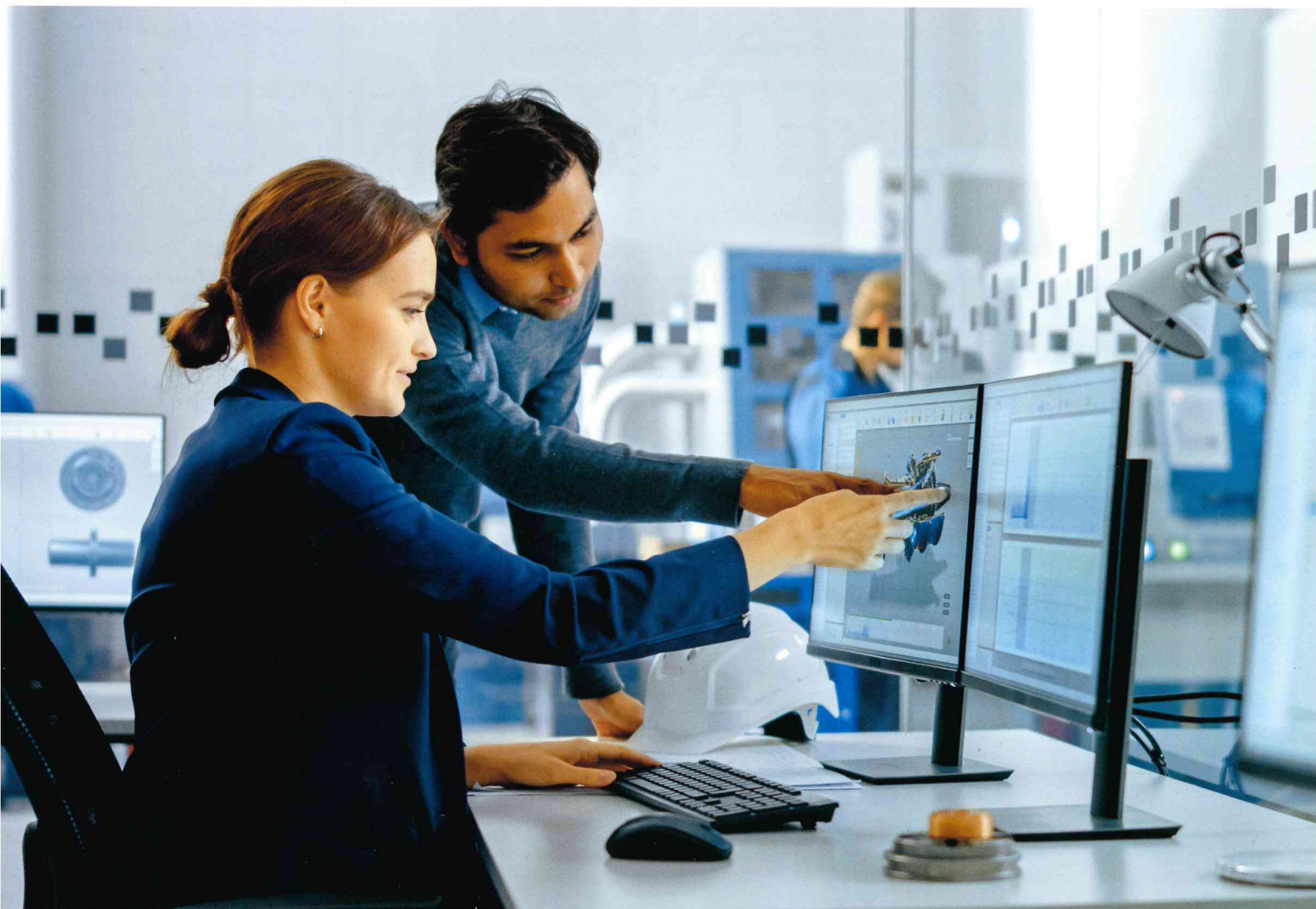


Sonderausgabe von „Der Facility Manager“



# Kompendium Energiemanagement-Software

In Zusammenarbeit mit





### Allgemeine Angaben zum Unternehmen

Firmenname	ITC AG
Internet	www.itc-ag.com
Gesellschafter	
Gründungsjahr	1997

### Weitere Geschäftsfelder des Unternehmens

Energielieferung		Planungs-/Fachplanungsleistungen	
Messdienstleistungen	✗	Gebäudetechnik/Gebäudeautomation	
Sonstige Geschäftsfelder	Portalsoftware für die Energie- und Wohnungswirtschaft		

### Weitere Software-Produkte des Unternehmens

CAFM (Computer Aided Facility Management)		Netzbetriebs-Tools	
CAD/CAE (Computer Aided Design/Engineering)		Gebäudeleittechnik	
Sonstige Software-Produkte	Software für Energie-, Umwelt- und Arbeitsschutzmanagementsysteme		

### Allgemeine Angaben zur Software

Produkt-Name	ITC PowerCommerce® EnMS
--------------	-------------------------

Installationsart	
Non-Hosting (eigenständige Installation)	✗
Hosting (Cloud-Lösung im Rechenzentrum)	✗

Lizenzmodelle	
Benutzergebundene Lizenzen	✗ Objekt-/Standortlizenz ✗
Concurrent-User/Floating-Lizenz	Unternehmenslizenz ✗

Maximale Systemgröße	
Max. Anzahl Benutzer	Unbegrenzt (skalierbar)
Max. Anzahl Datenpunkte	Unbegrenzt (skalierbar)
Max. Anzahl Datenquellen	Unbegrenzt (skalierbar)

Updates	
Software-Updates inklusive	✗
Software-Updates automatisiert	✗

Schulung und Support	
Inhouse-Schulung beim Kunden	✗ Telefon-Helpdesk ✗
Online-Schulung	✗ Online-Support ✗
Sonstige	Individuelle Schulungen (Online-Schulung, Inhouse, ITC Akademie)

### Messwertaufnehmer

Anzahl Zähler pro Datensammler (nur Funk-Übertr.)	500
---	-----

Wasser-Zähler	
Zähler von Drittanbietern	✗
Min. Auslese-Zyklus/ Batteriebetriebs-Dauer	1 Sekunde (abhängig von Protokoll, Übertragungsmedium, Topologie)
Datenübertragung per Funk	✗
Datenübertragung per M-Bus	✗
Datenübertragung (Sonstige)	SO, LON, Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet, LoRa, ...

Wärme-Zähler	
Zähler von Drittanbietern	✗
Min. Auslese-Zyklus/ Batteriebetriebs-Dauer	1 Sekunde (abhängig von Protokoll, Übertragungsmedium, Topologie)
Datenübertragung per Funk	✗
Datenübertragung per M-Bus	✗
Datenübertragung (Sonstige)	SO, LON, Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet, LoRa, ...

Strom-Zähler	
Zähler von Drittanbietern	✗
Datenübertragung per Funk	✗
Datenübertragung per M-Bus	✗
Datenübertragung (Sonstige)	SO, LON, Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet, LoRa, ...

<b>Sonstige Zähler</b>	Erdgas, Umwelt-/Raumluftsensoren (CO <sub>2</sub> , Temperatur usw.) u.v.m.
------------------------	---

### Datenimportquellen

Hardwaredatenkonnekter ohne Datenpuffer	✗	Hardwaredatenkonnekter mit Datenpuffer	✗
Softwaredatenkonnekter ohne Datenpuffer	✗	Softwaredatenkonnekter mit Datenpuffer	✗
Manueller Import möglich	✗	Handwert-Eingabe möglich	✗
Ablesemöglichkeit per App	✗		
Korrekturen lassen sich eingeben	✗	Korrekturen lassen sich nachverfolgen	✗

### Datenimport (Hardwaredatenkonnekter)

Schnittstelle zu BACnet	✗	Schnittstelle zu KNX	✗
Schnittstelle zu Modbus	✗	Schnittstelle M-Bus	✗
Sonstige Schnittstellen	FTP, WebDAV		
Integrierter Webserver	✗	Integr. VPN in Datenlogger	✗
Mobilfunk-Schnittstelle integriert	✗		
Interne Pufferung der Daten	✗	Weiterleitung von Alarmen	✗

### Datenimport (Softwaredatenkonnekter)

Schnittstellen zu Building-Management-Systemen	StruxureWare (Schneider Electric), Qanteon (Kieback&Peter) u.v.m.		
Schnittstelle zu SQL-Datenbank	✗	Schnittstelle zu KI unterstützenden Systemen	
Schnittstelle zu CSV-Dateien	✗		
Sonstige Schnittstellen	OPC UA, Webservices (JSON, REST, SOAP u.v.m.)		
Interne Pufferung der Daten	✗	Weiterleitung von Alarmen	✗

## Softwarefunktionen

Verdichtungsarten Jahr + Monat + Woche + Tag			✗
Lastprofilmanagement			✗
Bedienung per Browser + Hilfefunktion integriert			✗
Hilfefunktion online			✗
Hilfefunktion kontextsensitiv			✗
Angezeigte Nachkommastellen	6		
Sicherungsmethode bei Stromausfall	USV, Georedundante Datenhaltung		
Sonstige	Benutzerverwaltung (inkl. Rollen u. Rechte), Virtuelle Zähler, DMS u.v.m.		

### Grafische Darstellung

Linien	✗	Säulen	✗
Blöcke		Kreisdiagramm	✗
XY-Darstellung	✗	Blasendiagramm	
Dauergangslinie	✗	Rasterdiagramm	✗
Polynomregression	✗	Lineare Regression	✗
Fläche	✗	Pro Rata	✗
Prozentblöcke	✗	Clusterdarstellungen	✗
Tacho		Sankey-Diagramm	✗
Zeitverschiebung im Diagramm		Individ. definierbare Zeitbereiche	✗
Sonstige		Kumulierte Darstellung	

### Formelpaket (in der Software hinterlegt)

Für Heiz-/Kühlgradtage	✗	Für Jahresarbeitszahl (Wärmepumpe)	✗
Für Mehrtarif-Zähler	✗	Für eigenes Verdichtungsintervall	✗
Sonstige		CO <sub>2</sub> -Emission, Kosten, m <sup>3</sup> / in kWh, Witterungsbereinigung u.v.m.	

### Prognosefunktionen

Mit den Daten des GEG (der EnEV)		Aus der Betriebskostenberechnung	
Energieverbrauchsvorhersage [kWh]		Energiekostenvorhersage (Euro)	
Strom		Strom	
Wärme (Gas, Öl, Fernwärme)		Wärme (Gas, Öl, Fernwärme)	
Wasser		Wasser	
Sonstige		Verbrauchsprognose mittels Typtagverfahren	

Benchmarking	Flächenbezogener Kennwert [kWh/m <sup>2</sup> a]	Gesamt bzw. je Zone	Gemäß Erläuterung
Energie für Heizen	✗	✗	
Energie für Kühlen	✗	✗	
Energie für Lüften	✗	✗	
Energie für Beleuchtung	✗	✗	
Erläuterung	Vergleiche mit Referenzwerten, Vorperioden oder anderen Zählern		

Erstellung individueller Kennzahlen	✗
-------------------------------------	---

### Alarmüberwachung

Alarm auf Aggregation möglich (Tages-, Monats- o. Wochenverbrauch)	✗	Mit eigener Alarmdefinition	✗
Mit Prioritätsvergabe	✗	Selbstlernendes System (Mustererkennung z. Alarmüberwachung)	
Sonstige		Frei definierbare Budgets, Grenzwerte und Überwachungszeiträume	

### Alarmweiterleitung

E-Mail	✗	SNMP-Message	✗
Alert-Schnittstelle	✗		
Sonstige		SMS, WhatsApp	

Nutzeranlegbare Einheit			
Leistung	✗	Arbeit	✗
COP	✗		
Sonstige		Manuelle Eingabe möglich	

### Einsparmaßnahmen

Anlegen von Optimierungsmaßnahmen	✗	Messung der Optimierungsmaßnahmen (kWh, Euro)	✗
Dokumentation der Optimierungsmaßnahmen	✗	Verifizierung der Optimierungsmaßnahmen (kWh, Euro)	✗

### Bericht-Anpassungen

Im Standardangebot enthalten	✗	Mit Zusatzangebot abgedeckt	
------------------------------	---	-----------------------------	--

### Kostenermittlung

Energietarif-Eingabefunktion	✗	Zuordnung von Kostenstellen	✗
Eigenstromnutzungsauswertungen	✗		

### Datenexport

Schnittstelle zu CAFM	✗	Schnittstelle zu Software-Konnektor	✗
Schnittstelle zu SQL	✗	Schnittstelle zu Datenlogger (als Transportmedium)	✗
Schnittstelle zu Excel	✗	Schnittstelle zu CSV	✗
Schnittstelle zu Word	✗	Schnittstelle zu PDF	✗
Sonstige Schnittstellen		Weitere Exportformate: PNG, JPG, SVG	

### Datentypen

Messung & Zählung			
Wärme-Leistung und -Arbeit	✗	Dampf-Volumenstrom und -Zustand	✗
Lüftungs-Volumenstrom und -Enthalpie	✗	CO <sub>2</sub> -Konzentration	✗
Sonstige		Brennstoffvolumen, Temperatur, Druckluft, Globalstrahlung u.v.m.	

### Erfassung

Von Ventilstellungen	✗	Von Behälterfüllständen	✗
Sonstige		Pegel, Flächen, Bettenanzahl, Mitarbeiterzahl, Zählerstände u.v.m.	

### Statusmeldungen

Standby	✗	Betriebsstunden	✗
Sonstige		Binäre Zustände (Ein/Aus, Offen/Geschlossen u.v.m.)	

### Alarmer

Nutzerdefinierte	✗	Aus GLT weitergeleitet	✗
Sonstige			

### Plausibilitätsprüfungen

Zähler läuft rückwärts	✗	Störung	✗
Sonstige		Zählerüberlauferkennung, Zählertausch	

### Portal- oder Dashboarddarstellung

Diagramm	✗	Tabelle	✗
Logbuch	✗	Freier Text	✗
Dynamischer HTML-Code		KPI	✗
Energieflussdiagramm (Sankey)	✗	Geogr. Karte mit Statusinfos	✗
Datenlogger-Webzugriff	✗		
Sonstige		Bookmarks, Farbeditor, Postbox u.v.m., Gruppierung	