
coaxial Ventile der müller co-ax gmbh bestehen anspruchsvollen Flammenwiderstandstest

Die fremdgesteuerten coaxial Ventile der Baureihe FCF der müller co-ax gmbh übertreffen die strengen Anforderungen des Flammenwiderstandstests nach DIN EN ISO 19921 und somit konnte sich das Unternehmen einen bedeutenden Projektauftrag für den Einsatz in einer Gasregelstrecke auf einem Schiff sichern.

Eine Notfallsituation wie ein plötzlich auftretender Brand, eine Explosion oder eine Verpuffung ist immer eine heikle Sache, doch auf hoher See ist es nochmals kritischer, da hier schnelle Rettungsmaßnahmen nur eingeschränkt möglich sind. Daher unterliegen alle Komponenten, die in der maritimen Industrie eingesetzt werden, strengsten Sicherheitsanforderungen und Regularien, die nachgewiesen werden müssen. Eine davon ist der Flammenwiderstandstest nach DIN EN ISO 19921. Diese Norm definiert Prüfstandards zur Bestimmung der Flammenwiderstandsfähigkeit von Materialien, die in der Schiffs- und Offshore-Industrie verwendet werden. Der Flammenwiderstandstest nach dieser Norm bewertet, wie gut ein Material dem direkten Kontakt mit Flammen widersteht und wie es sich unter Hitzeeinwirkung in einem bestimmten Zeitraum verhält. Hierbei werden die zum Einsatz kommenden Materialien des Prüflings bestimmten Temperaturen ausgesetzt, und es wird dabei beobachtet, wie schnell sie entzündet werden, wie lange sie brennen und ob sie zur Brandverbreitung beitragen.

Dieser Test ist besonders wichtig, für jene Materialien, die in sicherheitskritischen Bereichen eingesetzt werden, wo ein hohes Maß an Feuerbeständigkeit erforderlich ist, wie z.B. in geschlossenen Schiffsinnerräumen wie dem Maschinenraum oder generell bei allen Offshore-Anlagen. Das Ziel ist es sicherzustellen, dass diese Werkstoffe im Brandfall ihre strukturelle Integrität und ihre Schutzfunktionen möglichst lange aufrechterhalten.

Bei der DIN EN ISO 19921 handelt es sich zudem um eine Norm, die sicherstellen soll, dass genau diese Bauteile die in Maritimen,- und Offshore-Umgebungen verbaut werden, den entstehenden sehr hohen Flammen- und Hitzeeinwirkungen widerstehen können, und somit die Sicherheit in diesen Bereichen zu gewährleisten.

Der Prüfablauf

Während des Tests wurde das coax[®] FCF-Ventil 30 Minuten lang bei einer Temperatur von 800 °C (+/- 50 °C) den Flammen ausgesetzt, während im Inneren des Ventils Wasser mit einem Druck von 5 bar (+/- 0,2 bar) zirkulierte. Die Wassertemperatur am Einlass betrug 80 °C (+/- 2 °C) und am Auslass maximal 85°C. Die Flammen wurden gemäß DIN EN ISO 19921 durch Gasbrenner erzeugt. Nach der Beflammung wurde das Ventil für fünf Minuten einem Druck ausgesetzt, der 1,5-mal höher war als der Nenndruck.

Das Ergebnis

Dank der coaxialen Konstruktion und der präzisen Fertigung „Made in Germany“ bei der Herstellung haben die coaxial Ventile von müller coax wieder einmal mehr den Beweis für eine hervorragende Leistung unter extremen Bedingungen erbracht. Das durchführende Testinstitut Dr.-Ing. T. Bäumer GmbH bescheinigte, dass während und nach dem Test das Ventil nach außen hin vollständig dicht blieb und zudem keinerlei Sitzleckage festgestellt wurde.

Dank den standardmäßig verwendeten hochwertigen Materialien, wie einem Ventilkörper aus massivem Stahl, Hochleistungsdichtwerkstoffen und robusten Innenteilen, hält das Ventil diesen außerordentlichen Bedingungen stand.

Der „Fire Safe“ Test ist für alle Schiffe von entscheidender Bedeutung, da er sicherstellt, dass die verbauten Armaturen auch bei einem Brand zuverlässig arbeiten und gefährliche Situationen wie Explosionen oder das Austreten schädlicher Substanzen verhindern. Dadurch werden die hohen Sicherheitsstandards in der Marineindustrie gewährleistet.

Die Zuverlässig,- und Leistungsfähigkeit der coax® Ventile wird hierbei durch langjährige Einsätze in der Marineindustrie sowie durch Zertifikate bestätigt. Ihre kompakte Bauweise, das schnelle und reproduzierbare Schaltverhalten sowie die langlebige Ventiltechnik machen sie zu einer idealen Lösung für den Einsatz in sicherheitskritischen maritimen Anwendungen.

Diese Eigenschaften tragen dazu bei, dass die originalen coax® Ventile aus dem Hause müller coax aus Forchtenberg eine sichere, effiziente und langlebige Lösung für die Marineindustrie bieten.



coax® FCF Ventilbaureihe besteht Fire Safe Test mit Bravour

www.co-ax.com

Pressekontakt

müller co-ax gmbh

Katja Krämer

Marketing & PR

Telefon: +49 (0)7947/ 828-614

katja.kraemer@co-ax.com