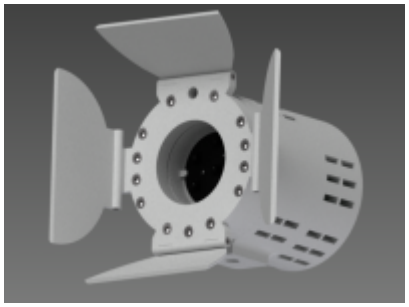
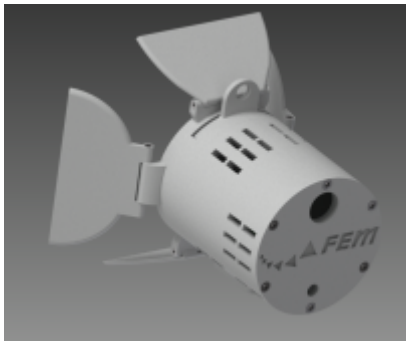
# Kamerakopflicht

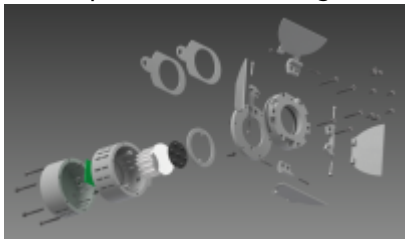
Diese Seite beschreibt ein von Stefan konzipiertes LED Kamerakopflicht. Die Elektronik wurde von Ello entworfen. Das Kopflicht verwendet LED als Lichtquelle. Weiterhin wurden Einschübe für Filter vorgesehen.






## mechanischer Aufbau

Das Kamerakopflicht wurde für den Druck in unserem 3D Drucker entworfen. Die CAD Konstruktionsdaten können direkt mit einem entsprechenden CAD Programm in eine für den Drucker verständliche STEP Datei gebracht und gedruckt werden. Es werden weitere Zukaufteile benötigt.
Die Explosionszeichnung verdeutlicht den Zusammenbau:



### Stückliste Mechanik

| Teil | Anzahl | Preis (€) | Link |
|---|---|---|---|
| LED | 1 | 14,90 | http://www.led-tech.de/de/High-Power-LEDs-Cree/CREE-Module/4-x-CREE-XP-G-R5-auf-23mm-Star-Platine-LT-1852_120_117.html |
| Kühlkörper | 1 | 7,95 | http://www.led-tech.de/de/High-Power-Zubehoer/Kuehlkoerper/Stiftkuehlkoerper-rund-40mm-LT-1383_106_114.html |
| Kugelkopf | 1 | 30,94 | http://www.bpm-media.de/de/Sales/EB-Live-Production/Licht/Zubehoer/Dedo-Weigert-DLBSA-MBJ::334257.html |
| Blitzschuh | 1 | 17,85 | http://www.bpm-media.de/de/Sales/EB-Live-Production/Licht/Zubehoer/Dedo-Weigert-DLBSA-S::319441.html |
| Hirose-Stecker | 1 | 10,51 | http://de.farnell.com/hrs-hirose/hr10a-7p-4p-73/stecker-pin-push-pull-4polig/dp/1826966?Ntt=hr10a-7p-4p |
| Hirose-Buchse | 1 | 6,43 | http://de.farnell.com/hrs-hirose/hr10a-7r-4s-73/rcptl-buchse-push-pull-4kontakt/dp/1826971?Ntt=hr10A-7r-4s |

## elektrischer Aufbau

### Stückliste Elektronik

| Part | Value | Device | Package | Library |
|---|---|---|---|---|
| C1 | 100n | C-EUC0805K | C0805K | rcl |
| C2 | 100n | C-EUC0805K | C0805K | rcl |
| C3 | 10µ | C-EUC0805K | C0805K | rcl |

| Part | Value | Device | Package | Library |
|---|---|---|---|---|
| C4 | 10µ | C-EUC0805K | C0805K | rcl |
| D1 | mbrs240 | SCHOTTKY-DIODESMC | SMC | diode |
| D2 | SD 103BW | DIODE-SOD123 | SOD123 | diode |
| IC1 | | LT1618EMS | MSOP10 | lt1618 |
| IC2 | LM393D | LM393D | SO08 | linear |
| JP1 | | PINHD-1×5 | 1×05 | pinhead |
| L1 | L-PIS2816 10µ | L-EUPIS2816 | PIS2816 | rcl |
| LED1 | | LEDCHIP-LED0805 | CHIP-LED0805 | led |
| R1 | 110k | R-EU_M0805 | M0805 | rcl |
| R2 | 10k | R-EU_M0805 | M0805 | rcl |
| R3 | 22k | R-EU_M0805 | M0805 | rcl |
| R4 | 4k7 | R-EU_M0805 | M0805 | rcl |
| R5 | 0R05 | R-EU_R0805 | R0805 | rcl |
| R6 | 47k | R-EU_M0805 | M0805 | rcl |
| R7 | 15k | R-EU_M0805 | M0805 | rcl |
| R8 | 82k | R-EU_M0805 | M0805 | rcl |
| R9 | 4k7 | R-EU_M0805 | M0805 | rcl |
| R10 | 470 | R-EU_M0805 | M0805 | rcl |
| R11 | 200k | R-EU_M0805 | M0805 | rcl |

# Hilfmittel

Für den Aufbau des Kopflichtes wird folgendes Werkzeug empfohlen:

- M3 Gewindeschneider
- M2 Gewindeschneider

# Lizenz

Das Kamerakopflicht steht unter CC BY 4.0

From:
https://wiki.fem.tu-ilmenau.de/ - **FeM-Wiki**

Permanent link:
**https://wiki.fem.tu-ilmenau.de/public/projekte/tooltime/headlight?rev=1387490691**

Last update: **2013/12/19 23:04**