

Universität Trier: Erneuerung der Kälteversorgung

Unsere Leistungen detailliert:

Ergebnisse der Machbarkeitsstudie, Realisierungsvorschlag:

- Einbau von 4 neuen Kältemaschinen unterschiedlicher Größe zur optimalen Abdeckung des Schwachlastbetriebes im Winter.
- Abwärmenutzung der Kältemaschinen zur Heizungsunterstützung und Trinkwarmwasser-Vorwärmung über einen zentralen Heizungswasserpufferspeicher.
- Vorrangschaltung, Abwärmenutzung vor freier Kühlung zur Minimierung des CO₂-Ausstoßes (Nachhaltigkeitskriterium)
- Gleitender Betrieb der freien Kühlung
- Einsatz eines Kältepufferspeichers ist nicht wirtschaftlich und nicht nachhaltig, die Kältemaschinen werden nach dem Kältebedarf geführt.

Zur Gewährleistung der im Rahmen der Machbarkeitsstudie ermittelten Wirtschaftlichkeits- und Nachhaltigkeitskennwerte wurde ein Zählkonzept zur Erfassung der wichtigen Betriebsparameter mit GL-T-Aufschaltung realisiert. Die erforderlichen Kennwerte der Kältemaschinen wurden explizit ausgeschrieben und mussten messtechnisch nachgewiesen werden.