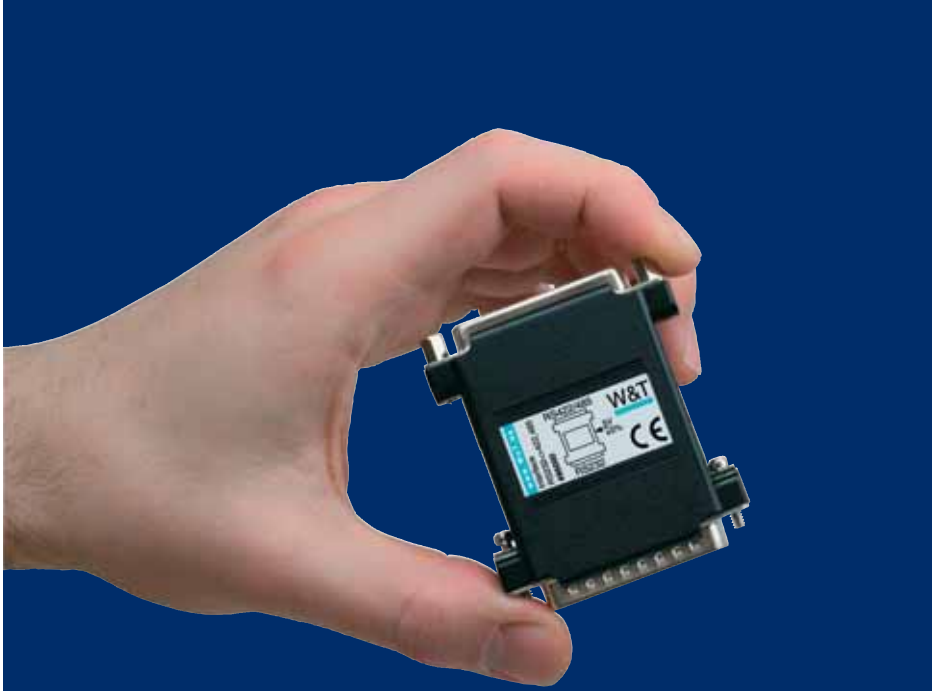


# Produktübersicht



A-8160 Weiz Florianigasse 5  
t +43 3172 42299-0 f +43 3172 42299-55  
office@triotronik.com www.triotronik.com



Interfaces für den transparenten Datenverkehr

# Inhalt

## Von der Klemme in die Anwendung

### Digital schalten, überwachen und alarmieren

Web-IO 2x Digital Input, 2x Digital Output	4
Web-IO 6x Digital Input, 6x Digital Output Logger	5
Web-IO 12x Digital Input, 12x Digital Output	6
Web-IO 12x Digital Input, 6x Relais Output	7
Web-IO Starterkit	8
Web-IO 19" OEM 24x Digital Input, 24x Digital Output	9
ERP-Gateways	10

### Web-IO Anwendungsfertig

IP-Watcher 2x2 Digital	11
Web-Alarm 6x6 Digital	12
Web-Count 6x Digital	13
Web-Thermograph Relais	14
Web-Thermo-Hygrobarograph PoE	15
Web-Thermograph 1x NTC	16
Web-Thermograph 1x Pt100/Pt1000	17
Web-Thermograph 2x/8x	18

### Analoge Messwerte erfassen und archivieren

Web-IO Analog-In 0..20mA /0..10V	19
Web-IO Analog-In + AC Stromwandler 0..50A	20

### RFID

RFID-Server „Ready-to-use“	21
----------------------------	----

## Ethernet-Interfaces für serielle Schnittstellen

Com-Server Highspeed Industry (Auch Variante mit PoE oder UL-Zulassung)	22
Com-Server 10BaseT	23
Com-Server Highspeed 100BaseFX	24
Com-Server Highspeed Isolated, 3 Port	25
Com-Server Highspeed Office	26
Com-Server Highspeed Kompakt	27
Com-Server Highspeed 19"-Version	28
Com-Server OEM Einbau Module	29
Lan-Modem	30

## USB Interfaces

USB <> RS232 Inteface-Cable 2	31
Industry Interface USB <> RS232/RS422/RS485 oder 20mA	32

## Serielle Interfaces & mehr

Interface RS232 <> RS422/RS485	33
Interface RS232 <> 20mA	34
Interface RS422/RS485 <> 20mA	35
RS232 <> 20mA Siemens S5 Interface Cable	36
Serielle Umschalter	37
Serielle RS232-Buffer	38
RS232-Leitungstreiber	39

## Serielle Isolatoren & LWL-Technik

RS232-Isolatoren, 1kV/4kV/50kV	40
Industry Isolatoren für RS232 oder RS422/RS485	41
Kunststoff-Lichtleiter Interfaces für: RS232, RS422/RS485, 20mA	42
Glasfaser-Interfaces mit ST-Steckverbinder	44
Interface Glasfaser-Bus ST <> RS485	45
Digital-I/O Extender Set	46

## Serielle PC-Karten

PCI-Express-Karten 2x seriell, 1kV isoliert	47
Low Profile PCI-Karten 1x seriell, 1kV isoliert	48
PCI-Karten 2x seriell, 1kV isoliert	49
ISA-Karten 2x seriell	50

## Drucker-Interfaces

Interface RS232 > Centronics	51
------------------------------	----

## Zubehör

Netzteile, Kabel, Stecker, Montage- und Mechanikzubehör	52
---	----

## Web-IO 2x Digital Input, 2x Digital Output

Handlicher Klemmen-Server  
per TCP/IP-Sockets oder mit Diensten wie SNMP, E-Mail, OPC und Web-Server

**Anwendungsfertig:**

- Browser Control
- E-Mail Alarm
- SNMP (inkl. Traps)

**Middleware:**

- OPC-Server
- TCP- und UDP-Sockets Client und Server
- AJAX, JavaScript & Java-Applet
- ...



### Produkt-Eigenschaften:

- \* **Netzwerk-Anschluss:**  
10/100BaseT autosensing, RJ45
- \* **Web-Based Management**
- \* **2 Digitale Ausgänge im 6V - 30V Industriestandard**  
FET stromliefernd, 2 Bit à 0,5A, 2er Gruppenbildung zur Schaltstromerhöhung möglich  
Kurzschlussfest durch thermische Sicherung  
Programmierbare Logikfunktionen
- \* **2 Digitale Eingänge im Industriestandard**  
Typ 1, stromziehend gemäß IEC 1131-2, verpolungssicher  
Zählereingänge für Ereignisse (Pulsbreite min. 1 ms)  
4 Alarmbedingungen für SNMP-Traps und E-Mail
- \* **Spannungsversorgung**  
12-24V AC/DC (ca. 100mA@24V, ca. 200mA@12V)
- \* **Box-to-Box Modus**
- \* **Software-Schnittstellen**  
HTTP, Web-Browser, AJAX, JavaScript, Java-Applet und PHP  
TCP- und UDP-Sockets, Client und Server  
OPC-Server, SMTP (E-Mail), SNMP (inklusive Trap)  
FTP (Datenlogging) und SYSLOG

Applikationsbeispiele, Tools, Anleitungen und genaue technische Daten finden Sie unter [www.WuT.de](http://www.WuT.de).

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
Web-IO 2x Digital Input, 2x Digital Output	57633	298,00
<b>Passende Netzteile zur Geräte- und Outputversorgung</b>		
Netzteil, 100 - 240V /50-60 Hz - 24V/1A DC	11070	39,00
Schalt-Netzteil für Hutschiene,88-264V/47-63Hz - 24V/4,2A DC	11077	89,00

**Nützliches Montage-Zubehör finden Sie auf Seite 54.**

## Web-IO Logger 6x Digital Input, 6x Digital Output

Digitale Signale steuern, überwachen, erfassen und bis zu einer Million Schalter- oder Zählereignisse im zeitlichen Verlauf dokumentieren.

**Anwendungsfertig:**

- Browser Control
- E-Mail Alarm
- SNMP (inkl. Traps)
- Loggerauswertung per Browser

**Middleware:**

- OPC-Server
- TCP- und UDP-Sockets (Client und Server)
- AJAX, JavaScript & Java-Applet



### Produkt-Eigenschaften:

- \* **Netzwerk-Anschluss:**  
10/100BaseT autosensing, RJ45
- \* **Geräteversorgung über PoE (Power-over-Ethernet):**  
Phantomspannung über Datenpaare oder Spare-Pair-Speisung (Alternativ ist eine Spannungsversorgung über ein externes Netzteil möglich)
- \* **12 frei konfigurierbare Alarmer**  
Trigger: Inputs, Outputs und Counterstände sowie feste zeitliche Alarmintervalle
- \* **6 Digitale Ausgänge im 6V - 30V Industriestandard**  
Kurzschlussfest durch thermische Sicherung
- \* **6 Digitale Eingänge im Industriestandard** mit Zählerfunktion  
Max. Eingangsspannung +/- 30V stromziehend gemäß IEC 1131-2  
Schaltschwelle 8V +/- 1V
- \* **Ereignisspeicherung im internen Datenlogger**  
8MB nichtflüchtiger Speicher, bzw. bis zu 1.000.000 Schalt- und Zählereignisse  
Konsistente Aufzeichnung der Datensätze durch batteriegestützte Uhr
- \* **Loggerauswertung auf integriertem Webserver**  
In jedem Web-Browser laufendes Softwarepaket (Keine Installation! Kein Plugin!)  
Tabellarische Darstellung von beliebigen Zeitfenstern des Datenloggers  
Export von beliebigen Datenlogger-Zeitfenstern in CSV-Dateien

Applikationsbeispiele, Tools, Anleitungen und genaue technische Daten finden Sie unter [www.WuT.de](http://www.WuT.de).

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
Web-IO Logger 6xDigital Input, 6xDigital Output	57650	398,00
<b>Passende Netzteile zur Geräte- und Outputversorgung</b>		
Netzteil, 100 - 240V /50-60 Hz - 24V/1A DC	11070	39,00
Schalt-Netzteil für Hutschiene, 88-264V/47-63Hz - 24V/4,2A DC	11077	89,00
<b>Weiteres nützliches Zubehör finden Sie ab Seite 54.</b>		

## Web-IO 12x Digital Input, 12x Digital Output

Klemmen direkt am Intranet  
per TCP/IP-Sockets oder mit Diensten wie SNMP, E-Mail, OPC und Web-Server



### Anwendungsfertig:

- Browser Control
- E-Mail Alarm
- SNMP (inkl. Traps)

### Middleware:

- OPC-Server
- TCP- und UDP-Sockets Client und Server
- AJAX, JavaScript & Java-Applet
- ...

### Produkt-Eigenschaften:

- \* **Netzwerk-Anschluss**  
10/100BaseT autosensing, RJ45
- \* **Web-Based Management**
- \* **12 Digitale Ausgänge im 6V - 30V Industriestandard**  
FET stromliefernd, 12 Bit à 0,5A, Gruppenbildung à 2 oder 4 zur Schaltstromerhöhung möglich  
Kurzschlussfest durch thermische Sicherung  
Programmierbare Logikfunktionen
- \* **12 Digitale Eingänge im Industriestandard**  
Typ 1, stromziehend gemäß IEC 1131-2, In 3 Gruppen galvanisch getrennt, verpolungssicher  
Zählereingänge für Ereignisse (Pulsbreite min. 1 ms)  
12 Alarmbedingungen für SNMP-Traps und E-Mail
- \* **Spannungsversorgung**  
12-24V AC/DC (ca. 100mA@24V, ca. 200mA@12V)
- \* **Box-to-Box Modus**
- \* **RS232 als optionaler Konfigurationszugang**
- \* **Software-Schnittstellen**  
HTTP, Web-Browser, AJAX, JavaScript, Java-Applet und PHP  
TCP- und UDP-Sockets, Client und Server  
OPC-Server, SMTP (E-Mail), SNMP (inklusive Trap)  
FTP (Datalogging) und SYSLOG
- \* **Softwarekompatibel zu Digital E/A Com-Server 50210/50310**

Applikationsbeispiele, Tools, Anleitungen und genaue technische Daten finden Sie unter [www.WuT.de](http://www.WuT.de).

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
Web-IO 12x Digital Input, 12x Digital Output	57630	398,00
Web-IO 12x Digital mit RS-232-Com-Server-Funktionalität	57631	498,00
<b>Passende Netzteile zur Geräte- und Outputversorgung</b>		
Netzteil, 100 - 240V /50-60 Hz - 24V/1A DC	11070	39,00
Netzteil für Hutschiene, 88-264V/47-63Hz - 24V/4,2A DC	11077	89,00

## Web-IO 12x Digital Input, 6x Digital Relais

Klemmen direkt am Intranet  
per TCP/IP-Sockets oder mit Diensten wie SNMP, E-Mail, OPC und Web-Server



### Anwendungsfertig:

- Browser Control
- E-Mail Alarm
- SNMP (inkl. Traps)

### Middleware:

- OPC-Server
- TCP- und UDP-Sockets Client und Server
- AJAX, JavaScript & Java-Applet
- ...

### Produkt-Eigenschaften:

- \* **Netzwerk-Anschluss**  
10/100BaseT autosensing, RJ45
- \* **Web-Based Management**
- \* **6 potentialfreie Ausgänge in Relaischnik**  
30V DC mit max.5A schalten  
48V AC mit max.5A schalten  
Pulsmodus mit konfigurierbarer Selbstabschaltung möglich  
Programmierbare Logikfunktionen
- \* **12 Digitale Eingänge im Industriestandard**  
Typ 1, stromziehend gemäß IEC 1131-2, In 3 Gruppen galvanisch getrennt, verpolungssicher  
Zählereingänge für Ereignisse (Pulsbreite min. 1 ms)  
12 Alarmbedingungen für SNMP-Traps und E-Mail
- \* **Batteriegepufferte Uhr**
- \* **Box-to-Box Modus**
- \* **RS232 als optionaler Konfigurationszugang**
- \* **Software-Schnittstellen**  
HTTP, Web-Browser, AJAX, JavaScript, Java-Applet und PHP  
TCP- und UDP-Sockets, Client und Server  
OPC-Server, SYSLOG und FTP (Datalogging)  
SMTP (E-Mail)  
SNMP (inklusive Trap)

Applikationsbeispiele, Tools, Anleitungen und genaue technische Daten finden Sie unter [www.WuT.de](http://www.WuT.de).

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
Web-IO 12x Digital Input, 6x Digital Relais	57634	398,00
<b>Passende Netzteile zur Geräte- und Outputversorgung</b>		
Netzteil, 100 - 240V /50-60 Hz - 24V/1A DC	11070	39,00
Netzteil für Hutschiene, 88-264V/47-63Hz - 24V/4,2A DC	11077	89,00

## Web-IO Starterkit

TCP/IP-Programmierung mit dem Web-IO Schulungskoffer spielend erlernen



### Schulungsfertig:

#### “Schritt für Schritt” -

Beispielprogrammierung inklusive:

- Visual Basic (2005, 6.0 und .Net)
- C++ MFC 6.0
- C.Net
- Visual C und QT
- Delphi (2005, 5.0 und .Net)
- JavaScript, AJAX und PHP
- Lazarus / Free Pascal

#### Der Koffer:

Kunststoffkoffer 39,5cm x 30,0cm x 10,5cm  
passgenaue Schaumstoffpolsterung

#### Inhalt des Koffers:

Web-IO 12x Digital  
Schulungsboard mit Ampelanlage  
Adapterplatinen für Web-IO und Flachbandkabel  
Schalt-Netzteil, 100-240V/50-60Hz - 24V/1A DC  
2 x Modellauto mit eingebautem Magnet für induktive Erkennung  
Handbuch TCP/IP-Ethernet und Web-IO  
Begleit-CD mit Anleitungen, Aufgaben und Programmierbeispielen (Delphi, VB, C++)

#### Funktionen des Schulungsboards:

28 Ampelsignale in LED-Ausführung  
2 Beeper für akustische Signale  
8 Taster als Anforderungsdrücker  
4 Hall-Sensoren zur Fahrzeugerkennung  
12-fach Dilschalter für separates Input-Schalten

Das im Koffer eingebaute Modell einer Straßenkreuzung ist mit einer kompletten Ampelsignalanlage ausgestattet. Alle Ampellichter, Signalgeber, Anforderungsschalter und Induktionsschleifen der Ampelanlage sind mit den Ein- und Ausgängen eines W&T Web-IO Digital verbunden und lassen sich über TCP/IP lesen und steuern.

Das Handbuch führt Schritt für Schritt vom Schalten einzelner Ampellichter bis zur Entwicklung einer kompletten, ereignisabhängigen Ampelsteuerung. Alle Programmbeispiele sind in Visual Basic, Delphi und C++ auf der beiliegenden CD zu finden.

Art.Nr.

Einzelpreis  
in Euro zzgl. MwSt.

Web-IO Starterkit komplett inkl. Web-IO 12x Digital

57002

498,00

## Web-IO 19" OEM 24x Digital Input, 24 Digital Output

Web-IO mit 24x Digital Inputs und 24x Digital Outputs für den Einbau in 19" Racks

**Anwendungsfertig:**

- Browser Control
- E-Mail Alarm
- SNMP (inkl. Traps)

**Middleware:**

- OPC-Server
- TCP- und UDP-Sockets Client und Server
- AJAX, JavaScript & Java-Applet



### Produkt-Eigenschaften:

- \* **Netzwerk-Anschluss**  
10/100BaseT autosensing, RJ45
- \* **Web-Based Management**
- \* **Digitale Ausgänge im 6V - 30V Industriestandard**  
FET stromliefernd  
24 Bit à 0,5A, Gruppenbildung à 2 oder 4 zur Schaltstromerhöhung möglich  
Kurzschlussfest durch thermische Sicherung  
Programmierbare Logikfunktionen
- \* **Digitale Eingänge im Industriestandard**  
Typ 1, stromziehend gemäß IEC 1131-2  
In 6 Gruppen galvanisch getrennt, verpolungssicher  
Zählereingänge für Ereignisse (Pulsbreite min. 0,05ms)  
12 Alarmbedingungen für SNMP-Traps und E-Mail
- \* **Anschlüsse:** VG96 Stecker
- \* **Box-to-Box Modus**
- \* **RS232 als optionaler Konfigurationszugang**
- \* **Software-Schnittstellen**  
HTTP, Web-Browser, AJAX, JavaScript, Java-Applet und PHP  
TCP- und UDP-Sockets, Client und Server  
OPC-Server, SYSLOG und FTP (Datalogging)  
SMTP (E-Mail), SNMP (inklusive Trap)

Applikationsbeispiele, Tools, Anleitungen und genaue technische Daten finden Sie unter [www.WuT.de](http://www.WuT.de).

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
Web-IO 19" 24x Digital Input, 24x Digital Output	57632	598,00

## ERP-Gateways

ERP/PPS-System steuert digitale Ein-/Ausgänge - einfach mit dem FTP-Usernamen



### Produkt-Eigenschaften:

Neben allen Standardfunktionen der Web-IO Digital (Siehe Seite 4 & 7), beinhalten die ERP-Gateways zusätzlich das patentierte Wayback-Verfahren. Als plattform- und betriebssystemunabhängige Software-Schnittstelle erlaubt das Wayback-Verfahren auch kommunikativ eingeschränkten Systemen direkt Ausgänge zu schalten - ohne zusätzliche Softwarepakete, Treiber oder besondere Zugriffsrechte auf das Dateisystem. Einzige Voraussetzung ist die Möglichkeit eine FTP-Verbindung zum ERP-Gateway aufbauen zu können. Als User-Login wird das gewünschte Kommando gefolgt von einem Passwort gesendet, woraufhin das ERP-Gateway den gewünschten Ausgang schaltet - Fertig!

ERP/PPS-Systeme wie SAP, Baan, PSI etc. können auf diese Weise über einen einfachen FTP-Login, ohne eigentliche Dateiübertragung, Schalt-Impulse an Maschinen, SPSen oder beliebige andere elektrische Eingänge senden.

### Anwendungsbeispiel SAP

Bei Erreichen einer bestimmten Produktionsmenge soll aus einem SAP-System heraus eine Signalsäule auf rot geschaltet werden. Ohne teure zusätzliche Softwarekomponenten öffnet eine kleine ABAP-Prozedur bei Eintritt des Ereignisses die FTP-Verbindung zum ERP-Gateway und übermittelt das Kommando als User-Login, woraufhin die Signalsäule sofort auf rot gesetzt wird.

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
ERP-Gateway 2x Digital Input, 2x Digital Output	57635	398,00
ERP-Gateway 12x Digital Input, 6x Digital Relais	57636	498,00

### Passende Netzteile zur Geräte- und Outputversorgung

Netzteil, 100 - 240V /50-60 Hz - 24V/1A DC	11070	39,00
Netzteil für Hutschiene, 88-264V/47-63Hz - 24V/4,2A DC	11077	89,00

## IP-Watcher 2x2 Digital

Netzwerkkomponenten überwachen und Alarme auslösen



### Produkt-Eigenschaften:

Der IP-Watcher schlägt Alarm, wenn Netzwerkkomponenten nicht mehr reagieren! Die Überwachung von Geräten erfolgt durch zyklisches Ansprechen via Ping. Schalten Sie im Fall einer Störung einen Alarmausgang oder melden Sie über das Netzwerk, z.B. per Email oder SNMP-Trap.

- \* **Geräteversorgung über PoE (Power-over-Ethernet):**  
Phantomspannung über Datenpaare oder Spare-Pair-Speisung  
(Alternativ ist eine Spannungsversorgung über ein externes Netzteil möglich)
- \* **4 frei konfigurierbare Alarme**  
Auslösung, wenn konfigurierte IP-Adressen oder Hostnamen nicht mehr erreichbar sind.  
Alarmierungsmöglichkeiten: E-Mail, SNMP Trap, UDP- und TCP Client, Syslog Messages, FTP.  
Optionale Quittierung per digitalen Eingang oder über die Weboberfläche.
- \* **2 Digitale Ausgänge in 6V-30V Industriestandard zur lokalen Alarmierung**  
FET stromliefernd  
Kurzschlussfest durch thermische Sicherung

Applikationsbeispiele, Tools, Anleitungen und genaue technische Daten finden Sie unter [www.WuT.de](http://www.WuT.de).

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
IP-Watcher 2x2 Digital	57654	298,00
<b>Optionale Netzteile zur Geräteversorgung</b>		
Netzteil, 100 - 240V /50-60 Hz - 24V/0,22A DC	11020	19,00
Netzteil für Hutschiene, 88-264V/47-63Hz - 24V/4,2A DC	11077	89,00

## Web-Alarm 6x6 Digital

Schaltausgänge überwachen und Alarmer auslösen

### Anwendungsfertig

Webbasierte Meldezentrale:

- mit integriertem Datenlogger
- mit Alarmfunktion
- Soft- & Hardwarequittierung
- mit Bedienung aus dem Browser
- ohne lästige Softwareinstallation



### Produkt-Eigenschaften:

- \* **Netzwerk-Anschluss** 10/100BaseT autosensing, RJ45
- \* **Spannungsversorgung über PoE (Power over Ethernet)**  
Alternativ zu PoE ist eine Spannungsversorgung über ein externes Netzteil möglich
- \* **12 frei konfigurierbare Alarmer**  
Trigger: Jeder digitale Signalgeber (Eingangssignal), Counterstände  
Alarmierungsmöglichkeiten: digitale Ausgänge schalten, E-Mail, SNMP Trap  
UDP- und TCP-Client, Syslog Messages, FTP
- \* **6 Digitale Eingänge nutzbar als Signal- und Quittierungseingang**  
Typ 1, stromziehend gemäß IEC 1131-2, verpolungssicher
- \* **6 Digitale Ausgänge in 6V-30V Industriestandard zur lokalen Alarmierung**  
FET stromliefernd, kurzschlussfest durch thermische Sicherung
- \* **Ereignisspeicherung im internen Datenlogger**  
8MB nichtflüchtiger Speicher (entspricht: 172.000 Alarmer bzw. 1.000.000 Inputereignissen)  
Konsistente Aufzeichnung der Datensätze durch batteriegestützte Uhr  
Aufzeichnung von Eingangszuständen, Alarmereignissen und Counterständen
- \* **Alarm-Managementsoftware auf integriertem Webserver**  
In jedem Web-Browser laufendes Softwarepaket (Keine Installation! Kein Plugin!)  
Selbstaktualisierende Visualisierung der momentanen Alarmzustände, Softwarequittierung  
Tabellarische Darstellung von beliebigen Zeitfenstern des Datenloggers (Alarm-,  
Eingangsereignisse, Counterstände und Outputzustände)  
Export von beliebigen Datenlogger-Zeitfenstern in CSV-Dateien

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
Web-Alarm 6x6 Digital	57651	398,00
<b>Netzteile (bitte bei Bedarf mitbestellen)</b>		
Schalt-Netzteil, 100-240V/50-60Hz - 24V/1A DC (D)	11070	39,00
Schalt-Netzteil für Hutschiene, 88-264V/47-63Hz - 24V/4,2A DC	11077	89,00

# Web-Count 6x Digital

Zählimpulse erfassen und archivieren

**Anwendungsfertig**

Webbasierte Zählimpulserfassung:

- mit integriertem Datenlogger
- mit Reportingfunktion
- mit Bedienung aus dem Browser
- ohne lästige Softwareinstallation



**Produkt-Eigenschaften:**

- \* **Netzwerk-Anschluss:** 10/100BaseT autosensing, RJ45
- \* **Spannungsversorgung über PoE (Power over Ethernet)**  
Phantomspeisung über Datenpaare  
Speisung über ungenutzte Adernpaare (Spare-Pair-Speisung)  
Alternativ zu PoE ist eine Spannungsversorgung über ein externes Netzteil möglich
- \* **12 frei konfigurierbare Reports**  
Trigger: Jeder digitale Signalegeber (Eingangssignal), Counterstände oder zeitgesteuert  
Reporting: E-Mail, SNMP Trap, UDP- und TCP Client, Syslog Messages, FTP
- \* **6 digitale Eingänge im Industriestandard als Signaleingang** (inkl. Zählerfunktion)  
Typ 1, stromziehend gemäß IEC 1131-2, verpolungssicher
- \* **Ereignisspeicherung im internen Datenlogger**  
8MB nichtflüchtiger Speicher (ca. 1.000.000 Counterereignisse)  
Konsistente Aufzeichnung der Datensätze durch batteriegestützte Uhr  
Aufzeichnung von Eingangszuständen und Counterständen (alle 100ms)
- \* **Bediensoftware auf integriertem Webserver**  
Konfiguration der Systemparameter  
Definition von Reports zur Meldung der Counterstände  
In jedem Web-Browser laufendes Softwarepaket (Keine Installation! Kein Plugin!)  
Selbstaktualisierende Visualisierung der momentanen Zählerstände  
Darstellung des Loggerinhaltes  
Export von beliebigen Datenlogger-Zeitfenstern in CSV-Dateien

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
Web-Count 6x Digital	57652	398,00
<b>Netzteile (bitte bei Bedarf mitbestellen)</b>		
Schalt-Netzteil, 100-240V/50-60Hz - 24V/1A DC (D)	11070	39,00
Schalt-Netzteil für Hutschiene, 88-264V/47-63Hz - 24V/4,2A DC	11077	89,00

## Web-Thermograph Relais

Temperaturmessung inkl. einem Relais-Ausgang

**Anwendungsfertig:**

- Browser Visualisierung
- E-Mail Alarm, SNMP (inkl. Traps)
- Alarm bei Grenzwertverletzung direkt über das integrierte Relais

**Middleware:**

- OPC-Server
- TCP- und UDP-Sockets Client und Server
- AJAX, JavaScript & Java-Applet



**Produkt-Eigenschaften:**

- \* **Messeinheit**  
Mittelieferter Pt100/Pt1000-Messfühler mit einem Messbereich von -50°C...180°C  
(Der Messeingang unterstützt mit passendem Sensor einen Bereich von -200°C ...650°C)
- \* **Speicher**  
Frequenz: 15, 30sec, 1, 5, 15, 60 min;  
Speichertiefe (6MB): min. 28 Wochen, max. 99 Jahre
- \* **Darstellung**  
Anzeige vom Temperaturkurven, Alarmüberwachung und Outputstatus auf einen Blick  
Anzeige eines *selbstaktualisierenden* Klimatogramms in jedem gängigen Web-Browser  
Anzeige von Grenzwertverletzungen  
Freie Gestaltung der HTML-Seite durch den Anwender
- \* **Alarmierung und Berichtsfunktionen**  
Eine Alarmierung bei Grenzwertverletzung kann direkt über das integrierte Relais erfolgen, so dass Signalleuchten oder akustische Warnsignale ein- und ausgeschaltet werden können.  
SNMP-Temperaturabfragen/-Alarm Traps  
E-Mail zur Alarmierung oder als Berichtsfunktion  
Protokollierung der Messwerte per FTP, Excel-Datei, OPC, Datenbank (Sensobase)
- \* **Geräteversorgung über PoE (Power-over-Ethernet):**  
Phantomspannung über Datenpaare oder Spare-Pair-Speisung  
(Alternativ ist eine Spannungsversorgung über ein externes Netzteil möglich)

Applikationsbeispiele, Tools, Anleitungen und genaue technische Daten finden Sie unter [www.WuT.de](http://www.WuT.de).

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
Web-Thermograph Relais	57616	348,00
<b>Werkskalibrierung mit Kalibrierschein</b>		
1x 3 Temperaturpunkte für Kompletgerät mit Kalibrierschein	57013	198,00

## Web-Thermo-Hygrobarograph PoE

Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Luftdruck überwachen und grafisch darstellen

### Anwendungsfertig:

- Browser Visualisierung
- E-Mail Alarm
- SNMP (inkl. Traps)

### Middleware:

- OPC-Server
- TCP- und UDP-Sockets Client und Server
- AJAX, JavaScript & Java-Applet
- ...



### Produkt-Eigenschaften:

- \* **Messeinheit**  
-40°C...85°C, 0..100% rF, 10-1100 hPa  
bei einer Auflösung von: 1/10 °C, 1/10% rF, 0,1 hPa
- \* **Speicher**  
Frequenz: 1, 5, 15, 60 min;  
Speichertiefe: min. 10 Wochen, max. 8 Jahre
- \* **Darstellung**  
Anzeige eines *selbstaktualisierenden* Klimatogramms in jedem gängigen Web-Browser  
Interaktive Anzeige, benutzerspezifisch skalierbar  
Anzeige von Grenzwertverletzungen  
Freie Gestaltung der HTML-Seite durch den Anwender  
Direktzugriff auf aktuellen Temperaturwert z.B. zur Integration in andere Web-Seiten
- \* **Alarmierung und Berichtsfunktionen**  
SNMP-Temperaturabfragen/-Alarm Traps  
E-Mail zur Alarmierung oder als Berichtsfunktion  
Mit Web-IO Digital kombinierbar: Digitale Ausgänge bei Grenzwertverletzungen schalten  
Protokollierung der Messwerte per FTP, Excel-Datei, OPC, Datenbank (Sensobase)
- \* **Spannungversorgung**  
Power-over-Ethernet (PoE), PoE Class 1 (0,44 - 3,84W)  
Alternativ externe Versorgung möglich (DC 18V .. 48V (+/-10%) bzw. AC 18Veff .. 30Veff (+/-10%)

Applikationsbeispiele, Tools, Anleitungen und genaue technische Daten finden Sie unter [www.WuT.de](http://www.WuT.de).

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
Web-Thermo-Hygrobarograph PoE	57613	398,00
<b>Werkskalibrierung mit Kalibrierschein</b>		
Werkskalibrierung (Temperatur & Feuchte) für ein Komplettgerät	57012	198,00
Werkskalibrierung (Temperatur, Feuchte & Luftdruck) für ein Komplettgerät	57017	398,00

## Web-Thermograph NTC

Temperatur überwachen, loggen und grafisch darstellen

**Anwendungsfertig:**

- Browser Visualisierung
- E-Mail Alarm
- SNMP (inkl. Traps)

**Middleware:**

- OPC-Server
- TCP- und UDP-Sockets Client und Server
- AJAX, JavaScript & Java-Applet
- ...



### Produkt-Eigenschaften:

- \* **Standardlösung für Temperaturüberwachung im Serverraum und Netzwerkschrank**
- \* **Grafische Darstellung der gespeicherten Messwerte**  
Neu! Selbstaktualisierende Kennlinie  
Interaktive Anzeige, benutzerspezifisch skalierbar  
Anzeige von Grenzwertverletzungen
- \* **Per Browser Temperaturen und Verläufe überwachen**  
Freie Gestaltung der HTML-Seite durch den Anwender  
Direktzugriff auf aktuellen Temperaturwert z.B. zur Integration in andere Web-Seiten
- \* **SNMP-Temperatur-Abfragen /-Alarm Traps** zum Einbinden in Ihr vorhandenes SNMP-Management-System
- \* **Neuer Messwert steht alle 4 Sekunden zur Verfügung!**
- \* **E-Mail zur Alarmierung oder als Berichtsfunktion**
- \* **Zeit-Synchronisation per Time-Server Abgleich**
- \* **Anschlüsse**  
10/100MBit Autosensing auch mit Power-over-Ethernet (Art.# 57614)  
NTC-Messeingang
- \* **Messbereich:** mit mitgeliefertem NTC-Messfühler: -45°C...75°C
- \* **Spannungsversorgung:**  
- 57609: DC 12V .. 48V (+/-10%), AC 9Veff (-5%) - 24Veff (+5%)  
- 57614: PoE Class 1 (0,44 - 3,84W)

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
Web-Thermograph NTC	57609	248,00
Web-Thermograph NTC PoE	57614	248,00
<b>Werkskalibrierung mit Kalibrierschein</b>		
1x 3 Temperaturpunkte für Kompletgerät mit Kalibrierschein	57013	198,00
<b>Passendes Netzteil (bitte bei Bedarf mitbestellen)</b>		
Schalt-Netzteil, 100-240V/50-60Hz - 24V/0,22A DC (D)	11020	19,00

## Web-Thermograph Pt100/Pt1000

Temperatur überwachen, loggen und grafisch darstellen

### Anwendungsfertig:

- Browser Visualisierung
- E-Mail Alarm
- SNMP (inkl. Traps)

### Middleware:

- OPC-Server
- TCP- und UDP-Sockets Client und Server
- AJAX, JavaScript & Java-Applet
- ...



### Produkt-Eigenschaften:

- \* **Grafische Darstellung der gespeicherten Messwerte**  
Interaktive Anzeige, benutzerspezifisch skalierbar  
Anzeige von Grenzwertverletzungen  
Freie Wahl der Linienfarbe
- \* **Per Browser Temperaturen und Verläufe überwachen**  
Freie Gestaltung der HTML-Seite durch den Anwender  
Direktzugriff auf aktuellen Temperaturwert z.B. zur Integration in andere Web-Seiten
- \* **SNMP-Temperatur-Abfragen /-Alarm Traps** zum Einbinden in Ihr vorhandenes SNMP-Management-System
- \* **E-Mail zur Alarmierung oder als Berichtsfunktion**
- \* **Anschlüsse:**  
10/100MBit autosensing  
Pt100/Pt1000 Messeingang
- \* **Messbereich:**  
- W&T Fühler: -50°C...180°C  
- Pt100/Pt1000-Messeingang: -200°C...650°C
- \* **Plug and play:**  
Temperaturfühler und Spannungsversorgung anschliessen  
Web-Thermograph ans Netzwerk anschließen  
IP-Adresse zuweisen - fertig!

Applikationsbeispiele, Tools, Anleitungen und genaue technische Daten finden Sie unter [www.WuT.de](http://www.WuT.de).

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
Web-Thermograph Pt100/Pt1000	57610	298,00
Web-Thermograph Pt100/Pt1000 PoE	57615	298,00
<b>Werkskalibrierung mit Kalibrierschein</b>		
1 x 3 Temperaturpunkte für Kompletgerät mit Kalibrierschein	57013	198,00
<b>Passendes Netzteil (bitte bei Bedarf mitbestellen)</b>		
Schalt-Netzteil, 100-240V/50-60Hz - 24V/0,22A DC (D)	11020	19,00

## Web-Thermograph 2x/8x

Temperaturüberwachung per Browser, SNMP, E-Mail, UDP

**Anwendungsfertig:**

- Browser Visualisierung
- E-Mail Alarm
- SNMP (inkl. Traps)

**Middleware:**

- OPC-Server
- TCP- und UDP-Sockets Client und Server
- AJAX, JavaScript & Java-Applet
- ...



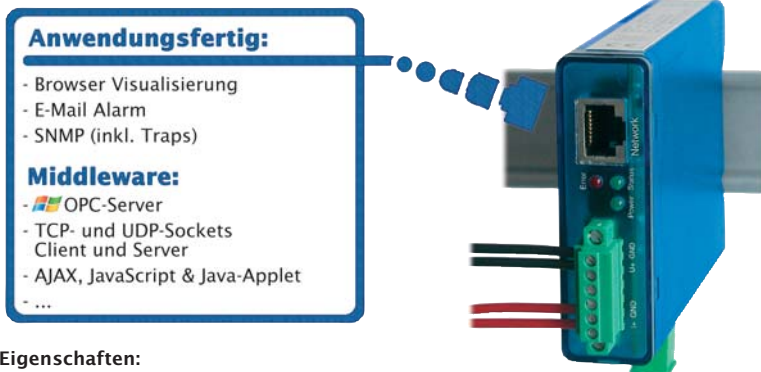
### Produkt-Eigenschaften:

- \* **Anwendungsbeispiele**  
Temperaturen im Serverraum, Netzwerkschrank, Büro überwachen
- \* **Direkte Anzeige mehrerer Messstellen im Browser via Java-Applet**
- \* **Alarmierung bei Grenzwertüberschreitungen via E-Mail, SNMP-Trap, TCP-Client, Syslog**
- \* **Protokollierung der Messwerte per:**  
Internem Speicher, Excel-Datei, E-Mail Anhang, Datenbank (Sensobase)
- \* **NEU: Interne, batteriegepufferte Uhr.** Die Uhrzeit läuft auch bei ausgeschaltetem Gerät weiter und ist nach dem Wiedereinschalten sofort verfügbar!
- \* **Konfiguration mit verschiedenen Techniken möglich:**  
Per Browser mit Auswahlbaum  
XML Down- und Upload zur unabhängigen Archivierung und Serienkonfiguration
- \* **Anschlüsse:**  
10/100 BaseT Ethernet  
2 bzw. 8 Messeingänge wahlweise Pt1000, Pt100-Anschluss, 2-,3- oder 4-Leitertechnik
- \* **Temperaturbereich:**  
- W&T Pt100 Kabelfühler Kl.A (1x Fühler im Lieferumfang): -50°C ... 180°C  
- Beim Pt100/Pt1000-Messeingang von -200°C bis 650°C möglich

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
Web-Thermograph 2x, 10/100BT, 24V	57607	398,00
Web-Thermograph 8x, 10/100BT, 24V	57608	498,00
<b>Messtechnik-Zubehör</b>		
Pt100 Kabelfühler, Kl. A mit 2m Kabel, 4-Draht	57011	19,00
<b>Passendes Netzteil (bitte bei Bedarf mitbestellen)</b>		
Schalt-Netzteil, 100-240V/50-60Hz - 24V/0,22A DC (D)	11020	19,00

## Web-IO Analog-In 0..20mA / 0..10V

Messströme und Spannungen übers Netzwerk überwachen und grafisch darstellen



### Produkt-Eigenschaften:

- \* **Grafische Darstellung der gespeicherten Messwerte**  
Anzeige eines Diagramms  
Interaktive Anzeige, benutzerspezifisch skalierbar  
Anzeige von Grenzwertverletzungen
- \* **Per Browser Messwerte und Verläufe überwachen**  
Freie Gestaltung der HTML-Seite durch den Anwender  
Direktzugriff auf aktuellen Messwert z.B. zur Integration in andere Web-Seiten
- \* **SNMP-Messwertabfragen/-Alarm Traps** zum Einbinden in Ihr vorhandenes  
SNMP-Management-System
- \* **E-Mail zur Alarmierung oder als Berichtsfunktion**
- \* Abfrage der Messdaten via **OPC**
- \* Alarmierung per **Syslog**, TCP, SNMP-Trap
- \* Archivierung per FTP, W&T Datenbank-Tool **Sensobase** und Excel
- \* **Anschlüsse:**  
1 x 10/100BaseT Ethernet
- \* **2x Messeingänge:** 0...20mA Stromeingang (100Ohm) oder 0...10V Spannungseingang (1MOhm)
- \* **easy start:**  
Messleitungen und Netzkabel anschliessen  
Spannungsversorgung anschliessen  
IP-Adresse zuweisen - Fertig!

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
Web-IO Analog-In 0..20mA / 0..10V	57641	298,00
Web-IO Analog-In 2x 0..20mA	57642	298,00
Web-IO Analog-In 2x 0..10V	57643	298,00

Nützliches Zubehör wie z.B. ein passendes Netzteil finden Sie ab Seite 52.

## Web-IO Analog-In + AC Stromwandler 0..50A

Ströme bis zu 50A überwachen, speichern und grafisch darstellen



### Produkt-Eigenschaften:

Mit dem Web-IO Analog-In in Kombination mit dem AC Stromwandler 0..50A können Stromwerte einer Elektroinstallation berührungslos per Netzwerk erfasst, überwacht und archiviert werden. Die zu überwachende Phase wird einfach durch den Stromwandler hindurchgelegt. Durch die Stecktechnik des Wandlers muss keine Leitung abgeklemmt werden, so dass die Inbetriebnahme im laufenden Betrieb erfolgen kann.

- \* **Grafische Darstellung der gespeicherten Messwerte**  
Anzeige eines Diagramms  
Interaktive Anzeige, benutzerspezifisch skalierbar  
Anzeige von Grenzwertverletzungen
- \* **Per Browser Messwerte und Verläufe überwachen**  
Freie Gestaltung der HTML-Seite durch den Anwender  
Direktzugriff auf aktuellen Messwert z.B. zur Integration in andere Web-Seiten
- \* **SNMP-Messwertabfragen/-Alarm Traps** zum Einbinden in Ihr vorhandenes SNMP-Management-System
- \* Abfrage der Messdaten via **OPC**
- \* Alarmierung per **Syslog**, TCP, SNMP, E-Mail
- \* Archivierung per FTP, W&T Datenbank-Tool (Sensobase) und Excel

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
Web-IO Analog-In + AC Stromwandler 0..50A	57644	498,00
<b>Messtechnik-Zubehör</b>		
AC Stromwandler 0..50A	57645	118,00
<b>Weiteres nützliches Zubehör finden Sie ab Seite 54.</b>		

## RFID-Server

Radio Frequency Identification für Zutrittskontrolle, Logistik und Gebäudemanagement



Intelligenter Mid Range RFID-Reader/Writer mit Ethernet, digitalen E/As und integrierter HF Antenne für ISO15693-Tags

**Middleware inklusive:**

-  **Tagstore**
-  **OPC-Server**

### Produkt-Eigenschaften:

- \* **Automatischer Antennenabgleich**
- \* **Intelligente Vorverarbeitung und Kollisionskontrolle per W&T Tag-Control ...**  
... für autarken Offline-Betrieb  
... für einfachsten Zugriff auf Transponder-Daten
- \* **Web-Based-Management - Konfiguration per Browser**
- \* **Integrierter Netzwerkanschluss 10/100BaseT**
- \* **4 programmierbare digitale Ein-/Ausgänge + 1 x Ausgang in Relais-technik**
- \* **Unterstützte Transponder:** ISO 15693-3; Tag-it HF; weitere Tags auf Anfrage
- \* **typ. Reichweite 35cm**
- \* **4 digitale Eingänge** 0-24V, Schaltschwelle 4V, stromziehend 3-4mA
- \* **5 digitale Ausgänge** 4 x Open-Collector 0-12V, 100mA; 1 x Relais Wechselkontakt
- \* **Spannungsversorgung:** 12 Volt DC, **Stromaufnahme:** typ. 700mA, max. 950mA
- \* **Software-Schnittstellen:** TCP-Socket Server, ODBC-Connector, OPC-Server
- \* **Betriebsfrequenz:** 13,56MHz (HF-Bereich)
- \* **Sendeleistung:** ca. 1W
- \* **Umgebungstemperatur:** Lagerung: -40..+70°C Betrieb: 0..+50°C
- \* **Gehäuse:** Kunststoff-Kleingehäuse, 200x280x41mm
- \* **Lieferumfang:** 1 x RFID-Server; 2 x ISO 15693 Tag; 1 x Produkt-CD

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
RFID-Server 10/100BT, 13,56MHz, ISO15693-3	95001	598,00
<b>Passendes Zubehör</b>		
Stecker-Netzteil, 100-240 V / 50 Hz - 12V/2A DC	11083	39,00
Montagekit zur Wandmontage	95201	29,00
RFID-Transponder (Tag) ISO15693, I-Code SLI, Scheckkartenformat, BlankoPVC weiß laminiert	95101	2,98

## Com-Server Highspeed Industry

Netzwerk per Direktanschluss: 1 serieller Highspeed-Kombi-Port ans Netzwerk



### Produkt-Eigenschaften:

- \* Einen seriellen Highspeed Port ans Ethernet anbinden
- \* Fernkonfigurierbar per Web Based Management
- \* RS232, RS422, RS485 umschaltbar (20mA/TTY optional)
- \* Alle seriellen Standardbaudraten bis 230,4kBit/s
- \* Netzwerk-Anschluss: 10/100BT autosensing
- \* **Spannungsversorgung:**
  - Art. 58631 : 12-24 Volt AC/DC
  - Art. 58631\_UL: 12-24 Volt DC (LPS)
  - Art. 58641: IEEE 802.3af (Power-over-Ethernet), PoE Class 1 (0,44 - 3,84W)

### Protokolle:

- \* **Protokolle des seriellen Ports:**  
XON/XOFF, Hardware-Handshake, SLIP, weitere auf Anfrage
- \* **Protokolle für Netzwerk Direktanschluss:**  
TCP/IP: Socket, FTP, UDP-Peer, Telnet je Client und Server  
**Hilfsprotokolle:** ARP, RARP, DHCP/BOOTP, PING, RIP, HTTP, SNMP  
Inventarisierung, Gruppenmanagement
- \* **Protokolle für paarweisen Com-Server Betrieb:**  
(Serielle Geräte paarweise per Netzwerk verbinden) Box-to-Box Modus TCP/IP

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
Com-Server Highspeed Industry, 10/100BaseT, 24V	58631	279,00
Com-Server Highspeed Industry mit UL-Zulassung	58631_UL	348,00
Com-Server Highspeed PoE	58641	298,00
<b>Netzteile</b> (bitte bei Bedarf mitbestellen)		
Schalt-Netzteil, 100-240V/50-60Hz - 24V/0,22A DC (D)	11020	19,00
Schalt-Netzteil für Hutschiene, 88-264V/47-63Hz - 24V/4,2A DC	11077	89,00

## Com-Server 10BaseT

Low Cost Modell: 1x RS232, 10BT, 5V Spannungsversorgung



### Produkt-Eigenschaften:

- \* **Einen seriellen RS232 Port ans Netzwerk anschliessen**
- \* **Fernkonfigurierbar**
- \* **Serielle Schnittstelle:** RS232 (andere auf Anfrage)
- \* **Netzwerk-Anschluss:** 10BaseT
- \* **Spannungsversorgung:**  
Externes Steckernetzteil 230V/50Hz (im Lieferumfang)

### Protokolle:

- \* **Protokolle des seriellen Ports:**  
XON/XOFF, Hardware-Handshake, SLIP, weitere auf Anfrage
- \* **Protokolle für Netzwerk Direktanschluss:**  
**TCP/IP:** Socket, FTP, UDP-Peer, Telnet je Client und Server
- \* **Hilfsprotokolle:** ARP, RARP, DHCP/BOOTP, PING, RIP, SNMP  
Inventarisierung, Gruppenmanagement
- \* **Protokolle für paarweisen Com-Server Betrieb:**  
(Serielle Geräte paarweise per Netzwerk verbinden)  
Box-to-Box Modus TCP/IP

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
Com-Server 10BaseT, 5V	58511	248,00
<b>Mechanik-Zubehör</b>		
Montagewinkel zur Wandbefestigung	58812	9,98

## Com-Server Highspeed 100BaseFX, ST

1 serieller Highspeedport ans Glasfaser-Netzwerk 100BaseFX



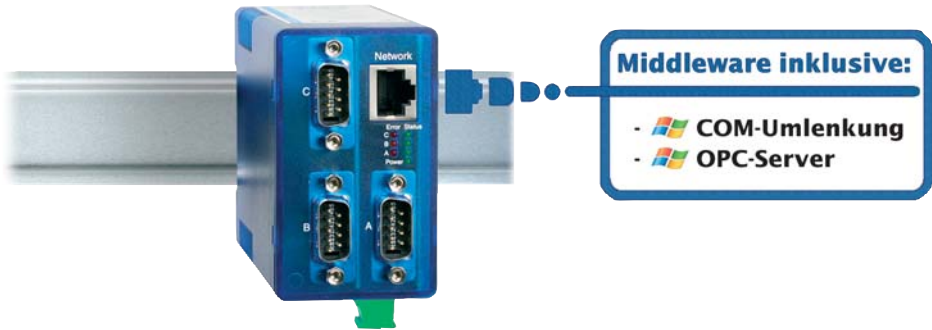
### Produkt-Eigenschaften:

- \* **Einen seriellen Highspeed-Port ans 100 BaseFX-Netzwerk anbinden**
- \* **Sichere Übertragung über eine Distanz bis zu 2000 Metern z.B.:**
  - in extrem stöbelasteter Industrieumgebung
  - in blitzgefährdeter Umgebung
  - zwischen zwei entfernten Gebäuden
  - im Hochgebirge
  - ....
- \* **Fernkonfigurierbar per Web Based Management**
- \* **RS232, RS422, RS485 umschaltbar (20mA/TTY optional)**
- \* **Alle seriellen Standardbaudraten bis 230,4kBit/s**
- \* **Netzwerk-Anschluss:**
  - 100BaseFX, ST-Steckverbinder
  - Lichtleiter-Medium: Duplex Multimode-Glasfaserkabel, 50/125µm oder 62,5/125µm, 1300nm
  - Maximale Distanz: 2000m
- \* **Spannungsversorgung:**  
12-24 Volt AC/DC

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
Com-Server Highspeed 100BaseFX, ST, 24V	58651	398,00
<b>Netzteile (bitte bei Bedarf mitbestellen)</b>		
Schalt-Netzteil, 100-240V/50-60Hz - 24V/1A DC (D)	11070	39,00
Schalt-Netzteil für Hutschiene, 88-264V/47-63Hz - 24V/4,2A DC	11077	89,00
<b>Nützliches Zubehör finden Sie ab Seite 54.</b>		

## Com-Server Highspeed Isolated, 3 Ports

3 isolierte serielle Highspeed-Ports ans Netzwerk



### Produkt-Eigenschaften:

- \* 3 serielle Highspeed-Ports ans Netzwerk anbinden
- \* 1kV galvanische Trennung für jeden der 3 Ports
- \* Fernkonfigurierbar per Web Based Management
- \* RS232, RS422, RS485 umschaltbar
- \* Alle seriellen Standardbaudraten bis 230,4kBit/s
- \* Netzwerk-Anschluss: 10/100BaseT autosensing
- \* Spannungsversorgung: 12-24 Volt AC/DC

### Protokolle:

- \* **Protokolle der seriellen Ports:**  
XON/XOFF, Hardware-Handshake, SLIP, weitere auf Anfrage
- \* **Protokolle für Netzwerk Direktanschluss:**  
TCP/IP: Socket, FTP, Telnet je Client und Server  
Hilfsprotokolle: ARP, RARP, DHCP/BOOTP, PING, RIP, HTTP, SNMP  
Inventarisierung, Gruppenmanagement
- \* **Protokolle für paarweisen Com-Server Betrieb:**  
(Serielle Geräte paarweise per Netzwerk verbinden)  
Box-to-Box Modus TCP/IP

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
Com-Server Highspeed Isolated, 10/100BT, 24V	58633	579,00
<b>Netzteile</b> (bitte bei Bedarf mitbestellen)		
Schalt-Netzteil, 100-240V/50-60Hz - 24V/1A DC (D)	11070	39,00
Schalt-Netzteil für Hutschiene, 88-264V/47-63Hz - 24V/4,2A DC	11077	89,00
<b>Nützliches Zubehör finden Sie ab Seite 54.</b>		

## Com-Server Highspeed Office

1 bis 4 serielle Highspeed-Ports ans Netzwerk



### Middleware inklusive:

-  **COM-Umlenkung**
-  **OPC-Server**

### Produkt-Eigenschaften:

- \* **Direktanschluss für 1 bis 4 serielle Ports ans Ethernet**
- \* **Alle seriellen Standardbaudraten bis 230,4kBit/s**
- \* **RS232, RS422, RS485 umschaltbar (20mA/TTY optional)**
- \* **Fernkonfigurierbar per Web Based Management**
- \* **Integriertes Weitbereichsnetzteil 100-250V~/50-60Hz**
- \* **Netzwerk-Anschluss: 10/100BaseT autosensing**

Der Com-Server bietet alles, was der Direktanschluss serieller Schnittstellen an das Computer-Netzwerk benötigt. Alle Protokolle sind enthalten. Die seriellen Schnittstellen können zwischen den Standards RS232, RS422 und RS485 umgeschaltet werden. Die Einstellung der seriellen- und der Netzwerk-Parameter erfolgt über Telnet, ARP/RARP, SNMP oder auch per Internet-Browser und Web Based Management.

### Com-Umlenkung

Die W&T COM-Umlenkung für Windows 9x/NT/2000/XP/Vista bietet auch rein seriell arbeitenden Windows-Programmen die Möglichkeit, über das Netzwerk zu kommunizieren. Auf dem System werden virtuelle COM-Ports installiert, die sich gegenüber den Anwendungen wie Standard-COM-Ports verhalten. Die Kommunikation mit dem Endgerät erfolgt jetzt jedoch über das Netzwerk und einen Com-Server.

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
Com-Server Highspeed Office, 10/100BaseT, 1 x RS232/422/485	58031	398,00
Com-Server Highspeed Office, 10/100BaseT, 4 x RS232/422/485	58034	798,00

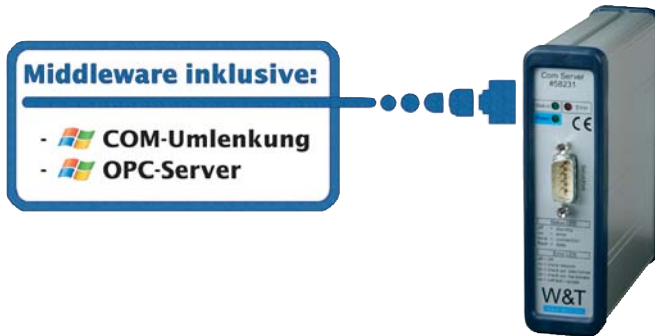
### Middleware:

WuTility - W&T Inventarisierungs- und Management-Tool	kostenlos
W&T COM-Umlenkung für Windows 9x/ NT/2000/XP/Vista	kostenlos

Diese und andere Software finden Sie unter [www.WuT.de](http://www.WuT.de) als Download.

## Com-Server Highspeed Kompakt

1 serieller Highspeed-Port ans Netzwerk



### Produkt-Eigenschaften:

- \* **Robuste Kompakt-Box** aus Aluminium
- \* **Fernkonfigurierbar per Web Based Management**
- \* **RS232, RS422, RS485 umschaltbar** (20mA/TTY optional)
- \* **Alle seriellen Standardbaudraten bis 230,4kBit/s**
- \* **Netzwerk-Anschluss:** 10/100BaseT autosensing
- \* **Spannungsversorgung:** 5V DC, Steckernetzteil im Lieferumfang
- \* **Gehäuse:** 115 x 90 x 34 mm
- \* **Gewicht:** ca. 300 g
- \* **Protokolle für Netzwerk Direktanschluss:**  
UDP/TCP-Sockets, FTP, Telnet jeweils als Client und Server  
Hilfsprotokolle: ARP, RARP, DHCP/BOOTP, PING, RIP, SNMP,  
HTTP Inventarisierung, Gruppenmanagement
- \* **Protokolle der seriellen Ports:**  
XON/XOFF, Hardware-Handshake  
SLIP, weitere auf Anfrage

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
Com-Server Highspeed Kompakt, 10/100BaseT	58231	398,00
<b>Zubehör</b>		
Wandbefestigung für Com-Server Highspeed Kompakt	58810	24,54
Hutschienenbefestigung für Com-Server Highspeed Kompakt	58811	17,38



## Com-Server OEM Einbau Module

Ethernet-TCP/IP für Embedded Systeme



### Produkt-Eigenschaften:

- \* **Netzwerk-Anschluss zum TCP/IP-Ethernet:**  
10BaseT oder 10/100BaseT autosensing (siehe Modell)
- \* **Serieller Anschluss zum Embedded System:**  
Seriell TTL-Pegel  
optional RS232, RS485, RS422  
**Fernkonfigurierbar per Web Based Management (nur 58431)**

### Optionen:

Alle Signale auf Stiftleisten möglich  
Kundenspezifische Platinenformate (auf Anfrage)  
Passende RS232-, RS485-, RS422-, 20mA -Module verfügbar

### Softwareintegrationsmöglichkeiten:

Die Integrationsmöglichkeiten reichen von der völlig aufwandslosen COM-Port-Umlenkung und einfacher Drag&Drop-Programmierung à la Visual Basic auf der Rechnerseite bis hin zur für den Endverwender perfekten Vollintegration. Dabei muss in keinem Fall innerhalb des Moduls selbst programmiert werden: Das ist alles bereits fix und fertig - und doch für alle Ihre Bedürfnisse offen und steuerbar. Sie behalten die volle Herrschaft über die Eigenschaften Ihres Produktes. Sie erhalten Netzwerk- und Webzugang mit minimalen Investitionen in Geld und Zeit. Machen Sie jetzt unseren Vorsprung zu Ihrem!

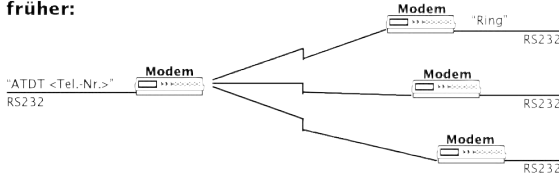
	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
Com-Server Highspeed OEM, 10/100BaseT	58431	248,00
Com-Server Scheckkarten-Modul, 10BaseT	58412	198,00
Com-Server Einbau-Modul, 10BaseT	58411	198,00

Sonderformate auf Anfrage

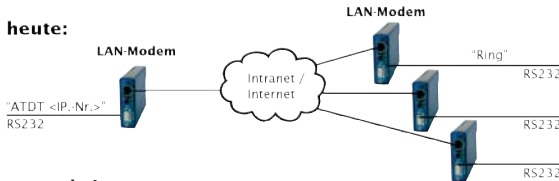
# Lan-Modem

## Modem-Verbindungen via Netzwerk

**früher:**



**heute:**



### Hintergrundwissen:

Alarmanlagen, Messgeräte, Klimaüberwachungen, sowie die zugehörigen steuernden Programme setzen für den Austausch von Alarmen oder Konfigurationsdaten häufig ein an die RS232-Schnittstelle angeschlossenes Wählmodem voraus.

Bei Inhouse-Anwendungen bedeutet das die Belegung von zumindest zwei der meist knappen Durchwahl-Nummern einer Telefonanlage. Befindet sich der Kommunikationspartner an einem entfernten Standort, so fallen darüber hinaus noch Gesprächsgebühren oder Standleitungsmieten an. Das W&T LAN-Modem schafft die Möglichkeit, solche Verbindungen über die bereits vorhandene Netzwerkinfrastruktur zu führen. Die Verwendung des TCP/IP-Protokolls ermöglicht gleichermaßen die Nutzung von Intranet und Internet als Kommunikationsweg.

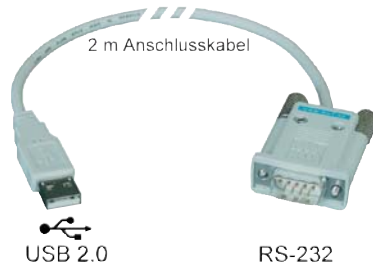
Die mit einer maximalen Datenrate von 57.600 Baud arbeitende RS232-Schnittstelle des LAN-Modems emuliert den Modem-AT-Befehlsatz und setzt diesen auf TCP/IP und Ethernet um.

Zum Einsatz des LAN-Modems muss lediglich die bisher verwendete Telefonnummer durch die IP-Adresse des Zielmodems ersetzt werden. Weitere Änderungen sind nicht erforderlich!

Das W&T LAN-Modem erlaubt modembasierte Systeme ohne jeglichen Eingriff in die Soft- bzw. Firmware in das Netzwerk zu integrieren.

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
LAN Modem Industry, 10/100BaseT, 24V	58620	398,00
LAN Modem, 10BaseT, 5V	58210	348,00
<b>Netzteile für 58620 (bitte bei Bedarf mitbestellen)</b>		
Schalt-Netzteil, 100-240V/50-60Hz - 24V/0,22A DC (D)	11020	19,00
Schalt-Netzteil für Hutschiene, 88-264V/47-63Hz - 24V/4,2A DC	11077	89,00

## USB <> RS232 Interface-Cable 2



### Produkt-Eigenschaften:

- \* **Handliche Kabel-Lösung: Interface im 9-poligen SUB-D-Gehäuse integriert**
- \* **Erfüllt industrielle Störfestigkeitsnorm EN61000-6-2**
- \* **Kein zusätzliches Netzteil erforderlich: Spannungsversorgung über den USB-Anschluss**
- \* **Software-kompatibel zu den W&T USB Industrie-Interfaces**
  
- \* **USB 2.0 Full Speed Device (12MBit/s)**
- \* **Maximale Geschwindigkeit der seriellen Schnittstelle: 1 MBaud**
- \* **Ansprechbar als virtuelle COM-Schnittstelle unter:**  
**Windows 98/Me/2000/XP/Server 2003/Vista/Server 2008 (x86 und x64)**
- \* **Unterstützung von Mac OS 8, OS 9 und OS X**
- \* **Direkte Linux-Unterstützung ohne zusätzliche Treiber ab Kernel-Version 2.4.0**
  
- \* **Unterstützung aller RS232 Daten- und Handshakeleitungen:**  
 RxD, TxD, RTS, CTS, DSR, DTR, DCD, RI

Seit Jahren hat sich die RS232-Schnittstelle als bewährtes Interface zum Anschluss serieller Endgeräte über kurze und mittlere Distanzen etabliert. Um auch in Zukunft auf diesen zuverlässigen Standard setzen zu können, bietet Wiesemann & Theis mit dem Interface-Cable USB <> RS232 einen Umsetzer in Form eines zwei Meter langen Verbindungskabels an, der den Anschluss Ihrer RS232-Geräte selbst an Computer erlaubt, die über keine serielle Schnittstelle mehr verfügen.

Der Umsetzer erfüllt die industrielle Störfestigkeitsnorm EN61000-6-2 und die Emissionsnorm EN55022B. Damit ist das Interface-Cable trotz seiner miniaturisierten Bauform und seines attraktiven Preises ohne Einschränkung sowohl im industriellen Umfeld als auch im Bürobereich einsetzbar.

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
USB <> RS232 Interface-Cable 2	38011	49,00

## Industry Interfaces USB <> Seriell

1 kV isoliert mit Überspannungsschutz und USB-Versorgung



### Produkt-Eigenschaften:

- \* **Industrietaugliches Design durch:**
  - Störfestigkeit nach EN 61000-6-2
  - Galvanische Trennung mit einer Isolationsspannung von min. 1 kV
  - Integrierter Überspannungsschutz für den seriellen Port
  - *Stromversorgung via USB (Alternativ ist eine Spannungsversorgung über 5V möglich)*
  - Gehäuse zur Hutschienen-Montage nach DIN EN 50022-35
- \* **USB 2.0 Full Speed Device (12MBit/s)**
- \* **Ansprechbar als virtuelle COM-Schnittstelle unter Windows 98/Me/2000/XP/2003/Vista**
- \* **Unterstützung von Mac OS 8, OS 9 und OS X**
- \* **Direkte Linux-Unterstützung ohne zusätzliche Treiber ab Kernel-Version 2.4.0**
- \* **Betriebsarten:**
  - 38211:** Umschaltbar RS232, RS422 (max. 1MBAud) oder RS485 2- und 4-Draht (max. 3MBAud)
  - 34211:** 20mA Aktiv- oder Passiv-Betrieb, Voll- oder Halbduplex-Betrieb  
Zuschaltbare Echo-Unterdrückung im Halbduplex-Modus
- \* **Gehäuse: Kunststoff-Kleingehäuse, 105x75x22mm**
- \* **Lieferumfang: 1x USB Industry Interface, 1x USB-Anschlusskabel mit Ferrit**

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
Interface USB <> RS232/RS422/RS485, Industry	38211	148,00
Interface USB <> 20mA Industry, Bus Powered	34211	148,00
<b>Kabel-Zubehör:</b>		
RS232 PC/PC-Kabel, DB9F x DB9F, 2m (für 38211)	11992	8,18
RS232 1:1-Kabel, DB9F - DB9M, 2m (für 38211)	11952	8,18

Weiteres nützliches Zubehör finden Sie ab Seite 52.

## Interfaces RS232 <> RS422/RS485

Jetzt auch Variante mit Überspannungsschutz



### Produkt-Eigenschaften:

- \* RS422 bidirektional, mit Handshake
- \* RS485-Automatikmodus
- \* Keine Einstellung der Übertragungsparameter erforderlich
- \* Handliche Zwischensteckerlösung (nur 86000)
- \* Integriertes Terminierungsnetzwerk für RS485 Betrieb
- \* Einsetzbar als „Nicht-intelligenter“ Umsetzer für RS485-Feldbusse <> RS232

### Highlights 86201 Interface Industry:

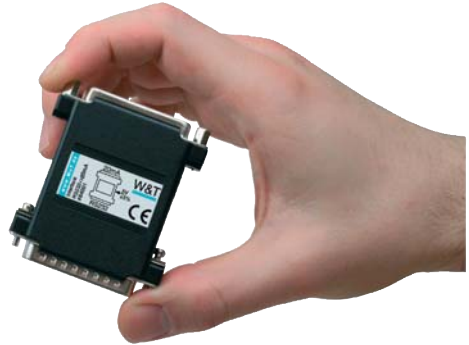
- \* Galvanische Trennung min. 1kV
- \* Weiter Versorgungsspannungsbereich von 12..24V AC/DC
- \* Hutschienen-Gehäuse nach DIN EN 50022-35

### Highlight des 86203 Interface Industry mit Overvoltage-protection:

- \* Begrenzung der Differenzspannung über Transil-Dioden

	Art.Nr.	Preis in € zzgl. MwSt.
Interface RS232 <> RS422/RS485 Kompakt	86000	133,45
Interface RS232 <> RS422/RS485 Industry	86201	148,00
Interface RS232 <> RS422/RS485 Industry mit OVP	86203	198,00
<b>Zubehör:</b>		
RS232-Anschlusskabel für 9-pol. PC, 2m (für 86201)	11992	8,18
RS232-Anschlusskabel für 9-pol. PC, 2m (für 86000)	11982	8,18
<b>Netzteil für 86201 &amp; 86203 (bitte bei Bedarf mitbestellen)</b>		
Schalt-Netzteil, 100-240V/50-60Hz - 24V/0,22A DC (D)	11020	19,00

## Interfaces RS232 <> 20mA



### Produkt-Eigenschaften (84001)

- \* Galvanische Trennung mit 1 kV Isolation im Passivbetrieb
- \* Aktiv-/Passiv-Betrieb für Sende- und Empfangsschleife getrennt einstellbar
- \* Steckerfertig für RS232-Schnittstellen mit DTE-Belegung
- \* Keine Einstellung der Übertragungsparameter erforderlich
- \* Handliche Zwischenstecker-Lösung

### Produkt-Eigenschaften (84201)

- \* Galvanische Trennung in allen Betriebsarten
- \* Aktiv-/Passiv-Betrieb für Sende- und Empfangsschleife getrennt einstellbar
- \* Voll- oder Halbduplex-Betrieb, zuschaltbare Echo-Unterdrückung im Halbduplex-Modus
- \* Weiter Versorgungsspannungsbereich von 12..24V AC/DC
- \* Keine Einstellung der Übertragungsparameter erforderlich
- \* Normschienen-Gehäuse nach DIN EN 50022-35

Applikationsbeispiele, Tools, Anleitungen und genaue technische Daten finden Sie unter [www.WuT.de](http://www.WuT.de).

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
Interface RS232 <> 20mA, Kompakt	84001	110,95
Interface RS232 <> 20mA, Industry	84201	128,00
<b>Zubehör:</b>		
RS232-Anschlusskabel für 9-pol. PC, 2m (für 84201)	11992	8,18
RS232-Anschlusskabel für 9-pol. PC, 2m (für 84001)	11982	8,18
20mA-Anschlusskabel mit offenen Kabelenden, 1,5 m (für 84201)	11902	8,18
<b>Netzteil für 84201 (bitte bei Bedarf mitbestellen)</b>		
Schalt-Netzteil, 100-240V/50-60Hz - 24V/0,22A DC (D)	11020	19,00

## Interface RS422/RS485 <> 20mA, Industry



### Produkt-Eigenschaften:

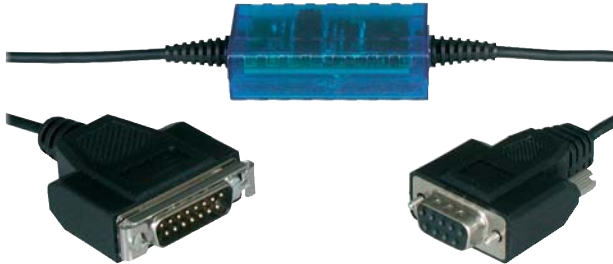
- \* RS485 2-Draht- und 4-Draht-kompatibel
- \* RS485-Automatikmodus
- \* Aktiv-/Passiv-Betrieb für 20mA-Sende- und Empfangsschleife getrennt einstellbar
- \* Galvanische Trennung min. 1kV
- \* Keine Einstellung der Übertragungsparameter erforderlich
- \* Weiter Versorgungsspannungsbereich von 12..24V AC/DC
- \* Hutschienen-Gehäuse nach DIN EN 50022-35

Applikationsbeispiele, Tools, Anleitungen und genaue technische Daten finden Sie unter [www.WuT.de](http://www.WuT.de).

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
Interface RS422/RS485 <> 20mA, Industry	64201	148,00
<b>Zubehör:</b>		
RS422/RS485-Kabel mit offenen Enden, 1,5 m (links abgewinkelt)	11902	8,18
RS422/RS485-Kabel mit offenen Enden, 1,5 m (rechts abgewinkelt)	11903	8,18
<b>Netzteil für 64201 (bitte bei Bedarf mitbestellen)</b>		
Schalt-Netzteil, 100-240V/50-60Hz - 24V/0,22A DC (D)	11020	19,00

## RS232 <> 20mA S5 Interface Cable, 4kV isoliert

PC als Programmiergerät für Siemens S5



### Produkt-Eigenschaften:

- \* Galvanische Trennung mit 4kV Isolation
- \* Steckerkompatibel zu Siemens S5 <-> PC Verbindung
- \* Isolator im Anschlusskabel integriert
- \* keine Einstellung der Übertragungsparameter erforderlich
- \* keine Stromversorgung notwendig

### Funktion

Das Kabel-Interface 84004 wandelt eine RS232-Schnittstelle in eine passive Current-Loop-Schnittstelle um und stellt dabei jeweils einen 20mA-Datenkanal in jede Richtung zur Verfügung. Der Konverter eignet sich daher ausschließlich zum Anschluss aktiver Current-Loop-Geräte, die den Schleifenstrom sowohl für die Rx-Schleife als auch für die Tx-Schleife liefern.

Das Kabel ist steckerkompatibel zu PCs mit 9poliger serieller Schnittstelle und zu Siemens Automatisierungsgeräten der Baureihen S5 100U, S5 115U, S5 135U und S5 155U (Programmierport). Die Verwendung des Kabels an PCs mit 25-poliger Schnittstelle ist mit dem beiliegenden Adapter ohne Probleme möglich.

Applikationsbeispiele, Tools, Anleitungen und genaue technische Daten finden Sie unter [www.WuT.de](http://www.WuT.de).

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
Interface RS232 <-> 20mA für Siemens S5	84004	133,45

## Serielle Umschalter



### Produkt-Eigenschaften:

#### RS232 T-Box (#85210)

- \* Automatische T-Verbindung zwischen 3 RS232-Geräten
- \* Bidirektional
- \* Kaskadierbar
- \* Keine Stromversorgung erforderlich

#### RS232 Multi Computer Adapter (#85603)

- \* 2 PCs teilen sich ein serielles Endgerät (z.B. Drucker, Plotter, Handscanner etc..)
- \* Automatische Umschaltung nach dem Prinzip "Wer zuerst kommt, erhält den Zugriff"
- \* Konvertierung von Baudrate, Datenformat und Handshake-Protokoll möglich
- \* Datenrückkanal erlaubt den Anschluss bidirektional arbeitender Peripheriegeräte
- \* Integrierte Diagnose- und Inbetriebnahmhilfe
- \* Weiter Versorgungsspannungsbereich von 12..24V AC/DC

#### RS232 Intelligenter T-Switch (#85643)

- \* Bidirektionaler Umschalter mit integriertem 4 MByte Buffer
- \* Betriebsarten:
  - Umschaltung durch Steuersequenzen: 1 Rechner bedient z.B. zwei serielle Geräte
  - Zeitgesteuerte Umschaltung mit einstellbarer Umschaltzeit
- \* Baudraten- und Protokoll-Konvertierung
- \* Alle Schnittstellen unabhängig voneinander konfigurierbar
- \* Benutzerprogrammierbare Steuersequenzen
- \* Integrierte Diagnose- und Inbetriebnahmhilfe (z.B. Einstellungsdump)
- \* Weiter Versorgungsspannungsbereich von 12..24V AC/DC

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
RS232 T-Box	85210	79,76
RS232 Multi Computer Adapter	85603	198,00
RS232/RS422/RS485 Multi Computer Adapter	85604	248,00
RS232 Universal Serial T-Switch, 4 MByte	85643	398,00
RS232/RS422/RS485 Universal Serial T-Switch, 4 MByte	85644	448,00
<b>Netzteil für 85603/85604 &amp; 85643/85644</b>		
Schalt-Netzteil, 100-240V/50-60Hz - 24V/0,22A DC (D)	11020	19,00

## Serielle RS232-Buffer



### Produkt-Eigenschaften:

#### RS232 Battery Buffer, 4MByte (88241)

- \* **Nicht-flüchtige Zwischenspeicherung serieller Daten:**
  - Druck- & Plot-Daten
  - CNC-Programme
  - Telefongebühren-Informationen
  - Maschinendaten
  - ...
- \* **Konvertierung von Baudrate, Datenformat und Handshake-Protokoll möglich**
- \* **Batteriebetrieb oder Spannungsversorgung über Steckernetzteil (beides im Lieferumfang)**
- \* **Integrierte Diagnose- und Inbetriebnahme-Hilfe**

#### RS232 Universal Serial Buffer, 4MByte (88642)

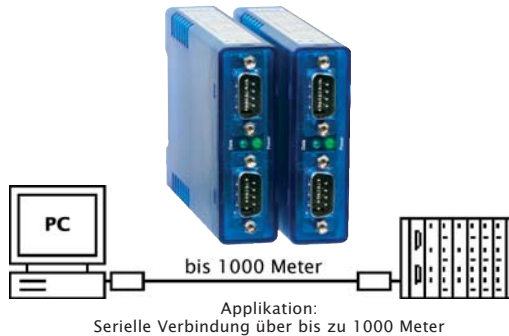
- \* **Nichtflüchtige Zwischenspeicherung serieller Daten**
- \* **Datenrückkanal erlaubt den Anschluss bidirektional arbeitender Peripheriegeräte**
- \* **Beide Schnittstellen unabhängig voneinander konfigurierbar**
- \* **Konvertierung von Baudrate, Datenformat und Handshake-Protokoll möglich**
- \* **Bestückung mit RS422, RS485 oder 20mA-Schnittstellenmodulen auf Anfrage**
- \* **Integrierte Diagnose- und Inbetriebnahmehilfe**
- \* **Weiter Versorgungsspannungsbereich von 12..24V AC/DC**

Applikationsbeispiele, Tools, Anleitungen und genaue technische Daten finden Sie unter [www.WuT.de](http://www.WuT.de).

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
RS232 Battery Buffer, 4MB	88241	298,00
RS232 Universal Serial Buffer, 4MB	88642	298,00
<b>Kabel- und Stecker-Zubehör:</b>		
RS232 1:1-Kabel, DB9F - DB9M, 2m (für 88241 & 88642)	11952	8,18
RS232 PC/PC-Kabel, DB9F x DB9F, 2m (nur für 88241)	11992	8,18

## RS232 Line Driver Set Industry

Mit integriertem Überspannungsschutz



### Produkt-Eigenschaften:

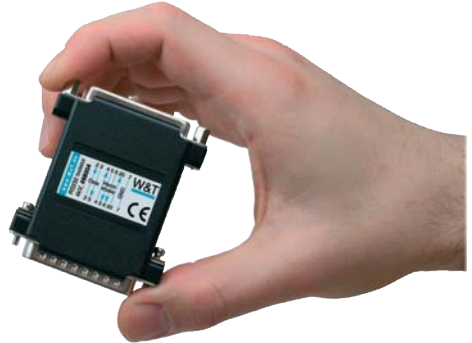
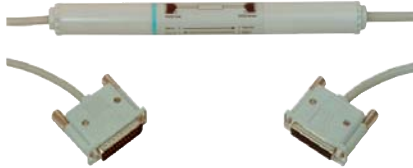
- \* **RS232 über sehr große Distanzen sicher übertragen** ( bis zu 115.200 Baud)
- \* **verhindert Schäden an den Schnittstellen durch:**
  - galvanische Trennung mit einer Isolationsspannung von 1kV
  - integrierten Überspannungsschutz
- \* **effiziente Blitzschutzmaßnahme**
- \* **keine Einstellung der Übertragungsparameter erforderlich**
- \* **Weiter Versorgungsspannungsbereich von 12..24V AC/DC**

### Hintergrundwissen:

Bei Leitungslängen von mehr als 100m ist es so gut wie unmöglich, Potentialverschiebungen zwischen den Schnittstellen der verbundenen Geräte zu vermeiden. Potentialdifferenzen können ihre Ursache in entfernten Blitzeinschlägen haben, entstehen jedoch im normalen Betrieb auch durch Schaltvorgänge leistungsfähiger elektrischer Verbraucher. Im Falle einer Potentialverschiebung wird die Datenleitung zum Ausgleich der Spannungsdifferenz missbraucht. Potentialdifferenzen von nur 7V können bereits zu fehlerhafter Übertragung führen, während bei Unterschieden von mehr als 30V die Gefahr besteht, dass Schnittstellenbausteine zerstört werden. Aus diesem Grund ist der Einsatz einer Potentialtrennung bei Verbindungen über sehr große Distanzen eine Maßnahme, die die Lebensdauer der angeschlossenen Geräte drastisch erhöht.

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
RS232 Line Driver Set Industry	80201	218,00
<b>Kabel- und Stecker-Zubehör:</b>		
RS232-Anschlusskabel für 9-pol. PC, 2m	11992	8,18
<b>Netzteil für 80201 (Bitte bei Bedarf 2x mitbestellen)</b>		
Schalt-Netzteil, 100-240V/50-60Hz - 24V/0,22A DC (D)	11020	19,00

## RS232-Isolatoren, 1kV / 4kV / 50kV



### Produkt-Eigenschaften:

- \* RS232 über mittlere Distanzen sicher übertragen
- \* Galvanisch getrennte Verbindung zweier RS232-Geräte
- \* Einfache Anwendung, echt Plug and play
- \* Keine Einstellung der Übertragungsparameter erforderlich
- \* Keine Stromversorgung notwendig
- \* Effizienter Blitzschutz
- \* Isolator im Anschlusskabel (ca. 4m) integriert (nur 88050)
- \* Ideal zwischen medizinischen Geräten oder Hochspannungsmessgeräten und PC (nur 88050)

### Hintergrundwissen:

Der Einsatz von Isolatoren in Datenleitungen beseitigt Störeinflüsse, denen der PC sonst über seine RS232/RS485-Kabel ausgesetzt ist (Masseschleife, Antenneneffekt, Potentialunterschiede, entfernte Blitzschläge). Galvanische Trennglieder sind nicht zu verwechseln mit Überspannungsableitern, die oft fälschlicherweise für den selben Zweck angeboten werden:

Überspannungsableiter haben keinerlei Einfluss auf Ausgleichsströme, die aufgrund von Potentialdifferenzen zwischen den verbundenen Geräten fließen und können die Zerstörung von Schnittstellenbausteinen durch diese Ströme nicht verhindern.

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
RS232-Isolator, 1kV	88001	71,58
RS232-Isolator, 4kV	88004	110,95
RS232-Isolator, 50kV	88050	133,45
Adaptersatz zum Betrieb der Isolatoren an 9-poligen Schnittstellen (bei gleichzeitiger Bestellung o.g. Isolatoren ist der Adaptersatz kostenlos)	11573	19,00

## Industry Isolatoren, 1kV

RS232/RS422/RS485-Isolatoren im Hutschienen-Gehäuse



### Gemeinsame Produkt-Eigenschaften

- \* Galvanische Trennung mit einer Isolationsspannung von 1kV
- \* Keine Einstellung der Übertragungsparameter erforderlich
- \* Weiter Versorgungsspannungsbereich von 12...24V AC/DC
- \* Hutschienen-Gehäuse nach DIN EN 50022-35

### Highlights RS422/RS485-Isolator Industry (#66201)

- \* Galvanisch getrennte Verbindung von RS422-Geräten und RS485-Bussystemen
- \* Automatische Steuerung im RS485-Betrieb
- \* Hohe Übertragungsgeschwindigkeiten bis zu 3 Mbaud

### Highlights RS422/RS485-Isolator Industry mit Overvoltage-protection (#66203)

- \* Begrenzung der Differenzspannung über Transil-Dioden
- \* Galvanisch getrennte Verbindung von RS422-Geräten und RS485-Bussystemen
- \* Automatische Steuerung im RS485-Betrieb
- \* Hohe Übertragungsgeschwindigkeiten bis zu 3 Mbaud

### Highlight RS232-Isolator im Hutschienen-Gehäuse (#88205)

- \* RS232-Signale über Distanzen bis zu 50m übertragen

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
RS422/RS485-Isolator Industry, 1kV	66201	148,00
RS422/RS485-Isolator Industry mit OVP	66203	198,00
RS232-Isolator im Hutschienen-Gehäuse	88205	128,00

### Zubehör:

Montagewinkel zur Wandbefestigung	58812	9,98
-----------------------------------	-------	------

Weiteres nützliches Zubehör, wie z.B. Netzteile finden Sie ab Seite 52.

## Interfaces Kunststoff-Lichtleiter <> RS232



### Produkt-Eigenschaften:

- \* **Umsetzung RS232 auf Lichtleiter**
- \* **Schneller installiert als jedes Kupferkabel dank patentiertem Lichtleiter-Anschluss**  
**So einfach ist die Installation des Interfaces:**
  - Lichtleiter mit scharfem Messer möglichst rechtwinklig abschneiden
  - In den patentierten Anschluss des W&T-Interfaces stecken
  - Am PC einstecken
  - Fertig!
- \* **100% Schutz vor Störstrahlungen**
- \* **Keine Einstellung der Übertragungsparameter erforderlich**
- \* **Potentialtrennung**
- \* **Blitzschutz**

### Duplex-Lichtleiter-Kabel

- \* **Medium:** PMMA-Stufenindex-Faser
- \* **Kerndurchmesser:** 980um
- \* **Dämpfung:** max. 0.17dB/m @650nm
- \* **Minimaler Biegeradius:** 25mm
- \* **Abmessungen:** 4,4mm x 2,2mm
- \* **Gewicht:** ca. 8g/Meter
- \* **Betriebstemperatur:** -55..+85 Grad °C

### Hintergrundwissen:

EMV wird uns in den nächsten Jahren vermehrt beschäftigen. Nicht nur die Erfüllung neuer Richtlinien, auch die zunehmende Vernetzung und immer höhere Übertragungsfrequenzen stellen neue Anforderungen an Übertragungsstrecken und an die Verbindung der Geräte untereinander. Lichtleiter erfüllen alle Bedingungen einer modernen und zukunftssicheren Verbindung.

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
Interface LWL <> RS232, 9-pin für PC	81009	98,00
Interface LWL <> RS232, 25-pin DCE	81025	98,00
Interface LWL <> RS232, 25-pin DTE	81026	98,00
<b>Zubehör</b>		
LWL-Kabel 500 m-Trommel	81500	698,00
LWL-Kabel konfektioniert, pro Meter	81100	2,98

## Interface Kunststoff-Lichtleiter Industry

LWL <> RS232, RS422/RS485 oder 20mA



### Gemeinsame Produkt-Eigenschaften:

- \* Galvanische Trennung in fast beliebiger Höhe zwischen den verbundenen Geräten
- \* Keine Einstellung der Übertragungsparameter erforderlich
- \* Weiter Versorgungsspannungsbereich von 12..24V AC/DC
- \* Hutschienen-Gehäuse nach DIN EN 50022-35

### Highlights zum 81201 (LWL <> RS232)

- \* Übertragung der Daten-Leitungen RxD und TxD
- \* Eigene Spannungsversorgung, daher
  - Unabhängig von der Belastbarkeit der angeschlossenen RS232-Schnittstelle einsetzbar
  - Uneingeschränkt für Notebook-Schnittstellen geeignet

### Highlights zum 41201 (LWL <> 20mA)

- \* Aktiv- / Passiv-Betrieb für Sende- und Empfangsschleife getrennt einstellbar
- \* Baudrate: 0..19200 Baud
- \* Signalleitungen: RxD+/-, TxD+/-

### Highlights zum 61201 (LWL<> RS422/RS485)

- \* RS485 2-Draht- und 4-Draht-kompatibel
- \* RS485-Automatikmodus
- \* Baudrate: 0..115200 Baud
- \* Signalleitungen: RxD A/B, TxD A/B
- \* Terminierung: zuschaltbares Terminierungsnetzwerk für RS485-Betrieb

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
Interface LWL <> RS232 Industry	81201	148,00
Interface LWL <> RS422/RS485 Industry	61201	148,00
Interface LWL <> 20mA Industry	41201	148,00

Weitere Informationen zum passenden LWL-Kabel finden Sie auf Seite 42.

Netzteil für Interface LWL (Bitte bei Bedarf mitbestellen)

Schalt-Netzteil, 100-240V/50-60Hz - 24V/0,22A DC (D)	11020	19,00
--	-------	-------

## Glasfaser-Interfaces mit ST-Steckverbinder

Entfernungen bis zu 3,8km mit Glasfaserkabel überbrücken



Applikation:  
Ankopplung einer Steuerung an einen PC über Glasfaser

### Produkt-Eigenschaften:

- \* **Übertragung von:**
  - RS232-Signalen: zwei Datenkanäle (81210)
  - RS232-Signalen: zwei Daten- und zwei Handshake-Kanäle (nur 81211)
  - RS422/RS485-Signalen: RxD, TxD (61210)
  - 20mA-Signalen: RxD, TxD (41210)
- \* **Integrierter Überspannungs-Schutz für die serielle Schnittstelle**
- \* **Galvanische Trennung fast beliebiger Höhe zwischen den verbundenen Geräten**
- \* **Stör- und abhörsichere Übertragung über eine Distanz von bis zu 3800 Metern**
- \* **Weiter Versorgungsspannungsbereich von 12..24V AC/DC**
- \* **Keine Einstellung der Übertragungsparameter erforderlich**
- \* **Hutschienen-Gehäuse nach DIN EN 50022-35**

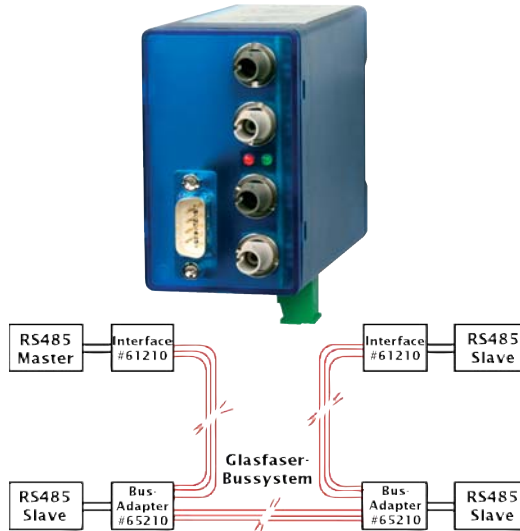
### Hintergrundwissen:

Datenübertragungen über weite Entfernungen und/oder in extrem störverseuchter Umgebung legen den Einsatz von Lichtwellenleitern als physikalisches Übertragungsmedium nahe. Während die Verwendung von Kunststoff-Lichtleitern einfach installierbare Verbindungen über relativ kurze Distanzen von bis zu 100 Metern ermöglicht, ist die Verwendung von Glasfasern im Entfernungssegment von bis zu 3800m unumgänglich. Die Dämpfung des eingespeisten Lichtes ist in Glasfasern ungleich niedriger als in Kunststoff-Lichtleitern.

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
Glasfaser ST <> RS232	81210	198,00
Glasfaser ST <> RS232 mit Hardware-Handshake	81211	398,00
Glasfaser ST <> RS422/RS485	61210	198,00
Glasfaser ST <> 20 mA	41210	198,00

**Weiteres nützliches Zubehör, wie z.B. passende Netzteile finden Sie ab Seite 52.**

## Interface Glasfaser-Bus ST <> RS485



### Produkt-Eigenschaften:

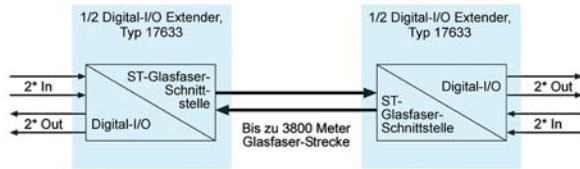
- \* RS485 2- und 4-Draht-Betrieb
- \* Integrierter Überspannungs-Schutz für die RS485-Schnittstelle
- \* Galvanische Trennung fast beliebiger Höhe zwischen den verbundenen Geräten
- \* Stör- und abhörsichere Übertragung über eine Distanz von bis zu 3800 Metern pro Segment
- \* Weiter Versorgungsspannungsbereich von 12..24V AC/DC
- \* Keine Einstellung der Übertragungsparameter erforderlich
- \* Hutschienen-Gehäuse nach DIN EN 50022-35

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
Interface Glasfaser-Bus ST <> RS485	65210	198,00

Weiteres nützliches Zubehör, wie z.B. ein passendes Netzteil finden Sie ab Seite 52.

## Digital-I/O Extender Set

Fernschalten über bis zu 3,8km Glasfaser



Obwohl digitale I/O-Signale aufgrund ihrer geringen Bandbreite und des großen Spannungshubes prinzipiell unempfindlicher gegen externe Störungen sind als z.B serielle Datensignale, erzwingen die Einsatzbedingungen trotzdem in manchen Fällen Übertragungsverfahren, die völlig resistent gegen einwirkende Störeinflüsse auf die Übertragungsstrecke sind.

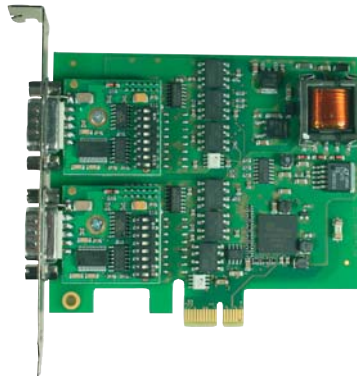
Das Übertragungsmedium "Glasfaser" erfüllt diese Anforderungen in idealer Weise und bietet zusätzlich noch den Vorteil, eine galvanische Trennung in quasi beliebiger Höhe zwischen den verbundenen Teilnehmern zu realisieren. In Installationen, die einem starken Gewitter-Risiko ausgesetzt sind, wie z.B. bei Verbindungen in exponierten Lagen oder zwischen entfernten Gebäuden, sichert eine solche Lösung das Überleben der verbundenen Komponenten selbst unter widrigen Bedingungen.

### Produkt-Eigenschaften:

- \* **Sichere Übertragung von vier I/O-Signalen über eine Distanz von bis zu 3800 Metern**
- \* **Zwei digitale Ausgänge je Umsetzer im 6V - 30V Industriestandard**  
- FET-Ausgang stromliefernd; 2 Bit à 0,5A; kurzschlussfest durch thermische Sicherung
- \* **Zwei digitale Eingänge je Umsetzer im Industriestandard**  
- Typ 1, stromziehend gemäß IEC 1131-2; verpolungssicher
- \* **Konfigurierbares Verhalten der Ausgänge bei Bruch / Unterbrechung des Glasfaser-Kabels**
- \* **Galvanische Trennung in beliebiger Höhe zwischen den verbundenen Geräten**
- \* **Weiter Versorgungsspannungsbereich der Umsetzer bis 24V**
- \* **Gehäuse zur Hutschienenmontage nach DIN EN 50022-35**
- \* **Geräte-Set bestehend aus:**  
- 2x Umsetzer Digital-I/O <=> Glasfaser ST

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
Digital-I/O Extender Set	17633	498,00
<b>Netzteil für 17633 (Bitte bei Bedarf 2x mitbestellen)</b>		
Schalt-Netzteil, 100-240V/50-60Hz - 24V/0,22A DC (D)	11020	19,00

## PCI Express-Karte 2x Seriell, 1 kV isoliert



### Produkt-Eigenschaften:

- \* Ausrüstung von neueren PCs mit umschaltbaren RS232/RS422/RS485-Schnittstellen oder umschaltbaren aktiv/passiv 20mA-Schnittstellen
- \* UART mit 128 Byte FIFO und DMA-Fähigkeit zur Entlastung der CPU
- \* 1KV galvanische Trennung zwischen Schnittstellen und PC
- \* Kompatibel zum PCI Express - Standard 1.1 und zum PCI Power Management Standard 1.2
- \* Inklusive Treiber für Windows 2000, XP, 2003, Vista und Server 2008
- \* Linux-kompatibel b Kernel 2.6.28

### Hintergrundwissen:

In aktuellen PC-Designs verdrängt PCI Express zunehmend das etablierte PCI-Bussystem. Es finden sich zwar noch PC-Motherboards, die Steckplätze für beide Systeme anbieten, zukünftige Designs werden jedoch aus Kosten- und Performance-Gründen sicher nur noch mit PCI Express - Steckplätzen ausgerüstet sein.

Bei PCI Express handelt es sich nicht mehr um ein klassisches PC-Bussystem, bei dem alle Einsteck-Karten parallel an der Mehrzahl der Busleitungen liegen. PCI Express ist vielmehr eine sternförmige Verdrahtungstechnik, die durch eine Punkt-zu-Punkt - Verbindung zwischen PC und Steckkarte deutlich höhere Übertragungsgeschwindigkeiten erlaubt, als eine Bus-Lösung mit parallel geschalteten Steckplätzen reproduzierbar verarbeiten könnte.

Applikationsbeispiele, Tools, Anleitungen und genaue technische Daten finden Sie unter [www.WuT.de](http://www.WuT.de).

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
PCI Express - Karte 2x RS232/RS422/RS485, 1kV isoliert	13631	198,00
PCI Express - Karte 2x 20mA, 1kV isoliert	13431	198,00

## Low Profile PCI-Karten 1 x seriell, 1 kV isoliert



### Produkt-Eigenschaften:

- \* **Ausrüstung von PCs mit einer umschaltbaren RS232/RS422/RS485-Schnittstelle oder einer umschaltbaren aktiv/passiv 20mA-Schnittstelle**
- \* **Für 5V PCI-Slots**
- \* **1KV galvanische Trennung zwischen Schnittstelle und PC**
- \* **Zusätzlich drei serielle TTL-Schnittstellen ohne galvanische Trennung onboard:** mit W&T-Schnittstellenmodulen nutzbar als RS232-, RS422-, RS485- oder 20mA- Schnittstellen
- \* **4-fach UART 16950 mit 128 Byte FIFO**
- \* **Plug and play: Automatische Konfiguration von Basisadresse und Interrupt**
- \* **Inklusive Treiber für Windows 95/98, NT4.0, 2000, XP, 2003, Vista und Server 2008**
- \* **Linux-kompatibel ohne zusätzliche Treibersoftware (ab Kernel-Version 2.4)**

### Hintergrundwissen:

“Low Profile“ PCI-Karten besitzen die gleichen elektrischen Eigenschaften, wie ihre entsprechenden Gegenstücke im Standard-PCI-Format. Lediglich die Bauhöhe der Karten ist gegenüber dem ursprünglichen Format deutlich reduziert und erlaubt damit den Einbau der Karten in kleinformatige PCs neuerer Bauart. Zur Montage der Low Profile-Karten in Standardgehäuse liegt den Karten ein zusätzliches Slotblech in normaler Größe bei.

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
Low Profile PCI-Karte 1x RS232/RS422/RS485	13610	168,00
Low Profile PCI-Karte 1x 20mA	13410	168,00
<b>Zubehör</b>		
Low Profile Slotblech für zusätzliche Schnittstelle mit Kabel	13014	8,00
Schnittstellenmodul RS232 DTE	18811	34,77
Schnittstellenmodul 20mA	18411	49,00
Schnittstellenmodul RS422/RS485	18611	49,00

## PCI-Karten 2x seriell, 1 kV isoliert



### Produkt-Eigenschaften:

- \* **Ausrüstung von PCs mit zwei galvanisch getrennten seriellen Schnittstellen**
- \* **Für 5V Standard-PCI-Slots**
- \* **1 kV galvanische Trennung zum PC sowie der Schnittstellen untereinander**
- \* **Zusätzlich zwei serielle TTL-Schnittstellen ohne galvanische Trennung onboard:**  
Mit W&T-Schnittstellenmodulen nutzbar als RS232-, RS422-, RS485- oder 20mA-Schnittstellen
- \* **4-fach UART 16950 mit 128 Byte FIFO**
- \* **Plug and play: Automatische Konfiguration von Basisadresse und Interrupt**
- \* **Inklusive Treiber für Windows 95/98, NT4.0, 2000, XP, 2003, Vista und Server 2008**
- \* **Linux-kompatibel ohne zusätzliche Treibersoftware (ab Kernel-Version 2.4)**

### Hintergrundwissen:

Der UART ist das zentrale Element jeder seriellen Schnittstellenkarte. Der Einsatz von UARTs ohne integrierten FIFO-Buffer (First-In-First-Out) führt bei den hohen Baudraten, die zum Beispiel moderne Modems zu einem störungsfreien Betrieb benötigen, zu einer extremen Auslastung der CPU: jedes empfangene oder gesendete Zeichen löst einen Interrupt aus. Der im UART integrierte Buffer erlaubt dagegen den Empfang und das Senden mehrerer Zeichen, bevor ein Interrupt erfolgt. Dadurch, dass der Prozessor seltener in seiner Arbeit unterbrochen wird, ist er effizienter. Praktisch bedeutet das, dass auf der Schnittstelle ein deutlich gesteigerter Datendurchsatz möglich ist. Dies ist vor allem bei schnellen Modems und ISDN-Anschlüssen von großer Bedeutung.

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
PCI-Karte 2x RS232, 1KV isoliert	13812	178,00
PCI-Karte 2x 20mA, 1kV isoliert	13411	198,00
PCI-Karte 2x RS422/RS485, 1kV isoliert	13611	198,00
<b>Zubehör</b>		
Slotblech für zwei zusätzliche Schnittstellen mit Kabel	13013	14,83
Schnittstellenmodul RS232 DTE	18811	34,77
Schnittstellenmodul 20mA	18411	49,00
Schnittstellenmodul RS422/RS485	18611	49,00

## ISA-Karten 2x seriell



### Produkt-Eigenschaften:

- **Ausrüstung von PCs mit seriellen Hochgeschwindigkeits-Schnittstellen**
- **Manuelle Konfiguration per DIL-Schalter**
- **Flexible Konfiguration**
- **Standard-Basisadressen COM1-COM4**
- **Kundenspezifische Basisadressen möglich**
- **Interrupts IRQ2-IRQ7, IRQ9-IRQ12**
- **UART 16550 mit FIFO**
- **1kV galvanische Trennung zum PC sowie der Schnittstellen untereinander (nicht 13801)**

### Hintergrundwissen:

Der UART ist das zentrale Element jeder seriellen Schnittstellenkarte. Der Einsatz von UARTs ohne integrierten FIFO-Buffer (First-In-First-Out) führt bei den hohen Baudraten, die zum Beispiel moderne Modems zu einem störungsfreien Betrieb benötigen, zu einer extremen Auslastung der CPU: jedes empfangene oder gesendete Zeichen löst einen Interrupt aus. Der im UART integrierte Buffer erlaubt dagegen den Empfang und das Senden mehrerer Zeichen, bevor ein Interrupt erfolgt. Dadurch, dass der Prozessor seltener in seiner Arbeit unterbrochen wird, ist er effizienter. Praktisch bedeutet das, dass auf der Schnittstelle ein deutlich gesteigerter Datendurchsatz möglich ist. Dies ist vor allem bei schnellen Modems und ISDN-Anschlüssen von großer Bedeutung.

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
ISA-Karte 2x RS232	13801	65,96
ISA-Karte 2x RS232, 1kV isoliert	13802	133,45
ISA-Karte 2x RS422/RS485, 1kV isoliert	13601	152,36
ISA-Karte 2x 20mA, 1kV isoliert	13401	152,36

## Interfaces RS232 > Centronics

Varianten: Stromlos, 5kV isoliert oder Alleskönner



### Produkt-Eigenschaften:

- \* **Parallel-Drucker an RS232 mit galvanischer Trennung (nur 82005)**
- \* **Interface im Kabel**  
kein externes Netzteil (nur 82000/82005)  
Elektronik versteckt im Steckergehäuse des Druckerkabels  
Sicherheits-FIFO von 7 Byte
- \* **Steckerfertig**  
direkt für 9-poligen PC-COM-Port  
für 25-poligen PC-COM-Port via mitgeliefertem Mini Gender Changer #11570  
für 25-poligen Terminal AUX-Port via mitgeliefertem Mini Gender Changer #11580

### Hilights des 82009:

- \* **Interface für alle Zwecke**  
Baudraten von 300 bis 76800 Baud  
Sicherheits-FIFO für langsame UNIX-Handshake-Prozeduren  
Druckdaten-Buffer 2 kByte
- \* **Interface mit Komfort**  
Automatische Erkennung der RS232-Parameter
- \* **Steckernetzteil für Büro-Anwendung inklusive**

	Art.Nr.	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
RS232 > Centronics, stromlos	82000	110,95
RS232 > Centronics, 5kV isoliert	82005	133,45
Interface RS232 > Centronics, Standard	82009	110,95

Weitere Drucker-Interfaces sind verfügbar. Das komplette Sortiment finden Sie auf: [www.WuT.de](http://www.WuT.de)

## Netzteile für 24V W&T Geräte

Bezeichnung	Art.Nr.	Details	Einzelpreis in € zzgl. MwSt.
-------------	---------	---------	---------------------------------

### Standard-Euro-Netzteil für 24V W&T Geräte

DC-Netzteil 100-240V AC, 50-60Hz -> 24V, 0,22A DC  
Gerätestecker: 2-pol. Stecker für Schraubklemme

11020



19,00


### 24V Netzteil für Geräte- und Outputversorgung

DC-Schaltnetzteil 100-240V AC, 50-60Hz -> 24V, 1A DC  
Gerätestecker: 2-pol. Stecker für Schraubklemme

Eurostecker	11070		39,00
USA-Stecker	11071		39,00
GB-Stecker	11072		39,00

Dieses Netzteil ist aufgrund seiner Leistungsklasse  
besonders geeignet für die Gerätegruppe Web-IO Digital

### DC-Schaltnetzteil zur Hutschienen-Montage für alle 24V W&T-Geräte:

100-244V/50-60Hz - 24V/1,0A DC	11084		49,00
100-240V/50-60Hz - 24V/1,7A DC	11085		59,00

Anschluss über Schraubklemmen



### DC-Schaltnetzteil zur Hutschienen-Montage für alle 24V W&T-Geräte:

88-264V/47-63Hz - 24V/4,2A DC	11077		89,00
-------------------------------	-------	---	-------

Anschluss über Schraubklemmen



## Kabel und Stecker

Bezeichnung	Art.Nr.	Details	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
PC Parallel-Druckerkabel	11822		8,18
PC/PC RS232-Kabel, 9-pol. Buchse - 9-pol. Buchse, 2 Meter	11992		8,18
RS232-Verlängerung - 9-pol. Buchse - 9-pol. Stecker, 2 Meter	11952		8,18
- 9-pol. Buchse - 9-pol. Stecker, 5 Meter	11955		19,00
RS232-Verlängerung 9-pol. Buchse - 25-pol. Stecker, 2 Meter	11982		8,18
Serielle Anschlusskabel für Schraubklemmen 9-pol. Buchse - offene Kabelenden, 1,5 Meter	11902		8,18
- links abgewinkelt	11903		8,18
SUB-D-Steckverbinder zur Konfektionierung von Anschlusskabeln inklusive geschirmtem Steckergehäuse:			
- 9-pol. Buchse mit Lötanschluss	11904		9,00
- 9-pol. Stecker mit Lötanschluss	11906		9,00
- 9-pol. Buchse mit Schraubanschlüssen	11905		19,00
- 9-pol. Stecker mit Schraubanschlüssen	11907		19,00

## Montage- und Mechanikzubehör


Bezeichnung	Art.Nr.	Details	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
<b>Montage Zubehör</b>			
Montagewinkel zur Wandmontage für alle W&T-Geräte im Hutschiengehäuse	58812		9,98
Hutschiene zur Montage von W&T-Geräten im Hutschiengehäuse in 19"-Schränken / Gehäusen	58813	 <b>Länge = 500mm</b>	19,00
<b>Gehäuse für den Außeneinsatz</b>			
IP-Wandgehäuse mit integr. Hutschiene Schutzklasse IP 66/67 UV-Beständigkeit UL508 Abmessung: 180x130x175mm	11120		49,00
<b>Mechanik-Zubehör für serielle W&amp;T PC-Karten</b>			
Standard-Slotblech für zwei zusätzliche serielle Schnittstellen inkl. 2 Flachbandkabeln	13013		14,83
Low Profile Slotblech für eine zusätzliche serielle Schnittstelle inkl. Flachbandkabel	13014		8,00


## Sensoren & Koppelrelais




Bezeichnung	Art.Nr.	Details	Einzelpreis in Euro zzgl. MwSt.
-------------	---------	---------	------------------------------------


### Zubehör zum Web-IO Analog-In

CO <sub>2</sub> -Fühler für den Innenbereich Messbereich 0..2000ppm CO <sub>2</sub> Gehäuse zur Wandmontage oder auf UP-Dose Analoger Ausgang 0..10V	57018		298,00
---	-------	---	--------


AC-Stromwandler 0..50A AC, 30-6000Hz Isolationsspannung 5000V Analoger Ausgang 0..5V DC oder 0..10V DC	57645		118,00
--	-------	---	--------


### Sensoren für Web-Thermographen

Pt-100 Kabelfühler Klasse A Temperaturbereich -50°C...180°C 4-Draht Anschluss, Kabellänge 2m	57011		14,83
--	-------	---	-------

Pt-100 Außenfühler Klasse B, IP65 Temperaturbereich -50°C...90°C 4-Draht-Anschluss	57014		8,00
--	-------	--	------

### Koppel-Relais für W&T Web-IO Digital

Koppelrelais 1x Wechsler 230V mit integrierter EMV-Spulenbeschaltung und Verpolschutzdiode bei DC Spule: 24V DC	57015		19,80
--	-------	---	-------

Koppelrelais 2x Wechsler 230V mit integrierter EMV-Spulenbeschaltung und Verpolschutzdiode bei DC Spule: 24V DC	57016		19,80
--	-------	---	-------