

Energie / Brand - Schallschutz

Neue Deutschland-Zentrale von Mitsubishi Electric - Simultanes Heizen und Kühlen mit Wärmerückgewinnung im Einsatz

Seine neue Deutschland-Zentrale in Ratingen hat Mitsubishi Electric mit Klima- und Heiztechniklösungen aus dem Geschäftsbereich (Division) Living Environment Systems (LES) ausgestattet. Mit den eingesetzten Technologien kann der gesamte Wärme- und Kälteenergiebedarf des komplexen Bürogebäudes mit mehr als 16.000 m² Bürofläche und Platz für bis zu 750 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf der Basis erneuerbarer Energieträger abgedeckt werden. „Der Einsatz unserer eigenen Systemlösungen untermauert unseren Anspruch neben einem langfristig ausgerichteten Konzept, auch gelebtes Umweltbewusstsein zu präsentieren“, erläutert Holger Thiesen, General Manager Living Environment Systems bei Mitsubishi Electric.



Deutschland-Zentrale von Mitsubishi Electric in Ratingen. Die eingesetzte Technologien decken gesamten Wärme- und Kältebedarf des Gebäudes ab. Foto: Mitsubishi Electric

Simultanes Heizen und Kühlen mit Wärmerückgewinnung

Bereits in der Planungsphase hat Mitsubishi Electric die geeigneten Technologien geprüft und sich unter anderem für die VRF-R2-Technologie zum simultanen Heizen und Kühlen entschieden. Das VRF-R2-System ist aufgrund seiner Wärmerückgewinnungsfunktion zur Beheizung von Gebäuden optimal geeignet. Dabei wird die abgeführte Wärmeenergie aus einem zu kühlenden Raum einem anderen Raum mit Wärmebedarf zugeführt. Sollte aktuell kein Wärmebedarf vorhanden sein, kann man diese Wärmeenergie alternativ auch zur Warmwassererzeugung nutzen. In konventionellen Klimaanlageanlagen wird diese Wärme ansonsten ungenutzt an die Umwelt abgegeben.



Partnerschaft, die Mehrwert schafft



Bieten Sie Ihren Bewohnern den Zugang zu vielfältigen Multimedia-Angeboten. Mit dem leistungsstarken Hybridnetz von Vodafone Kabel Deutschland, der idealen Kombination aus Glasfaser- und Koaxialkabel. Eine Entscheidung für die Zukunft.

- Digitales Fernsehen – auch in HD-Qualität
- Zeitversetzt fernsehen – mit dem Digitalen HD-Video-Recorder¹
- Filme und Fernsehen auf Abruf – mit Select Video²
- Internet mit Kabel-Power – mit bis zu 200 Mbit/s im Download bereits in einigen Ausbaugebieten und bis zu 100 Mbit/s im Download in vielen weiteren Ausbaugebieten verfügbar³
- Telefonanschluss – einfach und günstig über das Kabel⁵
- Kabel Internet Telemetrie – Bandbreite für Ihre Immobilie⁴

Weitere Informationen
zu den Produkten und ihrer
Verfügbarkeit erhalten
Sie unter
[www.kabeldeutschland.de/
wohnungsunternehmen](http://www.kabeldeutschland.de/wohnungsunternehmen)

¹ Kopiergeschützte Sendungen (z. B. bestimmte Programme / Select Video) können aufgrund der Zusatzanforderungen einiger Programmveranstalter nicht angehalten, gespult oder aufgenommen werden.

² Select Video (Video-on-Demand) ist in immer mehr Städten und Regionen der Kabel-Ausbaugebiete von Vodafone verfügbar. Prüfung auf www.selectvideo.de. Voraussetzungen sind ein 862-MHz-Hausnetz, ein mit einem Digitalen HD-Video-Recorder oder einem Digitalen HD-Receiver von Vodafone Kabel Deutschland ausgestatteter, kostenpflichtiger Kabelanschluss sowie ein Internetanschluss. Empfohlene Bandbreite mindestens 6 Mbit/s.

³ Vodafone Kabel Deutschland Internet- und Telefonprodukte sind in immer mehr Ausbaugebieten von Vodafone Kabel Deutschland mit modernisiertem Hausnetz (862 MHz) verfügbar. Die Maximalgeschwindigkeit von 200 Mbit/s ist im Ausbaugbiet in immer mehr Städten und Regionen (wie z. B. Augsburg, Bremen, Chemnitz, Leipzig, Mainz, München, Regensburg, Saarbrücken und Würzburg) mit modernisiertem Hausnetz verfügbar. Weitere Städte und Regionen folgen. Bitte prüfen Sie, ob Sie die Produkte von Vodafone Kabel Deutschland in Ihrem Wohnobjekt nutzen können. Call-by-Call und Preselection nicht verfügbar.

⁴ Vodafone Kabel Deutschland Telemetrie ist in immer mehr Ausbaugebieten von Vodafone Kabel Deutschland verfügbar.

Stand: Januar 2016



Aber auch andere Technologien aus unterschiedlichen Mitsubishi Electric Produktwelten kommen in dem neuen Gebäudekomplex zum Einsatz. Zum Beispiel wird das neu entwickelte HVRF-R2-System zur Klimatisierung der Schulungsräume eingesetzt. Es verbindet die Vorzüge eines direktverdampfenden mit denen eines wassergeführten Systems, ohne dabei auf die hohe Betriebssicherheit, ein Maximum an Komfort sowie Energieeffizienz zu verzichten. In vielen Anwendungen führt der Einsatz der R2 Technologie zu einem bis zu 40 % geringeren Energieverbrauch und bis zu 25 % geringeren Investitionskosten als bei vergleichbaren Kaltwasser-Systemen.



Energiesparende Klima- und Heiztechniklösungen aus der City Multi R2-Serie heizen und kühlen das Gebäude simultan. Foto: Mitsubishi Electric

Über Mitsubishi Electric Seit über 90 Jahren versorgt Mitsubishi Electric Corporation sowohl Unternehmenskunden als auch Endverbraucher auf der ganzen Welt mit qualitativ hochwertigen Produkten aus den Bereichen Informationsverarbeitung und Kommunikation, Weltraumentwicklung und Satellitenkommunikation, Unterhaltungselektronik, Industrietechnologie, Energie, Transport- und Bauwesen sowie Klima- und Heiztechnik. Mit rund 129.000 Mitarbeitern erzielte das Unternehmen zum Ende des Geschäftsjahrs am 31.03.2015 einen konsolidierten Umsatz von 36 Milliarden US Dollar*. In über 30 Ländern sind Vertriebsbüros, Forschungsunternehmen und Entwicklungszentren sowie Fertigungsstätten zu finden. Seit 1978 ist Mitsubishi Electric in Deutschland als Niederlassung der Mitsubishi Electric Europe vertreten. Mitsubishi Electric Europe ist eine hundertprozentige Tochter der Mitsubishi Electric Corporation in Tokio.

* Umrechnungskurs 120 Yen = 1 US Dollar, Stand 31.03.2015 (Quelle: Tokyo Foreign Exchange Market)
Weitere Informationen:
<http://global.mitsubishielectric.com>
<http://www.mitsubishielectric.de>

Weltweit patentierte, einmalige technologische Lösungen

Darüber hinaus versorgen Mr. Slim Klimageräte die Wärmetauscher der zentralen Lüftungsanlage mit Wärme oder Kälte für die Frischluftkonditionierung. Die Mr. Slim Außengeräte mit der patentierten Zubadan Technologie stehen dabei für absolute Funktionssicherheit und bestmögliche Leistungsabgabe bei Außentemperaturen von bis zu -28 °C. Zusätzlich wurde der Eingangsbereich rund um das Info-Desk mit einer Fußbodenheizung ausgestattet. Die Wärmeenergie hierfür wird mit einem Ecodan System erzeugt. Das Ecodan Luft/Wasser-Wärmepumpensystem gewinnt seine Energie aus der Außenluft und stimmt seine abgegebene Leistung exakt mit dem jeweiligen Wärmebedarf ab. Dies wird durch den Einsatz von voll invertergeregelten Kompressoren in der Außeneinheit möglich. Sie erlaubt es dem gesamten System, sich an den tatsächlich benötigten Heizbedarf anzupassen und die Leistung sowie die Stromaufnahme kontinuierlich zu optimieren.

Weiteres Energiesparpotenzial wird über die vollständige Integration der Klimaanlage in die multifunktionale Bediensoftware TG-2000A generiert. Unter anderem bietet dieses Steuerungssystem eine Optimize-Starter-Funktion. Hier handelt es sich um eine intelligente Timerfunktion. Diese entscheidet anhand der Außentemperatur, der aktuellen Raumtemperaturen, der benötigten Innentemperaturen, der Gebäudestruktur und natürlich der gewünschten Einschaltzeit, wann die Anlage beginnen muss, die Räume zu temperieren, um zur festgelegten Zeit die Wunschtemperaturen in den Räumen zu erhalten. So sind optimale Arbeitsbedingungen für die Mitarbeiter gewährleistet. Abgerundet wird das Ausstattungspaket durch 50 Jet Towel Luft-Händetrockner in den Sanitäräumen.

Barbara Sutter