

Sonderausgabe von „Der Facility Manager“



# Kompendium Energiemanagement-Software

In Zusammenarbeit mit

industrieBAU

hotelbau<sup>'''</sup>  
FACHZEITSCHRIFT FÜR HOTELIMMOBILIEN-ENTWICKLUNG



### Allgemeine Angaben zum Unternehmen

Firmenname	ITC AG
Internet	www.itc-ag.com
Gesellschafter	
Gründungsjahr	1997
Energiemanagement seit	2008
Anzahl Mitarbeiter	50

### Weitere Geschäftsfelder des Unternehmens

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

### Weitere Produkte des Unternehmens

CAFM (Computer Aided Facility Management)	
CAD/CAE (Computer Aided Design/... Engineering)	
Netzbetriebs-Tools	
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)	✗
Sonstige Software-Produkte	ITC Rechtskataster-Online, ITC PowerCommerce

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

Updates	
Software-Updates inklusive	✗
Software-Updates automatisiert	✗

Nutzer-Schulung	
Inhouse	✗
Mehrtätig	✗
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 Sek. (abhängig von Protokoll, Übertragungsmedium, Topologie)
Datenübertragung per Funk	✗
Datenübertragung per M-Bus	✗
Datenübertragung (Sonstige)	S0, LON, Modbus, BACnet, LoRa ...

Wärme-Zähler	
Zähler von Drittanbietern	✗
Min. Auslese-Zyklus / Batteriebetriebs-Dauer	= 1 Sek. (abhängig von Protokoll, Übertragungsmedium, Topologie)
Datenübertragung per Funk	✗
Datenübertragung per M-Bus	✗
Datenübertragung (Sonstige)	S0, LON, Modbus, BACnet, LoRa ...

Strom-Zähler	
Zähler von Drittanbietern	✗
Datenübertragung per Funk	✗
Datenübertragung per M-Bus	✗
Datenübertragung (Sonstige)	✗
Sonstige Zähler	Erdgas-, Heizöl-, Kälte-, Druckluftzähler, Umweltsensoren (CO <sub>2</sub> , Temperatur ...)

### Datenimportquellen

Hardwaredatenkonnektor ohne Datenpuffer	✗	Hardwaredatenkonnektor mit Datenpuffer	✗
Softwaredatenkonnektor ohne Datenpuffer	✗	Softwaredatenkonnektor mit Datenpuffer	✗
Manueller Import möglich	✗	Handwert-Eingabe möglich	✗
Korrekturen lassen sich eingeben	✗	Korrekturen lassen sich nachverfolgen	✗

### Datenimport (Hardwaredatenkonnektor)

Schnittstelle zu BACnet	✗
Schnittstelle zu Modbus	✗
Schnittstelle zu KNX	✗
Schnittstelle M-Bus	✗
Sonstige Schnittstellen	Wireless M-Bus, LON, S0, DI, LoRa
Integrierter Webserver	✗
Weiterleitung von Alarmen	✗
Interne Pufferung der Daten	✗
Integr. VPN in Datenlogger (via Virtual Private Network)	✗
Mobilfunk-Schnittstelle integriert	✗

### Datenimport (Softwaredatenkonnektor)

Schnittstellen zu Building-Management-Systemen	✗
Schnittstelle zu SQL-Datenbank	✗
Schnittstelle zu CSV-Dateien	✗
Sonstige Schnittstellen	Beliebige Drittsysteme z.B. SAP, ERP
Interne Pufferung der Daten	✗
Weiterleitung von Alarmen	✗

## Softwarefunktionen

Verdichtungsarten Jahr + Monat + Woche + Tag		✗
Bedienung per Browser + Hilfefunktion integriert		✗
Hilfefunktion online		✗
Hilfefunktion kontextsensitiv		✗
Angezeigte Nachkommastellen	3	
Sicherungsmethode bei Stromausfall	USV, georedundante Datenhaltung	
Sonstige		

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

Formelpaket (in der Software hinterlegt)	
Für Heiz/Kühlgradtage	H*
Für Mehrtarif Zähler	✗
Für Jahresarbeitszahl (Wärmepumpe)	✗
Für eigenes Verdichtungsintervall	✗
Sonstige	Kosten, CO <sub>2</sub> -Emission, Energiewert

Prognosefunktionen	
Mit den Daten der EnEV	
Aus der Betriebskostenberechnung	
Sonstige	Verbrauchsprognose mittels Typtagverfahren

Benchmarking	
Energie für Heizen	Flächenbezogener Kennwert [kWh/m <sup>2</sup> a]
Energie für Kühlen	Flächenbezogener Kennwert [kWh/m <sup>2</sup> a]
Energie für Lüften	Flächenbezogener Kennwert [kWh/m <sup>2</sup> a]
Energie für Beleuchtung	Flächenbezogener Kennwert [kWh/m <sup>2</sup> a]
Sonstige	Vergleich mit eigenen Vorperioden

Alarmüberwachung	
Alarm auf Aggregation möglich (Alarm auf Tages- Monats- oder Wochenverbrauch)	✗
Mit eigener Alarmdefinition	✗
Mit Prioritätsvergabe	✗
Sonstige	Frei definierbare Budgets, Grenzwerte und Überwachungszeiträume

Alarmweiterleitung	
Email	✗
SNMP Message	✗
Alert-Schnittstelle	✗
Sonstige	SMS, WhatsApp

Nutzeranlegbare Einheit	
Leistung	✗
Arbeit	✗
COP	✗
Sonstige	Kosten, CO <sub>2</sub> -Emission u.v.m.

## Kostenermittlung

Energetarif-Eingabefunktion	✗	Zuordnung von Kostenstellen	✗
-----------------------------	---	-----------------------------	---

## Datenexport

Schnittstelle zu CAFM	✗	... zu Software-Konnektor	✗
Schnittstelle zu SQL	✗	... zu Datenlogger (als Transportmedium)	✗
Schnittstelle zu Excel	✗	Schnittstelle zu CSV	✗
Schnittstelle zu Word	✗	Schnittstelle zu PDF	✗
Sonstige		Bildformate: png, jpg, svg; csv, xlsx	

## Datentypen

Messung & Zählung			
Wärme-Leistung und -Arbeit	✗	Kälte-Leistung und -Arbeit	✗
Lüftungs-Volumenstrom und -Enthalpie	✗	Druck- und Unterdruck-Volumenstrom	✗
Dampf-Volumenstrom und -Zustand	✗	Wasser-Volumenstrom	✗
CO <sub>2</sub> -Konzentration	✗	Licht-Helligkeit	✗
Sonstige		Brennstoffvolumen, Temperatur, Globalstrahlung, Produktionsmengen u.v.m.	

Erfassung	
Von Ventilstellungen	✗
Von Behälterfüllständen	✗
Sonstige	Pegel, Flächen, Bettenanzahl, Mitarbeiterzahl, Zählerstände

Statusmeldungen	
Standby	✗
Betriebsstunden	✗
Sonstige	Binäre Zustände (EIN/AUS, Offen/Geschlossen u.v.m.)

Alarmer	
Nutzerdefinierte	✗
Aus GLT weitergeleitete	✗
Sonstige	

Plausibilitätsprüfungen	
Zähler läuft rückwärts	✗
Störung	✗
Sonstige	Zählerüberlauf, Zählertausch

Portal- oder Dashboarddarstellung			
Diagramm	✗	Tabelle	✗
Logbuch	✗	Freier Text	✗
Dynamischer HTML Code		KPI	✗
Energieflussdiagramm (Sankey)	✗	Geogr. Karte mit Statusinfos	✗
Datenlogger-Webzugriff	✗		
Sonstige		Individuelle Dashboards, Postbox, Dokumentenablage, Rollen- u. Rechteverwaltung	

Bericht-Anpassungen durch den Anbieter	
Im Standardangebot enthalten	
Mit Zusatzangebot abgedeckt	✗

\*X für: Ja, im Preis inbegriffen; O für: Ja, optional (Aufpreis); H für: Ja, inklusive Hilfe