DS

- optional mit Reflektor und/oder Kollektor

Mit der modularen SkyVault™ Serie können Sie vor allem sehr hohe Hallen optimal belichten. Es kann nur das Grundset verbaut werden aber auch kombiniert mit Reflektor um punktuell einen Arbeitsplatz zu belichten oder mit dem Kollektor, der über Raybender® HD und LightTracker™ Technologie verfügt um den Lichteinfall zu erhöhen.

Streulinsen:

Die runden Streulinsen der Solatube 330/750DS Anlagen gibt es in zwei verschiedenen Ausführungen:

Prismierter Diffuser

gibt ein weiches für das Auge angenehmes und blendfreies Licht.

OptiView® Diffuser

verfügt über einzelne Fresnellinsen, die das Licht vertikal breitflächig im Raum zerstreuen.



Grundset der
Solatube M74DS



Solatube M74DS
kombiniert mit Reflektor

VORTEIL VON Solatube® TAGESLICHTSYSTEMEN

Reduzieren den Energieverbrauch • Tageslicht steigert die Produktivität nachweislich bis zu 13% • vermindert die Krankenstände • fördert die Genesung • leicht und schnell montiert • keine großen baulichen Veränderungen • nachhaltig • können mühelos nachträglich montiert werden • erhöhte Konzentration bei Tageslicht • perfekte Farbwiedergabe • reduzierte Wärmestrahlen-eintragung • kostengünstig •



Solatube® Tageslichtsystem für geschlossene Hallendecken

Produkte der SolaMaster® Serie:

Solatube® 330DS-C

Solatube® 750DS-C

Solatube 330DS-C ist für eine große Lichtmenge während des Tages entwickelt worden. Wir empfehlen diese Serie für Räume und Hallen mit abgehängten Decken wo größere Lichtschwankungen nicht störend sind.

Solatube 750DS-C wurde entwickelt, um gleichmäßigeres Licht während des Tages zu liefern. Durch die Ray-bender 3000 Technologie erfasst es effektiv die flachen Lichtstrahlen am Morgen, am späten Nachmittag und in den Wintermonaten, aber über die Mittagszeit weist es das übermäßige Licht und die Wärmestrahlen ab.

Streulinsen:

Die quadratischen Streulinsen gibt es ebenfalls in zwei verschiedenen Ausführungen, die prismierte Streuscheibe für Arbeitsplätze, wo das Licht blendfrei sein soll und die Streuscheibe OptiView, die das Tageslicht sehr breit im Raum zerstreut.



Tageslichtdimmer:

Mit diesem Zubehör können Sie das Tageslicht an Ihre Bedürfnisse anpassen. Perfekt geeignet für Konferenzräume oder Büros, wo auch mal tagsüber kurzfristig kein Tageslicht benötigt wird. Unsere Schmetterlingsklappe kann stufenlos den Lichteintrag steuern.



Dampfsperrmanschette:

Diese dampfdichte Anschlussmanschette erleichtert die Anbindung an die Dampfdiffusionsbahn und wird überall dort benötigt wo Sie das Solatube Rohr aufgrund der Montagesituation nicht an diese anbinden können.



Mit Solatube Tageslichtsystemen können Sie designorientierte und umweltfreundliche Lösungen für die Beleuchtung gleich in die Planung mit einfließen lassen.

Mit unserer breiten Palette an Modellen und Komponenten findet jeder Architekt und Planer das geeignetste Produkt für Hallen, Verkaufsflächen und großen Räume.

Für viele Bauvorhaben ist zusätzliches Tageslicht oft entscheidend für den Erfolg beim nachhaltigen Bauen.

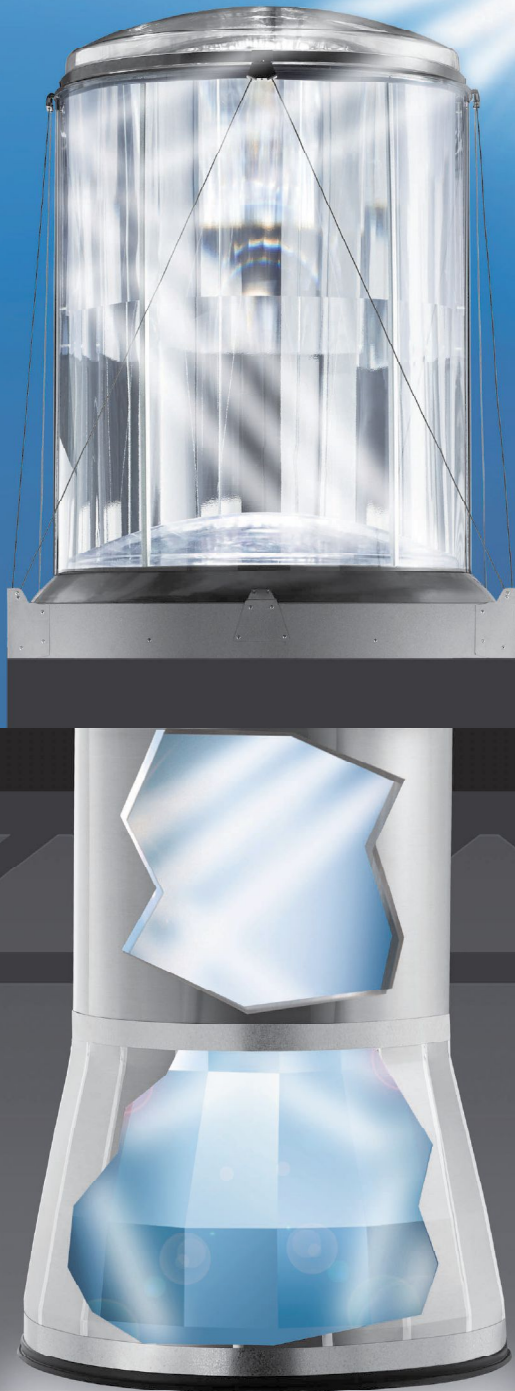
Solatube Tageslichtsysteme lassen sich leicht in Gebäude integrieren und bieten so eine innovative Möglichkeit Tageslicht in untere Gebäudeetagen oder innen liegenden Räumen zu bringen. Durch das große Reflexionsvermögen von über 99,7% unserer Spectralight® Infinity-Rohre sind Rohrlängen von mehr als 15m kein Problem.



Zwei Möglichkeiten sind besser als Eine

mit Kollektor am Dach

erhöht den Lichteintrag in den Morgen- bzw. Abendstunden und sorgt so für vermehrte Leistung. Ideal für Plätze wo ein Maximum an Licht benötigt wird.



mit Reflektor der fokussiertes Licht über größere Distanzen auf die Arbeitsfläche transportiert und die Lichtverteilung hoch oben an den Wänden reduziert.

Der Kern der neuen SkyVault Serie ist die Solatube M74DS-O, die zusätzlich noch je nach Bedarf erweitert werden kann.

- mit dem Kollektor oder
- mit dem Reflektor

Weitere Zubehörteile sind auch noch eine zweischalige Kuppel aus hochwertigem, schlagzähem Polycarbonat mit vormontierten Sicherheitsgitter zur Durchsturz-sicherung.

Die Verlängerungsrohre werden zusätzlich mit einem Spanngurt angeliefert um die Montage zu erleichtern.

Zusätzlich kann auch die SkyVault Serie mit einem LED Band zur elektrischen Beleuchtung, wenn es draußen zu dunkel wird, ausgestattet werden.



The natural daylight that the Solatube units provide casts a warm, welcoming light in every part of our store. They add something unexpected and pleasing to the shopping experience while enhancing our employees work environment.

*- Tim Rutter
Rutter's Farm Stores*

Treppenaufgang kreativ gestalten



Daten und Fakten

Modell	Rohrdurchmesser	U-Wert mit Wärmedämmplatte	empfohlene Rohrlänge	Deckenöffnung
Solatube 330DS-O	530mm	2,37W/m“K	max. bis 16m	550mm
Solatube 330DS-C	530mm	1,45W/m“K	max. bis 16m	580mmx580mm an der untersten Decke
Solatube 750DS-O	530mm	2,19W/m“K	max. bis 16m	550mm
Solatube 750DS-C	530mm	1,42W/m“K	max. bis 16m	580mmx580mm an der untersten Decke
Solatube M74DS	740mm	2,44W/m“K	max. bis 30m	760mm



Große Rohre für große Hallen

Oft wurde in der Vergangenheit in Industriehallen auf Tageslicht verzichtet da die Wärmeeinträge von Oberlichtern die Hallen massiv aufheizen. Bei unseren Solatube® Tageslichtsystemen bleibt die schädliche UV und unerwünschte IR-Wärmestrahlung draußen.

Die Arbeitsstättenverordnung schreibt Tageslicht am Arbeitsplatz vor, wenn es der Arbeitsgang nicht ausschließt. Arbeitsräume müssen möglichst ausreichend gleichmäßig belichtet werden. Unter Belichtung wir der von außen kommende Lichteinfall durch Lichteintrittsöffnungen verstanden. Licht ist auch extrem wichtig für das allgemeine Wohlbefinden bei der Arbeit. Mit unseren Tageslichtrohren erreichen Sie eine gleichmäßige Belichtung, die durch unsere prismierte Streuscheibe auch blendfrei ist.



Totalreflexion gegen Spiegelreflexion

Die Reflexion von Licht ist vorhersehbar. Wenn Licht auf eine Oberfläche trifft wird sie entweder absorbiert oder reflektiert. Totalreflexion gibt den Prozentsatz des Lichts an, das reflektiert wird, unabhängig von der Richtung in die es abstrahlt nachdem es die Oberfläche verlassen hat.

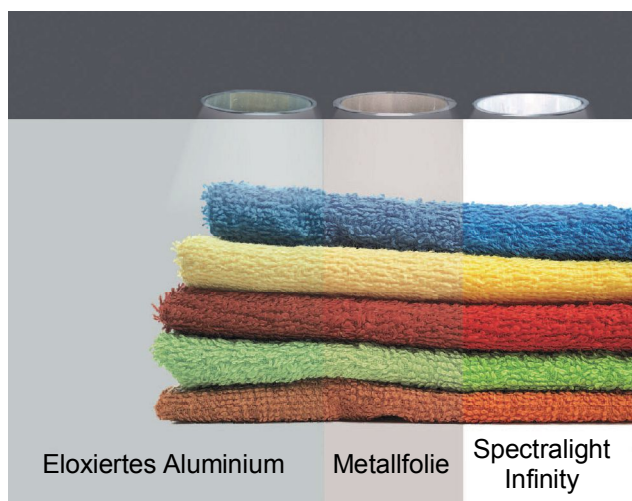
Bei unseren Spectralight Infinity beschichteten Rohren konnte der Reflexionsverlust so reduziert werden, dass man bei 30 Reflexionen nur mehr 8,6% verliert.



Anzahl der Reflexionen	Solatube® Spectralight Infinity Material	99,99% Reinsilber bedampft	99,99% Reinstahlaluminium bedampft	Wirkungsgrad/Verlust
1	0,3%	2%	5%	Selbst modernste Silber beschichtete Reflektoren verlieren je Reflexion 2%
2	0,6%	4,0%	9,8%	
3	0,9%	5,9%	14,3%	Reflexionsgrad Solatube Spectralight Infinity Rohr ~ 99,7% - Verlust pro Spiegelung nur 0,3%
10	3,0%	18,3%	40,1%	
20	5,8%	33,2%	64,2%	

Farbtemperatur und Farbwiedergabe

Farben können sich unabhängig vom Rohrmaterial eines TDD's sehr stark verändern



Beibehaltung der Farbtemperatur

Die Farbtemperatur (CTM) misst wie effektiv ein Tageslichtsystem das Licht reflektiert ohne die Farben zu verändern. Solatube Tageslichtsysteme sind dank der neutralen Eigenschaft der Spectralight Infinity Rohre sehr effizient auf diesem Gebiet. Sie ermöglichen alle sichtbaren Wellenlängen gleich gut zu reflektieren, daher verändern sich die Farben nicht. Das Tageslicht, das nach innen transportiert wird hat die selbe Farbtemperatur wie im Freien.

Mit dem eigenen Auge

kann man die unterschiedlichen Reflexionseigenschaften der Materialien sehen.

Licht im Verhältnis zur Wärmeeintragung

Solatube Tageslichtsysteme schaffen die ideale Balance zwischen Durchlässigkeit vom Licht (VT) und Wärmedurchgangskoeffizient (SHGC) Dieses Verhältnis zeigt wie gut ein Produkt sichtbare Lichtstrahlen durchlässt während es die Infrarotstrahlen als Wärmeträger heraus filtert.

LICHTAUFNAHME NEU DEFINIERT

1

Lichtaufnahme

Sonnenlicht, sowie tiefstehende Lichtstrahlen in den Wintermonaten werden in der Kuppel eingefangen und direkt in das Rohr gespiegelt.

3

Transferzone

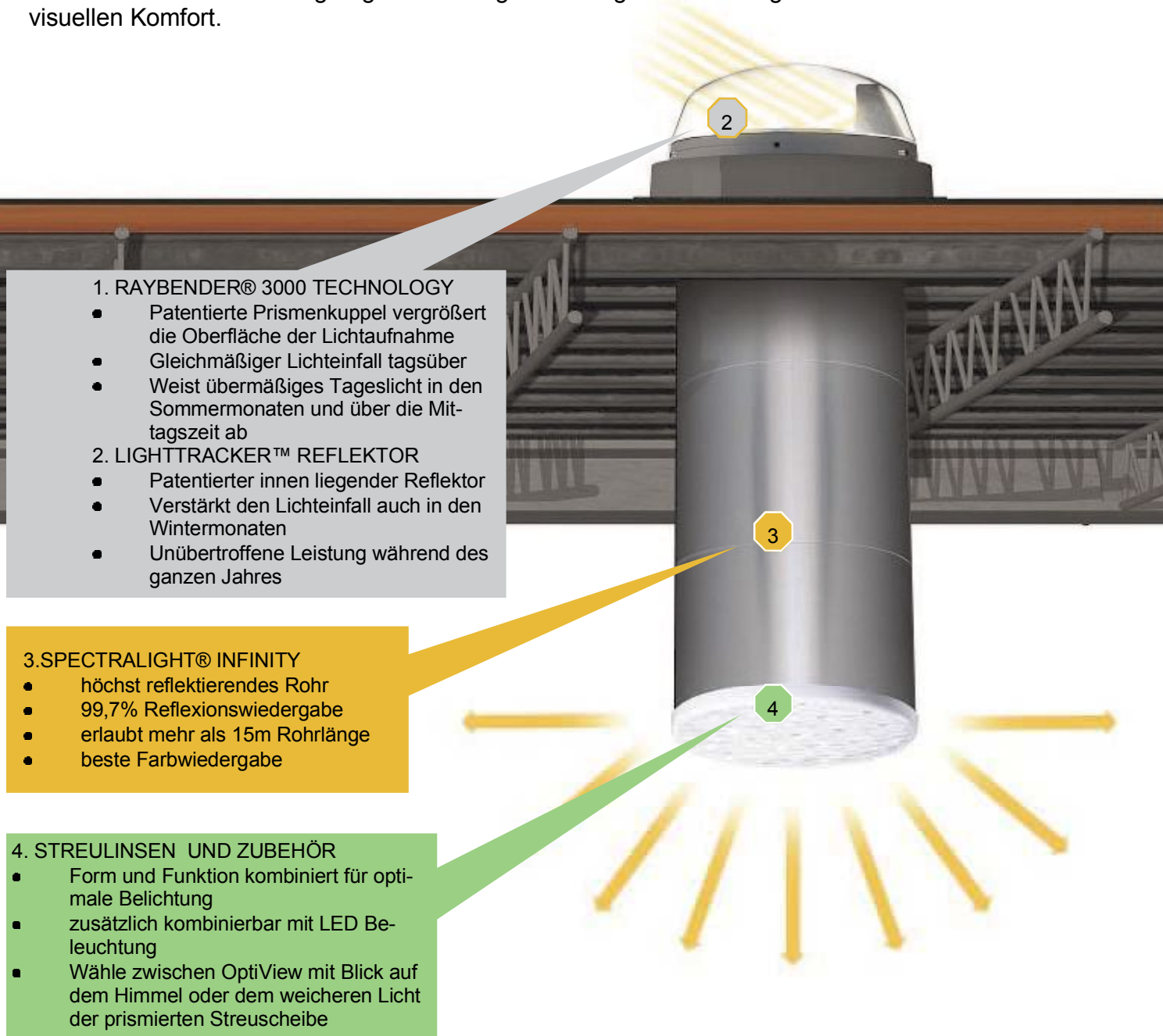
Das Rohr transportiert das Licht mit minimalen Lichtverlusten nach unten.

Lichtverteilung

Streulinsen und Tageslicht Dimmerfunktion ermöglichen dir die Kontrolle des Lichteinfalls.

4

Die SolaMaster Serie bietet zwei außergewöhnliche Optionen für die Tageslichtbeleuchtung. Das Solatube® 330DS System liefert Tageslicht, das das Mittagssonnenlicht maximal ausnutzt. Die Solatube® 750DS bringt tagsüber eine gleichmäßige Beleuchtung und erhöht so den visuellen Komfort.



Energieeffizient beleuchten

Tageslichtrohre stellen eine ideale Nutzung von Tageslicht dar. Sie lenken viel mehr Licht in den Raum als seitliche Fenster. Professionelle Lichtplanung berücksichtigt auch, dass zu viel Tageslicht zur unerwünschten Blendung führen kann, die mit Solatube Tageslichtsystemen in Zusammenhang mit der Zusatzausstattung einer Tageslichtdimmerfunktion optimal reguliert werden kann.

Die einzigartigen spektralen Reflexionseigenschaften der Spectralight Infinity Rohre reflektieren das sichtbare Spektrum ohne Farbveränderung und geben die Farben in ihrer reinsten Form wieder.



SolaMaster® Serie

Solatube 330DS C und O

Solatube 750DS C und O

SkyVault™ Serie

Solatube M74DS

- ...mit Kollektor
- ...mit Reflektor

INNOVATIVE, NACHHALTIGE LÖSUNGEN FÜR JEDEN TAG.

WWW.SOLATUBE.AT

Phone +43 2662 43250 Fax +43 2662 43251



SOLATUBE®

Händlerstempel

Generalvertrieb für Österreich: Forthuber Doris Tageslichtsysteme e.U.
A-2640 Gloggnitz • Schlöglmühl 52a
Infohotline: 02662 43250 • Fax: 02662 43251 • E-Mail: office@solatube.at