



Für das Luzerner Kantonsspital, Luzern soll die Dampferzeugung den aktuellen Bedürfnissen angepasst und ein neues Notheizsystem für die unabhängige Wärmeversorgung bei Unterbruch der Wärmelieferung ab KVA geplant werden. Die heutigen drei Hochdruckdampferzeuger (Baujahr 1975) mit einer Dampfleistung von 3 x 2.6MW erfüllen die LRV-Werte nur knapp. Zudem ist der Dampfverbrauch durch Umbauten und Wegfall von Verbrauchern drastisch gesunken. Aufgrund der Modalitäten aus dem Fernwärmelieferungsvertrag ist das Spital zwingend verpflichtet, bis zu einer Woche den Wärmelieferunterbruch mit eigenen Notversorgungsmassnahmen abdecken zu können. Die Eigenversorgung kann aufgrund geplanter Massnahmen, aber auch aufgrund ungeplanter Ereignisse wie technische Pannen oder das Eintreten von Naturereignissen notwendig werden. Vor der Sanierung wurde die Notheizung mit einem Dampf-Heisswasserumformer in einer entfernten Unterstation betrieben.



LIER Energietechnik AG erhielt das Mandat, als Gesamtprojektleiter das Kesselhaus technisch aufzurüsten, so dass einerseits die Abgaswerte den Normen entsprechend eingehalten und andererseits ein wirtschaftlicher Betrieb gefahren werden kann. Während der gesamten Umbauphase musste der Dampfbetrieb ohne Unterbruch sichergestellt werden.

Der Bedarf an Dampf hat sich über die Jahre auf die Versorgung von zwei Reindampferzeugern reduziert. In Anbetracht der für den Notbetrieb vorgesehenen Zusatzleistung für den Dampf-HW-Umformer, wurden die neuen Dampfkesselanlagen mit 2 x 1.2MW dimensioniert. Damit der neu geplante 5.2MW-Heisswasserkessel in der Zentrale eingebaute werden konnte, wurde die Kondensat- und Speisewasseraufbereitung komplett erneuert und umdisponiert.

Bauherrschaft:

Kanton Luzern
Dienststelle Immobilien
Frau Cordula Fries
Tel. 041 228 50 59

Betreiber:

Luzerner Kantonsspital
Technik, Bau u. Sicherheit
Walter Vogel
Tel. 041 205 31 03

Technische Daten:

2 Dampfkesselanlagen
2x1.2MW mit 2-stoff
Brenner (Öl/Gas), neue
Kondensat- und Speise-
wasseraufbereitung

1 Heisswasserkessel (Not-
Kessel) 5.2MW, neue
Not-Fernleitungspumpen

Gesamtkosten:
CHF 4.875 Mio.



2 der 3 alten YGNIS-Dampfkessel Baujahr 1975



Dampfkessel 1 nach erfolgreicher Inbetriebnahme



Einbringung neue Abgasleitung