

Link: <https://www.computerwoche.de/a/ilk-und-axima-wollen-wasser-als-kaeltemittel-markttauglich-machen,1880838>

Wasserturbo

## **ILK und Axima wollen Wasser als Kältemittel markttauglich machen**

Datum: 04.12.2008  
Autor(en): Uli Ries

**Anhaltende Debatten über die Umweltbelastung durch chemische Kältemittel und ein wachsendes Umweltbewusstsein der Unternehmen verlangen nach Alternativen für die Klimatisierung von Serverräumen. Eine Tochtergesellschaft von Axima Deutschland hat vor Kurzem einen Kooperationsvertrag mit dem Dresdner Institut für Luft- und Kältetechnik (ILK) abgeschlossen, der die Forschung zum Einsatz von Wasser als alternativem Kältemittel der Zukunft vorantreiben soll.**



Dr. Martin Altenbokum,  
Geschäftsführer der Axima  
Refrigeration GmbH  
Foto: Axima Refrigeration  
GmbH

Mitarbeiter der **Axima Refrigeration**<sup>1</sup>, einem Spezialisten für Industriekälte, arbeiten künftig gemeinsam mit Forschern des **ILK Dresden**<sup>2</sup> an der dritten Generation des so genannten Wasserturbo, der sich durch den Einsatz des natürlichen Kältemittels Wasser auszeichnen soll. Ziel der Kooperation zwischen **Axima Deutschland**<sup>3</sup> und dem ILK ist die Optimierung des Designs, die Reduktion der Kosten und die Weiterentwicklung bis hin zur im Jahr 2011 geplanten Marktreife. Das **Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie**<sup>4</sup> (BMWi) unterstützt das vorerst auf 36 Monate terminierte Forschungsprojekt mit Fördermitteln.

Die ILK-Technologie des **Wasserturbo**<sup>5</sup> existiert seit rund 10 Jahren, hat bislang allerdings nie Serienreife erlangt. Die Verwendung von Wasser als natürliches Kältemittel ist ökologisch und toxisch unbedenklich und empfiehlt sich damit für den Einsatz in zukünftigen Kälteanlagen. Wasser ist nicht brennbar oder explosiv und deutlich günstiger als andere Kältemittel. Und schließlich ergeben sich für die Anlagenbetreiber keine Probleme bei der Entsorgung dieses speziellen Kältemittels.

Die Kooperation soll primär die Entwicklung der neuen Kompressionskälteanlage vorantreiben. Das ILK Dresden ist dabei für die Forschungsaktivitäten zuständig, Axima Refrigeration testet die Verdichter und übernimmt den Bau des Wasserturbo. Axima Refrigeration erhält im Rahmen der Kooperation außerdem die exklusiven Rechte für die anschließende Vermarktung und den Verkauf der neuen Kältemaschine.

Bislang sind einzelne Prototypen der ersten und zweiten Generation des Wasserturbos im Praxiseinsatz. Die dritte Generation des Wasserturbos soll sich neben ihrem umweltfreundlichen Kältemittel vor allem durch hohe Energieeffizienz bei Lastbereichen zwischen 75 und 100 Prozent sowie einen schwingungsarmen und leisen Betrieb auszeichnen.

"Wir haben uns für **Axima Refrigeration**<sup>6</sup> als Kooperationspartner entschieden, da der Kältespezialist über ein umfassendes Praxis-Know-how für alle Belange der Industriekälte und die entsprechenden Ressourcen für unser gemeinsames Projekt verfügt", erklärt Dr. Ralf Herzog, ILK-Geschäftsführer. "Mit Axima haben wir einen starken Partner an der Seite, um den Wasserturbo so weiterzuentwickeln, dass er auf die praktischen Anforderungen der Unternehmen an zukunftssichere Kälteanlagen zugeschnitten sein wird."

"Für uns ist es eine ganz besondere Auszeichnung, zusammen mit dem renommierten **ILK**<sup>7</sup> an diesem zukunftssträchtigen Projekt zu arbeiten. Mit dem Wasserturbo können wir unser Leistungsportfolio um eine weitere Kältemaschine ergänzen, die sich ebenfalls durch Energieeffizienz, Investitionssicherheit und Umweltfreundlichkeit auszeichnet", so Dr. Martin Altenbokum, Geschäftsführer der **Axima Refrigeration**<sup>8</sup> GmbH.

## Links im Artikel:

<sup>1</sup> <http://www.aximaref.de/>

<sup>2</sup> <http://www.ilkdresden.de/>

<sup>3</sup> <http://www.axima.de/>

<sup>4</sup> <http://www.bmwi.de/>

<sup>5</sup> [http://www.ilkdresden.de/de/leistungen/kaelte/fe\\_wasser.htm](http://www.ilkdresden.de/de/leistungen/kaelte/fe_wasser.htm)

<sup>6</sup> <http://www.aximaref.de/>

<sup>7</sup> <http://www.ilkdresden.de/>

<sup>8</sup> <http://www.aximaref.de/>