

# PROFIBUS Master u. Slaves

## Übersicht

SIEMENS	Bestell- nummer	MASTER	SLAVE	Gateway	Digitale E/A	Analoge E/A	ETHER-NET
<b>S7-300 Kommunikationsprozessor CP 342-5</b>	70 04 00						
<b>ET 200L 16 Digitale Eingänge</b>	71 03 00						
<b>ET 200L 16 Digitale Ausgänge</b>	71 04 00						
<b>ET 200L 16 DI / 16 DO</b>	71 03 50						
<b>ET 200L 16 DI / 16 DO mit 2 x Sub-D</b>	71 03 80						
<b>ET 200L 16 DI / 16 DO mit Systemstecker</b>	71 04 50						
<b>ET 200L Zifferneinsteller</b>	71 05 00						
<b>ET 200L Ziffernanzeige</b>	71 06 00						
<b>ET 200L Wortverarbeitung</b>	71 05 50						
<b>ET 200S IM 151-1 4DI/DO(ST) 4DI/2DO(HF) 2 AI/AO</b>	71 31 00						
<b>ET 200S IM 151-1 4DI/DO(ST) 4DI/DO(HF)</b>	71 32 00						
<b>ET 200S IM 151-7 CPU 4DI/DO(ST) 4DI/2DO(HF) 2 AI/AO</b>	71 30 50						
<b>ET200S IM151-7F-CPU PROFISAFE 4/8F-DI /4F-DO</b>	71 33 00						

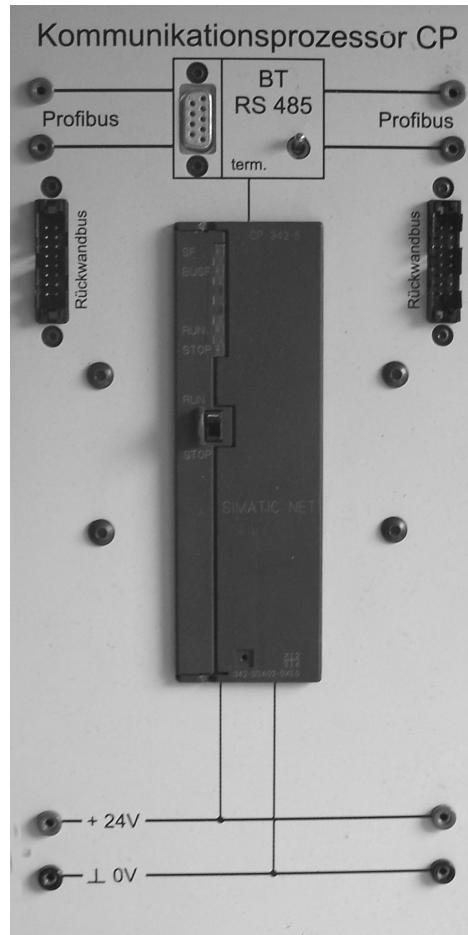
**SIEMENS (I-Slave)**

	Bestellnummer	MASTER	SLAVE	Gateway	Digitale E/A	Analoge E/A	ETHER-NET
<b>Frequenzumrichter MM420 Profib./PC-An. BOP 0,25kW</b>	71 09 50						
<b>0,37kW</b>	71 09 51						
<b>0,55kW</b>	71 09 55						
<b>0,75kW</b>	71 09 56						
<b>Frequenzumrichter MM440 Profib./PC-An. BOP 0,25kW</b>	71 09 80						
<b>0,75kW</b>	71 09 81						
<b>Touchpanel TP177 B Color in Plattensystem mit WinCC-Flex (Trainer Package)</b>	71 13 35						
<b>Operator Panel TP177 B Color in Plattensystem mit WinCC-Flex (Trainer Package)</b>	71 13 50						
<b>DP/AS-i-Interface Link 20E in Plattensystem</b>	71 14 00						
<b>DP/AS-i-Interface Link Advanced in Plattensystem</b>	71 15 50						
<b>DP/EIB-Link</b>	71 20 00						
<b>IE/PB LINK PN IO</b>	74 21 00						
<b>IWLAN/PB LINK PN IO</b>	74 22 00						

**Andere Hersteller**

<b>Profibus DP Anzeige und Bedienfeld</b>	71 60 00						
<b>Profibus DP Anlagen Anzeige und Bedienfeld</b>	71 60 50						
<b>WAAGO I/O Profibus 2DI/DO 2AI/AO</b>	71 08 00						
<b>WAAGO I/O Profibus 8DI/DO 2AI/AO</b>	71 08 40						
<b>WAAGO I/O Profibus 2DI/DO Diagnose</b>	71 15 00						
<b>SMC Profibus DP Ventilinsel VQ 1000</b>	63 10 00						
<b>ABB AC 500 DC505-FBP</b>	76 01 00						

## S7-300 Kommunikationsprozessor CP 342-5



In die Experimentierplatte ist der Kommunikationsprozessor CP 342-5 für Profibus DP eingebaut. Die Kommunikationsbaugruppe wird an eine S7-300 CPU über den Rückwandbus angeschlossen und kann als DP-Master oder DP-Slave verwendet werden. Der Profibus wird als Zweidrahtleitung entweder über Kurzschlussstecker oder über Laborleitungen verbunden. Auf der Platine befindet sich ein Busterminal BT RS 485 mit den erforderlichen Abschlusswiderständen und einem Sub-D Stecker für ein Profibusverbindungskabel. Über diesen Anschluss können somit alle Experimentierplatten aus dem Bereich Profibus angeschlossen werden.

Die Spannungsversorgung der S7-Baugruppe erfolgt mit einer externen 24V-Spannung über die Buchsen 24V und 0V. Der S7-300 Rückwandbus ist kommend und abgehend auf 16-polige Messerleisten mit Kodierclip geführt.

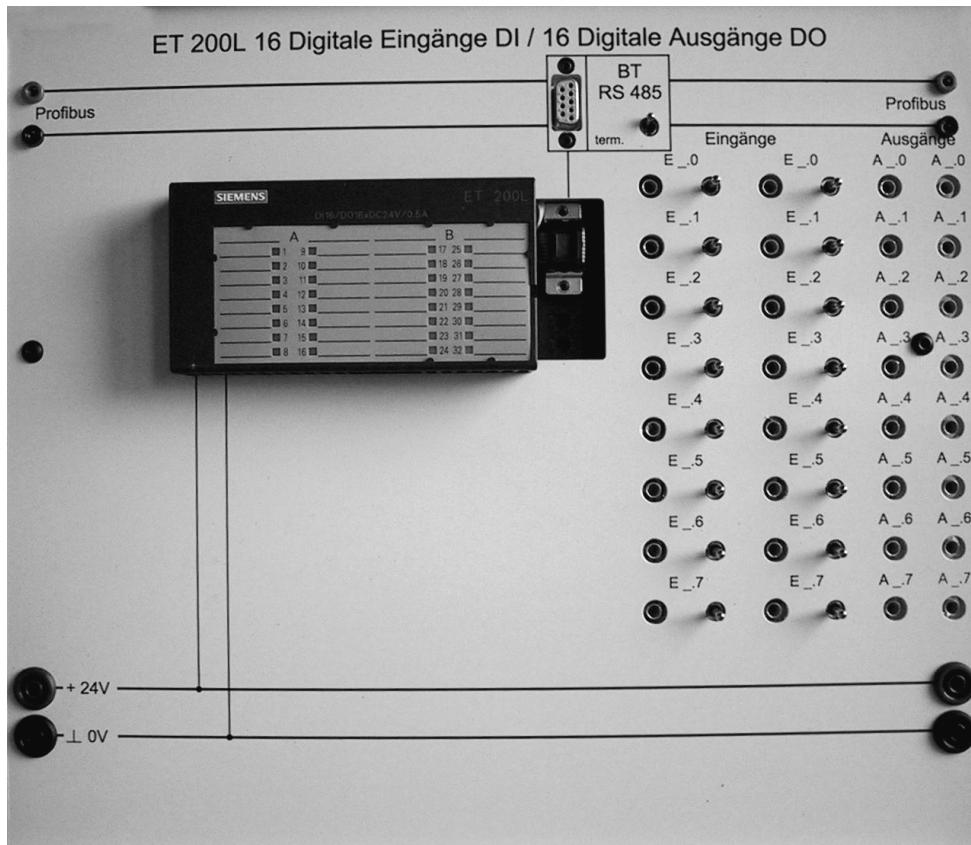
**Buchsen:** 2mm, 4mm oder SEB wahlweise

**Format:** 130 x 297 x 5mm

### Bestelldaten:

Produkt	Beschreibung	Bestell-Nummer
Komplettgerät	mit CP 342-5	70 04 00

## ET 200L 16 Digitale Eingänge



In die Experimentierplatte „**16 Digitale Eingänge**“ ist das dezentrale Peripheriegerät ET 200L, 16 DI 24DC für den Anschluss an PROFIBUS-DP als Slave eingebaut. Damit können 16 digitale Eingänge über Profibus von der CPU aus angesteuert werden. Die Baugruppe ET200L wird bei der S7-Projektierung beim Master angemeldet. Dabei werden die Adressen für die 16 Eingänge vergeben. An die 16 Buchsen, die parallel zu Rast-Tast-Schaltern liegen, können die Eingänge von Technologiesimulatoren oder sonstige 24V Prozessperipherie angeschlossen werden.

Der Profibus wird als Zweidrahtleitung entweder über Kurzschlussstecker oder über Verbindungsleitungen mit der Masterplatte verbunden. Auf der Platine befindet sich ein Bus-terminal BT RS 485 mit den erforderlichen Abschlußwiderständen und einem Sub-D Stecker für ein Profibusverbindungskabel. Die 24V Spannungsversorgung für die Baugruppe wird über entsprechende Buchsen angeschlossen.

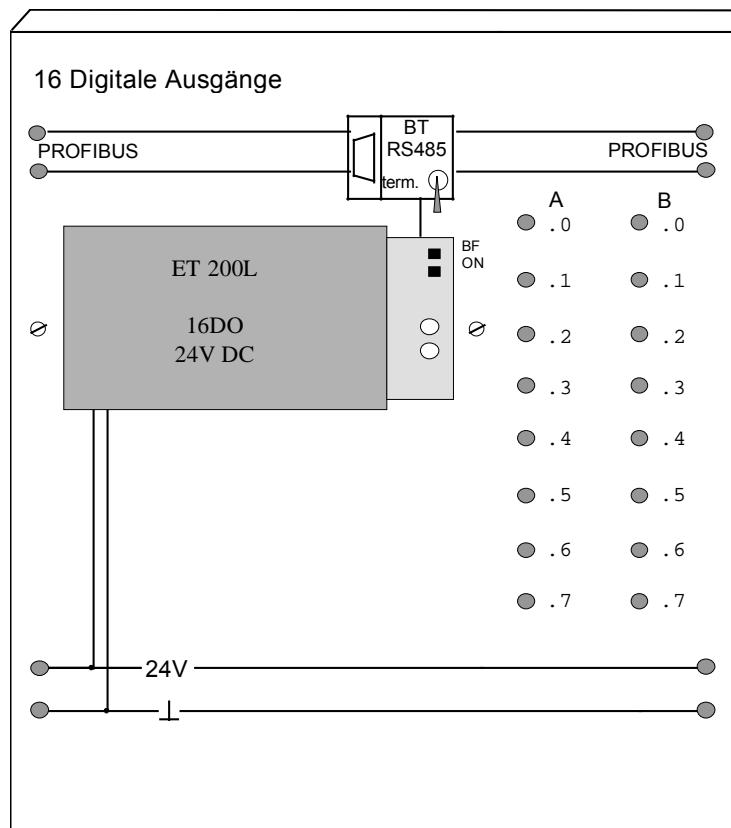
**Buchsen:** 2mm, 4mm oder SEB wahlweise

**Format:** 260 x 297 x 5mm

### Bestelldaten:

Produkt	Beschreibung	Bestell-Nummer
Komplettgerät		<b>71 03 00</b>

## ET 200L 16 Digitale Ausgänge



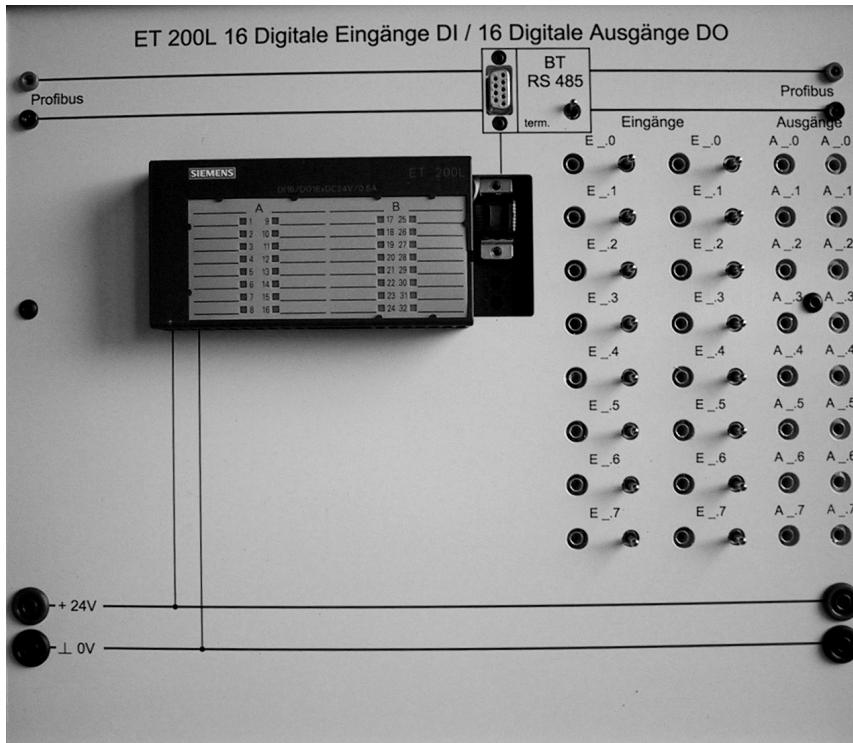
In die Experimentierplatte „ET 200L 16 Digitale Ausgänge“ ist das dezentrale Peripheriegerät ET 200L, 16 DO 24DC für den Anschluss an PROFIBUS-DP als Slave eingebaut. Damit können 16 digitale Ausgänge über den Profibus von der SPS aus angesteuert werden. Die Baugruppe ET200L wird bei der S7-Projektierung beim Master angemeldet. Dabei werden die Adressen für die Ausgänge vergeben. An den 16 Buchsen liegen je nach Ausgabezuweisung die Spannung 24V oder 0V, welche zur Ansteuerung von Ausgängen der Technologiesimulatoren oder sonstiger 24V Prozessperipherie verwendet werden kann. Der Profibus wird als Zweidrahtleitung entweder über Kurzschlussstecker oder über Verbindungsleitungen mit der Masterplatte verbunden. Auf der Platine befindet sich ein Busterminal BT RS 485 mit den erforderlichen Abschlusswiderständen und einem Sub-D Stecker für ein Profibusverbindungskabel. Die 24V Spannungsversorgung für die Baugruppe wird über entsprechende Buchsen angeschlossen.

**Buchsen:** 2mm, 4mm oder SEB wahlweise  
**Format:** 260 x 297 x 5mm

### Bestelldaten:

Produkt	Beschreibung	Bestell-Nummer
<b>Komplettgerät</b>		<b>71 04 00</b>
Frontplatte	Gebohrt, gefräst und bedruckt	71 04 10
Bausatz	Die für den Zusammenbau erforderlichen Bauelemente ohne Frontplatte und Siemens-Produkte	71 04 20

## ET 200L 16 DI / 16 DO



In die Experimentierplatte „ET 200L 16DI/16DO“ ist das dezentrale Peripheriegerät ET200L 16 DI/16DO 24VDC für den Anschluss an PROFIBUS-DP als Slave eingebaut. Damit können 16 digitale Eingänge und 16 digitale Ausgänge über Profibus von der SPS aus angesteuert werden. Die Baugruppe ET200L wird bei der S7-Projektierung beim Master angemeldet. Dabei werden die Adressen für die 16 Eingänge DI und 16 Ausgänge DO vergeben.

Die 16DI bzw. DO sind auf Buchsen zum Anschluss von Prozessperipherie geführt. Für 16 DI sind parallel zu den Buchsen noch 16 Tast-/Rastschalter eingebaut, welche die 24V Steuerspannung an die Eingänge legen. Die beiden Eingabemöglichkeiten sind über Dioden entkoppelt.

Der Profibus wird als Zweidrahtleitung entweder über Kurzschlussstecker oder über Verbindungsleitungen mit der Masterplatte verbunden. Auf der Platine befindet sich ein Bus-terminal BT RS 485 mit den erforderlichen Abschlusswiderständen und einem Sub-D Stecker für ein Profibusverbindungskabel. Die 24V Spannungsversorgung für die Baugruppe wird über entsprechende Buchsen angeschlossen. Auf der Platine ist genügend Platz, um noch schulspezifische Systemstecker zum Anschluss von Prozessmodellen unterzubringen.

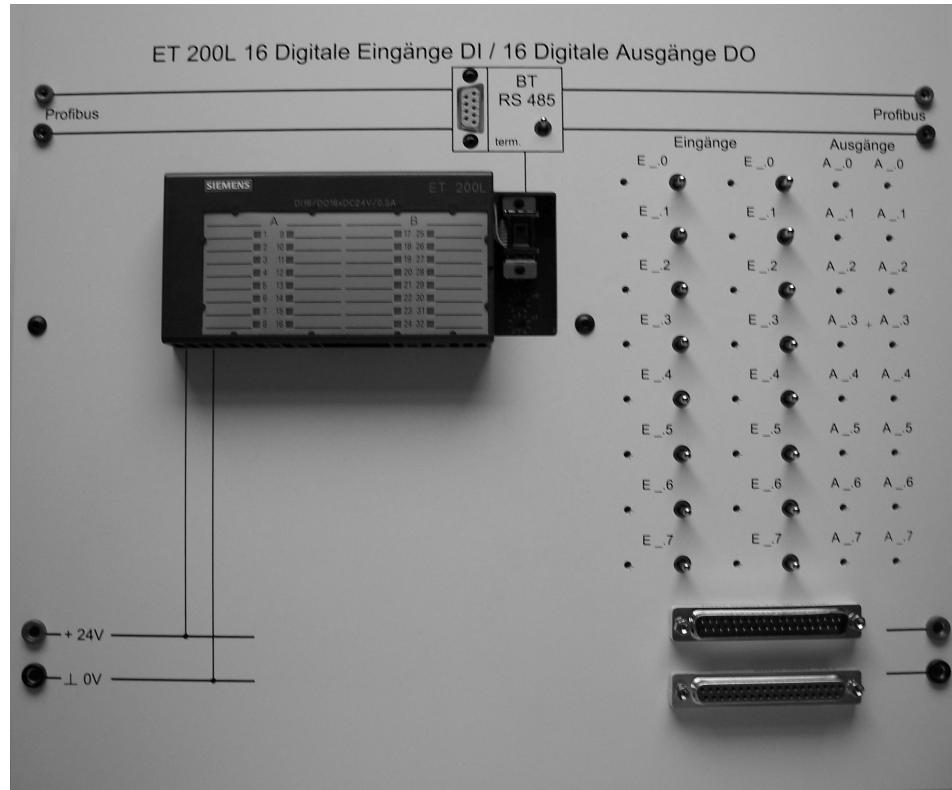
**Buchsen:** 2mm, 4mm oder SEB wahlweise

**Format:** 325 x 297 x 5mm

### Bestelldaten:

Produkt	Beschreibung	Bestell-Nummer
<b>Komplettgerät</b>		<b>71 03 50</b>
Frontplatte	Gebohrt, gefräst und bedruckt	71 03 60
Bausatz	Erforderliche Bauelemente ohne Siemens	71 03 70

## ET 200L 16 DI / 16 DO mit 2 x Sub-D



In die Experimentierplatte „ET 200L 16DI/16DO“ ist das dezentrale Peripheriegerät ET200L 16 DI/16DO 24VDC für den Anschluss an PROFIBUS-DP als Slave eingebaut. Damit können 16 digitale Eingänge und 16 digitale Ausgänge über Profibus von der SPS aus angesteuert werden. Die Baugruppe ET200L wird bei der S7-Projektierung beim Master angemeldet. Dabei werden die Adressen für die 16 Eingänge DI und 16 Ausgänge DO vergeben.

Die 16DI bzw. DO sind auf Buchsen und auf zwei 37-pol Sub-Stecker (Köster/Adiro-Verdrahtung) zum Anschluss von Prozessperipherie geführt. Für 16 DI sind parallel zu den Buchsen noch 16 Tast-/Rastschalter eingebaut, welche die 24V Steuerspannung an die Eingänge legen. Die drei Eingabemöglichkeiten sind über Dioden entkoppelt.

Der Profibus wird als Zweidrahtleitung entweder über Kurzschlussstecker oder über Verbindungsleitungen mit der Masterplatte verbunden. Auf der Platte befindet sich ein Bus-terminal BT RS 485 mit den erforderlichen Abschlusswiderständen und einem Sub-D Stecker für ein Profibusverbindungskabel. Die 24V Spannungsversorgung für die Baugruppe wird über entsprechende Buchsen angeschlossen. Auf der Platte ist genügen Platz, um noch schulspezifische Systemstecker zum Anschluss von Prozessmodellen unterzubringen.

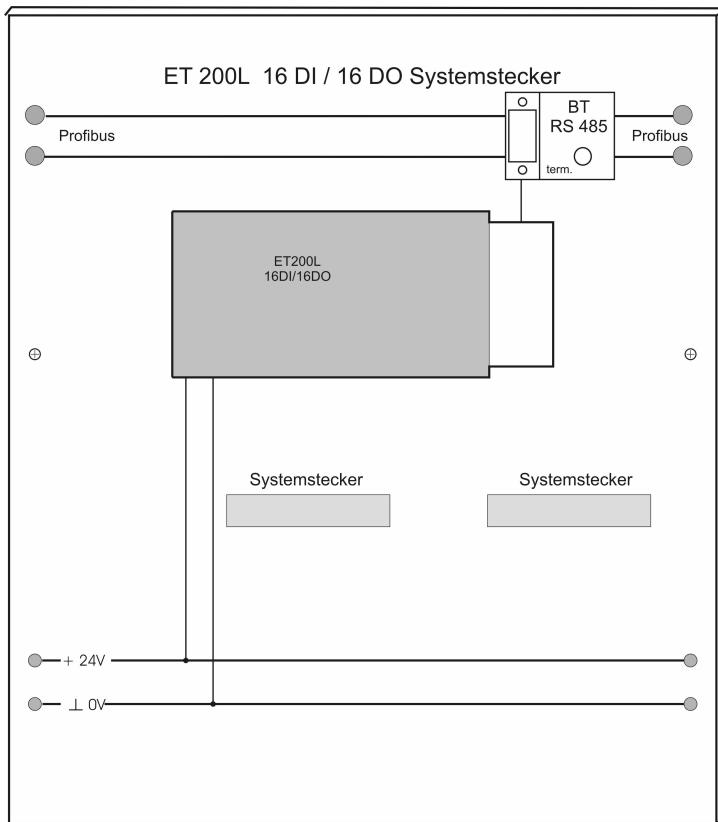
**Buchsen:** 2mm, 4mm oder SEB wahlweise

**Format:** 325 x 297 x 5mm

### Bestelldaten:

Produkt	Beschreibung	Bestell-Nummer
Komplettgerät		71 03 80

## ET 200L 16 DI / 16 DO Systemstecker



In die Experimentierplatte „ET 200L 16DI/16DO Systemstecker“ ist das dezentrale Peripheriegerät ET200L 16 DI/16DO 24VDC für den Anschluss an PROFIBUS-DP als Slave eingebaut. Damit können 16 digitale Eingänge und 16 digitale Ausgänge über Profibus von der SPS aus angesteuert werden. Die Baugruppe ET200L wird bei der S7-Projektierung beim Masters angemeldet. Dabei werden die Adressen für die 16 Eingänge DI und 16 Ausgänge DO vergeben.

Die 16 Ein-/ und 16 Ausgänge sind auf Systemstecker (**nach Ihren Vorgaben**) gelegt. Damit können Prozessmodelle direkt über die Stecker angeschlossen werden. Der Profibus wird als Zweidrahtleitung entweder über Kurzschlussstecker oder über Verbindungsleitungen mit der Masterplatte verbunden. Auf der Platine befindet sich ein Busterminal BT RS 485 mit den erforderlichen Abschlusswiderständen und einem Sub-D Stecker für ein Profibusverbindungskabel. Die 24V Spannungsversorgung für die Baugruppe wird über entsprechende Buchsen angeschlossen.

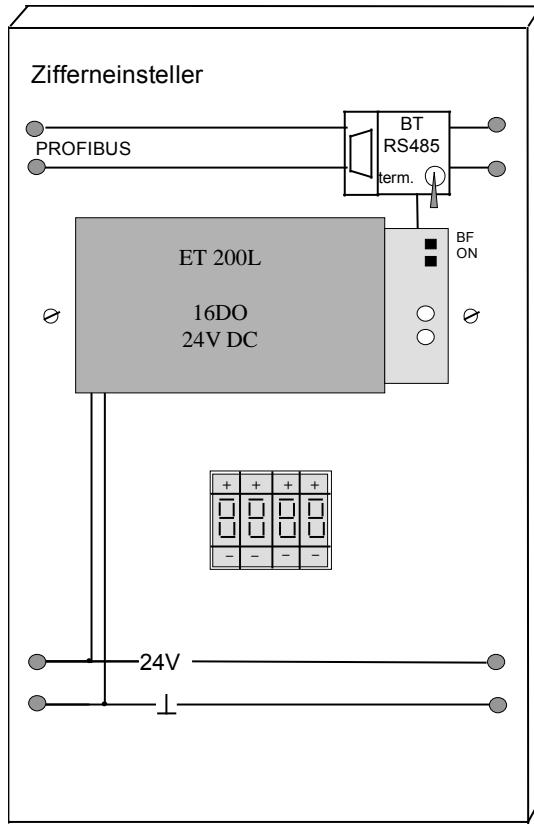
**Buchsen:** 2mm, 4mm oder SEB wahlweise

**Format:** 260 x 297 x 5mm

**Bestelldaten:**

Produkt	Beschreibung	Bestell-Nummer
Komplettgerät		<b>71 04 50</b>

## ET 200L Zifferneinsteller



In die Experimentierplatte „*Zifferneinsteller*“ ist das dezentrale Peripheriegerät ET 200L, 16 DI 24DC für den Anschluss an PROFIBUS-DP als Slave eingebaut. Damit kann ein 4-stelliger Zifferneinsteller mit seinen 16 digitale Eingängen über Profibus an die SPS angeschlossen werden. Die Baugruppe ET200L wird bei der S7-Projektierung beim Masters angemeldet. Dabei wird die Wortadresse für den Zifferneinsteller vergeben.

Der Profibus wird als Zweidrahtleitung entweder über Kurzschlussstecker oder über Verbindungsleitungen mit der Masterplatte verbunden. Auf der Platine befindet sich ein Bus-terminal BT RS 485 mit den erforderliche Abschlusswiderständen und einem Sub-D Stecker für ein Profibusverbindungskabel. Die 24V Spannungsversorgung für die Baugruppe wird über entsprechende Buchsen angeschlossen.

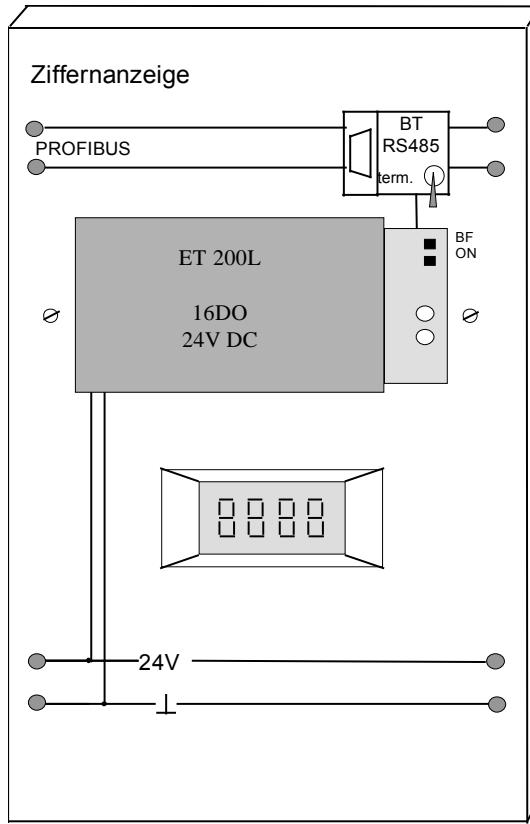
**Buchsen:** 2mm, 4mm oder SEB wahlweise

**Format:** 195 x 297 x 5mm

### Bestelldaten:

Produkt	Beschreibung	Bestell-Nummer
<b>Komplettgerät</b>		<b>71 05 00</b>

## ET 200L Ziffernanzeige



In die Experimentierplatte „Ziffernanzeige“ ist das dezentrale Peripheriegerät ET 200L, 16 DO 24DC für den Anschluss an PROFIBUS-DP als Slave eingebaut. Damit kann die 4-stellige BCD-Ziffernanzeige mit den 16 erforderlichen digitalen Ausgängen über Profibus an die SPS angeschlossen werden. Die Baugruppe ET200L wird bei der S7-Projektierung des Masters angemeldet. Dabei wird die Wortadresse für die Ziffernanzeige vergeben. Der Profibus wird als Zweidrahtleitung entweder über Kurzschlussstecker oder über Verbindungsleitungen mit der Masterplatte verbunden. Auf der Platine befindet sich ein Busterminal BT RS 485 mit den erforderlichen Abschlusswiderständen und einem Sub-D Stecker für ein Profibusverbindungskabel. Die 24V Spannungsversorgung für die Baugruppe wird über entsprechende Buchsen angeschlossen.

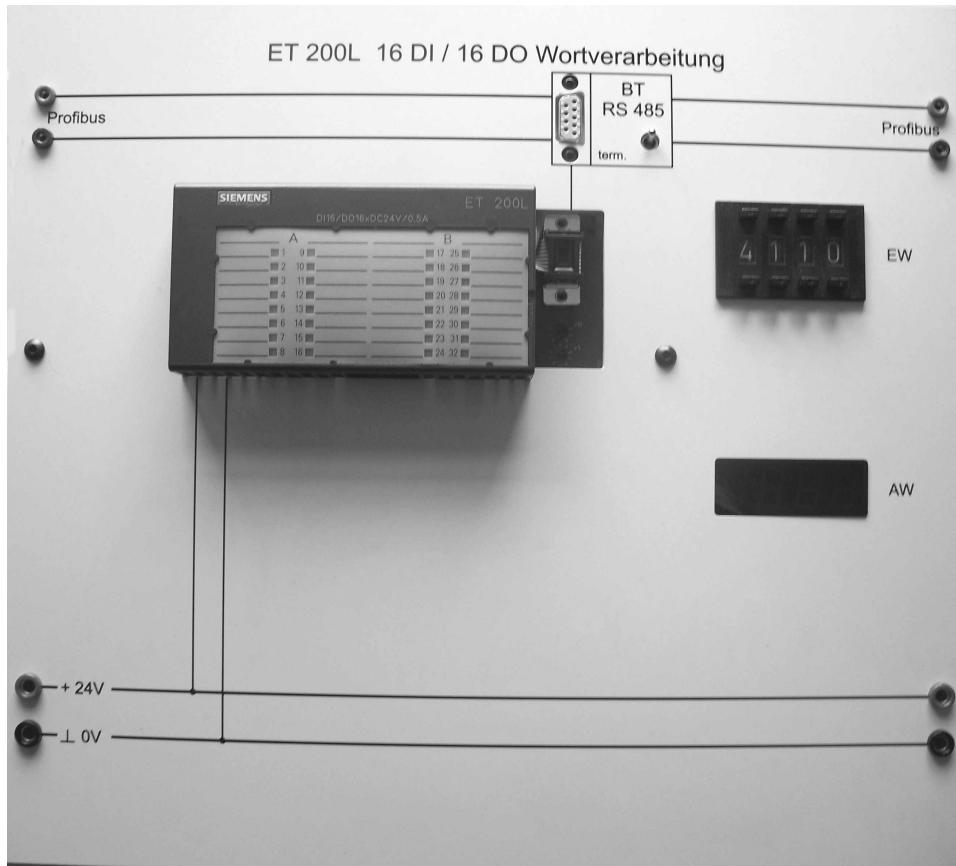
**Buchsen:** 2mm, 4mm oder SEB wahlweise

**Format:** 195 x 297 x 5mm

### Bestelldaten:

Produkt	Beschreibung	Bestell-Nummer
<b>Komplettgerät</b>		<b>71 06 00</b>

## ET 200L Wortverarbeitung



In die Experimentierplatte „Wortverarbeitung“ ist das dezentrale Peripheriegerät ET 200L, 16DI, 16 DO 24DC für den Anschluss an PROFIBUS-DP als Slave eingebaut.

Damit kann ein 4-stelliger Zifferneinsteller mit seinen 16 digitale Eingängen und die 4-stellige BCD-Ziffernanzeige mit den 16 erforderlichen digitale Ausgängen über Profibus an die CPU angeschlossen werden. Die Baugruppe ET200L wird bei der S7-Projektierung des Masters angemeldet. Dabei werden die Wortadressen für den Zifferneinsteller und die Ziffernanzeige vergeben. Der Profibus wird als Zweidrahtleitung entweder über Kurzschlussstecker oder über Verbindungsleitungen mit der Masterplatte verbunden. Auf der Platine befindet sich ein Busterminal BT RS 485 mit den erforderlichen Abschlusswiderständen und einem Sub-D Stecker für ein Profibusverbindungskabel. Die 24V Spannungsversorgung für die Baugruppe wird über entsprechende Buchsen angeschlossen.

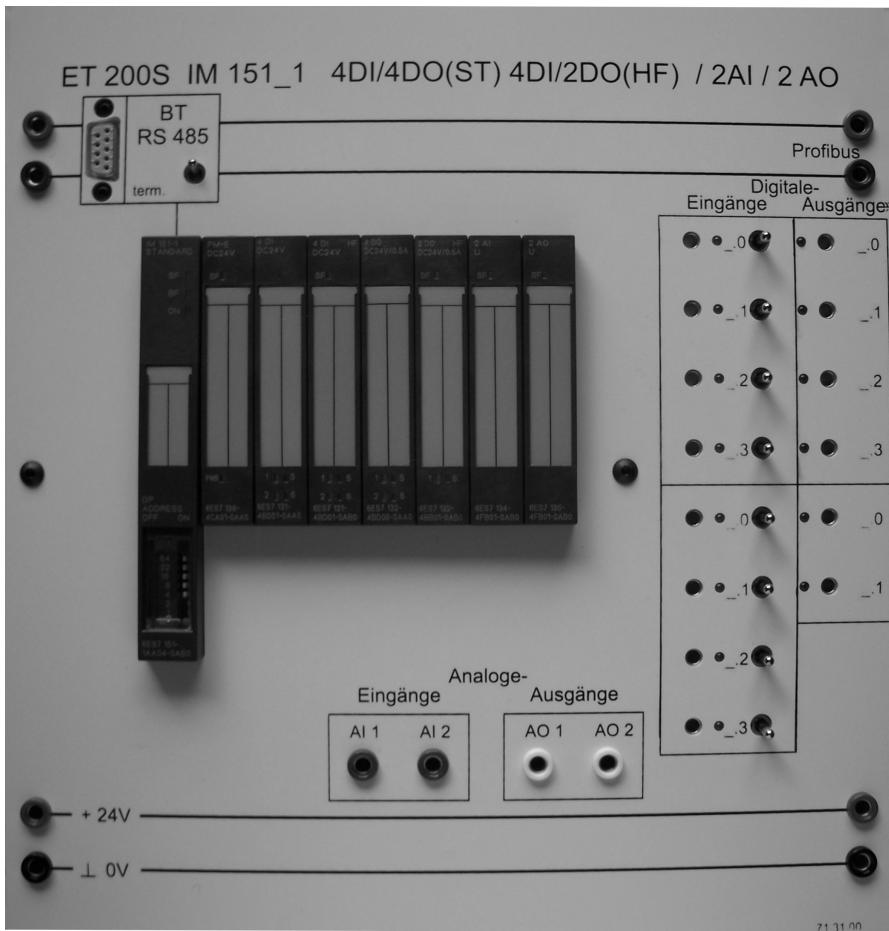
**Buchsen:** 2mm, 4mm oder SEB wahlweise

**Format:** 325 x 297 x 5mm

### Bestelldaten:

Produkt	Beschreibung	Bestell-Nummer
Komplettgerät		71 05 50

## S7-300 ET200S IM151-1 / 4 DI/DO (ST) 4DI/2DO(HF) 2 AI/AO



In die Experimentierplatte „**S7-300 ET200S IM151-1 / 4 DI/DO(ST) 4DI/2DO(HF) 2 AI/AO**“ ist eine ET200S IM151-1 eingebaut. Die Anschaltbaugruppe IM 151 wird als Slave-Teilnehmer in ein PROFIBUS-Netz integriert.

In die Platte sind des weiteren die Modulen 4DI (ST), 4DO (ST) und 4DI (HF), 2DO(HF) für Diagnose über den Profibus sowie je ein Modul 2AI und 2AO eingebaut. Die Ein-/Ausgaben sind auf Buchsen zum Anschluss von Prozessperipherie geführt. Für die Digitaleingaben sind parallel zu den Buchsen noch 8 Tast-/Rastschalter eingebaut, welche die 24V Steuerspannung an die Eingänge legen. Die Spannungsversorgung der S7-Baugruppen erfolgt mit einer externen 24V-Spannung über die Buchsen 24V und 0V.

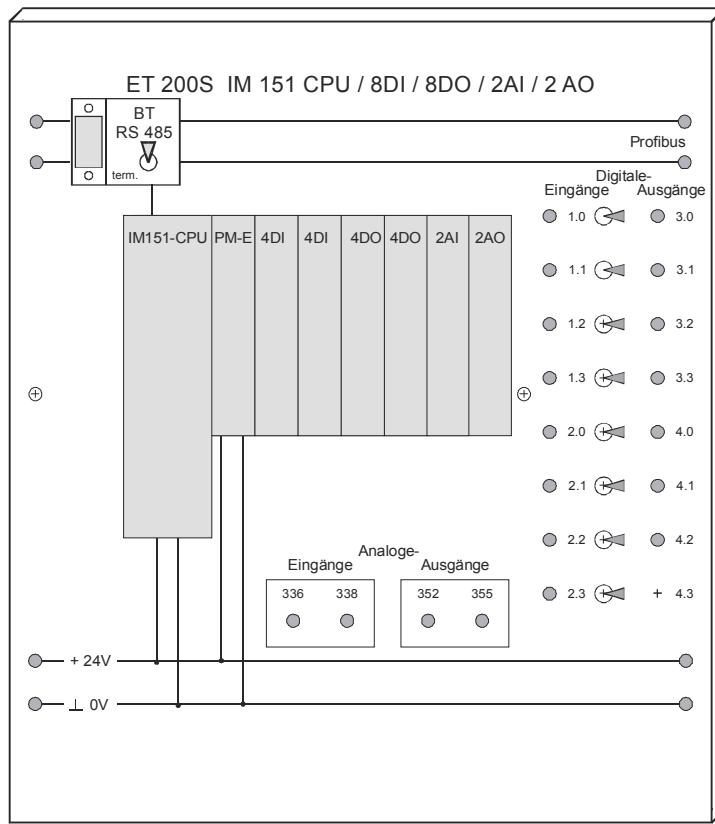
**Buchsen:** 2mm, 4mm oder SEB wahlweise

**Format:** 260 x 297 x 5mm

### Bestelldaten:

Produkt	Beschreibung	Bestell-Nummer
Komplettgerät		<b>71 31 00</b>

## S7-300 ET200S IM151-CPU / 8 DI/DO 2 AI/AO



In die Experimentierplatte „**S7-300 ET200S IM151-CPU / 8 DI/DO 2 AI/AO**“ ist eine ET200S IM151\_CPU eingebaut. Das IM 151/CPU ist eine Komponente des Dezentralen Peripheriesystems ET 200S und eine “intelligente Vorverarbeitungseinheit” (I-Slave). Damit ist es möglich, Steuerungsaufgaben zu dezentralisieren. Ein ET 200S mit IM 151/CPU kann deshalb vollständig und bei Bedarf auch eigenständig eine technologische Funktionseinheit steuern und als Stand-alone-CPU eingesetzt werden. Ebenso kann die ET200S mit IM 151/CPU als ein Slave-Teilnehmer in ein PROFIBUS-Netz integriert werden.

In die Platte sind des weiteren je 2 Module 4DI und 4DO sowie je ein Modul 2AI und 2AO eingebaut. Die Ein-/Ausgaben sind auf Buchsen zum Anschluss von Prozessperipherie geführt. Für die Digitaleingaben sind parallel zu den Buchsen noch 8 Tast-/Rastschalter eingebaut, welche die 24V Steuerspannung an die Eingänge legen. Die Spannungsversorgung der S7-Baugruppen erfolgt mit einer externen 24V-Spannung über die Buchsen 24V und 0V.

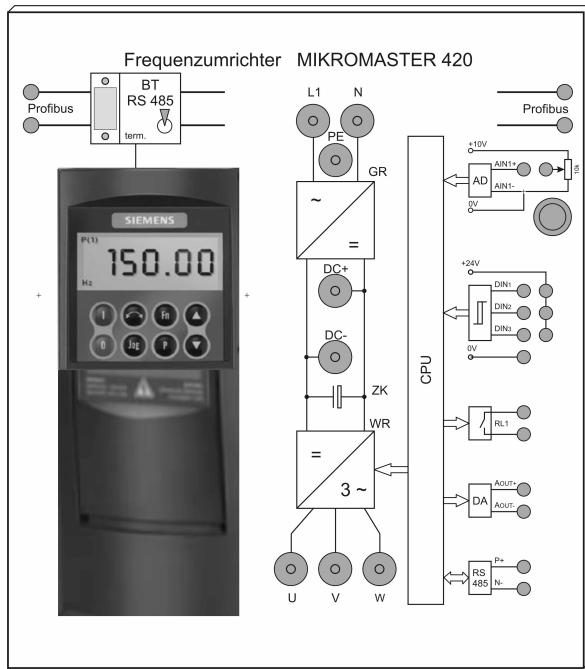
**Buchsen:** 2mm oder 4mm wahlweise.

**Format:** 260 x 297 x 5mm

### Bestelldaten:

Produkt	Beschreibung	Bestell-Nummer
<b>Komplettgerät</b>		<b>71 30 50</b>

## Frequenzumrichter Mikromaster 420



In die Experimentierplatte „Frequenzumrichter MiKROMASTER 420“ ist ein Frequenzumrichter (MICROMASTER 420) 1AC; 200-240V; 50/60Hz; Motor 0,12kW der Firma SIEMENS eingebaut. Es können Umrichter mit Leistungen bis zu 0,75kW auf Ihren Wunsch hin eingebaut werden.

Zur Eingabe der Parameterwerte ist das Bedienpanel BOP aufgesteckt. Alle Ein- und Ausgänge des Frequenzumrichters sind auf Buchsen geführt. Mit einem 10-Gang-Poti kann eine analoge Eingangsspannung zur Sollwertsteuerung eingegeben werden.

Der Leitungsanschluss L1/N/PE und die Anschlüsse für den Motor sind auf 4mm Sicherheitsbuchsen geführt. Mit dem aufgesteckten Profibusmodul kann der Frequenzumrichter über den Profibus gesteuert und parametrisiert werden. Der Profibus wird als Zweidrahtleitung entweder über Kurzschlussstecker oder über Verbindungsleitungen mit dem Master verbunden. Auf der Platine befindet sich ein Busterminal BT RS 485 mit den erforderlichen Abschlusswiderständen und einem Sub-D Stecker für ein Profibusverbindungskabel.

Zum Lieferumfang gehört der Mikromaster PC-Umrichter-Verbindungssatz zur Verbindung des Frequenzumrichters mit dem PC.

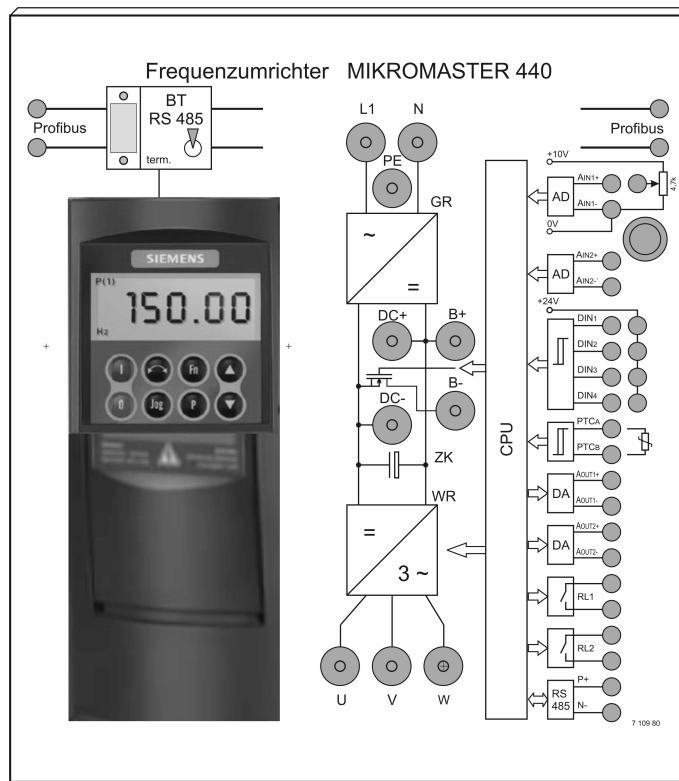
**Buchsen:** 2mm oder 4mm für Busanschluss wahlweise; 4mm Sicherheitsbuchsen für Versorgungsspannung Motoranschluss und Bremse; 2mm für die digitalen Ein-/Ausgänge.

**Format:** 260 x 297 x 5mm

### Bestelldaten:

Produkt	Beschreibung	Bestell-Nummer
Komplettgerät	<b>0,25kW</b>	<b>71 09 50</b>
	<b>0,37kW</b>	<b>71 09 51</b>
	<b>0,55kW</b>	<b>71 09 55</b>
	<b>0,75kW</b>	<b>71 09 56</b>

## Frequenzumrichter Mikromaster 440



In die Experimentierplatte „Frequenzumrichter MiKROMASTER 440“ ist ein Frequenzumrichter (MICROMASTER 440) 1AC; 200-240V; 50/60Hz; Motor 0,75kW der Firma SIEMENS eingebaut.

Zur Eingabe der Parameterwerte ist das Bedienpanel BOP aufgesteckt. Alle Ein- und Ausgänge des Frequenzumrichters sind auf Buchsen geführt. Mit einem 10-Gang-Poti kann eine analoge Eingangsspannung zur Sollwertsteuerung eingegeben werden.

Der Leitungsanschluss L1/N/PE und die Anschlüsse für den Motor sind auf 4mm Sicherheitsbuchsen geführt. Mit dem aufgesteckten Profibusmodul kann der Frequenzumrichter über den Profibus gesteuert und parametriert werden. Der Profibus wird als Zweidrahtleitung entweder über Kurzschlussstecker oder über Verbindungsleitungen mit dem Master verbunden. Auf der Platine befindet sich ein Busterminal BT RS 485 mit den erforderlichen Abschlusswiderständen und einem Sub-D Stecker für ein Profibusverbindungskabel.

Zum Lieferumfang gehört der Mikromaster PC-Umrichter-Verbindungssatz zur Verbindung des Frequenzumrichters mit dem PC.

**Buchsen:** 2mm oder 4mm für Busanschluss wahlweise; 4mm Sicherheitsbuchsen für Versorgungsspannung Motoranschluss und Bremse; 2mm für die digitalen Ein-/Ausgänge.

**Format:** 260 x 297 x 5mm

**Bestelldaten:**

Produkt	Beschreibung	Bestell-Nummer
Komplettgerät	<b>0,25kW</b>	<b>71 09 80</b>
	<b>0,75kW</b>	<b>71 09 81</b>

## Touch Panel TP 177B color



In die Simulationsplatte ist das Touch-Panel TP177B color der Firma SIEMENS eingebaut. Die 177er-Panels stellen einen Weiterentwicklung der 170er-Reihe dar und werden mit WinCC-flexible projektiert. Das TP 177B verfügt über Schnittstellen für den Anschluss an PROFIBUS und PROFINET sowie über eine USB-Schnittstelle. Alle Schnittstellen sind auf fronseitig zugängliche Stecker geführt. Der Profibus kann als Zweidrahtleitung entweder über Kurzschlussstecker oder über Verbindungsleitungen mit dem CP verbunden werden.

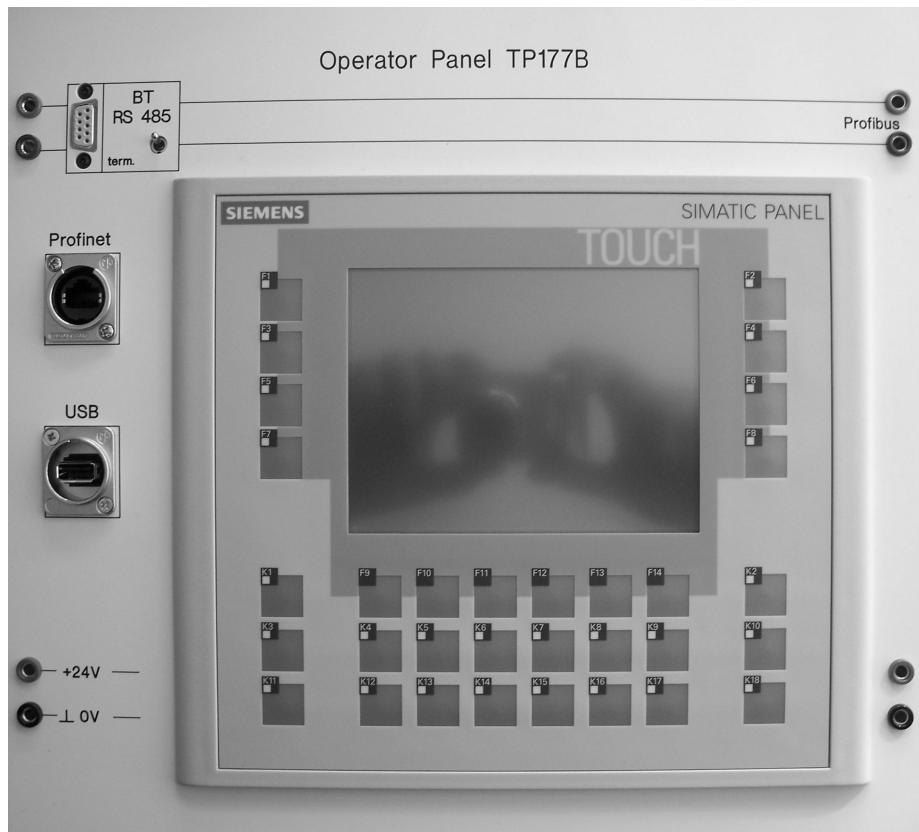
**Mit der Platte TP177B wird eine Version WinCC-felxible und die erforderlichen Schnittstellenkabel mitgeliefert, wie im TRAINER-PACKAGE – Angebot von SCE aufgelistet.**

**Buchsen:** 2mm oder 4mm wahlweise;  
**Format:** 260 x 297 x 5mm.

### Bestelldaten:

Produkt	Beschreibung	Bestell-Nummer
Komplettgerät	TP 177B	7 113 35

## Touch Operator Panel TP 177B color



In die Simulationsplatte ist das Operator-Panel TP177B color der Firma SIEMENS eingebaut. Die 177er-Panels stellen einen Weiterentwicklung der 170er-Reihe dar und werden mit WinCC-flexible projektiert. Das TP 177B verfügt über Schnittstellen für den Anschluss an PROFIBUS und PROFINET sowie über eine USB-Schnittstelle. Alle Schnittstellen sind auf fronseitig zugängliche Stecker geführt.

Der Profibus kann als Zweidrahtleitung entweder über Kurzschlussstecker oder über Verbindungsleitungen mit dem CP verbunden werden.

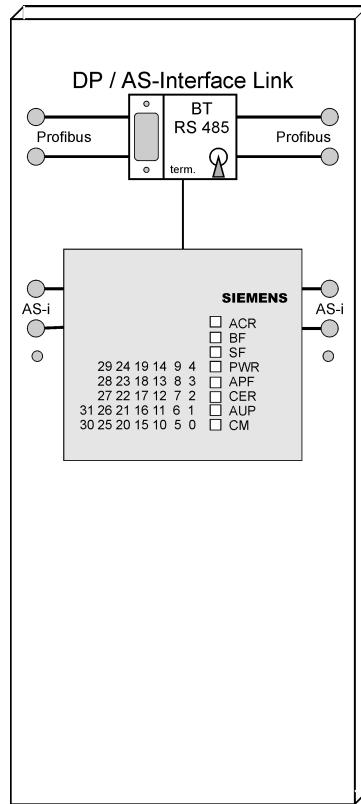
**Mit der Platte OP177B wird eine Version WinCC-felxible und die erforderlichen Schnittstellenkabel mitgeliefert, wie im TRAINER-PACKAGE – Angebot von SCE aufgelistet.**

**Buchsen:** 2mm oder 4mm wahlweise;  
**Format:** 260 x 297 x 5mm.

### Bestelldaten:

Produkt	Beschreibung	Bestell-Nummer
Komplettgerät	TP 177B	71 13 50

## DP/AS-Interface Link



In die Simulationsplatte DP/AS-Interface-Link ist das DP/AS-Interface Link 20E eingebaut. Dieses Link-Modul ermöglicht einem DP-Master auf alle Slaves eines AS-Interface Segmente zuzugreifen. Das DP/AS-Interface Link 20E verbindet PROFIBUS-DP somit mit AS-Interface und besitzt folgende Funktionen:

- PROFIBUS-DP-Slave und AS-Interface-Master
- Bis zu 62 AS-Interface Slaves anschließbar und integrierte Analogwertübertragung (nach erweiterter AS-Interface Spezifikation V2.1).
- Versorgung aus der AS-Interface Leitung; daher keine zusätzliche Stromversorgung erforderlich.

Das DP/AS-Interface belegt standardmäßig 32 Byte Eingabe- und 32 Byte Ausgabedaten im DP-Master in denen die E/A Daten der angeschlossenen AS-Interface Slaves abgelegt werden. Die Größe des Ein/Ausgabepuffers kann komprimiert werden, so dass nur der benötigte Speicherplatz des DP-Masters belegt wird.

Der Profibus wird als Zweidrahtleitung entweder über Kurzschlussstecker oder über Verbindungsleitungen mit dem CP verbunden. Auf der Platte befindet sich ein Busterminal BT RS 485 mit den erforderlichen Abschlusswiderständen und einem Sub-D Stecker für ein Profibusverbindungskabel.

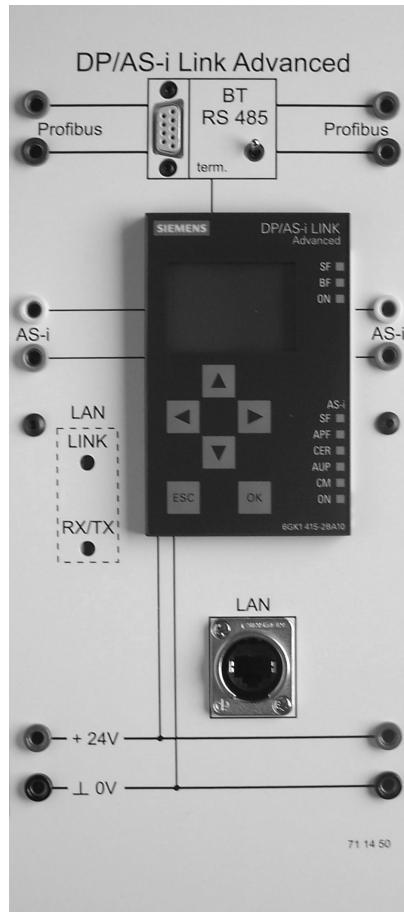
**Buchsen:** 2mm oder 4mm für Busanschluss wahlweise;

**Format:** 130 x 297 x 5mm

### Bestelldaten:

Produkt	Beschreibung	Bestell-Nummer
Komplettgerät		<b>71 14 00</b>

## DP/AS-Interface Link Advanced



In die Simulationsplatte DP/AS-Interface-Link ist das DP/AS-Interface Link Advanced eingebaut, welches gleichzeitig PROFIBUS-DP Slave und AS-Interface Master ist. Das DP/AS-INTERFACE LINK Advanced verbindet das Aktor-Sensor-Interface mit PROFIBUS DP. Mit Hilfe von DP/AS-INTERFACE LINK Advanced können vom PROFIBUS DP auf die Ein- und Ausgänge der AS-i Slaves zugegriffen werden. Folgende AS-i Slaves können verwendet werden:

- Standard-Slaves / Analog-Slaves
  - Slaves mit erweitertem Adressbereich (extended addressing mode)
  - Slaves mit Datentransfermechanismen nach AS- i Spezifikation V3.0 - Combined Über das integrierte Bediendisplay im AS-INTERFACE LINK Advanced lässt sich der unterlagerte AS-i Strang komplett in Betrieb setzen (z.B. Adressierung der AS- i Slaves, IO-Test aller digitalen und analogen Slaves). Während des Betriebes stehen dem Anwender detaillierte Diagnoseinformationen am Display zu Verfügung, die bei Bedarf den Fehlerort unmittelbar lokalisieren.
- Das DP/AS-INTERFACE LINK Advanced ist mit einem zusätzlichen Ethernet-Port ausgestattet, der das Nutzen des integrierten Webservers und Firmware Updates ermöglicht.

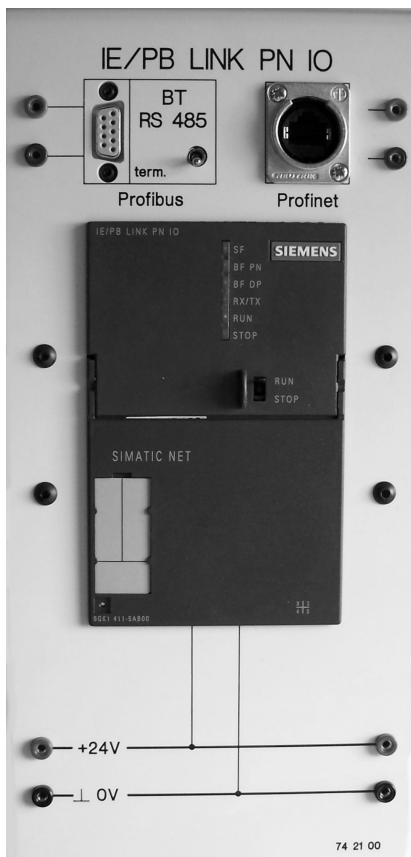
**Buchsen:** 2mm oder 4mm für Busanschluss wahlweise;

**Format:** 130 x 297 x 5mm

### Bestelldaten:

Produkt	Beschreibung	Bestell-Nummer
Komplettgerät		<b>71 14 50</b>

## IE/PB LINK PN IO



Der in die Experimentierplatte „**IE/PB LINK**“ eingebaute Netzübergang zwischen PROFINET und PROFIBUS ermöglicht die Anbindung von Profibus DP –Slaves an einen PROFINET IO-Controller über Echtzeitkommunikation (RT) gemäß PROFINET-Standard. Aus Sicht des IO-Controllers werden alle DP Slaves behandelt wie IO-Devices mit Ethernet-Schnittstelle, d.h. das IE/PB Link PN IO ist deren Stellvertreter (Proxy). Aus Sicht der DP-Slaves ist das IE/PB Link der DP Master.

Es ist eine Netzübergreifende PG/OP-Kommunikation durch S7-Routing möglich, das heißt alle S7-Stationen können vom PG aus über Ethernet oder Profibus fernprogrammiert werden.

Für den Anschluss an das Industrial Ethernet-Netz ist eine RJ85 Buchse und für den Anschluss an Profibus sind Buchsen bzw. eine 9-polige SUB-D-Buchse auf der Platine angebracht. Die erforderliche Spannungsversorgung ist über Buchsen des Plattensystems ausgeführt.

**Buchsen:** 2mm 4mm oder SEB wahlweise.

**Format:** 130 x 297 x 5mm

### Bestelldaten:

Produkt	Beschreibung	Bestell-Nummer
<b>Komplettgerät</b>		<b>74 21 00</b>

## IWLAN/PB LINK PN IO



Der in die Experimentierplatte „**IWLAN/PB LINK PN IO**“ eingebaute Netzübergang zwischen Industrial Wireless LAN und Profibus ermöglicht die Anbindung von Profibus DP – Slaves an einen PROFINET IO-Controller. Aus Sicht des IO-Controllers werden alle DP Slaves behandelt wie IO-Devices mit Ethernetschnittstelle, d.h. das IWLAN/PB Link PN IO ist deren Stellvertreter (Proxy). Aus Sicht der DP-Slaves ist das IWLAN/PB Link PN IO der DP Master.

Damit ist eine Kommunikation zu Automatisierungssystemen in mobilen Anwendungen ohne Verschleiß von Schleifkontakte möglich.

Mit dem mitgelieferten C-PLUG zur Sicherung der Konfigurationsdaten ist ein Geräteaus tausch ohne PG möglich.

Für den Anschluss an Profibus sind Buchsen bzw. eine 9-polige SUB-D-Buchse auf der Platte angebracht. Die erforderliche Spannungsversorgung ist über Buchsen des Platten systems ausgeführt.

**Buchsen:** 2mm oder 4mm wahlweise.

**Format:** 130 x 297 x 5mm

### Bestelldaten:

Produkt	Beschreibung	Bestell-Nummer
<b>Komplettgerät</b>		<b>74 22 00</b>

# Bedienfeld mit Profibus DP-Anschluss



## Anwendung

Das Bedienfeld enthält Wahlschalter und Taster, die für Eingriffe durch einen Bediener bei einer Steuerung erforderlich sind. Außerdem sind auf dem Bedienfeld noch die für die Meldungen erforderlichen Anzeigen untergebracht. Mit einer zweistelligen Anzeige kann der jeweilig aktuelle Schritt (0 bis 31) der Ablaufkette angezeigt werden. Insgesamt lassen sich die vier Betriebsarten: - Automatik; - Einzelschritt mit Bedingung; - Einzelschritt ohne Bedingung, - Einrichtbetrieb einstellen.

Die Ein- und Ausgänge des Bedienfeldes werden über den Profibus mit der Steuerung verbunden. Dazu ist auf dem Bedienfeld ein eigener PROFIBUS-DP-Slave mit 16DI und 16DO angebracht. Ausführliche Beschreibung des Betriebsartenteil und die Realisierung durch ein Steuerungsprogramm siehe Download auf der Seite: [www.hawell-elektronik.de](http://www.hawell-elektronik.de) Neuheiten oder :

VIEWEG-Verlag  
Wellenreuther/Zastrow  
Automatisieren mit SPS Theorie und Praxis (3.Auflage)

## Technik

**Sicherheit:** -Verpolungssicher  
**Spannungsversorgung:** 24V  
**Format:** 195 x 297mm  
**Buchsen:** 2mm, 4mm oder SEB wahlweise

## Bestelldaten:

Produkt	Beschreibung	Bestell-Nummer
Komplettgerät		71 60 00

# Anlagen DP-Bedienfeld



## Anwendung

Auf dem Anlagen-DP-Bedienfeld sind die Bedien- und Anzeigeelemente angebracht, welche für Eingriffe durch einen Bediener bei einer Anlagen-Steuerung erforderlich sind und ist gedacht für den Anbau an eine SPS-gesteuerte Anlage.

Als Bedienelemente sind neben einem Schlüsselschalter für Steuerung EIN/AUS und 4 Tastern, ein Schalter für die Anwahl „Zyklus EIN/AUS“, Ein 4 stufiger Schalter zur Anwahl der Betriebsart und ein Zifferneinstellen zur Auswahl des Aktors im Einrichtbetrieb vorhanden. Außerdem sind auf dem Bedienfeld noch die für die Meldungen erforderlichen Anzeigen angebracht. Mit einer zweistelligen Anzeige kann der jeweilig aktuelle Schritt (0 bis 31) der Ablaufkette angezeigt werden.

Insgesamt lassen sich die vier Betriebsarten: - Automatik; - Einzelstufe mit Bedingung; - Einzelstufe ohne Bedingung, - Einrichtbetrieb einstellen.

Die Ein- und Ausgänge des Bedienfeldes werden über den Profibus mit der Steuerung verbunden. Dazu ist auf dem Bedienfeld ein eigener PROFIBUS-DP-Slave mit 16DI und 16DO angebracht, dessen Slave-Adresse auf der Rückseite einstellbar ist.

Ausführliche Beschreibung des Betriebsartenteil und die Realisierung durch ein Steuerungsprogramm siehe Download auf der Seite: [www.hawell-elektronik.de](http://www.hawell-elektronik.de) Neuheiten

oder :

*VIEWEG-Verlag  
Wellenreuther/Zastrow  
Automatisieren mit SPS Theorie und Praxis (3.Auflage)*

## Technik

**Sicherheit:** -Verpolungssicher

**Spannungsversorgung:** 24V

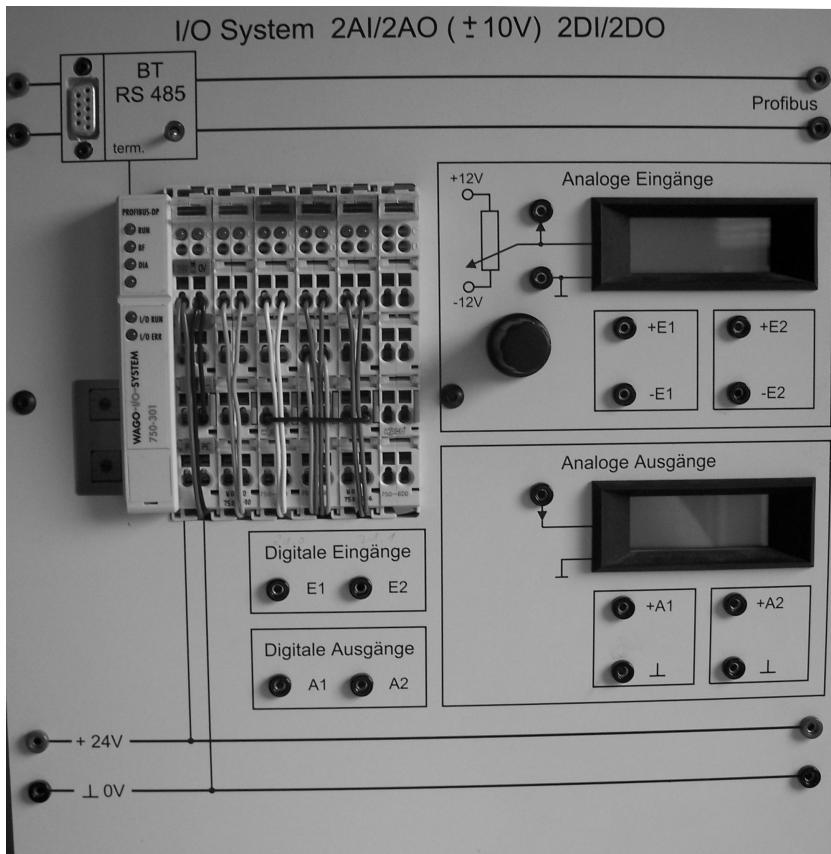
**Format:** 280x220x120mm

**Buchsen:** 2mm, 4mm oder SEB wahlweise

## Bestelldaten:

Produkt	Beschreibung	Bestell-Nummer
Komplettgerät		71 60 50

## I/O System 2AI / 2AO (+/-10V) 2DI / 2 DO



In die Experimentierplatte „I/O System 2AI / 2AO (+/-10V) 2DI / 2 DO“ ist das modulare WAGO I/O-System für den Anschluss an PROFIBUS-DP oder FMS als Slave eingebaut. Alle Ein- und Ausgänge sind auf Buchsen zum Anschluss von Prozessperipherie geführt. Für die Analogeingabe befindet sich auf der Platze eine veränderbare Spannungsquelle. Mit einem 10-Gang-Poti kann die Spannung, die auf einem 3-1/2 stelligen BCD Display angezeigt wird, von -12V bis +12V verändert werden. Ein zweites 3-1/2 stelliges BCD-Display dient zur Anzeige der analogen Ausgangsspannung. Der Profibus wird als Zweidrahtleitung entweder über Kurzschlussstecker oder über Verbindungsleitungen mit der Baugruppe verbunden. Auf der Platze befindet sich ein Buster-terminal BT RS 485 mit den erforderlichen Abschlusswiderständen und einem Sub-D Stecker für ein Profibusverbindungskabel. Die 24V Spannungsversorgung für die Baugruppe wird über entsprechende Buchsen angeschlossen.

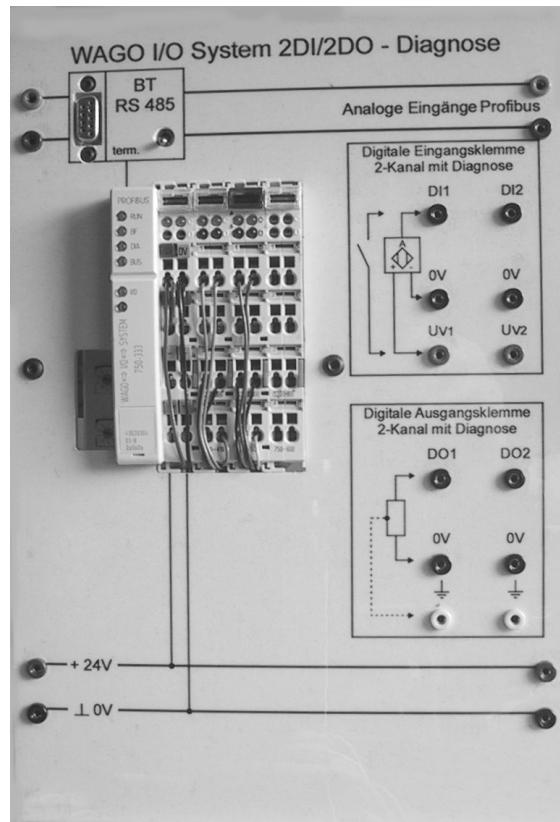
**Buchsen:** 2mm, 4mm oder SEB wahlweise

**Format:** 260 x 297 x 5mm

### Bestelldaten:

Produkt	Beschreibung	Bestell-Nummer
<b>Komplettgerät</b>		<b>71 08 00</b>

## WAGO I/O System 2DI/2DO - Diagnose



In die Experimentierplatte „WAGO-I/O-System 2DI/2DO Diagnose“ ist das der Buskoppler 750-333 sowie die diagnosefähigen Baugruppen 750-418 (2DI) und 750-508 der Firma WAGO eingebaut.

Die Ein- und Ausgänge sind auf Buchsen zum Anschluss Zwei- oder Drei-Draht-Sensoren und Aktoren geführt. Bei Kurzschluss oder Drahtbruch an den Sensoren bzw. Aktoren werden Diagnosetelegramme auf den Profibus-DP abgesetzt.

Der Profibus wird als Zweidrahtleitung entweder über Kurzschlussstecker oder über Verbindungsleitungen mit der Baugruppe verbunden. Auf der Platte befindet sich ein Busterminal BT RS 485 mit den erforderlichen Abschlusswiderständen und einem Sub-D Stecker für ein Profibusverbindungskabel.

Die 24V Spannungsversorgung für die Baugruppe wird über entsprechende Buchsen angeschlossen.

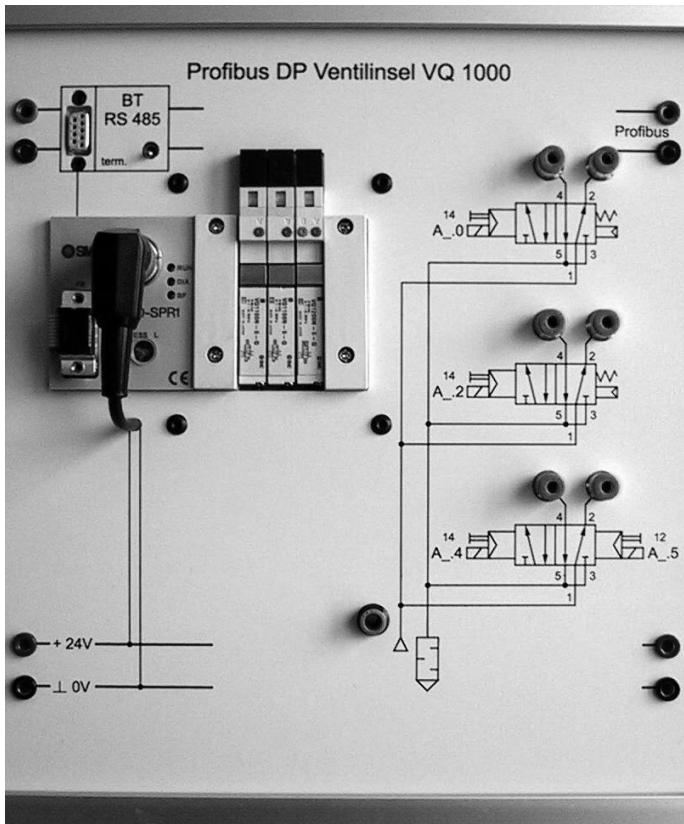
**Buchsen:** 2mm, 4mm oder SEB wahlweise

**Format:** 195 x 297 x 5mm

### Bestelldaten:

Produkt	Beschreibung	Bestell-Nummer
<b>Komplettgerät</b>		<b>71 15 00</b>
Frontplatte	Gebohrt, gefräst und bedruckt	71 15 10
Bausatz	Die für den Zusammenbau erforderlichen Bauelemente ohne Frontplatte und Wago-Produkte	71 15 20

## Profibus DP Ventilinsel VQ 1000



Auf die Experimentierplatte „*Profibus DP Ventilinsel VQ1000*“ ist eine Ventilinsel der Firma SMC montiert. Die Ansteuerung der Ventilinsel erfolgt über den Profibus DP. Die Ventilinsel ist mit zwei 5/2-Wege Ventilen mit Rückstellfeder und mit einem 5/2-Wege Impulsventil bestückt. Die Anschlüsse der Ventile sind über selbstabsperrende 4mm Schnellverschlusskupplungen auf die Frontplatte geführt. Die zentrale Luftzuführung für die Ventile erfolgt über eine 6 mm Schnellverschlusskupplung.

Der Profibusanschluss der Ventilinsel kann über Kurzschlussstecker, Verbindungsleitungen oder einem Profibuskabel mit dem Master verbunden werden. Auf der Platte befindet sich ein Busterminal BT RS 485 mit den erforderlichen Abschlusswiderständen und einem Sub-D Stecker für ein Profibusverbindungskabel. Die 24V Spannungsversorgung für die Ventilinsel erfolgt über Buchsen.

**Buchsen:** 2mm oder 4mm wahlweise.  
**Format:** 260 x 297 x 5mm

### Bestelldaten:

Produkt	Beschreibung	Bestell-Nummer
Komplettgerät		<b>63 10 00</b>