

CKS

Smart Control von RSW Technik



Energie messen, erfassen, überwachen

CKS Smart Control System

Das neue CKS ist ein Smart Control System, das medienübergreifende Energie- und Verbrauchsdatenerfassung mit Bezugsoptimierung, Steuerfunktionen und Störmeldemanagement vereint. Somit 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 relevante Energie- und Medienströme erfasst und werksübergreifend dargestellt werden. Die Erfassung der Verbrauchswerte wird durch direkte Messung oder über eine S0-Schnittstelle realisiert.

- Strom, Gas, Temperatur, Wärme, Druckluft, Wasser messen und erfassen
- Bezugsoptimierung von Energie durch intelligente Steuerung
- Modularer Aufbau und viele 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

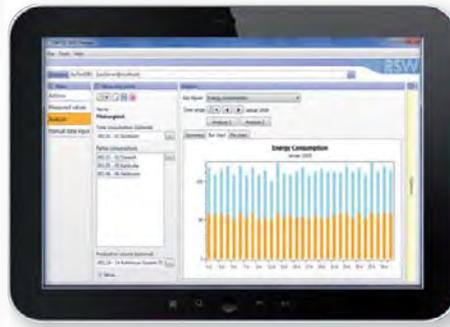
Mit der Norm ISO 50001 existiert ein international einheitlicher Standard zum Aufbau und zur Umsetzung eines betrieblichen Energiemanagementsystems. Unternehmen erreichen durch die permanente Erfassung wichtige Ergebnisse über die Veränderung des Energieverbrauchs. Das neue CKS wird nicht nur den Anforderungen der ISO 50001 gerecht, sondern bietet über die CKS Software die Möglichkeit, Auswertungen und Analysen vorzunehmen, welche die wichtigsten Ergebnisse des Energieverbrauchs zusammenfassen und visuell darstellen. Somit können Erfolge bei der Energieeffizienz schnell nachgewiesen werden. Unser CKS ist vielseitig einsetzbar, sei es bei der Erfassung neuer Prozessparameter oder der Einbindung neuer Energieverbraucher.

und optimieren

CKS Software

◦ Iso Manager

Energiereserven erkennen und gezielt nutzen



◦ RIA RSW Internet Application-Portal

Webbasiertes Monitoring

◦ Consumer-Viewer

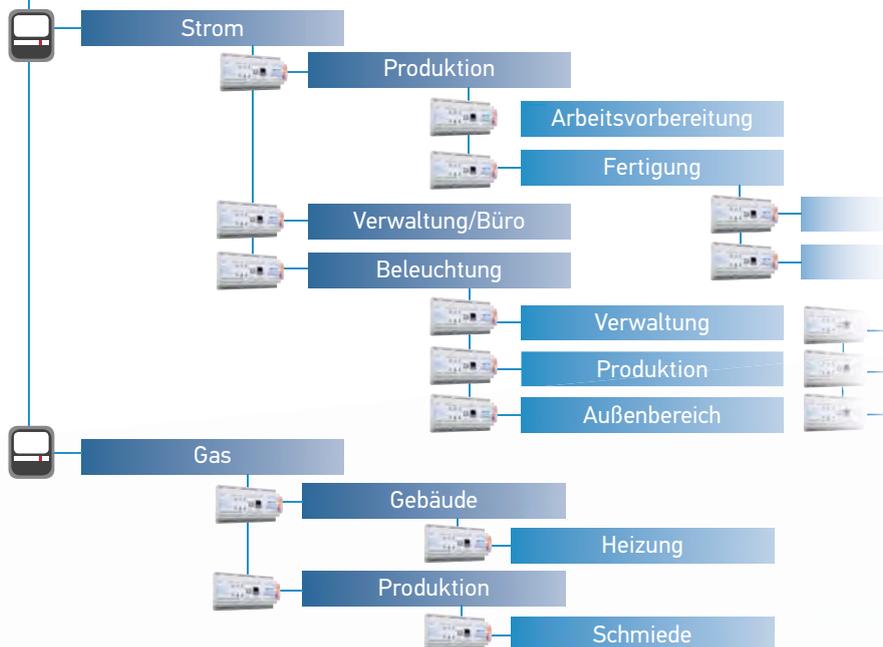
Verfahrensfließbild energetischer Prozesse mit Echtzeitvisualisierung



Integration bestehender Zähler

Bereits existierende Zähler können an das CKS angebunden und ausgewertet werden. Hierdurch kann eine automatisierte Erfassung und Zusammenführung der relevanten Mediendaten in einem System erfolgen.

Energieverbrauch





CKS Hardware

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

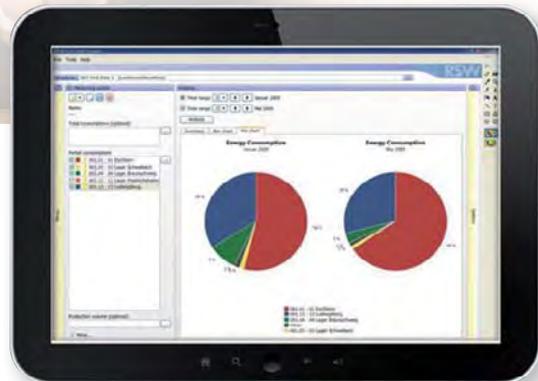
Technische Daten

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 0-20 mA/0-10 V	Anzahl Sensor Fehlergrenze Anzahl Last-/Eingangswiderstand Fehlergrenze	2 3-Draht PT 100/PT 1000 ± 1% ± 0,3°C (-40°C – +360°C) 2 50 Ω/100 kΩ
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 Spannung 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 geregelt werden. Mit dem CKS lässt sich dafür eine intelligente Schaltstrategie einstellen, um eine größtmögliche Ersparnis zu erzielen.



Steuerung und Regelung

- 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
- ➔ Überwachung eingeführter Maßnahmen zur Wirksamkeitskontrolle
- ➔ Grafische 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 Hard- und 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

Tel. +49 (0) 6408 6105-0
Fax +49 (0) 6408 6105-13

info@rsw-technik.de
www.rsw-technik.de

