

Publikationen

Erneuerung der Energiezentrale Hanro

Autor: Werner Müller

Publiziert:

- * Energie-Revue 1/2010
- * Spektrum Gebäudetechnik 2/2010



Mit einer gezielten Erneuerung der Energiezentrale des Wärmeverbunds Hanro / Gräubern in Liestal konnte sowohl der Netzausbau als auch die erforderliche Emissionsverminderung realisiert werden. Eicher+Pauli hat für den Contractor EBL ein nach modernstem Standard konzipiertes Versorgungssystem mit Holzschnitzelfeuerung geplant.



Unabhängigkeit von fossilen Energien ist zur Herausforderung für Liegenschaftsverwaltungen und Gebäudeinvestoren geworden. Die Wärmeproduktion aus nachhaltigen Brennstoffen und mit interessanter, langfristig abgesicherter Preisgestaltung wird zunehmend nachgefragt. Auch von den Bauherrschaften der beiden Projekte „futuro liestal“ und „Aurea“ am Rand des Kantonshauptortes Liestal. Beide wollten sich dem Holzschnitzel-Wärmeverbund Hanro / Gräubern anschliessen. Für den Wärme-Contractor Elektra Baselland (EBL) bedeutete die Zusage dieser Grosskunden den Startschuss zum Ausbau des Wärmeverbundes.

Erneuerung der Energiezentrale

Die ursprüngliche Energiezentrale der Hanro AG in Liestal diente der Kälte- und Dampfproduktion für den Textilverarbeitungsbetrieb des renommierten Unternehmens. Im Jahr 2000 konnte die EBL diese Zentrale übernehmen. Seither wurde der bestehende Wärmeverbund für einen verdreifachten Wärmeabsatz erweitert und ein Wechsel zu einer primär eingesetzten Holzschnitzelfeuerung durchgeführt, denn die bisherige Ölheizung musste aus Alters- und lufthygienischen Gründen ersetzt werden. Die Dr. Eicher+Pauli AG wurde vom Contractor EBL beauftragt, zunächst eine Ist-Analyse zu erstellen und daraufhin eine Variantenstudie durchzuführen. Nach dem Projektstart übernahm das Planungsunternehmen die General- und Fachplanung HLK, die entsprechenden Ausschreibungen sowie die Umsetzung.

Holzschnitzel als lokaler Brennstoff

Versorgt werden heute verschiedene Gebäude des Nahwärmeverbunds Hanro / Gräubern, so auch die nahe gelegenen Neubauprojekte. Dadurch können jährlich ca. 500'000 Liter Heizöl substituiert werden. Die gewählte Lösung umfasst heute eine Holzschnitzelfeuerung mit 1.4 MW Leistung, mit welcher jährlich 5'500 MWh Wärme erzeugt werden. Der Wärmeverbund ist für 2.7 MW Leistung oder 6'700 MWh pro Jahr ausgelegt. Somit können beinahe 80 % des Wärmebedarfs CO₂-neutral bereitgestellt werden. Damit kann die Grundlastabdeckung sicher gestellt werden. Für die Spitzenlastdeckung sind im Endausbau zwei neue Öl- und Gaskessel installiert. Zugleich dienen diese Kessel als redundantes System bei Ausfall für die notwendige Versorgungssicherheit. Das frühere Tanklager dient heute als optimal dimensioniertes Schnitzelsilo. Mit einem Elektrofilter werden bei der Holzfeuerung die Anforderungen bezüglich Staub-Emissionen von 20 mg/nm³ erfüllt. Hauptlieferantin der für die benötigte Energieproduktion eingesetzten Holzschnitzel ist die Bürgergemeinde Liestal.

Informationen:

Dr. Eicher+Pauli AG, www.eicher-pauli.ch

Elektra Baselland (EBL), www.ebl.ch