

Herzlich Willkommen

Dipl.-Ing. (FH) Detlef Malinowsky

Energieeffizienz im Einzelhandel

Energiecontrolling über das Internet



Damit sich Kunden in einer Filiale wohl fühlen, sollte nicht nur die Ware in einem optimalen Licht erscheinen.

Ebenso wichtig sind eine angenehme Temperatur und Luftqualität.

Dies zu realisieren und gleichzeitig möglichst effektiv und energiesparend zu arbeiten, ist Aufgabe des Internet gestützten Energiecontrollings.

Steuerungsfunktionen im Überblick



Strom



Beleuchtung



Heizung / Kühlung / Lüftung



Energie Management



CO₂-Einsparung



Zutrittskontrolle



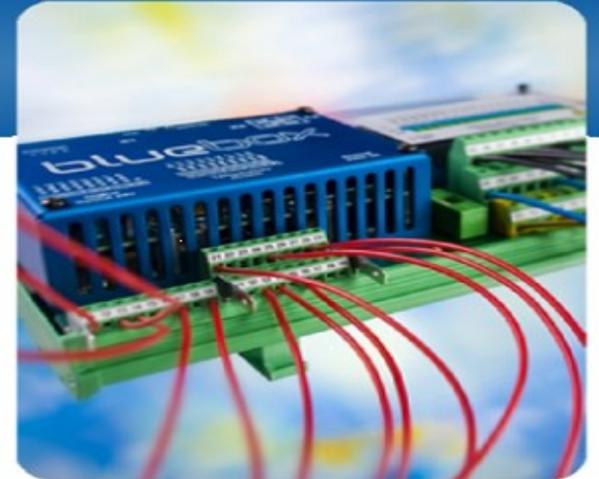
Kundenfrequenz



Warensicherung



Alarmer



Energie sparen!

Warum spart man mit der bluebox Energie?

- ✓ Ein System für die gesamte Filiale
- ✓ Gezielte Klimatisierung
- ✓ CO₂ geführte Belüftung (bedarfsoptimiert)
- ✓ Optimierte Beleuchtungssteuerung
- ✓ Optimale Energieverteilung
- ✓ Bedienungsfehler werden minimiert
- ✓ Datenaufzeichnung / Leistungsdiagramme für die Analyse der Filiale
- ✓ Weltweiter Zugriff möglich



bluebox

bluebox

Wann lohnt sich der Einsatz einer bluebox?

- ✓ Generell bei Einsatz von Klimatechnik und Lüftungsanlagen
- ✓ Bei Neufilialen: die bluebox macht den Einsatz von anderen Steuerungen und Regelungen (z.B. für die Klimatechnik) überflüssig
- ✓ Bei Bestandsfilialen: Energiekosten können durch übergeordnete Steuerung um bis zu 30% gesenkt werden
- ✓ Durchschnittliche Amortisationszeit: 2-3 Jahre



bluebox

Vorteile der bluebox

Welche Vorteile bietet die bluebox?

- ✓ Herstellerunabhängiges Energie Effizienz System
- ✓ Einheitliche Kontrolle über Filialen und Shops
- ✓ Transparente Filialen durch Leistungsdiagramme
- ✓ Energieersparnis bei gleichbleibendem oder sogar besserem Komfort
- ✓ Green Building - Reduzierung von CO₂ durch den Einsatz von intelligenter Steuerungstechnik



bluebox

EMS – Was ist das?



Energie Management Server

- ✓ Zentraler Management Server
- ✓ Übersicht über alle Filialen & Shops
- ✓ Störmeldeüberwachung
- ✓ Auswertungen von Lastprofilen
- ✓ Benchmark-Funktionen
- ✓ Datensicherung und Updateverwaltung

bluebox

Vorteile des EMS

Analysemöglichkeiten ausschöpfen

- ✓ Einfacher Überblick über alle angeschlossenen Filialen & Shops
- ✓ Erkennung von Einsparpotentialen
- ✓ Gezielte Überwachung von Parametern (z.B. Tagesstromverbrauch)
- ✓ Zentrale Verwaltung der blueboxen (z.B. Updates, Datensicherung, Änderung der Öffnungszeiten)
- ✓ Einfaches Benchmarking von Filialen



bluebox

Energieeffizienz im Einzelhandel

Energiecontrolling über das Internet



Übersicht
Schaltuhr
Aufzeichnungen
Konfiguration

12.10.2011 15:44:36

Digitronic Wallbach OG
Aktive Szene: normale Arbeitszeit

Klima

H
K
B
S

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	25,1 °C	✓	Halle
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	24,0 °C	✓	Büro Strasse
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23,3 °C	✓	Büro Mitte DM,
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	22,0 °C	✓	Besprechungs-
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	33,2 °C	⚠	Serverraum
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	25,0 °C	✓	IR-Halle

Legende

H Heizen

K Kühlen

B Betriebsmeldung

S Störung

Lüftung

FL
BP
CO2

<input checked="" type="checkbox"/>	100 %	<input type="checkbox"/>	754 ppm	Halle
<input checked="" type="checkbox"/>	59 %	<input type="checkbox"/>	819 ppm	Büro Strasse
<input checked="" type="checkbox"/>	44 %	<input type="checkbox"/>	788 ppm	Besprechungs-

Legende

FL Frischluft in Prozent

BP Bypass

CO2 CO2 Belastung

Meldungen

- Sonderverkauf
- Sparen Szene
- Eingang Wartung

Anwesend
Alarm

Lichtkreise

- Hinter Empfang (Drucker)
- Halle Mitte (Sicherungskasten)
- Halle Empfang Strasse BT
- Halle Produktion TJ
- Halle Produktion Mitte
- Halle Produktion RS, BB, JN
- Büro Strasse BA, CB
- Büro Mitte DM, AB
- Besprechungsraum

Dämmerungsschalter

An: 18:13

Aus: 8:14

Außentemperatur

Außentemperatur: 14,4 °C

Türluftschleier

- 40 % Motor
- Heizen

Energieeffizienz im Einzelhandel

Energiecontrolling über das Internet

bluebox

Übersicht

Schaltuhr

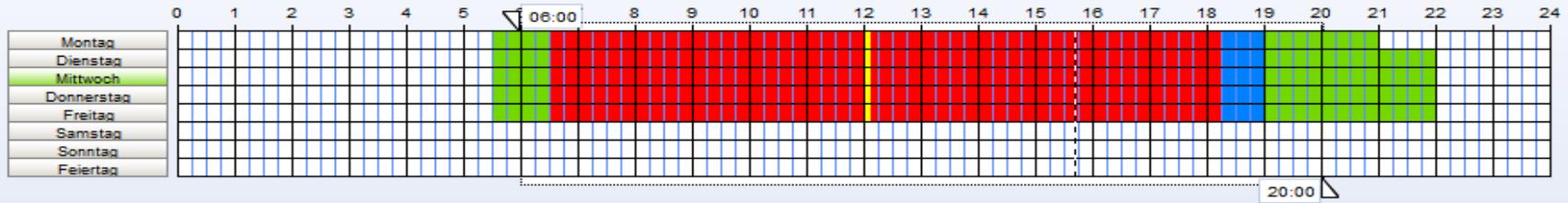
Aufzeichnungen

Konfiguration

12.10.2011 15:43:03

Digitronic Wallbach OG

Aktive Szene: normale Arbeitszeit



Licht

Klima

Lüftung

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
keine Arbeitszeit	<input type="checkbox"/>									
Notbeleuchtung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
normale Arbeitszeit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sparen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zwangslüftung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>									
	<input type="checkbox"/>									
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>									
Bei Abwesenheit ausschalten	<input checked="" type="checkbox"/>									
Bei Anwesenheit rotieren	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei Tag ausschalten	<input type="checkbox"/>									
Alarmbeleuchtung	<input type="checkbox"/>									

Extra Szene

normale Arbeitszeit

Sparen Szene

Sparen

Sonnenaufgang Offset

30 min 8:14

Sonnenuntergang Offset

-30 min 18:13

Alarmdauer

10 min

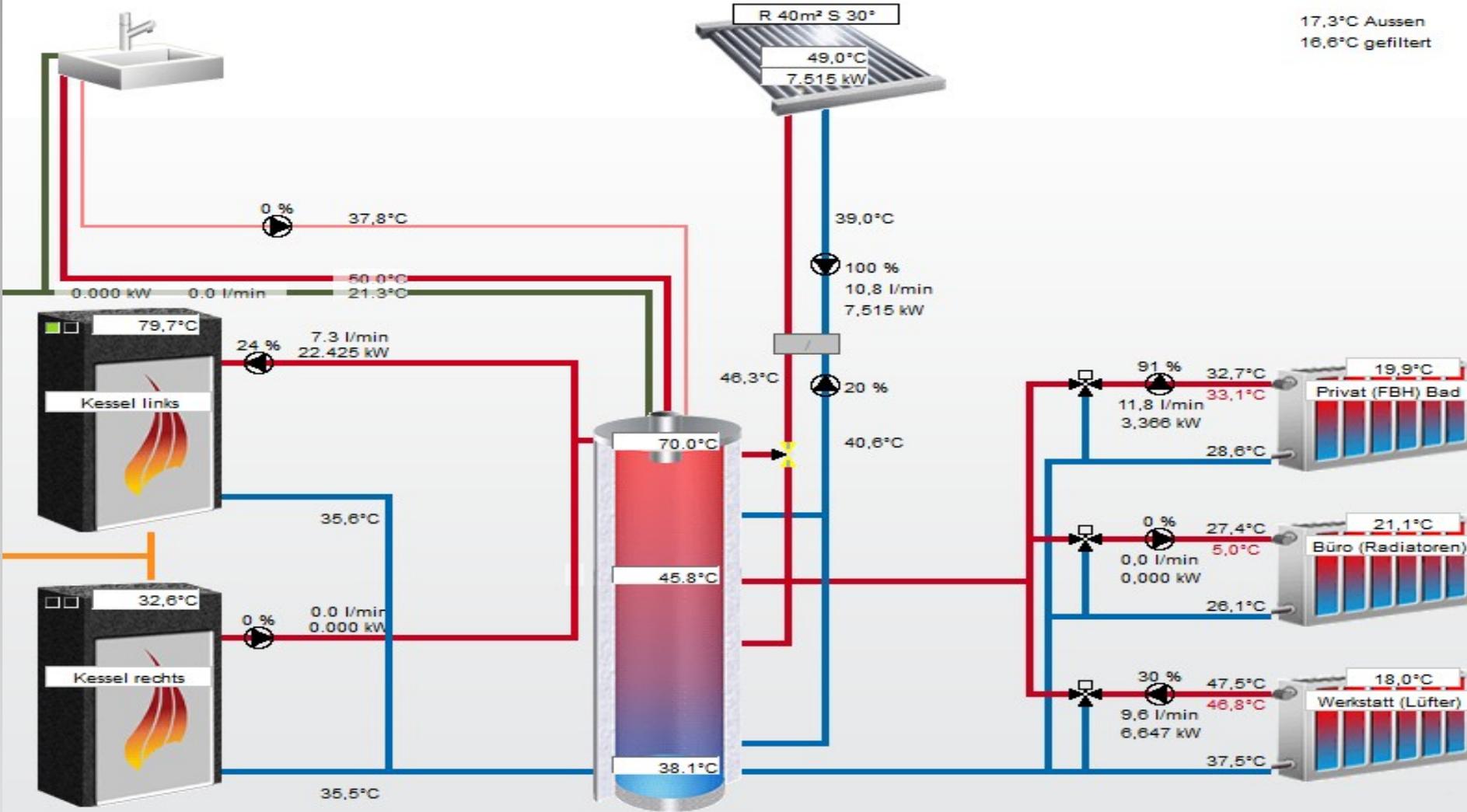
Bezeichnung Lichtkreise

- Hinter Empfang (Drucker)
- Halle Mitte (Sicherungskaster)
- Halle Empfang Strasse BT
- Halle Produktion TJ
- Halle Produktion Mitte
- Halle Produktion RS, BB, JN
- Büro Strasse BA, CB
- Büro Mitte DM, AB
- Besprechungsraum

IBDM.DE

Energieeffizienz im Einzelhandel

Energiecontrolling über das Internet



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Dipl.-Ing. (FH) Detlef Malinowsky