

PRESSEINFORMATION

18. März 2018

»Laptop und Schraubenschlüssel – vier Jahre DIAL Neubau«

Apps auf dem Smartphone steuern je nach Bedürfnis automatisch die Raumtemperatur und das Licht und Smart Grids sichern die Energieversorgung in unseren Häusern. Was vor ein paar Jahren noch wie Zukunftsmusik klang wird immer mehr zur Realität. Der Trend geht zum intelligenten Gebäude. Dietmar A. Half, Teamleiter Smart Building Design bei DIAL, berichtet über seine Erfahrungen mit der Konzeption und dem Management eines intelligenten Gebäudes.

Was ist das Besondere am DIAL Gebäude?

Die einfache Anwendung von einzelnen, voneinander losgelösten smarten Systemen macht noch lange kein intelligentes Gebäude aus. Das Besondere beim DIAL Gebäude ist, dass alles miteinander vernetzt ist und von Beginn an auch so geplant wurde. Architektur, technische Ausrüstung und Software sind aufeinander abgestimmt und als technisches Gesamtkonzept geplant.

Die unterschiedlichen Kommunikationssysteme bei uns im Haus sind intelligent miteinander vernetzt und bilden in ihrer Summe das zentrale Nervensystem des softwaregesteuerten Gebäudes.

Durch die intelligente Vernetzung gelang es die in der Projektanalyse spezifizierten Bedürfnisse nach Energieeffizienz, Sicherheit und Komfort zu erfüllen. Damit die Anwendungen bestmöglich zu uns passen, haben wir die Betriebssoftware selbst programmiert und passgenau zugeschnitten.

Welche Software-Lösungen wurden speziell genutzt?

Beispielsweise werden für die Automatisierung der Raumfunktion frei programmierbare Automationssysteme eingesetzt, um eine flexible Raumnutzung zu ermöglichen. Die Raumcontroller kommunizieren via KNXnet/IP über das Backbone miteinander, so konnte die IT-Infrastruktur für die intelligente Vernetzung der Automationseinrichtungen genutzt werden.

Um einen störungsfreien Betrieb der Gebäudeautomationskommunikation und der EDV-Kommunikation zu ermöglichen, wurde ein sogenanntes VLAN (Virtual Local Area Network) zur logischen Trennung dieser Systeme errichtet. Der modulare Aufbau der Raumcontroller ermöglichte darüber hinaus eine beliebige Skalierung des Systems, indem weitere Klemmen hinzugefügt werden können. So wurde beispielsweise für die indirekte Beleuchtung der einzelnen Büroräume DALI-Klemmen eingesetzt. DALI steht für Digital Addressable Lighting Interface und ist ein Kommunikationssystem, welches ausschließlich für das Gewerk der Beleuchtungstechnik entwickelt wurde. Neben den DALI-Klemmen besitzen die Raumcontroller MP-Bus Klemmen zur Ansteuerung der Volumenstromregler in den einzelnen Büroräumen. Die Volumenstromregler der Lüftungsanlage schließen automatisch wenn ein Mitarbeiter ein Fenster öffnet. Für den Informationsaustausch mit der Lüftungsanlage auf dem Dach wurde eine LON-Klemme eingesetzt. Gemessen wird die Raumtemperatur in den einzelnen Büro- und Seminarräumen von KNX-fähigen Temperatursensoren. Jeder Mitarbeiter kann die Raumtemperatur individuell, mittels einer App auf dem PC oder auf dem Smartphone, vornehmen. Die Beleuchtung wird über Präsenz und Bewegungsmelder gesteuert – klassische Lichtschalter gibt es bei uns im Gebäude nicht.

Welche Herausforderungen gibt es beim Management eines intelligenten Gebäudes?

Das Technische Gebäudemanagement steuert viel automatisch. Mein Team bekommt ein Signal, wenn etwas nicht stimmen sollte. Das erleichtert die Verwaltung natürlich schon enorm. Allerdings müssen die einzelnen Gewerke im Gebäude auch immer richtig gemanaged und gewartet werden – sonst haben diese Anwendungen oft mehr Nachteile als Vorteile.

DIAL GmbH
Bahnhofsallee 18
58507 Lüdenscheid

Ihr Ansprechpartner
Mareike Magenheimer
+49(0)2351 · 5674 · 423
magenheimer@dial.de
www.dial.de

Um ein Beispiel zu nennen: Die Garantie eines Neuwagens gilt nur dann, wenn der Wagen turnusmäßig gewartet wird. Dazu muss das Fahrzeug in die Werkstatt und wird über entsprechende Diagnosegeräte analysiert und gewartet.

Schraubendreher und Laptop wirken dabei konkurrenzlos und selbstverständlich zusammen. Auch im Bausektor sind Wartungsverträge in vielen Gewerken Basis für Garantieansprüche. Ein Dachdecker wird nur dann Garantie für ein Flachdach übernehmen, wenn er mindestens einmal im Jahr das Dach wartet. Was für einen – aus technologischer Sicht – eher einfachen Gebäudeteil gilt, ist unabdingbar für die Aufrechterhaltung der Betriebslogik eines intelligenten Gebäudes. Bei uns wird diese Aufgabe im Rahmen des technischen Facility Management (FM) von hochqualifizierten Mitarbeitern durchgeführt, die mit einem herkömmlichen Hausmeister so wenig gemeinsam haben, wie ein Computer mit einem Taschenrechner. Nicht jeder Betreiber ist in der Lage, solches Personal vorhalten zu können. In diesem Fall ist die kontinuierliche Betreuung und Wartung der Betriebslogik durch externe Dienstleister unumgänglich und durch geeignete Wartungsverträge sicherzustellen.

Bild:



Dietmar A. Half
Teamleiter
Smart Building Design



DIAL-Headquarters in Lüdenscheid

Download:

<https://b2b.dial.de/index.php/s/rjbnOCnEikzSiS>

Hintergrundinformationen DIAL GmbH

DIAL wurde 1989 gegründet und beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit Licht und intelligenten Gebäuden. DIAL ist als Softwarehersteller, herstellernerutraler Wissensvermittler und Dienstleister tätig. Neben dem Stammsitz in Lüdenscheid (Deutschland) hat das Unternehmen eine Niederlassung in Italien, den USA und in Taiwan. Aktuell beschäftigt DIAL mehr als 90 Mitarbeiter. Mehr Informationen unter www.dial.de