

Leuchten mit Sonnenlicht Spektrum

Vorteile der Sonnenlichttechnologie

„Der Mensch im Mittelpunkt der Beleuchtungstechnologie.“



Eine Lichtquelle, die das Spektrum des natürlichen Sonnenlicht abbildet

Keine negative Beeinflussung des menschlichen Organismus. Die Steuerung unseres Tag-Nacht-Rhythmus (circadiane Rhythmik) erfolgt über das Hormon Melatonin. Bisherige Standard-LEDs haben einen unnatürlich hohen Blauanteil und signalisieren dem Körper in der Abendzeit und nachts, dass noch Tag ist. Damit kann es zu einer Melatonin-Produktionsunterdrückung kommen und infolge dessen zu einer negativen Beeinflussung des natürlichen Tag-und-Nacht-Rhythmus. Dies wiederum kann wichtige physiologische Prozesse wie Stoffwechsel, Hormonhaushalt, Immunabwehr und den Abbau von Giftstoffen beeinträchtigen. Die Sonnenlicht LEDs haben auf Grund ihres Aufbaus keinen dominanten Blau-Peak.

Ausgezeichnete Farbtreue

Die Sonnenlicht LEDs zeichnen sich durch sehr hohe Werte bei der Farbwiedergabe (Color Rendering Index [CRI]) und Farbqualität (Color Quality Scale [CQS]) aus. Da die LEDs das gesamte Farbspektrum vergleichbar mit dem Sonnenlicht beinhalten, ist es zum Beispiel möglich Gold mit all seinen Reflektionen, oder auch einen blassen Hautton korrekt zu beurteilen.

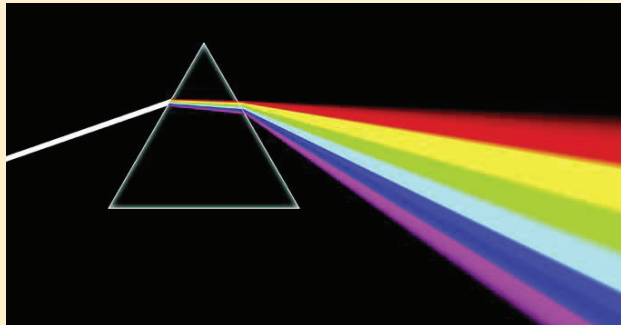


Starker Kontrast

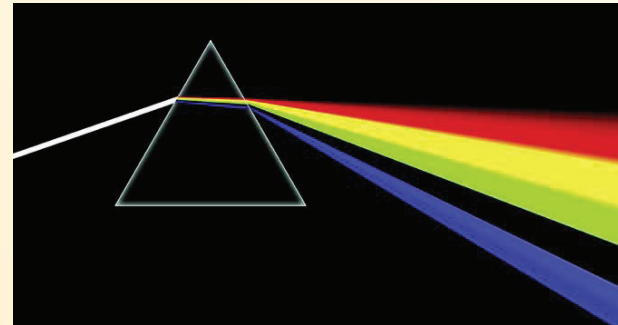
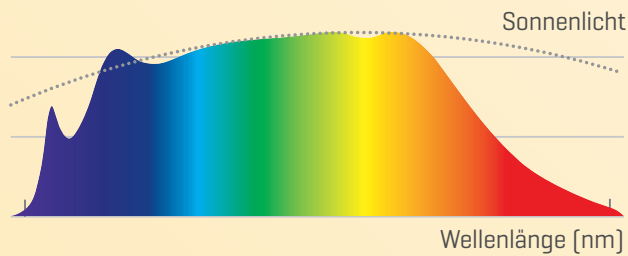
Wie gut der Mensch sieht, hängt von sehr vielen Faktoren ab. Einer davon ist der Anteil von blauem Licht im Licht. Denn blaues (kurzwelliges) Licht wird stärker diffus reflektiert als gelbes oder rotes Licht. Auch im Augapfel wird blaues Licht stärker gestreut, was der Mensch als Blendung wahrnimmt. Mit den Sonnenlicht LEDs entfällt der unnatürlich hohe Blauanteil im Licht. Dies führt zu einer kontrastreicheren und allgemein besseren Sehleistung.

Wie wird Sonnenlicht definiert?

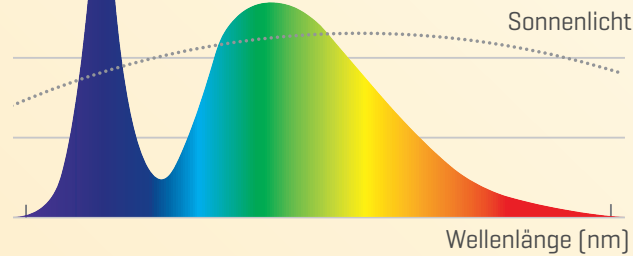
Vergleich Sonnenlicht LED – Standard LED



Sonnenlicht LED



Standard LED



 luxwerk[®]
manufaktur für lichttechnik

luxwerk manufaktur für lichttechnik GmbH | gewerbestr. 11 | 79364 malterdingen

t: +49 7644 92 699-200 | f: +49 7644 92 699-299 | info@luxwerk-lichttechnik.com | www.luxwerk-lichttechnik.com

fachberatung waldorfschulen | dipl. ing klaus stach | t: +49 7034 288 701 | mobil +49 173 6754763 | stach@luxwerk-lichttechnik.com