

## **Robust und hochpräzise Eichung von Erdgas-Tankstellen**

*Erdgas (Methan) hat sich zu einem attraktiven Alternativkraftstoff entwickelt. Die Apex ist Vorreiter bei der Entwicklung eines praktikablen Vertriebsnetzwerks für Erdgas als Kraftstoff (Natural Gas for Vehicles, NGV) in der Schweiz und Anbieter von Consulting-Dienstleistungen, NGV-Tankstellenausrüstung und Wartungsservices. Wir haben uns mit Ueli Oester, dem Gründer und Geschäftsführer der Apex, zur planmäßigen Eichung und Kalibrierung einer nahe gelegenen Tankstelle getroffen. Er verlässt sich dabei auf die robusten und hochgenauen Messgeräte von METTLER TOLEDO.*

Nach langjähriger Erfahrung im NGV-Bereich baute Ueli Oester in der Schweiz ein Unternehmen auf, das NGV-Tankstellenausrüstung (Kompressoren und Zapfsäulen) sowie Serviceleistungen für die Gasindustrie und für Tankstellenbetreiber anbietet. Eine wichtige Serviceleistung der Apex ist die Eichung und Kalibrierung von Zapfsäulen, damit diese den nationalen Eichvorschriften entsprechen. Die Messung der Durchflussmenge beim Betanken eines Fahrzeugs erfolgt nach dem Coriolis-Prinzip. Um den Nachweis zu erbringen, dass die Messwerte eines Massedurchflussmessers nationalen und internationalen Standards (OIML) entsprechen, sind eine hochgenaue Waage und ein Satz geeichter Kalibriergewichte notwendig.

10 Uhr morgens. Wir treffen uns mit dem Mitarbeiter des kantonalen Eichamtes vor der Zapfsäule. Im Serviceanhänger von Apex befinden sich 3 Gasflaschen aus einem Hochleistungsverbundwerkstoff, eine Waage des Typs KB60 und eine Anzeigeeinheit des Typs IND429 von METTLER TOLEDO.

### **Mobilität und Robustheit**

Herr Oester erklärt: „Mobilität ist für uns entscheidend. Das Wägesystem muss transportabel und robust sein. Unser Geschäft beruht auf Verfügbarkeit und Kundennähe; wir sind bei jedem Wetter im Einsatz, häufig in nasser und schmutziger Umgebung. Die Waage wird zudem beim Transport auf unebenen Strecken durchgeschüttelt und bis zu 100 Mal im Jahr eingepackt, ausgepackt und installiert“, so Oester weiter.

### **Genauigkeit und Wägeleistung**

Zu Beginn des Eichprozesses prüft der Eichbeamte die KB60 mit seinem eigenen OIML/NTEP-Gewichtssatz. Ueli Oester deutet auf den stabilen Gewichtswert der IND429: „Schauen Sie sich das an! 6 Jahre im Einsatz und keine Abweichung.“ Er erläutert, dass die Waage regelmäßig anhand der neuen, kürzlich von METTLER TOLEDO eingeführten GWP®-Richtlinien verifiziert werde. Funktionsprüfungen gewährleisten zuverlässige Messwerte.

Zur Eichung der Erdgas-Zapfsäule werden 2 Gasflaschen komplett und eine teilweise befüllt. Nach der Befüllung wird der Anzeigewert der Zapfsäule notiert und die Gasflasche auf einem kleinen Handwagen zur Waage transportiert, die Ueli Oester in der Nähe installiert hat. Wird die gefüllte Gasflasche (60 kg) vom Handwagen auf die Waage aufgebracht, wirken mechanische Kräfte auf die Waage ein, denen sie problemlos standhält. Ein Messinstrument muss regelmäßig geeicht werden. Dies gilt besonders dann, wenn es unter unterschiedlichen Bedingungen eingesetzt wird und mechanischen Kräften standhalten muss.

Prognostizierbare Genauigkeit und Leistung gewährleisten hohe Verfügbarkeit

Nach Aussage des Geschäftsführers der Apex muss die Eichung der Erdgas-Zapfsäule schnell über die Bühne gehen: Wenn eine Tankstelle auch nur stundenweise nicht zur Verfügung steht, wandern die Kunden zur Konkurrenz in der Nähe ab, die dann das Geschäft macht. Ein weiterer Grund, der für METTLER TOLEDOS robuste und bedienerfreundliche KB60 spricht.