

Der Pilotbetrieb der ersten serienreifen Abwärme-Rückgewinnungsanlage wurde von Beginn an von Prof. Dr.-Ing. Matthias Reckzügel – Leiter des Kompetenzzentrums Energie an der Hochschule Osnabrück – wissenschaftlich begleitet.

Die wesentlichen Punkte des zweijährigen überwachten Betrieb können wie folgt zusammengefasst werden:

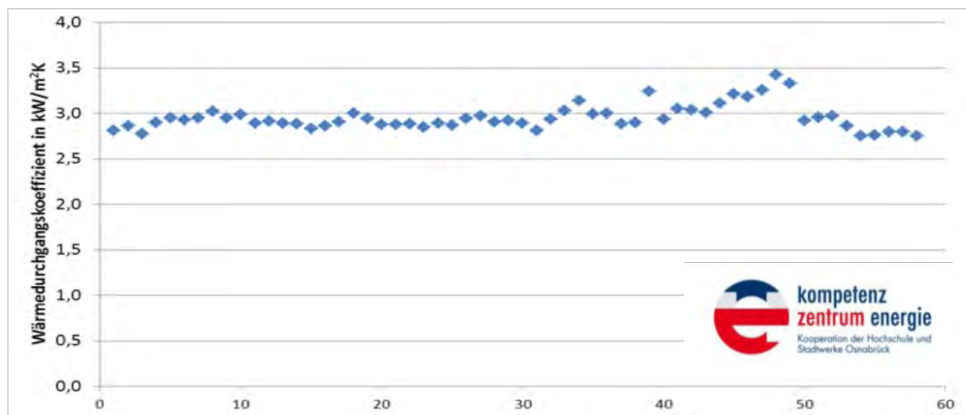
- Seit ihrer Inbetriebnahme im Juni 2011 arbeitet die Anlage während der gesamten Zeit störungsfrei
- Die Anlage lieferte über die gesamte Betriebsdauer eine sehr hohe kontinuierliche Übertragungsleistung von ca. 3.000 W / m²K
- Leistung rechnet sich: Jedes Grad Temperaturerhöhung des Frischwassers, spart Primärenergie und erhöht die Wirtschaftlichkeit signifikant



Prof. Dr.-Ing. Matthias Reckzügel
Hochschule Osnabrück
Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik
Labor für Kraftwerkstechnik
49009 Osnabrück, Postfach 1940
mail: m.reckzuegel@hs-osnabrueck.de
phone +49 541 969 2069



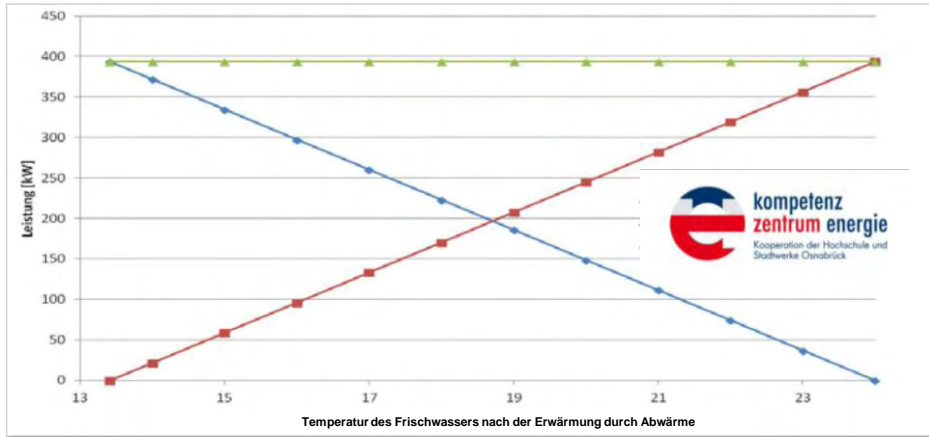
© 2012 Jaske & Wolf Verfahrenstechnik GmbH



Die spezifische Übertragungsleistung des DUPUR® -Wärmetauscher Systems liegt während des gesamten Betriebs konstant im Bereich um 3.000 W / m²K (Meß-Kampagne jeweils 60 Tage)

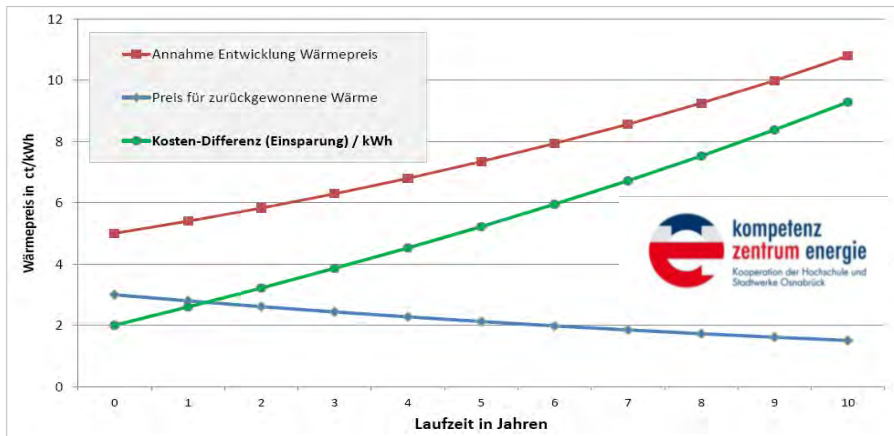
© 2012 Jaske & Wolf Verfahrenstechnik GmbH

Einfluss des Temperaturniveaus auf die Wirtschaftlichkeit



- Erforderliche Heizleistung
- Rückgang der erforderlichen Heizleistung durch den Einsatz der Abwärme (abhängig von der Temperatur des Frischwassers durch die Vorwärmung mittels Abwärme => Leistung WT)
- Ersparnis

Wirtschaftlichkeit



- Preisentwicklung der Primärenergie mit einer Steigerung von \emptyset 8%
- Kosten für zurückgewonnenen Wärme (Betrieb, Abschreibung, sinkende Finanzierungskosten)
- Einsparung