

**Aufgabenblatt Nr.:**

**8**

**Anschliessen von Verbrauchern**

**1)** Was unternehmen Sie, bevor Sie einen Verbraucher anschliessen?

*Spannungsprüfung*

*Spannungslos abschalten*

*gegen Wiedereinschaltung sichern*

*Spannungslosigkeit prüfen*

**2)** Welche grundsätzliche Anschlussarten gibt es?

*Ortfeste angeschlossene Verbraucher*

*Ortsveränderliche angeschlossene Verbraucher*

**3)** Welcher Leiter wird immer als erster angeschlossen und was muss vorhanden sein?

*Schutzleiter (Gelb-Grün)*

*Reservenschlaufe*

**4)** Welche Schaltungsarten gibt es bei Drehstrommotoren?

*Sternschaltung*

*Dreieckschaltung*

**5)** Wie ist die Reihenfolge der verschiedenen Prüfungen und Messungen vor der Inbetriebnahme?

**1)** *Schutzleiter Durchgangsmessung, max 1.0 Ohm*

**2)** *Isolationsmessung*

**3)** *Spannungenprüfung*

**4)** *Abschaltzeiten, Kurzschluss-Ströme*

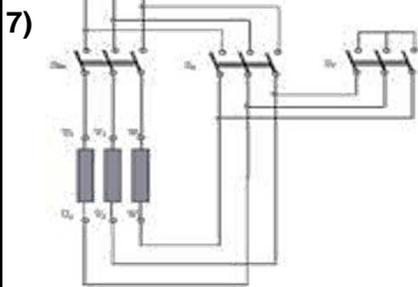
**5)** *Abschaltzeiten RCD*

**6)** *Drehfeld*

**7)** *Thermorlais, Einstellung bei Motoren auf Nennstrom*

6) Welche Farben haben seit 2005 folgende Leiter:

- |                 |  |
|-----------------|--|
| a) Leiter 1     | a) <b>Leiter 1, Braun</b>              |
| b) Leiter 2     | b) <b>Leiter 2, Schwarz</b>            |
| c) Leiter 3     | c) <b>Leiter 3, Grau</b>               |
| d) Neutraleiter | d) <b>Neutraleiter Blau / Hellblau</b> |
| e) Schutzleiter | e) <b>Schutzleiter, Gelb-Grün</b>      |

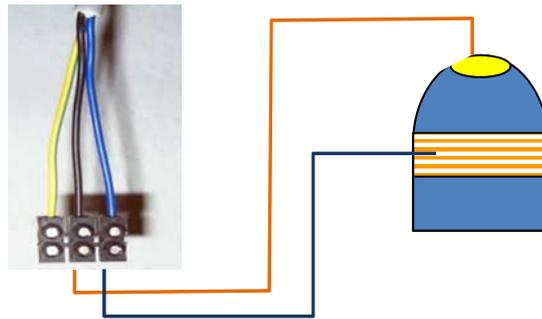


**Stern-Dreieckschaltung**

**Zur Begrenzung des Anlaufstromes**

- a) Wie nennt man diese Schaltung?  
 b) Was ist der Zweck dieser Schaltung?

8) Schliessen Sie die Lampenfassung richtig an



9)

<b>SIEMENS</b>			
Typ 23487653			
3~	Mot.	Nr. 687564	
400	V	11 A	
5,5 kW	S1	cos φ 0,85	
1450	/min	50 Hz	
	V	A	
Isol.-Kl. B	IP 54	39 kg	
DIN VDE 0530 Teil1, 1995			

**Sternanschluss**

**3x400 Volt**

**$S = 7.621 \text{ kVA}$**

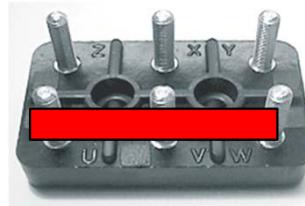
**$P_{auf} = 6.4778 \text{ kW}$**

**$\eta = 84.9\%$**

Wie wird dieser Motor angeschlossen?

10) Motorenanschluss;

- a) Zeichnen Sie mit Rot die Sternbrücken ein.
- b) Zeichnen Sie mit Rot die Dreieckbrücken ein:



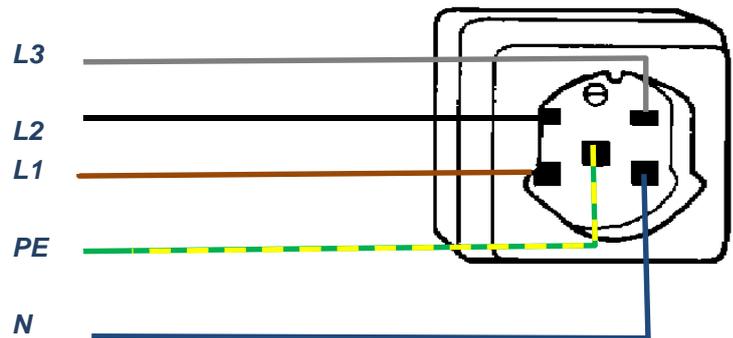
a) Stern



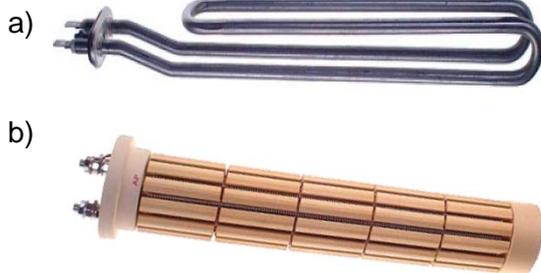
b) Dreieck

11) Schliessen Sie die Steckdose richtig an, bezeichnen Sie die verschiedenen Leiter

*Drehfeld, Phasenfolge im Uhrzeigersinn*



12) Nennen Sie den Hauptunterschied der beiden Heizeinsätze bei Wassererwärmer?



a) *Heizeinsatz ist direkt im Wasser, Beim Ersetzen muss Boiler entleert werden*

b) *Heizeinsatz ist nicht direkt im Wasser und kann ohne Boilerentleerung ersetzt werden*

13) Von welchem Verbraucher handelt es sich bei diesem Anschlussflansch?

*Wassererwärmer / Boiler*

