

<p><b>Technische Regeln für Betriebssicherheit</b></p>	<p><b>Änderungen von Gasfüllanlagen, Lageranlagen, Füllstellen, Tankstellen und Flugfeldbetankungsanlagen – Ermittlung der Prüfpflicht nach Anhang 2 Abschnitt 3 BetrSichV und der Erlaubnispflicht gemäß § 18 BetrSichV</b></p>	<p><b>TRBS 1122</b></p>
--	--	-------------------------

Die Technischen Regeln für Betriebssicherheit (TRBS) geben den Stand der Technik, Arbeitsmedizin und Arbeitshygiene sowie sonstige gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse für die Verwendung von Arbeitsmitteln wieder.

Sie werden vom **Ausschuss für Betriebssicherheit** ermittelt bzw. angepasst und vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales im Gemeinsamen Ministerialblatt bekannt gegeben.

Diese TRBS 1122 konkretisiert im Rahmen ihres Anwendungsbereichs die Anforderungen der Betriebssicherheitsverordnung. Bei Einhaltung der Technischen Regeln kann der Arbeitgeber insoweit davon ausgehen, dass die entsprechenden Anforderungen der Verordnung erfüllt sind. Wählt der Arbeitgeber eine andere Lösung, muss er damit mindestens die gleiche Sicherheit und den gleichen Gesundheitsschutz für die Beschäftigten erreichen.

## Inhalt

- 1 Anwendungsbereich
  - 2 Begriffe
  - 3 Beurteilung der Änderungen
- Anhang 1 Beispiele für Maßnahmen an erlaubnispflichtigen Tankstellen gemäß § 18 Absatz 1 Satz 1 Nummer 6 BetrSichV – Prüfungen gemäß Anhang 2 Abschnitt 3 BetrSichV
- Anhang 2 Beispiele für Maßnahmen an Lageranlagen gemäß § 18 Absatz 1 Satz 1 Nummer 4 BetrSichV – Prüfungen gemäß Anhang 2 Abschnitt 3 BetrSichV
- Anhang 3 Beispiele für Maßnahmen an Füllstellen gemäß § 18 Absatz 1 Satz 1 Nummer 5 BetrSichV – Prüfungen gemäß Anhang 2 Abschnitt 3 BetrSichV
- Anhang 4 Beispiele für Maßnahmen an Flugfeldbetankungsanlagen gemäß § 18 Absatz 1 Satz 1 Nummer 7 BetrSichV – Prüfungen gemäß Anhang 2 Abschnitt 3 BetrSichV
- Anhang 5 Beispiele für Maßnahmen an erlaubnispflichtigen Gasfüllanlagen gemäß § 18 Absatz 1 Satz 1 Nummer 3 BetrSichV – Prüfungen gemäß Anhang 2 Abschnitt 3 Nummer 4.1 (Gefahrenfeld Brand und Explosion)

## 1 Anwendungsbereich

Diese Technische Regel konkretisiert anhand von Beispielen für erlaubnispflichtige Anlagen nach § 18 Absatz 1 Satz 1 Nummer 3 bis 7 BetrSichV (Gasfüllanlagen, Lageranlagen, Füllstellen, Tankstellen und Flugfeldbetankungsanlagen), was als prüfpflichtige und was als erlaubnispflichtige Änderung gilt. Diese Technische Regel nennt auch Beispiele für solche Maßnahmen an Gasfüllanlagen, Lageranlagen, Füllstellen, Tankstellen und Flugfeldbetankungsanlagen, die nicht als prüfpflichtige Änderung gelten.

Für die Beurteilung der Erlaubnis- und Prüfpflicht von Gasfüllanlagen werden in dieser TRBS ausschließlich Maßnahmen betrachtet, die zu Brand- und Explosionsgefährdungen führen können. Zusätzlich sind die Maßnahmen an Gasfüllanlagen als Druckanlage zu beurteilen.

Bei einigen der in den Anhängen aufgeführten Änderungen kann es sich um Änderungen handeln, bei denen eine Genehmigung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) erforderlich ist. In diesem Fall sind die Anforderungen des BImSchG i. V. m. der 4. BImSchV zu beachten. Beispielhaft seien hier Gasfüllanlagen für Propan/Butan genannt, bei denen ab einer Lagermenge von 3 t eine Genehmigung nach dem BImSchG erforderlich ist. Wird an einer bestehenden Gasfüllanlage für Propan/Butan die Lagerkapazität von bisher  $\leq 2,9$  t auf 3 t oder mehr erhöht, ist dies genehmigungsbedürftig nach dem BImSchG. Gleiches gilt beispielsweise, wenn auf dem Gelände einer bestehenden Gasfüllanlage für Propan/Butan durch den Arbeitgeber eine zweite, gleichartige Gasfüllanlage errichtet und dadurch die Lagerkapazität von 3 t erreicht oder überschritten wird und beide Anlagen in einem engen räumlichen und betriebstechnischen Zusammenhang stehen.

## 2 Begriffe

(1) Eine Maßnahme im Sinne dieser Technischen Regel ist jeder Eingriff an einer im Anwendungsbereich dieser TRBS genannten Anlage.

(2) Änderungen sind prüfpflichtig, soweit sie Einfluss auf die Sicherheit der Anlagen im Anwendungsbereich dieser TRBS haben. Dies ist gegeben, wenn aufgrund der Änderungen eine Anpassung des Explosionsschutzkonzeptes oder der Maßnahmen zum Brandschutz oder die Ableitung sicherheitstechnischer Maßnahmen an der Anlage erforderlich sind. Als prüfpflichtige Änderung gilt auch jede Instandsetzung an der Anlage, die in diesem Sinne eine Anpassung des Explosionsschutzkonzeptes oder der Maßnahmen zum Brandschutz oder die Ableitung sicherheitstechnischer Maßnahmen erfordert. Prüfpflichtige Änderungen sind auch Änderungen der in der Erlaubnis berücksichtigten Arbeitsumgebung und der Wechselwirkungen mit anderen, in einem räumlichen oder betriebstechnischen Zusammenhang verwendeten Arbeitsmitteln, die sich auf den sicheren Betrieb auswirken.

(3) Ein Explosionsschutzkonzept ist die Festlegung der technischen und organisatorischen Maßnahmen des Explosionsschutzes zur

- Vermeidung oder Einschränkung gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre,
- Vermeidung der Entzündung gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre

oder zu

- Maßnahmen des konstruktiven Explosionsschutzes, welche die Auswirkung einer Explosion auf ein unbedenkliches Maß beschränken.

Die Dokumentation des Explosionsschutzkonzeptes erfolgt im Explosionsschutz-dokument nach § 6 Absatz 9 GefStoffV.

(4) Maßnahmen zum Brandschutz im Sinne dieser TRBS sind die nach TRGS 509, TRGS 510 und TRGS 751 erforderlichen Maßnahmen zum Brandschutz.

(5) Erlaubnispflichtige Änderung einer der im Anwendungsbereich dieser TRBS genannten erlaubnispflichtigen Anlagen ist jede Änderung der Bauart oder Betriebsweise, welche die Sicherheit beeinflusst, d. h. jede Änderung, bei der das Explosionsschutzkonzept oder die Maßnahmen zum Brandschutz geändert oder der Umfang der ursprünglichen Erlaubnis erweitert wird.

(6) Bauart im Sinne dieser Technischen Regel ist die technische Ausführung einschließlich der verwendeten Werkstoffe sowie Geräte und Ausrüstungsteile, die für den vorgesehenen Betrieb erforderlich ist.

(7) Betriebsweise im Sinne dieser Technischen Regel sind die für den Betrieb der Anlage relevanten Aufstellbedingungen und Betriebs- und Verwendungsparameter. Hierzu zählen auch die verwendeten Stoffe. Eine Änderung der Betriebsweise kann insbesondere sein:

1. Änderung der Lage oder Aufstellbedingungen,
2. Änderung der Ausrüstung, die zu einer Änderung der Auslegungsparameter führt (z. B. Erhöhung der Pumpenleistung einer Füllstelle) oder
3. Änderung der Art der Beaufsichtigung.

### **3 Beurteilung der Änderungen**

#### **3.1 Allgemeines**

Eine im Anwendungsbereich dieser TRBS genannte Anlage darf nach § 15 Absatz 1 Satz 1 BetrSichV nach einer prüfpflichtigen Änderung nur in Betrieb genommen werden, wenn sie hinsichtlich der von der Änderung betroffenen Anlagenteile dem Stand der Technik entspricht und sich die Anlage in einem sicheren Zustand befindet. Getroffene Schutzmaßnahmen müssen geeignet und funktionsfähig sein.

#### **3.2 Beurteilung der Maßnahmen**

(1) Wenn Maßnahmen an einer im Anwendungsbereich dieser TRBS genannten Anlage durchgeführt werden, hat der Arbeitgeber sicherzustellen, dass die Relevanz der Maßnahmen für die Sicherheit der Anlage erkannt und die notwendigen Anforderungen der BetrSichV (Erlaubnispflicht nach § 18 Absatz 1 BetrSichV, Prüfpflicht nach § 15 Absatz 1 BetrSichV) eingehalten werden.

- (2) Alle Maßnahmen an überwachungsbedürftigen Anlagen erfordern eine Beurteilung, ob die Sicherheit der überwachungsbedürftigen Anlage
- nicht beeinflusst wird (keine prüfpflichtige Änderung) oder
  - beeinflusst wird (prüfpflichtige Änderung) oder
  - beeinflusst wird und zugleich eine Änderung der Bauart oder der Betriebsweise der überwachungsbedürftigen Anlage bedeutet (prüf- und erlaubnispflichtige Änderung).

Auch Instandsetzungsarbeiten können Maßnahmen sein, welche die Sicherheit der überwachungsbedürftigen Anlage beeinflussen und eine Prüfpflicht bewirken.

(3) Wenn an einer erlaubnispflichtigen Anlage ein Arbeitsmittel/Anlagenteil errichtet wird, durch das eine Gefährdung durch Wechselwirkungen mit dieser erlaubnispflichtigen Anlage erzeugt wird, ist dies prüfpflichtig. Wird durch die Errichtung jedoch die Bauart oder Betriebsweise der erlaubnispflichtigen Anlagen nicht beeinflusst, ist dies zwar prüfpflichtig, stellt aber keine erlaubnispflichtige Änderung dar (z. B. Abgabearrichtungen für wässrige Harnstofflösungen im Wirkungsbereich). Die Prüfung kann in diesem Fall durch eine zur Prüfung befähigte Person vorgenommen werden (§ 15 Absatz 3 Satz 3 BetrSichV).

(4) Ergibt die Beurteilung nach Absatz 2, dass eine prüfpflichtige Änderung vorliegt, ist eine Prüfung nach § 15 BetrSichV i. V. m. Anhang 2 Abschnitt 3 Nummer 4.1 BetrSichV zu veranlassen. Die vorliegenden Wechselwirkungen sind dabei zu berücksichtigen. Gemäß § 15 Absatz 3 Satz 3 können alle Prüfungen nach prüfpflichtigen Änderungen, die nicht die Bauart oder die Betriebsweise einer überwachungsbedürftigen Anlage betreffen, von einer zur Prüfung befähigten Person durchgeführt werden.

(5) In den Anhängen 1 bis 5 sind Beispiele für die Einstufung von Maßnahmen aufgeführt. An den Beispielen wird deutlich, dass es auch Maßnahmen gibt, welche die Sicherheit der Anlage nicht beeinflussen und daher nicht als prüfpflichtige Änderung gelten.

### 3.3 Erlaubnispflichtige Änderungen

Änderungen der Bauart oder der Betriebsweise, welche die Sicherheit der Anlage beeinflussen, von

1. Lageranlagen, Füllstellen und Tankstellen für entzündbare Flüssigkeiten, die einen Flammpunkt < 23 °C aufweisen,
2. Flugfeldbetankungsanlagen für entzündbare Flüssigkeiten und
3. Gasfüllanlagen für entzündbare Gase zum Befüllen von Land-, Wasser- und Luftfahrzeugen zur Verwendung als Treib- oder Brennstoff

bedürfen gemäß § 18 Absatz 1 Satz 1 BetrSichV der Erlaubnis der zuständigen Behörde. Beispiele für erlaubnispflichtige Änderungen siehe Anhänge 1 bis 5.

## Anhang 1

### Beispiele für Maßnahmen an erlaubnispflichtigen Tankstellen gemäß § 18 Absatz 1 Satz 1 Nummer 6 BetrSichV – Prüfungen gemäß Anhang 2 Abschnitt 3 BetrSichV

Für Tankstellen ergeben sich bei den Maßnahmen unterschiedliche Rechtsfolgen. Gemäß § 18 Absatz 1 BetrSichV bedürfen prüfpflichtige Änderungen an Tankstellen zur Lagerung und Abgabe von entzündbaren Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt < 23 °C, die die Bauart oder Betriebsweise betreffen, einer Erlaubnis (siehe Tabelle A1.1).

Tab. A1.1 Prüf- und Erlaubnispflichten bei Änderungen an Tankstellen für verschiedene Kraftstoffe

	<b>Änderung betrifft Bauart oder Betriebsweise der Tankstelle</b>	<b>Bauart und Betriebsweise der Tankstelle sind durch die Änderung nicht betroffen</b>
Flp. < 23 °C	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Prüfung durch ZÜS</li> <li>– Erlaubnis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Prüfung bP</li> <li>– Keine Erlaubnis</li> </ul>

Legende: ZÜS: zugelassene Überwachungsstelle

bP: zur Prüfung befähigte Person gemäß Anhang 2 Abschnitt 3 Nummer 3 BetrSichV

Tab. A1.2 Beispiele für Maßnahmen, die eine prüfpflichtige Änderung sein können

<b>Lfd. Nr.</b>	<b>Maßnahme</b>	<b>prüfpflichtige Änderung gemäß Nummer 3.2<sup>1</sup></b>	<b>erlaubnispflichtig gemäß Nummer 3.3</b>
1	Unterirdische Tanks		
1.1	Einbau zusätzlicher Tanks/Auswechseln von Tanks gegen größere/Verlagern von Tanks		
	– für entzündbare flüssige Kraftstoffe mit einem Flp. < 23 °C	Ja	Ja
	– für entzündbare flüssige Kraftstoffe mit einem Flp. ≥ 23 °C, wenn die vorhandene Anlage beeinflusst wird	Ja	Ja
	– für Diesel oder Heizöl, die nicht im Wirkungsbereich der Einrichtungen für Ottokraftstoff (OK), LNG, LPG oder verflüssigtem Wasserstoff (LH2) liegen und durch einen separaten Füllschacht befüllt werden	Nein	Nein
	– für Diesel oder Heizöl bei Befüllung durch zentralen Fernfüllschacht	Ja	Nein
	– für wässrige Harnstofflösung, wenn eine Wechselwirkung der eingebauten Geräte mit Ex-Zonen und Wirkungsbereichen möglich ist	Ja	Nein
	– für wässrige Harnstofflösung, wenn eine Wechselwirkung der eingebauten Geräte mit Ex-Zonen und Wirkungsbereichen nicht möglich ist	Nein	Nein

<sup>1</sup> Prüfungen nach prüfpflichtigen Änderungen, die nicht die Bauart oder die Betriebsweise einer überwachungsbedürftigen Anlage betreffen, können von einer zur Prüfung befähigten Person durchgeführt werden.

Lfd. Nr.	Maßnahme	prüfungspflichtige Änderung gemäß Nummer 3.2 <sup>1</sup>	erlaubnis-pflichtig gemäß Nummer 3.3
1.2	Auswechslung von Tanks gegen gleich große Tanks gleicher Bauart	Ja	Nein
1.3	Umbelegung von Tanks		
	– von Diesel auf entzündbare flüssige Kraftstoffe mit einem Flp. < 23 °C	Ja	Ja <sup>2</sup>
	– von entzündbare flüssige Kraftstoffen mit einem Flp. < 23 °C auf Diesel	Ja	Nein
	– von Ottokraftstoff nach DIN EN 228 auf Kraftstoffe mit anderen Werten der explosionsschutztechnischen Kenngrößen, die eine andere sicherheitstechnische Ausrüstung erfordern (z. B. auf E85)	Ja	Ja
1.4	Zusammenlegung von Lüftungsleitungen oder Gaspendelleitungen von Tanks für Kraftstoffe mit anderen Werten der explosionsschutztechnischen Kenngrößen (z. B. Ottokraftstoff nach DIN EN 228, E85, Diesel)	Ja	Ja
1.5	Einbau von Tankinnenhüllen für entzündbare flüssige Kraftstoffe mit einem Flp. < 23 °C	Ja	Nein
2	Rohrleitungen (für Flüssigkeiten oder Dämpfe)		
2.1	Austausch oder Erweiterung (z. B. zum Einbau in einen Fernfüllschacht) von unterirdisch verlegten Rohrleitungen	Ja	Nein
2.2	Wechsel der Anschlussbelegung im (Fern-)Füllschacht einschließlich der Gaspendeleinrichtungen bzw. den Lüftungseinrichtungen und an Rohrleitungen/Zapfsäulen im Bereich bestehender Zapfinseln (erdverlegte Teile werden nicht verändert, Änderungen nur im Säulenschacht, z. B. Anschließen eines zusätzlichen Moduls an bereits vorhandene Leitungen)	Ja	Nein <sup>3</sup>
2.3	Austausch eines Fernfüllschachtes/-schrankes	Ja	Nein
2.4	Einbau (bzw. Nachrüstung) eines Fernfüllschachtes/-schrankes	Ja	Ja
2.5	Öffnung und Schließung von Schraub- und Flanschverbindungen (z. B. von Wellrohren, Schwingungsdämpfern)	Nein	Nein
2.6	Austausch von Dichtungen	Nein	Nein
3	Abgabeeinrichtungen		
3.1	Aufstellung weiterer Abgabeeinrichtungen (d. h. Anzahl gleichzeitig nutzbarer Abgabeeinheiten wird erhöht)		
	– für entzündbare Kraftstoffe mit einem Flp. < 23 °C	Ja	Ja
	– für Diesel im Wirkungsbereich <sup>4</sup> der Einrichtungen für Ottokraftstoff (OK), LNG, LPG oder verflüssigtem Wasserstoff (LH2)	Ja	Nein

<sup>2</sup> Es sei denn, Nutzung des Tanks für Ottokraftstoff ist nach Erlaubnis alternativ zulässig.

<sup>3</sup> Einzelfallentscheidung erforderlich

<sup>4</sup> Der Wirkungsbereich der Abgabeeinrichtungen umfasst den betriebsmäßig vom Zapfventil in Arbeitshöhe horizontal bestrichenen Bereich zuzüglich 1 m und reicht herab bis Erdgleiche. Der Wirkungsbereich bei der Befüllung der Lagerbehälter ist die waagerechte Schlauchführungslinie zwischen den Anschlüssen am Tankfahrzeug und am Lagerbehälter zuzüglich 2,5 m nach allen Seiten.

Lfd. Nr.	Maßnahme	prüfungspflichtige Änderung gemäß Nummer 3.2 <sup>1</sup>	erlaubnispflichtig gemäß Nummer 3.3
	– für Diesel außerhalb des Wirkungsbereichs (ohne Wechselwirkung mit der überwachungsbedürftigen Tankstelle)	Nein	Nein
	– für wässrige Harnstofflösung im Wirkungsbereich <sup>3</sup> der Einrichtungen für Ottokraftstoff (OK), LNG, LPG oder verflüssigtem Wasserstoff (LH2)	Ja	Nein
3.2	Verlegung von Abgabeeinrichtungen für Kraftstoffe. Nummer 3.1 gilt sinngemäß.	Ja	Ja
3.3	Austausch von Abgabeeinrichtungen mit einer Abgabeeinheit gegen solche mit mehreren gleichzeitig benutzbaren Abgabeeinheiten (Mehrproduktzapfsäulen)	Ja	Ja
3.4	Austausch von Abgabeeinrichtungen, wenn sich die Zahl der gleichzeitig benutzbaren Abgabeeinheiten nicht erhöht und sich die Kraftstoffe nicht ändern, z. B. Austausch von Mehrproduktzapfsäulen, Erweiterung um ein Abgabemodul	Ja	Nein
3.5	Aufstellung von Kleinzapfgeräten	Ja	Nein
3.6	Kleinzapfgeräte für Betriebsstoffe	Nein	Nein
3.7	Aufstellung von Kompaktanlagen für wässrige Harnstofflösung (Tank mit kombinierter Abgabeeinrichtung), wenn eine Wechselwirkung der eingebauten Geräte mit Ex-Zonen und Wirkungsbereichen möglich ist	Ja	Nein
3.8	Errichtung und Betrieb von Stromladesäulen außerhalb von Wirkungsbereichen und explosionsgefährdeten Bereichen von Tankstellen	Nein	Nein
4	Sonstiges		
4.1	Auswechslung typgleicher <sup>5</sup> elektrischer oder nichtelektrischer Sicherheitseinrichtungen, z. B. Überfüllsicherung, Leckanzeiger, Füllstandsmessung	Nein <sup>6</sup>	Nein
4.2	Auswechslung nicht typgleicher <sup>4</sup> elektrischer oder nichtelektrischer Sicherheitseinrichtungen	Ja	Nein
4.3	Vergrößerung der Wirkungsbereiche der Abgabeeinrichtungen für Kraftstoffe	Ja	Ja
4.4	Maßnahmen an der flüssigkeitsdichten Fläche an Tankstellen und in Auffangräumen, wenn keine Zündgefahr durch elektrostatische Aufladung auftreten kann	Nein	Nein
4.5	Maßnahmen an der flüssigkeitsdichten Fläche an Tankstellen und in Auffangräumen, wenn Zündgefahr durch elektrostatische Aufladung auftreten kann (z. B. Aufbringen einer Beschichtung)	Ja	Nein
4.6	Änderung der Art der Beaufsichtigung, z. B. von Betrieb mit Beaufsichtigung zu Betrieb ohne Beaufsichtigung (BoB) und umgekehrt	Ja	Ja

<sup>5</sup> Typgleich bedeutet, wenn die Sicherheitseinrichtung die gleichen Sicherheits- und Betriebsparameter hat.

<sup>6</sup> Hierunter fallen nicht Abgabeeinrichtungen, die als Gerät/Baugruppe im Sinne der Richtlinie 2014/34/EU gelten. Anforderungen zu Instandsetzungen an Abgabeeinrichtungen sind der TRBS 1201 Teil 3 zu entnehmen.

Lfd. Nr.	Maßnahme	prüfungspflichtige Änderung gemäß Nummer 3.2 <sup>1</sup>	erlaubnispflichtig gemäß Nummer 3.3
4.7	Erweiterung von kathodischen Korrosionsschutz (KKS)- bzw. lokalen kathodischen Korrosionsschutz (LKS)-Systemen	Ja	Nein
5	Errichtung einer Gasfüllanlage gemäß § 18 Absatz 1 Satz 1 Nummer 3 BetrSichV auf dem Gelände einer bestehenden Tankstelle		
5.1	Gasfüllanlage wird zusätzlich zu bereits bestehender Tankstelle errichtet	Ja	Erlaubnisverfahren für Gasfüllanlage <sup>7</sup>
6	Sonstiges		
6.1	Änderung der Einstufung oder der Ausweitung explosionsgefährdeter Bereiche	Ja	Ja
6.2	Änderung von organisatorischen Maßnahmen	Nein	Nein
6.3	Änderung von wiederkehrender Prüfung auf Instandhaltungskonzept	Ja	Nein <sup>8</sup>
7	Errichtung von Einrichtungen der Elektromobilität im räumlichen oder betriebstechnischen Zusammenhang zu einer Tankstelle		
7.1	Einbindung der Befehlseinrichtungen zum Abschalten bzw. beim Betrieb ohne Beaufsichtigung gemäß Anhang 2 Abschnitt 4.1 Absatz 8 und 9 der TRBS 3151/TRGS 751	Ja	Nein

<sup>7</sup> Bei zusätzlicher Anordnung von Abgabestellen für gasförmige Kraftstoffe (Gasfüllanlage) ist Anhang 5 zu beachten. Diese Änderung würde auch einen Änderungsbescheid für die (Tankstelle) erfordern.

<sup>8</sup> sofern nicht in der Erlaubnis festgelegt



## Anhang 2

### Beispiele für Maßnahmen an Lageranlagen gemäß § 18 Absatz 1 Satz 1 Nummer 4 BetrSichV – Prüfungen gemäß Anhang 2 Abschnitt 3 BetrSichV

Für die verschiedenen Lageranlagen ergeben sich in Abhängigkeit vom Gesamtrauminhalt bei den Maßnahmen unterschiedliche Rechtsfolgen. Gemäß § 18 Absatz 1 BetrSichV bedürfen prüfpflichtige Änderungen an Lageranlagen mit einem Gesamtrauminhalt von mehr als 10 000 l für entzündbare Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt < 23 °C, die die Bauart oder Betriebsweise betreffen, einer Erlaubnis (siehe Tabelle A2.1).

Werden Lageranlagen und Füllstellen gemeinsam als eine Anlage betrieben, sind die Anhänge 2 und 3 dieser TRBS gleichzeitig zu berücksichtigen. Dampfespeicher in Anlagen zur Gaspindelung von Ottokraftstoff gemäß 20. BImSchV sind Teil einer Lageranlage.

Die Lageranlagen für entzündbare Flüssigkeiten mit Flp.  $\geq 23$  °C zur Versorgung von Flugfeldbetankungsanlagen sind als separate Anlagen zu betrachten und bedürfen nicht der Erlaubnis. Für die Erlaubnis der Flugfeldbetankungsanlage ist Anhang 4 zu berücksichtigen.

Tab. A2.1 Prüf- und Erlaubnispflichten bei Änderungen für die verschiedenen Lageranlagen

	Gesamtrauminhalt <sup>9</sup> ≤ 10 000 l	Gesamtrauminhalt > 10 000 l, Änderung betrifft Bauart und Betriebsweise der Lageranlage	Gesamtrauminhalt > 10 000 l, Bauart und Betriebsweise der Lageranlage von Ände- rung nicht betroffen
Flp. < 23 °C	– Prüfung durch bP – Keine Erlaubnis	– Prüfung durch ZÜS – Erlaubnis	– Prüfung durch bP – Keine Erlaubnis

Legende: ZÜS: zugelassene Überwachungsstelle

bP: zur Prüfung befähigte Person gemäß Anhang 2 Abschnitt 3 Nummer 3 BetrSichV

<sup>9</sup> Der Gesamtrauminhalt ist der nominale Rauminhalt eines Lagerbehälters und nicht der momentane Rauminhalt. Der Gesamtrauminhalt ist die Summe der Lagervolumen aller ortfesten und ortsbeweglichen Lagerbehälter. Zur Ermittlung der Erlaubnispflicht ist abweichend von TRGS 509 Abschnitt 2 Absatz 6 nur das Volumen der gelagerten leicht oder extrem entzündbaren Flüssigkeiten zusammen zu rechnen.

Tab. A2.2 Beispiele für Maßnahmen, die eine prüfpflichtige Änderung sein können

Lfd. Nr.	Maßnahme	prüfpflichtige Änderung gemäß 3.2	erlaubnis-pflichtig <sup>10</sup> gemäß 3.3
1	Tanks		
1.1	Einbau zusätzlicher Tanks <sup>11</sup> /Auswechseln von Tanks gegen größere/Verlagern von Tanks	Ja	Ja
1.2	Auswechslung von Tanks gegen gleich große Tanks gleicher Bauart	Ja	Nein
1.3	Umbelegung von Tanks		
	– von entzündbaren mit Flp. $\geq 23\text{ °C}$ oder nicht bezüglich der Entzündbarkeit eingestuftten Flüssigkeiten auf entzündbare Flüssigkeiten mit einem Flp. $< 23\text{ °C}$ (z. B. von Fettsäuremethylester auf Ottokraftstoff, Ethanol oder Methanol, von Kerosin auf Ottokraftstoff oder E85)	Ja	Ja
	– von entzündbaren Flüssigkeiten mit Flp. $\geq 23\text{ °C}$ oder nicht bezüglich der Entzündbarkeit eingestufte Flüssigkeiten auf andere entzündbare Flüssigkeiten mit Flp. $\geq 23\text{ °C}$ oder nicht bezüglich der Entzündbarkeit eingestufte Flüssigkeiten (z. B. von Kerosin auf Fettsäuremethylester)	Nein	Nein
	– von entzündbaren Flüssigkeiten mit einem Flp. $< 23\text{ °C}$ auf entzündbare Flüssigkeiten mit einem Flp. $< 23\text{ °C}$ mit anderen Werten der explosionsschutztechnischen Kenngrößen, die eine andere sicherheitstechnische Ausrüstung erfordern (z. B. von Ottokraftstoff auf Ethanol oder Methanol)	Ja	Ja
1.4	Zusammenlegung von Lüftungsleitungen oder Gaspendelleitungen von Tanks für entzündbare, leicht oder extrem entzündbare Flüssigkeiten mit anderen Werten der explosionsschutztechnischen Kenngrößen, die eine andere sicherheitstechnische Ausrüstung erfordern (z. B. Ottokraftstoff nach DIN EN 228 mit E85 oder Diesel)	Ja	Ja
1.5	Einbau von Tankinnenhüllen für entzündbare Flüssigkeiten mit einem Flp. $< 23\text{ °C}$	Ja	Nein
1.6	Umstellen von druckloser Lagerung auf Lagerung mit innerem Überdruck	Ja	Ja
1.7	Umstellen von Lagerung mit innerem Überdruck auf drucklose Lagerung	Ja	Nein
1.8	Verlagern von Tanks	Ja	Ja
1.9	Ausrüstung von Schwimmdachtanks mit einem festen Dach	Ja	Ja
1.10	Einbringen von Schwimmkörpern zur Verminderung von Verdampfungsverlusten (z. B. Schwimmdecken in Festdachtanks)	Ja	Nein
1.11	Einbau einer Innenbeschichtung von Tanks	Ja	Nein

<sup>10</sup> Nur prüfpflichtige Änderungen an Lageranlagen mit einem Gesamtrauminhalt von mehr als 10 000 l für leicht und extrem entzündbare Flüssigkeiten, die die Bauart oder Betriebsweise betreffen, bedürfen einer Erlaubnis.

<sup>11</sup> Unabhängig von dem Lagermedium ist eine mögliche Wechselwirkung zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Maßnahme	prüfungspflichtige Änderung gemäß 3.2	erlaubnispflichtig <sup>10</sup> gemäß 3.3
1.12	Umstellung einer Lüftungseinrichtung auf Gaspendingelung bzw. Gasrückführung	Ja	Nein
1.13	Austausch von Schwimmdecken oder Schwimmdächer gegen solche mit anderen Materialien	Ja	Ja
2	Rohrleitungen (für Flüssigkeiten oder Dämpfe)		
2.1	Austausch oder Erweiterung von unterirdisch verlegten Rohrleitungen und deren Armaturen	Ja	Nein
2.2	Auswechseln von oberirdisch verlegten Rohrleitungen oder -leitungsteilen	Nein	Nein
2.3	Öffnung und Schließung von Schraub- und Flanschverbindungen (z. B. von Wellrohren, Schwingungsdämpfern)	Nein	Nein
2.4	Austausch von Dichtungen gegen baugleiche	Nein	Nein
2.5	Austausch von Dichtungen gegen nicht baugleiche	Ja	Nein
3	Sonstiges		
3.1	Auswechslung typgleicher <sup>12</sup> elektrischer oder nichtelektrischer Sicherheitseinrichtungen, z. B. Überfüllsicherung, Leckanzeiger, Füllstandsmessung	Nein	Nein
3.2	Auswechslung nicht typgleicher <sup>5</sup> elektrischer oder nichtelektrischer Sicherheitseinrichtungen	Ja	Nein
3.3	Maßnahmen an der flüssigkeitsdichten Fläche von Auffangräumen, wenn keine Zündgefahr durch elektrostatische Aufladung auftreten kann	Nein	Nein
3.4	Maßnahmen an der flüssigkeitsdichten Fläche von Auffangräumen, wenn Zündgefahr durch elektrostatische Aufladung auftreten kann (z. B. Aufbringen einer Beschichtung)	Ja	Nein
3.5	Wesentliche Erhöhung der Pumpenleistung	Ja	Nein
3.6	Einbau oder Erweiterung von kathodischen Korrosionsschutz (KKS)- bzw. lokalen kathodischen Korrosionsschutz (LKS)-Systemen	Ja	Nein
3.7	Änderung der Form und Größe von Auffangräumen	Ja	Ja
3.8	Änderung der Maßnahmen zum Brandschutz im Sinne dieser TRBS, die Auswirkungen auf die Bauart oder Betriebsweise haben	Ja	Ja
3.9	Änderung der Einstufung oder der Ausweitung explosionsgefährdeter Bereiche	Ja	Ja
3.10	Änderung des Konzepts der Überwachungseinrichtungen im Sinne der TRGS 725	Ja	Nein <sup>13</sup>
3.11	Änderung von wiederkehrender Prüfung auf Instandhaltungskonzept	Ja	Nein <sup>14</sup>

<sup>12</sup> Typgleich bedeutet, wenn die Sicherheitseinrichtung die gleichen Sicherheits- und Betriebsparameter hat.

<sup>13</sup> sofern nicht in der Erlaubnis festgelegt

<sup>14</sup> sofern nicht in der Erlaubnis festgelegt

## Anhang 3

### Beispiele für Maßnahmen an Füllstellen gemäß § 18 Absatz 1 Satz 1 Nummer 5 BetrSichV – Prüfungen gemäß Anhang 2 Abschnitt 3 BetrSichV

Für Füllstellen<sup>15</sup> in Abhängigkeit ihrer Umschlagskapazitäten ergeben sich bei den Maßnahmen unterschiedliche Rechtsfolgen. Gemäß § 18 Absatz 1 BetrSichV bedürfen prüfpflichtige Änderungen an Füllstellen mit einer Umschlagskapazität von mehr als 1 000 l/h für entzündbare Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt < 23 °C, die die Bauart oder Betriebsweise betreffen, einer Erlaubnis (siehe Tabelle A3.1).

Werden Lageranlagen und Füllstellen gemeinsam als eine Anlage betrieben, sind die Anhänge 2 und 3 dieser TRBS gleichzeitig zu berücksichtigen.

Tab. A3.1 Prüf- und Erlaubnispflichten von Änderungen für die verschiedenen Füllstellen

	Umschlagskapazität <sup>16</sup> ≤ 1 000 l/h	Umschlagskapazität > 1 000 l/h,  Änderung betrifft Bauart und Betriebsweise der Füllstelle	Umschlagskapazität > 1 000 l/h,  Bauart und Betriebsweise der Füllstelle von Ände- rung nicht betroffen
Flp. < 23 °C	– Prüfung bP – Keine Erlaubnis	– Prüfung durch ZÜS – Erlaubnis	– Prüfung bP – Keine Erlaubnis

Legende: ZÜS: zugelassene Überwachungsstelle

bP: zur Prüfung befähigte Person gemäß Anhang 2 Abschnitt 3 Nummer 3 BetrSichV

<sup>15</sup> Füllstellen sind ortsfeste Anlagen, die dazu bestimmt sind, dass in ihnen Transportbehälter (ortsbewegliche Behälter) mit flüssigen oder festen Gefahrstoffen befüllt werden. Hierzu zählen auch mobile Anlagen, die ortsfest dauerhaft benutzt werden (TRGS 509).

<sup>16</sup> Die Umschlagskapazität einer Füllstelle ist die nominale Förderleistung aller Füllstellen, die sich so in räumlicher Nähe befinden, dass eine gegenseitige Wechselwirkung im Normalbetrieb und bei zu erwartenden Störungen zu erwarten ist, und nicht die momentane Umschlagskapazität der Füllstellen.

Tab. A3.2 Beispiele für Maßnahmen, die eine prüfpflichtige Änderung sein können

Lfd. Nr.	Art der Maßnahme	prüfpflichtige Änderung gemäß 3.2	erlaubnis-pflichtig <sup>17</sup> gemäß 3.3
1	Lüftungseinrichtungen		
1.1	Umstellung einer Lüftungseinrichtung auf Gaspendelung	Ja	Nein
2	Rohrleitungen (für Flüssigkeiten oder Dämpfe)		
2.1	Austausch oder Erweiterung von unterirdisch verlegten Rohrleitungen und deren Armaturen	Ja	Nein
2.2	Auswechslung von oberirdisch verlegten Rohrleitungen oder Leitungsteilen	Nein	Nein
2.3	Erweiterung von oberirdisch verlegten Rohrleitungen oder Leitungsteilen	Ja	Nein
2.4	Öffnung und Schließung von Schraub- und Flanschverbindungen (z. B. von Schwingungsdämpfern)	Nein	Nein
2.5	Austausch von Dichtungen	Nein	Nein
3	Sonstiges		
3.1	Auswechslung typgleicher <sup>18</sup> elektrischer oder nicht-elektrischer Sicherheitseinrichtungen	Nein	Nein
3.2	Auswechslung nicht typgleicher elektrischer oder nichtelektrischer Sicherheitseinrichtungen	Ja	Nein
3.3	Maßnahmen an der flüssigkeitsdichten Fläche von Auffangräumen, wenn keine Zündgefahr durch elektrostatische Aufladung auftreten kann	Nein	Nein
3.4	Maßnahmen an der flüssigkeitsdichten Fläche von Auffangräumen, wenn Zündgefahr durch elektrostatische Aufladung auftreten kann (z. B. Aufbringen einer Beschichtung)	Ja	Nein
3.5	Erhöhung der Förderrate oder Umschlagkapazität	Ja	Ja
3.6	Erweiterung von kathodischen Korrosionsschutz (KKS)- bzw. lokalen kathodischen Korrosionsschutz (LKS)-Systemen	Ja	Nein
3.7	Änderung der Form und Größe von Auffangräumen	Ja	Ja
3.8	Änderung der Brandschutzeinrichtungen bei Änderung der Maßnahmen zum Brandschutz	Ja	Ja
3.9	Anlegen oder Verlegen von Abläufen und Öffnungen zu tiefer gelegenen Räumen, Kellern, Gruben, Schächten und Kanälen für Kabel oder Rohrleitungen außerhalb des Wirkungsbereichs an Füllstellen	Nein	Nein

<sup>17</sup> Gemäß Tabelle A3.1 bedürfen nur prüfpflichtige Änderungen an Füllstellen mit einer Umschlagkapazität von mehr als 1 000 l/h für leicht und extrem entzündbare Flüssigkeiten, die die Bauart oder Betriebsweise betreffen, einer Erlaubnis. Die Umschlagkapazität einer Füllstelle ist die Summe der nominellen Umschlagkapazitäten aller in räumlicher Nähe befindlichen Füllstellen, die eine Wechselwirkung miteinander eingehen können. Zur Ermittlung der Erlaubnispflicht ist nur die Umschlagkapazität an leicht oder extrem entzündbaren Flüssigkeiten zusammen zu rechnen.

<sup>18</sup> Typgleich bedeutet auch, wenn Geräte und Schutzsysteme im Sinne der Richtlinie 2014/34/EU in deren Betriebsanleitung als geeignet hinsichtlich des Explosionsschutzes und ihrer sicheren Funktion für den Anwendungsfall genannt werden.

<b>Lfd. Nr.</b>	<b>Art der Maßnahme</b>	<b>prüfungspflichtige Änderung gemäß 3.2</b>	<b>erlaubnispflichtig<sup>17</sup> gemäß 3.3</b>
3.10	Umstellung von Füllstellen		
	– von entzündbaren mit Flp. $\geq 23\text{ °C}$ oder nicht bezüglich der Entzündbarkeit eingestuftten Flüssigkeiten auf entzündbare Flüssigkeiten mit einem Flp. $< 23\text{ °C}$ (z. B. von Fettsäuremethylester auf Ottokraftstoff, Ethanol oder Methanol, von Kerosin auf Ottokraftstoff oder E85)	Ja	Ja
	– von entzündbaren Flüssigkeiten mit einem Flp. $< 23\text{ °C}$ auf entzündbare mit Flp. $\geq 23\text{ °C}$ oder nicht bezüglich der Entzündbarkeit eingestufte Flüssigkeiten (z. B. von Ottokraftstoff, Kerosin, Ethanol oder Methanol auf Fettsäuremethylester)	Nein	Nein
	– von entzündbare Flüssigkeiten mit einem Flp. $< 23\text{ °C}$ auf entzündbare Flüssigkeiten mit einem Flp. $< 23\text{ °C}$ mit anderen Werten der explosionsschutztechnischen Kenngrößen, die eine andere sicherheitstechnische Ausrüstung erfordern (z. B. von Ottokraftstoff auf Ethanol oder Methanol)	Ja	Ja
3.11	Änderung der Einstufung oder der Ausweitung explosionsgefährdeter Bereiche	Ja	Ja
3.12	Änderung der Überwachungseinrichtungen im Sinne der TRGS 725	Ja	Nein
3.13	Ersatz technischer durch organisatorische Maßnahmen	Ja	Ja
3.14	Änderung von wiederkehrender Prüfung auf Instandhaltungskonzept	Ja	Nein <sup>19</sup>

<sup>19</sup> sofern nicht in der Erlaubnis festgelegt

## Anhang 4

### Beispiele für Maßnahmen an Flugfeldbetankungsanlagen gemäß § 18 Absatz 1 Satz 1 Nummer 7 BetrSichV – Prüfungen gemäß Anhang 2 Abschnitt 3 BetrSichV

Flugfeldbetankungsanlagen gemäß § 18 Absatz 1 Satz 1 Nummer 7 BetrSichV sind ortsfeste Anlagen und Bereiche auf Flugfeldern, in denen Kraftstoffbehälter von Luftfahrzeugen aus Hydrantenanlagen mit entzündbaren Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt von höchstens 60°C befüllt werden. Gemäß § 18 Absatz 1 BetrSichV bedürfen prüfpflichtige Änderungen an Flugfeldbetankungsanlagen für entzündbare, leicht und extrem entzündbare Flüssigkeiten, die die Bauart oder Betriebsweise betreffen, einer Erlaubnis.

Die Lageranlagen für entzündbare Flüssigkeiten mit Flp. > 23 °C zur Versorgung von Flugfeldbetankungsanlagen sind als separate Anlagen zu betrachten und bedürfen nicht der Erlaubnis. Für die Erlaubnis der Flugfeldbetankungsanlage ist Anhang 4 zu berücksichtigen.

Tab. A4 Beispiele für Maßnahmen bei verschiedenen Flugfeldbetankungsanlagen gemäß § 18 Absatz 1 Satz 1 Nummer 7 BetrSichV

Lfd. Nr.	Art der Maßnahme	prüfpflichtige Änderung gemäß 3.2 <sup>20</sup>	erlaubnispflichtig gemäß 3.3
1	Rohrleitungen		
1.1	Errichtung von Pump-, Abzweig-, Übergabe- und Sicherheits-(Druckentlastungs-)Stationen	Ja	Ja
1.2	Einbau von zusätzlichen Anlageteilen im Förderstrom oder im Bypass (Umgehungsleitung) wie Pumpen, Absperrrichtungen, Regelventile	Ja	Ja
1.3	Einbau (Neuverlegung) von Umgehungsleitungen (Bypässen) und Parallelleitungen (Loops) für den Förderstrom	Ja	Ja
1.4	Auswechseln (Ersetzen) des Rohrleitungsstranges	Ja	Nein
1.5	Umlegen der Rohrleitung (Ersetzen oder Wiederverwenden der Rohre) in eine neue Trasse, d. h. außerhalb des festgelegten Schutzstreifens (Umtrassierung)	Ja	Ja
1.6	Einbau von Filtern, Rückschlagklappen, Molch- und Molchhalteschleusen, Molchweichen und ähnlichen Formstücken im Förderstrom oder im Bypass	Ja	Ja
1.7	Austausch von Teilen nach Nummer 1.2 gegen solche anderer Bauart oder abweichender Funktion	Ja	Ja
1.8	Austausch von in der Leitung eingeschweißten Schiebern oder anderen Armaturen gegen geflanschte	Ja	Ja

<sup>20</sup> Prüfungen nach prüfpflichtigen Änderungen, die nicht die Bauart oder die Betriebsweise einer überwachungsbedürftigen Anlage betreffen, können von einer zur Prüfung befähigten Person durchgeführt werden.

Lfd. Nr.	Art der Maßnahme	prüfungspflichtige Änderung gemäß 3.2 <sup>20</sup>	erlaubnispflichtig gemäß 3.3
1.9	Alle baulichen Änderungen, die Auswirkungen auf die Ausdehnung explosionsgefährdeter Bereiche haben	Ja	Ja
1.10	Änderung der Fernwirk- und Fernsteueranlage (Verkopplungen, Abschaltautomatiken, Alarm-, Mess- und Überwachungseinrichtungen)	Ja	Ja
1.11	Änderung der hydraulischen Verhältnisse	Ja	Ja
2	Armaturen		
2.1	Austausch von Absperrarmaturen gegen solche mit gleichen Parametern	Ja	Nein
2.2	Auswechseln von Pumpen und Absperrreinrichtungen einschließlich deren Antrieben sowie von Schieberplatten und Pumpenlaufrädern gegen solche anderer Bauart (siehe Nummern 3.2, 3.3 und 3.6)	Ja	Nein
2.3	Austausch von Teilen von Pumpen von Druckentlastungsventilen und Absperrreinrichtungen, die einem anwendungsbedingten Verschleiß oder der Alterung unterliegen, gegen solche anderer Bauart	Ja	Nein
2.4	Einbau von Geräten, wenn dabei eine Verbindung zum Fördermedium führenden Innenraum hergestellt werden muss, z. B. von Molchanzeigegeräten, Probenehmern, Temperatur- und Druckmesseinrichtungen	Ja	Nein
2.5	Verlegen eines kurzen Leitungsabschnittes oder das Auswechseln eines solchen gegen gleichartige Rohre, soweit der neue Strang innerhalb des festgelegten Schutzstreifens bleibt	Ja	Nein
2.6	Herstellen von Leitungsanschlüssen unter Betriebsdruck (z. B. Stoppeln)	Ja	Nein
2.7	Schweißarbeiten an druckbeanspruchten Teilen der Rohrleitungsanlage	Ja	Nein
2.8	Einbau von Volumen- oder Volumenstromzählern	Ja	Nein
2.9	Änderung an Entwässerungsanlagen in Pump- und sonstigen Betriebsanlagen und deren nachträglicher Einbau	Ja	Nein
2.10	Änderung oder zusätzlicher Einbau von Lecköl-(Slop-)Leitungen	Ja	Nein
2.11	Anbringen von Dehnungsmesseinrichtungen in Bergsenkungsgebieten	Ja	Nein
2.12	Änderung der äußeren Bedingungen an der Rohrleitungsanlage, durch welche Zusatzbelastungen verursacht werden können (z. B. nachträgliche Kreuzungen durch Straßen oder hohe Erdüberdeckungen) sowie Maßnahmen zu deren Abwendung, Begrenzung oder Kontrolle	Ja	Nein
2.13	Änderung von Einrichtungen an einer Rohrleitungsanlage, die eine nicht absperrbare Verbindung zum Fördermedium führenden Innenraum besitzen	Ja	Nein



<b>Lfd. Nr.</b>	<b>Art der Maßnahme</b>	<b>prüfungspflichtige Änderung gemäß 3.2<sup>20</sup></b>	<b>erlaubnispflichtig gemäß 3.3</b>
2.14	Stilllegen von Leitungsabschnitten und sonstigen Anlagenteilen	Ja	Nein
2.15	Änderung der Brandschutzeinrichtungen bei Änderung der Maßnahmen zum Brandschutz	Ja	Ja
3	Sonstiges		
3.1	An- und Einbau von Isotopen-Dichtemessanlagen und Ultraschall-Markerbasen	Nein	Nein
3.2	Austausch von Probeentnehmern, Dichtemessanlagen, Temperatur- und Druckmessenrichtungen, Ultraschall-Markerbasen, Sicherheitsventilen (gegen thermische Ausdehnung) und deren Absperreinrichtungen, Antriebe von Pumpen und Absperreinrichtungen, soweit gleichartige Einrichtungen verwendet und geprüfte Teile durch ebensolche ersetzt werden	Nein	Nein
3.3	Austausch von Pumpenlaufrädern, sofern von ihrer Charakteristik wegen anderer Regeleinrichtungen die hydraulischen Verhältnisse nicht abhängen	Nein	Nein
3.4	Austausch von Hilfseinrichtungen wie Slop-tankentleerungspumpen und Feuerlöschleinrichtungen gegen gleichartige sowie deren Reparatur	Nein	Nein
3.5	Austausch von Teilen von Pumpen, von Druckentlastungsventilen und Absperreinrichtungen, die einem anwendungsbedingten Verschleiß oder der Alterung unterliegen (Manschetten, Stopfbuchsen, Dichtungen usw.) gegen gleichartige	Nein	Nein
3.6	Wartungsarbeiten, die keinen Einfluss auf das Rohrleitungssystem erfordern (z. B. Anstrich- und Reinigungsarbeiten)	Nein	Nein
3.7	Änderung der Einstufung oder der Ausweitung explosionsgefährdeter Bereiche	Ja	Ja
3.8	Änderung des Konzepts der Überwachungseinrichtungen im Sinne der TRGS 725	Ja	Nein
3.9	Änderung von organisatorischen Maßnahmen	Nein	Nein
3.10	Ersatz technischer durch organisatorische Maßnahmen	Ja	Ja
3.11	Änderung von wiederkehrender Prüfung auf Instandhaltungskonzept	Ja	Nein <sup>21</sup>

<sup>21</sup> sofern nicht in der Erlaubnis festgelegt

**Anhang 5****Beispiele für Maßnahmen an erlaubnispflichtigen Gasfüllanlagen gemäß § 18 Absatz 1 Satz 1 Nummer 3 BetrSichV – Prüfungen gemäß Anhang 2 Abschnitt 3 Nummer 4.1 (Gefahrenfeld Brand und Explosion)**

Gemäß § 18 Absatz 1 BetrSichV bedürfen prüfpflichtige Änderungen an Gasfüllanlagen, die die Bauart oder Betriebsweise betreffen, einer Erlaubnis.

Tab. A5 Beispiele für Maßnahmen bei Gasfüllanlagen gemäß § 18 Absatz 1 Satz 1 Nummer 3

Lfd. Nr.	Maßnahme	prüfpflichtige Änderung gemäß 3.2	erlaubnispflichtig gemäß 3.3
1	Lagerung		
1.1	Nachrüstung von Anfahrschutzsystemen	Ja	Nein
1.2	Änderung der Lagerart (z. B. von ober- auf unterirdisch)	Ja	Ja
1.3	Änderung der Art des besonderen Korrosionsschutzes bei erdgedeckten Lagerbehältern (z. B. Epoxidharzbeschichtet nach Epoxidharzbeschichtet mit KKS-Anlage)	Ja	Nein
1.4	Erhöhung der Lagerkapazität (z. B. 4 850 Liter nach 6 400 Liter)	Ja	Ja
1.5	Verringerung der Lagerkapazität ohne Austausch des Lagerbehälter	Ja	Nein
1.6	Austausch eines Lagerbehälters (gleiche Lagerart, Schutzart und Lagerkapazität)	Ja	Nein
1.7	Austausch von Armaturen am Lagerbehälter gleicher Bauart (z. B. Sicherheitsventil, Füllventil, Überfüllsicherung)	Ja	Nein
1.8	Versetzung oder Verlagerung von Lagerbehältern	Ja	Ja
2	Rohrleitungssysteme für Gase		
2.1	Nachrüstung eines Fernfüllschachtes/-schranks (z. B. Füllleitungen für Füllpunkt)	Ja	Ja
2.2	Nachrüstung von Abscher-/Bruchsicherungsventilen unterhalb der Abgabeeinrichtung	Ja	Nein
2.3	Änderung der Rohrleitungsführung	Ja	Nein
2.4	Austausch von Armaturen an Rohrleitungssystemen gleicher Bauart (z. B. Sicherheitsventil, Absperrvorrichtungen, Form- und Verbindungsteile etc.)	Ja	Nein
2.5	Austausch von Fördereinheiten (gleiche Bauart, Förderleistung)	Ja	Nein
2.6	Austausch von Fördereinheiten mit solchen erhöhter Förderleistung	Ja	Ja

Lfd. Nr.	Maßnahme	prüfungspflichtige Änderung gemäß 3.2	erlaubnispflichtig gemäß 3.3
3	Abgabesysteme		
3.1	Erweiterung einer MPD mit einer zusätzlichen Abgabeeinrichtung	Ja	Ja
3.2	Austausch von Abgabeeinrichtungen mit einer Abgabeeinheit gegen solche mit mehreren gleichzeitig benutzbaren Abgabeeinheiten (LPG, Ottokraftstoff) (z. B. Aufstellen von Mehrproduktzapfsäulen; Erweiterung um zusätzliche Module)	Ja	Ja
3.3	Austausch von Abgabeeinrichtungen mit einer Abgabeeinheit gegen solche mit mehreren gleichzeitig benutzbaren Abgabeeinheiten (z. B. von Einschlauch- auf Zweischlauchsystem)	Ja	Ja
3.4	Austausch von Abgabeeinrichtungen gleicher Bauart (z. B. nach Schadensfall)	Ja	Nein
3.5	Umsetzung von Abgabeeinrichtungen	Ja	Ja
3.6	Zusätzliche Abgabeeinrichtungen	Ja	Ja
3.7	Austausch von Teilen der Abgabeeinrichtung mit solchen gleicher Bauart und technischer Spezifikation	Nein	Nein
3.8	Nachrüstung einer Schlauchrückholung	Nein	Nein
3.9	Vergrößerung des Wirkbereiches (Änderung der Schlauchlänge)	Ja	Ja
3.10	Errichtung und Betrieb von Stromladesäulen außerhalb von Wirkbereichen und explosionsgefährdeten Bereichen von Gasfüllanlagen	Nein	Nein
4	Sonstiges		
4.1	Änderung der Art der Beaufsichtigung, z. B. von Betrieb mit Beaufsichtigung zu Betrieb ohne Beaufsichtigung (BoB) und umgekehrt	Ja	Ja
4.2	Ausrüstung für Selbstbedienung (wenn vorher mit Bedienung betrieben wurde)	Ja	Ja
4.3	Auswechslung typgleicher <sup>22</sup> elektrischer oder nichtelektrischer Sicherheitseinrichtungen, z. B. Überfüllsicherung, Füllstandsmessung	Nein	Nein
4.4	Auswechslung nicht typgleicher <sup>19</sup> elektrischer oder nichtelektrischer Sicherheitseinrichtungen, z. B. Überfüllsicherung, Füllstandsmessung	Ja	Nein
4.5	Änderung der Brandschutzeinrichtungen bei Änderung der Maßnahmen zum Brandschutz	Ja	Ja
4.6	Änderung Ausbläser (z. B. wegen Umbau)	Ja	Nein
4.7	Änderung der Einstufung oder der Ausweitung explosionsgefährdeter Bereiche	Ja	Ja

<sup>22</sup> Typgleich bedeutet, wenn die Sicherheitseinrichtung die gleichen Sicherheits- und Betriebsparameter hat.

<b>Lfd. Nr.</b>	<b>Maßnahme</b>	<b>prüfungspflichtige Änderung gemäß 3.2</b>	<b>erlaubnispflichtig gemäß 3.3</b>
4.8	Änderung des Konzepts der Überwachungseinrichtungen im Sinne der TRGS 725	Ja	Nein
4.9	Änderung von organisatorischen Maßnahmen	Nein	Nein
4.10	Ersatz technischer durch organisatorische Maßnahmen	Ja	Ja
4.11	Änderung der im Explosionsschutzdokument aufgeführten erforderlichen Prüfungen	Ja	Nein
5	Verdichteranlage		
5.1	Erweiterung der Verdichterkapazität	Ja	Ja
5.2	Austausch kompletter Verdichter gegen baugleiche	Ja	Nein
6	Errichtung einer Gasfüllanlage gemäß § 18 Absatz 1 Satz 1 Nummer 3 BetrSichV auf einer bestehenden Tankstelle oder Gasfüllanlage		
6.1	Gasfüllanlage wird zusätzlich zu bereits bestehender Tankstelle/Gasfüllanlage errichtet und beeinflusst diese, z. B. Gaszapfsäule auf Tankinsel	Ja	Ja
7	Errichtung von Einrichtungen der Elektromobilität im räumlichen oder betriebstechnischen Zusammenhang zu einer Tankstelle		
7.1	Einbindung der Befehlseinrichtungen zum Abschalten bzw. beim Betrieb ohne Beaufsichtigung gemäß Anhang 2 Abschnitt 4.1 Absatz 8 und 9 der TRBS 3151/TRGS 751	Ja	Nein