



B | BUILDING
AUTOMATION
SIMPLY
DONE

ENERGIEMANAGEMENT LEICHT GEMACHT
KOSTEN SPAREN – AUFLAGEN ERFÜLLEN

B-CONTROL FÜR INDUSTRIE, BÜROGEBÄUDE UND LIEGENSCHAFTEN VON GEMEINDEN

EINE ENTSCHEIDUNG FÜR DIE ZUKUNFT

WIE AUS EINER GESETZLICHEN VORGABE EINE GROSSE CHANCE WERDEN KANN.

Wenn der Gesetzgeber spricht, muss gehandelt werden. Durch die Einführung der Energieeffizienz-Richtlinie der EU-Kommission sind größere Unternehmen s.g. Nicht-KMUs verpflichtet, ihren Energieverbrauch regelmäßig unter die Lupe zu nehmen.

Für Gemeinden bedeutet der Einsatz von B-control einfache und kostengünstige Dokumentation der Verbrauchswerte. Damit kann jederzeit Auskunft an Ausschüsse und Kommissionen gegeben werden. Die Daten liegen detailliert vor und helfen die Liegenschaften nachhaltig zu optimieren.

Erster Schritt im Zuge der gesetzlichen Vorgaben ist die Durchführung eines Energieaudits. Dieses Audit bewertet jedoch nur den Ist-Zustand des Energieverbrauchs und sorgt dafür, dass konkrete Maßnahmen für künftige Einsparungen getroffen werden können.

Unternehmen, die sich allerdings bereits heute für die Einführung eines Energiemanagement-Systems (kurz EnMS) nach ISO 50001 entscheiden, können sich beachtliche Vorteile verschaffen:

- Sie können das Audit überspringen *
- Die Frist der Zertifizierung des installierten EnMS nach ISO 50001 muss erst bis 31.12.2016 erfolgen
- Sie riskieren keine hohe Geldstrafe bei Nichteinhaltung des ersten Energieaudits
- Mit einem nach ISO 50001 zertifizierten EnMS nutzen Sie ein bewährtes und sicheres System mit etablierten Regelungen im Vergleich zum Energieaudit nach DIN EN 16247-1
- Sie ermöglichen sofortige, nachhaltige und kontinuierliche Verbesserung der Energieeffizienz
- Sie machen Einsparpotenziale sichtbar und umsetzbar
- Sie können von einer Steuerentlastung profitieren **

* bis 5.12.2015 lediglich Nachweis bei BAFA über die geplante Einführung des EnMS nach ISO 50001.

** nach §55 Energiesteuergesetz bzw. §10 Stromsteuergesetz

*Informieren Sie sich jetzt und nutzen
Sie Ihre Chancen!*



ISO 50001

KEINE ZEIT VERLIEREN UND JETZT HANDELN!

B-CONTROL HILFT BEIM GESETZLICH VORGESCHRIEBENEN ENERGIEAUDIT GEMÄSS DIN EN 16247-1.

Den Energieverbrauch zu senken und Kosten zu sparen sind Themen, die Facility Manager, Energie- und Umweltbeauftragte und Controlling täglich im Blick haben. Hier gibt es in jedem Unternehmen die noch kein Energiemanagement-System eingeführt haben, großes Potenzial für Kostensenkungen. Wenn Sie sich für B-control entscheiden, hat das gleich doppelten Nutzen: Sie werden von uns bei der Umsetzung der gesetzlichen Forderungen unterstützt und handeln gleichzeitig nachhaltig und umweltbewusst.

Der Einsatz von B-control EM (Energy Manager) macht den Verbrauch transparent und leicht dokumentierbar. Zudem ist das System modular und kann nach Ihren Wünschen und Bedürfnissen zusammengestellt werden. Gerne statten wir Sie mit einem Basispaket aus, das jederzeit nachträglich erweitert werden kann und bereits heute die Ansprüche eines Energiemanagement-Systems erfüllt. Wir berücksichtigen hier Ihre individuellen Ansprüche und beraten Sie umfangreich bei der Zusammenstellung.

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

B-CONTROL EM IST ...

- der erste Schritt, um den Energieverbrauch zu reduzieren
- ohne großen Aufwand installierbar
- leicht integrierbar
- eine kostengünstige, aber hochwertige Lösung
- messgenau und perfekt auswertbar
- zukunftssicher und modular ausbaufähig
- die Basis für modernes Energiemanagement

... DIE ERSTE WAHL!

simply done

ENERGIESPAREN MIT EINER EINFACHEN LÖSUNG

B-CONTROL EM LÄSST SICH SCHNELL INSTALLIEREN UND ZENTRAL AUSWERTEN.

Je größer die Gemeinde bzw. das Unternehmen ist, desto mehr Standorte, Abteilungen und Bereiche gibt es – und desto schwieriger kann es sein, alle Daten und Werte des Energieverbrauchs an einer zentralen Stelle abzurufen. Um Ihren Aufwand hier so gering wie möglich zu halten, ist sowohl die Installation von B-control EM als auch die Auswertung der Daten ganz einfach:

- B-control EM wird dort installiert, wo auch die Kabel verlegt sind (siehe Abb. 1)
- Hutschienen oder Verteilerkästen können benutzt werden
- externe Wandler sind in seltenen Fällen nötig
- am Gerät sind 63 Ampere anschließbar,
bei höheren Nennströmen z.B. 250 oder 1000 A werden externe Stromwandler eingesetzt
- integriertes Kommunikationsmodul und Speicher
- verschiedene Protokolltypen stehen zur Wahl
- Datentransfer über LAN-Schnittstelle
- Visualisierung und Archivierung über zentrale Software (siehe Abb. 2)
- automatisches Kostenstellenreporting
- keine weiteren Kommunikationsgeräte erforderlich

PROFITIEREN SIE VON NIEDRIGEN ANSCHAFFUNGSKOSTEN UND HOHER MESSGENAUIGKEIT!

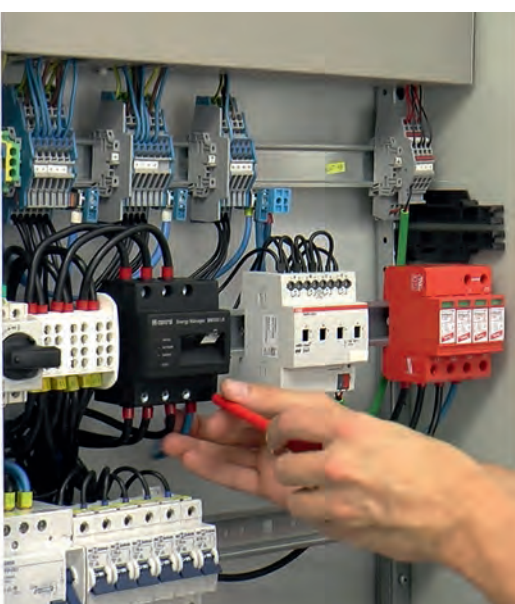


Abb.1



Abb.2

KOMPAKTE UND KOSTENGÜNSTIGE INTEGRATION

B-CONTROL EM PASST PERFEKT IN VORHANDENE ANLAGEN UND BENÖTIGT NICHT VIEL RAUM.

Wenn es um die Wahl und die Einführung neuer Systeme geht, sind einfache Integration und hohe Kompatibilität die wichtigsten Faktoren bei der Entscheidungsfindung.

Der B-control Energy Manager ist nur 4 Teilungseinheiten breit und kann damit perfekt in vorhandenen Installationen Platz finden (siehe Abb. 1). Der Installationsaufwand ist dadurch erheblich reduziert und die Einbindung kann dadurch schnell und preiswert umgesetzt werden. Durch die Verwendung von Stromsensoren können die einzelnen Stromverteilerkreise kostengünstig überwacht und registriert werden (siehe Abb. 2). Bis zu weiteren 96 Stromsensoren können direkt an den Energy Manager angeschlossen werden. Mit dieser Kombination können dezentrale Systeme schnell und platzsparend realisiert werden.

ENTSCHEIDEN SIE SICH JETZT FÜR EINE ZUKUNFTSSICHERE LÖSUNG!

Die elektrischen Daten

Leistungs- und Energiewerte stehen je Phase, aber auch in Summe zur Verfügung.

Strom und Spannung werden je Phase übertragen. Die Daten können für besondere Messreihen auch mit einer Mittlungszeit von z.B. <1 Sekunde zur Verfügung gestellt werden. Es handelt sich um Echteffektivwert-Daten.

DIE ELEKTRISCHEN DATEN

Wirkleistung	>0.1 W
Blindleistung	>0.1 VA
Scheinleistung	>0.1 var
Power Faktor	>0.1 %
Stromstärke	>0.001 A
Spannung	>0.001 V
Netzfrequenz	>0.001 Hz

Genauigkeit Strom / Spannung 0,5%
Wirkenergie Klasse 1, mit externen Sensoren Klasse 2



Abb.1



Abb.2

DURCH HOCHWERTIGE TECHNIK KOSTEN SENKEN

B-CONTROL EM REDUZIERT NACHHALTIG UND LANGFRISTIG IHRE ENERGIEKOSTEN.

Mit der reinen Erfassung der Daten ist es nicht getan – erst durch genaue Dokumentation und Auswertung können Maßnahmen abgeleitet werden, die in Ihrem Unternehmen Kosten sparen und den Energieverbrauch reduzieren.

Der B-control Energy Manager sorgt dafür, dass Sie alle Daten immer genau im Blick haben. Damit der Transfer der Informationen einfach und automatisiert ablaufen kann, sind folgende Voraussetzungen geschaffen:

- ein integrierter Kommunikationsprozessor mit min. 1 GB erlaubt eine einfache Anbindung an vorhandene Netze
- integrierte WEB GUI für schnelle Sichtbarkeit
- Visualisierung über APPs (IOS und Android Betriebssysteme) ergänzen die WEB GUI (im Lieferumfang enthalten)
- Standardkommunikation über Modbus TCP (Master-Slave Betrieb) für schnelle Adaptionen in andere Programme
- optionale Erweiterung mit integriertem Speicher (zusätzliche CSV-Dateien, Aufbau eines zentralen Datenarchivs plus Backup)
- http-Schnittstelle mit JSON oder OBIS Code

Werten Sie Daten exakt aus und erkennen Sie Sparpotenziale!

(Abb.1 u. 2: Aktueller Energieverbrauch, Abb. 3: Stromverbrauch einer Phase in Kosten, Abb. 4: Stromverbrauch einer Phase in kWh, Abb. 5: EM Zählerstand, Abb. 6: Übersicht in Echtzeitkurven)



Abb. 1



Abb. 2

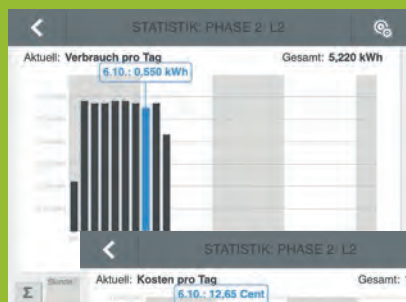


Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5

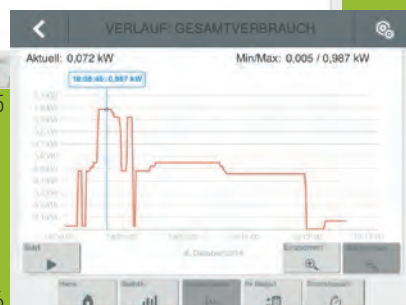


Abb. 6

DETAILGENAUE ABRECHNUNGEN AUF MODERNEN WEGEN

B-CONTROL ERLAUBT DIE GENAUE ZUORDNUNG VON DATEN UND MENGEN AUF DIE JEWEILIGEN KOSTENSTELLEN ODER LIEGENSCHAFTEN.

Genauso, wie Personal- und Produktionskosten jeder einzelnen Abteilung zugewiesen werden können, können mit einem Energiemanagement-System auch Verbrauch und dadurch entstandene Kosten pro Bereich eindeutig identifiziert werden.

Nach der Installation von B-control EM und dem Erwerb des Energie Reporters, haben Sie über die Software attraktive Möglichkeiten der Auswertung und Weiterverarbeitung:

- kostenstellengenaue Zuordnung
- klassisches Reporting
- Visualisierung der Daten in verschiedenen Ausgabeformen
- Monats- und Jahresprognosen
- Datenbank- und Archivierungsfunktionen
- Datenversand per Mail
- Vernetzung mit Intranet und Internet
- Cloud-basierte Lösungen sind wählbar
- Möglichkeit zur Anbindung einer anderen Software über Modbus TCP

Liefere Sie perfekt erfasste Daten für eine einfache und kostenstellenbezogene Abrechnung!

Last-, Verbrauchs- und EnPI-Analysen



PRÄZISE DOKUMENTATION WENIGER VERBRAUCH

B-CONTROL HAT ELEKTRISCHE ENERGIE, WÄRMEMENGE, GAS- UND WASSERVERBRAUCH IM BLICK.

Intelligentes Energiemanagement kann noch viel mehr, als nur Daten zu erfassen. Um die Energieeffizienz ganzer Gebäude zu steigern, können vor allem automatisierte Prozesse positive Ergebnisse bewirken.

Die Basis aller unserer System-Konzepte ist B-control EM, ein Energy Management mit und ohne Sensor. Diese Lösung wird klassischerweise für die Erfassung und für die Dokumentation von elektrischer Energie eingesetzt. Sollen weitere Verbrauchsdaten erfasst werden, kann das Basissystem um weitere Komponenten aus der B-control BA (Building Automation) Familie ergänzt werden.

Mit diesen ergänzenden Bausteinen steht auch einer zukunftssträchtigen Automatisierung von Räumen oder ganzen Gebäuden nichts mehr im Weg: Das installierte System wird einfach um ein Netzteil und eine Control Unit ergänzt (siehe Abb.1: das Gesamtsystem bestehend aus einem Netzteil, Control Unit und einem Multi I/O-System). Vorhandene Schnittstellen für den Anschluss von z.B. M-Buszählern erleichtern den Vorgang. Die Daten können so ganz problemlos gemessen, erfasst und zum Archivserver übertragen werden. Durch Überwachungs- und Steuerungssysteme, die den Energieverbrauch durch vorgegebene Prozesse optimieren, können im Facility Management ganz neue Richtungen eingeschlagen werden. Auch hierzu beraten wir Sie gerne ausführlich.

MACHEN SIE IHR UNTERNEHMEN ENERGIETECHNISCH FIT FÜR DIE ZUKUNFT!



Abb.2



Abb.1

ENTSCHEIDEN SIE SICH NOCH HEUTE FÜR EINE ZUKUNFTSSICHERE LÖSUNG MIT B-CONTROL

Wir haben für Sie alle Fakten auch in einem kurzen Erklärvideo zusammengefasst. Dieses Video und alle weiteren Informationen zu B-control finden Sie auf unserer Website.

Besuchen Sie uns auf www.b-control.com.
Oder nehmen Sie direkt Kontakt mit uns auf:

info@b-control.com
Tel: +49 8153 9308-540

Wir beraten Sie gern!



B | BUILDING
AUTOMATION
SIMPLY
DONE

B-control ist eine Marke der
TQ-Systems GmbH und der nxtControl GmbH

TQ-Systems GmbH | Mühlstr. 2 | 82229 Seefeld
Tel.: +49 8153 9308-655 | Fax: +49 8153 4223 | sales@b-control.com

