



Steuerung Automatisation
Effizienz Kommunikation
Sicherheit Licht
Energie Automatisation Steuerung
Photovoltaik
Licht Komfort
Effizienz

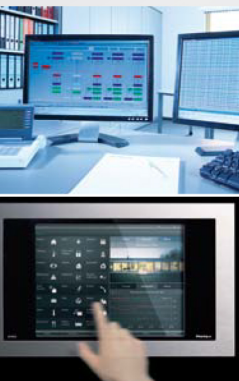
Netzwerke und Gebäudesystemtechnik: **Das Betriebsgebäude als Effizienzfaktor.**

Ein Megathema in Unternehmen: der Strom- und Energieverbrauch. Strom ist nicht nur teuer, er bindet auch wertvolle Umweltressourcen. Die Folge: Betriebe müssen heute energieeffizient arbeiten, um wettbewerbsfähig zu bleiben.

Intelligente Gebäudesystemtechnik zum Beispiel integriert alle installierten Systeme konsequent in ein Netzwerk. Sie ermöglicht so die einfache Steuerung und Überwachung aller technischen Einrichtungen. Heizungs-, Beleuchtungs-,

Klimatechnik, Alarmanlage und Brandschutz sowie häufig auch Multimedia-Komponenten können so effizient dirigiert und kontrolliert werden.

Das schafft nicht nur mehr Sicherheit und Flexibilität im Betrieb, sondern ermöglicht auch deutliche Energie- und damit Kosteneinsparungen. Die Investitionen rechnen sich abhängig von Umfang und Konfiguration oft schon nach einigen Jahren.



Der E-CHECK **Nur bei Ihrem E-Handwerksbetrieb.**

Der E-CHECK darf nur von geschulten Innungsfachbetrieben durchgeführt werden, die über qualifiziertes Personal und die entsprechende Messtechnik verfügen.



Johannes Espel GmbH
Vehrter Landstr. 29
49134 Wallenhorst
Telefon: (0 54 07) 81 90 43
Telefax: (0 54 07) 81 90 44
kontakt@elektro-espel.de

www.elektro-espel.de

© 2010 ArGe Medien im ZVEH



Die Formel für mehr Effizienz:
**Verbrauchskosten
senken, Leistung
steigern.**



Ihr Elektrofachmann berät Sie.



Bild: OBO Bettermann

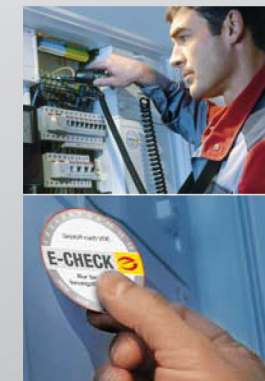


Der E-CHECK – das Gütesiegel für Sicherheit und Energieeffizienz: **Mit Sicherheit sparen.**

Geräte, die heimlich und unbemerkt Strom fressen, ohne im Einsatz zu sein. Glühlampen, die mehr als Heizung taugen denn als Lichtquelle. Netzteile, die munter Energie aus dem Stromnetz saugen, obwohl das Endgerät längst voll geladen ist. Wir kennen Ihre Ökobilanz nicht, aber fest steht: Wenn es ums Energie sparen geht, können wir viel für Sie tun. Mit einem E-CHECK!

Der E-CHECK ist die anerkannte, normengerechte Prüfung aller elektrischen Anlagen und Geräte im Betrieb: Er dokumentiert ihren ordnungsgemäßen Zustand und ermöglicht die Erkennung von Gefahren, bevor ein Schaden entstehen kann.

- Der E-CHECK beinhaltet auch eine Energiesparberatung und ermöglicht es so, „Energiefressern“ frühzeitig auf die Spur zu kommen.
- Fragen Sie uns – wir beraten Sie gerne persönlich!





Büro/IT:
**Wie effizient ist
Ihr Büro?**

Fax und Kopierer, PC und Server – ohne moderne IT und Kommunikationsgeräte läuft nichts mehr im Büro. Nicht nur im großen Rechenzentrum, auch an Arbeitsplatzrechnern und Druckern ist der Stromverbrauch die größte Einsparquelle. Strom sparende Systeme erzeugen weniger Hitze, senken dadurch die Kosten für die Raumklimatisierung und leben insgesamt länger. Doch letztlich geht es darum, auch das Gebäudemanagement mit einzubeziehen. Erst ein optimiertes Energie- und Lastmanagement ermöglicht die Erfassung der Leistungsaufnahme aller IT-Systeme.

Effiziente Lösungen
➤ Konsequenter Einsatz energieeffizienter Geräte: Ein effizienter Gerätepark erreicht bis zu 75 % Energie- und Kosteneinsparung. ➤ Abschaltbare Steckerleisten sind überall schnell eingesetzt und helfen, die Leerlaufverluste zu reduzieren. ➤ Powermanagement mit programmierbaren Zeitschaltuhren, die nach Büroschluss automatisch abschalten. ➤ Tageslichtabhängige Heizungs- und Klimaanlagesteuerung: Scheint von draußen stark die Sonne zum Fenster herein, melden Sensoren dies an die zentrale Gebäudesteuerung und stimmen Licht, Temperatur und Jalousien darauf ab.

Werkstatt/Produktion:
**Wirtschaftlicher
produzieren.**

Wo produziert wird, ist der Stromverbrauch besonders hoch. Gut, dass auch die Einsparpotenziale groß sind: bis zu 50 %. Allein auf elektrische Antriebe entfallen rund zwei Drittel des Stromverbrauchs. Auch die Kälteerzeugung birgt große Sparpotenziale: Leistungsspitzen verursachen hohe Kosten. Durch einen Maximumwächter bzw. ein intelligentes Lastmanagement kann der Großteil des Stromverbrauchs günstig über den Tag verteilt werden. Intelligente Steuerungs- und Automatisierungstechnik reduziert den Energieverbrauch um 30 % bis 50 %.

Effiziente Lösungen
➤ Setzen Sie für Elektromotoren, die überwiegend mit Teillast fahren, elektrische Drehzahlregler ein – sie amortisieren sich in der Regel innerhalb von zwei Jahren. ➤ Der Einsatz von energieeffizienten Motoren und Antrieben kann den Energieverbrauch um bis zu 15 % reduzieren. (Quelle: Brammer-Energie Studie 2008) ➤ Rückspeisefähige Niederspannungs-Frequenzumrichter können Energie zurückgewinnen und in das Netz zurückspeisen.

Beleuchtung:
Es werde LED.

Ineffizientes Licht in Fluren, Treppenhäusern und Lagerräumen treibt die Energiekosten hoch. Einsparpotenzial: bis zu 80 %. Neben energieeffizienten Lampen selbst kommt es dabei auf die intelligente Lichtsteuerung an. Smarte Bewegungsmelder, Präsenzmelder und Lichtsensoren helfen, die Beleuchtung in allen Bereichen so zu regeln, wie sie wirklich im Betrieb benötigt wird. Neue Dimmtechnologien steuern auch Energiesparlampen und LED-Leuchten flimmerfrei und reduzieren die Kosten nochmals.

Effiziente Lösungen
➤ Energiesparlampen statt konventioneller Glühlampen einsetzen, das spart rund 80 % Stromverbrauch. ➤ Hocheffiziente elektronische Vorschaltgeräte verlängern die Lebensdauer der Lampen und sparen rund 20 % Energie ein. ➤ Automatikschalter mit Bewegungsmelder in Korridoren, Toiletten, Treppenhäusern, Tiefgarage, Kühl- und Vorratsräumen. ➤ LED-Lampen und -Systeme verbrauchen deutlich weniger Energie und haben kaum Wärmestrahlung. Einsparung: bis zu 45 %.

Energie/Wärme/Klima:
**Wie Sie künftig Ihren
Kosten einheizen.**

Bei der Heizungs-, Kühl- und Lüftungstechnik sind Energiesparlösungen besonders wertvoll, weil ihr Anteil am betrieblichen Energieverbrauch mit am höchsten ist. Einsparpotenzial: bis zu 75 %. Für neu entstehende Betriebsgebäude wird jeder vernünftige Unternehmer auf regenerative Energiequellen setzen, wenn es um die Wärme- und Klimatechnik geht. Aber auch bei bestehenden Gebäuden kann sich eine Umrüstung lohnen.

Effiziente Lösungen
➤ Blockheizkraftwerke erzeugen gleichzeitig Wärme und Strom durch Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) und erzielen dadurch einen besonders hohen Wirkungsgrad. Energienutzungsgrad von bis zu 90 %, während anfallende CO₂-Emissionen um bis zu 30 % reduziert werden. ➤ Großwärmepumpen machen die natürliche Wärmeenergie nutzbar, die in Grundwasser, Erdreich oder Umgebungsluft vorhanden ist. Mehr als 75 % der Heizenergie kommen gratis aus der Umwelt. ➤ Photovoltaikanlagen erzeugen Strom aus Sonnenenergie. Förderungen und Garantiepreisstellungen können wirtschaftliche Vorteile für Unternehmer und Investoren ergeben.