

Kunststofftechnik im Rohrleitungsbau

Ein sehr positives Resümee zogen die 20 teilnehmenden Fachleute über die von Mainsite Services durchgeführte Infowerkstatt zum Thema „Kunststofftechnik im Rohrleitungs- und Apparatebau“.

Die Bedeutung von Kunststoffen im Anlagen- und Rohrleitungsbau wächst ständig. Aufgrund ihrer vielfältigen Eigenschaften bilden Kunststoffe mittlerweile eine ernsthafte Alternative zu Stahl oder Edelstahl. Davon ausgehend erläuterte der Referent Roberto Almodovar, Technischer Berater der Georg Fischer GmbH für Anwendungstechnik Industrielle Rohrleitungssysteme, die wichtigsten Unterschiede der zum Einsatz kommenden Kunststofftypen, die wichtigsten Verbindungsarten, unterschiedliche Verlegetechniken und Rohrleitungssysteme und präsentierte zugleich neue Produkte. Abgerundet wurde der Vortrag mit Informationen zu rechtlichen Aspekten hinsichtlich der Betreiberpflichten und damit wichtigen Hinweisen für die Beauftragung von Dienstleistungsunternehmen.

Für die Fachleute aus der Praxis besonders interessant waren die technischen Informationen, die unser Referent für die tägliche Arbeit mit Kunststoffen geben konnte. So besteht der wichtigste Unterschied von Kunststoffen im Vergleich zu Stahl im bis zu 20-fach höheren Ausdehnungskoeffizienten. Bleiben diese Materialeigenschaften bei der Montage unberücksichtigt, sind Mängel bis hin zu ernsthaften Schäden vorprogrammiert. Längenänderungen müssen daher bereits bei der Montage durch berechnete Festpunkte und Biegeschenkel abgefangen werden. Ebenso in die Materialauswahl mit einzubeziehen sind Druck- und Temperaturverhältnisse: so sollte beispielsweise PP nie im Freien und PVDF nicht bei alkalischen Bedingungen zum Einsatz kommen, unterstrich Hr. Almodovar.

Je nach Kunststoffart werden die Verbindungen mit Hilfe von Flanschen, durch Kleben oder Schweißen hergestellt und je nach Einsatzbedingungen ist zur Qualitätssicherung eine Dichtheitsprüfung durchzuführen. Besonders wichtig für den Auftraggeber: als Betreiber einer Anlage, in der Kunststoffe zum Einsatz kommen, ist er deutlich besser gesichert, wenn er als Dienstleister ein Unternehmen mit einer Zulassung nach §19 WHG beauftragt, denn diese Zulassung setzt geprüfte und gut geschulte Schweißer voraus.

Neben Standardrohrleitungen sind heute vorisolierte oder doppelwandige Systeme erhältlich, wobei letztere eine höhere Sicherheit gewährleisten. Dennoch ist für den Betreiber der sog. „Besorgnisgrundsatz“ maßgeblich, wenn es darum geht, eine technische Lösung nach dem aktuellen Stand der Technik anzuweisen.

In der abschließenden Diskussion konnten die Teilnehmer noch eine Fülle weitere Fragen rund um den Einsatz von Kunststoffen im Rohrleitungsbau mit dem Referenten klären und wertvolles Wissen für ihre tägliche Arbeit mit nach Hause nehmen.

Ihr Ansprechpartner rund um das Thema Kunststofftechnik:

Dr. Christian Blaufelder
Tel.: 06022/81-2380
Fax: 06022/81-312380
Mail: christian.blaufelder@mainsite-services.com