

# Hightech im Luxushotel - The Dolder Grand



## Kunde

Dolder Hotel AG, Zürich

---

## Fakten

Zeitraum 2006 - 2008

---

Projektland Schweiz

---

**The Dolder Grand steht für höchsten Komfort und Luxus verbunden mit dem Einsatz neuester Technologien und minimierten Energieverbrauch. EBP realisiert ein wegweisendes Energiekonzept und modernste Gebäudeautomation.**

Das alte Dolder Grand Hotel wurde in vierjähriger Bauzeit zum City Resort Hotel ausgebaut. Das erklärte Ziel ist, zu den zehn besten Häusern der Welt zu zählen. Hierbei soll eine Synthese entstehen, die Geschichte und Tradition respektiert und sich gleichermaßen der Zukunft stellt. Das bedeutet höchsten Komfort und Luxus verbunden mit dem Einsatz neuester Technologien und minimierten Energieverbrauch. Das Grandhotel baut dabei auf ein wegweisendes Energiekonzept: Der Heiz- und Kühlbedarf wird hauptsächlich durch einen grossen geothermischen Energiespeicher (400'000m<sup>3</sup>) gedeckt. Dieser erlaubt die saisonale Speicherung von Wärme resp. Kälte. Die Abwärme wird dabei konsequent zurückgewonnen; so heizt z.B. die Abwärme der IT-Infrastruktur des Datacenters indirekt den Erdspeicher auf.

### **Modernste Technologie - 'Dolder over IP'**

Das grosszügig dimensionierte Ethernet-Netzwerk ist das Rückgrat für die Übertragung der verschiedensten Kommunikationsdienste. Um die Sicherheit und Leistungsfähigkeit des EDV-Netzes zu gewährleisten wurden verschiedene - virtuelle getrennte - Teilnetze eingerichtet. Im Wesentlichen wurde eine Aufteilung für die Bereiche Technik, den Gastbereich und die hoteleigene Kommunikation vorgenommen.

### **Hotel-TV in HD Auflösung**

Für die Bereitstellung der TV-Programme wurde eigens eine Satellitenkopfstation errichtet. Mit den vier Parabolspiegel können hunderte von Radio- und Fernsehprogrammen aus aller Welt empfangen werden. Die Signale werden nicht über ein herkömmliches Koax-Netz verteilt, sondern über das EDV-Netz via Internet-Protokoll (IP) übertragen. Eine Settop-Box wandelt die IP-Pakete anschliessend wieder in ein Signal um, welches für den Fernseher verständlich ist. Das Dolder ist dabei das erste Hotel in der Schweiz, welches eine Lösung in hochauflösender Technologie erhält (HDTV). Spezielle Programmwünsche der Kunden können durch die flexible Lösung rasch angeboten werden.

### **Integrale Raumsteuerung mit einer einzigen Fernbedienung**

Zum hohen Ausbaustandard gehört eine integrale Raumautomation mit komfortabler Bedienung von Licht, Raumklima und der Audio- und Videoanlagen. Um den Gästen den grösstmöglichen Komfort zu bieten, wurde eine neuartige Fernbedienung von B&O

gewählt. Das handliche Gerät kommuniziert über Infrarot und ermöglicht dem Gast eine individuelle Einstellung und Steuerung sämtlicher Geräte im Hotelzimmer.

### **Inhouse Mobilfunknetz**

Eine GSM Inhouse Lösung gewährleistet optimalen Mobilfunkempfang für die Gäste und auch die Hotelmitarbeiter. Mittels einer Funkplanung wurde in der Planungsphase sichergestellt, dass alle Flächen bis ins 3. Untergeschoss des Hotels mit Mobilfunk abgedeckt sind. Dies erlaubt auch bei der internen Kommunikation der Mitarbeiter auf GSM zu setzen. Deshalb konnte auf eine zusätzliche DECT-Infrastruktur verzichtet werden. Es ergeben sich dadurch verschiedene Vorteile. Durch den Verzicht auf DECT, wird die elektromagnetische Strahlung (Elektrosmog) reduziert. Die Handys können durch die optimale Versorgung die Sendeleistung stark hinunterregeln, da die Distanz zur nächsten Antenne relativ klein ist. Kurze Meldungen an die Hotelmitarbeiter können via SMS getätigt werden. Für die Alarmierung der technischen Betriebsleute wird ebenfalls die GSM-Technologie verwendet, bei Meldungen mit hoher Priorität wird per Sprache alarmiert und zusätzlich weitere Informationen per SMS nachgereicht. Durch die Wahl auf GSM wird in eine zukunftssichere Lösung investiert.

### **Gebäudeautomation sorgt für höchsten Komfort**

Das Berücksichtigen von hohen technischen Standards in den einzelnen Projekt Konzeptphasen ist eine Grundvoraussetzung um ein komplexes Gebäude optimal bewirtschaften zu können. Durch Vernetzung der Gebäudeautomation über LAN hilft diese Nutzung auch Energie zu sparen. Sei dies bei der Beschattungssteuerung der 720 Markisen oder der bedarfsgerechten Regulierung der HLKS- Anlagen. Die Betriebs- und Störmeldungen der 290 dezentralen Steuerungen werden zentral über einen Alarmserver gemeldet. Vom Alarmserver aus werden die Meldungen per E-Mail, SMS oder Sprache an die Betriebs-Mitarbeiter weitergeleitet. Damit die Interventionszeit bei Störungen deutlich verringert wird, ist bei allen wichtigen Steuerungen ein VPN-Zugriff eingerichtet worden.

Bildquelle: Ralph Bensberg

### **Ansprechpersonen**



---

Graziano Incerti  
graziano.incerti@ebp.ch