



## Beleuchtungssteuerung für Zürichs neues Wahrzeichen mit KNX-Präsenzmeldern



theRonda P360 KNX UP WH

Der Andresturm mit seinen 22 Stockwerken und 80 Metern Höhe thront als neues Wahrzeichen über dem Bahnhof Oerlikon. Von hier aus hat auch die Amstein + Walthert AG eine überragende Aussicht. Sie ist Ankermieterin in dem Neubau, den sie als Generalunternehmerin für die moderne Gebäudetechnik selbst mitgestaltet hat. Dank der rund 540 intelligenten KNX-Passiv-Infrarot-Präsenzmelder von ThebenHTS verfügen die Mitarbeiter in jeder Umgebung über das passende Licht.

### Aufgabe

- ➔ Effiziente Lichtsteuerung
- ➔ Sinnvolle und vollautomatische Gebäudesteuerung, die gleichzeitig individuelle Einstellungen der Nutzer zulässt und berücksichtigt
- ➔ Beleuchtung bestmöglich in das KNX-basierte System integrieren

### Lösung

- ➔ Präsenzmelder theRonda P360 KNX UP WH
- ➔ Unterteilung der Erfassungsbereiche in verschiedene Zonen
- ➔ Durchgangsbereiche mit hoher Nachlaufzeit und Dimmfunktion
- ➔ Präsenzmelder theRonda P360 KNX mit u. a. individuell einstellbarem Erfassungswinkel
- ➔ 2 Kanäle Licht und 2 Kanäle Präsenz
- ➔ Adaptive 1-Kanal-Lichtmessung
- ➔ 2 Präsenzkanäle einzeln parametrierbar

## Andreasturm Zürich

Moderne Büros oder Sitzungszimmer, aber auch Flure oder Eingangsbereiche werden mit immer effizienteren Beleuchtungskonzepten – meist auf LED-Basis – erschlossen. Um die Effizienz und Nutzungsfreundlichkeit zu erhöhen, leisten Präsenzmelder einen wertvollen Beitrag. Sie erfassen anwesende Personen aufgrund kleinster Bewegungen und steuern die einzeln oder in Gruppen angelegte Beleuchtung unabhängig von Tageslicht und -zeit. Gerade in dem prestigeträchtigen SBB Immobilien-Projekt des Andreasturms in Oerlikon spielte maximaler Komfort eine zentrale Rolle für die hohen Ansprüche der Planer und Nutzer. „Für uns stand fest, dass wir dafür den neuesten Stand der Technik installieren“, sagt Willi Rohner, Mitglied der Geschäftsleitung der Amstein + Walthert AG und Leiter des Unternehmensbereichs Elektro. Modernste Technik bedeutet auch, die Beleuchtung in der vollautomatischen Gebäudesteuerung so autark wie möglich zu regeln. Die standardisierten Büroarbeitsplätze sind daher mit Stehleuchten und integrierten Steuerungen ausgestattet, die auf Bewegung und Tageslicht reagieren. In den Durchgangsbereichen, Korridoren, Konferenz- und Nebenräumen dagegen arbeiten die Präsenzmelder je nach Einstellung der Referenzwerte auch ohne Rücksicht auf die Lichtquellen. Vielmehr stützen sie sich auf die Abläufe der Mitarbeiter. „Dadurch sei die Steuerung des Lichts bestmöglich auf das ganze KNX-basierte System im Andreasturm abgestimmt“, so Herr Rohner.

## Beleuchtungssteuerung mit bewährter KNX-Technik

Umgesetzt hat das Beleuchtungskonzept die auf Elektroinstallationen spezialisierte Melcom AG in Wallisellen. Im Frühling 2018 nahmen ihre Experten eine erste Bemusterung mit konkreten Produkten von ThebenHTS vor und erstellten die Planung mit den entsprechenden Datenblättern. Da KNX-Technologie bereits im Grundausbau für die gesamten Installationen eingeplant war, lag auch deren Verwendung bei der Beleuchtung auf der Hand, so Melcom-Projektleiter Stephan Breitenstein. Entscheidend bei der Auswahl der passenden Präsenzmelder war dabei, dass diese sämtliche Erfassungsbereiche in den einzelnen Zonen des Andreasturms zuverlässig erkennen und sich harmonisch in die zurückhaltende Architektur sowie Deckenstruktur einfügen.

In die Endauswahl schafften es schließlich drei ThebenHTS Präsenzmelder. Den größten Anteil im Projekt haben dabei theRonda P360 KNX UP. Jeder Präsenzmelder erfasst eine Distanz von gut 24 Metern und rund 450 Quadratmetern. Das System eignet sich insbesondere auch für eine Mischlichtmessung für LED, Fluoreszenzlampen (FL/PL/ESL) und Halogenlampen.



Kaum sichtbar und doch ein echtes Stilelement: Der theRonda P360 KNX an der Decke erfasst sowohl gehende als auch sitzende Personen.

---

„Das Preis-Leistungs-Verhältnis der Melder sowie die Zuverlässigkeit und Langlebigkeit sind einfach hervorragend“

Stephan Breitenstein  
Projektleiter  
Melcom

---

## Pflichtenheft als Projektbasis

Ein umfassendes Pflichtenheft für den Grundausbau bildete die Grundlage für den reibungslosen Projektverlauf. Dieses gab vor allem die Erfassungswinkel und Einstellungsbedingungen sowie das Prozedere für die Beleuchtung vor. Bei Durchgangszonen beispielsweise wird die Präsenzdetektion homogen hochgedimmt und mit einem Nachlauf von jeweils 10 bis 20 Minuten gehalten, bis danach wieder automatisch auf das vorgegebene Grundbeleuchtungsniveau heruntergedimmt wird. Die Energieeffizienz musste sich bei diesem Projekt dem Komfort unterordnen. Das zeigt sich unter anderem daran, dass die Flurbeleuchtungen nie vollständig ausgeschaltet sind. Dennoch sind sie im Vergleich mit der klassischen Beleuchtung sparsamer, da sie je nach Präsenz der Personen stärker oder schwächer leuchten.

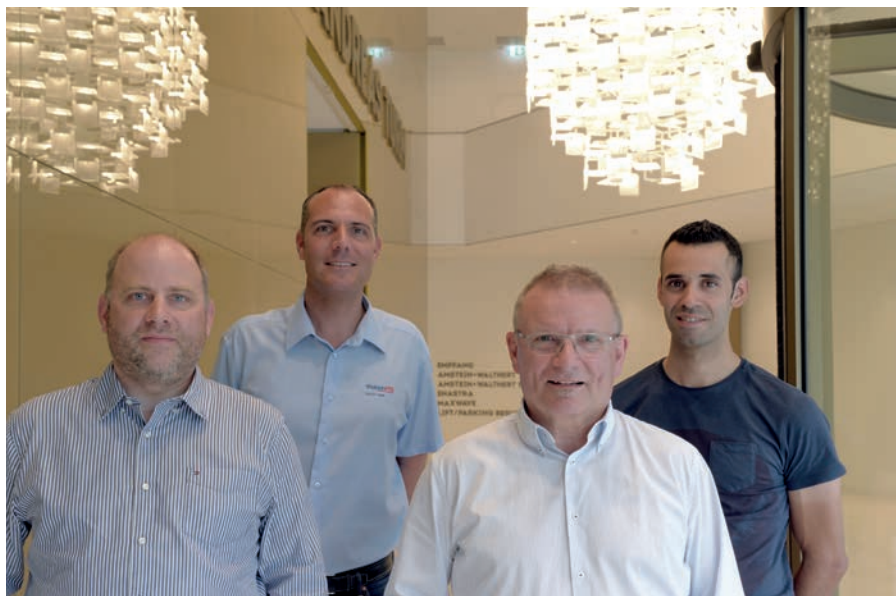
## Problemlose Montage, Installation und Programmierung

Die Lieferung, Montage, Anschlussinstallationen und Programmierarbeiten wurden vollständig von der Melcom AG ausgeführt. Da es keine bauseitigen Änderungen der Bauherrschaft gab, erfolgten die Arbeiten

im Zeitplan. Auch die Abnahme des fertigen Systems fand fristgerecht im August 2018 statt.

## Beleuchtung als Wohlfühlpaket

Für Melcom-Projektleiter Stephan Breitenstein sind die Präsenzmelder von ThebenHTS ein wertvoller Baustein für den Projekterfolg: „Das Preis-Leistungs-Verhältnis der Melder sowie die Zuverlässigkeit und Langlebigkeit sind einfach hervorragend. Das Produktprogramm bietet auch für Spezialfälle die geeigneten Lösungen.“ ThebenHTS-Verkaufsberater Martin Hess ist sich sicher, dass das Projekt auch langfristig eine Erfolgsgeschichte bleibt. „Dass unsere Produkte in diesem architektonischen Prestigebau zum Einsatz kommen und ihn auch über die Zeit mitprägen, ist uns natürlich eine grosse Freude.“ Auftraggeber Willi Rohner und sein Planungsteam sind mit dem Resultat ebenfalls rundum zufrieden. „Eine moderne Beleuchtung wie diese hört sich von der Aufgabenstellung nicht sehr komplex an. Aber die Umsetzung muss man erst mal reibungslos hinkriegen. Auch in dieser Hinsicht ragt der Andreasturm sprichwörtlich heraus.“



In der großzügigen, lichtdurchfluteten Lobby kamen auch die Projektbeteiligten gerne zusammen (v.l.n.re.): Stephan Breitenstein (Projektleiter Melcom), Martin Hess (Verkaufsberater ThebenHTS) mit Auftraggeber Willi Rohner (Mitglied der Geschäftsleitung/Bereichsleiter Amstein + Walthert) und Angelo Cusati (Teamleiter Elektro bei Amstein + Walthert).

#### Technische Spezifikationen theRonda P360 KNX UP WH

- ↳ Runder Erfassungsbereich 360°, Ø 24 m, (452 m²) bei 3 m Montagehöhe
- ↳ 2 Kanäle Licht und 2 Kanäle Präsenz
- ↳ 2 Kanäle Licht C1, C2 mit 1 Lichtmessung
- ↳ 2 Präsenzkanäle einzeln paramentrierbar
- ↳ Adaptive 1-Kanal-Lichtmessung
- ↳ Mischlichtmessung für LEDs
- ↳ Betrieb als Voll- oder Halbautomat, umschaltbar
- ↳ Betrieb Schalten oder Konstantlichtregelung mit Stand-by Funktionalität
- ↳ Helligkeitsschaltwert bzw. Sollwert über Parameter, Objekt oder Fernbedienung in Lux einstellbar
- ↳ Teach-In des Helligkeitsschaltwerts bzw. Sollwerts
- ↳ Einstellung des Raumkorrekturfaktors für Abgleich Helligkeitsmessung
- ↳ Erfassungsempfindlichkeit einstellbar
- ↳ Nachlaufzeit Licht einstellbar über Parameter, Objekt oder Fernbedienung
- ↳ Einschaltverzögerung und Nachlaufzeit Präsenz einstellbar
- ↳ Verkürzung der Nachlaufzeit bei kurzer Anwesenheit (Kurzpräsenz)
- ↳ Szenenfunktionalität
- ↳ Parallelschaltung mehrerer Melder in Master/Slave oder Master/Master möglich

<b>Kunde</b>	SBB AG, Schweizerische Bundesbahnen   Vulkanplatz 11   8048 Zürich
<b>Projekt</b>	Andreasturm   Andreasstrasse 5   8050 Zürich
<b>Architekt</b>	Gigon/Guyer Architekten   Carmenstrasse 28   8032 Zürich
<b>Elektroplaner</b>	Amstein + Walthert AG   Andreasstrasse 5   8050 Zürich
<b>Planung &amp; Integration</b>	Melcom AG   Hertistrasse 25   8304 Wallisellen