

# SolarConstant MHG 4000/2500

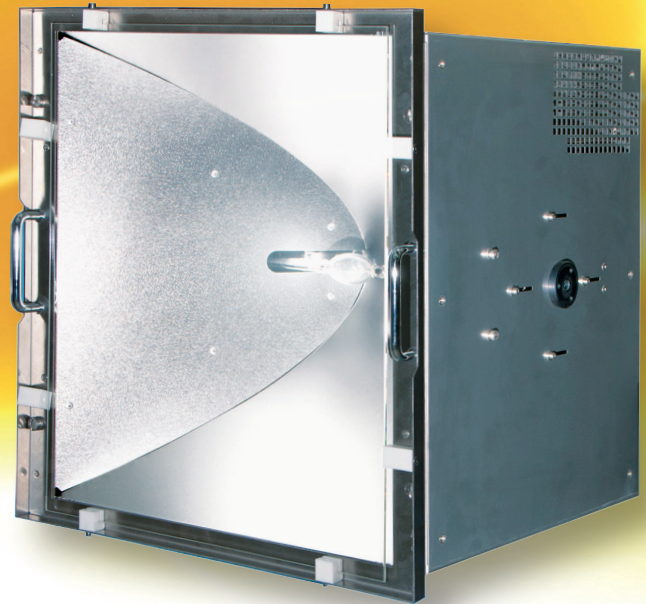
Speziell entwickelt für  
die Solarsimulation

## Eigenschaften

- MHG-Lampen mit Leistung 4000 W / 2500 W
- Realitätsnahe Globalstrahlung gemäß CIE85
- Optische Filter für Indoor und Outdoor Simulationen
- Geeignet für Standards weltweit - DIN, IEC, EPA, MIL und andere
- Weites, symmetrisches Abstrahlverhalten für hohe Bestrahlungshomogenität
- Modulares Design ideal für Solarsimulatoren jeglicher Größe

Sonnenlicht schädigt viele Materialien. Es startet Abbauprozesse und beschleunigt diese in Wechselwirkung mit der Temperatur, Feuchte und anderen Umwelteinflüssen. Ein Schlüssel zum Erfolg beim Testen in Prüfkammern mit integriertem Solarsimulator ist dessen Qualität. Voraussetzung für hohe Qualität sind ein realitätsnahes Strahlungsspektrum, sowie bestmögliche Uniformität auf der bestrahlten Zielfläche oder Objekt.

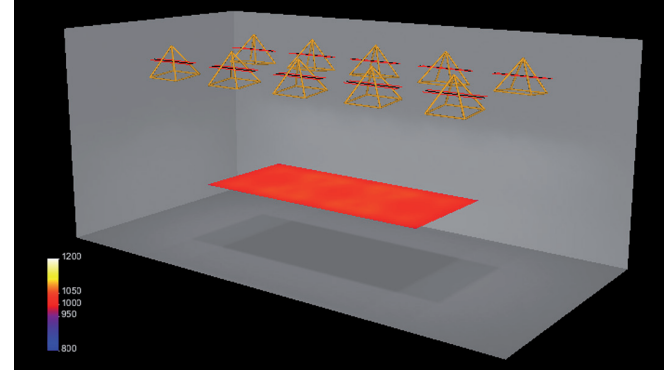
Mit der Atlas SolarConstant Serie stehen Leuchten mit Metallhalogenid-Technologie (MHG) für den Aufbau hochwertiger Solarsimulatoren bereit. Dank modularem Design und hoher



Leistung eignet sich die SolarConstant MHG 4000/2500 Leuchte für Solarsimulatoren jeglicher Größe. Spezielle Reflektoren garantieren hohe Uniformität auf der Zielfläche.

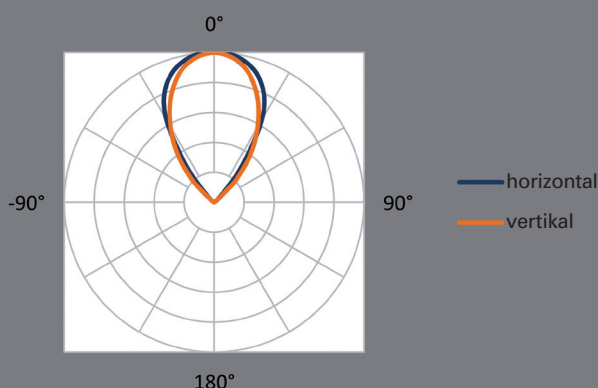
Für jeden kundenspezifischen Solarsimulator ermittelt Atlas in der Computer-Simulation das jeweils ökonomischste Konzept sowie optimale Positionierung.

**10x SolarConstant MHG 4000  
für 1000 W/m<sup>2</sup> (± 5%) auf Fläche 4 m x 2 m**



SolarConstant MHG 4000/2500 sind besonders geeignet für Solarsimulatoren in Klimakammern für die realitätsnahe Prüfung der thermischen Effekte auf die Funktionalität/Eigenschaften von Baugruppen oder kompletter Produkte. Testen der Folgen unterschiedlicher Wärmeausdehnung. Untersuchung zur Photodegradation, der Änderungen von Farbe, Glanz, Haptik, Festigkeit von Polymeren und Beschichtungen. Testen von Photovoltaik-Modulen.

**Lichtstärkeverteilungskurve SolarConstant MHG 4000**

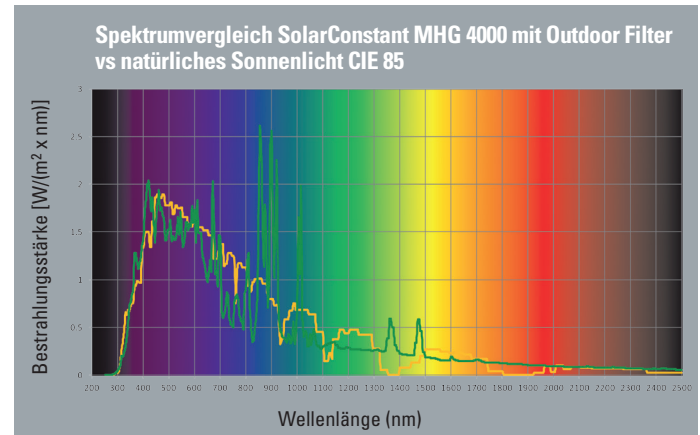




## Normen und Testmethoden

Atlas SolarConstant Strahlungsquellen produzieren künstliche Globalstrahlung gemäß CIE85. SolarConstant sind geeignet für eine Vielzahl nationaler und internationaler Prüfmethode. Die folgende Tabelle listet die gebräuchlichen Prüfmethode.

| Automobil           | Verteidigung         | PV/Solar      | Generell           |
|---------------------|----------------------|---------------|--------------------|
| DIN 75220           | MIL-STD 810          | IEC 61215     | CIE 85 (Tabelle 4) |
| ISO 12097-2         | DEF STAN 0035        | IEC 904-9     | IEC 904-3          |
| EPA 40 – CFR / SC03 | STANAG 2895          | IEC 61646     |                    |
| BMW PR 306.5        | STANAG 4370 (M.305') | IEC 86-2-5    |                    |
|                     |                      | IEC 60068-2-5 |                    |
| Renault 32-00-022   |                      | ASTM E 892    |                    |
| EPA                 |                      |               |                    |



## Technische Information Leuchte

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Leuchtmittel               | MHG 4000 W / 2500 W   |
| Mittlere Lampenlebensdauer | 750 h / 1500 Starts   |
| Spektrum                   | Globalstrahlung von 280-3000 nm ähnlich CIE 85 (Tab. 4), ASTM E 892-87, Tab. 1, AM1.5 |
| Outdoor Filter (ODF)       | UV cut-on ca. 290 nm  |
| Indoor Filter (IDF)        | UV cut-on ca. 320 nm  |
| Umgebungstemperatur        | -10 °C - +60 °C (abgeschaltet: -10 °C - +80 °C)                                       |
| Größe (B x H x T)          | 510 mm x 430 mm x 500 mm  |
| Gewicht                    | ca. 24 kg   |

## Technische Information Vorschaltgerät

|                     |   |
|---------------------|---|
| Anschluss           | 3 NAC 400 V, 50/60 Hz, 7.2 kVA                |
| Ausgangsleistung    | 1250-2500 W oder 2000-4000 W                  |
| Schutzvorrichtungen | offener Stromkreis, Strombegrenzung max. 50 A |
| Umgebungstemperatur | 10-32 °C (keine Betauung)                     |
| Relative Feuchte    | 10-95 % (keine Betauung)                      |
| Größe (B x H x T)   | 19" x 3HE x 480 mm                            |
| Gewicht             | ca. 21,5 kg                                   |