

Raumautomation fördert Nachhaltigkeit

spega[®]

Das ATMOS, ein innovatives, 6-geschossiges Bürogebäude mit einer Größe von ca. 27.000m² Bürofläche bildet den Kopf für das neue Stadtquartier Arnulfpark im Herzen Münchens. Um die hohen Ansprüche an einen wirtschaftlichen, umweltgerechten und ergonomischen Betrieb des Gebäudes zu dokumentieren, entschied sich der Bauherr Vivico Real Estate GmbH für die Zertifizierung nach dem Deutschen Gütesiegel Nachhaltiges Bauen (DGNB).

Konsequenterweise wurde der Einsatz eines integrierten Raumautomationssystems verfolgt, das die funktionalen Anforderungen der GA-Effizienzklasse „A“ nach DIN EN15232 erfüllt und zusätzlich eine flexible Änderung der Flächenaufteilung in den Mietbereichen erlaubt. Die Wahl fiel auf das e.control System von spega, da es als einziges System alle Funktionen nach VDI 3813-2 serienmäßig unterstützt, auf dem weltweit standardisiert LON-Protokoll basiert und dem Bauherrn eine grafische Re-Konfiguration bei Nutzungsänderungen bietet. Hinsichtlich des angestrebten Gütesiegels optimiert e.control dabei gleichzeitig die drei wichtigsten Nachhaltigkeitsdimensionen:

- ökologische Qualität
- ökonomische Qualität
- soziokulturelle und funktionale Qualität

Ökologische Qualität durch Energieeffizienz

Die ökologische Qualität des Gebäudes wird maßgeblich durch den Primärenergiebedarf bestimmt. Da das e.control

Raumautomationssystem die Anforderungen der DIN EN 15232 an die höchste GA-Effizienzklasse „A“ vollständig mithilfe der Funktionen Belegungsauswertung, Raumtemperaturregelung mit Fensterüberwachung und zeit- und präsenzabhängiger Energieniveauewahl sowie Unterstützung durch den Sonnenschutz (Thermoautomatik) und einer optimierten Tageslichtversorgung mittels Lamellennachführung mit kombinierter Konstantlichtregelung erfüllt, werden Einsparungen von bis zu

- 25% des Wärmebedarfs
- 45% des Kühlbedarfs sowie
- 60% des elektrischen Energiebedarfs für die Beleuchtung

gegenüber den gesetzlichen Mindestanforderungen der EnEV erzielt.

Ökonomische Qualität durch Senkung der Lebenszykluskosten

Die hohe Energieeffizienz sorgt im Gebäudebetrieb für wesentlich geringere Energiekosten, die die höheren Investitionskosten in die Raumautomation im Vergleich zu



Bediengeräte im ATMOS

einem konventionellen Bürogebäude innerhalb von 5 Jahren amortisieren. Über den Nutzungszeitraum von 20 Jahren weist die dynamische Investitionsrechnung nach der Kapitalwertmethode gar eine Reduzierung der Lebenszykluskosten von etwa 100€ je m² nach. Damit ist die Raumautomation im Vergleich zu anderen konstruktiven oder technischen Alternativen eine ökologische Investition mit besonders hoher Rendite.

Funktionale Qualität durch Ergonomie

Die hohe funktionale Integration des e.control Systems sorgt im ATMOS für exzellente Ergonomie. So befindet sich der Nutzer durch die Lamellennachführung des Sonnenschutzes stets in einem blendfreien Arbeitsumfeld mit zugleich maximaler Tageslichtversorgung. Reicht diese nicht mehr aus, sorgt die Konstantlichtregelung automatisch für die nötige Beleuchtungsstärke. Die Raumklimaregelung garantiert parallel behagliche Temperaturen.

Integrierte Raumbediengeräte mit großer Anzeige in den Büros sowie Touchpanels in den Großraumbereichen geben dem Nutzer den umfänglichen Einfluss auf die Automationsfunktionen.

Fazit:

Das Bürogebäude ATMOS zeigt, dass das innovative Raumautomationssystem e.control einen entscheidenden Beitrag zu mehr Energieeffizienz, höherer Wirtschaftlichkeit und Ergonomie liefert. Um den Fachplaner bei der Spezifikation eines maßgeschneiderten Systems zu unterstützen, bietet spega zahlreiche Planungshilfen sowie eine individuelle Fachberatung an.



Luftaufnahme ATMOS (Quelle „Vivico Real Estate“)