

Tinkercad zu Fusion360

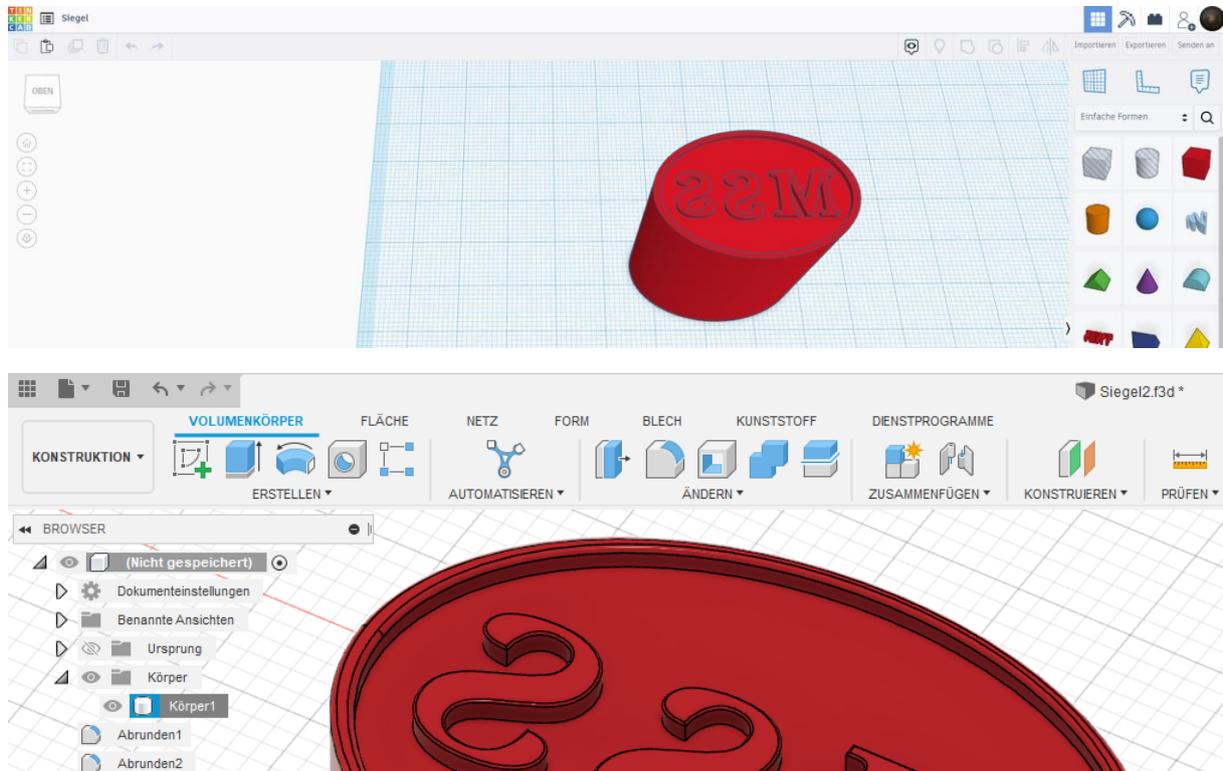


Abbildung 1 : Tinkercad zu Fusion360

Screenshots unterliegen nicht der untenstehenden CC-Lizenz

Tinkercad zu Fusion360

Es kommt der Moment an dem Maßgenauigkeit oder Details eine größere Bedeutung in der Konstruktion von Objekten einnimmt. In Tinkercad stößt man hier irgendwann an die Grenzen des Programmes. Allerdings ermöglicht Tinkercad den leichten Umstieg auf ein komplexeres Programm.

Fusion360, ebenfalls ein CAD Programm von Autodesk kann als nächste Stufe der Komplexität betrachtet werden.

Autodesk bietet Education Lizenzen für Fusion360. Dafür ist eine Registrierung (mit den Tinkercad Account- Informationen) und das Hochladen einer Beschäftigungsbestätigung der Schule notwendig.

<https://www.autodesk.de/campaigns/education/fusion-360>

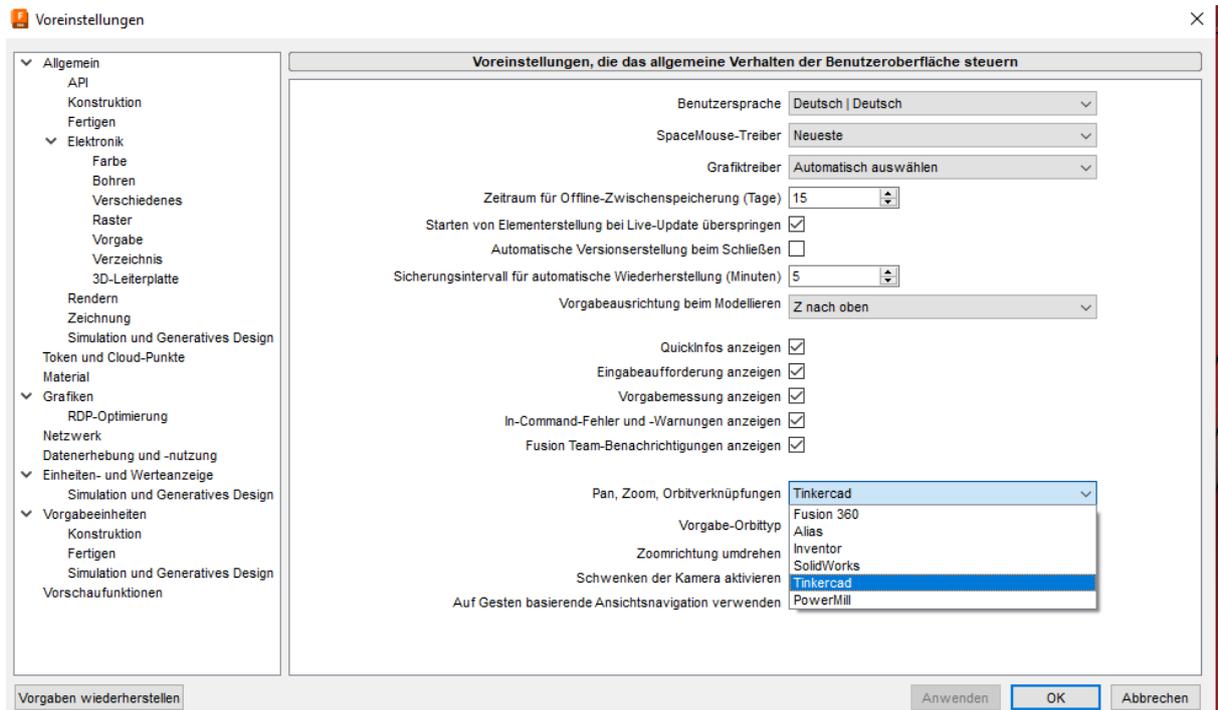
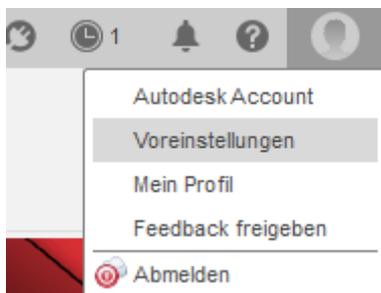
Der Registrierungsprozess kann manchmal etwas mühsam sein, belohnt wird man jedoch mit einer Jahreslizenz (jährlich verlängerbar) für ein vollwertiges CAD-Programm.

Auch Fusion360 bietet viele Möglichkeiten der Zusammenarbeit für die Schule, jedoch ist dieses Programm je nach Betreuungsschlüssel, Können und Motivation der Schüler*innen eher für die Sek2 geeignet.

Manche Aspekte des Programmes eignen sich jedoch auch für die Sek.1 und für den Einstieg in das Programm.

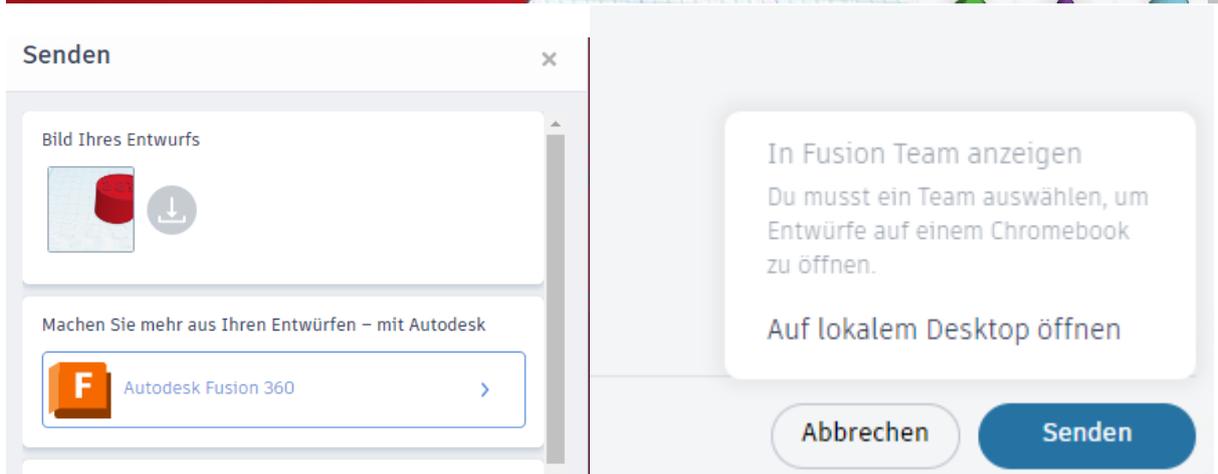
Öffnen Sie nach Registrierung und Installation Fusion 360.

Wenn Sie das Arbeiten in Tinkercad gewohnt sind, empfiehlt es sich die Steuerung in Fusion entsprechend anzupassen. Stellen Sie in den Voreinstellungen(rechts oben) als Orbitverknüpfung Tinkercad ein.



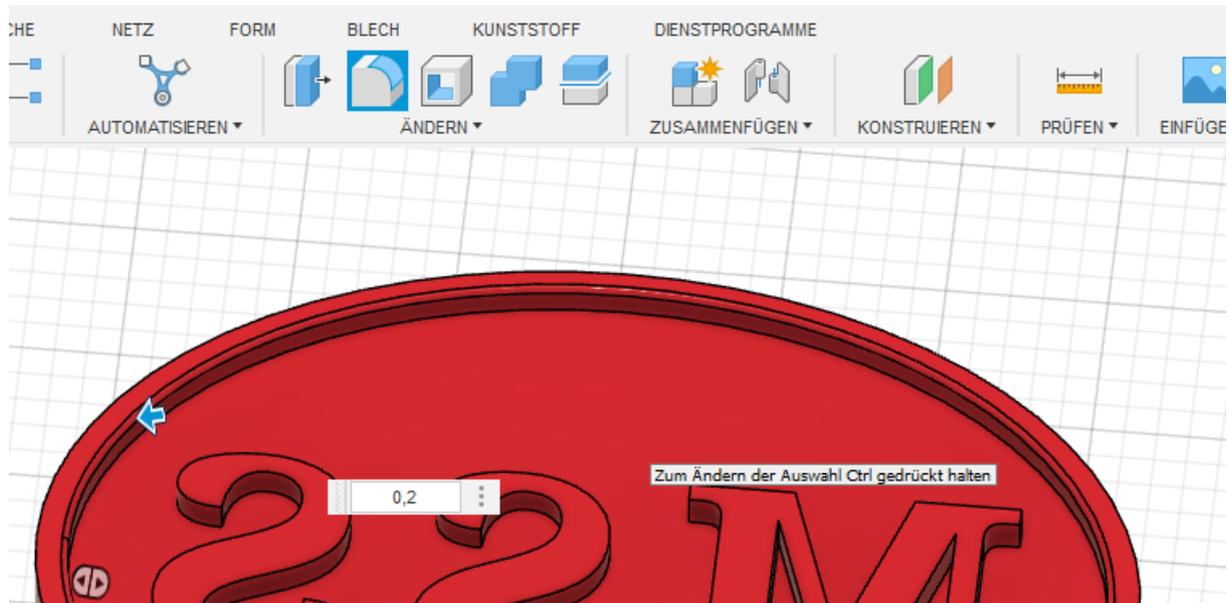
Objekte von Tinkercad nach Fusion senden und weiterbearbeiten.

Öffnen Sie Fusion360 und Tinkercad. Wählen Sie in Tinkercad ein Projekt, klicken Sie auf „Senden an“- Autodesk Fusion 360(muss geöffnet sein) und öffnen „Auf lokalem Desktop“. Senden!

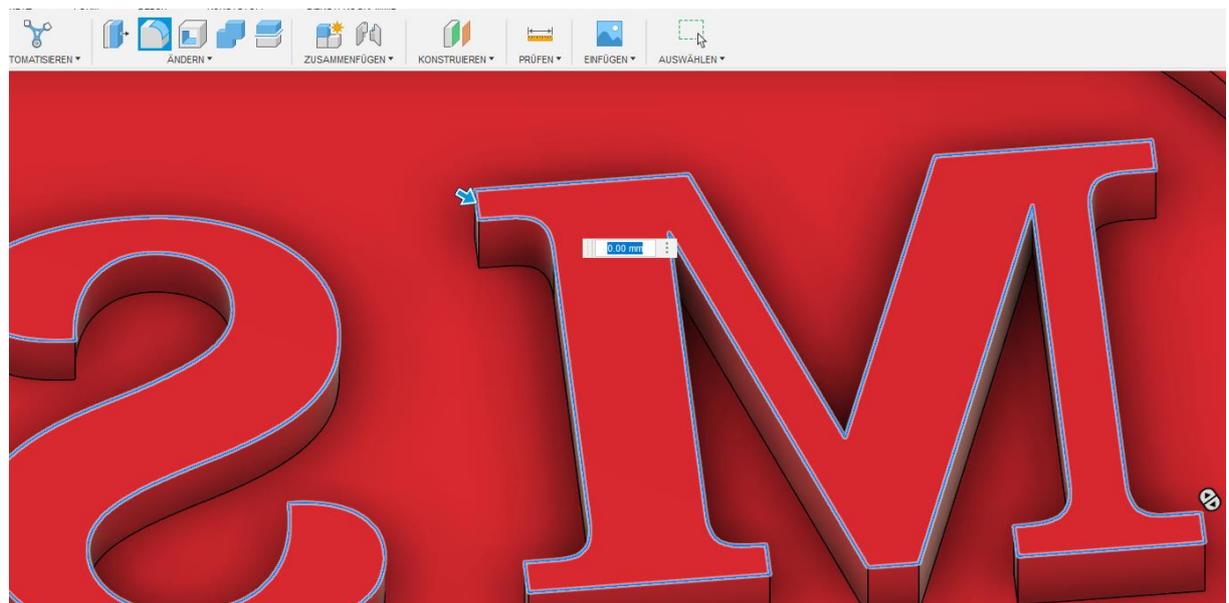


Sobald Sie Ihr Objekt in Fusion importiert haben(kann ein wenig dauern) kann dieses weiterbearbeitet werden. So bietet Tinkercad z.B. nicht die Möglichkeit Fasen abzunehmen oder Kanten abzurunden. In Fusion ist das einfach möglich.

Wählen Sie das **Werkzeug „Abrunden“**, anschließend die abzurundende Kante und tragen Sie einen passenden Wert in das Fenster ein. Bestätigen Sie mit „Enter“.

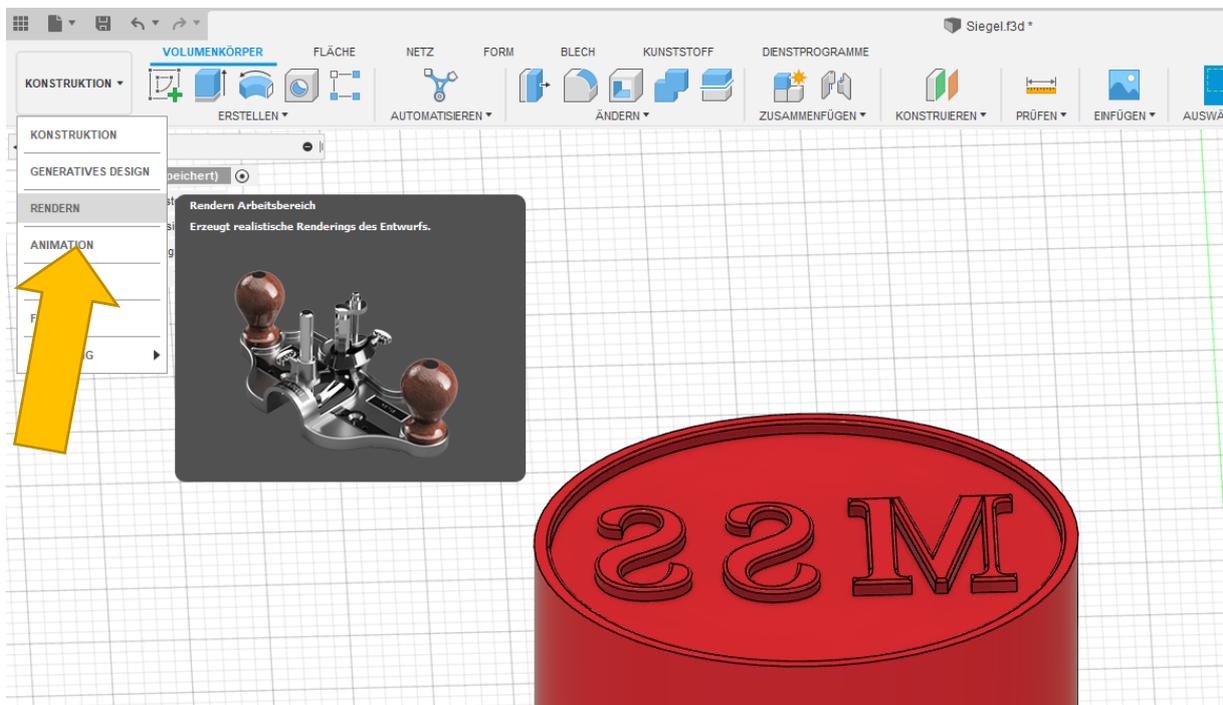


Wählen Sie, bei ausgewähltem Werkzeug „Abrunden“ mehrere Kanten aus (linke Maustaste) um viele Kanten auf gleiche Weise abzurunden.

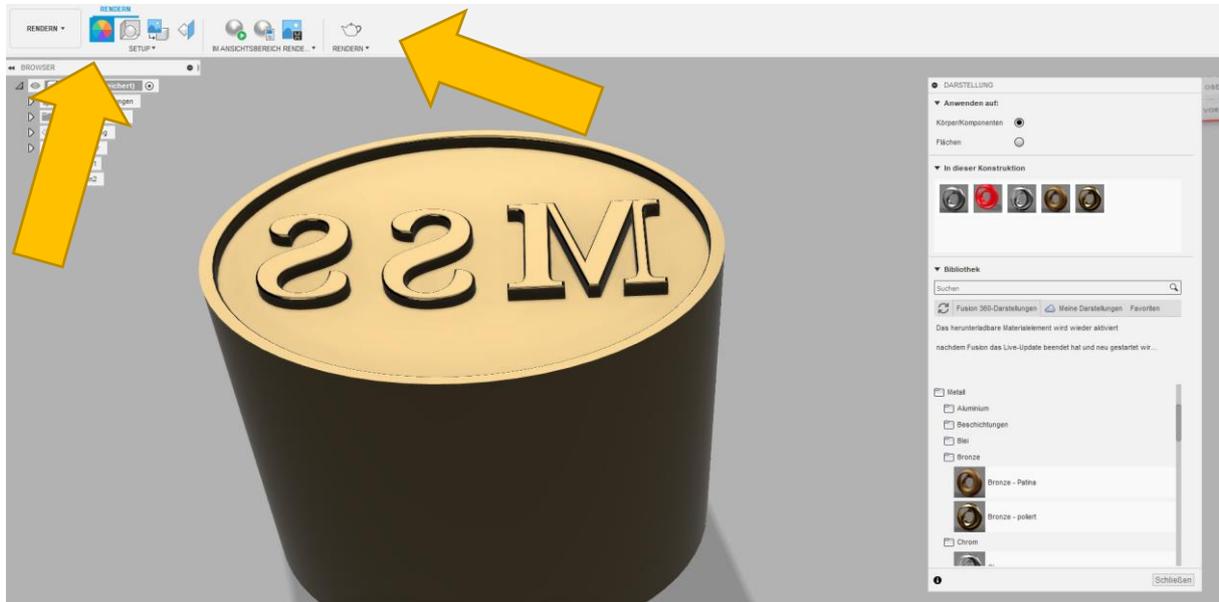




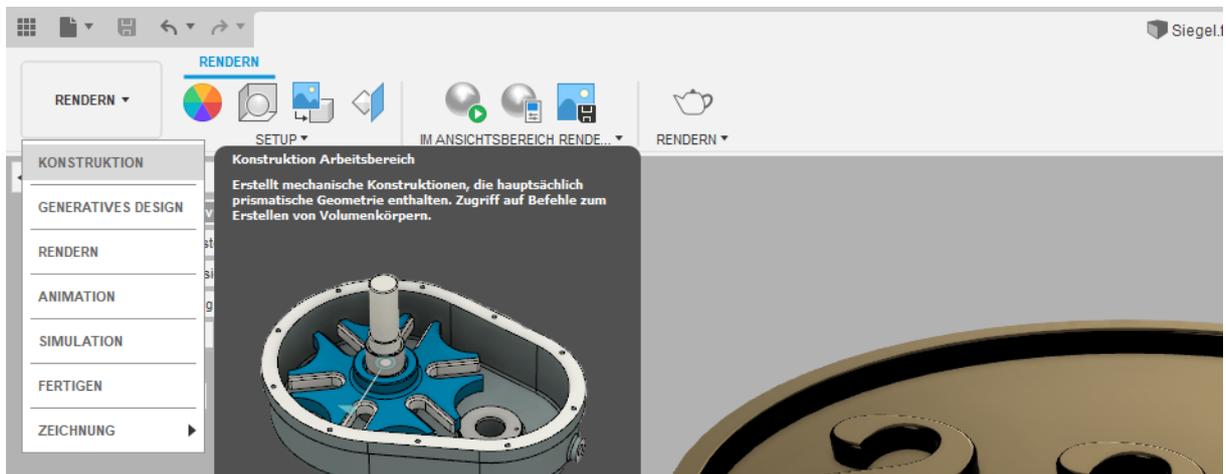
Als weiteres Werkzeug für den Umstieg von Tinkercad zu Fusion bietet sich die **Rendering Funktion** an.



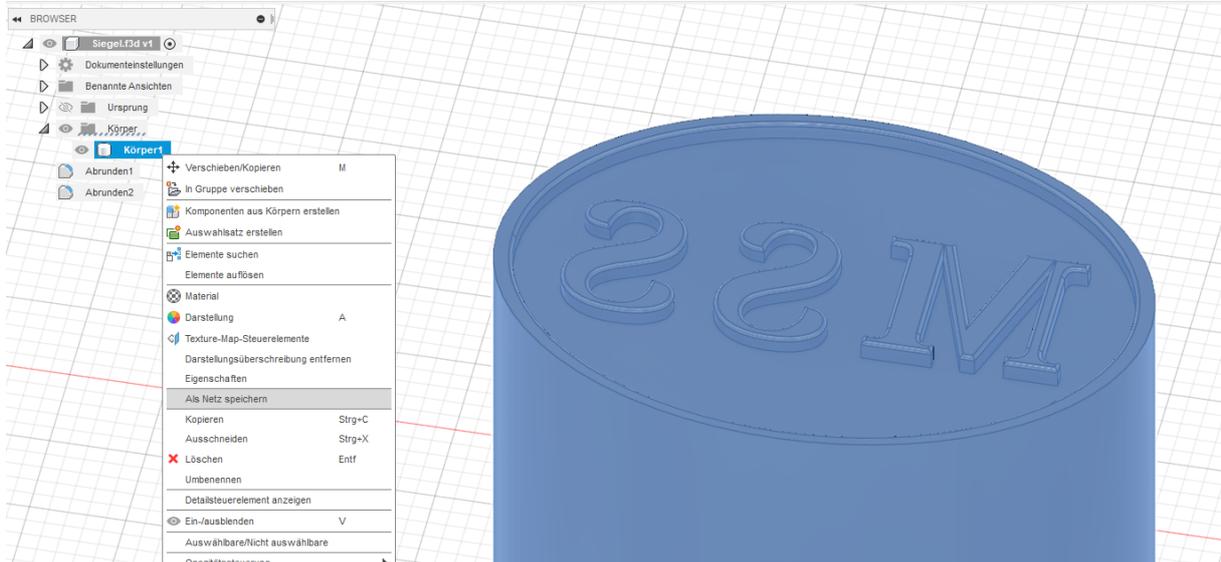
Mit der Renderingfunktion lassen sich sehr schnell und einfach toll aussehende Objekte generieren. Wählen Sie verschiedene Materialien, Farben und Lichtsituationen. Oft genügt ein Screenshot des Objektes, besonders eindrucksvoll sehen die Bilder jedoch nach dem Rendering aus.



Um das Objekt schließlich als STL exportieren zu können kehren Sie in den „Konstruktionsbereich“ zurück.



Wählen Sie im Browser im linken oberen Bereich der Arbeitsoberfläche den Körper im Ordner Körper aus und klicken Sie auf „Als Netz speichern“.



Und speichern Sie das Objekt als STL auf einem beliebigen Platz ab.

