



FROSCHHÄUSER

Konstruktions- und CAD-Dienstleistungen

Variantenmanagement in Autodesk Inventor

Teil 3 (von 4)

Abgeleitete Komponenten

Firma: Christian Froschhäuser

Werner-von-Siemens-Straße. 35
64319 Pfungstadt

Telefon: 06157-9557707

kontakt@froschhaeuser-konstruktion.de



Besuchen Sie uns online
froschhaeuser-konstruktion.de



Variantenmanagement - Abgeleitete Komponenten

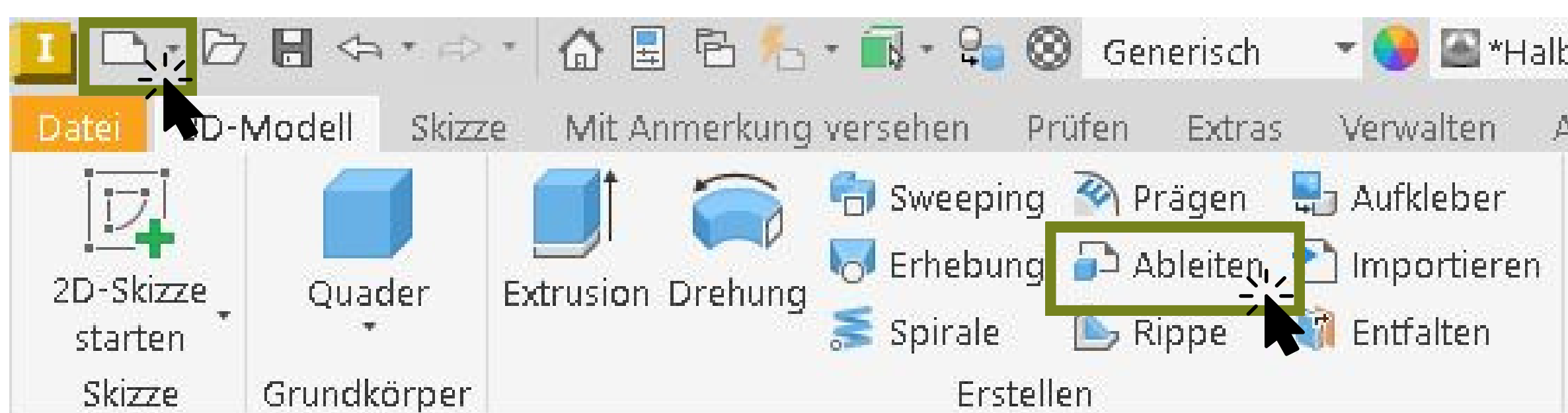
Im dritten Teil der Beitragsreihe Variantenmanagement in Autodesk Inventor werde ich Ihnen einen Überblick über die Möglichkeiten des Ableitens neuer Varianten aus bereits bestehenden Komponenten geben.

Sie werden erfahren wie das Ableiten funktioniert, worauf Sie hierbei achten müssen und worin die Vor- und Nachteile dieser Methode liegen.



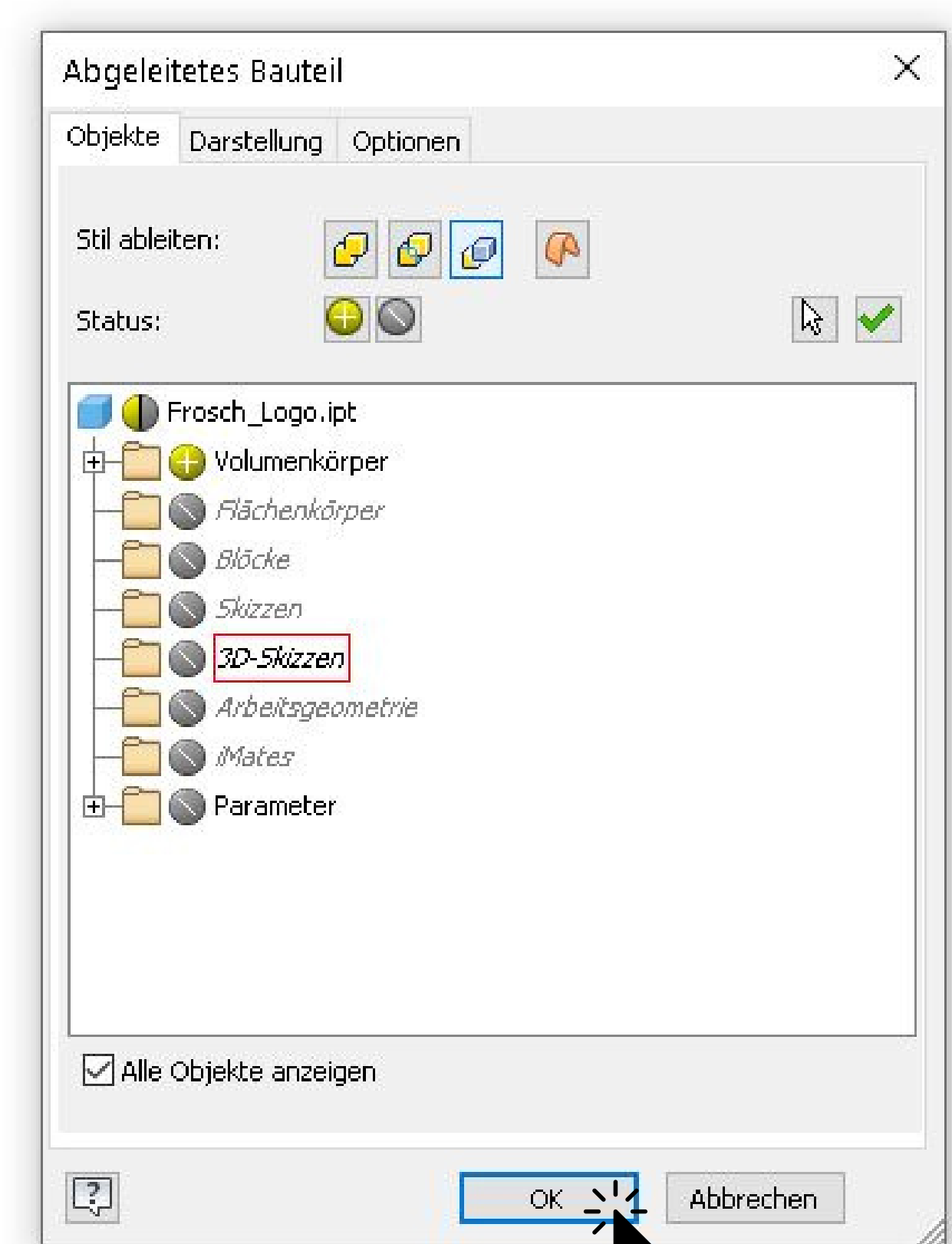
Ableiten einer neuen Variante

Um eine neue Variante einer bereits bestehenden Komponente ableiten zu können, dürfen Sie zuerst ein **neues Bauteil** erstellen und die noch leere Datei direkt unter dem neuen Variantennamen **speichern**.

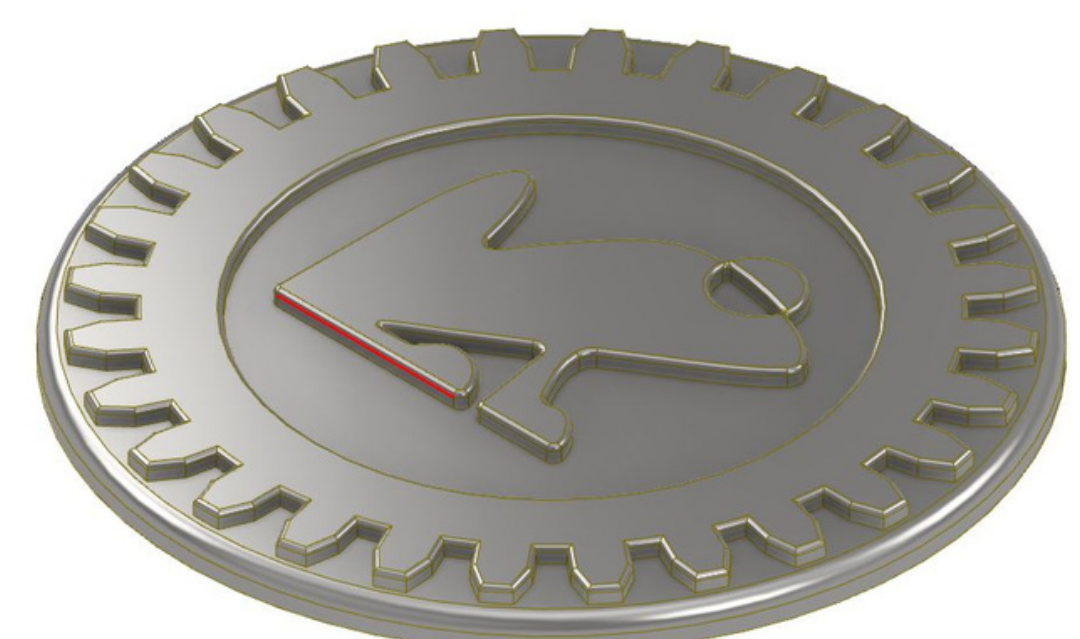


In der neuen Bauteildatei wählen Sie nun aus dem Reiter **3D-Modell** in der Gruppe **Erstellen** die Funktion **Ableiten** aus.

Es öffnet sich das entsprechende Kontrollfenster und eine Vorschau des abgeleiteten Bauteils wird angezeigt.



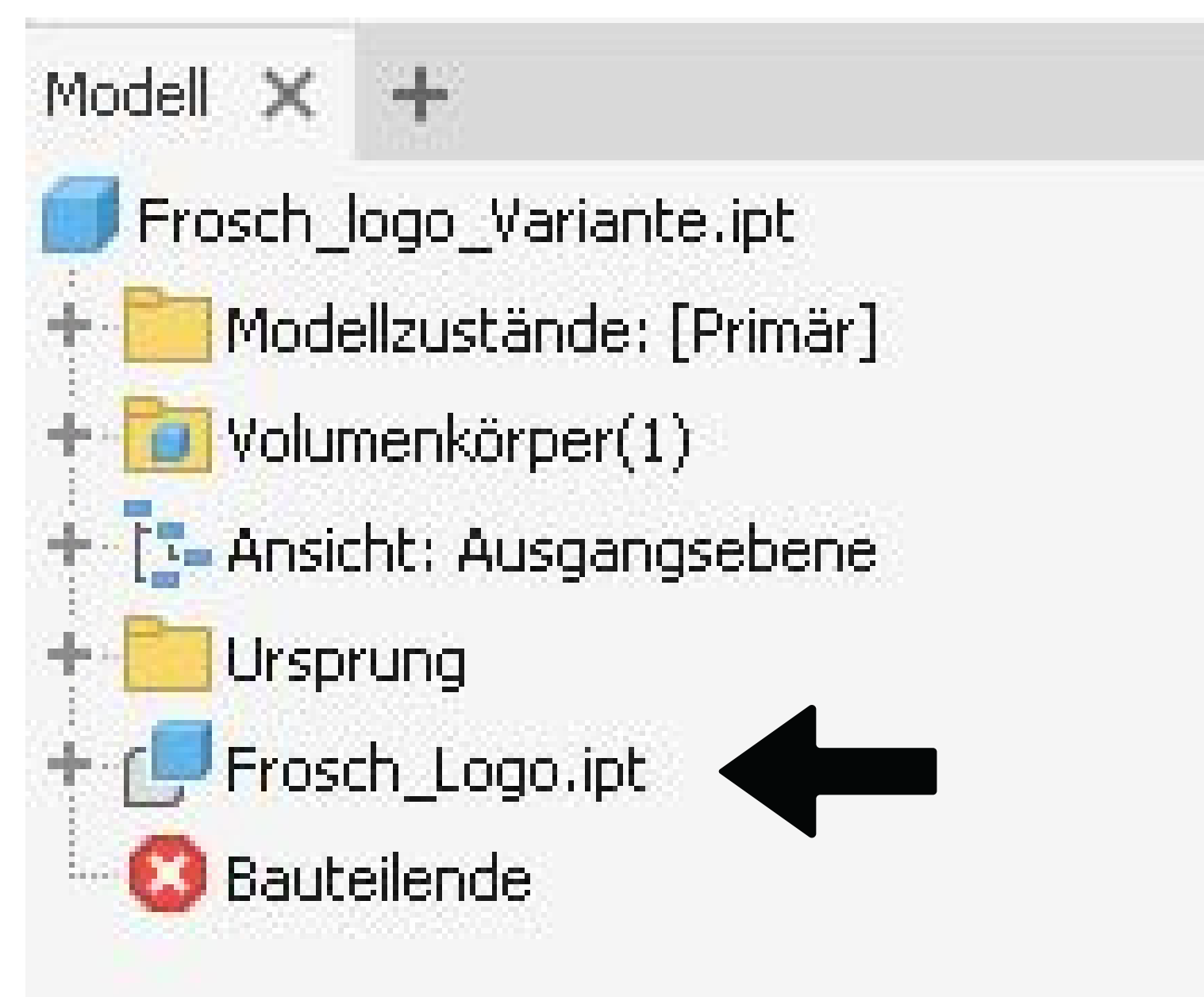
Wählen Sie aus, welche Objekte in die abgeleitete Datei fließen dürfen und bestätigen Sie die Auswahl mit **OK**.





Variantenmanagement - Abgeleitete Komponenten

Das abgeleitete Bauteil wird nun im Modell-Browser angezeigt und Sie können die gewünschten Änderungen am Bauteil vornehmen, ohne dass die Quelldatei verändert wird.

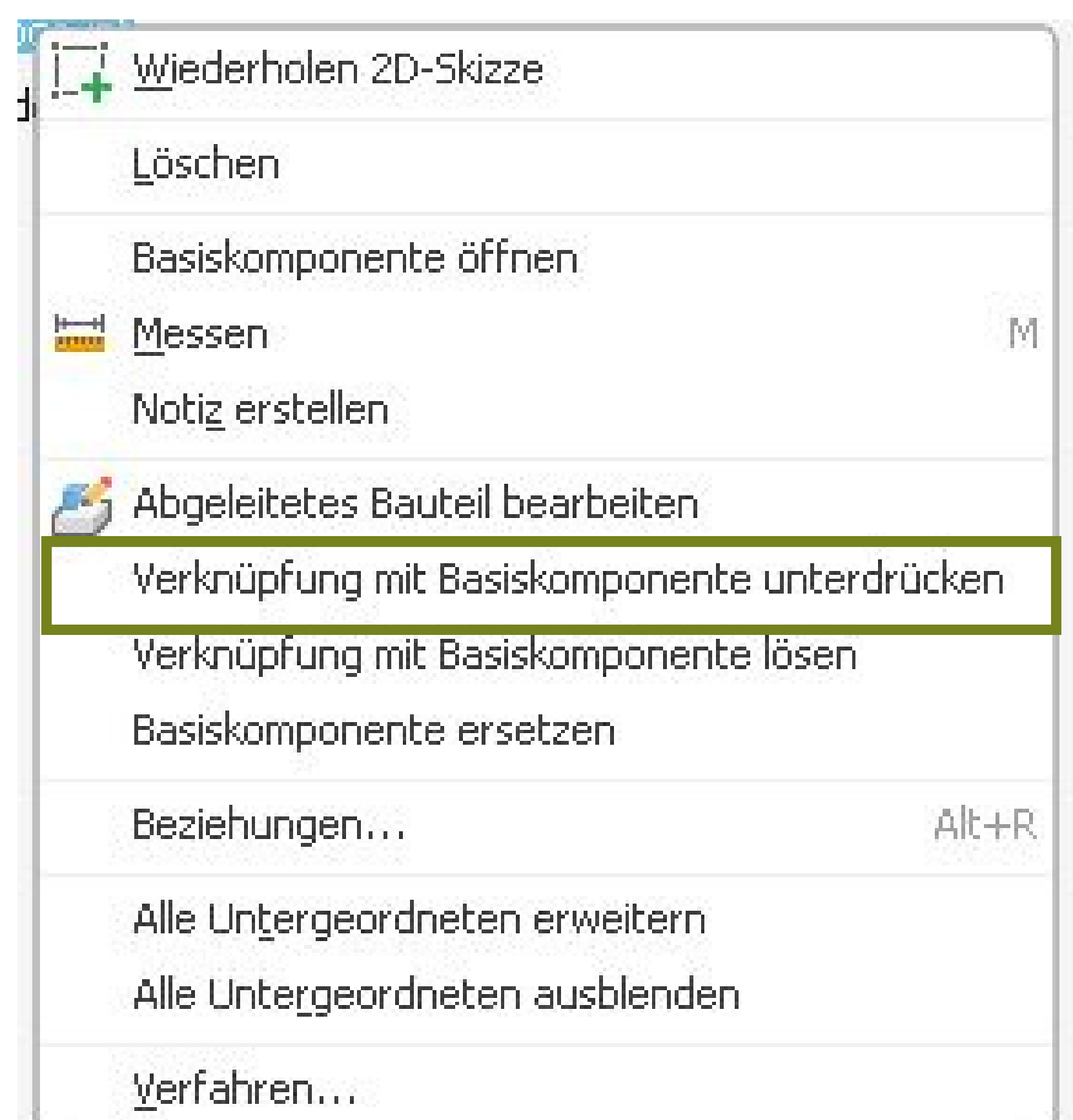


Miteinander Verknüpft

Andererseits hat eine Änderung der Quelldatei **direkten Einfluss** auf die abgeleiteten Dateien. Hierbei müssen Sie bei der Verwendung der Komponenten-Varianten in Baugruppen darauf achten, dass durch die Veränderungen **Bezüge verloren** gehen können und somit **fehlerhafte Abhängigkeiten** entstehen können.

Deshalb sollten Sie nach jeder Anpassung die **Konsistenz der Baugruppen** überprüfen, in denen das Bauteil eingesetzt ist, und eventuell aufgetretene Fehler **direkt** beseitigen.

Tipp: Wenn Sie die Verknüpfung mit der Quelldatei vorerst unterdrücken, können Sie selbst entscheiden wann die Änderungen im abgeleiteten Bauteil stattfinden. Nämlich dann, wenn Sie die Unterdrückung wieder aufheben.





Variantenmanagement - Abgeleitete Komponenten

Vorteile dieser Methode

- **Zeitersparnis.** Da nicht jedes Mal eine neue Komponente von Grund auf neu erstellt werden muss.
- **Gleichbleibende Qualität.** Weil die Basis jeder neuen Variante auf der Basiskomponente beruht.
- **Erleichterte Anpassungen und reduzierte Fehlerquellen.** Da Änderungen, die an der Basiskomponente vorgenommen werden, durch Aktualisierung in die abgeleiteten Komponenten übertragen werden.

Nachteile dieser Methode

- **Nicht für aufwändige Änderungen geeignet.** Wenn abgeleitete Komponenten nicht alle Anforderungen an eine Variante erfüllen können, insbesondere wenn umfassende Änderungen erforderlich sind, stößt diese Methode an ihre Grenzen. In diesem Fall ist es oft sinnvoller, die Variante komplett neu zu erstellen oder eine andere Methode für das Variantenmanagement zu wählen.
- **Komplexität der Verwaltung.** Da abgeleitete Komponenten eine Kopie der Basiskomponente sind, kann es schwierig sein, den Überblick zu behalten, welche Varianten auf welcher Grundlage erstellt wurden. Eine organisierte Dateistruktur ist zwingend erforderlich, um die Übersicht zu behalten.
- **Bremse für Performance.** In umfangreichen Baugruppen können abgeleitete Komponenten zu Leistungseinbußen führen und die Performance verlangsamen.



Variantenmanagement - Abgeleitete Komponenten

Beitragsreihe Variantenmanagement

Die Beitragsreihe **Variantenmanagement in Autodesk Inventor** soll Ihnen einen Überblick über diesen sehr komplexen Bereich vermitteln.

Die Variantenkonstruktion und das entsprechende Variantenmanagement hat zwei primäre **Ziele**:

1. Schnelles Erzeugen **neuer Varianten**
2. **Übersichtlichkeit und Durchschaubarkeit** komplexer Varianten garantieren

In Inventor haben Sie mehrere Werkzeuge zur Hand, die sich obendrein auch kombinieren lassen, um ein **nachhaltiges Variantenmanagement** zu betreiben.

Diese Werkzeuge sind:

1. iParts
2. iAssembly
3. iLogic /VBA
4. abgeleitete Komponente
5. Modellzustände



Bereits erschienen sind die Beiträge zu **iParts / iAssembly** und **iLogic/VBA**, welche Sie zusammen mit anderen interessanten Beiträgen rund um die Konstruktion mit Autodesk Software auf unserer Homepage im Bereich **News** nachlesen können.

Demnächst folgender Beitrag in dieser Reihe:

- Modellzustände



Kontakt

Firma: Christian Froschhäuser

Werner-von-Siemens-Straße. 35
64319 Pfungstadt

Telefon: 06157-9557707

kontakt@froschhaeuser-konstruktion.de



Vereinbaren Sie jetzt einen Termin für ein unverbindliches Kennenlerngespräch per Webkonferenz und erfahren Sie mehr darüber, wie Froschhäuser Konstruktion Sie beim Umsetzen Ihrer Konstruktions- und CAD-Projekte unterstützen kann.

Direkter Link im QR-Code oder über
froschhäuser-konstruktion.de



FROSCHHÄUSER
Konstruktions- und CAD-Dienstleistungen

