



110011110000110101010100 01000111010010

EMC 5.x Energiemanagement Software

Systematisches Energiemanagement – nachhaltiger Nutzen

Strom, Gas, Wasser, Wärme sind zentrale Kostenfaktoren im Produktionsprozess und beim Betrieb eines Gebäudes – die Energiepreise steigen von Jahr zu Jahr rapide an. Immer mehr Unternehmen entscheiden sich deshalb für ein umfassendes Energiemanagement, das die Wirtschaftlichkeit konsequent verbessert und gleichzeitig die Ressourcen schont. Wichtigste Grundlage jeder Verbrauchsoptimierung ist eine detaillierte Erfassung von Verbrauch und dessen präzise zeitliche Zuordnung zu den Prozessen. Denn Kosten lassen sich nur dann beeinflussen, wenn man auch genau weiß, wo und wodurch sie im Einzelnen entstehen.

Der intelligente Weg zum optimierten Verbrauch

Die leistungsfähige Software-Lösung **Energy Management Control** ist speziell auf Applikationen in Industrie, Energie- und Wohnungswirtschaft ausgelegt. Mit ihr können alle relevanten

Verbrauchsdaten automatisch erfasst, visualisiert, analysiert und abgerechnet werden. Auf dieser fundierten Datenbasis lassen sich zielgerichtete und effektive Verbesserungsmaßnahmen einleiten – und die Möglichkeiten modernen Energiemanagements in vollem Umfang ausschöpfen:

- **Transparenz:** Verbrauchs- und Laststrukturen visualisieren – Schwachstellen erkennen
- **Verantwortlichkeit:** Verbrauch oder Kosten verursachergerecht zuordnen
- **Benchmarking:** Kennzahlen ermitteln und Objekte vergleichen
- **Kostenminimierung:** Einsparungspotenziale identifizieren und realisieren

Die Highlights im Überblick

- Automatische Zählerfernablesung
- Manuelle Verbrauchseingabe
- Visualisierung von Last- und Verbrauchsprofilen
- Echtzeitdarstellung einzelner Messkanäle
- Umfassende Reporting Funktionen
- Kostengünstiger modularer Aufbau
- Abrechnung Industriebetriebe - Kostenstellen
- Lizenzfreie SQL Datenbank
- Abrechnung Mietobjekte - Verbrauch
- Einstellbare Benutzerrechte
- Verwaltung von Stammdaten
- Integriertes Hilfesystem
- Virtuelle Kanäle mit Formeleditor
- Spracheinstellung: D, GB, F, I, NL, CZ, PL
- Versorger, Tarife, Tarifrechner, Plandaten
- Lauffähig unter Windows XP / Windows 7

- **Budgetsicherheit:** Energiekosten exakt planen und überwachen
- **Tarifoptimierung:** Nach Versorger, Verbrauchs- und Vertragssituation die günstigsten Tarife für den Energiebezug wählen
- **Umweltfreundlichkeit:** Reduzierter Verbrauch senkt CO₂ Emissionen
- **Aktualität:** Übersicht über Verbrauchs- und Rechnungsdaten in Echtzeit
- **Flexibilität:** Abrechnung auf Grundlage individuell einstellbarer Parameter
- **Servicebedarf:** Ansteigender Energieverbrauch ist ein Hinweis auf erforderliche Wartung oder Instandsetzung



Energiedaten im Blick – und jederzeit im Griff

EMC 5.x macht professionelles Energiemanagement einfach – und effizient. Es stellt eine sichere Datengrundlage für Optimierungsmaßnahmen bereit und ermöglicht die zielgerichtete Kontrolle der eingeleiteten Maßnahmen.

Von der Analyse bis zur Abrechnung

Last- und Verbrauchsverläufe sowie spezifische Vergleiche von Energiedaten lassen sich mit EMC 5.x übersichtlich grafisch darstellen, z. B. in Zeitreihen und Kurven. Auswertungen können auch in tabellarischer Form dargestellt und nach Microsoft Excel exportiert werden. Für Effizienz und Komfort bei der Datenverarbeitung bietet EMC 5.x ein nützliches Zusatzfeature: Über einen integrierten Formeleditor sind virtuelle Kanäle erstellbar. Sie ermöglichen Berechnungen mit einzelnen Datenquellen und unterstützen so bereits im Vorfeld eine zeitsparende Auswertung.

Benutzerfreundlich und flexibel

EMC 5.x lässt sich auf jedem Windows PC problemlos nutzen. Die browserorientierte Menüführung über Baumstrukturen und integrierte Hilfsfunktionen gewährleistet eine intuitive Bedienung bei kurzer Einarbeitungszeit.

Modularer Aufbau

Der modulare Aufbau der EMC 5.x ermöglicht eine einfache Systemerweiterung und passt sich so den individuellen Anforderungen perfekt an.

Weltweiter Zugriff

Mehrere Benutzer können gleichzeitig per Browser über Intranet oder Internet auf die in einer leistungsstarken SQL-Datenbank archivierten Daten zugreifen. Die in EMC 5.x integrierte Benutzerverwaltung regelt dabei spezifische Zugriffsrechte und Passwortschutz.

Eine Software für alle Standorte

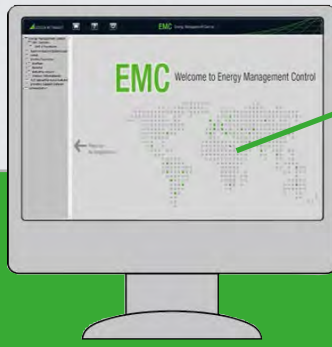
Für den länderübergreifenden Einsatz ist EMC 5.x bestens geeignet. Die Software arbeitet multilingual (in D, GB, I, NL, CZ und PL). Die Sprache lässt sich je nach Benutzer einstellen und ist während des Betriebs umschaltbar.

Systemvoraussetzungen für den Betrieb eines eigenen Energiemanagementsystems

Server: Dual Core Prozessor 32-Bit oder 64-Bit, 1 GB RAM, 100 GB Festplatte, Microsoft Windows 7 oder Windows 2003/2008 Server, Internet Explorer Version 8/9 oder Firefox

Die kostengünstige Alternative: Portal-Lösung

Die Vorteile von EMC 5.x lassen sich sogar nutzen, ohne dass Rechner und Software im eigenen Betrieb installiert sind – ganz einfach übers Internet: Gossen Metrawatt stellt dazu einen Mietzugang mit allen gewünschten Features zur Verfügung. So entfallen die Investitionen für Hardware, Installationsarbeiten und Vor-Ort-Updates. Zum Service gehört natürlich eine kompetente Beratung durch unsere Experten.



EMC 5.x

Perfekter Anschluss an jedes Unternehmen

Seine Daten bezieht EMC 5.x aus dem Energy Control System (ECS) von Gossen Metrawatt. Die professionellen Systemkomponenten werden zur autarken Erfassung und Optimierung des Energieverbrauchs eingesetzt.

In Abhängigkeit von der Betriebsgröße und den Applikationen können maßgeschneiderte Informationsnetze konfiguriert werden. In der Praxis sorgt die Kombination aus intelligenter Software und erstklassiger Hardware für einen sicheren, nahtlosen Kommunikationsfluss.

3. Energie- und Verbrauchsdaten auswerten und verarbeiten

Ethernet – Analoges Telefonnetz – ISDN – GSM



SMARTLOGGER

Der Energiedatenlogger vereint medienübergreifende Energie- und Verbrauchsdatenerfassung mit Störmelde- und Überwachungsfunktionen. Die perfekte Lösung für eine geringe Anzahl von Messstellen.

Summenstationen

Die Summenstationen U160x sind individuell vernetzbar und erfassen autark Energie- und Verbrauchsdaten über Impuls-, Analog- oder LON Schnittstellen.

SMARTCONTROL

SMARTCONTROL erfasst Energie- und Verbrauchsdaten über Modbus, M-Bus, LON sowie Impuls- und Analogeingänge. Die Vernetzung erfolgt über Ethernet oder per eingebautem Modem über die öffentlichen Kommunikationsnetze.

2. Energie- und Verbrauchsdaten bewerten, speichern und übertragen

Impulsausgang – Analogsignal – M-Bus – LON – Modbus



Verbrauchsmessgeräte

Elektrische Energiezähler in Kombination mit Zählern für Gas, Wasser, Wärme und Druckluft erfassen Verbrauchsdaten medienübergreifend.

Leistungsmessgeräte

Multifunktionale Leistungsmesser stellen neben den relevanten Größen des Drehstromnetzes auch den Energieverbrauch zur Verfügung.

1. Energie- und Verbrauchsdaten messen

Individueller Leistungsumfang

Die EMC 5.x-Software ist mit einer Vielzahl an Funktionen ausgestattet. Durch das modulare Softwarekonzept kann die preiswerte Basisversion individuell erweitert werden und bietet auch bei wachsenden Anforderungen im Unternehmen immer die richtige Lösung. Spezielle Datenexportfunktionen an vorhandene Betriebs- oder Abrechnungsprogramme können kundenspezifisch programmiert werden.

Basisversion

Daten lesen und darstellen Die Basisversion enthält 1 User, 1 Standort/Energieart, 64 Kanäle, 20 virtuelle Kanäle



Zählerdaten-Fernauslesung liefert zeitsynchrone Daten, spart aufwendige Wege und schließt Ablese- und Eingabefehler aus. Kurze Ausleseintervalle ergeben aussagekräftige Lastprofile als Basis für Optimierung und Verrechnung.

- Automatische Zählerdaten-Fernauslesung mit komfortablen Scheduler, über serielle Schnittstelle, Ethernet oder Telefonmodems unter Nutzung preisgünstiger Call-by-Call-Vorwahlen.
- Manuelle Verbrauchseingabe zur Korrektur von Erfassungslücken oder zur Erfassung nicht fernauslesbarer Zähler, mit Protokollierung



Grafiken schaffen volle Transparenz bei Verbräuchen und Laststrukturen. Sie machen Schwachstellen erkennbar und bilden die Grundlage für Verbrauchs-, Prozess- und Maximumoptimierungen.

- Verschiedenste Diagrammtypen für feste und flexibel einstellbare Zeiträume
- Druck- und Exportfunktion nach MS Excel.
- Selektionen als persönliche Grafik speicherbar
- Lupenfunktion für detaillierte Auswertung

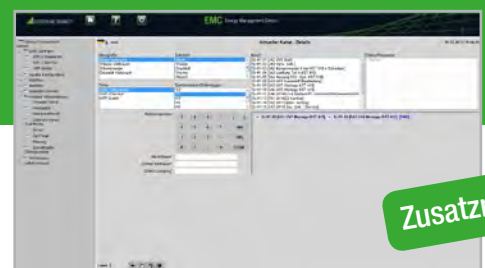


Berichte dokumentieren die Verbräuche und ermitteln die Kosten anhand der zugeordneten Tarife. Sie bilden die Basis für verantwortungsvollen Umgang mit Energie, die interne Abrechnung und Vertragsverhandlungen mit Versorgern.

- Standardisierte Berichte über frei wählbare Zeiträume
- Einstellbare Detailsicht
- Druck- und Exportfunktion nach MS Excel
- Selektionen als persönliche Berichte speicherbar
- Report-Übermittlung per eMail oder FTP

Virtuelle Kanäle – Dieses Modul kann neue Daten für alle Auswertungen berechnen. Somit können Verbräuche zusammengefasst, verteilt oder über Bilanzkreise ermittelt werden.

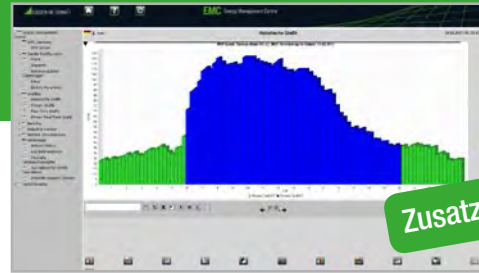
- Universelle Rechenfunktionen für die Bildung neuer Werte in virtuellen Kanälen
- Benchmarking wird durch Berechnung von Kennzahlen möglich



Zusatzmodul

Energielieferant & Tarife – Das ideale Werkzeug für die Fahrplan-optimierung: Mit diesem Modul lassen sich Energieverbräuche auf Basis vorgegebener Tarife finanziell bewerten. Fahrpläne können über Plandaten erfasst und mit dem realen Lastgang verglichen werden.

- Definition von Energielieferanten und Tarifen
- Erstellen von Plandaten mit integriertem Ferienkalender, Datenaustausch mit MS Excel möglich
- Grafik Planvergleich und Abrechnungsbericht
- Tarifrechner zur Überprüfung von Rechnungen oder für Tarifvergleiche



Zusatzmodul

Abrechnung Industrie – Das Modul ermöglicht es, Energieverbräuche nach Kostenstellen (z. B. bei Industriebetrieben) und nach Mietern (z. B. bei Mietobjekten) auszugeben.

- Abrechnung nach Kostenstellen (inklusive Restgruppenverwaltung)
- Abrechnung nach Mietobjekte (inklusive einfacher Hausverwaltung mit komfortablen Suchroutinen für Mietobjekte, Mieter, Zähler)
- Rechnungserstellung und -überleitung nach MS Excel
- Inklusive Zusatzmodule **Virtuelle Kanäle** und **Energielieferanten und Tarife**
- Inklusive weiterer 2 User, 2 Standorte/Energiearten, 61 Kanäle



Zusatzmodul

Konsortium – Die EMC 5.x-Software wird mit diesem Modul für mehrere Unternehmen einsetzbar. So kann ein Betreiber als Dienstleister für verschiedene Firmen aktiv werden und diese auf einer gemeinsamen Plattform verwalten.

- Anlage neuer Firmen
- Inklusive des Zusatzmoduls **Abrechnung Industrie**
- Inklusive weiterer 4 Firmen, 4 User, 9 Standorte/Energiearten, 136 Kanäle



Zusatzmodul

Echtzeitdarstellung – mit diesem Modul können vorab definierte Messgrößen verschiedener Messkanäle im Realtime Modus dargestellt und überwacht werden.

- Definition der darzustellenden Elektro-Parameter
- Echtzeit-Monitoring besonders wichtiger oder kritischer Messstellen



Zusatzmodul

Export Schnittstelle – sämtliche Daten können mit Hilfe dieses Moduls in verschiedensten Formaten gespeichert werden. Damit können die Daten in übergeordnete Softwarelösungen eingespeist und dort flexibel weiterverarbeitet werden.

- Speicherung der Daten als CSV, Text oder Database-Datei
- Problemlose Weitergabe an übergeordnete Softwarelösungen



Zusatzmodul



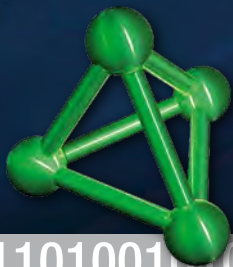
GOSSEN METRAWATT

GMC-I Messtechnik GmbH

Südwestpark 15 ■ 90449 Nürnberg ■ Germany

Tel.: +49 911 8602-111 ■ Fax: +49 911 8602-777

www.gossenmetrawatt.com ■ info@gossenmetrawatt.com



100011101001010001110011110000110101010100 0100011101001010001