

# Planar Cutting Tool

Martin Krüßel

Susana Dong

## Anleitung

### 1. Einleitung

Stellen Sie sich vor, Sie sind ein gewöhnlicher Mensch mit niedrigem Gehalt und können es sich nicht leisten, einen großen und fortschrittlichen 3D-Drucker zu kaufen. Daher ist der von Ihnen gekaufte 3D-Drucker klein.



Für die Raumdekoration möchten Sie eine Kommode drucken (betrachten wir sie als Würfel), um ein paar kleine Geschenke darauf zu stellen. Es ist jedoch zu groß, als dass der Drucker den gesamten Würfel in einem Stück drucken könnte.

### 1.2. Spezifische Einführung

Um das übergroße Problem zu lösen, könnten wir eines der Plugins des Ultimaker Cura verwenden - das Planar Schneidewerkzeug (Planar Cutting Tool). Vor dem Drucken ermöglicht unser Plugin die Unterteilung des Modells mit Hilfe einer Schnittebene, sodass der Drucker seine Größe nach dem Schneiden unterstützen kann.

Wir müssen berücksichtigen, dass unser Objekt kein Loch haben sollte.

### 1.3. Wie man das Plugin installiert

Sobald Sie wissen, wo sich "Ultimaker Cura" auf Ihrem PC befindet, fügen Sie den gesamten Ordner mit dem Namen "PlanarCuttingTool" in den Ordner "plugins" von Cura ein. Das Plugin wird beim nächsten Start von Cura automatisch verfügbar gemacht.

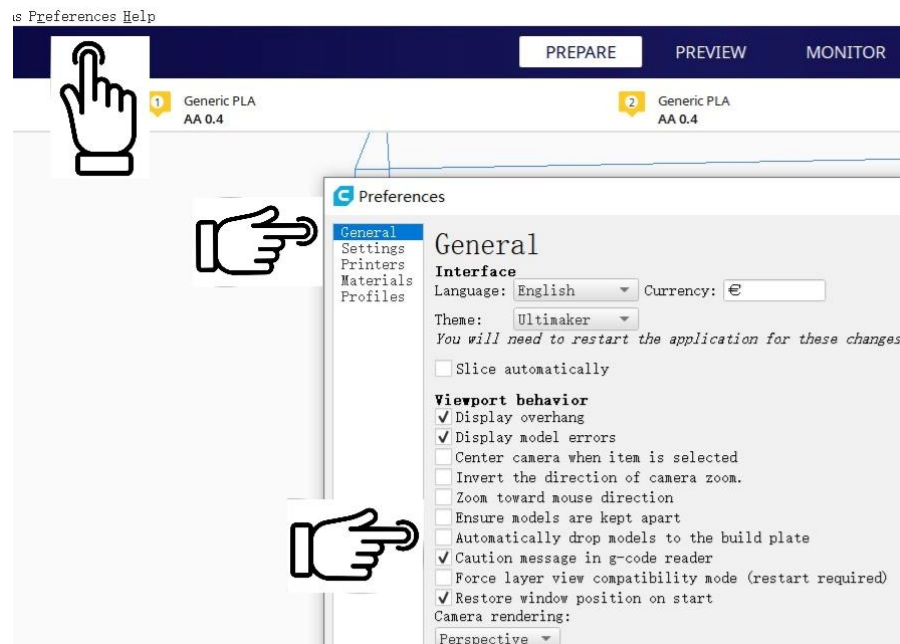
组织		新建
本地磁盘 (D:) > UltimakerCura > Ultimaker Cura 4.6 >		
名称		修改日期
arduino		2020/4/22 23:10
certifi		2020/4/22 23:09
imageformats		2020/4/22 23:09
platforms		2020/4/22 23:09
plugins		2020/7/2 1:31
qml		2020/4/22 23:10
resources		2020/4/22 23:10



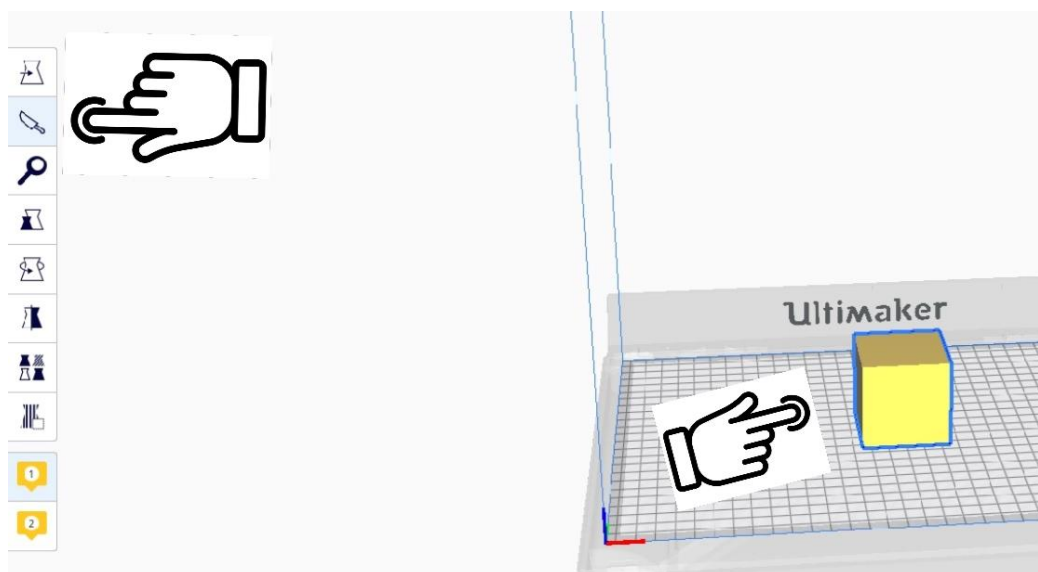
本地磁盘 (D:) > UltimakerCura > Ultimaker Cura 4.6 > plugins >			
名称		修改日期	类型
ConsoleLogger		2020/7/2 10:27	文件夹
SliceInfoPlugin		2020/7/2 1:32	文件夹
PrepareStage		2020/7/2 1:32	文件夹
PostProcessingPlugin		2020/7/2 1:32	文件夹
PlanarCuttingTool		2020/7/2 1:31	文件夹
ModelChecker		2020/7/2 1:26	文件夹

## 2. Prozess

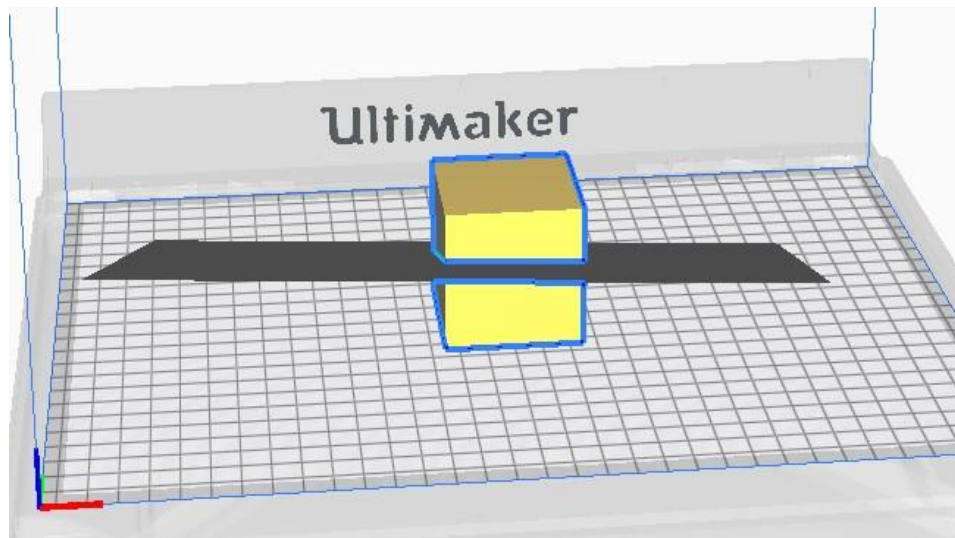
Deaktivieren Sie in den Preferences / General das Kontrollkästchen "Automatically drop models to the build plate", um alle Abschnitte eines split-up Modells an der Stelle zu belassen, an der sie sich vor dem Schneiden gehört



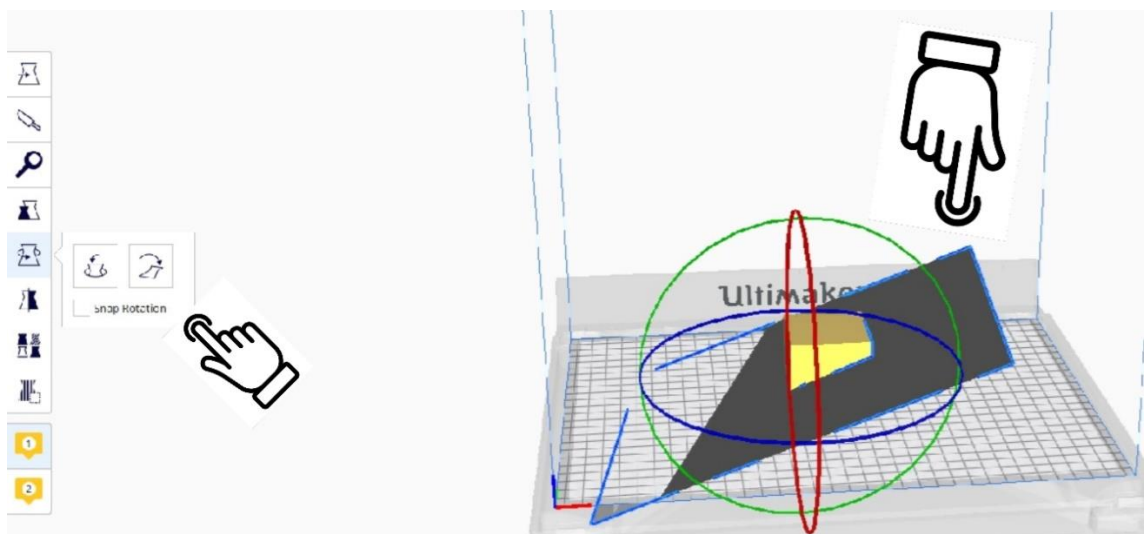
Überprüfen Sie vor dem Erstellen der Schnittebene zunächst, ob wir unser Objekt und das Cutting Tool bereits ausgewählt haben.



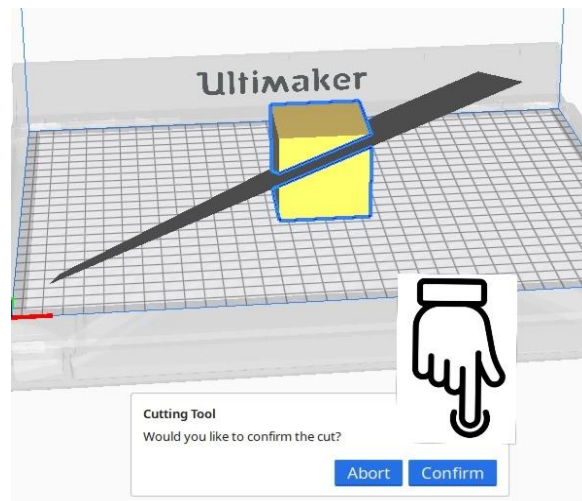
Klicken Sie zum Starten auf die linke Maustaste, lassen Sie den Mausklick nicht los. Wenn Sie die Maus in eine beliebige Richtung bewegen, ziehen Sie die Schnittebene an eine beliebige Stelle (Sie können die resultierende Schnittebene jederzeit sehen, um zu wissen, wo sie sich befinden wird.)



Sobald Sie die linke Maustaste wieder loslassen, haben Sie erfolgreich eine Schnittebene erstellt. Mit Hilfe der Standardwerkzeuge können Sie diese nun noch anpassen, sie z.B. verschieben oder rotieren (Tipp: Vergessen Sie nicht, die Schnittebene dazu auszuwählen.)



Sie haben die Wahl zwischen Bestätigen oder Abbrechen. "Confirm" bedeutet, dass der Würfel danach entlang der Ebene, die Sie gerade erstellt haben, in zwei Abschnitte geschnitten wird. "Abort" bedeutet, dass Sie diese Schnittebene löschen, als hätten Sie sie zuvor nicht erstellt.



Schließlich erhalten Sie 2 getrennte Objekte. Wenn Sie möchten, dass Ihr gedrucktes Objekt noch kleiner wird, wiederholen Sie die obigen Schritte.

