ics cool energy

NUTZUNG ERNEUERBARER ENERGIEN FÜR PSYCHIATRISCHE KLINIK IN CHESTER

Die Herausforderung

Eine Wärmepumpe von ICS Cool Energy sorgt für die erforderliche Wärme- und Kälteerzeugung für das Ancora House, einer für knapp 17 Mio € neu gebauten, modernen Einrichtung in Chester, in der Kinder und Jugendliche mit komplexen psychischen Erkrankungen stationär und ambulant betreut werden. Bei der Lösung sollten erneuerbare Energien genutzt werden, sie musste ausfallsicher sein und den Anforderungen und dem hohen Bedarf an Brauchwarmwasser rund um die Uhr gerecht werden.

Mark Whittaker
Regionaler Sales Manager, Nord-UK

„Wir mussten eine energieeffiziente, robuste und ausfallsichere Lösung mit erneuerbaren Energien für dieses besondere Gebäude mit gefährdeten Jugendlichen entwickeln, um den Bedarf an Heiz- und Kühlenergie jederzeit decken zu können."

WE MAKE IT WORK

Die Lösung

ICS Cool Energy erhielt den Auftrag, eine Heiz- und Kühllösung mit erneuerbaren Energien für die Akutpsychiatrie Ancora House am Countess of Chester Health Park zu entwerfen.

Aufgrund der Tages- und stationären Pflege für gefährdete Jugendliche musste das Heiz- und Kühlsystem nicht nur erneuerbare Energien nutzen, sondern auch eine kontinuierliche Versorgung durch eine Notversorgung zur Überbrückung von Systemausfällen sicherstellen.

So wurde eine hocheffiziente Luftwärmepumpe (LWP) mit Bereitschaftsmodus (N+1) von ICS Cool Energy eingebaut. Die Anlage verfügt über eine intelligente Steuerung und überzeugt mit einer Reduzierung der CO2-Emissionen um 60 % gegenüber herkömmlichen Systemen. Mit der Lösung wird Heiß- und Kaltwasser für die Fußbodenheizung und das Kühlsystem für das gesamte zweistöckige Gebäude mit 26 Betten auf zwei Stationen sowie die Spezialstationen, Ruhezonen und einen Seminarraum bereitgestellt. Bei der Gebäudeplanung war besonders auf eine ruhige Umgebung zu achten – der geräuscharme Betrieb der Anlage durch isolierte Verdichter bildete eine entscheidende Anforderung.

Das Ergebnis

Nach der Eröffnung im Jahr 2016 wurde das Projekt, das ausschließlich auf erneuerbare Energien wie die Wärmepumpe von ICS Cool Energy sowie Solarenergie zurückgreift, als optimale Lösung gelobt.

Tim Welch, stellvertretender Geschäftsführer und Finanzdirektor des Cheshire & Wirral Partnership NHS Foundation Trust, erklärte: „Mit diesem Projekt wird das nationale Programm zum Ausbau der Gesundheitsversorgung und Betreuung für Jugendliche mit psychischen Erkrankungen unterstützt und wir gehen davon aus, dass sich diese Lösung durch die Nutzung der neuesten grünen Technologien bewähren wird."

Mark Whittaker, Regionaler Vertriebsleiter Nord, ergänzte: „Gemäß der Gebäudeplanung mussten wir Heiz- und Kühllösungen in jedem Raum über die Bodenplatte einbringen, was gewisse Herausforderungen hinsichtlich der Temperaturbereiche, in denen wir arbeiten konnten, mit sich bringt. Unsere optimierten Hochtemperatur-Wärmepumpen mit höchster Energieeffizienz entsprachen den Spezifikationen des Kunden und konnten sogar die Bedingungen der geltenden Bauvorschriften, Teil L, über den Gesamtenergieverbrauch von Gebäuden erfüllen."

Date code: 03/17

Unsere internationalen Büros:

Ireland: +353 (0)46 92 52934
Germany: +49 (0)7046 88087 0
Netherlands: +31 (0)88 258 258 0
Switzerland: +41 (0)55 415 91 09
Austria: 00800 0116 0117
France: +33 1 60 66 80 83

0800 / 0116 0117

info@icscoolenergy.de