

Erweiterungsbauten Helvetia Patria Versicherungen St. Gallen Schweiz Das neue Büroambiente



Blick auf die ungewöhnliche Fassade des Erweiterungsbau

Die Helvetia Patria Gruppe ist eine Schweizer Allbranchen-Versicherung, die in Zentral- und Südeuropa tätig ist. Sie setzt mit den Erweiterungsbauten, die von den bekannten Basler Architekten Herzog & de

Meuron entworfen wurden, einen Meilenstein im Verwaltungsbau. Die Erweiterung des Hauptsitzes in St.Gallen schafft 160 neue Arbeitsplätze.

Die Baukörper präsentieren sich prägnant, wirken aber nicht dominierend. Die einzelnen Gläser sind unterschiedlich geneigt und unterscheiden sich dadurch in ihrer Transparenz und Reflexion. Sie lösen die Umgebung in eine Vielzahl von Bildern auf. Die Geschosse erlauben ein Höchstmass an Flexibilität bei der Raumteilung. Offene Arbeitsbereiche, Einzel- und Gruppenbüros kommen dem Bedürfnis nach Konzentration und Kommunikation entgegen.

Die persönliche Note und die Möglichkeit der eigenen Ausgestaltung des Arbeitsplatzes geniessen hohe Priorität. Dieser Grundgedanke wurde auch bei der Gebäudetechnik umgesetzt. Eine Raumautomation mit EIB in Kombination mit Speicherprogrammierbarer Steuerung ermöglicht individuelle Beeinflussung und maximale Energieeffizienz.

Projektnummer: Z17/02/D

Land: Schweiz
Baujahr: 2002

Einsatzgebiet

- Wohnungsbau**
- Einfamilienhaus
- Wohnüberbauung
- Seniorenwohnen
- Behindertenwohnen
- Zweckbau**
- Bürogebäude / öffentliche Verwaltung**
- Gewerbebetrieb
- Verkauf
- Gastgewerbe
- Kulturstätte (Kino, Theater, Museum, etc.)
- Gesundheitswesen
- Ausbildung (Schule, Hochschule, etc.)
- Freizeit (Sport, Wellness, divers)
- Industriebau
- Diverse

Gewerke / Anlagenteil

- Beleuchtung**
- Beschattung / Lichtlenkung**
- Heizung, Lüftung, Klima**
- Alarmanlagen
- technische Überwachung**
- Energiemanagement
- EIB-Visualisierung
- Schnittstelle zu anderen Systemen**
- Fernüberwachung /-bedienung**
- andere Anwendung – Sprachsteuerung

Umfang

- Anzahl Bereiche / Linien: 10/20**
- Anzahl EIB-Teilnehmer: 570**

Nutzen von EIB in diesem Projekt

- Offener Standard EIB eingesetzt zur Verwendung der für das Projekt am besten geeigneten Komponenten
- Dezentrale Installation der EIB-Komponenten zur Reduktion der Verkabelung
- Realisierung komplexer Steuer- und Regelungsaufgaben in Speicherprogrammierbaren Steuerungen SPS mit Schnittstelle zu EIB

EIB und SPS im Teamwork



Blick in ein Sitzungszimmer mit den aussergewöhnlichen Leuchten

▼ Für die künstliche Beleuchtung der neuen Gebäude haben die Architekten ein eigenes Leuchtensystem entwickelt. Die in einem festen Raster an der Decke montierten Lichtkörper können individuell ausgerichtet werden und ermöglichen sowohl direktes, auf den Arbeitsplatz gerichtetes, wie auch indirektes Licht. Mit ihren beweglichen, in durchscheinenden Kunststoff gekleideten Armen ähneln sie Pflanzen, die von der Decke hängen. Pro Schreibtisch stehen drei Leuchtkörper zur Verfügung. Die Mitarbeiter können sich damit indirektes Licht über die Reflexion an der Decke oder direkte Punktbeleuchtung einrichten und dieses stets den eigenen Bedürfnissen anpassen.

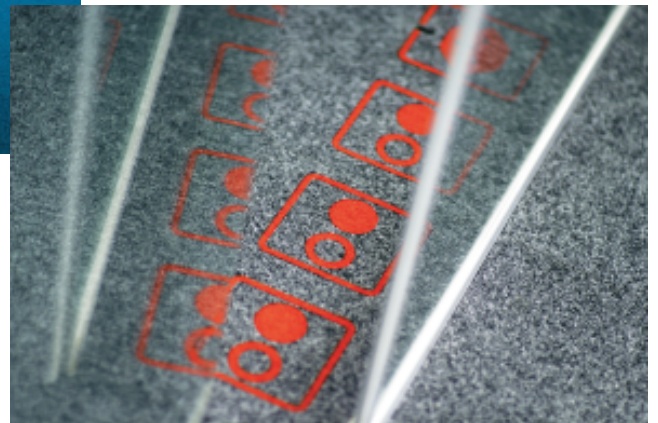
Flexibilität aber auch bei der Bedienung. Da die Wände aus Glas bestehen und zudem wegen der Grundriss-Veränderung keine Installationen enthalten sollten, wird die Beleuchtung durch wartungsfreie Sensoren im Boden gesteuert, die durch aufgedruckte Signets markiert und durch leichten Fussdruck zu bedienen sind. Das computergesteuerte System der halbtransparenten Beschattung kann den persönlichen Bedürfnissen angepasst werden.

Beheizung und Kühlung erfolgen mit einem thermoaktiven Bauteilsystem, dessen modulartig

Projektnummer: Z17/02/D

angeordnete Kunststoffrohr-Register mit einer Gesamtlänge von 27 Kilometern in der Mitte der Decke einbetoniert sind. Diese geben Wärme beziehungsweise Kälte über den Boden und über die Decke ab.

Man entschied sich bei der anspruchsvollen und flexiblen Raumautomation für eine Kombination aus Komponenten des EIB und Speicher-



Bedienung der Beleuchtung über Bodensensoren

programmierbaren Steuerungen SPS mit direkter serieller Schnittstelle zum EIB. Dabei übernehmen die dezentral platzierten SPS in erster Linie die Erfassung von Sensorwerten – z.B. der Piezoelemente für die Fusschalter der Beleuchtung – und die Automationsfunktionen, welche dann zu entsprechenden Schalt- oder Stellbefehlen in den dezentralen EIB-Aktoren führen. Die SPS sind untereinander über ein Profibus-Netzwerk verbunden und kommunizieren über diesen Bus mit der übergeordneten Managementebene für die zentrale Bedienung und Überwachung. ▲▲

Beteiligte Unternehmen

Bauherr:

Helvetia Patria Versicherungen,
CH-9001 St. Gallen

EIB-SPS-Planung und Systemintegration:

Bühler + Scherler AG, CH-9015 St. Gallen

Technische Raffinessen

Schnittstelle EIB/SAIA-SPS-PCD

- Die Verbindung wird direkt zwischen einer EIB-RS-232-Schnittstelle und einer vorhandenen RS-232-Schnittstelle auf der PCD hergestellt.
- Unterstützt werden diverse EIBA Interworking Standards.
- Für die Programmierung nach IEC 61131-3 wird auf die reichhaltige Bibliothek an Funktionen zugegriffen, wobei dann die EIB-Datenpunkte wie SPS-Datenpunkte verarbeitet werden.