Silhouette 3D®

V1 Software-Handbuch

Inhaltsverzeichnis

Über Silhouette 3D® 1

Über dieses Handbuch 1
Allgemeine Informationen 1
Systemanforderungen 1
Software-Nutzungsvertrag 1
Urheberrechte 2
Lizenz 2
Kopieren und Modifizieren 2
Verwendung durch Dritte 2
Garantie 2
Eingetragene Warenzeichen 2
Haftungsausschluss 2
Funktionen im Überblick 3
Software-Dateiformate 3
Verfügbare digitale Inhalte 3

Grundlegender Software-Überblick 4

Silhouette 3D® Installieren 4
Software öffnen 4
Software-Abschnitte 5
Designbereich 6
Dokumente öffnen 6
Dokumententabs 6
Seitenorientierung 7
Erstellen und Bearbeiten von 3D-Formen 7
Präferenzen 8
Erstellen und Bearbeiten von Text 9
Formen bearbeiten 10
Formen bewegen 12
Formen drehen 12
Formen ausrichten 12
Objekte über die Toolbar anpassen 13

Bibliothek und Design-Store 14

Bibliothek 14
Zugriff auf Bibliotheksinhalte 14
Kategorisierung von Designs und Verwaltung Ihrer Bibliothek 14
Silhouette Design Store 15
Anmelden im Design Store 15
Mein Konto-Optionen 16
Shopping Designs 16
Formen herunterladen 17
Umwandlung von 2D-Konstruktionen in 3D-Objekte 18
Verwendung von Snapkits 18
Designs importieren 19
Silhouette Cloud 21
Formen wiederherstellen 22

3D-Druck 23

Druckeinstellungen 23
Erweiterte Druckeinstellungen 24
Schneiden Ihres Designs 26
Kalibrierung Ihrer Maschine 27
Filament einfügen 28
Ihr Objekt drucken 28

Tastaturkürzel 29

Über Silhouette 3D®

Über dieses Handbuch

Dieses Handbuch soll einen Überblick über die Bedienung der Silhouette 3D®-Software geben. Während andere 3D-Drucker möglicherweise kompatibel sind, geht dieses Handbuch von der Verwendung des Silhouette Alta® aus. Anweisungen zur Verwendung der Silhouette Alta® finden Sie in den nachfolgenden Handbüchern zur Silhouette-Hardware selbst, einschließlich Anweisungen zum Einrichten der Silhouette Alta® zum Drucken oder Laden von Materialien.

- Der Inhalt dieses Handbuchs darf ohne Genehmigung weder ganz noch teilweise kopiert werden.
- Die Details und Produktspezifikationen in diesem Handbuch können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
- Bei der Erstellung des Handbuchs wurde großen Wert auf die Klarheit und Genauigkeit der Informationen in diesem Handbuch gelegt.
- Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Silhouette oder Ihren Händler. Bitte beachten Sie, dass Silhouette America keine Verantwortung für jegliche Haftung übernimmt, die sich aus der Verwendung dieses Handbuchs und Produkts ergibt.

Allgemeine Informationen

Silhouette 3D® ist eine Konstruktions-/Bearbeitungs-/Ausgabesoftware, die die Erstellung von 3D-Objekten und Texten ermöglicht.Die Software ist mit dem Modell Silhouette Alta® kompatibel. Funktionen und Druckergebnisse können für kompatible 3D-Drucker, die nicht von Silhouette America angeboten werden, nicht garantiert werden.

Systemanforderungen

Für die Verwendung von Silhouette 3D® ist folgende Systemumgebung erforderlich:

- Betriebssystem: Windows 7 oder Mac 10.8+
- RAM: 4 GB
- Festplatte: 4 GB freier Speicherplatz
- Grafik: Alle, die Open GL 1.2 unterstützen (alle GPUs seit 2010)
- Netzwerk: Jeder Netzwerk-Controller (Wi-Fi oder Ethernet)
- Unterstützter 3D-Drucker: Silhouette Alta®

Software-Nutzungsvertrag

Die Silhouette America Corporation („Silhouette America“) räumt dem Käufer und dem autorisierten Benutzer (dem „Benutzer“) das Recht ein, die Software (die „Software“) gemäß den festgelegten Bedingungen zu nutzen. Durch den Kauf und/oder die Nutzung der Software akzeptiert der Benutzer die hier dargelegten Bedingungen.

Urheberrechte

Alle Urheberrechte in Bezug auf die Software und die Begleitmaterialien, wie z.B. Handbücher, verbleiben bei den in der Software oder den gedruckten Materialien angegebenen Personen oder Organisationen.

Lizenz

Der Nutzer darf die Software auf jeweils einem Computer nutzen.

Kopieren und Modifizieren

Der Benutzer darf die Software nicht verändern, kombinieren, ändern oder anderweitig anpassen, einschließlich Disassemblierung und Dekompilierung.

Der Benutzer darf die Software zu Sicherungszwecken kopieren.

Verwendung durch Dritte

Der Nutzer darf die Rechte an der Software oder deren Nutzung nicht an Dritte übertragen, abtreten oder anderweitig darüber verfügen.

Garantie

Silhouette America stellt die Software auf der Basis des Ist-Zustands zur Verfügung. Weder Silhouette America noch der Lieferant garantieren die Leistung oder die Ergebnisse, die mit der Software und der dazugehörigen Dokumentation erzielt werden können. Weder Silhouette America noch der Lieferant geben ausdrückliche oder stillschweigende Garantien hinsichtlich der Verletzung von Rechten Dritter, die sich aus der Nutzung der Software oder der zugehörigen Handbücher, ihrer kommerziellen Leistungsfähigkeit oder ihrer Eignung für bestimmte Zwecke ergeben. Weder Silhouette America noch der Lieferant übernehmen die Verantwortung für zufällige, sekundäre oder besondere Schäden, die sich aus der Verwendung der Software oder der dazugehörigen Handbücher ergeben, einschließlich der Fälle, in denen der Händler den Benutzer auf die Möglichkeit eines solchen Schadens hinweist. Darüber hinaus übernehmen weder Silhouette America noch der Lieferant die Verantwortung für Ansprüche Dritter.

Eingetragene Warenzeichen

Die in diesem Handbuch beschriebenen Firmen- und Produktnamen sind eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer.

Haftungsausschluss

Einige der in diesem Handbuch verwendeten Software-Images sind wurden während der Entwicklung der Software verwendet, und können sich leicht von den tatsächlich angezeigten unterscheiden. Es gibt keine Unterschiede zwischen den hier gezeigten Funktionen und Einstell-layouts und denen der aktuellen Version.

Funktionen im Überblick

Die Silhouette 3D® Software beinhaltet u. a. die folgenden Funktionen und Vorteile:

- Importieren einer Vielzahl von Dateiformaten
- Exklusive digitale Inhalte herunterladen
- Organisation und Optimierung der Bibliothekssammlung
- Drucken mit bereits installierten Schriftarten
- Zeichnung von verschiedenen Formen: Kegel, Würfel, Zylinder, Halbkugel, Pyramide, Kugel, Torus, Hohlzylinder und Dreiecksprisma
- Individuelle 3D-Designs mit Silhouette Snapkits zusammenstellen
- Ändern der Größe von 3D-Objekten nach genauen Spezifikationen
- Aufheben und erstellen von Gruppen von 3D-Objekten zur Bearbeitung
- Anordnen von Designs durch Verkleinern, Vergrößern und Drehen
- Objekte duplizieren
- Anzeigen von Designs als Volumenkörper oder Drahtgitterkonturen
- Objekt auf die Plattform fangen und zentrieren

Software-Dateiformate

Die Silhouette 3D®-Software verwendet ein proprietäres S3D-Dateiformat, das aus Vektorgrafiken für Linien- und Farb-/Gradientenfüllungsdaten für den 3D-Druck besteht. Die Silhouette 3D® Software kann auch .STL* und.OBJ* Dateien in einem druckfertigen Format öffnen.

Neben Dateien, die geöffnet oder importiert werden können, kann Silhouette 3D® auch auf Schriften zugreifen. Bitte beachten Sie, dass Silhouette nicht die Qualität oder den Erfolg von Schriften garantieren kann, die nicht von unserer Firma angeboten werden, da nicht alle Schriften für den 3D-Druck entwickelt wurden.

Sie können auch eigene 3D-Objekte erstellen, um Objekte für den 3D-Druck in der Silhouette-Software zu schneiden. In die Software sind einfache Funktionen zum Zeichnen von Formen integriert, die es Ihnen ermöglichen, dies über das Silhouette 3D®-Programm zu tun.

*Nicht alle Funktionen dieser Dateitypen können in die Silhouette 3D® Software importiert werden.

Verfügbare digitale Inhalte

Die Silhouette 3D® Software wird mit vorinstallierten Designs geliefert. Diese stehen Ihnen nach der Registrierung Ihrer Silhouette Alta® zur Verfügung. (Vorinstallierte Objekte variieren zwischen den Silhouette-Produkten.)

Zusätzliche Inhalte sind über den Silhouette Design Store verfügbar (kann über die Silhouette 3D® Software aufgerufen werden). Im Shop können Sie zusätzliche digitaler Inhalte für die Software kaufen, die sowohl von Silhouette-Künstlern als auch von unabhängigen Künstlern und verschiedenen Unternehmen erhältlich sind, wodurch eine Vielfalt an vorgefertigten Inhalten gewährleistet wird. Weitere Informationen zum Speichern und Herunterladen von Inhalten finden Sie an späterer Stelle in diesem Handbuch.

Grundlegender Software-Überblick

Silhouette 3D® Installieren

Silhouette 3D® ist eine kostenlose Software, die Sie von silhouetteamerica.com herunterladen können. Folgen Sie den Anweisungen, um die Software auf Ihren Computer herunterzuladen. Stellen Sie sicher, dass Sie das entsprechende Betriebssystem (PC oder Mac) für den von Ihnen verwendeten Computer auswählen.

Hinweis für Windows-Benutzer: Nach dem Anschließen des USB-Kabels an den Silhouette Alta® und dem Einschalten des Druckers werden Sie möglicherweise mit einem „New Hardware Wizard“ aufgefordert, einen Treiber zu installieren. Sie können mit der automatischen Suche und Installation des Treibers fortfahren. Der Treiber wird nicht benötigt, um die Silhouette 3D® Software ordnungsgemäß zu betreiben, kann aber installiert werden, um die automatische „Plug and Play“-Funktion von Windows aufzulösen, die Sie auffordert, einen Treiber für die Hardware zu installieren, wenn der Alta eingeschaltet ist.

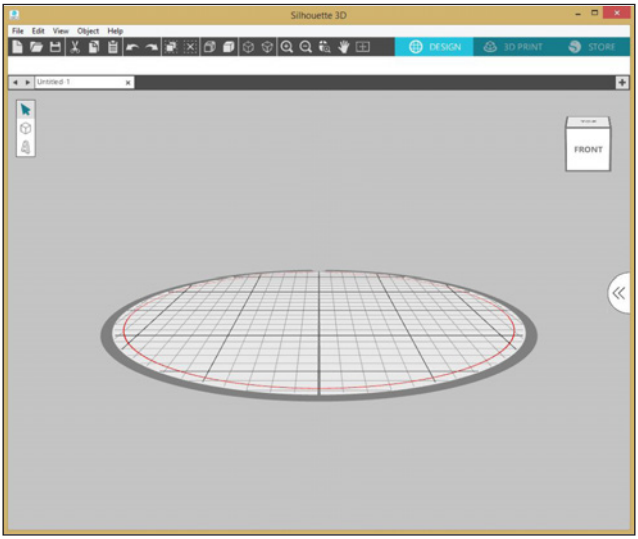
Software öffnen

Um die Software auf einem PC zu öffnen, suchen Sie das Desktop-Symbol und klicken Sie doppelt darauf. Wenn bei der Software-Installation kein Desktop-Symbol erstellt wurde, wählen Sie im Windows-Startmenü Silhouette 3D®.

Um die Software auf einem Mac zu öffnen, öffnen Sie den Ordner Programme und starten Silhouette 3D®.

Das Silhouette 3D®-Symbol wird wie folgt angezeigt:

Nach dem Öffnen sollte die Software ein verfügbares Startdokument und einen Arbeitsbereich wie unten gezeigt anzeigen:



Software-Abschnitte

Die Software bietet mehrere geteilte Bereiche. Details zu den einzelnen Schaltflächen werden in späteren Abschnitten besprochen. Damit Sie jedoch wissen, wo sich alles befindet, gibt es für jeden Abschnitt eine kurze Übersicht.

Dokumentenverwaltung: Dieser Abschnitt oben links dient der Dokumentenverwaltung, z. B. zum Öffnen und Speichern von Dokumenten.

Standard-Editierwerkzeuge: Dieser Abschnitt oben links auf dem Bildschirm ist für grundlegende Kopieren/Einfügen/Ausschneiden und Rückgängig/Wiederherstellen-Aktionen, die in vielen Programmen üblich sind.

Werkzeuge zur Objektansicht: In diesem Abschnitt links oben auf dem Bildschirm können Sie die Darstellung Ihrer Formen ändern. Sie können die Objektauswahl, die Objektsicht oder die gewünschte Design-Perspektive ändern.

Werkzeuge zur Seitenansicht: Dieser Bereich links oben auf dem Bildschirm dient zur einfachen Vergrößerung oder Verkleinerung, um Teile der 3D-Objekte aus einer näheren Perspektive oder aus größerer Entfernung zu betrachten.

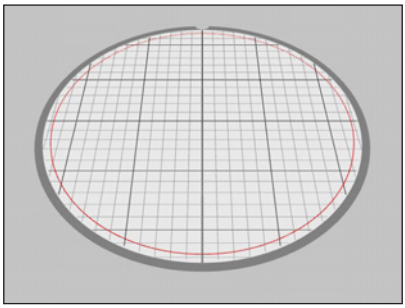
Schnellzugriffsleiste/Silhouette 3D® Werkzeuge: Dieser Abschnitt rechts oben auf dem Bildschirm erscheint nur, wenn eine Form ausgewählt ist. Es bietet eine Reihe von Werkzeugen, um die Position von Objekten anzupassen, zu transformieren, zu kopieren oder zu zentrieren.

Registerkarten: Die Registerkarten oben rechts auf dem Bildschirm ermöglichen die Navigation zur Design-Seite, zur 3D-Druckseite und zum Store.

Designbereich

Sie werden feststellen, dass es zwei verschiedene Bereiche in Ihrem Arbeitsbereich gibt: den weißen Arbeitsbereich und den grauen Haltebereich.

Der Kreisarbeitsbereich ist der aktive Dokumentbereich. In diesem Bereich können 3D-Objekte platziert oder erstellt werden oder sie können im grauen Haltebereich platziert oder erstellt werden. Wenn Sie 3D-Objekte ablegen möchten, können Sie diese Objekte einzeln auswählen, wenn Sie auf die Registerkarte 3D-Drucken klicken, um Ihre Druckerwarteschlange anzuzeigen. Sie werden einen roten Rahmen innerhalb dieses weißen Arbeitsbereichs bemerken. Die rote Linie stellt den aktiven Druckbereich dar.



Dokumente öffnen

Obwohl das Öffnen der Software Ihnen immer ein neues Dokument liefert, können Sie jederzeit einen neuen Arbeitsbereich auswählen, um ein neues Projekt zu starten. Um ein neues Dokument zu starten, können Sie entweder die Option Neu aus dem Menü Datei verwenden, das Symbol Neu in der Symbolleiste wählen oder die Tastenkombination Strg + N verwenden.

Um vorhandene Dateien zu öffnen, verwenden Sie entweder die Option Öffnen aus dem Menü Datei, wählen Sie das Symbol Öffnen oder verwenden Sie die Tastenkombination Strg + O.

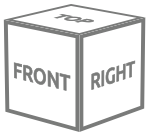
Sie werden dann aufgefordert, zu dem Ort zu navigieren, an dem sich Ihre gewünschte Datei befindet. Durch die Funktion Öffnen kann die Silhouette 3D® Software .S3D,.STL und.OBJ Druckdateien öffnen.

Dokumententabs

Jedes neue Dokument oder geöffnete Dokument bietet Ihnen eine neue Registerkarte in der linken oberen Ecke Ihres Bildschirms.

Die Registerkarte wird als „Unbenannt“ bezeichnet, bis Sie Ihre Datei unter einem Namen speichern. Wenn Sie eine Datei öffnen, die bereits einen Namen hatte, wird der Name der Datei angezeigt. Die weiße Registerkarte ist immer das aktive Dokument, während andere geöffnete inaktive Dokumente grau sind. Sie können auf jede inaktive Registerkarte klicken, um sie zum aktiven Arbeitsbereich zu machen und zwischen geöffneten Dokumenten zu wechseln. Mit einem Klick auf das „x“ in der Registerkarte Dokument schließen Sie jeden geöffneten Arbeitsbereich.

Seitenorientierung



Wird der Würfel bewegt, dreht sich Ihr Arbeitsbereich auf dem Bildschirm in eine andere Perspektive. Das Ändern der Perspektive bestimmt nicht, wie das Design gedruckt wird.

Betrachten und Zoomen

Wenn Sie sich Ihren Arbeitsbereich ansehen, können Sie entweder die Ansicht vergrößern, um einen genaueren Blick auf Teile eines Entwurfs zu werfen, die möglicherweise schwieriger zu bearbeiten sind. Hier sind die Werkzeuge von links nach rechts:

- Zoom in: Dieses Tool zoomt in die Mitte des Arbeitsbereichs, um eine genauere Ansicht zu erhalten.
- Zoom out: Dieses Tool wird aus Ihrer Ansicht herausgezoomt, um eine breitere Perspektive zu erhalten.
- Zoom auswählen: Damit können Sie eine bestimmte Auswahl heranzoomen.
- Schwenken: Damit können Sie Ihren gesamten Arbeitsbereich verschieben.
- An Seite anpassen: Wenn Sie auf das Symbol „An Seite anpassen“ klicken, wird der gesamte definierte Arbeitsbereich sofort in die Mitte Ihres Bildschirms eingefügt.

Perspektivische und orthographische Ansichten

Die orthographische Ansicht: Zeigt die Formdarstellung, wie sie aus dem angegebenen Winkel aussehen würde. Die Längen der Seiten usw. werden hier genauer dargestellt als in der perspektivischen Ansicht.

Die perspektivische Ansicht: Zeigt den Standpunkt, der eine ungefähre Darstellung der Form auf dem Druckbett ist.

Erstellen und Bearbeiten von 3D-Formen

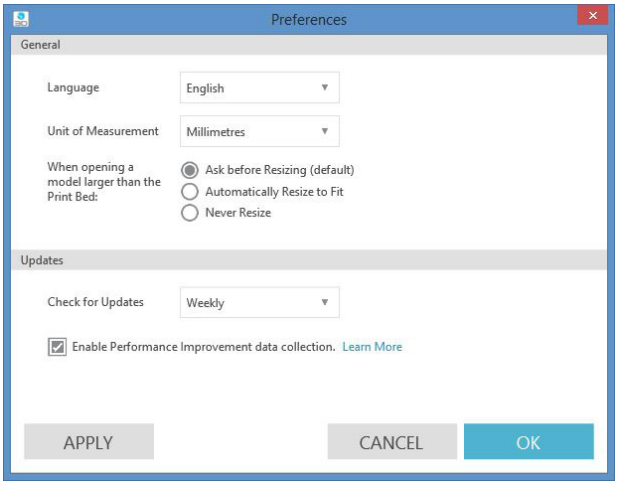
Das Auswahlwerkzeug: Das Auswahlwerkzeug bestimmt, welches Bild als aktives Bild ausgewählt wird und ermöglicht es Ihnen, Pfeile auf dem Bildschirm zu verschieben. Dieses Tool ist Ihr Standardwerkzeug, um Bilder anzuklicken und zu zeigen, dass sie ausgewählt sind.

3D-Formen: Wenn Sie darauf klicken, werden alle 3D-Formen angezeigt, die Sie erstellen können.

- Kegel
- Würfel
- Zylinder
- Halbkugel
- Pyramide
- Kugel
- Torus
- Donut
- Hohlzylinder
- Dreiecksprisma

Präferenzen

Sie haben die Möglichkeit, einige der Standardeinstellungen zu ändern, indem Sie Ihre Einstellungen anpassen. Gehen Sie dazu oben im Silhouette 3D-Fenster auf Bearbeiten und wählen Sie Einstellungen. Sie werden eine Box sehen, die wie die Box unten aussieht, und es gibt ein paar Optionen, die Sie ändern können.



Sprache: Sie können eine von sechs Sprachen auswählen: Englisch, Portugiesisch, Spanisch, Französisch, Deutsch oder Koreanisch.

Maßeinheit: Hier können Sie Ihre Standard-Maßeinheiten auswählen. Der Industriestandard für den 3D-Druck ist Millimeter, aber Sie können ihn so ändern, dass Sie die Maße in Zoll sehen.

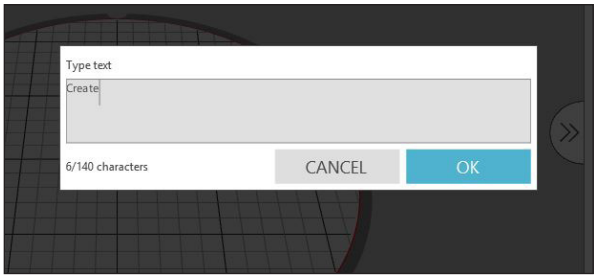
Öffnen eines Modells, das größer als das Druckbett ist: Sie können ändern, was die Software macht, wenn Sie ein Objekt öffnen oder importieren, das größer ist als das Druckbett des Alta.

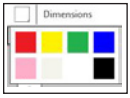
Nach Updates suchen: Wählen Sie, wie oft die Software nach neuen Updates sucht.Sie haben die Wahl zwischen täglich, wöchentlich, monatlich oder nie.

Sie können das Kontrollkästchen auch aktivieren, wenn Sie möchten, dass die Software Daten zur Leistungssteigerung sammelt. Dies bedeutet nur, dass wenn es einen Fehler gibt oder die Software unerwartet heruntergefahren wird, dass die Software diese Daten an Silhouette sendet, so dass Fehlerbehebungen oder Verbesserungen für die Zukunft vorgenommen werden können.

Erstellen und Bearbeiten von Text

3D-Text: Wenn Sie darauf klicken, erscheint ein Textfeld. Um 3D-Text zu erstellen, geben Sie Ihren Text ein und klicken Sie auf „OK“. Der Text wird im Druckbereich angezeigt. Um die Schriftart zu ändern, stellen Sie sicher, dass der Text ausgewählt ist und gehen Sie in die obere linke Ecke. Wählen Sie im Drop-down-Menü eine neue Schriftart aus. Sie können jede auf Ihrem Computer verfügbare Schriftart auswählen.





Ändern Sie die Farbe der Formen oder des Textes in Silhouette 3D®, indem Sie sicherstellen, dass die Form oder der Text ausgewählt ist und dann auf das Quadrat unter der Option Neue Datei in der Symbolleiste Dokument klicken.

Hinweis: Das Ändern der Farbe der Form in der Software hat keinen Einfluss auf die Farbe des 3D-Drucks. Die einzige Möglichkeit, die Farbe eines 3D-Drucks zu ändern, ist die Änderung der Farbe des Filaments.

Silhouette 3D® kann jede Schriftart verwenden, die auf Ihrem Computer installiert ist. Sie müssen diese Schriften nicht in das Programm installieren. Silhouette 3D® greift einfach auf alle installierten Fontdateien zu und zeigt diese für Sie an, während Sie den gewünschten Text erstellen.

Um Ihre Schriften zu verwenden, klicken Sie auf das Textwerkzeug und geben Sie den gewünschten Text ein.

Text bearbeiten

Um die Schriftart zu ändern, stellen Sie sicher, dass der Text ausgewählt ist. Gehen Sie in die linke obere Ecke und klicken Sie auf das Dropdown-Menü, um eine neue Schriftart auszuwählen.

Schrifteigenschaften

Einige Schriften sind so programmiert, dass sie die Verwendung bestimmter Stilmerkmale ermöglichen, mit denen Sie Text oder Buchstaben fett oder kursiv darstellen können.

Sie können den Text auf die gleiche Weise verschieben und anpassen wie die Formen. Um den Text zu ändern, doppelklicken Sie auf das Feld und geben Sie den neuen Text ein. Um die Schriftart zu ändern, stellen Sie sicher, dass das Textfeld ausgewählt ist und gehen Sie an den Anfang der Silhouette 3D®-Seite. Auf der linken Seite unter den Dokument-Tools sehen Sie ein Dropdown-Menü, in dem Sie Ihre Schriftart auswählen können. Um den Text zu ändern, klicken Sie doppelt auf das Feld und geben Sie den neuen Text ein.

Obwohl Sie keine Textgröße eingeben können, die Sie anwenden möchten, können Sie die weißen Quadrate verwenden, um den Text größer oder kleiner zu machen.

Formen bearbeiten

Es gibt viele Werkzeuge in Silhouette 3D®, die eine einfache und erweiterte Bearbeitung von Objekten und Text ermöglichen. Der folgende Abschnitt gibt einen Überblick über alle diese enthaltenen Werkzeuge und wie sie verwendet werden können.

Formen auswählen

Objekte können natürlich durch Anklicken ausgewählt werden. Sie können mehrere Objekte auswählen, indem Sie die Umschalttaste auf Ihrer Computertastatur gedrückt halten und auf ein anderes Objekt klicken. Sie können diese Aktion wiederholen, um beliebig viele Objekte auszuwählen. Halten Sie die Umschalttaste gedrückt und klicken Sie auf ein bereits ausgewähltes Objekt, um die Markierung aufzuheben.

Sie können auch mehrere Objekte markieren, indem Sie auf ein Objekt klicken und die Maus ziehen, um alle zu markierenden Objekte gleichzeitig auszuwählen. Wenn Sie die Maustaste gedrückt halten und die Maus ziehen, sehen Sie eine durchgezogene Linie, die eine Auswahlbox erzeugt, die anzeigt, was Sie auswählen. Wenn Sie die Maus loslassen, werden alle eingeschlossenen Objekte in diesem Feld zusammen im gleichen Rahmen markiert.

Wenn Sie alle verfügbaren Objekte auf dem Bildschirm zusammen auswählen möchten, können Sie auf die Schaltfläche Alle auswählen in der Schnellzugriffsleiste klicken.

Wenn Sie alle aktuell ausgewählten Objekte abwählen möchten, können Sie auf die Schaltfläche Alle abwählen in der Schnellzugriffsleiste klicken.

Ausschneiden, Kopieren und Einfügen

Diese Werkzeuge führen die grundlegenden erwarteten Aktionen aus, um ausgewählte Objekte zu kopieren, einzufügen oder aus der Ansicht auszuschneiden. Kopierte oder ausgeschnittene Objekte befinden sich im Speicher Ihres Computers in einer virtuellen Zwischenablage. Es kann sich immer nur ein Objekt in dieser Zwischenablage befinden. Das heißt, wenn Sie ein Objekt kopieren und dann ein anderes kopieren, wartet nur das jüngste Objekt in der Zwischenablage darauf, eingefügt zu werden. Auf diese Aktionen kann über die obere Symbolleiste, im Menü Bearbeiten oder durch einen Rechtsklick auf ein Objekt sowie durch die Verwendung von Standard-Verknüpfungstasten für diese Aktionen zugegriffen werden (siehe Seite 25 in diesem Handbuch).

Beim Einfügen eines kopierten Objekts wird die Kopie direkt neben dem Originalobjekt platziert, so dass Sie Ihre Kopie leicht sehen und finden können.

Duplizieren

Die Option Duplizieren führt die gleiche Aktion aus wie das Kopieren und Einfügen des ausgewählten Objekts zur Seite, jedoch ohne die Notwendigkeit, die Zwischenablage zu verwenden, und ist ein Ein-Klick-Vorgang. Diese Schaltfläche befindet sich am oberen Rand des Softwarebildschirms und kann abwechselnd im Menü Bearbeiten oder durch einen Rechtsklick auf ein ausgewähltes Objekt aufgerufen werden.

Löschen

Ausgewählte Bilder können aus Ihrem Arbeitsbereich gelöscht werden, indem Sie auf die Schaltfläche Löschen am oberen Rand des Softwarebildschirms klicken, das Menü Bearbeiten aufrufen und Löschen wählen, mit der rechten Maustaste auf ein ausgewähltes Bild klicken und die Option Löschen wählen oder einfach die Taste Löschen auf Ihrer Computertastatur drücken.

Rückgängig/Wiederholen

Jede Aktion, einschließlich des einfachen Verschiebens eines Objekts, kann rückgängig gemacht werden. Um zur vorherigen Aktion zurückzukehren, klicken Sie auf die Schaltfläche Rückgängig. Es gibt eine unbegrenzte Anzahl von Aktionen, zu denen Sie mit der Rückgängig-Schaltfläche zurückkehren können, einschließlich des Zurückgehens zu dem Zeitpunkt, an dem Sie Ihren neuen Arbeitsbereich zum ersten Mal geöffnet haben.

Ebenso können Sie auf die Schaltfläche Wiederholen klicken, um alle Aktionen zu wiederholen, die Sie rückgängig gemacht haben. Sie können diese Schaltfläche so lange verwenden, bis Sie zur letzten Aktion zurückkehren.

Gruppierung und Aufhebung der Gruppierung

Diese beiden Aktionen werden häufig verwendet und sind von unschätzbarem Wert, wenn es darum geht, Objekte zu bearbeiten und anzupassen. Um diese Konzepte zu verstehen, müssen wir zuerst verstehen, was gruppierte und nicht gruppierte Objekte sind.

» Gruppierte Objekte bestehen aus mehreren Formen, die ein ganzes Design bilden.

» Nicht gruppierte Objekte bestehen in der Regel aus einer einzigen Form.

» Die einzige Ausnahme in Silhouette 3D® ist der Text. Wenn Sie Text anlegen, werden die Buchstaben automatisch für Sie gruppiert.

Gruppieren

» Zwei beliebige Designs können gruppiert werden, so dass sie in ihren relativen Positionen fixiert werden, auch wenn sie verschoben werden, indem die Option Gruppe verwendet wird.

» Um die Option Gruppe zu verwenden, wählen Sie zwei oder mehr Bilder gleichzeitig aus und klicken Sie auf das Gruppensymbol in der Schnellzugriffsleiste. Dies kann abwechselnd im Menü Objekt oder durch Rechtsklick auf die mehrfach ausgewählten Bilder und Auswahl von Gruppe erfolgen.

Gruppierung aufheben

» Jedes Bild, das mehr als einen Designsatz enthält, kann aufgelöst werden, so dass Teile des Designs unabhängig voneinander bearbeitet werden können, um das Entfernen, Drehen, Ändern der Größe oder andere Bearbeitungsaktionen zu ermöglichen. Auf diese Weise muss der Benutzer nicht das Design als Ganzes bearbeiten.

» Sobald die Gruppierung aufgehoben ist, wird das Design mit individuellen Auswahlfeldern um jeden neuen nicht gruppierten Bildteil herum angezeigt, der nun bearbeitet werden kann. Um auf die einzelnen nicht gruppierten Teile zuzugreifen, können Sie das gesamte Design abwählen.

Formen bewegen

Objekte können natürlich verschoben werden, indem man sie markiert und dann mit der Maus an eine beliebige Stelle auf dem Bildschirm zieht. Ausgewählte Objekte können auch mit den Pfeiltasten Ihrer Computertastatur verschoben werden.

Formen drehen

Objekte können in jeden beliebigen Winkel gedreht werden, und es gibt mehrere Möglichkeiten, Ihr Design zu drehen. Mit den Pfeilen auf der Symbolleiste können Sie die Platzierung des Objekts in 90°-Schritten auf der Matte drehen. Wenn das Objekt ausgewählt ist, können Sie auch die abgerundeten Pfeile verwenden, um das Design zu drehen.

Die Größe der Formen verändern

Die Größe der Objekte kann beliebig gewählt werden. Es ist jedoch wichtig zu beachten, dass die Qualität der Drucke variieren kann, während Sie die Designs auf jede gewünschte Größe anpassen können. Die Verkleinerung eines Designs mit komplizierten Teilen ist ein Beispiel dafür, wo die Druckqualität leiden könnte.

In der Auswahlbox befinden sich Kontrollpunkte für die manuelle Größenänderung von Designs. Um die Größe manuell zu ändern, klicken Sie einfach auf eines dieser Felder und ziehen Sie die Maus in die gewünschte Richtung, um Ihre Form größer oder kleiner zu machen. Die Eckpunkte dehnen Ihr Objekt in die Richtung, in die Ihre Maus gezogen wird. Halten Sie die Umschalttaste gedrückt und ziehen Sie ein weißes Quadrat, wenn Sie einen Teil der Form ändern möchten, anstatt die Form insgesamt zu verändern.

Formen ausrichten

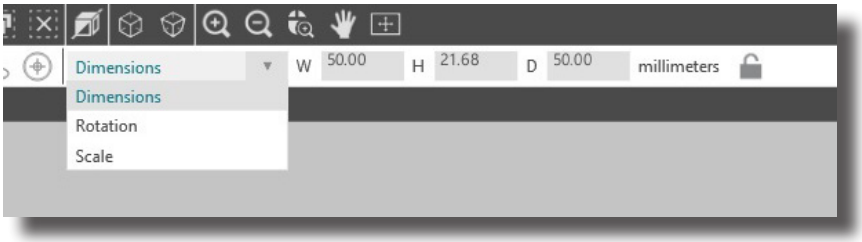
Wenn Sie zu irgendeinem Zeitpunkt eine Form auf dem Druckbett verschieben, können Sie die Ausrichtungsoptionen verwenden, um die Form auf Höhe der Plattform zu bringen oder die Form in der Mitte der Plattform zu zentrieren. *Hinweis:Wenn Sie auf die Registerkarte 3D-Drucken gehen, zentriert die Software die Form automatisch und bringt sie auf eine Ebene mit dem Druckbett.*

Mit einem Klick auf dieses Icon können Sie Ihr Design auf das Druckbett bringen.

Sie können Objekte in der Mitte des Druckbetts zentrieren, indem Sie auf das Zielsymbol klicken, wenn ein Design ausgewählt ist.

Objekte über die Toolbar anpassen

Wenn Sie ein Objekt in Ihrem Designraum haben, haben Sie die Möglichkeit, dessen Dimension, Rotation und Skalierung zu überprüfen oder zu ändern. Vergewissern Sie sich, dass das Objekt ausgewählt ist, und gehen Sie dann in die Symbolleiste über dem Designbereich. Es erscheint ein Dropdown-Menü, in dem Sie „Abmessungen", „Drehung" oder „Skalierung" auswählen können.

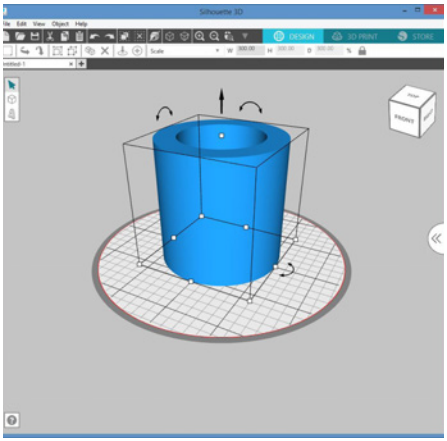


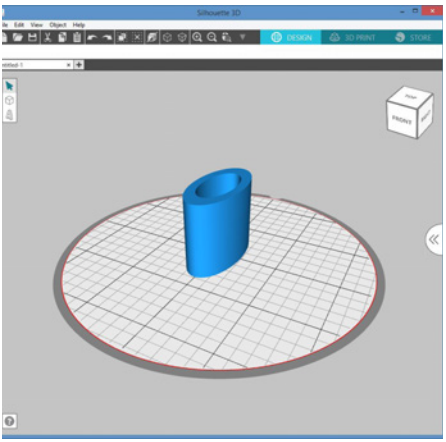
Abmessungen: Sie können die Größe eines Objekts ändern, indem Sie die Breite, Höhe und Tiefe eines Objekts ändern.

Rotation: Sie können die x-, y- oder z-Achse ändern, um doe Form in eine bestimmten Position zu drehen. Die x-Achse ist die horizontale Achse, die y-Achse die vertikale Achse und die z-Achse die Tiefenachse.

Skalierung: Sie können die Skala eines Objekts ändern, indem Sie die Breite, Höhe und Tiefe ändern.

Seitenverhältnis-Sperre: Mit den Optionen Bemaßung und Skalierung haben Sie die Möglichkeit, die Verhältnisaspekte durch Anklicken des Schlosssymbols zu sperren. Das heißt, wenn Sie eine Änderung vornehmen, ändert die Software die anderen Messungen, um das Objekt proportional zu halten. *Hinweis: Das Sperren und Entsperren des Seitenverhältnisses funktioniert nur bei den Optionen Bemaßung und Skalierung.*





Bibliothek und Design-Store

Silhouette 3D® bietet eine Bibliotheksfunktion zum Aufbewahren und Kategorisieren aller heruntergeladenen und vom Benutzer erstellten Designs. Es gibt eine Registerkarte, auf die Sie klicken können, um auf den Silhouette Design Store zuzugreifen, damit Sie neue Inhalte ansehen und herunterladen können.

Die Bibliotheks- und Speicheransichten befinden sich in den rechten Registerkarten des Softwarebildschirms. Sie können sehen, welcher Bereich von Design, 3D-Druck und Speichern aktuell ausgewählt ist, da er hervorgehoben wird.

Bibliothek

In der Bibliothek sind alle Ihre vorinstallierten und gekauften Inhalte enthalten und können kategorisiert, sortiert und abgerufen werden.

» Sie können Ihre Designs als Symbole anzeigen, indem Sie auf die Option Symbolansicht klicken.

» Sie können Ihre Bibliotheksdesigns abwechselnd in einer Listenansicht anzeigen, um mehr Details zu sehen, indem Sie auf die Option Listenansicht klicken.

» Im Modus Listenansicht können Sie Ihre Designs nach Namen oder Datum sortieren.

Zugriff auf Bibliotheksinhalte

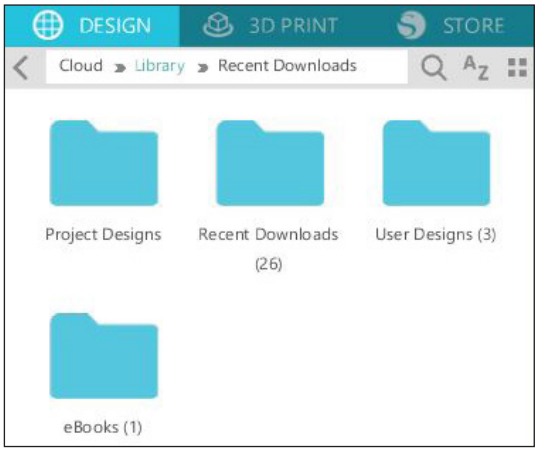
» Um auf Bibliotheksdesigns zuzugreifen, können Sie auf Ihr Objekt doppelklicken, um es in Ihrem Arbeitsbereich zu öffnen.

» Sie können auch Designs aus Ihrer Bibliothek auf Ihren Arbeitsbereich ziehen (nur wenn Ihr Arbeitsbereich angezeigt wird).

Kategorisierung von Designs und Verwaltung Ihrer Bibliothek

» Wenn Ihre Bibliothek weiter mit zusätzlichen Inhalten wächst, können Sie Ihre Bibliothek mit neuen Ordnern anpassen und Designs nach Ihren Wünschen sortieren.

» Sie können neue benutzerdefinierte Ordner hinzufügen, indem Sie mit der rechten Maustaste klicken und „Neuer Ordner“ wählen.



» Wenn neue Ordner erstellt werden, können Sie Ihrem Ordner sofort einen gewünschten Namen geben. Nachdem Ihr neuer Ordner erstellt wurde, können Sie Objekte per Drag & Drop in den Ordner ziehen. Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf einen Ordner klicken, können Sie einen neuen Unterordner für diesen ausgewählten Ordner erstellen, den Ordner (mit allen enthaltenen Inhalten) löschen oder den Ordner umbenennen.

» Neben dem Anpassen von Ordnern können Sie auch alle Ihre Objekte innerhalb der Bibliothek anpassen. Mit einem Rechtsklick auf ein Objekt können Sie das Objekt löschen, umbenennen, die Objekte im aktuellen Ordner sortieren oder die Objekteigenschaften ein-/ausblenden.

» Wenn Objekte oder Ordner gelöscht werden, werden sie in den Papierkorb der Bibliothek verschoben. Sie können dennoch alle diese Objekte oder Ordner wiederherstellen, indem Sie sie in Ihre Bibliothek zurückziehen. Sobald Sie jedoch Inhalte aus Ihrem Papierkorb gelöscht haben, werden diese dauerhaft von Ihrem Computer gelöscht.

» Verwenden Sie die Schaltflächen Als Symbole anzeigen und Als Liste anzeigen oben rechts im Fenster, um die Ansicht Ihrer Designs im rechten Bereich zu ändern.

Silhouette Design Store

Der Silhouette Design Store bietet zusätzliche herunterladbare Inhalte nicht nur von Silhouette, sondern auch von verschiedenen unabhängigen Künstlern und Unternehmen. Der Silhouette Design Store kann aus der Silhouette 3D® Software heraus aufgerufen werden, solange Sie über eine Internetverbindung verfügen.

Der Store ist 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche geöffnet.

Während Objekte individuell erworben werden können, um Ihr Bibliothekserlebnis individuell zu gestalten, sind Abonnement-Optionen auch gegen eine monatliche Gebühr erhältlich. Weitere Informationen zu den Abonnements finden Sie im Silhouette Design Store.

Alle Bilder bieten die folgenden Vorteile:

» Sie können Bilder mit allen gängigen Kreditkarten, Download-Karten oder Abonnementguthaben herunterladen.

» Unbegrenzte Nutzung (Sie müssen nicht mit dem Internet verbunden sein, um auf gekaufte Designs zuzugreifen)

» Wiederherstellbar (im Falle eines Computerabsturzes oder Austauschs)

» Größenanpassung und Anpassung an Ihre Anforderungen (unter Verwendung der in den vorangegangenen Abschnitten beschriebenen Silhouette 3D®-Tools)

Anmelden im Design Store

» Wenn Sie den Silhouette Design Store über die Registerkarte Store aufrufen, gelangen Sie auf die Homepage des Shops.

» Sie können sich anmelden oder sich für ein Konto anmelden, wenn Sie noch kein Konto erstellt haben, indem Sie auf den Link in der oberen rechten Ecke klicken.

» Um ein Konto zu erstellen, müssen Sie Ihren Namen, Ihre E-Mail-Adresse (die Ihr Login-Name sein wird) und ein beliebiges Passwort angeben.

Mein Konto-Optionen

Sobald Sie in Ihr Konto eingeloggt sind, finden Sie in der oberen rechten Ecke einen Link namens Mein Konto, der Ihnen Werkzeuge zur Verwaltung Ihres Kontos zur Verfügung stellt. Sie haben die folgenden Möglichkeiten:

» Meine Kontoinformationen ändern: Ändern Sie Ihre E-Mail-Adresse und Ihr Passwort.

» Meine Download-Historie: Sehen Sie sich eine Kopie aller erteilten Aufträge an. Wenn Sie sich bestimmte Bestellungen ansehen, können Sie sich auch dafür entscheiden, eine bestimmte Bestellung wiederherzustellen, wenn während des Download-Vorgangs eine Unterbrechung aufgetreten ist.

» Alle heruntergeladenen Designs wiederherstellen: Stellen Sie alle zuvor heruntergeladenen Inhalte wieder her, wenn Sie die Software auf einen neuen Computer laden möchten. Dies ist hilfreich, wenn Ihr Computer abstürzt oder Sie Ihren Computer ersetzen.

» Fügen Sie eine Download-Karte zum Guthaben hinzu: Geben Sie einen beliebigen Download-Kartencode ein, um das verfügbare Guthaben auf Ihr Konto zu übertragen.

» Meine Kreditkarten verwalten: Verwalten Sie alle Kreditkarteninformationen, die für die Bezahlung von Abonnements oder Einzelkäufen verwendet werden.

Shopping Designs

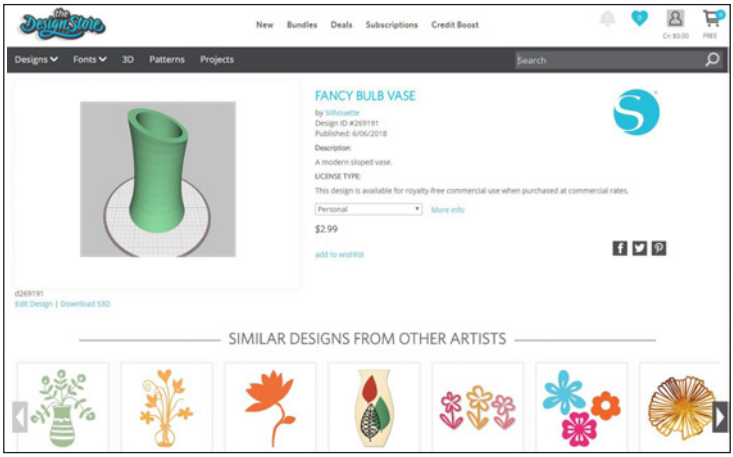
Es steht Ihnen frei, alle verfügbaren Silhouette-Inhalte ohne jegliche Kaufverpflichtung zu durchsuchen. Auf der linken Seite Ihres Schaufensters finden Sie eine Navigationshilfe. Bei der Auswahl von Kategorien oder bei der Suche nach Designs finden Sie auch entsprechende Vorschläge.

Um nach bestimmten Designs zu suchen, können Sie in der oberen rechten Ecke beliebige Namen oder Begriffe eingeben.

Wenn Sie durch die verschiedenen Themen und Veröffentlichungen blättern oder gezielt nach einem Bild suchen, das Sie herunterladen möchten, können Sie es in Ihren Warenkorb legen, indem Sie auf die Option In den Warenkorb klicken.

Unterhalb des Designs finden Sie eine Auflistung ähnlicher oder verwandter Designs, die Sie ebenfalls interessieren könnten.

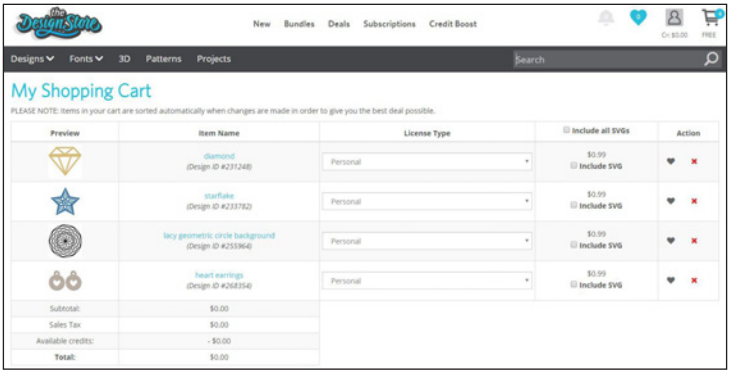
Beachten Sie, dass bereits gekaufte Bilder nicht in den Warenkorb gelegt werden können und zeigen, dass Sie diese bereits besitzen.



Formen herunterladen

Sie können weiter blättern und weitere Bilder hinzufügen, bis Sie bereit sind, die Bestellung abzuschließen. Sobald Sie fertig sind, können Sie entweder auf den Warenkorb in der Mini-Warenkorb-Vorschau oder auf das Symbol in der oberen rechten Ecke des Einkaufsfensters klicken.

Wenn Sie bereit sind, Ihre ausgewählten Designs herunterzuladen, klicken Sie einfach auf die Schaltfläche „Zur Kasse". Wenn Sie ein Guthaben auf Ihrem Konto von einer Downloadkarte oder einem Abonnementguthaben haben, werden die gesamten Gebühren automatisch von Ihrem Guthaben abgezogen. Wenn Sie kein Guthaben haben oder Ihr Kontostand die Summe der Designs, die Sie kaufen möchten, nicht abdeckt, werden Sie aufgefordert, entweder Kreditkarteninformationen anzugeben oder Ihrem Konto einen Download-Kartencode hinzuzufügen.



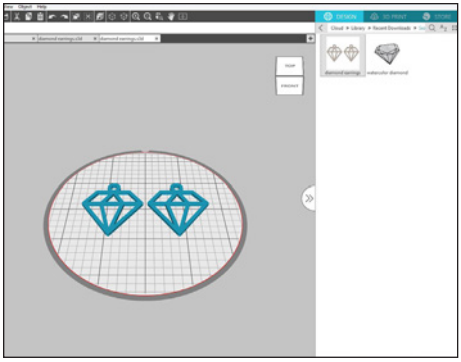
Sobald Sie bereit sind, werden Sie aufgefordert, Ihr Passwort einzugeben, um Ihren Kauf zu autorisieren. Nachdem Sie Ihr Passwort zur Bestätigung des Kaufs eingegeben haben, erscheint die Bibliothek in einem Fenster über dem Laden, und Sie können Ihre Entwürfe ansehen, während sie in Ihre Bibliothek heruntergeladen werden.

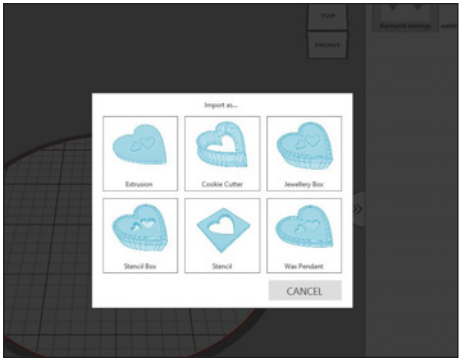
Sie können dann weiter durch den Design Store navigieren oder ihn wie gewünscht schließen. Sobald alle Ihre Designs heruntergeladen sind, können Sie sie aus dem letzten Download-Bereich ziehen und sie wie gewünscht in einen Ihrer Bibliotheksordner sortieren. Die heruntergeladenen Designs bleiben im Ordner „Letzte Downloads", bis sie sortiert sind.

Sie werden feststellen, dass alle gekauften Designs in Ihrer Bibliothek gespeichert sind, aber auch gekaufte Schriften in der Bibliothek in einem speziellen „Schriftarten"-Ordner referenziert werden. Sie können dann entweder auf diese im Design Store erworbenen Schriften zugreifen, indem Sie auf diese aus der Bibliothek doppelklicken, was Sie mit einem Textcursor in Ihren Arbeitsbereich bringt, wo Sie den Text eingeben und die Schriftart wie zuvor im Abschnitt „Erstellen und Bearbeiten von Text" beschrieben ändern.

Umwandlung von 2D-Konstruktionen in 3D-Objekte

Die Silhouette 3D® Software ist insofern einzigartig, als sie einige 2D-Konstruktionen in ausgewählte 3D-Objekte umwandeln kann. Einige 2D-Designs funktionieren besser als andere, daher müssen Sie möglicherweise herumspielen und einige 3D-Testausdrucke machen, um zu sehen, welche Designs am besten funktionieren.



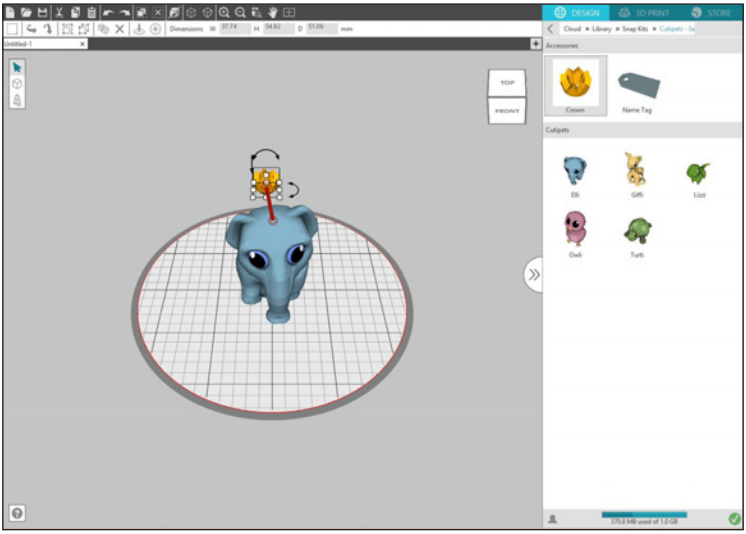


Diamant Ohrringe von Lori Whitlock-Design ID #268357

Es gibt sechs verschiedene 3D-Importoptionen, aus denen Sie wählen können: Extrusion, Ausstecher, Schmuckkästchen, Schablonenbox, Schablone und Wachsanhänger. Mit dem obigen Beispiel haben wir das Design der Ohrringe ausgewählt und die Extrusionsoption gewählt, die die Dicke erweitert und das Design in 3D erstellt.

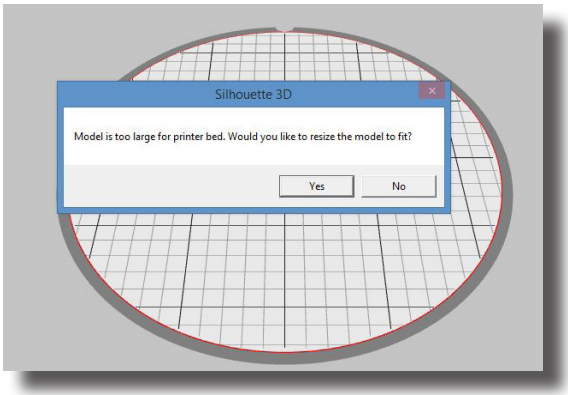
Verwendung von Snapkits

Erstellen Sie benutzerdefinierte Objekte mit vorgefertigten Teilen, die als Snapkits bezeichnet werden. Gehen Sie zunächst in den Snapkit-Ordner Ihrer Bibliothek und wählen Sie ein Stück aus. Dann wählen Sie ein anderes Stück aus. Wenn Sie eine Figur bewegen, sehen Sie an einigen Stellen zwei rote Kreise. Hier sehen Sie, wo die Teile einrasten können. Textfelder können auch als Snapkit-Stücke verwendet werden.



Designs importieren

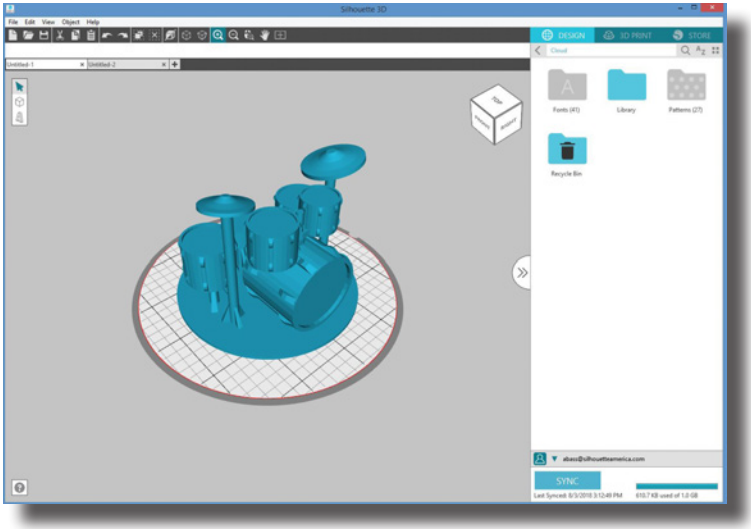
Ein großes Feature der Silhouette 3D® Software ist, dass Sie Designs aus beliebigen Quellen von Drittanbietern importieren können, solange die Designs in einem kompatiblen Dateiformat vorliegen (z.B. .STL und .OBJ). Es gibt viele Websites von Drittanbietern, die Ihnen 3D-Designs zur Verfügung stellen. Stellen Sie einfach sicher, dass Sie die entsprechenden Produktlizenzen einhalten, die beim Herunterladen der Datei aufgeführt sind.



Wenn größere Designs, die außerhalb von Silhouette 3D® erstellt wurden, in die Software importiert werden, erscheint ein Popup-Fenster, in dem Sie gefragt werden, ob Sie die Größe des Objekts verringern möchten, um es an das Druckbett anzupassen. Wenn Sie auf „Ja" klicken, skaliert die Software das Design automatisch auf eine kleinere Größe. Wenn Sie auf „Nein" klicken, wird das Objekt in Originalgröße importiert. Sie haben immer noch die Möglichkeit, das Objekt manuell zu verkleinern.

Mehrere Designs importieren

Viele Designs, die importiert werden, können mit mehreren Teilen geliefert werden, die Sie drucken und zusammenkleben können. Nehmen Sie zum Beispiel dieses Schlagzeugdesign. Es gibt viele Teile, die dieses Design ausmachen, und um sicherzustellen, dass sie alle richtig zusammenpassen, möchten Sie sicherstellen, dass Sie sie alle zusammen skalieren.

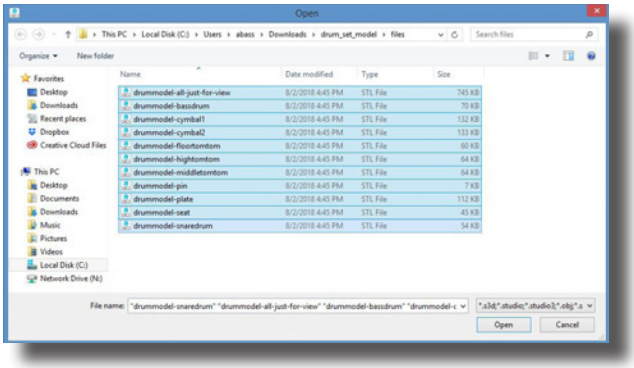


Um mehrere Dateien zu importieren, folgen Sie diesen Schritten:

1. Öffnen Sie Silhouette 3D® und klicken Sie auf das Ordnersymbol in der linken oberen Ecke oder klicken Sie auf Datei und wählen Sie „Öffnen".

2. Suchen Sie die Dateien, die Sie öffnen möchten.
   Hinweis: Wenn Sie Designs von einem Drittanbieter herunterladen, werden diese oft in einem gezippten Ordner abgelegt. Um die Entwürfe erfolgreich in Silhouette 3D® zu importieren, müssen Sie zuerst die Dateien extrahieren, bevor Sie versuchen, sie in der Silhouette-Software zu öffnen.

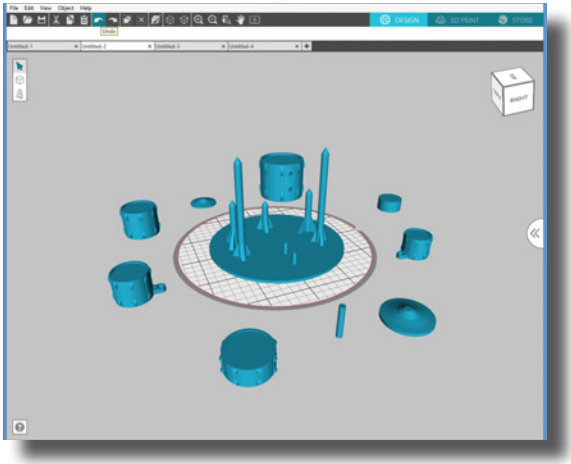
3. Klicken Sie auf die Dateien, die Sie öffnen möchten. Um mehrere Dateien auszuwählen, halten Sie die Strg- oder Entertaste gedrückt und klicken Sie auf die Dateien.



4. Entscheiden Sie, ob die Software den Entwurf automatisch skalieren soll. Die Software erkennt automatisch, ob das Design zu groß zum Drucken ist.

5. Fahren Sie fort, um die Designs oder Druckeinstellungen nach Bedarf zu ändern.

Das Hinzufügen mehrerer Designs auf einmal ist eine großartige Möglichkeit, um sicherzustellen, dass Sie Ihre Designs, ob manuell oder automatisch, in der gleichen Menge skalieren. Außerdem befinden sich alle Ihre Designs auf derselben Seite, und Sie müssen sich nicht um die Arbeit mit mehreren Dokumenten kümmern.

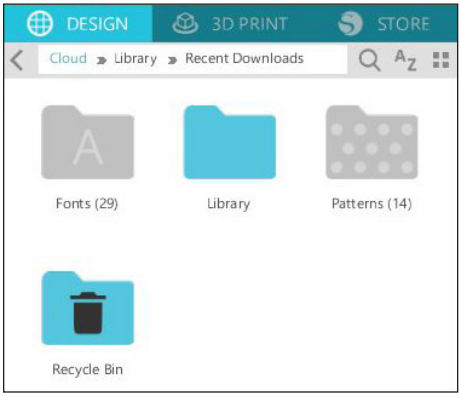


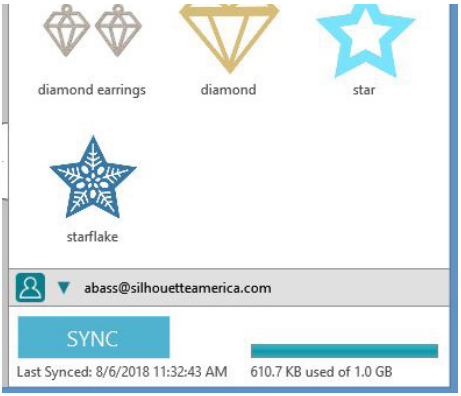
Silhouette Cloud

Silhouette Cloud arbeitet Hand in Hand mit der Silhouette Software, um alle Ihre Designs auf mehreren Geräten synchron zu halten. Sie können bis zu fünf Geräte mit Ihrem Cloud-Konto synchronisieren. Wenn Sie nicht mehrere Geräte verwenden, ist Silhouette Cloud nützlich, um Ihre Designs zu sichern und Wiederherstellungen zu vermeiden.

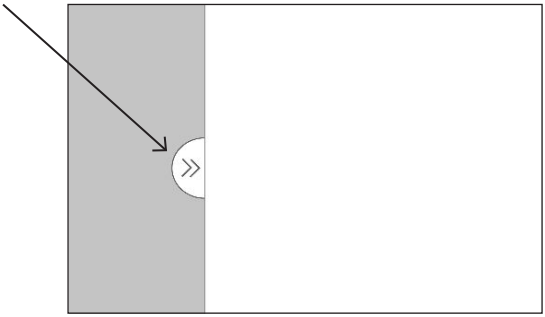
In Silhouette Cloud gibt es unbegrenzten Speicherplatz für Silhouette Design Store Downloads. Für benutzerdefinierte Inhalte stehen 1 GB zur Verfügung. Club Silhouette Mitglieder erhalten 5 GB Speicherplatz für eigene Inhalte.

Das Panel auf der rechten Seite fordert Sie sofort auf, sich bei Ihrem Silhouette-Konto anzumelden, wo Sie auf Ihre gespeicherten Designs zugreifen können. Sortieren und organisieren Sie Ihre Designs nach Belieben, indem Sie Ordner und Unterordner hinzufügen. Sie können Ihr Konto auch synchronisieren, um neue Designs hinzuzufügen, die Sie kürzlich gekauft haben, und prüfen, wie viel Speicherplatz Sie noch zur Verfügung haben.





Wenn Sie zu irgendeinem Zeitpunkt das Wolkenfeld minimieren möchten, klicken Sie auf die Registerkarte mit den beiden Pfeilen nach rechts. Das Panel wird dann minimiert. Um das Fenster wieder zu öffnen, klicken Sie auf die gleiche Registerkarte mit den Pfeilen, die jetzt nach links zeigen.



Formen wiederherstellen

Silhouette America unterhält eine Datenbank mit allen Silhouette-Benutzern und deren Download-Historien. Im Falle eines Computerabsturzes oder Ersatzes können Sie sich nach dem erneuten Laden der Software auf Ihren neuen Computer mit Ihrer E-Mail-Adresse und Ihrem Passwort in Ihr Silhouette-Benutzerkonto einloggen. Sobald Sie in Ihrem Konto angemeldet sind, können Sie unter Mein Konto die Option „Alle heruntergeladenen Designs wiederherstellen" auswählen

Wenn Sie mehrere Computer (z. B. einen Desktop und einen Laptop) haben und Ihre zuletzt gekauften Bilder einfach auf einem zweiten Computer wiederherstellen möchten, anstatt die Option Alle wiederherstellen zu verwenden, können Sie in Ihren Kontooptionen unter Mein Download-Verlauf auf eine Liste Ihrer früheren Einkäufe zugreifen. In diesem Abschnitt können Sie auf eine beliebige vorherige Bestellnummer klicken und Ihre Bestellung wiederherstellen. Sie dürfen nur auf einer begrenzten Anzahl von Computern, die Sie ausdrücklich besitzen, individuelle Auftragswiederherstellungen durchführen.

Die Verwendung der Wiederherstellungsfunktionen stellt natürlich keine vom Benutzer erstellten Designs wieder her (es sei denn, Sie haben diese Designs speziell im Cloud-Konto gespeichert). Der Speicherplatz ist jedoch für nicht-Silhouette-Inhalte begrenzt (1 GB für Standardbenutzer oder 5 GB für Silhouette Club-Mitglieder). Sie können Ihre vom Benutzer erstellten Designs sichern, indem Sie einfach den Speicherort Ihrer vom Benutzer erstellten Dateien finden und diese auf der Festplatte oder einem anderen Speichergerät speichern.

Silhouette America regelt die Anzahl der einzelnen Computer, an denen Sie sich anmelden, und behält sich das Recht vor, Konten von registrierten Silhouette-Benutzern, deren Kontoaktivität verdächtig sein kann oder auf eine öffentliche Dateifreigabe hinweist, zu sperren oder zu löschen.

Formen speichern

Nachdem Sie ein Bild- oder Dokumentenlayout erstellt haben, haben Sie verschiedene Möglichkeiten, Ihre Bilder zu speichern.

Speichern

» Die Option Speichern ist die grundlegende Speicherfunktion, mit der Sie eine .S3D-Datei erstellen und an einem beliebigen Ort auf Ihrem Computer speichern können. Diese Dateien können auf jedem Wechseldatenträger oder externen Speichergerät gesichert werden.

Speichern als

» Mit dieser Option im Menü Datei können Sie Ihren Entwurf so benennen, wie er gespeichert ist. Es wird an einem beliebigen Ort auf Ihrem Computer gespeichert und kann auf einem Wechseldatenträger oder einem externen Speicherlaufwerk gesichert werden.

Auswahl speichern

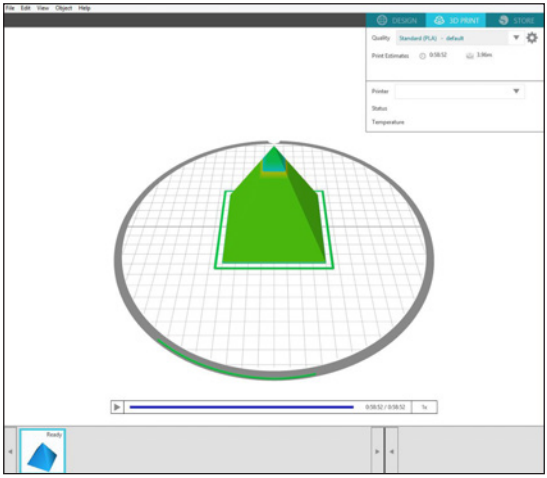
» Diese Option im Menü Datei speichert eine .S3D-Datei nur der aktiv ausgewählten Designs aus Ihrem Dokument. Es wird an einem beliebigen Ort auf Ihrem Computer gespeichert und kann auf einem Wechseldatenträger oder einem externen Gerät gesichert werden.

In Bibliothek speichern

» Diese Option im Menü Datei speichert Ihre Datei in der Bibliothek in Silhouette 3D®. Wenn Sie Bilder in Ihrer Bibliothek speichern, werden sie zu einem Abschnitt mit der Bezeichnung Benutzerdesigns in der Bibliothek hinzugefügt. Sie können nicht zu diesen Bildern auf Ihrem Computer navigieren, um sie manuell zu sichern. Es wird daher dringend empfohlen, eine Kopie aller Designs mit der regulären Speicheroption zu speichern.

3D-Druck

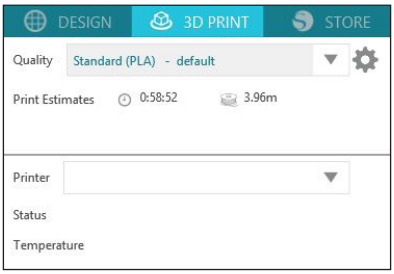
Nachdem Sie alle Anpassungen an Ihrem Design vorgenommen haben, speichern Sie alle Änderungen und klicken Sie auf die Registerkarte 3D-Druck. Silhouette 3D® konstruiert automatisch ein 3D-Modell gemäß den Standardeinstellungen, und Sie können sehen, wie der Drucker Ihre Form konstruiert und druckt. Klicken Sie auf die Schaltfläche Abspielen unten auf der Seite, um die verschiedenen Ebenen zu sehen, die der Drucker drucken wird.



In der rechten oberen Ecke befindet sich eine Box, die Ihnen den Status der Silhouette Alta® sowie eine Schätzung der gesamten Druckzeit und der benötigten Filamentmenge anzeigt.

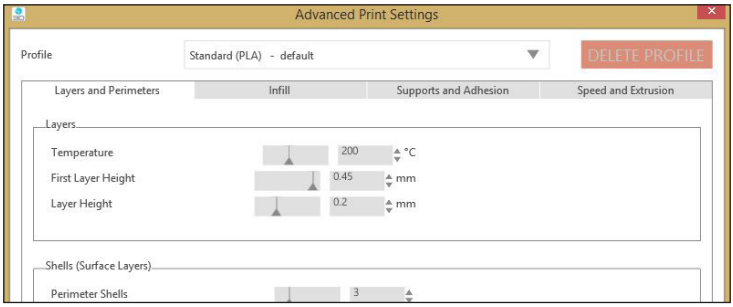
Druckeinstellungen

Silhouette 3D® bietet Ihnen bereits drei ausgewählte Druckeinstellungen: Entwurf, Standard und hohe Qualität. Welche Einstellung Sie wählen, hängt davon ab, welche Art von Druck Sie planen. Wenn Sie etwas planen, das Sie gerade testen und es nicht brauchen, um besonders gut auszusehen oder lange zu halten, werden Sie wahrscheinlich die Entwurfsdruckeinstellungen wählen wollen. Wenn Sie etwas machen, das schöner aussehen soll, wählen Sie die hochwertigen Einstellungen.



Erweiterte Druckeinstellungen

Sie haben die Möglichkeit, eigene Druckprofile für Ihre spezifischen Projekte zu erstellen, und Sie können alle in der Software voreingestellten Einstellungen ändern. Die notwendigen Einstellungen hängen davon ab, was Sie machen und wofür Sie es verwenden möchten. Es gibt viele zusätzliche Online-Ressourcen, die Ihnen bei der Entscheidung helfen, welche Anpassungen Sie vornehmen müssen. Um ein neues Profil zu erstellen, klicken Sie auf das Zahnrad-Symbol neben der Drop-down-Liste der Profile in Druckqualität. Wählen Sie ein vorhandenes Profil aus und nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor. Wenn Sie alle Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie auf „Einstellungen speichern", und dann können Sie Ihr neues Profil benennen.



Ebenen und Perimeter

» Temperatur: die Temperatur der Filamentschichten des 3D-Drucks. Oft haben verschiedene Filamente ihre eigenen idealen Drucktemperaturen. Wenn Sie Probleme mit Drucken mit Gurtbändern oder spröden Drucken haben, müssen Sie möglicherweise die Temperatur anpassen. **Tipp: Ein guter Druckbereich für PLA-Filamente liegt zwischen 180°C und 210°C.**

» Höhe der ersten Schicht: die Höhe der ersten Schicht Ihres Druckbildes. Die richtige Höhe der ersten Schicht ist wichtig, denn die erste Schicht ist die Grundlage Ihres Drucks.

» Schichthöhe: die Höhe jeder Filamentschicht. Es ist ähnlich wie bei der Auflösung, da eine dickere Schichthöhe weniger Details hat.

» Perimeterschalen: Wie viele Schichten werden um die Füllung herum gedruckt (nicht Teil der Füllung)?

» Obere Schichtschalen: Wie viele Schichten werden auf die Oberseite des Objekts gedruckt. **Tipp: Eine gute Faustregel ist, dass die Dicke der oberen Schichten etwa 0,5 mm betragen sollte, um Lücken oder Löcher in der Oberseite des Drucks zu vermeiden. Wenn Sie also eine Lagenhöhe von 0,25 mm drucken, benötigen Sie zwei Deckschichten.**

» Untere Schichtschalen: Wie viele Schichten werden auf die Unterseite des Objekts gedruckt.

Infill

» Infill Density: wie dick das Trägermaterial in der Mitte des Designs ist.

» Infill Overlap: kann angepasst werden, um Lücken zwischen dem Umfang und den oberen Schichten zu vermeiden.

Stützen und Haftung

» Stützen: Ermöglicht es Ihnen, Ihr Design mit Trägermaterial zu bedrucken, wenn das Objekt Teile hat, die in einem Winkel von mehr als 45° gedruckt werden.

» Randbreite: Wie viele Umrandungsschleifen um die erste Lage verlaufen, um die Basis zu stützen und mehr Fläche für die Drucke zu schaffen, um Verformungen zu vermeiden.

» Randabstand: wie weit der Rand von der ersten Schicht entfernt ist.

Geschwindigkeit

» Sie können die Geschwindigkeit einstellen, mit der jede Ebene gedruckt wird. Die Geschwindigkeit ist oft abhängig von der Druckqualität und der Temperatur des Filaments. Generell gilt: Je schneller das Gerät druckt, desto geringer ist die Druckqualität. Ein guter Druckbereich für PLA-Filamente liegt zwischen 30 mm pro Sekunde und 90 mm pro Sekunde.

» **Tipp: Wenn Sie mit einer niedrigeren Temperatur drucken, können Sie vielleicht Ihre Druckgeschwindigkeit erhöhen.**

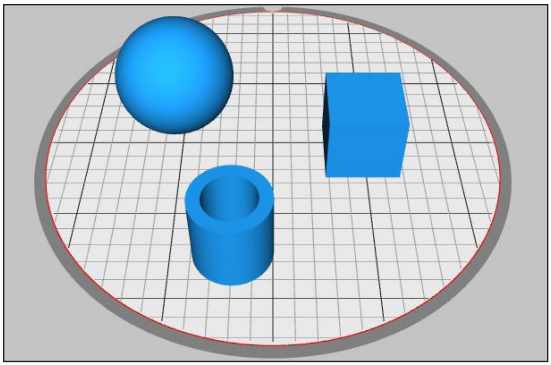
Extrusionsbreite

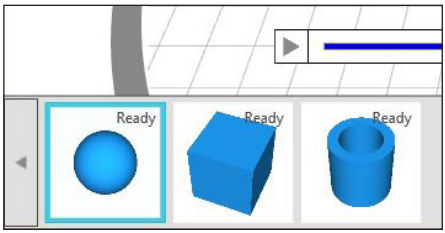
» Wie dick jede Schicht, wie die erste Schicht oder die Perimeterschicht, ist, wenn sie gedruckt wird.

Schneiden Ihres Designs

Nachdem Sie Ihre Druckeinstellungen angepasst haben, schneidet Silhouette 3D® automatisch Ihr Design. Dies bedeutet nur, dass die Software Ihre Form in Ebenen zerlegt, die sie drucken muss. Wundern Sie sich nicht, wenn Sie nicht die genaue Form sehen, die Sie ursprünglich auf Ihrer Design-Seite hatten, denn wenn Sie Ihr Design schneiden, fügt es in den Rand und die unteren Schichten sowie Puffer und Stützen hinzu, wenn Sie sie hinzugefügt haben.

Wenn Sie mehrere Designs auf der Design-Seite haben, die nicht gruppiert sind, trennt Silhouette 3D® jedes Objekt und legt es in einem eigenen Druckauftrag ab. Ein Druckauftrag wird nur gedruckt, wenn er ausgewählt ist. Wenn Sie mehrere Objekte gleichzeitig drucken möchten, müssen Sie diese in der Registerkarte Design zusammenfassen.





Action	PC	MAC
Shop anzeigen	Strg + Alt + L	Strg + Alt + L

Kalibrierung Ihrer Maschine

Ihre Maschine ist bereits kalibriert, so dass sie nach dem Einrichten einsatzbereit sein sollte. Sollten Sie jedoch auf ein Problem mit der Kalibrierung Ihrer Maschine stoßen, müssen Sie den Kalibrierungsprozess von Silhouette 3D® aus starten.

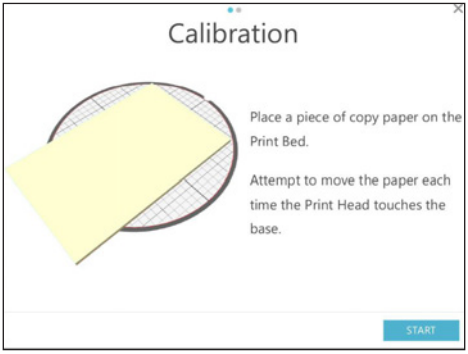
Folgen Sie dazu den unten aufgeführten Anweisungen oder schauen Sie sich das Video Calibrating Your Silhouette Alta auf YouTube an.

1. Um die Kalibrierung zu überprüfen, gehen Sie in Silhouette 3D® auf die Registerkarte 3D-Druck.

2. Gehen Sie in das Feld oben rechts und stellen Sie sicher, dass Ihre Maschine ausgewählt ist.

3. Klicken Sie auf das Kreissymbol mit drei Punkten in der linken Ecke der Box.

4. Die Software wird Ihnen sagen, ein Stück Kopierpapier zu nehmen, es in der Länge zu halbieren und es auf die Plattform zu legen, auf der sich bereits ein Plattformband befindet. Mit dem Papier testen Sie die optimale Position des Druckkopfes. Benutzen Sie kein gefaltetes Blatt Papier. Wenn das von Ihnen verwendete Papier zu dick ist, ist die Kalibrierung ausgeschaltet. Wenn Sie ein Blatt Papier fertig haben, klicken Sie auf Start in Silhouette 3D®.



5. Halten Sie das Papier an einem Ende. Das Gerät bewegt den Druckkopf zu drei verschiedenen Punkten: der vorderen linken Position, der vorderen rechten Position und der hinteren Position.

6. Wenn der Druckkopf in jede Position fährt, versuchen Sie, das Papier unter den Druckkopf zu schieben, um zu sehen, ob Sie es bewegen können. Das Papier sollte nicht so leicht zu bewegen sein. Sie sollten etwas Widerstand spüren, wenn Sie versuchen, es zu bewegen, aber das Papier sollte nicht so schwer zu bewegen sein, dass Sie es verbiegen oder beschädigen.

7. Geben Sie in der Software an, ob das Verschieben des Papiers an jedem Punkt einfach, normal oder hart ist, und klicken Sie auf Weiter. Die Software sagt Ihnen dann, welcher Abschnitt angepasst werden muss.

8. Wenn Sie angegeben haben, dass ein Punkt zu einfach ist, müssen Sie die Schraube anziehen.

9. Wenn Sie einen zu harten Punkt angegeben haben, müssen Sie die Schraube lockern.

10. Nachdem Sie die Schraube eingestellt haben, klicken Sie in der Software auf Nocheinmal Testen.

11. Der Alta senkt den Druckkopf ab und lässt Sie den Punkt noch einmal mit dem Kopierpapier testen.

12. Wenn alle Punkte korrekt sind, haben Sie die Kalibrierung abgeschlossen.

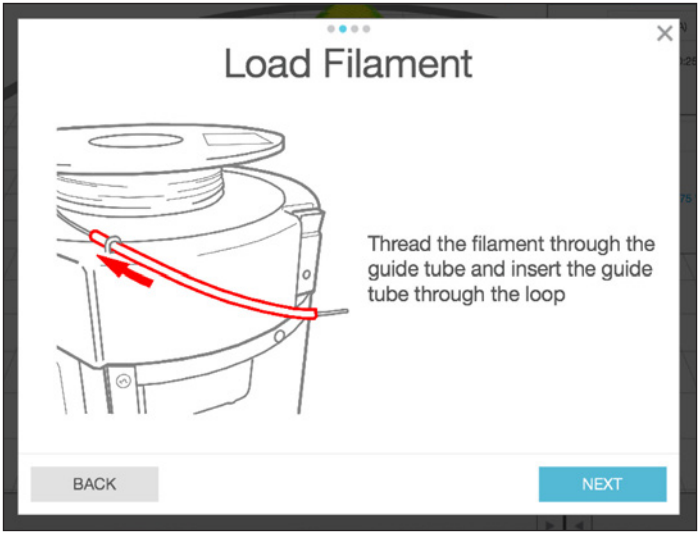
Filament einlegen

Um das Filament in Ihren Alta 3D Drucker zu laden, öffnen Sie zunächst Silhouette 3D® und schalten Sie Ihren Alta ein. Klicken Sie in der Software auf die Registerkarte 3D-Druck. Stellen Sie in der oberen rechten Ecke sicher, dass Ihre Maschine ausgewählt wurde. Wenn Alta ausgewählt ist, klicken Sie auf die Schaltfläche Filament. Klicken Sie anschließend auf Filament laden und führen Sie die folgenden Schritte durch, um Ihr Filament richtig zu laden.

Legen Sie Ihre Filamentspule auf die Maschine und legen Sie die Filamentrolle auf die Spule. Bei der Verwendung von Filamenten, die entweder in einer losen Rolle oder einer Rolle geliefert werden, ist es wichtig, dass Sie das vordere Ende festhalten, da sich das Filament verheddern kann.

Oben am Gerät gibt es ein Filamentröhrchen und einen Filament-Clip. Schieben Sie den Filamentfaden durch das Filamentröhrchen hindurch. Um zu verhindern, dass sich der Filamentfaden verfängt und das Gerät blockiert, schieben Sie das Filamentröhrchen zurück durch die Befestigungsöse. Führen Sie dann das Filamentröhrchen durch den Filamentladehebel. Drücken Sie auf die Lasche am Filament-Clip, um das Loch zu öffnen, wo Sie den Filamentfaden und das Filamentröhrchen einsetzen können. Das Filamentröhrchen muss nicht sehr weit eingeschoben werden – es muss nur so weit hineingesteckt werden, dass es der Ladehebel beim Loslassen des Hebels sicher greift. Der Filamentfaden sollte etwa einen Zoll (ca. 2,54 cm) weit durch das Filamentröhrchen hindurchgeschoben werden, bis der Filamentfaden im Filamentschlauch nahe der Oberseite der Maschine zu sehen ist.

Klicken Sie in Silhouette 3D® auf Weiter und dann auf Laden. Das Gerät führt den Faden durch das innere Druckrohr und erwärmt den Druckkopf. Der Druckkopf fährt dann nach unten und druckt eine kleine Menge Filament, sobald das Filament erwärmt ist.



Ihr Objekt drucken

Wenn Sie mit dem Laden des Filaments und dem Anpassen der Druckeinstellungen fertig sind, klicken Sie auf Drucken. Ihr Gerät beginnt mit dem Drucken Ihres Objekts. Nachdem der Alta fertig ist, lassen Sie das Objekt abkühlen, bevor Sie versuchen, es zu entfernen.

Tastaturkürzel

Aktion	**PC**	**MAC**
Neues Dokument	Strg + N	Cmd + N
Dokument öffnen	Strg + O	Cmd + O
Dokument speichern	Strg + S	Cmd + S
Aktion	**PC**	**MAC**
Kopieren	Strg + C	Cmd + C
Einfügen	Strg + V	Cmd + V
Ausschneiden	Strg + X	Cm + X
Rückgängig	Strg + Z	Cmd + Z
Wiederholen	Strg + Shift + Z	Cmd + Shift + Z
Ansicht an Fenster anpassen	Strg + 1	Cmd + 1
Speichern als	Strg + Shift + S	Cmd + Shift + S
In Bibliothek speichern (Sie müssen in Ihrem Silhouette-Konto angemeldet sein)	Strg + Alt + R	Cmd + Alt + R
Dokument schließen	Strg + W	Cmd + W
S3D beenden	Strg + Q	Cmd + Q
Objekt duplizieren	Strg + D	Cmd + D
Alle auswählen	Strg + A	Cmd + A
Auswahl aufheben	Strg + Shift + A	Cmd + Shift + A
Nach links	Linke Pfeiltaste	Linke Pfeiltaste
Nach rechts	Rechte Pfeiltaste	Rechte Pfeiltaste
Nach oben	Pfeiltaste nach oben	Pfeiltaste nach oben
Nach unten	Pfeiltaste nach unten	Pfeiltaste nach unten
Nach oben (Z-Achse)	Shift + Pfeiltaste nach oben	Shift + Pfeiltaste nach oben
Nach unten (Z-Achse)	Shift + Pfeiltaste nach unten	Shift + Pfeiltaste nach unten
3D-Druck	Strg + L	Cmd + L
Gruppierung	Strg + G	Cmd + G
Gruppierung aufheben	Strg + Shift + G	Cmd + Shift + G
Schwenken und Bewegen	Mittlere Maustaste gedrückt halten + Maus bewegen	Mittlere Maustaste gedrückt halten + Maus bewegen
Bibliothek anzeigen	Strg + Alt + S	Strg + Alt + S