

Nachhaltige Gebäudetechnik

In dem Verwaltungsgebäude Landhaus Innsbruck setzt das Land Tirol auf die Gebäudeleittechnik der R + S Group und die Regelsysteme von Priva

Kaarst, 01.11.2011. Moderne Bürogebäude sollten Orte sein, an denen sich die Mitarbeiter gerne aufhalten, um in einer angenehmen Atmosphäre ihre Kreativität und ihr Leistungspotenzial voll ausschöpfen zu können. Für die Herstellung einer solchen Arbeitsatmosphäre spielen das richtige Klima und der Einsatz zeitgemäßer Technologien, durch die die Umwelt nicht belastet wird, eine zentrale Rolle. Denn der Mensch muss sich an seinem Arbeitsplatz nicht nur wohl fühlen, immer wichtiger wird vielen Menschen, etwas für ihre Umwelt zu tun. In den Verwaltungsgebäuden des Landes Tirol, dem Neuen Landhaus Innsbruck und dem 2005 eröffneten Landhaus 2, profitieren die Mitarbeiter von einer offenen und hellen Architektur sowie optimalen klimatischen Bedingungen durch den Einsatz modernster Gebäudeleittechnik und Gebäudeautomation.

Im Rahmen einer öffentlichen Ausschreibung wählte das Land Tirol unter mehreren Bewerbern das Angebot der R + S Group für die Regeltechnik der beiden Verwaltungsgebäude aus. "Unser System musste hocheffizient und dabei nachhaltig und kosteneffektiv sein", so Gerhard Scharl, Geschäftsführer bei der R + S Group. "Neben dem Preis, konnten wir mit einem an die Gebäudeanforderungen optimal angepassten, aber einfach zu bedienenden System und einem zuverlässigen Kundendienstmanagement überzeugen."

Als Partnerunternehmen setzt die R + S Group bei ihren Lösungen auf die Gebäude- und Prozessverwaltungssysteme der Firma Priva Building Intelligence. Scharl dazu: "Jedes Gebäude stellt andere Anforderungen an die Gebäudetechnik, wir verwenden in unseren Anlagen die bewährten und kostengünstigen Standardprodukte von Priva und liefern damit optimal an die jeweiligen Gebäude angepasste Systeme." In Bezug auf das Landhaus 1+2 erläutert Scharl: "Unsere Lösung für die Gebäudeleittechnik und Gebäudeautomation umfasst die gesamte Klimakontrolle, besonders auch in den Serverräumen, und bei der Beleuchtung. Jeder Raum ist einzeln regelbar, dabei wird der optimale Anlagenbetrieb über eine rechnergesteuerte Oberfläche gewährleistet, über die auch die Störungsüberwachung erfolgt." Die Einzelraumregler, die Controller und besonders das Betriebssystem für die Gebäudesoftware stammen von Priva. "Unsere Software für die Regelung und Steuerung des Gebäudes baut auf diesem System auf - Modifikationen sind dafür nicht nötig", sagt Scharl. "Durch die Kombination des Betriebssystems mit der Funktionalität unserer Software steht eine in ihrem Anwendungsbereich komplexe und einfach zu bedienende Lösung zur Verfügung", meint Scharl. "Das System ist von jedem beliebigen PC aus steuerbar, wobei es einen zentralen Computer gibt, an dem größere Eingriffe vorgenommen werden können. Für die Mitarbeiter ist eine Schulung von ein bis zwei Tagen ausreichend. Im Notfall kann man immer auf unseren Kundendienst zurückgreifen."

Nachhaltigkeit durch natürliche Energiequellen und einfache Technologien

Das Thema Nachhaltigkeit, also Energieeinsparung und die Verwendung von erneuerbaren Energiequellen, standen bei der Konzeption im Vordergrund. Fernwärme und Gas-Brennwerttechnik dienen der Beheizung des Gebäudes. Durch Kühl-Heizdeckensysteme, Fußbodenheizungen und Betonkernaktivierung in Verbindung mit Lüftungsanlagen wird die Energie effizient und wirtschaftlich genutzt. Helle Atrien bringen nicht nur Licht in das Gebäude, sondern unterstützen ein natürliches Raumklima, indem sie im Winter für Wärme und im Sommer für Kühlung sorgen. "Im Landhaus 2 befindet sich das gesamte Rechenzentrum des Landes Tirol", sagt Scharl, "für die Temperierung der Serverräume nutzen wir keine energieintensiven Kältemaschinen, sondern entnehmen dem Grundwasser über einen Brunnen mithilfe von Wärmetauschern die nötige Kühlenergie, über

einen anderen Brunnen führen wir das warme Wasser wieder ab." Laut Scharl wird damit ein vielfaches an Stromersparnis gegenüber herkömmlichen Lösungen erreicht.

Dieses Projekt demonstriert, dass Nachhaltigkeit nicht teurer sein muss als konventionelle Energienutzung. Die Nutzung einfacher Technologien, wie etwa Fernwärme oder Brunnenkühlung, ist weniger anfällig und spart dadurch Wartungs- und Instandhaltungskosten sowie teure Betriebsmittel gegenüber komplexen und energieintensiven Systemen, wie etwa Kältemaschinen. In den Lüftungsanlagen arbeiten doppelt angeordnete Kreuzstromwärmetauscher, die sich ebenfalls durch Wartungsfreundlichkeit auszeichnen, aber auch über einen sehr hohen Wirkungsgrad verfügen. Insgesamt wurde Wert auf einen niedrigen Energieverbrauch gelegt, was durch das Zusammenspiel von Gebäudetechnik und Architektur in besonderer Weise unterstützt wird: Alle Büro- und Seminarräume sind um die großen und hellen Atrien angeordnet, sodass neben der Luftqualität auch das persönliche Wohlbefinden der Mitarbeiter gesteigert wird.

Im Fokus steht der Mensch

Im Zentrum dieser ganzheitlichen und nachhaltigen Lösung stehen die Bedürfnisse des einzelnen Menschen. Die Temperatur lässt sich in den Büros aufgrund der Einzelraumlösung nicht nur individuell anpassen, sondern Fußbodenheizungen und Heiz-Kühldecken sorgen außerdem für ausgeglichene Temperaturverhältnisse und Zugfreiheit. Das gilt auch für größere Räume und Gänge, wo das Klima durch Lüftungsanlagen erzeugt wird. Scharl sagt: "Die Resonanz der Nutzer ist absolut positiv." Dabei ist das System in Hinblick auf seine Funktionalität vollständig flexibel: Im Landhaus 2 wurde bereits beim Bau darauf geachtet, dass eine Änderung der Raumaufteilung jederzeit möglich ist. Softwareseitig wird dies durch die Priva Einzelraumregelung unterstützt, wodurch beispielsweise aus zwei oder mehr Büros ein Raum gestaltet und klimatisiert werden kann. Dabei ist eine offene Kommunikation über genormte Schnittstellen zu den diversen Fremdsystemen vor Ort gewährleistet, wie etwa der Brandmeldeanlage, dem Zutrittskontrollsystem oder der Serverraumanlage mit dem Argonlöschesystem. Alle diese speziellen Systeme sind an die Gebäudeleittechnik angeschlossen, so dass technisch gesehen eine einheitliche Lösung entstanden ist. Die Nutzer profitieren dabei von der von der R + S Group umgesetzten flexiblen Standard-Lösung von Priva, dem durchgängigen und einheitlichen System und den Kostenvorteilen, die damit verbunden sind. "Die Nutzer sind begeistert von der übersichtlichen, klaren und einfachen Bedienung", sagt Scharl. "Unser System sorgt für einen effizienten Energieeinsatz, dort wo sie gebraucht wird", fügt er hinzu. Für die beteiligten Firmen und das Land Tirol ist es ein Vorzeigeprojekt, bei dem moderne Architektur, hohe Funktionalität, geringe Kosten, nachhaltige Technologien und das Wohlbefinden der Mitarbeiter miteinander vereint wurden.



Über Priva

Mit ihren Lösungen für Gebäudeautomation gehört die Priva Building Intelligence GmbH zu den aufstrebenden Unternehmen im Bereich Gebäudeautomation. Innovative Produkte von Priva werden grafisch programmiert, innovativ angewendet und schnell verbaut. Priva Gebäudeautomation spart Zeit und bietet Sicherheit bei der Anwendung. Die deutsche Tochtergesellschaft der niederländischen Priva B.V. ist für die Länder Deutschland und Österreich verantwortlich. <http://www.privaweb.de>

Priva B.V., De Lier, ist Welt-Marktführer auf dem Gebiet der Gewächshausautomation, Marktführer der Gebäudeautomation in den Niederlanden und weltweit mit insgesamt acht Tochtergesellschaften unter anderem in Großbritannien, China und Kanada vertreten. Als Familienunternehmen setzt Priva seit über 55 Jahren auf Partnerschaft. Gemeinsam mit den zertifizierten Partnern bietet Priva den Kunden eine globale Plattform für hochwertige Hardware, Software und Dienstleistungen.

Kontakt:

Priva Building Intelligence GmbH
Tackweg 35
47918 Tönisvorst

T: +49 2151 65059-0

F: +49 2151 65059-212

Internet: www.privaweb.de

E-Mail: info@privaweb.de