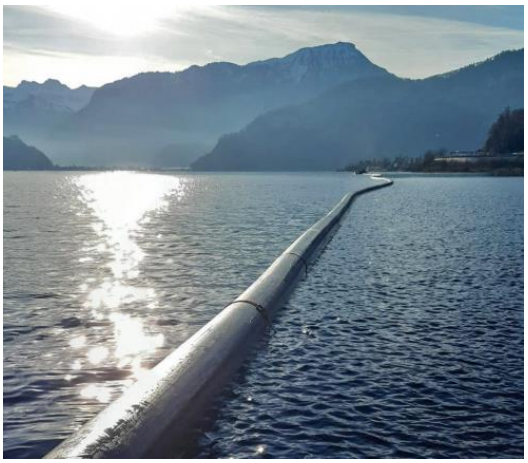
PB INGENIEURE FÜR
ENERGIE- UND GEBÄUDETECHNIK

ENERGIEVERSORGUNG



6048 HORW
SEENERGY

Kalter Energieverbund mit Seewasser.

PLANUNGSLEISTUNGEN

- Planung SIA 21, 31 – 53:
  Anlagenbau Seewasser, Heizung / Kälte / Lüftung, Sanitär, Elektro, MSRL und Koordination HLKSE

ECKDATEN

- Max. Wassermenge: 37'000 Liter/min.
- Max. Leistung: 9'000 kW
- Max. Rohrdurchmesser: DN 800
- Energie für 6'800 Haushalte
- Planung von 2018 – 2019
- Ausführung von 2019 – 2020

BAUHERR

Seenergy Luzern AG, Luzern
c/o ewl

ARCHITEKT

Schärli Architekten AG, Luzern

BESCHRIEB

Der kalte Energieverbund dient als Energiequelle für dezentrale Liegenschaften. Mit der Energie vom Verbund werden/wird:

- Häuser geheizt
- Warmwasser erwärmt
- Räume gekühlt
- Energie zwischen den Liegenschaften ausgetauscht

Die unterirdische See-Energiezentrale hat ein Einlaufbecken. Im Einlaufbecken setzen sich die groben Partikel ab und der Sauerstoff gast aus. Das Einlaufbecken kann für Revisionszwecke automatisch umfahren werden. Die Flutungskammer beim See-Leitungseintritt ins Gebäude dient für den späteren Unterhaltszugang in die See-Wasserleitungen. Im Endausbau sind vier Linien bestehend aus Pumpen, Filter und Wärmetauscher vorgesehen. 2020 sind zwei Linien voll ausgebaut. Es wurden geschraubten Plattenwärmetauscher mit je 2'250 kW Leistung und einer Grädigkeit von 0.50 Kelvin eingesetzt.
Es werden vollautomatische Rückspülfilter im Seewasserkreis und drehzahlgeregelte Pumpen mit bis zu 250 kW_{el} Anschlussleistung eingesetzt.

SCHWEIZ
PB Ingenieure für Energie- und Gebäudetechnik
Bahnhofstrasse 6 • CH – 6060 Sarnen
Tel. +41 41 666 03 30 • ipb@ing-berchtold.ch • **ing-berchtold.ch**

DEUTSCHLAND
IPB Ingenieurgesellschaft für Energie- und Gebäudetechnik mbH
Großer Hirschgraben 15 • D – 60311 Frankfurt am Main
Tel. +49 69 660 57 980 • ipb@ipbgmbh.de • **ipbgmbh.de**