

Anleitung für 3D-Modelle in Chemie

Folgende Programme sind notwendig und können hier kostenlos heruntergeladen werden:

AVOGADRO <https://avogadro.cc/>

BLENDER <https://www.blender.org/>

1. In AVOGADRO ein Modell bauen.

2. Datei exportieren: Export VRML, filename und Speicherort über "Select" eingeben. Es entsteht eine .wrl-Datei.

3. In BLENDER die .wrl-Datei importieren: File / Import / X3d Extensible

Auf den Würfel in der Mitte klicken und dann auf die "Entf"-Taste.

"Shading" auswählen: Atom anklicken, auf +New drücken und Basecolour einstellen. (Eine Mehrfachauswahl von Atomen ist mir leider noch nicht gelungen. Ich freue mich über Hinweise).

Falls die Datei ungünstig dargestellt ist: Auf Layout gehen, das Molekül mit der Maus markieren (klicken, halten und ziehen, dann loslassen) die Taste "R" drücken gefolgt von x, y oder z je nach gewünschter Drehachse. Mit Maus bewegen und durch Return bestätigen.

Datei exportieren: File/export/fpx

Dabei unbedingt oben rechts im Path Mode "copy" auswählen und das kleine Feld rechts daneben anklicken. Dadurch wird die Textur, also hier die Farbe mit exportiert. Ansonsten erhält man ein weißes Modell.

Unten den Namen ändern und auf "Export" klicken.

4. Die Datei kann dann auf Merge EDU importiert werden: <https://mergeedu.com/>

Der Einsatz im Unterricht klappt gut in Kombination mit dem aus [Pappe baubaren Merge Cube](#) und der App "Merge Object Viewer". Mit dem kostenlosen Account kann man 5 Objekte hochladen. Für 50 Objekte zahlt man 35€ im Jahr.