

EnOB REG II Züblin

Energetische Optimierung der zentralen Kälteversorgung im Verwaltungsgebäude Z3 der Züblin AG in Stuttgart

IGE Institut für Gebäude- und Energiesysteme

Projektleitung	Prof. Dr.-Ing. Roland Koenigsdorff Prof. Dr.-Ing. Martin Becker
Projektbearbeitung	M.Sc. Dipl.-Ing. (FH) Philipp Feuerstein M.Sc. Daniel Rettich
Mittelgeber	Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) über Hochschule für Technik Stuttgart, Zentrum für Nachhaltige Energietechnik
Förderprogramm	EnOB – Forschung für Energieoptimiertes Bauen, Ressourceneffiziente Gebäude für die Welt von Übermorgen)
Projektpartner	Hochschule für Technik Stuttgart
Laufzeit	01.2013 – 12.2015

Projektbeschreibung Ein zentraler und innovativer Bestandteil der Wärme- und Kälteversorgung des neuen Verwaltungsgebäudes Z3 der Edmund Züblin AG ist die Energiestation. Mit dieser kann über ein Energie-Lastmanagement anfallende Wärme oder Kälte für andere Anwendungen genutzt werden.

Das verfolgte Ziel ist ein Niedrigexergiesystem mit sehr hohem Anteil an „freier“ Kühlung und hohen Kühlmediumtemperaturen. Die Kühlung wird beinahe ausschließlich für das Rechenzentrum benötigt, allerdings ist es möglich, freie Reserven zur Kühlung des Neubaus Z3 zu nutzen.

Dieser Kälte-Wärme-Verbund soll im Praxistest wissenschaftlich evaluiert werden unter besonderer Berücksichtigung der freien Kühlung über die Rückkühlwerke (Trocken- bzw. Hybridkühlung).



Abb. 1: Combitherm Kältemaschine im Z3



Abb. 2: Jaeggi Hybridrückkühler im Z3

INSTITUT	IGE Institut für Gebäude- und Energiesysteme
PROJEKT	EnOB REG II Züblin
SCHLAGWÖRTER	Kälteerzeugung, Energieeffizienz, Hybrid-Rückkühlwerk, Energiestation
ANSPRECHPARTNER/IN	Prof. XY