

## Kriterien bei der Auswertung von Roboterangeboten

Bei der Auswertung von Angeboten zu Robotersystemen ist aus technischer Sicht auf folgende Punkte besonders zu achten:

### Zusammenfassung

- a.) Peripherie-Geräte
- b.) Greifer
- c.) Sicherheit der Anlage
- d.) Programmierung
- e.) Teile- zu und Wegführung

#### a) Peripherie-Geräte (Aggregate)

Bei den Peripherie-Geräten sollte beachtet werden, dass nach Möglichkeit auf Standard-Komponenten zurückgegriffen wird. Die nötige Kommunikation zwischen Roboter und Aggregat kann oft durch Einbau einer entsprechenden Steuerung in die Standard-Aggregate gelöst werden. Diese Anpassungen sind oftmals billiger, als der Bau einer Einzelanlage für den speziellen Einsatz mit dem Roboter.

#### b) Greifer

Standardisierte Greifer gibt es auf dem Markt nur in sehr beschränkter Masse. Hier werden in fast allen Fällen Spezialanfertigungen nötig sein.

#### c) Sicherheit der Anlage

Bei der Sicherheit der Anlage ist nicht nur der Personenschutz zu beachten sondern auch der Schutz der Anlage und der Werkstücke bei Not-Stop-Situationen und Programmunterbrüchen.

#### d) Programmierung

Die Programmierung einer Roboterzelle entscheidet über den Erfolg und die Wirtschaftlichkeit der Anlage. Sie ist somit der entscheidende Faktor. Roboter lassen sich für einfache Bewegungen einfach programmieren, aber eine saubere und effiziente Zellenprogrammierung benötigt einiges an Wissen und sollte in jedem Fall von Spezialisten durchgeführt werden. Die Programmierung muss so gestaltet sein, dass der Bediener mit einfachen Handgriffen Produkte- und Programmwechsel durchführen kann. Eine System-Programmierung ist dann gut, wenn der Bediener nichts von ihr merkt.

#### e) Teile Zu- und Wegführung

Die Teile Zu- und Wegführung sollte so gelöst sein, dass der Roboter in seiner Zelle über einen gewissen Zeitraum ohne Eingriff arbeiten kann. Es macht wenig Sinn, eine Roboterzelle zu konzipieren, die ständig durch den Bediener betreut werden muss. Oft ist es so, dass mit sehr wenig Aufwand eine Autonomie erreicht werden kann.

#### Kontaktadresse:

Wood Unlimited AG  
Rennweg 62, Postfach 4217  
2500 Biel 4

Tel. +41 (0)32 344 06 50  
Fax. +41 (0)32 344 06 07  
info@wood-unlimited.com  
www.wood-unlimited.com

(dbe, 4. Dez. 2002)