



Betriebsanleitung

Typ

POWERMOON®
HEXASPACE®

POWERMOON GmbH
Ginsterstr. 5
47495 Rheinberg
Telefon: +49 2843 / 16699
Telefax: +49 2843 / 96516
E-Mail: info@powermoon.de
Internet: www.powermoon.de



Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt der POWERMOON GmbH entschieden haben. Bitte lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam durch, bevor Sie den POWERMOON® HEXASPACE® verwenden, und bewahren Sie es auf, um später bei Bedarf darin nachschlagen zu können.

Bitte zuerst lesen

- Änderungen des Inhalts dieser Betriebsanleitung und des mitgelieferten Referenzmaterials bleiben ohne Vorankündigung vorbehalten.
- Der Inhalt dieser Betriebsanleitung ist in allen Stadien des Herstellungsprozesses geprüft worden. Falls sie dennoch Stellen enthalten sollte, die fraglich oder fehlerhaft usw. zu sein scheinen, bitten wir um entsprechende Mitteilung.
- Eine Vervielfältigung des Inhalts dieser Betriebsanleitung, im Ganzen oder Teilweise, ist untersagt. Soweit von POWERMOON GmbH nicht genehmigt, ist jede Verwendung des Inhalts dieser Betriebsanleitung für andere Zwecke als den Privatgebrauch durch das Urheberrecht untersagt.
- POWERMOON GmbH übernimmt keine Haftung für etwaige Schäden oder entgangenen Gewinne, die Ihnen oder Dritten durch die Benutzung oder einen etwaigen Defekt dieses Produkts entstehen.
- POWERMOON GmbH übernimmt keine Haftung für etwaige Schäden oder entgangenen Gewinne, die durch Fehlbetrieb, Reparaturen oder andere Ursachen verursacht wurden.
- Bitte beachten Sie, dass die in dieser Betriebsanleitung dargestellten Beispiele und Illustrationen von den tatsächlichen Konfigurationen Ihres POWERMOON® abweichen können.
- Lesen Sie vor der Inbetriebnahme des POWERMOON® bitte den Abschnitt „Betriebssicherheit“ (Seite 10).

Inhaltsverzeichnis

Einführung	2
Bitte zuerst lesen	2
1.1 Produktname und Typenbezeichnung	4
1.2 Produktversion	4
1.3 Name und Adresse des Herstellers	4
2.0 Produktbeschreibung	4
2.1 Allgemeine Funktionen und Anwendungsbereich	4
2.2 Abmessungen und Gewicht	4
2.3 Stromversorgung	4
2.4 Energieverbrauch, - Bedingungen	Fehler! Textmarke nicht definiert.
2.5 IP-Code.....	4
2.6 Umgebungsbedingungen.....	5
2.7 Sicherheitsinformationen, Zusammenfassung	5
3.0 Definitionen	7
3.1 Sicherheitsangaben in dieser Betriebsanleitung	7
3.2 Betriebssicherheit	8
3.3 Service-Sicherheit.....	10
4.0 Betriebsanleitung	11
4.1 Transport und Lagerung	11
4.2 Sicherheitsmaßnahmen vor Gebrauch	11
4.3 Auspacken	11
4.4 Sicheres Entsorgen des Verpackungsmaterials	12
4.5 Vorbereitende Arbeiten vor der Installation.....	12
4.6 Stativ aufbauen (falls vorhanden)	13
4.7 Leuchte am Stativ anbringen (falls vorhanden).....	14
4.8 Lampe Ein-/Ausschalten	16
4.9 Lagern und Schützen während der Unterbrechung des normalen Gebrauchs	16
4.10 Verpacken um Schäden während des Transports zu verhindern	16
5.0 Instandhalten und Reinigen.....	17
5.1 Instandhalten und Reinigen durch Benutzer	17
5.2 Instandhalten und Reinigen durch qualifiziertes Personal	17
5.3 Feinsicherung austauschen	17
5.4 Fehlersuche, Fehlzustandsdiagnose und Reparatur	18

1.1 Produktname und Typenbezeichnung

Produktname: POWERMOON® HEXASPACE®

1.2 Produktversion

Version 1.0

1.3 Name und Adresse des Herstellers

POWERMOON GmbH
 Ginsterstr. 5
 47495 Rheinberg
 Telefon: +49 2843 / 16699
 Telefax: +49 2843 / 96516
 E-Mail: info@powermoon.de
 Internet: www.powermoon.de

2.0 Produktbeschreibung

2.1 Allgemeine Funktionen und Anwendungsbereich

Der POWERMOON® HEXASPACE® ist immer dann eine ideale Lösung, wo temporär viel gutes Licht gebraucht wird. Im Straßen- oder Gleisbau, bei Bergung und Rettung, zur Eventbeleuchtung oder Ausleuchtung eines Parkplatzes. Der POWERMOON® HEXASPACE ist für die Nutzung Innen und Außen gedacht.

2.2 Abmessungen und Gewicht

POWERMOON® HEXASPACE®

Maße HEXA-SPACE: D=690x780mm H=70mm
 Gewicht: 8,8 kg (12,6kg inkl. Kabel & Tasche)

Tragetasche

Maße Tragetasche: D=710x800mm H=90mm

2.3 Stromversorgung

POWERMOON® HEXASPACE®

230V, 50-60Hz, 4A

2.4 IP-Code

Schutzart IP68 (für den Außeneinsatz bei Regen und Schnee geeignet)

6	(1. Kennziffer) Schutzart für Berührungs- und Fremdkörperschutz <ul style="list-style-type: none"> - vollständiger Schutz gegen Berührung - Staubgeschützt
8	(2. Kennziffer) Schutzart Wasserschutz <ul style="list-style-type: none"> - Schutz gegen dauerndes Untertauchen (1 Meter / 1 Stunde)

2.5 Umgebungsbedingungen

Umweltschutz

Licht vom POWERMOON® und Schall (durch Generatoren/Stromerzeuger) beeinträchtigen die Umwelt. Bitte beachten Sie bei dem Betrieb regionale Umweltvorschriften sowie den Schutz von Anwohnern und Tierwelt (Wild, Insekten, Vögel) in Wald und Flur.

Sicherheitsabstände

Sicherheitsabstand von mindestens 1 Meter zu brennbaren Materialien wie z. B. trockenem Holz, Kunststoff usw. einhalten. (Holzdecken, Gebäudewände, Kunststoffisolierungen, Raumteiler ...)

Der POWERMOON® darf nicht in der Nähe von leicht entflammaren Materialien (z. B. Benzin und Gas) eingesetzt werden. Der POWERMOON® ist nicht für den Einsatz in EX-Zonen geeignet.

Beim unterfahren oder passieren von Hochspannungsleitungen mit einem Fahrzeug, auf welchem ein POWERMOON® installiert ist, sind unbedingt die vorgeschriebenen Sicherheitsabstände zu beachten. 50 Meter Abstand zu Überland-Hochspannungsleitungen, mindestens 2,5 Meter Abstand zu Spannungsleitungen über Bahnschienen. Informieren Sie sich über die jeweiligen Vorschriften vor Ort. Diese sind in einigen Regionen unterschiedlich. Dies gilt auch für Vorschriften auf Flughäfen, in Häfen oder Ölraffinerien.

Es muss verhindert werden, dass die Stromversorgung des POWERMOON® durch passierenden Verkehr oder Züge beschädigt oder unterbrochen werden kann. Fußgänger sowie der fahrende Verkehr dürfen nicht durch Kabel behindert werden, welche zu Unfällen oder Verletzungen führen könnten.

Beleuchtung innerhalb von Tanks, geschlossenen Behältern, Schornsteinen oder schwimmenden Gegenständen:

Der POWERMOON® muss mit einem Trenntrafo betrieben werden, wenn Sie ihn in Tanks, geschlossenen Behältern, Schornsteinen oder auf schwimmenden Metallpontons und Booten einsetzen möchten. Ein Elektriker sollte vor Inbetriebnahme prüfen ob ein sicherer Einsatz möglich ist. Tanks: Die Tanks müssen eine nichtbrennbare Atmosphäre, frei von entzündlichen Gasen und Kohlenwasserstoffen aufweisen. Die Normenstimmigkeit mit elektrischen Geräten auf Schiffen ist auf Stimmigkeit und richtigen fachgerechten Anschluss und Erdung durch eine Elektrofachkraft vor der Inbetriebnahme zu Prüfen. (Trennung, Potentialausgleich) Achtung: Auf schwimmenden Körpern gelten regional (Offshore, Binnen- Küstenbereich) zusätzliche Sicherheitsvorschriften für elektrische Anlagen, die beim zuständigen Fachpersonal **vor** der Inbetriebnahme eines POWERMOON® zu erfragen sind.

2.6 Sicherheitsinformationen, Zusammenfassung

ACHTUNG! Stoß- und Überspannungsproblematik. Wird ein POWERMOON® in einer gemeinsamen Phase zusammen mit anderen Verbrauchern an einem schwachen und nicht spannungsstabilen Netz betrieben (zum Beispiel bei Generatoren die vom Leistungsbereich grenzwertig sind oder bei schlecht abgesicherten Hausanschlüssen), kann der POWERMOON® als leistungsstärkster Verbraucher beim ein- und ausschalten durch Spannungsspitzen und Phasenverschiebungen während des Einschaltprozesses, Beschädigungen der anderen Geräte am selben Versorgungskreis herbeiführen. Aufgrund der großen kapazitiven Last (ähnlich wie bei großen Pumpen oder Elektromotoren), empfehlen wir im gleichen Netz keine empfindlichen elektronischen, digitalen oder elektrischen Geräte zu betreiben. Die POWERMOON® selber verfügen über einen integrierten Überspannungsschutz, der eine Netzspannungsschwankung von maximal 20% puffert. (Beispiel: Bei 230V Netzspannung werden kurzfristige Peaks in der

Spannungsversorgung, die durch das zu- oder wegschalten von Großverbrauchern, bei zum Beispiel Generatorversorgung, entstehen, von maximal +50V (also 280V) über einen Zeitraum von 30-40 Sekunden aufgefangen). Werden die LED Leuchten höher oder länger mit Überspannung belastet, kann es zu Beschädigungen der LED's kommen.

Haftungsausschluss: Missachtung dieser Empfehlung schließt Haftungs- und Regressansprüche gegen den Hersteller aus und liegen nicht in der Verantwortung der POWERMOON GmbH.

3.0 Definitionen

3.1 Sicherheitsangaben in dieser Betriebsanleitung

Dieses Handbuch enthält Sicherheitsvorschriften, die in die Kategorien GEFÄHR, WARNUNG, VORSICHT, *ACHTUNG* und ANMERKUNG fallen. Diese sind zu befolgen, damit die Gefahr einer Verletzung, einer Beschädigung der Ausrüstung oder eines nicht fachgerechten Services verringert.



Dies ist ein Sicherheitswarnsymbol, das vor möglicher Verletzungsgefahr warnt. Alle diesem Warnsymbol folgenden Sicherheitsvorschriften einhalten, um etwaige Verletzungen oder Tod zu vermeiden.



GEFÄHR weist auf eine Gefahrensituation hin, die bei Nichtbeachtung dieser Warnung zu schwerer Verletzung oder zum Tod führen kann.



WARNUNG weist auf eine Gefahrensituation hin, die bei Nichtbeachtung dieser Warnung zu schwerer Verletzung oder zum Tod führen kann.



VORSICHT weist auf eine Gefahrensituation hin, die bei Nichtbeachtung dieses Hinweises zu leichten bis mittleren Verletzungen führen kann.

ACHTUNG: Wenn dieser Hinweis ohne Sicherheitswarnsymbol erscheint, weist **ACHTUNG** auf eine Situation hin, die bei Nichtbeachtung zu Sachschäden führen kann.

Anmerkung: Enthält zusätzliche wichtige Informationen zu einem Arbeitsverfahren.

3.2 Betriebssicherheit



Für den sicheren Betrieb sind eine entsprechende Schulung und Vertrautheit mit dem POWERMOON® erforderlich. Ein POWERMOON®, der falsch oder von ungeschultem Personal betrieben wird, kann eine Gefahr darstellen. Die Bedienungsanleitung in diesem Handbuch durchlesen und sich mit der richtigen Anwendung vertraut machen. Unerfahrene Bediener sollten von einer Person, die mit dem POWERMOON® vertraut ist, eingewiesen werden, bevor Sie den POWERMOON® in Betrieb nehmen.

- 3.2.1 Die unmittelbare Umgebung des POWERMOON® sauber, aufgeräumt und frei von Schmutz halten.
- 3.2.2 IMMER sicherstellen, dass der POWERMOON® auf einer ebenen Fläche betrieben wird, wo er nicht umkippen, rollen, rutschen oder umfallen kann.
- 3.2.3 NIE einen reparaturbedürftigen POWERMOON® in Betrieb nehmen. Ein POWERMOON® ist reparaturbedürftig, wenn:
 - das Elektrokabel beschädigt ist
 - der Stecker nicht sicher zusammengeschraubt oder verschmurgelt ist
 - sonstige augenfällige mechanische Beschädigungen zu erkennen sind
- 3.2.4 Sicherstellen, dass der Bereich über der Leuchte frei und offen ist und keine Stromleitungen und Hindernisse vorhanden sind. Überland-Hochspannungsleitungen sollten einen linearen Abstand von mindestens 50m zum Stativ aufweisen. Oberirdische Stromleitungen und Bahntrassen mit Oberleitungen sollten einen Abstand von mindestens 2,5m zur Leuchte haben.
- 3.2.5 Das Stativ NIEMALS aufrichten, absenken oder drehen, während die Leuchte in Betrieb ist!
- 3.2.6 Die Leuchte NIE verwenden, wenn die Isolierung des Stromkabels Risse aufweist oder abgenutzt erscheint.
- 3.2.7 Das Stativ NIE verstellen, wenn die Leuchte in Betrieb ist.
- 3.2.8 Elektrische Bestandteile IMMER durch Ersatzteile ersetzen, die dieselben Nennwerte aufweisen und für dieselbe Leistung wie das Originalteil ausgelegt sind.
- 3.2.9 IMMER einen Mindestabstand von 1m zwischen Leuchte und entflammbarem Material, z. B. Holz oder Plastik, einhalten.
- 3.2.10 Den POWERMOON® NIE in Bereichen betreiben, wo Lecks von brennbaren Substanzen, z. B. Benzin, Lösemittel oder Erdgas, vorkommen könnten.
- 3.2.11 Beim Beleuchten von Verkehrswegen ist der Aufbau und die Abspannung so vorzunehmen, dass sichergestellt ist, dass der POWERMOON® nicht in Richtung Verkehr umfallen kann oder Verkehr/Passanten durch die Abspannleinen behindert oder gefährdet werden.
- 3.2.12 Bei Einsatz der Beleuchtung in Bereichen mit vielen Menschen den Bereich um das Stativ herum IMMER (z.B. mit Trassierband) im Radius des möglichen Umfallens des Stativs (also Stativhöhe) absichern und absperren.
- 3.2.13 Die Halteseile IMMER deutlich markieren, damit sie keine Gefahr für Passanten und Verkehr darstellen.
- 3.2.14 Das Stativ IMMER absichern damit es nicht umfallen kann. Hierzu Abspannleinen, Erdnägel, Beschwerungssäcke oder andere geeignete Hilfsmittel verwenden. Die Absicherung ist abhängig von den Wind- und Wettereinflüssen und muss von Fall zu Fall entschieden werden. Bitte beachten Sie, das in Regendurchtränktem

Erdreich die mitgelieferten Erdnägel nur einen eingeschränkten Halt bieten. Bei extremen Wind- und Wettersituationen (Sturm, Orkan, Gewitter) ist der Leuchtballon abzubauen.

- 3.2.15 Stellen Sie sicher dass der POWERMOON® keine Schilder oder Lichtsignale wie z. B. Ampeln, Stop Schilder, Hinweisschilder o. ä. verdeckt. Im Falle einer regionalen Nähe zu Signalanlagen muss gewährleistet sein, dass der Leuchtballon vom Verkehr nicht mit Signalen/Ampeln verwechselt wird. Regionale Dienstvorschriften für Verkehrssonderbereiche (z.B. den Bahnbereich und Straßenbereich) sind einzuhalten und von Fachpersonal vor der Installation zu prüfen.
- 3.2.16 Bei Veranstaltungen dürfen Flucht- und Rettungswege mit der Lichtanlage nicht verstellt oder blockiert werden!

3.3 Service-Sicherheit



Zur Fehlersuche oder Reparatur von elektrischen Problemen an diesem Gerät dürfen nur qualifizierte Elektriker herangezogen werden.

- 3.3.1 Nach Reparaturen und Wartungsarbeiten IMMER die Schutzvorrichtungen wieder anbringen.
- 3.3.2 Dafür sorgen, dass sich KEIN Wasser um die Konsole des POWERMOON® herum ansammelt. Falls Wasser vorhanden ist, den POWERMOON® weg bewegen und den POWERMOON® vor dem warten trocknen lassen.
- 3.3.3 Den POWERMOON® NICHT mit nasser Kleidung oder nassen Händen warten.
- 3.3.4 Den POWERMOON® IMMER sauber halten und dafür sorgen, dass die Aufkleber lesbar sind. Alle fehlenden und schwer lesbaren Aufkleber ersetzen. Die Aufkleber enthalten wichtige Bedienungsanleitungen und warnen vor Gefahren..
- 3.3.5 Die Lichtquelle dieser Leuchte darf nur vom Hersteller oder einem von ihm beauftragten Servicetechniker oder einer vergleichbar qualifizierten Person ersetzt werden

4.0 Betriebsanleitung

4.1 Transport und Lagerung

- 4.1.1 Der POWERMOON® sollte IMMER in der Transporttasche untergebracht werden, wenn er nicht in Betrieb ist.
- 4.1.2 Der POWERMOON® sollte beim Transport IMMER fest verlastet werden. Bei Nichtbeachtung kann der POWERMOON® beschädigt werden.
- 4.1.3 Der POWERMOON® kann wahlweise waagrecht oder senkrecht gelagert werden.
- 4.1.4 Sollte der POWERMOON® beim Einsatz feucht geworden sein, muss er vor dem einlagern unbedingt komplett getrocknet werden. In der Transporttasche könnte sich ansonsten Korrosion und Schimmel bilden.

4.2 Sicherheitsmaßnahmen vor Gebrauch

- 4.2.1 Leuchte und Kabel auf Beschädigungen überprüfen.

4.3 Auspacken

In der Verpackung sind enthalten (je nach Konfiguration):

- 1 x POWERMOON® HEXA-SPACE®
- 1 x Transporttasche
- 2 x Feinsicherung (Ausführung Keramik)

4.4 Sicheres Entsorgen des Verpackungsmaterials

Die Kartontage kann vom Kunden entsorgt werden.
Entsorgungsempfehlung:

- Kartontage der Altpapierverwertung zuführen

4.5 Vorbereitende Arbeiten vor der Installation



Der Aufbauort sollte die nachfolgenden Kriterien erfüllen:

- ebenerdig mit einer Fläche von mindestens 5 x 5 Metern
- keine Spitzen Gegenstände auf dem Boden
- keine Hochspannungsleitung im Umkreis von 50m
- Es empfiehlt sich einen sauberen, rutschfesten Untergrund zu verwenden.

4.6 Stativ aufbauen (falls vorhanden)



Stromschlaggefahr. Stromschlag kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Den POWERMOON® immer erst dann am Strom anschließen und einschalten, nachdem er ganz ausgepackt und zusammengebaut wurde.

4.6.1 Stativaufbau: Das Stativ muss vor der POWERMOON® Installation sicher aufgebaut werden.

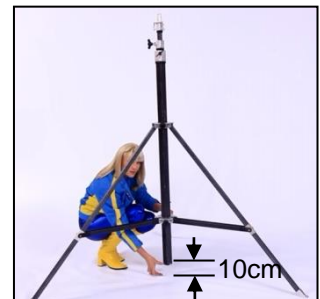
4.6.2 Die beiden Schrauben an den Beinsegmenten lösen.



4.6.3 Die Stativbeine aufklappen.



4.6.4 Der Teleskopmast in der Mitte darf den Boden nicht berühren. Den Teleskopmast so einstellen, dass er sich mindestens 10cm über dem Boden befindet.



4.6.5 Die Querstreben so einstellen, dass sie parallel zum Boden verlaufen



4.6.6 Steht der Mast senkrecht ist das Stativ jetzt für die Montage des POWERMOON® bereit.

4.6.7 Ergänzend zum Abspannset kann das Stativ zur Windstabilität mit Beschwerungssäcken über den Streben oder mittels Erdnägeln direkt im Boden verankert werden. ACHTUNG! In Regendurchnässtem oder feuchtem Erdreich halten die Erdnägel nur bedingt.

4.7 Leuchte am Stativ anbringen (falls vorhanden)



Stromschlaggefahr. Stromschlag kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Den POWERMOON® immer erst dann am Strom anschließen und einschalten, nachdem er ganz ausgepackt und zusammengebaut wurde.

4.7.1 Zapfen (falls vorhanden)

Die Leuchte anheben und auf den Zapfen vom Stativ setzen.



Anschließend den Rastbolzen ziehen und dann wieder loslassen, sobald die Leuchte auf dem Zapfen nach ganz unten gerutscht ist. Dies verhindert, dass der POWERMOON® vom Zapfen rutschen kann.



4.7.2 Lichtsegmente (Lichtradius) einstellen

Die einzelnen Lichtsegmente sind mittels Klettbandverbindungen und Ösen verstellbar.

Die Lichtsegmente können von oben in die gewünschte Position gebracht werden. Dazu einfach das Klettband lösen und die Paneele in die gewünschte Position bringen.



Danach die Öse am Pin einhaken und das Klettband dahinter auf der ganzen Länge andrücken.



4.7.3 **Abspannleinen** (falls vorhanden)

Prüfen ob sich alle Karabiner frei bewegen lassen und nicht klemmen. Jedes der drei Seile ist mit einer Schlaufe an beiden Enden versehen. Das Seil mit einer Schlaufe am Karabiner befestigen. Die andere Schlaufe wird für den Erdnagel benötigt



4.7.4 Die empfohlene Installationshöhe für das Stativ beträgt 4-5 Meter. Die Schellen am Stativ lockern und die einzelnen Segmente wie gewünscht einstellen. Alle Schellen fest anziehen.

4.7.5 Die Abspannleinen jetzt mit den Erdspießen im Boden verankern. Die Abspannleinen müssen alle straff gespannt sein.



4.7.6 Zudem kann das Stativ mit den mitgelieferten Erdnägeln zusätzlich im Boden verankert werden.



WARNUNG

Quetschstelle. Finger oder Hände können zwischen den Teleskopteilen des Stativmastes eingeklemmt werden.

Vorsicht beim Aufrichten und Absenken des Stativmastes.

4.8 Lampe Ein-/Ausschalten

- 4.8.1 Den Netzstecker an eine geeignete Stromquelle anschließen.



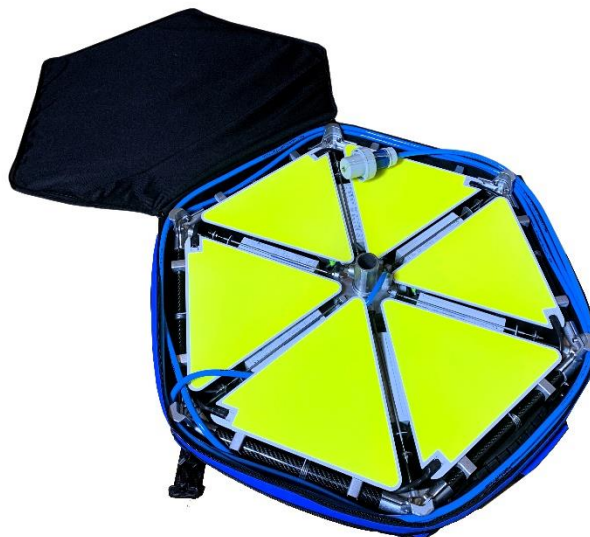
Stromschlag- und Stolpergefahr. Nicht zulassen, dass Fußgänger oder Fahrzeuge die Stromleitungen überqueren. Die Kabel können beschädigt oder durchtrennt werden oder es könnten Personen darüber stolpern.

4.9 Lagern und Schützen während der Unterbrechung des normalen Gebrauchs

- 4.9.1 Der POWERMOON® muss bei Nichtgebrauch nicht komplett abgebaut werden. Dennoch müssen folgende zusätzliche Punkte zur Betriebssicherheit (3.2) beachtet werden:
- Senken Sie das Stativ auf die niedrigste mögliche Höhe
 - Sichern Sie alle Stolpergefahren durch Kabel und Abspannseile

4.10 Verpacken um Schäden während des Transports zu verhindern

- 4.10.1 Den POWERMOON® nach dem Einsatz wieder in die Transporttasche packen.
- 4.10.2 Das Kabel entlang der Kabelhalter um die Lampe wickeln.



Sollte der POWERMOON® beim Einsatz feucht geworden sein, muss er vor dem einlagern unbedingt komplett getrocknet werden. In der Transporttasche könnte sich ansonsten Korrosion und Schimmel bilden.

5.0 Instandhalten und Reinigen

5.1 Instandhalten und Reinigen durch Benutzer

- 5.1.1 Der POWERMOON® darf zum Reinigen mit einem feuchten Lappen abgewischt werden. Als Reinigungsmittel für den Silikon Diffusor empfehlen wir Geschirrspülmittel. Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reiniger oder Lösemittel wie zum Beispiel Waschbenzin, Terpentin oder andere Produkte die das Material angreifen könnten. Die Aluminium Kühlrippen Metallteile nicht mit stark alkalischen oder sauren Laugen oder Säuren reinigen. Empfohlene Reiniger sollten einen PH-Wert von 5,5-8,5 haben.

5.2 Instandhalten und Reinigen durch qualifiziertes Personal

5.2.1 **Prüfung elektrischer Betriebsmittel nach BGV-A3**

Die Prüfung der elektrischen Betriebsmittel gemäß BGV A3 / DIN VDE 0702 darf nur von speziell ausgebildeten Personen durchgeführt werden, die einer ständigen Aus- und Weiterbildung unterliegen. Weiterhin dürfen nur für diese Prüfung zugelassene, geprüfte und kalibrierte Messgeräte zum Einsatz kommen. Die Prüfung der ortsveränderlichen Betriebsmittel nach BGV-A3 dient in erster Linie dem Personenschutz.

In der Regel sind die ortsveränderlichen Betriebsmittel alle 2 Jahre zu prüfen.

5.3 Feinsicherung austauschen

- 5.3.1 Die Sicherung befindet sich unter der schwarzen Verschlusskappe (siehe Foto).

Verwenden sie bitte ausschließlich Keramik Sicherungen.

Sicherung: 8A träge Keramik



5.4 Fehlersuche, Fehlzustandsdiagnose und Reparatur

5.4.1 **Gerät leuchtet nach Anschluss an Spannungsversorgung nicht**

1. Stromnetz prüfen
2. Feinsicherung prüfen
3. Kabel auf Schnitte, Brüche und Beschädigungen prüfen

5.4.2 **LED's flackern sporadisch während des Betriebes**

Dies passiert hauptsächlich bei überlasteten Stromnetzen, wenn die vorgeschriebene 230-240V Spannung 50Hz nicht mehr erreicht wird. Ab weniger als 210V Netzspannung schalten sich die LED's ein und aus. In Gebäuden oder auf Baustellen passiert dies beispielsweise durch das plötzliche Einschalten von Kompressoren, Hochleistungspumpen, in Gebäuden durch das getimte Zuschalten von Kaffee Vollautomaten. Hier sollte ein Elektriker oder Fachpersonal das Gebäude oder Baustellenstromnetz während der Zu und Abschaltung auf Spannungsschwankungen überprüfen.

5.4.3 **Permanentes flackern einer oder mehrerer LED's**

Dies deutet auf eine zu hohe Umgebungs- bzw. Raumtemperatur hin. Dies kann zum Beispiel passieren wenn direkt unter einem nicht belüfteten Dachgiebel die POWERMOON Leuchte in Stauwärme installiert ist. Bei permanenter Umgebungstemperatur von über 45°C kann die Wärme der LED durch Konvektion nicht mehr ausreichend abgeführt werden, so dass es zu Überlastung kommt.