



**Bild 1:** Der vom japanischen Architekten Riken Yamamoto gestaltete Gebäudekomplex »The Circle« bietet einen breiten Nutzungsmix unter einem Dach – unter anderem 70 000 m² modulare Büroflächen

## Arbeitsplätze mit Mehrwert

# KNX und Loxone in Symbiose

Der Gebäudekomplex »The Circle« am Flughafen Zürich steht für einen breiten Nutzungsmix. Hier hat die Inventx AG seinen Unternehmenssitz bezogen und drei Geschosse nach den eigenen Bedürfnissen ausgebaut. Das Loxone-Gebäudemanagement bildet – in Kombination mit KNX – die Basis für eine angenehme Arbeitsatmosphäre, einschließlich der ergonomischen Ausleuchtung.

er Gebäudekomplex »The Circle« am Züricher Flughafen präsentiert sich seit November 2020 als Ort des Arbeitens, des Einkaufens und Verweilens mit vielfältiger Gastronomie, aber auch als Begegnungsort für Erlebnis, Kunst und Kultur. Die Ergänzung bilden medizinische Dienstleistungen beispielsweise im universitären Gesundheitszentrum sowie zwei Hyatt-Hotels. Alleine die modularen Büroflächen umfassen rund 70 000 m².

Die Gestaltung des japanischen Architekten Riken Yamamoto macht »The Circle« zum verbindenden Element von Flughafen und dem 80000 m2 großen Park. Während die zum Flughafen gerichtete, leicht geneigte Fassade die Krümmung der Terminals aufnimmt und mehrheitlich geschlossen ist, öffnet sie sich zur Grünfläche hin (Bild 1). Umgesetzt wurde eine verdichtete Bauweise mit nur 30 000 m2 Bodennutzung. Die Versorgung mit Wärme und Kälte erfolgt über die Erde als Speicher - der Bedarf an Energie und Wasser wird durch Rückgewinnung stark reduziert. Eine PV-Anlage auf dem Dach des Gebäudeareals erzeugt einen Großteil der benötigten elektrischen Energie.

Als Ergebnis setzt »The Circle« nicht nur den Gebäudestandard »Minergie« um, sondern erreicht zudem den Platinum-Level des internationalen Zertifizierungssystems »Leed«. Aus dieser Projektgröße und Komplexität resultierte eine außergewöhnliche Zertifizierungsaufgabe für alle Beteiligten, die weit über Standardprozesse hinausgeht. Denn meist führt ein größerer Gebäudekomplex zu mehreren nutzungsspezifischen Zertifizierungen. Hier dagegen hat das Projektteam von Amstein & Walthert AG die unterschiedlichen Gebäudetrakte räumlich, funktional und gebäudetechnisch in ein einziges zusammenhängendes System überführt, dessen Teile wie eine vernetzte »kleine Stadt« zusammenwirken. Dieser Ansatz trägt zur hohen Energie- und Wassereffizienz bei: Wärme und Kälte werden permanent zwischen den unterschiedlichen Nutzungsteilen ausgetauscht. Auf verschiedenen Dächern produzierter PV-Strom wird dort genutzt, wo er benötigt wird. Regenwasser zur Speisung von Sanitäranlagen sowie zur Pflanzenbewässerung verteilt sich von wenigen Sammelbecken über die gemeinsame Infrastruktur auf das gesamte Projekt. Als Konsequenz dieser Interkonnektivität wird »The Circle« trotz seiner Nutzungsvielfalt als Einheit zertifiziert.

## Weiterentwicklung als Ziel

Ein Nutzer der modularen Büroflächen ist das Schweizer IT-Unternehmen Inventx AG mit Hauptsitz in Chur. Das Umfeld bietet nach Ansicht der beiden Gründungsmitglieder, *Gregor Stücheli* und *Hans Nagel*, ideale Voraussetzungen, um das Unternehmen mit über 400 Mitarbeitern weiterzuentwickeln. Vorrangig werden IT-Lösungen für führende Finanz- und Versicherungsdienstleister entwickelt. Für die Mitarbeiter ist ein offenes und inspirierendes Umfeld entstanden, also Arbeitsplätze, die Ideen fördern und den Mitarbeitern ermöglichen, sich zwischen den laufenden Projekten mit Innovationen und neuen Lösungsansätzen beschäftigen.

Bezogen hat das Unternehmen die obersten drei Etagen im Haus 15, dem so genannten Tower, der direkt gegenüber dem Hauptzugang vom Flughafen aus liegt. Das Konzept der etwa 1 250 m² großen Bürofläche hat das Zürcher Innenarchitekturbüro Lilarosso entwickelt. Wie Dipl. Innenarchitektin FH Claudia Züst, Inhaberin und Geschäftsleite-

**24** de Sonderheft Beleuchtung 2023



**Bild 2:** Der Empfangsbereich wirkt durch die dimmbaren Pendelleuchten mit ihrem farbigen Stoffrand sehr einladend



**Bild 3:** Als Herzstück der Bürofläche in Bezug auf Kommunikation und Teambildung gilt die Cafeteria mit ihrer langen Theke

rin, erläuterte, sollte eine motivierende Arbeitsumgebung geschaffen werden, in der sich die Mitarbeiter mit zwei unterschiedlichen Denkweisen, nämlich Banker und der IT-ler, »besser kennenlernen«. Ziel dabei ist, dass sie zukünftig verknüpfter agieren, sich intensiver austauschen und mehr voneinander lernen, um so besonders kundenorientierte Lösungen zu entwickeln.

Beim Mieterausbau waren unter anderem Vorgaben des Betreibers als auch des Architekten zu berücksichtigen. So war es *Riken Yamamoto* wichtig, dass die Fassade von außen unverändert bleibt. Zudem durften die inneren Stützen aus anthrazitfarben eingefärbtem Beton nicht verändert, nichts an ihnen befestigt werden.

Den reibungslosen Gebäudebetrieb gewährleistet ein eigens vom Flughafen Zürich entwickeltes IT-Tool. Dieses erfüllt einerseits die in der Schweiz vor dem üblichen Baubewilligungsprozess auf die Architektur des gesamten »The Circle« bezogene Gestaltungsprüfung. Andererseits wird damit die Kompatibilität aller haustechnischen Gewerke sichergestellt.

Zudem bestand die Forderung, die Fachplaner der Grundausbaus weiter zu beauftragen, um in dem größten Minergie-zertifizierten Gebäude der Schweiz unter anderem thermoaktive Decken, Sprinklerinstallationen und die kontrollierte Lüftung an die Bedürfnisse der jeweiligen Mieter anzupassen. So musste die Decke aufgrund ihrer Kühlfunktion roh belassen und durfte nur zu maximal 40% abgedeckt werden. Deshalb hat man – so *Claudia Züst* – einzelne Deckensegel in unterschiedlichen Höhen abgehängt, die für eine angenehme Akustik in den Räumen sorgen. Diese Aufgabe unterstützt zusätzlich der spezielle, aus einzelnen Platten bestehende Interface-Teppichboden in Beigetönen, der dem als Installationsraum genutzten Doppelboden geschuldet ist.

Gebäudemanagement auf zweiter Ebene Die auf die speziellen Anforderungen zugeschnittene Raum- und Gebäudesteuerung hat sich mittlerweile als wichtiges Kriterium für eine nutzungsgerechte Raumnutzung eta-



Lichttechnische Spezialfabrik norka.com • info@norka.com





Bild 4: Der übergroße Tisch im hinteren Bereich der Cafeteria lädt zu Treffen in großer Runde ein

bliert. Inventx hat sich für das System Loxone entschieden, das sich aufgrund der programmierten Schnittstellen unkompliziert in die beim Flughafen Zürich vorherrschende KNX-Peripherie einbinden lässt. Loxone erlaubt aufgrund der in der Haus- und Gebäudetechnik üblichen Technologien und Schnittstellen die automatische Steuerung, Regelung, Überwachung von Lüftungs- und Heizungsanlagen sowie Optimierung von Funktionen wie Beschattung oder Beleuchtung, Absenden von IR-Befehlen und Auslesen von Stromverbrauch, und vieles mehr. Im Vordergrund stehen Komfort, Sicherheit, Energieeffizienz und Flexibilität. Die skalierbare Struktur mit den Miniservern als zentrale Steuerungseinheiten, kombiniert mit zahlreichen offenen Schnittstellen, bietet vielfachen Nutzen beim Aufbau der Gebäudeautomatisierung in Wohn- und Gewerbeprojekten. Das Loxone-System lässt sich auch jederzeit erweitern und die zusätzlichen Komponenten werden zu smarten »Teilnehmern« im Gesamtsystem. Dieses zeichnet sich aus durch seine einfache Bedienung und eine übersichtliche Visualisierung der Gebäudeautomation. Die gesamte Software ist kostenlos, kann ohne Lizenzkosten zur Konfiguration genutzt werden und ist dank laufender Updates immer auf dem aktuellen Sicherheitsstandard.

Wie *Barbara South*, Corporate Services, erläuterte, waren für Inventx bei der Entscheidung für Loxone vor allem die einfache Steuerung und Bedienung ausschlaggebend. Es sind keine Schalter oder Taster notwendig, sondern es gibt einen selbsterklärenden Touchscreen – jeweils rechts an den Eingän-

gen zu den Bürozonen, ebenso in jedem Sitzungszimmer und in der Cafeteria. Einfach aufgebaut, erlaubt es die Bedienung durch jeden Mitarbeiter. Zudem kann der Touchscreen individuell gestaltet, an veränderte Bedürfnisse angepasst und auch jederzeit um neue Funktionen erweitert werden. Integriert in das Loxone-System sind aktuell die Lüftungs- und Klimaanlage, die Storen, das Audiosystem und über die Dali-Schnittstelle die gesamte Beleuchtung.

### Kommunikation im Fokus

In der untersten Etage befindet sich der Empfangsbereich (Bild 2), der durch die dimmbaren Pendelleuchten »Illios« P von tic-light mit ihrem farbigen Stoffrand sehr einladend wirkt. Das Thekenblatt des Empfangskorpus aus dunklem Eichenholz ist unterleuchtet; die gewählte Farbtemperatur von 3 000 K vermittelt einen sehr warmen Eindruck. Dieses 7. Stockwerk ist als interne Dienstleistungsebene konzipiert mit Cafeteria, Inno-Space und Sitzungszimmer für Gespräche mit externen Personen.

Als Herzstück der Bürofläche in Bezug auf Kommunikation und Teambildung gilt die Cafeteria mit ihrer langen Theke (Bild 3). Hier setzen Pendelleuchten »Amp« von Normann Copenhagen in zwei Größen besondere Akzente. Diese ergänzen Downlights »Rea LED« von Regent, um ausreichende Helligkeit im Raum zu erzeugen. Die Sitz- und Stehplätze an den Außenwänden mit ihren bodentiefen Fenstern – beispielsweise für informelle Meetings in kleinen Gruppen auch mit Gästen vorgesehen – erhellen Strahler »Sua LED« von Regent. Den hinteren Bereich der Cafeteria dominiert ein übergroßer



**Bild 5:** Der so genannte »Inno-Space« soll als Kreativraum die Mitarbeiter zu Innovationen inspirieren



**Bild 6:** Die großen Besprechungsräume werden von Pendelleuchten »Solo Slim C-Office« in weißer Ausführung erhellt

Tisch, der in der Optik einer Bar gehalten ist und zu Treffen in großer Runde einlädt (**Bild** 4). Die Stühle in diversen Farben und die Pendelleuchten aus der Familie »Spokes« von Foscarini bilden ein Ensemble mit Wohlfühlcharakter

Direkt angegliedert ist der so genannte Inno-Space, der als Kreativraum die Mitarbeiter zu Innovationen inspirieren soll (Bild 5).
Hier finden auch die Townhall-Meetings
statt. Über eine große Leinwand, die bedarfsgerecht von der Decke heruntergelassen werden kann, lassen sich dann die verschiedenen
Standorte in der Schweiz zuschalten. Die Beleuchtung übernehmen Pendelleuchten »Solo Slim Office« von Regent, die entsprechend
den unterschiedlichen Bedürfnisse gedimmt
werden können.

Hauptsächlich für Meetings mit externen Kunden und Partnerfirmen sind die unterschiedlich großen Besprechungsräume im 7. Obergeschoss vorbehalten (Bild 6). Diese werden von Pendelleuchten »Solo Slim C-Office« von Regent in weißer Ausführung erhellt. Formal analog, jedoch in Schwarz, sind diese über den Arbeitsplätzen platziert.

Für Teammeetings stehen den Mitarbeitern auf allen Geschossen diverse Besprechungs- und Rückzugsräume zur Verfügung.

## Büros mit Anspruch und Flexibilität

Das 8. und 9. Obergeschoss sind der konzentrierten Arbeit gewidmet. Den gesamten Kern verdecken speziell angefertigte Schreinerarbeiten, um Funktionen wie Information, Garderoben, Schließfächer und Schränke für das Tagesarchiv aufzunehmen. Die Arbeitsplätze sind als Vierertische direkt entlang den bodentiefen Fenstern konzipiert,

was einerseits aus der Raumtiefe zwischen Kern und Fassade resultiert sowie andererseits aus der bei Inventx favorisierten Arbeitsweise. Dabei sind die einzelnen Arbeitsplätze nicht personalisiert, sondern werden jeden Morgen nach Verfügbarkeit und entsprechend der immer wieder anders zusammengesetzten Projektteams von den Mitarbeitern belegt. Ihre persönlichen Gegenstände verstauen sie in dem ihnen zugeordneten Schließfach. Diese haben unterschiedliche Größen und werden durch offene, beleuchtete Nischen unterbrochen, was die ansonsten optisch geschlossene dunkle Wand auflockert (Bild 7).

Eine abgestimmte Arbeitsatmosphäre bieten die technischen Pendelleuchten »Solo Slim C-Office« von Regent, deren prismatische Abdeckung eine hohe gleichmäßige Abstrahlung an den Arbeitsplätzen gewährleistet. Die warmweiße Lichtfarbe mit 3000 K sorgt für das zum Mobiliar passende Ambiente.

Die Arbeitsplatzbereiche werden durch so genannte Stand-Up-Meetingzonen mit einer eher dekorativen Gestaltung unterbrochen, was die differenzierte Nutzung unterstreicht. Die lichttechnischen Anforderungen mit flächigem Arbeitslicht gleichen sich jedoch. Dies übernehmen Pendelleuchten »Illios P« von tic-light mit Stoffrand, der in den Inventx-Farben gehalten ist.

Mit diesem Interieur und den abgestimmten Leuchten, die grundsätzlich die runde Form aufnehmen, ist attraktives Ambiente entstanden. Verbunden damit präsentiert sich eine angenehme Arbeitsatmosphäre, und Gäste fühlen sich willkommen.

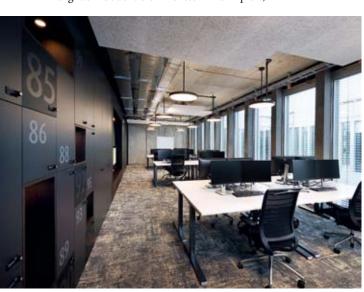
## FÜR SCHNELLLESER

Das hier beschriebene Objekt hat eine übergeordnete KNX-Steuerung, in die eine Loxone-basierte Automatisierung als Subsystem eingebunden ist

**Ein angenehmens Arbeitsumfeld** kombiniert mit energieeffizientem Betrieb stehen im Fokus

#### Autor.

Dipl.-Ing. Ursula Sandner, Heusenstamm



**Bild 7:** Die Arbeitsplätze sind nicht personalisiert, sondern werden jeden Morgen individuell vergeben

