

Hotel Motel One, Zürich

Gesamtsanierung und Umnutzung



Im denkmalgeschützten Gebäude der ehemaligen Post Selnau ist ein Hotelkomplex der Motel One Hotelkette entstanden. Mit rund 400 Zimmern gehört das Motel One zu den grössten Hotels der Stadt Zürich, wo Design zu bezahlbaren Preisen angeboten wird

Highlights

- Denkmalgeschützte Gebäudestruktur
- Kältemaschine mit hybrider Rückkühlung und Nutzung als Wärmequelle
- WRG für Brauchwarmwasser

Bauherrschaft	SPS Immobilien AG, Swiss Prime Site AG
Mandat	Gesamtverantwortung HLKKS inkl. Technischer und räumlicher Fachkoordination
Projektphasen	SIA Phase 21 - 53
Realisierung	2015 bis 2017
Kosten	HLKKS / MSRL 15 Mio.

Wärmeerzeugung

Das Projekt wurde nach den heutigen Energiestandards gebaut. Für die Wärmeerzeugung und Warmwasserproduktion sind zwei teilredundante Gasfeuerungen mit je 600kW Wärmeleistung installiert. Bei der Wärmeverteilung im Hotel wurden verschiedene Heizgruppen für die Raumheizung, Lüftung und Wassererwärmung aufgebaut.

Kälteerzeugung

Die Kälteerzeugung erfolgt über zwei Kältemaschinen mit hybrider Rückkühlung. Zur nachhaltigen energetischen Nutzung wird der Rückkühler bis zu einer Aussentemperatur von 8°C als Wärmequelle für die Brauchwarmwassererzeugung genutzt. Die Abwärme der Kältemaschinen wird ins Brauchwarmwasser eingeschichtet. Der Energiebedarf für die Warmwasserproduktion beträgt im Jahresdurchschnitt 340MWh.

Lüftungsanlagen

Die 400 Hotelzimmer werden über, im Eingangsbereich eingebaute Fan Coils klimatisiert. Die Energieversorgung des Hotels wird über das Change-Over-Netz mit Wärme und Kälte versorgt. Der Komplex ist in vier Regelzonen aufgeteilt (Nord, Ost, Süd, West) Die Lobby und Eingangshalle sind mit Fussbodenheizung und Umluftkühlgeräten ausgerüstet.

Sanitäranlagen

Die Zimmer und Aufenthaltsbereiche sind mit Frischluft mechanisch belüftet. Die Lüftungsanlagen befinden sich in den Dachzentralen. Die Lüftungsanlagen sind infolge der engen Platzverhältnisse mit hocheffizienten Wärmerückgewinnungssystemen KVS WRG ausgestattet. Die Aussenluft wird vorkonditioniert und isotherm in die Räumlichkeiten eingeblasen. Die Zimmer verfügen über eigene Nasszellen mit WC, Dusche und Waschtisch.

Gebäudeautomation

Die Entwässerung der Nasszellen entspricht den höchsten schalltechnischen Anforderungen. Das Regenwasser wird zur nachhaltigen Entsorgung über eine bestehende Kühlwasserverbindungsleitung in den Vorfluter Schanzengraben entwässert. Das Warm- und Kaltwasserverteilnetz ist in zwei Druckstufen aufgeteilt, um die betrieblichen Anforderungen abdecken zu können.