

Ein Bauteil importieren und bearbeiten

Die Lektion dauert ca. 8 Minuten.

Manchmal möchten Sie vielleicht ein Bauteil oder eine Baugruppe aus einem anderen System in Onshape importieren. Onshape ermöglicht den Import von Dateien aus vielen Systemen, jedoch verlieren die Modelle beim Wechsel zwischen CAD-Systemen ihre parametrische Historie. Onshape bietet aber leistungsstarke Tools zur Direktbearbeitung an, mit denen Sie Bauteile nach dem Import ändern können.

In dieser Lektion erfahren Sie, wie Sie ein Bauteil aus einem anderen CAD-System importieren und mit den robusten Direktbearbeitungs-Tools von Onshape bearbeiten können.

Bestes Importformat

Sie können viele Dateitypen in Onshape importieren, aber wenn Sie das Bauteil bearbeiten möchten, ist Parasolid (.x_t) das zuverlässigste neutrale 3D-CAD-Dateiformat für den Import in Onshape. Wenn das System, aus dem die Datei stammt, Parasolid nicht unterstützt, ist STEP (.step oder .stp) das nächstbeste Format.


Auswahl des Importortes in Onshape

In Onshape gibt es zwei verschiedene Workflows, um eine Datei zu importieren.

1. Importieren von der **Dokumentenseite**: Erstellen > Importaktion, um ein neues Onshape-Dokument für die importierten Daten zu erstellen.
 2. Importieren Sie **aus einem Onshape-Dokument**, um die Dateien in dieses geöffnete Onshape-Dokument zu importieren.
-

Option 1: Erstellen Sie ein neues Dokument für jede importierte Datei

Um ein neues Onshape-Dokument zu erstellen, das Ihre importierten Daten enthält, importieren Sie aus der Dokumentenseite:

1. Klicken Sie auf der Dokumentenseite auf die Schaltfläche  Erstellen :
2. Wählen Sie im Menü **Dateien importieren ...** aus.

3. Wählen Sie eine oder mehrere Dateien aus. Für jede Datei wird ein neues Onshape-Dokument angelegt.
4. Klicken Sie auf **OK**, wenn Sie mit Ihrer Auswahl zufrieden sind.
5. Wählen Sie im angezeigten Import-Dialogfenster eine der folgenden Optionen aus. Beachten Sie dabei, dass Ihre Auswahl für alle von Ihnen ausgewählten Dateien gilt:
 - In ein einzelnes Dokument importieren (pro ausgewählter Datei)
 - Aufteilung in mehrere Dokumente (Aufteilung von Baugruppen und Bauteilen in verschiedene Dokumente, wobei die Struktur erhalten bleibt – wiederum pro ausgewählter Datei)
 - Zu einem einzelnen Part Studio kombinieren (Baugruppen zu nur einem Part Studio zusammenfassen, am besten für kleine Baugruppen, Auswahl per Datei)
6. Wählen Sie entsprechende Optionen aus:
 - **Importierte Modelle mit „Y-Achse nach oben“ ausrichten:** Wenn sich die Modelle in der zu importierenden Datei an dieser Position befinden (z. B. SOLIDWORKS- oder Inventor-Dateien) und dieses Kontrollkästchen aktiviert ist, bleiben sie an dieser Position in Onshape. Die nach oben gerichtete Achse von Onshape ist die Z-Achse. (Diese Option ist nicht verfügbar, wenn Sie eine Datei in mehrere Dokumente aufteilen.)

7. Klicken Sie auf **OK**, um den Import zu beginnen.

Die Dateien werden nacheinander hochgeladen, die Umwandlung erfolgt im Hintergrund. Während dieses Prozesses können Sie in Onshape weiterarbeiten. Benachrichtigungen werden gesendet, wenn die Prozesse abgeschlossen sind. Beachten Sie, dass Sie für jede Datei, die Sie importiert haben, ein neues Onshape-Dokument haben – es sei denn, Sie haben ausgewählt,

Baugruppen und Bauteile in mehrere Dokumente aufzuteilen. In dem Fall können Sie mehr als eine Datei pro importiertem Dokument haben.

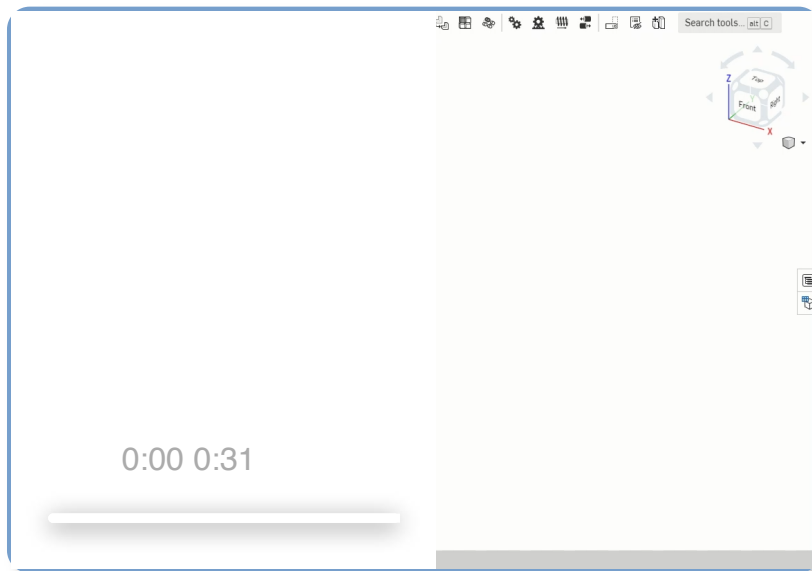
Option 2: In ein bestehendes Dokument importieren

So importieren Sie eine oder mehrere Dateien in ein bestehendes Onshape-Dokument (ohne neue Dokumentenerstellung):

1. Öffnen Sie das Onshape-Dokument, in das die Dateien importiert werden sollen.
2. Klicken Sie unten im Fenster auf  (Symbol „Neue Registerkarte einfügen“).
3. Wählen Sie im Menü **Importieren ...** aus.
4. Wählen Sie mindestens eine Datei zum Importieren aus und klicken Sie auf **Öffnen**.
5. Wählen Sie die bevorzugte Importoption aus:
 - **In dieses Dokument importieren:** Importieren Sie die Bauteile in ein Part Studio und die Baugruppen (in jeder Datei) in ihr eigenes Part Studio (pro Datei). Sie können eigene Baugruppen-Registerkarten pro Baugruppe oder Datei anlegen. Die Bauteile werden nicht für alle Baugruppen neu erstellt, sondern befinden sich im Part Studio und werden als Instanzen in die entsprechenden Baugruppen eingefügt.
 - **Zu einem einzelnen Part Studio kombinieren:** Kombinieren Sie die Baugruppen und Baueile in der importierten Datei zu einem einzigen Part Studio in diesem geöffneten Dokument. Dies erfolgt pro ausgewählter Datei und ist am besten für *kleine Baugruppen* geeignet.
 - **Importierte Modelle mit „Y-Achse nach oben“ ausrichten:** Wenn sich die Modelle in der zu importierenden Datei an dieser Position befinden und dieses Kontrollkästchen aktiviert ist, bleiben sie an dieser Position in Onshape. Die nach oben gerichtete Achse von Onshape ist die Z-Achse. (Diese Option ist nicht

verfügbar, wenn Sie eine Datei in mehrere Dokumente aufteilen.)

Die Dateien werden nacheinander hochgeladen, die Umwandlung erfolgt im Hintergrund. Während dieses Prozesses können Sie in Onshape weiterarbeiten. Benachrichtigungen werden gesendet, wenn die Prozesse abgeschlossen sind. Beachten Sie, dass das Dokument nun eine neue Registerkarte für jede Datei hat, die Sie importiert haben.



Wo befinden sich die importierten Dateien?

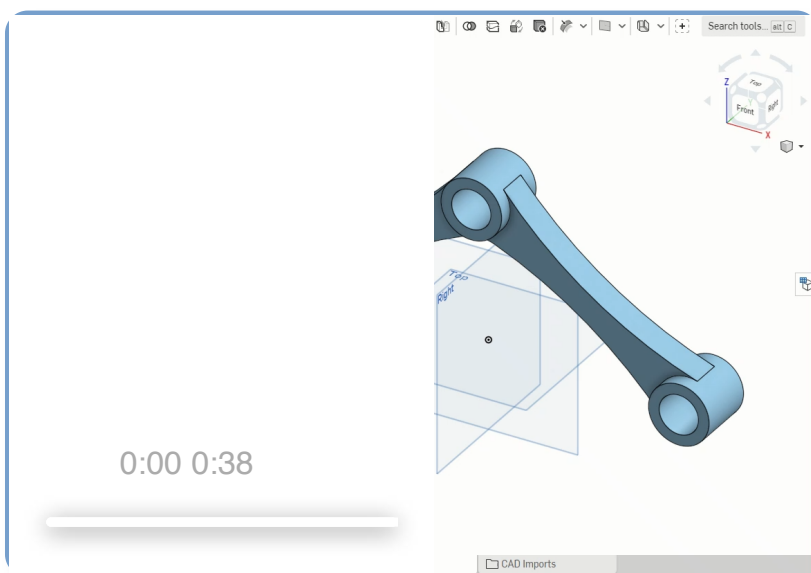
Alle hochgeladenen Dateien können Sie mit dem Filter *Von mir erstellt* entweder als einzelne Dokumente auf der Dokumentenseite oder in dem Dokument anzeigen, in das sie importiert wurden.

Unabhängig davon, welche Importmethode Sie verwendet haben, verfügen die Onshape-Dokumente mit den importierten Daten über eine Registerkarte mit der Originaldatei sowie über Part Studios und alle anderen Registerkarten, die erforderlich sind (z. B. Baugruppen), um die aus der Originaldatei umgewandelten Bauteile und Baugruppen zu speichern.

Importierte Daten aktualisieren



Wenn Sie noch an der Originaldatei innerhalb des Originalsystems arbeiten und die Datei so aktualisieren möchten, wie sie in Onshape vorliegt, können Sie dies tun. Um die in Onshape importierten Daten zu aktualisieren:



1. Exportieren Sie die Datei erneut aus dem Ursprungssystem. Notieren Sie sich den Dateinamen und den Speicherort.
2. Öffnen Sie das Onshape-Dokument mit den ursprünglich importierten Daten, rechtsklicken Sie auf die Registerkarte mit dem Dateinamen und wählen „Update“ aus.
3. Der Name der Onshape-Registerkarte wird nicht geändert (auch wenn die für das Update gewählte Datei einen anderen Namen hat). Die Daten werden neu geladen und zurück für das Onshape-Format umgewandelt.







Bauteil mit direkten Bearbeitungstools bearbeiten



Onshape bietet eine Vielzahl von Tools zur Bearbeitung von Bauteilen mit parametrischer Historie, aber manchmal fehlt bei importierten Bauteilen die Historie. In diesen Fällen sind die Direktbearbeitungs-Tools von Onshape von Vorteil:

 [Verrundung ändern](#) : Ändern Sie den Radius einer Verrundung oder entfernen Sie bestehende Verrundungen.

 [Fläche löschen](#) : Löschen Sie eine oder mehrere Flächen, reparieren Sie sie oder lassen Sie sie offen, um eine Oberfläche zu erstellen.

 [Fläche verschieben](#) : Verschieben Sie eine oder mehrere ausgewählte Flächen linear oder um eine Achse.

 [Fläche ersetzen](#) : Ersetzen Sie eine oder mehrere ausgewählte Flächen mit einer anderen Fläche.

 [Versatz der Oberfläche](#) : Erstellen Sie eine neue Oberfläche, indem Sie eine bestehende Fläche, Oberfläche oder Skizzenregion versetzen. Legen Sie den Versatz auf 0 fest, damit die Kopie nicht versetzt wird.

Weitere

Ressourcen

[Dateien importieren](#) 

[Unterstützte Dateiformate](#) 

[Feature-Tools-Liste](#) 

[Datenimport \(Learning Center\)](#) 

[Direktbearbeitung \(Learning Center\)](#) 
