

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE	Montage- und Handhabungstechnik Kenngrößen für Industrieroboter Einsatzspezifische Kenngrößen	VDI 2861  Blatt 2
-----------------------------------	---	-------------------------

Assembling and handling  
 Characteristics of industrial robots  
 Application-related characteristics

Inhalt	Seite
Vorbemerkung . . . . .	1
<b>1 Geltungsbereich</b> . . . . .	2
<b>2 Geometrische Kenngrößen</b> . . . . .	2
2.1 Kennzeichnung der mechanischen Systemgrenzen . . . . .	2
2.2 Kennzeichnung der Raumaufteilung . . . . .	3
2.3 Arbeitsbereich . . . . .	5
<b>3 Belastungskenngrößen</b> . . . . .	5
3.1 Nennlast . . . . .	6
3.2 Maximale Nutzlast . . . . .	6
3.3 Maximallast . . . . .	6
3.4 Nennmoment . . . . .	7
3.5 Nenn-Massenträgheitsmoment . . . . .	7
<b>4 Kinematische Kenngrößen</b> . . . . .	7
4.1 Geschwindigkeitskenngrößen . . . . .	7
4.2 Beschleunigungskenngrößen . . . . .	8
4.3 Überschwingweite . . . . .	8
4.4 Ausschwingzeit . . . . .	8
4.5 Verfahrzeit . . . . .	8
4.6 Zykluszeit . . . . .	8
<b>5 Genauigkeitskenngrößen</b> . . . . .	8
5.1 Wiederholgenauigkeit (Position und Orientierung) . . . . .	8
5.2 Wiederholgenauigkeit (Bahn) . . . . .	10
5.3 Allgemeine Genauigkeitskenngrößen . . . . .	14

**Vorbemerkung**

In der Richtlinienreihe VDI 2861 werden technische Begriffe und Kenngrößen für Industrieroboter definiert und Verfahren zu ihrer Prüfung vorgeschlagen. Herstellern und Anwendern soll damit die Möglichkeit zu einer eindeutigen Angabe von Kenngrößen und somit zu einem zahlenmäßigen Vergleich gegeben werden.

Die Richtlinienreihe VDI 2861 besteht aus den folgenden drei Blättern:

- Blatt 1 Achsbezeichnungen
  - Blatt 2 Einsatzspezifische Kenngrößen
  - Blatt 3 Prüfung der Kenngrößen
- Gegenstand von Blatt 2 ist die Definition von Kenngrößen unter bestimmten Randbedingungen, die die Beurteilung der Einsetzbarkeit von Industrierobotern für unterschiedliche Anwendungsfälle sowie die dabei erzielbare Genauigkeit ermitteln helfen. Für die Prüfung dieser Kenngrößen werden in Blatt 3 der Richtlinienreihe geeignete Verfahren und Vorschläge für Meßaufbauten angegeben.

VDI-Gesellschaft Produktionstechnik (ADB)  
 Ausschuß Montage- und Handhabungstechnik

**VDI-Handbuch Betriebstechnik, Teil 3**

Frühere Ausgaben: 5.82 Entwurf  
4.87 Entwurf

Alle Rechte vorbehalten © VDI-Verlag GmbH, Düsseldorf 1988

Zu beziehen durch Beuth Verlag GmbH, Berlin

Lizenzierte Kopie von elektronischem Datenträger

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet