



Einbauleuchten, Strahler und Gartenbeleuchtung für Garten und Terrasse

Dieses Beleuchtungssystem wurde entwickelt, um Terrasse und Garten auch abends und nachts, sicher, einfach und vor allem auch energiesparend zu beleuchten. Modernste LED Einbauleuchten, LED Strahler und LED Gartenleuchten sorgen für eine geschmackvolle und energiesparende Beleuchtung im Garten

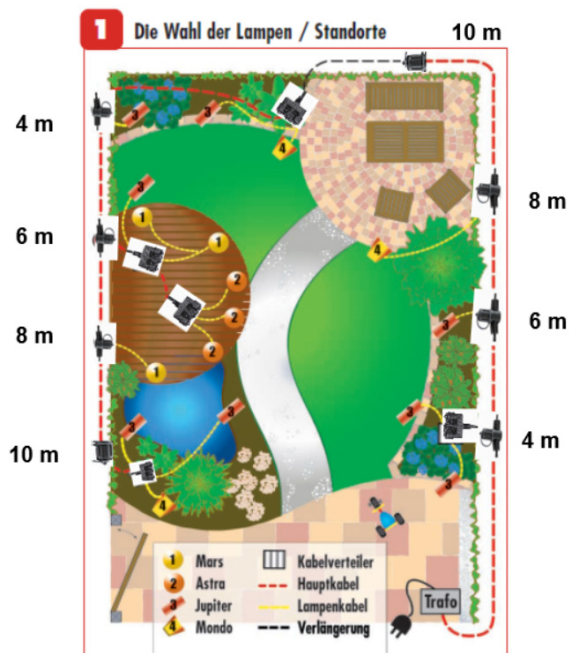
1. Technische Basis des Systems

Das Gesamtsystem basiert auf eine 12 Volt-Niedrigspannung. Nach europäischen Richtlinien wird eine 12 V-Niederspannung als sicher betrachtet. Der Umgang verlangt keinen Elektriker im Haus. Leuchten, Trafos sowie Steck- und Schraubverbindungen sind spritzwassergeschützt (IP44) und wetterbeständig.

2. Vorteile des Systems

- Die Installation der Garten- und Terrassenbeleuchtung ist einfach, sicher und schnell zu montieren. Es ist kein zusätzliches Werkzeug erforderlich.
- Es werden nur hochwertige Materialien wie Edelstahl und Glas bei den Einbauleuchten, Strahlern und Gartenleuchten verwendet.
- Es steht eine große Auswahl an Einbauleuchten, Strahlern oder Wegebeleuchtung zur Verfügung.
- Ein Nachkauf von Leuchtmitteln oder Ersatzteilen ist kein Problem.

3. Aufbau des Systems





2 Die Wahl des Trafos	
3 x Mars	→ 3 x 0,5 W = 1,5 W
3 x Astra	→ 3 x 1,0 W = 3 W
8 x Jupiter	→ 8 x 2,5 W = 20 W
3 x Mondo	→ 3 x 4,0 W = 12 W
	= 36,5 W
Somit wird ein Trafo mit 60 W benötigt.	

3 Die Wahl der Kabel	
2 x 10 m Hauptkabel	4 Anschlüsse (SPT1.W, max. 150 W)
6-m-Verlängerung	(SPT -1W, max. 120 W)
5 Kabelverteiler	SPT-2-W mit 3 Anschlüssen
Lampenkabel bei jeder Leuchte im Lieferumfang enthalten (sh. Seite 23/24)	



Jede Leuchte ist mit einem Kabel mit Stecker ausgestattet. Vom Trafo aus wird mit einem Hauptkabel begonnen. Von diesem Hauptkabel verzweigen die weiteren Kabel für die Beleuchtungen. Anhand eines Beleuchtungsplans (siehe Muster 1) wird der Standort der Leuchten sowie deren Anzahl ermittelt. Aufgrund der addierten Watt-Zahl der Leuchten wird der entsprechende Trafo gewählt (2). Dann berechnet man, wie viele Hauptkabel und Verteiler nötig sind, um für alle Leuchten eine Steckmöglichkeit zu haben. Maximale Kabellänge von Trafo bis zur letzten Beleuchtung ca. 40 m (3).

4. Bestandteile des Systems

a. Terrassenbeinbauleuchten am Beispiel Mars und Astra

	<p>MARS Einbauleuchte Edelstahl Abmessung: Ø 42 mm Edelstahl, Glas, Gehäuse Kunststoff Bohrung: Ø 30 mm inkl. 2m-Zuleitung 0,5 WATT Power-LED</p>	<p>Astra</p> 	<p>ASTRA Einbauleuchte Abmessung: Ø 70 mm Edelstahl, Glas, Gehäuse Kunststoff Inkl. 2m-Zuleitung Bohrung: 60 mm 1WATT Power-LED</p>
---	--	---	--


b. Trafos für Außenbeleuchtung

 <p>24 Watt-Trafo (Blocktrafo direkt in die Steckdose)</p>	<p>150 Watt-Trafo 60 Watt-Trafo</p>  <p>(mit Zuleitung 2m und Stecker)</p>	<p>Es stehen Trafos in den Ausführungen 24 W, 60 W und 150 W zur Verfügung. Alle für den Außenbereich in spritzwassergeschützten Gehäusen = IP44. Zur richtigen Trafowahl: Die Gesamt-Wattzahl aller angeschlossenen Leuchten sollte 80% der Trafoleistung nicht überschreiten. Beispiel: Angeschlossene Leuchten insgesamt 15 Watt. Trafo 24 Watt (80% = 19,2 Watt). Trafo 24 Watt ist ausreichend.</p>
--	---	--


c. Kabel für Einbauleuchten, Strahler und Gartenleuchten

 <p>1 x Hauptkabel 10 m, 4 Kupplungen (nach 4, 6, 8 und 10m)</p> <p>4 x Verlängerung 10 m</p> <p>1 x Hauptkabel 15 m, 6 Kupplungen (nach 5, 7, 9, 11, 13 und 15m)</p> <p>6 x Verlängerung 2 m</p> <p>3-fach Verteiler</p>	<p>Diverse Hauptkabel mit 10m, 15 m, Verlängerungen mit 2m und 10m sowie Verteiler runden das Sortiment ab. So steht einer individuellen Beleuchtung nichts im Wege. Die Kabel werden einfach unter der Terrasse verlegt bzw. im Erdreich versteckt. Alle Schraubverbindungen sind spritzwassergeschützt (IP 44).</p>
	<p>Verlängerungskabel SPT-210 m bzw. 25 m Verlängerungskabel SPT-2 (gößerer Querschnitt als SPT-1)</p> <p>mit Stecker für Trafo, Kabelende mit 2 Stück Gummi-Endkappen. An diesem stärkeren Kabel können an jeder beliebigen Stelle Verbinder mit Kupplung angeschlossen werden. (Die Verbinder sind nicht verwendbar mit unserem dünneren Verlängerungskabeln SPT-1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbinder mit Kupplung - zum direkten Anschluß von Leuchten - Verbinder für Kabel-Querverbindungen (in Verbindung mit Verbinder mit Kupplung)

d. Verbinder / Querverbinder

	<ul style="list-style-type: none"> - Verbinder mit Kupplung zum direkten Anschluß von Leuchten an jeder Stelle des SPT-2-Kabels - Verbinder für Kabelquer-Verbindungen (in Kombination des Verbinders mit Kupplung)
---	---




e. Steuerungsmöglichkeiten

	<p>Es gibt 3 verschiedene Möglichkeiten um unser Beleuchtungssystem zu steuern:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Timer & Sensor - Fernbedienung - Bewegungsmelder
---	--

f. Ersatzleuchtmittel

	<p>Grundsätzlich gilt: Wir gewähren auf jede Leuchte 2 Jahre Garantie – exklusive der Leuchtmittel.</p> <p>Die Leuchtmittel bieten eine sehr lange Lebensdauer, sollten Sie jedoch dennoch Ersatz benötigen, so füh- ren wir ein breites Sortiment an Ersatzleuchtmitteln an, die kinderleicht austausch-bar sind.</p>
---	--

5. Komplettssets

<p>Mars</p>  <p>4er-Set MARS Art.Nr. 700 800 005</p> <p>LED Unit 3 x warm weiß 12 V, 0,5 W</p> <p>Kabel 2 x 1 m</p> <p>42 mm 46 mm</p>	<p>MARS-Set</p> <p>Inhalt: 4 Stück Leuchten MARS jeweils mit 2m-Zuleitung Trafo 24 WATT, 10 m Verlängerungskabel 5 x 0,5 WATT Power-LED = 2,5 WATT</p>  <p>Für die Bohrungen Ø 30mm bzw. Ø 60 mm empfehlen wir Bosch HSS-Bimetall Lochsägen mit Spezialadapter.</p>
	<p>ASTRA-Set</p> <p>3 x Einbauleuchte ASTRA Trafo 24 W Hauptkabel 10m Set fertig betriebsbereit, mit einem weiteren Haupt- kabel und zusätzlichen Astras erweiterbar</p>

6. Sortiment

Das gesamte Sortiment an Einbauleuchten, Wandleuchten, Gartenleuchten, Strahlern und Zubehör finden Sie hier im shop. Bei Fragen einfach direkt an service@woodstore24.de oder unter der Tel. 0441-3613000-1 nachfragen.