

Spezifische Garantiebedingungen und Hinweise für LED-Leuchten und LED-Komponenten-Systeme zur Verwendung, Planung und Installation

der LOBS.LED GmbH, Krefeld, www.lobsled.com

Stand 1.11.2009

Unsere LED-Produkte können sowohl im gewerblichen Bereich, z.B. als Leuchtmittel, Leuchten oder für LED-Anlagen wie Lichtdecken,-wände, -kästen etc verwendet werden, als auch für den privaten Einsatz genutzt werden.

Allgemeine Hinweise

1. LED-Systemen bestehen häufig aus teuren und empfindlichen Elektronikkomponenten. Daher wird grundsätzlich ein bewusster und vorsichtiger Umgang empfohlen. Die Hinweise auf den Verpackungen und die Inhalte der Produktdatenblätter sind unbedingt zu beachten.
2. LED-Anlagen erfordern spezielle Kenntnisse bei der Planung und Installation. Bei umfänglichen Anlagen ist die Einschaltung eines Elektroplaners zu empfehlen. Der Einsatz unserer Komponenten bzw. Produkte vor Ort erfolgt außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegt daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Verwenders.
3. Generell sind Mindest-, Maximal-, Teilungslängen sowie Mindest- und Maximallasten von Modulen oder Kabeln zu berücksichtigen. Einzelne Komponenten müssen korrekt aufeinander abgestimmt werden (z.B. hinsichtlich Lasten, Kabeleigenschaften, Steuerungssystemen). Dies gilt insbesondere bei Grundsets von LED-Streifen, die durch Erweiterungsset verlängert werden können.
4. Die Kombination unserer Produkte mit Komponenten von Fremdfabrikaten entzieht sich unserer Kontrollmöglichkeit und führt zum Erlöschen der Garantie, insbesondere bei Steuerungssystemen ist die Kompatibilität mit Fremdfabrikaten oft nicht gegeben.
5. Die LED fühlt sich in kühler Umgebung am wohlsten. Hitzestaus sind daher zu vermeiden.
6. Gewisse Helligkeits- und Farbabweichungen sind auf Grund der Produktionstechnik der LED's normal. Bei LED-Anlagen empfehlen wir dringend einen lichttechnischen Test mit einem Muster. Abweichungen können auch durch die Mischung verschiedener Chargen, z.B. durch Teillieferungen, Nachlieferungen etc. aus unterschiedlichen Produktionsprozessen entstehen. Eine Garantie auf größtmögliche Farbgleichheiten kann nur bei Abarbeitung ein und desselben Auftrags gegeben werden. Im Zweifel müssen Komponenten aus gleicher Charge auf Lager genommen werden.
7. Eine RGB (rot/grün/blau) Farblichtmischung macht nur Sinn, wenn in 1. Linie ein Farbverlauf gewünscht ist. Es ist zwar möglich, über die Farbmischung die Farbe „weiß“ zu erzeugen. Dies bedeutet jedoch in Dauerstellung eine Maximalauslastung der Komponenten, die zu einer Verringerung der Lebensdauer führen wird.
8. Die in der Beleuchtungstechnik eingesetzten LED werden nach EN 60825-1 im Hinblick auf die Augensicherheit als „harmlos“ qualifiziert. Trotzdem sollte niemals direkt in leuchtende LED's geblickt werden. Dies gilt insbesondere bei Hochleistungs-LEDs mit einer extrem hohen Leuchtdichte.
9. Die Betriebsstunden betragen je nach Umgebungstemperatur 20.000 – 35.000 h, im Einzelfall auch darüber hinaus.
10. Der Austausch von einzelnen LED's, LED-Modulen oder sonstigen Komponenten ist nicht möglich. Am Ende der Lebensdauer sind die LED-Systeme vorschriftsmäßig zu entsorgen.
11. Bei auftretenden Mängeln und dem Nachweis der ordnungsgemäßen Zwischenlagerung, Installation, Wartung (ggf. Vorlage des Testprotokolls vor dem Einbau) wird im Rahmen der Gewährleistungsfrist eine komplett neue Leuchte zum Austausch geliefert. Eine darüber hinaus gehende Haftung für entgangene Gewinne, Geschäfte oder Einkünfte, den Ausfall erwarteter Einsparungen bzw. weiteren Folgeverluste wird nicht übernommen. Im Übrigen gelten unseren AGBs, sowie die gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften.
12. Einzelne kundenspezifische LED-Aufträge können nicht zurückgenommen werden.
13. Innovationen und Veränderungen müssen nicht vorher angekündigt werden.

Maßnahmen zur Installation vor dem Einbau von LED-Komponenten (z.B. Einkleben von LED-Streifen in Trägerprofile oder Einbringen in geschlossene Systeme)

1. Beim Hantieren mit und ohne Werkzeug dürfen LED's, Stecker und sonstige elektronische Bauteile sowie Leiterbahnen nicht belastet werden. Ausnahme: Einkleben von LED-Modulen; hier ist ein vorsichtiges Andrücken mit sauberen Fingern möglich. Querkräfte auf Bauteile sind generell zu vermeiden.
2. Bei der Installation entstehende Späne (z.B. durch Bohren, Sägen, Feilen), Staub, Schmutz und Fett sind unbedingt zu entfernen (Kurzschluß- bzw. Brückungsgefahr). Gegebenenfalls müssen geeignete Reinigungsmittel eingesetzt werden.
3. Steckverbindungen müssen korrekt „gesteckt“ werden. Stecker nicht horizontal oder vertikal versetzen und nicht um 180° verdrehen. Stecker gerade und vollständig einstecken, so dass ein optimaler Kontakt gewährleistet wird. Steckverbindungen nicht abknicken!
4. ESD-Vorschriften müssen bei der Installation eingehalten werden. Auf die korrekte Polung ist zu achten (Plus, Minus, Signalleitungen). Ein eventuell vorhandener Schutz von Komponenten, bedeutet kein Verpolungs-, Kurzschluß-, Überlastungs- oder Temperaturschutz.
5. Vor dem endgültigen Einbau ist ein Funktionstest (z.B. mittels eines Testaufbaus) durchzuführen. Ein entsprechendes Protokoll ist zu erstellen.
6. Sind Komponenten oder Leuchten Feuchtigkeit und/oder Staub ausgesetzt sind, sind bauseits / kundenseits geeignete Schutzmaßnahmen zu treffen, wenn nicht herstellereits eine entsprechende Zulassung (z.B. entsprechende IP-Schutzklasse) vorliegt.
7. Bei geschlossenen LED-Anlagen sind Zugangsmöglichkeiten zu den Komponenten (Revisionsmöglichkeiten) vorzusehen. Das Thermomanagement kann Lüftungsschlitze nötig machen, die wiederum Staub eindringen lassen, der in regelmäßigen Abständen vorsichtige zu entfernen ist.

Die Nichtbeachtung dieser Hinweise führt zum Erlöschen sämtlicher Garantieansprüche. Die Haftung für Schäden und Mangelgeschäden wird in diesem Fall ausdrücklich ausgeschlossen.