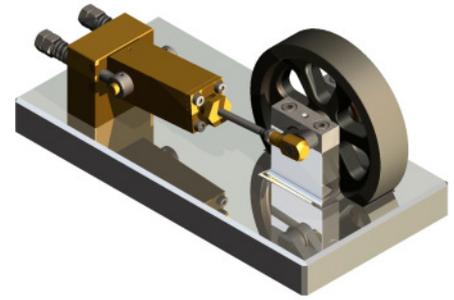


Inventor Studio

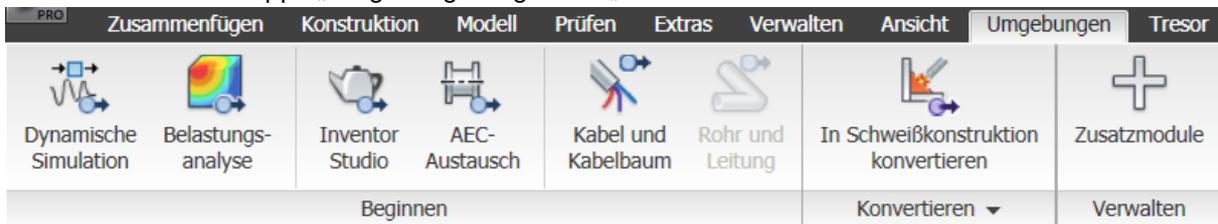
Autodesk Inventor Studio stellt eine Reihe von Werkzeugen bereit, mit denen Sie Animationen und qualitativ hochwertige Renderings von Bauteilen und Baugruppen erstellen können. In diesem Lernprogramm wird erläutert, wie Sie ein Modell anhand vorhandener Stile rendern.



- Stellen Sie das Projekt „Druckluftmotor“ auf aktuell.
- Öffnen Sie die Baugruppe „Druckluftmotor“.

Umgebungen

Wählen Sie in der Gruppe „Umgebung / Beginnen“ „Inventor Studio“:



Rendern

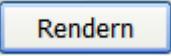
Rendern zeigt den Körper fotorealistisch an.

- Wählen Sie „Bild Rendern“:
- Klicken Sie zum Testen der vorhandenen Beleuchtungsstile in das Nachschlagefeld und blättern Sie mit der Pfeiltaste oder mit dem Mausrad nach unten. Lassen Sie dem System Zeit zum Aktualisieren.
- Stellen Sie „Bodenbeleuchtung“ ein.



Antialiasing

Antialiasing verhindert den Treppeneffekt bei schrägen Kanten oder Rundungen.

- Stellen Sie im Register „Ausgabe“ das Antialiasing auf „Höchstes“.
- Klicken Sie auf „Rendern“: 
- Beenden Sie den Vorgang.



Beenden Sie den Vorgang.

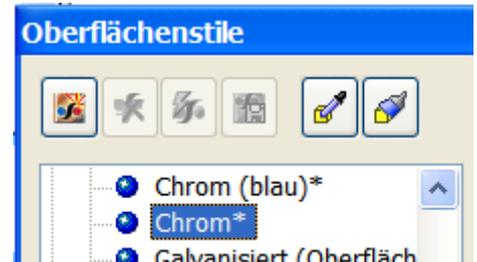
Materialstil

Rufen Sie den Materialstil auf.

Material zuweisen

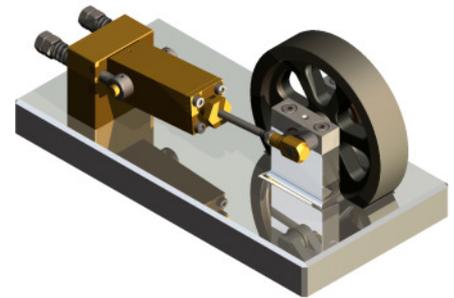
Wählen Sie „Oberflächenstile“:

- Wählen Sie die Grundplatte.



Materialstil auslesen

- Wählen Sie „Oberflächenstil abrufen“: 
- Ändern Sie den Oberflächenstil auf „Chrom“.
- Weisen Sie das Material zu: 
- Rendern Sie erneut.

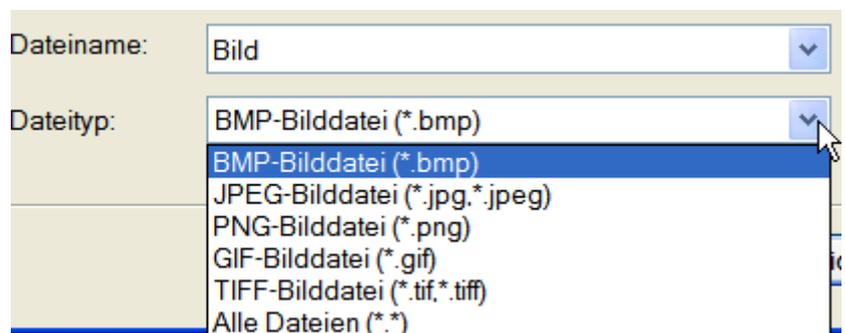


Gerendertes Bild speichern

- Wählen Sie im Renderfenster rechts oben die Option „Bild speichern“, um das Bild in einem Standardformat abzulegen: 
- Sie können auch vor dem Rendern festlegen, dass das gerenderte Bild automatisch gespeichert werden soll. Wählen Sie dazu in der Ausgabe die Option „Gerendertes Bild speichern“.



- Geben Sie den Dateinamen ein.
- Wählen Sie einen Dateityp im Nachschlagefeld Dateityp aus, und klicken Sie auf „Speichern“.

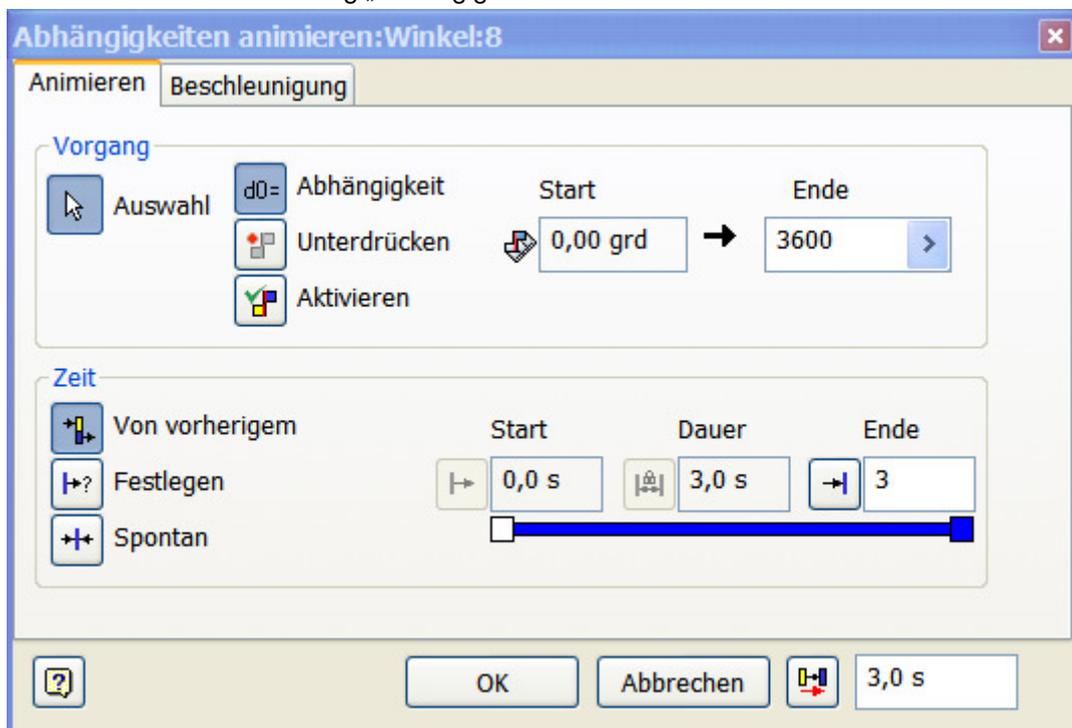
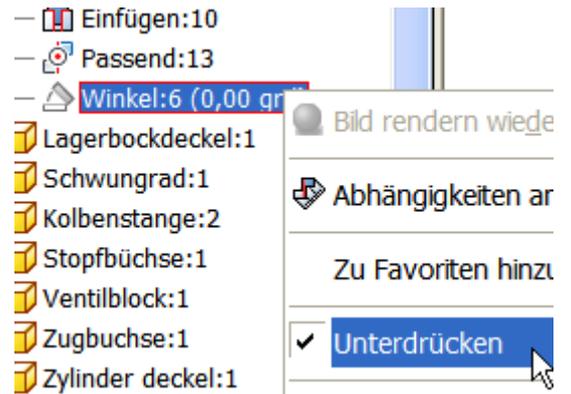


Animation mit Inventor Studio

Inhalt: Animation der Komponentenbewegung, Komponenten-Fade und Kamerapositionen.

In der Baugruppe muss die Winkelabhängigkeit eingeschaltet werden, um den Motor laufen zu lassen.

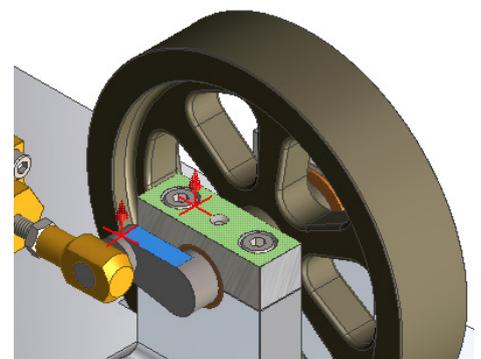
- Beenden Sie dazu Inventor-Studio, um in den Bauteilmodus zu gelangen: 
- Wählen Sie im Browser im Bauteil „Kurbelwelle“ die Winkelabhängigkeit.
- Deaktivieren Sie dort im Kontextmenü „Unterdrücken“.
- Aktivieren Sie „Inventor-Studio“.
- Klicken Sie auf das Werkzeug „Abhängigkeiten animieren“: 



- Wählen Sie im Browser die Winkelabhängigkeit an der Kurbelwelle.
- Stellen Sie von 0 Grad bis 3600 Grad ein.
- Führen Sie die Animation aus.

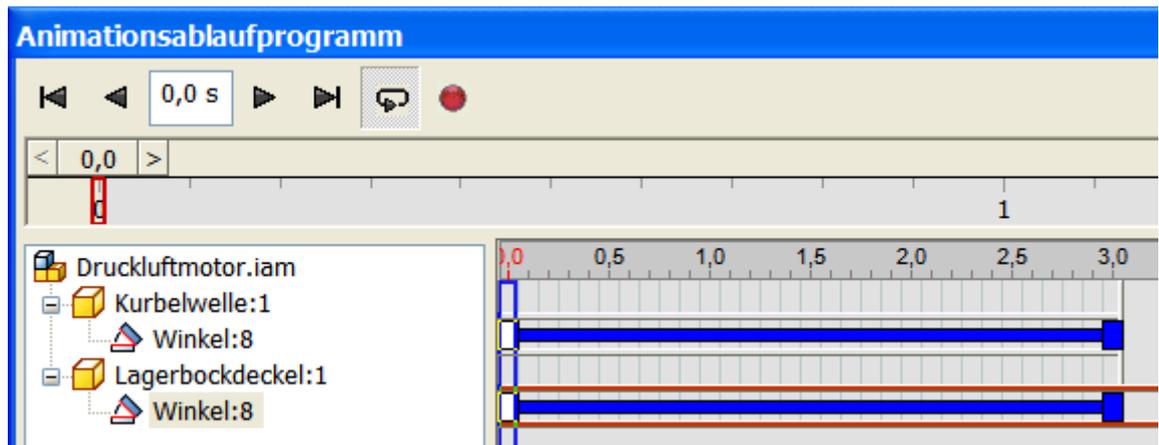
Animationsoptionen

- Sie stellen fest, dass sich die Baugruppe bis 3 Sekunden bewegt, danach aber stehen bleibt.
- Kürzen Sie die Animationszeit auf 3 Sekunden: Rufen Sie dazu die Animationsoptionen auf:



- Erweitern Sie den Vorgangseditor: 

Im Animationsablaufprogramm wird ebenfalls ein Browser angezeigt. Hier können Sie die Werte der Animation ändern.



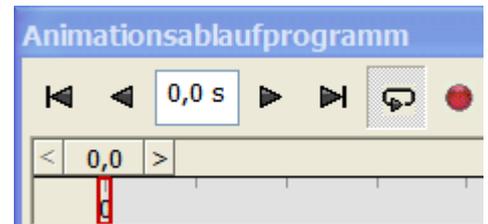
Animation Starten

- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Animation abspielen“ oder



Animation anhalten

Klicken Sie auf die Schaltfläche Animation anhalten:



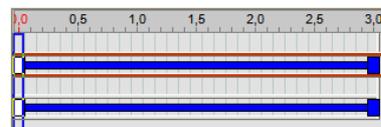
Animation endlos

- Wählen Sie „Wiederholung ein“, um die Animation als



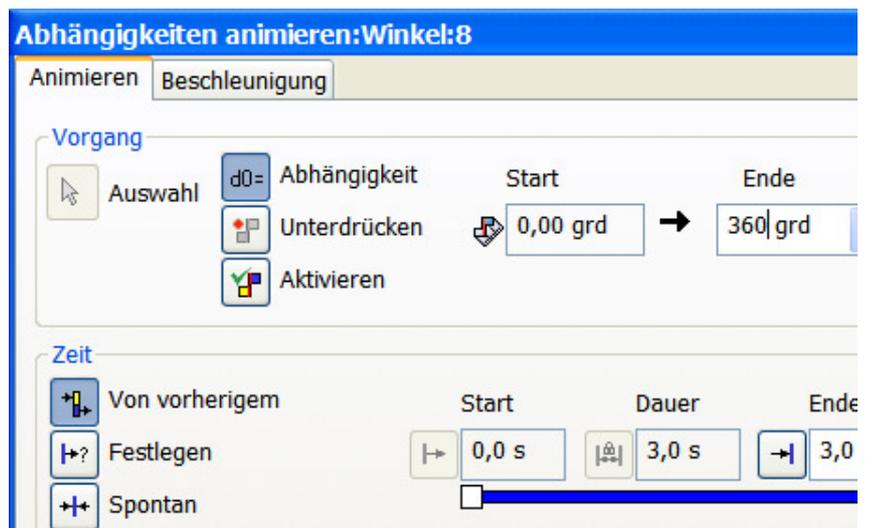
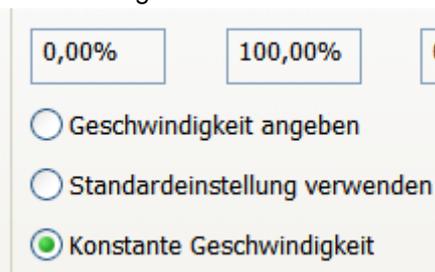
Animation bearbeiten

Doppelklicken Sie auf einen der Animationsbalken.

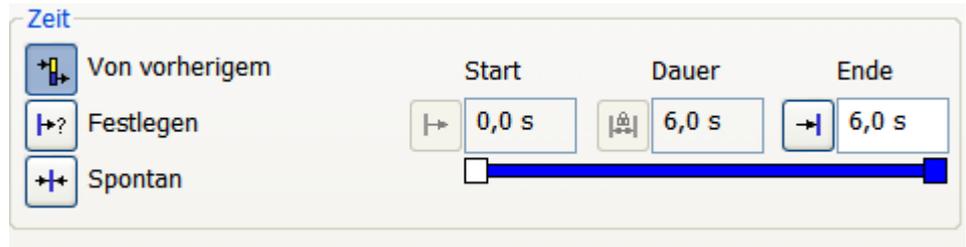


Geben Sie statt 3600 Grad 360 Grad ein.

Stellen Sie im Register „Beschleunigung“ „Konstante Geschwindigkeit“ ein.



- Stellen Sie die Endzeit auf 6 Sekunden.

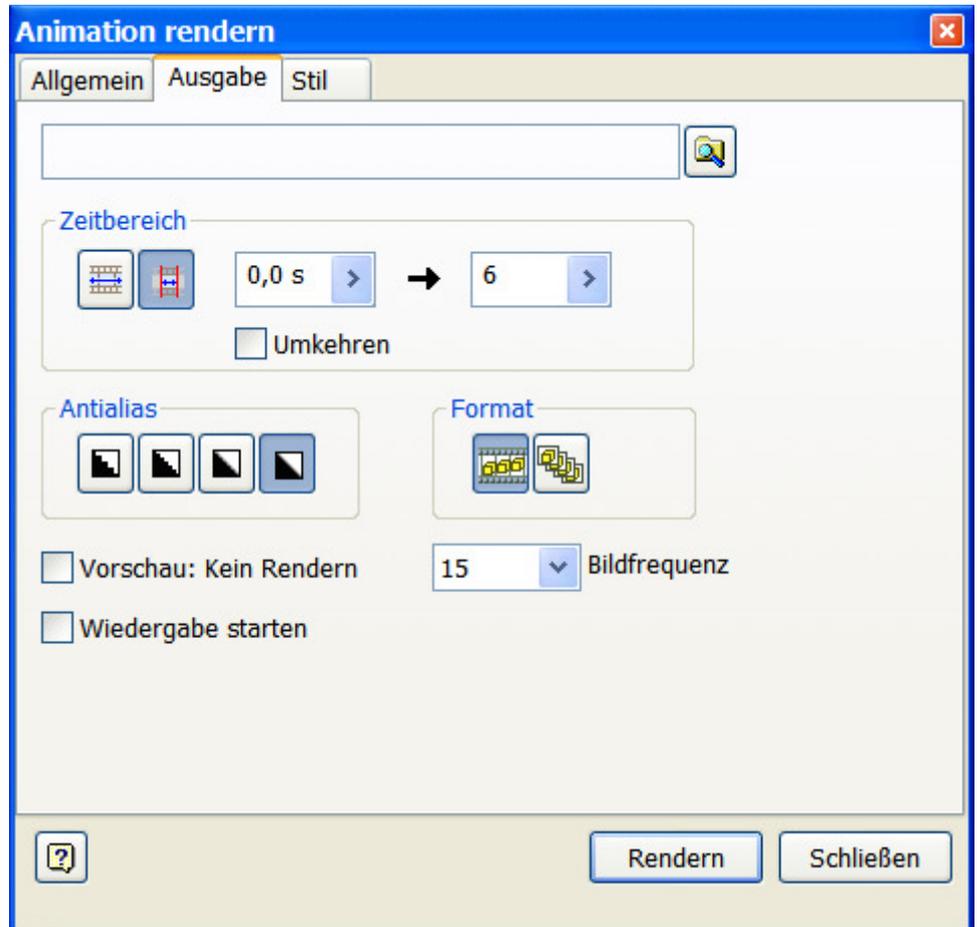


Animation aufzeichnen

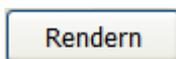
- Klicken Sie zum Aufzeichnen der Animation auf die folgende Schaltfläche:



- Stellen Sie die Optionen für die Darstellung ein.
- Führen Sie den Vorgang aus.
- Beachten Sie, dass eine Reihe von Bildern erstellt werden und das einiges an Rechenleistung benötigt.
- Starten Sie deshalb mit 6 Sekunden oder darunter.

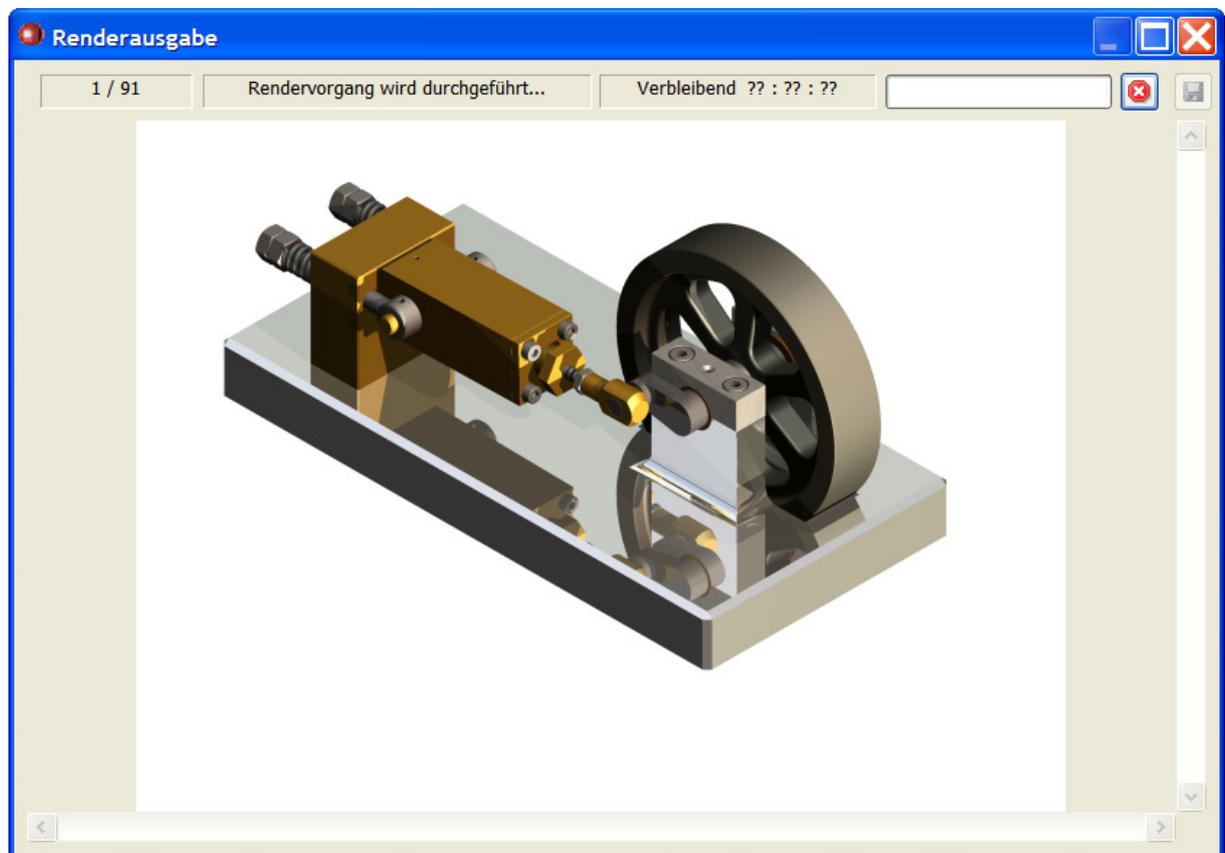


- Reduzieren Sie den Vorgangseditor, damit mehr Bildschirmfläche sichtbar ist und zoomen Sie auf Vollbild.



- Klicken Sie auf „Rendern“:
- Wählen Sie *.wmv als Dateityp.
- Wählen Sie die Video-Auflösung und bestätigen Sie mit OK.

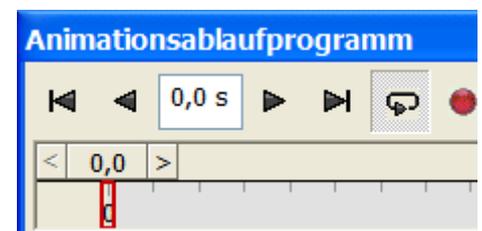




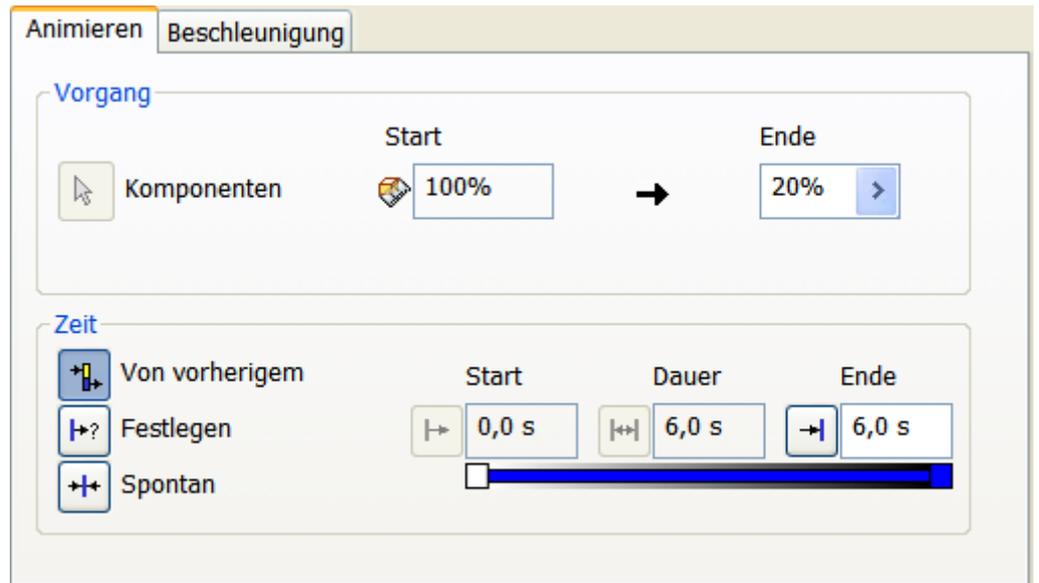
Fade animieren

Der Zylinder soll durchsichtig dargestellt werden, um den Kolben zu sehen. Beginnen soll das Fading bei 0 Sekunden.

- Stellen Sie den Schieberegler auf 0 Sekunden.

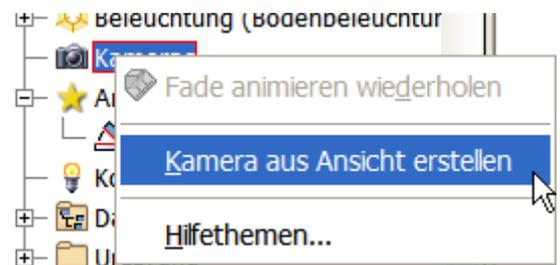


- Klicken Sie auf „Fade“:
- Wählen Sie den Zylinder.
- Stellen Sie das Ende auf 20%.
- Geben Sie eine Laufzeit von 6 Sekunden ein.
- Bestätigen Sie mit OK.



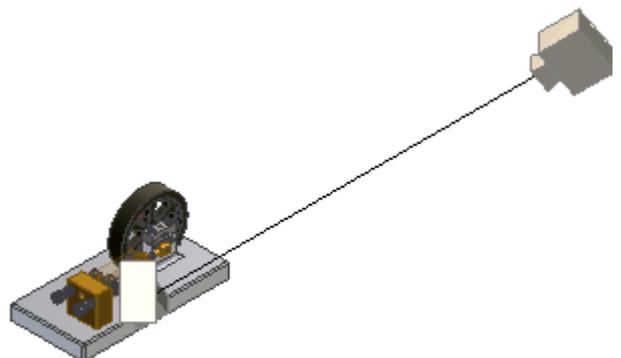
Kameras animieren

- Klicken Sie im Browser mit der rechten Maustaste auf den Knoten Kameras, und wählen Sie dann aus dem Kontextmenü „Kamera aus Ansicht erstellen“.
- Erweitern Sie im Browser den Knoten Kameras. Wie Sie sehen, wurde Kamera1 erstellt (oder Kamera1), und die aktuellen Ansichtsmerkmale wurden in einer definierten Kamera erfasst.



Die Kamera wird auch im Grafikfenster hinzugefügt. Der Blickwinkelvektor ist standardmäßig lotrecht zum Bildschirm. Drehen und verkleinern Sie die Ansicht, damit Sie das Kamerasymbol und den Vektor besser sehen können.

Die Kamera besteht aus drei Teilen: Kamera, Blickwinkelvektor und Ziel.



Kamera verschieben

Wenn Ihnen die Position der Kamera nicht gefällt, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Kamerapfad und wählen Sie „Verschieben“.

Kamera unsichtbar schalten

Klicken Sie im Browser mit der rechten Maustaste auf Kamera3, und deaktivieren Sie die Option Sichtbarkeit. Damit wird das Kamerasymbol aus dem Grafikfenster entfernt.

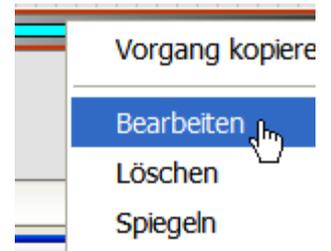
Vorgangseditor erweitern

- Erweitern Sie den Vorgangseditor, um die Details der Animation

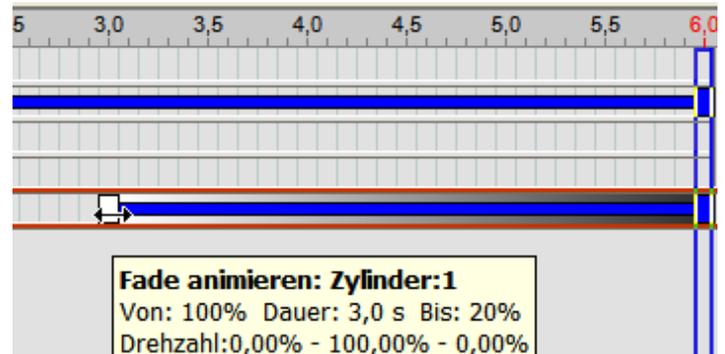
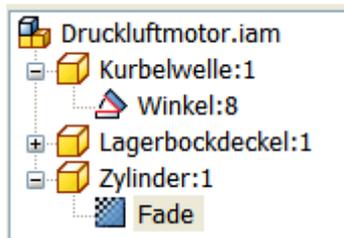


anzuzeigen:

- Hier können Sie die einzelnen Animationsschritte anpassen oder löschen. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf den Animationsbalken und wählen Sie aus dem Kontextmenü den entsprechenden Eintrag.
- Schieben Sie den Balken für das Fading auf 0 Sekunden. Stellen Sie die Länge auf 6 Sekunden. Sie können direkt das Quadrat am Ende des Balkens klicken und bei gedrückter Maustaste ziehen.



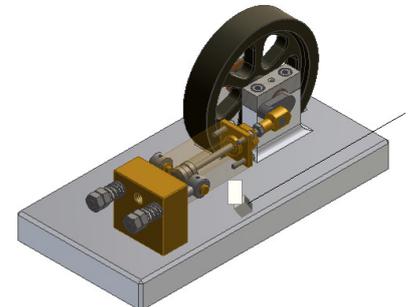
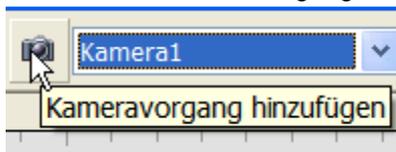
- Stellen Sie den Schieberegler auf 3 bis 6 Sekunden.



- Bringen Sie die Ansicht in die rechts dargestellte Position.

Kameraposition hinzufügen

- Klicken Sie im Animationsablaufprogramm auf die Schaltfläche „Kameravorgang hinzufügen“:



- Stellen Sie den Schieberegler auf 0 Sekunden und starten Sie die Animation. Nun werden alle Animationsschritte gleichzeitig ausgeführt.
- Soll die Drehung langsamer ausgeführt werden, verlängern Sie den Zeitbalken.

Baugruppe aktivieren

- Beenden Sie dazu Inventor-Studio, um in den Bauteilmodus zu gelangen:

