

Alles LON im BZR Berufsbildungszentrum Rohrschach



BZR Berufsbildungszentrum Rohrschach St. Rheintal

Im BZR Berufsbildungszentrum Rohrschach St. Galler Rheintal, bewährt sich der LonWorks Tt_Print im Feller Edizio Design. Die digitalen Temperatursensoren (Design Feller Edizio) sind in jedem Raum installiert und liefern die Messwerte via LON-Bus an die Wago LON-Raumbox. Die Taster Bedienstellen (Design Feller Edizio) ermöglichen die Bedienung von Licht und Jalousie.



Gebäuderückseite mit Sicht auf die Grossfenster der Aula

Projektbeschreibung

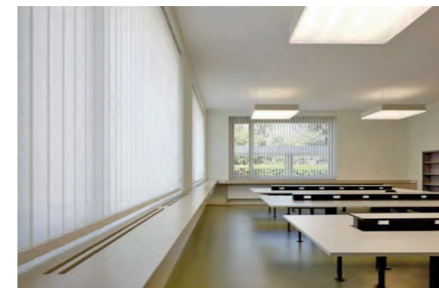
Das Gebäude ist ein Musterbeispiel einer zeitgemässen und durchgängigen Vollintegration mit LonWorks und DALI Intelligenzen. Realisiert wurden Energieerzeugung und Verteilung, Wetterstation, volumenstromregulierte Lüftung, tageslichtgeregelter Beleuchtung, Lichtmanagement für Aula und Gebäude, Jalousiesteuerungen, Einzelraumregulierung und ausgeklügelte Energiesparfunktionen. Auf zentrale Schaltschränke konnte, bis auf die Energiezentrale im Keller und der Sicherungstableaus, verzichtet werden. Ein Leitsystemrechner zieht die Informationen aller Gewerke zusammen und ermöglicht dem Abwart ein benut-

zerfreundliches Bedienen, Beobachten und Alarmieren.

Jede Leuchte ist via DALI Bus vernetzt und kann auf alle zentralen und lokalen Forderungen individuell reagieren. Die tageslichtabhängige Regulierung bewährt sich. Ohne die Bedürfnisse der Benutzer einzuschränken, kann Energie gespart werden.

Tageslichtregulierung

Die Tageslichtregulierung folgt den Richtlinien „Halbautomat“ mit Eintasterbedienung. Die Beleuchtung muss mittels einmaligem Tastendruck manuell eingeschaltet werden. Danach sorgt die automatische Tageslichtregulierung für konstant bleibendes Licht. Wenn durch die Fenster genügend Tageslicht eindringt, schalten die Leuchten aus (Energiesparfunktion). Lässt der Einfall des Tageslichtes nach, werden die Leuchten langsam und kontinuierlich und so möglichst unbemerkt wieder aktiv. Wenn sich die Personen aus dem Raum entfernen, schalten sich die Leuchten definitiv ab und müssen wieder manuell aktiviert werden.



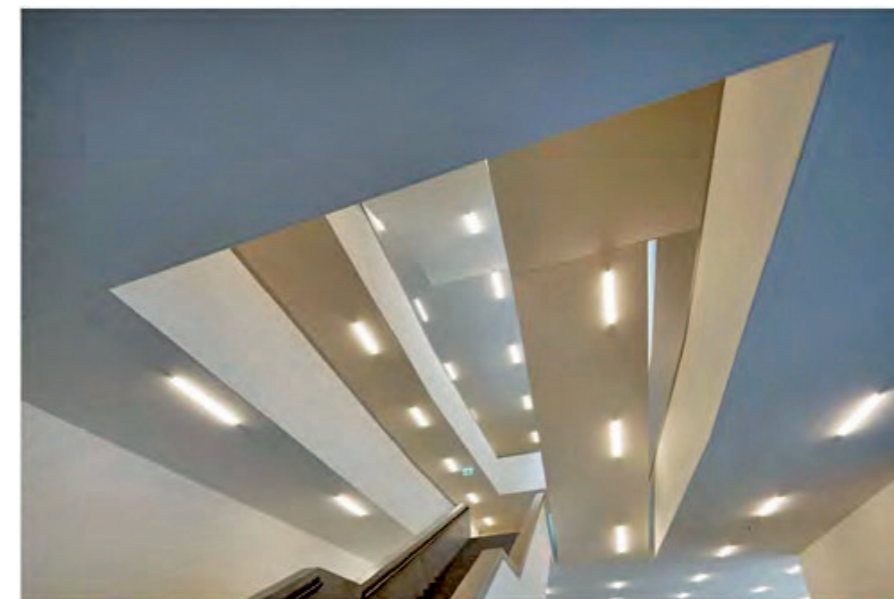
Schulzimmer mit Tageslichtregulierung

Manuelles Dimmen

Der Bediener kann jederzeit mit manuellem Dimmen einwirken - der Lichtwert bleibt dann fix eingestellt. Das Licht schaltet immer aus, wenn keine Personenpräsenz mehr angezeigt wird.



Bedienfelder Tt_Print am Brüstungskanal



Beleuchtung im Innengang

Präsenzmelder

Das im Projekt eingesetzte Produkt ist ein Alleskönner und braucht den Preisvergleich mit konventionellen Produkten nicht zu scheuen. Es misst Licht und detektiert Personenpräsenz, generiert Stellwerte und regelt mit ausgeklügelten Algorithmen das Licht. Programmiert wird nicht mehr, denn die schlummernde Intelligenz kann nur noch parametrisiert - und mit LonMaker - gebündelt werden! Die zusätzliche Parametrierbarkeit der Melder via Infrarot kann aktiviert werden.



Die Raumbox

Die Raumbox regelt die Einzelraumtemperaturen aufgrund der Sollwerte und Daten der LON-Temperatursensoren Sollwertgeber und Präsenzmelder mit PI-Regelalgorithmen. Weiter wird die Ansteuerung der Leuchten (DALI) aufgrund der Daten des Tageslichtreglers (LON-Präsenzmelder) realisiert. Über die Raumbox wird die Lüftung (LON Belimo) gemäss den Nachtauskühlungskriterien und der Präsenz geregelt. Alle Storenfunktionen werden aufgrund der Daten der LON-Taster (Feller Edizio) und Automatanforderungen der Zentrale gesteuert.

Für Anwendungen wo weitergehende Vernetzungen, Schaltuhren, Alarmierungen und Web-Visualisierungen gefordert sind, wird der Einsatz eines Wago Ethernet Controllers mit LON-Busklemme und dem i.LON Smartserver empfohlen.

Die Leitsystem IT GmbH ist Lieferant der Funktionen für Licht, Einzelraumregulierung und Storen.

Leitsystem IT GmbH

Kurt Hostettler
Rietacker 32
CH-9548 Matzingen

host@leitsystem.ch
www.leitsystem.ch

- Fragen zur Integration mit LON?
- i.lon100 Smartserver™ und IP-Router
- LonMaker für Windows™
- Taster Tt mit Temperaturfühler
- Binden ohne credits?
- Elektrozähler und Streetlighting?
- Anbindung an andere Systeme?

Ihr Ansprechpartner: Kurt Hostettler



LONMARK®
CERTIFIED
Professional

Praxiskenner und Berater, Schulungsreferent LonMark® Schweiz, Problemlöser und Integrator für Spezialapplikationen.

Tätig bei: Leitsystem IT GmbH, zertifizierter Fachbetrieb, Echelon Kleinmengendistributor
www.leitsystem.ch / host@leitsystem.ch