

## Objekt der Woche: Drehgeber zu ABM Motor



In unseren Fahrzeugen sind Drehstrom-Asynchronmotoren verbaut. Damit diese Motoren sauber angesteuert werden können und das Fahrzeug sanft anfährt und abbremst, muss die Steuerung die Position des Rotors im Motor kennen.

Dazu ist bei den Motoren der sogenannte Drehgeber verbaut. Er misst berührungsfrei die aktuelle Position des Rotors im Motor und gibt diese digital an die Motorsteuerung weiter.

Da der Drehgeber für seine Messung den sogenannten Hall-Effekt nutzt, wird er teilweise auch «Hall-Sensor» oder «Encoder» genannt. Dank dem, dass der Sensor berührungsfrei funktioniert, gibt es keinen Verschleiss am Sensor.

Mit den Daten vom Drehgeber berechnet die Steuerung wie der Motor angesteuert werden muss, um die gewünschte Drehung zu erzeugen.

Mit dem Drehgeber wird ebenfalls überwacht, ob der Motor nicht zu schnell dreht oder dreht, obwohl das Fahrzeug stillsteht (z.B. Rückwärtsrollen am Berg). Wird eine Drehung des Motors festgestellt, obwohl das Fahrzeug stillstehen sollte, so steuert die Steuerung den Motor so an, dass er hilft das Fahrzeug im Stillstand zu halten.

Ein defekter Drehgeber ist in der Regel anhand des entsprechenden Fehlercodes am Display (Flt 36) oder an einem ruckelnden Fahrverhalten erkennbar.

### Drehgeber zu ABM Motor

Masse: (LxBxH)	19 x 33 x 550 mm
Gewicht:	0.035 kg
Spannung:	5 V nominal
Material:	Elektronikkomponenten
Verkaufspreis:	CHF 161.50 inkl. MWST.
Artikel-Nummer:	1111135.00
Verwendungsnachweis:	DXP / DXS / DX2 / MaXX2 / DXC / ePedelec