

Flexible Raumautomation in der Business Area Balsberg



Das Balsbergareal als Geschäftszentrum grenzt unmittelbar an den interkontinentalen Flughafen Zürich und liegt nur wenige Kilometer vom pulsierenden Stadtzentrum Zürichs entfernt. Das Balsbergareal als «the most convenient business area» ist ein Ort, der pausenlos lebt. Die Anforderungen an die Raumautomation eines so umfangreichen und flexibel nutzbaren Gebäudes sind enorm. Die Firma Avireal AG als Immobilieneigentümerin war unter anderem auch für die Projektleitung der Gebäudeautomation verantwortlich.

Für Avireal AG war es wichtig, die richtigen Partner und die optimal passenden Komponenten für die vielfältigen Automationsaufgaben zu evaluieren. Oberstes Ziel war es, eine offene Lösung zu finden, die alle Gewerke wie Storen, Licht, Klima etc. über ein System kontrollieren kann.

Evaluation des Systems

Die Möglichkeiten von Bus-Systemen und Komponenten wurden untersucht und insbesondere auf deren Tauglichkeit als integrale Lösung für die Verknüpfung der verschiedenen Gewerke wie Storen, Licht, Klima etc. geprüft. Diverse Lieferanten und Hersteller von Baugruppen für die Raumautomation präsentierten ihre Lösungen für die Business Area Balsberg. Es zeigte sich, dass insbesondere für die Automation der Gewerke Storen und Licht in Zusammenhang mit den Gewerken Heizung und Lüftung keine für den Balsberg ideal passenden Standardkomponenten auf dem Markt erhältlich waren.

Optimale Lösung

Das Team der Avireal AG befasste sich deshalb mit der Idee einen kundenspezifischen Raumkontroller einzusetzen, der auf die Bedürfnisse der Business Area Balsberg ausgelegt ist. Die Avireal AG hat grosse Erfahrung mit Anlagen, welche über Profibus bedient werden. Deshalb entschied sich die Projektleitung, diese Kommunikation bei zu behalten. Es zeigte sich, dass ein massgeschneiderter Raumkontroller die Installationen deutlich vereinfacht und auch aus finanzieller Sicht eine äusserst interessante Lösung darstellt.

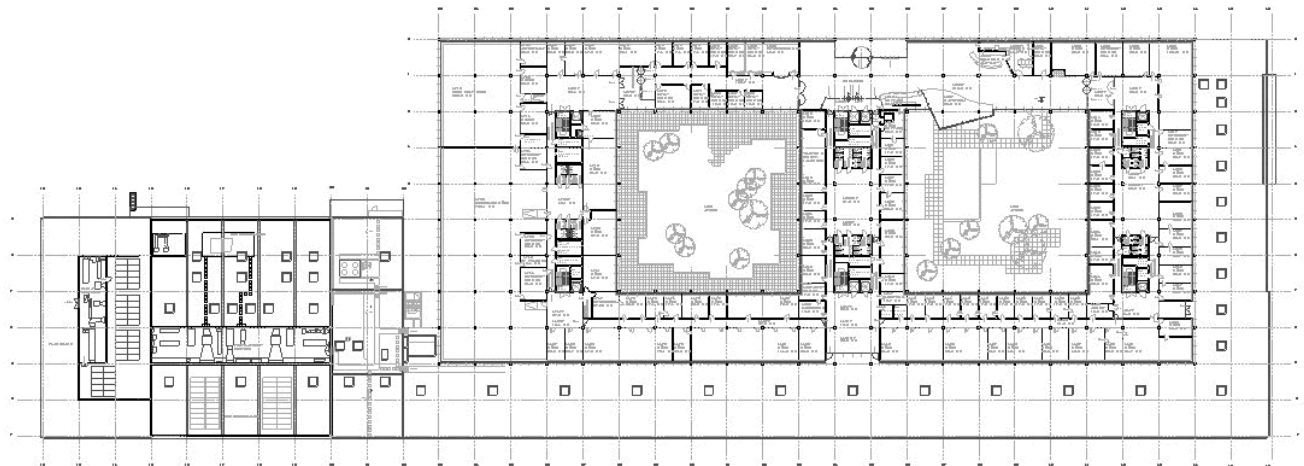


Bild: Grundriss eines der sieben Geschosse der Business Area Balsberg

Zuverlässige, erfahrene Partner

Mit der Firma Bettschen Elektronik AG, Engineering & Hardware, aus Flurlingen wurde ein Partner gefunden, der über eine sehr grosse Erfahrung in der Entwicklung kundenspezifischer Baugruppen für die Gebäudeautomation verfügt. Nach der Besichtigung von bereits realisierten Objekten mit ähnlichen Anforderungen entschied sich Avireal AG für die kundenspezifische Ausführung. Ein Entscheid, der sich sehr positiv auf das gesamte Projekt ausgewirkt hat.

Die Realisation der SPS-Applikation und die Integration in die Gebäudeautomation wurde der Firma Sigren Engineering AG aus Glattdbrugg übertragen. Das Team verfügt über langjährige Erfahrungen in der Ausführung von Gebäude- und Raumautomationsprojekten. Das offene Kommunikations- und Automationskonzept mit Siemens S7 und Factory Link erlaubt die übergeordnete Kontrolle aller dezentral angeordneten Raumkontroller XRC-20.

Raumkontroller XRC-20

Zusammen mit den Ingenieuren der Firma Bettschen Elektronik AG wurden detaillierte Spezifikationen des Raumkontrollers XRC-20 erarbeitet. Das System wurde optimal an die umfangreichen Anforderungen der Business Area Balsberg angepasst.

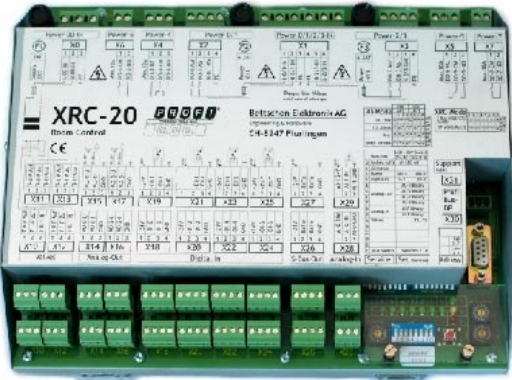
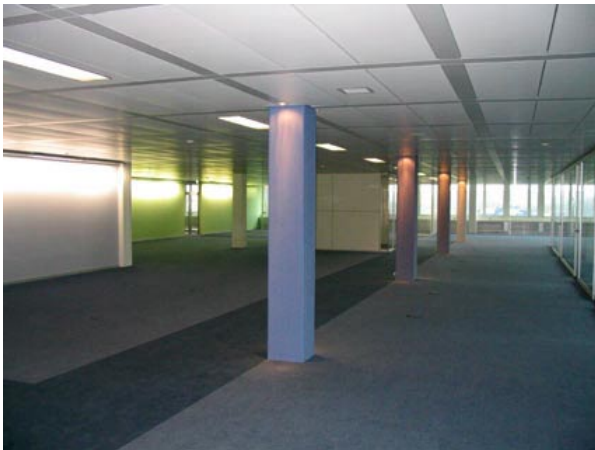


Bild: Raumkontroller XRC-20

Die universelle und durchdachte Auslegung der Hard- und Software ermöglicht den Einsatz des XRC-20 in verschiedensten Räumen. Insbesondere eignet sich das System für moderne Zweckbauten, bei denen eine einfache Vor-Ort-Bedienung mit den Möglichkeiten einer übergeordneten Steuerung und Kontrolle aller Funktionen gewünscht wird.



Bilder: Flexibel nutzbare Raumaufteilung

Bedieneinheiten RCU-XX

Zur Bedienung von Licht und Storen sowie zur Temperaturanpassung sind die busfähigen, sehr kompakt aufgebauten Bedieneinheiten direkt an die Raumkontroller XRC-20 anschliessbar.



Bild: Bedieneinheiten RCU-30 und RCU-02

Beste Erfahrungen

Innert kurzer Zeit waren die ersten Mustergeräte realisiert und der Testeinsatz in Musterräumen verlief erfolgreich. Die Installation war erstaunlich einfach und es hat sich für alle Beteiligten gelohnt, die Neuentwicklung des XRC-20 einzusetzen.

Bis heute ist rund ein Drittel des Ausbaus abgeschlossen und die Erfahrungen mit dem System sind sehr gut. In der Business Area Balsberg werden im Endausbau gegen 800 Raumkontroller XRC-20 und 1600 Bedieneinheiten RCU-30 installiert sein.

Die Raumkontroller XRC-20 und die Bedieneinheiten RCU-XX in verschiedenen Ausführungen sind heute bereits in weiteren Gebäuden installiert. Die Geräte werden durch die Firma Bettschen Elektronik AG hergestellt und vertrieben. Das pfiffige Team aus Flurlingen verfügt über eine ausserordentlich grosse Erfahrung, ist unkompliziert in administrativen Belangen und bietet einen äusserst zuverlässigen Service.

Projektleitung Automation, Bauherrschaft

Avireal AG
Postfach
CH-8058 Zürich-Flughafen

Telefon 043-812 88 44
Telefax 043-812 90 20
www.avireal.com
info@avireal.com



Ansprechpartner:

Nino Peterhans
Systemplaner Leit- und Automatisierungssystem EOPL, Monitoring & Controlling

Systemintegration und SPS-Software

Sigren Engineering AG
Industriestrasse 57
CH-8157 Glattbrugg

Telefon 01-808 99 00
Telefax 01-808 99 09
www.sigren.ch
info@sigren.ch



Ansprechpartner:

Stephan Silvestri
El. Ing. HTL / BWI , Projektleiter

Baugruppen für die Raumautomation

Bettschen Elektronik AG
Engineering & Hardware
Allenwindenstrasse 1
CH-8247 Flurlingen

Telefon 052-659 29 60
Telefax 052-659 30 45
www.bettschen.ch
info@bettschen.ch



Ansprechpartner:

Herbert Bettschen
El. Ing. HTL, Geschäftsführer

Avireal AG

Als einer der führenden Anbieter im Markt des Integrierten Facility Management (IFM), ist Avireal AG zudem spezialisiert in der Betreuung von technisch komplexen Gebäudeinfrastrukturen und Betriebseinrichtungen. Avireal AG beschäftigt rund 300 Mitarbeitende in Zürich und Genf. Insgesamt werden über 200 Liegenschaften und eine Fläche von über 600'000 m² betreut. Mit modernsten Anlagen und Gebäudetechnik werden jährlich über 60'000 MWh Strom verteilt, 480 Millionen Liter Wasser geliefert, täglich über 10'000 kg Abfall entsorgt und regelmässig über 450'000 m² Raumfläche gereinigt. (www.avireal.com)

Sigren Engineering AG

Der ideale Partner für hochqualitatives, integrales und produkteneutrales Engineering und kompetente Beratung in der Automation und in der industriellen EDV. Sigren Engineering AG beschäftigt 12 Mitarbeiter und realisiert Projekte in der Gebäude- und Raumautomation. Sigren AG setzt weitgehend Komponenten und Tools ein, die einerseits offen sind und andererseits frei auf dem Markt erhältlich sind. Die Kunden schützen auf diese Weise Ihre Investitionen, indem sie sich nicht an eine Firma oder an ein Produkt binden. (www.sigren.ch)

Bettschen Elektronik AG

Entwickelt und produziert seit mehr als 15 Jahren Hard- und Software mit dem Schwerpunkt Baugruppen für die Gebäudeautomation. Die 12 Mitarbeiter des dynamischen Teams verfügen über ausserordentliche Erfahrungen in den Bereichen Bustechnologien und Regelungstechnik. Die Raumkontroller XRC-20 mit den Bedieneinheiten RCU-XX sind Produkte dieses innovativen Unternehmens. (www.bettschen.ch)