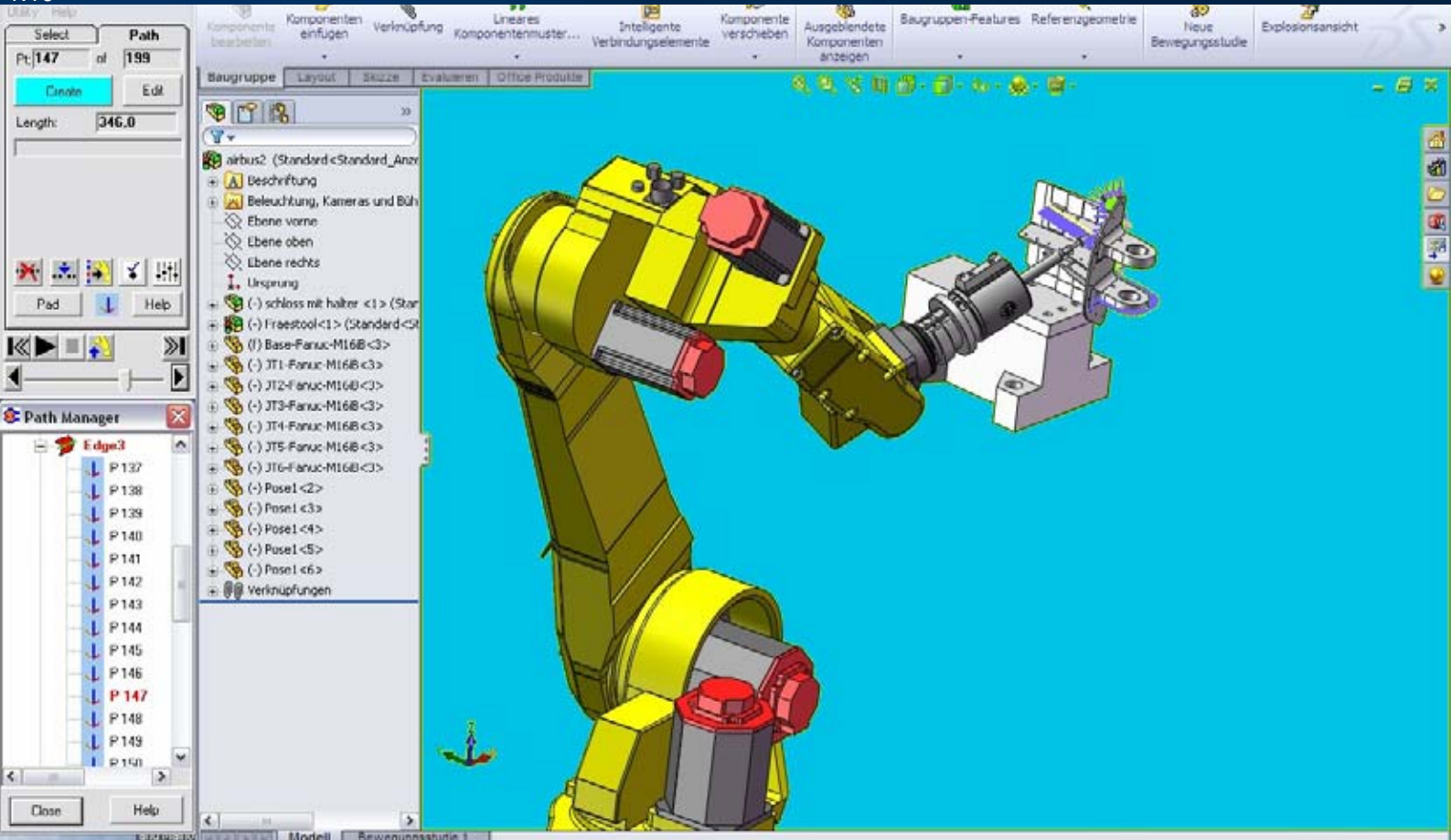


# Roboter Offline Programmierung

Produktionsfreie Erstellung von Roboter Bewegungsprogrammen

1.10



Aus der 3D Konstruktion heraus den späteren **Prozess im Griff** haben. Dies und die Tatsache das CIMOTEC Anlagen so genau vermessen sind, dass ein Umrüsten auf andere Roboter und/oder Programmaustausch unter baugleichen Anlagen möglich ist, sind die Gründe, warum CIMOTEC auch die Offline Programmierung im eigenen Hause mehr und mehr forciert und seinen Kunden zugänglich macht.

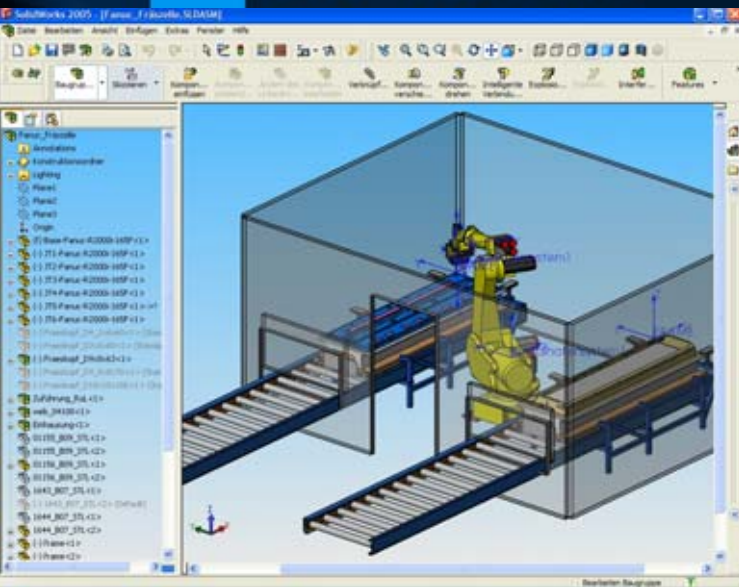
Im Einsatz sichert das **Offline System** die fortlaufende Produktion, da neue Programme auf dem PC erstellt werden können, und die Produktionsanlage nur für die Optimierung und Definition von Prozessparametern benötigt wird. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Korrekturmöglichkeit von einmal Offline erstellten und auf der Robotersteuerung optimierten Programmen, die in das Offline System zurückgeladen werden.

Im Zuge der Anforderung, das die Auslastung der Produktion bis an Kapazitätsgrenzen ausgelegt werden muss, ist ein Offline System die Lösung, die Produktion in **wirtschaftlicher Art und Weise** auf ein neues Produkt um zu stellen und/oder vorhandene Produktprogramme zu optimieren.

Programme für **viele Robotersteuerungen**, wie FANUC, ABB, KUKA, Stäubli; Reis, Kawasaki und andere, können mit dem System erstellt und wieder zurück gelesen werden.

**Höchste Zuverlässigkeit, höchste Wartungsfreundlichkeit** und damit auch die **höchste Anlagenverfügbarkeit und Wirtschaftlichkeit** stehen bei allen Lösungen und Produkten der Firma CIMOTEC an allererster Stelle.

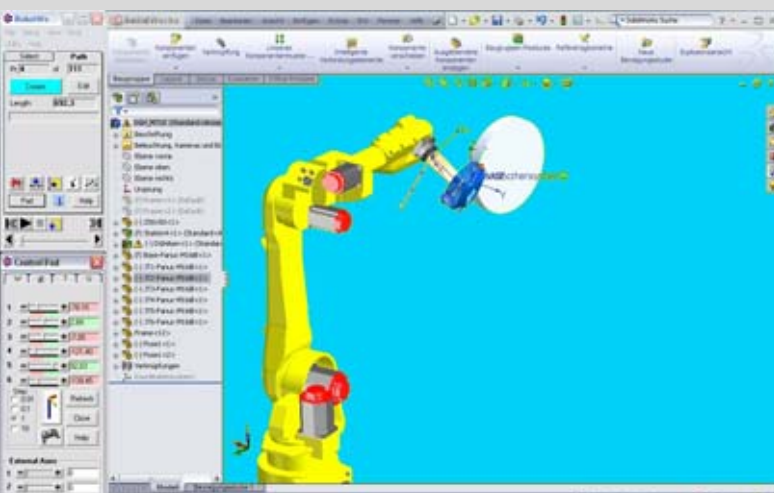
## Die Technik



Basierend auf **CAD Daten** des Anlagenbaus und des zu bearbeitenden Produkts werden, wie hier beim Fräsen von Ausschnitten in GFK/SMC Werkstücken, die **Bewegungsprogramme** für den Roboter erstellt. Die CAD Darstellung der Roboteranlage kann über gemeinsame **Referenzpositionen** mit der realen Anlage abgeglichen werden.



Die Umsetzung auf der realen Roboterzelle bedarf, je nach geforderter **Genauigkeit**, angepasster Vermessung von Roboter, Werkzeug und Peripherie. Ebenso die Positionierung des Werkstückträgers in Arbeitsstellung und das Werkstück in der Spannvorrichtung wird entsprechend **wiederholgenau** ausgeführt um **Reproduzierbarkeit** einmal erreichter guter Ergebnisse zu



Natürlich kann auch **Werkstückführende Bearbeitung** Offline programmiert werden, wie hier am Beispiel einer Schleifoperation.

Die Programme werden mit dem realen Roboter abgefahren und korrigiert. Das korrigierte Programm wird zurück in die Offline Software übertragen und dort archiviert.

Nachfolgende **Änderungen/Optimierungen** bedingen hierdurch bei der Anpassung am realen Roboter wesentlich **geringeren Aufwand**. Das bedeutet wieder ein **Gewinn an Produktionszeit**.

In stetiger Zusammenarbeit mit den entsprechenden Softwarehäusern und unseren Kunden bauen wir die Möglichkeiten der Offline Programmierung kontinuierlich aus.

**Sprechen Sie mit uns!**

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

**CIMOTEC** Automatisierung GmbH  
Zur Startbahn 18  
D-54634 Bitburg / Germany

Fon : +49 (0)6561-6023-0  
Fax : +49 (0)6561-6023-98  
Mail : [info@Cimotec.de](mailto:info@Cimotec.de)  
Internet : <http://www.Cimotec.de>