

Osterrönfeld – „TechCenter“ REpower Systems SE

Die REpower Systems SE ist einer der führenden Hersteller von Windenergieanlagen im Onshore- und Offshorebereich. Im REpower „TechCenter“ Osterrönfeld sorgt Gebäudeautomation von Kieback&Peter für Energieeffizienz.

Die REpower Systems SE ist einer der führenden Hersteller von Windenergieanlagen im Onshore- und Offshorebereich. Das Unternehmen entwickelt, produziert und vertreibt weltweit Turbinen und bietet darüber hinaus Lösungen in den Bereichen Service und Wartung, Transport, Installation, Fundamentauslegung sowie Financial Engineering an.

Einer der Firmenstandorte ist Osterrönfeld in Schleswig-Holstein. 2010 wurde hier das REpower-Entwicklungszentrum „TechCenter“ fertiggestellt. Es hat zwei Gebäudeteile: ein neunstöckiges Hauptgebäude und ein trapezförmiges Nebengebäude. Den rund 470 Mitarbeitern stehen 11.700 Quadratmeter Nutzfläche zur Verfügung. Das „TechCenter“ erfüllt höchste Anforderungen an Umweltschutz und Energieeffizienz.

Energie aus dem Kanal

So werden die gesamte Kühllast und die Grundlast der Wärmeversorgung über eine Wasser-Wasser-Wärmepumpe abgedeckt.

Die Energie dazu wird in einem Kanalbauwerk, das direkt an den ca. 400 Meter entfernt liegenden Nord-Ostsee-Kanal angrenzt, über einen Wärmetauscher dem Kanalwasser entnommen. Diese Anlage dürfte weltweit einmalig sein.

Die Maschinenzentrale des Kanalbauwerkes ist über den Feldbus mit einer Automationsstation DDC3500 im Hauptgebäude verbunden. Hier steht auch die Wärmepumpe. Die Steuerung dieser komplexen Anlage muss auch die strengen Auflagen der Unteren Wasserbehörde erfüllen. Das Wasser darf nur in bestimmten Temperaturbereichen und Zeitfenstern und in festgelegten Mengen dem Kanal entnommen und wieder zugeführt werden.

Integrierte Gebäudeautomation

Die Wärmepumpe wird durch einen Kessel unterstützt. Weitere Anlagen sind zwei Lüftungszentralen und ein Kaltwassersatz für das Rechenzentrum. Die rund 210 Büroräume werden über eine Betonkernaktivierung geheizt und gekühlt. Sie alle

sind in das Automationssystem integriert. Dieses besteht aus drei Automationsstationen DDC3500 im Hauptgebäude und zwei Automationsstationen DDC3200 im zweiten Gebäude.

Energieeffiziente Einzelraumregelung

Das auf LON basierende Automationssystem technolon[®] überwacht und regelt mit 210 Raumreglern RCN Raumtemperatur, Raumklima und Raumluft. In die Raumautomation integriert sind auch die Licht- und die Jalousiensteuerung über Warema-Aktoren sowie eine Wetterstation.

Insgesamt hat das technolon[®]-System rund 800 Knoten. Das Raumautomationssystem ist direkt auf das Gebäudemanagementsystem Neutrino-GLT aufgeschaltet.

Kurz und knapp

- Integration der umweltfreundlichen Wärme- und Kälteversorgung in die Gebäudeautomation
- Energieeffizienz durch bedarfsabhängiges Heizen und Kühlen Raumautomation mit technolon[®]

