

Vorstellung
des
Leuchtenprojekts

von Matthias Decker

levelLED

Inhalt.

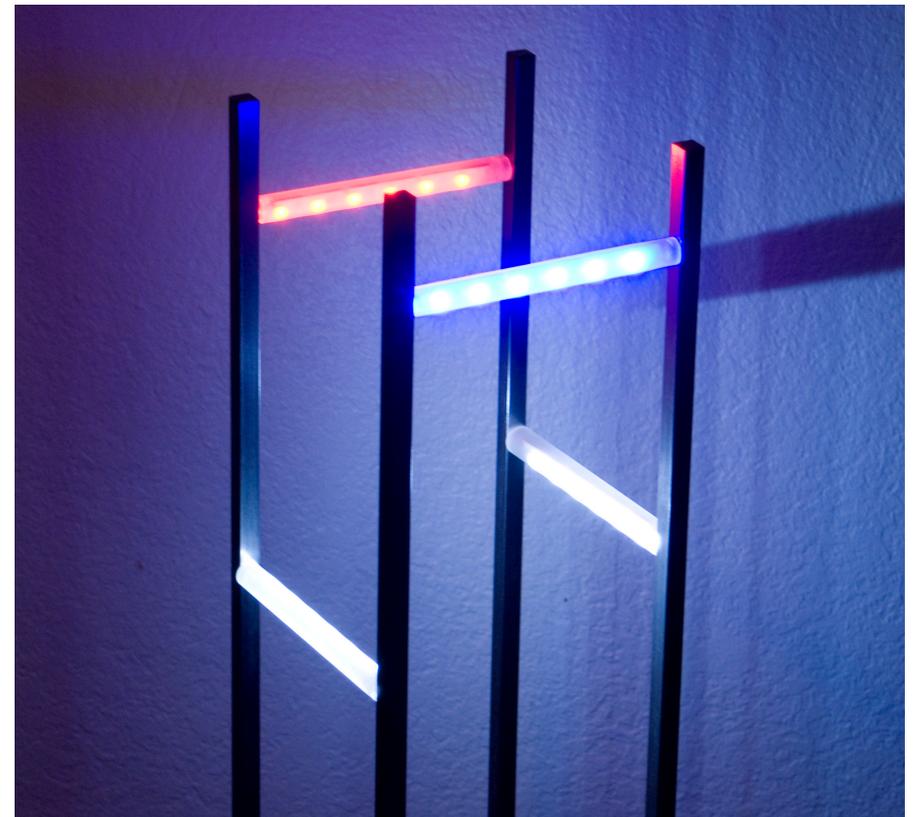
Beschreibung der Leuchte	03
Stehleuchte	05
LED-Sprossen	07
Sockel	09
Pläne	10



Beschreibung der Leuchte.

Im Rahmen meiner Fachmaturitätsarbeit vom Frühjahr 2008, entwarf ich eine Leuchte. Das Kernstück der Leuchte «levelLED» sind die LED, das ökologischste Leuchtmittel der Welt.

LED sind kleiner als ein Stecknadelkopf, verbrauchen sehr wenig Strom, strahlen kaum Wärme ab, sind vibrations- und schlagfest, sind praktisch wartungsfrei, beinhalten keine Umwelt belastende Stoffe (wie z.B. Leuchtstoffröhren und Sparlampen), können über 1,6 Mio. Farben wiedergeben und haben eine unschlagbare Lebensdauer, d.h. 100'000 Stunden (bei Standard-

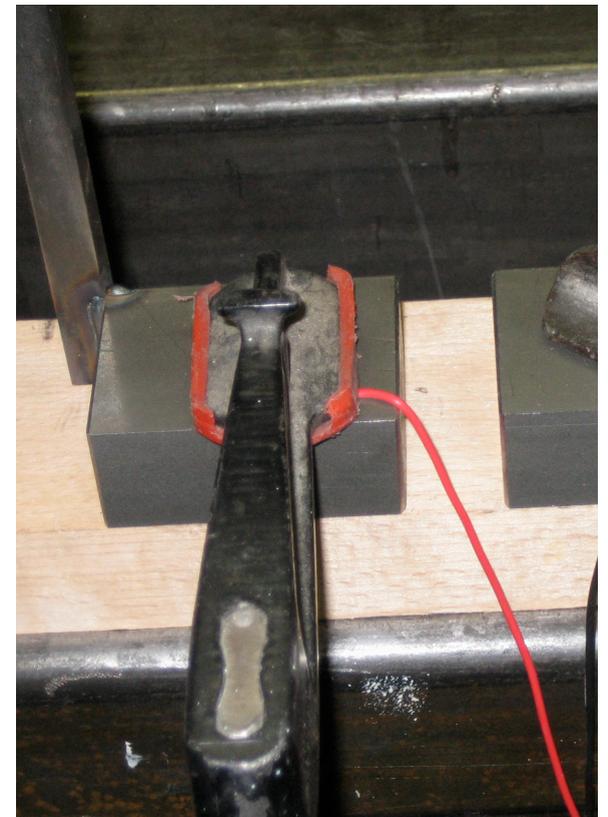


Beschreibung der Leuchte.

LED), das entspricht 11,42 Jahren Nonstop-Brenndauer.

Bei der Entwicklung von levelLED standen mir drei Fachleute zur Seite. Meine damalige Praktikachefin und Innenarchitektin, ein Metall- und Möbelbauer und ein LED-Spezialist. Letztere realisierten den ersten Prototypen nach meinen Plänen.

Weitere Informationen über LED unter: <http://www.led-info.de/>



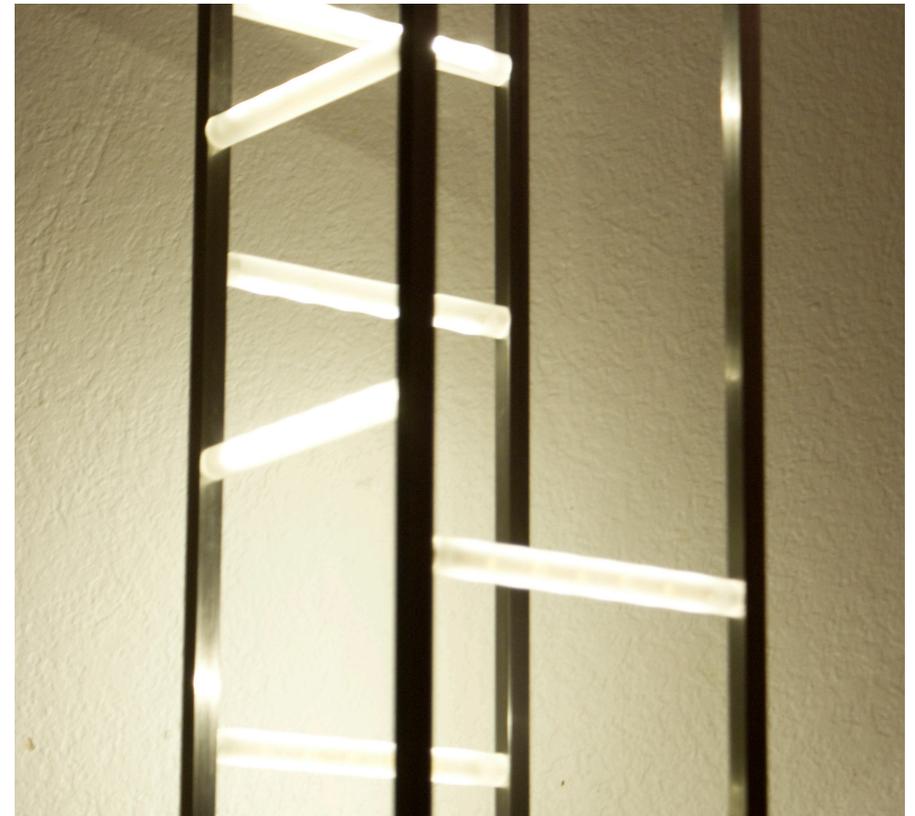
Stehleuchte.

Bei levelLED handelt es sich um eine Stehleuchte. Vier vertikale, in einem Quadrat angeordnete Stahlstäbe mit quadratischem Profil auf einer Grundplatte bilden das Grundgerüst.



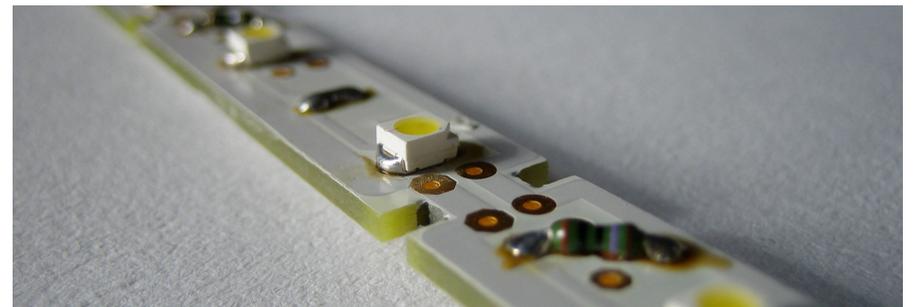
Stehleuchte.

Alle vier Stäbe sind an den Niedervolt Stromkreis angeschlossen, jeweils zwei Stäbe sind + bzw. - Pole. Zwischen jeweils zwei dieser Stäbe werden «LED-Sprossen» befestigt.



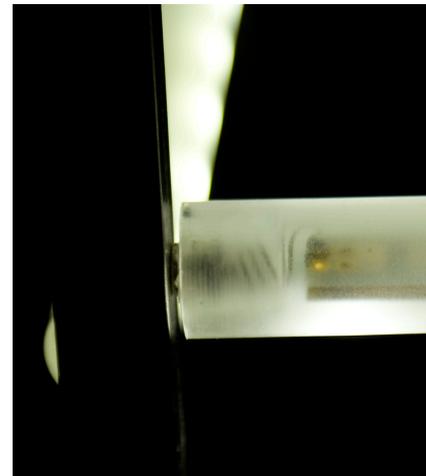
LED-Sprossen .

Die LED-Sprossen sind sandgestrahlte Acrylglasröhrchen in denen jeweils eine 12 Volt SMD LED-Platine steckt.



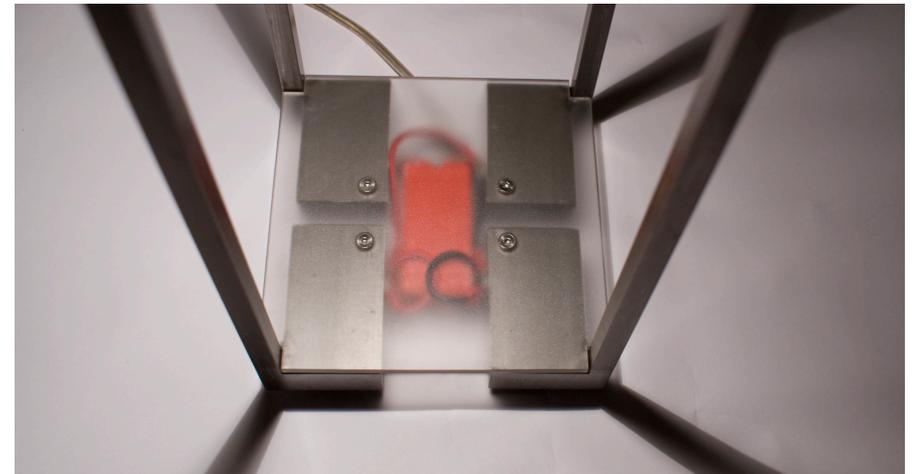
LED-Sprossen.

Magnete an beiden Enden der Röhren dienen sowohl als Halterung, wie auch für den Stromkontakt zwischen Platine und den vertikalen Stahlstäben. Die Sprossen sind frei dreh-, verschieb- und ansetz- bzw. entfernbar.



Socket.

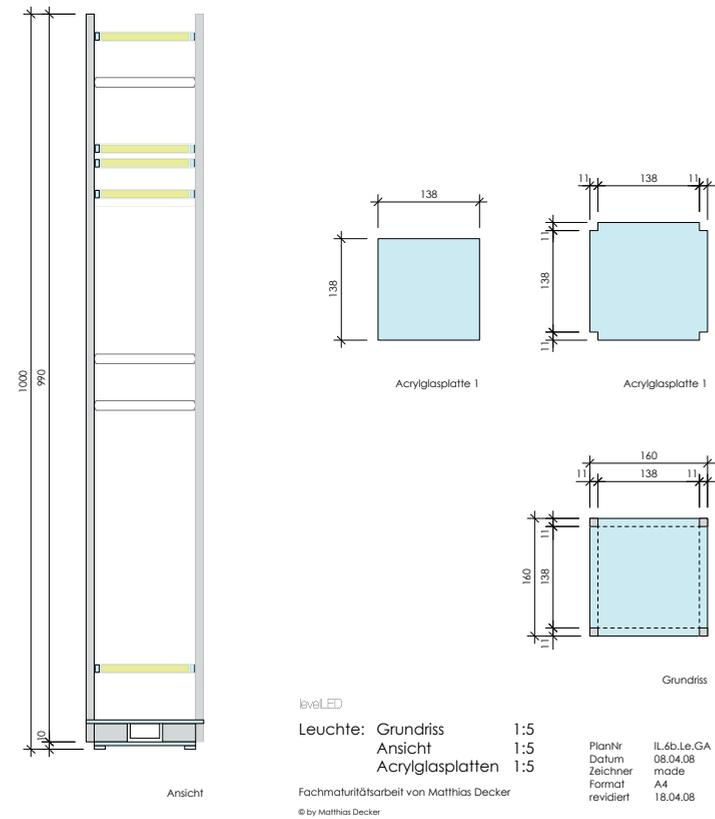
Jeweils zwei + und - Elemente aus Stahl sind zwischen zwei quadratischen satinierten Acrylglasplatten verschraubt, dazwischen der 10 Watt Minitransformator.



Pläne.

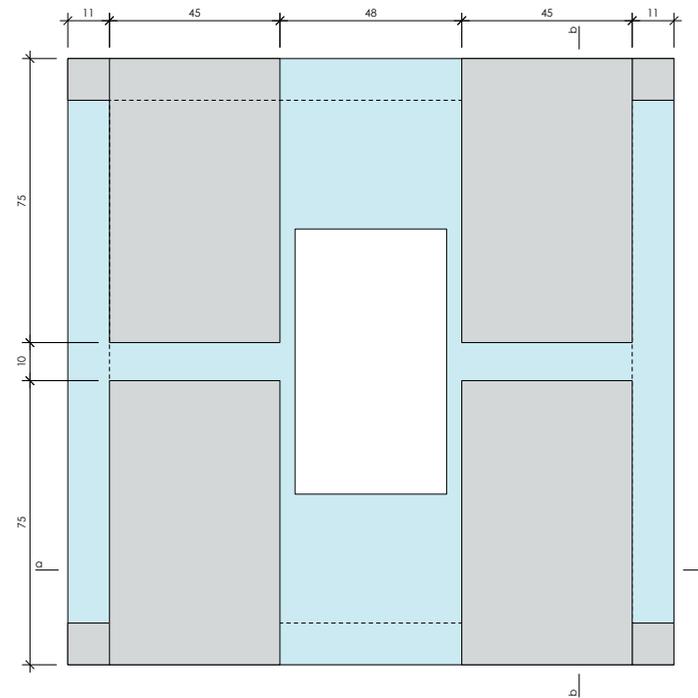
Leuchte: Ansicht
 Grundriss
 Acrylglasplatten

Die Massstäbe treffen nicht zu.



Pläne.

Sockel: Grundriss



Die Masstäbe treffen nicht zu.

levelLED

Sockel: Grundriss 1:1

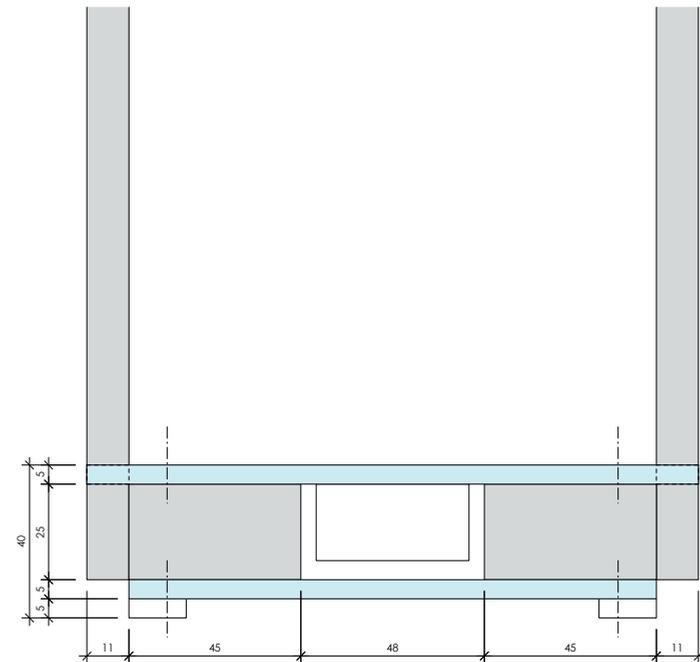
Fachmaturitätsarbeit von Matthias Decker

© by Matthias Decker

PlanNr	IL.6b.Sa.G
Datum	04.04.08
Zeichner	made
Format	A4
revidiert	18.04.08

Pläne.

Sockel: Schnitt aa



Die Massstäbe treffen nicht zu.

levelLED

Sockel: Schnitt aa 1:1

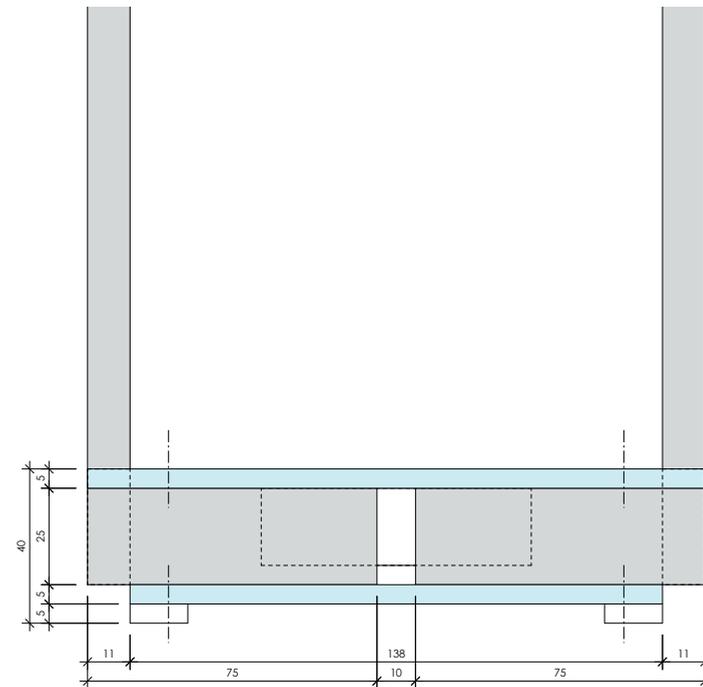
Fachmaturitätsarbeit von Matthias Decker

© by Matthias Decker

PlanNr	IL.6b.Sa.Saa
Datum	04.04.08
Zeichner	made
Format	A4
revidiert	18.04.08

Pläne.

Sockel: Schnitt bb



levelLED

Sockel: Schnitt bb 1:1

Fachmaturitätsarbeit von Matthias Decker

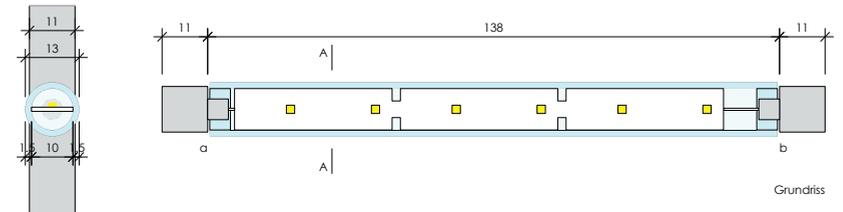
© by Matthias Decker

PlanNr IL.6b.Sb.Sbb
Datum 08.04.08
Zeichner made
Format A4
revidiert

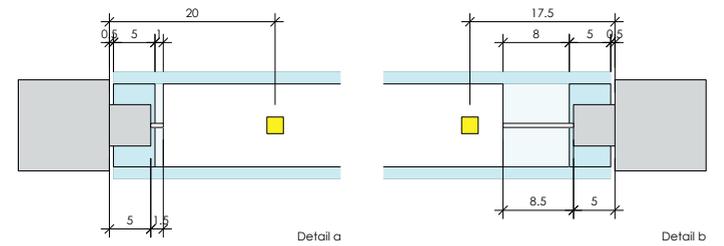
Die Masstäbe treffen nicht zu.

Pläne.

Sprosse: Grundriss
 Details
 Schnitt



Schnitt AA



Detail a

Detail b

levelLED

Sprosse 13mm: Grundriss 1:1
 Details 2:1
 Schnitt 1:1

PlanNr IL6b.Sp.GDS
 Datum 04.04.08
 Zeichner made
 Format A4
 revidiert 18.04.08

Fachmaturitätsarbeit von Matthias Decker
 © by Matthias Decker

Die Massstäbe treffen nicht zu.

Vorstellung des Leuchtenprojekts levelLED

Ende

Vielen Dank für Ihre Zeit.
Ich hoffe, dass Ihnen mein Leuchtenprojekt gefällt.

Mit freundlichen Grüßen

Matthias Decker