

# W&T

[www.WUT.de](http://www.WUT.de)

## Das Web-IO-Kochbuch Digital



© 05/2004 by Wiesemann & Theis GmbH

Irrtum und Änderung vorbehalten:

Da wir Fehler machen können, darf keine unserer Aussagen ungeprüft verwendet werden. Bitte melden Sie uns alle Ihnen bekannt gewordenen Irrtümer oder Missverständlichkeiten, damit wir diese so schnell wie möglich erkennen und beseitigen können.

Alle Preisangaben richten sich ausschließlich an gewerbliche Abnehmer. Die Preisangaben (außer für W&T-Produkte) entstammen Preislisten oder sonstigen Angaben der Anbieter und sind ohne Gewähr.

## Inhalt

<b>Das Web-IO-Menü für jeden Geschmack</b> .....	4
Teil 1:	
<b>Web-IO mit Sensoren</b> .....	5
Teil 2:	
<b>Web-IO mit Aktoren</b> .....	15
Teil 3:	
<b>Web-IO im Netz</b> .....	23
<b>Anhänge</b> .....	29
Beschaltung des Web-IO 12x Digital Typ 57630	
Bestellmöglichkeiten	



## Das Web-IO-Menü für jeden Geschmack

Was gehört zu einem guten Essen? Sicherlich die richtige Auswahl der Zutaten plus das Wissen um die Art und Weise ihrer Zubereitung. Beides findet sich in Kochbüchern. Das „Web-IO-Kochbuch Digital“ liefert Ihnen die Anleitung zum „Kochen“ Ihrer Input-Output-Mahlzeit. Die Rezepte sind verständlich geschrieben und leicht umzusetzen. Sie werden staunen, was Sie aus vorhandenen Zutaten kreieren können.

### Vorhandene Web-Technologie nutzbar machen

Schauen Sie zunächst in Ihre Web-Speisekammer. Dort stehen die Kommunikations-Infrastruktur (TCP/IP, Ethernet), verbreitete Standard-Protokolle für den Datenaustausch (http, SNMP, OPC) sowie fertige Anwendungen für typische Aufgaben wie Visualisierung (Browser) und Alarmierung (E-Mail) bereit.

Um diese vorhandenen Web-Technologien für Ihre angestrebte Automatisierungslösung nutzbar machen zu können, benötigen Sie das Web-IO Digital von Wiesemann & Theis sowie ein beliebiges, auf TCP/IP und Ethernet basierendes Netzwerk. Wenn Sie jetzt noch Sensoren oder Aktoren hinzufügen, haben Sie alles, was Sie für Ihr Web-IO-Menü brauchen. Abbildungen und konkrete Beispiele machen die Verdrahtung leicht.

### Grundrezepte als Basis für große und kleine Mahlzeiten

Das Web-IO-Kochbuch stellt Ihnen Grundrezepte vor, die Sie Schritt für Schritt zu einer vollwertigen Web-IO-Mahlzeit führen. Dafür genügt es oft schon, einen einzelnen Sensor oder Aktor mit der eigenen (Software-)Umgebung über das Web-IO Digital zu verbinden.

Bei Bedarf lassen sich auf dieser Basis auch mehrgängige Menüs mit zusätzlichen Beilagen realisieren. Ein Web-IO reicht für je 12 Sensoren und Aktoren. Wer mehr „Gäste“ bewirten will, ergänzt einfach weitere Web-IOs. Sogar für die Großküche ist das Web-IO geeignet.

Vom leichten Snack bis zum Gourmet-Menü - das Web-IO-Kochbuch enthält Rezepte für jeden Anlass und Geschmack. Lassen Sie sich inspirieren und kreieren Sie Ihre persönliche Web-IO-Lösung. Wir wünschen Ihnen viel Erfolg!

# W&T

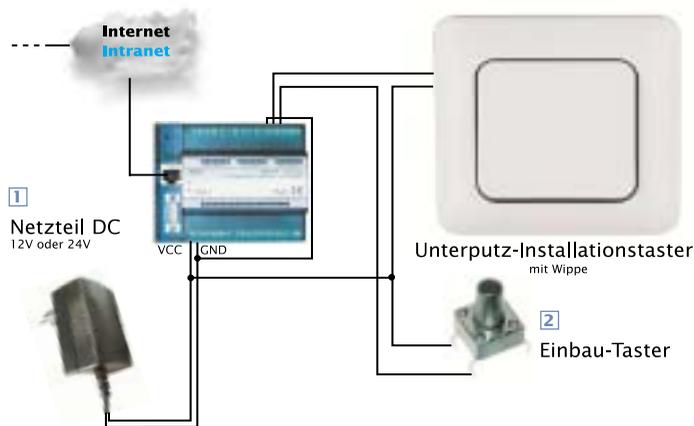
[www.WUT.de](http://www.WUT.de)

## Teil 1 Web-IO mit Sensoren



Mit Tastern oder Schaltern über das Netzwerk hinweg fernsteuern und fernbedienen - und dabei beliebige Entfernungen überbrücken.

## Taster und Schalter aller Art

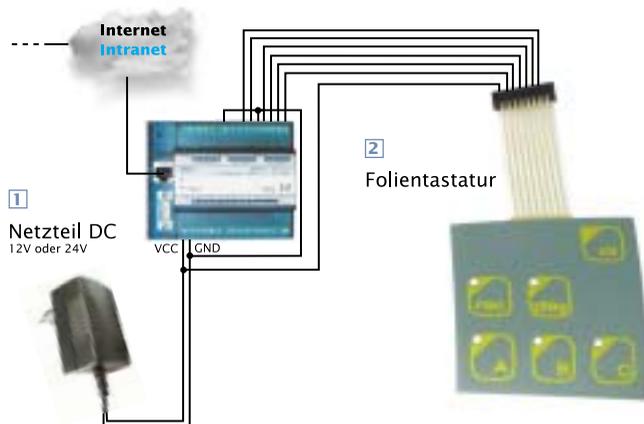


- 1 W&T | Bestell-Nr.: 11073 (12V), 11070 (24V) | 39,00 € | [www.wut.de](http://www.wut.de)
- 2 PACER Technology | KPT-1105B | ca. 0,25 € pro Stück bei Abnahme von 20 St. [www.pacer-taiwan.com](http://www.pacer-taiwan.com)

Bedienung auch in besonderen Umgebungen und angepasst an spezielle Bedürfnisse des Benutzers.

Jede Taste der Folientastatur belegt hier einfach einen digitalen Eingang.

## Folientastatur

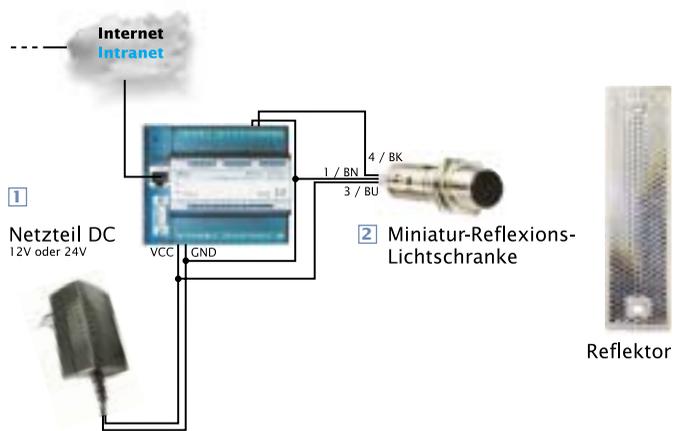


- 1 W&T | Bestell-Nr.: 11073 (12V), 11070 (24V) | 39,00 € | [www.wut.de](http://www.wut.de)
- 2 MKS Corp. | Front Panel C 97 | ca. 15,00 € | [www.mks.com.tw](http://www.mks.com.tw)

Hindernisse erkennen oder Durchgänge zählen.

Hier ist häufig die Zählfunktion des Web-IO nützlich.

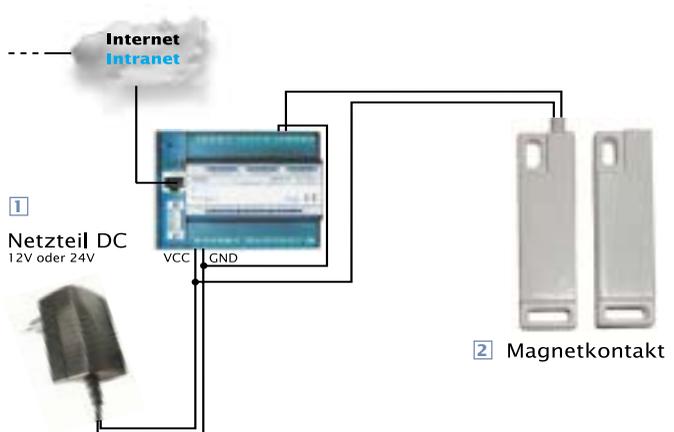
## Lichtschranke



- 1 W&T | Bestell-Nr.: 11073 (12V), 11070 (24V) | 39,00 € | [www.wut.de](http://www.wut.de)  
 2 Pepperl & Fuchs | OBS3000-18GM70-E5 | 58,68 € | [www.pepperl-fuchs.de](http://www.pepperl-fuchs.de)

Überwachen und protokollieren, ob Fenster, Notausgänge, Türen zu geschützten Bereichen oder Schaltschränke geschlossen sind.

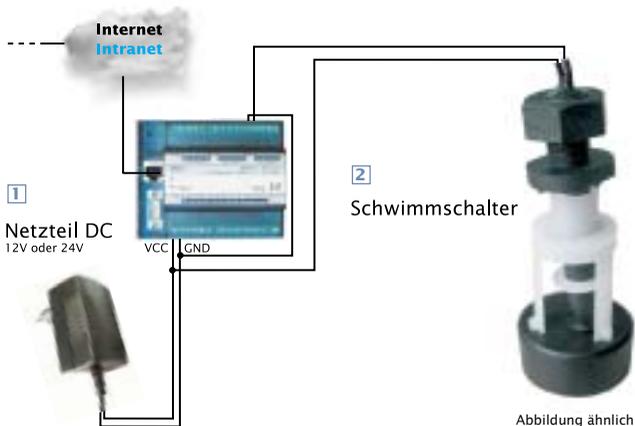
## Magnetkontakt



- 1 W&T | Bestell-Nr.: 11073 (12V), 11070 (24V) | 39,00 € | [www.wut.de](http://www.wut.de)  
 2 Conrad | Bestell-Nr.: 754455-41 | 8,58 € | [www.conrad.de](http://www.conrad.de)

Mindest- oder Höchstfüllstände automatisch und aus der Ferne überwachen.

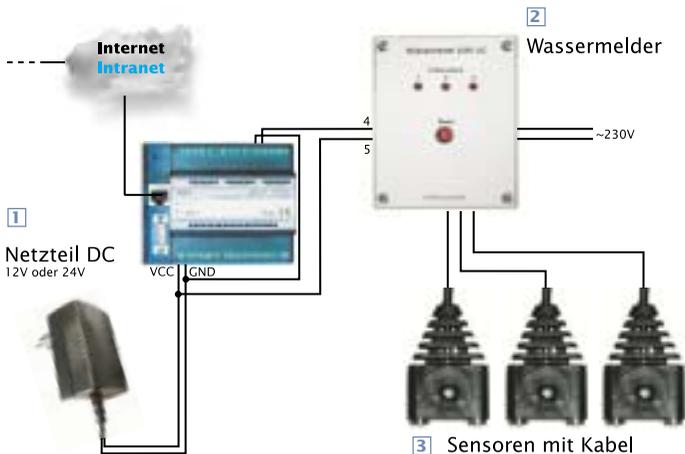
## Füllstandsensord



- 1 W&T | Bestell-Nr.: 11073 (12V), 11070 (24V) | 39,00 € | [www.wut.de](http://www.wut.de)
- 2 Conrad | Bestell-Nr.: 701629-41 | 8,15 € | [www.conrad.de](http://www.conrad.de)

Frühzeitig Bodennässe in Serverräumen und sonst überall dort erkennen, wo sich nicht ständig Menschen aufhalten.

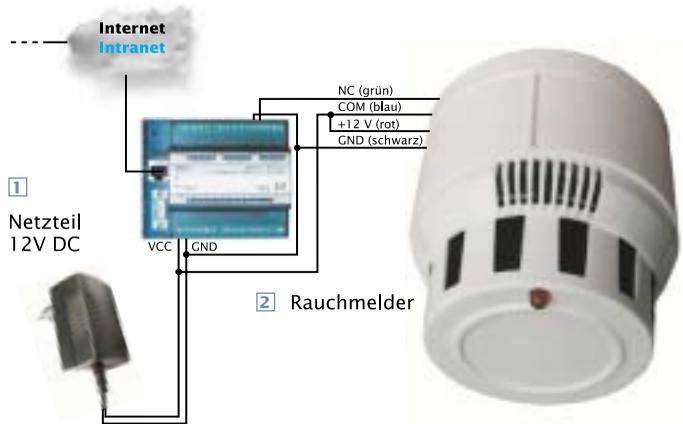
## Feuchtemelder



- 1 W&T | Bestell-Nr.: 11073 (12V), 11070 (24V) | 39,00 € | [www.wut.de](http://www.wut.de)
- 2 Conrad | Bestell-Nr.: 755338-41 | 44,78 € | [www.conrad.de](http://www.conrad.de)
- 3 Conrad | Bestell-Nr.: 753513-41 | 9,44 € pro Stück | [www.conrad.de](http://www.conrad.de)

Alarmerne an eine Leitwarte melden oder als Mail oder SMS verschicken - und sie gleichzeitig optisch und akustisch signalisieren.

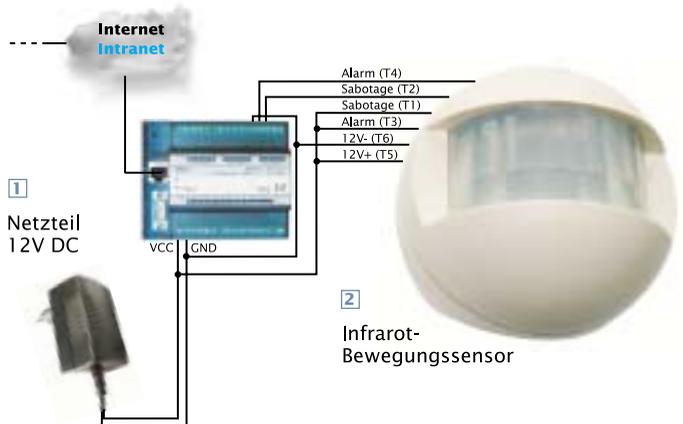
## Rauchmelder



- 1 W&T | Bestell-Nr.: 11073 | 39,00 € | [www.wut.de](http://www.wut.de)
- 2 Conrad | Bestell-Nr.: 753840-41 | 35,30 € | [www.conrad.de](http://www.conrad.de)

Hält sich jemand unbefugt in einem sensiblen Bereich auf? Wahlweise an eine Leitwarte melden, als Mail oder SMS verschicken oder auch zusätzlich optisch und akustisch signalisieren.

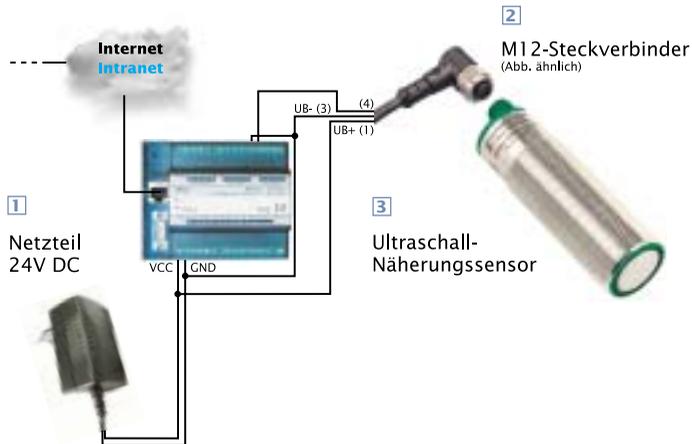
## Bewegungsmelder



- 1 W&T | Bestell-Nr.: 11073 | 39,00 € | [www.wut.de](http://www.wut.de)
- 2 Conrad | Bestell-Nr.: 751162 | 30,99 € | [www.conrad.de](http://www.conrad.de)

Mit Näherungssensoren Besucher zählen, auch nachts und am Wochenende - z.B. vor Schaufenstern.

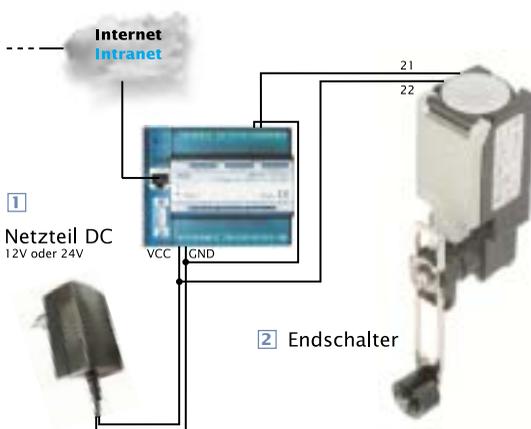
## Näherungssensor (z.B. zur Besucherzählung)



- 1 W&T | Bestell-Nr.: 11070 | 39,00 € | [www.wut.de](http://www.wut.de)
- 2 RS-Components | Bestell-Nr.: 291-6070 | 14,11 € | [www.rs-components.de](http://www.rs-components.de)
- 3 Pepperl & Fuchs | UB2000-30 GM-EZ-V15 | 168,00 € | [www.pepperl-fuchs.de](http://www.pepperl-fuchs.de)

Endschalter werden in vielen Bereichen der Technik eingesetzt, um das Erreichen einer Endposition anzuzeigen.

## Endschalter

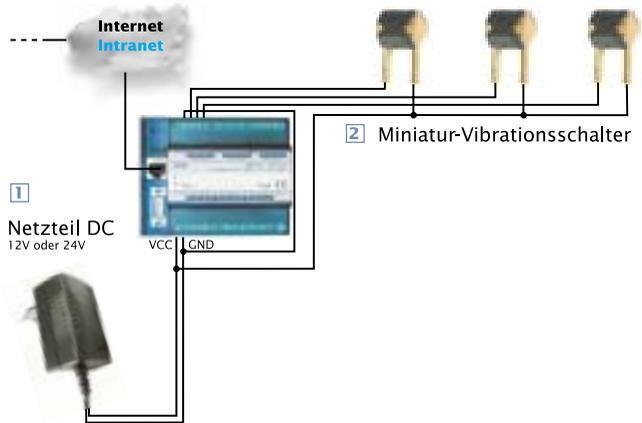


- 1 W&T | Bestell-Nr.: 11073 (12V), 11070 (24V) | 39,00 € | [www.wut.de](http://www.wut.de)
- 2 Moeller | ATO-11-1-I | 15,93 € | [www.moeller.net/de](http://www.moeller.net/de)

Versucht jemand, sich gewaltsam Zugang zu einem sensiblen Schalt- oder EDV-Schrank zu verschaffen?

Mit anderen Sensoren lassen sich diese preisgünstigen Erschütterungssensoren z.B. zu einer kompletten Serverraum-Überwachung kombinieren.

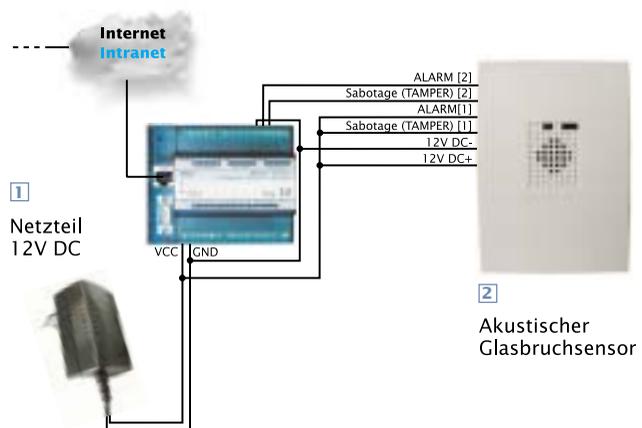
## Erschütterungssensor



- 1 W&T | Bestell-Nr.: 11073 (12V), 11070 (24V) | 39,00 € | [www.wut.de](http://www.wut.de)
- 2 Pawatron | AXBF6-P | 2,50 € pro Stück bei Abnahme von 10 Stück | [www.pawatron.de](http://www.pawatron.de)

Alarmerne an eine Leitwarte melden, als Mail oder SMS verschicken und gleichzeitig optisch und akustisch signalisieren.

## Glasbruchdetektor

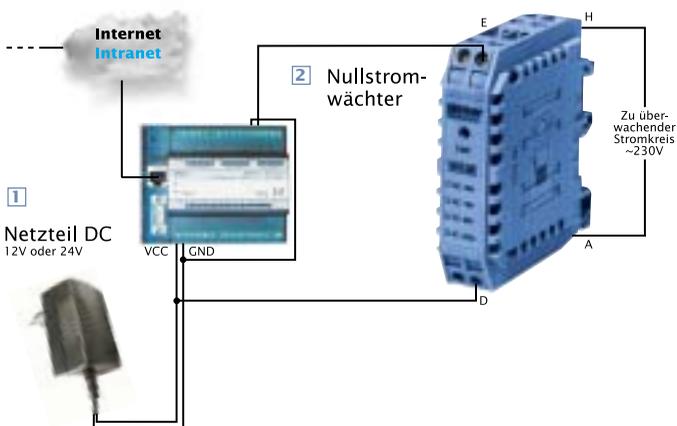


- 1 W&T | Bestell-Nr.: 11073 | 39,00 € | [www.wut.de](http://www.wut.de)
- 2 Conrad | Bestell-Nr.: 751238 | 60,30 € | [www.conrad.de](http://www.conrad.de)

Der Nullstromwächter schaltet die Spannung an seinem Ausgang ab, sobald ein bestimmter einstellbarer Minimalstrom in dem überwachten (230 V-) Stromkreis unterschritten wird.

So können z.B. Drahtbrüche oder Ausfälle erkannt und Betriebsstunden erfasst werden.

## Nullstromwächter

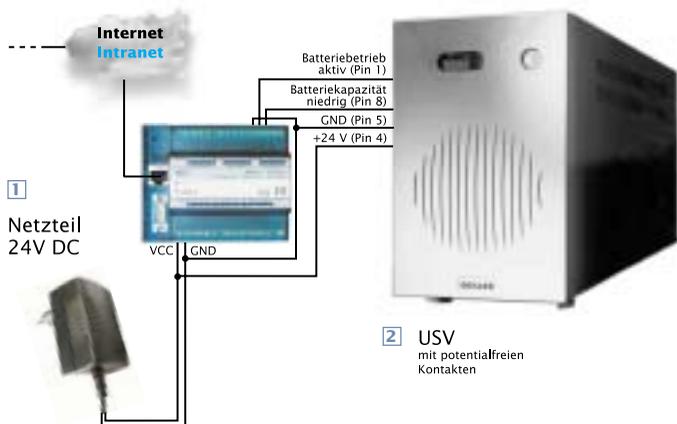


- 1 W&T | Bestell-Nr.: 11073 (12V), 11070 (24V) | 39,00 € | [www.wut.de](http://www.wut.de)
- 2 E-T-A GmbH | E-1076-SR AC 20A 250V | 52,55 € | [www.e-t-a.de](http://www.e-t-a.de)

Unterbrechungsfreie Stromversorgungen stellen nach einem Ausfall der Netzspannung sicher, dass z.B. wichtige Server noch eine gewisse Zeit weiterlaufen und gezielt heruntergefahren werden können.

Viele heute installierte USVen können durch einen potentialfreien Kontakt melden, dass eine Störung aufgetreten ist.

## USV mit Störmeldekontakt

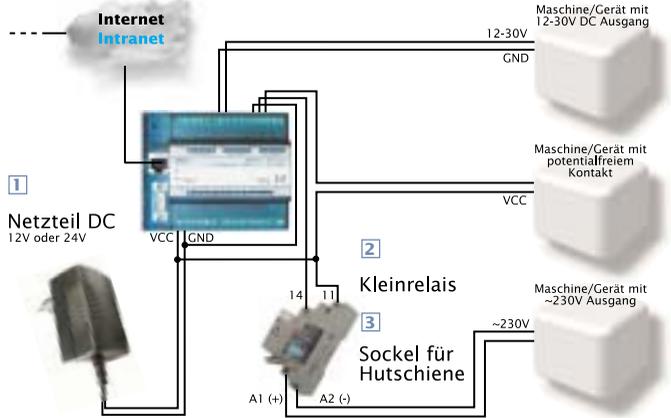


- 1 W&T | Bestell-Nr.: 11070 | 39,00 € | [www.wut.de](http://www.wut.de)
- 2 ONLINE USV-Systeme AG | Yunto P 1250 | ca. 240,00 € | [www.online-ups.com](http://www.online-ups.com)

Für die Erfassung von Störungen oder Betriebsdaten, etwa zur Qualitätssicherung, können oft an der Maschine oder Anlage vorhandene Kontakte genutzt werden.

Diese müssen lediglich ein digitales Signal (EIN/AUS) liefern - entweder potentialfrei oder mit 12 ... 30V DC, aber auch mit anderen Spannungen, wenn ein Relais verwendet wird.

## Kontakte an verschiedenen Maschinen und Anlagen

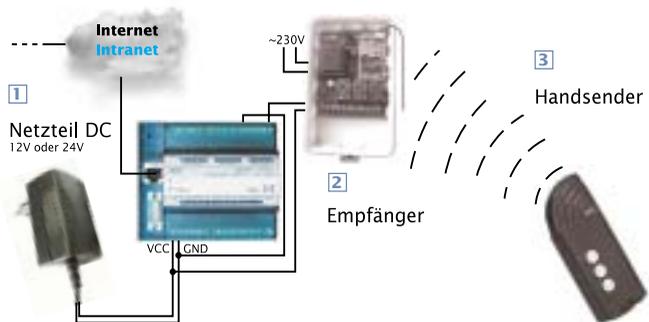


- 1** W&T | Bestell-Nr.: 11073 (12V), 11070 (24V) | 39,00 € | [www.wut.de](http://www.wut.de)
- 2** Omron Electronics GmbH | G2R1-SN 230 V AC | 10,35 € | [www.omron.de](http://www.omron.de)
- 3** Omron Electronics GmbH | P 2RF05E | 4,22 € | [www.omron.de](http://www.omron.de)

Soll ein Signal mobil ausgelöst werden oder ist eine Verkabelung zwischen dem Auslöser des Signals und dem Netzwerkanschluss mit dem Web-IO nicht möglich, bietet sich ein Funkfernsteuerung an.

Das hier dargestellte System hat nach Herstellerangaben typische Reichweiten von 50 m (in Gebäuden) bis 300 m (im Freien). Varianten mit mehreren Kanälen und Relaisgang werden ebenfalls angeboten.

## Schalten per Funk



- 1** W&T | Bestell-Nr.: 11073 (12V), 11070 (24V) | 39,00 € | [www.wut.de](http://www.wut.de)
- 2** SVS Nachrichtentechnik | SHR-7/L3 | 124,00 € | [www.svs-nt.de](http://www.svs-nt.de)
- 3** SVS Nachrichtentechnik | SHT-7/C | 61,80 € | [www.svs-nt.de](http://www.svs-nt.de)



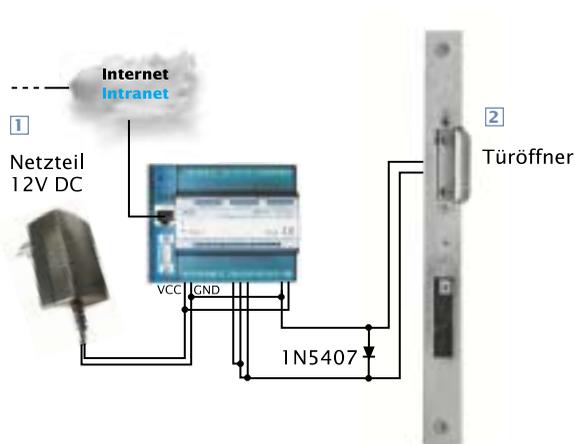
## Teil 2 Web-IO mit Aktoren



Über ein vorhandenes Netzwerk - ohne Spezialverkabelung - kontrolliert Türen öffnen.

Bei fehlender Sicht- und Sprechverbindung ist die Kombination mit einer Netzwerkkamera sinnvoll.

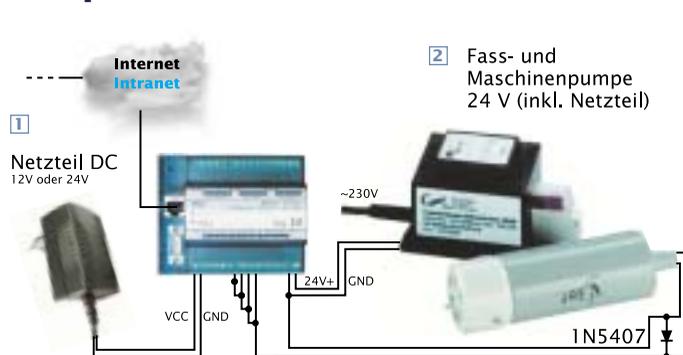
## Türöffner



- 1 W&T | Bestell-Nr.: 11073 | 39,00 € | [www.wut.de](http://www.wut.de)
- 2 effeff Fritz Fuss | Türöffner | verschiedene Typen | [www.effeff.de](http://www.effeff.de)

Gefäße ferngesteuert mit Flüssigkeiten befüllen oder leeren - z.B. Bewässerungstanks.

## Pumpe



- 1 W&T | Bestell-Nr.: 11073 (12V), 11070 (24V) | 39,00 € | [www.wut.de](http://www.wut.de)
- 2 Conrad | Bestell-Nr.: 537217-13 | 75,82 € | [www.conrad.de](http://www.conrad.de)

Zuflüsse von Flüssigkeiten ein- und ausschalten.

## Magnetventil

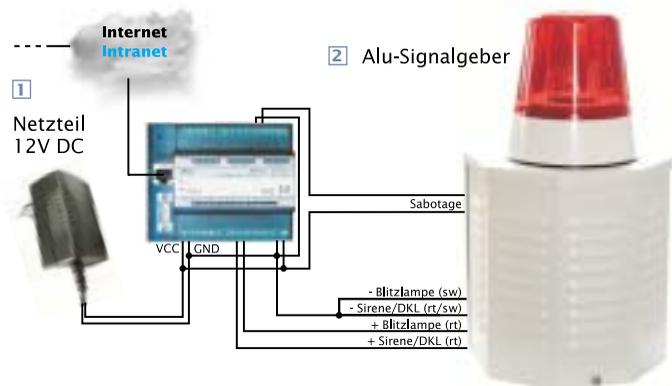


1 W&T | Bestell-Nr.: 11070 | 39,00 € | [www.wut.de](http://www.wut.de)

2 RS-Components | Bestell-Nr.: 439-060 | 37,31 € | [www.rs-components.de](http://www.rs-components.de)

Ein digitales Alarm-signal kann sowohl vor Ort als auch über das Netzwerk hinweg optisch und akustisch signalisiert werden.

## Alarmsignalisierung

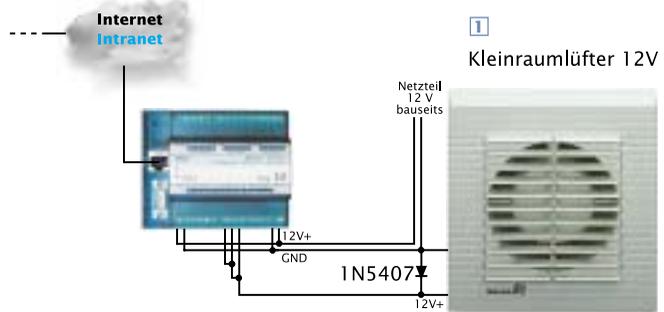


1 W&T | Bestell-Nr.: 11073 | 39,00 € | [www.wut.de](http://www.wut.de)

2 Conrad | Bestell-Nr.: 750213-14 | 111,21 € | [www.conrad.de](http://www.conrad.de)

Räume kontrolliert  
belüften - auch aus  
der Ferne.

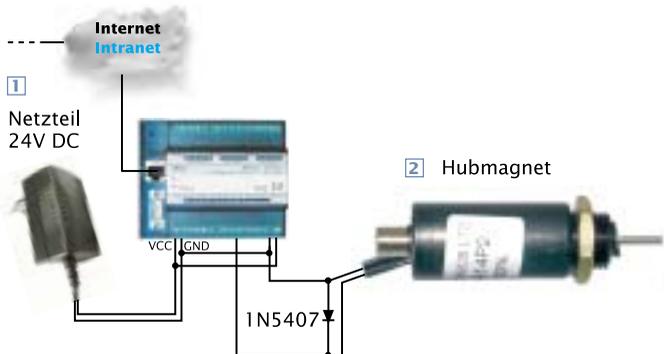
## Lüfter



1 Conrad | Bestell-Nr.: 560227-62 | 34,44 € | [www.conrad.de](http://www.conrad.de)

Mit Hilfe von  
Hubmagneten  
können über  
das Netz hinweg  
z.B. mechanische  
Schalter oder  
Verriegelungen  
betätigt werden.

## Hubmagnet

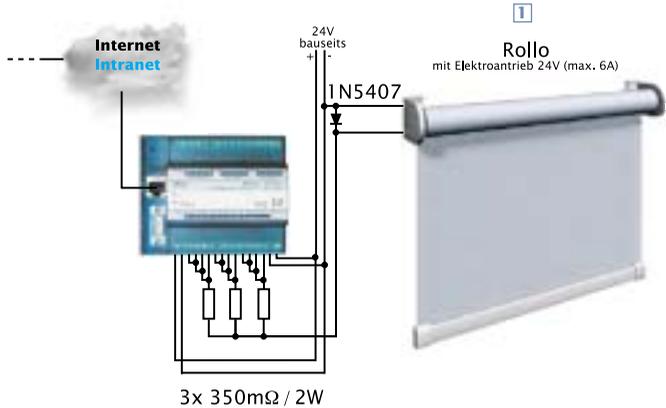


1 W&T | Bestell-Nr.: 11070 | 39,00 € | [www.wut.de](http://www.wut.de)

2 RS-Components | Bestell-Nr.:378-3348 | 18,47 € | [www.rs-components.de](http://www.rs-components.de)

Die Fernsteuerung eines Sonnenschutzes steht für viele ähnliche Anwendungen. In diesem Fall werden die Ausgänge des Web-IO gruppenweise über Stromverteilungswiderstände parallelgeschaltet. Dadurch kann der volle Schaltstrom des Web-IO von insgesamt 6A für einen einzigen Verbraucher genutzt werden.

## Rollo



1 Rollo mit Elektroantrieb 24V (max. 6A)

Netzwerkcameras sind manchmal in Kombination mit digitalen Web-IO-Funktionen sinnvoll, um sich zusätzlich ein Bild zu verschaffen. Sie lassen sich wie das Web-IO an einem beliebigen Ethernet-Anschluss (RJ45) betreiben.

## Netzwerkcameras



2 Netzwerkcamera

1 W&T | Bestell-Nr.: 11073 (12V), 11070 (24V) | 39,00 € | [www.wut.de](http://www.wut.de)

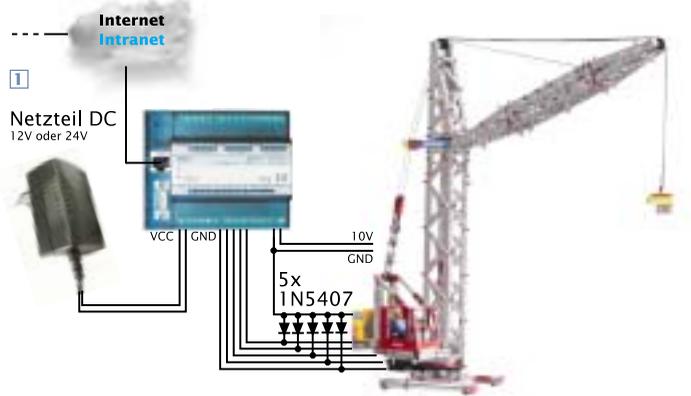
2 Axis | 2130 PTZ | ca. 1.400,00 € | [www.axis.com/de](http://www.axis.com/de)

Der hier vereinfacht dargestellte Kran lässt sich über das Internet steuern.

Er lässt sich drehen, die Lasten lassen sich heben und senken und der Haltemagnet lässt sich ein- und ausschalten.

Live-Demo unter [www.wut.de](http://www.wut.de).

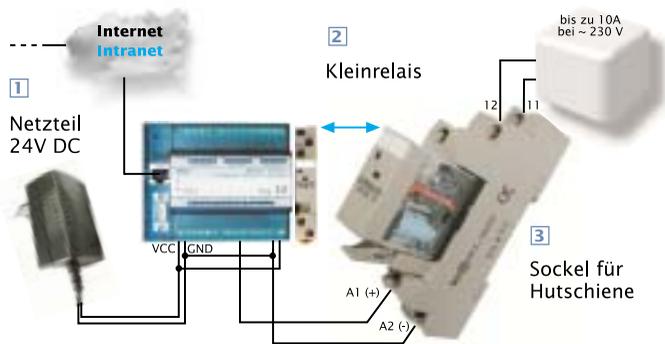
## Modelle für Ausbildung und Live-Demonstration



1 W&T | Bestell-Nr.: 11073 (12V), 11070 (24V) | 39,00 € | [www.wut.de](http://www.wut.de)

Durch Einsatz von Relais oder Leistungsschützen lassen sich fast beliebige Geräte ein- und ausschalten.

## 230V-Relais



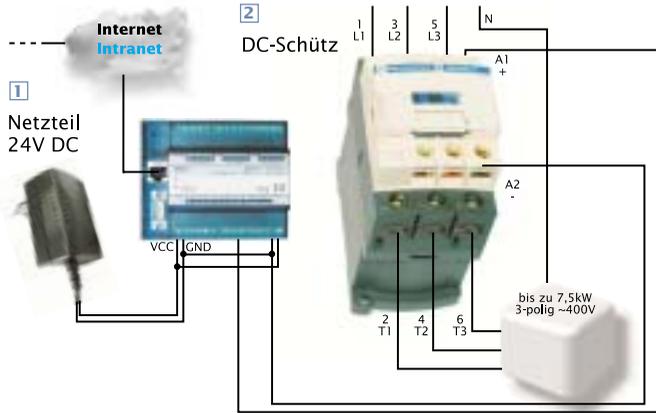
1 W&T | Bestell-Nr.: 11070 | 39,00 € | [www.wut.de](http://www.wut.de)

2 Omron Electronics GmbH | G2R1-SN 24V DC | 6,77 € | [www.omron.de](http://www.omron.de)

3 Omron Electronics GmbH | P 2RF05E | 4,22 € | [www.omron.de](http://www.omron.de)

Durch Einsatz von Relais oder Leistungsschützen lassen sich fast beliebige Geräte ein- und ausschalten.

## 230V-Leistungsschütz

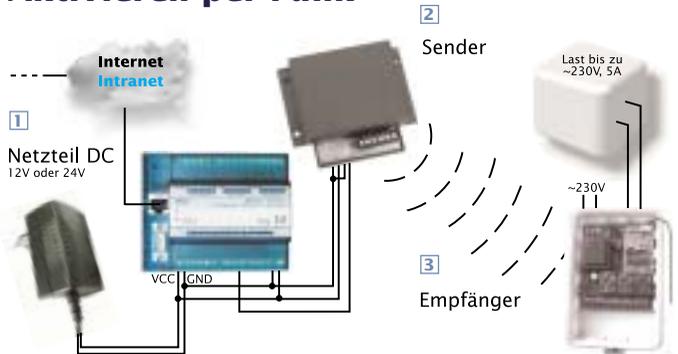


- 1 W&T | Bestell-Nr.: 11070 | 39,00 € | [www.wut.de](http://www.wut.de)
- 2 Schneider Electric GmbH | LC1D18BL | 60,60 € | [www.schneiderelectric.de](http://www.schneiderelectric.de)

Ist eine Verkabelung zwischen dem Netzwerkanschluss (mit dem Web-IO) und dem zu schaltenden Kontakt nicht möglich, bietet sich eine Funkfernsteuerung an.

Das hier dargestellte System hat nach Herstellerangaben typische Reichweiten von 50 m (in Gebäuden) bis 300 m (im Freien). Varianten mit mehreren Kanälen oder Mobilteil (Personenruf) werden ebenfalls angeboten.

## Aktivieren per Funk

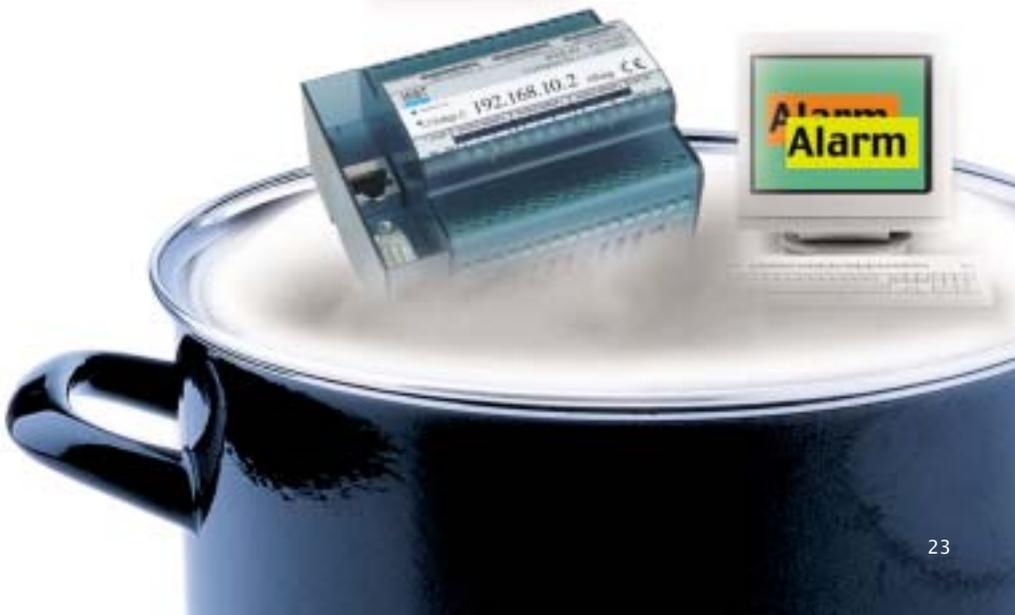


- 1 W&T | Bestell-Nr.: 11073 (12V), 11070 (24V) | 39,00 € | [www.wut.de](http://www.wut.de)
- 2 SVS Nachrichtentechnik | SHR-7/L3 | 124,00 € | [www.svs-nt.de](http://www.svs-nt.de)
- 3 SVS Nachrichtentechnik | SHT-73 | 124,00 € | [www.svs-nt.de](http://www.svs-nt.de)





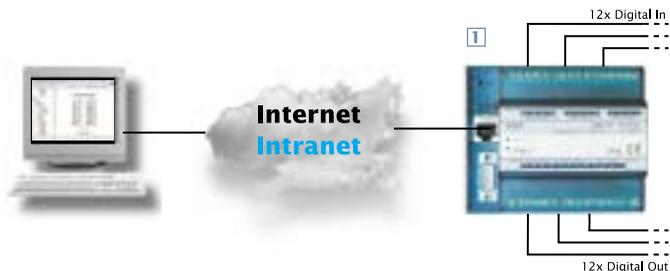
## Teil 3 Web-IO im Netz



Mit jedem gängigen Web-Browser können die Zustände der 12 Ein- und 12 Ausgänge angezeigt werden: Das Web-IO beinhaltet einen eigenen Webserver.

Wer sich darüber hinaus eine benutzer-spezifische Oberfläche zur Visualisierung schaffen will, braucht dazu nur ein paar HTML-Kenntnisse.

## Zugreifen per Browser

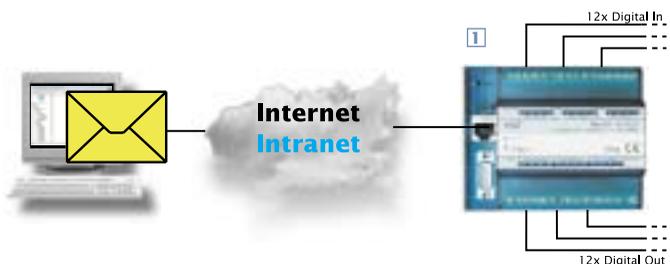


I W&T | Bestell-Nr.: 57630 | 398,00 € | [www.wut.de](http://www.wut.de)

Änderungen, die über die Sensoren gemeldet werden, können an beliebige E-Mail-Adressen verschickt werden. Dazu genügen einige wenige Konfigurationseinstellungen.

Auslöse-Bedingungen, Texte und Empfänger können für bis zu 12 verschiedene Alarmer definiert werden.

## Alarm per E-Mail

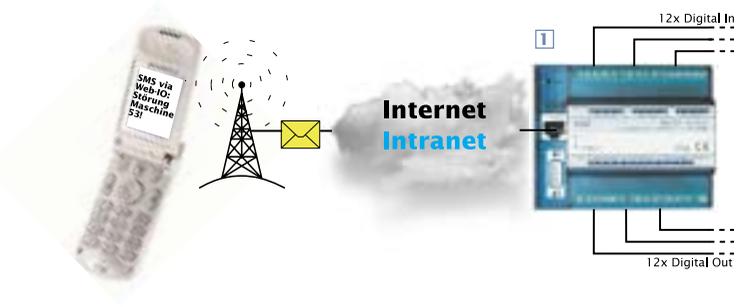


I W&T | Bestell-Nr.: 57630 | 398,00 € | [www.wut.de](http://www.wut.de)

Über entsprechende Gateways der Telekommunikations- und Internet-Anbieter können leicht E-Mails auf einen Pager, per SMS aufs Handy oder auf eine Faxnummer umgeleitet werden.

Damit erreichen dringende Alarme auch nachts und unterwegs sofort den richtigen Empfänger.

## Alarm per SMS, Pager, Fax

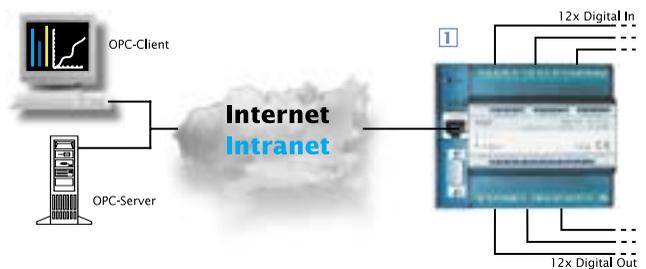


1 W&T | Bestell-Nr.: 57630 | 398,00 € | [www.wut.de](http://www.wut.de)

OPC ist ein Standard, mit dem viele industrielle Prozessleit- und Visualisierungssysteme herstellerunabhängig kommunizieren können.

Über den kostenlos erhältlichen W&T OPC-Server können Web-IO-Geräte per OPC ihre Daten liefern und gesteuert werden.

## Zugriff über OPC-Server

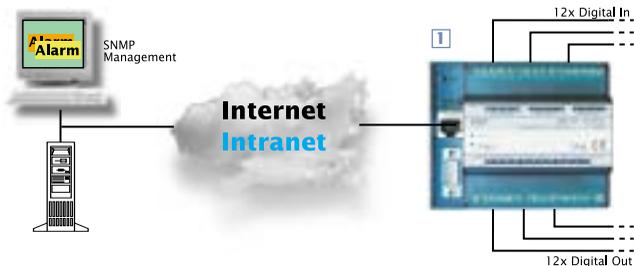


1 W&T | Bestell-Nr.: 57630 | 398,00 € | [www.wut.de](http://www.wut.de)

SNMP ist der verbreitete Standard für Netzwerk Management bzw. Systems Management.

Da das Web-IO SNMP unterstützt, können das Gerät und die daran angeschlossenen Ein-/Ausgänge leicht in eine vorhandene Überwachung eingebunden werden - ohne zusätzlichen Lernaufwand bei den Bedienern.

## Zugriff über SNMP



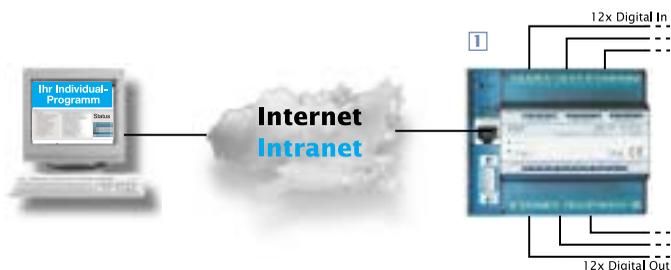
W&T | Bestell-Nr.: 57630 | 398,00 € | [www.wut.de](http://www.wut.de)

Oft sind vorhandene, individuell programmierte Lösungen im Einsatz oder sie sollen gerade für einen bestimmten Zweck entwickelt werden.

Das Web-IO ermöglicht dem Software-Entwickler den direkten Zugriff per Sockets (TCP und UDP).

Fertige Programmierbeispiele für die wichtigsten Programmiersprachen sind kostenlos erhältlich.

## Zugriff über Ihr Individualprogramm

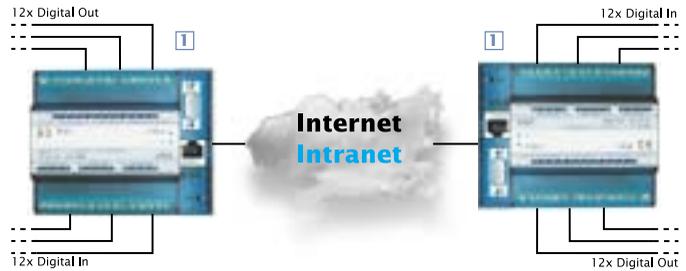


W&T | Bestell-Nr.: 57630 | 398,00 € | [www.wut.de](http://www.wut.de)

Digitale Zustandsinformationen über Entfernungen hinweg transportieren - ohne Aufwand, einfach über ein vorhandenes Netzwerk und in beiden Richtungen.

Die Betriebsart „Box-to-Box“ des Web-IO macht es möglich.

## Signale durch ein Netzwerk „tunneln“

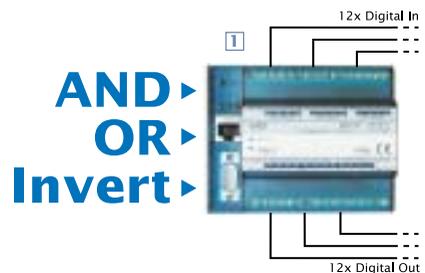


**I** W&T | Bestell-Nr.: 57630 | 398,00 € | [www.wut.de](http://www.wut.de)

Die digitalen Ausgänge in Abhängigkeit von den Eingängen und deren logischen Verknüpfungen steuern, z.B. in zeitkritischen Anwendungen.

So kann das Gerät auch ohne Verbindung zu einem Rechner schnell reagieren (Reflex-Modus).

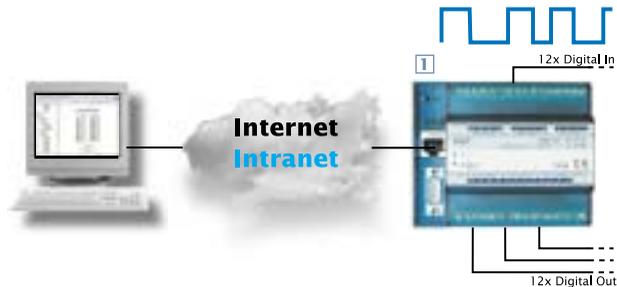
## Interne Logik-Funktionen



**I** W&T | Bestell-Nr.: 57630 | 398,00 € | [www.wut.de](http://www.wut.de)

Alle Eingänge können auch als Zähler genutzt werden, deren Status sich über die verschiedenen Zugriffsarten auslesen lässt.

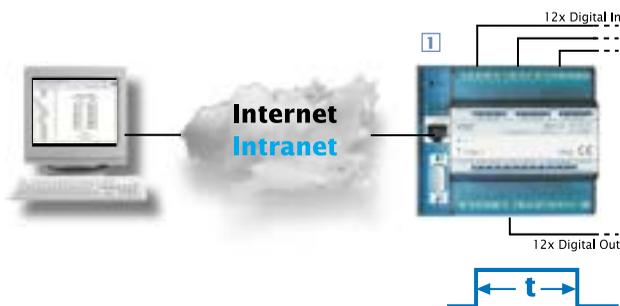
## Zähler



W&T | Bestell-Nr.: 57630 | 398,00 € | [www.wut.de](http://www.wut.de)

Statt eines statischen Signals kann an den Ausgängen auch ein Puls mit einer konfigurierbaren Länge ausgegeben werden.

## Puls-Ausgabe



W&T | Bestell-Nr.: 57630 | 398,00 € | [www.wut.de](http://www.wut.de)

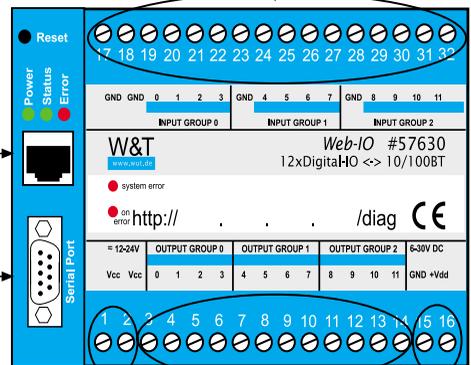
## Beschaltung des Web-IO 12x Digital Typ 57630

Die 12 Inputs sind in 3 Gruppen zu je 4 aufgeteilt. Jede Gruppe hat einen gemeinsamen Massebezug (GND). Zulässige Eingangsspannung -30...+30 V. Schaltschwelle 8V +/-1V.

Ethernet 10/100 für Hausnetz oder Router (ISDN, DSL, Standleitung). (Bei Typ 97630 und 97631 stattdessen serieller Anschluss für ein Wählmodem).

Serielle Schnittstelle als zusätzliche Konfigurationsmöglichkeit (bei Typ 57631 und 97631 auch für serielle Datenübertragung).

Versorgungsspannung  $V_{CC}$  des Gerätes. Über mitgeliefertes Netzteil oder AC/DC 12...24 V



Die 12 Outputs werden über die gemeinsame Spannung  $V_{DD}$  versorgt. Max. Strom je Ausgang 500mA. Durch Parallelschalten von jeweils bis zu 4 Ausgängen kann der maximale Strom auf 3x 2A erhöht werden.

Versorgungsspannung  $V_{DD}$  für die Outputs. +6V...+30V

Anhänge

## Jetzt Muster anfordern!

### Rückfax an 0202/2680-265

Musterlieferungen können Sie innerhalb von 30 Tagen nach Erhalt der Ware zurückgeben; in diesem Fall tragen Sie ausschließlich die Kosten der Rücksendung.

# W&T

[www.WUT.de](http://www.WUT.de)

Mail: info@wut.de  
 Web: www.wut.de  
 Telefon: +49 (0) 202/26 80-0  
 Telefax: +49 (0) 202/26 80-265

Absender

---



---



---

Artikel	Bestell-Nr.	Menge	Stückpreis*	
<input type="checkbox"/> <b>Web-IO 12x Digital</b> <input type="checkbox"/> <b>Netzteil 12V DC</b> <input type="checkbox"/> <b>Netzteil 24V DC</b>	57630		398,00 € 39,00 € 39,00 €	
Mit dem Typ 57630 können Sie alle in diesem Kochbuch vorgestellten Anwendungen realisieren.				
<input type="checkbox"/> <b>Web-IO 12x Digital Starterkit</b>	57002		498,00 €	
Wenn Sie noch keine konkrete IO-Anwendung haben, können Sie mit dem Starterkit alle Funktionen am Modell einer Ampelkreuzung (mit Anforderungstastern und Induktionschleifen) testen. Das Kit enthält ein voll funktionsfähiges Web-IO 57630.				
<input type="checkbox"/> <b>Web-IO 12x Digital mit RS-232-Com-Server-Funktionalität</b>	57631		498,00 €	
<input type="checkbox"/> <b>Web-IO 24x Digital als 19“-Einschubkarte</b> (mit 24 Inputs und 24 Outputs)	57632		598,00 €	
<input type="checkbox"/> <b>Web-IO 12x Digital, Dial</b> (zum Anschluss eines Wählmodems über RS-232)	97630		298,00 €	

## Jetzt Muster anfordern!

### Rückfax an 0202/2680-265

Musterlieferungen können Sie innerhalb von 30 Tagen nach Erhalt der Ware zurückgeben; in diesem Fall tragen Sie ausschließlich die Kosten der Rücksendung.

# W&T

[www.WUT.de](http://www.WUT.de)

Mail: info@wut.de  
 Web: www.wut.de  
 Telefon: +49 (0) 202/26 80-0  
 Telefax: +49 (0) 202/26 80-265

Absender

---



---



---

Artikel	Bestell-Nr.	Menge	Stückpreis*	
<input type="checkbox"/> <b>Web-IO 1x Thermometer</b>	57601		298,00 €	
<input type="checkbox"/> <b>Web-IO 2x Thermometer</b>	57603		398,00 €	
<input type="checkbox"/> <b>Web-IO 8x Thermometer</b>	57604		498,00 €	
<b>Web-IO Thermometer/ Hygrometer</b>	Produkte bei Redaktionsschluss (Mai 2004) noch in Vorbereitung.			
<b>Web-IO Analog</b>	Produkt bei Redaktionsschluss (Mai 2004) noch in Vorbereitung.			
<input type="checkbox"/> <b>Com-Server Highspeed Industry</b>	58631		298,00 €	

## Hersteller- und Lieferantenverzeichnis

**AXIS Communications GmbH** | Lilienthalstraße 25 | 85399 Hallbergmoos (bei München)  
Tel.: 0811/55508-0 | Fax: 0811/55508-69 | [www.axis.com/de](http://www.axis.com/de)  
**Sensoren** | 2130 PTZ | ca. 1.400,00 € | Seite 19

**Conrad Electronic GmbH** | Klaus-Conrad-Straße 1 | 92240 Hirschau  
Tel.: 0180/5312-111 | Fax: 0180/5312-110 | [www.conrad.de](http://www.conrad.de)  
**Sensoren** | Bestell-Nr. 754455-41 | 8,58 € | Seite 7 € Bestell-Nr. 701629-41 | 8,15 € | Seite 8  
Bestell-Nr. 753513-41 | 9,44 € | Seite 8 | Bestell-Nr. 755338-41 | 44,78 € | Seite 8  
Bestell-Nr. 753840-41 | 35,30 € | Seite 9 | Bestell-Nr. 751162 | 30,99 € | Seite 9  
Bestell-Nr. 751238 | 60,30 € | Seite 11  
**Aktoren** | Bestell-Nr. 537217-13 | 75,82 € | Seite 16 | Bestell-Nr. 750213-14 | 111,21 € | Seite 17  
Bestell-Nr. 560227-62 | 34,44 € | Seite 18

**effeff Fritz Fuss GmbH & Co.** | Bildstockstr. 20 | 72458 Albstadt  
Tel.: 07431/123-0 | Fax: 07431/123-240 | [www.effeff.de](http://www.effeff.de)  
**Aktoren** | Türöffner | verschiedene Typen | Seite 16

**E-T-A Elektrotechnische Apparate GmbH** | Industriestraße 2-8 | 90518 Altdorf  
Tel.: 09187/10-0 | Fax: 09187/10-397 | [www.e-t-a.de](http://www.e-t-a.de)  
**Sensoren** | E-1076-SR AC 20A 250V | 52,55 € | Seite 12

**MKS Corp.** | No. 120, Fu-An Street, Tu-Cheng Industrial District | Tu-Cheng City /  
Taipei Hsien, Taiwan, R.o.C.  
Tel.: 00886-2-22679000 / 00886-2-22697700 | Fax: 00886-2-22670500 / 00886-2-22670555  
[www.mks.com.tw](http://www.mks.com.tw)  
**Sensoren** | Front Panel C 97 | ca. 15,00 € | Seite 6

**Moeller GmbH** | Hein-Moeller-Straße 7-11 | 53115 Bonn  
Tel.: 0228/602-0 | Fax: 0228/602-2433 | [www.moeller.net/de](http://www.moeller.net/de)  
**Aktoren** | ATO-11-1-I | 15,93 € | Seite 10

**Omron Electronics GmbH** | Elisabeth-Selbert-Straße 17 | 40764 Langenfeld  
Tel.: 02173/6800-0 | Fax: 02173/6800-400 | [www.omron.de](http://www.omron.de)  
**Sensoren** | G2R1-SN 230 V | 10,35 € | Seite 13 | P2RF05E | 4,22 € | Seite 13  
**Aktoren** | P2RF05E | 4,22 € | Seite 20 | G2R1-SN 24V DC | 6,77 € | Seite 20

**ONLINE USV-Systeme AG** | Promenadeplatz 12 | 80333 München  
Tel.: 089/2423990-10 | Fax: 089/2423990-20 | [www.online-ups.com](http://www.online-ups.com)  
**Sensoren** | Yunto P 1250 | ca. 240,00 € | Seite 12

## Hersteller- und Lieferantenverzeichnis

**Pacer Technology** | 1F, No. 10, Ta-En, St. | Taichung 407, Taiwan, R.o.C.  
Tel.: 00886-4-23591775 | Fax: 00886-4-23591783 | [www.pacer-taiwan.com](http://www.pacer-taiwan.com)  
**Sensoren** | KPT-1105B | ca. 0,25 € pro Stück bei Abnahme von 20 Stück | Seite 6

**Pepperl & Fuchs GmbH** | Königsberger Allee 87 | 68307 Mannheim  
Tel.: 0621/776-0 | [www.pepperl-fuchs.de](http://www.pepperl-fuchs.de)  
**Sensoren** | UB2000-30 GM-EZ-V15 | 168,00 € | Seiten 7, 10 | OBS3000-18GM70-E5 | 58,68 € | Seite 7

**PEWATRON AG** | Hertistraße 27 | CH-8304 Wallisellen  
Tel.: 0041/1-87735-00 | Fax: 0041/1-87735-25 | [www.pewatron.de](http://www.pewatron.de)  
**Sensoren** | AXBF-6-P | 2,50 € pro Stück bei Abnahme von 10 Stück | Seite 11

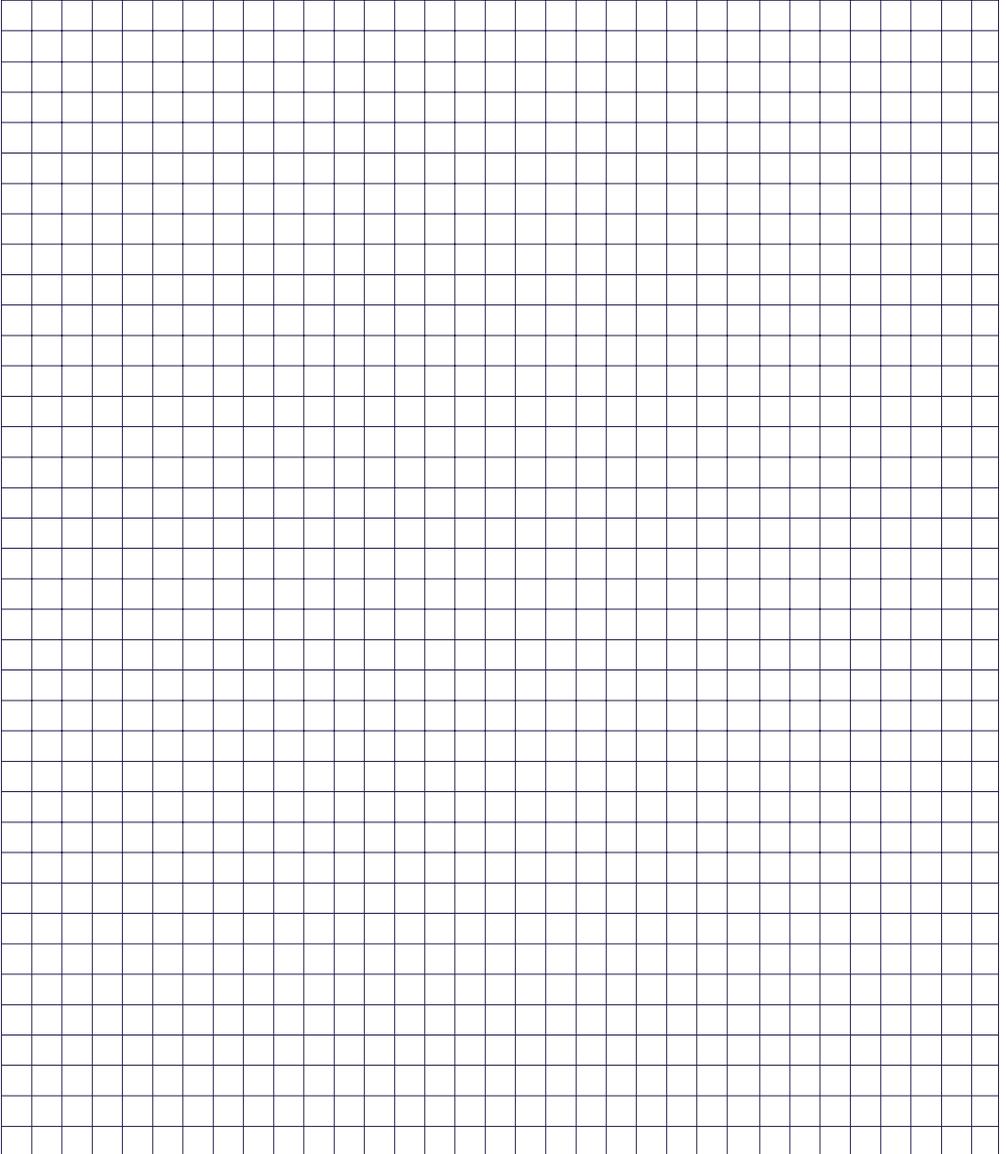
**RS Components GmbH** | Hessenring 13b | 64546 Mörfelden-Walldorf  
Tel.: 06105/401-0 | [www.rs-components.de](http://www.rs-components.de)  
**Sensoren** | Bestell-Nr. 291-6070 | 14,11 € | Seite 10  
**Aktoren** | Bestell-Nr. 439-060 | 37,31 € | Seite 17 | Bestell-Nr. 378-3348 | 18,47 € | Seite 18

**Schneider Electric GmbH** | Gothaer Straße 29 | 40880 Ratingen  
Tel.: 02102/404-0 | Fax: 02102/404-9256 | [www.schneiderelectric.de](http://www.schneiderelectric.de)  
**Aktoren** | LC1D18BL | 60,60 € | Seite 21

**SVS Nachrichtentechnik GmbH** | Vertriebsbüro | Fechenheimer Weg 9 | 63477 Maintal  
Tel.: 06109/76498-0 | Fax: 06109/76498-18 | [www.svs-nt.de](http://www.svs-nt.de)  
**Sensoren** | SHR-7/L3 | 124,00 € | Seite 13 | SHT-7/C | 61,80 € | Seite 13  
**Aktoren** | SHR-7/L3 | 124,00 € | Seiten 21 | SHT-73 | 124,00 € | Seiten 21

**Wiesemann & Theis GmbH** | Porschestraße 12 (ehemals Wittener Str. 312 | 42279 Wuppertal  
Tel.: 0202/2680-0 | Fax: 0202/2680-265 | [www.wut.de](http://www.wut.de)  
**Sensoren** | Bestell-Nr.: 11073 (12V), 11070 (24V) | 39,00 € | Seiten 6-13  
**Aktoren** | Bestell-Nr.: 11073 (12V), 11070 (24V) | 39,00 € | Seiten 16-21  
**Web-IO im Netz** | Bestell-Nr.: 57630 | 398,00 € | Seiten 25-29

## Notizen







# W&T

[www.WUT.de](http://www.WUT.de)

## **Wiesemann & Theis GmbH**

Porschestr. 12 (ehemals Wittener Str. 312)  
D-42279 Wuppertal

Mail: [info@wut.de](mailto:info@wut.de)

Web: [www.wut.de](http://www.wut.de)

Telefon: +49 (0) 202/26 80-0  
Telefax: +49 (0) 202/26 80-265

Web-IO-Kochbuch Digital  
DE 1.1 05/2004