

QS Industriewärmeprogramm myclimate - Anforderungen an technische Beratende

Verdichter (Wärmepumpe)

Kenntnisse

- Fundierte Kenntnisse in Thermodynamik und Hydraulik
- Grundlegendes Verständnis von Energie- und Prozesstechnik
- Kenntnisse über die physikalischen und chemischen Eigenschaften der Kältemittel
- Kenntnisse der Technologie Heissgasauskopplung (Überhitzung)
- Verständnis zur Integration von Abwärmenutzung

Prüfen in Konzeptstudie

- Prüfen/Definieren der Verdichtertechnologien
- Erstellen Sankey-Diagramm
- Erstellen von Pinch-Analyse oder vergleichbarer Analysen (Kontinuierlich und Batch-Prozesse) Erforderliche Heizleistung und Temperaturen bestimmen
- Bewerten/Erstellen von Messkonzept für Energiemanagement (EM) in Anlehnung an ISO 50'001 Bilden von KPIs (Key-Performance-Indicator) des Prozesses
- Beurteilung der Effizienz von Betriebsart und Betriebsprofil bezüglich des angewendeten thermischen Prozesses
- Gütegrad der WP bestimmen
- Mittlerer COP von WP bestimmen
- Beurteilung der Grädigkeit von Verflüssiger und Verdampfer
- Ermittlung des thermischen Leistungsprofils (welche Last steht wieviel Stunden an, Prozessspezifisch)

Elektro

Kenntnisse

- Fundierte Kenntnisse in Elektrotechnik und elektrischen Netzen
- Grundlegendes Verständnis von Energie- und Prozesstechnik
- Umgang mit temporären Leistungsmessungen (Wärme und Elektrizität)

Prüfen in Konzeptstudie

- Bewerten/Erstellen von Messkonzept für Energiemanagement (EM) in Anlehnung an ISO 50'001 Beurteilung der bestehenden, elektrischen Anschlussleistung für Neuanschluss WP (Trafokapazitäten, Verteilungen, Verteilnetze)
- Simulation des neuen Jahres-Stromlastprofil von Prozess und WP – Produktion und Jahreszeit bereinigt
- Bewertung der Netzzrückwirkungen gemäss EN 61'xxx Normen Reihe
- Bewertung der Einhaltung der EN 60'204-1 2018