



PROJEKT:
Krankenhaus AZ Delta

ORT:
Roeselare, Belgien

FERTIGSTELLUNG:
2020

ANWENDUNG:
Flächenkühlung

PRODUKTE:
aquatherm black system

AQUATHERM BLACK SYSTEM SORGT IM KRANKENHAUSNEUBAU FÜR ANGENEHME KÜHLUNG

Im Krankenhaus AZ Delta, Campus Rumbeke, soll der Mensch im Mittelpunkt stehen. Auf diese Prämisse ist der Neubau, der im belgischen Roeselare-Rumbeke, rund 100 Kilometer von Brüssel entfernt, entstanden ist, in allen Bereichen abgestimmt. Dies beginnt bei der Ausrichtung der Patientenzimmer, die einen Blick in die unberührte Natur Westflanderns erlauben, und endet bei der Aufteilung der Krankenhausbereiche in Cluster für verschiedene Krankheitsbilder. Damit sich die Patienten, Besucher und Mitarbeiter wohlfühlen, wird im Gebäude im Bereich Klimatisierung auf ein besonderes System gesetzt.

Über 24.000 Quadratmeter und damit dreieinhalb Fußballfelder – so groß ist die Fläche, die im

Krankenhausneubau mit aquatherm black system belegt wurde. Die schwarzen Register aus Polypropylen sorgen für eine angenehme Kühlung in den warmen Monaten – und das ohne störende Zugluft oder Staubaufwirbelungen. Das korrosionsbeständige Rohrleitungssystem aus dem Haus aquatherm wurde in allen der 450 Patientenzimmer in eine Metallkassettendecke eingebaut; zudem sorgt es auch in den Schwesternzimmern für angenehme Kühlung.

„Wir arbeiten seit vielen Jahren mit dem System“, erklärt Nico Van Opstaele, Klimadecken-Berater bei Beddeleem.

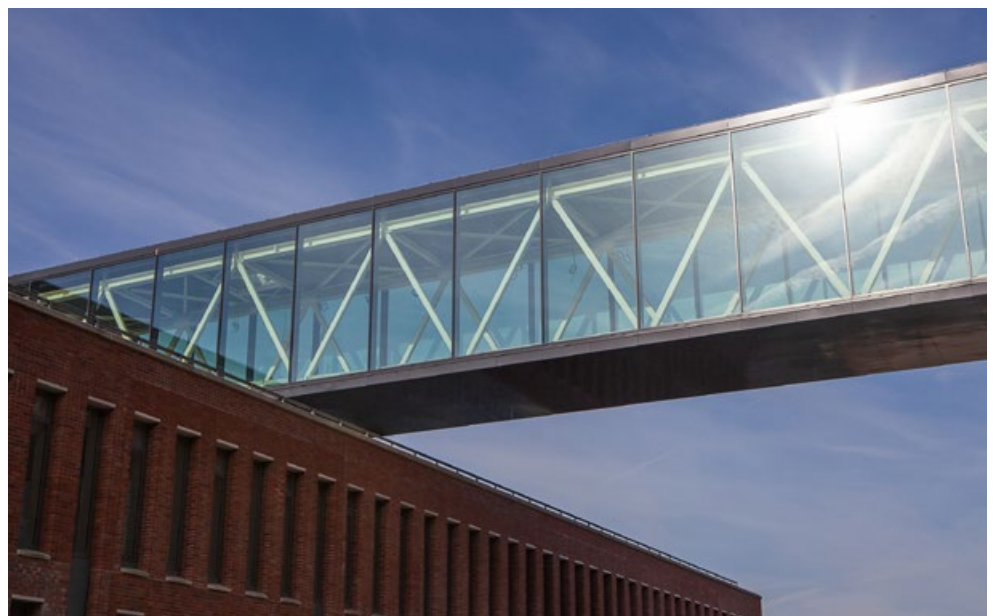
Das Unternehmen hat sich unter anderem auf feste und bewegliche Trennwände, abgehängte Decken und auf die Endbearbeitung von Bürogebäuden spezialisiert und war im Krankenhaus

DIE HERAUSFORDERUNG

Damit sich die Patienten, Besucher und Mitarbeiter im Krankenhausneubau wohlfühlen, wurde eine energiesparende, einfach zu installierende und nachhaltige Form der Klimatisierung gesucht.

DIE LÖSUNG

aquatherm black system wurde allen Anforderungen gerecht und auf über 24.000 Quadratmetern in einer Metallkassettendecke eingesetzt.





AZ Delta für die Planung und Installation von aquatherm black system verantwortlich.

„Besonders der einfache und saubere Einbau, gerade im Vergleich zu Kupfer- oder Aluminium-Rohren, begeistert uns immer wieder.“

Um für eine schnelle Montage zu sorgen und damit die Einhaltung von Zeitplänen auf der Baustelle zu gewährleisten, wurden die korrosionsbeständigen aquatherm black system Register bereits im Hauptwerk der Unternehmensgruppe aquatherm in Attendorn objektspezifisch produziert, so dass sie im Objekt lediglich in die Metallkassettendecken eingesetzt werden mussten.

„Für die Installation ist die Flexibilität von aquatherm black system ein weiterer Vorteil“, so Nico Van Opstaele. „Aussparungen im Rohrleitungssystem – zum Beispiel von Deckenlampen – können individuell berücksichtigt und ohne Probleme umgesetzt werden. Zudem überzeugt uns der ökologische Aspekt.“

Der Werkstoff Polypropylen zeichnet sich nicht nur durch eine lange Lebensdauer, sondern auch durch eine von Natur aus sehr gute Umweltverträglichkeit und Recyclingfähigkeit aus.

Im Krankenhaus AZ Delta werden sechs Kältemaschinen mit jeweils 1000 KW Leistung eingesetzt und stellen in Kombination mit Wärmetauschern sicher, dass das Wasser mit einer Temperatur von 15 Grad Celsius durch die aquatherm black system Register läuft und die Patienten- und Schwesternzimmer effektiv kühlt. Eine Entlüftungsanlage reguliert die Luftfeuchtigkeit. Die im Vergleich zu anderen Kühlsystemen relativ hohe Temperatur ermöglicht eine besonders energiesparende Funktionsweise. In Verbindung mit einer Metallkassettendecke sorgen die Register für eine sehr gute Kälteverteilung.

Damit passt aquatherm black system genau ins Nachhaltigkeitskonzept des neuen Krankenhauses, das darauf ausgelegt ist, dass alle Aktivitäten möglichst energieeffizient gestaltet werden. Unter anderem dienen die begrünten Dächer des Krankenhauses als Wärmedämmung im Winter und Hitzeschild im Sommer, eine Regenwasserrückgewinnungs-Anlage schont die wertvolle Ressource Wasser und LEDs sorgen für einen energiesparenden Beleuchtung. Zwei Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen erzeugen nicht nur Energie, sondern auch Wärme zur Beheizung und Warmwasserbereitung und mindern somit den Energieeinsatz und die Kohlendioxid-Emissionen.



aquatherm
state of the pipe

aquatherm GmbH

Biggen 5 | 57439 Attendorn

Tel.: +49 2722 950 0

info@aquatherm.de | www.aquatherm.de