

Zentrum für Weiterbildung

der Universität Zürich.

Das Zentrum für Weiterbildung in Zürich, Schaffhauserstrasse 228, versteht sich als Haus des gegenseitigen Lernens, als eine Tauschzone des Wissens. Dieser Fokus bestimmt Technik und Dienstleistungen. Das Gebäude wurde bewusst so konzipiert, dass es sowohl konzentriertes Lernen fördert als auch zur Kommunikation anregt. Für ein angenehmes Raumklima und eine gute Raumbelichtung sorgt die Gebäudeautomation von Honeywell.

Für die Realisierung der verschiedensten gewerkeübergreifenden Automationsaufgaben wurden Systemlösungen von mehreren Herstellern in das LON-Netzwerk integriert. Insgesamt arbeiten für die Steuerung und Regelung der Primäranlagen sowie für die Raumautomation mehr als 400 LON-Komponenten.

Die 6-fach Sonnenschutz-Aktoren eigneten sich durch die kompakte Bauweise ideal für den platzsparenden Einbau im Deckenbereich. Für die Lastdimmung von Halogenleuchten im Restaurant sowie zur Ansteuerung der DALI-Vorschaltgeräte in den Schulungsräumen konnte auf ein breites Produktportfolio zurückgegriffen werden. Mit der neuen DALI-Technologie wurde eine hohe Flexibilität der Lichtgruppenbildung realisiert. Gleichzeitig konnte der Elektroinstallationsaufwand minimiert werden.

Der Energieverbrauch in der Liegenschaft wurde auf ein Minimum reduziert - unter anderem dadurch, dass die Anlagen für die Schulungsräume, den Hörsaal und das Restaurant bedarfsabhängig gesteuert und geregelt werden.

Bedienung der Raumautomation

Die Beleuchtung, die Storen und die Lüftung in den Schulungsräumen können von den Teilnehmern einfach über ein beschriftetes Tasterfeld mit LON-Busanschluss bedient werden.

Beleuchtung

Die Beleuchtungsgruppen können individuell eingeschaltet, gedimmt oder auf voreingestellte Werte wie «hell», «mittel» oder «dunkel» eingestellt werden. Wenn der

Präsenzmelder keine Anwesenheit von Personen mehr feststellt, wird das Licht - nach einer Nachlaufzeit - automatisch ausgeschaltet.

Sonnenschutz

Um ein Aufheizen der Räume bei intensiver Sonneneinstrahlung zu verhindern, ist der Sonnenschutz in unbenutzten Räumen immer aktiv. Der Automatikbetrieb wird ausgeschaltet, sobald sich jemand im Raum befindet. Mit den lokalen Bedienelementen (Tasterfeld oder Touchpanel) können die Storen in die gewünschte Stellung gebracht werden.

Lüftung

Luftqualitätssensoren in den Räumen sorgen dafür, dass bedarfsgerecht frische Luft zugeführt wird. Bei Anwesenheit von Personen geben diese einen Luftwechsel frei, der anhand des CO₂-Wertes automatisch angepasst wird. Die kontrollierte Luftmengen Zufuhr in die Räume wird mit VVS-Boxen (VVS = Variabler Volumenstrom) mit integriertem LON-Volumenstromregler von Honeywell sichergestellt.

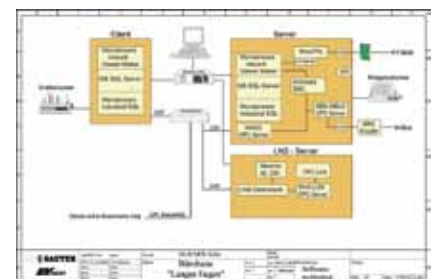
Der Honeywell Excel 10 VVS-Kompaktregler ist eine Kombination aus einem VVS-Regler mit einem integrierten Microbridge-Luftstromfühler und einem Klappendirektantrieb. Die notwendige Luftbilanz für Zuluft und Abluft wird in den VVS-Reglern errechnet und geregelt. Die komplett autonom funktionierenden VVS-Regler arbeiten ohne weitere LON-Komponenten, welche sonst zur Temperaturregulierung üblich sind. Bei Bedarf kann der Raumbenutzer eine erhöhte Luftmengen Zufuhr manuell mit dem Lüftungs-Taster zuschalten. Zentrum für



Zentrum für Weiterbildung der Universität

AV-Anlagen

Zur einfachen Bedienung der Audio- und Videoanlagen (AV-Anlagen) in den Schulungsräumen steht dem Referenten das Multimedia Steuersystem «AMX» zur Verfügung. Die AV-Anlagen werden über ein Touchpanel bedient. Ebenfalls über das Touchpanel wird die Raumautomation bedient und visualisiert. Die Steuerbefehle zwischen dem AV-System und der Raumautomation laufen über ein AMX-LON-Gateway.



Integration der Präsentationstechnik, Gebäudeautomation und Raumregelung über das AMX-Touchpanel.



Eingangsbereich des Zentrums

Bei Präsentationen in den Schulungsräumen kann der Referent bequem per Touchpanel die gewünschte Lichtstimmung und Storenstellung anwählen. Die ganze AV-Anlage ist mobil und in ein Rollmöbel eingebaut. Durch den Steckkontakt in der Bodendose erkennt das LON-System den Standort der AV-Anlage und schaltet den entsprechenden Raum für den Touchpanel-Betrieb frei.

Gebäudemanagement

Um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten, ist das gesamte Gebäudeautomationssystem per Ethernet mit der Leitwarte im Service-Center der Universität Zürich Irchel verbunden. Von dort aus werden Haustechnikanlagen in 75 Universitätsgebäuden mit insgesamt 8.800 Räumen und einer Geschossfläche von 330.000 m² bewirtschaftet.

Für die Betriebs- und Fernüberwachung steht dem Betreiber das Honeywell Gebäude-Management-System Honeywell Enterprise Buildings Integrator™ zur Verfügung.

Der Enterprise Buildings Integrator ist ein in hohem Mass konfigurierbares Gebäude-Management System, das effizient und zuverlässig die Sicherheit von Einrichtungen und Personen, sowie den Komfort und den effektiven Betrieb von Gebäuden und Anlagen sicherstellt.

Das Zentrum für Weiterbildung der Universität Zürich ist ein Beispiel dafür, wie Honeywell Building Solutions verschiedene Gewerke in ein einheitliches System integriert. Das macht es dem Bauherrn einfach, seine Liegenschaft zu steuern und zu überblicken.

Honeywell AG

Bernhard Tschopp
Honeywell-Platz 1
CH-8157 Dielsdorf

Telefon +41 44 855 24 24

bernhard.tschopp@honeywell.com
www.honeywell.com

Zu den in die Gebäudeautomation integrierten Anlagen zählen:

- Lüftungs- und Klimaanlage
- Kaltwassererzeugung und -verteilung
- Fernwärme und Heizungsverteilung
- Einzelraumregelung mit VVS und Kühldecken
- Anbindung Audio- und Videosystem
- Wasseraufbereitung
- Storensteuerung
- Beleuchtungssteuerung mit dem DALI-System
- Gebäudefernüberwachung über das Ethernet