ETTLIN LUX®
3D LICHTDESIGN

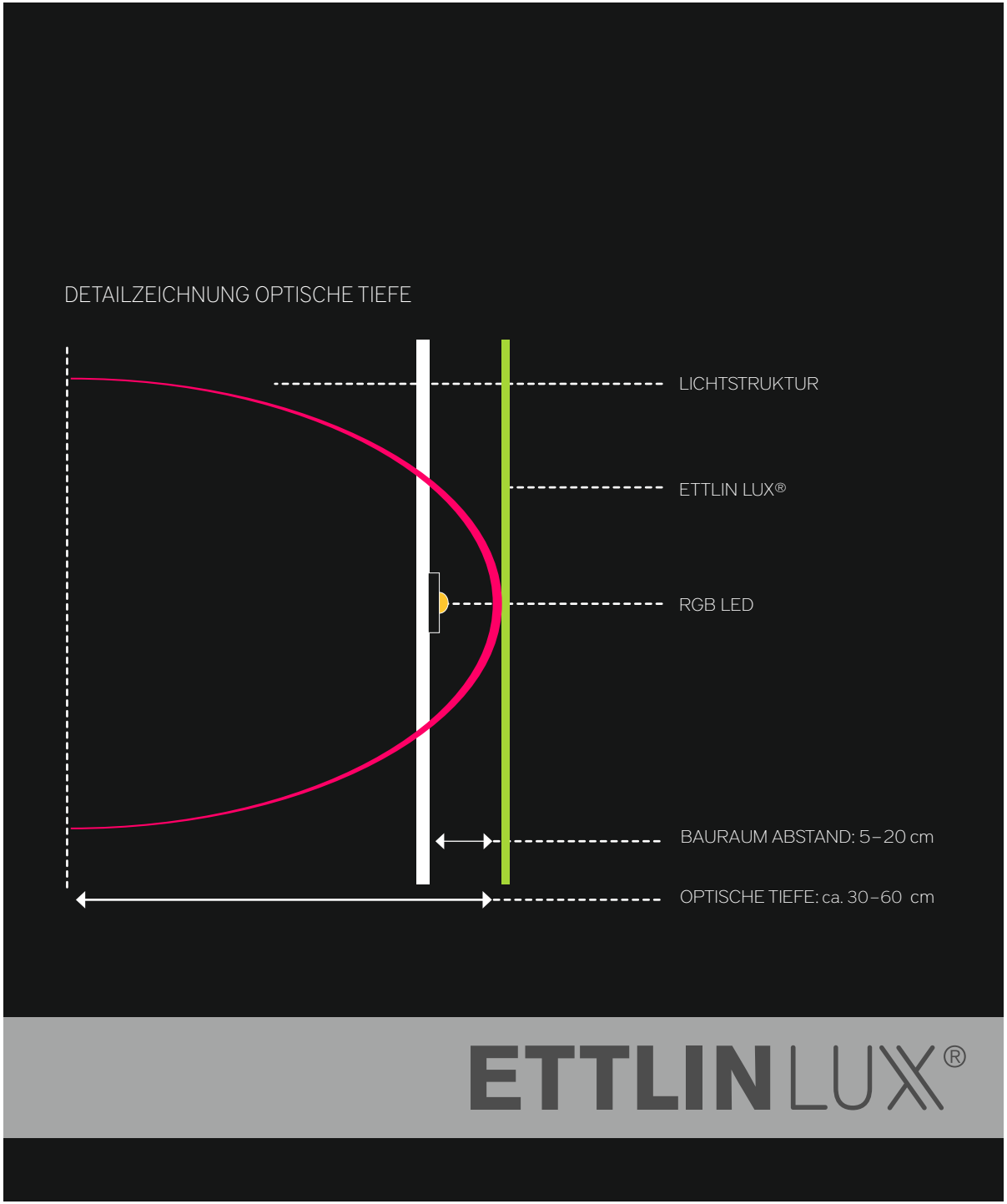
www.lichtstrukturen.de

ENTSTEHUNG VON LICHTSTRUKTUREN

Die Lichtstrukturen werden durch Interaktion des ETTLIN LUX® Spezialgewebes mit einer punktförmigen Lichtquelle erzeugt, die hinter dem Gewebe liegt.

Dadurch entsteht für den Betrachter aus jedem einzelnen Lichtpunkt eine bogenförmige Lichtlinie.

- Effektgewebe werden mit LEDs hinterleuchtet
- Erzeugung von 3D-Lichtlinien
- Optische Tiefe ist deutlich höher als die Bautiefe
- Form und Tiefenwirkung können beeinflusst werden



LED TECHNIK

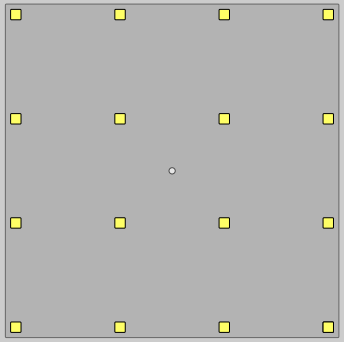
Es lässt sich prinzipiell jede punktförmige Lichtquelle (LED) einsetzen, es gibt jedoch ein paar grundsätzliche Zusammenhänge:

- möglichst großer Abstrahlwinkel für eine möglichst lange Lichtlinie
- hohe Lichtleistung verlängert die Linienlänge
- je größer der Chip umso breiter die Linie

LED flex stripe | SMD5050 | Abstrahlwinkel: 120°
Breite: ca. 10mm; Länge: 5m (teilbar)

LED 3in1 Module | SMD5050 | Abstrahlwinkel: 120°
Maße Modul: 3 x 3,5mm; Länge Kabel: ca. 100mm

LED Kachel | SMD5050 | Abstrahlwinkel: 120°
Maße Kachel: 165 x 165mm

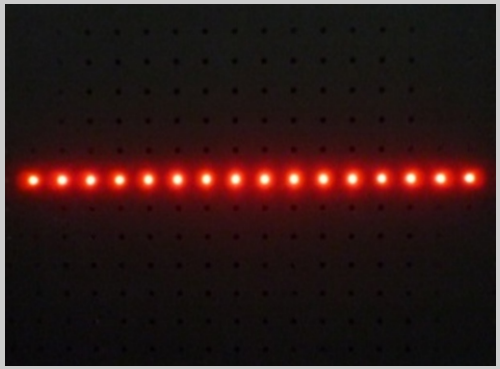


ETTLIN LUX®

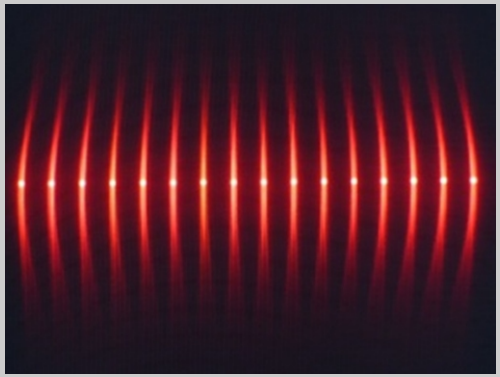
BETRACHTUNG

Wie lassen sich Lichtstrukturen beeinflussen?

- Art von Lichtquelle und Gewebe
- Positionierung von Lichtquelle und Gewebe
- Blickwinkel des Betrachters



LED flex stripe ohne ETTLIN LUX®



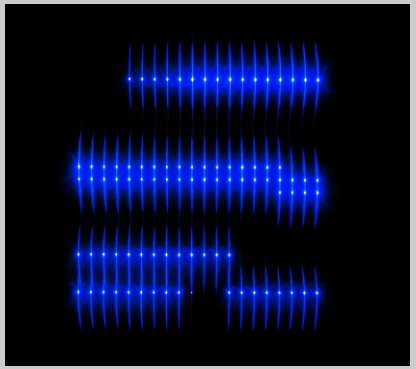
Lichtpunkte (LED) werden zu 3D Lichtlinien

ETTLIN LUX®

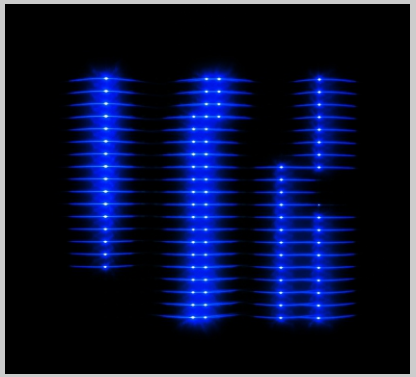
EFFEKTRICHTUNG

Werden mehrere Lichtpunkte eingesetzt, laufen alle Lichtlinien mit identischer Krümmung in die gleiche Richtung - das Gewebe gibt eine Effektrichtung vor.

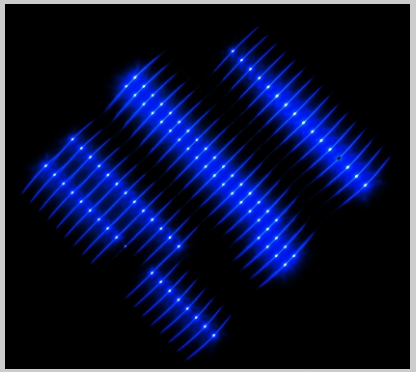
- Vorzugsrichtung des Effektes
- Effektrichtung ändert sich mit der Drehrichtung des Gewebes
- Effektrichtung befindet sich in Kettrichtung (Gewebelänge)



Kettrichtung vertikal



Kettrichtung horizontal



Kettrichtung schräg

ETTLIN LUX®

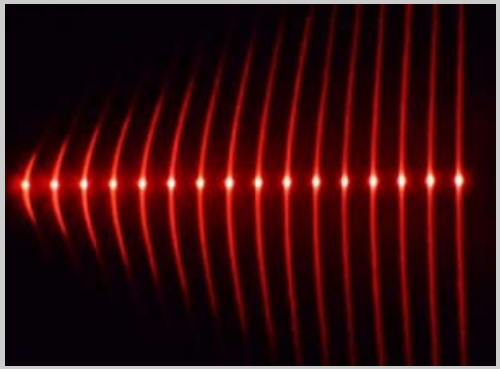
FORMGEBUNG

Form und Tiefenwirkung können beeinflusst werden durch:

- **Abstand:** Je größer der Abstand zwischen Gewebe und LED, desto länger die Lichtlinien.

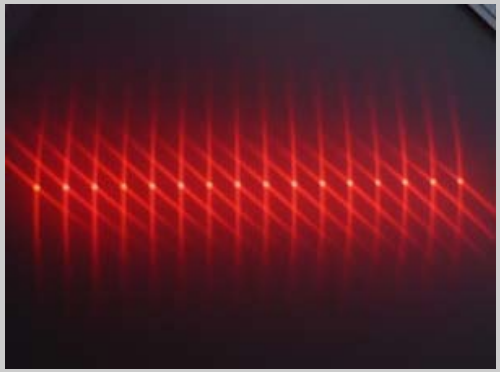
- **Gewebelagen:** Durch die Kombination von zwei Gewebelagen können Lichtlinien in horizontaler und vertikaler Effektrichtung realisiert werden.

- **Winkel:** Die Lichtlinien sind abhängig von der Effektrichtung des Gewebes. Auch bei Drehung (z.B. im 45° Winkel) des Gewebes folgen die Lichtlinien der veränderten Effektausrichtung. Vorzugsrichtung des Effektes.



Abstand

Gewebelagen

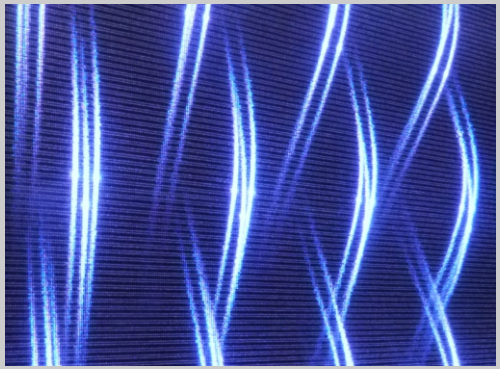


Winkel

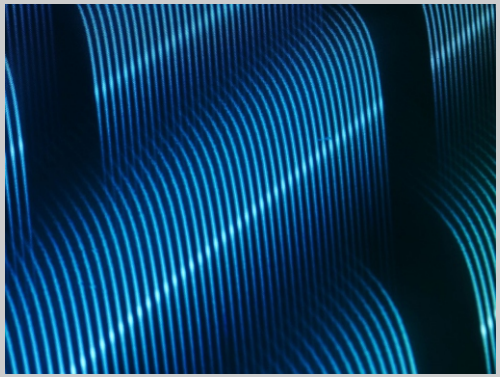
ETTLIN LUX®

ETTLIN LUX®
GEWEBEARTEN

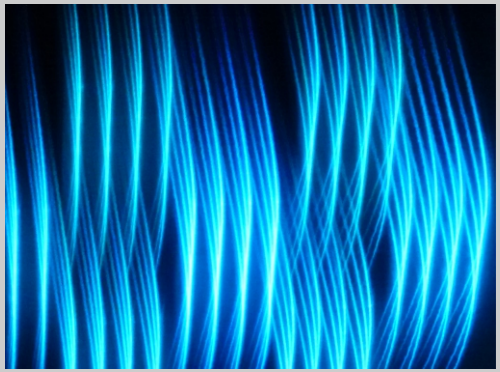
Je nach Anwendung und Designwunsch kann zwischen drei unterschiedlichen Spezialgeweben (Decolux, Mood und Miracle) gewählt werden.



Decolux



Mood



Miracle

ETTLIN LUX®

VIELEN DANK!

ETTLIN Spinnerei und Weberei Produktions GmbH & Co. KG
Pforzheimer Str. 202
76275 Ettlingen

Tel: +49 7243 107 108
mail@lichtstrukturen.de

Carolus Thermen Bad Aachen - Textile Lichtdecke

Version 1