

Winkelmann Powertrain Components Ahlen, Deutschland



Projekt

- Stromautarkie des Standortes Schmalbachstraße der Winkelmann Powertrain Components GmbH + Co. KG
- Inbetriebnahme: Dezember 2018

Leistungsparameter

- 6 Blockheizkraftwerke (BHKW) von MTU Onsite Energy GmbH
- Feuerleistung: 3.649 kW, Elektr. Leistung: 1.554 kW, Therm. Leistung: 1.600 kW (jeweils pro BHKW)
- 2 Schwungmassenspeicher für Frequenz- und Spannungsstabilität
- Lithium-Batteriespeicher (Leistung: 1 MW, Speicherkapazität: 1 MWh) für Schwachlastzeiten

Aufgabenstellung

- Sonderfertigung von drei Pufferspeichern mit je 44 m³ Wasserinhalt sowie die Aufstellung der Speicher auf dem Dach.
- Lieferung einer schlüsselfertigen Skidlösung zur Druckhaltung, Entgasung und Nachspeisung.

Produktlösung

- 3 x **Pufferspeicher** 44.000 Liter, 100°C, 6 bar, Isolierung bestehend aus 200mm Dämmung
- **Skidlösung** – Druckhaltung, Entgasung, Nachspeisung – bestehend aus:
 - 2 x **Variomat VS 2-2/60** zu einer Verbundsteuerung vernetzt und 2 x **Variomat VG 5000** Grundgefäß
 - 1 x **Reflex V 3000 Vorschaltgefäß**
 - 1 x **Servitec 60** Vakuum-Sprührohrentgasung

Erreichtes Ziel

- Die Winkelmann Group hat sich am 19.12.2018 mit einem Standort vom öffentlichen Stromnetz abgekoppelt. Dieser ist seitdem vollständig stromautark.
- Die Reflex Pufferspeicher fungieren in dem Gesamtkonzept als hydraulische Weiche und puffern die Wärme im Falle von Schwachlasten im Betrieb z. B. für das Wochenende.
- Für eine zuverlässige Druckhaltung, Entgasung und Nachspeisung sorgt die Reflex Skidlösung, deren Steuerung über die Gebäudeleittechnik erfolgt. Der effiziente Datenaustausch wird mittels Profibus DP ermöglicht.