

Sanierung Geschäftshaus Brandschenkestrasse 24/30, Zürich



Bauvorhaben

Die Liegenschaft Brandschenkestrasse 24, „Flösserhof“ wurde 1967/68 von den Winterthurerversicherungen nach den Plänen von Walter Niehus erstellt. Anfangs der 1980er- Jahre wurde der Erweiterungsbau Brandschenkestrasse 30 angebaut. Das Erdgeschoss wurde 1987 von Martin Haller mit einer neuen Zugangssituation versehen.

Die Liegenschaft an der Brandschenkestrasse 30 wurde 1981/82 ebenfalls von Walter Niehus als Erweiterungsbau für die Winterthur-Versicherungen geplant und realisiert.

Nach circa 40-jähriger bzw. 30-jähriger Nutzungsdauer bedürfen die Fassaden, die haustechnischen Anlagen und die inneren Oberflächen einer umfassenden Erneuerung.

Im Rahmen eines Wettbewerbes ging das Planungsteam um Romero & Schaeffe Architekten als Sieger hervor, in welchem RMB das entsprechende Haustechnik-konzepte erarbeitete.

Wärme- und Kälteerzeugung

Die Wärme- und Kälteerzeugung erfolgt über eine reversible Wärme- und Kältemaschine. Als Energiequelle dienen im Winter die Aussenkühler, welche im Sommer die überschüssige Wärme entweder bei Bedarf an das Warmwasser oder an die Aussenluft abgeben. Die Wärmepumpe wird im Winter bis zu einer Aussen-temperatur von ca. 2°C monovalent betrieben und deckt einen Jahresenergieanteil von 70% ab.

Als Spitzenabdeckung und als Redundanz wird der Wärmepumpe bivalent ein kondensierender Gaskessel zugeschaltet.

Wärm- und Kälteabgabe

Für die Kühlung der Büros werden in den Steigzonen Kaltwasserleitungen vorge-
sehen, ab welcher der Mieter seine Flächen mit der nötigen Kälteenergie versor-
gen kann.

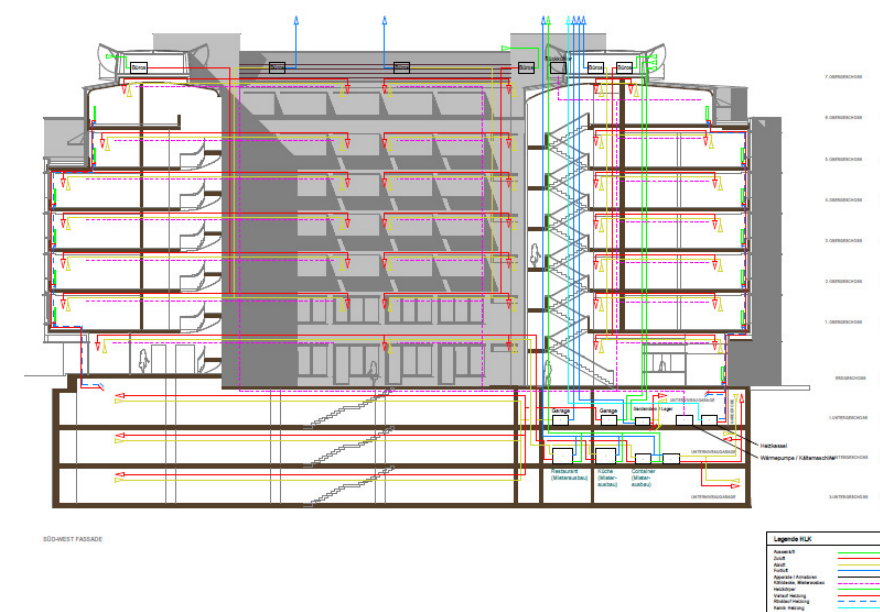
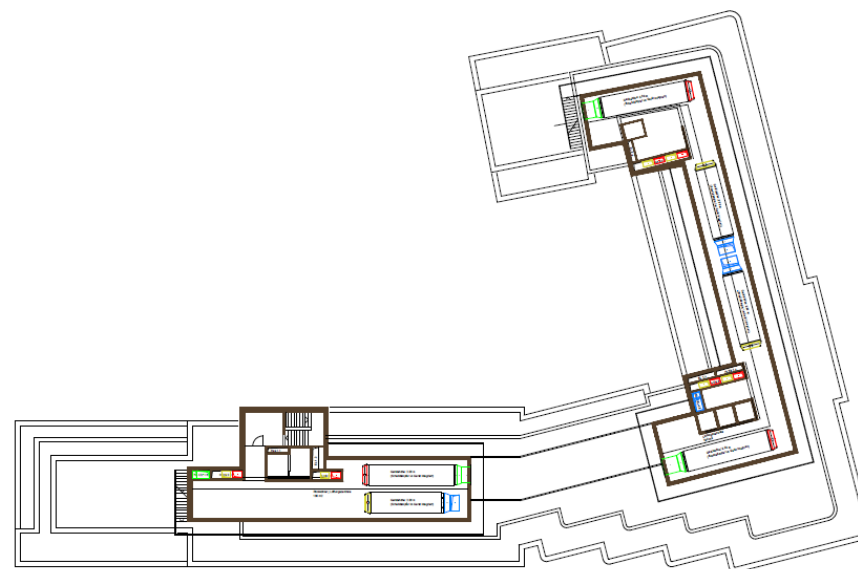
In den Büros ist als Mieterausbau eine Kühldecke angedacht, welche raumweise
individuell reguliert werden kann. Der Mieter ist aber bei der Wahl des Kühlsys-
tems flexibel und kann dieses nach seinen Bedürfnissen konzipieren.

Über den Aussenkühler können im Sommer mittels Freecooling die Bauteile mit
dem vorgesehenen System über Nacht aktiviert werden und dann ihre Energie im
Verlaufe des Tages an den Raum abgeben.

Während den Übergangszeiten können die Kühldecken nach Bedarf mittels Free-
cooling auch während des Tages mit Kälte versorgt werden.

Als Wärmeabgabesystem sind im Grundausbau Niedertemperatur-Heizkörper
vorgesehen, welche mit maximal 50°C Vorlauf betrieben werden. Bis zum Zuschal-
ten des Gaskessels reichen Vorlauftemperaturen von maximal 40°C. Damit ist ein
wirtschaftlicher Betrieb der Wärmepumpe gewährleistet.

Die Heizkörper werden zur individuellen Raumtemperaturregulierung im Grund-
ausbau mit Thermostatischen Heizkörperventilen ausgestattet. Wird durch den
Mieter ein Kühlsystem eingebaut, können die Heizkörperventile mit einem elektro-
mechanischen Antrieb ergänzt und mit dem Kühlsystem in Sequenz reguliert wer-
den. Damit wird ein gleichzeitiges Heizen und Kühlen verhindert.



Lüftungsanlagen

Für die Büroräume sind in den Dachaufbauten Lüftungsanlagen mit integrierten,
reversiblen Wärmepumpen vorgesehen, mit welchen sowohl die Zuluft im Winter
geheizt und im Sommer gekühlt werden können. Als Energiequelle wird jeweils die
Abwärme in der Fortluft genutzt. Durch dieses Konzept kann die Wärme- und
Kälteerzeugung deutlich kleiner dimensioniert werden und die Erschliessung der
Lüftungsanlagen mit Kälte- und Heizleitungen entfällt.

Die Lüftungsanlagen sind so dimensioniert, dass sie den notwendigen hygieni-
schen Luftwechsel sicherstellen. Dies entspricht maximal in etwa einem andert-
halbfachen stündlichen Luftwechsel.

Die Geschosse werden über drei vertikale Steigzonen erschlossen.
Die horizontale Luftverteilung (Mieterausbau) erfolgt dann geschossweise in den
zentralen Korridorzonen und wird über konventionelle Luftauslässe in die Räume
eingeblassen.

Die Garage wird mechanisch über einen Zu- und Abluftventilator mechanisch be-
lüftet.

Für ein allfälliges Restaurant im Erdgeschoss werden im 2. Untergeschoss techni-
sche Räume eingerichtet, in welchen die notwendigen Lüftungsanlagen (Restau-
rant, Küche, Container) aufgestellt werden können.

Luftverteilung für das Restaurant ist auf Grund der Geschosshöhen an der Decke
im Erdgeschoss vorgesehen.

Die Fort- und Aussenluft wird in der vorgesehenen Steigzone über Dach geführt.

Bauherr:

AXA Investment Managers Schweiz
Afolternstrasse 42, 8050 Zürich

Verantwortung RMB Engineering AG

Heizung Lüftung Klima Kälte Sanitär Gesamtkoordination

Projektleitung Gebäudetechnik

Andreas Marti