

# Luzerner Kantonsspital

Kälteproduktion



Das Luzerner Kantonsspital wurde mit Absorptionskältemaschinen versorgt. Mit dem Umzug der Kehrriechverbrennung von Ibach nach Perlen mussten das Kältekonzept im Luzerner Kantonsspital neu überdenkt werden.

Leplan AG, ein Unternehmen der RMB Gruppe, wurde als Generalplaner für die Projektierung und Realisierung einer neuen Kältezentrale beauftragt.

## Gesamtsanierung Kältezentrale

Leplan AG, ein Unternehmen der RMB Gruppe wurde als Generalplaner beauftragt. Es wurde entschieden, die benötigte Kälte von 6 MW neu mit Ammoniak-Kältemaschinen zu erzeugen. Leplan AG war verantwortlich für die Kälteplanung mit Ammoniak inkl. Sicherheitskonzept, Freecooling sowie die Heizungs- und Lüftungsplanung. Unter der Federführung der Leplan AG wurde eine neue Kältezentrale gebaut- das Architekturbüro Schärli Partner wurde beigezogen.

Der Bauperimeter umfasste die Erweiterung und den Umbau der bestehenden Kältezentrale im bestehenden und mehrheitlich bereits versiegelten Raum in zwei Teilen:

- Teil 1 Erweiterung des befestigten Platzes für grössere Rückkühler durch Erstellen einer Abschlussmauer zwischen zwei bestehenden Flügelmauern.
- Teil 2 Umbau und Vergrößerung des Maschinenraumes für Rückkühler und Erstellung einer redundanten Trafostation mit zwei Trafos à 2'000kVA, je eine zugeordnete MS-Schaltanlage und eine Niederstromhauptverteilung. Die MS-Anlagen wurden in das parallel neu aufgebaute Netzleitsystem des Spitals eingebunden.

Ergänzend wurde die Zentrale in die Sicherheitsanlagen (BMA und Trockenlöschung) eingebunden.

Das Projekt wurde unter den budgetierten Vorgaben abgeschlossen.

## Highlights

- Kälteplanung Ammoniak NH3 inkl. Sicherheitskonzept
- Freecooling
- Kälteleistung 6000 kW

<b>Bauherrschaft</b>	Luzerner Kantonsspital
<b>Mandat</b>	Generalplanermandat, Kälteplanung Ammoniak inkl. Sicherheitskonzept, Heizungs- und Lüftungsplanung
<b>Projektphasen</b>	31 bis 53
<b>Realisierung</b>	2016 / 2017
<b>Kosten</b>	CHF 8.5 Mio.