

CAN-DATA XS Energiedatenerfassungssystem im REWE-Supermarkt

Um Energie zu sparen und gezielt einzusetzen, braucht man die Information, wo, wann und wieviel Energie überhaupt verbraucht wird.



CAN-DATA Informationssysteme analysieren Verbrauchsdaten und ermöglichen dem Energiekunden eine sichere Einschätzung seines Bedarfs und seines Lastprofils. Mit dem Einsatz des elektronischen Energiedaten- und Informationssystem CAN-DATA gewinnen Sie wertvolle Erkenntnisse Ihres Energiebezugs und über einzelne Energieverbraucher. Damit sind Sie in der Lage, den eigenen Verbrauch gezielt zu beeinflussen. Das wiederum schafft die Basis für niedrigere Energiekosten.

Systembeschreibung

CAN-DATA ist ein universelles System zur gleichzeitigen Erfassung von Umgebungstemperaturen, Statusmeldungen sowie der Zählimpulse von Strom-, Gas-, Wasser-, Wärme- oder anderen Verbrauchsmengenzählern. CAN-DATA XS wurde speziell für die Anforderungen der REWE-LEH-Objekte entwickelt. CAN-DATA ermöglicht die Verbrauchserfassung nach unterschiedlichen Tarifzeiten (HT/NT) und die EVU-synchrone Registrierung von Leistungswerten. Mit Hilfe der Software wird der Temperaturverlauf und Energiebezug überwacht und Unregelmäßigkeiten aufgedeckt.

Das System besteht aus einem autark arbeitenden Zentralrechner mit 8 opto-isolierten (oder galvanisch getrennten) Eingängen und 8 digitalen Ausgängen. Zusätzlich befinden sich zwei RS-232 Schnittstellen für Servicezwecke on Board. Zur Datenkommunikation dienen eine LAN-Schnittstelle sowie eine CAN-Schnittstelle für Erweiterungsmodule. Die automatische Speicherung aller Daten erfolgt auf einer CompactFlash-Card (Standard 16 MB) für einen Zeitraum von bis zu ca. 5 Jahren (je nach Messperiodenlänge). Die Versorgungsspannung übernimmt das im Lieferumfang enthaltende eingebaute stabilisierte Netzteil.

Die Eingänge dienen zur Erfassung der EVU-Zählimpulse: Zeitimpuls ($\frac{1}{4}$ Stundenimpuls); Tarifzeiten (HT/NT), Maximumumschaltung (Starklast / Schwachlast), Mengenimpuls (bei Stromzählern Kwh) sowie

Blindstrom (kvarh). Die Ausgänge sind als elektronische, kurzschlußfeste 24V Schalter für z.B. Zeitschaltungen von Verbrauchern oder Alarmkontakte vorgesehen.

Mit Hilfe der CAN-Schnittstelle kann CAN-DATA erweitert werden, um zum Beispiel eine Lastoptimierung vorzunehmen. Wenn diese Option im System enthalten ist, werden einzelne Verbraucher oder Verbrauchergruppen über diese Kontakte geschaltet.

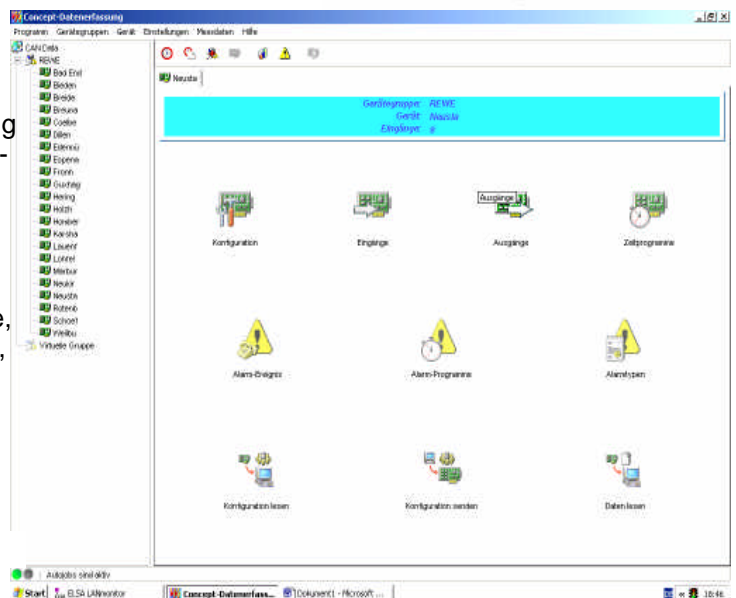
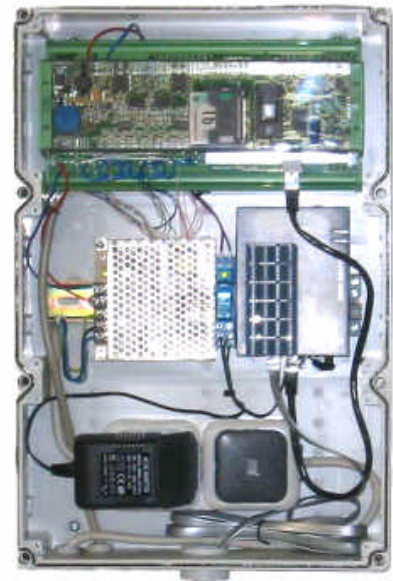
Zum Standard-Lieferumfang gehört weiterhin ein 10/100 Mbps Nway Ethernet-Switch, der die Datenkommunikation mit dem Server mit Ethernet oder Fast Ethernet Netzwerkinterface übernimmt. Ist eine Anbindung an das Intranet mittels Netzwerk-Switch nicht möglich, kann auch optional die Anbindung über einen ISDN-Router durchgeführt werden.

Vorteile und Nutzen

CAN-DATA verfügt über die Möglichkeit gleichzeitig verschiedene Informationen zu registrieren, zu verarbeiten und im Bedarfsfall mittels Email, Fax oder SMS Störungen an den Benutzer zu melden. Durch die Aufschaltung der Messimpulse des EVU-Zählers, Pt 100 Temperaturfühler, Türschaltern (Reedkontakten), Füllstandsanzeigen von Heizöltanks, Alarmlmeldungen der Kompensationsanlage und anderen Gebern sowie der Einbindung in Ihr Firmennetzwerk, erhalten Sie ein preiswertes und passgenaues auf moderner Netzwerktechnologie basierendes Management-System.

CAN-DATA XS *ONLINE*-Informations-Systeme gewährleisten

- ▶ Maximale Systemintegration: 1 Rechner viele differenzierte Funktionen
- ▶ außergewöhnliches Preis-/Leistungsverhältnis
- ▶ erweiterbar durch Zusatzmodule
- ▶ Transparenz des Energiebezugs
- ▶ Übersicht der Verbräuche (Gas, Wasser, Strom, etc.)
- ▶ Übersicht der elektrischen Leistung, EVU-synchron und messperiodengenau
- ▶ Füllstandskontrolle Heizöltank incl. automatischer Email-, Fax-, oder SMS Meldung bei Unterschreitung
- ▶ Überwachung der Alarm / Fehlfunktion der Kompensationsanlage incl. automatischer Email-, Fax-, oder SMS Meldung bei Fehlfunktion
- ▶ Autojobfunktionen
- ▶ zeitliche Steuerung angeschlossener Verbraucher
- ▶ Temperaturdatenerfassung im TK-Bereich nach HACCP und EU-Richtlinie 92/1 ff. mit Kalibriermöglichkeit vom Arbeitsplatz) incl. automatischer Email-, Fax-, oder SMS Meldung bei Überschreitung oder Fehlfunktion (somit Wegfall des separaten Datenloggers)
- ▶ Überwachung der Türöffnungszeiten im TK-Lagerbereich
- ▶ optional ab II.Quartal 2003 erhältlich: Spitzenlastoptimierung für angeschlossene Verbraucher (Kälte, Lüftung, Warmwassererzeuger, Außenbeleuchtung, etc.)



Technische Daten:

Versorgungsspannung:	230V
Gerätespannung:	24V
Optokoppler -Eingänge	8
Elektr. 24V -Ausgänge:	8
Schnittstellen:	2 * RS232
	1 * LAN
	1 * CAN
Speicher CF -Card:	16MB Standard
	erweiterbar bis zu 1GB
Ethernetstandard:	IEEE802.3, IEEE802.3u, und IEEE802.3x
Netzwerkmedium:	100 Ohm Cat 5, twisted pair
Umgebungstemperatur:	+10 - +40°C;
relative Feuchte:	10-90% nicht kondensierend
Gehäuse:	ABS IP 65
Abmessung in mm ca:	450 x 300 x 132 (HxBxT)



© Concept
 Ingenieur- Ges. mbH
 An der Weide 7
 26160 Bad Zwischenahn
 fon: 04486-939412