

Gasleitung für Mischgasversorgung und GDMR-Anlage, MAN Augsburg

...ein Zeugnis erfolgreicher Zusammenarbeit

Mennicke installierte in ARGE mit einem Partnerunternehmen für die Prüfstände von MAN Augsburg besondere Gasleitungen mit Mischgasanschlüssen. Dadurch können die PGI-Motoren nicht nur mit reinem Erdgas, sondern auch mit Gasgemischen getestet werden. Insgesamt wurde fast ein Kilometer PN 16 und PN 4 Gasleitung verlegt. Ein Stück der Mischgasleitung PN 16 wurde bei laufendem Betrieb isoliert. Mennicke führte außerdem den Neubau einer kompletten GDMR-Station durch, von der aus der größte Teil der Leitungen in Höhe von bis zu 16 Metern über Dächer und Außenwände hinweg verlegt werden



Auftraggeber:

MAN SE, Augsburg

Ausführungszeitraum:

Juli 2008 – Mai 2009

Bauleiter/Ansprechpartner:

Herr Bernd Schöner

Leistungsumfang:

- Installation einer Gasleitungen mit Mischgasanschlüssen für den Motorenprüfstand
- Neubau einer kompletten GDMR-Anlage
- Installation einer neuen Heißwasserleitung

Besonderheiten:

- Teilweise wurden die Installationen bei laufendem Betrieb durchgeführt
- Die Rohrleitungen der GDMR-Anlage wurden in bis zu 16 Metern Höhe verlegt, Mennicke übernahm auch die Planung der Rohrstatik und der Trassenführung

Wesentliche Massen:

- Gasleitung PN 16: DN 100 bis DN 150
- Gasleitung PN 4: DN 50 bis DN 100
- Länge gesamt: 1000 m

**Sie möchten mehr zum Projekt wissen?
Kontaktieren Sie uns!**

Mennicke Rohrbau GmbH
 Rollnerstraße 180
 90425 Nürnberg
 Telefon (09 11) 36 07-278
 Fax (09 11) 36 07-406
 E-Mail: info@mennicke.de

Mennicke sichert Mischgas-
versorgung von Prüfständen

GASLEITUNG FÜR MAN AUGSBURG



Dank eines reibungslosen Arbeitsablaufs konnte die Mischgasversorgung für die Motorenprüfstände bei MAN Augsburg zügig realisiert werden.

Seit 250 Jahren steht der Name MAN (Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg AG) für technische Innovationen und erfolgreiche Produkte. Ein Meilenstein in der Geschichte des Unternehmens war die Entwicklung des weltweit ersten funktionstüchtigen Dieselmotors. Diesen baute Rudolf Diesel 1897 bei der damaligen Maschinenfabrik Augsburg AG. Heute ist das MAN-Werk in Augsburg – MAN Diesel SE – der führende Anbieter von Zweitakt- und Viertakt Diesel- und Gasmotoren, die hauptsächlich in Schiffen und Kraftwerksanlagen eingesetzt werden.

Besonders Gasmotoren werden in der Zukunft eine wichtige Rolle spielen. Denn die Bedeutung von Gas als Primärenergieträger hat zugenommen. Immer wieder steigende Ölpreise und das weltweit zunehmende ökologische Bewusstsein, zwingt unter anderem die Hersteller von Schiffsanlagen zur Entwicklung neuer Lösungen.

Gasmotoren auf dem Vormarsch

Auch MAN Diesel ist sich diesem Trend schon seit längerem durchaus bewusst. 2007 erhielten die Augsburgener beispielsweise den Innovationspreis der deutschen Wirtschaft für einen neuartigen Gasmotor, der die Vorteile des hocheffizienten Dieselpinzips mit denen des umweltfreundlichen Ottopinzips vereint. Bei dem Gasmotor handelt es sich um einen Ottomotor, der ohne Zündkerzen auskommt und über den hohen Wirkungsgrad eines Dieselmotors verfügt.

Neben der Innovationskraft schätzen die MAN-Kunden auch das hohe Qualitätsbewusstsein der Augsburgener. Die Qualität jedes einzelnen Motors, ob Gas oder Diesel, gewährleistet MAN durch modernste Motorenprüfstände. Hier durchläuft jeder Motor vor Auslieferung eine fest vorgeschriebene Qualitätsprüfung.

Hoch hinaus und siegreich gegen Hindernisse: die Installationsarbeiten führten das Mennicke-Team auch über Dächer und Hallenaußenwände mit einer Höhe von bis zu 16 Metern.



Mennicke verlegt Gasleitung für Motorenprüfstände

Um die Motoren auch auf ihre Funktionsweise mit den unterschiedlichen Gasen des Weltmarkts testen zu können, hat MAN Diesel seine Motorenprüfstände nun weiter aufgerüstet. Zu diesem Zweck wurde das Rohrleitungsbau-Unternehmen Mennicke auf Basis der Trassenvorgabe des Kunden mit der Umbauplanung (einschließlich Rohrstatik und Dokumentation) sowie der Installation spezieller Gasleitungen mit Mischgasanschlüssen beauftragt. Die Umbauplanung und der Umbau der Gasdruckregelstation wurden in der ARGE Mennicke-Brochier durchgeführt. „Besonders unsere langjährige Erfahrung in der Leitungsverlegung mit Gas und Wasser sowie die Flexibilität des Teams war für den Kunden bei diesem Projekt von Vorteil“, erklärt Dipl.-Ing. Michael Weber, Projektleiter bei Mennicke. Insgesamt wurden für den Transport von Erdgas und Mischgas 760 Meter Gasleitung PN 16 in den Dimensionen DN 100 bis 150 und 173 Meter Gasleitung PN 4 in den Dimensionen DN 50 bis 100 verlegt. Die Konstruktionen für die Führungs- und Gleitlager sowie die Festpunkte wurden dabei anhand der statischen Berechnungen feuerverzinkt gefertigt. Im bereits wieder laufenden Betrieb wurden zudem 160 Meter der Mischgasleitung PN 16 (DN 100) mit einer Isolierung versehen – wobei die Temperatur des Gases bei diesem Vorgang nicht unterschritten werden durfte. „Um Verzögerungen in der Produktion zu vermeiden, führten wir die endgültigen Anschlussarbeiten schlussendlich innerhalb eines Tages durch“, so Weber weiter. Besondere Herausforderung bei diesem Projekt: Die Leitungen wurden von der bestehenden Gasdruckregelstation über Dächer und Hallenaußenwände mit einer Höhe von bis zu 16 Metern zu den einzelnen Prüfständen verlegt. „Kein Job also für jemanden mit Höhenangst“, erzählt Weber. Neben der Gasleitung installierte Mennicke gleichzeitig auch die neue Heißwasserleitung mit 500 Metern Länge vom Kesselhaus bis zu den Produktionshallen. Die Isolierung dieser Rohrleitung PN 25 in den Dimensionen DN 100 bis 150 wurde ebenfalls von Mennicke betreut.

Qualität der Leitungen gewährleistet

Die unabhängige Druckprüfung der Leitungen übernahm nach Beendigung des Bauvorhaben ein DVGW-Sachverständiger der LGA Beteiligungsgesellschaft mbH gemeinsam mit Mennicke. Die LGA ist seit 2005 Teil der TÜV Rheinland Group und mit ihren Beteiligungsgesellschaften weltweit für Unternehmen sowie für private und öffentliche Auftraggeber tätig. Eine einwandfreie Funktionstätigkeit der Leitungen ist damit von unabhängigen Gremien bestätigt. So war nicht nur der Kunde mit dem Ergebnis der Bauausführung hoch zufrieden – auch die einwandfreie Qualität der MAN-Motoren bleibt in Zukunft gewährleistet. ■



Mennicke verantwortete auch die Installation der neuen Heißwasserleitung vom Kesselhaus zu den Produktionshallen.