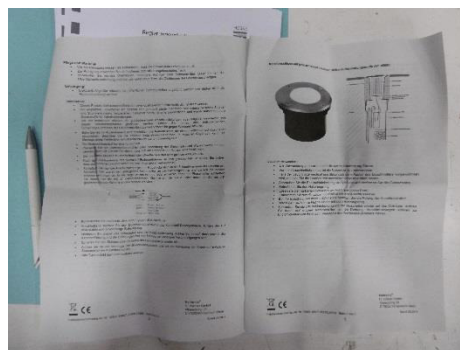


# Marktüberwachungsprojekt 2017

## Bodeneinbauleuchten



Dezernat 25.1  
Arbeitsschutz Gießen I  
Stefan Wingenbach/Michael Axmann  
Tel. 0641 / 303 3228  
Stand: 28.12.2017

---

## 1. Einleitung

Bodeneinbauleuchten weisen den Weg im Dunkeln zur Haustür oder sorgen für stimmungsvolle Beleuchtung im Garten oder auf der Terasse. Zunehmend finden sie auch Anwendung im Innenbereich in Fluren und Bädern. Bodeneinbauleuchten müssen begeh- und überrollbar sein und eine hohe Schutzart gegen das Eindringen von Wasser von mindestens IP 65 oder IP 67 haben. In diesem Projekt sollten die hohen sicherheitstechnischen Anforderungen, die an Bodeneinbauleuchten zu stellen sind, überprüft werden.

Ziel war es gefährliche Produkte vom Markt zu nehmen und Produkte mit Mängeln zu identifizieren, die sonst möglicherweise nicht oder erst zu einem späteren Zeitpunkt (Unfälle, Verbraucherbeschwerden, etc.), aufgefallen wären.

Gemäß Beschluss der 27. Sitzung des Arbeitsausschusses Marktüberwachung AAMÜ TOP 4.1 vom 19./20. November 2013 wird das Projekt dem Handlungsfeld

- 6. -Unfallgefahren durch Strom-,  
zugeordnet.

## 2. Rechtsgrundlagen

- Produktsicherheitsgesetz (ProdSG),
- Niederspannungsverordnung (RL 2006/95/EG; RL 2014/35/EU),
- DIN EN 60598-1,
- DIN EN 60598-2-13.

## 3. Projektdurchführung

Die Leitung des Projektes lag beim Regierungspräsidium Gießen, Dezernat 25.1.

Zur Durchführung einer effizienten Produktprüfung wurden 39 Bodeneinbauleuchten für den Einbau im Außenbereich mittels einer Checkliste überprüft.

Neben einer allgemeinen Überprüfung der Produktkennzeichnung erfolgte eine Kontrolle der in deutscher Sprache beizulegenden Montageanweisung.

Anschließend wurden die Leuchten soweit wie möglich demontiert und mittels visueller Kontrolle auf die Einhaltung der DIN EN 60598-1 und DIN EN 60598-2-13 überprüft und bewertet.

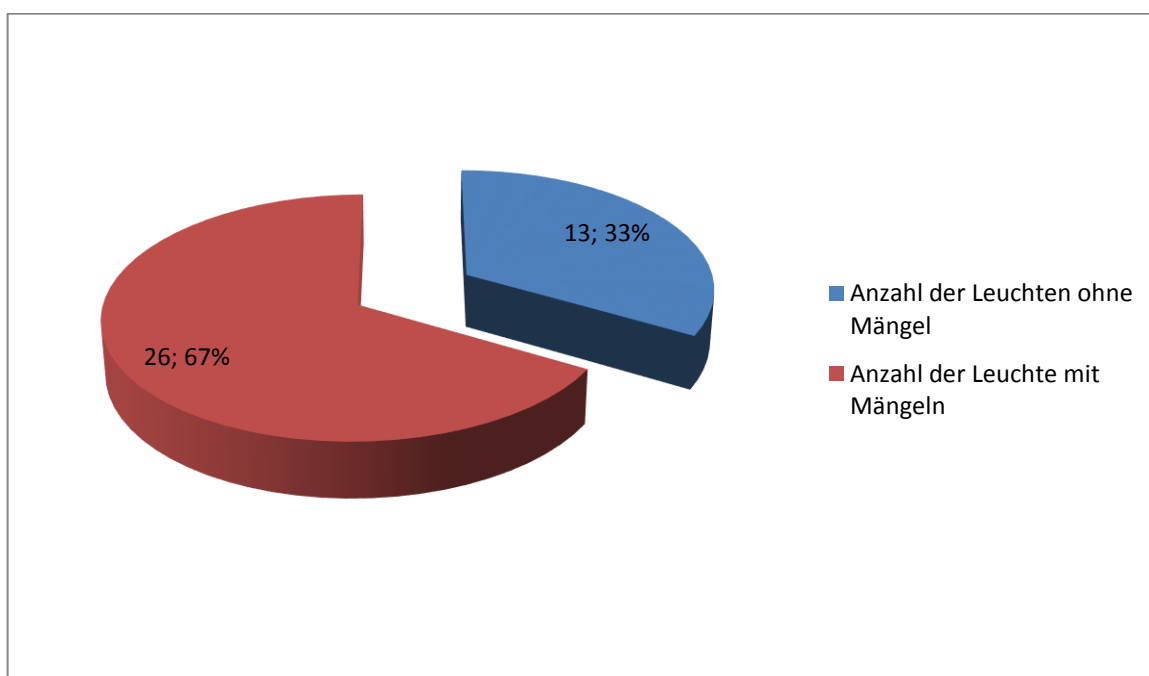
---

## 4. Darstellung der Prüfergebnisse

Von den überprüften 39 Leuchten wurden 26 (67%) beanstandet.

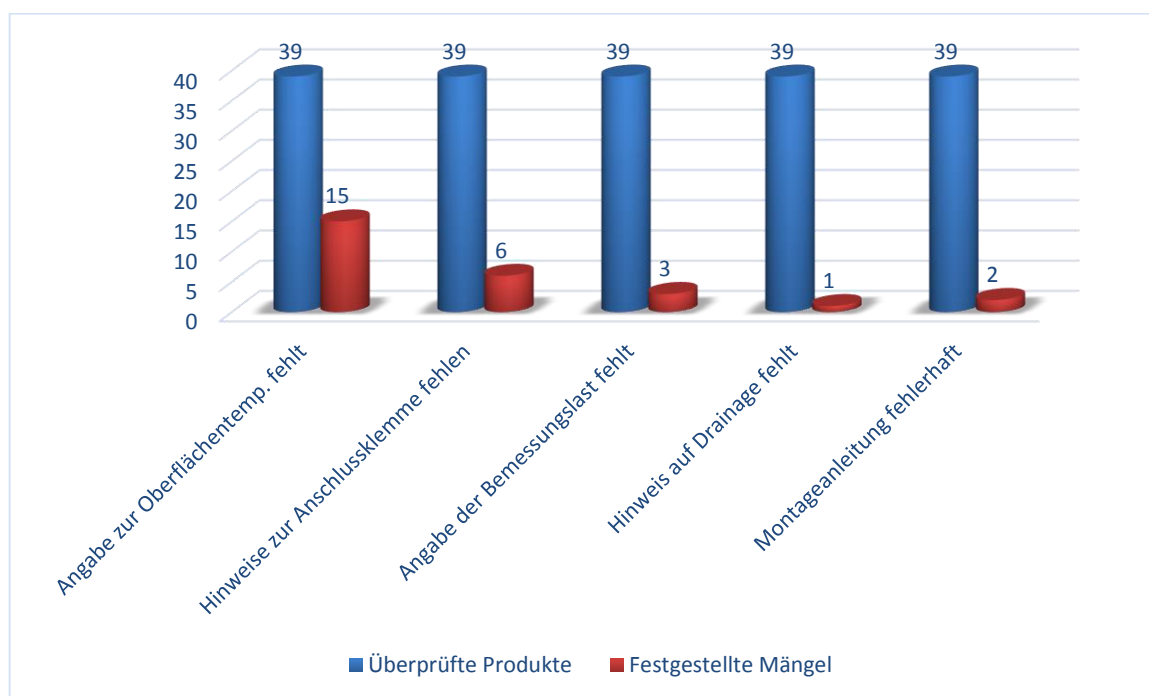
In den nachfolgenden Grafik 1 ist die Gesamtzahl der Produkte, sowie die Mängel in absoluten und relativen Zahlen dargestellt.

**Grafik 1: Darstellung der Prüfergebnisse**



In der Grafik 2 werden die am häufigsten aufgefallenen Mängel im Verhältnis zur Gesamtzahl der überprüften Produkte dargestellt.

**Grafik 2: Darstellung der Prüfergebnisse nach Produktkategorien**



## 5. Bewertung

Bodeneinbauleuchten kommen durch ihrer Einbaulage zwangsläufig mit dem Medium Wasser in Berührung, die Leuchtmittel entwickeln eine bestimmte Temperatur und Sie bzw. die Abdeckungen aus Glas oder Kunststoff sind einer Belastung durch Fahrzeuge o.ä. ausgesetzt. Damit sind bei nicht ordnungsgemäßer Herstellung und Beachtung der Vorschriften schwere Verletzungen durch Stromschlag, Verbrennungen oder Schnittverletzungen vorprogrammiert.

Aufgrund der mittlerweile häufig vertretenen LED Leuchtmittel in den Leuchten und der damit verringerten Oberflächentemperatur konnte zumindest ein Hersteller nachweisen, dass er nach der DIN EN 60598-1 Tabelle 3.1 Spalte B Abs. 3.2.3 keine Angaben auf dem Produkt angeben muss. Bei den Produkten die nach IP 65 klassifiziert sind, muss ein Hinweis in der Montageanleitung erscheinen, der auf die Notwendigkeit und die Ausführung einer Drainage eingeht. Wäre dies nicht der Fall, könnte die Leuchte dauerhaft unter Wasser stehen und damit bestünde die Gefahr eines Stromschlages.

---

Ein Produkt fiel durch eine unklare Darstellung auf der Verpackung auf. Auf Nachfrage im betroffenen Baumarkt wurde die Leuchte zunächst als Bodeneinbauleuchte klassifiziert und war auch im entsprechenden Regal eingeordnet. Erst durch den Hersteller konnte endgültig geklärt werden, dass es sich bei der fraglichen Leuchte um eine Deckeneinbauleuchte handelt.

## **6. Maßnahmen**

In allen Fällen reagierten die angeschriebenen Händler und Hersteller. Die fehlenden Kennzeichnungen und Hinweise wurden in geänderten Montageanleitungen bzw. neuen Produktaufklebern realisiert. Teilweise wurden die Produkte vor Ort bis zur notwendigen Änderung aus dem Verkauf genommen. Im Falle der nachträglich erkannten Deckenleuchte wurde die komplette Verpackung geändert.

## **7. Fazit**

39 überprüfte Leuchten und 67 Prozent Mängelquote zeigen die Notwendigkeit des Projektes Bodeneinbauleuchten. Auch wenn die Produktvielfalt im mittelhessischen Markt mit genau dieser Zahl erschöpft war, konnten insbesondere die Hersteller auf die bestehenden Defizite hingewiesen werden. Damit ist für die nahe Zukunft zumindest auf dem Sektor der Bodeneinbauleuchten ein Problembewußtsein geschaffen und sichergestellt worden, dass nur sichere Leuchten auf dem Markt bereitgestellt werden.

