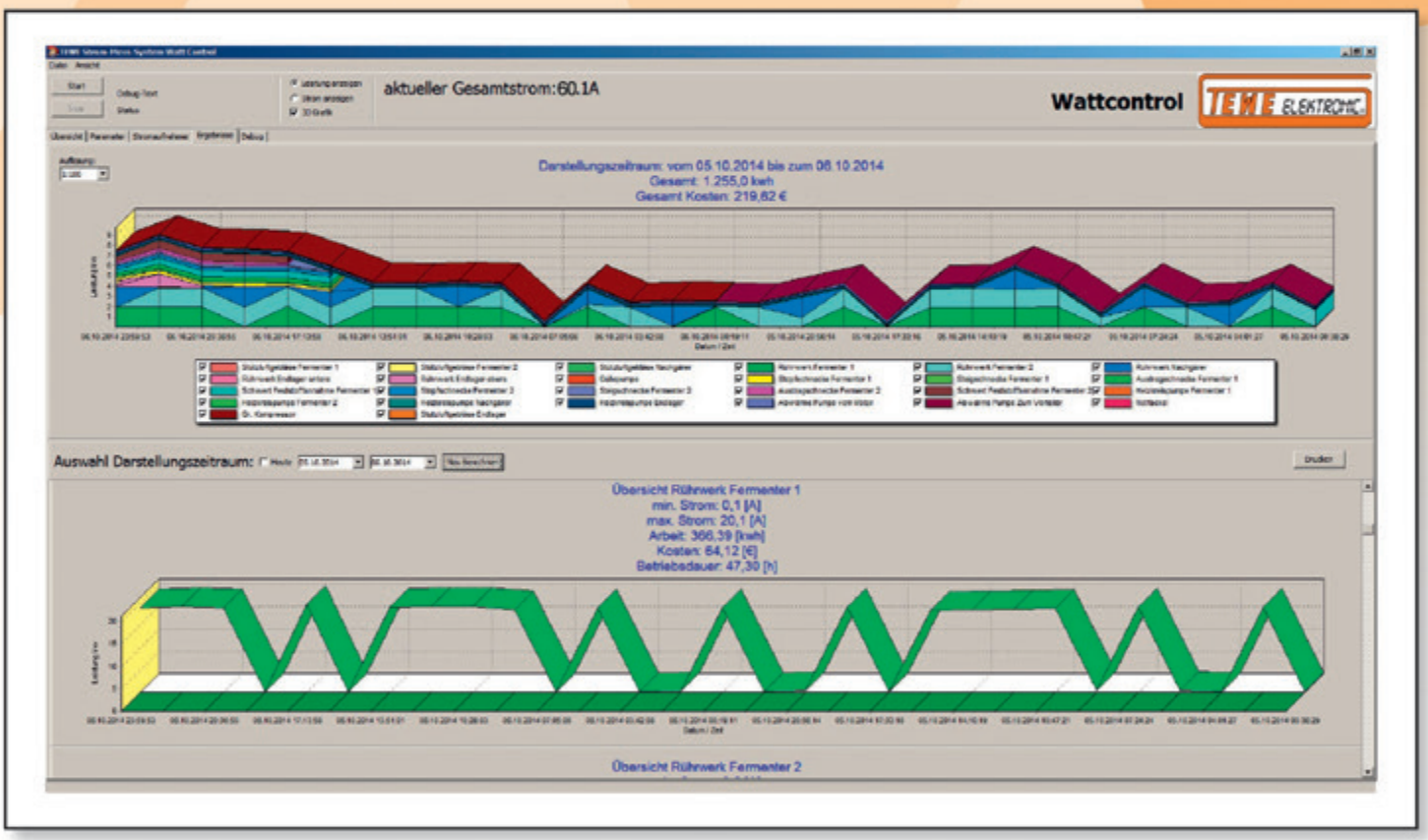
NEU

TEWE ELEKTRONIC®

WATTCONTROL

Das universelle Messsystem zur detaillierten Erfassung des elektrischen Energieverbrauches von Maschinen und Anlagen.



Schluss mit Energieverschwendung durch gezielte Verbraucherkontrolle und Anlagenüberwachung. **WATTCONTROL** hilft Ihnen Dank vielseitiger Anwendung Ihr Management zu verbessern und Kosten zu verringern.

Überall wo mehrere elektrische Verbraucher in Gruppen oder einer Gesamtanlage betrieben werden, ist unser System in der Lage, durch Erfassung des Stromflusses in Verbindung mit punktgenauer Spannungsangabe Aufschluss zu geben über den Stromverbrauch einzelner Verbraucher, Gruppen oder auch Gesamtverbräuche. Parallel dazu können technische Überwachungen für jedes Aggregat programmiert und abgerufen bzw. automatisch dargestellt werden. Alle Daten können je nach Bedarf ausgedruckt werden. Dies wird zwingend, wenn Sie zukünftig Anträge auf Rückerstattung der Stromsteuer gemäß § 9b, 10, 12 des Stromsteuergesetzes stellen.

Leistungsspektrum

- Erfassung und Darstellung der Verbraucherkosten pro Verbraucher in kW/h
- Kosten in € pro Minute, Stunde, Tag
- Summierung der Einzelverbraucherkosten
- Sammlung der Daten über mindestens 3 Jahre
- Diagrammdarstellung der Einzelverbraucher
- Diagrammdarstellung des Gesamtverbrauches
- Überlagerung aller Verbraucher in einem Diagramm
- Alle Diagrammdarstellungen mit unterlegter Uhrzeit
- Realtimedarstellung oder geschrumpft
- Farbige Darstellung
- Diverse Parameter zur Anpassung von Messwerten und Einstellungen
- Betriebsstundenzähler pro Verbraucher
- Wartungssignal nach Laufzeitvorgabe
- Wartungsanzeige auf dem Bildschirm
- Funktionsüberwachung der Verbraucher durch Strom min. - max. Begrenzung
- Messwertanzeige pro Minute, Stunde, Tag, 24 Stunden
- Spitzenlaststeuerung vorwählbar
- Spitzenlast mit Vorwarnung, z.B. 90%
- Spitzenlastabfrage Intervallzeit einstellbar
- Abschaltung vorgewählter Verbraucher bei Signal Spitzenlast
- Fernwartung für den Eintrag von Programmerweiterungen, Kontrolle oder Service
- Programmstruktur offen für kundenspezifische Erweiterungen

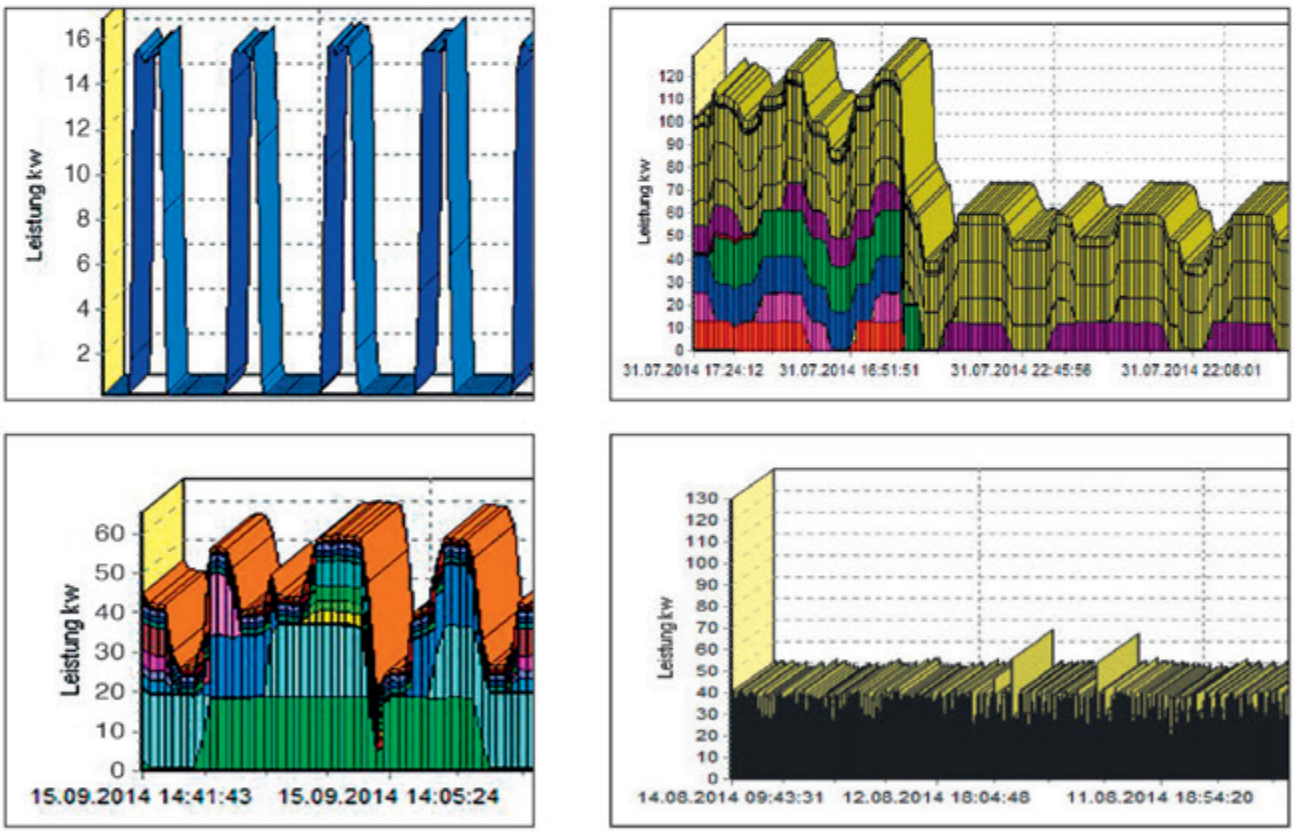


Diagramm Darstellungsausschnitte mit willkürlichen Werten farbig gestapelt oder als Einzelkurve.

Die Funktion

Das von TEWE Elektronic entwickelte Mess- und Überwachungssystem besteht aus mini Stromwandlern mit Busleiteranschluss, einem oder mehreren Auswertgeräten sowie umfangreicher im eigenen Hause in enger Zusammenarbeit mit Kunden entwickelter Software. Die im Auswertgerät (Anschluss für max. 64 Sensoren bzw. Verbraucher) bereitgestellten Daten werden in einem nachgeschalteten PC aufbereitet und als Daten, Listen oder Diagramme je nach Aufruf in vielfältiger Weise visuell dargestellt. Durch eine spezielle Einrichtung können Schaltsignale programmiert werden die bestimmte Funktionen auslösen wie z.B. Spitzenlastabschaltung oder Alarm.

Übersicht | Parameter | Stromaufnehmer | Ergebnisse | Debug

Nr.:	Name:	Gerätes-Id:	Port:	Frequenz [Hz]:	cos φ:	Typ:	Verlegungsfaktor:	Nennstrom [A]:	Korrekturfaktor:	Farbe:	Leistung max. [kW]:	Schwellwert [A]:	Nennleistung [kW]:	Gesamtdauer [h]:	Wartungsintervall [h]:	Letzter Wartung:	Laufzeit [h]:	Wartungs-Status:
9	Stück/Ygebläse Fermenter 1	1	1	50	0,86	dreit	Wechselstrom	0,48	1	[illegible]	0,08	0,00	0,20	71,30	25,00	20.10.2014 00:00:00		
10	Stück/Ygebläse Fermenter 2	1	2	50	0,86	dreit	Wechselstrom	1,00	1	[illegible]		0,00	0,00	71,23	25,00	10.10.2014 07:11:00		
11	Stück/Ygebläse Nachgärer	1	3	50	0,86	dreit	Wechselstrom	1,00	1	[illegible]		1,00	1,00	0,06	90,75	31.07.2014 20:13:00	0,06	vorbend
12	Rührwerk Fermenter 1	1	5	50	0,86	PU	Drehstrom	28,50	1	[illegible]		1,00	0,30	89,27	90,00	03.08.2014 06:00:00	59,72	erreicht
13	Rührwerk Fermenter 2	1	6	50	0,86	PU	Drehstrom	28,50	1	[illegible]		0,00	0,30	125,66	90,00	31.07.2014 20:12:00	125,66	erreicht
14	Rührwerk Nachgärer	1	7	50	0,83	PU	Drehstrom	30,50	1	[illegible]		0,00	2,00	125,67	100,00	07.08.2014 20:15:00	94,95	vorbend
15	Rührwerk Erdlager unten	1	8	50	0,83	PU	Drehstrom	30,50	1	[illegible]		0,00	2,00	125,67	100,00	21.08.2014 20:15:00		
16	Rührwerk Erdlager oben	1	9	50	1,20	PU	Drehstrom	28,50	1	[illegible]		0,00	3,00	125,82	100,00	31.07.2014 20:15:00	125,82	erreicht
17	Gülepumpe	1	10	50	0,82	PU	Drehstrom	40,00	1	[illegible]		0,00	1,00	125,82	100,00	09.10.2014 20:15:00		
18	Stopfdrehrohr Fermenter 1	1	11	50	0,82	dreit	Drehstrom	6,90	1	[illegible]		0,00	1,00	71,28	100,00	09.10.2014 20:16:00		
19	Steigschnecke Fermenter 1	1	12	50	0,82	Soft	Drehstrom	11,40	1	[illegible]		0,00	1,00	84,05	100,00	09.10.2014 20:16:00		
20	Austragschnecke Fermenter 1	1	13	50	0,74	dreit	Drehstrom	9,00	1	[illegible]		0,00	0,30	84,05	100,00	09.10.2014 20:16:00		
21	Schwert Feststoffannahme Fermenter 1	1	14	50	0,84	Stern-Dreieck	Drehstrom	21,50	1	[illegible]		0,00	1,00	84,05	5,00	09.10.2014 20:16:00		
22	Stopfdrehrohr Fermenter 2	1	15	50	0,82	dreit	Drehstrom	6,90	1	[illegible]		0,00	1,00	84,00	5,00	09.10.2014 20:16:00		
23	Steigschnecke Fermenter 2	1	16	50	0,82	Soft	Drehstrom	11,40	1	[illegible]		0,00	1,00	84,02	5,00	09.10.2014 20:16:00		
24	Austragschnecke Fermenter 2	1	17	50	0,74	dreit	Drehstrom	9,00	1	[illegible]		0,00	1,00	84,02	5,00	09.10.2014 20:16:00		
25	Schwert Feststoffannahme Fermenter 2	1	18	50	0,84	Stern-Dreieck	Drehstrom	21,50	1	[illegible]		0,00	1,00	71,32	5,00	09.10.2014 20:16:00		
26	Heidreispumpe Fermenter 1	1	19	50	0,86	dreit	Wechselstrom	5,10	1	[illegible]		0,00	0,00	71,48	5,00	09.10.2014 20:16:00		
27	Heidreispumpe Fermenter 2	1	20	50	0,86	dreit	Wechselstrom	5,10	1	[illegible]		0,00	2,00	71,48	5,00	09.10.2014 20:16:00		
30	Heidreispumpe Nachgärer	1	21	50	0,86	dreit	Wechselstrom	5,10	1	[illegible]		0,00	2,00	71,48	5,00	09.10.2014 20:16:00		
31	Heidreispumpe Erdlager	1	22	50	0,86	dreit	Wechselstrom	5,10	1	[illegible]		0,00	2,00	71,48	5,00	09.10.2014 20:16:00		
32	Abwasser Pumpe von Filter	1	23	50	0,87	dreit	Drehstrom	2,70	1	[illegible]		0,00	1,00	71,48	5,00	09.10.2014 20:16:00		
33	Abwasser Pumpe Zum Verteiler	1	24	50	0,82	dreit	Wechselstrom	4,50	1	[illegible]		0,00	1,00	71,48	5,00	09.10.2014 20:16:00		
34	Notfackel	1	25	50	0,85	dreit	Wechselstrom	1,81	1	[illegible]		0,00	0,00	138,67	5,00	09.10.2014 20:16:00		
35	Gr. Kompressor	1	26	50	0,75	dreit	Drehstrom	9,30	1	[illegible]		0,00	1,00	84,10	5,00	09.10.2014 20:16:00		
36	Stück/Ygebläse Erdlager	1	4	50	0,86	dreit	Drehstrom		1	[illegible]		0,00	0,00	71,30	5,00	09.10.2014 20:16:00		

Die dargestellte Tabelle kann in allen Spalten frei programmiert werden. Die eingetragenen Werte sind nicht real. Viele Daten werden nur einmal eingesetzt und behalten ihren Status. Der Farbcode kann einem beliebigen Verbraucher zu geordnet werden. Rote Balken im Wartungsstatus zeigen z.B. an, dass eine Wartung erfolgen sollte. In weiteren Tabellen werden Verbräuche und Kosten dargestellt.

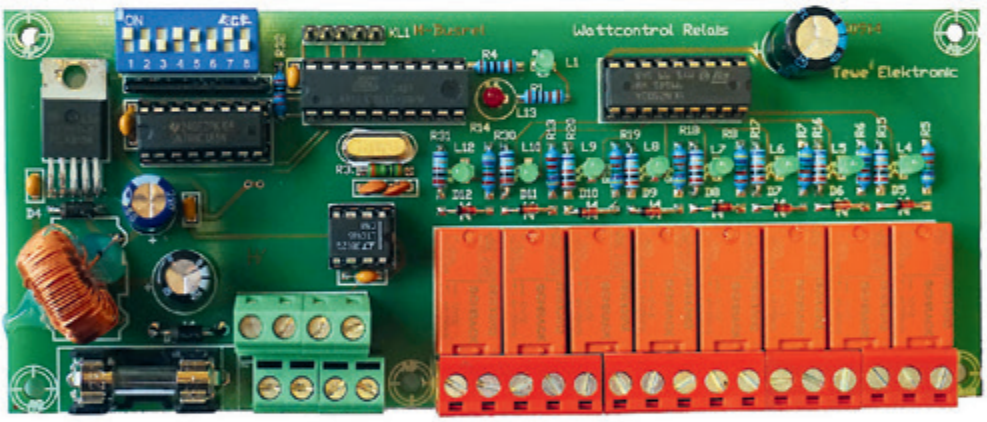
Auswertgerät für die Abfrage und Verarbeitung der Sensordaten von bis zu 64 Sensoren im Sekundentakt.

Sensor zur Erfassung des Stromflusses zum Verbraucher mit Busanschluss. Einfache Montage durch Aufstecken auf den Stromleiter.

Technische Informationen

- Das Gerät als Grundmodul kann bis 64 Messsonden verwalten
- Ausbaufähig ist das System bis 640 Sensoren – Verbraucher
- Einfache Montage der Module auf Profilschiene
- Wandler auf Leitungsader aufsteckbar
- Verbindung aller Wandler zum Modul mit 4 Adern Buskabel
- In fast allen vorhandenen Anlagen einbaubar
- Abfrage aller Sensoren im Sekundentakt
- Einmalige Eingabe von verbraucherspezifischen Daten wie Betriebsspannung, Spannungsart, Bezeichnung, Farbe etc. die der Auswertung dienen
- Darstellungen zurzeit mit Betriebssystem Windows 7

Einbaubeispiele von Sensoren für die Strommessung



Platine mit acht Relais zur Schaltung von Warnmeldungen oder Spitzenlastabwurf.

Gerät Typ:	AWG	Dateneingabe:	Wandlercode mit Zuordnung
Betriebsspannung:	24V	Messzyklus:	Kleiner 1 Sekunde bei 64 Sonden
Display:	LCD	Kopplung/Auswertung:	TEWE Gerät oder vorhandener PC
Bedienung:	Touch	PC:	Betriebssystem Windows 7
Montage:	Auf Unterschiene	Freier Speicherplatz:	8 Gigabit, mind. 4 Gigabit
Bussystem:	MODBUS	Speicherung:	Auf Festplatte
Abmessungen:	87 mm x 72 mm x 67 mm	Spannungsausfallsicher:	Mit USV von TEWE Elektronic
Frei Programmierbar:	2 x 32 Sensoren		

Dieser Prospekt enthält Tabellen mit willkürlichen Werten.
Technische Änderungen vorbehalten.

GmbH & Co. KG
Karl-Benz-Straße 17 · D-48691 Vreden
Tel. +49(0)2564/93550 · Fax: +49(0)2564/33715
www.tewe.com · Mail: info@tewe.com

3/K/2014
Änderungen vorbehalten.