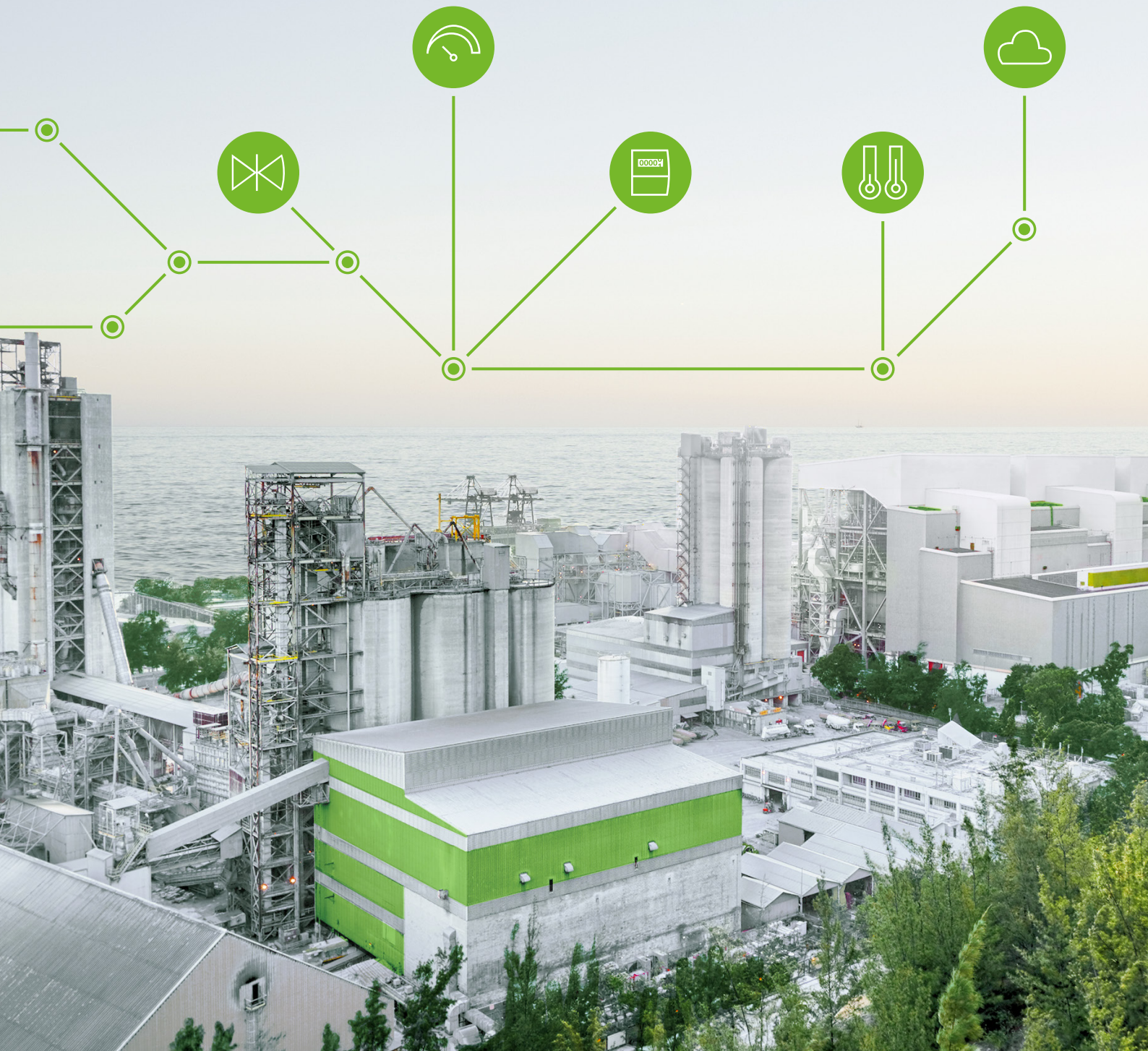




WAGO Energiedatenmanagement

So einfach ist Effizienz!



Messsystem mit Mehrwert

Energiedaten einfach erfassen, visualisieren und überwachen.

Mit unserer Lösung für das Energiedatenmanagement erfassen und visualisieren Sie Messdaten verschiedener Medien und Einflussgrößen sowie daraus berechnete Kennzahlen im Handumdrehen. Durch die kontinuierliche Erfassung und Überwachung ist die Grundlage für den ressourcensparenden Einsatz von Energie geschaffen – die Umwelt dankt es Ihnen und auch die Kosten werden auf ein Minimum reduziert. Und ganz nebenbei ist auch die normative Konformität gemäß DIN EN 50001 zur energetischen Bewertung gegeben.

Das WAGO Energiedatenmanagement besteht aus einer webbasierten Applikationssoftware in Kombination mit einem modularen Steuerungssystem.

Es erfasst Messdaten verschiedener Medien und Einflussgrößen für das Energie-Monitoring und verarbeitet diese für weitere Analysen, die Archivierung und das Reporting. Die unterschiedlichen Signale aus den angeschlossenen Zählern und Sensoren werden automatisch von der Software erkannt und können durch einfache Parametrierung komfortabel für weitere Energieanalyse-Tools bereitgestellt werden. Optional bieten moderne Dashboards die Möglichkeit, Effizienzentwicklungen übersichtlich, nachvollziehbar und geräteunabhängig aufzuzeigen. So optimieren Sie den Energieverbrauch, in Ihrem Gebäude oder Ihrer Produktionsanlage mit lokalen oder weltweit verteilten Standorten.

Ihre Vorteile:

- Startklar in wenigen Schritten
- Keine Programmierkenntnisse erforderlich
- Integrierte Cloud-Konnektivität

NEU!
Integration der MID-
konformen Energiezähler
Serie 879 im Energie-
datenmanagement



Einfaches Parametrieren
statt Programmieren

Touch Panel 600



Controller PFC200

Hier mehr erfahren:
www.wago.com/energiemanagement

Anwendungen

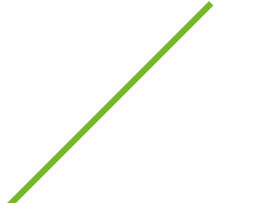
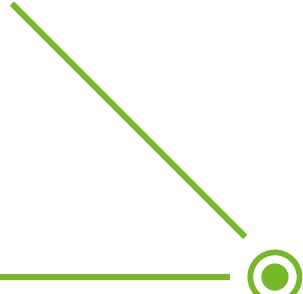
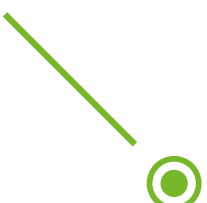
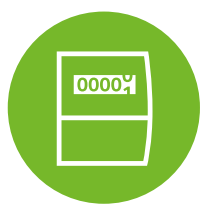
Branchenunabhängige Grundfunktionen im Überblick

Energiedaten aufnehmen

Erfassen Sie Energie- und Umgebungsdaten aus verschiedenen Quellen, z. B.:

- Stromverbrauch
- Gasmengen
- Wärme-/Durchflussmengen
- Volumenstrom
- Temperatur

Zusätzlich können aus den erfassten Daten auch Energiekennzahlen berechnet werden



Energiedaten visualisieren

Monitoren Sie Ihre Energiedaten und Energiekennzahlen ortsunabhängig:

- am PC
- oder auf mobilen Endgeräten.

Energiedaten speichern und archivieren

Sie bestimmen Dateiformat und Ablageort Ihrer Energiedaten individuell. Sichern Sie sie je nach Bedarf:

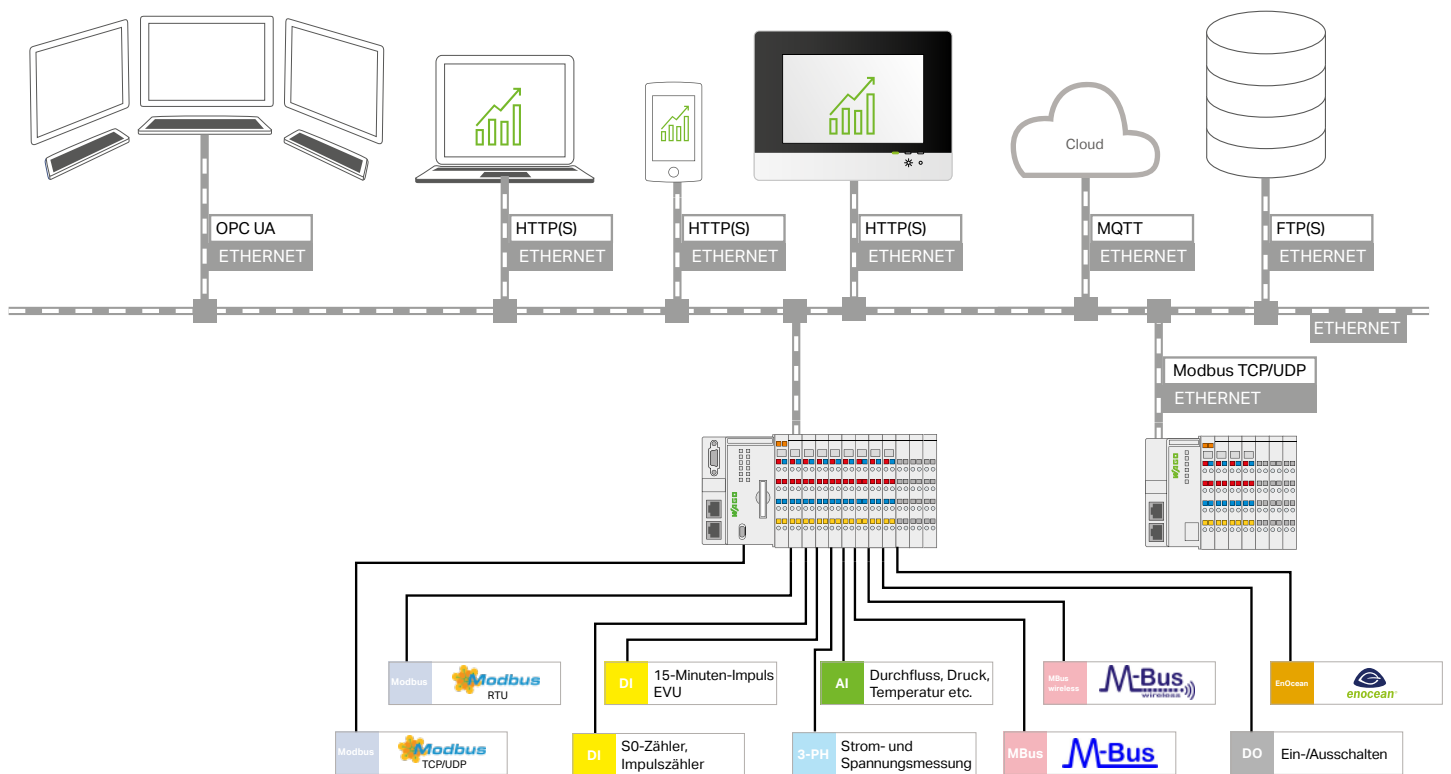
- in einer Datenbank
- in der Cloud
- als CSV-Dateien zum Datenaustausch mit dem Leitsystem

Alarmierung bei Grenzwertverletzungen

Übertragen Sie Ihre definierten Schwellenwerte ins System:

- Lassen Sie sich sofort per E-Mail benachrichtigen, wenn Ihre definierten Grenzwerte verletzt werden (z. B. beim Überschreiten spezifizierter Absolutwerte oder online berechneter Energieeffizienz Kennzahlen).
- Ergreifen Sie bei Grenzwertverletzungen umgehend technische Gegenmaßnahmen aus der Ferne (z. B. Ausgänge abschalten).

Systemumfang im Überblick



Exakt zugeschnittene Hardware

Modulares Erfassen, Verwalten und Visualisieren von Energie- und Prozessdaten

Auswerten

Komfortable Energiedatenauswertung und Ableiten von Effizienzmaßnahmen

Parametrieren statt Programmieren

Einfaches Parametrieren der Eingänge mittels Webvisualisierung – keine Programmierkenntnisse erforderlich

Nachrüsten von Anlagen

Anbindung bestehender Sensoren an das WAGO I/O System – Flexibilität und Investitionssicherheit durch Integration in Bestandsanlagen

Cyber-Security

Im Controller integrierte Funktionen wie z. B. OpenVPN, IPsec oder eine Firewall sichern den Übertragungsweg ab und erlauben somit die sichere Speicherung Ihrer Daten in der Cloud.

Konnektivität

Umfangreiche Verbindungsmöglichkeiten zu anderen Systemen

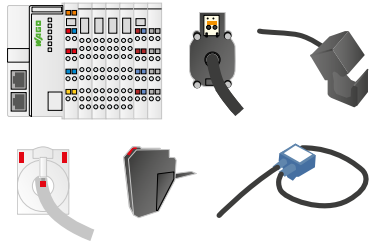
Das Energiedatenmanagement bietet die Möglichkeit, Daten lokal am Controller zu erfassen. Hinzu kommt die Funktion, über eine Reihe unterschiedlicher Feldbusse und Protokolle Kontakt zu verschiedenen Geräten aufzubauen, um Daten auf-

zunehmen. Neben der Erfassung der Daten besteht ferner die Möglichkeit, diese auf verschiedenen Medien zu speichern sowie bei Erreichen konfigurierter Kriterien einen Alarm auszulösen und z. B. per E-Mail zu verschicken.

Signal/Protokoll	Beschreibung
	Der Meter-Bus dient als Kommunikationssystem für Zählerdaten und überträgt normgerecht die Werte der Messeinrichtung. Je I/O-Modul können bis zu 40 Geräte angeschlossen werden.
	Über ein Gateway können auch Zählerdaten über Funk übertragen werden.
	Über ein EnOcean-Gateway können unterschiedlichste im Gebäude übliche Sensortypen angeschlossen werden, z. B. zur Messung von Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Helligkeit, CO ₂ etc.
	Standardisiertes Feldbusprotokoll über ETHERNET für: <ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation zwischen mehreren EDM-Systemen • Kommunikation zu Lichtmanagementsystemen • Auslesen von Energiezählern • Kommunikation zu beliebigen anderen Steuerungen
	Standardisiertes Feldbusprotokoll über eine serielle Schnittstelle zur Einbindung von bis zu 32 Geräten, z. B. 3-Phasen-Leitungsmessmodule oder Energiezähler
FTP(S)	Die im Controller gespeicherten Messreihen können mittels FTP oder FTPS auf einen zuvor gewählten Server übertragen werden. Die Ansteuerung der Übertragung kann sowohl manuell als auch automatisch über ein einstellbares Zeitintervall erfolgen.
MQTT	Protokoll, um Daten in die Cloud zu transferieren, z. B. WAGO Cloud, Microsoft® Azure, SAP Cloud, IBM Cloud, Amazon Webservices
HTTP(S)	Protokoll zur Übertragung von Webseiten, z. B. auf Basis der Beschreibungssprache HTML5 zur Anzeige der Energiedatenapplikation in einem beliebigen Webbrowser auf einem beliebigen Gerät
	Standard für die offene plattformübergreifende Kommunikation zwischen verschiedenen auf Ethernet basierenden Systemen, z. B. zur Integration von Daten eines Controllers in ein Leitsystem

Fünf Schritte

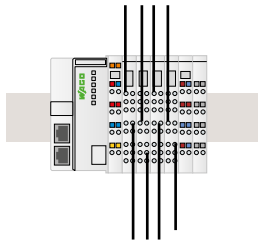
zu Ihrem WAGO Energiedatenmanagement



1. Auswahl der benötigten Hardwarekomponenten; Information zu einsetzbaren I/O-Komponenten und Stromwandlern finden Sie unter: www.wago.com/de/energiemanagement/modulare-datenerfassung



2. Download der Software „WAGO Energiedatenmanagement“ und Übertragung der Software „WAGO Energiedatenmanagement“ in den Controller



3. Einbau der Hardware



4. Parametrierung des Energiedatenmanagements



5. Direktverbindung per Modbus TCP/UDP; Versand von CSV-Files per FTP oder FTPS; Senden von Daten per MQTT in die Cloud; Kommunikation zu einem Leitsystem per OPC UA

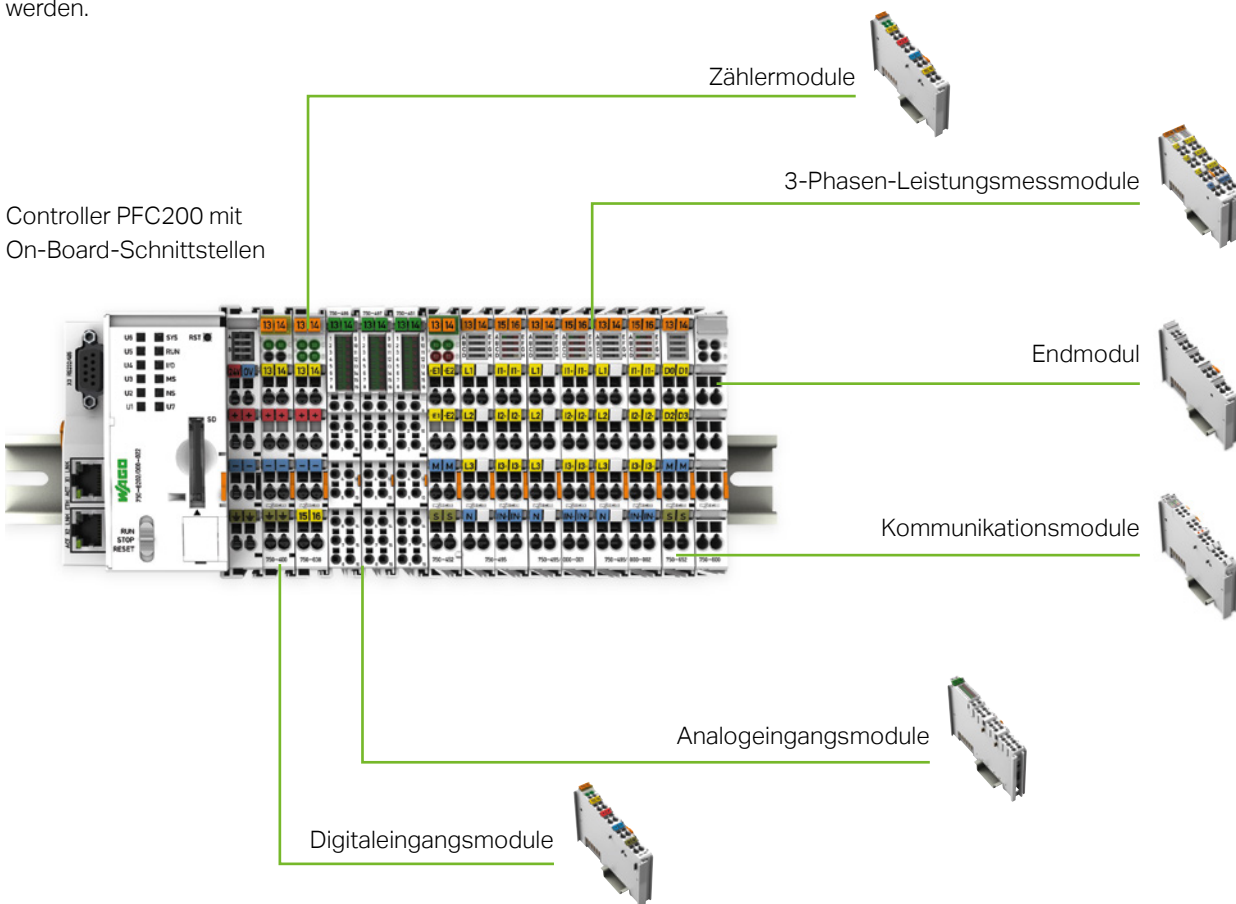
Modularer Stationsaufbau

Direkt am Controller anschließbare Signale

Das Herzstück des Energiedatenmanagements ist der Controller PFC200. Er stellt die Kopfstation eines modular aufgebauten, auf eine Standardhutschiene montierbaren Gerätes dar. Je nach Bedarf können verschiedene I/O-Module angereicht werden. Somit kann eine optimale Ausstattungskombination an verschiedensten Ein- und Ausgängen erzielt werden.

Ihre Vorteile:

- Die angereichten I/O-Module werden vom Controller automatisch erfasst.
- Intuitive Konfigurationsoberflächen erlauben die einfache Parametrierung der I/O-Module.



Digitaleingangsmodule

- z. B. zur Erfassung des Wirkleistungsimpulses des EVU

Analogeingangsmodule

- z. B. zur Erfassung von Temperatur-, Druck- und Durchflusszählern

3-Phasen-Leistungsmessmodule

- z. B. zur Ankopplung von Strommesswertwandlern

Kommunikationsmodule

- z. B. zum Einlesen von Messwerten eines Zählers über ein Bussystem

Zählermodule

- z. B. zur Erfassung von S0-Zählern

Alternativ kann die Energiedatenmanagement-Applikation auf einem Touch Panel ausgeführt und die Ergebnisse direkt visualisiert werden. Es besteht hier je nach Bauform die Möglichkeit, 3 digitale Eingangssignale direkt zu erfassen und einen digitalen

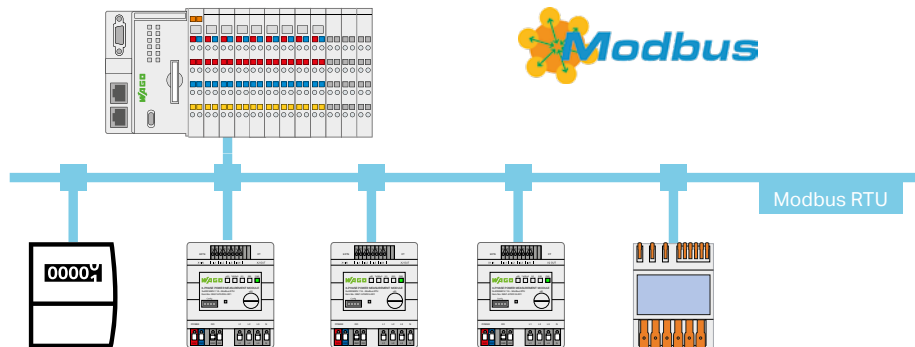
Ausgang anzusteuern. Für die Erfassung weiterer Signale steht die Kommunikation über Modbus TCP/UDP/RTU zur Verfügung sowie die Datenerfassung über EnOcean mit Hilfe eines Gateways.

Geräte einbinden im Detail

Werden Messwerte von separaten Zählereinrichtungen erfasst, können sie unter Umständen über ein Bussystem eingelesen werden.

Je nachdem, um welches Bussystem es sich handelt, unterscheiden sich die benötigten Komponenten und zu verwendenden Anschlüsse.

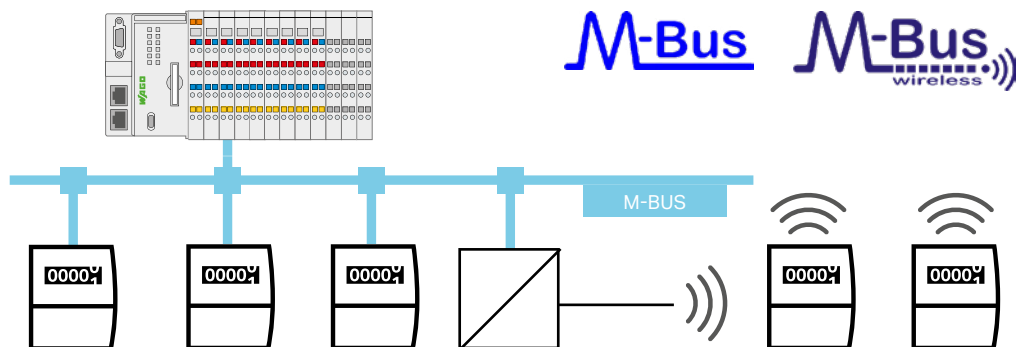
Energiedatenerfassung mit abgesetzten Geräten über Modbus RTU



Sind die Strommessstellen weit vom Controller entfernt, besteht die Möglichkeit, die Stromdatenerfassung mithilfe von Leistungsmessmodulen oder über zu Abrechnungszwecken geeignete MID-konforme Energiezähler dezentral durchzuführen und die Daten über das Bussystem Modbus RTU zum Controller zu übertragen. Auch Produkte anderer Hersteller

können auf diese Art und Weise eingebunden werden. Als Anschluss kann die serielle On-Board-Schnittstelle des Controllers verwendet werden. Sind mehrere Modbus-RTU-Busstränge erforderlich, kann mithilfe eines Kommunikationsmoduls ein weiterer Anschluss geschaffen werden.

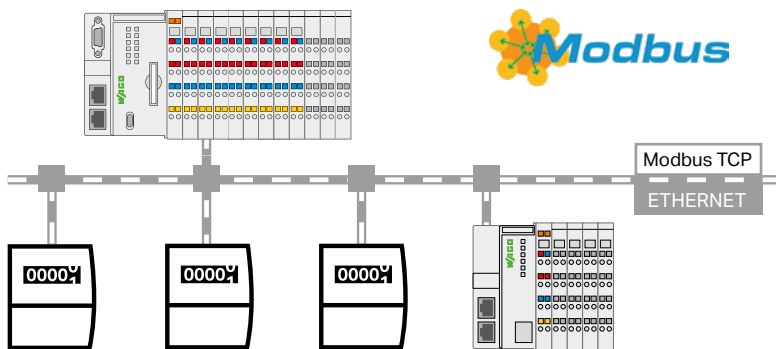
Messwarterfassung über M-Bus



Separate Zählereinrichtungen mit M-Bus-Schnittstelle können vom Controller eingelesen werden, falls dieser mit dem Kommunikationsmodul M-Bus-Master ausgestattet wird.

Auch über Funk angeschlossene Zähler können abgefragt werden. Dazu ist zusätzlich ein Wireless-M-Bus-Gateway erforderlich.

Energiedatenerfassung mit abgesetzten Geräten über Modbus TCP



Separate Zähleinrichtungen mit Modbus-TCP/UDP-Schnittstelle können direkt von dem Controller eingelesen werden. Als Anschluss dient die On-Board-ETHERNET-Schnittstelle. Mit Hilfe von Feldbuskopplern können auch Signale eingelesen werden, die räumlich entfernt vom

Controller auftreten. Diese Lösung ist auch ideal, wenn die Applikation auf einem Gerät zum Einsatz kommt, das keinen modularen Stationsaufbau ermöglicht, z. B. bei einem Touch Panel oder einem Edge Controller.

Datenerfassung über EnOcean



In der Gebäudeautomation ist der Funkstandard EnOcean sehr weit verbreitet. Er ermöglicht die drahtlose Kommunikation zur Sensorik und ermöglicht auf diese Weise die Erfassung von z. B. Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Helligkeit, CO₂ usw.

Zur Erfassung der Funksignale wird ein EnOcean-Gateway benötigt, das über eine serielle Schnittstelle (On-Board- oder Kommunikationsmodul) mit dem Controller verbunden wird.

Bedienung im Detail

Die gesamte Bedienung des Energiedatenmanagements erfolgt über die im Controller integrierte webbasierte Engineeringoberfläche (HTML5). Sie

kann auf jedem beliebigen Gerät angezeigt werden, das einen Webbrowser besitzt. Die Installation jeglicher zusätzlicher Software entfällt.



Konfiguration der Ein- und Ausgänge

- Automatische Erkennung angeschlossener I/O-Module
- Einfache Kopplung von Modbus®-Geräten durch Import einer CSV-Datei
- Übersichtliche Darstellung aller konfigurierten Eingänge

Process Summary	Digital Inputs	Analog Inputs	750-494 3-Phase POM	750-495 3-Phase POM	Feedback/External Inputs	Counter		
Name	Description	QOS	Type	Value	Unit	Logger	Logger Id	
1 MyM_BusConnection ID:1 Job ID:2	Value ID:6, TYPE:0	0	mbus		Hz		1	
2 MyM_BusConnection ID:1 Job ID:2	Value ID:1, TYPE:0	0	mbus		Wh		1	
3 Office Temperature	Floor 1	192	analog	23.578	°C	✓	1	
4 Wast water pump	Operating hours	192	digital	12.5927777777778	h		1	
5 Window Temperature	Eastside	192	erocwan	15.62745	°C		1	
6 Modbus connection	Temperature 1	192	modbusAnalog	5.87747E-39	°C		1	
7 Temperature difference		192	modbusAnalog	0.0	K		1	
8 Outside Temperature	3rd party sensor	192	modbusAnalog	0.0	°F		1	
9 Current N		192	modbusAnalog	0.0	mA		1	
10 Voltage Input Plant	Phase 1	192	modbusAnalog	0.0	MV		1	
11 Electronic scale	measurement	192	modbusAnalog	0.0	mg		1	
12 Waste water tank	level	192	modbusAnalog	5.87747E-39	mm		1	
13 Capacity		192	modbusAnalog	0.0	mC		1	
14 Electrical conductivity		192	modbusAnalog	0.0	mSi		1	
15 Fault current	Phase 3	192	modbusAnalog	0.0	A		1	
16 Pre heater pump	Operating time	192	modbusAnalog	0.0	h		1	
17 Presence detector	Floor 7	192	modbusBinary	0			1	
18 Wast water pump	Feedback on/off	192	modbusBinary	0	Status		1	
19 RPM Counter		192	counter	0.0	1/min		1	
20 Current phase 1		192	495analog	0.0035	A		1	



Konfiguration der Logger-Funktion/ Datenspeicherung

- Zyklisches Datenloggen und Speicherung auf SD-Karte
- Einfacher Export der Übersicht der geloggtten Kanäle als CSV-Daten für die Messstellendokumentation
- Bereitstellung der geloggtten Daten an überlagerte Systeme über Modbus-TCP/UDP-Kommunikation, MQTT oder OPC UA



Alarmierung

Alarmierung bei:

- Grenzwertüberschreitung
- Wertänderung
- Rückmeldungsüberwachung

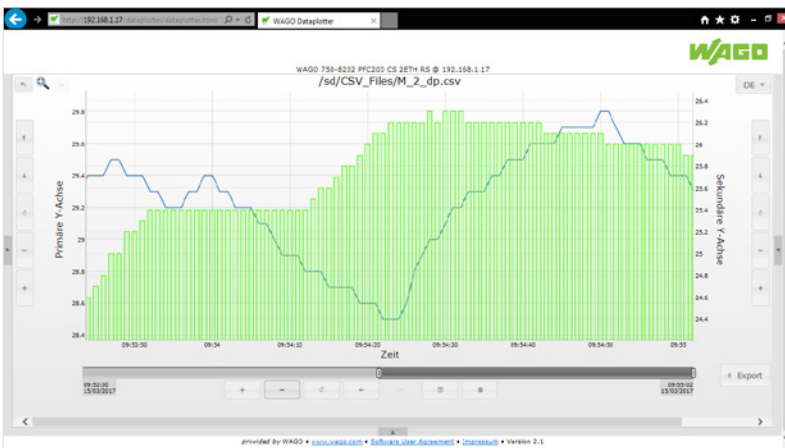
Konsequenzen bei Alarmierung:

- Loggen des Alarms
- E-Mail-Benachrichtigung
- Schalten des Ausgangs

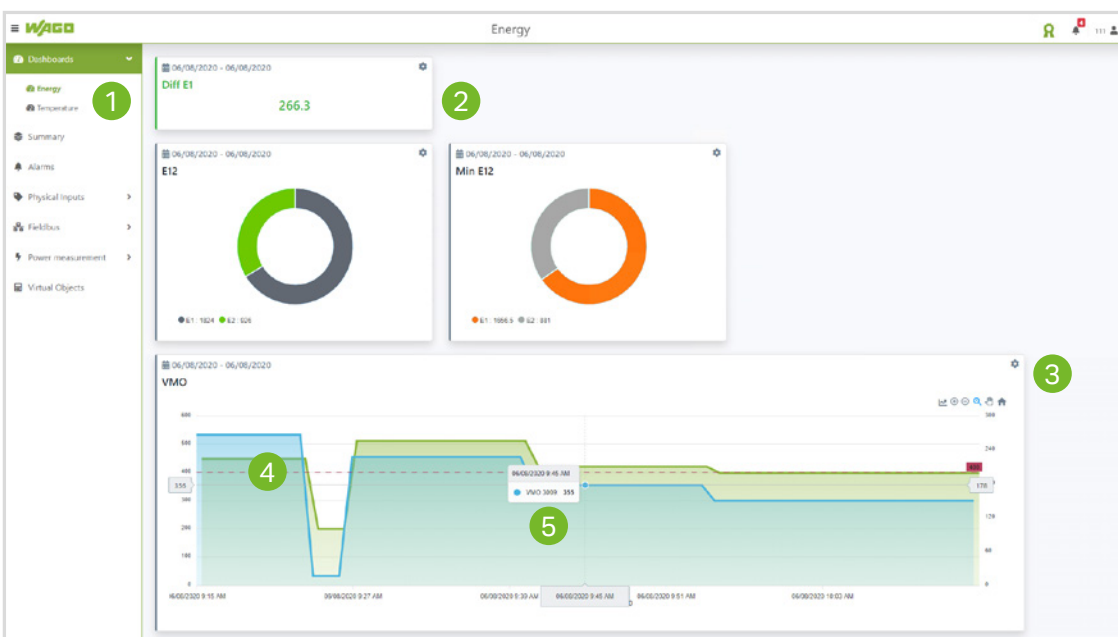
File	Inputs	Logger	Alarms	2019-02-26 09:35							
Select	Name	Description	Value	QOS	Type	1st Eval	E-MAIL	Delay	High Limit	Low Limit	Deadband
<input type="checkbox"/>	Alarm universal		0	0	alarm:Universal	3	0	0	100.0	0.0	1.0
<input type="checkbox"/>	Wast water pump	feedback failure	0	0	alarm:FeedbackFailure	5	0	0			
<input type="checkbox"/>	Waterflow monitoring		0	0	alarm:ChangeOfValue	10	0	0			
<input type="checkbox"/>	Water level monitoring		0	0	alarm:OutOfRange	1	0	0	100.0	0.0	1.0
<input type="checkbox"/>	Evaluation of 2 general alarms		0	0	alarm:ORAlarms		0	0			

Visualisierung der aktuellen Daten

- Visualisierung konfigurierter Datenpunkte über den Datenplotter als Linien- oder Balkendiagramm
- Gleichzeitige Visualisierung mehrerer Datenpunkte derselben Zeitspanne









Optional: Anlegen von Dash-Boards als separate, auf Mobilgeräte optimierte Visualisierung (erfordert eine Zusatzlizenz)



- 1 Individueller Überblick**
Legen Sie mehrere Dashboards gleichzeitig an.
- 2 Verschiedene Diagrammtypen**
Berechnen Sie Ihre Energiekennzahlen oder stellen Sie Werte dar.
- 3 Kombination von Quellen**
Kombinieren Sie Werte aus verschiedenen Quellen in einem Diagramm.
- 4 Sichtbare Schwellenwerte**
Setzen Sie Hilfslinien ein, um die Über- oder Unterschreitungen von Schwellenwerten sichtbar zu machen.
- 5 Exakte Werte erhalten**
Folgen Sie der Linie mit dem Cursor. So erhalten Sie direkt die exakten X- und Y-Werte.




Unterstützte Hardware

Controller/Touch Panel

	Beschreibung
	750-821x Controller PFC200; 2. Generation
	750-821x/000-040 Controller PFC200 XTR; 2. Generation
	752-8303/8000-0002 Edge Controller
	762-4xxx Touch Panel 600; Standard Line*
	762-5xxx Touch Panel 600; Advanced Line*
	762-6xxx Touch Panel 600; Marine Line*

* Je nach werkseitiger Lizenzausstattung ist ggf. eine Zusatzlizenz **e!RUNTIME** PLC 600 erforderlich.

Zubehör für Controller

	Beschreibung
	758-879/000-001 Speicherkarte SD; 2 GB; industrielle Ausführung Anwendung: Speicherung der Messwerte
	759-923 USB-Kommunikationskabel; Länge 2,5 m Ermöglicht die Verbindung zwischen PC und Service-Schnittstelle der Controller sowie der Messumformer Serie 857
	758-879/000-3102 Speicherkarte microSD; 2 GB; industrielle Ausführung; Anwendung: Speicherung der Messwerte im Touch Panel 600

Softwarelizenzen

Bestellnummer	Beschreibung
2759-206/261-1000	Application Energy Data Management Lizenz zur Nutzung der Applikation „Energiedatenmanagement“ auf einem Standardcontroller/Touch Panel
2759-207/271-1000	Visualization Energy Data Management Lizenz zur Nutzung der erweiterten Visualisierungsfunktionen
2759-216/210-1000	e!RUNTIME PLC 600 Lizenz zum Aufrüsten eines Touch Panels zum Control Panel*)



I/O-Module

Funktionsgruppe	Modul
Digitaleingangs-/ausgangsmodule	
	750-402 4-Kanal-Digitaleingang; DC 24 V; 3,0 ms
	750-504 4-Kanal-Digitalausgang; DC 24 V; 0,5 A
	750-530 8-Kanal-Digitalausgang; DC 24 V; 0,5 A
Analogeingangsmodule	
	750-496 8-Kanal-Analogeingang; 0 ... 20 mA/4 ... 20 mA; single ended
	750-497 8-Kanal-Analogeingang; DC 0 ... 10 V/±10 V; single-ended
	750-451 8-Kanal-Analogeingang; für Widerstandssensoren
	750-452 2-Kanal-Analogeingang; 0 ... 20 mA/4 ... 20 mA; Differenzeingang
	750-471 4-Kanal-Analogeingang; Spannung/Strom; Differenzeingang; galvanisch getrennte Kanäle
Leistungsmessmodule	
	750-494 3-Phasen-Leistungsmessung; AC 480 V; 1 A
	750-495 3-Phasen-Leistungsmessung; 690 V; 1 A
	750-495/000-001 3-Phasen-Leistungsmessung; 690 V; 5 A
	750-495/000-002 3-Phasen-Leistungsmessung; 690 V; RTC
Kommunikations- und Technologiemodule	
	753-649 M-Bus-Master
	750-652 Serielle Schnittstelle RS-232/RS-485
	750-638 2-Kanal-Vor-/Rückwärtszähler; DC 24 V; 500 Hz

Weitere Varianten der oben stehenden I/O-Module sowie zugehörige Segment- und Einspeisemodule finden Sie in unserem Hauptkatalog, Band 3.

Unterstützte Hardware

Stromversorgungen

	Beschreibung
	<p>787-1012</p> <p>Stromversorgung Compact; primär getaktete Stromversorgung; 1-phasig; Ausgangsspannung DC 24 V; Ausgangsstrom 2,5 A</p>
	<p>2787-2xxx</p> <p>Stromversorgung Pro 2; 1- bzw. 3-phasig; Ausgangsspannung DC 24 V; Nennausgangsströme von 5 A bis 40 A; bis zu 96 % Wirkungsgrad; -40 ... +70 °C</p>








Weitere Netzteile sowie entsprechendes Zubehör finden Sie in unserem Hauptkatalog, Band 4.

Messumformer und Gateways

	Beschreibung
	<p>3-Phasen-Leistungsmessmodule</p> <p>2857 - 570/024 - 001 Eingang: Stromwandler 1 A (3 x 400/690 V/1 A - Modbus RTU)</p> <p>2857 - 570/024 - 005 Eingang: Stromwandler 5 A (3 x 400/690 V/5 A - Modbus RTU)</p> <p>2857 - 570/024 - 000 Eingang: Rogowski-Coils RC 70; RC 125; RC 175 (3 x 400/690 V/RC - Modbus RTU)</p>
	<p>Energiezähler (MID), mit Push-in CAGE CLAMP® und Hebel</p> <p>879-3000 Direktanschluss (4PU), Direktmessung bis 65 A</p> <p>879-3020 Direktanschluss (4PS), Direktmessung bis 65 A</p> <p>879-3040 Wandleranschluss (2PCT), Messung über Stromwandler 1 A oder 5 A</p>
	<p>2852-7101</p> <p>STC65-RS-485 EVC EnOcean-Empfänger/-Sender mit RS-485-EVC-Schnittstelle</p>
	<p>758-916</p> <p>WLAN-Ethernet-Gateway; 2,4 GHz</p>

Weitere Varianten der oben stehenden Geräte sowie passendes Zubehör finden Sie in unserem Hauptkatalog, Band 3.

Komponenten zur Messung von elektrischer Energie

	Beschreibung
	Kabelumbau-Stromwandler Nachrüstung; primärer Bemessungsstrom 60 ... 1000 A; sekundärer Bemessungsstrom 1 A/5 A
	Aufsteck-Stromwandler mit <i>picoMAX</i> ®-Steckverbinder Neuanlagen; primärer Bemessungsstrom 32 A; sekundärer Bemessungsstrom 320 mA
	Rogowski-Spulen Nachrüstung; 1,5 m ... 4,5 m Leitungslänge; primärer Bemessungsstrom AC 4000 A
	Strom- und Spannungsabgriff Kompatibel mit 2-Leiter-Durchgangsklemme; primärer Bemessungsstrom 150 ... 350 A; sekundärer Bemessungsstrom 1 A
	Aufsteck-Stromwandler mit <i>CAGE CLAMP</i> ®-Anschlusstechnik Neuanlagen; primärer Bemessungsstrom 50 ... 2500 A; sekundärer Bemessungsstrom 1 A/5 A
	Potentialabgriffe für isolierte Leiter Neuanlagen und Nachrüstung
	Potentialabgriffe für die Sammelschiene Neuanlagen und Nachrüstung

Eine detaillierte Übersicht über die zur Verfügung stehenden Komponenten und über Zubehör zur Strommessung finden Sie in unserer Broschüre „Strom- und Energiemesstechnik“.

Cloud-Funktionen im Überblick

Die WAGO Cloud ist ein universeller, industrie-tauglicher Datensammler mit Datenvisualisierung. So können individuell anpassbare Dashboards und Auswertungen schnell und einfach direkt in der Cloud erstellt werden. Verwenden Sie

Schnittstellen via REST- und CSV-Datenexport zur Datenweiterverarbeitung oder nutzen Sie diese als Datenlieferant, um beispielsweise detaillierte Auswertungen in weiteren Systemen durchzuführen.

	Funktion	
Data Management	Data Package	<ul style="list-style-type: none"> • WAGO PFC-Controller mit der Cloud verbinden. • Daten vom Controller in die Cloud übertragen. • Geräte und Daten montieren. • Daten visualisieren.
	Restful API	<ul style="list-style-type: none"> • Daten für andere Cloud-Dienste und kundeneigene Systeme bereitstellen.
Device Management	Firmware & Application Update	<ul style="list-style-type: none"> • Firmwarekatalog auswählen/herunterladen. • Eigenen Firmware-Application-Katalog verwalten. • Firmware auf dem Gerät ersetzen. • Application-Updates installieren.
	Remote Visu Access	<ul style="list-style-type: none"> • Auf lokale Konfigurationen und Visualisierungen aus der Ferne zugreifen (Diagnose, Überwachung, Fernwartung).
	User Management	<ul style="list-style-type: none"> • In einem Kundenbereich haben bis zu 10 User kostenlos Zugriff; weitere können auf Wunsch hinzugebucht werden
Artikelbezeichnung		Bestellnummer
WAGO Cloud; 100 Lizenzpunkte		2759-1061/651-010
WAGO Cloud; 500 Lizenzpunkte		2759-1061/651-050
WAGO Cloud; 1000 Lizenzpunkte		2759-1061/651-100

Details finden Sie unter www.wago.com/cloud

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG

Postfach 2880 · 32385 Minden
Hansastraße 27 · 32423 Minden
info@wago.com
www.wago.com

Zentrale	0571/ 887 - 0
Vertrieb	0571/ 887 - 44 222
Auftragsservice	0571/ 887 - 44 333
Fax	0571/ 887 - 844 169

WAGO ist eine eingetragene Marke der WAGO Verwaltungsgesellschaft mbH.

„Copyright – WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG – Alle Rechte vorbehalten. Inhalt und Struktur der WAGO-Websites, -Kataloge, -Videos und andere WAGO-Medien unterliegen dem Urheberrecht. Die Verbreitung oder Veränderung des Inhalts dieser Seiten und Videos ist nicht gestattet. Des Weiteren darf der Inhalt weder zu kommerziellen Zwecken kopiert, noch Dritten zugänglich gemacht werden. Dem Urheberrecht unterliegen auch die Bilder und Videos, die der WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG von Dritten zur Verfügung gestellt wurden.“