

## Lösungen

1. a) falsch  
b) richtig  
c) falsch  
d) falsch
2. b)
3. ca. 0,9 ms
4. ca. 45 V
5. Durch die Umschaltung von der Anzugsphase in die Haltephase erfolgt eine Verminderung der Stromstärke. Jede Stromänderung in einer Spule bewirkt eine Gegeninduktionsspannung, die als negative Spannung auf dem Oszilloskopbild sichtbar wird.
6. In 50 ms erfolgen zwei Umdrehungen an der Kurbelwelle.  
 $\Rightarrow 25 \text{ ms für } 360^\circ \text{KW}$   
 $1/0,025 \text{ s} = 40 \text{ s}^{-1}$   
 $40 \text{ s}^{-1} \cdot 60 = 2400 \text{ min}^{-1}$
7. Spannungsmessung am Einspritzventil-Stecker C774:  
Plus an Pin 1  
Minus an Pin 2  
Strommesszange an die Leitung vor oder nach dem Injektor.
8. 1.5 GN/RD 1,5 mm<sup>2</sup> green/red grün/rot  
1.5 BK/OG 1,5 mm<sup>2</sup> black/orange schwarz/orange
9. gemessen: 0,3  $\Omega$
10. Am Stecker C419
11. Zündfolge 1-3-4-2  $\Rightarrow 360^\circ \text{KW}$
12.  $m_L = \rho_L \cdot V = 1,2 \text{ g/dm}^3 \cdot 0,88 \text{ dm}^3 = 1,056 \text{ g}$   
 $m_k = 1,056 \text{ g} / 15 = 0,0704 \text{ g} = 70,4 \text{ mg}$   
 $V_k = m_k / \rho_L = 0,0704 \text{ g} / 0,83 \text{ g/cm}^3 = 84,8 \text{ mm}^3$