



**Zwischendeckengeräte von Hitachi** versorgen „unsichtbar“ die Räumlichkeiten mit der gewünschten Temperatur

## PERFEKTES RAUMKLIMA IN DER BERLINER HASENHEIDE

Ein 3-Sterne-Hotel in Berlin hat kürzlich ein wegweisendes Modernisierungsprojekt im Bereich Klimatechnik abgeschlossen. Ziel war es, den Gästen in den südlich ausgerichteten Zimmern ein optimales Raumklima zu bieten und gleichzeitig die Betriebseffizienz zu steigern. Das Projekt, das die Installation von vier effizienten VRF-Anlagen umfasste, zeigt beispielhaft, wie komplexe Infrastrukturmaßnahmen im laufenden Hotelbetrieb erfolgreich umgesetzt werden können.

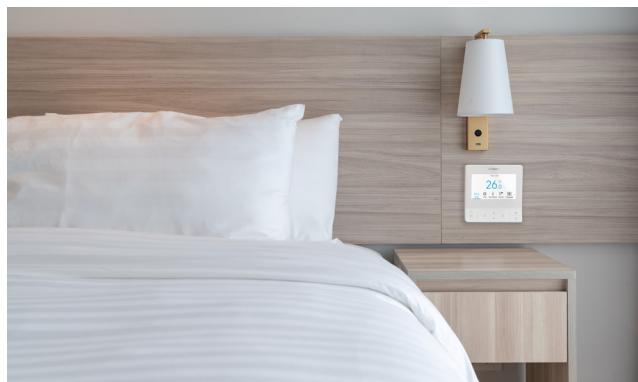
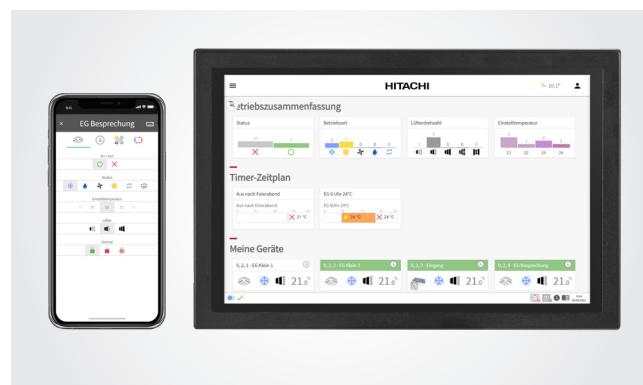
### Installation im laufenden Betrieb

Die Implementierung der neuen Klimasysteme stellte eine signifikante Herausforderung dar, insbesondere die Installation während des regulären Hotelbetriebs. Dies erforderte eine minutiöse Planung und ein erfahrenes Team, um Unterbrechungen und Lärmelästigungen für die Gäste auf ein Minimum zu reduzieren.

Die Auswahl der Innengeräte für den Einbau in die Zwischendecke sowie die Gewährleistung einer einfachen und intuitiven Steuerung für die Gäste waren weitere zentrale Anforderungen.

### Bedarfsgerechte und effiziente Klimatisierung

Die Systemauslegung erfolgte präzise unter Berücksichtigung der Kältemittel-Grenzwerte nach DIN EN 378-1. Es wurden VRF Mini-Außengeräte (zwei mit 22 kW und zwei mit 12 kW Kälteleistung) sowie flache, effiziente und leise Mini-Kanalgeräte als Inneneinheiten gewählt. Der entscheidende Vorteil von VRF-Anlagen liegt in ihrer Fähigkeit zur automatischen Anpassung des Kältemittel-Massenstroms an den aktuellen Bedarf, was eine bedarfsgerechte Temperaturregelung ermöglicht.

Mehrfach prämierte **Design-Kabelfernbedienung**Komfortable und höchsteffektive **zentrale Anlagensteuerung**

Die elektronischen Expansionsventile an den Innenheiten optimieren die Überhitzungsregelung und führen zu einer maximalen Effizienz im Teillastbetrieb. Ergänzend sorgen die drehzahlgeregelten Verflüssigerlüfter für eine stufenlose Regelung des Verflüssigungsdrucks, wodurch dieser in einem stabilen Bereich bleibt. Diese technologischen Merkmale resultieren in erheblichen Energieeinsparungen und einer hohen Effizienz, belegt durch SEER-Werte von 6,61 bis 7,59. Für Hotelmanager bedeutet dies eine messbare Reduzierung der Betriebskosten bei gleichzeitig höchstem Gästekomfort.

### Intuitive Einzelsteuerung und kostensparende Zentralverwaltung

Zur individuellen Anlagensteuerung werden Design-Kabelfernbedienungen eingesetzt, die vor allem durch ein modernes Design und eine äußerst einfache Bedienung überzeugen. So kann jeder Gast intuitiv per Knopfdruck die Hauptparameter wie Ein/Aus, Höhe der Raumlufttemperatur sowie Ventilatorgeschwindigkeit komfortabel einstellen und so sein eigenes Wohlfühlklima schaffen.

Zudem wurde die Klimaanlage um ein intuitiv bedienbares HITACHI Gebäudemanagementsystem (CSNET Manager) ergänzt. Dieses autonome System, ausgestattet mit einem 10-Zoll-Touch-Display, ermöglicht die zentrale Steuerung der Anlagen. Besonders hervorzuheben ist die Schnittstelle zur Fidelio Hotelsoftware. Dies erlaubt beispielsweise, den Betriebsmodus, die Temperatur und die Lüfterstufe der einzelnen Geräte anzupassen, und zwar individuell für jedes Zimmer bei Betreten durch den Gast (mittels Zimmertarife).

### Volle Kostentransparenz

Die Kostentransparenz ist ein weiterer Pluspunkt der CS-NET-Lite Regelung. So bietet der CSNET Manager die Möglichkeit, den Energieverbrauch der einzelnen Systeme durch die Integration externer Stromzähler präzise zu erfassen. Die Anzeige der Leistungsaufnahme in kWh und der Kosten in Euro ist ohne zusätzliche Hard- oder Software-Erweiterungen verfügbar. Die Daten können umfassend analysiert werden (Gesamtinformationen, tägliche oder wöchentliche Analysen), und der Zugriff kann sowohl lokal als auch per Fernzugriff mit definierbaren Zugriffsrechten für Mitarbeiter erfolgen. Um die Verbrauchsanalyse so einfach wie möglich zu gestalten, werden die Daten in anschaulichen Diagrammen visualisiert. Mithilfe der E-mail-Benachrichtigungen besteht die Möglichkeit eines täglichen Berichts. Ebenso werden der Betreiber bzw. ein Kälte-Klima-Fachbetrieb per E-mail über evtl. Störungen informiert, was für eine kurze Reaktionszeit sorgt.

### Nachhaltiger Erfolg durch optimiertes Raumklima

Die Schaffung optimaler Raumluftverhältnisse sowie zuverlässiges Kühlen und Heizen sind entscheidende Faktoren für den nachhaltigen Erfolg eines Hotels. Dieses Projekt zeigt, wie durch sorgfältige Planung, den Einsatz ausgereifter Klimatechnik und die enge Abstimmung aller Beteiligten ein Projekt erfolgreich umgesetzt werden kann. Die umfassende und ausgewogene Produktpalette von Hitachi bietet für nahezu alle Anforderungen maßgeschneiderte Lösungen und sichert langfristig die Wettbewerbsfähigkeit und die Zufriedenheit der Gäste. ■