

Gebäudeautomation – Möglichkeiten des Logik Controllers

Preislich sehr attraktiv durch geringen Programmier- und Geräteaufwand!
 Skalierbar, nachhaltig, energiesparend, anpassbar und sehr vielseitig durch mehrere Schnittstellen.

SYSTEMARCHITEKTUR

Externes Gebäudemanagement:

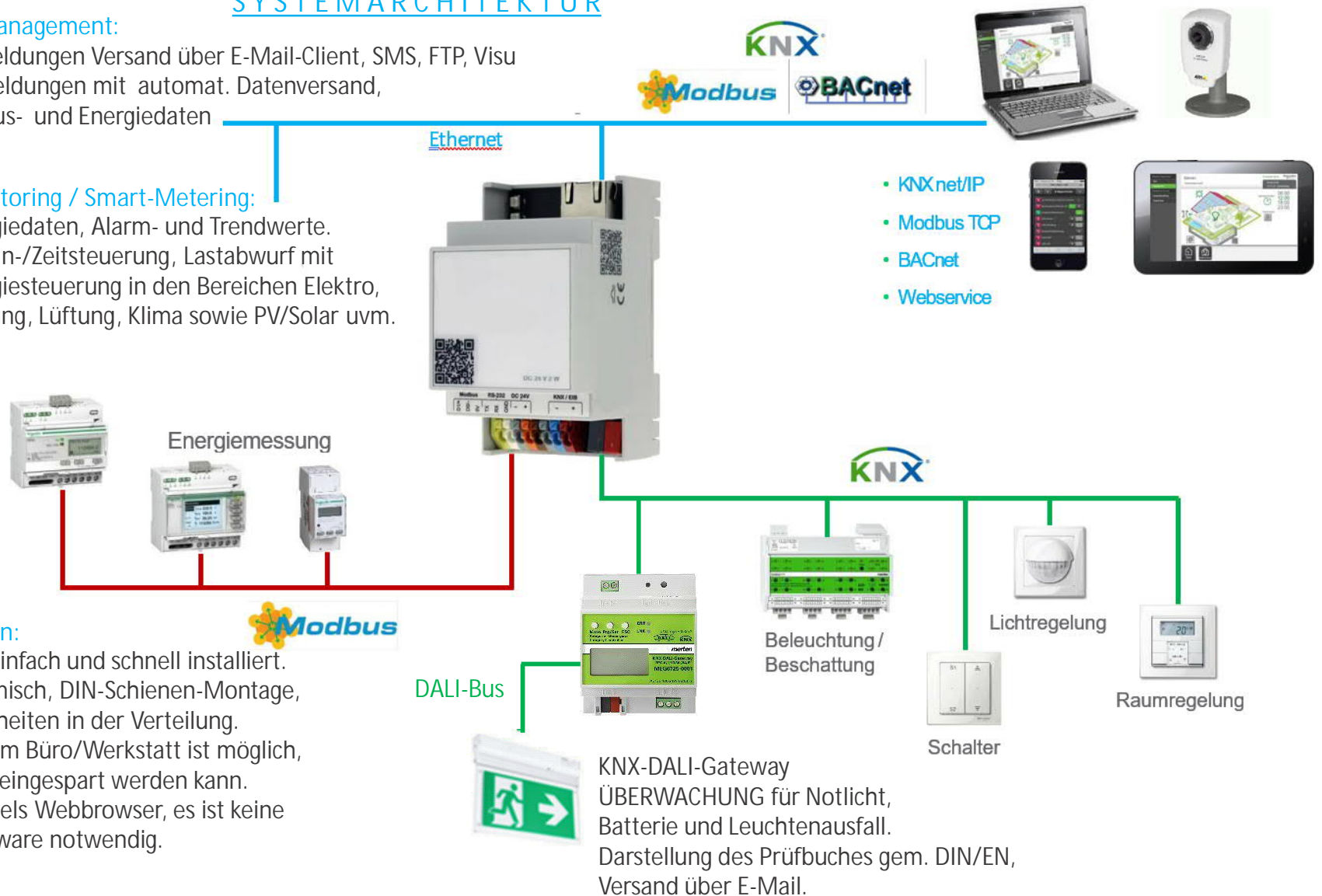
Status- und Alarmmeldungen Versand über E-Mail-Client, SMS, FTP, Visu
 Ausfall-/Wartungsmeldungen mit automat. Datenversand,
 z.B. als CSV von Status- und Energiedaten

Monitoring / Smart-Metering:

Energiedaten, Alarm- und Trendwerte.
 Termin-/Zeitsteuerung, Lastabwurf mit
 Energiesteuerung in den Bereichen Elektro,
 Heizung, Lüftung, Klima sowie PV/Solar uvm.

Installation / Konfiguration:

Die Logik-Controller sind einfach und schnell installiert.
 Sie sind kompakt, ergonomisch, DIN-Schienen-Montage,
 benötigt nur 3 Teilungseinheiten in der Verteilung.
 Eine Vorprogrammierung im Büro/Werkstatt ist möglich,
 sodass vor Ort Arbeitszeit eingespart werden kann.
 Die Bedienung erfolgt mittels Webbrowser, es ist keine
 weitere -zusätzliche- Software notwendig.



KNX-DALI-Gateway
ÜBERWACHUNG für Notlicht,
 Batterie und Leuchtenausfall.
 Darstellung des Prüfbuches gem. DIN/EN,
 Versand über E-Mail.

Hardware – Möglichkeiten – Energiemanagement

In gewerblich genutzten Gebäuden stellt der Logik-Controller die ideale Lösung dar.

Dank der Verwaltung von vielen Datenpunkten lässt er sich mühelos in komplette Gebäudemanagementsysteme integrieren, für mehr Datenpunkte kaskadierbar oder größeres Gerät möglich auch mit externer Anbindung an Enterprise-Systeme, zugehörige Software auch KfW-förderfähig.

Der Controller ist dezentral und zentral auswertbar, dadurch bleiben für jedes Gebäude und/oder Bereich, auch bei Ausfällen / Unterbrechungen, die Daten erhalten. Die überschaubare Geräteanzahl, viele Schnittstellen, einfache Programmierung und geringe Kosten zeichnen die Anwendung von Logik-Controllern aus. Zukunftsfähig durch offene Schnittstellen, die abwärts- wie auch aufwärtskompatibel bleiben, dank einfacher und vielfältiger Bedienoberflächen. Durch die benutzerfreundliche webbasierte Bedienoberfläche mit Wartungsinformationen wie Status von Lampen und die einfache Planung aller Gebäudefunktionen ermöglicht der Logik-Controller ein effizientes Gebäudemanagement für alle möglichen Szenarien:

- Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen mit nachhaltiger Reduzierung der CO₂-Emission
- Energiekosten einsparen im Gebäudebestand
- Monitoring der Gebäude und Liegenschaften somit auch mehr Transparenz bei Mitarbeitern und Nutzern
- Verbesserung der Energieeffizienz, dadurch Verringerung des Energieverbrauchs
- Reduzierter Aufwand beim Gebäudebetrieb und der Objektbewirtschaftung, durch reelle Belegungsdaten

Energiemanagementsysteme, SmartMetering

Die Logik-Controller entsprechen den neuesten EnEV-Vorschriften, nach denen die „Interoperabilität“ von Systemen gewährleistet sein muss!

Das Gebäudemanagement wird dadurch zum Kinderspiel, hier einige Eckdaten:

- standortübergreifende Zusammenführung und Verwaltung dezentraler Messstellen mit Abbildung der Liegenschaftsstruktur und Kostenstellen
- Verbrauchsvisualisierung mit Darstellung und Analyse von Verbrauchsprofil und Lastgang
- Ermittlung und Auswertung anhand spezifischer Energieleistungskennzahlen (EnPI)
- Monitoring der tatsächlichen Einsparung durch Vorher-Nachher-Vergleiche
- Erfassung, Darstellung und Auswertung von Emissionen und Grenzwerten
- Darstellung der Gebäude nach Verbrauch/m² für Strom, Wärme und Wasser
- Übersicht über die regenerativen Energiequellen und deren Effizienz, Vergleich mit Rückspeisung oder Speicherung

Zusätzliche Anreize für Firmen Energiemanagementsysteme einzurichten:

Unternehmen, die einen besonders hohen Energieverbrauch haben, können sich teilweise von der EEG-Umlage befreien lassen. Dafür müssen sie jedoch ein nach DIN ISO 50001 zertifiziertes Energie- oder Umweltmanagementsystem besitzen. Auch für einen Spitzenausgleich nach § 55 EnergieStG bzw. §10 StromStG müssen sie ein zertifiziertes Energiemanagementsystem vorweisen. Eine Zertifikatserteilung findet nur statt, wenn alle Anforderungen der Energiemanagement-Norm eingehalten werden. Ziel der DIN ISO ist es, den Energiehaushalt eines Unternehmens durch das Finden energiesparender Mittel zu verbessern. Zu diesen energiesparenden Mitteln zählen unter anderem die Instandhaltung und Wartung beziehungsweise das Ersetzen alter Geräte (zum Beispiel Finden von Leckagen, Steuerung der Heiz- und Klimasysteme, das Enteisen von Kühlräumen oder Austausch von Leuchtmitteln).

Für alle Haushalte, Kommunen wie auch Gewerbe kann sich ein Energiemanagementsystem insbesondere dann lohnen, wenn sie eine regenerative Energiequelle, wie z. B. eine Photovoltaikanlage besitzen. Damit kann die Nutzung der Anlage optimiert werden, so z.B. für zeitunabhängige Geräte, Maschinen oder aber auch Haushaltsgeräte wie Waschmaschinen, die dann eingeschaltet werden, wenn besonders viel Energie zur Verfügung steht.



PC/Tablet-Visualisierung vollkommen freie Gestaltungsmöglichkeiten

START **OBERGESCHOSS** **ERDGESCHOSS** **HANGGESCHOSS** **KALENDER**
BAUTEIL B EG
BAUTEIL B OG

Zentral Aus
Verwaltung
Klassenzimmer

Zentral Auf / Ab **Verwaltung** **Klassenzimmer** **Lichthof**

START **VISU** **KAMERAS** **SYSTEM** **MUSIK** **MELDUNGEN**

Energie Küche
Gesamt: 199248 kWh
Leistung aktuell in kW

Küche - Gesamtenergie 300
76

Energie Klima
Gesamt: 72578 kWh
Leistung aktuell in kW

Klima - Gesamtenergie 100
8

Energie Neubau
Gesamt: 206298 kWh
Leistung aktuell in kW

Neubau - Gesamtenergie 250
25

Küche - Gesamtenergie
24 Mar 2022

Grafik Daten

Klimageräte Zentral

Klimageräte Temp.
22.0

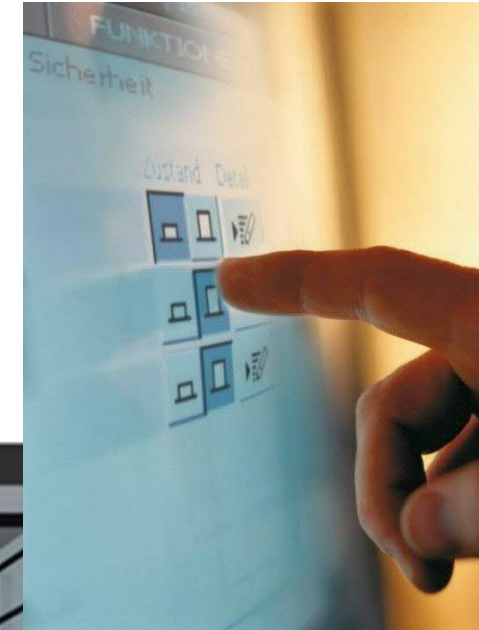
Helligkeitswert Außen
3494.40 lux

Musik Zentral
QUELLE: 1

Play / Pause

PC/Tablet-Visualisierung

- Visualisierung via Browser auf PC oder Tablet
- Touchscreens, z.B. 10", 15" oder grösser
- Freie Gestaltungsmöglichkeit der Oberfläche
- Flexible Anordnung von Buttons, Bildern, Rahmen etc
- Eigene Schriftarten verwendbar
- Mögliche Bilddaten: *.jpg, *.png, *.gif, *.svg
- Widget-Funktionen (PopUp-Fenster)
- Absolut freie Gestaltung somit vielfältige Möglichkeiten

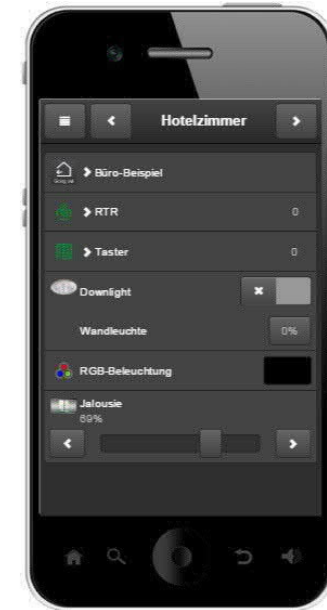


Visualisierung – Beispiel Büro - KNX



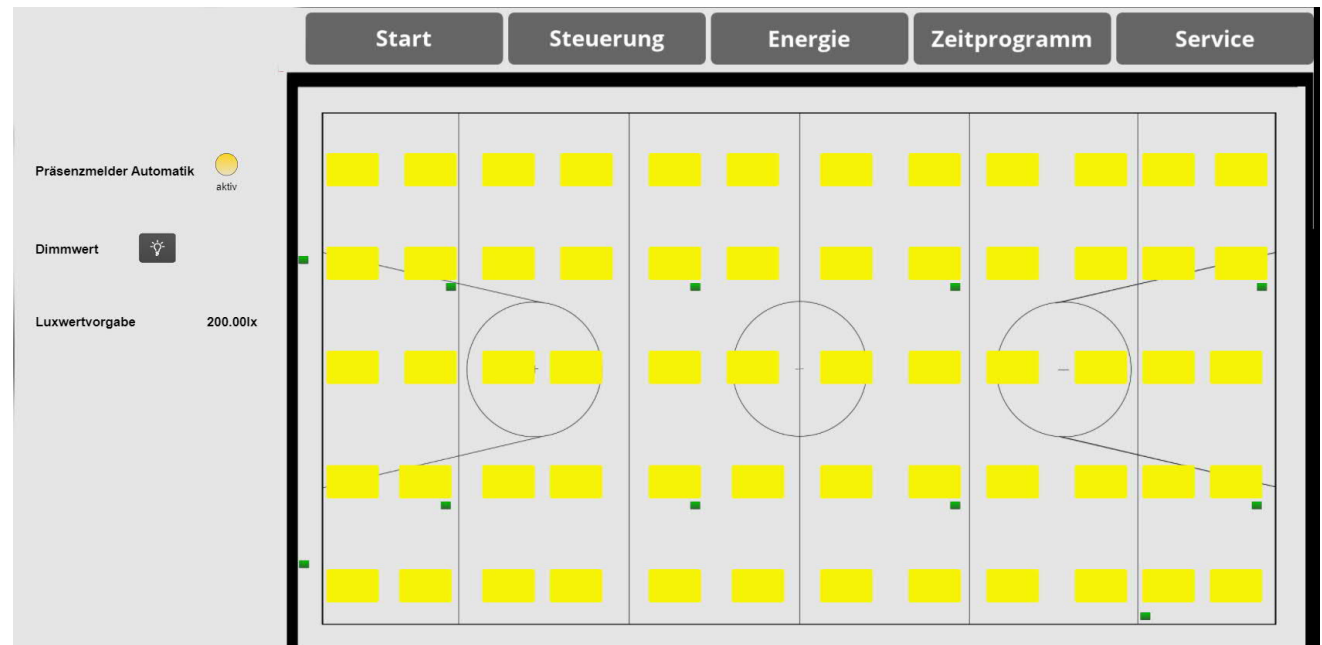
Visualisierung – Ansicht Mobilgeräte

- Symbole und Beschreibungen mobilwie in der PC/Tablet- Visualisierung
- Alle Seiten/Funktionen können für mobile Ansicht verwendet werden
 - Nicht gewünschte Funktionen werden abgewählt
- Aufruf über Browser
 - Barrierefreie Bedienung für alle mobile Geräte möglich (Windows, Android, IOS uvm.)



Zeitplanung, Zeitschaltuhr

- Einfache Bedienung für Endanwender
- Stundenpläne u.Ä. mit integrieren
- Freigabe von Funktionen durchAdmin
- Tages-, Wochen-, Jahresplaner
- Ferienplaner



Trendaufzeichnung und Auswertung

- Aufzeichnung über Zähler oder Ganzzahl-Objekt
 - z.B. Zähler = Anzahl von Bewegungen via BWM
 - z.B. Ganzzahl = Verbrauchte Energie via Energiezähler
- Variable Aufzeichnungsdauer
- Visualisierung auf Tages-/Monats-/Jahresbasis
- Vergleich aktuell/vorherige
- Gleichzeitige Anzeige von mehreren Datensätzen
- Anzeige als Graph oder als Tabelle
- Export der Daten als *.csv
auch mit automatischem Versand an externe Stellen

