



**KÄLTE AG**  
Gewerbstrasse 7  
8500 Frauenfeld

## ERSATZ WÄRME UND KÄLTEERZEUGUNG SAMMLUNG OSKAR REINHART „AM RÖMERHOLZ“

**Objekt** Sammlung Oskar Reinhart, Winterthur  
<http://www.bundesmuseen.ch/roemerholz/>

**Kurzbeschreib** Die Sammlung Oskar Reinhart umfasst diverse Gemälde vorwiegend europäischer Malerei. Die Ausstellung ist im ehemaligen Wohnhaus des Sammlers sowie einem Neubau untergebracht. Die ausgestellten Gemälde sind wertvoll und werden entsprechend geschützt. Doch die besten Einbruch Alarmanlagen nützen nichts, wenn die Gefahr von innen kommt. Das Raumklima muss strenge Vorgaben einhalten und dies ist ohne entsprechende Kühlung kaum möglich.

Die gesamte Heizungs- und Kühlanlage war vor wenigen Jahren im Rahmen eines grösseren Umbauprojektes durch ein ersetzt (Fremdfabrikat) worden. Die Firma Kelvin Kälte AG wurde, aufgrund Unzufriedenheit mit dem bestehenden Lieferanten, mit dem Service betreut.

Aufgrund einer Undichtigkeit im Wärmetauscher der Kältemaschine drang Wasser in die Anlage ein und zerstörte den Verdichter. Eine Ersatzteilbeschaffung war innerhalb kurzer Zeit nicht möglich. Man entschied sich für den kompletten Ersatz der Anlage durch zwei Wärmepumpen des Fabrikates NIBE (sehr kurze Verfügbarkeit). Die bestehende Hydraulik wurde angepasst, sodass diverse Betriebsmodi möglich wurden (Heizen über die Erdsonden, Kühlen mit Abwärmenutzung, Freecooling sowie Rückkühlung). Die Anlage läuft seit Ende 2014 zuverlässig und spart zeitgleich noch Erdgas ein. Der Gaskessel kann durch die hohe Vorlauftemperatur (65°C) der Wärmepumpe entlastet werden.

**Auftraggeber** Bundesamt für Bauten und Logistik, Abteilung OM / Technisches Gebäudemanagement  
Herr Heinz Sommer, Fellerstrasse 21, 3003 Bern

