

# Kurs "Auslegung elektrischer Antriebe", Zeitplan

w-tech, Tel. 0911/7399715, Fax. 0911/7399716  
 www.w-tech.de, info@w-tech.de



Datum	Uhrzeit	Thema
1. Tag	8.30-10.00	<b>Grundlagen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Aufbau elektrischer Antriebe (Motor, Geber, Stellgerät, Steuerung/Regelung)</li> <li>• Vorgehensweise bei der Auslegung elektrischer Antriebe, Auswahlsschritte: Motor -&gt; Geber -&gt; Stellgerät -&gt; Optionen</li> <li>• Grundgleichungen der Mechanik, Anwendung der Drehmomentgleichung auf Bewegungsvorgänge</li> </ul>
1. Tag	10.30-12.00	<b>Auslegung des Motors</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auslegung nach kinematischen Kenngrößen Drehzahl und Drehmoment</li> <li>• Einfluss des Getriebes auf diese Kenngrößen</li> <li>• Thermische Auslegung von Konstantantrieben und Servoantrieben</li> <li>• Konstruktive Auslegung (Bauform, Kühlung, Schutz, mech. Kenngrößen)</li> </ul> <b>Auswahl des Gebers</b>
1. Tag	13.00-14.30	<b>Rechenbeispiele zur Übung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auslegung eines Motors für einen Drehtisch</li> <li>• oder Auslegung eines Motors für ein Hubwerk</li> </ul>
1. Tag	15.00-16.30	<b>Auslegung des Stellgerätes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auslegung nach Eckwerten (Spitzenstrom, Bremsleistung)</li> <li>• Thermische Auslegung</li> <li>• Auswahl der Optionen (Filter, Drossel, Elektronikerweiterungen)</li> </ul>
<hr/>		
2. Tag	8.30-10.00	<b>Rechenbeispiele zur Übung (Fortsetzung):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auslegung des Stellgerätes für einen Drehtischantrieb</li> <li>• oder Auslegung des Stellgerätes für ein Hubwerksantrieb</li> </ul>
2. Tag	10.30-12.00	<b>Auslegung von Einspeisung und Wechselrichter bei Mehrmotorenantrieben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau von Mehrmotorenantrieben mit gemeinsamen Zwischenkreis</li> <li>• Auslegung der Wechselrichter</li> <li>• Auslegung der Netzeinspeisung und des Bremschoppers</li> </ul>
2. Tag	13.00-14.30	<b>Rechenbeispiele zur Übung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auslegung eines Spindelantriebs</li> <li>• oder Auslegung eines Wickelantriebs</li> <li>• oder Auslegung eines Schrittantriebes</li> </ul>
2. Tag	15.00-16.30	<b>Auslegung per Software</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorführung der Auslegung mit dem Auslegungsprogramm DriveCreator</li> </ul>