



Art.-Nr. 12 022 100

Handbuch 75 Seiten	
Digitale Arbeitsaufträge	
399 x 200 x 297 mm	
110 V - 240 V AC	
EQF-Niveau	2 3

Kfz-Elektromotoren Trainer

Innovativer Labor-Trainer zum Basiswissen über elektrische Maschinen. Die in der KFZ-Technik relevanten Bauarten der elektrischen Motoren und Generatoren werden in Funktion aufgebaut und transparent dargestellt.

Merkmale

- Demonstration der Funktionsweise folgender elektrischer Motortypen:
 - Permanentmagnet-Motor
 - Reihenschlussmotor
 - Asynchroner Käfigläufer-Motor
 - Synchron-Drehstrom-Motor
- Alle Betriebswerte im Kleinspannungsbereich von < 24V
- Antriebseinheit zur Ansteuerung aller Motortypen mit Anzeige und Drehregler

Ausstattung

- Antriebseinheit mit Aufnahmeflansch und Welle für den Aufbau der Motortypen
- Welle mit Kupplung für Riementrieb für externen Antrieb - Bohrmaschine mit Anschlussadapter enthalten - ermöglicht Generator-Funktion
- Drehzahlsensor integriert, alle elektrischen Anschlüsse als 4mm Sicherheitsbuchsen, 6 x Lampen als Lasteinheit

- Komponenten im praktischen Aufbewahrungskoffer:
 - 3 x Spule mit Polschuh und 4mm Anschlüssen, 2 x Permanent-Magnet mit Polschuh rot und grün, Rotor mit Permanentmagnet rot und grün
 - Rotor mit Elektromagnet, Kurzschlussanker, Zentrierring als Montagehilfe, Kohlenbürstenhalter transparent mit 4mm Anschlüssen
 - Antriebsriemen und Steckschlüssel, Mess- und Anschlussleitungen



Permanentmagnet-Motor



Reihenschluss-Motor



Asynchronmotor mit Käfigläufer



3-Phasen-Synchronmotor

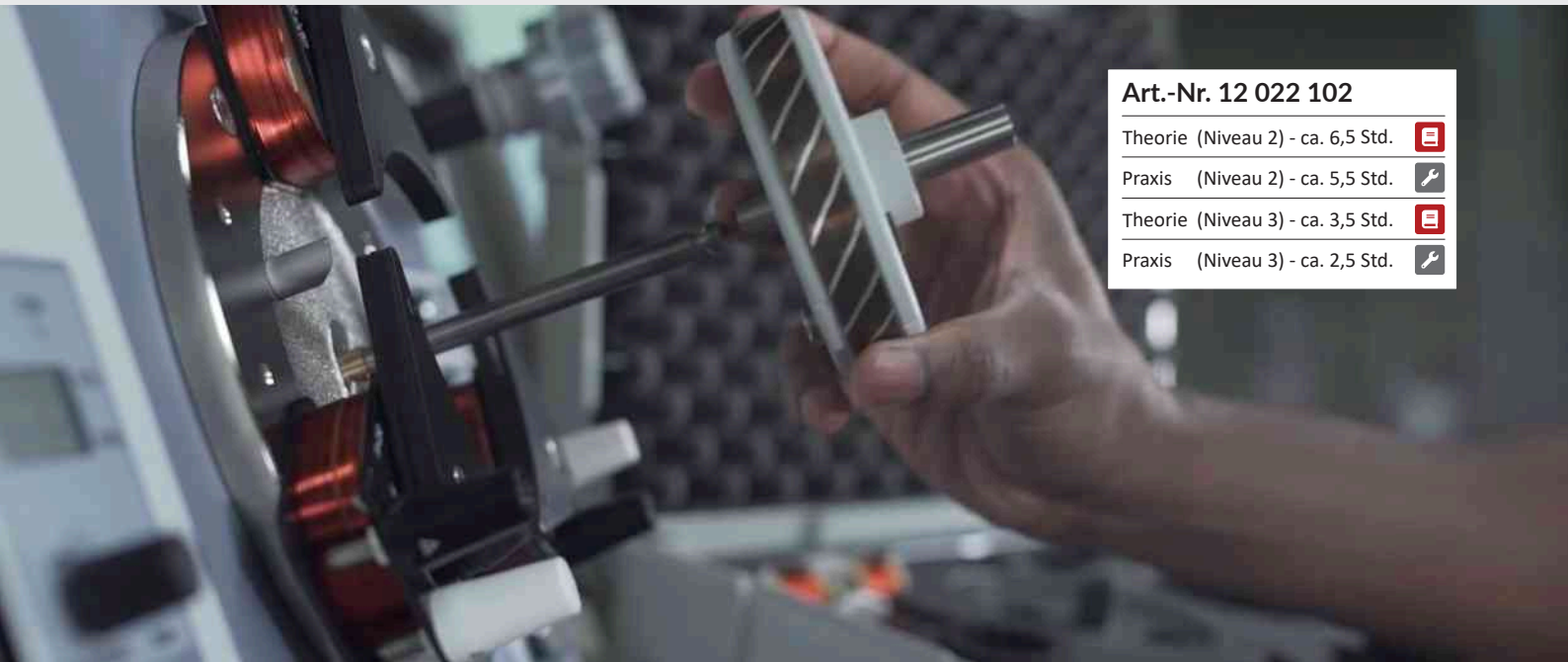
Auch als Trainingspaket erhältlich: Art.-Nr. 14 025 030

Mit einem Trainingspaket können Sie sofort loslegen. Sie erhalten das gewünschte Lernsystem mit allem Zubehör sowie die passenden digitalen Arbeitsaufträge für das Gerät.



12 022 100

12 022 102



Art.-Nr. 12 022 102	
Theorie (Niveau 2) - ca. 6,5 Std.	
Praxis (Niveau 2) - ca. 5,5 Std.	
Theorie (Niveau 3) - ca. 3,5 Std.	
Praxis (Niveau 3) - ca. 2,5 Std.	

Digitale Arbeitsaufträge Kfz-Elektromotoren Trainer

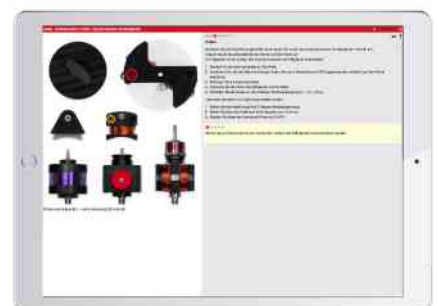
Nach der Bearbeitung der praktischen Aufgaben können Sie: die Spannungsart identifizieren, angeben wie die Drehrichtung eines Elektromotors geändert werden kann; den Aufbau verschiedener Elektromotoren identifizieren; die Arbeitsweise verschiedener Elektromotoren erklären; Messungen an einem Elektromotor durchführen und diese beurteilen.

Vorbereitende Theorie *

- Elektromotor
- Lorentz-Kraft
- Magnetismus
- Induktion
- Permanentmagnet-Motor
- Rotierendes Magnetfeld
- Permanentmagnet-Synchronmotor
- Käfigläufer-Induktionsmotor

Praktische Aufgaben

- Permanent Magnet Motor
- Reihenschlussmotor
- Asynchroner Käfigläufer Motor
- Synchron-Drehstrommotor Motor
- Permanent Magnet Motor als Generator
- Reihenschluss Motor als Generator
- Käfigläufer Motor als Generator
- Synchron-Drehstrommotor als Generator



Jetzt ausprobieren!



Kurseinteilung

Niveau 2	6h 31m	5h 40m
Niveau 3	3h 23m	2h 29m

Lizenz: Sie erwerben eine Nutzungslizenz für beliebig viele Schüler und Lehrer mit einer Laufzeit von 10 Jahren. Diese kann nach Ablauf individuell verlängert werden. Die Software wird auf Ihrer Electude E-Learning Domain freigeschaltet.

* Für die einleitende Theorie kann eine separate Lizenz erforderlich sein.