

LED-Ausleuchtung von Reliefkörpern in der Lichtwerbung

Erläuterungen zur Buchstabentiefe

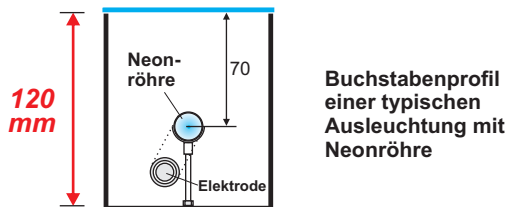
Die Tiefe der Buchstaben kann ein gestalterisches Element einer Lichtwerbeanlage sein. Sehr tiefe Buchstaben (12 - 15 cm) geben eine gute räumliche, dreidimensionale Wirkung der Lichtwerbeanlage wieder.

Sehr flache Buchstaben (3-4 cm) können erwünscht sein, wenn die Leuchtschrift eher dezent wirken soll oder in eine bestehende Fassade integriert wird.

In den vorgenannten Fällen hat der Hersteller keinen Einfluss auf die Tiefe und muss die Vorgaben des Kunden umsetzen.

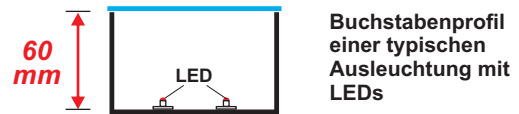
In vielen Fällen überlässt es der Kunde jedoch dem Hersteller, die Buchstabentiefe zu wählen.

Die LED - Technik ermöglicht es, flache Buchstaben mit gleichmäßiger Ausleuchtung zu bauen. Dies war bei der Ausleuchtung mit einer Neonröhre bisher nicht möglich.



Die Neonröhre benötigt mehr Abstand zum Gehäuseboden, um die Elektroden unterzubringen und um die Kriech- und Luftstrecken einzuhalten.

Bei einer LED - Ausleuchtung können die LEDs direkt auf den Gehäuseboden montiert werden.



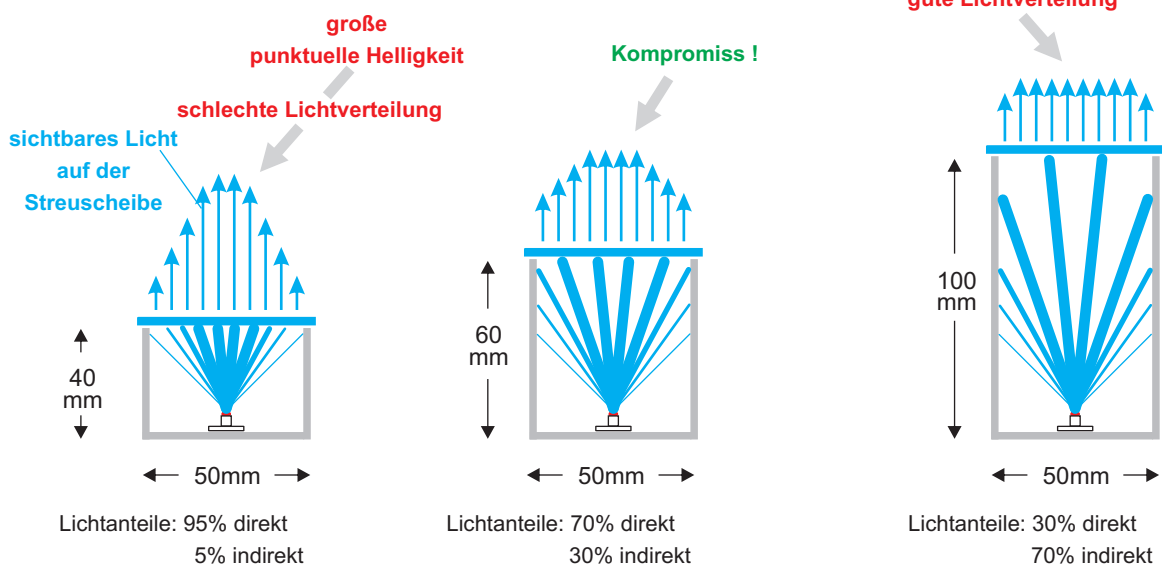
Zudem besteht die Möglichkeit, durch Anzahl und Verteilung der LEDs Einfluss auf die Helligkeit und die gleichmäßige Lichtverteilung zu nehmen.

Zusammenfassung:

- Bei der Verwendung des LED-Schlauch mit einem LED-Abstand von 42 mm hat sich die Buchstabentiefe von 6 - 8 cm in der Praxis bewährt.
- Bei flacheren Buchstaben muss, um eine gleichmäßige Ausleuchtung zu erreichen, ggf. der LED-Abstand verringert werden (bessere Lichtstreuung, mehr Helligkeit).
- Tiefere Buchstaben verlieren (bei gleicher LED-Anzahl) an Helligkeit. Der Anteil des Streulichtes wird größer, deshalb wird der Einfluss der Innenwände ("schneeweiß") wichtiger.
- Vorsicht ist geboten bei sehr schmalen, aber tiefen Profilen (z.B. 2 cm Breite bei 8 cm Höhe). Hier wirkt sich die Reflektion der Innenwände sehr stark aus, d.h. es ist besonders wichtig, dass die Innenwände "schneeweiß" sind. Dunkle Zonen in der Lackschicht können zu Farbverfälschungen führen (insbesondere bei weißem LED-Licht).

Welche Buchstabentiefe ist sinnvoll ?

Als guter Kompromiss zwischen Helligkeit und Gleichmäßigkeit der Lichtverteilung hat sich eine Tiefe von 6 cm bewährt.



Technische Änderungen vorbehalten. Stand: Sep. 2004 Der Inhalt ist urheberrechtlich geschützt. Quelle: www.hansen-led.de L43/09/2004