

Autoparter

Anleitung

Installation

Autoparter.zip herunterladen, entpacken und den Ordner "Autoparter" in das Plugin-Verzeichnis der lokalen Cura-Installation verschieben. Falls Cura vorher geöffnet war, muss Cura neugestartet werden, um Autoparter verwenden zu können. Keine weiteren Schritte erforderlich.

Einleitung

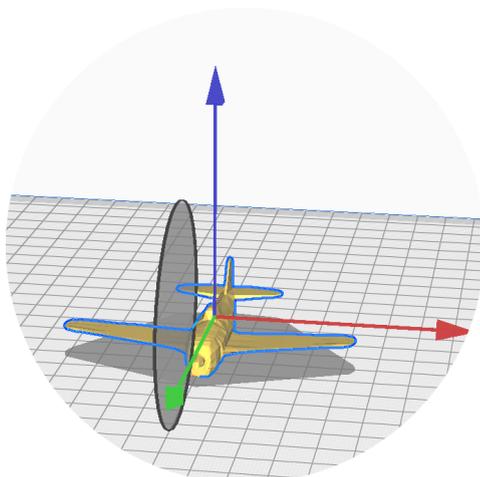
Autoparter kann Objekte teilen/durchschneiden und anschließend Steckverbindungen generieren, um die Einzelteile nach dem Druck wieder vereinen zu können.

Benutzung

1. Objekt laden

Zunächst lädt man in Cura das gewünschte Objekt und wählt dieses aus. Um dieses Objekt zu teilen, klickt man in der Toolleiste (linke Seite) auf folgendes Icon: .

2. Schnittfläche auswählen



Nach einem Klick auf "Part Object" wird eine Schnittfläche eingeblendet. Um das Objekt an einer anderen Stelle zu teilen, kann das Objekt mit dem Verschieben- oder Rotationstool verschoben bzw. gedreht werden. Die Schnittfläche bleibt dabei immer an der gleichen Stelle.

3. Teilen

Ist die richtige Stelle gefunden, muss zunächst wieder zurück zu Autoparter gewechselt werden (auf  klicken).

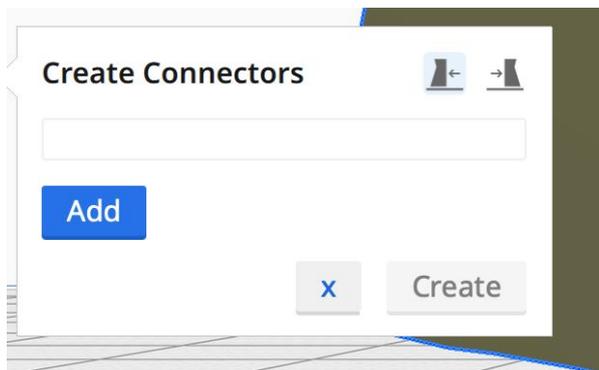
Mit "Select" wird die Schnittfläche ausgewählt und das Objekt geteilt.

Anschließend kann mit dem Hinzufügen von Steckverbindungen begonnen oder durch "..or complete" der Vorgang beendet werden.

4. Steckverbindungen hinzufügen

Das Klicken der Schaltfläche "Create Connectors" beginnt diesen Vorgang.

Die Kamera wird auf die Schnittfläche eines der beiden Teile gerichtet.



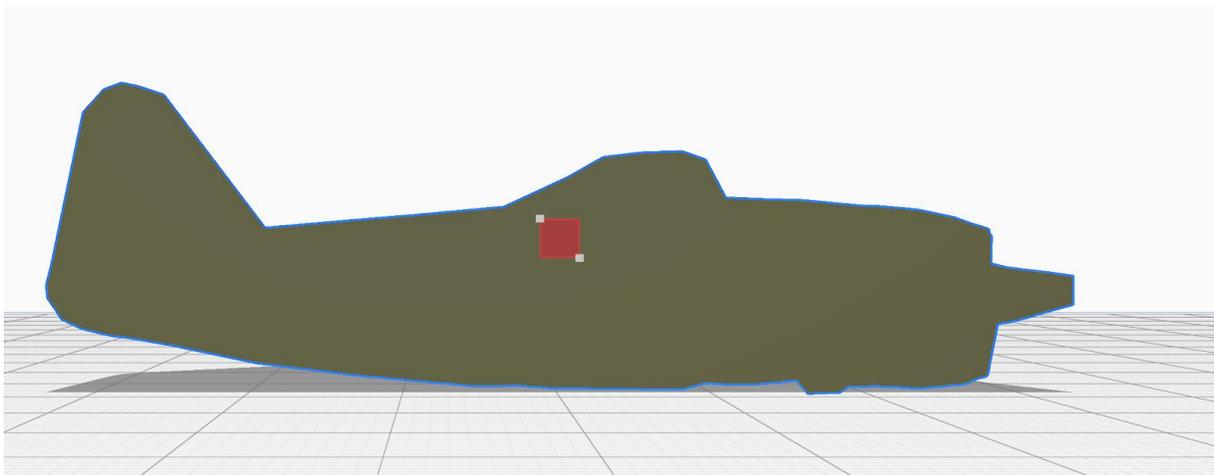
4.1 Kameraansicht

Um die Kamera auf ein Teil auszurichten, können die Buttons in der oberen rechten Ecke verwendet werden. Dabei ist blau hinterlegt, welches Teil gerade betrachtet wird.

4.2 Rechteckverbinder

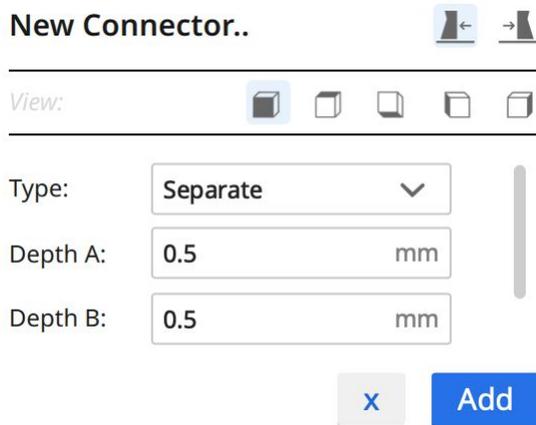
Ein neuer Stecker kann über die Schaltfläche "Add" hinzugefügt werden.

Es können bislang nur rechteckige Steckverbinder ("Cubic") hinzugefügt werden.



4.2.1 Größe und Position

Es kann Größe und Position des Steckverbinders festgelegt werden. Die Position lässt sich durch Drag&Drop innerhalb des Rechtecks verändern. Die Größe kann durch Ziehen der Rechtecke oben links bzw. unten rechts mittels Drag&Drop geändert werden. Falls der gewünschte Bereich der Schnittfläche nicht gut sichtbar ist, kann mit den Pfeiltasten die Ansicht justiert werden. Das Rechteck muss sich innerhalb der Schnittfläche befinden und darf sich mit keinem eventuell zuvor hinzugefügten Stecker überschneiden.



4.2.2 Typ

Es kann festgelegt werden, an welchem Teil die Buchse (**Female**) des Steckers bzw. an welchem der Stecker (**Male**) ist. Alternativ können beide Teile eine Buchse haben (Separate), dann wird ein passender separater Stecker erstellt. Dies ist die Standardeinstellung, da es das Drucken erleichtert. Diese Einstellung ist bei "Type" möglich.

Der **Stecker** bzw. die **Buchse** werden an dem jeweiligen Teil entsprechend **grün** bzw. **rot** dargestellt

4.2.3 Tiefe

Die Tiefe der Buchse kann über die Einstellung "Depth A" bzw. "Depth B" geändert werden.

4.2.4 Ansichten (oben, unten, rechts, links)

Um sicherzustellen, dass die Buchse nicht zu tief in das jeweilige Teil hineinragt, können über "View" verschiedene Ansichten aufgerufen werden.

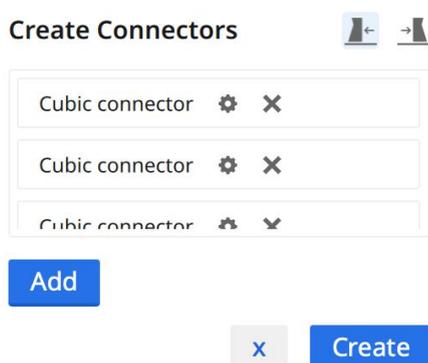
4.2.5 Toleranz

Wird ein Stecker mit der exakt gleichen Größe wie seine entsprechende Buchse gedruckt, kann es vorkommen, dass der Stecker nicht in die Buchse passt. Um das zu vermeiden, kann über "Tolerance" eine Toleranz festgelegt werden, welche die Größe des Steckers minimal anpasst. Diese wirkt sich auf die Länge und Breite (nicht Tiefe) **einfach** aus.

4.2.6 Hinzufügen

Um die Steckverbindung hinzuzufügen, muss die Schaltfläche "Add" geklickt werden. Die Tiefe der Buchse(n) wird nach dem Klicken auf "Add" kontrolliert und eine entsprechende Fehlermeldung ausgegeben, sollte die Buchse(n) zu tief sein.

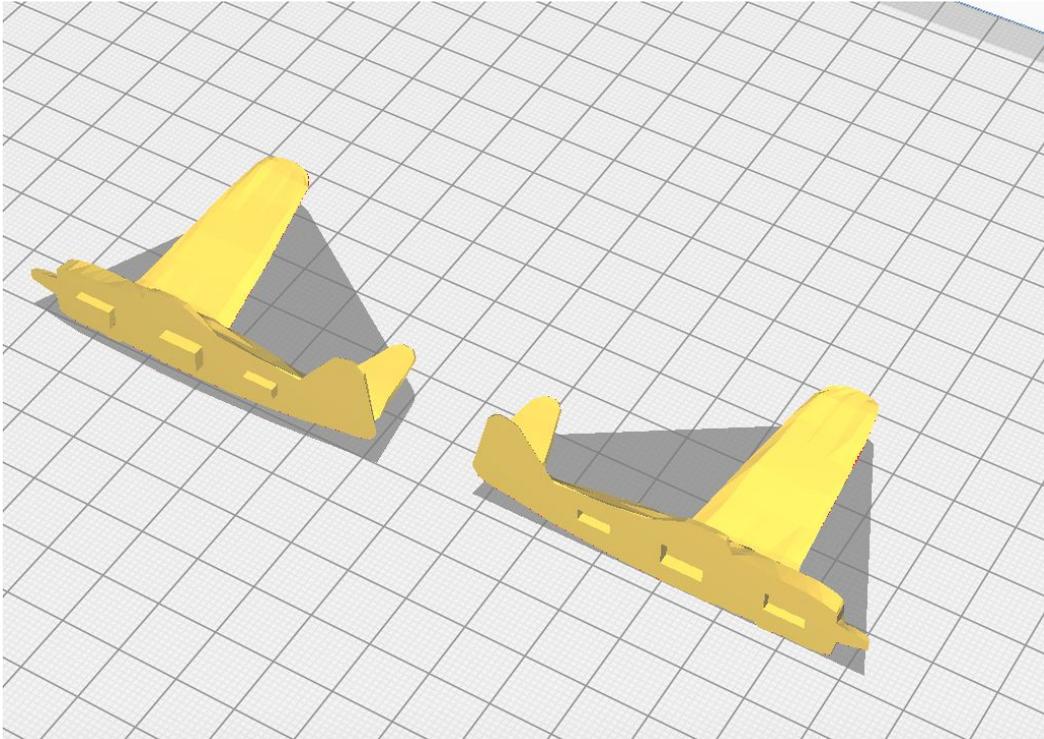
4.3 Liste / Bearbeiten / Löschen



Alle hinzugefügten Steckverbinder werden in einer Liste dargestellt. (Siehe Abb.). Sie können bearbeitet und gelöscht werden. Dafür muss entsprechend auf das Zahnrad bzw. das (x) geklickt werden.

4.4 Erstellen

Mit einem Klick auf "Create" werden alle Steckverbinder und deren Buchsen generiert.



5. Exportieren

Die fertigen Teile können mittels Cura über *File > Export Selection* exportiert werden.

6. Mehrfaches Teilen

Der Prozess des Teilens kann beliebig oft wiederholt werden.

