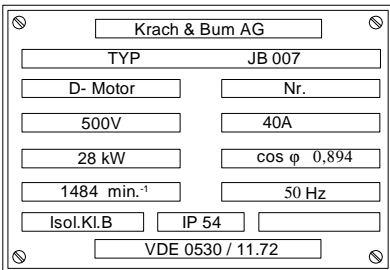
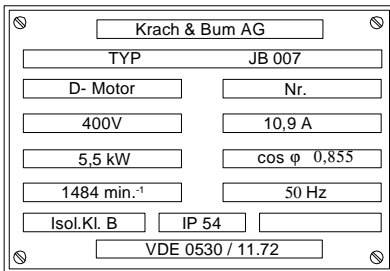
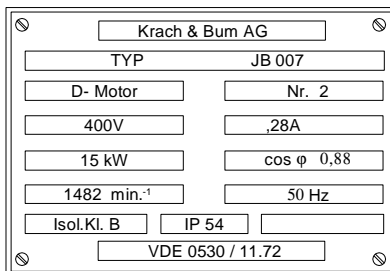
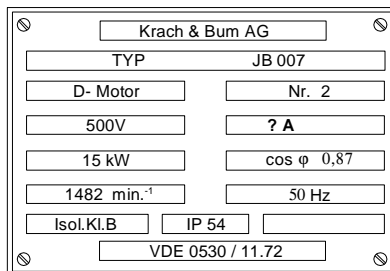
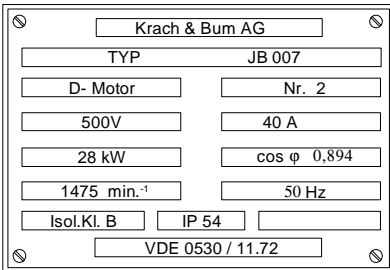
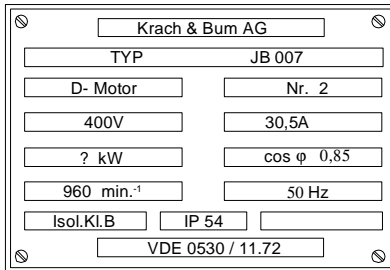
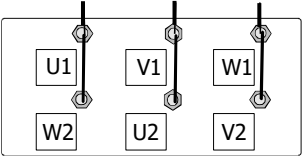
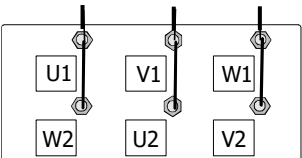
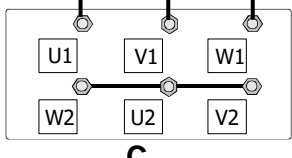
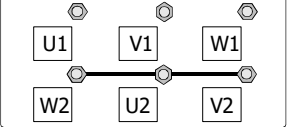
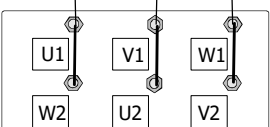


 <p>EEG</p> <p>Lernfeld 8</p>	<h2 style="margin: 0;">Angaben überprüfen</h2>
---	--

A 1: Weisen Sie durch Berechnung das richtige Ergebnis zu den folgenden Aufgaben nach.

<p>1. Welche Wirkleistung P (in kW) nimmt der Motor, dessen Leistungsschild dargestellt ist, bei Nennbetrieb auf?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <div style="width: 45%;"> <p>[a] $P = 28 \text{ kW}$ [b] $P = 30 \text{ kW}$ [c] $P = 31 \text{ kW}$ [d] $P = 32 \text{ kW}$ [e] $P = 39 \text{ kW}$</p> </div> <div style="width: 50%;">  </div> </div>	<p>2. Ein Drehstrommotor hat das dargestellte Leistungsschild. Wie groß ist die Blindleistung Q (in kvar), die der Motor bei Nennbetrieb aus dem Netz aufnimmt?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <div style="width: 45%;"> <p>[a] $Q = 1,6 \text{ kvar}$ [b] $Q = 1,9 \text{ kvar}$ [c] $Q = 3,2 \text{ kvar}$ [d] $Q = 3,9 \text{ kvar}$ [e] $Q = 7,6 \text{ kvar}$</p> </div> <div style="width: 50%;">  </div> </div>
<p>3. Wie groß ist der Wirkungsgrad η (in %) des Motors bei Nennbetrieb, dessen Leistungsschild dargestellt ist?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <div style="width: 45%;"> <p>[a] $\eta = 61,33\%$ [b] $\eta = 87,97\%$ [c] $\eta = 75,32\%$ [d] $\eta = 85,48\%$ [e] $\eta = 89,88\%$</p> </div> <div style="width: 50%;">  </div> </div>	<p>4. Der Motor, dessen Leistungsschild abgebildet ist, hat einen Wirkungsgrad von 89%. Welchen Strom I (in A) nimmt der Motor bei Nennbetrieb auf?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <div style="width: 45%;"> <p>[a] $I = 16,2 \text{ A}$ [b] $I = 19,7 \text{ A}$ [c] $I = 22,4 \text{ A}$ [d] $I = 26,9 \text{ A}$ [e] $I = 38,8 \text{ A}$</p> </div> <div style="width: 50%;">  </div> </div>
<p>5. Welchen Schlupf s (in %) hat der Drehstrommotor bei Nennbetrieb?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <div style="width: 45%;"> <p>[a] $s = 0,0\%$ [b] $s = 1,67\%$ [c] $s = 3,34\%$ [d] $s = 0,17\%$ [e] $s = 0,33\%$</p> </div> <div style="width: 50%;">  </div> </div>	<p>6. Das Bild zeigt das Leistungsschild eines Motors. Wie groß ist die Nennleistung P_2 (in kW) des Motors, wenn dieser einen Wirkungsgrad von 83,5% hat?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <div style="width: 45%;"> <p>[a] $P_2 = 5,5 \text{ kW}$ [b] $P_2 = 12,0 \text{ kW}$ [c] $P_2 = 15,0 \text{ kW}$ [d] $P_2 = 17,5 \text{ kW}$ [e] $P_2 = 22,5 \text{ kW}$</p> </div> <div style="width: 50%;">  </div> </div>

Die abgebildeten Klemmenbretter für Drehstrom-Kurzschlußläufer- Motoren sind nach den Netz- und Motorangaben entweder im Rechtslauf oder im Linkslauf geschaltet.

 <p style="text-align: center;">A</p>	<p style="text-align: center;">L2 L1 L3</p>  <p style="text-align: center;">B</p>	<p style="text-align: center;">L3 L2 L1</p>  <p style="text-align: center;">C</p>
<p style="text-align: center;">Netz: 3x 400V Motor: 400V/ Δ</p>	<p style="text-align: center;">Netz: 400/230V Motor: 400/230V</p>	<p style="text-align: center;">Netz: 3x 230V Motor: 230/133V</p>
<p style="text-align: center;">L1 L2 L3</p>  <p style="text-align: center;">D</p>	 <p style="text-align: center;">E</p>	
<p style="text-align: center;">Netz: 400/230V Motor: 690/400V</p>	<p style="text-align: center;">Netz: 400/230V Motor: 400/230V</p>	
<p style="text-align: center;">L3 L1 L2</p>	<p style="text-align: center;">L1 L3 L2</p>	

A 2: Geben Sie die Zelle des Lösungsangebotes an, in der die Klemmenbretter richtig geschaltet sind.

- [1] A, B, C
- [2] B, C
- [3] A, C
- [4] D, E
- [5] A, D, E

A 3: Geben Sie die Zeile des Lösungsangebotes an, in der sich im Linkslauf geschalteten Klemmenbretter enthalten sind.

- [1] A, D, C
- [2] B, C
- [3] A, C
- [4] A, D
- [5] B, C, E

A 4: Benennen Sie die Schaltzeichen.

