

ALO3/APN1-Steuerung | Zentrale Parameterhaltung

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

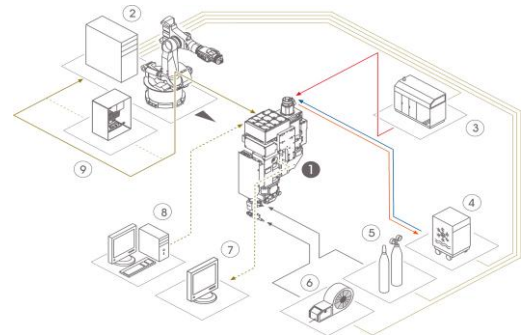
Scapacs®-Systeme bieten die Möglichkeit, die vollständige Parametrierung der ALO3 oder APN1 über die Feldbus-Schnittstelle durch den Roboter durchführen zu lassen.

Das heißt, die Prozessparameter, wie Positionen, Kräfte, Arbeitsraumgrenzen usw., werden auf der Robotersteuerung gespeichert und von dort an das Bearbeitungsgerät gesendet. Das Senden erfolgt über ein spezifisches Hand-Shake-Protokoll, dem so genannten MUX-Protokoll.

Die Parameter werden somit zentral in der Robotersteuerung bearbeitet und gepflegt. Nach dem Austausch eines Bearbeitungsgerätes können so alle relevanten und aktuellen Parameter sofort auf die neue Steuerung gesendet werden.

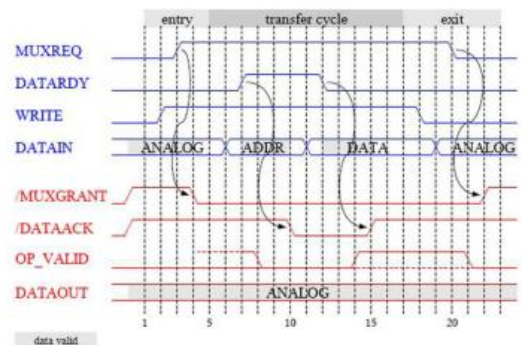
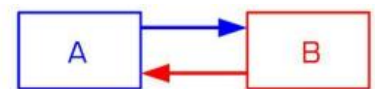
VORTEIL

- Das aktuell an den Roboter montierte scapacs®-System wird garantiert mit den für diese Bearbeitungsstation korrekten Parametern betrieben.
- Es werden stets die richtigen Parameter verwendet, unabhängig davon, ob es sich um ein instand gesetztes System, ein Austauschsystem oder ein Neusystem handelt.
- Die Grundlage für die Schnellwechselfähigkeit ist damit gegeben. Eine Vorparametrierung der jeweiligen scapacs®-Systeme, vor dem Einbau in die Anlage, ist nicht erforderlich.
- Die Sicherung der Prozessparameter für das scapacs®-System erfolgt ohne Zusatzaufwand in Verbindung mit der durchgeführten Sicherung des Roboterprogramms der Bearbeitungsstation. Die Zuordnung der Parameter zu einem scapacs®-System und einer Bearbeitungsstation ist eindeutig, eine Verwechslungsgefahr ist ausgeschlossen.
- Ein separater PC zur Parametrierung ist nicht zwingend erforderlich.
- Parameter lassen sich innerhalb des Bahnprogramms per MUX-Protokoll ändern, so dass quasi beliebig viele Parametersätze verwendet werden können.
- Die Nutzung der mitgelieferten Parametriersoftware kann entfallen. Damit erübrigen sich die zusätzliche Verwaltung der Parametersätze und deren Zuordnung zu den Bearbeitungsstationen.



Pos.	Bezeichnung	Funktion
1	ALO3	Nahtführung, Strahlförmung
2	Roboter und Steuerung	Führen der ALO3 und Steuerung der Bearbeitung
3	Lasergehärt	Bereitstellung der Prozessenergie
4	Kühlung	Kühlung von Faserkopplung und div. optischen Komponenten
5	Druckluft/Prozessgasversorgung	Druckluftzuführung Crossjet/Zuführen von Prozessgasen
6	Drahtfördersystem	Gleichmäßiger Vorschub des Zusatzdrahtes. Steuerung erfolgt durch Roboter/Führungsmaschinen
7	Monitor (optional)	Darstellung des Bereiches um die Zusatzdrahtspitze (für laterale Strahljustage ist zusätzlich Fadenkreuzgenerator notwendig).
8	PC/Notebook (optional)	Parametrierung
9	Scansonic I/O-Interface (optional)	Umsetzer von Feldbus auf konventionelle Ein- und Ausgänge

Einbindung in eine Anlage



MUX-Protokoll