

| Nr. | Ich kann ....   | Kann ich <sup>1</sup><br>(nach dem<br>Unterricht) | Kann ich <sup>1</sup><br>(vor einem<br>Test) |
|-----|---|---|--|
| 1   | ... die Voraussetzungen für die Entstehung einer Induktionsspannung benennen.   |   |  |
| 2   | ... die Entstehung einer sinusförmigen Wechselspannung in einer drehbar gelagerten Leiterschleife erläutern.  |   |  |
| 3   | ... für eine sinusförmige Wechselspannung den Maximal- und Spitze-Spitze-Wert, die Periodendauer und die Frequenz ermitteln.  |   |  |
| 4   | ... die Kenngrößen einer sinusförmigen Wechselspannung (siehe Nr. 3) mithilfe eines Oszilloskops bestimmen.   |   |  |
| 5   | ... fehlende Größen am rechtwinkligen Dreieck mithilfe der Winkelfunktionen Sinus und Cosinus berechnen.  |   |  |
| 6   | ... aus dem Zeigerdiagramm eine Sinuskurve in ein Liniendiagramm konstruieren.  |   |  |
| 7   | ... den Augenblickswert einer sinusförmigen Wechselspannung berechnen (bei gegebener Zeit).   |   |  |
| 8   | ... die Definition für den Effektivwert einer Wechselspannung angeben.  |   |  |
| 9   | ... den Effektivwert einer sinusförmigen Wechselspannung berechnen.   |   |  |
| 10  | ... drei verschiedene Impulsarten nennen.   |   |  |
| 11  | ... den Spannungs- und den Stromverlauf an einem ohmschen Widerstand bei einer sinusförmigen Wechselspannung angeben.   |   |  |
| 12  | ... den Spannungs- und den Stromverlauf an einem induktiven Blindwiderstand bei einer sinusförmigen Wechselspannung angeben.  |   |  |
| 13  | ... den Spannungs- und den Stromverlauf an einem kapazitiven Blindwiderstand bei einer sinusförmigen Wechselspannung angeben.   |   |  |
| 14  | ... die Einflussfaktoren auf die Größe der Blindwiderstände $X_L$ und $X_C$ benennen.   |   |  |
| 15  | ... $X_L$ und $X_C$ aus der Frequenz und der Induktivität bzw. der Kapazität berechnen.   |   |  |
| 16  | ... die drei Wechselstromleistungen mit ihren jeweiligen Einheiten angeben.   |   |  |
| 17  | ... die Formel zur Berechnung des Wirkleistungsfaktors angeben.   |   |  |
| 18  | ... die Verluste der realen Spule an Wechselspannung benennen.  |   |  |
| 19  | ... die Induktivität einer Spule mithilfe einer Strom- und Spannungsmessung bestimmen.  |   |  |
| 20  | ... die Verluste des realen Kondensators an Wechselspannung benennen und den Verlustfaktor aus dem Leitwertdreieck angeben.   |   |  |
| 21  | ... mithilfe des Oszilloskops den Phasenverschiebungswinkel zwischen Strom und Spannung bei einer Reihenschaltung aus Wirk- und induktivem Blindwiderstand bestimmen. |   |  |
| 22  | ... für eine Reihenschaltung R-L das Spannungs-, Widerstands- und Leistungsdreieck angeben und fehlende Werte berechnen.  |   |  |
| 23  | ... für eine Parallelschaltung R-L das Strom-, Leitwert- und Leistungsdreieck angeben und fehlende Werte berechnen.   |   |  |
| 24  | ... für eine Reihenschaltung R-C das Spannungs-, Widerstands- und Leistungsdreieck angeben und fehlende Werte berechnen.  |   |  |
| 25  | ... für eine Parallelschaltung R-C das Strom-, Leitwert- und Leistungsdreieck angeben und fehlende Werte berechnen.   |   |  |

<sup>1</sup>Zutreffendes bitte ankreuzen