

## [www.methquest.de](http://www.methquest.de): Partnerportrait Kelvion

Kelvion ist Partner im Projekt MethQuest und entwickelt im Verbund MethMare einen Doppelrohr-Sicherheits-Wärmeübertrager. Dieser soll zukünftig in den Schiffsmotoren mit Direkteinspritzung zum Einsatz kommen, die in MethMare entwickelt werden. Für dieses unter Hochdruck betriebene Kraftstoffsystem ist der Wärmeübertrager ein elementares Bauteil.

**Guten Tag Herr Venter, Guten Tag Herr Gernhardt. Welche Erfahrungen hat Kelvion bereits mit der Entwicklung von Wärmeübertragern in hohen Druckbereichen?**

*Venter:* Wir bauen diese Art von Wärmeübertragern schon seit über 30 Jahren für verschiedene Applikationen. Vielfältige Anwendungen finden sich sowohl im Chemiesektor als auch im Gas- und Energiebereich. Speziell für Schiffsmotoren haben wir schon vor Jahren angefangen, Wärmeübertrager für LNG-Systeme zu liefern. Wir bauen Wärmeübertrager für Niederdruck-LNG und für Hochdruckmaschinen im überkritischen Bereich – bislang allerdings nicht in der Größenordnung wie nun in MethMare.

*Gernhardt:* In MethMare werden schnelllaufende Schiffsmotoren untersucht. Die Herausforderung für uns ist der hohe Druck bei gleichzeitig höchster Dynamik. Dynamik bedeutet in diesem Fall, eine hohe Anzahl an Lastwechseln, die auf den Wärmeübertrager einwirken.

**Haben Sie bereits in Förderprojekten mitgearbeitet und was sind Ihre Alleinstellungsmerkmale?**

*Gernhardt:* Kelvion hat in anderen Gebieten Erfahrung mit Förderprojekten. Aber für unsere Mannschaft und hinsichtlich der Arbeiten zum Doppelrohr-Sicherheits-Wärmeübertrager handelt es sich um eine erstmalige Beteiligung an einem Förderprojekt.

*Venter:* Wir arbeiten allerdings schon seit vielen Jahren mit unterschiedlichen Hochschulen zusammen und entwickeln innovative Produkte für den Markt. Dadurch, dass wir neue Produkte für die unterschiedlichsten Industriezweige anbieten, besitzen wir die Expertenkompetenz, Lösungen auf neuen Anwendungsfeldern gemeinsam mit unseren Partnern zu erarbeiten.

*Gernhardt:* Außerdem sind unsere Produkte, wie der Doppelrohr-Wärmeübertrager, fast immer Speziallösungen, die in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden entwickelt werden.

**Wenn das Projekt erfolgreich abgeschlossen ist – woran wird Kelvion das merken?**

*Venter:* Wir wollen ein optimiertes Produkt entwickeln, das die Anforderungen der vorliegenden und sehr ambitionierten Anwendungsfälle erfüllt. Mit den Untersuchungen in MethMare erhoffen wir uns weitere wichtige Erkenntnisse, die uns künftig helfen werden, unsere technologischen Lösungen entsprechend den steigenden technischen Herausforderungen weiterzuentwickeln.

*Gernhardt:* Die Herausforderung liegt dabei in dem enormen Hochdruck bei gleichzeitig hohen Lastwechselzahlen, die das innovative Motorenkonzept mit sich bringt. Deshalb ist ein Erfolgskriterium, dass wir mit dem Wärmeübertrager in der Testphase eine bestimmte Zyklenzahl erreichen bei gleichzeitig deutlich gesteigertem Druckniveau im Vergleich zu heute. Zugleich stellt am Ende des Projektes natürlich auch die kommerzielle Attraktivität eines solchen Wärmeübertragers ein wichtiges Erfolgskriterium dar.