

Das evm-Energy- ControllingSystem

Mehr Transparenz. Mehr Effizienz.



energieversorgung mittelrhein

Erstens evm, zweitens ECS

evm – wir sind mit voller Energie für Sie da.

Der erste Schritt zu mehr Energieeffizienz ist die Schaffung von Transparenz im Energieeinsatz. Durch die Analyse Ihres Energieverbrauchs und die gezielte Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen können Sie Ihre Energiekosten senken und verursachergerecht zuordnen. Unser EnergyControllingSystem (ECS) hilft Ihnen, diesen Prozess anwenderfreundlich und automatisiert zu gestalten.

Konzeptionierung / Implementierung

Betrieb / Energiecontrolling



Haupt- und Untermessung an verschiedensten Standorten von zum Beispiel Strom, Gas, Wasser, Wärme, Temperatur und Druckluft



Datensammler

Übertragung via Ethernet, Funk, Telefon, GSM etc.



evm-Datenserver und/oder kundeneigener Datenserver

Bereitstellung der Lastgangdaten via Internet oder Netzwerk

ECS-Client Kunde



Reportwesen



Automatisierte Auswertungen als Grundlage für Energieeffizienzmaßnahmen

Die Energieversorgung Mittelrhein AG (evm) ist das größte kommunale Energie- und Dienstleistungsunternehmen aus Rheinland-Pfalz. Als Unternehmensgruppe bündeln wir den Energievertrieb, energienahe Dienstleistungen und die Verwaltung. Mit unseren Tochtergesellschaften und Beteiligungen sind wir in den Bereichen erneuerbare Energien, Mobilität und Telekommunikation für Sie aktiv.

ECS – Ihr schneller Weg zu mehr Energieeffizienz

Wir helfen mittelständischen Unternehmen, Industriekonzernen, Energieversorgungsunternehmen, Stadtwerken und Kommunen mit einem anwenderfreundlichen und automatisierten Prozess ihre Energienutzung effizienter zu gestalten.

Unsere Roadmap

- **Mehr Transparenz in Ihrem Energiehaushalt** durch Erfassung Ihrer Verbrauchsdaten. Gemeinsam mit Ihnen legen wir die Messpunkte und benötigte Hardware für die Datenerfassung fest. Bei Bedarf oder auf Wunsch führen wir im Vorfeld eine mobile Messung durch.
- **Detaillierte Analyse Ihres Energieverbrauchs.** Die gewonnenen Energiedaten verbleiben auf dem unternehmenseigenen Server oder können bei Bedarf über eine gesicherte Internetverbindung bereitgestellt werden. Auf Wunsch realisieren wir auch die Abfrage der abrechnungsrelevanten Daten beim Messstellenbetreiber oder der Vertriebsgesellschaft.
- **Auswertung der erfassten Daten** mit den passenden Modulen unseres ECS.

Durch die so gewonnene Transparenz können Sie Ihre Energieeffizienzmaßnahmen gezielt umsetzen und überprüfen sowie eine nachhaltige Überwachung durchführen.

ECS – automatisiert, zertifiziert, garantiert

Ob Strom, Erdgas, Wasser, Wärme, Dampf, Druckluft oder Produktionsdaten – mit unserer modularen Softwarelösung ECS können Sie alle Energiedaten Ihres Unternehmens mit geringem Zeit- und Arbeitsaufwand analysieren und anhand von Kennzahlen auswerten – inklusive der Identifikation von Verbrauchsschwerpunkten. Das ermöglicht Ihnen die Planung und Kalkulation des zukünftigen Energieaufwands.

Der TÜV Rheinland testiert die Eignung der ECS-Software zur Einführung, Dokumentation und Aufrechterhaltung eines Energiemanagementsystems /Energiecontrollings gemäß den Vorgaben der DIN EN ISO 50001.



Energiedatenmanagement-system
Regelmäßige Überwachung



www.tuv.com
ID 0000057049



Ein System, viele Vorteile

Die Kombination aus Fachwissen und Profisoftware garantiert Erfolge.

Kompetenz vor Ort

Mit unserer Energieexpertise sind wir selbstverständlich jederzeit persönlich für Sie da, bei Ihnen vor Ort, telefonisch oder online. So können wir Ihnen zusätzlich zu unserer innovativen Software umfassende Beratung zum gesamten Energiemanagement bieten – beispielsweise bei der Einführung eines zu Ihrer Unternehmensgröße passenden Systems, zur Umsetzung energiepolitischer Anforderungen oder auch bei der Durchführung von Energieaudits.

Gut beraten – durch zertifizierte „European EnergyManager (EUREM)“

Mit der regelmäßigen Betreuung durch unsere zertifizierten „European EnergyManager“ können wir Ihnen höchste Servicequalität garantieren. Als leistungsstarkes und kundenorientiertes Energieversorgungsunternehmen sind wir ein zuverlässiger Partner für Kommunen, Industrie und Gewerbe. Eine unserer Stärken über die reine Versorgung hinaus ist die Entwicklung individueller Konzepte zu effizientem Energieeinsatz. Ein Service, von dem Sie und die Umwelt gleichermaßen profitieren. Zu diesem komplexen Thema stehen Ihnen unsere kompetenten Energiemanager jederzeit persönlich zur Verfügung.

Nah am Markt und am Kunden

Ebenfalls sehr vorteilhaft für Sie ist unsere Nähe zum Energiemarkt. So können wir Sie über aktuelle und relevante energiepolitische Änderungen zeitnah informieren und eventuellen Handlungsbedarf aufzeigen. Profitieren Sie als Geschäftskunde von unserer Kompetenz und Erfahrung rund um die Energieeffizienz!

Effizienz an Bord

Mit unserem ECS können Sie Ihren Energieverbrauch besser strukturieren, kontrollieren und flexibilisieren. Ihre Vorteile im Detail:

Sie behalten den Überblick

durch eine zeitgemäße und ergonomische Software mit einem leistungsfähigen, strukturierten und benutzerfreundlichen Systemaufbau.

Sie kontrollieren Ihren Energieverbrauch

mit flexiblen Analysen und zeitgesteuerten Berichten durch das bedienerfreundliche Wählen zwischen Tages-, Wochen-, Monats- oder Jahresansichten. Anhand von simultanen Vergleichen mehrerer Verbrauchsbereiche und Messstellen sowie durch automatische Meldungen bei Grenzwertüberschreitungen können Sie Optimierungspotenziale sofort identifizieren.

Sie nutzen das ECS kosteneffizient,

da sein modularer Aufbau flexibel, günstig und bedarfsgerecht angepasst ist. Durch die Optimierung Ihres Energieverbrauchs und die Einsparung von Energiekosten steigern Sie Ihre Wettbewerbsfähigkeit.

Sie erweitern die Software flexibel

durch zusätzliche ECS-Messstellen, mobile und unterbrechungsfreie Messung und Analyse zum Beispiel Ihrer Strom- und Wärmemengen sowie anschließende Datenauswertung. Unser Tipp: das Komplettpaket zur komfortablen und schnellen Datenerfassung und -verarbeitung vor Ort inklusive Inbetriebnahme.

Sie gewinnen wertvolle Zeit

durch die effizienzsteigernde Automatisierung in der Datenver- und -bearbeitung.



Passgenaue Module, individuelle Auswertung

Durch seinen modularen Aufbau kann unser ECS Ihre individuellen Anforderungen jederzeit erfüllen.
Die Module im Überblick:



Manueller Import

Integration vorhandener Energieverbrauchsdaten, Import von Daten für die weitere Verarbeitung

Autoimport

Automatisierter, zeitgesteuerter Datenimport verschiedener Formate

Export

Manueller oder automatisierter Export der Energiedaten aus ECS nach Excel, CSV oder MSCONS

Überwachung

Grenzwertüberwachung, Ersatzwertbildung, Lückenprüfung

Algebra

Berechnung und Bearbeitung von Datenlinien und Lastprofilen, Erstellung von Energiekennzahlen (EnPIs)

Kosten und Preise

Lastgangzerlegung, Anzeige von Preisen und Kosten des Verbrauchs

Prognose

Erstellung einer Lastprognose für die Zukunft, grafische Prognosevisualisierung

Standard-Report

Automatisierte PDF-Berichtserstellung anhand standardisierter Grafiken

Erweiterter Report

Inhalt, Design und Dateiformat nach Kundenwunsch

Web-Portal

Weltweite Visualisierung der Energiedaten per Webbrowser

Visualisierung

Analyse aller Energiedaten, veranschaulicht die Ergebnisse in übersichtlichen Grafiken, Statistiken und Tabellen wie zum Beispiel Dauerganglinien oder Spektralanalysen, Vergleich verschiedener Zeiträume und Energiemedien, bietet umfassenden Überblick auf Ihre Energienutzung

Unsere Schulungen: Fachwissen von ECS-Profis

Mit unserem ECS liefern wir nicht nur die Lösung für mehr Energieeffizienz. Wir sorgen auch dafür, dass es bei Ihnen im Unternehmen reibungslos läuft. Unser evm-Schulungskonzept bietet Ihnen effiziente Einsteiger- und Spezialkurse für das ECS und seine Module an. Sie lernen die Handgriffe für Ihre tägliche Arbeit mit unserem System. Die Kursinhalte umfassen die wichtigsten Grundfunktionalitäten sowie speziell auf Ihren Bedarf abgestimmte Reporting-Workshops. Um Ihnen die kosteneffizienteste Lösung anzubieten, können Sie zwischen diesen Varianten wählen:

Gruppenschulung

- Durchführung bei der evm in Koblenz
- Schulungsräume sind mit aktuellen Computersystemen und moderner Präsentationstechnik ausgestattet
- Hoher Übungsanteil unterstützt Ihren individuellen Lernerfolg
- Austausch mit anderen Schulungsteilnehmern
- Kostengünstig für wenige Schulungsteilnehmer

Inhouse-Schulung

- Ausgerichtet auf Ihre speziellen Anforderungen
- Durchführung in Ihren Räumlichkeiten
- Maßgeschneidertes Trainingsprogramm spart Kosten und Reisezeit
- Wissenstransfer für größere Anzahl Ihrer Mitarbeiter

Gerne beraten wir Sie unverbindlich zu Kursinhalten und erstellen auf Wunsch eine individuelle Schulungsplanung.

Mobile Messungen

Haben Sie einen hohen Energieverbrauch oder eine hohe Spitzenlast, die Sie sich nicht erklären können? Oder möchten Sie kurzfristig wissen, wie einige Abnehmer den Gesamtverbrauch Ihres Unternehmens beeinflussen? Dann nutzen Sie unsere Dienstleistung der mobilen Strom- und Wärmemengenmessung – drahtlos oder kabelgebunden.

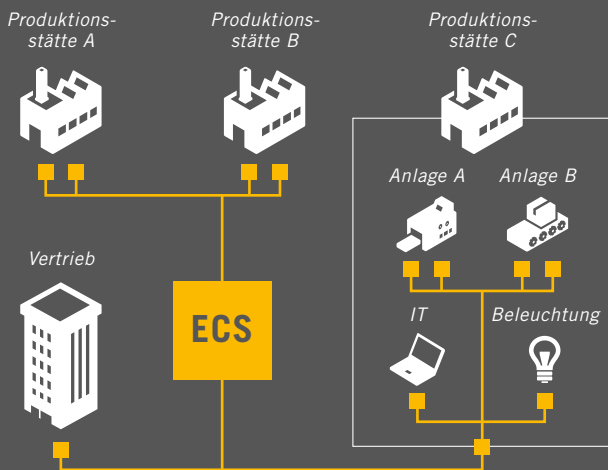
Mit unseren mobilen Messköffern dokumentieren wir Ihre Energieflüsse temporär, identifizieren Hauptverbraucher und legen stationäre Messpunkte fest. So analysieren wir Ihre aktuelle Messdatenerfassung und schaffen damit eine optimale – und jederzeit erweiterbare – Basis für mehr Transparenz der Energieflüsse.

Vorteile

- Unterbrechungsfreie Messwernerfassung – ein Auftrennen des bestehenden Leitungssystems ist nicht nötig
- Flexibel einsetzbar für zahlreiche Energiearten (zum Beispiel: Strom, Erdgas, Wasser, Wärme, Druckluft)
- Mobile Messung zeitsynchron zu Ihrer Hauptmessung
- Drahtlose Übermittlung der Messwerte
- Kurzfristige, stichprobenartige Analysen zum Beispiel während des Probetriebs einer Anlage
- Variable Dauer des Messzeitraums
- Individuelle Zusammenstellung des Messköffers entsprechend Ihrer Messanforderungen
- Bereitstellung der gemessenen Daten in einem abschließenden Energiebericht, einer Excel-Tabelle oder als Import in das ECS

Punktgenaue Messung, passgenaue Anbindung

Die Infrastruktur zur Erhebung der erforderlichen Daten.



Das Messstellenkonzept

Sie wollen mehrere zusätzliche Verbraucher erfassen und bewerten sowie vollkommene Flexibilität in der Umsetzung Ihres EnergyControllingSystems? Dann ist unser Messstellenkonzept die richtige Lösung für Sie: Wir identifizieren geeignete Datenmesspunkte in Ihrem Unternehmen, sodass Sie Ihre Datenerfassung problemlos und ganz nach Wunsch erweitern können.

So gehen wir gemeinsam mit Ihnen vor

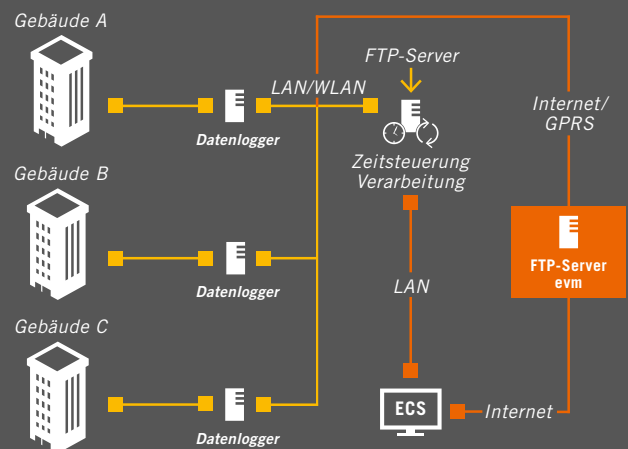
- Dokumentation der vorhandenen Messstellen und Bestandsaufnahme für eine Systemerweiterung
- Ausarbeitung eines Messstellenkonzepts unter Einbeziehung von Norm- und kundenspezifischen Anforderungen (Energiekennzahlen (EnPIs), Kostenstellen, Verbrauchsschwerpunkte)
- Einbeziehung von Funktionsbereichen der Technik, des Controlling und der Betriebsleitung
- Integration vorhandener Systeme und Datenstrukturen in das erweiterte Konzept
- Erstellung der Dokumentation und Präsentation vor Ort

Das Datenmanagement

Diese Dienstleistung bietet Ihnen ein Komplettpaket zur komfortablen und schnellen Datenerfassung und -verarbeitung vor Ort – bestehend aus Datenloggern sowie deren Inbetriebnahme und Einbindung in das ECS.

Allgemein

- Datenerfassung von Digital- sowie Analogwerten
- Erfassung jeglicher Medienarten wie Strom, Erdgas, Wasser, Wärme im 1-, 5-, 15- und 60-Minuten-Intervall
- Einrichtung und Parametrierung erfolgt seitens der evm
- Zeitnahe Datenbereitstellung und Datenvorhaltung auf Datenloggern, um höchstmögliche Datenverfügbarkeit zu gewährleisten
- Zeitsynchronisierung über NTP-Server



Datenerfassung

- Einfache Integration in ECS
- Speicherung der Energiedaten auf lokalem FTP-Server oder zentralem evm-FTP-Server
- Bei lokaler Ablage: anschließende Übermittlung an den ECS-Autoimport
- Bei zentraler Ablage: Import in unsere Datenbank und Bereitstellung für den Kunden

Einbindung bestehender Datenerfassungsgeräte, vorhandener Systeme wie zum Beispiel BDE, ERP und MES sowie abrechnungsrelevante Daten der Energieversorgungsunternehmen – sollte keine Netzwerkinfrastruktur vorhanden sein, bieten wir Ihnen gerne eine drahtlose Lösung an.

Die richtige Hardware

Das Messstellenkonzept bildet die Grundlage für die Auswahl der Hardware. Wir stellen sicher, dass es sich hierbei um eine optimale Lösung für Sie handelt – technisch und ökonomisch.

- Erfassung von Impulsen verschiedener Medien wie Strom, Erdgas, Wasser, Wärme, Druckluft etc.
- Erfassung von analogen Signalen für zum Beispiel Temperatur, Druck, Helligkeit, Feuchte etc.
- Beim Erstellen des Konzepts berücksichtigen wir die vorhandene Messtechnik
- Unterschiedliche Übertragungsarten drahtlos und drahtgebunden (WLAN, GPRS, ETHERNET)
- Einfache und komfortable Datenablage und -sicherung
- Beliebige Erweiterung um zusätzliche Messungen
- Auswahl der jeweils optimalen Messtechnik für die einzelnen Medienarten
- Bei Bedarf erfolgt Einsatz eines mobilen Messkoffers

Die Module Manueller Import, Autoimport und Export



Bringen Sie bereits vorliegende Daten ins System ein und exportieren Sie Daten für andere Anwendungen.

Die **Importmodule** ermöglichen Ihnen das Einbinden beliebiger Dateiformate sowie Ihrer Altdatenbestände in das ECS. Der Einrichtungsaufwand für den Anwender wird minimiert. Mithilfe von Konfiguratoren werden die unterschiedlichsten Quellformate für den Import in das ECS vorbereitet. Der **Autoimport** wird über die Zeitsteuerung automatisiert und die einmal festgelegte Konfiguration dient als Formatvorlage. Darüber hinaus steht Ihnen der **Manuelle Import** zur Verfügung. Die Zeitintervalle beziehen sich dabei auf zum Beispiel 1, 5, 10, 15 und 60 Minuten, Tag, Monat und Jahr.

Das kann der Manuelle Import

- Import einzelner Linien aus einer CSV-Datei
- Datenübernahme aus der Windows-Zwischenablage
- Die zu importierenden Werte werden direkt in die Datenlinie geschrieben
- Automatische Berechnung des Zeitintervalls der Quelldaten

Das kann der Autoimport

- Zeitintervall: von Minute bis Jahr
- Dateiformate: Excel, MSCONS, CSV/TXT, ALOCAT, LPEX, EBIX
- Import der Lastgangdaten in horizontaler und vertikaler Form
- Verarbeitung mehrerer Lastgänge innerhalb einer Quelldatei

- Verarbeitung kompletter Verzeichnisse anhand einer Importkonfiguration
- Umfangreiche Einstellungsmöglichkeiten und Funktions-sammlungen zur Anpassung an spezielle Kundenanforderungen (zum Beispiel Trennzeichen, Zahlen-, Datums- und Uhrzeitformat, Zeitumstellungen, Abbruchbedingungen, diverse Stringoperationen)

Das kann der Export

- Export Ihrer Energiedaten als XLS, CSV und MSCONS oder Zusendung per E-Mail
- Absolute und relative Zeiträume wählbar
- Wertetabelle aus Analyse exportierbar

Das Modul Visualisierung

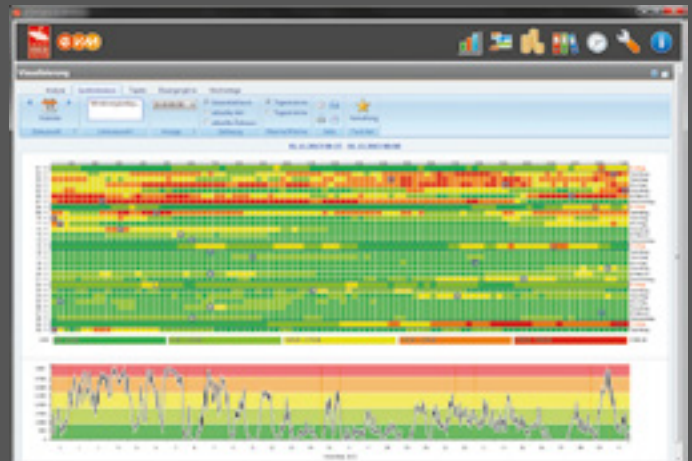
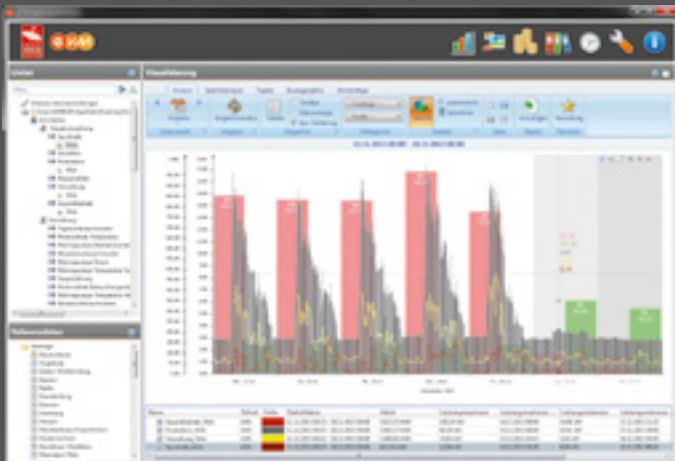


Leistungsspitzen analysieren, Unregelmäßigkeiten identifizieren und Optimierungspotenziale aufdecken: Stellen Sie Ihre Energiedaten grafisch dar und machen Sie die Prozesse in Ihrem Unternehmen sichtbar.

Alles im Blick

Mit dem Modul Visualisierung werten Sie die Ergebnisse der Datenerfassung in übersichtlichen Statistiken und Tabellen aus und veranschaulichen sie unter anderem in aussagekräftigen Lastverläufen, Dauerganglinien oder Spektralanalysen. Somit können Leistungsspitzen analysiert, Unregelmäßigkeiten identifiziert und Optimierungspotenziale aufgedeckt werden. Unternehmensprozesse werden visualisiert und dadurch nachvollziehbar – der Energiehaushalt wird transparent.

- Anzeigen der gewählten Energiedaten per Drag & Drop-Funktion
- Darstellung eines beliebigen Zeitraums
- Beliebige Medienarten, Kosten und Kennzahlen
- Hinterlegen von Zeitprofilen, zum Beispiel Profiltarif, Öffnungszeiten oder Schichtzeiten
- Einfache Definition von Favoriten für einen schnellen Zugriff

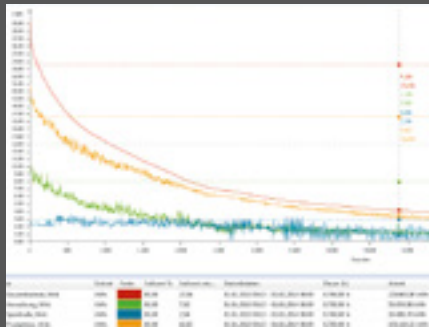
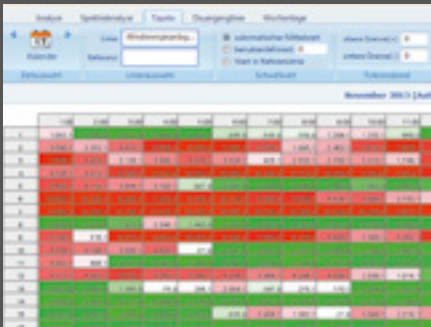


Analyse

- Beliebige Anpassung der jeweiligen Darstellungsformen (Farbe, Skalierung, Darstellungsart, bis zu 6 Y-Achsen etc.)
- Anzeige von Minimal- und Maximalwerten in der Grafik
- Statistikinformationen für den gewählten Zeitraum mit nur einem Mausklick
- Auffälligkeiten und Anmerkungen können in der Lastganglinie hinterlegt werden (Tooltips)
- Stapelung einzelner Linien (zum Beispiel Untermessungen) zu einer Verbrauchergruppe (zum Beispiel Beleuchtung, Druckluft, Erzeugung)

Spektralanalyse (Carpet-Plot)

- Individuelle Definition des Farbenspektrums möglich
- Schnelles Erkennen von Verhaltensmustern
- Maximum- und Minimumanzeige in einer Grafik
- Lupenfunktion für einzelne Tage und gleiche Wochentage



Tapete

- Hüllkurvenanalyse
- Kurvenanalyse auf Stundenbasis – Vergleich von Verbrauch zu definierter Referenzlinie
- Mittelwert wird automatisch bestimmt, kann benutzerdefiniert angepasst werden
- Zusätzlich kann die Eingabe von einer oberen und einer unteren Grenze erfolgen
- Zeigt aktuelle Abweichungen zu den Prognosen auf

Dauerganglinie

- Einfache Bewertung von Grund-, Mittel- und Spitzenlast
- Über die Analyse der Lastgänge lassen sich einfache Tages-, Wochen-, Monats- und Jahresverläufe abbilden
- Darstellung von mehreren Dauerganglinien in einem Diagramm möglich
- Grundlage für die Auslegung von zum Beispiel Blockheizkraftwerken

Wochentage

- Aufteilung der Medienverbräuche nach Wochen-, Feier- sowie Brückentagen
- Darstellung macht Profilunregelmäßigkeiten sofort erkennbar
- Wochentagsvergleich mit individueller Anpassung von Schwellenwerten (farbliche Skalierung) ermöglicht schnellen Überblick und Vergleich der Verbrauchswerte



Die Module Überwachung und Zeitsteuerung



Automatisierung nimmt Ihnen Arbeit ab.

Diese einfach zu handhabenden Module entlasten Sie durch Automatisierung von vielen zeitraubenden Tätigkeiten. Ob Definition der Grenzwerte und Kontrolle ihrer Einhaltung, ob Überprüfung historischer wie aktueller Werte oder Datenlückenprüfung und Korrektur von Messwertausreißern: Ihr Energiemanagement wird rundum effizienter.

Überwachung

- Definition von Grenzwerten
- Benachrichtigung bei einer Minimumunterschreitung
- Benachrichtigung bei einer Maximumüberschreitung
- Betriebsstundenzähler, zum Beispiel zur Überwachung von Wartungsintervallen
- Benachrichtigung bei Überschreitung von Mengenvolumen pro Stunde, Tag, Woche, Quartal oder Jahr
- Plausibilitätsprüfung mithilfe der sogenannten Wertekennung: gültige Werte, ungültige Werte, Ersatzwerte, Stornowerte, Korrekturwerte
- Auswahl mehrerer Optionen gleichzeitig möglich

Für die Überwachung Ihrer Daten können Sie zudem verschiedene Zeitabschnitte wählen:

- Absolute Zeiträume mit fixem Anfangs- und Enddatum
- Relative Zeiträume: zum Beispiel die letzten x Stunden/Tage usw.
- Alle Daten seit dem letzten Überwachungsdurchlauf

Individuelle Festlegung der Prüfungsparameter inklusive abschließender Zusammenfassung der Überwachungsergebnisse:

- Meldung von Ort und Zeitpunkt des Ereignisses
- Erstellung einer Tabelle mit allen Detailinformationen
- Erweiterung der Meldung um eigene Textvorlagen
- Ablage der Meldungen in benutzerdefinierten Verzeichnissen
- Automatischer E-Mail-Versand der Meldungen

Ersatzwertbildung

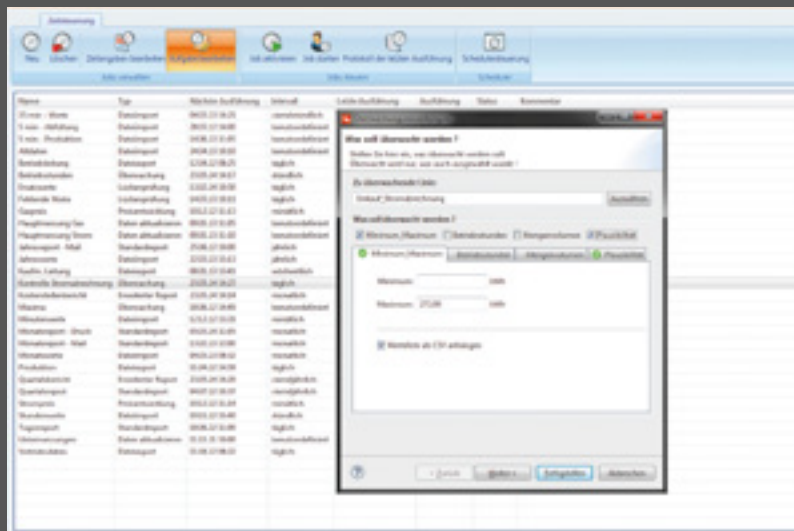
Die Ersatzwertbildung schließt Datenlücken und korrigiert Messwertausreißer.

- Auswahl von Objekten in der Linienbaumstruktur, von auszuschließenden Linien sowie von absoluten und relativen Zeiträumen
- Konfiguration des Korrekturtyps: lineare Interpolation, Wert beziehungsweise Durchschnittswert aus der Vorwoche
- Festlegung der maximalen Abweichung vom Referenzwert in Relation zur Erkennung von unerwünschten Spitzen

Lückenprüfung

Die Lückenprüfung ist eine komfortable Möglichkeit der Prüfung fehlender sowie vorhandener Daten.

- Benachrichtigung beim Überschreiten von zeitlichen Grenzwerten mit fehlenden oder ungültigen Daten
- Erweiterter Report verwendet Lückenprüfung als Abbruchkriterium beim Erzeugen von Berichten
- Auswahl von Objekten in der Linienbaumstruktur, auszuschließenden Linien sowie absoluten und relativen Zeiträumen
- Konfiguration der Größengrenzwerte der Datenlücken, der Daten mit gewähltem Status sowie der Ergebnismeldung je Prüfungstyp
- Ablage der Ergebnisse als Datei und Versand als E-Mail-Anhang



Zeitsteuerung

Mit der Zeitsteuerung können Sie verschiedene Aufgaben anlegen, die dann automatisch von unserer Software erledigt werden. Hierbei können beispielsweise Startzeitpunkt und Wiederholungsintervall definiert werden. Des Weiteren haben Sie eine Übersicht aller Aufgaben und Protokolle zu jedem Job.

Alle Jobs können auf Wunsch jederzeit nochmals manuell aktiviert, deaktiviert oder neu gestartet werden.

Sie können mit der Zeitsteuerung folgende Funktionen des ECS automatisiert nutzen:

Dateiimport / Dateiexport / Datendownload / Daten aktualisieren / Preisentwicklung / Lückenprüfung / Überwachung / Ersatzwertbildung / Standard-Report / Erweiterter Report (Details siehe jeweiliges Kapitel)

Best-Practice-Beispiele

- Autoimport importiert abgelegte CSV-Dateien
- Lückenprüfung kontrolliert Vollständigkeit der Werte, gegebenenfalls werden Ersatzwerte gebildet, bei Überschreitung von Grenzwerten wird eine Alarmmeldung versendet
- Standard-Report/Erweiterter Report wird generiert und auf Wunsch direkt per E-Mail verschickt

Scheduler

Außerdem beinhaltet die Zeitsteuerung den sogenannten „Scheduler“: Dieser ermöglicht einen ressourcenschonenden Autostart des ECS, bei dem nur die Zeitsteuerungsfunktion minimiert im Hintergrund ausgeführt wird. Die ECS-Hauptanwendung muss hierzu nicht gestartet werden.

Der Scheduler überwacht Ihren angelegten Zeitplan nach fälligen Jobs. Sollten Jobs versäumt worden sein, weil beispielsweise Ihr Computer am Wochenende ausgeschaltet war, werden diese zum nächstmöglichen Zeitpunkt automatisch nachgeholt.



Die Module Algebra, Kosten und Preise sowie Prognose

Diese drei Module ermöglichen Ihrem Unternehmen eine effiziente Berechnung Ihrer Energiedaten sowie zuverlässige Preis- und Lastprognosen.

Algebra

Das Modul Algebra verfügt über einen Formeleditor und bietet Ihnen vielfältige Berechnungsmöglichkeiten Ihrer Energiedaten. Dabei können Sie Berechnungen selbst definieren oder auf eine der zahlreichen Formeln aus der systeminternen Bibliothek zurückgreifen. Die von Ihnen selbst erstellten Formeln können in einer eigenen Formelsammlung gespeichert und inhaltlich beschrieben werden, sodass Sie als Anwender jederzeit einen schnellen Überblick über die zur Verfügung stehenden Formeln haben. Zudem können Sie jede Formel auf ihre Plausibilität überprüfen.

Mit dem Modul Algebra können Sie folgende Kalkulationen und Auswertungen durchführen:

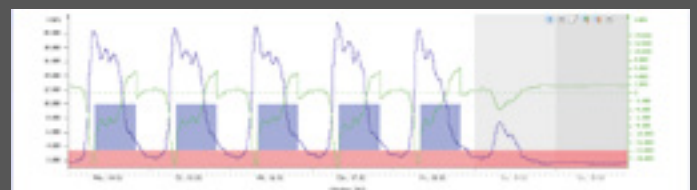
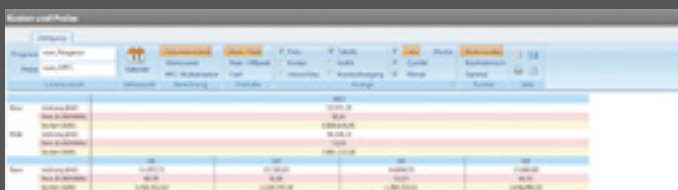
- Zugriff auf vordefinierte Formeln sowie Definition eigener Formeln
- Von einfachen Summenbildungen bis hin zu komplexen Formeln
- Kennzahlenbildung für definierte Zeitbereiche wie beispielsweise Produktionsschichten
- Erstellung eines virtuellen Zählers
- Bildung von Energiekennzahlen (EnPIs) konform der DIN EN ISO 50001
- Visualisierung der definierten Kennzahlen durch einfache Drag & Drop-Funktion der abgespeicherten Linien
- Wenn/Dann-Bedingungen zur Erfassung der produkt-spezifischen Energieverbräuche

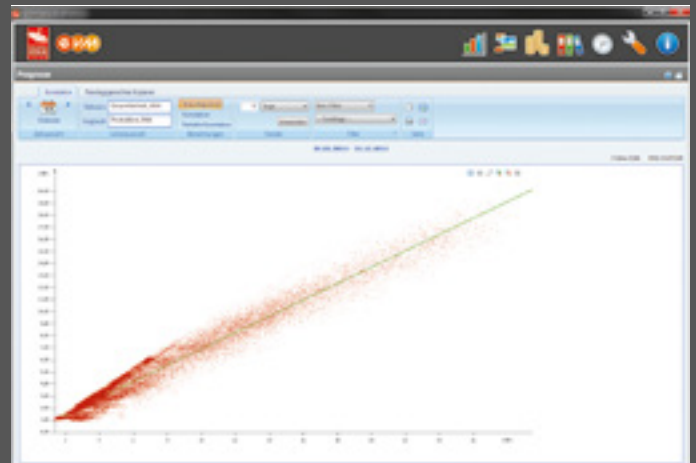
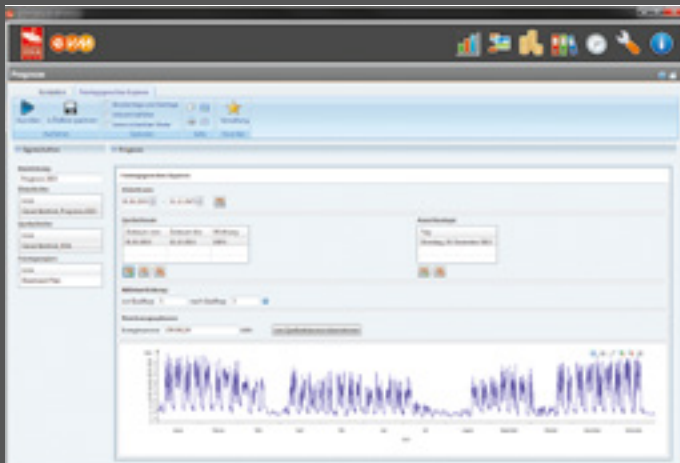


Kosten und Preise

Das Modul Kosten und Preise dient der Prognose von anfallenden Kosten und Preisen für Energiebeschaffung und -absatz. Grundlage hierfür bildet eine „Hourly Price Forward Curve“ (HPFC). Die hinterlegten Werte können dann wiederum für die Betrachtung und Analyse der individuellen Energieverbräuche herangezogen werden.

- Basis ist die Hourly Price Forward Curve (HPFC)
- Hinterlegte Werte dienen der Betrachtung und Analyse individueller Energieverbräuche
- Einfache Zerlegung des Lastgangs in Tarife, Base/Peak-Anteile oder Peak/Off-Peak-Anteile
- Berechnungsvarianten Volumenneutral, Wertneutral und HFC-Multiplikation
- Darstellungsoptionen der prognostizierten Preise auf Monats-, Quartals- und Jahresebene
- Darstellung des Residuallastgangs





Prognose

Mit dem Modul Prognose erstellen Sie Lastprognosen für zukünftige Werte. Aus einer Quelllinie werden Prognosewerte für einen vorher bestimmten Zeitraum prognostiziert und in einer Grafik visualisiert. Darüber hinaus ermöglicht eine Korrelationsfunktion die Berechnung und Darstellung des statistischen Zusammenhangs zwischen prognostiziertem Stromverbrauch und weiteren Größen oder Messwerten.

Feiertagsgerechtes Kopieren

- Verwendung von beliebig vielen Zeitabschnitten für den Quellzeitraum aus einer Quelllinie
- Individuelle Einstellung der Wertigkeit einzelner gewählter Zeitabschnitte
- Definition einer fixen Jahresmenge, die bei der Berechnung der Prognose nicht überschritten werden darf
- Die Jahresmenge kann aus den Quellzeiträumen übernommen oder frei definierbar angegeben werden
- Möglichkeit zur Berücksichtigung von Wartungszeiträumen, Betriebsferien etc.

Korrelation

- Zur Erstellung von Streudiagrammen mit grafischer Darstellung der Abhängigkeiten zweier Messreihen
- Berechnung des Korrelationskoeffizienten
- Darstellung von partiellen Korrelationen
- Unkomplizierte und schnelle Analyse von Abhängigkeiten und linearen Zusammenhängen zwischen Ihrem Energieverbrauch und weiteren Messgrößen sowie Auswirkungen von Größenveränderungen
- Rückschlüsse auf die Prognosegüte
- Versatz der Korrelation (zeitliche Abhängigkeit von zum Beispiel Temperatur und Energieverbrauch)



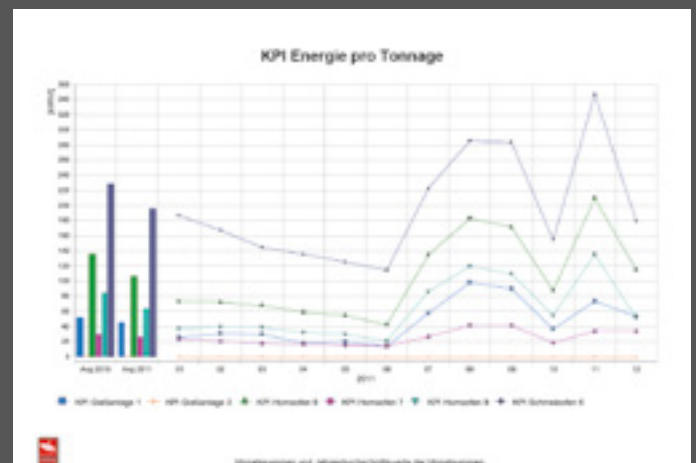
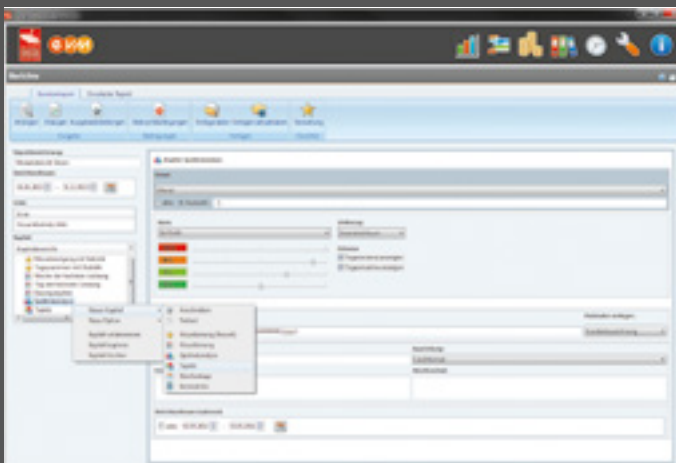
Die Module Standard-Report und Erweiterter Report

Ihr individueller Energiebericht: Energienutzung und Potenziale auf einen Blick.

Standard-Report

Der Standard-Report ermöglicht Ihnen zahlreiche Auswertungsmöglichkeiten als PDF-Datei. Die Energiedaten können in Form von Lastverläufen, Spektralanalysen, Dauerganglinien, Wochentagsvergleichen und der Tapete dargestellt werden.

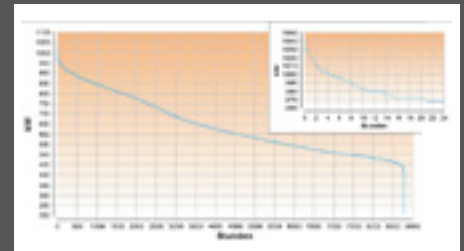
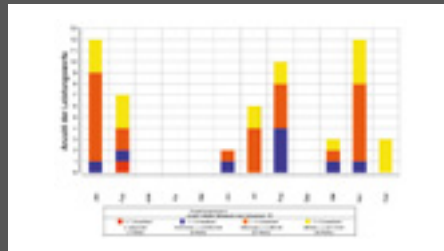
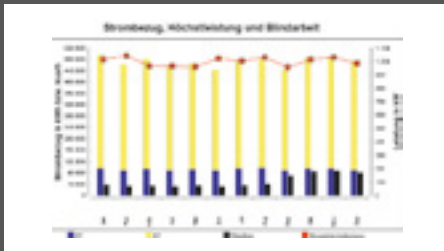
- Gebündelte und übersichtliche Darstellung der gewünschten Diagramme und Kennlinien
- Individuelle Gestaltung in Bezug auf die Anzahl der Diagramme pro Bericht
- Einbindung von selbst definierten Analysen per Mausklick
- Dateiausgabe als PDF-Datei
- Statistische Informationen zu den dargestellten Grafen
- Automatisierte Erstellung und Versendung über die Zeitsteuerung



Erweiterter Report

Der Erweiterte Report ist individualisierbar und kann nach Ihren Vorstellungen und Anforderungen angepasst werden. Anhand geeigneter Berichtsvorlagen (Reports) erhöhen Sie die Transparenz Ihrer Energienutzung und decken Optimierungs- und Einsparpotenziale auf. Wählen Sie drei Vorlagen aus unserem Repertoire oder lassen Sie sich von uns einen individuellen Energiebericht erstellen, den wir gerne in einem Reportworkshop mit Ihnen gemeinsam erarbeiten.

- Einbindung unternehmensspezifischer und energiewirtschaftlicher Daten zur Benchmarkbildung
- Dateiausgabe als PDF, HTML, Excel, Word, PowerPoint oder CSV
- Erweiterte Visualisierungsmöglichkeiten wie zum Beispiel Tachoanzeigen, Kuchen, Balken, Carpet-Plots, Bubble Charts, Streudiagramme und vieles mehr
- Automatisierte Erstellung und Versendung über die Zeitsteuerung
- Ausgabe von Formularen, Rechnungen etc.



Monat	HT		HT		Strom	
	Umsatzleistung in kWh	Umsatzleistung in kWh	Umsatzleistung in kWh	Umsatzleistung in kWh	Umsatzleistung in kWh	Umsatzleistung in kWh
Januar	30.275,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Februar	32.280,00	310,00	310,00	310,00	310,00	310,00
März	32.275,00	310,00	310,00	310,00	310,00	310,00
April	30.280,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Mai	31.110,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Juni	30.280,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Juli	30.275,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
August	30.275,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
September	32.280,00	310,00	310,00	310,00	310,00	310,00
Oktober	30.280,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
November	30.280,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Dezember	30.275,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Maximum	32.280,00	310,00	310,00	310,00	310,00	310,00
Minimum	30.275,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00



Individueller Report

Zunächst klären wir bei Ihnen vor Ort, welche Berichtseinstellungen und Parameter für Sie am besten geeignet sind. Unternehmensspezifische und energiewirtschaftliche Daten (wie zum Beispiel Verkaufsflächen, Produktionsmengen, Anzahl Gäste, Netzentgelte usw.) können in den Report integriert und die Berichte als PDF, HTML, Excel, Word, PowerPoint oder auch CSV-Datei ausgegeben werden.

Zielerreichungsreport

Aus einer individuellen Excel-Tabelle werden jahresbezogene Kennzahlen zu allen Ihren laufenden Maßnahmen analysiert. In einem Dokument können Sie somit Planwerte und tatsächliche Werte vergleichen. Somit ist der Zielerreichungsreport eine Zusammenfassung Ihrer Maßnahmenreports.

Sankey-Diagramm

Anhand dieses grafischen Energieflussdiagramms werden Energieeinsätze verschiedener Energieformen, die Energieverbräuche einzelner Bereiche bis hin zu Anlagen, Produkten oder Kostenstellen aufgeschlüsselt und intuitiv verständlich dargestellt. Anteilige Verbräuche verschiedener Medien sowie Energieverluste und Wärmerückgewinnung werden ebenfalls veranschaulicht.

Medienreport

Nach Medien aufgeschlüsselt werden Summen des Einsatzes von Strom, Erdgas, Wasser, Wärme anhand individuell wählbarer Größen wie zum Beispiel dem Abfallaufkommen dargestellt. Vergleiche werden so ermöglicht und die Verbesserung zwischen den einzelnen Betrachtungszeitpunkten wird deutlich.

Monatsbericht, Jahresbericht

In unterschiedlichen Grafiken wird Ihr Verbrauch des letzten gewählten Intervalls in Grafiken, Diagrammen und Tabellen dargestellt. Hierbei werden zum Beispiel Stromverbrauch, Tarif, Leistungsspitzen, Wochentagsvergleich, Dauerganglinie oder Spektralanalyse übersichtlich dargestellt und bewertet. Umfangreiche Parameter und Visualisierungsoptionen garantieren eine Anpassung des Reports an Ihre individuellen Wünsche und Anforderungen.

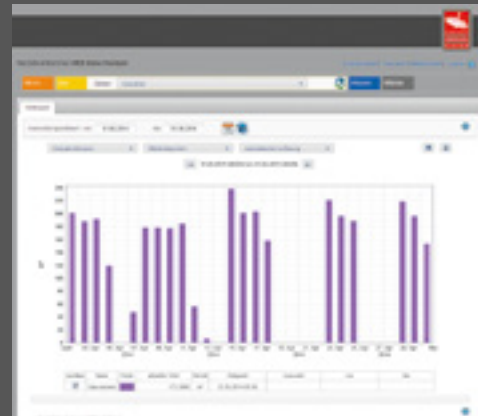
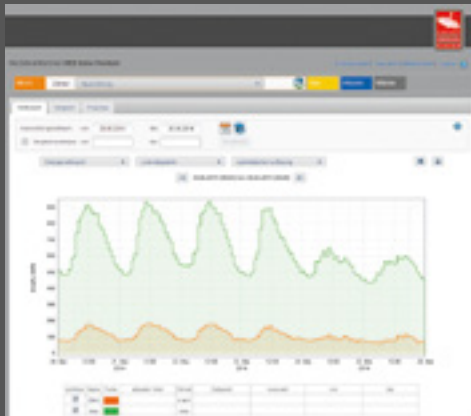
Kostenstellenreport

Ordnen Sie anhand des Kostenstellenreports Ihre Verbrauchswerte und Energiekosten verursachungsgerecht Ihren Kostenstellen zu. Der Report zeigt die Verbesserung Ihrer energetischen Leistung auf und bietet den Kostenstellenverantwortlichen wertvolle Handlungshilfen zur weiteren Optimierung der Verbräuche und Energiekosten.

Das Modul ECS-Webportal – Basis & Premium



Die flexible Lösung für Ihr Energiecontrolling – überall.



Webportal

Mit unserem Webportal sichern Sie sich weltweit den Zugriff auf Ihre Energiedaten und Berichte – OHNE zusätzliche Software installieren zu müssen. Vorbildliche Übersichtlichkeit und einfache Bedienbarkeit sind hier serienmäßig eingebaut.

- Browserunabhängiger Zugriff
- Anzeige auf mobilen Endgeräten dank HTML5 möglich
- Kein Einrichtungsaufwand – Sie erhalten von uns Ihre Zugangsdaten
- Zuverlässige und sichere Datenbereitstellung über Ihre Haupt- und Untermessungen

Wählen Sie bei unserem Webportal zwischen Basis- und Premiumversion

	Basisversion	Premiumversion
Betrachtung der Energie- und Mediendaten für Strom	✓	✓
Betrachtung der Energie- und Mediendaten für Erdgas	X	✓
Betrachtung der Energie- und Mediendaten für Wasser	X	✓
Betrachtung der Energie- und Mediendaten für Wärme	X	✓
Auswahl eines Vergleichszeitraums	✓	✓
Visualisierung erfolgt per Linien- oder Balkendiagramm	✓	✓
Einfache Generierung der Grafiken in einem Report	✓	✓
Auswahl von Spektralanalyse, Überlagerung oder Verteilung der gewählten Energiedaten	X	✓
Prognosefunktion für den aktuellen Monat sowie das aktuelle Jahr	X	✓
Vergleich von mehreren Zählpunkten	X	✓
Einfaches Markieren eines Betrachtungszeitraums (Art Lupenfunktion) im Diagramm mit automatischer Anpassung der statistischen Werte	✓	✓
Datenexport im CSV-Format möglich	X	✓

Informationen zum Modul ECS-Webportal

Neugierig geworden? Dann werfen Sie doch einen ersten Blick in unser Webportal

<https://web.EnergyControllingSystem.de>

Benutzerkennung Basisversion: WEB.Basis · Passwort: Demo1234

Benutzerkennung Premiumversion: WEB.Premium · Passwort: Demo1234

Beratung und weitere Energiedienstleistungen von der evm

Ansprechpartner für Ihr EnergyControllingSystem

Bei Fragen zum evm-ECS erreichen Sie uns
telefonisch unter

Telefon: 0261 402-71234

oder senden Sie eine E-Mail an

info@EnergieManagementSystem.net

Unsere Dienstleistungen bilden die Komplexität des Energiemanagements komplett ab. Davon profitieren Sie als evm-Kunde überall in Deutschland. Persönlich, servicestark und kundenorientiert – das ist unser Anspruch. Mit individuell passenden Leistungspaketen bieten wir jeweils die beste

Lösung im effizienten Umgang mit Energie. So erreichen wir unser Ziel: langfristig zufriedene Kunden!

Vereinbaren Sie mit uns einen Termin für eine ganz auf Sie und Ihr Unternehmen zugeschnittene Energieberatung. Sie sind jederzeit herzlich willkommen.

evm-Energiedienstleistungen

Telefon: 0261 402-71304

Energieversorgung Mittelrhein AG

Ludwig-Erhard-Straße 8

56073 Koblenz

Telefon: 0261 402-71234

Fax: 0261 402-71933

E-Mail: info@EnergieManagementSystem.net

www.evm.de

www.EnergieManagementSystem.net



energieversorgung mittelrhein