

Zargenlicht

Sicherheitshinweise

- Der elektrische Anschluss darf nur durch ausgebildete Elektrofachkräfte erfolgen. Vor dem Anschließen den Stromkreis spannungsfrei schalten. Bei Instandhaltung und Instandsetzung nur Originalteile vom Hersteller verwenden.
- Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen Einsatz oder durch extreme äußere Einflüsse entstehen. Beispiele hierfür sind:
 - **Fehler bei der Montage**
 - Mechanische Veränderungen am Leuchtenkörper und der Vergussmasse (z. B. anbohren, abschleifen)
 - Mechanische Überbeanspruchung z. B. verbiegen, quetschen
 - Überlastung durch zu großen LED-Strom
 - Wärmestau durch thermisch isolierten Einbau
 - **Umwelt- und Natureinflüsse:**
 - Überhitzung durch zu hohe Umgebungstemperatur
 - chemische Einflüsse in der Umgebung (z. B. Schwefel)
 - Überspannung durch Blitzaktivitäten

1

Diese Anleitung unbedingt zusammen mit den Revisionsunterlagen der Anlage aufbewahren.

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Das **hansen** Zargenlicht ist eine Komponente, d. h. ein elektrotechnisches Bauteil, welches durch den Anwender mit weiteren Komponenten zu einem Elektrogerät als Endprodukt gemäß CE/VDE-Vorschriften bzw. Produkthaftungsgesetz zusammengefügt wird. Es ist vorgesehen zur Be- und Ausleuchtung von Leuchtkästen und größervolumigen Leuchtkörpern/Buchstaben von innen - d. h. ausschließlicher Betrieb innerhalb von Schutzumhüllungen - in der Lichtwerbung und Architekturbeleuchtung.
- Der Betrieb ist nur in Verbindung mit zugehörigen **hansen**-Konstantstrom-Convertern als Stromversorgung der Zargenlichtmodule gestattet.

Zargenlicht und Converter

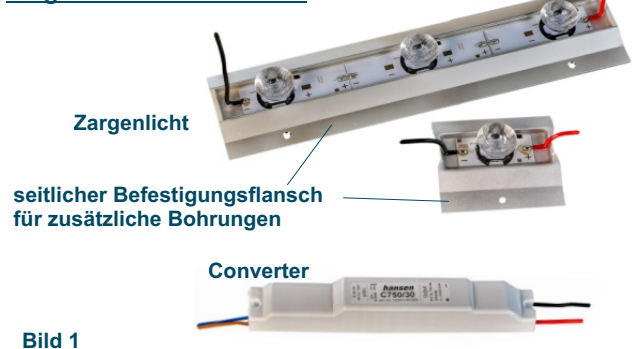


Bild 1

Anwendungsbeispiel

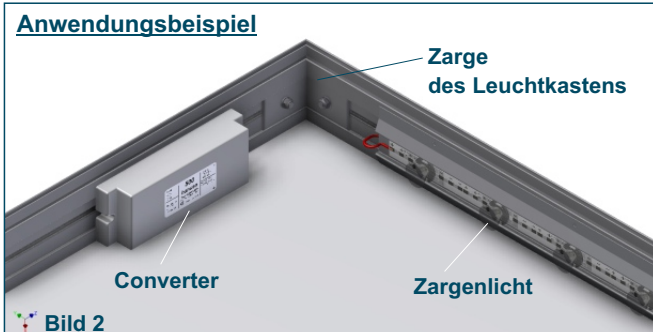


Bild 2

Auspacken und Prüfen der Ware

- Das Öffnen der Verpackung (besonders bei Verwendung scharfkantiger Werkzeuge) ist stets so vorzunehmen, dass die Ware dabei nicht beschädigt werden kann.
- Sofort nach dem Öffnen der Verpackung ist die Ware auf Beschädigungen (z. B. Transportschäden) und Übereinstimmung mit dem Lieferschein zu prüfen.
- Etwaige Mängel sind dem Lieferer (Fa. Hansen) unverzüglich anzuzeigen.

Planung und Vorbereitung des Leuchtkastens

- Die Zargenlichter werden an der Zargen-Innenseite des Leuchtkastens montiert. Die LEDs leuchten im Kasten parallel zur Rückwand mit „Blickrichtung“ zur gegenüber liegenden Zarge (siehe Bild 2).
- Alle inneren Oberflächen, auch von Einbauten, sollten eine diffus hochreflektierende Oberfläche (d. h. mattweiß) aufweisen.
- Die Mindestbautiefe des Leuchtkastens beträgt 120 mm. Es ist eine glatte, nicht durch Querstreben behinderte Rückwand erforderlich. Das Ausleuchtungsergebnis bei geringeren Bautiefen muss durch den Anwender durch entsprechende Vorversuche getestet werden.
- **Für eine helle und gleichmäßige Ausleuchtung sind folgende Hinweise zu beachten:**
 - Die LEDs sollten auf gegenüber liegenden Zargenblechen montiert werden.
 - Ein flacher Leuchtkasten (< 120 mm Höhe) benötigt einen kleineren Abstand der LEDs (z. B. 80 mm).
 - Die Montageanleitung für die Converter ist zu beachten.
 - Die Converter können im Leuchtkasten montiert werden, in der Regel erfolgt dies an den beiden Zargenblechen, an denen sich keine LEDs befinden (siehe Bild 2).
 - Die Converter können auch außerhalb des Leuchtkastens montiert werden. Die einschlägigen Installationsvorschriften sind hierbei zu beachten.
- Bei nicht innerhalb von trockenen Räumen zu montierenden Leuchtkästen sind an der Unterkante Wasserablauföffnungen in ausreichender Anzahl und von mindestens 7 mm Durchmesser zu versehen, so dass innerhalb des Leuchtkastens sich angesammeltes Wasser ungehindert ablaufen kann. Es darf keine stehende Feuchtigkeit im Kasten verbleiben.
- Die Module dürfen mechanisch nicht bearbeitet und die Größe des Aluminium-Kühlkörpers keinesfalls verkleinert werden. Der Leuchtkasten ist in jedem Falle ausreichend groß zu dimensionieren, damit die Module unverändert eingebaut werden können.
- Sind zusätzliche Befestigungsbohrungen erforderlich, so müssen diese im seitlichen Befestigungsflansch eingebracht werden (siehe Bild 1). Keinesfalls darf in die Vergussmasse gebohrt werden.

Zargenlicht

Mechanische Montage

- Das Zargenlicht ist sicher zu befestigen und darf im Betrieb keinen mechanischen Belastungen (z. B. Zug, Druck, Scherung, Biegung) - insbesondere auf die Anschlussdrähte - ausgesetzt sein. Das Kürzen des Zargenlichts ist nicht zulässig, da die Isolation beschädigt wird. Ein Verlust der Gewährleistung ist die Folge. Das Zargenlicht ist nicht als Träger oder zur Befestigung weiterer Komponenten geeignet. Eine bestimmungsgemäße Verwendung setzt eine unversehrte Vergussmasse voraus.
- Die Montage der Zargenlichtmodule kann durch Schrauben, Nieten oder Kleben erfolgen.
- Klebeverbindungen sollten ausschließlich mit chemisch reaktiv aushärtenden Klebstoffen ausgeführt werden. Haftklebungen oder Schmelzklebstoffe sind nicht dauerhaft. Bei Schmelzklebern kann die Erwärmung des Moduls durch den heißen Klebstoff die LED schädigen.
- Die Ausrichtung der LED-Module in Bezug auf den Leuchtkasten ist kritisch, je nach verwendeter LED-Optik. Ein Verbiegen der Bleche bzw. leicht schräges Einsetzen wird zu einer stark veränderten Ausleuchtung führen. Beachten Sie die gleichmäßige Ausrichtung aller Module untereinander.
- Das Aluminiumprofil hat zwei Funktionen:
 - Es sorgt für eine gute Kühlung der LEDs.
 - Es dient gleichzeitig als stabiles Montageblech zur Schraub- oder Klebefestigung.

Inbetriebnahme

- Die Zargenlichter sind von einer Elektrofachkraft zu installieren.
- Die Module des Zargenlichts sind in unverzweigter Reihenschaltung an eine Konstantstrom-Versorgung anzuschließen. Maximal zulässig ist die auf dem Converter angegeben LED-Anzahl pro separatem Stromkreis.
- Bei der vorliegenden Reihenschaltung ist nur bei Verwendung des Converters C700/30 eine Installation nach Schutzkleinspannungsregeln (SELV) zulässig; bei den Convertern C700/85D sowie C700/150D ist eine Installation der Zargenlicht-Module nach IEC HD384 bzw. der Normengruppe EN 60364 vorzunehmen, d.h. alle eingesetzten Komponenten sind für die maximale, im Fehlerfall auftretenden Leerlauf-Ausgangsspannung der Converter zu dimensionieren.
- Der maximale Betriebsstrom ist 700 mA. Die maximale LED-Anzahl der Converter ist zu beachten (siehe Typenschild). Eine Überlastung der LEDs und der Converter ist nicht zulässig.
- Die Stromversorgung muss einen konstanten Betriebsstrom bei variabler Ausgangsspannung abgeben. Ein Anschluss des Zargenlichts an übliche 12 oder 24 Volt Konstantspannungsversorgungen ist unzulässig und führt ggf. zur Zerstörung der LEDs.
- Zulässige ***hansen***-Converter für die Zargenlichter: C700/30 C700/85D C700/150D

Hinweise für einen sicheren und störungsfreien Betrieb

- Die für den jeweiligen Converter angegebene maximale LED-Anzahl darf nicht überschritten werden.
- Die LEDs dürfen nicht mit einem höheren Strom als dem angegebenen Nennstrom betrieben werden.
- Für die Verbindung zwischen Teilstücken sind nur Leitungen zu verwenden, die für die maximale Leerlauf-Ausgangsspannung des eingesetzten Converters zugelassen sind.
- Der Stromkreis darf im Betrieb nicht unterbrochen werden.
- Für die Montage der LED-Converter bitte die entsprechende Montageanleitung beachten.