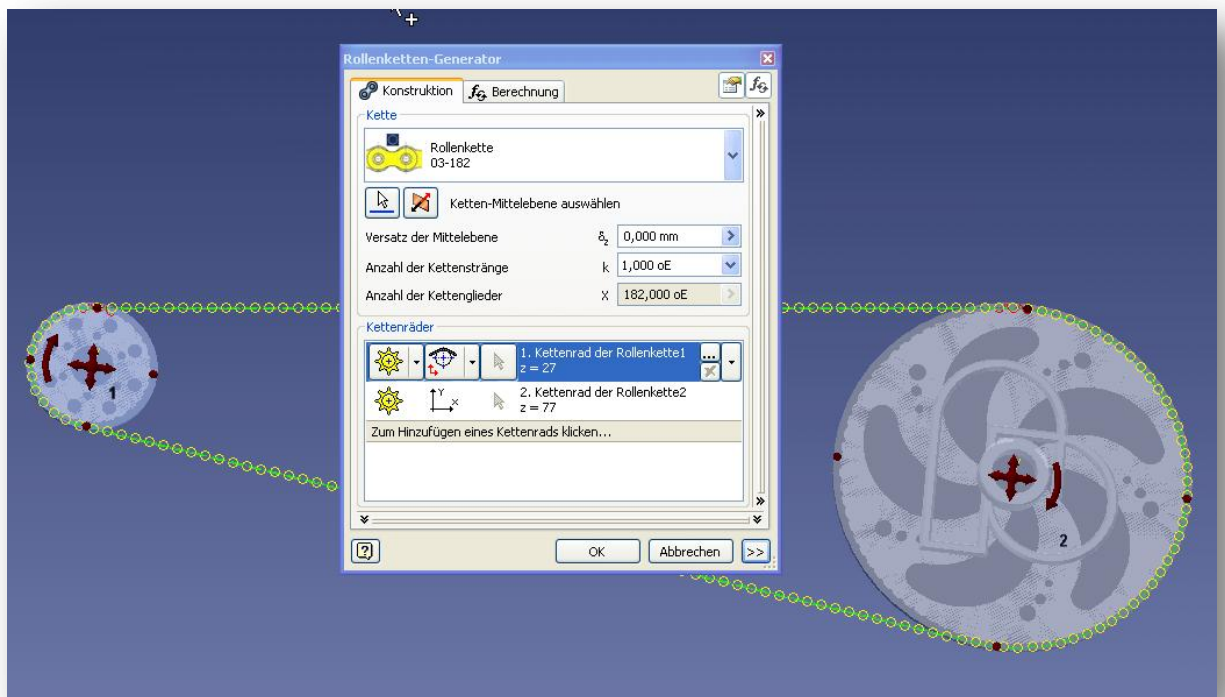


Erstellen einer animierten Rollenkette

Modellierung der Kettenglied-Anordnung

1. Mittels „Rollenketten-Generator“ des Inventor einen Rollenkettenantrieb erzeugen. Dabei unter „Kettenoptionen“ bei „Kette einfügen als“ „Skizze“ wählen.



2. Neues Bauteil in der Baugruppe erzeugen.
3. Unter „Verwalten“ -> „Parameter“ einen neuen Benutzerparameter einfügen. Dieser Parameter, hier „start“ genannt, bestimmt später die Position des ersten Gliedes der Kette auf dem Pfad. Wenn die Kette später animiert werden soll, ist der neue Parameter als „Exportparameter“ zu deklarieren (Haken, letzte Spalte).

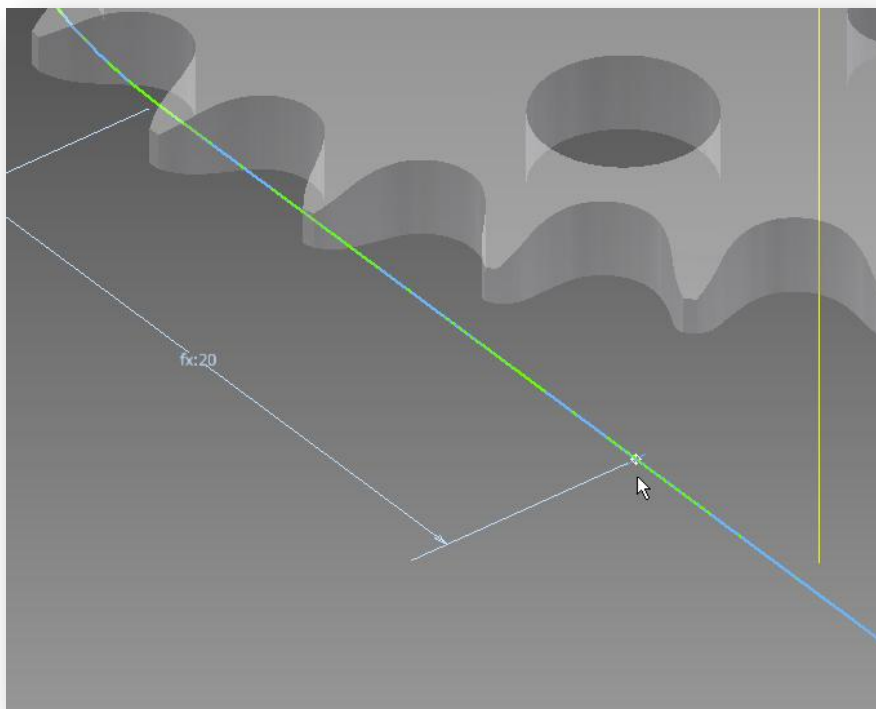
Parameter	Einheit	Wert	Standardwert	Typ	Wert	Exportparameter	Links
d11	mm	61,292 mm	61,291656	●	61,291656	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Benutzerparameter							
start	mm	20 mm	20,000000	●	20,000000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
anzahl_glieder	oE	da_X	182,000000	●	182,000000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gliedlänge	mm	5 mm	5,000000	●	5,000000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E:\Kette\Stufe1\K...							
da_X	oE	182,000 oE	182,000000	●	182,000000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Links

4. Neue Skizze (Draufsicht auf den Kettenantrieb) erzeugen und die „Rollenkette“ (Skizzenkontur) projizieren.

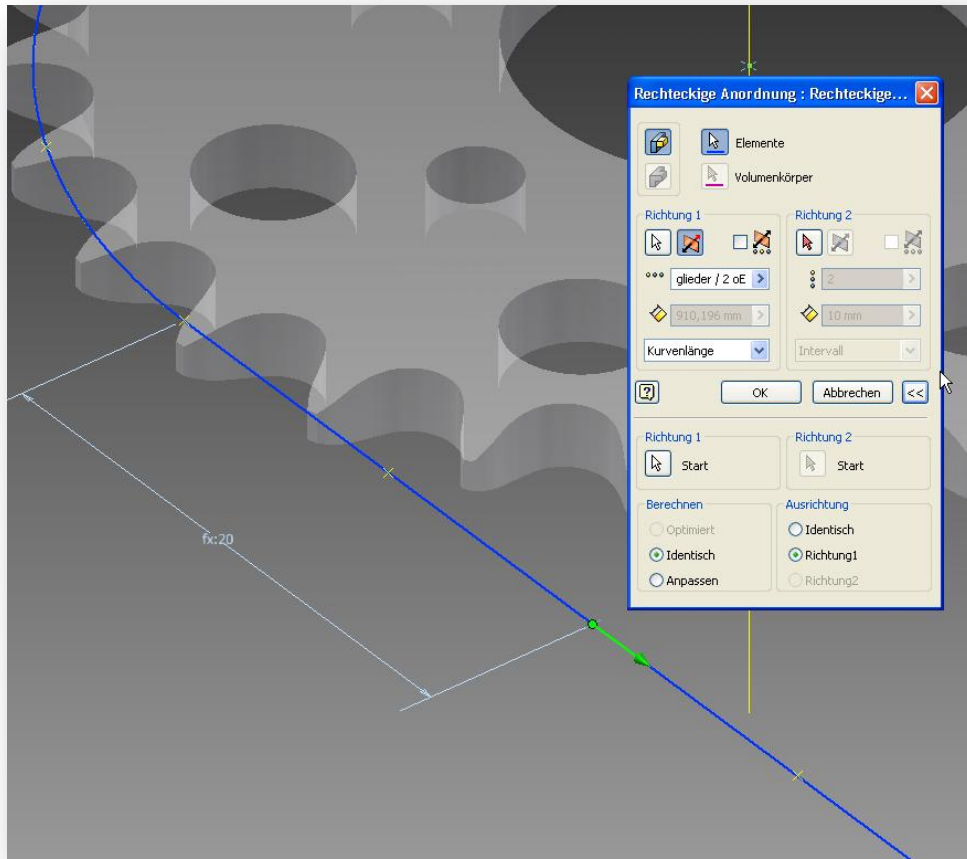
5. Auf einem Linien-Segment der projizierten Kontur einen Punkt platzieren und, beispielsweise vom Startpunkt der Linie, auf der der Punkt platziert wurde, bemaßen. Als Wert für das Maß den Parameternamen des unter 3. Erstellten Parameters eintragen.



6. Die Skizze beenden und einen Arbeitspunkt auf den Skizzenpunkt setzen.



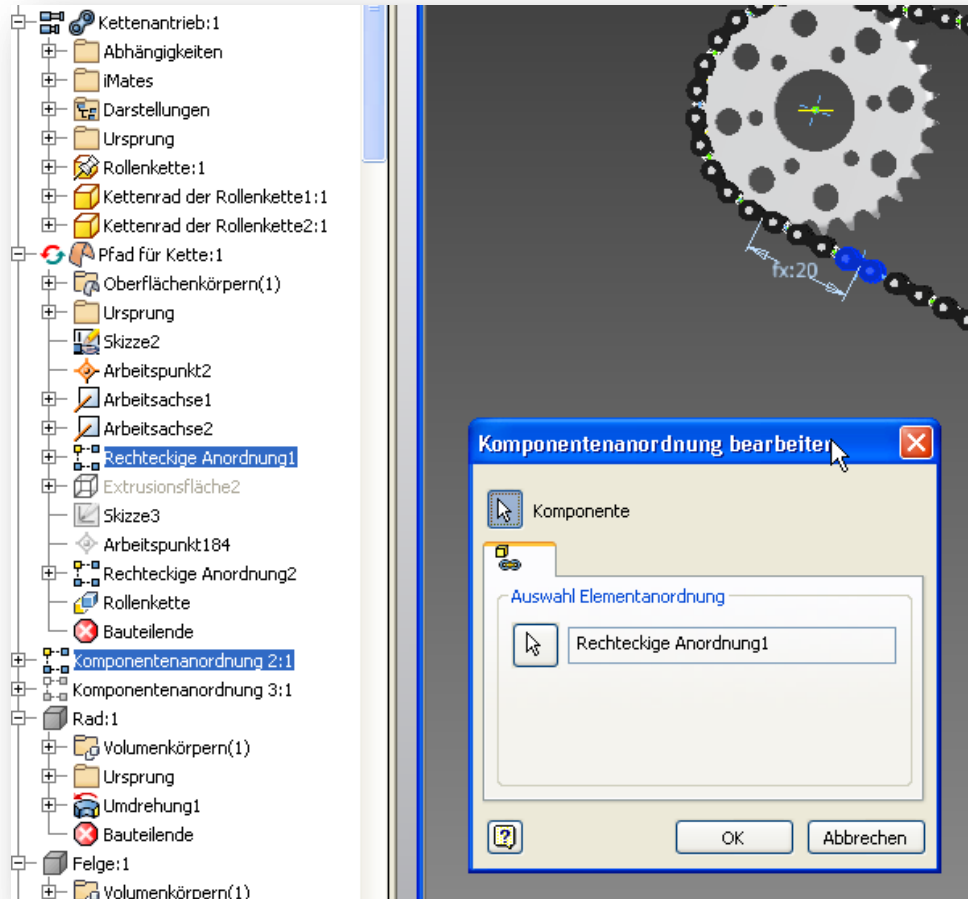
7. Rechteckige Anordnung aufrufen. Als Pfad die unter 4 projizierte Kontur wählen, Platzierungsart ist „Kurvenlänge“ und Anzahl der Exemplare ist gleich der Anzahl der Kettenglieder. Im Beispiel wird dies als Parameter der Rollenketten-Baugruppe entnommen („da_X“).



8. Das Bauteil verlassen.
9. In der Baugruppe das erste Kettenglied (Quelle: traceparts) platzieren und vom ersten Arbeitspunkt (Schritt 6.) und dem Pfad (Schritt 4) abhängig machen.
10. Den Befehl „Muster“ aktivieren.

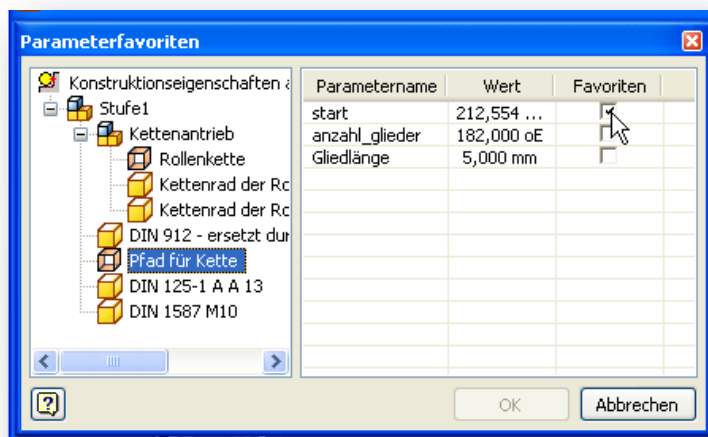
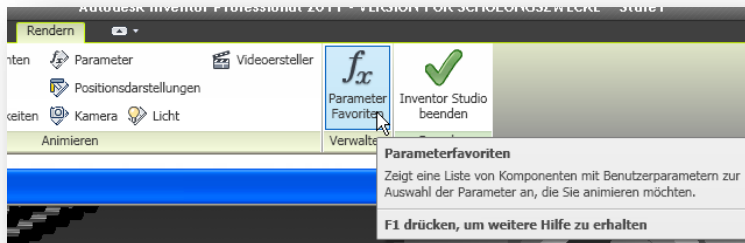
11. Im Browser die Ansicht auf „Modellierungsansicht“ umschalten (In der Baugruppenansicht ist die Anordnung aus Schritt 7. sonst nicht sichtbar).

Als Komponente das erste Kettenglied auswählen und als Elementen-Anordnung die Rechteckige Anordnung aus Schritt 7. wählen.



Die Animation

1. In Inventor Studio wechseln.
2. „Parameter Favoriten“ aktivieren, das Bauteil auswählen, das die Kettenanordnung steuert und einen Haken hinter dem Parameter setzen, der die Startposition des ersten Kettengliedes bestimmt(Schritt 3.).



3. Im Browser unter „Animationsfavoriten“ mit rechts auf den Parameternamen klicken und „Parameter animieren“ auswählen. Als Werte böten sich hier zum Beispiel vielfache der Kettengliedlänge an. Keinesfalls darf der Zielwert größer, als die Länge der Linie sein, auf der sich der Startpunkt befindet. Ansonsten wird die Kettengliedanordnung verzerrt.

