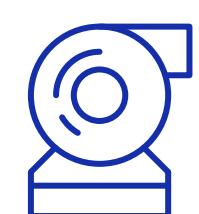


1

Industrie -und Gewerbegebiete

Die Nutzung von Abwärme aus industriellen Prozessen gewinnt für Unternehmen zunehmend an Bedeutung. Dies ermöglicht eine intensivere Verwertung der eingesetzten Energie und die Weiterleitung der oft hochtemperierten Abwärme zu weiteren Verwendungszwecken. Dadurch wird der erneuerbare Anteil der Wärmeversorgung erhöht und der Treibhausgasausstoß reduziert oder alternativ Kälte erzeugt. Als Technologiepartner bietet Johnson Controls die erforderlichen Großwärmepumpen, Kälteanlagen und Automatisierungstechnik für die Abwärmenutzung an.



Großwärmepumpen - Wärmepumpen zur Nutzung der Hochtemperaturabwärme für die eigene Verwendung oder Einspeisung in das Fernwärmenetz oder Quartiersversorgung.



MSR Technik - Steuerungs- und Regelungstechnik für die Überwachung, Steuerung und Regelung der Energieanlagen

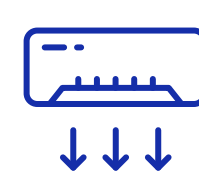


Sicherheitstechnik - Zur Überwachung der kritischen und non-kritischen Innen- und Außenbereiche der Anlage

2

Wohn- und Gewerbequartiere

Geothermiewärmeanlagen nehmen als Bestandteil der Grundlast-Fernwärmeversorgung einen zunehmend wichtigen Platz in der Wärmetransformation zur Dekarbonisierung der Wärmeherzeugung ein. Johnson Controls bietet Lösungen für die Errichtung und den Betrieb von Geothermiewärmeanlagen an:



Heizungs-, Lüftungs-, und Klimatechnik für Wohn-, Gewerbe- und Verwaltungsgebäude



Sicherheitstechnik - Zur Überwachung der kritischen und non-kritischen Innen- und Außenbereiche der Anlage



MSR Technik - Steuerungs- und Regelungstechnik für die Gebäudeautomation und Energiezentralen



Openblue - die JCI IoT Plattform für intelligentes Gebäude- und Energiemanagement

3

Großwärmepumpen

Für die Umstellung der Wärmeherzeugung von fossilen Brennstoffen auf erneuerbare Energien und die Nutzung von Abwärme kommen in verschiedenen Anwendungsbereichen häufig Großwärmepumpen zum Einsatz. Johnson Controls bietet ein breites Spektrum an Großwärmepumpen sowie dazugehöriger Peripherietechnik zur Erhöhung des Wärmeniveaus aus Oberflächenwasser, Abwasser, Industrieabwärme, Rechenzentren oder Geothermie an:



Großwärmepumpen - Wärmepumpen zur Erhöhung des Wärmeniveaus bis auf Fernwärmetemperatur zw. 95 - 120°C



Sicherheitstechnik - Zur Überwachung der kritischen und non-kritischen Innen- und Außenbereiche der Anlage



MSR Technik - Steuerungs- und Regelungstechnik für die Technikzentrale, Peripherieanlagen und der Fernwärmeübergabestation

4

Wasser & Abwasseranlagen

Die Nutzung von Abwärme aus Wasserwerken und Kläranlagen birgt ein hohes Potential an Nutzenergie für die Wärmeversorgung. Johnson Controls bietet als Technologiepartner für die Umwandlung von Abwärme aus Kläranlagen und Wasserwerken die passenden Lösungen:



Großwärmepumpen - Wärmepumpen zur Erhöhung des Wärmeniveaus bis auf Fernwärmetemperatur 95 - 120°C



Sicherheitstechnik - Zur Überwachung der kritischen und non-kritischen Innen- und Außenbereiche der Anlage



MSR Technik - Steuerungs- und Regelungstechnik für die Technikzentrale, Peripherieanlagen und der Fernwärmeübergabestation

5

Gas / KWK Kraftwerke

Gas- und KWK-Kraftwerke, die Teil der kritischen Infrastruktur für die Daseinsvorsorge sind und Strom sowie Wärme bereitstellen, erfordern spezielle Anforderungen an Verfügbarkeit, Flexibilität und Sicherheit. Johnson Controls bietet Lösungen für diese Anforderungen an.



Brandschutztechnik - Überwachung und Löschung von Gasturbinen und Kraftwerks - Exschutzzonen



Sicherheitstechnik - Zur Überwachung der kritischen und non-kritischen Kraftwerks - Innen- und Außenbereiche

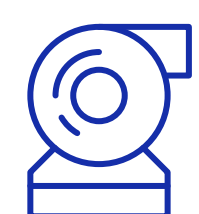


MSR Technik - Steuerungs- und Regelungstechnik für die Kraftwerksgebäude

6

Geothermiewärmeanlagen

Geothermiewärmeanlagen nehmen als Bestandteil der Grundlast-Fernwärmeversorgung einen zunehmend wichtigen Platz in der Wärmetransformation zur Dekarbonisierung der Wärmeherzeugung ein. Johnson Controls bietet Lösungen für die Errichtung und den Betrieb von Geothermiewärmeanlagen an:



Großwärmepumpen - Wärmepumpen zur Erhöhung des Wärmeniveaus bis auf Fernwärmetemperatur 95 - 120°C



Brandschutztechnik - Überwachung und Löschung der Kraftwerksanlagen



Sicherheitstechnik - Zur Überwachung der kritischen und non-kritischen Innen- und Außenbereiche der Anlage

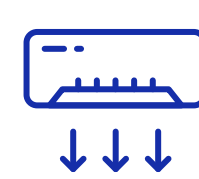


MSR Technik - Steuerungs- und Regelungstechnik für die Technikzentrale der Geothermiewärmeanlage und Fernwärmeübergabestation

7

Onshore,-und Offshore Konverterstationen

Konverterstationen unterliegen hohen Sicherheitsanforderungen und erfordern entsprechende Spezialtechnik für Brandmeldung und -löschung sowie Überwachungs- und Zutrittsysteme. Johnson Controls liefert VdS-zugelassene Brandmelde- und Löschsysteme, Videoüberwachungssysteme und Zutrittskontrolltechnik für Konverterstationen.



Heizungs-, Lüftungs-, und Klimatechnik für Aufenthaltsbereiche der Konverterstation



Sicherheitstechnik - Zur Überwachung der kritischen und non-kritischen Innen- und Außenbereiche der Anlage



Speziallöschtechnik - Überwachung und Löschung der zu schützenden Bereiche mit mehrstufigen Spezialbrandmeldeanlagen und Löschanlagen. Je nach zu schützenden Bereich mit Wasser, Sprinkler oder CO2 und INERGEN® Löschmittel

8

Umspannwerke, Trafostationen, Gasnetzanlagen - Kritische Netzinfrastrukturen

Kritische Infrastrukturen wie Strom-, Gas-, Wärme- oder Wassernetze unterliegen hohen Sicherheitsanforderungen hinsichtlich Überwachung, Zutritt und Prävention von Störeignissen. Als Spezialist für Sicherheitssysteme liefert Johnson Controls zertifizierte Überwachungs- und Zutrittsysteme sowie Brandmelde- und Löschtechnik.



Sicherheitstechnik - Zur Überwachung der kritischen und non-kritischen Innen- und Außenbereiche der Anlage



Speziallöschtechnik - Überwachung und Löschung der zu schützenden Bereiche mit mehrstufigen Spezialbrandmeldeanlagen und Löschanlagen. Je nach zu schützenden Bereich mit Wasser, Sprinkler oder CO2 und INERGEN® Löschmittel

