



Saia PCD Supervisor EM

Komplettlösungen für das Energiemonitoring im Saia PCD Supervisor

Erfassen, analysieren und optimieren Sie den Energieverbrauch Ihres Gebäudes.

GENERELL

Saia PCD Supervisor EM - das EM steht für Energy Monitoring.

Saia PCD Supervisor EM ist eine Energiemonitoring-Suite für Energie-Benchmarking und -Analyse im HLK-Markt. Es basiert auf Saia PCD Supervisor mit HTML5-Technologie und bietet eine breite Palette von Techniken für die Verwaltung aller Aspekte von Energiedaten.

Saia PCD Supervisor EM ist das ideale System, um:

- ▶ Energie zu managen, indem Sie den Betrieb von Anlagen analysieren und optimieren und
- ▶ die Leistung über mehrere Ebenen innerhalb des Gebäudes oder der Liegenschaft messen.

EIGENSCHAFTEN – VORTEILE

Eigenschaften	Vorteile
Vollständige Integration in Saia PCD Supervisor	Reduziert die Kosten. Keine zusätzliche Ausrüstung erforderlich. Ruft Messdaten aus den meisten Mess-Kommunikationsprotokollen ab. Visualisierbar auf Smartphones, Tablets oder PCs.
Automatische Erfassung und Zusammenfassung von Messdaten	Benötigt keine teuren Datenerfassungsgeräte. Zuverlässige und kontinuierliche Datenerfassung. Keine Notwendigkeit, einen Verwalter zu schicken, um die Messdaten abzulesen.
Überwachung des Energieverbrauchs mit Tages-, Wochen-, Monats- oder Jahres-Profilen	Erkennt mühelos Energieverschwendung.
Analyse von Energieprofilen	Erkennt Energieverschwendung. Optimiert die Energieeffizienz.
Übersetzung von rohen Energiewerten in Währungseinheiten	Bietet einen Überblick über die Energiekosten. Vergleicht die tatsächlichen Kosten mit dem Budget.
Energie-Benchmark-Diagramme mit wöchentlichen, monatlichen und jährlichen Ansichten	Beweist die Effizienz von Energiesparmassnahmen. Ermöglicht einen einfachen Vergleich des aktuellen Energieverbrauchs im Vergleich zu Zielprofilen und historischen Verbräuchen.
Visualisierung und Ranking des Verbrauchs zwischen Zählern, Zonen, Systemen, Gebäuden und Standorten	Gibt einen Überblick über die wichtigsten Verbraucher. Beginnen Sie mit der Optimierung der Energieeffizienz, wo Sie die grössten Einsparungen erzielen können.
Sofortige und automatische Berichte für Anwender, Energiemanager und Begutachter	Reduziert die Kosten für die Erstellung von Energieberichten. Liefert relevante Daten mit hoher Präzision und zu den richtigen Zeiten für Energiemanager und Begutachter (Auditoren).
Kiosk-Modus – eine rotierende Folge leicht verständlicher Energieeffizienzdaten	Erhöht das Bewusstsein der Bewohner beim Aufenthalt in Foyers oder in Empfangsbereichen.
Komplettes Angebot des Zähler Portfolios	SBC und Honeywell bieten alle erforderlichen Messgeräte an, angefangen von ein- und dreiphasigen Stromzählern, Heiz- und Kühlstromzählern, Heiss- und Kaltwasserzählern bis hin zu allen Arten von Durchflussmessern.
Kostengünstige Lösung	Logos und Layout können kostenlos personalisiert werden. Die bestehende BACnet-Programmierung kann genutzt werden.
Geringer Schulungsaufwand für Ingenieure und Anwender	Sehr einfache Installation und Inbetriebnahme. Geringer Schulungsaufwand für Kunden und Partner. Vom TCS-Team angebotene Face-to-Face-Schulungen.

FUNKTIONSUMFANG

► 100% Web-fähige Architektur

Saia PCD Supervisor EM ist eine 100% Web-fähige Software.

Dies bedeutet, dass es:

- nur an einem einzigen Ort installiert werden muss
- über das Internet oder Intranet zugegriffen werden kann
- nur einen Browser für den Clientzugriff über Smartphone, Tablet oder PC benötigt
- von einem zentralen Standort aus verwaltet werden kann, was die Installation und laufende Wartung einfach und kosteneffektiv macht

► Integration von Daten aus mehreren Quellen

Saia PCD Supervisor EM ist in der Lage, Daten aus einer breiten Palette von bestehenden Systemen zu integrieren. SaiaPCD Supervisor kann Daten von den meisten handelsüblichen Messgeräten bereitstellen. Saia PCD Supervisor EM bietet eine integrierte Lösung, die es dem Benutzer ermöglicht, alle Aspekte von Energiedaten an einem zentralen Ort zu sammeln und zu verwalten

► Energie-Analyse

Durch die Verwendung einer Reihe von vordefinierten Analysevorlagen erkennt die Software Energieverschwendung von Messdaten, einschliesslich Heiz-/Kühlenergie, Elektrizität, Wasser und anderen Zählern. Saia PCD Supervisor EM überwacht Anlagen proaktiv und identifiziert Möglichkeiten zur Kosteneinsparung. Die Software unterstützt intelligente Messkomponenten mit Normalisierung von Daten, Handhabung von Zählerüberläufen und Perioden fehlender Daten

► Energieprofile analysieren

Gebäudeverwaltungssysteme, intelligente Verbrauchszähler, Datenlogger und Online-Datenbanken für Versorgungsunternehmen sind reich an Daten. Doch viele Kunden empfinden es als schwierig, die Daten zu erfassen, zu sammeln, zu analysieren und zu nutzen. Saia PCD Supervisor EM liefert diese Informationen in Echtzeit und liefert die Informationen, die für proaktive Entscheidungen in den Bereichen Business und Saia PCD Supervisor EM erforderlich sind.

► Optimierung der Gebäudeleistung

Saia PCD Supervisor EM deckt Möglichkeiten der Effizienzsteigerung auf und liefert Daten, um die Leistung jedes dieser Gebäudesysteme kontinuierlich zu optimieren, ohne den Komfort der Nutzer zu beeinträchtigen. Sobald die Gebäudesysteme optimiert sind, hilft Saia PCD Supervisor EM, die Systeme auf einem hohen Effizienzniveau zu halten, so dass Sie langfristig Energie sparen und den Lebenszyklus der Anlagen verlängern können.

► Finanzanalyse

Die Finanzinstrumente der Saia PCD Supervisor EM-Software ermöglichen es den Anwendern, den Energieverbrauch in monetäre Werte umzuwandeln. Benutzer geben Stromrechnungen mit einem einzigen Tarif ein, um kWh in Finanzdaten umzuwandeln. Darüber hinaus können Benutzer Verbrauchs- oder Finanzziele erstellen und analysieren.

► Berichte

Die Kombination aus Nutzungsinformationshistorie und Energieanalyse mit Echtzeit-Daten-Feeds liefert verwertbare Informationen und rechtfertigt Betriebs- und Kapitalentscheidungen. Mit Saia PCD Supervisor EM können Sie Ihre Anlage proaktiv überwachen und Möglichkeiten für Kosteneinsparungen identifizieren.

► Benutzerverwaltung

Saia PCD Supervisor EM kann so konfiguriert werden, dass verschiedene Benutzer unterstützt werden, z. B. normale Benutzer mit eingeschränktem Zugriff und Power Manager mit vollem Zugriff.

► Cyber Security

Entspricht den neuesten Cyber-Sicherheitsstandards. HTML5-Ansichten für jedes Smartphone, Tablet oder PC.

ENGINEERING

Die Saia PCD Supervisor EM Engineering kann mit dem Saia PCD Supervisor durchgeführt werden.

Saia PCD Supervisor EM ist vollständig in den Saia PCD Supervisor integriert.

WICHTIGE ENERGIEANALYSEFUNKTIONEN

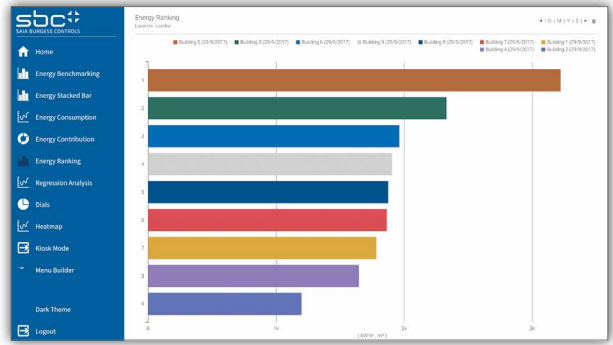
Tagesverbrauch

Erkennung von ineffizientem Energieverbrauch durch Vergleich mehrerer Tage über ihre 24-Stunden-Perioden.



Energieklassifizierung

Visualisierung und Vergleich der Leistungen von Standorten, Gebäuden und Fabriken. Start von Energieeffizienzmassnahmen zur Optimierung der wichtigsten Verbraucher.

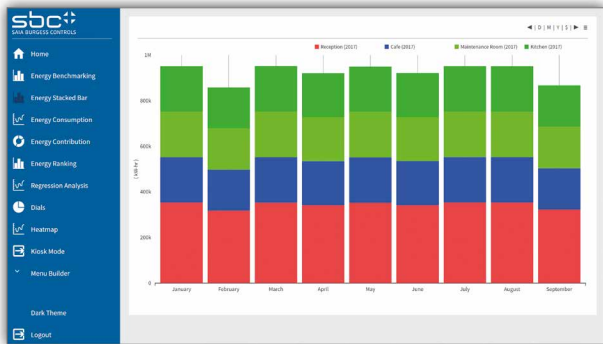


Gestapeltes Säulendiagramm

Ansicht von gestapelten Balkendiagrammen, die den Beitrag verschiedener Verbraucher zur kumulierten Energie im Zeitverlauf darstellen:

- (Tag / Woche / Monat / Jahr / Kosten)

Hinzufügen eines zulässigen gemeinsamen Ziels/Budgets.



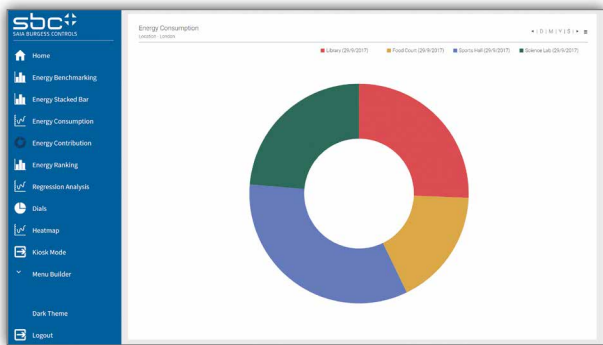
Vergleichende Energieanalyse

Erkennung von Bereichen mit niedriger Energieeffizienz durch Vergleichen von Verbräuchen mit ähnlichen Zeiträumen, z. B. Tagen, Wochen, Monaten, Jahren.



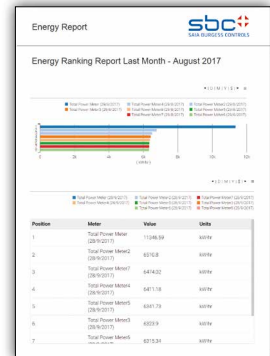
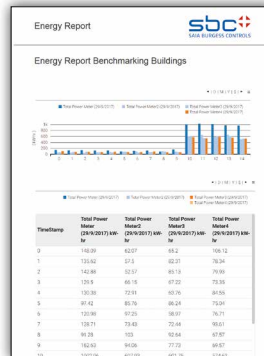
Energiebeitrag

Grafischer Überblick über den Energie- oder monetären Energiebeitrag für verschiedene Zonen, Gebäude oder Zeiträume.



Energieeffizienz-Berichte

Speicherung von Verwaltungsaufwand, Erzeugung von Broschürenheften, z. B. für den Energiemanager, Abteilungen oder Energieaudits.



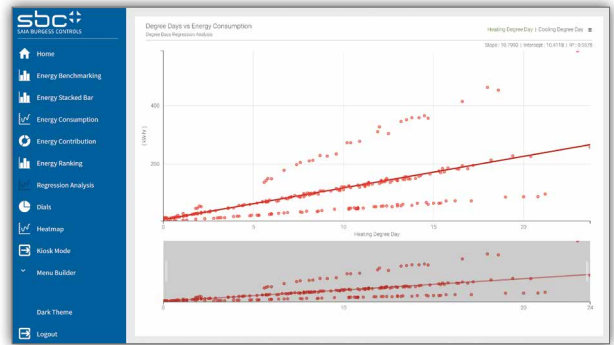
Wärmekarte

Zeigt eine thermische Karte der Jahresdaten eines Verbrauchers auf einem Bildschirm an. Anzeigen eines anklickbaren Tagesprofils. Einfache Konfiguration der thermischen Karte.



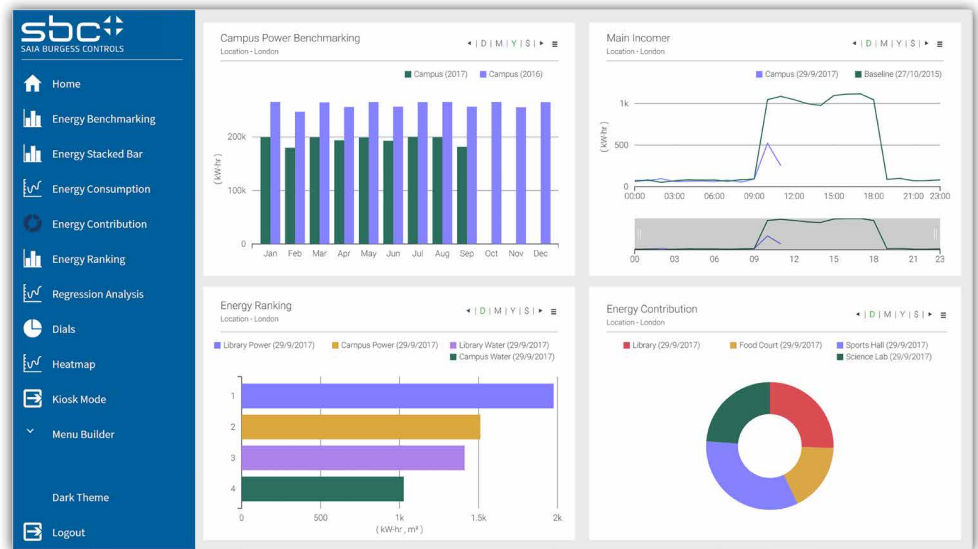
Regressionsanalyse

Vergleich des Eigenverbrauchs mit der Linie der besten Anpassung an die Aussentemperatur, Tagestemperatur oder jeden anderen Wert von Interesse.



Kiosk-Modus

Steigerung des Bewusstseins von Gebäudenutzern. Sichtbarer Überblick über die wichtigsten Energieverbraucher. Zeigt eine rotierende Sequenz von Energie-Dashboard-Seiten, ideal für den Einsatz in einer Gebäudehalle oder im Empfangsbereich. Trainieren Sie die Bewohner, indem Sie erklären, wie sie die Energieeffizienz ihres Gebäudes erhöhen können.



1. Berichte

Es gibt zwei Arten von Berichten, welche von Saia PCD Supervisor EM erstellt werden können: Sofortberichte und automatisierte Berichte.

Sofortberichte: Saia PCD Supervisor EM-Grafiken können einen Sofortbericht als PNG-, PDF- oder CSV-Datei erstellen.

Automatisierte Berichte: Automatisierte Berichte bieten eine leistungsstarke Möglichkeit, benutzerdefinierte Berichte zu generieren und diese nach einem von Ihnen gewählten Zeitplan automatisch zu erzeugen. Diese Berichte können dann mithilfe der Standardweiterleitungsoptionen aus der Berichtspalette an andere Stellen "verschoben" werden (z. B. E-Mail-Empfänger oder Dateiempfänger).

2. Messgeräte und Skala

Messgeräte und Skala unterscheidet sich grafisch und stilistisch. Sie stehen nicht in direktem Zusammenhang mit Aggregatoren. Stattdessen sind sie mit einem numerischen Wert verknüpft. Sie können für jeden normalisierten Punkt verwendet werden.

3. Navigationsmenü

Der Navigationsmenü-Ordner in der Energievisionspalette enthält zwei Widgets: Das vertikale Menü und den Menü-Generator.

Das vertikale Menü kann für die Navigation innerhalb Ihrer Station zwischen definierten PxPages verwendet werden. Das Widget Vertikales Menü kann zu einer einzelnen PxPage hinzugefügt und konfiguriert werden. Sie können es dann als PxInclude-Seite auf jeder Seite verwenden, auf welcher das Navigationsmenü angezeigt werden soll.

Der Menü-Generator wurde für Entwickler entwickelt, um eine Menüstruktur ohne Programmierkenntnisse zu erstellen. Der Menü-Generator ist ein Widget, das mit anderen Saia PCD Supervisor EM-Widgets identisch ist und sich in der Energie-Vision-Palette befindet.

PLATTFORMANFORDERUNGEN

Um Saia PCD Supervisor EM auf Saia PCD Supervisor auszuführen, sind folgende Lizenzen erforderlich

► **Saia PCD Supervisor Lizenz**

Bestehende Lizenz für den Saia PCD Supervisor

► **Saia PCD Supervisor EM Lizenz**

Die Saia PCD Supervisor EM ist ein Add-on für den Saia PCD Supervisor. Zur Ausführung von Saia PCD Supervisor EM auf dem Saia PCD Supervisor ist eine PCD8.SUP-EM25-Lizenz erforderlich. Diese Basislizenz mit maximal 25 Meter Punkten kann nur einmal erworben werden. Wenn zusätzliche Messpunkte benötigt werden, muss die Basislizenz mit den Erweiterungslizenzen PCD8.SUP-EMxxxEXT erweitert werden (siehe auch Abschnitt "Produkte und Lizenzen").

PC-HARDWARE ANFORDERUNGEN

Die folgende Tabelle zeigt die minimalen und empfohlenen Hardwareanforderungen für die Installation von Saia PCD Supervisor EM. Die Hardwarespezifikationen sollten nur als Richtwerte dienen, da die Anzahl gleichzeitiger Benutzer, Messpunkte und die Lesefrequenz die erforderliche Hardware beeinflussen. In der Regel klassifizieren wir die Projekte in klein, mittel und gross und empfehlen folgende Hardware-Kapazitäten:

Projektgrösse	Anzahl der Aggregatoren	Prozessor	Minimaler Hauptspeicher	Speicher
klein	weniger als 500	4 Kerne, 2,5 + GHz	4 GB	250 GB
mittel	weniger als 2000	8 Kerne, 2,5 + GHz	8 GB	500 GB
gross	grösser als 5000	8+ Kerne, 2,5 + GHz	16 GB	500 GB

Anzeige	Grafikkarte und Monitor, die eine Auflösung von 1024 x 768 Pixeln oder höher anzeigen können
Netzwerkunterstützung	Ethernet 100 Mbit/s oder 1 GB/s Ethernet-Karte (Netzwerkkarte) mit TCP / IP-Unterstützung
Konnektivität	High-Speed ISP-Verbindung für einen Remote-Site-Zugriff (z. B. T1, ADSL, Kabelmodem) empfohlen

Speicherung :

Die Grösse des Sekundärspeichers hängt von der geschätzten Menge der Verlaufs-Archives ab.

Die SSD ist schneller als eine herkömmliche Festplatte, aber es ist nicht möglich eine Leistungszahl anzugeben, da sie von zu vielen Variablen abhängt.

Fernzugriff

Der Zugriff auf den Saia PCD Supervisor EM Web-Browser ist mit den neuesten Versionen der folgenden Browser möglich:

- Google Chrome (V. 50 and above)

PRODUKTE UND LIZENZEN

Saia PCD® Supervisor EM bietet folgende Lizenzen an:

Bestellnummer	Beschreibung
PCD8.SUP-EM25	Saia PCD® Supervisor EM: Basislizenz für Saia PCD Supervisor mit maximal 25 Messpunkten
PCD8.SUP-EM50EXT	Saia PCD® Supervisor EM: Lizenz für 50 zusätzliche Messpunkte
PCD8.SUP-EM100EXT	Saia PCD® Supervisor EM: Lizenz für 100 zusätzliche Messpunkte
PCD8.SUP-EM500EXT	Saia PCD® Supervisor EM: Lizenz für 500 zusätzliche Messpunkte
PCD8.SUP-EM1KEXT	Saia PCD® Supervisor EM: Lizenz für 1000 zusätzliche Messpunkte
PCD8.SUP-EM-DEMO	90 Tage Demoversion (mit vollem Funktionsumfang)

SOFTWARE-DOWNLOAD

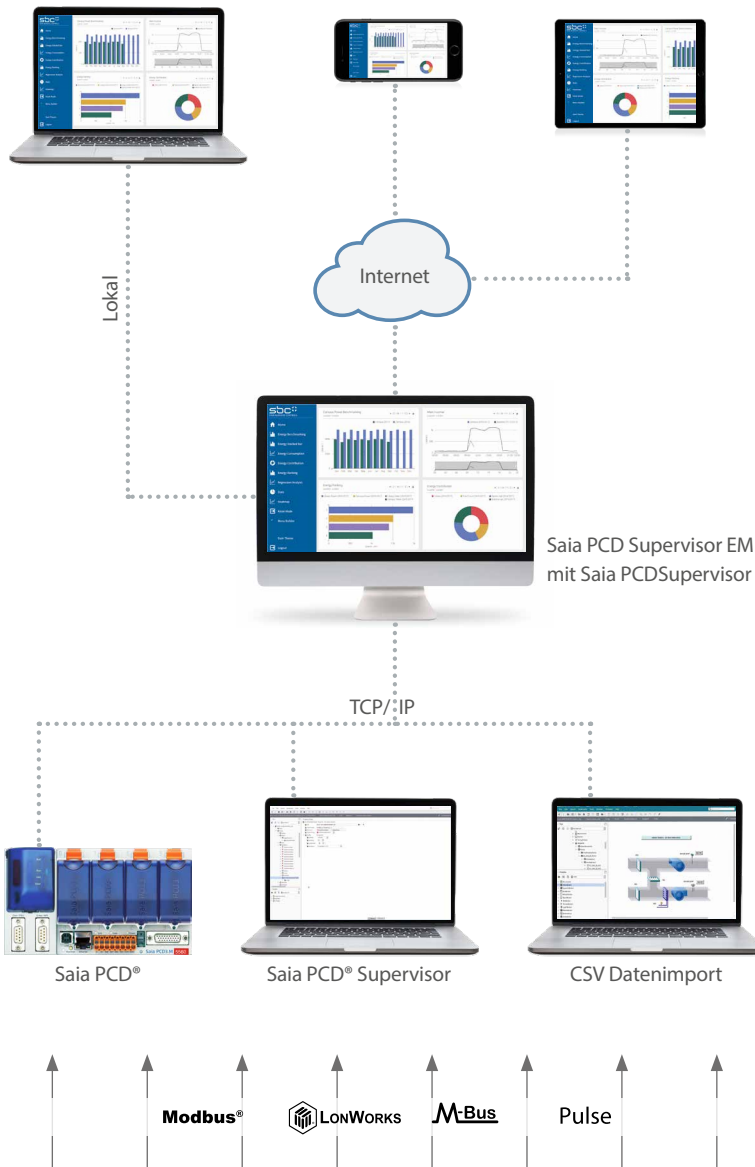
Sie können die folgenden Dateien im Downloadbereich der Website www.sbc-support.com herunterladen:

- ▶ Softwaredateien
- ▶ Freigabenachricht
- ▶ Bedienungsanleitung
- ▶ Link zur Demo Station (die nur ausserhalb des Honeywell-Netzwerks zugänglich ist)

Basis-Lizenz

- ▶ Die PCD8.SUP-EM25 Lizenz ist die grundlegende Lizenz für die Saia PCD Supervisor EM.
- ▶ Es ist erforderlich, Saia PCD Supervisor EM auf Saia PCD Supervisor zu verwenden.
- ▶ Die Basis-Lizenz kann nur einmal bestellt werden.
- ▶ Wenn der Kunde mehr als 25 Messpunkte nutzt, kann er die Lizenz mit allen anderen Upgrade-Lizenzen erweitern.
- ▶ Alle Upgrade-Lizenzen sind additiv.
- ▶ Für eine skalierbare Lösung können Sie einfach Upgrade-Lizenzen hinzufügen

SYSTEM DIAGRAM



Analysieren und Optimieren

Saia PCD Supervisor EM ist das SBC Programmpaket zur Überwachung des Energieverbrauchs. Es umfasst eine beeindruckende Palette von Technologien zum Verwalten aller Aspekte energiebezogener Daten. Die uneingeschränkt internetfähige Lösung ermöglicht Ihnen die Überwachung und Analyse Ihres Energieverbrauchs lokal oder entfernt von einem Standort Ihrer Wahl. Durch verschiedene Zugriffsrechte und Anzeigeoptionen können Mieter, Hausverwalter und Servicepartner den Energieverbrauch entsprechend ihren individuellen Anforderungen optimieren.

Erfassen

Das SBC-System bietet unterschiedliche Optionen zum Erfassen von Messdaten:

- ▶ über die Saia PCD Controller
- ▶ über Saia PCD Supervisor Leitzentrale
- ▶ durch Datenimport

Messen

Das Messen aller Verbraucher ist die Grundlage für die Analyse und Optimierung des Energieverbrauchs. SBC unterstützt die breite Palette an SBC- und Honeywell-Energiezählern. Zudem können auch Zähler anderer Hersteller nahtlos integriert werden.

Wasserzähler	Wärmemengen- Kältemengenzähler	Energiezähler

Saia-Burgess Controls AG

Bahnhofstrasse 18 | 3280 Murten, Schweiz
 T +41 26 580 30 00 | F +41 26 580 34 99
www.saia-pcd.com

support@saia-pcd.com | www.sbc-support.com