



INDU-SUNNY-PLUS – Oberlichter der neuen Generation

Die **Oberlichter INDU-SUNNY-PLUS** sind **hoch isolierende Systeme**, die eine gute Beleuchtung von Räumen durch natürliches Licht gewährleisten, zugleich aber auch die Energiekosten deutlich senken.

Aufgrund einer durchdachten Schalenkombination verfügen diese Oberlichter über eine **hoch wirksame Isolation**. In den Kälteperioden bedeutet dies **niedrigere Wärmeverluste**, in den wärmeren Monaten dagegen **weniger Wärme in den Räumen**.

Neben zwei Hauptschalen, sind die Oberlichter INDU-SUNNY-PLUS in der Mitte mit einer Polycarbonat-Mehrfachstegplatte ausgestattet, wodurch sie über eine deutlich bessere Stoß- und Hagelfestigkeit verfügen und aufgrund derer die Innenräume im Falle eines Bruches der oberen Acrylglasschale vollkommen geschützt sind. Diese Oberlichter bieten Anwendungsmöglichkeiten sowohl für Industrieobjekte als auch für die Ausstattung von Privatobjekten.

Die Oberlichter INDU-SUNNY-PLUS verhelfen dadurch zu einer Senkung der Energiekosten in Hinblick auf Heizung, Kühlung und Beleuchtung der Räume.

Im Vergleich zu Standardoberlichtern reduzieren die Oberlichter INDU-SUNNY-PLUS die jährlichen Durchschnittskosten für den Energieverbrauch sogar um 51,5%*.

Je nach Schalenart bzw. Materialdicke stehen mehrere Ausführungen der Oberlichter INDU-SUNNY-PLUS zur Auswahl.

Eigenschaften	Standardmäßige Lichtkuppel INDU-SUNNY-PLUS**	Einheit	Norm
Wärmedurchlässigkeit (U-Faktor)	1,033	W/m ² K	ISO 8302, EN 12667
Wasserundurchlässigkeit	Gemäß SIST EN 1873:2006	/	SIST EN 1873:2006
Stoßfestigkeit (kleinere Gegenstände)	Gemäß SIST EN 1873:2006	/	SIST EN 1873:2006
Schallundurchlässigkeit (Rw Index)	>22	dB	SIST EN 1873:2006
UV-Beständigkeit	≤ dE 2	/	EN ISO 4892-2

** Möglichkeit verschiedener Ausführungen je nach den Anforderungen und Wünschen der Kunden

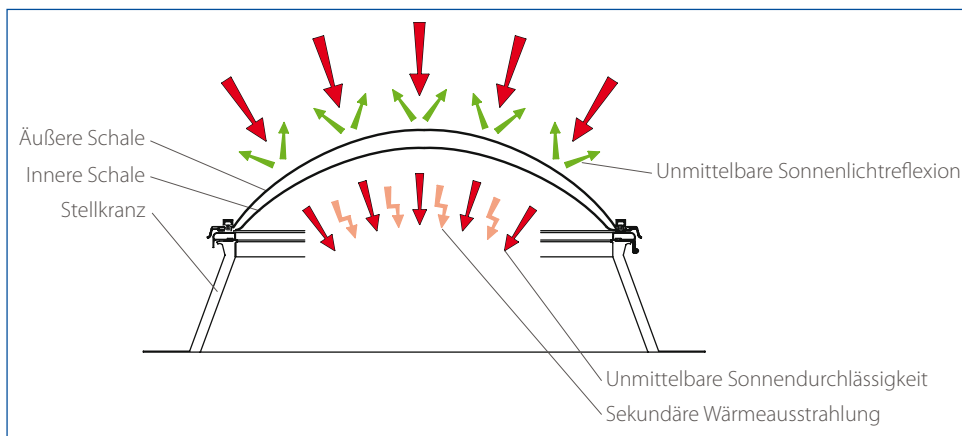


* Die Kalkulation basiert auf einer standardmäßigen INDU-SUNNY-PLUS-Oberlicht-Ausführung. Als Referenz haben wir ein Gebäude mit den Dimensionen 50x20x6 m verwendet, an dem wir 10 % (23 Stück) des Lichtelement mit den Dimensionen 1460 x 2960 mm angewendet haben. Die Temperatur im Gebäude beträgt 22 °C und die Außentemperatur 37 °C. Anhand von Berechnungen können wir erschließen, dass sich der Wert der Kühllast durch die Sonneneinstrahlung auf diesem Gebäude um 51,5 % verringert, während das INDU-SUNNY-PLUS-Lichtelement zugleich die Energieverluste in den kälteren Tagen um 35 - 52 % reduziert, was natürlich vom Typ des Lichtelementes beziehungsweise der Anzahl der Schichten des Lichtelementes abhängt.



Vorteile der Oberlichter INDU-SUNNY-PLUS

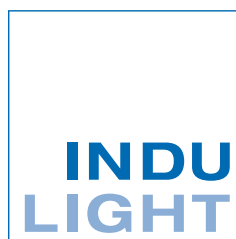
- Intensives und gleichmäßig zerstreutes natürliches Licht in den Räumen
- Umweltsparsam
- Wärmedurchlässigkeit (U-Faktor) ab 1.033 W/m²K
- Schutz vor Bruch im Falle eines Außenschalenbruchs
- Niedrigere Innentemperatur sowie geringere Erwärmung der Innenräume
- Reduzierte Energiekosten
- Hoher Isolierschutz
- UV-Schutz
- Verschiedene Formen
- Stabile Sonnenreflexion, da das Sonnenlicht unmittelbar durch das Material reflektiert wird
- Glatte und glänzende Oberfläche
- Materialhaftung: 10 Jahre



Verfügbarkeit

- Lichtkuppeln aus dem Produktprogramm INDU-SUNNY-PLUS in Standarddimensionen: Baumaße mind. LD = 60 x 60 cm, max. LD = 180 x 300 cm
- Einheitliche Lösungen: Lichtelemente, verschiedene Öffnungssysteme, Montage

	Standardmäßige Lichtkuppel INDU-SUNNY-PLUS	Standardmäßige Lichtkuppel
Unmittelbare Sonnendurchlässigkeit	7%	18%
Unmittelbare Sonnenlichtreflexion	46.7%	28.7%
Sekundäre Wärmeausstrahlung	9.3%	14.4%



INDU-LIGHT AG
 Industriestrasse 23
 CH-6215 Beromünster
 Telefon 041 932 41 00
 Fax 041 932 41 05
 info@indu-light.ch
 www.indu-light.ch