

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/f8ed7456-ed32-3a9b-829a-41af661a1afb>

Bibliografie	
Titel	Technische Regeln Druckgase Anlagen zum Füllen von Treibgastanks Flüssiggastankstellen (TRG 404)
Amtliche Abkürzung	TRG 404
Normtyp	Technische Regel
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	keine FN

Abschnitt 3 TRG 404 - Errichten [\(1\)](#)

3.1 Allgemeines

3.1.1 Flüssiggastankstellen sind nur als ortsfeste Anlagen im Freien zulässig. Sie dürfen nicht in Gebäudedurchfahrten, Durchgängen sowie in deren unmittelbarer Nähe aufgestellt sein.

3.1.2 Flüssiggastankstellen auf Bahnanlagen dürfen nur errichtet werden, wenn der Plan zuvor festgestellt ist oder eine Plangenehmigung erteilt wurde.

3.1.3 (1) Abgabeeinrichtungen dürfen innerhalb der Zone 1 der Lagerbehälter und der Fördereinrichtungen nicht errichtet werden. Abgabeeinrichtungen sind im übrigen so aufzustellen, daß die zu betankenden Fahrzeuge nicht durch die Zonen 1 und 2 der Lagerbehälter und der Fördereinrichtungen fahren müssen.

(2) Abgabeeinrichtungen dürfen unmittelbar vor Gebäuden nur aufgestellt werden, wenn der Abstand der Abgabeeinrichtungen zu Türen oder anderen Öffnungen, durch die Gas/Luft-Gemische hindurchtreten können, mindestens 2 m beträgt und das Zapfventil auf der der Tür bzw. der anderen Öffnung abgewandten Seite der Abgabeeinrichtung angeordnet ist. Zwischen dem zu betankenden Fahrzeug und einer Tür oder anderen Öffnung muß ein Abstand von mindestens 1 m eingehalten sein.

(3) Abgabeeinrichtungen dürfen an Gebäuden nicht aufgestellt werden, wenn dadurch der einzige Fluchtweg aus dem Gebäude behindert wird.

3.1.4 Nummer 3.1.3 Abs. 1 Satz 2 gilt nicht für Kompaktanlagen.

3.1.5 In explosionsgefährdeten Bereichen sowie in Wirkbereichen dürfen keine Abläufe und keine Öffnungen zu tiefer gelegenen Räumen, Kellern, Gruben, Schächten und Kanälen, z. B. für Kabel oder Rohrleitungen, vorhanden sein. Das gilt nicht für

1. Schächte oder Kanäle unter Erdgleiche von Fördereinrichtungen, Rohrleitungen und Kabeln zwischen den Abgabeeinrichtungen und Lagerbehältern,
2. Schächte von Abgabeeinrichtungen.

Einmündungen von Kanälen nach Satz 2 Ziffer 1 sind gegen das Eindringen von Flüssiggas zu schützen. Schächte unter Erdgleiche sind mit geeignetem Füllmaterial zu verfüllen.

Für die Einschränkung explosionsgefährdeter Bereiche gilt [TRG 401](#).

Wenn sich eine Dieselmotorkraftstoff-Zapfsäule im Wirkbereich befindet, muß diese der [TRbF 40](#) entsprechen.

3.1.6 Flüssiggastankstellen mit ihren einzelnen Anlageteilen müssen so aufgestellt oder gesichert sein, daß sie durch Fahrzeuge nicht angefahren oder durch Teile von Fahrzeugen nicht beschädigt werden können. Dies gilt als erfüllt, wenn sie erhöht auf einem

den Geräteumfang allseitig überragenden Sockel oder auf einer durch Kantsteine begrenzten Insel aufgestellt oder durch Prellsteine, Radabweiser oder ähnliche Einrichtungen mit einer Höhe von mindestens 12 cm und einem seitlichen Überstand von mindestens 20 cm geschützt sind. Soweit ein Umstürzen nicht durch die Bauart ausgeschlossen ist, müssen besondere Sicherheitsmaßnahmen getroffen sein. Flüssiggastankstellen dürfen in Verbindung mit oberirdischen Lagerbehältern nur aufgestellt werden, wenn diese gleichermaßen gesichert sind.

3.1.7 Flüssiggastankstellen sind so einzurichten, daß sie nur unter Anwendung des Volls Schlauchsystems betrieben werden können.

3.1.8 In der Rohrleitung zwischen Lagerbehälter und Zapfsäule muß eine Armatur vorhanden sein, die schließt, sobald die Fördereinrichtung ausgeschaltet oder die Stromzuführung unterbrochen ist.

3.1.9 Es muß eine Einrichtung (z. B. Überströmventil) vorhanden sein, die bei maximaler Förderleistung ein Überschreiten des zulässigen Betriebsüberdrucks verhindert, ohne daß Treibgas in die Atmosphäre abgeleitet wird. Der Füllschlauch sowie absperrbare Rohrleitungsabschnitte, in denen ein unzulässiger Druck entstehen kann, müssen gegen Drucküberschreitung gesichert sein.

3.1.10 Die elektrischen Anlagen der Flüssiggastankstelle - ausgenommen die Standplatzbeleuchtung - müssen im Gefahrfall von einem Ort aus abgeschaltet werden können, der schnell und ungehindert erreichbar ist (Notaus-Taster).

Ist auf dem Gelände auch eine Mineralöltankstelle errichtet, sollen sich die Abschalteneinrichtungen beider Anlagen an einer Stelle befinden.

3.1.11 Im Bereich der Abgabeeinrichtungen, z. B. an der Zapfsäule bzw. am oberirdischen Lagerbehälter bei Kompaktanlagen, muß gut sichtbar und dauerhaft die Sicherheitskennzeichnung gemäß [Anlage 4](#) angebracht sein.

3.1.12 An Flüssiggastankstellen muß mindestens ein für die Brandklassen ABC zugelassener Feuerlöscher der Löschergröße III (6 kg), der Löscherbauart PG bereitgestellt sein. Anforderungen an die Anzahl und den Typ der Feuerlöscher siehe TRB 801 Nr. 25 Anlage. Nr. 7.1.15.

3.1.13 Gasbeaufschlagte Anlagenteile sowie ihre Ausrüstungsteile einschl. aller Rohrleitungsverbindungen müssen so ausgeführt sein, daß sie bei den aufgrund der vorgesehenen Betriebsweise zu erwartenden mechanischen, chemischen und thermischen Beanspruchungen technisch dicht sind und technisch dicht bleiben (s. [TRB 600](#) und [TRB 700](#)).

Satz 1 gilt nicht für betriebsbedingte Gasaustrittstellen (z.B. Füllanschluß).

3.2 Fördereinrichtungen

3.2.1 Flüssiggaspumpen, bei denen durch Trockenlauf mit einem spontanen Versagen und damit verbundenem störungsbedingtem Gasaustritt zu rechnen ist, müssen gegen Trockenlauf geschützt sein.

Zum Anfahren der Pumpen darf der Trockenlaufschutz mit einem Schalter ohne Selbsthaltung überbrückt werden.

Zulässige Werkstoffe für Flüssiggaspumpen siehe z. B. [TRB 801 Nr. 45 Nr. 5.1 \(1\)-\(4\)](#).

3.2.2 Fördereinrichtungen dürfen innerhalb der explosionsgefährdeten Bereiche der Lagerbehälter aufgestellt sein.

3.2.3 Fördereinrichtungen dürfen im Innern von Zapfsäulen-Schutzgehäusen angeordnet sein.

3.3 Abgabeeinrichtungen

3.3.1 Bei öffentlich zugänglichen Flüssiggastankstellen müssen als Abgabeeinrichtungen Zapfsäulen verwendet werden.

3.3.2 Schutzgehäuse von Zapfsäulen müssen den in [Anlage 3](#) genannten Anforderungen genügen.

3.3.3 Bei Zapfsäulen ist das Innere des Schutzgehäuses Zone 1; der Bereich bis zu einem Abstand von 0,2 m um das Schutzgehäuse von der Gehäuseoberkante bis zum Erdboden ist Zone 2 (s. Bild 2).

3.3.4 Bei Zapfgeräten ist der Bereich bis zu einem Abstand von 0,2 m um die Konturen des Zapfgerätes von der Gehäuseoberkante bis zum Erdboden Zone 1; der Bereich bis zu einem Abstand von 1 m um die Zone 1 von der Gehäuseoberkante bis zum Erdboden ist Zone 2 (s. Bild 3).

3.3.5 Vor dem Füllschlauch muß außer einer Absperrarmatur ein Rohrbruchventil vorhanden sein, das beim Bersten des Schlauches selbsttätig schließt.

3.3.6 Füllschläuche müssen mindestens 3 m lang sein. Sie sollen in der Regel nicht länger sein als 5 m. Sie müssen DIN 4815 Teil 3 entsprechen.

3.3.7 Bei Flüssiggastankstellen muß in oder vor dem Füllschlauch eine geeignete Schnelltrennstelle eingebaut sein, die ab einer bestimmten Zuglast in Funktion tritt und dabei den Gasaustritt beidseitig verhindert.

Die Eignung der Schnelltrennstelle ist durch eine Bauteilprüfung oder durch eine Einzelprüfung durch den Sachverständigen nachzuweisen.

3.3.8 Zapfventile müssen so beschaffen sein, daß nur bei einwandfreiem Anschluß der Gasdurchfluß freigegeben wird.

3.3.9 Zapfventile für Autogastankstellen für Selbstbedienung müssen einen geeigneten Kupplungsanschluß besitzen (Siehe z. B. [Anlage 5](#)).

3.3.10 Der Gasdurchfluß vom Füllschlauch zum Treibgastank darf nur über eine Schalteinrichtung ohne Selbsthaltung (Totmannhebel im Zapfventil, elektrische Drucktaste an der Zapfsäule) möglich sein. Zapfventile, die mittels Stößel das Rückschlagventil am Füllanschluß des Treibgastanks öffnen, dürfen nicht verwendet werden.

3.4 Flüssiggastankstellen an öffentlichen Mineralöltankstellen oder Tankstelle für Schienenfahrzeuge zur Abgabe von Dieselkraftstoff und Heizöl EL

Die Zapfsäulen von Flüssiggastankstellen dürfen sich innerhalb des Betriebsbereiches einer öffentlichen Mineralöltankstelle befinden. Ihre Wirkbereiche dürfen sich überschneiden.

3.5 Kompaktanlagen

Zum Zeitpunkt der Befüllung des Lagerbehälters von Kompaktanlagen ist das Füllen von Treibgastanks unzulässig.

Selbstbedienung ist bei Kompaktanlagen nicht zulässig. Schema einer typischen Kompaktanlage siehe [Anlage 8](#).

Fußnoten

[\(1\) Red. Anm.:](#) Außer Kraft am 1. Januar 2013 durch die Bek. vom 17. Oktober 2012 (GMBl S. 902)