

## Sicherheitshinweise für den Einbau der Ban/Bin LED-Bodenleuchten

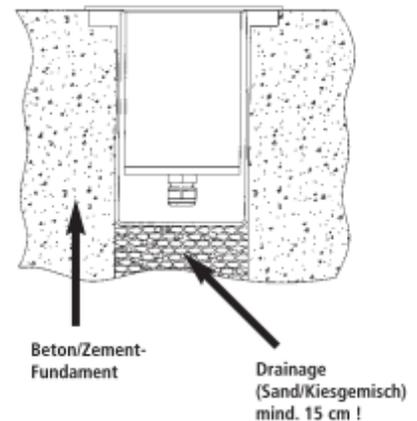
Die Außenbereiche eines Hauses dienen in den meisten Fällen der Entspannung. Ob Terrasse, Veranda oder Balkon, hier geht es darum, den Alltag ausklingen zu lassen und den Nachmittag oder Abend voll und ganz zu genießen. Sobald die Dämmerung naht, soll die Außenbeleuchtung für das richtige Licht sorgen.

Bevor es jedoch soweit ist, steht die elektrische Installation die je nach Raumart in IP 44 oder IP67 ausgeführt sein muss.

Bei der Auswahl einer Bodenleuchte gilt es, darauf zu achten, dass sie auch den Anforderungen an Sicherheit und Schutz genügt. Das heißt: Außenleuchten müssen bestimmte Kriterien erfüllen, damit sie überhaupt im Außenbereich verwendet werden können. Die Angabe der IP-Schutzart (z.B. IP-44 oder IP-67) gibt hierüber Auskunft.

Die Einschätzung der Bereiche muss gemäß nationaler Installationsrichtlinien von einer örtlichen Elektrofachkraft vorgenommen werden.

- Der Anschluss darf nur vom Elektrofachmann vorgenommen werden.
- Bei der Montage sind die örtlichen Bestimmungen zu beachten.
- Auf der Leuchte und in der Einbaudose darf sich kein stehendes Wasser sammeln, das kein Wasser in den Leitungsverbinder oder Verteilerdose eindringen kann.
- Eine effektive Drainage und ein Kiesbett von mind. 30 cm (oder wie vorgegeben) müssen zur Entwässerung vorgesehen werden.
- Um die Schutzklasse zu gewährleisten, dürfen nur flexible Kabel der Klasse H07RN-F, H07RN-F9 oder ähnlich verwendet werden.
- Versorgungseinheiten (z.B. Abzweigdosen, Schalter,) für den Außenbereich verwenden.
- Begehbarkeit, Befahrbarkeit und vor Schutz gegen Schläge beachten.
- Beachten Sie die Oberflächentemperatur der Leuchten Glases.
- Beschädigte Leuchten oder Leuchtengläser sofort stromlos schalten.
- Abstand zu bestrahlten Fläche mindestens 0.2 m.



## IP-Schutzklassen: Übersicht und Erklärungen



Sprühwassergeschützt



Spritzwassergeschützt



Strahlwassergeschützt bei direktem Wasserstrahl und 12 V (Schutzkleinspannung)



Wasserdicht bei zeitweiligem Untertauchen und 12 V (Schutzkleinspannung)



### Räume mit elektrischen Anlagen nach DIN VDE 0100 T.701 (Bereiche gelten bis Raumhöhe 2,25 m)

In der Decke dürfen nur Leuchten eingebaut werden, die durch eine festangebrachte Glasscheibe abgedeckt sind oder der Betrieb mit Schutzkleinspannung erfolgt. Für Decken oberhalb 2,25m trifft dies nicht zu.

Die Sicherheitsstromquelle muss außerhalb der markierten Bereiche angeordnet sein und es muss ein Schutz gegen direktes Berühren stromdurchflossener Teile vorhanden sein. Kabel und Leitungen bis 5 cm unter Putz: nur senkrechte Verlegung und Kabeleinführung in die Rückseite der Leuchte.



# Sicherheitshinweise für den Einbau der Ban/Bin LED-Bodenleuchten

Setzen Sie Ihre Terrasse ins rechte Licht mit energiesparender LED-Technik!

## Planung und Montageanleitung für LED Einbauterrassenleuchten

Bitte beachten Sie bei der Montage die **Sicherheitshinweise** und alle gesetzlichen Vorschriften sowie die örtlichen Begebenheiten.

Achten Sie während der Montage des Terrassendecks auch darauf, dass die Leitungen und die Leuchten nicht beschädigt werden. Beschädigte Teile dürfen nicht montiert und betrieben werden.

Die überrollbaren Bodeneinbauleuchten der Serie Ban sowie Bin sind aufgrund der geringen Bauhöhe in Terrassenpanelen einsetzbar. Durch die Hohe LED-Lebensdauer sowie der guten Stoss- und Vibrationsfestigkeit bedürfen sie keiner Wartung.

Bei der Montage des Terrassendecks sollten die Leuchten und Leitungen direkt mitmontiert werden. Oder der **Elektrofachmann** verlegt die Leitungen vorab, so dass die jeweiligen Leitungsenden bei der Bodenverlegung aus dem Leuchtenbohrloch herausgeführt werden können.

Bei anstehenden Pflegearbeiten ermöglicht die Klammertechnik einen einfachen, werkzeuglosen Aus-/Einbau der Leuchten.

1) Als erstes muss die Schaltungsart der Leuchten (stationärer Schalter oder Fernbedienung) geklärt werden. Danach muss vom Elektrofachmann z.B. die Schalterdose sowie die Verteilerdose im Mauerwerk (Aussen.- oder Innen) sowie ein Verbindungsrohr installiert werden. Von der Verteilerdose sollten entsprechend der benötigten Leuchtenleitungen einige Leerrohre in den Aussenbereich oberhalb des Terrassenbodens verlegt werden.

2) Vor der Verschraubung der Terrassenbretter mit einem Bohrer Ø 42 mm an vorher gekennzeichneten Stelle das Brett mittig ausbohren. Achten Sie darauf dass kein Balken oder andere Gegenstände an dieser Position den Einbau der Leuchten behindert.

### Ab Schritt 3 wird der Elektrofachmann benötigt

3) Säubern Sie die ausgebohrten Bretter vom Staub und Sägemehl und setzen Sie dann die Leuchtendose in die Ausbohrung. Verbinden Sie anschliessend die Leuchtenanschlussleitung mit dem Hauptkabel (Verteilerdose zu Leuchte) mittels eines Kabelverbinders IP67 oder Verteilerdose IP67.

Achtung: Im Anschlussbereich darf sich keine Staunässe bilden.

4) Montieren Sie jetzt die Einbauleuchten in den Terrassenbrettern. Spreizen Sie dazu die Klammern und drücken die Klammern nach unten. Führen Sie die Einbauleuchte mit den gespreizten Klammern vorsichtig in das Brett ein. Wenn die Leuchten ausreichend tief in dem Brett sitzen, können Sie die Klammern loslassen. Die Leuchte zieht sich dann auf dem Brett fest. Jetzt muss die Leuchte nur noch ausgerichtet werden und dann das Hauptkabel mit dem Trafo verbunden werden.

Achtung: Im Anschlussbereich darf sich keine Staunässe bilden.

