

Das Schlauchüberwachungssystem muss ein Auslaufen von größeren Flüssigkeitsmengen und ein Austreten von Gasen in folgenden Fällen verhindern:

- Der Produktschlauch ist nicht am Tankstellentank angeschlossen.
- Der Produktschlauch ist nicht am TKW angeschlossen.
- Abriss des Produktschlauches.
- Der Gaspendelschlauch ist nicht am Tankstellentank angeschlossen.
- Der Gaspendelschlauch ist nicht am TKW angeschlossen.
- Die Zuordnung des Gaspendelschlauches am TKW oder Tankstellen Tank ist nicht korrekt.
- Falsche Zuordnung der Abfüllsicherung (GWG-Kabel) zum Produktschlauch.

In diesen Fällen darf die Entleerung des Tankfahrzeugs nicht beginnen oder muss selbsttätig unterbrochen werden.

Bei der Abgabe von DK und OK an Tankstellen über Vollschauch ist eine weitere Sicherheitseinrichtung (z.B. ANA) erforderlich.

Bedien- und Anzeige- Elemente:

- Taster: Ein / Ausschalten einer Umgehung.
- rechte LED: Die LED leuchtet: die Spannungsversorgung zum AS1-Verstärker ist durchgeschaltet.
- linke LED: Die LED leuchtet: die Spannungsversorgung zum AS2-Verstärker ist durchgeschaltet.
- Mittlere LED: Die LED leuchtet dauernd, wenn P-GA-SUS eingeschaltet ist. Die LED blinkt, wenn eine Umgehung aktiviert wurde.

1. Abgabe: Direktausläufer / Meßanlagen TKW

- Spannung einschalten.
- Produkt-, Gaspindel-Schlauch, Luftsteckkupplung (wenn vorhanden) und Grenzwertgeber-Kabel anschließen.
Anschluss korrekt --->
- Für die gewählte Abfüllsicherung leuchtet am Scan-Interface die Leuchtdiode (AS1 bzw. AS2), und der AS-Verstärker wird mit Spannung versorgt.
- Der Fahrer kann mit dem Steuerblock für die entsprechende Abfüllsicherung die Abgabe starten.

2. Abgabe: Meßanlagen TKW mit Anhänger; Anhänger kann nur über TKW abgegeben werden

- Abgabe TKW: siehe Kapitel 1; bei TKW ohne Steuerblock für die Anhängerabgabe muss nach Anschluss der Schläuche zusätzlich das Bodenventil des TKWs geöffnet werden.
- Abgabe des Anhängers über den TKW:
 - Gaspendelschlauch am Anhänger anschließen.
 - Bei TKW mit Steuerblock für die Anhängerabgabe "HA-Steuerblock" ziehen. ---> Automatisch wird der Gasp. Stutzen (Schlauch) des Anhängers überwacht.
 - Restliche Anschlüsse gemäß Kapitel 1.
Anschluss korrekt --->
 - Der Fahrer kann mit dem entsprechenden Steuerblock die Abgabe starten.

☛ **Achtung: Die gleichzeitige OK-Abgabe aus dem Motorwagen und dem Anhänger über die Auslaufstutzen des Motorwagens ist nicht zulässig!**

3. Abgabe mit Umgehung

Achtung: keine Schlauchüberwachung

Auch ohne Schlauchüberwachung (Umgehung) ist die gleichzeitige Abgabe von 2 Produkten (2 AS) möglich.

- Spannung einschalten.
- Produkt-, Gaspindel-Schlauch, (Luftkupplung wenn vorhanden) und Grenzwertgeber-Kabel anschließen.
- Am Scan-Interface den Umgehungstaster drücken. Wird dieser für ca. 2 Sekunden gedrückt, wird eine Umgehung für beide möglichen Abgaben aktiviert. Die

Versorgungsspannung wird zu beiden AS-Verstärkern durchgeschaltet. Angezeigt wird dies durch das Leuchten der beiden LEDs für AS1 und AS2. Außerdem beginnt die mittlere Leuchtdiode zu blinken. Durch erneutes Drücken des Tasters (ca. 2 Sekunden) kann die Umgehung wieder ausgeschaltet werden. Andernfalls bleibt die Umgehung solange eingeschaltet, bis die Betriebsspannung für das P-GA-SUS System das nächste Mal abgeschaltet wird. Nach erneutem Einschalten des P-GA-SUS Systems ist die Umgehung wieder zurückgenommen, d. h. die Schlauchüberwachung ist aktiv. Die Umgehung muss vom TKW-Fahrer durch erneutes Drücken des Tasters eingeleitet werden.

- Der Fahrer kann mit dem Steuerblock für die entsprechende Abfüllsicherung die Abgabe starten.
- Die Umgehung muss vom TKW-Fahrer in geeigneter Weise protokolliert werden.

4. Fehler bei der Abgabe

4.1 Elektronik Fehler

- Die mittlere Leuchtdiode leuchtet nicht, obwohl die Spannungsversorgung im Fahrerhaus eingeschaltet ist.
- P-GA-SUS ausschalten und wieder einschalten.
- Leuchtet die mittlere Leuchtdiode immer noch nicht, muss das Fahrzeug in einer Werkstatt überprüft werden.

4.2. Bedienungsfehler bei der Abgabe

- Die linke Leuchtdiode (AS2) bzw. rechte Leuchtdiode (AS1) leuchtet nicht, obwohl alle Schläuche und GWG-Kabel angeschlossen sind.
- mögliche Fehler sind:
 - Kurzschluss der "Scan-Leitung" am Tankwagen.
 - Kurzschluss der "Scanleitungen" an der Tankstelle.
 - Abgabeschläuche haben einen zu hohen Widerstand (Soll: $\leq 10 \Omega$).
 - Gaspendelschlauch ist nicht angeschlossen.
 - Falscher Gaspendelschlauch ist angeschlossen.
 - Es ist kein GWG Kabel oder aber auch das falsche GWG Kabel angeschlossen.
 - Bei Direktausläufer TKW mit Sening Luftsteckkupplung ist die Luftsteckkupplung auf einen Auslaufstutzen aufgesteckt, an dem der betreffende Schlauch nicht angeschlossen ist.