

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Grundlagen für die Arbeit mit diesem Fachbuch .....</b>	<b>11</b>	4.11	Übung 11: Vorwärts-/ Rückwärtzzähler.....	47
1.1	Aufbau des Fachbuches .....	11	4.12	Übung 12: Zählen von Paketen .....	48
1.2	Sprachgebrauch in diesem Fachbuch .....	11	4.13	Übung 13: Meldetext.....	50
1.3	Rechtliche Hinweise.....	13	4.14	Übung 14: Visualisierung .....	51
1.3.1	Warnhinweiskonzept.....	13	4.15	Übung 15: Transportband Übung a).....	52
1.3.2	Qualifiziertes Personal.....	13	4.16	Übung 15: Transportband Übung b) .....	54
1.3.3	Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	13	4.17	Übung 15: Transportband Übung c).....	55
1.3.4	Marken.....	13	4.18	Übung 16: Parkhausschranke.....	56
1.3.5	Haftungsausschluss .....	14	4.19	Übung 17: Transportband mit Stanze .....	58
<b>2</b>	<b>Installationen / Einstellungen .....</b>	<b>15</b>	4.20	Übung 18: Überwachung der Kesseltemperatur .....	61
2.1	Siemens LOGO!Soft Comfort installieren .....	15	4.21	Übung 19: Analogwert mit Meldetext, Alarm mit Quittierung .....	62
2.2	Einstellungen in LOGO!Soft Comfort.....	16	4.22	Übung 20: Sonnenkollektor.....	63
2.3	Inbetriebnahme der Visualisierung mit LOGO!8.....	20	<b>5</b>	<b>Mathematische Funktionen.....</b>	<b>65</b>
<b>3</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>23</b>	5.1	Übung 21: Mathematische Gleichung 1 .....	66
3.1	Aufbau Steuergerät LOGO! 8 .....	23	5.2	Übung 22: Mathematische Gleichung 2.....	68
3.2	Erweiterungsmodule.....	25	5.3	Übung 23: Mathematische Gleichung 3.....	69
3.3	Programmdarstellung .....	26	5.4	Übung 24: Berechnung eines Ohmschen Widerstandes....	70
<b>4</b>	<b>Übungen.....</b>	<b>31</b>	5.5	Übung 25: Leistungsmessung von Gleichstrommotoren..	71
4.1	Übung 1: Logische Verknüpfungen mit „ODER“ und „ODER NICHT“ .....	32	5.6	Übung 26: Sturmwarnung.....	73
4.2	Übung 2: Logische Verknüpfungen mit „UND“ und „UND NICHT“ .....	33	5.7	Übung 27: Glühlampe.....	76
4.3	Übung 3: Sicherheitstüre mit NAND-Funktion .....	34	5.8	Übung 28: Föhn.....	77
4.4	Übung 4: Flankenauswertungen .....	35			
4.5	Übung 5: Wechsel- und Kreuzschaltung.....	36			
4.6	Übung 6: Tauchgondel mit RS-FlipFlop .....	38			
4.7	Übung 7: Stromstossrelais.....	40			
4.8	Übung 8: Lüftersteuerung für eine Toilette .....	43			
4.9	Übung 9: Impulsgeber.....	45			
4.10	Übung 10: Überwachung einer Tiefgarage .....	46			

<b>6</b>	<b>Solartechnik.....</b>	<b>79</b>
6.1	Übung 29: Solarmodul.....	80
6.2	Übung 30: Parkscheinautomat mit Solarzelle (Insellösung) .....	81
6.3	Übung 31: Ferienhaus.....	82
<b>7</b>	<b>HMI Panel .....</b>	<b>85</b>
7.1	Übung 32: Anbindung eines HMI Panels an eine LOGO! 8.....	86
7.2	Übung 33: Projektierung in TIA V17 mit WinCC .....	91
7.3	Übung 34: Temperaturüberwachung mit Pt100/1000 ....	107
<b>8</b>	<b>Netzwerke .....</b>	<b>115</b>
8.1	IP-Adresse Ihres Programmiergeräts ermitteln.....	116
8.2	Der Ping-Befehl.....	118
8.3	Ethernet-Adresse (MAC-Adresse) Hardwareadresse von Ethernetgeräten.....	119
8.4	IP-Adresse und Subnetzmaske.....	121
8.5	IP-Adressen im abgeschlossenen Firmennetzwerk .....	121
<b>9</b>	<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>123</b>