



# INTELLIGENTE KÜHLUNG FÜR DIE UNIVERSITÄT SHEFFIELD



## Die Herausforderung

---

Ein intelligentes neues Kühlsystem wurde von ICS Cool Energy in Zusammenarbeit mit der Elektroinstallationsfirma Rotary Yorkshire in der weltbekannten Universität Sheffield installiert. Die Lösung wurde in die bestehende Erdwärmepumpe und das BEMS (Gebäude-Energie-Management-System) zur Kühlung von vier Gebäuden eingebunden.

“ Der Aptus Kaltwassersatz passte hervorragend zu den Anforderungen des Kunden; die vom Kunden geforderten Energieeinsparungen konnten erreicht werden.”

Ian Nunns, Projektleiter, Rotary Yorkshire

## WE MAKE IT WORK

### Die Lösung

Die Universität Sheffield – eine der 100 besten Universitäten weltweit – hatte beim Ausbau ihres Design and Prototyping Test Centre (DPTC) einen anspruchsvollen Auftrag zu vergeben, bei dem die bestehende Erdwärmeanlage und ein 11.000 Liter fassender Pufferbehälter zur Bereitstellung von Wasser mit einer Temperatur von circa 7 °C für den gesamten Standort genutzt werden sollte. Darüber hinaus war das bestehende BEMS in die Lösung einzubeziehen.

Für die vier Gebäude wurde eine erhebliche Kapazitätserweiterung benötigt, um ganzjährig einen effizienten Kühlbetrieb gewährleisten zu können. Die Lösung entwickelte ICS Cool Energy in Zusammenarbeit mit dem Subunternehmer Rotary Yorkshire und der Planungsberatung vor Ort.

Der neue Kaltwassersatz wird in Betrieb gesetzt, sobald die Erdwärmeanlage ihre maximale Kapazität erreicht hat, und kühlt den großen Wärmespeicher auf die Temperatur zurück, die zur dauerhaften Bereitstellung von 7 °C warmem Wasser für den Standort benötigt wird.

- Energieeffizienter, leistungsstarker Aptus Kaltwassersatz mit hermetischen Scroll-Rotationsverdichtern mit einer Leistung von 250 kW basierend auf einer Umgebungstemperatur im Sommer von 35 °C
- Planung in Zusammenarbeit mit Elektroinstallationsfirma für die Planungsberatung der Universität
- Vollständige Einbindung in das BEMS zur Optimierung der Energienutzung



### Das Ergebnis

Die von ICS Cool Energy und Rotary Yorkshire entwickelte und installierte Lösung erhielt den Zuschlag der Universität. Damit steht eine energieeffiziente und leistungsstarke Erweiterung des bestehenden Kühlsystems für die ganzjährige Nutzung der Gebäude als zukunftsweisendes Bildungs- und Forschungszentrum bereit.

Die wasser- und luftgekühlten Aptus Kaltwassersatz von ICS Cool Energy sind durch ihre konstruktive Flexibilität, ihre hohe Leistungsfähigkeit, Betriebssicherheit und Langlebigkeit mit Kühlleistungen zwischen 34 kW und 885 kW sowie als geräuscharme Ausführungen eine beliebte Wahl.

Ian Nunns von Rotary Yorkshire: „Der Aptus Kaltwassersatz passte hervorragend zu den Anforderungen des Kunden; die vom Kunden geforderten Energieeinsparungen konnten erreicht werden. Durch die gute Zusammenarbeit zwischen ICS Cool Energy und Rotary konnten wir sicherstellen, dass alle Anforderungen fristgerecht erfüllt wurden.“

Date code: 12/16

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](mailto:info@icscoolenergy.de)