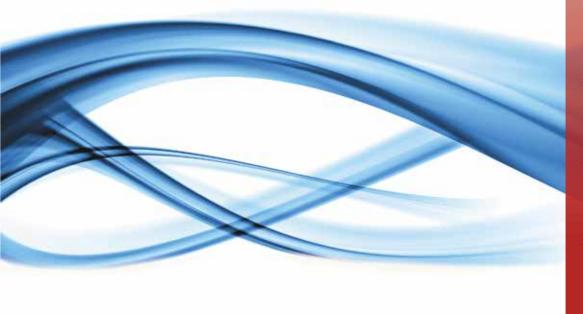
CKS Smart Control von RSW Technik







Energie messen, erfassen, überwachen

CKS Smart Control System

Das neue CKS ist ein Smart Control System, das medienübergreifend Energie- und Verbrauchsdatenerfassung mit Bezugsoptimierung, Steuerfunktion und Störmeldemanagement vereint. Dadurch kann mit einem CKS nicht nur der Verbrauch erfasst, sondern auch direkt beeinflusst werden. Wertvolle Ressourcen werden geschont, die Energieeffizienz gesteigert und ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess des Energieverbrauchs herbeigeführt. Mit dem CKS können relevanten Energie- und Medienströme erfasst und werksübergreifend dargestellt werden. Die Erfassung der Verbrauchswerte wird durch direkte Messung oder über die Anbindung von beliebigen Energiezählern realisiert.

- Strom, Gas, Temperatur, Wärme, Druckluft, Wasser und vieles mehr messen und erfassen
- Bezugsoptimierung von Energie durch intelligente Steuerung
- Modularer Aufbau und viel integrierbare Zusatzfunktionen



Universeller Einsatz

Das vielseitige CKS Messgerät wird zur Energie- und Leistungsmessung sowie zur Überwachung und Bezugsoptimierung branchenübergreifend eingesetzt.

- Industrie
- Gewerbe
- Öffentliche Gebäude
- Verwaltung
- Gastronomie
- Thermen
- Pflegeheime



Energiemanagement nach ISO 50001

Durch die dauerhafte Erfassung erhalten Unternehmen wichtige Ergebnisse über die Veränderung des Energieverbrauchs. Das CKS bietet über die Software die Möglichkeit Auswertungen und Analysen vorzunehmen, die die wichtigsten Ergebnisse des Energieverbrauchs zusammenfassen und visuell darstellen. Dadurch können Erfolge bei der Energieeffizienz schnell nachgewiesen werden. Somit bildet das CKS die solide Grundlage für ein zertifiziertes Energiemanagementsystem (wie bspw. DIN EN ISO 50001 oder DIN EN 16247 Energieaudit), in das nicht nur Energieverbraucher, sondern auch Energieerzeuger eingebunden werden können. Der Datenlogger CKS ist branchenunabhängig einsetzbar und wird individuell an die Betriebsbedingungen angepasst.

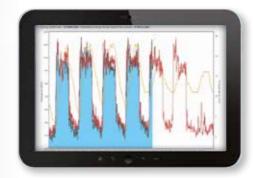
und optimieren

CKS Software



 LEO – Leitsystem zur Energieoptimierung
 Visualisierungssoftware zur Analyse der historischen Energiedaten und Ausgabe eines Energieberichts

Consumer-Viewer
 Erstellung eines individuellen Energiemonitors
 zur Einsicht in den aktuellen Energieverbrauch



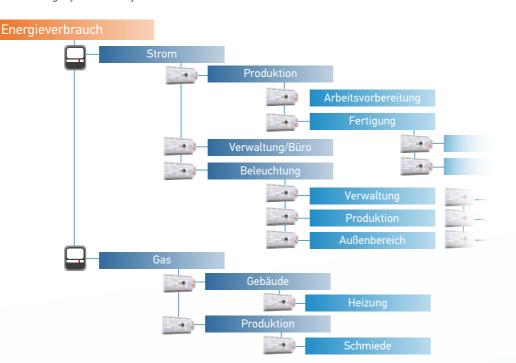
Browserbasierte Visualisierungssoftware mit Prognose des zukünftigen Energieverbrauchs. Einbindung von BDE, MDE und Umweltdaten



Integration bestehender Zähler

Bereits existierende Zähler können an das CKS angebunden und ausgewertet werden. Hierdurch kann eine automatische Erfassung und Zusammenführung der vorhandenen Medien in ein einheitliches System erfolgen. Dies beinhaltet alle für Sie relevanten Energieträger und Medien. Das Erfassungssystem kann jederzeit um weitere

Komponenten erweitert werden und somit von der reinen Übersicht der Hauptverbraucher bis zu einer Detailerfassung reichen. Durch die Integration bereits vorhandener Strukturen und die modulare Erweiterung ist das System individuell an die Betriebsbedingungen anpassbar.









CKS Hardware

Mit dem CKS bietet Ihnen RSW Technik ein maßgeschneidertes System, das individuell auf Ihre Anforderungen abgestimmt ist. Vielseitig integrierbare Zusatzfunktionen sind wählbar.

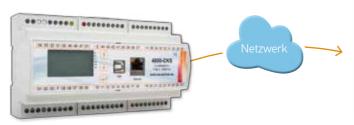
Technische Daten

Montage/ Anschluss	Hutschienenmontage Abmessungen Gewicht Anschluss Schutzart	DIN-Schiene 35 mm 160 x 90 x 55 mm 500 g Klemmen 0,25 – 2,5 mm ² IP 20
Messeingänge	Spannungseingang Stromeingänge Frequenz Strom auf Spannungseingänge Verbrauch von Stromeingängen	80 V AC – 270 V AC 0,05 A – 5 A über Stromwandler 45 Hz – 65 Hz ca. 0,2 mA 0,5 W
Analog-Eingänge PT 100/PT 1000 oder Analog-Eingänge	Anzahl Sensor Fehlergrenze Anzahl	2 3-Draht PT 100/PT 1000 ± 1% ± 0,3°C (-40°C - +360°C)
0-20mA/0-10 V	Last-/Eingangswiderstand Fehlergrenze	50 Ω/100 kΩ ± 1%
Digitale Eingänge	Anzahl Eingangsart Impulseingang, Frequenz	4 oder 8 potentialfreien Kontakt verwenden max. 10 Hz
Digitale Ausgänge	Anzahl Spannung Strom Impulsausgang, Einschaltdauer Impulsausgang, Fehler	2 max. 30 V AC oder DC max. 50 mA ≈50% ± 1 Impuls pro Messperiode
Fehlerausgang	Fehlerausgang Spannung Strom	1 max. 30 V AC oder DC max. 50 mA
RS485	Bus-Kabel Geräte im Bus	max. 5 m max. 32 Geräte
Schaltausgänge für Verbraucher	Anzahl Spannnung Strom	4 oder 8 bei 4 Ausgängen = max. 230 V AC oder 30 V DC bei 8 Ausgängen = max. 30 V AC oder 30 V DC bei 4 Ausgängen: max. 3 A bei 8 Ausgängen: max. 1 A

Planen und Optimieren mit System

Regelung und Steuerung von Verbrauchern

Ziel ist es, den Verbrauch intelligent zu regeln und zu steuern, um Netzüberlast zu vermeiden. Dazu können Verbraucher vorübergehend in der Leistung reduziert werden. Mit dem CKS lässt sich dafür eine intelligente Schaltstrategie einstellen, um eine größtmögliche Ersparnis zu erzielen.





Steuerung und Regelung

- o bis zu 8 Verbrauchergruppen regelbar
- Leistungsregelung mit einstellbarem Maximum, abhängig von gemessener Leistung, Impulseingängen oder Analogeingängen
- Zwei-Punkt-Analogregler
- Leistungsregelung und Analogregelung kombinierbar



Fernüberwachung

Die Onlinevisualisierung ermöglicht die Anzeige des aktuellen Zustands des CKS in Echtzeit und die Aufzeichnung aller angezeigten Werte als WebApplication. Das RSW Web-Portal erlaubt lokal oder mobil den Zugriff auf die Energieverbrauchsdaten über das Internet.

Zeitsteuerprogramm

- Tages-, Wochen-, Monats- und Jahreszeitschaltuhr
- Kalenderfunktion (Urlaub, Ferien, Feiertage)
- kombinierbar mit Steuerung/Regelung (Aus/Ein durch Zeitschaltuhr)

Kommunikation

- Ethernet (optional WLAN) mit TCP/IP zur Kommunikation über Netzwerk (Intranet und/oder Internet)
- USB zur direkten Verbindung mit einem PC oder Laptop
- RS485 für Geräte ohne Netzwerkanschluss

CKS – die Komplettlösung für Ihr Energiemanagement

- Permanente Messdatenerfassung aller relevanten Energieströme
- Schnellübersicht der Messpunkte mit Typeninformationen
- Dokumentation zur Nachweisführung der definierten Energieziele
- Diberwachung eingeführter Maßnahmen zur Wirksamkeitskontrolle
- Orafische Darstellung in Tages-, Wochen-, Monats- oder Jahresansichten
- Benchmarking für den Vergleich unterschiedlicher Betriebsstandorte
- Abrechnung zur verursachergerechten Verteilung des Verbrauchs auf Kostenstellen
- Energiekennzahlen als Indikatoren für die energetische Leistung

RSW Technik – Dauerhaft Kosten senken mit System

Die RSW Technik GmbH ist Hersteller und Entwickler von Mess- und Prüfsystemen für Energie- und Umwelttechnik. Unsere Kernkompetenz liegt in der Bezugsoptimierung, Erfassung und Analyse des Energieverbrauchs. Ineinandergreifende Hardund Softwarekomponenten von RSW Technik liefern die Basis für ein intelligentes Energiemanagement.



RSW Technik GmbH

Mess- und Prüfsysteme für Energie- und Umwelttechnik Wilhelmstraße 17a · D-35418 Buseck