03: 2. Arbeitstreffen (Feb 2017)

Planung/Ankündigung

14.02.2017: Lights & More - 2. Arbeitstreffen

Treffen der Projektgruppe "Lights & More" im Hauptraum um 19:00 Uhr.

Um 19:00 Uhr starten wir ein wenig mit **Prototypenbau** und Proof of Concept Basteleien, um mal auszuloten, was von unseren bisherigen Ideen wie umgesetzt werden könnte. Wer kann, bringe mögliche Baumaterialien bereits mit, ansonsten arbeiten wir zunächst mit dem was wir im Space bereits liegen haben.

Beschreibung

Beim zweiten Arbeitstreffen wurden alle drei Lichtelemente die derzeit Gegenstand des Projekts sind weiter vorangebracht. Für die Deckenbeleuchtung wurde ein erster Prototyp gebaut. Für die Whiteboardbeleuchtung wurde der erste Prototyp bereits ausprobiert und getestet (mit einigem Erfolg wohlgemerkt!). Die "Leuchtreklame" wurde zumindest kurz mit einer Farbfolie zum Test versehen, um zu gucken, ob sich daraus bereits ein Prototyp bauen lässt.

Ergebnisse

Hier finden sich aktuelle Fotos und Beschreibungen zum aktuellen Stand der Leuchtmittelentwicklungen. Derzeit fehlt noch der Prototyp für die "Leuchtreklame", aber die beiden Projektteile **Deckenleuchte** und **Whiteboardleuchte** sind mit Fotos dokumentiert.

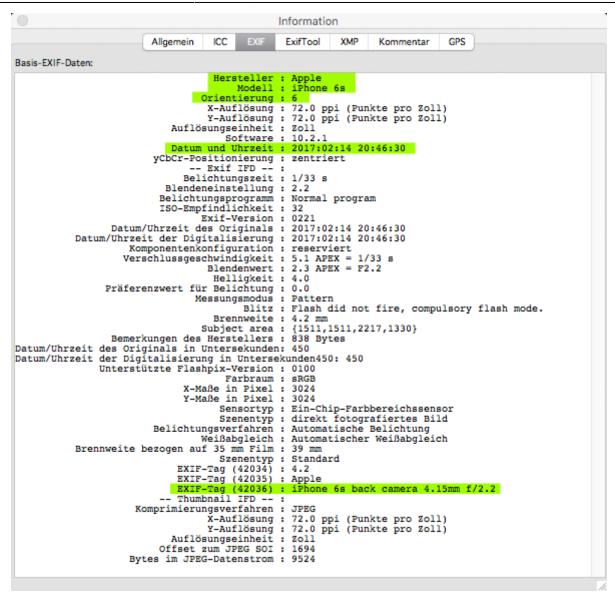


Leider waren einige Fotos derzeit aus unerfindlichen Gründen (GIMP-Voodoo?) teilweise um 90 Grad gedreht. Ich habe versucht herauszufinden woran das lag... und oh Wunder es liegt an großartigen Fuckups der IT Branche.

Metadaten-Fuckup bei Fotos

Smartphones speichern haufenweise Metadaten ab zu Fotos... hier mal ein Blick auf die Metadaten bzw. EXIF-Daten der Fotos wie sie aus der Kamera des iPhone kamen:

```
Information
                                                                                                     GPS
                                 Allgemein
                                               ICC
                                                       FXIE
                                                                                     Kommentar
 Ergebnis vom ExifTool:
 ---- ExifTool ---
 ExifTool Version Number
                                             : 7.74
                                             : [minor] Possibly incorrect maker notes offsets (fix by 7157)
: Bad MakerNotes directory pointer for tag 0x4d4d
 Warning
Warning
---- File
 File Name
Directory
                                               /Users/jollyjinx/Desktop/_lights_and_more
 File Size
                                             : 1826 kB
 File Modification Date/Time
                                            : 2017:02:14 20:46:30+01:00
: JPEG
File Type
MIME Type
                                            : image/jpeg
: Big-endian (Motorola, MM)
: 3024
Exif Byte Order
Image Width
Image Height
                                            : 3024
Encoding Process
Bits Per Sample
Color Components
                                            : Baseline DCT, Huffman coding
                                            : 8
 Y Cb Cr Sub Sampling
                                             : YCbCr4:2:0 (2 2)
 ---- IFD0 ----
                                            : Apple
: iPhone 6s
 Camera Model Name
 Orientation
                                             : Rotate 90 CW
 X Resolution
                                            : 72
 Y Resolution
                                             : 72
 Resolution Unit
                                            : inches
 Software
                                            : 10.2.1
 Modify Date
                                             : 2017:02:14 20:46:30
Y Cb Cr Positioning
                                            : Centered
 Exposure Time
                                            : 2.2
: Program AE
F Number
 Exposure Program
                                            : 32
: 0221
Exif Version
 Date/Time Original
                                            : 2017:02:14 20:46:30
 Create Date
                                            : 2017:02:14 20:46:30
 Components Configuration
                                            : Y, Cb, Cr, : 1/33
 Shutter Speed Value
Aperture Value
                                            : 2.2
                                            : 4.014624307
: 0
Brightness Value
Exposure Compensation
 Metering Mode
                                            : Multi-segment
Flash
                                            : Off, Did not fire
: 4.2 mm
 Focal Length
                                            : 1511 1511 2217 1330
 Subject Area
 Sub Sec Time Original
Sub Sec Time Digitized
                                            : 450
: 450
 Flashpix Version
                                            : 0100
Color Space
Exif Image Width
Exif Image Height
                                            : sRGB
                                            : 3024
                                            : 3024
 Sensing Method
Scene Type
Exposure Mode
                                            : One-chip color area
                                            : Directly photographed
                                            : Auto
White Balance
Focal Length In 35mm Format
                                            : Auto
                                            : 39 mm
                                            : Standard
 Scene Capture Type
 ---- IFD1 ---
 Compression
                                            : JPEG (old-style)
 X Resolution
 Y Resolution
                                            : 72
Resolution Unit
Thumbnail Offset
Thumbnail Length
                                            : inches
                                            : 1706
                                             : 9524
  --- Composite ----
 Aperture
                                             : 2.2
Image Size : 302
Scale Factor To 35 mm Equivalent: 9.4
Scale Factor To 35 is Shutter Speed Create Date Date/Time Original Thumbnail Image Circle Of Confusion Field Of View Focal Length
                                             : 1/33
: 2017:02:14 20:46:30.450
: 2017:02:14 20:46:30.450
                                            : (Binary data 9524 bytes, use -b option to extract)
: 0.003 mm
                                             : 49.6 deg
                                             : 4.2 mm (35 mm equivalent: 39.0 mm)
Light Value
                                             : 9.0
```



Man sieht, da steht unter anderem die Information für "Orientation" drin. Die Daten selbst sind quasi falschrum gedreht gespeichert, aber man hat die info hinzugefügt: "Grafikprogramm, dreh das mal bei der Anzeige um 90 Grad nach rechts."

<RANT-START>

Problem: Nicht jedes Grafikprogramm kann das oder liest das aus und dreht das dann. Dieses **DokuWiki** hier gehört zu den Verlierern die das nicht auslesen und schön ignorieren. Es erzeugt nach dem Hochladen der Bilder Thumbnails (Verkleinerungen) die ALLE nicht korrekt die Metadaten kopieren und somit das Bild nicht richtig drehen.

Der Webbrowser zeigt es in der Folge falsch gedreht an, denn metadaten zur Drehung fehlen in den Thumbnails. **Wer trägt die Schuld hier?** Das verranzte DokuWiki und dessen Bilder-Verkleinerungsroutine. Danke DokuWiki für die Mehrarbeit.

</RANT-ENDE>

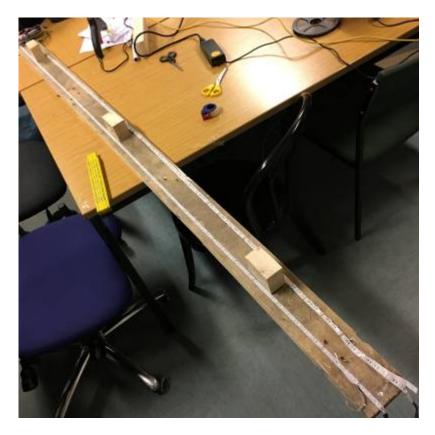
Deckenleuchte

Hier finden sich Fotos und Skizzen von dem aktuellen Stand zur Deckenleuchte.

Deckenleuchte Prototypbau



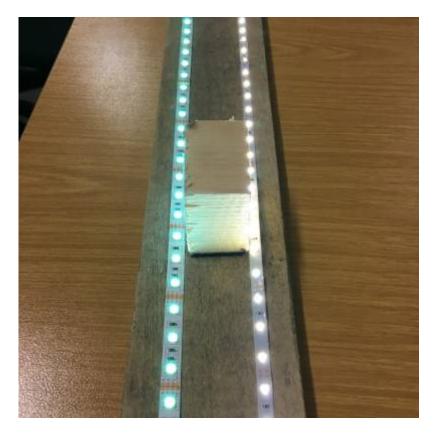
Ca. 2m lange Holzleiste Grundmaterial für den Prototypen



Abstandsblöcke für die Leiste mit Heißkleber auf der Holzleiste fixiert (halten den Abstand zur Wand)



Detailansicht der Holzleiste mit Blöcken als Abstandhalter. Zeigt warmweißen LED-Stripe und RGB-LED-Stripe.

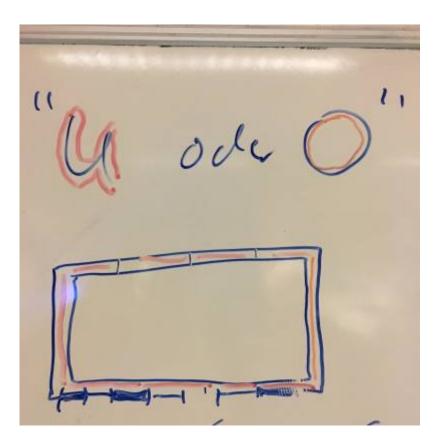


Erste Funktionstest für die LED-Stripes, die mit Klebeband auf der Holzleiste fixiert wurden.

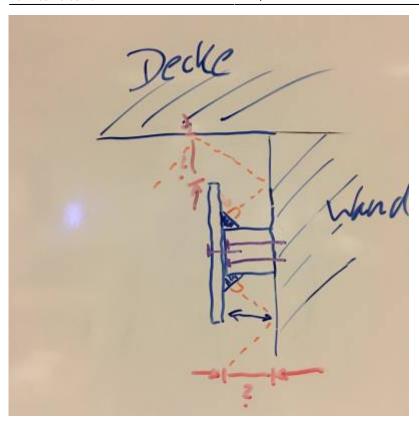


Kurzer Funktionstest mit Holzleiste in Kopfüberposition.

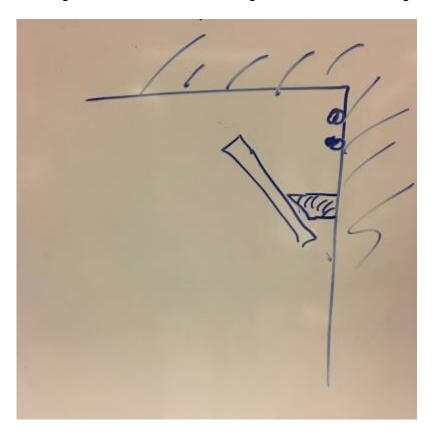
Deckenleuchte Planungsskizzen



Planungsskizze für umlaufende Konstruktion der Panelleiste (U-Form oder O-Form)



Planungsskizze für die Wandmontage (einfach vertikal aufgehängt)

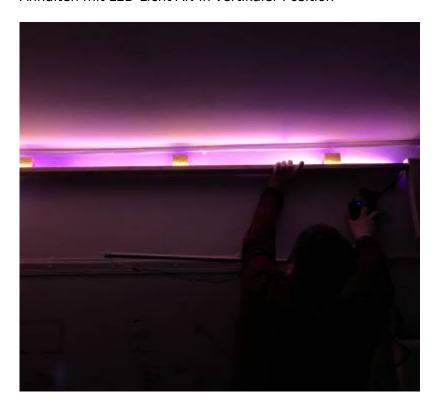


Planungsskizze für die Wandmontage (leicht angeschrägt nach oben, Richtung Decke aufgehängt)

Deckenleuchte erste Funktionstests



Anhalten mit LED-Licht AN in vertikaler Position



Anhalten mit LED-Licht AN in ursprünglich geplanter horizontaler Position

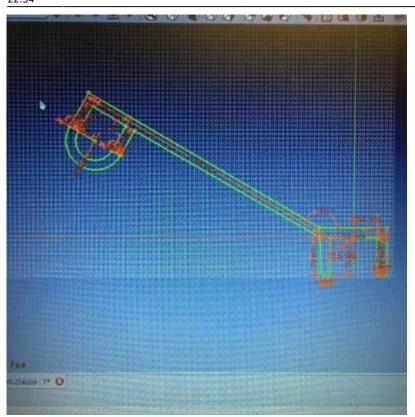


Anhalten mit LED-Licht AN in leicht nach oben zeigender Position

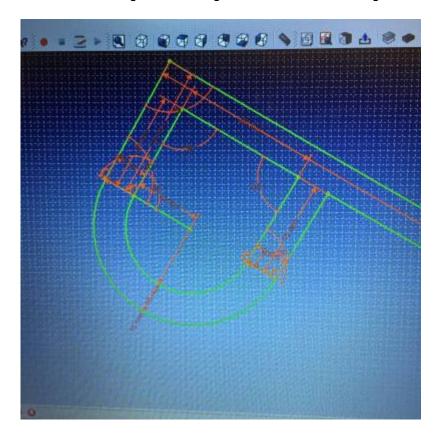
Whiteboard LED-Beleuchtung

Bilder für die Whiteboard LED-Beleuchtung.

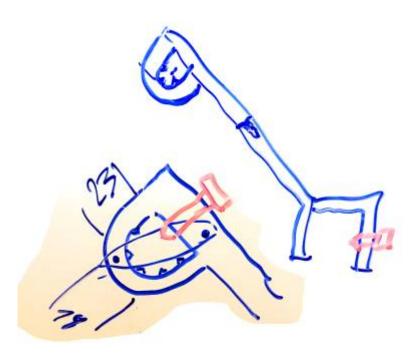
3D Planungsskizzen



Gesamtabbildung der Planungsskizze im 3D-Modelling Tool.



Detailaufnahme der bereits überarbeiteten Version 2. (nicht die von der hier echte Prototypenbilder gezeigt sind)



Skizze für die Überarbeitung zur Version 2 mit halbrunder Halterungsöffnung für LED-Leiste.

Prototyp erste Generation



Prototyp Version 1 bereits 3d-gedruckt im Einsatz am Whiteboard. (Sicht von unten)



Prototyp Version 1 bereits 3d-gedruckt im Einsatz am Whiteboard. (Sicht von oben)

"Leuchtreklame"

Derzeit noch in Arbeit...

From

https://wiki.hackerspace-bremen.de/ - Hackerspace Bremen e.V.

Permanent link:

https://wiki.hackerspace-bremen.de/projekte/lights_and_more/arbeitstreffen?rev=1487844037

Last update: 2022-11-17 22:34

