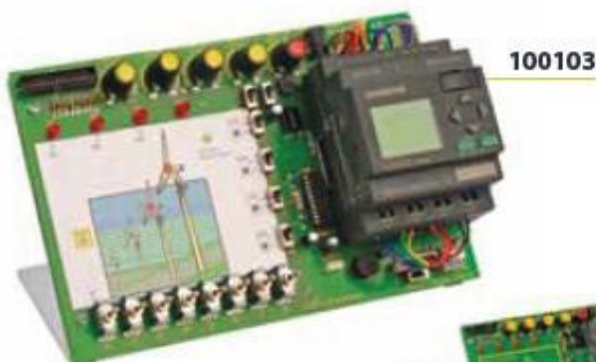


# LOGO!Learn Advanced



100113



## HIGHLIGHTS

- **Inklusive Teachware mit 34 Aufgaben und Lösungen**
- **Mit IR-Empfänger**
- **Sonar-Bero-Simulation**
- **Modular erweiterbar**
- **Integrierte Ethernet-Schnittstelle der LOGO! 0BA7:**
  - » Programmierung über Ethernet
  - » Maximal 8 LOGO!s vernetzbar
  - » Kommunikation zu SIMATIC S7 CPUs und HMI-Panels möglich
- **Weitere Funktionen der LOGO! 0BA7:**
  - » Astronomischer Kalender
  - » Data-Logging
  - » Standard SD-Karten als Speichermedium (Integr. SD-Karten-Slot)
  - » Programm- und anschlusskompatibel zur LOGO! 0BA6

Das Trainingsgerät LOGO!Learn Advanced mit Teachware ist die Basis für ein modular erweiterbares Lernsystem. Die Teachware beinhaltet 34 Aufgaben und Lösungen (auf CD) mit 34 aufgabenspezifischen Lernkarten, die auf das Trainingsgerät aufgelegt und dort getestet werden.

Die Übungen sind nach dem Prinzip „Vom Leichten zum Schweren“ aufgebaut. Für die digitale Signaleingabe stehen 8 Tast-/Rastschalter zur Verfügung. Zur Analogwerteingabe sind 4 Potentiometer (0–10V) integriert. Die Signalausgabe wird über 4 LEDs angezeigt. Mittels

# LOGO!Learn Advanced Trainingskoffer

Der Einstieg in die LOGO!-Programmierung mit den Möglichkeiten der LOGO!Learn Advanced



Das umfangreiche Einstiegsset mit dem Trainingsgerät LOGO!Learn Advanced inkl. Textdisplay LOGO!TD und zwei Plug-On-Modulen („Ampel“ und „Motor“) bietet alles was Sie für den erfolgreichen Einstieg in die LOGO!-Programmierung benötigen. Das Set ist in einem handlichen und stabilen Aluminiumkoffer übersichtlich und transportsicher verstaut.

## LIEFERUMFANG

- 1 Trainingsgerät LOGO!Learn Advanced mit LOGO!-Modul 12/24V RC (0BA6)
  - 1 Plug-On-Modul LOGO!Learn Ampel, 1 Plug-On-Modul LOGO!Learn Motor
  - 1 Textdisplay LOGO!Learn TD, 1 IR-Fernbedienung (ohne Batterien)
  - 1 Programmiersoftware LOGO!Soft Comfort 7.0
  - 34 Aufgaben und Lösungen auf CD, 34 Lernkarten in Klarsichtbox
  - 1 Netzteil AC 230V / DC 12V 300mA DC mit Ferritkern (Filter)
  - 1 Kabel LOGO! zu PC (USB), 1 Alukoffer abschließbar
- Maße (L x B x H): 450 x 330 x 164 mm

## AUSFÜHRUNG

LOGO!Learn Advanced Trainingskoffer

Artikelnr. 400103  
975,00 € (netto)

# LOGO!Learn Basic Starterbox

inkl. Teachware im DIN A4-Ordner und  
32 Aufgaben und Lösungen auf CD



Die komfortable Möglichkeit preisbewusst in die LOGO!-Welt einzusteigen und die Handhabung mit der LOGO! zu erlernen. Mit 32 an der Praxis orientierten Aufgaben und Lösungen ist der sichere Einstieg möglich. Das Set wird in einem stabilen Aluminiumkoffer geliefert.

## LIEFERUMFANG

- 1 Trainingsgerät LOGO!Learn Basic mit LOGO!-Modul 12/24V RC (0BA6)
  - 1 Software LOGO!Soft Comfort 7.0
  - 1 Teachware (32 Aufgaben und Lösungen) in DIN A4 Ordner
  - 1 CD mit Aufgaben und Lösungen, 32 Lernkarten in Klarsichtbox
  - 1 Netzteil AC 230V / DC 12V 300mA, 1 Kabel LOGO! zu PC (USB)
  - 1 Alukoffer abschließbar, 1 Schraubendreher
- Maße (L x B x H): 450 x 330 x 164 mm

## AUSFÜHRUNG

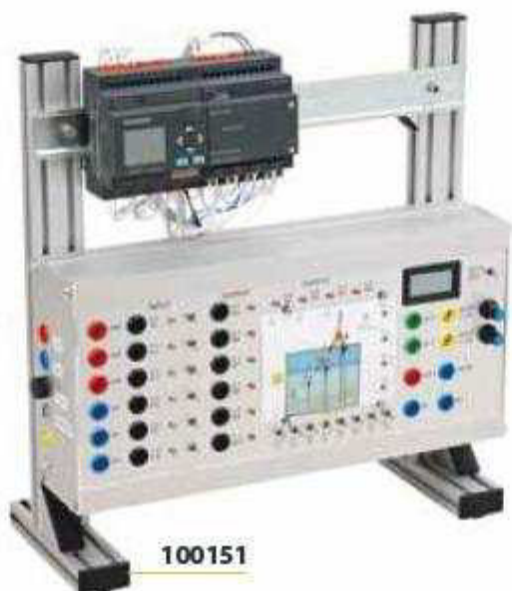
LOGO!Learn Basic Starterbox  
mit Modell Schiebeter

Artikelnr. 400104  
537,00 € (netto)

LOGO!Learn Basic Starterbox (ohne Modell)

Artikelnr. 400105  
325,00 € (netto)

# LOGO!Learn Mini Rack



LOGO!Learn Mini Rack - Stabiler Alu-Rahmen, Ein- und Ausgabesignale auf Sicherheitslaborbuchsen, Anzeige Ein-/Ausgabe über LED, digitales Voltmeter, 32 Lernkarten, 37-pol. D-Sub-Buchse

## LIEFERUMFANG

1 LOGO!Learn Mini Rack bestückt mit LOGO! 12/24RC und LOGO! DM 16 24R (Einhängbare Ausführung für Labor-Rahmen auf Anfrage)

1 Steckernetzteil 24 V DC/1,3 A

32 Lernkarten mit Klarsicht-Aufbewahrungsbox

1 Teachware auf CD mit 32 Aufgaben und Lösungen sowie Dokumentation

Maße (LxBxH): 360 x 380 x 150 mm

## AUSFÜHRUNG

LOGO!Learn Mini Rack mit LOGO! 0BA7

Artikelnr. 100152

1.195,00 € (netto)

LOGO!Learn Mini Rack mit LOGO! 0BA6

Artikelnr. 100151

1.095,00 € (netto)



# PS-LOGO!7

Prozesssimulation mit LOGO! 0BA7,  
25 Steuerungstechnische Modelle



Mit der Prozesssimulation PS-LOGO!7 ist es möglich, ohne zusätzliche Hardware, wie z.B. Adapterbox, spezielle Kabel, etc. Steuerungsprogramme für die LOGO! 0BA7 virtuell zu simulieren. Man holt sich die Maschine oder das Modell auf den Bildschirm des PCs. Die Programme werden geschrieben und getestet, wie es in der Praxis üblich ist.

Alle 25 vorgegebenen Praktischen Beispiele, wie z.B. Rolltor, Hebebühne, Würfel etc. enthalten virtuelle Sensoren und Aktoren.

## VORGEHENSWEISE

1. Programm für das entsprechende Beispiel (1 – 25) mit der Software LOGO!Soft Comfort erstellen (oder mitgelieferte Lösungsvorschlag aufrufen)
2. Programm über Ethernet-Verbindung in die LOGO! 0BA7 übertragen
3. Prozesssimulation PS-LOGO!7 aufrufen
4. Programm testen

## Es stehen 25 Simulationsmodelle zur Verfügung

Kreuzschaltung, Treppenlichtschalter mit IEC-Timer, Garagenbeleuchtung, Michanlage, Zahnradschmierung, Presse, Hebebühne, Automatische Stern-Dreieck-Schaltung, Lauflicht, Zählen von Flaschen, Windrad, Stellplatzüberwachung einer Tiefgarage, Überwachung eines Personalausganges, Überwachung eines Schiffes mit Dieselantrieb, Heizkesselerwärmung mit Sonnenkollektor, Temperaturüberwachung eines Kessels, Rolltor, Tipp-Dauerbetrieb eines Motors, Wendeschüttschaltung mit direkter Umschaltung, Wendeschüttschaltung mit Ausschaltung über Aus, Drehrichtungserkennung einer langsam laufenden Welle, Ampelanlage, Solarmodell 1-achsig (Solarnachführung), Würfel

## VORAUSSETZUNGEN

LOGO! RCE 0BA7 mit Ethernetschnittstelle oder Trainingsgerät

LOGO! Learn Advanced7 (Artikelnr. 100113)

LOGO! Soft Comfort V7.0

PC mit Windows XP oder Windows 7/8



## LIEFERUMFANG

1 CD mit Simulationssoftware,

25 Simulationsmodelle  
und Musterlösungen

1 Dokumentation auf CD

## AUSFÜHRUNG

PS-LOGO!7 – Einzel-Lizenz

Artikelnr. 900523

95,00 € (netto)

PS-LOGO!7 – 6er-Lizenz

Artikelnr. 900524

295,00 € (netto)

PS-LOGO!7 – 12er-Lizenz

Artikelnr. 900525

442,50 € (netto)

# ALU-LINE Modell Solarnachführung

Das Modell Solarnachführung (einachsrig) folgt dem Lauf der Sonne von Osten nach Westen automatisch (Sonnenstanderkennung).

200102



## TECHNISCHE DATEN

Antrieb: 24V DC Glockenanker-Getriebemotor

Betriebsspannung: 12V/24V DC / 20mA

2 Analogeingänge: 0...10V DC

2 Steuereingänge: 12V oder 24V DC

Gesamthöhe: ca. 250 mm

## LIEFERUMFANG

1 Solarmodell

1 Teachware mit Aufgabe und Lösung auf CD

## AUSFÜHRUNG

mit Wannenstecker 24-pol. und  
Anschlusskabel für LOGO!Learn

Artikelnr. 200102  
395,00 € (netto)

# Basic Modell Schiebeter

24V-Technik



610724

Mit dem Basic Modell Schiebeter simulieren Sie horizontale Schließvorgänge. Die Lichtschranke „Tor Notöffnung“ leitet den sofortigen Rücklauf des Tores bei Durchschreiten der Lichtschranke ein.

## TECHNISCHE DATEN

Versorgungsspannung: 24V DC

Sensoren: 1x Taster Tor Öffnen, 1x Lichtschranke Tor-Notöffnung,  
1x Endschalter Tor AUF, 1x Endschalter Tor ZU, 2x Sicherheitsendschalter  
Aktoren: 1x Motor mit zwei Laufrichtungen

Steuerungsanforderung: 4x Digitaleingänge (+ lesend),  
2x Digitalausgänge (+ schaltend)

Maße (Lx B x H): 260x190x145 mm

## LIEFERUMFANG

1 Basic Modell Schiebeter

1 CD mit Aufgabe und Lösung für LOGO!Learn und SIMATIC S7 1200

## AUSFÜHRUNG

mit vormontierter 24-pol. Schnittstelle

Artikelnr. 610725  
241,00 € (netto)

mit Anschlussklemmen zur freien Verdrahtung

Artikelnr. 610724  
215,00 € (netto)



# Advanced Modell 2D-Autowaschstraße

mit Schnittstelle, Vereinfachte Simulation  
einer Autowaschstraße – 24V-Technik

Mit dem Advanced-Model 2D-Autowaschstraße simulieren Sie den Waschvorgang mittels einer in X- und Z-Richtung fahrenden Horizontalbürste. Sicherheitsendschalter an den Anfah-Endpunkten verhindern Beschädigungen durch Fehlprogrammierungen.



## TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung: 24V DC, Anschluss über 24-pol. Schnittstelle  
(montiert auf Modell)

Sensoren: 6x, Aktoren: 6x

Steuerungsanforderung: 5x digitale Ausgänge (+ schaltend),  
4x analoge Eingänge (+ schaltend)

Abmessungen (L x B x H): 375 x 260 x 230 mm

## LIEFERUMFANG

1 Advanced Modell 2D-Autowaschstraße

Ausführung 24 V mit vormontierter 24-pol. Schnittstelle

1 Modellauto

1 Teachware mit Aufgabe und Lösung für LOGO! und S7-1200 auf CD-ROM

## AUSFÜHRUNG

Advanced-Model 2D-Autowaschstraße

Artikelnr. 611525

568,00 € (netto)

# Advanced Modell Solar-Nachführung 2-Achsig

Horizontale und vertikale Ausrichtung  
am Sonnenstand – 24 V-Technik

Das Solar-Panel des Advanced-Modells „Solar-Nachführung 2-Achsig“ folgt dem Lauf der Sonne automatisch. Die Regelung erfolgt in horizontaler Ausrichtung (Azimutwinkel) und im Neigungswinkel (Elevationswinkel). Dadurch ist eine optimale Ausnutzung der Sonnenenergie gegeben.

Sicherheitsendschalter an den Anfahr-Endpunkten verhindern Beschädigungen durch Fehlprogrammierungen.



## TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung: 24V DC

Sensoren: 4x Solarzelle, 4x Sicherheitsendschalter

Aktoren: 1x Motor horizontales Drehen ca. 180°, 1x Motor vertikales Drehen ca. 0–90° (Umschaltrelais für 2 Motoren ist enthalten)

Steuerungsanforderung: 4x digitale Ausgänge (+ schaltend), 4x analoge Eingänge (0...10V DC)

Maße (L x B x H): 260 x 90 x 160 mm

## LIEFERUMFANG

1 Solarmodell 2-achsig mit 3 Solarzellen (3x 2V) inkl. Umschaltrelais für 2 Motoren und Anschlussklemme für freien Anschluss einer Steuerung

1 Teachware mit Aufgabe und Lösung auf CD-ROM

## AUSFÜHRUNG

mit vormontierter 24-pol. Schnittstelle

Artikelnr. 610425  
375,00 € (netto)

mit Anschlussklemmen zur freien Verdrahtung

Artikelnr. 610424  
375,00 € (netto)

# Advanced Modell Schweißroboter 2-Achsig

## 24V-Technik

Das Advanced Modell Schweißroboter 2-Achsig simuliert Schweißvorgänge an verschiedenen programmierbaren Positionen. Positionierung über Pulsweitenmodulation möglich. Sicherheitsendschalter schalten bei Fehlprogrammierungen den Motor sofort ab.



610224

### TECHNISCHE DATEN

Versorgungsspannung: 24V DC

Sensoren: 1xTaster Impuls über Zahnkranz, 1x Endschalter Drehbewegung Zahnkranz, 1x Taster Impuls Ausleger, 2x Sicherheitsendschalter

Aktoren: 2x Motor mit zwei Laufrichtungen, 1x Lampe am Schweißarm

Steuerungsanforderung: 4x Digitaleingänge (+ lesend),

5x Digitalausgänge (+ schaltend)

Abmessungen (L x B x H): 260 x 190 x 280 mm

### LIEFERUMFANG

1 Advanced-Modell Schweißroboter 2-achsig

1 CD mit Aufgabe und Lösung für LOGO!Learn und SIMATIC S7 1200

### AUSFÜHRUNG

mit vormontierter 24-pol. Schnittstelle

Artikelnr. 610225  
351,00 € (netto)

mit Anschlussklemmen zur freien Verdrahtung

Artikelnr. 610224  
351,00 € (netto)



Schiebeschalter können vier digitale Eingänge auf Analogeingänge umgeschaltet werden. Über den integrierten IR-Empfänger können mit einer Fernbedienung 10 zusätzliche Schaltzustände realisiert werden.

Mit dem integrierten Sonar-Simulator können Sonar-BERO-Sensoren praktisch simuliert werden (Frequenz 60 Hz – 5 kHz). Zudem kann ein akustischer Signalgeber genutzt werden. An die seitliche Buchse der LOGO! können Erweiterungsmodule, wie z. B. Pt100, DM8 24 angesteckt und mechanisch verriegelt werden. Auf den 24-pol. Interface-Stecker können externe Simulatoren, wie z. B. das Plug-On-Modul „Ampel“ aufgesteckt werden. Zudem ist das Textdisplay LOGO! TD anschließbar.

## TECHNISCHE DATEN

Tast-/Rastschalter zur dig. Signaleingabe: 8

Digitale Ausgänge mit Status-LED: 4

Versorgungsspannung: 12 – 24V DC

Interfacestecker: 24-pol.

Regelbare Stromversorgungen: 4 St. (0 – 10V DC/10 mA)

IR-Empfänger

Sonar-Bero-Simulator (Frequenzgenerator 60 Hz – 5 kHz)

Abmessungen (B x H x T): 215 x 145 x 100 mm

(Maße Advanced vs. Advanced 7 unterschiedlich)

## LIEFERUMFANG

Trainingsgerät LOGO! Learn Advanced

Steckernetzteil 230V/AC/12V/DC 500mA stabilisiert

34 Lernkarten in Klarsichtbox zum Aufstellen

CD mit 34 Aufgaben und Lösungen

## AUSFÜHRUNG

|   |  |
|---|--|
| Trainingsgerät LOGO! Learn Advanced 7 mit LOGO! 12/24 RC (0BA7) | <b>Artikelnr. 100113</b><br>516,00 € (netto) |
|---|--|

|  |  |
|--|--|
| Trainingsgerät LOGO! Learn Advanced 7 ohne LOGO!-Modul, vorbereitet für LOGO! 0BA7 | <b>Artikelnr. 100112</b><br>303,00 € (netto) |
|--|--|

|   |  |
|---|--|
| Trainingsgerät LOGO! Learn Advanced mit LOGO! 12/24 RC (0BA6) | <b>Artikelnr. 100103</b><br>385,00 € (netto) |
|---|--|

|  |  |
|--|--|
| Trainingsgerät LOGO! Learn Advanced ohne LOGO!-Modul, vorbereitet für LOGO! 0BA6 | <b>Artikelnr. 100102</b><br>270,00 € (netto) |
|--|--|



# Lehrbrief mit Anlagenmodell Autowaschanlage

## Programmierung von Ablaufsteuerungen mit Siemens LOGO! 0BA7

Eine Vielzahl von Aufgabenstellungen in der Automatisierungstechnik lässt sich mit Hilfe von Ablaufsteuerungen (Schrittketten) lösen. Während für „große“ SPS spezielle Programmiersprachen und/oder Editoren für den Entwurf solcher Ablaufsteuerungen zur Verfügung stehen, beherrscht die LOGO! der Firma SIEMENS ausschließlich die Programmiersprachen Funktionsplan und Kontaktplan.



Aber auch auf Basis dieser Programmiersprachen lassen sich Ablaufsteuerungen ohne allzu großen Aufwand realisieren. Das Anlagenmodell „Autowaschanlage“ ermöglicht eine Vielzahl von Experimenten zu dieser Thematik.

Das Modell mitsamt allen Sensoren und Aktoren läuft dabei auf dem PC und kommuniziert über das Ethernet-Kabel per TPC/IP mit der LOGO!. Insgesamt etwa **25 Sensoren und Aktoren** schaffen dabei eine ausgesprochen realitätsnahe Nachbildung und ermöglichen eine nahezu unerschöpfliche Anzahl von Experimenten.

Außer der LOGO! 0BA7 selbst ist dabei keinerlei Hardware erforderlich.

### LIEFERUMFANG

- 1 Lehrbrief (68 Seiten, Format DIN A4)
- 1 DVD mit virtuellem Anlagenmodell

### AUSFÜHRUNG

Lehrbrief mit Anlagenmodell Autowaschanlage

Artikelnr. 900220  
36,92 € (netto)

# Hausautomatisierung mit Siemens LOGO! 0BA7

## Mit virtuellem Anlagenmodell

Steuern Sie mit der LOGO! eine Vielzahl von in der Haustechnik üblichen Funktionen. Von der Gartenbeleuchtung über die Jalousien bis hin zur Heizung.

Mit dem Anlagenmodell ist es möglich, ohne zusätzliche Hardware, wie z. B. Adapterbox, spezielle Kabel, etc. Steuerungsprogramme für die LOGO! 0BA7 virtuell zu testen. Die Programme werden geschrieben und ausgeführt, wie es in der Praxis üblich ist.



### AUSFÜHRUNG

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| Hausautomatisierung mit Siemens LOGO! 0BA7 Einzel-Lizenz | Artikelnr. 900526<br>39,00 € (netto)  |
| Hausautomatisierung mit Siemens LOGO! 0BA7 6er-Lizenz    | Artikelnr. 900527<br>120,00 € (netto) |
| Hausautomatisierung mit Siemens LOGO! 0BA7 12er-Lizenz   | Artikelnr. 900528<br>195,38 € (netto) |

# Analogwertverarbeitung und Regelung mit der Siemens LOGO!

## Lehrbrief mit DVD

Kompaktausgabe als Lehrbrief,  
zahlreiche Bilder, mit DVD,  
1. Auflage Sept. 2012

Die Kleinststeuerung Siemens LOGO!  
der aktuellen Baureihe 0BA7 eignet  
sich aufgrund der Vielzahl analoger  
Sonderfunktionen nicht nur zur Rea-  
lisierung klassischer Steuerungsauf-  
gaben, sondern kann daneben auch  
umfangreiche Regelungsfunktionen  
übernehmen.



Dies soll im vorliegenden Lehrbrief anhand zweier typischer Rege-  
lungsaufgaben dargestellt werden: der Temperatur- und Füllstands-  
regelung in einem Behälter. Dazu steht ein virtuelles Anlagenmodell  
zur Verfügung, welches den realen Behälter mitsamt seiner Sensorik  
und Aktorik nachbildet. Zur Inbetriebnahme der Regelungen ist daher  
außer der LOGO! selbst keinerlei zusätzliche Hardware erforderlich.  
Da die Analogwertverarbeitung auf der LOGO! die Grundlage für die  
Realisierung von Regelungen bildet, gehen der Inbetriebnahme der  
Regelkreise eine Reihe von Übungen zu diesem Thema voraus, in der  
schwerpunktmäßig die Ein- und Ausgabe analoger Signale sowie ihre  
Skalierung auf der LOGO! behandelt werden.

Zu diesem Zweck enthält die Begleit-Software neben dem virtuellen  
Anlagenmodell ein Übungsmodell zur Analogwertverarbeitung, mit  
dem die einzelnen Stufen der Verarbeitung anhand von Experimenten  
nachvollzogen werden können.

### AUSFÜHRUNG

Lehrbrief „Analogwertverarbeitung und  
Regelung mit der Siemens LOGO!“

Artikelnr. 900218  
36,92 € (netto)



# GRAF CET-Praktikum mit Siemens LOGO! 0BA7

## 15 Aufgaben und Lösungen

Mit dem GRAFCET-Praktikum für LOGO! stehen Ihnen 15 auf dem PC simulierte Prozesse zur Verfügung, an denen Sie verschiedene Aufgabenstellungen mit der SPS bearbeiten und lösen können. Der Anschluss zwischen PC und LOGO! wird über die Netzwerkschnittstelle realisiert. Entwickelte GRAFCET-Pläne werden an den simulierten Anlagen getestet. Das GRAFCET-Praktikum ist angelehnt an das Trainingsboard LOGO!Learn Advanced 7.



Sie können statt dieses Boards aber auch jede LOGO! 0BA7 mit dem Praktikum verbinden und die Ein- und Ausgänge der LOGO! zum Testen der von Ihnen erstellten GRAFCET-Pläne nutzen.

Begleitmaterial mit Prozessbeschreibungen, Aufgaben und Beispiel-lösungen unterstützen den Einsatz für den handlungsorientierten Unterricht.

### LIEFERUMFANG

1 CD mit GRAFCET-Praktikum

1 Dokumentation auf CD

### AUSFÜHRUNG

GRAF CET-Praktikum mit Siemens LOGO! 0BA7

Artikelnr. 900529

120,00 € (netto)



# Praktische Beispiele mit LOGO!

Ausgabe im DIN A4-Ordner

108 Seiten, zahlreiche Bilder,  
DIN A4-Ordner, 1. Auflage 2010-08-13

Diese Teachware ist mit 34 praktischen Beispielen und Lösungen eine Ergänzung zum Buch LOGO!-Kurs. Die Technologieschemen mit umfangreicher Beschreibung sind dort in Form von Lernkarten abgedruckt.

Die Inhalte sind nach dem Prinzip „Vom Leichten zum Schweren“ aufgebaut und sehr gut zum Selbststudium geeignet. Die Lösungen können in der Darstellungsart Funktionsplan (FUP) oder Kontaktplan (KOP) der beigefügten DVD entnommen werden.



Sämtliche Programme wurden mit der Software LOGO! Softcomfort erstellt und mit dem Lernsystem LOGO!Learn der Firma IKHDS ausgetestet. Alle Übungen sind selbstverständlich auch mit anderen handelsüblichen Steuerungen nachvollziehbar.

## AUSFÜHRUNG

Praktische Beispiele mit LOGO!

**Artikelnr. 900201**  
24,00 € (netto)

## LOGO!-Kurs

Lehrbuch (gebunden) aus dem VOGEL-Verlag

300 Seiten, zahlreiche Bilder,  
1. Auflage 2009

Dieses Buch erklärt Einsteigern und Praktikern den Umgang mit dem Steuerrelais LOGO! der Firma Siemens einfach und umfassend. Es ist nach dem Prinzip „vom Leichten zum Schweren“ aufgebaut. Jeder Lernschritt wird mit Beispielen aus der Praxis, Aufgaben und deren Lösungen begleitet.

Von Beginn an werden neben den Stromlauf-, Funktions- und Kontaktplänen die Symbole der Digitaltechnik verwendet. Die Eingabe aller wichtigen Funktionen lässt sich in der richtigen Folge nachvollziehen. Sämtliche Programme wurden mit der Software LOGO! Softcomfort erstellt und mit dem Steuergerät LOGO! ausgetestet.



### AUSFÜHRUNG

Lehrbuch „LOGO!-Kurs“

Artikelnr. 900104  
23,18 € (netto)

## Praxistraining mit LOGO!

45 Aufgaben und Lösungen für LOGO! 0BA6

25 Aufgaben und Lösungen für LOGO! 0BA7

Lehrbuch mit DVD

172 Seiten, Format DIN A4

Die Kleinststeuerungen aus der LOGO!-Serie von Siemens bieten die Möglichkeit, eine breite Palette von Automatisierungsaufgaben zu lösen. Mit ihrem beachtlichen Befehlssatz eignet sich LOGO! hervorragend für eine Vielzahl von Steuerungsanwendungen ohne dabei das Budget zu strapazieren.

Das Lehrbuch enthält 45 Aufgaben und Lösungen für LOGO! 0BA6 (Verbindung zum PC über USB-Kabel) sowie 25 Aufgaben und Lösungen für LOGO! 0BA7 (Verbindung zum PC über Ethernet-Anschluss). Im Lehrbuch wird die Konfiguration der IP-Adresse für Windows 7 Schritt für Schritt erklärt.

Die dem Buch beigelegte DVD enthält die Lösungsvorschläge zu den im Buch beschriebenen Aufgaben.

Das Buch mit den zahlreichen Aufgaben in verschiedenen Schwierigkeitsgraden wendet sich an Auszubildende, Facharbeiter, Meister, Fachoberschüler, Schüler an Technischen Gymnasien, etc. Das Buch ist zum Selbststudium hervorragend geeignet.



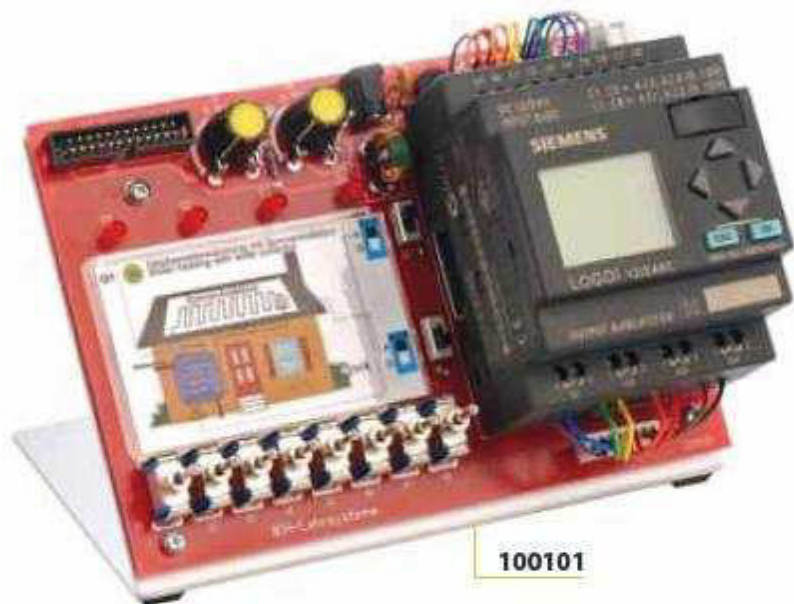
### AUSFÜHRUNG

Praxistraining mit LOGO!

Artikelnr. 900219

24,77 € (netto)

# LOGO!Learn Basic



## HIGHLIGHTS

- **Inklusive Teachware mit 32 Aufgaben und Lösungen**
- **Bausatz hervorragend als Projektarbeit geeignet**

Das Trainingsgerät LOGO!Learn Basic ist auf einem stabilen Aluminiumwinkel aufgebaut. Zur Signaleingabe sind 8 Tast-/Rastschalter, sowie zur Analogwerteingabe 2 Potentiometer integriert. Weiterhin ist es möglich, Module z. B. Ampel, Motor bzw. externe Simulatoren über den 24pol. Interface-Stecker anzuschließen. Die Signalausgabe wird über 4 LEDs (5 mm) angezeigt. Zum Austesten der programmierten Schaltungen können 32 Lernkarten (85 x 55 mm) aufgelegt werden.



100100



## TECHNISCHE DATEN

Tast-/Rastschalter zur dig. Signaleingabe: 8

Digitale Ausgänge mit Status-LED: 4

Versorgungsspannung: 12 – 24V DC

Interfacestecker: 24-pol.

Regelbare Stromversorgungen: 2 St. (0 – 10V DC/10 mA)

Abmessungen (B x H x T): 170 x 120 x 100 mm

## LIEFERUMFANG

Trainingsgerät LOGO! Learn Advanced

Steckernetzteil 230V/AC/12V/DC 500 mA stabilisiert

32 Lernkarten in Klarsichtbox zum Aufstellen

CD mit 32 Aufgaben und Lösungen

## AUSFÜHRUNG

Trainingsgerät mit LOGO! 12/24 RC (0BA6)

Artikelnr. 100101

288,00 € (netto)

Trainingsgerät ohne LOGO!-Modul

Artikelnr. 100100

155,00 € (netto)

Bausatz ohne LOGO!-Modul

Artikelnr. 400201

98,00 € (netto)

# Plug-On-Modul Motor

für Trainingsgeräte LOGO!Learn Advanced  
und LOGO!Learn Basic



200100

Anwendungsbeispiel



Auf dem Plug-On-Modul Motor ist ein Gleichstrommotor aufgebaut, auf dessen Welle eine Scheibe mit Langlöchern aufgesteckt ist. Die Scheibe durchläuft mit langsamer Drehzahl zwei Gabellichtschranken. Dadurch ist eine reale Auswertung der Drehrichtung und der Drehzahl möglich.

## TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung 12 bis 24V DC 100mA

Gleichstrom-Getriebe-Motor (Glockenankermotor)

2x Gabellichtschranke

Potentiometer zur Drehzahlregelung

Umschalter für ext. Drehzahlsteuerung (0 bis 10V DC)

Maße (BxHxT): 85x82x10 mm

## LIEFERUMFANG

1 Modul Motorsteuerung

1 Teachware mit 9 praktischen Beispielen auf CD

## AUSFÜHRUNG

Plug-On-Modul Motor

Artikelnr. 200100

142,00 € (netto)

# Plug-On-Modul Ampel

für Trainingsgeräte LOGO!Learn Advanced  
und LOGO!Learn Basic



200101



Anwendungsbeispiel

Das Modul realisiert mit 4 LOGO!-Ausgängen  
eine Ampel für Fußgänger und Auto.

## TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung 12 bis 24V DC

Maße (BxHxT): 85x82x10 mm

## LIEFERUMFANG

1 Modul Ampel (ohne Modell Auto und Fußgänger)

1 Teachware mit praktischem Beispiel auf CD

Weitere Plug-On-Module  
finden Sie im E-Shop unter  
[www.IKHDS.com](http://www.IKHDS.com)

## AUSFÜHRUNG

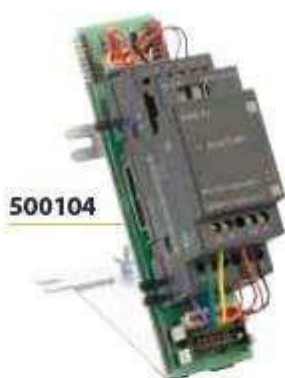
Plug-On-Modul Ampel

Artikelnr. 200101

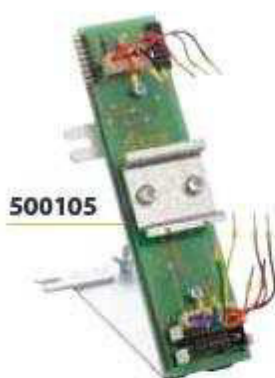
96,00 € (netto)

# Erweiterungsmodul DM8

für LOGO!Learn Advanced



500104



500105

Weitere Erweiterungsmodulare  
finden Sie im E-Shop unter  
[www.IKHDS.com](http://www.IKHDS.com)

Anwendungsbeispiel



Das Erweiterungsmodul DM8 mit der Baugruppe DM8 24 kann an das Trainingsgerät LOGO!Learn Advanced seitlich angekoppelt werden.

## TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung: 24V DC

14-pol. Wannenstecker zum Anschluss für 4 digitale Eingänge  
und 4 digitale Ausgänge.

4 Ausgänge sind über die LOGO!Learn Advanced direkt  
auf den Interfacestecker geführt.

## AUSFÜHRUNG

Erweiterungsmodul DM8  
mit LOGO!-Erweiterungsmodul DM8 24

Artikelnr. 500104  
127,00 € (netto)

Erweiterungsmodul DM8  
ohne LOGO! DM8 24

Artikelnr. 500105  
71,00 € (netto)



# Erweiterungsmodul Pt100

für LOGO!Learn Advanced

Das Erweiterungsmodul Pt100 kann an das Trainingsgerät LOGO!Learn Advanced seitlich angekoppelt werden.



500101

## TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung: 12 bis 24V DC

2x Schraubklemme zum Anschluss von 2St. Pt100

Inkl. CD mit Aufgabe und Lösung

Temperatursensor Pt100 ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Maße (BxHxT): 35 x 145 x 100 mm

# Temperatursensor Pt100

Temperatursensor zum Anschluss an das LOGO!Learn-Erweiterungsmodul Pt100, inkl. Programmierbeispiel.



500111

## TECHNISCHE DATEN

Temperaturbereich: -40° bis +500° C

Durchmesser: 6 mm (V4A)

Länge Schutzrohr: 20 mm

Länge Anschlussdraht: 280 mm

## AUSFÜHRUNG

Erweiterungsmodul Pt100  
mit LOGO!-Erweiterungsmodul AM2 RTD

Artikelnr. 500101  
151,00 € (netto)

Erweiterungsmodul Pt100  
ohne LOGO! AM2 RTD

Artikelnr. 500100  
56,00 € (netto)

Temperatursensor Pt100  
Inkl. 1 CD mit Aufgabe und Lösung

Artikelnr. 500111  
30,00 € (netto)

# LOGO!Learn Advanced Ethernet Starterbox

mit PS-LOGO!7, Programmierung mit den erweiterten Funktionen der LOGO! 0BA7

Das umfangreiche Einstlegset mit dem Trainingsgerät LOGO!Learn Advanced 7 mit LOGO!-Modul 0BA7 und der Prozesssimulation PS-LOGO!7. Zahlreiche praxisorientierte Aufgaben mit Lösungen sorgen für einen sicheren Einstieg in die LOGO!-Programmierung. Das Set ist für die Ausbildung in Lehrwerkstätten und Schulen konzipiert. Darüber hinaus ist es hervorragend für das Selbststudium geeignet. Das Set wird in einem stabilen Aluminiumkoffer geliefert. Auspacken und los geht's.



## LIEFERUMFANG

- 1 Trainingsgerät LOGO!Learn Advanced 7 mit LOGO!-Modul 12/24V RCE (0BA7)
  - 1 Programmiersoftware LOGO!Soft Comfort 7.0
  - 34 Aufgaben und Lösungen auf CD (Deutsch, Englisch, Spanisch)
  - 34 Lernkarten in Klarsichtbox
  - 1 IR-Fernbedienung (ohne Batterien), 1 Ethernetkabel 2 m
  - 1 Netzteil 24 V DC / 500 mA, 1 Alukoffer abschließbar
- Maße (Lx BxH): 450x330x164 mm

## AUSFÜHRUNG

mit Prozesssimulation PS-LOGO!7  
inkl. 25 Aufgaben und Lösungen

Artikelnr. 400107  
679,00 € (netto)

mit Basic Modell Schiebeter  
inkl. Aufgabe und Lösung

Artikelnr. 400106  
799,00 € (netto)