

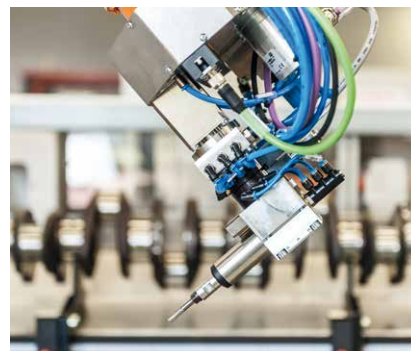
## Kurbelwellen entgraten

QUALITY  
MADE  
IN GERMANY

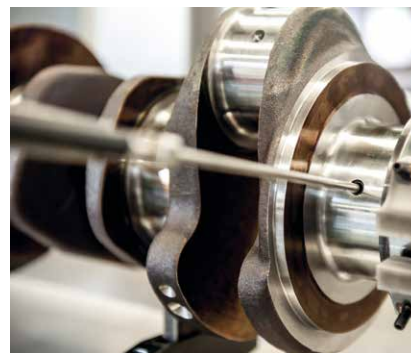
Special machines  
for your production

### Ihre Aufgabe = unsere Lösung:

Die Kurbelwelle wird auf einen Drehtisch gespannt. Der Drehtisch hat zwei Aufnahmeplätze, einen auf der Roboterseite, den anderen auf der Ladeseite. Jede Aufnahme ist durch eine NC-Achse (7. und 8. Roboterachse) in die Robotersteuerung eingebunden. Vor dem Start vermisst der Roboter mit Hilfe eines Sensors die Drehlage. Der Roboter bedient sich nun am Werkzeugbahnhof, um die Kurbelwelle mit dem entsprechenden Entgratwerkzeug zu entgraten.



Frässpindel



Ölkanal stechen

- Schritt 1:** Entgraten der Flanken mit der Frässpindel
- Schritt 2:** Bürsten der Übergänge am Doppelpleuellager (Zwickel)
- Schritt 3:** Durchstechen des Ölkanals mit einem Ölkanalstecher
- Schritt 4:** Drehung des Drehtischs, die bearbeitete Kurbelwelle wird mittels Lader vom Drehtisch entladen und mit einer unbearbeiteten Kurbelwelle beladen.
- Schritt 5:** Gespannte Kurbelwelle wird durch den Drehtisch zum Roboter geschwenkt.



Werkzeugbahnhof

**Kurbelwellen entgraten**

**Technische Details:**

<b>Werkstück</b>	Kurbelwelle
<b>Gewicht</b>	100 kg
<b>Maße Hüllkreise</b>	260 mm
<b>Länge</b>	max. 1100 mm
<b>Taktzeit</b>	2 Min.
<b>Werkzeuge</b>	Frässpindel, Bürste, Ölkanalstecher
<b>Werkzeugablage</b>	mehrere Plätze
<b>Roboter</b>	KR 16 mit KRC4 Steuerung
<b>Drehtisch</b>	2 Spannvorrichtungen für Kurbelwellen

**Wir bieten zukunftsweisende, schlüsselfertige  
Robotersysteme und Automatisierungslösungen:**



**Bearbeitung:**

Entgraten  
Fräsen  
Schleifen  
Feilen  
Polieren



**Montage:**

Montieren  
Schrauben  
Aufschrupfen  
Pressen  
Kleben



**Handling:**

Aufnehmen  
Stapeln  
Einlegen  
Entnehmen  
Ablegen

**Alles aus einer Hand:**

Profitieren Sie von den **Synergieeffekten**, die sich durch unsere Integration in die **Pütz Group** ergeben! Über Robotersysteme und Automatisierungslösungen hinaus können wir Ihnen auch die passende Prüftechnologie zur Kontrolle von Oberflächen, Maßhaltigkeit und Vollständigkeit anbieten.

**Sampas + Silvercut GmbH**  
Ernst-Heinkel-Str. 16  
71394 Kernen-Rommelshausen  
DEUTSCHLAND

cegger@sampas.de  
Phone: +49 7151 604033-0  
Fax: +49 7151 604033-300  
www.sampas.de

