

Montageübung Kegelradgetriebe MT 121

Link: <https://www.gunt.de/de/produkte/mechatronik/montagetechnik/antriebselemente-und-getriebe/montageuebung-kegelradgetriebe/051.12100/mt121/glct-1:pa-119:ca-69:pr-1722>

MT 121 behandelt ein Kegelradgetriebe mit Spiralkegelrädern. Dieses einstufige Getriebe dient der Bewegungsumlenkung und der Abzweigung. Es können zwei Verbraucher angeschlossen werden. Spiralkegelräder haben eine größere Profilüberdeckung als geradzahnte Kegelräder. Dadurch wird die Laufruhe und das übertragbare Drehmoment gesteigert.

Der Bausatz MT 121 ist Bestandteil der GUNT Practice Line für Montage, Wartung und Instandsetzung, die für die Ausbildung an berufsbildenden Schulen und betrieblichen Trainingszentren konzipiert ist. Montage und Demontage können sehr gut innerhalb der verfügbaren Zeiten für normale Unterrichtseinheiten durchgeführt werden. Für diese Arbeiten sind nur einfache Werkzeuge erforderlich, die mitgeliefert werden. Die Passungssitze des Getriebes sind so gestaltet, dass die gesamte Montage mit Handkräften erfolgen kann.



Die modern gestalteten didaktischen Multimedia-Lehrmaterialien liefern umfangreiche technische Informationen als Grundlage für die Unterrichtsgestaltung. Das Kernstück des Lehrmaterials ist ein kompletter Zeichnungssatz in Dateiform mit Stücklisten, Einzelteilzeichnungen, Explosions-

und Zusammenbauzeichnung sowie 3D-Zeichnungen. Alle Zeichnungen sind normgerecht ausgeführt und fertigungsgerecht bemaßt. Der Zeichnungssatz besteht aus DXF-, STEP- und PDF-Dateien. Sehr nützlich sind auch die Montagevideos. Die Dateien stehen zusätzlich kostenlos online im GUNT Media Center zur Verfügung. Zur Visualisierung der Abläufe und Funktionen in einem Getriebe steht eine Augmented Reality Oberfläche (Vuforia View) für mobile Endgeräte zur Verfügung. (G.U.N.T. Gerätebau GmbH)

Lerninhalte:

- Funktion und Aufbau eines Kegelradgetriebes
- Planung und Darstellung des Montagevorgangs, unterstützt durch Augmented Reality
- Montage und Demontage, auch zu Zwecken der Wartung und Instandsetzung
- technische Zeichnungen lesen und verstehen (PDF-, DXF- und STEP-Dateien)
- verschiedene Maschinenelemente kennenlernen: Kugellager, Wellendichtungen
- Montagehilfen und Vorrichtungen kennenlernen
- Programme für 3D-Druck und CNC-Bearbeitung erzeugen

