

Licht im Garten

Lichtinstallationen: Tipps vom Kollegen

Ein Garten liegt zu einem großen Teil des Jahres im Dunkeln. Ein gewaltiges Potenzial für Inszenierungen mit künstlichem Licht. Doch die schöne Wirkung basiert auf nüchternen Physik und technischen Elementen, bei deren Auswahl und Installation es einiges zu beachten gilt. Ein hessischer diplomierter Landschaftsgärtner gibt aus seiner Erfahrung wertvolle Hinweise.



Größere Gehölze wirken bei dieser Beleuchtung besonders imposant und machen den Gartenraum erlebbar.

Bilder: licht.de

Der Autor



Markus
Junk

Jahrgang 1971, ist gelernter Landschaftsgärtner und Dipl.-Ing. Landespflege (FH Geisenheim). Zurzeit arbeitet er in einem GaLaBau-Unternehmen in Schwalbach am Taunus. Für seine Kundschaft entwirft und baut er private Hausgärten.

online-Tipp

Viele weiterführende Informationen über Licht und seine Verwendung liefert das Lichtforum „licht.de“. Hier erhält man auch Broschüren und Gratisdownloads.

Beleuchtung im privaten Hausgarten ist ein noch sehr junger Trend. Stimmungsvolle Beleuchtung kann Teile des Gartens hervorheben, andere in den Hintergrund treten lassen. Licht kann Strukturen des Gartens wie Wege, Beet- und Terrassenkanten nachzeichnen oder die Linienführung, die bei Tage deutlich ist, in der Nacht auflösen und dem Garten so einen anderen Aspekt – ein Nachtgesicht – verleihen. Gute Beleuchtung kann die Aufenthaltsqualität eines Gartenraums steigern und die Aufenthaltszeit verlängern.

Wir, die Gestalter im Garten- und Landschaftsbau, dürfen uns als Pioniere in dieser jungen Sparte unseres Aufgabenbereichs fühlen. Die Suche nach Vorbildern in der klassischen Gartengestaltung greift ins Leere. Vorbilder finden wir zum Beispiel in der Kunst und der Fotografie, die mit Licht als Mittel der Inszenierung arbeiten. Nachdem wir ein Konzept für unsere Kunden entwickelt haben, müssen wir uns

mit der Umsetzung beschäftigen. Schon bei der Planung der Anlage gilt es vieles zu beachten, die Lage und Tiefe der Kabel, die Standorte für Leuchten oder Strahler und mehr. Bei den Grabenarbeiten ist Rücksicht auf die bestehende Vegetation zu nehmen, Wurzeln sind keinesfalls zu beeinträchtigen.

Kleinspannungsanlagen mit einigen Vorteilen

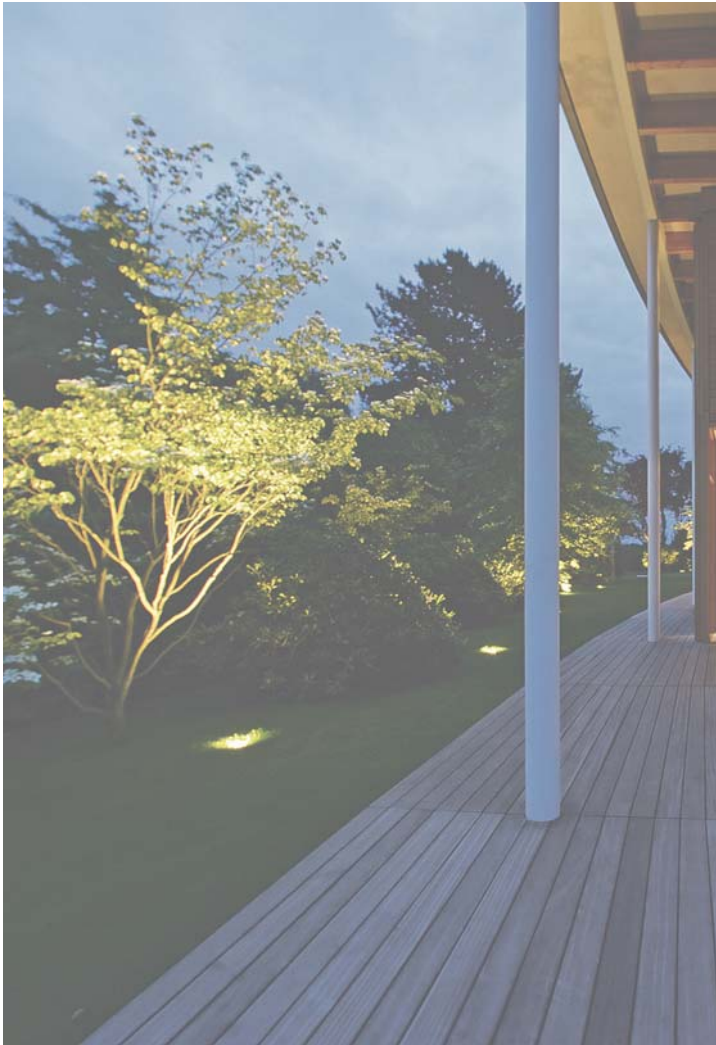
Am Anfang steht die Wahl der Spannungsstärke der lichttechnischen Anlage – Kleinpannungsanlagen oder sogenannte Direktkabelanlagen. Kleinpannungsanlagen arbeiten mit Transformatoren im Spannungsbereich von 12 bis 15 V und können von Betrieben des GaLaBaus problemlos selber geplant und eingebaut werden. Je nach Systemanbieter können unterschiedlich viele Leuchten an einen Kreis angeschlossen werden, abhängig von der Leistung der gewählten Leuchten. Aus einer Vielzahl von Leuchten

kann man aus LED und Halogenleuchtmitteln wählen.

Empfehlenswert ist der Einbau des Trafos in der Mitte der neuen Anlage. Er sollte witterungsgeschützt installiert sein. Fehlt eine Garage oder Gartenhaus, kann ein Trafokasten oder Schacht hergestellt werden, in dem die Technik untergebracht wird.

Die Art der Schaltung, in Reihe oder als Stern, sollte ebenfalls beachtet werden. Die Sternanordnung führt unweigerlich zu mehr Grabenarbeiten, die dem Kunden vermittelt werden müssen. Bei der Reihenschaltung sollte man sehr sorgfältig planen, um ein „Verhungern“ der letzten Leuchten in der Reihe zu vermeiden.

Die Verwendung einer Kleinpannungsanlage hat zwar den Vorteil, dass sie ohne Subunternehmer eingebaut werden kann. Sie ist aber im Nachhinein schwer zu erweitern und zu verändern. Ein großer Pluspunkt ist jedoch die Möglichkeit, die eigenen Konzepte live und direkt



Die Bodenstrahler betonen die Linie, die Holzstufe vorgibt.

im Garten des Kunden zu präsentieren. Alles, was man hierzu benötigt, ist ein Trafo, ausreichend viele Leuchten und Kabel, gute Laune und Ideen. Musterkoffer zu diesem Zweck werden von einigen Herstellern angeboten. Und sehr leicht kann aus dem Wunsch, eine Lichtinstallation in einen bestehenden Garten einzubinden, ein größerer Auftrag werden.

Direktkablöschung nicht ohne Elektriker

Bei der Direktkablöschung werden die Leuchten direkt an das sie versorgende Stromkabel angeschlossen.

Die Anschlussarbeiten sind unbedingt von einem Fachmann ausführen zu lassen. Die Kabel werden gemäß VDE in einer Tiefe von 60 cm verlegt. Die gesamte Anlage ist mit einem Fehlerstromschalter FI abzusichern.

Der direkte Anschluss der Leuchten an das Stromnetz gibt dem Planer volle Freiheit, aus dem reichhaltigen Sortiment des Angebots zu wählen. Wie welche Leuchten angesteuert werden können und wie wir welche Lichtbilder in einen Garten hineinzeichnen wollen, klärt ein Gespräch mit einem Elektriker oder vergleichbaren Fachmann. Vielfältige Steuerungsmöglichkeiten erhö-

hen die Komplexität der Anlage.

Da die Leuchten auch bei Tage den Eindruck einer Gartenanlage beeinflussen, sollte man neben Qualität, Betriebssicherheit und Langlebigkeit auch dem ästhetischen Aspekt der Leuchten Beachtung schenken. Ein VDE- oder ENEC-Siegel (siehe Glossar) sollte die eingebaute Leuchte schon besitzen, das CE Siegel wird nicht von einer unabhängigen Prüfstelle vergeben und reicht alleine als Qualitätsmerkmal nicht aus. Belüftete Leuchten sind zu bevorzugen, da Kondenswasser der Feind jeder Leuchte ist. Und wer mag schon Wassertropfen unter der Leuchtenabdeckung, nicht zu denken an die optischen Beeinträchtigungen, die damit einhergehen können.

Schutzklassen beachten

Die Leuchten im Freiraum sollten mit mindestens Schutzklasse IP 44 ausgewiesen werden, wobei dieser Code mit der ersten Ziffer den Schutz vor Fremdkörpern oder Berührung darstellt, mit der zweiten Ziffer den Schutz gegen Wasser. IP 44 bedeutet also: geschützt gegen feste Fremdkörper > 1 mm/Spritzwassergeschützt. IP 68 bedeutet: dicht gegen Staub/geschützt gegen dauerndes Untertauchen.

Viele Leuchten werden ohne Leuchtmittel angeboten, sodass die Auswahl der Leuchtmittel separat zu erfolgen hat. Achtung also bei der Abgabe des Angebots! Unterstützung liefern Leuchtenhersteller oder unser Installationspartner vor Ort.

Bei Bodeneinbaustrahlern, besonders für die Verwendung in Terrassen und Wegen, sollte man sich über die Wärmeentwicklung der Lampen informieren. Jeder, der einmal barfuß auf einer ungeeigneten Lampe stand, wird das bestätigen. Auch kann die Vegetation durch übermäßige Wärmeentwicklung Schaden nehmen. Viele nachtaktive Insekten können von der Gartenbeleuchtung irritiert werden. Abhilfe schafft die Auswahl von Lampen, die wenig oder gar kein UV-Licht abgeben.

Glossar

Licht: Sichtbares Licht ist ein kleiner Ausschnitt der elektromagnetischen Strahlung. Die Wellenlängen für sichtbares Licht liegen zwischen 230 nm (violett) und 780 nm (rot).

Lampe: Lichtquelle, Leuchtkörper

Leuchte: der gesamte Beleuchtungskörper inklusive der Lampe und aller anderen Komponenten; umgangssprachlich als „Lampe“ bezeichnet

Lichtstrom: die Lichtleistung einer Lampe, die von ihr in alle Richtungen abgestrahlt wird. Einheit: Lumen

Lichtstärke: der richtungsabhängige Lichtstrom einer Lichtquelle. Einheit: Candela (cd)

Lichtfarbe: wird bestimmt durch die Farbtemperatur einer Lampe, gemessen in Kelvin (K), zum Beispiel Warmweiß <3300 K, Tageslicht >5300 K

Beleuchtungsstärke: Der Lichtstrom, der von einer Lichtquelle auf die zu beleuchtende Fläche trifft. Einheit: Lux (lx)

ENEC (European Norms Electrical Certification): zwischen nationalen Zertifizierungsstellen europäischer Länder gemeinsam vereinbarte europäische Konformitätszeichen für Produkte der Elektrotechnik

VDE: Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.

Schutzklassen IP (International Protection): Geräte, die nicht bei allen Umweltbedingungen eingesetzt werden dürfen, werden in IP-Schutzarten eingeteilt.

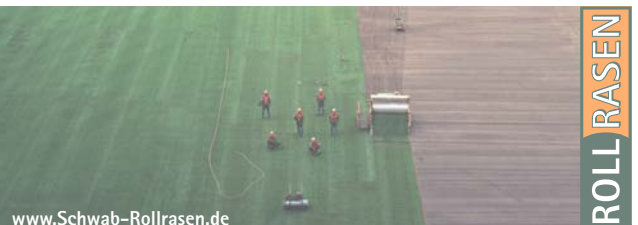
Schwab Rollrasen – wir bieten mehr!

- perfekte, preiswerte Spitzenqualität
- über 300 Rasenvariationen erhältlich
- auch mit flexiblem Verlegeservice
- Lieferung innerhalb von 24 Stunden
- komplette Produktion in Deutschland
- jetzt auch als Wildblumenrasen

Qualität seit 40 Jahren

Horst Schwab GmbH
Haid am Rain 3, 86579 Waidhofen
Tel. 08252-90760 • Fax. 08252-907690

schwab



www.Schwab-Rollrasen.de

ROLL RASEN