

## ZIM-Kooperationsprojekt Wärmer

Wärmeübertrager **m**echanisch **e**ffizient **r**einigen



### Entwicklung und Validierung eines innovativen Dienstleistungspaketes für die effektive chemikalienfreie Reinigung von Wärmeübertragern

Dauer: 01.07.2014 bis 30.06.2016

Projektvolumen: ca. 540.000 Euro

Im Rahmen des Forschungsprojektes entwickelt Hammann gemeinsam mit zwei kooperierenden Forschungseinrichtungen ein innovatives Dienstleistungspaket für die effektive Reinigung von Wärmeübertragern im eingebauten Zustand.



Das Dienstleistungspaket wird Vorbereitungsmaßnahmen, Reinigung und Monitoring umfassen. Als Basis dient das COMPREX®-Verfahren von Hammann, welches speziell für den wirkungsvollen Einsatz bei Wärmeübertragern weiterentwickelt werden soll. Das Verfahren arbeitet lediglich mit Wasser und Luft - ohne Chemikalien. Es soll in zu bestimmenden Anwendungsfeldern vorwiegend bei Plattenwärmeübertragern gegenüber anderen Verfahren eine besonders effiziente Reinigung ermöglichen.

Die Reinigung ohne Ausbau der Wärmeübertrager bedeutet besonders kurze Stillstandszeiten und geringeren Aufwand. Durch den Verzicht auf Chemikalien verringern sich Entsorgungsaufwand und -kosten für den Anlagenbetreiber signifikant. Besonders innovativ ist ein Monitoring während der Reinigung als Voraussetzung für eine automatische Regelung und Überwachung des Reinigungsvorgangs.

Das IWW entwickelt Modellablagerungen, charakterisiert und quantifiziert Beläge und prüft Biofilme und gemischte Beläge auf ihre Abreinigung. Es begleitet Fallbeispiele und Versuchsreihen in den Pilotanlagen und validiert die Leistungsfähigkeit des COMPREX®-Verfahrens. Die TUBS beschäftigt sich mit einer Bewertung der Einsatzmöglichkeiten und den apparativen Anforderungen. Sie wertet die durchgeführten Versuche wärmetechnisch aus.

## Kooperationspartner

IWW Rheinisch-Westfälisches Institut für  
Wasserforschung gGmbH  
Moritzstraße 26  
45476 Mülheim an der Ruhr  
[www.iww-online.de](http://www.iww-online.de)



### Ansprechpartner:

Dr. Gabriela Schaule

Email: [g.schaule@iww-online.de](mailto:g.schaule@iww-online.de)  
Tel. 0208 / 40303-411

Dr. Martin Strathmann

Email: [m.strathmann@iww-online.de](mailto:m.strathmann@iww-online.de)  
Tel. 0208 / 40303-361

Technische Universität Braunschweig  
Institut für Chemische und Thermische Verfahrenstechnik  
Langer Kamp 7  
38106 Braunschweig  
[www.ictv.tu-bs.de](http://www.ictv.tu-bs.de)



### Ansprechpartner:

Prof. Dr.-Ing. Stephan Scholl

Email: [s.scholl@tu-braunschweig.de](mailto:s.scholl@tu-braunschweig.de)  
Tel. 0531 / 391-2780

Dr.-Ing. Wolfgang Augustin

Email: [w.augustin@tu-braunschweig.de](mailto:w.augustin@tu-braunschweig.de)  
Tel. 0531 / 391-2789

Hammann GmbH  
Zweibrücker Straße 13  
76855 Annweiler am Trifels  
[www.hammann-gmbh.de](http://www.hammann-gmbh.de)



### Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. Hans-Gerd Hammann

Email: [hg.hammann@hammann-gmbh.de](mailto:hg.hammann@hammann-gmbh.de)  
Tel. 06346 / 3004-0

Dr. Norbert Klein

Email: [n.klein@hammann-gmbh.de](mailto:n.klein@hammann-gmbh.de)  
Tel. 06346 / 3004-42

Dipl.-Ing. Sebastian Immel

Email: [s.immel@hammann-gmbh.de](mailto:s.immel@hammann-gmbh.de)  
Tel. 06341 / 5590545

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

