

GEWÄCHSHAUS LAMPEN

**MADE IN GERMANY**

HÖCHSTE QUALITÄTSSTANDARDS



**AUVL**<sup>TM</sup>



# DAS UNTERNEHMEN

## GESCHICHTE

1906 wurde in Berlin das “Glühlampenwerk” gegründet, welches später in “Berliner Glühlampenwerk Osram” umbenannt wurde. Nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs gingen Teile der Fabrik in Volkseigentum der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik über und der Markenname NARVA wurde 1957 gegründet.

Nach der deutschen Wiedervereinigung wurde die “G.L.E - Gesellschaft für Lichttechnische Erzeugnisse mbH” gegründet und zog 1994 an den heutigen Standort um. Am Standort Berlin werden alle Arten von AUVL-Hochdruckentladungslampen entwickelt und produziert.



Das Produktportfolio umfasst eine breite Palette von Anwendungen - angefangen bei professionellen Lampen für Straßenbeleuchtung und Industrieanlagen bis hin zu maßgeschneiderten Entwicklungen für den Pflanzenanbau.

G.L.E. vereint sein langjähriges Know-how in Forschung, Entwicklung und Produktion mit der Flexibilität eines inhabergeführten, mittelständischen Unternehmens. Ein Ergebnis dieses einzigartigen Zusammenschlusses sind erstklassige Produkte, entwickelt und produziert nach deutschen Qualitätsstandards.

# Produktionsstandort Deutschland. Qualität und Planungssicherheit.

Die Produktion in der deutschen Hauptstadt Berlin ist uns für AUVL wichtig, da sie im Zentrum von Europa liegt. Mit seiner hervorragenden Infrastruktur können wir unsere Kunden schnell beliefern - auch bei kurzfristigen Nachbestellungen. Als Unternehmen zeichnen wir uns durch Kundennähe und hohe Serviceorientierung aus. Unsere Außendienstmitarbeiter gehen zum Kunden vor Ort, und die Produktionsstätten sind für den Kunden geöffnet.

Neben hoher Qualität und Termintreue legen wir selbstverständlich auch großen Wert auf den Umweltschutz. Unsere Produkte sind nach ISO 9001:2015 zertifiziert und werden zudem so entwickelt und vertrieben, dass die Umwelt sowohl bei der Herstellung als auch bei der Nutzung und Entsorgung so wenig wie möglich belastet wird.

Aufgrund der guten gesetzlichen Rahmenbedingungen in Deutschland können wir zudem auf eine hohe Innovationsfähigkeit setzen und so in die Entwicklung neuer zukunftsweisender Technologien investieren.

Im Vergleich zu anderen Produktionsstandorten bietet die Produktion in Deutschland unseren Kunden und Partnern in vielen Bereichen eine hohe Planungssicherheit.

Neben den beiden Produktionsstandorten in Deutschland (Berlin und Brand-Erbisdorf), dem Hauptsitz der JW Holding und dem AUVL-Vertriebsbüro in Stuttgart, das Kunden in Europa, Asien und Südamerika betreut, haben wir auch unser nordamerikanisches Vertriebsbüro in Boston, MA und ein Distributionszentrum in Atlanta, GA, um unsere Kunden in den Vereinigten Staaten von Amerika und Kanada zu bedienen.

# Produktionsstätten

---

**GLE** | Alle unsere AUVL Grow Green Lampen werden an unserem Produktionsstandort in Berlin entwickelt und hergestellt. Das Portfolio unserer Hochdruck-Entladungslampen umfasst den Gewächshausmarkt bis hin zu maßgeschneiderten Entwicklungen für spezielle Anwendungen. Unsere Produktionsstätte in Berlin ist auch auf AUVL UV-Anwendungen spezialisiert.

**NARVA** | Weitere AUVL-Produkte wie Lampen zur Aushärtung oder Materialanalyse werden an unserem zweiten Produktionsstandort in Brand-Erbisdorf bei Dresden entwickelt und gefertigt. Alle AUVL-Produkte sind geprüft und durchlaufen unseren Qualitätssicherungs-Prozess, um eine gleichbleibend hohe Qualität zu gewährleisten.



# Qualität Made in Germany.

## Bei internationalen Kunden bewährt.

### **AUVL – Kompetenz in Lampentechnik.**

Seit vielen Jahrzehnten genießt die Marke AUVL weltweit einen guten Ruf in der Lampentechnik. AUVL ist international für seine Qualität, Sicherheit und Flexibilität bekannt. Als Hersteller von Lichtquellen setzen wir strategisch auf unsere Produktionsstandorte in Deutschland und produzieren unsere Lampen sowohl in Berlin als auch in Brand-Erbisdorf (bei Dresden).

Unsere Produkte werden in konventionellen Gewächshäusern und Laboren sowohl im Gartenbau als auch in der legalen Cannabis Märkten eingesetzt. Made in Germany gilt weltweit als Garant für hochwertige Produkte, die mit moderner Technik, traditioneller Handwerkskunst und langjähriger Erfahrung hergestellt werden.

Die ersten Natriumdampf-Hochdrucklampen wurden für die allgemeine Beleuchtung von Sportplätzen und Parkplätzen entwickelt und eingesetzt, bevor GLE in den 1960er Jahren mit der Produktion von Lampen für die Pflanzenzucht begann.

Im selben Jahrzehnt wurden die Halogen-Metallampfen nicht nur für die allgemeine Innenbeleuchtung von Einzelhandelsgeschäften und Fabriken, sondern auch schon für Pflanzen entwickelt. Diese Entwicklung wurde fortgesetzt, so dass eine ganzjährige Versorgung mit den wichtigsten Obst- und Gemüsesorten gewährleistet werden konnte.

Die Forschung in neuen Bereichen für die Gewächshaus-Branche machte es notwendig, in Projekte wie die keramischen Halogen-Metallampfen zu investieren, die in den 1990er Jahren entwickelt wurden.



# ERFAHRUNG AUS **TRADITION**

## **UNSERE EXPERTISE**



Mehr als 60 Jahre Erfahrung mit professioneller  
Entwicklung und Fertigung in Deutschland



Eigenes Test- und Messlabor  
mit modernster Ausstattung



Qualitätsmanagement nach deutschem Standard

## **UNSERE DIENSTLEISTUNGEN**



Internationalen Standards entsprechende,  
qualitativ hochwertige Produkte



Individuelle, auf Kundenbedürfnisse  
zugeschnittene Lösungen



Zuverlässige und gleichbleibend hohe Produktqualität

# AUVL IST EINE MARKE MIT MEHRWERT FÜR VIELE KUNDEN IN DER GANZEN WELT

## UNSERE STÄRKE



Führende Produkte und Lösungen



Kompetenz in allen führenden HID-Technologien



Technologieführerschaft wird in  
Produktinnovation umgesetzt



Verlässlicher Partner



Deutscher Hersteller mit langer Tradition



Partnerschaft ist der Schlüssel für eine  
Win-Win-Strategie



Qualitätsorientierte Organisation



ISO 9001 Zertifizierung

Wir schaffen Werte für unsere Kunden.  
Wir tun immer das Richtige für unsere Kunden.



### **Made In Germany**

Für uns ist “Made in Germany” mehr als nur ein Label und Gartenbau mehr als nur ein Geschäftsfeld.

Unsere langjährige Tradition, hohes Qualitätsbewusstsein und Professionalität spielen für uns eine wichtige Rolle. Unsere Kunden profitieren von Marktnähe, hoher Flexibilität und einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit.

### **Klare, transparente Vertriebsstrukturen**

Unsere Produkte werden sowohl von Großhändlern als AUVL-Marke sowie als Eigenmarke als auch von Herstellern von Leuchtssystemen vertrieben. Das heißt, wir verkaufen nicht direkt an den Endkunden oder über eine eigene Website.



## **Kundenservice**

Unseren weltweiten Kunden bieten wir einen Premium-Service. Profitieren Sie vom direkten Kundenkontakt per E-Mail, Telefon oder vor Ort. Kompetent, schnell, individuell und persönlich. Unsere mehrsprachigen Mitarbeiter im Kundenservice sind ein zusätzlicher Vorteil für unsere Kunden. Ein Ansprechpartner für alle Ihre Bedürfnisse.

## **Kundenspezifisches Design**

AUVL übernimmt die Entwicklung und Produktion für Leuchtensystem- Hersteller, die ein spezifisches Spektrum oder eine eigens entwickelte Strahlungsquelle suchen. AUVL entwirft auch eigene Marken und individuelle Verpackungen in entsprechenden Mengen.



# PFLANZENBELEUCHTUNG

Die Ernährungsgewohnheiten der heutigen Generation unterscheiden sich grundlegend von denen vergangener Zeiten. Frische Lebensmittel wie Obst und Gemüse sind jederzeit und überall erhältlich. Die Nachfrage nach solchen Produkten ist heute das ganze Jahr über hoch.

Um diese Nachfrage zu befriedigen, hat sich in den letzten Jahrzehnten eine völlig neue Industrie entwickelt, die es sich zur Aufgabe gemacht hat, diese frischen Lebensmittel jederzeit verfügbar zu machen. Das bedeutet aber, dass sie das ganze Jahr über unter kontrollierten Bedingungen produzieren müssen.

Eine optimale Beleuchtung der Pflanzen in allen Wachstumsphasen ist die Grundvoraussetzung, um ganzjährig eine ertragreiche Produktion zu ermöglichen.

AUVL bietet hierfür ein breites Produktportfolio an, das alle Bedürfnisse der Pflanzen berücksichtigt und so für maximale Erträge sorgt.



# Lichtfarbe und ihre Wirkung auf Pflanzen. Wachstumslicht im nützlichsten Spektrum.

## Wirkungsgrad

Pflanzenwachstum und -entwicklung erfordern eine Vollspektrum-Bestrahlung, das nicht nur den sichtbaren Teil des elektromagnetischen Spektrums, die photosynthetisch aktive Strahlung, umfasst, sondern auch kleine Anteile ultravioletter (<400nm) und infraroter (fernroter; >700nm) Wellenlängen enthält.

Lampen, die ein vollständiges Lichtspektrum liefern, simulieren die natürlichen Wachstumsbedingungen, die zu gesunden Pflanzen führen können. AUVL Grow Green Lampen wurden in diesem Sinne entwickelt; sie wandeln Strom effizient in Vollspektrum-Bestrahlung um und sind damit eine hervorragende Lichtquelle für das Pflanzenwachstum.

### UV Strahlung

- fördert den Schutzmechanismus der Pflanze
- intensiviert die Blütenfarbe
- absorbiert Chlorophyll

### Blaues Licht

- stimuliert die Photosynthese
- fördert den Stoffwechsel von außen
- regt die Bildung von Chloroplasten und Chlorophyll an
- öffnet die Stomata
- schafft eine kompakte Pflanzenstruktur
- sichert kleine, dicke Blätter

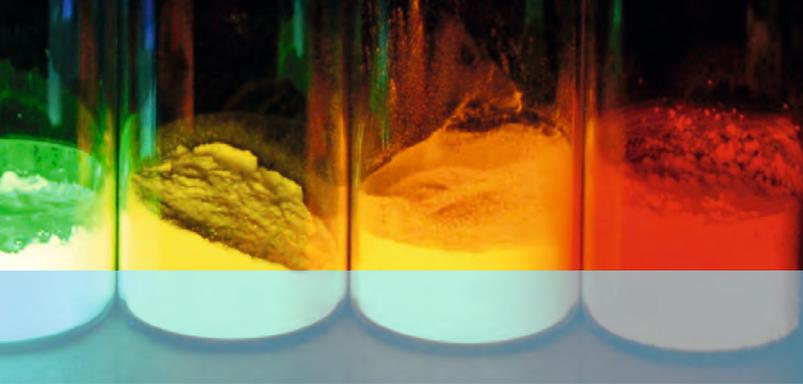
### Rotes Licht

- stimuliert die Photosynthese
- verlangsamt das Wachstum der Pflanzen nach oben
- regt die Verzweigung an
- ergibt eine kleinere Blattoberfläche mit einem dickeren Blatt

### Infrarot Strahlung

- stimuliert das Wachstum der Pflanzen nach oben
- verlangsamt die Verzweigung
- erzeugt größere, dünnere Blätter
- fördert die Blüte und den Fruchtansatz

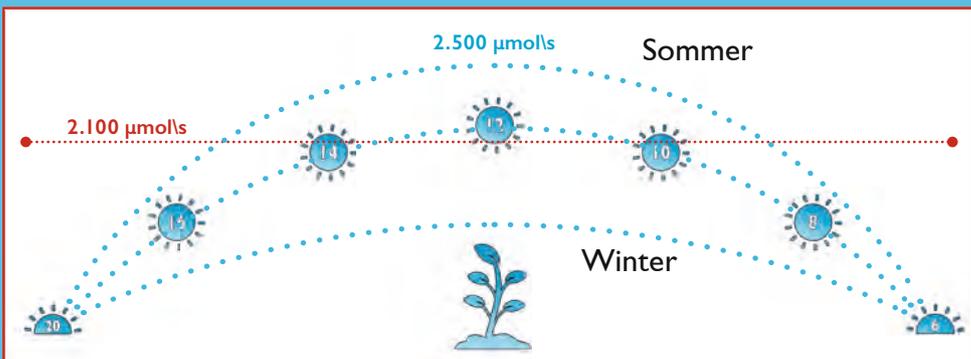
Quelle: Wageningen University and Research



## Photosynthetisch aktive Strahlung (PAR)

Der sichtbare Teil des elektromagnetischen Spektrums, der für die Photosynthese genutzt wird, wird als photosynthetisch aktive Strahlung (PAR) bezeichnet. PAR reicht von 400nm (violett) bis 700nm (rot) und umfasst alle für das menschliche Auge sichtbaren Farben. Die Intensität der PAR wird anhand der Anzahl der Photonen (Lichtenergieteilchen) gemessen, die eine Oberfläche pro Zeiteinheit erreichen. Dies wird als photosynthetische Photonenflussdichte (PPFD) bezeichnet und in  $\mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$  gemessen.

Für ein gutes Wachstum und eine gute Entwicklung der Pflanzen ist es wichtig, eine korrekte und gleichmäßig homogene Lichtverteilung und Lichtintensität zu gewährleisten. Dies kann durch eine zusätzliche Beleuchtung erreicht werden.



# AUWL GROW GREEN

## NATRIUMDAMPFLAMPEN EINSEITIG GESOCKET

### (HPS SE)



#### Hochwirksame HPS Lampen.

AUWL GROW GREEN Natriumlampen sind Natriumdampflampen mit erstklassiger Qualität und keramischen Entladungsröhren für hohe Effizienz und Wirksamkeit bei hoher Lichtleistung und zuverlässiger Lebensdauer.

Natriumdampf-Hochdrucklampen erzeugen ein breiteres Lichtspektrum als Niederdrucklampen und werden üblicherweise als Pflanzenlicht verwendet. Die AUWL Grow Green-Natriumdampflampen sind für den Betrieb mit konventionellen Vorschaltgeräten und EVGs ausgelegt.

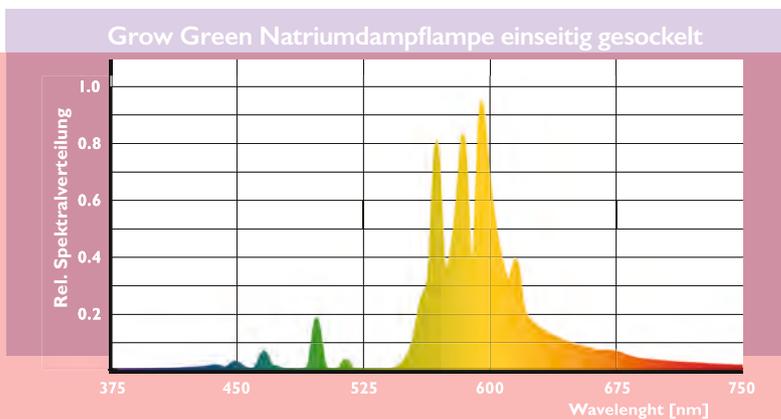
Artikel Nr.	Typ	Wattage	Socket®	PAR μmol/s	Lumen lm	Nominale Spannung	Nominale Lebensdauer	Einheit
80100814	250W HPS 230V E40 GROW GREEN	250W	E40	406	33.200	230V	12.000 h	12
80101920	400W HPS 230V E40 GROW GREEN	400W	E40	725	56.500	230V	12.000 h	12
80101921	600W HPS 230V E40 GROW GREEN	600W	E40	1.100	93.000	230V	12.000 h	12
80101931	600W HPS 230V ENHANCED FLOWERING	600W	E40	1.100	85.000	230V	8.000 h	12
80100121	600W HPS 400V E40 GROW GREEN	600W	E40	1.150	87.000	400V	12.000 h	12
80101126	750W HPS 400V E40 GROW GREEN	750W	E40	1.400	110.000	400V	12.000 h	12
80104021	1000W HPS 230V E40 GROW GREEN	1000W	E40	1.650	142.000	230V	12.000 h	12
80100124	1000W HPS 400V F40 GROW GREEN	1000W	F40	2.100	155.000	400V	12.000 h	12



## Vorteile

---

- Sehr effektive PAR-Lichtleistung
  - Sehr hohe Lichtleistung durch AUVL-Technologie
  - Optimale Lebensdauerleistung
- Stimulierung des Wachstums in allen Entwicklungsphasen
  - Schnelles und qualitatives Wachstum
  - Reichlich rotes Licht für mehr Photosynthese
- Hohe Energieeffizienz
  - Lange Lebensdauer bei reduziertem Wartungsaufwand
- Konzipiert für den Betrieb mit konventionellen und elektronischen Vorschaltgeräten
- Produktqualität „Made in Germany“



# AUWL GROW GREEN

## NATRIUMDAMPFLAMPEN ZWEISEITIG GESOCKETLT (HPS DE)



### **AUWL zweiseitig gesockelte Natriumdampflampen erzeugen eine gleichmäßige Lichtverteilung.**

Sie ermöglichen durch ihre Konstruktion eine sehr homogene Ausbreitung des Lichts sowie den stabilen Betrieb im Dim & Boost Modus dank der hochwertigen Komponenten.

Im Vergleich zu den meisten herkömmlichen, einseitig gesockelten Natriumdampflampen zeichnen sie sich durch eine höhere Lichtintensität und längere Lebensdauer aus.

AUWL Grow Green zweiseitig gesockelte Natriumdampflampen unterstützen die Pflanze in der entscheidenden Frucht- und Blütephase und erhöhen so die Erträge um bis zu 25%.

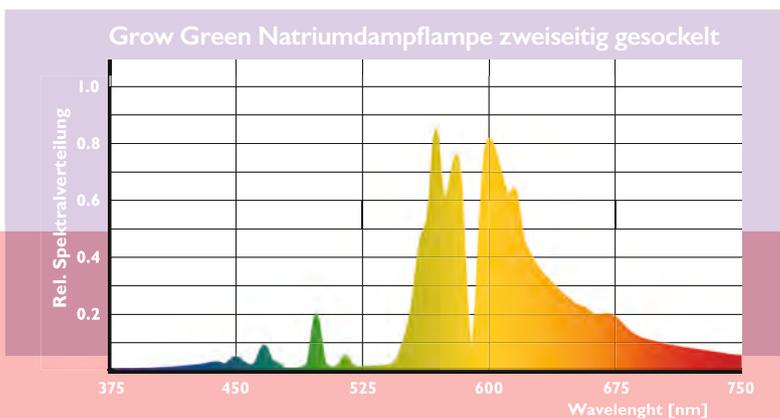
Artikel Nr.	Typ	Wattage	Socket	PAR $\mu\text{mol/s}$	Lumen $\text{lm}$	Nominale Spannung	Nominale Lebensdauer	Einheit
80100128	1000W DE HPS 400V GROW GREEN	1000W	cablc	2.100	147.000	400V	10.000 h	12
80102126	750W DE HPS 400V GROW GREEN	750W	cablc	1.400	106.000	400V	10.000 h	12



## Vorteile

---

- Lange Lebensdauer von 10.000 (I2B10)
- Stabiler Photonenstrom  $\geq 90\%$  während der gesamten Lebensdauer
- 10-20% höhere Lichtintensität als herkömmliche Natriumdampflampen
- Mit hohem Rotlichtanteil erste Wahl für die Blütephase
- 2-seitiger Anschluss K12x30s ermöglicht eine stabilere Montage ohne Ausleuchtungs- Nachteile
- Hoher Photonenfluss von 2.100  $\mu\text{mol/s}$
- Konzipiert für den Betrieb mit allen wichtigen elektronischen Vorschaltgeräte
- Stabiler Betrieb im Dim& Boost Modus möglich





# AUVL GROW GREEN

## Metallhalogenidlampen (MH SE)



**AUVL setzt Maßstäbe in der Lampentechnologie und ist immer kompatibel.**

AUVL-Lampen wurden mit allen gängigen elektronischen und magnetischen Vorschaltgeräten getestet, d.h. sie sind garantiert kompatibel mit Ihrer Anlage!

Eine ausgezeichnete Bestrahlung über die Lebensdauer, ganz zu schweigen von der erheblichen Lichtausbeute, bietet dem Gewächshausbesitzer oder Hobbygärtner eine optimale wirtschaftliche Ausbeute und verbesserte Ernteerträge in einer Vielzahl von Anwendungsbereichen.

Artikel Nr.	Typ	Wattage	Socket*	PAR µmols	Lumen lm	Nominale Spannung	Nominale Lebensdauer	Einheit
80103136	250W MH 230V E40 GROW GREEN	250W	E40	290	19.000	230V	16.000 h	12
80101225	400W MH 230V E40 GROW GREEN	400W	E40	490	32.000	230V	16.000 h	12
80101226	600W MH 230V E40 GROW GREEN	600W	E40	730	47.000	230V	16.000 h	6
20100322	1000W MH 230V E40 GROW GREEN	1000W	E40	1.250	82.000	230V	12.000 h	6
80102014	1000W MH 400V E40 GROW GREEN	1000W	E40	1.350	85.000	400V	12.000 h	6
76000470	1000W / 5500K DE MH GROW GREEN	1000W	K12x30s	1.800	97.000	400V	6.000 h	12

\*alle Produkte sind auch mit E39 Sockel erhältlich

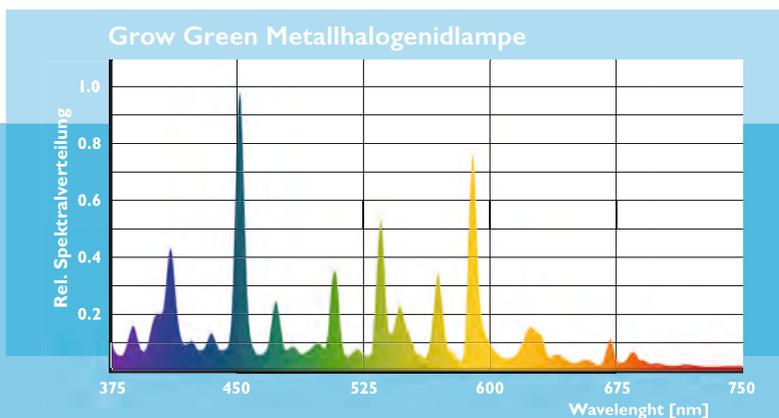


AUWL GROW GREEN Metallhalogenidlampen verfügen über eine Quarzbogenröhre mit zusätzlichem Metallhalogenid, um die Effizienz und Farbwiedergabe des Lichts zu verbessern.

## Vorteile

---

- Fördert schnelles Wachstum von kompakten, kräftigen Pflanzen
  - Produziert/fördert eine kompakte Anlagenstruktur
  - Bildet kleine, dicke Blätter
  - Öffnet die Blüte
- Effektive Lichtleistung während der gesamten Lebensdauer
- Austauschbar gegen Natriumdampflampen
- Konzipiert für den Betrieb mit magnetischen und elektronischen Vorschaltgeräten
- Produktqualität "Made in Germany"



# AUWL GROW GREEN

## Metallhalogenidlampen mit Keramikbrenner (CMH)



### **AUWL CMH lamps - Innovation "Made in Germany".**

Unsere Metallhalogenidlampen mit Keramikbrenner AUWL Grow Green CMH werden eingesetzt, wenn höchste Ansprüche an die Pflanzenbeleuchtung gestellt werden.

Mit dem verwendete Keramikrohr werden höhere Verdampfungstemperaturen erzielt, wodurch eine höhere Effizienz und ein Blaulichtanteil nahe am Tageslicht erreicht werden.

Durch ihr volles Spektrum und die hohe Farbstabilität über die gesamte Lebensdauer kann die AUWL Grow Green CMH sowohl in den Wachstums- als auch in der Blütephase eingesetzt werden.

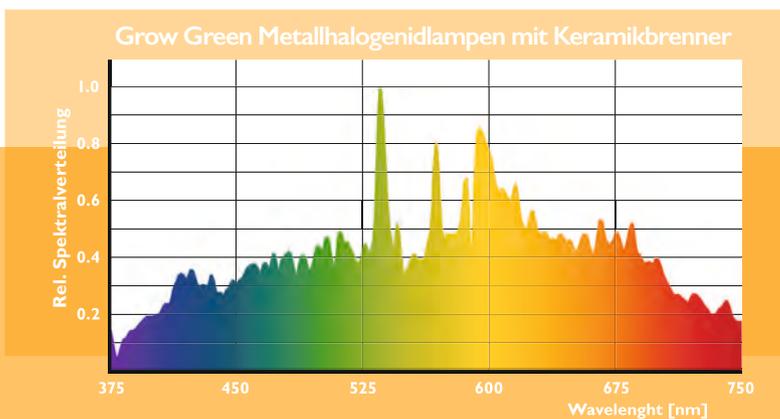
Artikel Nr.	Typ	Wattage	Socket	PAR μmol/s	Lumen lm	Nominale Spannung	Ø Lebens- dauer (12B50)	Ein- heit	
80105030	315W/3100K CMH 230V GROW GREEN	315W	PGZX18	620	33.000	230V	20.000 h	12	
80105032	315W/4200K CMH 230V GROW GREEN	315W	PGZX18	585	36.000	230V	20.000 h	12	
80105221	630W/3100K DE CMH GROW GREEN	630W	K12X30s	1.100	63.000	400V	20.000 h	12	
80105222	630W/4200K DE CMH GROW GREEN	630W	K12X30s	1.100	63.000	400V	20.000 h	12	
16000691	Socket Adapter PGZ18 to E39								

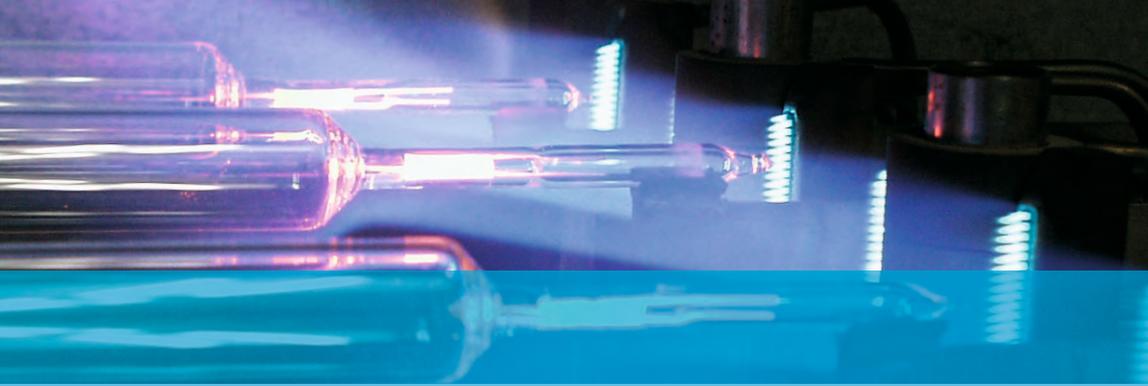


## Vorteile

---

- Zuverlässige und effiziente Keramik-Metallhalogen-Technologie
- Bis zu 40 % mehr Licht und damit deutlich effizienter als herkömmliche Quarz-Metalldampflampen
- Spektrum liefert mehr UV-A-Licht
- Sehr gute Farbwiedergabe (kann bei Beurteilung einer Blütenfarbqualität von Vorteil sein)
- Übertreffen die Quarz-Metallhalogen-Lampen bei der Lebensdauer
- Stabile PAR-Leistung
- Hohe Farbstabilität





# Das Unternehmen.

## Engagiert im Geschäft, nah am Kunden.

AUVL ist die international bekannte deutsche Marke für technische Lichtquellen. Seit vielen Jahren liefern wir qualitativ hochwertige Lampen für den Gewächshaus-Bereich, die in Berlin entwickelt und hergestellt werden. Unsere Lampen sind hocheffizient, langlebig und liefern hohe Erträge.

Nach der Gründung des Glühlampenwerkes in Berlin im Jahr 1906, damals besser bekannt als „Berliner Glühlampenwerk Osram“, wurde das Unternehmen im Laufe der Geschichte mehrfach umbenannt und wechselte den Besitzer. Seit 1994 firmiert es unter dem Namen „G.L.E. - Gesellschaft für lichttechnische Erzeugnisse mbH“.

Der Produktionsstandort in Berlin ist zusammen mit dem Werk in Brand-Erbisdorf (bei Dresden) Teil der internationalen JW Holding Gruppe und profitiert so vom Zugang zu höchster Kompetenz in Wissenschaft und Technik. Dazu gehören auch ein internationales Netzwerk in der Lichtbranche, erstklassiger Service, Qualität und modernste Logistiklösungen sowie ein mehrsprachiger Kundenservice.

### Hauptsitz

G.L.E. – Gesellschaft für lichttechnische Erzeugnisse mbH  
Herzbergstr. 24A | 10365 Berlin  
info@auvl.de | www.auvl.de  
Phone: +49 (0)711 / 54 00 4 - 0  
Fax: +49 (0)711 / 54 00 4 - 55

### Tochtergesellschaft

JW North America  
200 Ledgewood Pl | Suite 201  
Rockland, MA 02370 | USA  
Phone: +1 787-331-0949  
Fax: +1 781-331-4766