

RX10 Tauchfähige Turbinenpumpen von Ebsray:

Aus den Augen, aus dem Sinn

Unterirdisch gelagerte LPG-Behälter brauchen keinen Anfahrerschutz – mit dieser Überlegung bringt Antargaz gesetzliche Anforderungen und eine übersichtliche Tankstellengestaltung auf einen gemeinsamen Nenner. Aber sie brauchen eine hoch leistungsfähige Technik. Der Flüssiggasversorger hat sich für tauchfähige Turbinenpumpen von Ebsray entschieden. Die Serie RX10 wurde speziell für die Abgabe von Autogas aus unterirdisch gelagerten Tanks entwickelt.

GPL, LPG oder Autogas – weltweit rangiert der Treibstoff an dritter Stelle, wenn auch mit einem Marktanteil von insgesamt nur 3%. Doch Autogas ist auf Wachstumskurs – Angaben der AEGPL zufolge hat sich der Verbrauch in den vergangenen zwölf Jahren mehr als verdoppelt: waren es im Jahr 2003 „nur“ 16,4 Mio. m³, wurden 2015 insgesamt 26,4 Mio. m³ umgesetzt. Das ist eine Steigerung von 61%. Mehr als 26 Mio. Fahrzeuge sind rund um den Globus mit Autogas unterwegs; ziemlich genau die Hälfte davon, nämlich 13,3 Mio., auf den Straßen Südkoreas, Russlands, der Türkei, Thailands und Polens.

Die französische Antargaz, Courbevoie, eine Tochtergesellschaft der UGI Corporation, einem weltweit operierenden Flüssig-

gasversorger mit Hauptquartier in King of Prussia, PA/USA, liefert jährlich mehr als 500 000 m³ Flüssiggas als Flaschen- und Tankgas an Haushalts- und Gewerbekunden in Frankreich, Belgien, Luxemburg und den Niederlanden. Zu den Schlüsselkunden von Antargaz zählt die Warenhauskette Auchan Groupe SA, Croix. Das Unternehmen betreibt allein in Frankreich 134 Verbraucher- und 409 Supermärkte, die Mehrzahl davon mit angeschlossener Tankstelle. „Wir beliefern viele dieser Tankstellen mit Autogas und Flaschengas“, erklärt Marine Bongat, die das Tankgeschäft von Antargaz verantwortet. „Wir setzen alles daran, einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten. Nur dann können wir Auchan langfristig als Kunden halten“. Eine hohe Servicebereitschaft ist

die eine Seite der Medaille, die andere sind hochwertige technische Anlagen, die zuverlässig funktionieren.

ZWEI ANFORDERUNGEN – EINE LÖSUNG

Es versteht sich von selbst, dass die Autogastankstellen den gesetzlichen Anforderungen genügen müssen. Hierzu zählt unter anderem, dass die Installationen außerhalb der Reichweite von Passanten bzw. für diese unzugänglich aufgestellt werden. „Das ist natürlich auch unser Ziel“, erklärt Bongat. Aus diesem Grund sind die von Antargaz versorgten LPG-Tankstellen ausnahmslos mit einem unterirdisch gelagerten Tank und Tauchpumpen ausgestattet. „Doch einige Pumpen haben außen liegende Teile, beispielsweise den Motor, und dann muss die Anlage durch einen 2 m hohen Zaun gesichert werden – auch wenn der Tank selbst unterirdisch gelagert ist.“ Für Kunden ist diese Situation paradox: Ein unscheinbares Bauteil, das von einem mannshohen Zaun umgeben ist, signalisiert eine mögliche Gefährdung, die in der Realität nicht existiert.

Zweitens, und entscheidend für das Tankgeschäft, muss die Anlage reibungslos und zuverlässig funktionieren. „Bei einem Versagen der Pumpe müssen wir sie austauschen“, führt Bongat aus. In der Praxis bedeutet das, dass zunächst der Tank geleert werden muss – ein Prozess, für den Bongat einen Tag veranschlagt. Dann muss die defekte Pumpe ausgebaut und ersetzt werden, was für den Tankstellenbetreiber einen weiteren Tag Ausfallzeit bedeutet. „Aus diesem Grund legen wir größten Wert darauf, dass die Pumpen wie auch alle anderen Bauteile langfristig und zuverlässig funktionieren.“

Die Stellung von Antargaz als Autogasversorger ist in gewisser Hinsicht einzigartig. Zum einen beliefert das Unternehmen die Tankstellen von Auchan mit



Marine Bongat verantwortet das Tankgeschäft von Antargaz in Frankreich. Dank der tauchfähigen Turbinenpumpe von Ebsray kann die Absperrung der technischen Anlagen einfach und kostengünstig gestaltet werden.



Die Kontrollstation überwacht den laufenden Betrieb und schaltet die Anlage bei Überschreiten des definierten Betriebsdrucks selbsttätig ab.

Treibstoff, zum anderen ist Antargaz aber auch Eigentümer der unterirdischen verbauten Anlagenteile. Ein reklamationstreibender Betrieb liegt also im ureigensten Interesse des Unternehmens. „Im Reklamationsfall müssen wir schnellstmöglich reagieren, um Stillstandszeiten zu vermeiden“, erläutert Bongat die Beziehung der Vertragspartner zueinander.

ZUVERLÄSSIGE PARTNER

Die hohen Anforderungen, die der Gesetzgeber und Antargaz selbst stellen – allen voran die unauffällige Einbindung der technischen Installation und der sichere Betrieb – lassen sich mit tauchfähigen Pumpen optimal erfüllen. Die Suche nach der passenden Pumpe führte Antargaz zu Pernin Equipments in Montreuil. Der Hersteller und Händler von Zubehör für die Lagerung von Autogas, Diesel, Heizöl und den Vertrieb per Tankkesselwagen empfahl dem Autogasversorger tauchfähige Turbinenpumpen der Serie RX10 von Ebsray®, Cromer, Australien. „Seit 2004 beziehen wir unsere Tankanlagenausrüstung von Pernin und wir haben uns auf den Rat dieses erfahrenen Partners verlassen,“ so Bongat. Zu Recht: Bis heute arbeiten die Pumpen einwandfrei.

Mit der RX10 kann Antargaz die komplette Pumpenanlage unterirdisch installieren. Für den Tankkunden ergibt sich ein übersichtliches Bild, ohne außen liegende Bauteile oder gar Zäune – die Vorschriften werden gewissermaßen „vorbildlich“ umgesetzt.

TECHNISCHE ECKDATEN

Die tauchfähige 2-Zoll-Turbinenpumpe RX10 von Ebsray wurde speziell für die Abgabe von Autogas aus unterirdisch gela-

gerten Tanks entwickelt. Sie zeichnet sich durch eine nahtlose Fertigung und eine Einkammer-Turbine aus, die einen ruhigen und beständigen Lauf gewährleistet. Zu den standardmäßig verwendeten Materialien zählen Gusseisen und Stahl sowie Bronze und hochleistungsfähige Kohlenfaserverbundwerkstoffe. Die ATEX-zertifizierte Turbinenpumpe gewährleistet Durchflussraten von bis zu 103 l/min bei Drücken bis zu 9 bar; die maximale Drehzahl beträgt 3500 rpm. Zusammen mit dem Überdruckventil RV18 von Ebsray erreichen die tauchfähigen Turbinenpumpen für jeden vorgegebenen maximalen Druck die optimale Durchflussrate.

Auf der Tankstelle werden die Pumpen von einer Kontrollstation überwacht, die nahe der Abgabestelle untergebracht ist. Die Kontrolleinheit prüft mittels Sensoren im Tank und entlang der Zufuhrleitungen den Systemdruck vor und hinter der Pumpe um festzustellen, ob Autogas abgegeben wird oder nicht. „Ein Trockenlaufen würde die Pumpe binnen kürzester Zeit zerstören“, erklärt Bongat die Notwendigkeit der sensorgesteuerten Messtechnik. Dank der Kontrolleinheit schaltet sich das System bei Überschreiten der definierten Parameter selbsttätig ab. Die Kontrolleinheit gibt auch

an, welche Fehlfunktion zum automatischen Abschalten geführt hat, was die Wiederinbetriebnahme erleichtert. Des Weiteren signalisiert die Kontrolleinheit etwaige Leckagen, die zur Bildung eines explosionsfähigen Gemisches führen könnten. Es ist von entscheidender Bedeutung, die Leckage in dem Moment zu erkennen, in dem sie auftritt. Deshalb schalten die Sensoren die Pumpe bei Druckabfall automatisch ab.

FAZIT

Egal wie man es nennt – GPL, LPG oder Autogas – die Zahl der Fahrzeuge, die diesen Treibstoff nutzen, nimmt weltweit ständig zu. Innerhalb Europas hat Antargaz mit Frankreich einen Erfolg versprechenden Markt ausgelotet und stellt mit Auchan als Partner die Weichen in Richtung Wachstum. Um das volle Potenzial des schadstoffarmen Treibstoffes auszunutzen, sind reklamationstreibende Anlagen, die Stillstandszeiten vermindern, unabdingbar. Mit der Pumpenserie RX10 stellt Ebsray eine speziell für die Abgabe von gasförmigen Kraftstoffen konzipierte, voll tauchfähige Turbinenpumpe zur Verfügung. Die weiteren Eigenschaften des

Bauteils, insbesondere seine hohe Zuverlässigkeit und die sicherheitsrelevanten Ausstattungsdetails, tragen dazu bei, dass Antargaz diesen Markt optimal bedienen kann. „Meine Aufgabe ist es, sicherzustellen, dass die Bauteile, die wir verwenden, allen gesetzlichen und sicherheitsrelevanten Angaben entsprechen“, beschreibt Bongat ihren Part bei der Zusammenarbeit. „Ebsray gibt uns langlebige und zuverlässig funktionierende Bauteile an die Hand, die sich zudem unauffällig installieren lassen – eine tauchfähige Pumpe verschwindet einfach im Tank. Dank der hochwertigen Komponenten können wir unseren Tankkunden eine hohe Lieferbereitschaft garantieren – und Auchan einen reibungslosen Betrieb.“ ■



Die tauchfähige Turbinenpumpe RX10 von Ebsray bietet mehr Spielraum bei der Tankstellengestaltung und verhindert unerwünschte Gasbildung.