

#### 4. DC Jack Gehäuse zeichnen

PAN, Juni 23, 2022

Frei nach Target 3001 „Gehäuse erstellen“

Empfohlen: Gehäuse unter „V8 DC Jack Case“ speichern und später exportieren,  
Bauteil unter „V8 DC Jack“ speichern und später exportieren.

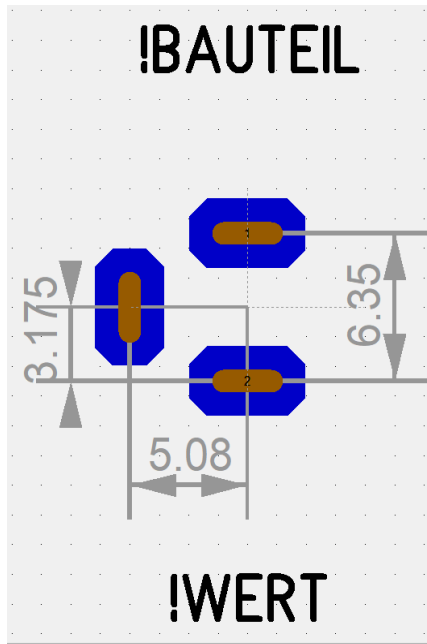
#### 1. Skizze Fusion 360, Toleranz 0.1 mm

|   |   |   |   |             |  |  |               |                 |  |  |                      |         |  |  |      |               |  |  |  |              |  |
|---|---|---|---|-------------|--|--|---------------|-----------------|--|--|----------------------|---------|--|--|------|---------------|--|--|--|--------------|--|
| <p>Technical drawing showing top and front views of a DC Jack housing. Dimensions include: top view (4.31, 6.5, 10.8, 3, R3.95, R2.8, R1), front view (8.64, 3.65, 14.48, 2.92, 2.42, 3.18, 5.08, 6.35). Notes: Griffkreuz 0.64 unterhalb Unterpinn-Mitte -3.82 bezüglich Zentrum; Pusteria 2 mm.</p>   | <p>Pin Raster<br/>                 Oben:<br/>                 6.35 mm = 0.25"<br/>                 Lasche: 2.29x0.25<br/>                 Schlitz 2.5x1<br/>                 x= 4.32, Y= 6.99</p> <p>Mitte<br/>                 3.18 mm = 0.125"<br/>                 Lasche: 2.42x0.42<br/>                 Schlitz 2.6x1<br/>                 x= -0.76, Y = 3.82</p> <p>Unten<br/>                 5.08 mm = 0.2"<br/>                 Lasche: 2.92x0.5<br/>                 Schlitz: 3.1x1<br/>                 x= 4.32, Y= 0.64</p> <p>Griffkreuz links unten<br/>                 auf Gehäuse-Ecke,<br/>                 0.64 unterhalb der unteren<br/>                 Pin-Mitte<br/>                 X=0, Y=0<br/>                 Gehäuse Umriss<br/>                 14.48 x 8.64</p> |   |   |             |  |  |               |                 |  |  |                      |         |  |  |      |               |  |  |  |              |  |
| <table border="1"> <tr> <td>Dept.</td> <td>Technical reference</td> <td>Created by<br/><b>Peter Neukomm</b> 23.06.2022</td> <td>Approved by</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Document type</td> <td>Document status</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Title<br/>DC Jack 2mm</td> <td>DWG No.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Rev.</td> <td>Date of issue</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Sheet<br/>1/1</td> </tr> </table> | Dept.   | Technical reference                           | Created by<br><b>Peter Neukomm</b> 23.06.2022 | Approved by |  |  | Document type | Document status |  |  | Title<br>DC Jack 2mm | DWG No. |  |  | Rev. | Date of issue |  |  |  | Sheet<br>1/1 |  |
| Dept.   | Technical reference   | Created by<br><b>Peter Neukomm</b> 23.06.2022 | Approved by                                   |             |  |  |               |                 |  |  |                      |         |  |  |      |               |  |  |  |              |  |
|   |   | Document type                                 | Document status                               |             |  |  |               |                 |  |  |                      |         |  |  |      |               |  |  |  |              |  |
|   |   | Title<br>DC Jack 2mm                          | DWG No.                                       |             |  |  |               |                 |  |  |                      |         |  |  |      |               |  |  |  |              |  |
|   |   | Rev.  | Date of issue                                 |             |  |  |               |                 |  |  |                      |         |  |  |      |               |  |  |  |              |  |
|   |   |   | Sheet<br>1/1                                  |             |  |  |               |                 |  |  |                      |         |  |  |      |               |  |  |  |              |  |

#### 2. Target öffnen (doppelseitige) Platine **Mit** Schaltplan, Neues Bauteil erstellen Target Massstab SHIFT +F5 Standard 0.635 und Alternativ 0.1 mm mit SHIFT+F6 Abbruch Platinen Masse

|   |  |
|---|--|
| <p>Neues Bauteil erstellen<br/>                 Checke zuerst das Gehäuse!<br/>                 DIL16</p> <p>Buttons:<br/>                 ✓ Je, dieses Gehäuse verwenden<br/>                 ✗ Ein anderes Gehäuse auswählen<br/>                 ✗ Ein eigenes Gehäuse zeichnen<br/>                 ✗ Das Bauteil hat / benötigt kein Gehäuse</p> | <p>Bauteil bearbeiten</p> <p>Entwerfen bzw. bearbeiten Sie nun das Gehäuse.<br/>                 Starten Sie mit dem Zauberstab links oben.<br/>                 Nach dem Bearbeiten müssen Sie das Bauteil mit [x] exportieren!</p> <p>OK</p> |
| <p>Nicht „ja“<br/>sondern „Ein eigenes Gehäuse zeichnen“</p>  | <p>Nicht beachten, sondern Raster Standard<br/>mit Einheit mm aufrufen</p>   |

## IN und IV setzen mit Abstand



In Ebene 22 vermessen  
 Pin 1 und Pin 2 normal  
 Pin 3 (ohne Pin Nr, nur Duko)  
 um 90 Grad drehen

**Lötunkte ändern**

Position: 0 | 3.175 mm  
 X- und Y-Position ändern

Anschluss-Nummer: 1  
 Lötunkt-Name: (z.B. A1, B31, C31...)  
 Kupfer-Höhe: 3 mm  
 Kupfer-Breite: 4 mm  
 Form: achteckig

Ebene: 100 Alle KupferEbenen **PadStack**

Ausrichtung: 0.00°

Aura: 0.3 mm  Keine Stege (Wärmefalle)  
 Keine Aura für diese Ebenen: (z.B. 2,10,16,)

Bohrloch: 0 = kein Bohrloch  
 1 mm 2.5 mm (Länge)  
 durchkontaktiert  Plugged Via  Capped Via

Testpunkt  Was ist ein Konvergenz-Pad?

Farbe: Standard

Lötstopplack: Standard

Lötpaste: Standard

Signal:   
 Bauteil:

Hilfe Eine Frage... **Ok** Abbrechen

**Lötunkte ändern**

Position: 0 | -3.175 mm  
 X- und Y-Position ändern

Anschluss-Nummer: 2  
 Lötunkt-Name: (z.B. A1, B31, C31...)  
 Kupfer-Höhe: 3 mm  
 Kupfer-Breite: 4.5 mm  
 Form: achteckig

Ebene: 100 Alle KupferEbenen **PadStack**

Ausrichtung: 0.00°

Aura: 0.3 mm  Keine Stege (Wärmefalle)  
 Keine Aura für diese Ebenen: (z.B. 2,10,16,)

Bohrloch: 0 = kein Bohrloch  
 1 mm 3.1 mm (Länge)  
 durchkontaktiert  Plugged Via  Capped Via

Testpunkt  Was ist ein Konvergenz-Pad?

Farbe: Standard

Lötstopplack: Standard

Lötpaste: Standard

Signal:   
 Bauteil:

Hilfe Eine Frage... **Ok** Abbrechen

Pin 2

**Bohrlöcher ändern**

Position: -5.08 | 0 mm  
 X- und Y-Position ändern

Anschluss-Nummer: 0  
 Lötunkt-Name: (z.B. A1, B31, C31...)  
 Kupfer-Höhe: 3 mm  
 Kupfer-Breite: 4 mm  
 Form: achteckig

Ebene: 100 Alle KupferEbenen **PadStack**

Ausrichtung: 90.00° manuell

Aura: 0.3 mm  Keine Stege (Wärmefalle)  
 Keine Aura für diese Ebenen: (z.B. 2,10,16,)

Bohrloch: 0 = kein Bohrloch  
 1 mm 2.6 mm (Länge)  
 durchkontaktiert  Plugged Via  Capped Via

Testpunkt  Was ist ein Konvergenz-Pad?

Farbe: Standard

Lötstopplack: Standard

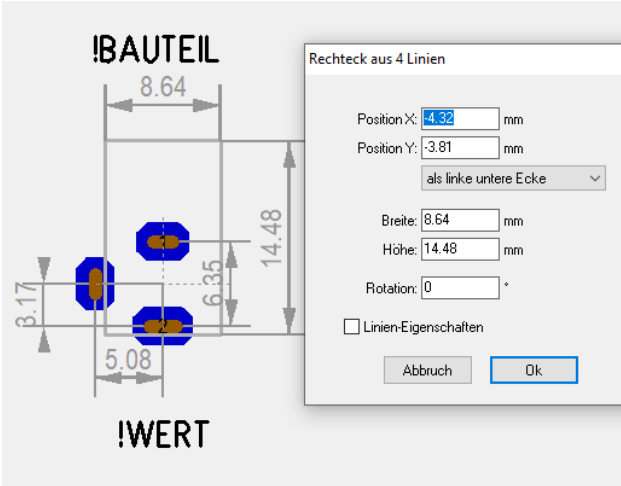
Lötpaste: Standard

Signal:   
 Bauteil:

Hilfe Eine Frage... **Ok** Abbrechen

Pin 3 ohne Nummer, nur Duko

Unter Kante bei -3.81

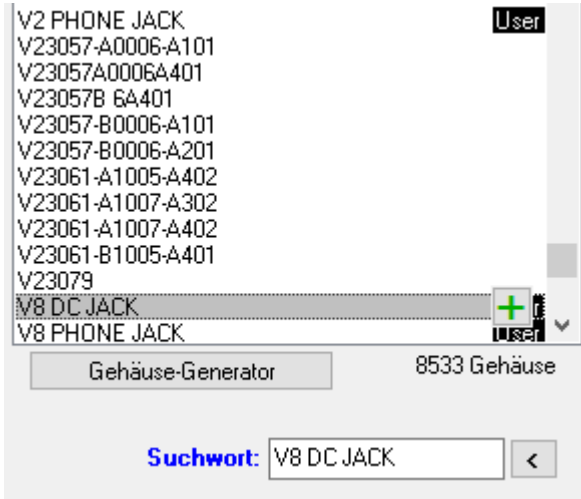
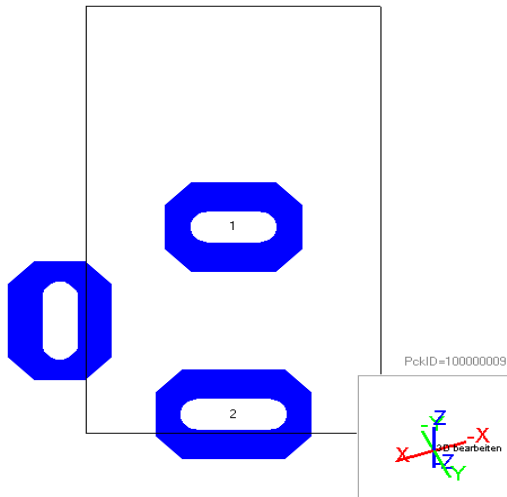


Genauer: Y = 3.82

Gehäuse Umriss

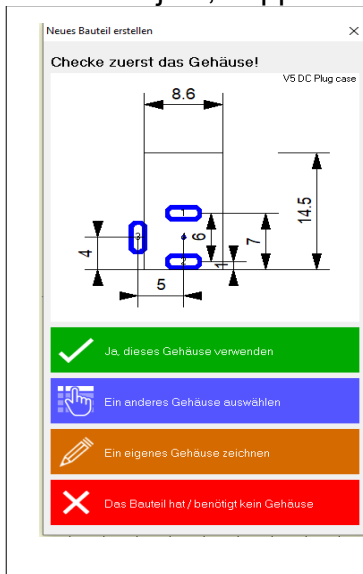
Mit Werkzeug Bleistift Rechteck auf Mittelkreuz stellen und eine Seite **DOPPELKLICKEN**, Formular Rechteck aus 4 Linien erscheint „als Linke unter Ecke“ wählen Position X und Y eingeben Masse eingeben

Alle Masse in Ebene 22 deaktivieren! ALLES markieren mit Rahmen um die gesamte Zeichnung exportieren, Griffkreuz setzen, Gehäuse „undefiniert“ als V8 DC JACK speichern



## Schaltplansymbol

Neues Projekt, doppelseitig mit Schaltplan, neues Bauteil erstellen



Vorschlag

Dieses Gehäuse verwenden? Hier alte Version

Oben rechts soll stehen V8 DC Jack

**OK**

sonst suchen mit diesem Namen V8 DC Jack

Symbol zeichnen

Pins einfügen 1, 2 und benennen mit Vin und Gnd

**!BAUTEIL**



**!WERT**

Pins 1,2 einfügen mit Beschreibung Gnd und Vin, speichern als V8 DC Jack

Taste X zum Exportieren:  
 Name: V8 DC Jack  
 Gehäuse: V8 DC Jack  
 Steckverbindung  
 Hersteller: nicht eindeutig

**V8 DC Jack** ID=100000011

Hersteller: <nicht eindeutig>  
 Gehäuse: V8 DC Jack (User)  
 Steckverbinder (Elektroinstallation):

---

**User Bauteil**



**User Gehäuse**



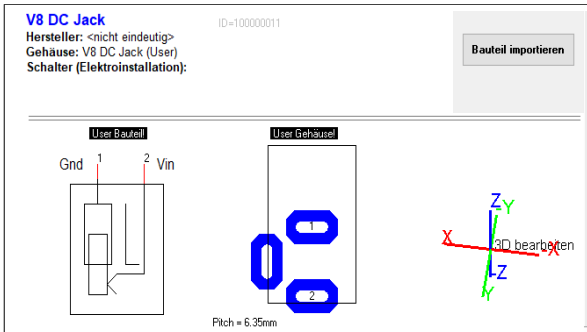
Pitch = 6.35mm



3D bearbeiten

Speichern unter V8 DC Jack Symbol

Neues Projekt, Schaltplan mit Platine Bauteil  
 Bauteil V8 DC Jack suchen, aber **nicht** importieren, 3D bearbeiten  
 Nicht speichern



Rechts Bild: Klick M1 oder M2  
 Option: 3D-Bearbeiten

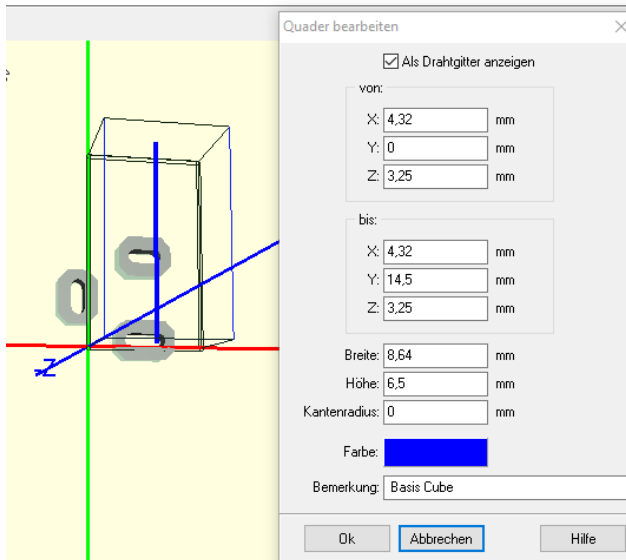
3D-Modell bearbeiten [V8 DC Jack]

Für das Gehäuse ist kein 3D-Modell vorhanden.  
 Soll ein grobes extrudiertes Polygon erstellt werden?

Ja Nein

Nein

Quader für Unterteil aufrufen mit Drahtgitter  
 (-Zeichen vor S4, nur Mittellinie blau)



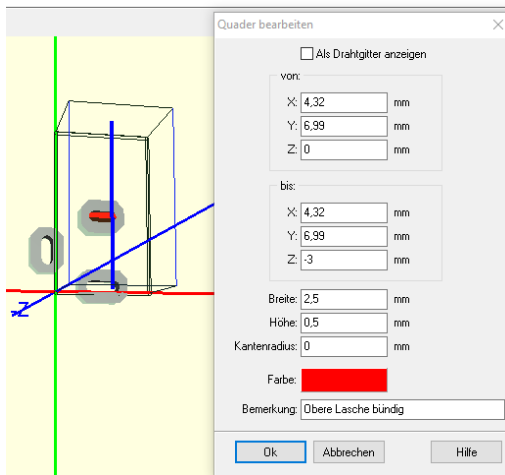
-S4.32,0,3.25,4.32,14.5,3.25,8.64,6.5,\$0000FF,0.2  
 Basis Cube

Praktischer Hinweise:

Die Syntax Tabelle wird übersichtlich, wenn auf der Tabelle im Feld „Bemerkung:“ eine kurze Beschreibung notiert wird.

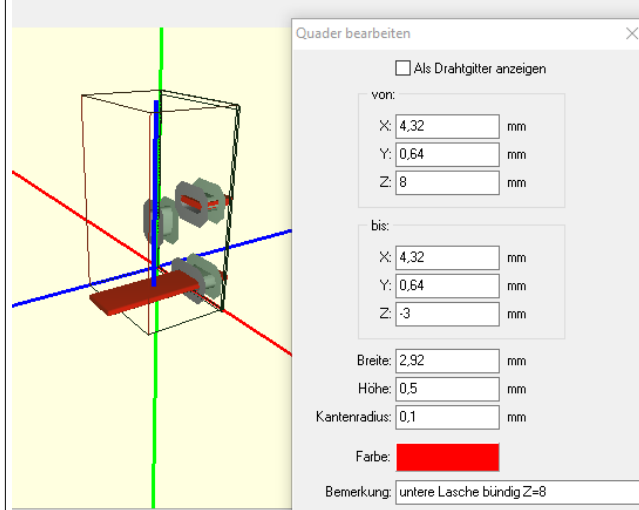
Zu Nachbearbeitung einer langen Syntax-Tabelle ist es sinnvoll, nicht zu bearbeitende Zeilen mit einem x vor der Zeile zu deaktivieren

Das zu bearbeitende Bauteil wird dann alleine dargestellt

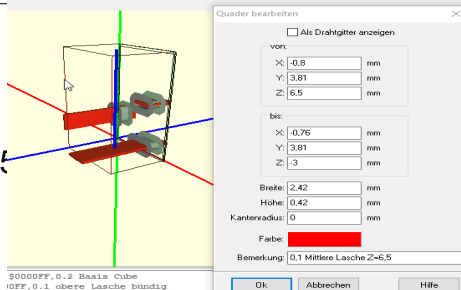


-S4.32,0,3.25,4.32,14.5,3.25,8.64,6.5,\$0000FF,0.2  
 S4.32,6.99,0,4.32,6.99,-3,2.5,0.5,\$0000FF,0.1

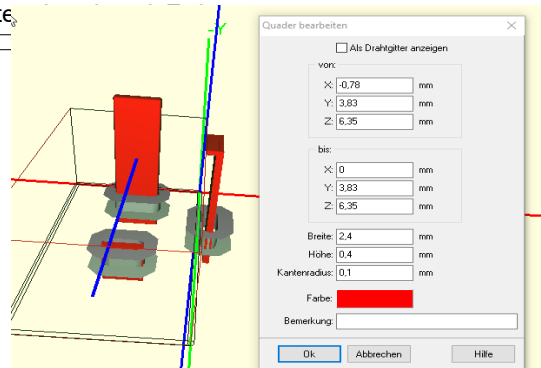
Obere Lasche bündig 2.29x0.25 b



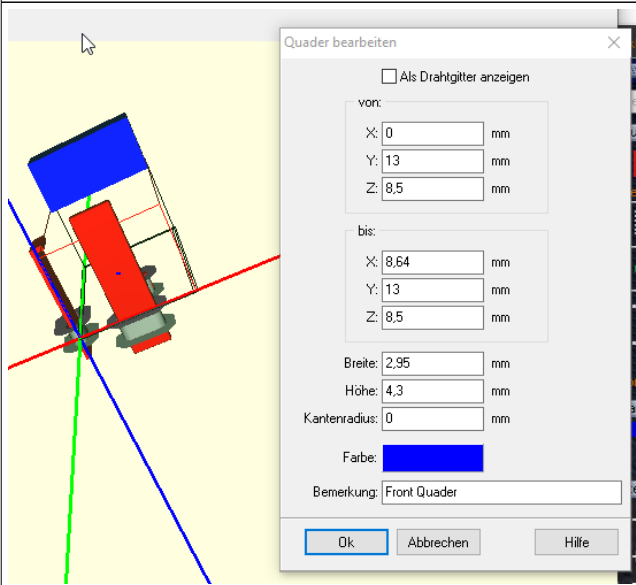
-S4.32,0,3.25,4.32,14.5,3.25,8.64,6.5,\$0000FF,0.2  
 S4.32,6.99,0,4.32,6.99,-3,2.29,0.25,\$0000FF,0.1  
 S4.32,0.64,8,4.32,0.64,-3,2.92,0.5,\$0000FF,0.1,  
 Unte



\$0000FF,0.2 Basis Cube  
 00FF,0.1 obere Lasche bündig

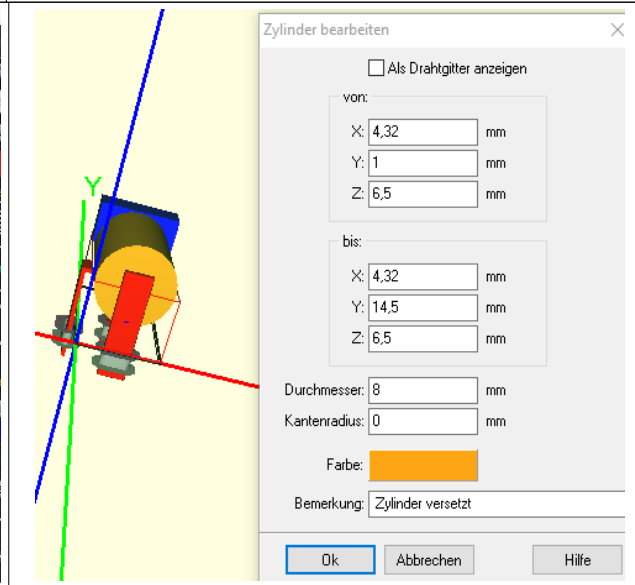


-S4.32,0,3.25,4.32,14.5,3.25,8.64,6.5,\$0000FF,0.2  
 S4.32,6.99,0,4.32,6.99,-3,2.29,0.25,\$0000FF,0.2  
 S4.32,0.64,0,4.32,0.64,-3,2.92,0.5,\$0000FF,0.2  
 S-0.8,3.81,6.5,-0.76,3.81,-3,2.42,0.42,\$0000FF,0.1  
 Mittlere Lasche mit Z=6.5

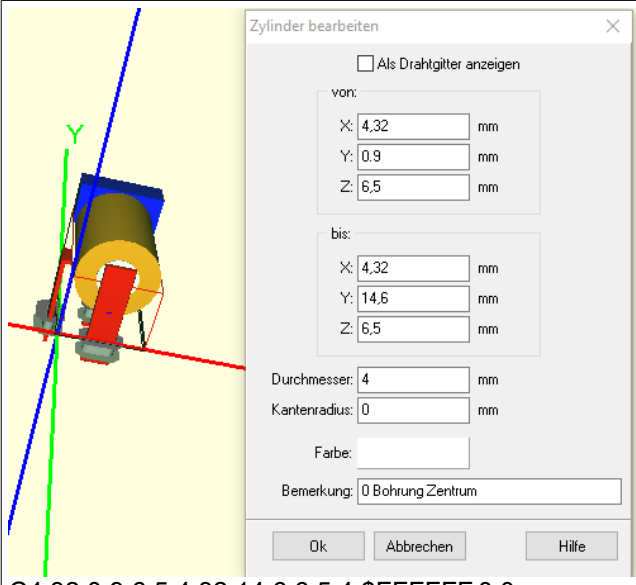


S0,13,8.5,8.64,13,8.5,2.95,4.3,\$FF0000,0,  
 Front Quader

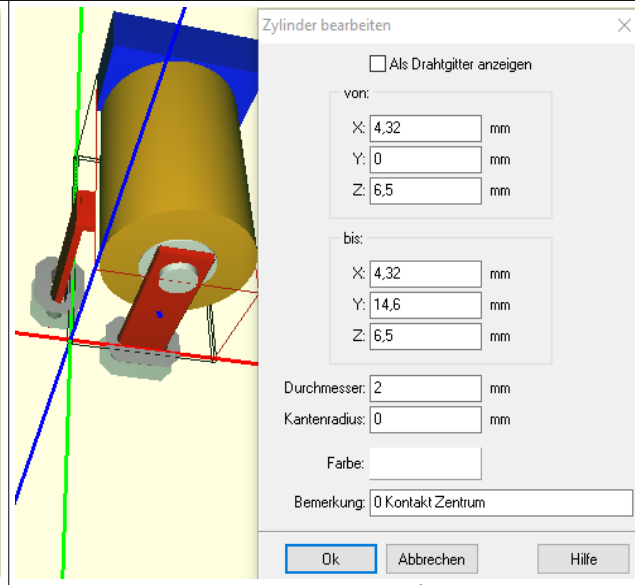
S-0.78,3.83,6.35,0,3.83,6.35,2.4,0.4,\$0000FF,0.1  
 Querverbindung



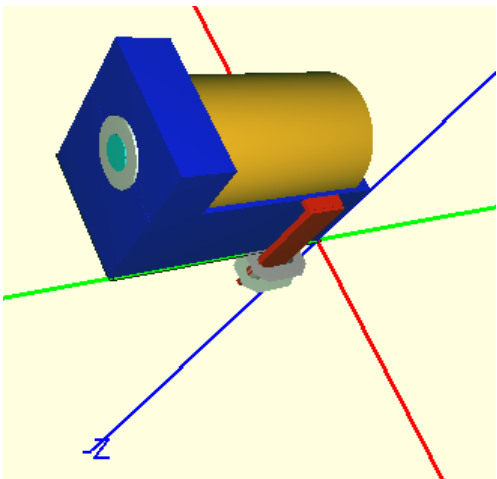
C4.32,1,6.5,4.32,14.5,6.5,8,\$16A6FC,0,  
 Zylinder um Y=1 mm gekürzt für frei Lasche



C4.32,0.9,6.5,4.32,14.6,6.5,4,\$FFFFFF,0,0  
 Bohrung Zentrum

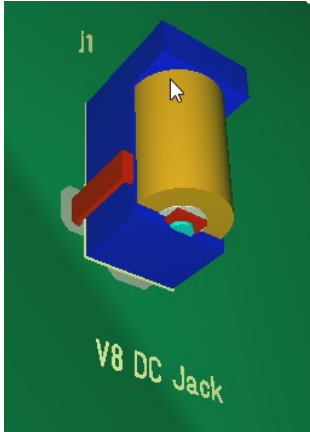
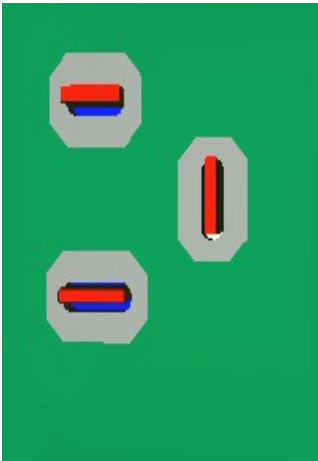


C4.32,0,6.5,4.32,14.6,6.5,2,\$FFFFFF,0,0  
 Kontakt Zentrum

|   |   |
|---|---|
|  | <b>Total Syntax</b><br>S4.32,0,3.25,4.32,14.5,3.25,8.64,6.5,\$FF0000,0,Basis Cube<br><br>S4.32,6.99,0,4.32,6.99,-3,2.5,0.5,\$0000FF,0,Obere Lasche bündig<br><br>S4.32,0.64,8,4.32,0.64,-3,2.92,0.5,\$0000FF,0.1,Untere Lasche bündig Z=8<br><br>S-0.8,3.81,6.5,-0.76,3.81,-3,2.42,0.42,\$0000FF,0.1 Mittlere Lasche Z=6.5<br><br>S-0.78,3.83,6.35,0,3.83,6.35,2.4,0.4,\$0000FF,0.1 Querverbindung<br><br>S0,13,8.5,8.64,13,8.5,2.95,4.3,\$FF0000,0,Front Quader<br><br>C4.32,1,6.5,4.32,14.4,6.5,8,\$16A6FC,0, Zylinder versetzt<br><br>C4.32,0,9,6.5,4.32,14.6,6.5,4,\$FFFFFF,0, Bohrung Zentrum<br><br>C4.32,0,1,6.5,4.32,14.65,6.5,2,\$FFFF00,0,Kontakt Zentrum |
|---|---|

Test : Neues Projekt, doppelseitige Platine mit Schaltplan Platine

Einfügen: V8 DC Plug, Platinengröße 50 x50, Bauteil innerhalb Platine, rechts oben 3D Ansicht wählen, Speichern unter **Test V8 DC Jack**

|  |   |
|--|---|
|  |  |
| <p>Oberseite</p>   | <p>Unterseite</p>   |