

Alternative Beleuchtungskonzepte:
Ideensammlung & Diskussion

trailblazr

@trailblazr

trailblazr@noxymo.com

Hackerspace Bremen e.V.

24.1.2017

Übersicht

- 1 **Kurzvortrag zum Thema Licht**
 - Inspirationen
 - Interessante Vorbilder
 - Aktuelle Probleme
- 2 **Workshop zum Hauptraum Hackerspace Bremen**
 - Arbeit in drei Gruppen
 - Kreatives, Planung & Produktion
 - Erzielte Ergebnisse
- 3 **Weiteres Vorgehen**
 - Weitere Termine
 - Anfertigung von Prototypen

Inspirationen: Indirekte Beleuchtung

Beispiel für indirekte Beleuchtung durch abgehängten Deckenrahmen der eine Lichtleiste aufnimmt.



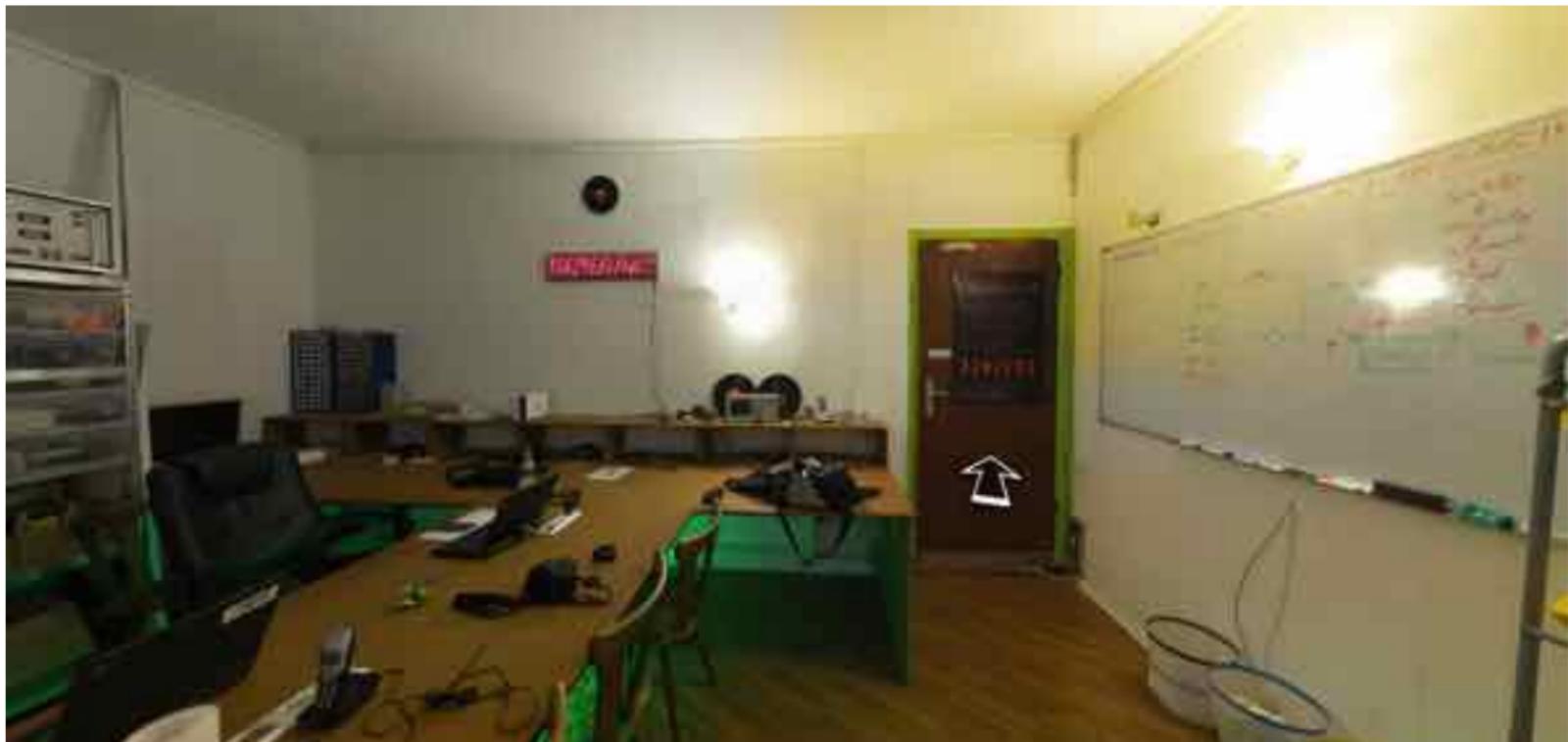
Inspirationen: Lounge backspace

Beispiel für Kombination von indirekte und direkten, farbigen, vielfältigen Beleuchtungen und Beleuchtungselementen.



Vorbild: Hackcenter backspace (2012)

Man beachte die grellen Spots an den Wänden.



Vorbild: Hackcenter backspace (2016)

Man beachte die Lichtleiste oben an der Decke.



Vorbild: Hackerspace Bamberg

Der **backspace** hat seine Räume mit viel Liebe zum Detail hinsichtlich Licht gestaltet.

Licht in der Lounge

- Kein direktes Licht
- Verschiedene Farben, kein Weiß mehr
- Regale beleuchtet
- Stehende und hängende Lichtelemente

Licht in der Werkstatt

- Umgestellt von Wandlicht auf Deckenlicht
- Mehr Helligkeit, weniger blendendes Licht

Probleme: Hackerspace Bremen

Bisherige Lichtaustattung ist eigentlich gar nicht gestaltet.

Licht im Hauptraum

- Direktes Licht
- Weißes Industrielicht aus Leuchtstoffröhren
- Wenige weitere Lichtelemente (z.B. Strahler)

Licht in Werkstatt (Heute nicht Thema!)

- Direktes Licht
- Weißes Industrielicht aus Leuchtstoffröhren
- Keine weiteren Lichtelemente

Workshop: Drei Teams

20 Minuten Zeit für die eigentliche Workshoparbeit.

Team 'Kreativ'

- 1 Info sammeln
- 2 Diskutieren & Ergebnis
- 3 Präsentieren

Team 'Planung'

- 1 Info sammeln
- 2 Diskutieren & Ergebnis
- 3 Präsentieren

Team 'Produktion'

- 1 Info sammeln
- 2 Diskutieren & Ergebnis
- 3 Präsentieren

5 Minuten bekommt jedes Team für Zusammenfassung und Präsentation.

Workshop ①: Team 'Kreativ'

Zusammen weitere Inspirationen und Ideen suchen im Internet, in Katalogen, Baumärkten, Filmen, ...

Ideen & Kreatives

- Was gibt es an Licht überhaupt alles?
- Was würde bei uns passen? (Decke, Wand, Boden, ...)
- Welches Licht schafft besondere Atmosphäre?
- Was wären die fünf coolsten Ideen?
- Welche davon erscheinen realisierbar?

Workshop ②: Team 'Planung'

Zusammen analysieren, was unser Licht können muss, z.B. Einsatzzwecke, Events, Platz, ...

Anforderungen & Planung

- Was muss das neue Licht gewährleisten?
- Was muss das bestehende Licht weiterhin gewährleisten?
- Wie kann das bestehende Licht ergänzt/integriert werden?
- Welche baulichen Veränderungen wären möglich?
- Welche baulichen Veränderungen wären nötig?

Workshop ③: Team 'Produktion'

Zusammen schauen, welche Teile, Elemente für Licht man eventuell bei uns im Hackerspace selbst herstellen kann, was kaufen, wie teuer...

Kosten & Produktion

- Was können wir selbst herstellen? (Holz, 3D-Druck, Metall, ...)
- Was müsste man definitiv einkaufen?
- Wieviel Zeit benötigen wir dafür voraussichtlich?
- Wie sind die Preise / Kosten der benötigten Bauelemente?
- Wer könnte uns in der Herstellung Kosten zu sparen?

Ergebnis: Projekt „Lights & More“

Teilnehmer

- Marco
- Markus
- Lars
- Helge

Planungsideen für Hauptraum

- Indirekte Deckenbeleuchtung
- Beleuchtung des großen Whiteboard
- Wandleuchte mit schnell wechselbarer Usergroup-Folie
- ...and more ;-)

Ergebnis: Deckenbeleuchtung (1)

Ausgewählte Lösungen für indirektes Licht von der Decke.



Abbildung : Beispiel für LED Stripes mit seitlicher Deckenhalterung

Ergebnis: Deckenbeleuchtung (2)

Prototypzeichnung für umlaufendes, indirektes Beleuchtungselement der Decke.

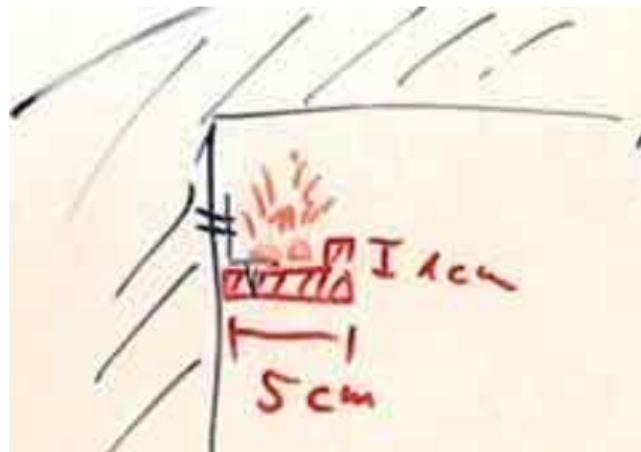


Abbildung : Prototyp aus Holzleiste mit aufgesetzter Vierkantleiste als Sichtblende und Stahlwinkeln zur Befestigung an der Wand, mit Platz für zwei LED-Stripes (Warmweiß+RGB).

Ergebnis: Whiteboardbeleuchtung (1)

Prototypzeichnungen für Halterungen für LED-Leisten am großen Whiteboard.

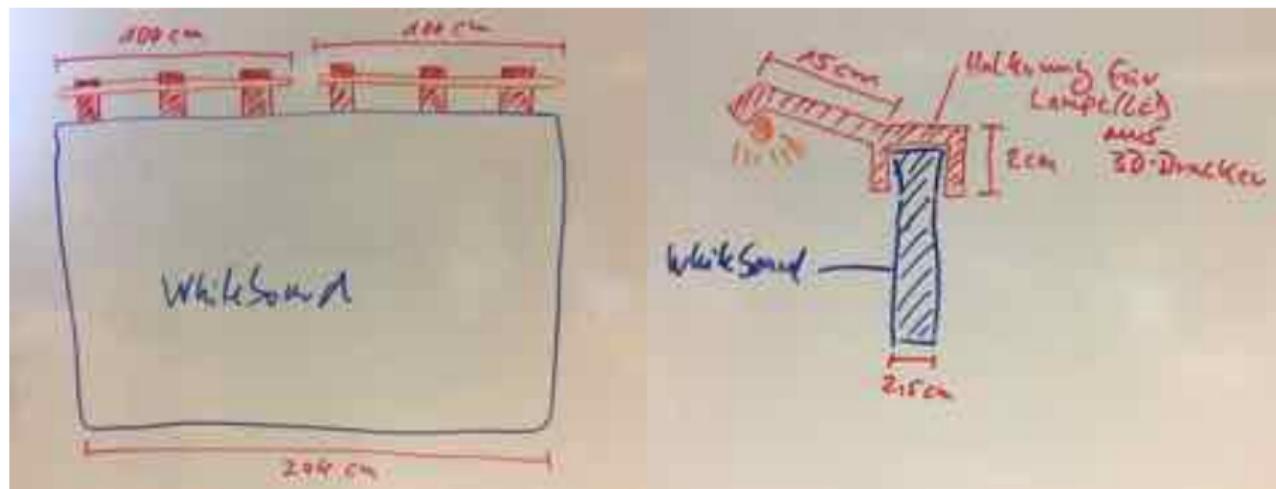


Abbildung : Links Halterungen an Whiteboard, Rechts Halterungszeichnung

Ergebnis: Whiteboardbeleuchtung (2)

Erster Beleuchtungstest und erste 3D-Druck-Konstruktion der Halterung.

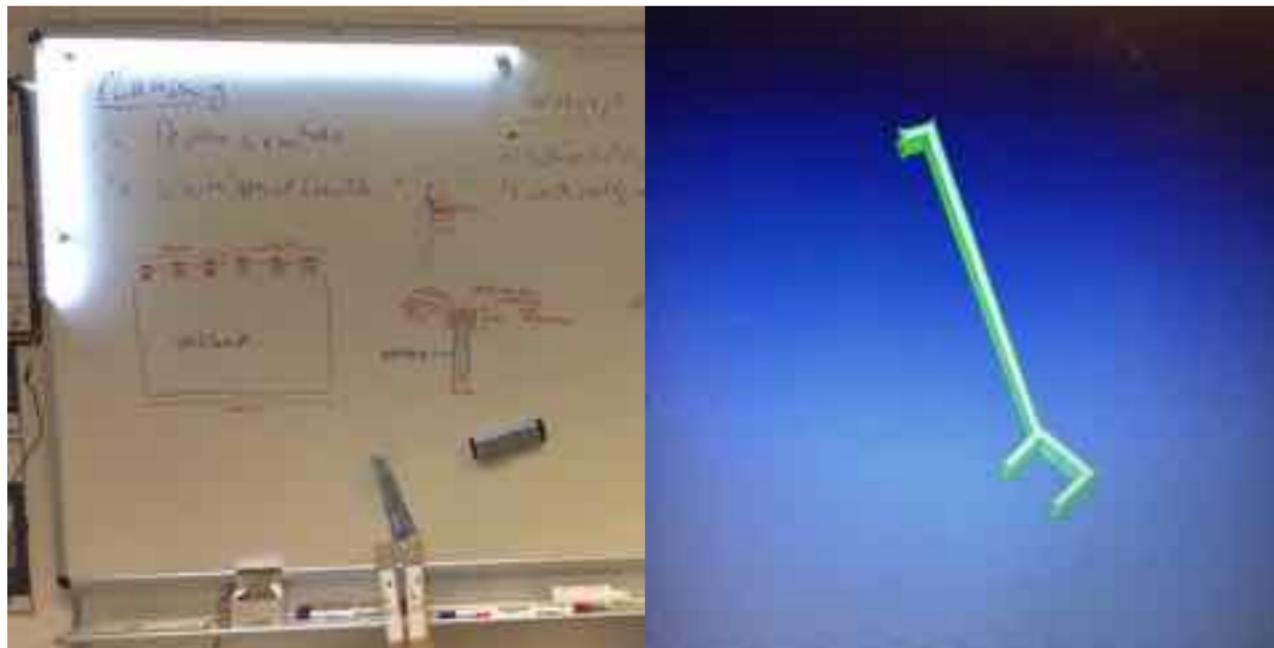


Abbildung : Links Leuchtentest mit LED-Stripes, Rechts erster 3d-Druck-Prototyp

Ergebnis: Leuchtreklame für Usergroups (1)

Vorschau auf Leuchtelement für laminierte, lichtdurchlässige Leuchtreklamefolie, die per Neodym-Magnet gehalten wird.



Abbildung : Links flaches Leuchtpanel ohne Folie, Rechts Fotomontage Linux Usergroup-Folie

Ergebnis: Leuchtreklame für Usergroups (2)

Vorschau auf Leuchtreklamefolien die per Neodym-Magnet-Halterung vor das Panel kommen.



Abbildung : Links Fotomontage für Hackerspace Bremen-Folie, Rechts Fotomontage für mögliche OpenStreetMap-Folie

Projekt „Lights & More“

Nächster Termin

- **WANN:** 14. Februar 2017 um 19:00 Uhr
- **WO:** Hauptraum Hackerspace
- **WER:** Marco, Markus, Lars, Helge und \$Interessierte

Nächste Schritte

- Gebäudeplan für Hauptraum zwecks Vermessung
- Erste Prototypen bauen (Lichtleiste & Whiteboardhalterung)
- Proof-of-Concept für Leuchtreklame
- ...and more ;-)

Danke



Vielen Dank für's Mitmachen!