

Effiziente Energieausnutzung

Klimatisierung des Existenzgründerzentrums Ingolstadt

Im Existenzgründerzentrum in Ingolstadt bestand die Aufgabe, eine Klimaanlage zu installieren. Für die Umsetzung der Gebäudeklimatisierung wurde das Ingolstädter Ingenieurbüro Stöckl beauftragt. Folgende Parameter sollten realisiert werden:

- Einfache und schnelle Montage auch während des Tagesbetriebes,
- Leistungsstarkes System nach dem neuesten Stand der Technik,
- Baukastensystem zum weiteren Ausbau der Gesamtanlage,
- Genaue Energiekosten-Umlage auf die unterschiedlichen Mieter,
- Geringe Anlaufströme, sparsamer Energieverbrauch, minimale Betriebsgeräusche der Innen- und Außeneinheiten.



Das EGZ bietet Unternehmensgründern Hilfestellungen für den Start

Das Planungsbüro Stöckl entschied sich dafür, Klimageräte von Mitsubishi Electric einzusetzen. Mit dem Regionalbüro Süd von Mitsubishi Electric wurde dann ein Gesamtkonzept entworfen, das die o. g. Aufgaben erfüllt.

Das Gesamtkonzept

In den einzelnen Büros und Denkfabriken der Existenzgründer werden Wandgeräte installiert, deren Leistungsbereiche zwischen 2,3 und 4,5 kW liegen. Die Wandgeräte überzeugen durch flüsterleisen Betrieb, einfache Montage und optimale Luftverteilung – selbst bei schwierigen Installationsverhältnissen.

Die Gesamtkälteleistung wurde auf vier Außeneinheiten mit Wärmepumpen des Typs PUHY-P 250 YMF-C aufgeteilt. Dies erhöht die Betriebssicherheit und senkt zudem die Anlaufströme der Außeneinheiten auf nur 12 A.

Die Ausführung mit Wärmepumpen überzeugte Planer und Bauherren, da dies eine effizientere Energieausnutzung des Systems – insbesondere in den Übergangszeiten – ermöglicht (hohe COP-Werte von 3,6). Auch ein Einsatz als monovalente Gebäudeheizung kann problemlos eingerichtet



Einbausituationen der Wandgeräte im EGZ Ingolstadt

werden. Die Aufteilung der Außeneinheiten wurde nach den Gebäudeseiten Nord, Ost, Süd und West vorgenommen. Für die Anlagen Nord und West sind noch Leistungsreserven vorhanden, um weitere Inneneinheiten anzuschließen.

Die Anlagensteuerung

Per Fernbedienung kann jeder Nutzer individuell sein Wunschklima einstellen und verändern. Der Kühl- oder Heizbetriebsmodus des Außengerätes wird automatisch in Abhängigkeit der Außentemperatur geregelt. So wird der Kühlbetrieb beispielsweise erst ab +10 °C freigegeben.

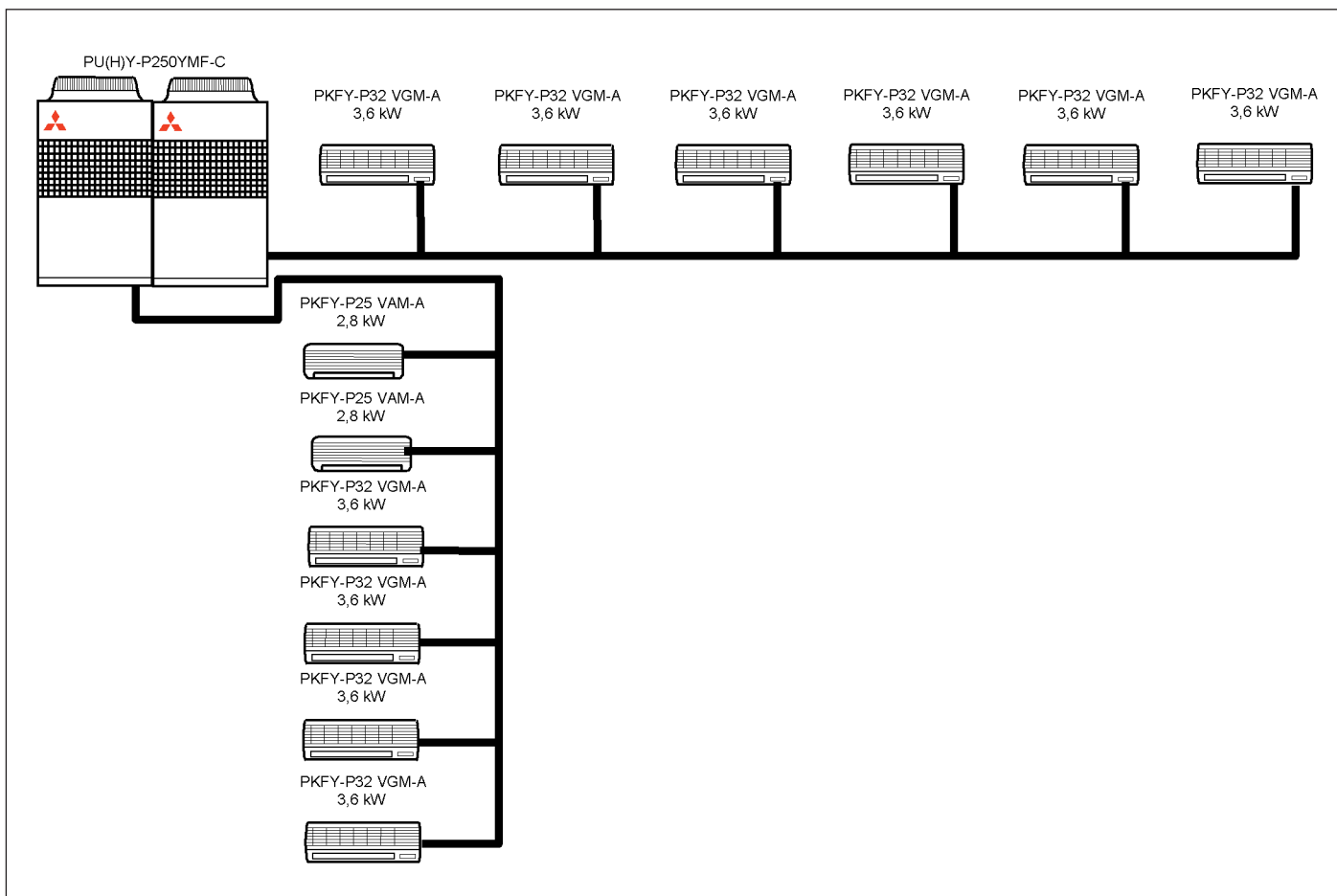
Um die Betriebskosten exakt erfassen zu können, wurde das neue Gebäudemanagement-System G-50 eingesetzt, das mit der Software TG-2000 über jeden PC bequem zu bedienen ist.

Die Zentralsteuerung G-50 von Mitsubishi Electric bietet zahlreiche Funktionen, die bedarfsgerecht auf den Bediener der Kli-

Das Existenzgründerzentrum Ingolstadt bietet jungen, innovativen Unternehmensgründern aus dem industriellen und produktionsorientierten Dienstleistungsbereich eine ideale Plattform für den unternehmerischen Start. Neben der verkehrsgünstigen Lage in unmittelbarer Autobahnnahe und der guten Anbindung zum Flughafen München verfügt das EGZ über Seminar- und Konferenzräume. Darüber hinaus kann ein großzügiges Foyer und eine Cafeteria als Kommunikationstreffpunkt genutzt werden.

Durch die Bereitstellung umfangreicher Serviceeinrichtungen (Empfang, Post- und Telefonservice etc.) versteht sich das EGZ als Partner für den Weg in die Selbständigkeit. Für die Unternehmensgründer werden Flächenkonzepte für Produktion, Büro- und Lagerräume entwickelt, die mit den betrieblichen Bedürfnissen wachsen können. Vor allem durch eine intensive Beratung und Betreuung durch das EGZ-Team wird den jungen Firmen eine umfassende und kompetente Unterstützung angeboten.

Norbert Förster, Leiter EGZ Ingolstadt



mageräte zugeschnitten werden können. Regelmäßige Up-Dates werden bereitgestellt, um dieses offene System stetig zu aktualisieren und anzupassen.

Folgende Funktionen können standardmäßig genutzt werden:

- Zentrale Steuerung und Überwachung aller Innengeräte,
- Einrichten von Zugriffsberechtigungen für die Bedienung durch den Nutzer von einzelnen Innengeräten,
- Erstellung Einzelkostenabrechnung,
- Lastabwurfschaltung,
- Timerbetrieb,

- Fernwartung und Fehlerbenachrichtigung per E-Mail oder SMS auf ein Mobiltelefon,

- Exportieren der Daten (Temperaturverläufe) in die EDV als CSV- Datei u.a.

Auch spezielle Zusatzfunktionen können seitens Mitsubishi Electric nach Kundenwunsch programmiert werden.

Die Installation

Die Klimaanlage wurde im Januar und Februar 2003 von der Firma Schinabeck aus Waldmünchen installiert. Die Inbetriebnahme erfolgte im März 2003.

Kai-Uwe Sörgel,
Regionalverkaufsleiter Süddeutschland
Mitsubishi Electric, Ratingen

Die Gesamtkälteleistung wurde auf vier Außeneinheiten mit Wärmepumpen aufgeteilt



Die installierten Innen- und Außengeräte von Mitsubishi Electric:

Gebäudeseite	Außengerät	Innengerät
Nord	PUHY-P250	2x PFFY-P 25 + 4x PKFY-P 32
Ost	PUHY-P250	4x PFFY-P 25 + 6x PKFY-P 32
Süd	PUHY-P250	6x PKFY-P 32 + PKFY-P 40
West	PUHY-P250	6x PKFY-P 32