

S49 – Praktisches Messen – Spannung und Strom	1.1	6	Beschreibung der Simulation
	1.2	7	Beschreibung des Aufgabengenerators
	1.3	8	Grundlagen zur Spannungs- und Strommessung
	1.4	9	Spannungs- und Strommessung in Reihen- und Parallelschaltung
S50 – Praktisches Messen – Widerstand	2.1	10	Beschreibung der Simulation
	2.2	11	Beschreibung des Aufgabengenerators
	2.3	12	Widerstandsmessungen Teil 1
	2.4	13	Widerstandsmessungen Teil 2
S52 – Gleichrichterschaltung E1U	3.1	14	Beschreibung der Simulation
	3.2	15	Analysieren der Funktionsweise
	3.3	16	Untersuchen der Ausgangsgrößen
	3.4	17	Berechnungen zur Gleichrichterschaltung
S53 – Gleichrichterschaltung B2U	4.1	18	Beschreibung der Simulation
	4.2	19	Analysieren der Funktionsweise
	4.3	20	Untersuchen der Ausgangsgrößen
S54 – Gleichrichterschaltung B6U	5.1	21	Beschreibung der Simulation – Zeitdiagramme
	5.2	22	Beschreibung der Simulation – Ein- und Ausgangswerte
	5.3	23	Analysieren der Funktionsweise
	5.4	24	Untersuchen der Ausgangsgrößen
S56 – Transistor als Schalter	6.1	25	Beschreibung der Simulation
	6.2	26	Grundlegende Funktionsweise
	6.3	27	Untersuchen der Schaltzustände
	6.4	28	Verlustleistung
	6.5	29	Betrieb mit Rechtecksignal
S51 – Hallgenerator	7.1	30	Beschreibung der Simulation
	7.2	31	Beschreibung der Anwendung als Hall-Impulsgeber
	7.3	32	Aufbau, Funktionsweise und Anwendung
	7.4	33	Analysieren einer Anwendung mit Hall-Impulsgeber
S57 – Digitaltechnik – Grundverknüpfungen	8.1	34	Beschreibung der Simulation
	8.2	35	Untersuchen der UND-Verknüpfung
	8.3	36	Untersuchen der ODER-Verknüpfung
	8.4	37	Untersuchen der NICHT-Verknüpfung
S58 – Digitaltechnik – Grundverknüpfungen mit Negation	9.1	38	Beschreibung der Simulation
	9.2	39	NAND- und NOR-Verknüpfung
	9.3	40	Inhibition- und Implikation-Verknüpfung
	9.4	41	Antivalenz (XOR)- und Äquivalenz (XNOR)-Verknüpfung
S59 – Digitaltechnik – Pyramidenspiel zu Grundverknüpfungen	10.1	42	Beschreibung des Spiels
S46 – Leitungsschutzschalter	11.1	43	Beschreibung der Simulation
	11.2	44	Anwendung, Bestandteile und Kennwerte
	11.3	45	Aufgaben zur Anwendung
S45 – Spannungsfall an Leitungen	12.1	46	Beschreibung der Simulation
	12.2	47	Grundlagen zum Spannungsfall
	12.3	48	Spannungsfall in einer Elektroanlage
S48 – Gefahren im Umgang mit dem elektrischen Strom	13.1	49	Beschreibung der Simulation
	13.2	50	Wichtige Einflussgrößen
	13.3	51	Gefährdungsbereiche und Körperreaktionen
S47 – Fehlerstrom-Schutzeinrichtung	14.1	52	Beschreibung der Simulation
	14.2	53	Grundlegende Funktionsweise
	14.3	54	Anwendung der RCD

S38 – Fehlerschutz nach DIN VDE 0100-410 bei einem Körperschluss durch automatische Abschaltung im TN-C-S-System	15.1	55	Beschreibung der Simulation
	15.2	56	Analysieren der Elektroanlage
	15.3	57	Untersuchen eines Körperschlusses
	15.4	58	Bestimmen der Fehlerschleifenimpedanz
S39 – Fehlerschutz nach DIN VDE 0100-410 bei indirektem Berühren durch automatische Abschaltung im TN-C-S-System	16.1	59	Beschreibung der Simulation
	16.2	60	Schutz mit Leitungsschutz-Schalter
	16.3	61	Zusätzlicher Schutz mit Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD)
S40 – Zusätzlicher Schutz nach DIN VDE 0100-410 beim Berühren aktiver Teile durch Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) im TN-C-S-System	17.1	62	Beschreibung der Simulation
	17.2	63	Schutzwirkung der RCD
	17.3	64	Unterschiedliche Bedingungen in Elektroanlagen
S35 – Schutz gegen elektrischen Schlag nach DIN VDE 0100-410 durch automatische Abschaltung im TN-Netz (Zusammenfassung aus S38, S39 und S40)	18.1	65	Beschreibung der Simulation
	18.2	66	Analysieren von Fehlersituationen 1
	18.3	67	Analysieren von Fehlersituationen 2
	18.4	68	Analysieren von Fehlersituationen 3
	18.5	69	Analysieren von Fehlersituationen 4
S41 – Prüfung elektrischer Anlagen nach DIN VDE 0100-600 – Messen der Durchgängigkeit	19.1	70	Beschreibung der Simulation
	19.2	71	Messen der Durchgängigkeit von Schutzleiter und Schutzpotenzialausgleichsleiter
S42 – Prüfung elektrischer Anlagen nach DIN VDE 0100-600 – Messen des Isolationswiderstands	20.1	72	Beschreibung der Simulation
	20.2	73	Grundlagen zur Messung des Isolationswiderstands
	20.3	74	Messaufgaben zum Isolationswiderstand 1
	20.4	75	Messaufgaben zum Isolationswiderstand 2
S43 – Prüfung elektrischer Anlagen nach DIN VDE 0100-600 – Messen der Fehlerschleifenimpedanz	21.1	76	Beschreibung der Simulation
	21.2	77	Grundlagen zur Messung der Fehlerschleifenimpedanz
	21.3	78	Messaufgaben zur Fehlerschleifenimpedanz
S44 – Prüfung elektrischer Anlagen nach DIN VDE 0100-600 – RCD-Prüfung	22.1	79	Beschreibung der Simulation – Messen des Auslösestroms und der Fehlerspannung
	22.2	80	Beschreibung der Simulation – Messen der Abschaltzeit
	22.3	81	Grundlagen zur Prüfung einer RCD
	22.4	82	Fehleranalyse
S37 – Transformator	23.1	83	Beschreibung der Simulation
	23.2	84	Aufbau und Leistungsschild
	23.3	85	Spannungsübersetzung beim idealen Transformator
	23.4	86	Stromübersetzung beim idealen Transformator
	23.5	87	Leistungen und Wirkungsgrad beim belasteten Transformator
S36 – Drehstromasynchronmotor – Entstehung des Drehfeldes	24.1	88	Beschreibung der Simulation
	24.2	89	Grundlagen zur Drehfelderzeugung und Anschluss eines Drehstrommotors
S55 – Gleichstrommotor	25.1	90	Beschreibung der Simulation
	25.2	91	Aufbau und Grundlagen
	25.3	92	Funktion der Stromwendung und Entstehung des Drehmoments
Hinweise zu SimElektro		93	Hinweise zum Arbeiten mit SimElektro