

Bedienen, Beobachten und Visualisieren
mit den Drive Operator Panels

Bedien-Terminals DOP11B



Optimale Visualisierungen mit den Bedien-Terminals DOP11B

Moderne Antriebsumrichter und Steuerungen übernehmen immer mehr steuerungstechnische Funktionen. Insbesondere antriebsnahe Aufgaben wie Positionierung, Synchronlauf und die koordinierte Bewegung mehrerer Antriebe zueinander werden im Umrichter mit hoher Genauigkeit ausgeführt.



Mit zunehmender Funktionalität steigen auch die Anforderungen hinsichtlich Bedienung, Visualisierung und Diagnose. Denn die stetige Optimierung des Produktionsprozesses durch Anpassung einzelner Parameter wie Geschwindigkeit, Zielpositionen, Stoppmarken, Rampen, etc. ist Voraussetzung für Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit der Anlage.

SEW-EURODRIVE trägt dieser Entwicklung Rechnung: mit den Bedien-Terminals DOP11B (Drive Operator Panel), werden zusätzliche und neue Funktionen für die Anwendung in modernen Anlagen realisiert, z. B. bessere Systemperformance, weitere Schriftarten und Speichererweiterungen. Die Bedien-Terminals der Baureihe DOP11B ermöglichen eine optimale Visualisierung und Bedienung der Anlage. Auch und gerade im Zusammenspiel mit übergeordneten Steuerungen.

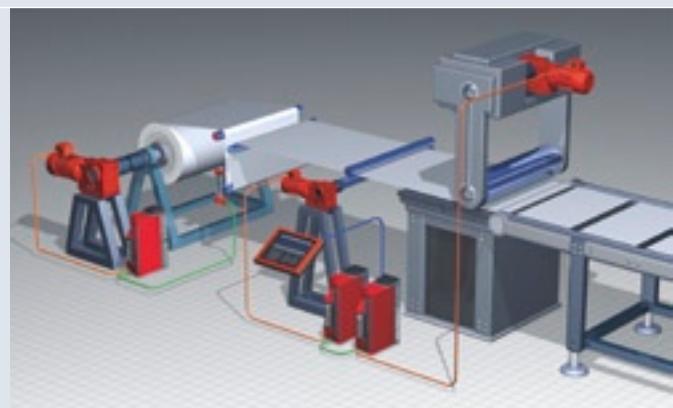
Driving the world – mit innovativen Antriebslösungen für alle Branchen und für jede Anwendung. Produkte und Systeme von SEW-EURODRIVE finden überall ihren Einsatz – weltweit. Ob in der Automobil-, Baustoff-, Nahrungs- und Genussmittel- oder Metall verarbeitenden Industrie – die Entscheidung für Antriebstechnik „made by SEW-EURODRIVE“ bedeutet Sicherheit für Funktion und Investition.



Perfekt aufeinander abgestimmt

Wenn Antriebselektronik von SEW-EURODRIVE, wie z. B. intelligente Antriebsumrichter MOVIDRIVE®, optional mit integrierter Motion-Control-Funktionalität MOVI-PLC®, Kompaktsteuerungen MOVI-PLC® oder Frequenzumrichter MOVITRAC® B zum Einsatz kommen, erweitern die Bedien-Terminals deren technischen Funktionen, da sie direkt auf die Umrichterparameter zugreifen. Mit der Funktion der Rezeptverwaltung

kann z. B. die Anlage per Knopfdruck auf ein neues Produkt umgestellt werden, denn alle notwendigen Parameter werden vom Bedien-Terminal in die angeschlossenen Umrichter übertragen. Die Kommunikation zwischen Antriebselektronik und Bedien-Terminal erfolgt über serielle Kommunikation mittels RS-485-Verbindungen oder Ethernet TCP/IP. Beide Schnittstellen sind bei allen neuen Geräten serienmäßig vorhanden.



Mit den Drive Operator Panels wird eine applikationsspezifische Bedien- und Diagnose-schnittstelle zum Anwender (Human Machine Interface) erstellt, damit der Betrieb der Maschine, bzw. der Anlage einfach und effektiv wird.



Drive Operator Panels (DOP): Bedienen und Beobachten mit einem Gerät

Die Bedien-Terminals DOP11B erfüllen die Anforderungen an eine Mensch-Maschine-Schnittstelle zur Prozessüberwachung und Regelung in den verschiedensten Anwendungsbereichen der Produktionstechnik. Selbst bei hochkomplexen Produktionsprozessen gewährleisten sie Übersichtlichkeit und Sicherheit bei der Kommunikation zwischen Mensch und Maschine.

Dabei vereinfacht das Bedien-Terminal die Arbeit des Bedienpersonals durch gezielte Anpassungen an die jeweilige Aufgabenstellung. Der Benutzer kann auf einfache und schnelle Weise auf Informationen zum Maschinenstatus zugreifen und ist in der Lage, Einstellungen unmittelbar und flexibel zu ändern. Der Anwender kann vertraute Begriffe und Definitionen weiterhin verwenden.

Die Funktionen der Bedien-Terminals bieten eine grafische und textbasierte Darstellung und Steuerung des Produktionsprozesses. Sie sind nicht nur einfach zu bedienen, sondern auch eine wirtschaftliche Alternative zu herkömmlichen Lösungen mit Schaltern, Anzeigelampen, Zeitrelais, Vorwahlzählern und Wochenschaltuhren.



Gerätefamilie der
Drive Operator Panels
im Überblick

Die DOP11B im Überblick

	Bedien-Terminal Typ:	Funktionalitäten:
	DOP11B-10 (In Vorbereitung)	<ul style="list-style-type: none"> – 160 x 32 Bildpunkte – LCD-Display – LED-Hintergrundbeleuchtung – IP66 Folientastatur mit Navigationstasten – Numerischer Ziffernblock – 6 Funktionstasten – 6 LEDs – ETHERNET optional – 500 KByte Applikationsspeicher
	DOP11B-15 (In Vorbereitung)	<ul style="list-style-type: none"> – 240 x 64 Bildpunkte – LCD-Display – LED-Hintergrundbeleuchtung – IP66 Folientastatur mit Navigationstasten – Numerischer Ziffernblock – 6 Funktionstasten – 6 LEDs – ETHERNET optional – 500 KByte Applikationsspeicher
	DOP11B-20	<ul style="list-style-type: none"> – 240 x 64 Bildpunkte oder 8 x 4 / 4 x 20 Zeichen Text – LCD-Grafikdisplay monochrom mit Hintergrundbeleuchtung – 24-V-Spannungsversorgung, max. 350 mA – 2 serielle Schnittstellen (RS-232, RS-422/RS-485) – IP66 Folientastatur mit Navigationstasten, numerischer Ziffernblock und 8 Funktionstasten – 16 LEDs (zwei Farben rot/grün) – ETHERNET 10/100Mbit – 12 MB Applikationsspeicher

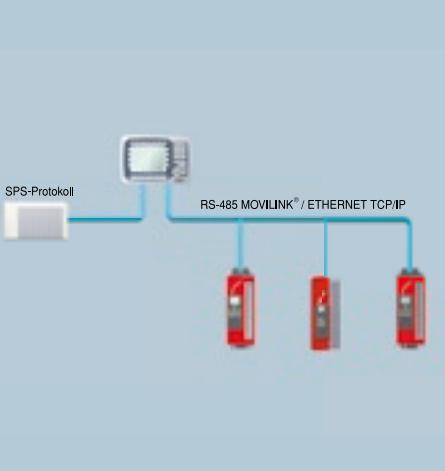
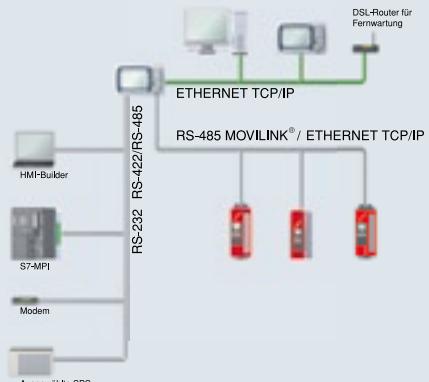
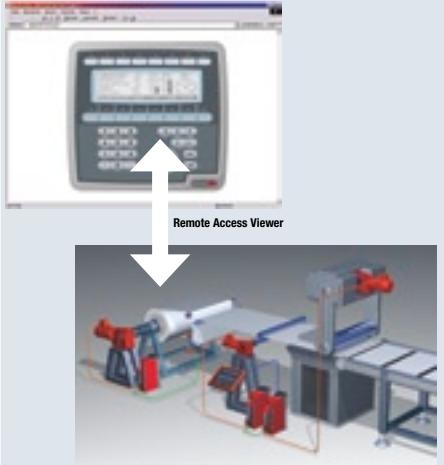
Bedien-Terminal Typ:	Funktionalitäten:
DOP11B-25	<ul style="list-style-type: none"> – 320 x 240 Bildpunkte – Touch-Display (16 Graustufen, STN, 5.7") mit Hintergrundbeleuchtung – 24-V-Spannungsversorgung, max. 450 mA – 2 serielle Schnittstellen (RS-232, RS-422/RS-485) – IP66 – Horizontal- oder Vertikalmontage – ETHERNET 10/100Mbit – 12 MB Applikationsspeicher
DOP11B-30	<ul style="list-style-type: none"> – 320 x 240 Bildpunkte – Touch-Display (64k Farben, CSTN, 5.7") mit Hintergrundbeleuchtung – 24-V-Spannungsversorgung, max. 450 mA – 2 serielle Schnittstellen (RS-232, RS-422/RS-485) – IP66 – Horizontal- oder Vertikalmontage – ETHERNET 10/100Mbit – 12 MB Applikationsspeicher
DOP11B-40	<ul style="list-style-type: none"> – 320 x 240 Bildpunkte – Farbdisplay (64k Farben, CSTN, 5.7") mit Hintergrundbeleuchtung – 24-V-Spannungsversorgung, max. 500 mA – 2 serielle Schnittstellen (RS-232, RS-422/RS-485) – IP66 Folientastatur mit Navigationstasten, numerischer Ziffernblock und 16 Funktionstasten – 16 LED's (zwei Farben rot/grün) – ETHERNET 10/100Mbit – 12 MB Applikationsspeicher
DOP11B-50	<ul style="list-style-type: none"> – 800 x 600 Bildpunkte – Touch-Display (64k Farben, TFT, 10.4") mit Hintergrundbeleuchtung – 24-V-Spannungsversorgung, max. 1 A – 2 serielle Schnittstellen (RS-232, RS-422/RS-485) – IP66 – Horizontal- oder Vertikalmontage – ETHERNET 10/100Mbit – 12 MB Applikationsspeicher
DOP11B-60 (In Vorbereitung)	<ul style="list-style-type: none"> – 1024 x 768 Bildpunkte – Touch-Screen (64k Farben, TFT, 15") – 24-V-Spannungsversorgung, max. 1,7 A – 2 serielle Schnittstellen (RS-232, RS-422/RS-485) – CCFL Hintergrundbeleuchtung – Horizontal- oder Vertikalmontage – ETHERNET 10/100Mbit – 12 MB Applikationsspeicher

Zubehör und Optionen:

Kabel zur Programmierung, Verbindungskabel, Schnittstellenumsetzer, Schaltnetzteile und Projektierungssoftware HMI-Builder

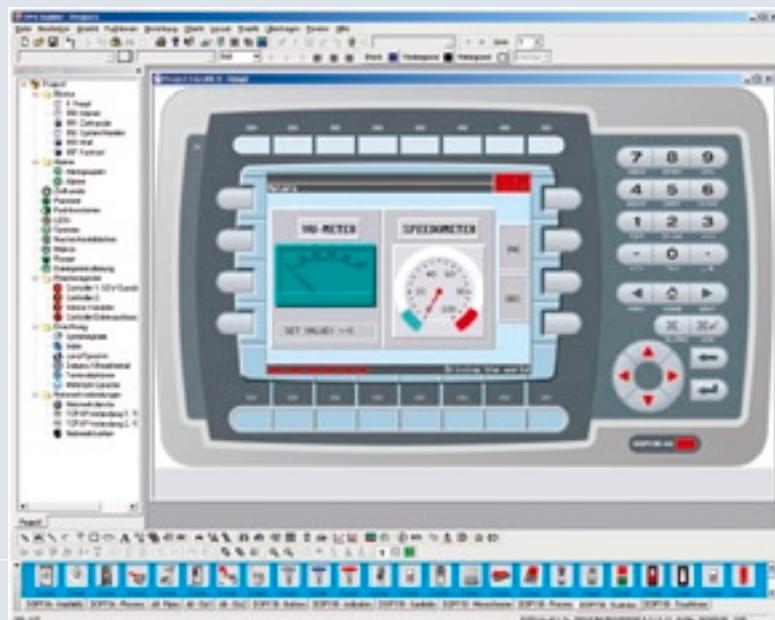
Vielfältige Funktionen – einfach im Gebrauch

Rezeptverwaltung	Gateway-Funktion
<p>Die Rezeptverwaltung bietet die Möglichkeit, alle dynamischen Daten und Parameter der Maschine im Bedien-Terminal zu speichern. Der Bediener kann die Daten per Knopfdruck zu den angeschlossenen Antriebsumrichtern übertragen, die die geladenen Werte weiterverarbeiten.</p> <p>Mit Hilfe der Rezeptverwaltungsfunktion können umfangreiche Parameterkonfigurationen wiederverwendet werden. Ein Rezeptverzeichnis, das aus Dateien mit unterschiedlichen Parametereinstellungen besteht, kann angelegt werden. Diese Funktion erlaubt auch eine effiziente Gestaltung von Produktionen mit engem Zeitrahmen, bei denen ein schneller Produktwechsel notwendig ist, wie z. B. bei der Herstellung von gleichen Produkten in unterschiedlichen Farbausführungen.</p>	<p>Die DOP11B können als Gateway zwischen verschiedenen Schnittstellen fungieren. Damit ist z. B. eine Kommunikation zwischen der Bediensoftware MOVITOOLS® MotionStudio und den seriell an das DOP11B angeschlossenen Antriebsumrichtern möglich.</p> <p>Bei Verwendung der ETHERNET-Schnittstelle des DOP11B kann MOVITOOLS® MotionStudio auf einem beliebigen PC des Unternehmensnetzwerks betrieben werden und über dieses mit den am DOP angeschlossenen Antriebsumrichtern kommunizieren.</p>

Dualdriver-Funktion	Kommunikationswege	Integrierter WEB-Server
Im Bedien-Terminal können zwei verschiedene Kommunikationsprotokolle aktiviert werden. Dadurch kann das Drive Operator Panel gleichzeitig mit Antriebselektronik von SEW-EURODRIVE, z. B. den Antriebsumrichtern MOVIDRIVE®, und einer zusätzlich angeschlossenen SPS kommunizieren.	<p>Die Bedien-Terminals der Reihe DOP11B verfügen serienmäßig über zwei serielle Schnittstellen und eine ETHERNET-Schnittstelle. Alle Schnittstellen können gleichzeitig arbeiten und auf unterschiedliche Funktionen konfiguriert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kommunikation zur Antriebselektronik – Programmierschnittstelle – Modemschnittstelle – Kommunikation zu ausgewählten Steuerungen – Integration in Netzwerktopologie 	<p>Mit dem im DOP11B integrierten WEB-Server können selbst erstellte Webseiten angezeigt werden. Diese informieren z. B. über den aktuellen Anlagenzustand. Ohne zusätzliche gerätespezifische Software, kann über einen Internet Browser, z.B. Internet Explorer, ins DOP „gesurft“ werden. Somit sind die auf den HTML-Seiten angezeigten Daten jederzeit unternehmensweit zugänglich.</p> <p>Zusätzlich kann die Funktion „Remote Access Viewer“ verwendet werden, um das aktuelle Bild des DOP11B auf dem PC-Bildschirm anzuzeigen. Das Bild wird in regelmäßigen Abständen oder auf Anfrage aktualisiert. Auch der Fernbediener hat per Maus Zugriff auf alle Funktionen des DOP11B.</p>
		

Schnelle und einfache Programmierung mit der Bediensoftware HMI-BUILDER

Die Bedienung des HMI-Bilder ist für neue Anwender einfach erlernbar. Windows-Standardbenutzerschnittstellen und integrierte Hilfstexte sorgen dafür, dass sich der Nutzer in der Arbeitsumgebung schnell und gut zurechtfindet.



What you see is what you get

Um die verschiedenen Zustände und Daten der Anlage im Bedienterminal anzeigen zu können, muss die Visualisierung auf die Anlage abgestimmt sein.

Die Programmierung der DOP's erfolgt mit der Bediensoftware HMI-BUILDER, wobei die Software nach dem Prinzip „What you see is what you get“ arbeitet. Der Anwender sieht schon während der Programmierung, wie sich die Visualisierung dem späteren Bediener darstellt.



Werkzeugboxen

Mit dem HMI-BUILDER steht eine Objektbibliothek mit einer großen Auswahl an statistischen und dynamischen Objekten zur Verfügung. Diese Objekte sind durch einfache und anschauliche

Symbole dargestellt. Der Anwender wählt und editiert die Objekte einfach aus und erhält seine individuelle Bildschirmsicht.

Schutz von ausgewählten Anlagenteilen vor unbefugtem Zugriff

Schutz von

- Objekten
- Funktionstasten
- Systemparametern
- Projektänderungen usw.
- 8 Schutzebenen definierbar



H10 → Start_Abfuellung
H10 =1

```
Hauptfunktion (IPOS-Eintrittsfunktion)
main()
{
    if (start_Abfuellung == 1)
    {
        fcn_Abfuellung()
    }
}
```

Funktionstasten

Die Navigation durch das Menü gestalten die Funktionstasten für den Anwender sehr komfortabel und schnell. Mit Hilfe von Makros können auch mehrere Befehle pro Funktionstaste ausgeführt werden.

Die Vorteile der Projektierungs- und Programmierungs-Software HMI-Builder im Überblick:

- Bedienen und Beobachten
- Projektdarstellung nach „What you see is what you get“
- Strukturierung des Projekts nach Menübaum
- Objekt-Auswahlfenster (Werkzeugboxen) mit umfangreicher Objektbibliothek
- Mehrere Projekte können gleichzeitig geöffnet werden
- Projekt-Manager
- Konfiguration der Peripherie und der Netzwerkfunktionen
- Einfache Aktivierung von vordefinierten Funktionen über die Funktionstasten
- Volle Unterstützung für Windows: Copy/Paste etc.
- Offline-Simulator
- Lauffähig unter Windows 2000 und XP

Wie man die Welt bewegt

Mit Menschen, die schneller richtig denken und mit Ihnen gemeinsam die Zukunft entwickeln.

Mit einem Service, der auf der ganzen Welt zum Greifen nahe ist.

Mit Antrieben und Steuerungen, die Ihre Arbeitsleistung automatisch verbessern.

Mit einem umfassenden Know-how in den wichtigsten Branchen unserer Zeit.

Mit kompromissloser Qualität, deren hohe Standards die tägliche Arbeit ein Stück einfacher machen.



SEW-EURODRIVE
Driving the world

Mit einer globalen Präsenz für schnelle und überzeugende Lösungen.
An jedem Ort.

Mit innovativen Ideen, in denen morgen schon die Lösung für übermorgen steckt.

Mit einem Auftritt im Internet, der 24 Stunden Zugang zu Informationen und Software-Updates bietet.

SEW-EURODRIVE ist überall in Ihrer Nähe:

Augsburg
Tel. 0821 22779-10
Fax 0821 22779-50
tb-augsburg@sew-eurodrive.de

Berlin
Tel. 033762 2266-30
Fax 033762 2266-36
tb-berlin@sew-eurodrive.de

Bodensee
Tel. 07551 9226-30
Fax 07551 9226-56
tb-bodensee@sew-eurodrive.de

Bremen
Tel. 0421 33918-0
Fax 0421 33918-22
tb-bremen@sew-eurodrive.de

Dortmund
Tel. 0231 912050-10
Fax 0231 912050-20
tb-dortmund@sew-eurodrive.de

Dresden
Tel. 0351 26338-0
Fax 0351 26338-38
tb-dresden@sew-eurodrive.de

Erfurt
Tel. 0361 21709-70
Fax 0361 21709-79
tb-erfurt@sew-eurodrive.de

Güstrow
Tel. 03843 8557-80
Fax 03843 8557-88
tb-guestrow@sew-eurodrive.de

Hamburg
Tel. 040 298109-60
Fax 040 298109-70
tb-hamburg@sew-eurodrive.de

Hannover/Garbsen
Tel. 05137 8798-10
Fax 05137 8798-50
tb-hannover@sew-eurodrive.de

Heilbronn
Tel. 07143 8738-0
Fax 07143 8738-25
tb-heilbronn@sew-eurodrive.de

Herford
Tel. 05221 9141-0
Fax 05221 9141-20
tb-herford@sew-eurodrive.de

Karlsruhe
Tel. 07245 9190-10
Fax 07245 9190-20
tb-karlsruhe@sew-eurodrive.de

Kassel
Tel. 0561 95144-80
Fax 0561 95144-90
tb-kassel@sew-eurodrive.de

Koblenz
Tel. 02652 9713-30
Fax 02652 9713-40
tb-koblenz@sew-eurodrive.de

Lahr
Tel. 07821 90999-60
Fax 07821 90999-79
tb-lahr@sew-eurodrive.de

Langenfeld
Tel. 02173 8507-10
Fax 02173 8507-50
tb-langenfeld@sew-eurodrive.de

Magdeburg
Tel. 039203 7577-1
Fax 039203 7577-9
tb-magdeburg@sew-eurodrive.de

Mannheim
Tel. 0621 71683-10
Fax 0621 71683-22
tb-mannheim@sew-eurodrive.de

München/Kirchheim
Tel. 089 90955-110
Fax 089 90955-150
tb-muenchen@sew-eurodrive.de

Münster
Tel. 0251 41475-11
Fax 0251 41475-50
tb-muenster@sew-eurodrive.de

Nürnberg
Tel. 0911 98884-50
Fax 0911 98884-60
tb-nuernberg@sew-eurodrive.de

Regensburg
Tel. 0941 46668-68
Fax 0941 46668-66
tb-regensburg@sew-eurodrive.de

Rhein-Main/Bad Homburg
Tel. 06172 9617-0
Fax 06172 9617-50
tb-rheinmain@sew-eurodrive.de

Stuttgart
Tel. 0711 16072-0
Fax 0711 16072-72
tb-stuttgart@sew-eurodrive.de

Ulm
Tel. 07348 9885-0
Fax 07348 9885-90
tb-ulm@sew-eurodrive.de

Würzburg
Tel. 0931 27886-60
Fax 0931 27886-66
tb-wuerzburg@sew-eurodrive.de

Zwickau/Meerane
Tel. 03764 7606-0
Fax 03764 7606-20
tb-zwickau@sew-eurodrive.de

Österreich/Wien
Tel. 01 6175500-0
Fax 01 6175500-30
sew@sew-eurodrive.at

Schweiz/Basel
Tel. 061 4171717
Fax 061 4171700
info@imhof-sew.ch

**SEW
EURODRIVE**

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG
Postfach 30 23
D-76642 Bruchsal
Telefon 07251 75-0
Fax 07251 75-1970
sew@sew-eurodrive.de
→ www.sew-eurodrive.de