

ALDEBARAN[®] 360 GRAD FLEX LED SERIE

Die Innovation des mobilen Lichts gegen Lichtverschmutzung

KEIN ENERGIEVERLUST . KEIN LICHTVERLUST . 100% ENERGIEEFFIZIENZ . 100% UMWELTGERECHT



2

Professional

Lighting Solutions

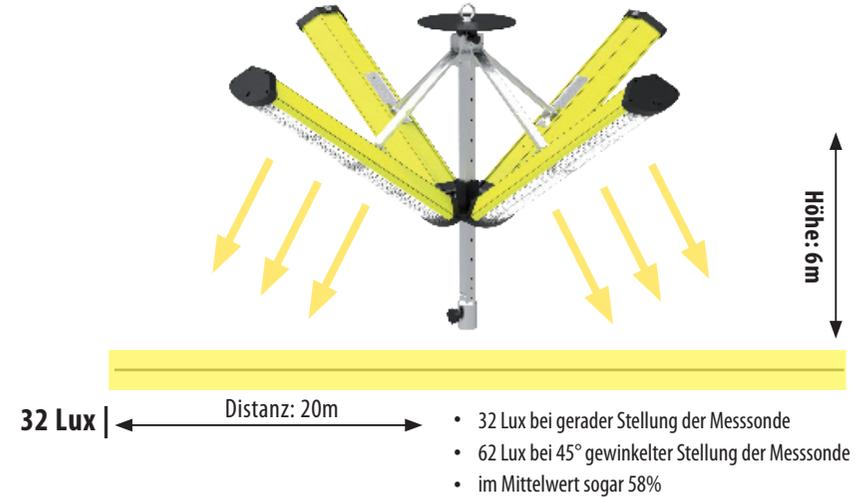
LICHTMESSUNG UNTER REALEN BEDINGUNGEN - HERKÖMMLICHE RUNDUMLEUCHTE IM VERGLEICH ZUR ALDEBARAN® 360 GRAD FLEX SERIE

HERKÖMMLICHE RUNDUMLEUCHTE



VS.

ALDEBARAN® 360 GRAD FLEX

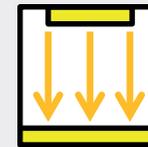


OHNE SETOLITE LICHTRICHT-TECHNOLOGIE



- Bis zu 50% Lichtverlust durch Streulicht
- Bis zu 50% mehr Energie nötig für die Beleuchtung der gleichen Fläche im Vergleich zu ALDEBARAN® 360 GRAD FLEX Produkten

MIT SETOLITE LICHTRICHT-TECHNOLOGIE



- Flexibles Licht da, wo es gebraucht wird
- Energiesparpotentiale nutzen
- Lichtverschmutzung vermeiden
- Umwelt schonen

VORWORT LICHTVERSCHMUTZUNG

Heute möchten wir in unserer Nachtmessung die klaren Vorteile unserer **ALDEBRAN® 360 GRAD FLEX LED** gegenüber der zylindrisch geformten Leuchten darstellen. Aus diesem Grund haben wir auf den Folgeseiten Bilder aus unserem nächtlichen Drohnenflug abgebildet.

Aus einer Höhe von 50 Meter über dem Projekt sehen Sie die eindeutigen Vorteile.

Zuvor aber möchten wir noch auf einige physikalische Gegebenheiten hinweisen:

Grundsätzlich hat eine LED einen Abstrahlwinkel von 120° . Das heißt bei LEDs die vertikal und damit parallel zum Zylinder verbaut sind, rund 50% des Lichts nach oben abstrahlen. Dieses Licht ist damit nicht verfügbar und strahlt in den Himmel (siehe Darstellung Seite 6). Diesen Effekt nennt man Lichtverschmutzung.

ZUSATZINFO:

Die UNESCO, IAN (internationale Astronomische Union) und CIE (internationale Beleuchtungskommission) haben schon 2007 ein umfangreiches Maßnahmenprogramm erstellt. Lichtverschmutzung hat neben der Energieverschwendung auch dramatische Folgen für unser Ökosystem und Lebewesen.

SETOLITE hat u.a aus diesem Grund das System **ALDEBRAN® 360 GRAD FLEX LED** entwickelt und den Zylinder in vier Arme aufgeteilt, die aufklappbar und durch ein patentiertes System unterschiedlich in dem Neigungswinkel einstellbar sind.



Lesen Sie dazu mehr unter:
www.wikipedia.de, Suchwort Lichtverschmutzung

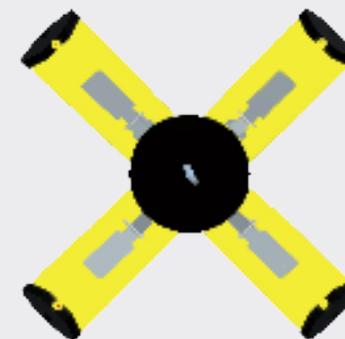
Damit wird folgender Effekt erzielt, wie der durchgeführte Drohnenflug und die Luftaufnahmen beweisen

- // Es geht kein Licht mehr nach oben in die Atmosphäre verloren
- // Sie betreiben mit dieser Leuchte aktiven Umweltschutz. Das heißt, dass das Licht was Ihnen bei der zylindrischen Bauform verloren geht muss nun messbar (mind. 50%) auf dem Boden, d.h. an der auszuleuchtenden Fläche zur Verfügung stehen.
- // Es wird keine Energie verschwendet, da kein Licht verloren geht.
- // Über die Achtfachverstellung der Leuchte können Sie den Neigungswinkel von ca. 18° bis 90° verteilen und damit die Lichtintensität auf dem Boden d.h. der Arbeitsfläche variieren.

ALDEBRAN® 360 GRAD FLEX LED 960
geschlossen



ALDEBRAN® 360 GRAD FLEX LED 960
aufgeklappt

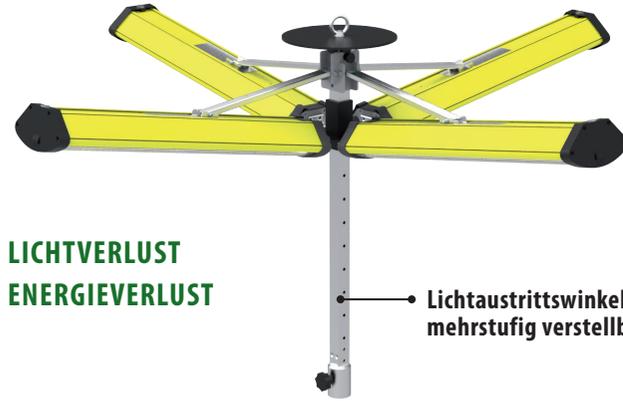


ALDEBARAN® GRAD FLEX LED



50% LICHTVERLUST
50% ENERGIEVERLUST

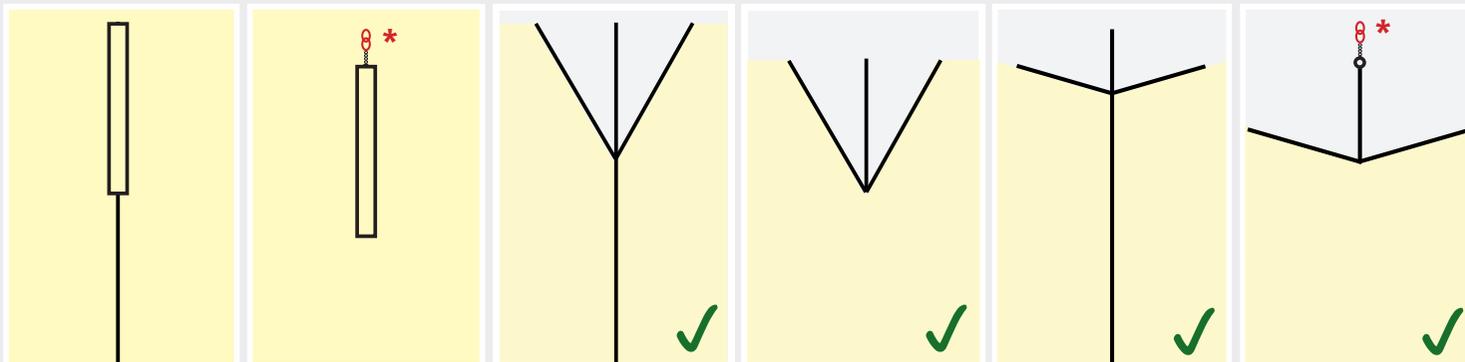
VS.



KEIN LICHTVERLUST
KEIN ENERGIEVERLUST

Lichtaustrittswinkel
mehrstufig verstellbar

Verschiedene Ausrichtungen möglich



*Hinweis: Der hängende Betrieb ist nur in Verbindung mit dem optionalen Zubehör (Art.:1410926011) zulässig.

DRAUFSICHT AUF EINE GESCHLOSSENE LEUCHE - DEUTLICHER LICHTVERLUST SICHTBAR



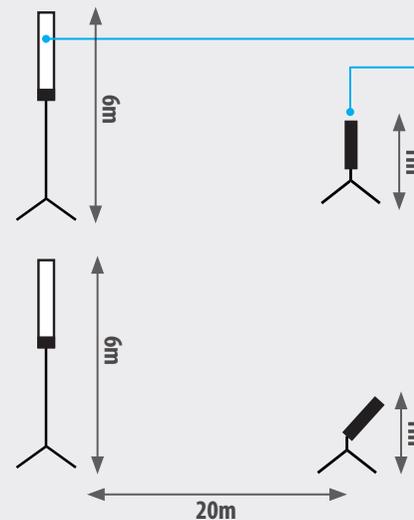
Extrem heller Lichtkegel bei geschlossener Leuchte.
Leider in die falsche Richtung



Messsonde



Darstellung der Lichtmessung



geschlossene ALDEBARAN® 360 GRAD FLEX LED 960
Messsonde

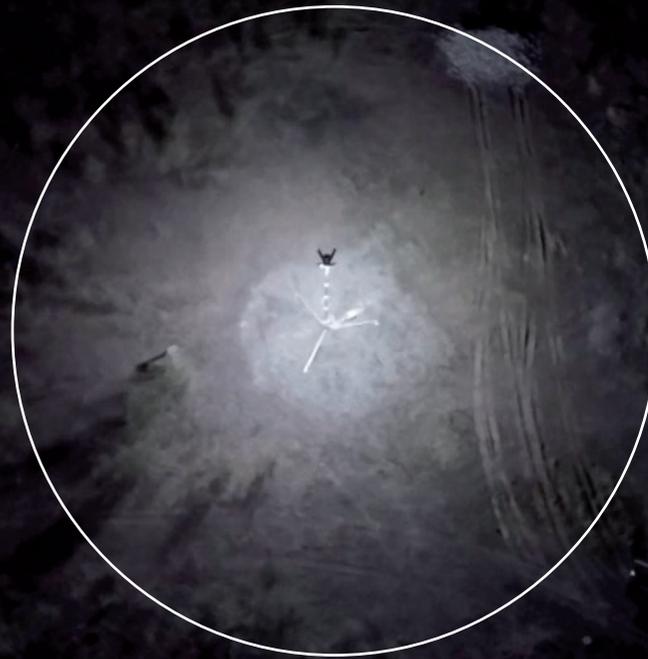
- Distanz: 20m
- Höhe der Sonde: 1m
- Höhe des Leuchten Messpunktes: 6m

- 17 Lux bei gerader Stellung der Messsonde
- 48 Lux bei 45° gewinkelter Stellung der Messsonde

DRAUFSICHT AUF EINE AUFGEKLAPPTE LEUCHE

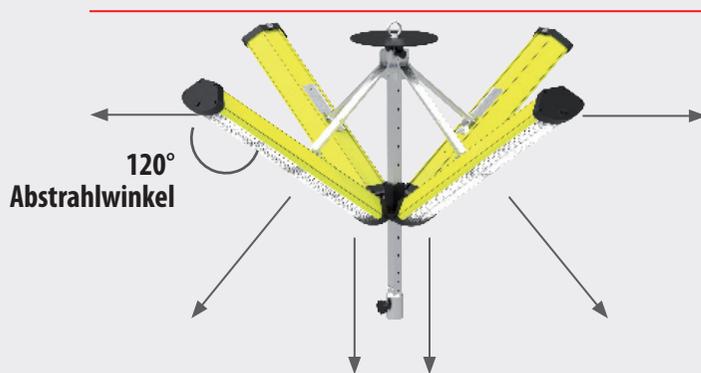
Wenn wir uns beide Bilder im Vergleich anschauen erkennt man direkt, dass die beleuchtete Fläche bei der rechten, aufgeklappten Leuchte nahezu doppelt so groß ist wie bei der links abgebildeten, geschlossenen Leuchte. Das ergaben auch die Messergebnisse welche zeigen, dass wir durch die abgeklappten Arme der Leuchte 58% mehr Licht erhalten.

Die Luftaufnahmen aus 50m Höhe verdeutlichen noch einmal das unten beschriebene Prinzip. Durch den auf die LED-Beschaffenheit zurückzuführenden Abstrahlwinkel von 120° , gehen 50% der verwendeten Lichtleistung und Energie ungenutzt in die Atmosphäre. Das erkennt man auch an dem extrem hellen Leuchtkegel direkt über der geschlossenen Leuchte. Genau dieses Licht ist Lichtverschmutzung.

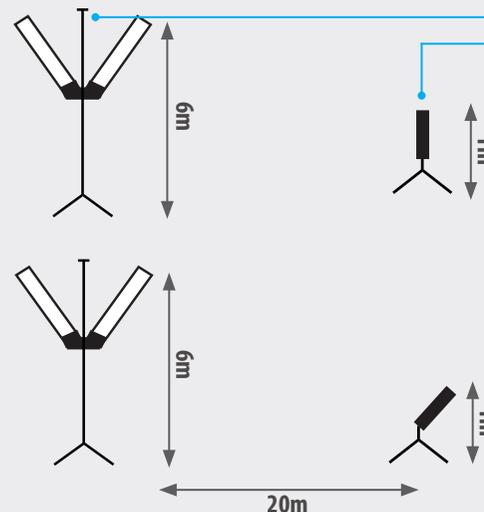


Messsonde

kein Verlust der Lichtleistung
= kein Verlust von Energie



Darstellung der Lichtmessung



ausgeklappte ALDEBARAN® 360 GRAD FLEX LED 960
Messsonde

- Distanz: 20m
- Höhe der Sonde: 1m
- Höhe des Leuchten Messpunktes: 6m

- 17 Lux bei gerader Stellung der Messsonde
- 48 Lux bei 45° gewinkelter Stellung der Messsonde

SETOLITE Lichttechnik GmbH
Bockhackerstr. 13
42499 Hückeswagen
Germany

Tel.: +49 (0) 21 92 - 9 36 24-0
Fax.: +49 (0) 21 92 - 9 36 24-25

E-mail: info@setolite.com
Internet: www.setolite.com

Ihr Fachhandelspartner für SETOLITE Produkte

