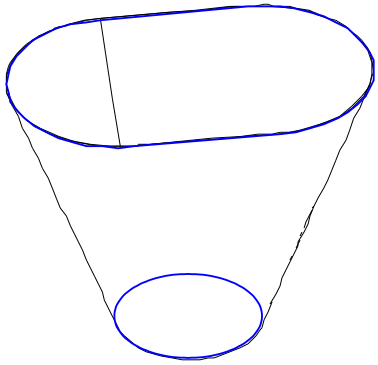


Zeichnen Sie  
diese beiden Objekte. ( blau )  
Sie werden wie abgebildet übereinander plaziert.  
Die grössen sind in diesem Fall nur annähernd.  
Bei Grömo.de werden Sie über die genauen Maße fündig.

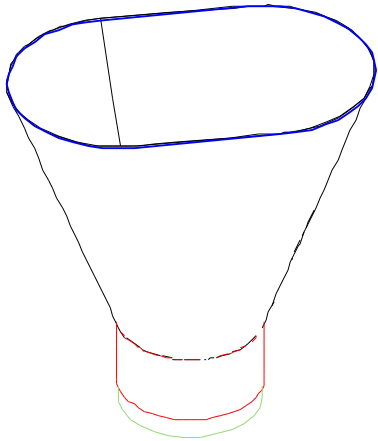
Gezeichnet: Wilhelm Bruns



Nun wählen Sie das Werkzeug **ERHEBUNG**.  
Klicken Sie auf den Kreis und anschließend auf das obere Objekt.  
Die Erhebung wird erstellt.  
Nun das Werkzeug **VOLUMENKÖRPER UMRAHMEN** aufrufen.  
Wählen Sie die Erhebung aus.  
Wählen Sie die Flächen aus die wegfallen sollen.  
Klicken Sie auf die Zielflagge.  
Beachten Sie dabei das sie einen negativen Wert eingeben.  
Sonst wird das Teil nach aussen vergrössert.

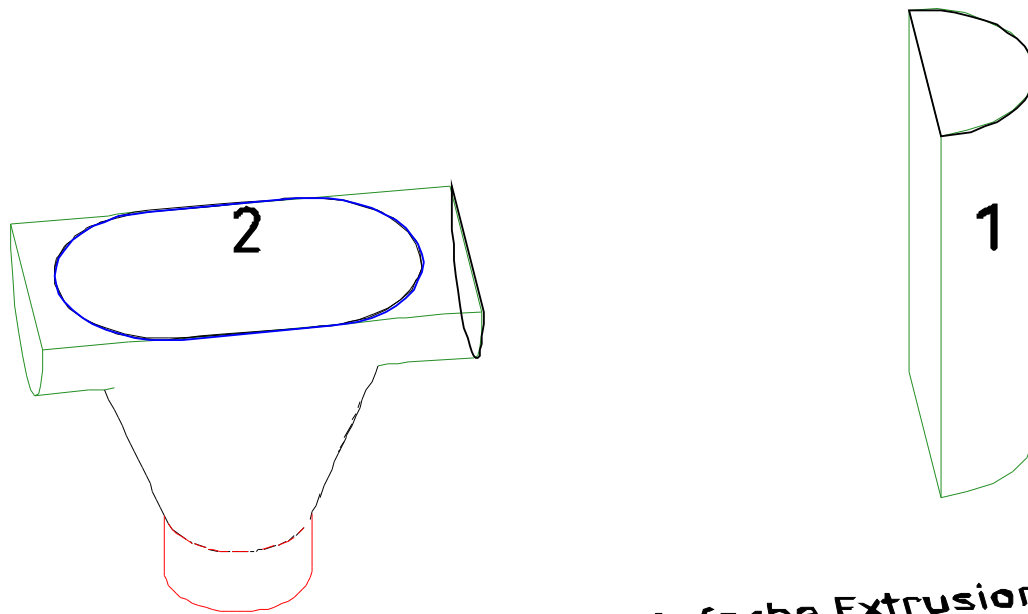
Hier jetzt einmal den Rendermodus einschalten.  
Jetzt wird das Ergebnis sichtbar.

Gezeichnet: Wilhelm Bruns



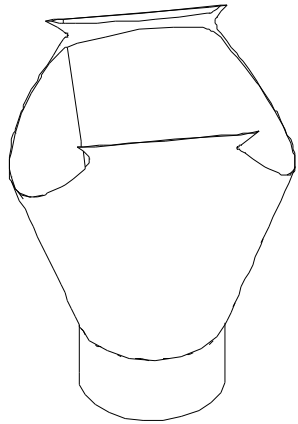
Nun wird ein Zylinder ( rot ) gezeichnet,  
und plazieren Sie ihn unten an die Erhebung.  
Sie können den Zylinder auch direkt an passender Stelle Zeichnen.  
Zeichnen Sie einen im Durchmesser  
etwas kleineren Zylinder ( grüngelb )  
in den schon vorhandenen, höhe des Zylinders mindestens genauso  
wie der rote, besser aber höher.  
So kann er besser ausgewählt werden.  
Nun boolesche Operation durchführen 3D Differenz.  
Vom Roten Zylinder den zuletzt erstellten abziehen.  
Erneut rendern um sich das Ergebnis ansehen.

Gezeichnet: Wilhelm Bruns



Nun wird eine einfache Extrusion (1 grün) erstellt.  
Der Querschnitt der Dachrinne. Genaue Maße bei Grömo.de  
Sie wird in die Erhebung eingesetzt. ( 2 )  
Dafür werden Sie die Bezugspunkte ändern müssen,  
um die Extrusion genau zu platzieren  
Tipp: Eine genaue Platzierung wird erreicht in dem Sie 3D Polylinien  
vorübergehend einzeichnen.  
Sie können frei im Raum erstellt werden.  
Mit Hilfe der 3D Polylinien können  
die Bezugspunkte genau platziert werden.  
Erneut Rendern um sich das Ergebnis anzusehen.

Gezeichnet: Wilhelm Bruns

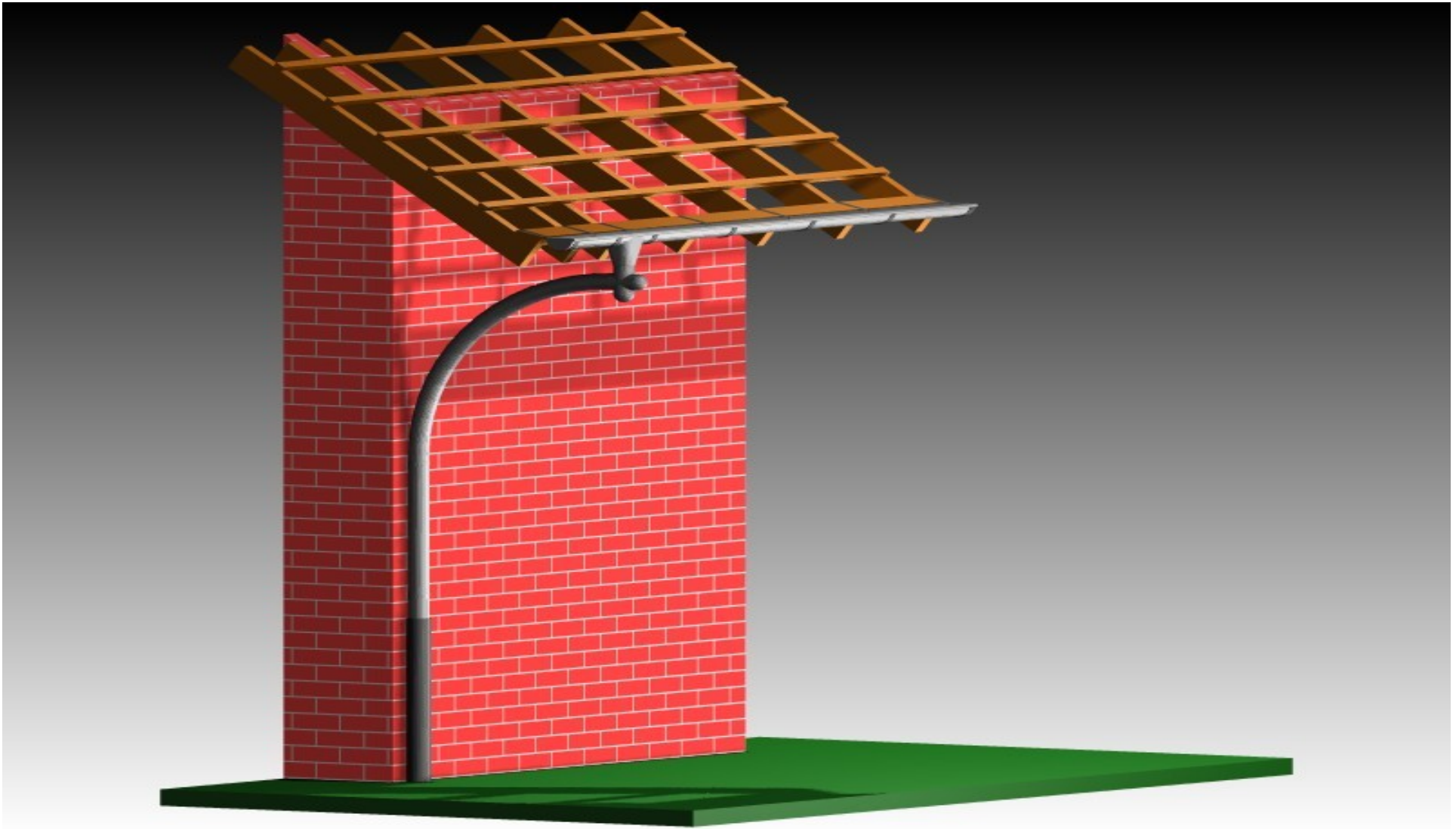


**Nun Boolesche Operation:  
Von der Erhebung ziehen Sie die Extrusion ab.  
Vereinigen Sie das so entstandene Teil mit den Zylinder.  
Alle Hilfslinien können nun gelöscht werden.  
Zum Abschluss noch einmal Rendern.**

**Fertig ist das Teil.**

**Viel vergnügen beim nachbauen.**

**Gezeichnet: Wilhelm Bruns**



So in etwa könnte es aussehen