



Merkblatt
DVS 0922-5

Erstausgabe
April 2004

Merkblatt DVS 0922-5

Industrierobotersysteme zum Schutzgas- schweißen – Positioniersysteme für Werkstücke und Industrieroboter

Ausschuss für Technik im DVS
Arbeitsgruppe V 2 „Lichtbogen-schweißen“
Untergruppe V 2.6.2 „Roboter“

Diese Veröffentlichung wurde von einer Gruppe erfahrener Fachleute in ehrenamtlicher Gemeinschaftsarbeit erstellt und wird zur Beachtung empfohlen. Der Anwender muss jeweils prüfen, wie weit der Inhalt auf seinen speziellen Fall anwendbar und ob die ihm vorliegende Fassung noch gültig ist. Eine Haftung des DVS – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. und derjenigen, die an der Ausarbeitung beteiligt waren, ist ausgeschlossen.

Inhalt

1.	Geltungsbereich	3
2.	Zweck	
3.	Begriffsbestimmungen	3
3.1.	Roboterpositionierer	3
3.2.	Werkstückpositionierer	5
3.3.	Definition der Achsen	9
4.	Ausführungsbeispiele	10
4.1.	Roboterpositionierer	10
4.2.	Werkstückpositionierer	10
4.2.1.	Einachsige Werkstückpositionierer	10
4.2.2.	Mehrachsige Werkstückpositionierer	10
4.2.3.	Kombination mehrerer Werkstückpositionierer	11
5.	Steuerung und Programmierung	11
5.1.	Getaktete Positionierachsen	11
5.2.	Programmierbare Achsen	11
5.3.	Achsen mit eigener CNC-Steuerung	11
5.4.	In die Robotersteuerung integrierte CNC-Achsen	12
6.	Schnittstellen	12
6.1.	Mechanische Schnittstellen	12
6.2.	Elektrische Schnittstellen	12
6.2.1.	Von externen Systemen angesteuerte Achsen	12
6.2.2.	Vom Roboter angesteuerte Achsen	12
6.2.3.	Medienschnittstellen	13
7.	Belastungen	13
8.	Genauigkeitskenngrößen	13
9.	Geschwindigkeiten	13
10.	Tischplatten	14
11.	Sicherheitsbestimmungen	14
12.	Schrifttum	15