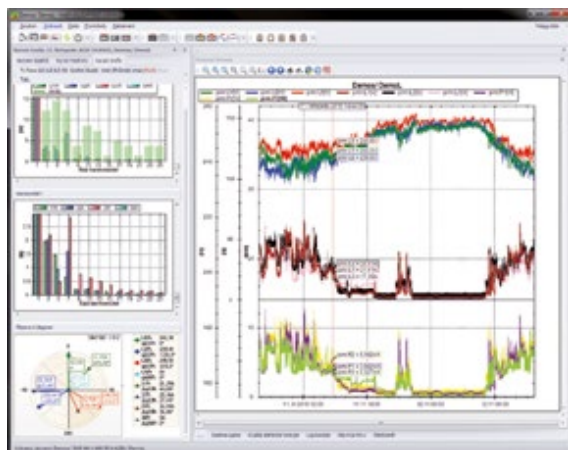


# Energiemanagement und PQ Analyse - ENVIS

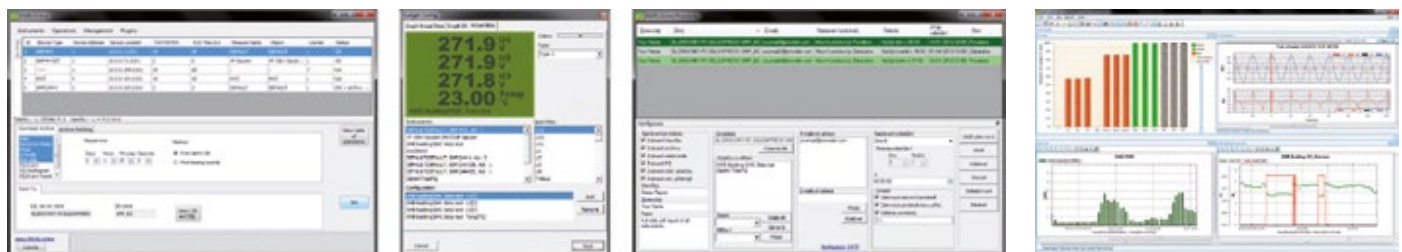


Envis ist das komfortable graphische Werkzeug für die Visualisierung, Speicherung und Auswertung aller Messwerte bezüglich der Netzqualitätsanalyse nach EN 50160 und der Energieeffizienz. Es liefert die kontinuierliche Aufzeichnung aller Messdaten in SQL Datenbanken.

Damit lassen sich zeitliche Zuordnungen zu Ereignissen, wie Netzunterbrechungen, Spannungsschwankungen und Oberschwingungsbeurteilung treffen. Es unterstützt damit Aktionen zur Steigerung der Versorgungssicherheit.

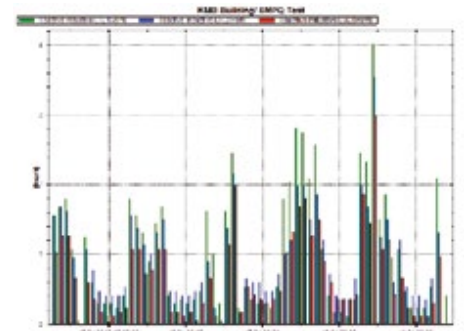


Es lassen sich statistischen Auswertungen aller automatisch oder manuell erfassten Daten durchführen. Envis besitzt auch eine Schnittstelle mit Export-Importfunktion zu Excel-Dateien. Die Basisversion erhalten Sie als kostenloses Paket für das Monitoring der Energieeffizienz, der Netzqualität und und die Online/Offline-Auslesung der Messgeräte. Gleichzeitig dient Envis als Programmierool für die Konfiguration der UMD Geräte.



Envis erlaubt das Ergreifen von Maßnahmen für die Optimierung von Lastflüssen und Verbraucherverhalten. Somit unterstützt das System die Einführung und Fortführung von ISO 16427 und ISO 50001 zertifizierten Prozessen. Es erlaubt die Abrechnung nach Kostenstellen und Kennziffern und liefert damit eine transparente Analyse des Verbrauchsverhaltens.

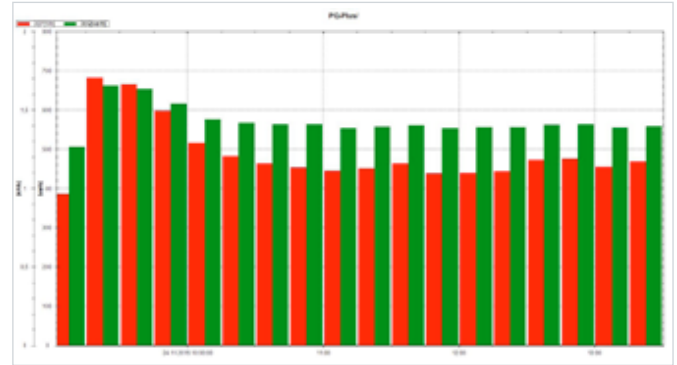
Envis ist eine Smart Building Automation Solution und unterstützt die Betreiber von Gebäuden und Liegenschaften mit einem automatischen Reporting. Es unterstützt alle UMD Geräte und UMC-Blindleistungsregler als auch Fremdgeräte mit Modbusanbindung.



## Das ENVIS - Installationspaket enthält mehrere Anwendungen:

ENVIS steht in der Basic – Version bei jedem gekauften Gerät kostenfrei zur Verfügung oder kann über [info@pq-plus.de](mailto:info@pq-plus.de) / [www.pq-plus.de](http://www.pq-plus.de) angefragt werden.

Die ENVIS wird für die Verarbeitung und Analyse der archivierten Messdaten verwendet. Datensätze können in Grafiken und Tabellen angezeigt, oder in den vordefinierten Berichten ausgewertet werden. Die Anwendung unterstützt alle unsere UMD-Messgeräte incl. des mobilen Messkoffers MMD 97, die Blindleistungsregler UMC 26 und verschiedenste Modbus-Geräte.



### ENVIS.daq

Die ENVIS.daq wird verwendet, um die UMD-Messgeräte und Blindleistungsregler zu konfigurieren und zu verwalten. Es können auch aktuelle Livedaten angezeigt werden. Die Daten können in eine binäre Datei heruntergeladen (Export in .xml / .csv) oder direkt in eine SQL-Datenbank gespeichert werden. Envis.daq kann aus der Envis gestartet oder separat als Standalone-Tool genutzt werden.



### ENVIS.Online

ENVIS.Online ist ein Systemdienst, der regelmäßig die Speicher der UMD-Geräte von den angeschlossenen Geräten ausliest oder Live-Daten abgreift und speichert diese in einer SQL-Datenbank. Reporte und Berichte können automatisiert per Mail verschickt werden. Das Alarmmanagement bietet eine Alarmierung via E-Mail. Fremdgeräte mit Modbus-Protokoll können auch eingebunden und gespeichert werden.

Bezeichnung	Geräteanzahl	Funktion	Zusatzfunktionen	Artikelnummer
ENVIS - Basic	nicht limitiert	Nezqualität DIN EN 50160, Messdatenverwaltung, Datenerfassung, historische Daten, Auswertungen, Automatische Reports	-	52.11.1300
ENVIS - Base	nicht limitiert	Nezqualität DIN EN 50160, Messdatenverwaltung, Datenerfassung, historische Daten, Auswertungen, Automatische Reports	Histogramm Scatter Plot PQ DIFF Export to IEEE Std. 1159.3 PQDIF file	52.11.1301
ENVIS.Online Lizenz*	pro Gerät	Onlinelizenz für ein UMD oder gängigen 3thparty Gerät mit integriertem Speicher zur automatischen Auslesung oder Online-Erfassung der Messdaten; E-Mailversand	-	52.21.1341
ENVIS.Online Generallizenz	unlimitiert	Onlinelizenz für eine unbegrenzte Anzahl von UMD oder gängigen 3thparty Geräten mit integriertem Speicher zur automatischen Auslesung oder Online-Erfassung der Messdaten; E-Mailversand	-	53.21.1350

## Allgemeine Informationen



Mit unserem Energie-management-System nach ISO 50001 überwachen Sie sämtliche Verbrauchsdaten und erstellen Nebenkostenabrechnungen auf Knopfdruck. Das EMS lässt sich schnell in vorhandene IT-Landschaft integrieren und beliebig auf eine unlimitierte Anzahl Zähler oder Standorte skalieren.

*Energiezähler, Datenlogger und Energiemanagement-Software direkt vom Hersteller - alles aus einer Hand.*

### Merkmale und Anforderungen nach ISO 50001

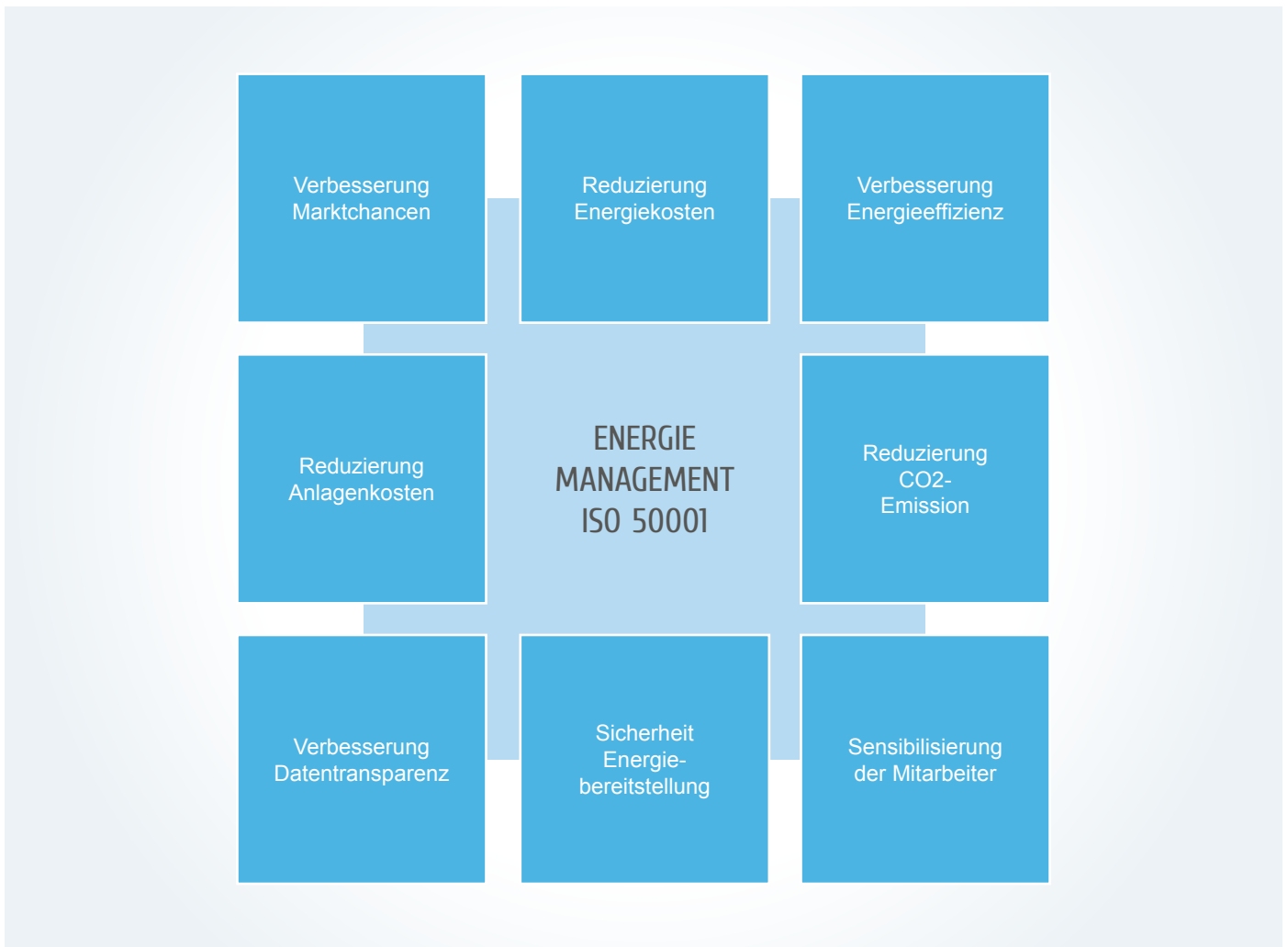
- Kontinuierliche Datenauswertung
- Visualisierung inkl. individueller Charts
- Automatisiertes Berichtswesen
- Alarmierung
- Integration in bestehende Systeme
- Support & Update Service
- Abrechnungen für Kostenstellen & Wohnungen

### Kundennutzen

- Schnell einsatzbereit und in vorhandene IT-Landschaft integriert
- Unterstützt herstellerunabhängige gängige Messgeräte
- Energieverbräuche werden transparent für gezielte Massnahmen
- Visualisierung und Reporting für ISO 50001 Zertifizierung
- Automatisierte monatliche Berichte
- Beliebig skalierbar, unlimitierte Anzahl Zähler und Standorte
- Software, Energiezähler, Inbetriebnahme direkt vom Hersteller

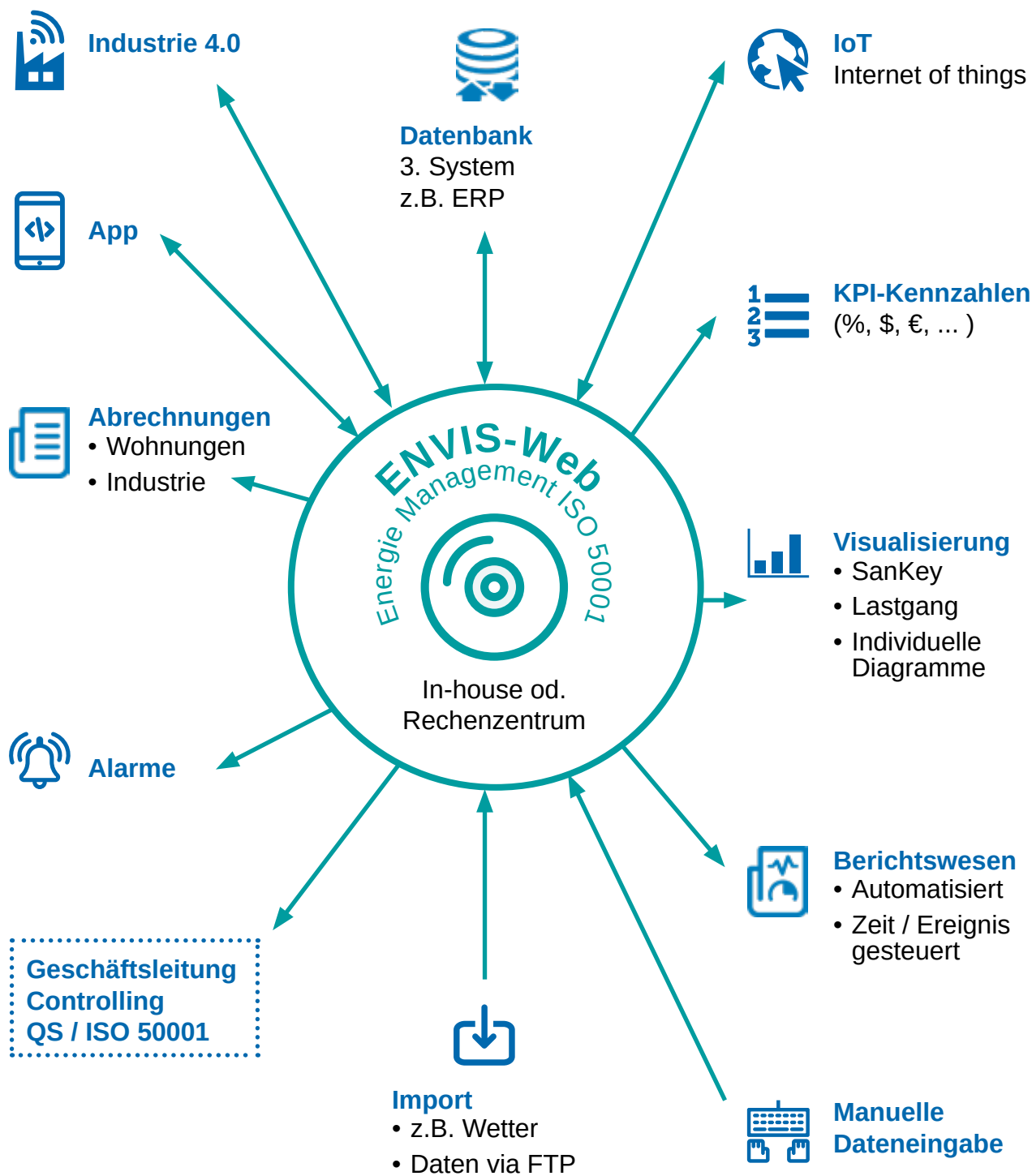
### Energiemanagement: Ressourcen und Kosten optimieren

Unser Energiemanagement ist die Grundlage zur Optimierung der zur Verfügung stehender Energie. Die Aufzeichnung und Auswertung aller relevanten Energie- und Prozessdaten erfolgt automatisiert durch die webbasierte Software. Aufgrund dieser Datenbasis ist es möglich, zeitnah Entscheidungen zu treffen, bzw. Prozessabläufe so anzupassen, dass eine Überschreitung von Energiespitzen vermieden wird.



### Transparenz im Unternehmen

Die Grundlage für jede Effizienzverbesserung ist Transparenz. Je genauer Sie Ihre Energieströme im Blick haben, umso mehr Potenziale für Einsparungen können Sie erschließen. Grosse Unternehmen besitzen zahlreiche Standorte, verwenden vielfältige Energieträger und besitzen eine bunt gemischte Infrastruktur von Messgeräten, Netzen und Datenquellen. Die Zentralisierung und Aufbereitung all dieser Energiedaten erfordert eine hochflexible und leistungsfähige Plattform und einen Spezialisten wie PQ PLUS.



### Halten Sie ihr Unternehmen agil und leistungsstark

---

- Unterstützung bei Ihnen vor Ort durch professionelle EMS Experten
- Die EMS-Software nutzen Sie flexibel aus der Cloud oder lokal installiert. Beide Varianten sind leicht zu implementieren und in hohem Masse für Ihr Unternehmen skalierbar.
- Behalten Sie Verbräuche und Kennzahlen jederzeit im Blick

# 1

#### Installation

---

Die Energiemanagement-Software wird als virtuelle Maschine (VMware oder MS HyperV) in die vorhandene IT-Infrastruktur integriert. Die Grundkonfiguration ist in wenigen Minuten abgeschlossen und das System ist sofort einsatzbereit. Auf Anfrage liefern wir die komplette Server-Hardware oder hosten und pflegen Ihr EMS im Rechenzentrum.

# 2

#### Plug & Play Konfiguration

---

Die Integration von Messgeräten via M-Bus, M-Bus Center, Modbus TCP oder CSV Import sind hoch automatisiert und erfolgen mit nur wenigen Klicks.

# 3

#### Beratung und Service

---

Vom Konzept der optimalen Messgeräte-Infrastruktur inklusive Zubehör bis zur Inbetriebnahme und Schulung der User sind Sie bei uns rund um sicher betreut.

# 4

#### Updates

---

Neue Funktionen und Verbesserungen fließen in regelmässige Updates ein. Der integrierte Updatemechanismus garantiert eine reibungslose Installation.



#### Jederzeit und überall Zugriff

Sie greifen jederzeit und von nahezu überall auf Ihre Energiemanagement-Software zu - via Webbrowser, ohne lokale Client-Installation, bei agiler und skalierbarer IT-Infrastruktur.

# 5

## Höchste Verfügbarkeit und Sicherheit

- Sie entscheiden wo Ihre Daten gespeichert werden. Ob lokal im Unternehmen oder im Rechenzentrum nach geltenden Datenschutzgesetzen. Das garantiert höchste Sicherheit und Verfügbarkeit. Das Plus an Service: Back-ups erstellt die Software automatisch. Bei Problemen sind alle Daten verfügbar und wiederherstellbar.

# 6

## Messwerte - Medien

- Als offenes und ganzheitliches Energiemanagementsystem werden sämtliche messbaren quantitativen Medien, Energie- und Prozessdaten integriert. Über Elektrizität, Wasser, Wärme, Gas, Brennstoffe, Dampf, Druckluft und viele mehr. Die Energiemessgeräte von PQ PLUS stellen neben der Wirk- und Blindenergie noch eine Vielzahl von weiteren Messwerten z.B. Strom, Spannung, Leistungen, Cos-Phi, Frequenz etc. zur Verfügung. Selbstverständlich werden diese Messwerte archiviert und ausgewertet. Aus sämtlichen Messwerten können individuelle Kennzahlen / Umrechnungen gebildet werden.

# 7

## Modulbauweise | OEM Lösungen

- Die schlanke Systemarchitektur und modulare Integration von Funktionen / Anwendungen garantiert Flexibilität. In kurzer Zeit können individuelle Funktionen sowie OEM Lösungen realisiert werden.

## ENVIS Web - Key Features

### Allgemeine Menüführung

- Startseite mit benutzerfreundlicher Gruppierung
- Übersicht aller Zähler
- Konfiguration der Zählermessgeräte
- Backup und Datenexport



### Integration in bestehende Systeme

- Datenimport von Messdaten (.csv)
- Datenexport von Messdaten (.csv)
- Manuelle Datenerfassung, z.B. Zähler ohne Kommunikation



### Visualisierung

- Liniendiagramm
- Säulendiagramm
- Sankey Diagramm
- Lastgang-Analyse
- Individuelle Diagrammanpassung
- Beliebige Messwerte pro Diagramm
- Speicherung der Einstellung



## Support & Inbetriebnahme

- Schulung
- Einrichtung und Pflege der Software
- Support (Hotline und E-Mail)
- Updateservice (Wartungsvertrag)



## Datenauswertung

- Ausgabe von Summen, Mittelwerten und Extremwerten
- Bildung von Kennzahlen
- Energieverbrauch
- Spezifische Energieverbräuche
- Energieverbrauch pro Bezugsgröße
- Umrechnungen (CO<sub>2</sub>, Kosten, etc.)
- Auflösung in frei definierbaren Zeitintervallen
- Freie Definition von Kennzahlen

# KEY FEATURES

## Berichtswesen

- Zeitgesteuerte Berichte z.B. Täglich, Monatlich
- Ereignis-gesteuerte Berichte
- Individuelle Berichtsinhalte
- Mailversand in gängigem Format z.B. PDF

## Alarme

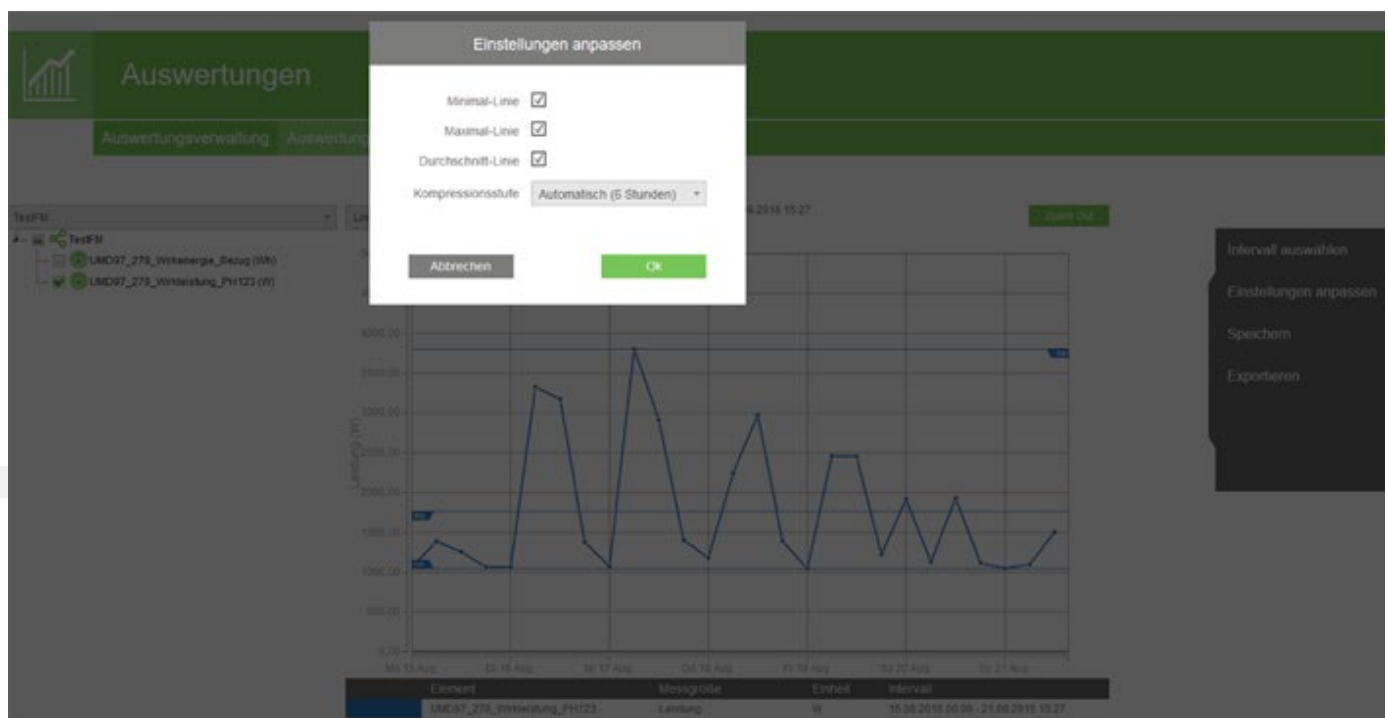
- Individuelle Festlegung von Schwellwerten
- Individuelle Festlegung von Toleranzbändern
- Mailübermittlung des Alarms

### Automatisiert und standardisiert

Gestalten Sie Ihr individuelles Berichtswesen. Das System beherrscht alle geläufigen Berichtstypen, die ein modernes Energiemanagement benötigt. Auf der einfach und intuitiv benutzbaren Oberfläche gestalten Sie Ihre Auswertungen und erzeugen aus komplexen Energie- und Prozessdaten aussagekräftige Berichte.

Durch die Integration von Vergleichszeiträumen werden die Effekte der umgesetzten Verbesserungsmaßnahmen sofort sichtbar.

Die Berichte werden automatisiert an Benutzer(-gruppen) per E-Mail versendet und können jederzeit in der Software manuell generiert und exportiert werden.



# ENVIS Web - Verwaltung

## Flexible Verwaltung der Infrastruktur

Die integrierte Messstellen- und Infrastrukturverwaltung ermöglicht die Kombination einzelner Messstellen zu hierarchischen Gruppen (Messstellenstrukturen). Die Strukturen enthalten einzelne Messstellen, ganze Hierarchie- oder Summen-knoten, komplexe Formeln oder bereits existierende Messstellenstrukturen sowie Datenimporte aus z.B. ERP und Produktionssystemen. Die komplexe Datenerfassung wird übersichtlich und nachvollziehbar.

Durch Umrechnungsfaktoren (z.B. Währung pro kWh) sowie die unternehmensspezifischen Key Performance Indicators (KPI) werden Berichte für alle Anwender und internen Anspruchsgruppen verständlich.

**Infrastruktur**

System Zertifikate | **Infrastruktur**

Filter hochladen

- 620U4\_192.168.1.41 (91)
- 620U6\_192.168.1.42 (90)
- 622U4\_192.168.1.44 (78)
- 622U6\_192.168.1.45 (78)
- 624U2\_192.168.1.46 (112)
- 624U6\_192.168.1.47 (114)
- 626U6\_192.168.1.48 (142)
- 626U2\_192.168.1.49 (64)
- 626U4\_192.168.1.50 (90)
- 620U2\_192.168.1.51 (50)
- Andere (6)
- Elektro (29)
  - 17.214.7 (78566)
  - 17.514.7 (78831)
  - 17.314.7 (78584)
  - 17.414.7 (78605)
  - 17.214.7 (78815)
  - 17.114.7 (78545)
  - 250P2 KWL Lüftung Haus 17 (78543)**
  - 250P6 Lüftung Atelier Haus 17 Nord (78515)
  - 354P4 Privatmessung Wandermessung (78967)
  - 252P2 Kellerlüftung Haus 17 (78519)
  - 252P4 Lift Haus 17 (78539)
  - 270P4 Privatmessung (78958)
  - 250P2 Lüftung KWL (78513)
  - 250P4 Lüftung Atelier Haus 17 Süd (78521)
  - 148P6 - Hauswartwohnung (78529)
  - 148P4 - Atelier 15.009 (78510)
  - 148P7 - Atelier 14 (78431)

**ZÄHLER: 250P2 KWL Lüftung Haus 17**

**INFORMATIONEN**

Hersteller:  
 Werksnummer: 78543  
 Auslesezyklus: 900  
 Medium: Elektro  
 Verbundenes Objekt: Haus 17

**DATENPUNKTE**

Pos	Beschreibung	Zähler-Einheit	System-Einheit	Zählerstand	Letzter Wert	Letzter Import
0	Fabrication	None		Der Datenpunkt ist noch nicht konfiguriert.		
1	Energy	kWh	kWh	ja	8.661,73	21.08.2016 12:30
2	Energy	kWh	kWh	ja	0,00	21.08.2016 12:30
3	Power (vendor specific)	W		Der Datenpunkt ist noch nicht konfiguriert.		
4	Power (vendor specific)	W		Der Datenpunkt ist noch nicht konfiguriert.		
5	Power (vendor specific)	W		Der Datenpunkt ist noch nicht konfiguriert.		
6	Power	W		Der Datenpunkt ist noch nicht konfiguriert.		
7	Ampere (vendor specific)	A		Der Datenpunkt ist noch nicht konfiguriert.		
8	Ampere (vendor specific)	A		Der Datenpunkt ist noch nicht konfiguriert.		
9	Ampere (vendor specific)	A		Der Datenpunkt ist noch nicht konfiguriert.		
10	Ampere	A		Der Datenpunkt ist noch nicht konfiguriert.		
11	Reset counter	None		Der Datenpunkt ist noch nicht konfiguriert.		
12	Error flags (Device type specific)	Bin		Der Datenpunkt ist noch nicht konfiguriert.		

**620U2\_192.168.1.51\_250P2 KWL Lüftung Haus 17\_1#Energy**  
**Zählerstand**

Verbrauch (kWh)

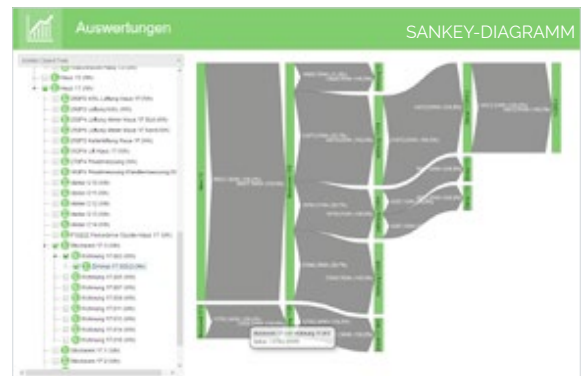
20 Aug 18:00 20 Aug 19:00 20 Aug 23:00 21 Aug 03:00 21 Aug 07:00 21 Aug 11:00 21 Aug 15:00

[Datenlogger registrieren](#)  
[\(S\)FTP-Quelle anlegen](#)  
[Modbus-Gerät anlegen](#)  
[Mit Objekt verbinden](#)  
[Zähler löschen](#)  
[Datenpunkt konfigurieren](#)  
[Datenpunkt löschen](#)

## ENVIS Web - Grafische Auswertung

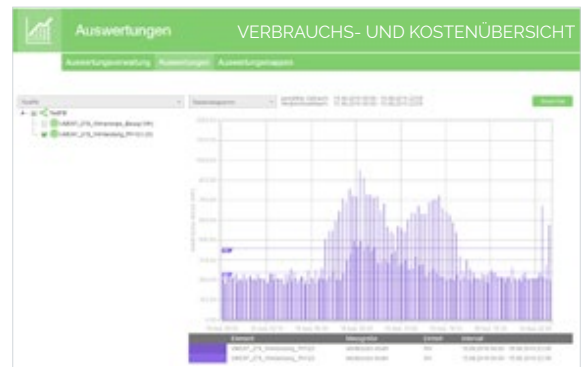
### Sankey-Diagramm für ISO 50001

Ein Sankey-Diagramm ist eine grafische Darstellung von Mengenflüssen. Verbräuche resp. Mengen werden durch mengen-proportional dicke Pfeile dargestellt. Ineffizienzen und Optimierungsmöglichkeiten werden sofort sichtbar.



### Heatmap

Eine Heatmap ist geeignet zur Visualisierung von grossen Datenmengen (z.B. Minütliche Auslesung). Markante Messwerte (z.B. Leistungen, Ströme, Verbräuche) werden umgehend ersichtlich.



### Verbrauchs- und Kostenübersicht

Energieverbräuche (z.B. kWh oder m<sup>3</sup>) werden in Säulendiagrammen bequem in Relation zu Kosten oder CO<sub>2</sub> gesetzt.

### Lastganganalyse und 15-Minuten Spitzenlast

- Die Lastganganalyse visualisiert eine Dauerlinie Ihrer Messdaten. Hiermit wird ersichtlich, welchen zeitlichen Anteil über den Gesamtzeitraum eine bestimmte Leistung nachgefragt wird.
- Hiermit können Möglichkeiten gefunden werden, Leistungsspitzen zu reduzieren und damit Energiekosten z.B. durch eine zeitliche Verlagerung von Prozessabläufen zu senken. Darüber hinaus zeigt die Lastganganalyse, welche Einsparmöglichkeiten sich bei einer dauerhaften Reduzierung der Grundlast erzielen lassen.



## ENVIS Web - Nebenkostenabrechnung

### Nebenkostenabrechnung

Mit wenigen Klicks definieren Sie Rechnungen für Kostenstellen oder Nebenkostenabrechnungen für Büro und Wohngebäude. Die Abrechnungen werden z.B. Monatlich oder quartalsweise automatisch oder manuell erstellt. Gerne erstellen wir die Abrechnungen für Sie - konzentrieren Sie sich auf Ihr Kerngeschäft.

### Merkmale

- Erstellung von Abrechnungen auf Knopfdruck
- Virtuelle Zähler und Anteile
- Historie über sämtliche Rechnungen
- Geeignet für Elektro-, Wasser-, Wärme und Gas
- Abrechnungen für Kostenstellen & Wohnungen als PDF

### App für Bewohner

Allen Bewohner steht ein eigenes Login zur Verfügung um Ihren eigenen Verbrauch via Smartphone, Tablet oder PC zu überwachen.

### Dienstleistung vor Ort

- Inbetriebnahme und Konfiguration
- Erstellen der Abrechnungen gem. Vorgabe
- Überwachung des Systems
- Erstellung der Abrechnungen für Wohn- sowie Gewerbeobjekte



*Auf Wunsch erhalten sämtliche Bewohner ein eigenes Login und sind jederzeit über Energieverbräuche informiert.*

### Referenzprojekt: ETH HWW Livingscience

- Mehr als 1300 Zähler (Elektro, Wasser und Wärme)
- Auslesung via M-Bus Center
- Web-basierter Zugriff für mehr als 400 Benutzer, mehrsprachig
- Individuelle Software-Erweiterung

Die Verwaltung hat jederzeit den Überblick über Energieverbräuche und Abweichungen. Bereits kurz nach der Inbetriebnahme hat die Energiemanagement-Software eine Abweichung (erhöhter Wasserverbrauch) festgestellt und Mehrkosten verhindert.

## ENVIS Web - Leistungen

### Verwaltung

Verwalten Sie bequem mehrere Objekte und Wohnungen zentral in der web-basierten Software. Zusätzliche Rechnungsersteller und Eigentümer sind umgehend eröffnet. Kontaktpersonen, Zahlungskonditionen sowie Bankverbindungen werden individuell definiert.

**Rechnungsaussteller erstellen**

**Adressinformationen**

Name: Wohnung AG

Namenszusatz: c/o Verwaltung AG

Straße: Via Maistra

Hausnummer: 20

Postleitzahl: 7500

Stadt: St. Moritz

Bundesland: GR

Land: Schweiz

### Umrechnungen - Aussagekräftig für alle Anwender

Umrechnungsfaktoren ermöglichen die passende Darstellung für alle Anwender und Anspruchsgruppen. Die Änderungen der Umrechnungsfaktoren (z.B. Kosten pro kWh) werden in den Berichten und Auswertungen übernommen.

**NEUEN UMRECHNUNGSFAKTOR ANLEGEN**

Name: kWh in €

Start-Messgröße: kWh

Ziel-Messgröße: €

Create

### Key Performance Indicators (KPI)

DIN EN ISO 50001 und ein effizientes Energiemanagement verlangt aussagekräftige Kennzahlen, passend zum Unternehmen. Dadurch werden Vergleiche innerhalb der Branche oder des Unternehmens möglich. Mit dem Formel-Editor werden Kennzahlen von allen möglichen Datenquellen gebildet z.B. Auslesung von Messgeräten und Import aus dem ERP.

**Formel**

Name: Kennzahl 1

Messeinheit: Leistung

Messfaktor: kW

Formel:  $\{ (TA < TB) \{ TA + 10 \} \{ TB + 10 \} \}$

✓ Die eingegebene Formel ist gültig.

Abrechnen Erzeugen

## User-Management

Jeder Benutzer erhält sein individuelles passwortgeschütztes Login. Es können beliebig viele Benutzer und Gruppen erstellt und entsprechende Zugriffsrechte (z.B. Kostenstellen, Messgeräte oder Auswertungen) eingeräumt werden. Benachrichtigungsgruppen eignen sich für automatisch erzeugte Berichte sowie Meldungen / Alarme.

The screenshot shows a user management interface with three sections:

- E-MAILADRESSE ÄNDERN**: Includes input fields for 'Neue E-Mailadresse' and 'Aktuelles Passwort' (masked with dots), and a green 'Änderungen übernehmen' button.
- SPRACHE ÄNDERN**: Includes a dropdown menu for 'Sprache' set to 'Deutsch', and a green 'Änderungen übernehmen' button.
- BENACHRICHTIGUNGEN ALS EMAIL ERHALTEN**: Includes a checkbox for 'E-Mails erhalten' which is checked, and a green 'Änderungen übernehmen' button.

## Tarife

Tarife und Umrechnungsfaktoren ermöglichen die individuelle Abrechnung sämtlicher Energieverbräuche. Für die Abrechnung von 15-Minuten Spitzenlasten können eigene Tarife- und Tarifgruppen definiert werden.

The screenshot shows a 'Tarif erstellen' form with the following fields:

- Tarifname**: Input field containing 'Hochtarif'.
- Standart Faktor Datenpunkt**: Dropdown menu showing 'Hochtarif 16,2 Rp (kWh ...'.

At the bottom, there are two buttons: a grey 'Abbrechen' button and a green 'Ok' button.

## Mehrsprachig

Als international verwendete Energiemanagement und Abrechnungs-Software werden laufend zusätzliche Übersetzungen hinzugefügt. Die gewünschte Sprache kann jeder Benutzer in den Kontoeinstellungen wählen.

## Export

Alle Auswertungen und Rechnungen werden mit wenigen Klicks in gängige Formate z.B. PDF und CSV exportiert und archiviert.

## Internes Nachrichtensystem

Sämtliche Berichte, Alarm- und Systemmeldungen können im internen Nachrichtensystem versendet und archiviert werden.

## ENVIS Web

	Bezeichnung	Artikelnummer
Lokale Installation / Inhouse-Lösung  Updatezeitraum 2 Jahre	ENVIS WEB L-09 Installation: Lokal, Lizenz für 9 Messgeräte	52.12.1399
	ENVIS WEB L-30 Installation: Lokal, Lizenz für 30 Messgeräte	52.12.1400
	ENVIS WEB L-80 Installation: Lokal, Lizenz für 80 Messgeräte	52.12.1402
	ENVIS WEB L-150 Installation: Lokal, Lizenz für 150 Messgeräte	52.12.1404
	ENVIS WEB L-250 Installation: Lokal, Lizenz für 250 Messgeräte	52.12.1403

	Bezeichnung	Artikelnummer
Update- verlängerungen	Updateverlängerung ENVIS-Web L-09 für ein weiteres Jahr	52.21.1419
	Updateverlängerung ENVIS-Web L-30 für ein weiteres Jahr	52.12.1410
	Updateverlängerung ENVIS-Web L-80 für ein weiteres Jahr	52.12.1412
	Updateverlängerung ENVIS-Web L-150 für ein weiteres Jahr	52.21.1414
	Updateverlängerung ENVIS-Web L-250 für ein weiteres Jahr	52.12.1413

	Bezeichnung	Artikelnummer
Installation im Rechenzentrum  Updatezeitraum 2 Jahre	ENVIS WEB DC-30 Installation Rechenzentrum, Lizenz für 30 Messgeräte	52.12.1500
	ENVIS WEB DC-80 Installation Rechenzentrum, Lizenz für 80 Messgeräte	52.12.1502
	ENVIS WEB DC-250 Installation Rechenzentrum, Lizenz für 250 Messgeräte	52.12.1503

	Bezeichnung	Artikelnummer
Update- verlängerungen / Hosting	Updateverlängerung & Hosting ENVIS-Web DC-30 für ein weiteres Jahr	52.12.1510
	Updateverlängerung & Hosting ENVIS-Web DC-80 für ein weiteres Jahr	52.12.1512
	Updateverlängerung & Hosting ENVIS-Web DC-250 für ein weiteres Jahr	52.12.1513

	Bezeichnung	Artikelnummer
Dienstleistungen	Inbetriebnahme ENVIS WEB L-09 Installation + Inbetriebnahme bis zu 30 UMD Messgeräte	PQ1399
	Inbetriebnahmen ENVIS WEB L-30 Installation + Inbetriebnahme bis zu 30 UMD Messgeräte	PQ1400
	Inbetriebnahmen ENVIS WEB L-80 Installation + Inbetriebnahme bis zu 80 UMD Messgeräte	PQ1402
	Inbetriebnahmen ENVIS WEB L-150 Installation + Inbetriebnahme bis zu 150 UMD Messgeräte	PQ1404
	Inbetriebnahmen ENVIS WEB L-250 Installation + Inbetriebnahme bis zu 500 UMD Messgeräte	PQ1403
	Inbetriebnahmen ENVIS WEB DC-30 Installation + Inbetriebnahme bis zu 30 UMD Messgeräte	PQ1500
	Inbetriebnahmen ENVIS WEB DC-80 Installation + Inbetriebnahme bis zu 80 UMD Messgeräte	PQ1502
	Inbetriebnahmen ENVIS WEB DC-250 Installation + Inbetriebnahme bis zu 250 UMD Messgeräte	PQ1503

Sie möchten **mehr als 250 Messgeräte** auswerten und überwachen? Gerne definieren wir mit Ihnen zusammen die optimale Lösung und Lizenzierung.



## Treiber für UMD Messtechnik

### Anbindung der UMD Messgeräte an S7 u. S7 kompatible Steuerungen

Zur Vermeidung unnötiger Profinet/- Profibusverbindungen ermöglichen die Universaltreiber Typ „Simatic Drive“ den direkten Anschluss der UMD Messgeräte an Ihre Automatisierung über Ethernet mit Modbus TCP. Diese Schnittstellen sind standardmäßig auf den SPSen vorhanden.

Da bei den UMD Messgeräten in der Regel keine steuerungrelevanten Echtzeitdaten erzeugt werden, ist eine konventionell Kommunikation ausreichend. Somit kann auf verteuerte Zusätze verzichtet werden. Die Daten werden in Datenbausteine direkt eingetragen.

Das Modbus-TCP-Interface der UMD Ethernet Messgeräte (UMD96EL, UMD97EL, UMD807EL....) bildet alle Prozessdaten als Fließpunktzahlen (32 oder 64 Bit) in Input Registern paarweise bzw. in 4er-Gruppen ab. Die Konfigurationsdaten werden in Holding-Register abgebildet.

- Simatic Drive dient als Modbus-TCP client Treiberbaustein und nutzt die Systembausteine zum Senden und Empfangen über TCP/IP und bleibt unverändert.
- Als Parameter werden Verbindungs ID-Nummer, Kontennummer (UID), Modbus-Kommando (function code 1, 2, 3, 4, 6, 15 oder 16) und Nutzdatenpointer übergeben.
- Alle lokalen Variablen des Kommunikationstreiberbausteins „Simatic Drive“ sowie Sende- und Empfangsdaten liegen in dem zugehörigen Instanzdatenbaustein.

#### Ihre Vorteile:

Es werden keine unnötigen Kapazitäten an Ihrer SPS in Anspruch genommen, eine Trägheit ihrer Steuerung wird somit vorgebeugt. Schnelle Anbindung durch die Ethernet – Schnittstelle, kein unnötiges Zubehör wie Profibusstecker, Profibuskabel. Direkter Zugriff auf des Messgerät (integrierter Webserver). Hohe Kostenersparnis und flexibler Einsatz.

Einzellizenz: Lizenz für einen Endkunden unbegrenzt nutzbar.

Bezeichnung	Steuerungstyp S7 Treiber	Projektierung	Best.Nr.
Simatic Drive S7OB	S7-CPU3xx/4xx Profinet OnBoard	Simatic Step 7	52.22.0001
Simatic Drive S7CP	S7-CPU3xx/4xx Profinet über CP 343	Simatic Step 7	52.22.0002
Simatic Drive V12OB	S7-CPU3xx/4xx Profinet OnBoard	Simatic TIA V12	52.22.0003
Simatic Drive V13OB	S7-CPU3xx/4xx Profinet OnBoard	Simatic TIA V13	52.22.0004
Simatic Drive 15V13	S7-1500-TIA_V13SP1	Simatic TIA V13	52.22.0005
Simatic Drive 12V13	S7-1200-TIA_V13SP1	Simatic TIA V13	52.22.0006
Simatic Drive 12V14	S7-1200-TIA_V14	Simatic TIA V14	52.22.0007
Simatic Drive 15V14	S7-1500-TIA_V14	Simatic TIA V14	52.22.0008

Firmenlizenz: Unbegrenzte Nutzung für verschieden Endkunden.

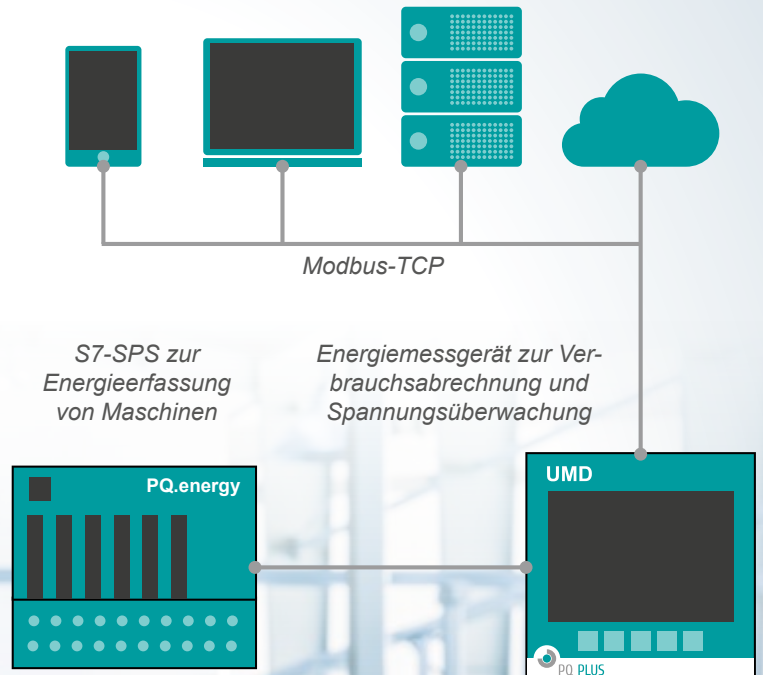
Bezeichnung	Steuerungstyp S7 Treiber	Projektierung	Best.Nr.
Simatic Drive XL S7OB	S7-CPU3xx/4xx Profinet OnBoard	Simatic Step 7	52.22.1001
Simatic Drive XL S7CP	S7-CPU3xx/4xx Profinet über CP 343	Simatic Step 7	52.22.1002
Simatic Drive XL V12OB	S7-CPU3xx/4xx Profinet OnBoard	Simatic TIA V12	52.22.1003
Simatic Drive XL V13OB	S7-CPU3xx/4xx Profinet OnBoard	Simatic TIA V13	52.22.1004
Simatic Drive XL 15V13	S7-1500-TIA_V13SP1	Simatic TIA V13	52.22.1005
Simatic Drive XL 13V13	S7-1300-TIA_V13SP1	Simatic TIA V13	52.22.1006
Simatic Drive XL 12V14	S7-1200-TIA_V14	Simatic TIA V14	52.22.1007
Simatic Drive XL 15V14	S7-1500-TIA_V14	Simatic TIA V14	52.22.1008

# Unsere Lösungen für die universelle Multi-Konnektivität

Zur Vermeidung unnötiger Profinet/- Profibusverbindungen ermöglichen die Universaltreiber Typ „Simatec Drive“ den direkten Anschluss der UMD Messgeräte an Ihre Automatisierung über Ethernet mit Modbus TCP. Diese Schnittstellen sind standardmäßig auf den SPSen vorhanden.

Da bei den UMD Messgeräten in der Regel keine steuerungsrelevanten Echtzeitdaten erzeugt werden, ist eine konventionell Kommunikation ausreichend. Somit kann auf vertuernde Zusätze verzichtet werden. Die Daten werden in Datenbausteine direkt eingetragen.

Das Modbus-TCP-Interface der UMD Ethernet Messgeräte (UMD96EL, UMD97EL, UMD807EL) bildet alle Prozessdaten als Fließpunktzahlen (32 oder 64 Bit) in Input Registern paarweise bzw. in 4er-Gruppen ab. Die Konfigurationsdaten werden in Holding-Register abgebildet.



## Ihre Vorteile:

Es werden keine unnötigen Kapazitäten an Ihrer SPS in Anspruch genommen, eine Trägheit ihrer Steuerung wird somit vorgebeugt. Schnelle Anbindung durch die Ethernet – Schnittstelle, kein unnötiges Zubehör wie Profibusstecker, Profibuskabel. Direkter Zugriff auf des Messgerät (integrierter Webserver). Hohe Kostenersparnis und flexibler Einsatz.

Ihr Plus für mehr Leistung.