

Basis vergrößert

In der neu errichteten Produktionsanlage für Dimethylether der Grillo-Werke AG kommt das Prozessleitsystem Freelance zum Einsatz. Die Automatisierung in dem sensiblen Umfeld realisierte das Partnerunternehmen Gesat GmbH.

Das Chemieunternehmen Grillo-Werke AG setzt am Standort im Industriepark Höchst seit Ende 2012 auf die Eigenproduktion von Dimethylether (DME). Grillo hat den Standort nach eigenen Angaben um die modernste und energieeffizienteste DME-Produktionsanlage Europas erweitert. Das Partnerunternehmen Gesat hat in enger Abstimmung mit ABB vor Ort ein Update und die Erweiterung des Prozessleitsystems Freelance in der Version 9.2 mit redundanten Controllern AC800F samt Profibus-Karten vorgenommen. Ebenfalls im Lieferumfang enthalten waren zusätzliche Lizenzen und zahlreiche Redundanzlinkmodule RLM01, um den verwendeten Profibus-PA durchgängig redundant zu machen. Zudem stammen rund 100 der insgesamt 500 von Gesat installierten Prozessautomationsgeräte von ABB, darunter Temperaturlaufnehmer TTH300 und TTF300, Membran-Druckaufnehmer vom Typ S2XX-HN1S sowie die Durchflussmesser Triowirl.

DME dient als Rohstoff für die Produktion von Dimethylsulfat (DMS), mit dem biologisch abbaufähige Wäscheweichspüler oder Farbstoffe hergestellt werden (weitere Infos zu DME siehe Kasten). Seit einer Betriebsübernahme 2007 produziert Grillo in Frankfurt DMS, bislang mit extern hergestelltem DME. Die Rückwärtsintegration stärkt die führende Marktposition von Grillo.

Langjährige Partnerschaft

„Unser Kunde hatte klare Anforderungen für die Automatisierung der Anlage. Sie musste kostengünstig, hochverfügbar, hochsicher, leicht handhabbar und zukunftssicher sein. Die Umsetzung sollte zudem aus einer Hand erfolgen“, erklärt Markus Michel, Projektleiter bei Gesat. Die Wahl sei auf Freelance gefallen, da es bereits in anderen von Gesat betreuten Produktionslinien bei Grillo eingesetzt werde – „mit sehr guten Erfahrungen“. Gesat arbeitet seit 20 Jahren mit Leitsystemen von ABB und bietet seinen Kunden als Vertragspartner umfassende Unterstützung



Freelance ist auch für größere Anlagen wie die Dimethyletherproduktion der Grillo-Werke geeignet.

von der Erstberatung bis zur Inbetriebnahme sowie im Aftersales-Bereich.

Die bisherigen Erfahrungen vor Ort und der geringe Aufwand, der für Installation, Einarbeitung und Engineering von Freelance erforderlich ist, ermöglichten die reibungslose Inbetriebnahme – trotz nicht alltäglicher Automatisierung und Prozesssteuerung. „Aufgrund der hochentzündlichen Stoffeigenschaften handelt es sich um ein sehr gefährliches Produkt“, beschreibt Michel. Zudem waren die Arbeiten an der DME-Anlage im laufenden Betrieb erfolgt. Durch die Umsetzung konnten Gesat und ABB die installierte Basis vergrößern und „erneut unter Beweis stellen, dass Freelance auch für größere Anlagen geeignet ist“, so Michel.

Weitere Infos: rainer.r.hofmann@de.abb.com

Dimethylether

Dimethylether (DME) wird vorwiegend in Aerosolprodukten für Kosmetik und Farbe verwendet, da seine physikalischen Eigenschaften denen von Flüssiggas ähneln und es leicht zu transportieren und zu lagern ist. Darum gilt es aber auch als mögliche Alternative zu Flüssiggas oder Dieseldieselkraftstoff für Autos sowie für den Einsatz in Heizkesseln. Bei der Verbrennung von DME entstehen weder Schwefeloxide noch Ruß. Das Gas wird aus Methanol, Erdgas oder Kohle hergestellt.