

Oktober 2018

Indian Oil Corporation Ltd. setzt in der Messtechnik auf Direktmontagekonzept von AS-Schneider:

## Installations- und Planungsaufwand drastisch verringert

**Nordheim – 01. Oktober 2018 – Der Anschluss von Druck-, Differenzdruck- und Durchflussmessgeräten über eine Impulsleitung ist nicht nur aufwändig, sondern auch anfällig für Messfehler. Die Indian Oil Corporation Ltd. setzt deshalb in ihrer Raffinerie im indischen Mathura auf das Direktmontagekonzept von AS-Schneider. Das Unternehmen hat mehr als 400 Messstellen mit der sogenannten Installation Hardware ausgerüstet – und das äußerst erfolgreich: Der Installationsaufwand ließ sich von 16 Stunden pro Armatur auf eine Stunde reduzieren. Planung und Auslegung der Anlagen waren wesentlich einfacher, und die Messgeräte arbeiten seitdem exakt und zuverlässig.**

Druck-, Differenzdruck- und Durchflussmessungen sind in den Anlagen der Chemie- und Petrochemie-Industrie, der Öl- und Gasbranche sowie zahlreichen weiteren Anwendungen unverzichtbar. Sie sorgen unter anderem für die Sicherheit von Mensch und Umwelt, ermöglichen exakte und reibungslose Produktionsprozesse sowie korrekte Liefermengen. Herkömmlicherweise wird dazu ein Messgerät oder Messumformer über eine separate Impulsleitung mit dem System verbunden, um die entsprechenden Parameter zu erfassen und weiterzugeben.

### **Impulsleitungen: aufwändig und fehleranfällig**

Diese Methode hat allerdings gleich mehrere Nachteile. Zum einen ist der Planungs- und Installationsaufwand sehr hoch. Anlagenbauer oder -betreiber müssen bei der Ausstattung solcher Messeinrichtungen teils auf mehrere Lieferanten zurückgreifen und die Bestellungen und Lieferungen koordinieren. Die richtige Auswahl von zueinander

## Anwenderbericht

Oktober 2018

passenden Komponenten und die Auslegung der Messaufbauten erfordern eine Menge Ingenieursleistung. Bei der Montage vor Ort müssen dann unter anderem zahlreiche Schweißpunkte gesetzt werden. Das ist nicht nur zeitraubend, sondern auch eine potentielle Fehlerquelle. Denn an den Punkten können schnell Leckagen entstehen, die die Messergebnisse verfälschen und die Sicherheit beeinträchtigen.

Überhaupt ist der Anschluss von Druck-, Differenzdruck- und Durchflussmessgeräten über eine Impulsleitung anfällig für Ungenauigkeiten. Je länger die Leitung ist, desto höher ist auch die Wahrscheinlichkeit für Messfehler. Studien haben ergeben: Bei Störungen der Mess- und Regeltechnik in Prozessanlagen liegt der Fehler zu 90 Prozent nicht beim Messgerät, sondern an der Impulsleitung. Wartungsarbeiten wie etwa die Überprüfung und Kalibrierung der Geräte sind wiederum zeitintensiv und verursachen teure Anlagenstillstände.

### **Raffinerie Mathura: Mehr als 400 Messstellen**

Mit diesen Herausforderungen sah sich auch die Indian Oil Corporation Ltd. konfrontiert. Der Mineralölkonzern mit Hauptsitz in Neu-Delhi ist das größte Wirtschaftsunternehmen des indischen Subkontinents und betreibt zehn der insgesamt 20 Raffinerien im Land. Eine davon befindet sich in Mathura, etwa 150 Kilometer südlich der Firmenzentrale. Hier sorgen mehr als 400 Messstellen in Rohren, Behältern und anderen Anlagenkomponenten für einen sicheren und reibungslosen Betrieb. Viele davon müssen extreme Temperaturen und Druckverhältnisse aushalten und leisten unter diesen Bedingungen Schwerarbeit.

Sämtliche Messgeräte wurden in der Raffinerie bislang klassisch über Impulsleitungen angeschlossen – ein nicht unerheblicher Zeit- und Kostenfaktor: Die Montage und Inbetriebnahme einer einzigen Armatur

## Anwenderbericht

Oktober 2018

konnte bis zu 16 Stunden in Anspruch nehmen. Mehr als 250 verschiedene Installationszeichnungen allein für die Messstellen belegten zudem den hohen Ingenieursaufwand, den das Unternehmen betreiben musste. Indian Oil suchte daher nach einer Methode, die Auslegung und Anbringung der Messaufbauten zu vereinfachen – und stieß dabei auf das Direktmontagekonzept von AS-Schneider.

### **Anschluss direkt an die Prozessleitung**

Mit diesem Konzept hat der Spezialist für Industriearmaturen mit Sitz im süddeutschen Nordheim bei Heilbronn eine Lösung entwickelt, von der Anlagenbauer und -betreiber in vielerlei Hinsicht profitieren: Ventile, Ventilblöcke und Messgeräte werden dabei direkt an den Entnahmestutzen der Prozessleitung angeschlossen, ohne den Einsatz von Impulsleitungen. Der Prozessanschluss kann zwischen einem Flansch, Schweißanschluss oder Gewinde variieren. Diese sogenannte „Installation Hardware“ liefert AS-Schneider den Kunden bereits vormontiert, so dass diese vor Ort lediglich die „Hochzeit“ der Komponenten an die Prozessleitung durchführen müssen. Das spart nicht nur deutlich Zeit bei der Installation, sondern sorgt auch für einen zuverlässigen und fehlerfreien Betrieb. Druckproben der Messleitung können bei der Montage ebenso entfallen wie aufwändige Schweißarbeiten. Potenzielle Leckagestellen sind durch den Verzicht auf zahlreiche Schweißpunkte auf ein Minimum reduziert.

Auch Indian Oil zeigte sich von den Vorteilen des AS-Schneider Direktmontagekonzepts überzeugt und beschloss, die Messstellen der Raffinerie Mathura mit der innovativen Technologie auszustatten. Anstatt wie zuvor mit einer Vielzahl verschiedener Anschlussmöglichkeiten zu arbeiten, entschieden sich die Ingenieure des Unternehmens für einen standardisierten Flanschanschluss. Der Erfolg war überwältigend: Installationszeichnungen konnten von mehr

## Anwenderbericht

Oktober 2018

als 250 auf nur noch 25 reduziert werden. Montage und Inbetriebnahme dauerten statt 16 Stunden nur noch eine. Indian Oil konnte somit den Aufwand für Planung und Auslegung der Raffinerieanlagen sowie für die Installation der Armaturen drastisch verringern.

### **Präzise Messergebnisse und sichere Anlagen**

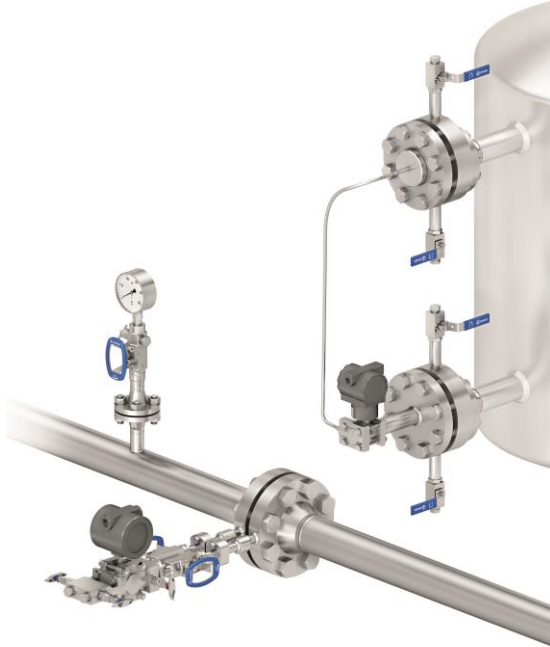
Seit das AS-Schneider Direktmontagekonzept in der Raffinerie Mathura im Einsatz ist, arbeiten die Messgeräte zuverlässig und ohne Abweichungen. Das Risiko von Leckagen ist dank der direkten Flanschverbindung ohne Impulsleitung auf ein Minimum reduziert – das verbessert die Messergebnisse und steigert die Anlagensicherheit. Ein weiterer Vorteil ist, dass AS-Schneider sämtliche benötigten Komponenten aus einer Hand bietet – das heißt, dass die aufwändige Koordination verschiedener Lieferanten ebenfalls entfallen kann. Indian Oil spart durch die Zusammenarbeit mit AS-Schneider bares Geld – und kann sich deshalb gut vorstellen, das Direktmontagekonzept der Nordheimer Spezialisten künftig auch an anderen Standorten einzusetzen.

**Umfang:** 6.333 Zeichen inklusive Leerzeichen

## Anwenderbericht

Oktober 2018

### **Bildunterschriften:**



**Bild 1:** Indian Oil Corporation Ltd. hat mehr als 400 Messstellen mit der sogenannten Installation Hardware ausgerüstet – und das äußerst erfolgreich: Der Installationsaufwand ließ sich von 16 Stunden pro Armatur auf eine Stunde reduzieren.

**Bilder von:** Armaturenfabrik Franz Schneider GmbH + Co. KG

### **Über AS-Schneider**

Das 1875 gegründete Familienunternehmen AS-Schneider zählt heute mit über 350 Mitarbeiter/innen zu den weltweit führenden Herstellern von Industriearmaturen für die Mess- und Regeltechnik sowie Double Block & Bleed Kugelhähnen. Im Marktsegment der Ventile für Großdieselmotoren, wie sie beispielsweise für Schiffsantriebe und zur Stromerzeugung benötigt werden, agiert AS-Schneider sogar als Weltmarktführer. Mit eigenen Tochterunternehmen in Rumänien, Singapur, Dubai (V.A.E.) und Houston (USA) sowie professionellen Partnern in über 20 Ländern weltweit, sind wir überall dort zu finden, wo unsere Kunden uns brauchen.

### **Pressekontakt:**

Armaturenfabrik Franz Schneider GmbH + Co. KG  
Anastassija Kinstler - Marketing und Public Relations  
Bahnhofplatz 12 - 74226 Nordheim - Deutschland  
Tel. +49 7133 101 187, Fax +49 7133 101 160  
[a.kinstler@as-schneider.com](mailto:a.kinstler@as-schneider.com), [www.as-schneider.com](http://www.as-schneider.com)