

**DV 901 B/III**

**Deutsche Bundesbahn**

**Technische Bestimmungen  
für  
Füllanlagen für Druckgase**

**(Anhang III zur Druckbehältervorschrift)**

**Gültig vom 1. Juni 1978 an**

**(DV 901 B/III)**

**Geschäftsführung:** Bundesbahn-Zentralamt Minden (Westf)

**Druck:** Bundesbahndirektion Hannover

### **Verteilungsplan des Anhangs**

Hauptverwaltung der Deutschen Bundesbahn  
Hauptprüfungsamt und Prüfungsämter  
Bundesbahndirektionen  
Zentrale Transportleitung  
Bundesbahn-Zentralämter  
Bundesbahn-Sozialamt  
Zentrale Verkaufsleitung  
Zentralstelle für den Werkstättendienst  
Bundesbahn-Ämter  
Bundesbahn-Ausbesserungswerke, Ausbesserungswerkstätten  
Generalvertretungen der Bundesbahndirektionen  
Dienststellen, die Füllanlagen für Druckgase betreiben oder unterhalten  
Bundesbahnschulen  
  
Persönlich zuzuteilen  
den Behältersachverständigen (BS) und  
den Elektrotechnischen Sachverständigen (ES) der DB

### **Verteilungsplan der Anlagen**

Anlage 1	Betreibende und unterhaltende Dienststellen
3	Dienststellen, die Füllanlagen für Druckgasflaschen betreiben
4 und 5	Bundesbahndirektionen, Generalvertretungen, Betriebsämter und Güterabfertigungen
6 bis 8	Unterhaltende Dienststellen
9	Bundesbahndirektionen, unterhaltende Dienststellen
10	Unterhaltende Dienststellen
11	Bundesbahndirektionen
12 bis 17	Unterhaltende Dienststellen

Eingeführt mit Verfügung der Hauptverwaltung  
der Deutschen Bundesbahn

vom 3. März 1978 - 24.243 Was 8 -

## Einführungsbestimmungen

1. Dieser Anhang gilt für alle ab 01. 06. 1978 errichteten Füllanlagen für Druckgase. Für vor dem 01. 06. 1978 errichtete Füllanlagen sind die Bestimmungen über Betrieb, Instandsetzung, das Prüfen und die Kennzeichnung ab 01. 06. 1978 anzuwenden. Außerdem sind für bestehende Anlagen nachträglich die Bestimmungen über die Errichtung, die Anzeige und die Erlaubnis ab der nächsten wiederkehrenden Prüfung, spätestens jedoch ab 1. Januar 1979, anzuwenden.
2. Zu Abs. 3 und 4  
Es wird zwischen ständigen und zeitweiligen Füllanlagen unterschieden.
3. Zu Abs. 8  
Neu gefordert sind für ständige Füllanlagen zum Füllen ortsbeweglicher Druckgasbehälter Entleerungseinrichtungen.
4. Zu Abs. 9  
Es sind Bestimmungen für die in Füllanlagen vorgeschriebenen Leitungen angegeben. Der Begriff „Rohrleitung“ bezieht sich dabei ausschließlich auf feste Leitungen aus metallischem Werkstoff.
5. Zu Abs. 12  
Die Eichung der Kontrollwaagen muß durch eine Eichbescheinigung und den Eichstempel des zuständigen Eichamtes nachgewiesen sein.
6. Zu Abs. 16  
Für ständige Füllanlagen für leichtentzündliche, brandfördernde oder giftige Gase ist eine Feuermeldeeinrichtung gefordert.
7. Zu Abs. 17  
Für ständige Füllanlagen für giftige Gase ist eine Gasschutzeinrichtung mit Alarmgabe gefordert.
8. Zu Abs. 20  
Ständige Füllanlagen müssen mit einem Anlagenschild gekennzeichnet sein.
9. Zu Abs. 27  
Das Entleeren von Druckgaskesselwagen oder Druckgas-Tankcontainern auf Ladestraßen ist ein Füllvorgang im Sinne dieser Vorschrift.
10. Zu Abs. 32 bis 39  
Es sind die besonderen Maßnahmen dargestellt, die bei Füllen aller Behälterarten zusätzlich zu beachten sind.
11. Zu Abs. 40 und 41  
Für Füllanlagen Dritter auf Bundesbahngelände sind Abs. 40 und 41 sowie die Technischen Bestimmungen für Schutzzonen - DV 901 B/I - neben den für den Bereich der gewerblichen Wirtschaft geltenden Bestimmungen (TRG 400, 401, 402 und 403 oder VBG 61 und 62) zu beachten. Das Merkblatt nach Anlage 4 und die Anweisung gemäß Abs. 40 unter Zugrundelegung des Merkblattes nach Anlage 5 sind nach DV 901 B § 1 Abs. 3 a zum Bestandteil des mit dem Dritten abzuschließenden Gestattungsvertrags und der Erlaubnis zum Betrieb (vgl. Abs. 50) zu machen.

12. Zu Abs. 42 bis 50

Es sind Bestimmungen über die Planung, die Anzeige und die Erlaubnis von Füllanlagen neu aufgenommen.

Der Begriff „Erlaubnis“ ersetzt den bisherigen Begriff „Genehmigung“. Die Erlaubnis wird unterteilt in die Erlaubnis zur Errichtung und die Erlaubnis zum Betrieb.

Die Anmeldungen und Anträge über die Planung, die Anzeige und die Erlaubnis von Füllanlagen im Betrieb nichtmaschinentechnischer Dienststellen sind über das zuständige Maschinenamt zu leiten.

13. Zu Abs. 51

Für Anlagen, die nach Fertigstellung dringend in Betrieb genommen werden müssen, wurde die „Vorläufige Erlaubnis zum Betrieb“ neu aufgenommen. Dabei wird unterschieden zwischen bundesbahneigenen und Füllanlagen Dritter auf Bundesbahngelände.

14. Zu Abs. 62

Es wurde neu eingeführt ein Verzeichnis der Füllanlagen in Karteiform. Die Kartei ist bei der unterhaltenden Dienststelle zu führen und so angelegt, daß sie zur Fristüberwachung verwendet werden kann.



## Inhaltsverzeichnis

Seite

<b>I. Allgemeines</b> . . . . .	6
<b>II. Errichten</b> . . . . .	6
<b>III. Betreiben</b> . . . . .	12
<b>IV. Planung, Anzeige und Erlaubnis</b> . . . . .	19
<b>V. Prüfen</b> . . . . .	21
<b>VI. Schlußbestimmungen</b> . . . . .	23

### Verzeichnis der Anlagen

Anlage 1	Bescheinigung über die Unterweisung von Beschäftigten in Füllanlagen für Druckgase . . . . .	25
2	Sicherheitsabstände . . . . .	27
3	Füllliste . . . . .	29
4	Merkblatt für das Füllen und Entleeren von Druckgaskesselwagen auf Bundesbahngelände . . . . .	31
5	Merkblatt für das Stellen von Schienenfahrzeugen mit Druckgaskesselwagen und das Befahren von Gleisen in Füllanlagen . . . . .	35
6	Anmeldung zur Vorprüfung einer Füllanlage für Druckgase . . . . .	37
7	Anzeige . . . . .	39
8	Antrag auf Erlaubnis zum Betrieb . . . . .	40
9	Urkunde über die Erlaubnis zum Betrieb . . . . .	41
10	Vorläufige Erlaubnis zum Betrieb . . . . .	42
11	Vorläufige Erlaubnis zum Betrieb einer erlaubnisbedürftigen Füllanlage Dritter . . . . .	44
12	Bescheinigung über die erstmalige Prüfung einer Füllanlage für Druckgase . . . . .	45
13	Bescheinigung über die wiederkehrende Prüfung einer Füllanlage für Druckgase . . . . .	47
14	Bescheinigung über die wiederkehrende Prüfung von beweglichen Anschlußleitungen . . . . .	48
15	Prüfbuch für Füllanlage . . . . .	49
16	Betriebsbuch für Füllanlage . . . . .	51
17	Karteikarte . . . . .	52

### Verzeichnis der Vorschriften

DV Nummer	Titel	Kurzbezeichnung - Abkürzung
DV 132 B	Unfallverhütungsvorschrift - Gemeinsame Bestimmungen für alle Dienstzweige -	UVV B
DV 132 B/I	Verzeichnis der Unfall- verhütungsschilder	-
DV 838	Brandschutzvorschrift	-
DV 901 B	Druckbehältervorschrift	-
DV 901 B/I	Technische Bestimmungen für Schutzzonen	-
DV 901 B/II	Technische Bestimmungen für ortsbewegliche Druck- gasbehälter und ihre Läger	-
DV 901 B/IV	Technische Bestimmungen für ortsfeste Druckbehälter	-
DV 954/6	Vorschrift für elektrische Energieanlagen - Elektrische Ausrüstung von Anlagen für brennbare Flüssigkeiten -	-

## I. Allgemeines

### Geltungsbereich

- (1) Dieser Anhang gilt für das Errichten, Ausrüsten, Betreiben, Anzeigen, Erlauben und Prüfen von Füllanlagen für Druckgase.

### Begriffsbestimmungen

- (2) a) Füllanlagen sind Anlagen zum Füllen ortsbeweglicher Druckgasbehälter und ortsfester Druckbehälter mit Druckgasen - ausgenommen Acetylen -.

1. Zu den Füllanlagen zum Füllen ortsbeweglicher Druckgasbehälter gehören ihre Betriebsstätten und ihre Einrichtungen.

Nicht dazu gehören

die Gaserzeugungsanlagen,

die ortsfesten Druckbehälter zur Lagerung der Druckgase einschließlich ihrer Ausrüstung,

die fest verlegten Rohrleitungen zwischen der Gaserzeugungsanlage oder dem ortsfesten Druckbehälter, aus dem das Füllgut entnommen wird, und den Füll-einrichtungen,

die zu füllenden ortsbeweglichen Druckgasbehälter einschließlich ihrer Ausrüstung und

die angeschlossenen Werkstätten, in denen ortsbewegliche Druckgasbehälter oder deren Ausrüstungsteile instandgesetzt oder geprüft werden.

2. Zu den Füllanlagen zum Füllen ortsfester Druckbehälter gehören ihre Betriebsstätten, ihre Einrichtungen und die fest verlegten oder beweglichen Rohr- oder Anschlußleitungen zum Füllen der Behälter einschließlich ihrer Ausrüstung.

- b) Betriebsstätten einer Füllanlage sind die Gebäude oder Grundstücksflächen, die die Einrichtungen einer Füllanlage aufnehmen, in oder auf denen ortsbewegliche Druckgasbehälter vor- oder nachbehandelt werden, die zum Bereitstellen zu füllender, zu entleerender oder gefüllter ortsbeweglicher Druckgasbehälter bestimmt sind und die aus Sicherheitsgründen (z. B. Schutzzone nach DV 901 B/I, Fluchtwege) erforderlich sind.

- c) Einrichtungen einer Füllanlage sind alle Teile der Anlage, die zur bestimmungsgemäßen Verwendung der Füllanlage erforderlich sind (z. B. Pumpen, Leitungen, Absperreinrichtungen, Anschlußteile, Meßeinrichtungen, Einrichtung zum Schutz gegen elektrostatische Aufladung oder Blitzschlag) und die sonst dem sicheren Betrieb der Füllanlage oder der Sicherheit Beschäftigter oder Dritter dienen (z. B. Brandschutzeinrichtungen, Gasschutzeinrichtungen und Schutzausrüstungen).

### Ständige Füllanlage

- (3) Eine ständige Füllanlage ist eine Füllanlage, in der regelmäßig Gase oder Gasgemische gefüllt werden und die ständig eingerichtet bleibt.

### Zeitweilige Füllanlage

- (4) Eine zeitweilige Füllanlage ist eine Füllanlage im Freien, in der nur gelegentlich Gase oder Gasgemische gefüllt werden und die zu diesem Zweck jeweils eingerichtet wird.

## II. Errichten

### Betriebsstätten in geschlossenen Räumen

- (5) a) Betriebsstätten in geschlossenen Räumen müssen ebenerdig oder in Rampenhöhe angeordnet sein. Sie dürfen für leichtentzündliche, brandfördernde oder giftige Gase nicht über, neben oder unter Räumen liegen, die zum dauernden Aufenthalt von Personen bestimmt sind. Betriebsstätten in geschlossenen Räumen für Gase schwerer als Luft dürfen nicht in oder über Kellerräumen angeordnet sein.

- b) Die Räume müssen tragende und raumabschließende Bauteile haben, die mindestens feuerhemmend<sup>1)</sup> sind.

<sup>1)</sup> vgl. DIN 4102

- c) Die Räume von Betriebsstätten zum Füllen leichtentzündlicher, brandfördernder oder giftiger Gase müssen von angrenzenden Räumen durch feuerbeständige Decken und Wände getrennt sein. Die Decken und Wände von Räumen zum Füllen anderer Gase müssen gegenüber angrenzenden Räumen feuerbeständig<sup>1)</sup> ausgeführt sein, wenn die angrenzenden Räume als feuer- oder explosionsgefährdet gelten.
- d) Die Fußböden der Betriebsstätten müssen fest und eben sein. Bei Füllräumen für Sauerstoff oder flüssige Luft muß der Boden aus in Sauerstoff unbrennbaren Baustoffen bestehen; der Boden muß frei sein von Öl, Fett und anderen brennbaren Stoffen.
- e) Betriebsstätten müssen so belüftet sein, daß sich betriebsmäßig Gasluftgemische in gefahrdrohender Konzentration nicht bilden können. Abluftöffnungen müssen unmittelbar unter der Decke und möglichst an gegenüberliegenden Seiten in Bodennähe angeordnet sein. Stündlich ist mindestens fünffacher Luftwechsel erforderlich.
- f) Betriebsstätten für leichtentzündliche, brandfördernde oder giftige Gase müssen durch geeignete Maßnahmen so hergerichtet sein, daß die Gase nicht eindringen können in Keller, Gruben, Kanäle, Schornsteine, Treppenträume, Durchgänge, Durchfahrten und in Räume, die zum dauernden Aufenthalt von Personen bestimmt sind. In Betriebsstätten für Gase in flüssigem Zustand und Gase schwerer als Luft muß jede Öffnung im Boden gasdicht verschlossen sein.
- g) In Betriebsstätten für leichtentzündliche oder brandfördernde Gase dürfen Schornsteinreinigungsverschlüsse nicht vorhanden sein.
- h) Die elektrischen Einrichtungen in geschlossenen Räumen von Füllanlagen für leichtentzündliche Gase müssen den Bestimmungen der DV 954/6 - Elektrische Ausrüstung von Anlagen für brennbare Flüssigkeiten - Abschnitt 3 für Zone 1 entsprechen. Daneben ist die Beispielsammlung der Explosionsschutz-Richtlinien (EX-RL) der Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie<sup>2)</sup> zu beachten. Die elektrischen Einrichtungen müssen zusätzlich durch einen außerhalb des Füllraumes leicht zugänglich angeordneten Hauptschalter allpolig abschaltbar sein.
- i) Jeder geschlossene Raum in Betriebsstätten für leichtentzündliche, brandfördernde oder giftige Gase muß bei einer Grundfläche von weniger als 50 m<sup>2</sup> mindestens einen Fluchtausgang, größere Räume müssen mindestens 2 Fluchtausgänge an verschiedenen Seiten haben, von denen mindestens ein Ausgang unmittelbar ins Freie führen muß.
- k) Türen und Tore von Betriebsstätten müssen in mindestens feuerhemmender Bauweise ausgeführt sein. Sie müssen in Fluchtrichtung aufschlagen und selbstschließend sein. Tore müssen, wenn sie als Sicherheitsausgänge benutzt werden sollen, eine Fluchttür haben. Türen, die nicht unmittelbar ins Freie führen, müssen feuerbeständig sein.
- l) Die Heizeinrichtungen in Räumen von Betriebsstätten für leichtentzündliche Gase müssen so ausgebildet sein, daß eine Oberflächentemperatur von mehr als 130° C nicht auftreten kann.

<sup>1)</sup> vgl. DIN 4102

<sup>2)</sup> Zu beziehen durch Druckerei Winter, Postfach 106140, 6900 Heidelberg 1

**Betriebs-  
stätten im  
Freien**

- (6) a) Der Boden von Betriebsstätten im Freien muß fest und eben sein. Er darf kein Gefälle haben, ausgenommen in Füllanlagen für Fahrzeugbehälter. In Betriebsstätten für Fahrzeugbehälter darf das Gefälle von Gleisanlagen nicht größer sein als 1:400. Fahrbahnen dürfen ein Gefälle von 1:50 haben. Ein größeres Gefälle ist zulässig, wenn die Füllstelle<sup>1)</sup> nur zeitweilig benutzt wird und durch besondere Maßnahmen ein Abrollen der Fahrzeuge sicher verhindert ist.
- b) Der Boden von Betriebsstätten im Freien muß bei Füllanlagen für leichtentzündliche oder brandfördernde Gase aus unbrennbaren Stoffen bestehen. Bei Füllanlagen für Sauerstoff darf er Asphalt oder Bitumen nicht enthalten und muß außerdem frei sein von Öl und Fett.
- c) Die elektrischen Einrichtungen innerhalb der Schutzzonen von Füllanlagen im Freien für leichtentzündliche Gase müssen den Bestimmungen der DV 954/6 - Elektrische Ausrüstung von Anlagen für brennbare Flüssigkeiten - Abschnitt 3 für Zone 1 entsprechen. Daneben ist die Beispielsammlung der Explosionsschutz-Richtlinien (EX-RL) der Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie zu beachten.
- d) Betriebsstätten von ständigen Füllanlagen im Freien müssen mit einem mindestens 1,5 m hohen Zaun aus Maschendraht o. ä. Bauelementen eingezäunt sein. Bei zeitweiligen Füllanlagen genügt eine Absperrung an Zufahrtsstellen, z. B. durch eine Kettenabsperrung.
- Hierdurch dürfen der Betriebsverkehr und Brandschutzmaßnahmen nicht behindert werden.

**Einrichtungen  
in Füllanlagen**

- (7) Einrichtungsteile - ausgenommen fest verlegte Rohrleitungen - müssen von einer Zulassungsbehörde oder vom BZA Minden (Westf) zugelassen sein.

**Entleerungs-  
einrichtungen**

- (8) Ständige Füllanlagen zum Füllen von ortsbeweglichen Druckgasflaschen und -fässern für leichtentzündliche, brandfördernde oder giftige Gase müssen einen Entleerungsstand<sup>2)</sup> oder eine Abblaseeinrichtung haben. Für giftige Gase ist nur ein Entleerungszustand erlaubt. Abblaseeinrichtungen müssen an einem ungefährdeten Ort in einer Höhe von mindestens 5 m über Erdboden, mindestens jedoch 1 m über benachbarten Gebäuden im Freien enden. Abblaseeinrichtungen für leichtentzündliche Gase müssen mit einer Zündeinrichtung zum gefahrlosen Verbrennen (Abfackeleinrichtung) ausgerüstet sein. Die Fackel muß mindestens 5 m neben der Schutzzone nach DV 901 B/I angeordnet sein.

**Leitungen**

- (9) a) Leitungen und ihre Verbindungen müssen nach Bauart und Werkstoff für die vorgesehene Gasart, den vorgesehenen Druck und die mögliche Temperatur geeignet und berechnet sein. Sie müssen für den zulässigen Betriebsüberdruck, mindestens jedoch für 10 bar Überdruck ausgelegt sein.
- b) Für geschweißte Rohrleitungen für leichtentzündliche, brandfördernde oder giftige Gase und geschweißte Rohrleitungen mit Gasen, deren zulässiger Betriebsüberdruck mehr als 25 bar beträgt, sind bei Verwendung von Stahlrohren mindestens Rohre mit Gütevorschrift nach DIN 1629 Blatt 3 (nahtlose Rohre) oder DIN 1626 Blatt 3 (geschweißte Rohre) zu verwenden.

<sup>1)</sup> Füllstelle ist die Stelle innerhalb der Betriebsstätte einer Füllanlage, an der ein Druckgasbehälter auf Fahrzeugen zum Füllen oder Entleeren aufgestellt ist.

<sup>2)</sup> Entleerungsstand ist eine Einrichtung zum Absaugen oder Umfüllen des Gases in einen anderen Behälter.

Die Rohrleitungen müssen von ausgebildeten und geprüften Schweißern nach den Mindestanforderungen nach DIN 8560 und DIN 8563 geschweißt werden. Für Rohrleitungen, die aus anderen Werkstoffen bestehen, müssen ebenfalls Rohre nach Gütevorschrift verwendet werden.

Als Verbindungen sind unlösbare<sup>1)</sup> und lösbare<sup>2)</sup> Verbindungen zulässig.

Die lösbaren Verbindungen von Leitungen für leichtentzündliche, brandfördernde oder giftige Gase mit einem zulässigen Betriebsüberdruck von mehr als 16 bar und für die genannten Gase in flüssigem Zustand müssen so ausgeführt sein, daß die Dichtungen nicht aus ihrem Sitz gedrückt werden können. Bei Verwendung von Dichtflanschen in Verbindung mit Dichtungsarten, die eine hohe Schraubenvorspannung erfordern, muß die Verbindung um eine Nenndruckstufe nach DIN 2401 Blatt 1 höher bemessen werden, als der zulässige Druck der Rohrleitung beträgt. Davon kann abgewichen werden, wenn durch eine rechnerische Nachprüfung ausreichende Sicherheit nachgewiesen wird.

- c) Leitungen, bei denen im Betrieb oder bei Störungen nichtwitterungsbedingte Temperaturen von weniger als  $-10^{\circ}$  C auftreten können, müssen aus Werkstoffen hergestellt sein, die dem AD-Merkblatt W 10 „Werkstoffe für tiefe Temperaturen“ für die tiefste hierbei auftretende Temperatur entsprechen.
- d) Die Leitungen müssen so verlegt sein, daß sie vor gefährlicher Erschütterung, Verlagerung, Verspannung und vor gefährlichen Temperaturen geschützt sind. Sie müssen bei erdgedeckter Verlegung ausreichend gegen Außenkorrosion geschützt sein und in einer Entfernung von mindestens 30 cm zu erdgedeckten elektrischen Kabeln verlegt werden.  
Rohrleitungen dürfen nicht in Kanälen verlegt sein. Rohrleitungen, in denen Niederschlagsflüssigkeit anfallen kann, müssen eine Einrichtung haben, die ein gefahrloses Ableiten sicherstellt.  
Abblase-, Entlüftungs- und Entspannungsleitungen müssen so geführt sein, daß betriebsmäßig austretende Gase gefahrlos abgeleitet werden.
- e) Rohrleitungen für leichtentzündliche, brandfördernde oder giftige Gase, die in Gebäude führen, müssen von ungefährdeter Stelle außerhalb der Gebäude abgesperrt werden können.
- f) Füllleitungen müssen gegen gefährlichen Druckanstieg gefahrlos entspannt werden können. Die Entspannungseinrichtungen müssen mit einer Ableitung ausgerüstet sein.
- g) Die Wärmeisolierung von Rohrleitungen für flüssige, tiefkalte Gase muß aus unbrennbaren Baustoffen bestehen, wenn während des Betriebs oder bei Betriebsstörungen die Temperatur von  $-170^{\circ}$  C an der Rohraußenwand unterschritten werden kann.
- h) Leitungen für leichtentzündliche, brandfördernde oder giftige Gase müssen nach ihrem Inhalt mit durchgehender Farbkennzeichnung nach DIN 2403 und durch Aufschrift oder Schilder mit der Bezeichnung des Gases nach DV 901 B/II Anlage 1 sowie der Strömungsrichtung gekennzeichnet sein. Leitungen für andere Gase müssen nach ihrem Inhalt gekennzeichnet sein.
- i) Die Leitungen dürfen nur für die Fortleitung des Gases verwendet werden, für das sie gekennzeichnet sind.

<sup>1)</sup> Als unlösbare Verbindungen gelten Schweißen, Hartlöten, Flanschverbindungen mit Schweißlippendichtung.

<sup>2)</sup> Als lösbare Verbindungen gelten Verschraubungen, Flansche mit Nut und Feder, Flansche mit Vor- und Rücksprung und glatte Flansche mit besonderen Dichtungen (z. B. gebördelte Dichtungen).

**Armaturen**

- (10) a) Armaturen müssen nach Werkstoff und Ausführung für das jeweilige Gas, den zulässigen Betriebsüberdruck und die vorgesehenen Betriebstemperaturen geeignet sein. Die Gehäuse der Armaturen müssen bei Verwendung von Eisenwerkstoffen dem AD-Merkblatt A4 entsprechen. Bei Verwendung anderer Werkstoffe muß der Nachweis ausreichender Zähigkeit unter Berücksichtigung der vorgesehenen Betriebstemperatur erbracht werden.
- b) Spindeln von Armaturen müssen gegen Herausdrehen gesichert sein.
- c) Dichtwerkstoffe und Schmiermittel für Armaturen müssen für die vorgesehene Gasart und für die vorgesehene Betriebstemperatur geeignet und zugelassen<sup>1)</sup> sein.
- d) Absperrarmaturen mit Stopfbuchsabdichtungen an der Spindel müssen so ausgebildet sein, daß sie während des Betriebs nachgezogen werden können. Selbsttätig nachstellende Packungen entsprechen dieser Bestimmung.

**Anschlußteile**

- (11) Anschlußteile der Füllanlage müssen so beschaffen sein, daß eine einwandfreie und dicht schließende Verbindung mit den zu füllenden Druckgasbehältern oder dem Füllstutzen hergestellt werden kann.

**Meßeinrichtungen**

- (12) a) Meßeinrichtungen müssen zuverlässig und im Rahmen der geforderten Toleranzen beim Füllen anzeigen können. Der Anzeigebereich muß den zu messenden Werten angepaßt sein.
- b) Waagen, die der Kontrolle gefüllter Behälter auf höchstzulässiges Füllgewicht dienen (Kontrollwaagen), müssen geeicht sein.
- c) Manometer müssen so beschaffen oder angeordnet sein, daß im Falle ihres Undichtwerdens Beschäftigte, die sich vor der Sichtscheibe des Manometers aufhalten, durch das Gas oder Splitter nicht verletzt werden können.
- d) Manometer, die der Kontrolle gefüllter Behälter auf zulässigen Füllüberdruck dienen, müssen durch ein Kontrollmanometer während des Betriebs überprüft werden können. Die Anschlußarmatur des Druckmeßgerätes muß mit einer Anschlußeinrichtung für ein Prüfmanometer (DIN 16 263, 16 271 oder 16 274) ausgerüstet sein.
- e) Manometer für brandfördernde Gase müssen die Aufschrift tragen: „Öl- und fettfrei halten!“

**Absperr-  
einrichtungen  
bei  
beweglichen  
Anschluß-  
leitungen für  
Fahrzeug-  
behälter**

- (13) Zum Füllen von oder aus Fahrzeugbehältern und Tankcontainern für leichtentzündliche, brandfördernde oder giftige verflüssigte Gase müssen beiderseits der beweglichen Anschlußleitung für die flüssige Phase Absperrrichtungen vorhanden sein, die bei Schäden an der Anschlußleitung ein Ausströmen von Gas schnell unterbinden. Die Absperrrichtungen müssen entweder selbsttätig wirken oder als Schnellschlußeinrichtung aus sicherer Entfernung gefahrlos bedient werden können.

**Sicherheits-  
einrichtung  
gegen Anfahren**

- (14) Liegt eine ständige Füllanlage für leichtentzündliche, brandfördernde oder giftige Gase so, daß die ortsbeweglichen Druckgasbehälter oder Füllstutzen durch Fahrzeuge gerammt werden können, müssen mit Warnanstrich versehene Prellpfosten oder stabile Abschränkungen in genügender Entfernung von den Aufstellplätzen der ortsbeweglichen Druckgasbehälter oder dem Standort des Füllstutzens vorhanden sein.

<sup>1)</sup> Die zugelassenen Dichtwerkstoffe und Schmiermittel für Armaturen für Sauerstoff sind in einer Liste enthalten, die von der Bundesanstalt für Materialprüfung in Berlin (BAM) herausgegeben ist.

Bei zeitweiligen Füllanlagen müssen vor dem Anschließen der Leitungen Schutzmaßnahmen nach DV 901 B/I Abs. 8 getroffen werden.

- (15) Ständige Füllanlagen für leichtentzündliche Druckgase müssen gegen elektrostatische Aufladung und Blitzschlag geschützt und geerdet sein. Die beiden Anschlußteile von Gelenkrohren müssen elektrisch leitend überbrückt sein. Die Bestimmungen in DV 954/6 sind zu beachten. **Schutz gegen elektrostatische Aufladung; Blitzschutz und Erdung**
- (16) a) In Füllanlagen für leichtentzündliche oder brandfördernde Gase müssen in der Nähe gefährdeter Stellen geeignete und für alle Brandklassen zugelassene Feuerlöscheinrichtungen bereitgestellt sein. Die Einzelheiten sind bei ständigen Füllanlagen mit dem Brandschutzdezernat abzustimmen. **Brandschutzeinrichtungen**
- b) In ständigen Füllanlagen nach a) muß eine Einrichtung zum Melden von Bränden (Fernsprecher zur Feuerwehr<sup>1)</sup> oder Feuermelder) vorhanden sein.
- (17) a) In ständigen Füllanlagen für giftige Gase, die in Wasser löslich sind oder mit Wasser in ungefährlicher Weise reagieren, muß um mögliche Gasaustrittsstellen eine Einrichtung zum Erzeugen von Wasserschleiern vorhanden sein. **Gasschutzeinrichtung**
- b) In ständigen Füllanlagen für giftige Gase muß eine Einrichtung zum Melden von Gasausbrüchen (Gasspürgerät mit Alarmeinrichtung) und eine Meldeeinrichtung nach Abs. 16 b vorhanden sein.
- (18) In ständigen Füllanlagen müssen für die Hilfeleistung im Gefahrfall die erforderlichen Schutzausrüstungen und Rettungseinrichtungen außerhalb gefährdeter Bereiche, jedoch schnell erreichbar, vorhanden sein. **Schutzausrüstungen**
- (19) Füllanlagen zum Füllen von Flüssiggas-Kleinstflaschen sollen im Freien und dürfen neben Flüssiggaslägern im Freien eingerichtet sein. Für das Füllen der Flüssiggas-Kleinstflaschen bis zu 0,425 kg Füllung dürfen nur Füllstutzen sowie Kippgestelle verwendet werden, die vom BZA Minden (Westf) zugelassen sind. **Füllanlagen für Flüssiggas-Kleinstflaschen**
- (20) a) Ständige Füllanlagen sind durch ein Anlagenschild zu kennzeichnen, das folgende Angaben enthalten muß:
1. Die Bezeichnung „Füllanlage“
  2. die Bezeichnung der zur Füllung zugelassenen Druckgase
  3. die zuständige unterhaltende Dienststelle
  4. Das Datum der nächsten wiederkehrenden Prüfung unter Verwendung der Fristmarke nach DV 901 B/II Abs. 21.
- b) Die Maßnahmen für Schutzzonen um Füllanlagen nach DV 901 B/I sind zu beachten. **Kennzeichnung von Füllanlagen**

<sup>1)</sup> Bei Verwendung eines Fernsprechers genügt es, wenn die Feuerwehr unmittelbar angewählt werden kann.

### III. Betreiben

- Unterweisung von Beschäftigten**  
Anlage 1
- (21) In Füllanlagen beschäftigte Mitarbeiter sind vor Aufnahme ihrer Tätigkeit und wiederkehrend mindestens einmal jährlich nach DV 901 B § 6 Abs. 3 zu unterweisen. Über die Durchführung der Unterweisung ist eine Bescheinigung nach Anlage 1 auszustellen. Die Bescheinigung ist zu den Personalpapieren zu geben. Eine Durchschrift der Bescheinigung verbleibt bei der Dienststelle des Unterweisenden. Diese Bestimmung gilt auch für Mitarbeiter, die nur vorübergehend in einer Füllanlage beschäftigt werden.
- Füllen von giftigen Gasen**
- (22) Behälter für giftige Gase - ausgenommen in Wasser gelöstes Ammoniak - dürfen nur in ständigen Füllanlagen gefüllt werden.
- Bereitstellen von Druckgasbehältern in Füllräumen**
- (23) In Füllräumen dürfen ortsbewegliche Druckgasbehälter nicht gelagert werden. Es dürfen jedoch leere Behälter zum alsbaldigen Füllen und gefüllte Behälter zum alsbaldigen Abtransport innerhalb des Füllraumes bereitgestellt werden. Dabei ist darauf zu achten, daß Fluchtwege nicht verstellt oder eingeengt werden. Das Bereitstellen in Fluren, Durchgängen, Durchfahrten oder Treppenträumen ist unzulässig.
- Anforderungen an zu füllende ortsbewegliche Druckgasbehälter**
- (24) Ein ortsbeweglicher Druckgasbehälter darf mit Druckgas nur gefüllt werden, wenn
- a) er mit dem Prüfdatum der erstmaligen Prüfung, dem Prüfzeichen des Sachverständigen und dem Prüfdatum (Jahr der Prüfung) der nächsten wiederkehrenden Prüfung auf dem Behälterschild oder der dem Behälterschild gleichgestellten Fläche des Behälters durch Schlagstempel gekennzeichnet ist,
  - b) das Jahr der nächsten wiederkehrenden Prüfung noch nicht verstrichen ist und
  - c) er einschließlich seiner Ausrüstung keine sicherheitstechnisch bedenklichen Mängel aufweist, durch die Beschäftigte oder Dritte gefährdet werden können.
- Maßnahmen vor dem Füllen von ortsbeweglichen Druckgasbehältern**
- (25) a) Wird vor dem Füllen ortsbeweglicher Druckgasbehälter festgestellt, daß sich in dem zu füllenden Behälter Fremdstoffe (z. B. Feuchtigkeit, Reste anderer als auf dem Behälter angegebenen Druckgase oder anderer Stoffe) befinden, so sind sie vor dem Füllen zu entfernen. Bei Behältern für brandfördernde Gase müssen vor dem Füllen gasberührte Ausrüstungsteile, die mit Fett oder Öl verunreinigt sind, gereinigt werden.
- b) Ortsbewegliche Druckgasbehälter dürfen nur mit dem Gas gefüllt werden, das auf dem Behälterschild oder einer dem Behälterschild gleichgestellten Fläche eingeschlagen<sup>1)</sup> ist und nur in der Menge, die sich aus den Angaben auf dem Schild über Druck, Gewicht oder Volumen ergibt.
- c) Bei einem Behälter, dessen wahlweise Verwendung für mehrere Druckgase zulässig ist, müssen das einzufüllende Gas und bei verflüssigten Gasen zusätzlich das höchstzulässige Füllgewicht vor dem Anschluß zum Füllen auf dem Behälter angegeben werden<sup>2)</sup>.
- Die Angabe ist zulässig
1. bei Flaschen und Fässern durch Farbbeschriftung oder Aufklebefolie auf dem Behältermantel,

<sup>1)</sup> Eine andere dauerhafte Angabe nach DV 901 B/II entspricht der eingeschlagenen Angabe.

<sup>2)</sup> Ist eine Flasche oder ein Faß nur zur wahlweisen Verwendung für PROPAN und BUTAN bestimmt und gekennzeichnet (vgl. DV 901 B/II Abs. 13), bedarf es der Angabe der jeweiligen Füllung nicht.

2. bei Fahrzeugbehältern, Tankcontainern, Behälterbatterien oder -bündeln sowie bei isolierten Behältern auf einem Schild und zwar so, daß nur die Angaben zu der jeweiligen Füllung sichtbar sind (z. B. als Klapptafel).

- (26) a) Ortsbewegliche Druckgasbehälter, auf denen der zulässige Betriebsüberdruck der Füllung bei 15° C in kp/cm<sup>2</sup> oder bar angegeben ist, müssen nach Druck (manometrisch) gefüllt werden. Liegt beim Füllen eine von 15° C abweichende Gastemperatur vor, so ist der Druck p, der der abweichenden Temperatur entspricht, von einem mt-Beamten des Füllwerkes nach der Formel

**Füllen ortsbeweglicher Druckgasbehälter**

$$p_{\text{Füll}} = \frac{(273 + t_{\text{grad}})}{288} \cdot p_{\text{zul}}$$

zu bestimmen ( $t_{\text{grad}}$  = vorhandene Gastemperatur in ° C). Es muß sichergestellt sein, daß im Druckgasbehälter der zulässige Druck der Füllung bei 15° C nicht überschritten wird.

- b) Ortsbewegliche Druckgasbehälter, auf denen die zulässige Füllmenge durch das Netto-Gewicht (Füllgewicht, zulässiges Gewicht der Füllung) in kg angegeben ist, müssen nach Gewicht (gravimetrisch) gefüllt werden. Die Behälter sind während der Füllung ohne die lösbaren Ausrüstungsteile (bei Druckgasflaschen ohne Schutzkappe und Verschlußmutter) zu wiegen und zur Feststellung einer etwaigen Überfüllung einer anschließenden Kontrollwägung auf einer anderen geeichten Waage zu unterziehen.
- c) Abweichend von dieser Bestimmung darf die Füll- und Kontrollwägung von Fässern für verflüssigte Gase auf derselben Waage durchgeführt werden,
1. wenn die Waage geeicht ist und
  2. wenn einmal täglich vor Beginn der Füllarbeit durch einen beauftragten, sachkundigen Beamten mittels geeichter Gewichte die richtige Anzeige der Waage beim ungefähren Gewicht eines gefüllten Fasses kontrolliert wird. Zeigt die Waage dabei einen Fehler von 2 Teilabschnitten<sup>1)</sup> (Verkehrsfehlergrenze) oder mehr an, so darf sie erst nach erneuter Eichung weiter benutzt werden. Über die Kontrolle der Waage sind formlos Aufschreibungen zu machen.
- Zwischen der Füll- und Kontrollwägung ist nach Abrollen des Fasses oder Entlastung die Nullstellung der Waage zu prüfen.
- d) Füll- und Kontrollmessungen dürfen nicht von derselben Person ausgeführt werden. Die Kontrollmessungen sind unmittelbar nach Beendigung des Füllvorganges auszuführen.

- (27) a) Eisenbahnfahrzeuge mit Druckgasbehältern müssen vor dem Anschließen der Leitungen zum Füllen oder Entleeren
1. durch Hemmschuh oder Radvorleger gegen Abrollen gesichert sein. Bei einem Gleisgefälle von mehr als 1:400 müssen anschraubbare Radvorleger in Gefällrichtung bei 2- und 3-achsigen Fahrzeugen vor den Endachsen, bei Drehgestellfahrzeugen vor jedem Drehgestell angebracht werden.

**Füllen oder Entleeren von Fahrzeugbehältern**

<sup>1)</sup> Der Teilabschnitt der Skala einer Waage ist durch zwei unmittelbar benachbarte Skalenmarken begrenzt (vgl. DIN 8120).

2. durch Verschließen der Zugangsweichen in abweisender Stellung, Verschließen aufgelegter Gleissperren in der Mindestentfernung von 8 m zu den Puffern des aufgestellten Wagens oder durch umlegbare Prellböcke gegen Auffahren anderer Eisenbahnfahrzeuge gesichert sein.
  3. bei leichtentzündlichen Gasen zur Verhütung elektrostatischer Aufladungen mit dem Straßentankwagen oder dem ortsfesten Druckbehälter oder dessen Füllstutzen durch eine Potentialausgleichleitung aus Kupfer, verzinkten Stahlsträhnen oder Stahlbändern verbunden sein, wenn das Gleis mit dem Straßentankwagen, der Pumpe, dem ortsfesten Behälter oder den Füllstutzen nicht durch eine festverlegte Potentialausgleichleitung verbunden ist; (vgl. DV 954/6 Anh. II).
- b) Bei Druckgaskesselwagen mit verflüssigten oder unter Druck gelösten Gasen – ausgenommen flüssige tiefkalte und unbrennbare Gase – müssen die automatischen oder fernbedienten Schnellschlußeinrichtungen für die Füll- oder Entleerungsleitung und die Gaspendelleitung vor Beginn des Füll- oder Entleerungsvorganges ausgelegt und auf Wirksamkeit überprüft worden sein. Wenn bei den Druckgaskesselwagen nach Satz 1 in der Gasphase eine solche Schnellschlußeinrichtung am Kesselwagen nicht vorhanden ist, muß ein Schnellschlußventil am Gaspendelschlauch angebracht sein.

Die Fernbetätigungen müssen von einem Ort in sicherer Entfernung von Druckgaskesselwagen aus betätigt werden können.

- c) Straßenfahrzeuge mit Druckgasbehältern sind vor dem Anschließen der Leitungen zum Füllen oder Entleeren durch Anziehen der Handbremse, Einlegen eines Ganges oder durch Vorlegeklötze gegen Abrollen zu sichern. Bei einem Gefälle des Aufstellortes von mehr als 1:50 müssen mindestens zwei der im Satz 1 genannten Maßnahmen gleichzeitig angewendet werden.

Bei Straßenfahrzeugen mit Behältern für leichtentzündliche Druckgase muß der Fahrzeugmotor während des Füllens oder Entleerens abgestellt sein. Dient der Fahrzeugmotor dem Antrieb der Pumpe, so darf er während des Füllens oder Entleerens laufen, wenn sichergestellt ist, daß ein gefahrdrohendes Gas-Luftgemisch am Aufstellort des Fahrzeugs nicht vorhanden ist und das Fahrzeug mit einer Einrichtung versehen ist, durch die ein Abstellen des Fahrzeugmotors aus sicherer Entfernung möglich und diese Einrichtung auf Wirksamkeit überprüft worden ist. Bei Auftreten eines gefahrdrohenden Gas-Luftgemisches muß der Fahrzeugmotor sofort abgestellt werden.

**Sicherheits-  
abstand**

- (28) a) Fahrzeugbehälter dürfen zum Füllen mit leichtentzündlichen Druckgasen nur angeschlossen werden, wenn die Fahrzeuge untereinander, zu abgestellten Fahrzeugbehältern für Druckgase oder für brennbare Flüssigkeiten und zu ortsfesten Behältern für Druckgase oder brennbare Flüssigkeiten einen Sicherheitsabstand nach e) haben.
- b) Fahrzeugbehälter dürfen zum Füllen mit giftigen Druckgasen nur angeschlossen werden, wenn die Fahrzeuge zu abgestellten gefüllten Fahrzeugbehältern für leichtentzündliche Druckgase oder brennbare Flüssigkeiten und zu ortsfesten Behältern für leichtentzündliche Druckgase oder brennbaren Flüssigkeiten einen Sicherheitsabstand nach e) haben.
- c) Fahrzeugbehälter dürfen zum Füllen von Sauerstoff nur angeschlossen werden, wenn sie während des Füllens zu abgestellten Fahrzeugbehältern und ortsfesten Behältern für leichtentzündliche Druckgase oder brennbaren Flüssigkeiten einen Sicherheitsabstand nach e) haben.

- d) Die Unterabsätze a), b) und c) gelten nicht, wenn an der Füllstelle zwischen den Fahrzeugen Schutzwände in mindestens feuerhemmender Ausführung errichtet sind.
- e) Der Sicherheitsabstand beträgt mindestens 5 m. Er verringert sich auf mindestens 3 m, wenn jeder der beiden betrachteten Behälter für Druckgase leichter als Luft bestimmt ist.

Der Sicherheitsabstand ist zu messen

- bei Eisenbahnfahrzeugen zwischen den Puffern,
- bei Straßenfahrzeugen zwischen den Stoßstangen,
- bei ortsfesten Behältern bis zum äußeren Mantel des Behälters.

Die Sicherheitsabstände sind in Anlage 2 bildlich dargestellt.

Anlage 2

- (29) a) Nur Kleinstflaschen für Flüssiggas mit einem Mindestprüfüberdruck von 225 bar und mit einem Füllgewicht bis 0,425 kg dürfen aus größeren Flüssiggasflaschen unter Verwendung von zugelassenen Füllstutzen und Kippgestellen gefüllt werden (vgl. Abs. 19). Die Füllung darf ohne Wägung auf Füll- oder Kontrollwaagen durchgeführt werden. Aufschreibungen über die Füllungen nach Abs. 38 sind nicht notwendig.
- b) Die Flüssiggas-Kleinstflaschen dürfen nur an den für diesen Zweck vorgesehenen, geprüften und angezeigten Betriebsstätten gefüllt werden.
- c) Während der Füllung muß der Kontrollauslaß am Ventil geöffnet sein. Sobald flüssiges Gas austritt, ist zunächst das Flaschenventil der Flasche, aus der das Gas entnommen wird, und danach, sofern flüssiges Gas nicht mehr austritt, der Kontrollauslaß der zu füllenden Flasche zu schließen. Anschließend ist das Ventil der gefüllten Kleinstflasche zu schließen. Zur Vermeidung von Überfüllungen ist die angegebene Reihenfolge unbedingt einzuhalten.
- d) Kleinstflaschen, bei denen das Jahr der nächstfälligen wiederkehrenden Prüfung abgelaufen ist, dürfen nicht gefüllt werden (vgl. Abs. 24 b).

**Füllen von Flüssiggas-Kleinstflaschen**

- (30) a) In ortsfeste Druckbehälter dürfen Gase oder Gasgemische nur gefüllt werden, wenn die Prüffrist des Behälters noch nicht abgelaufen ist und nur solche Gase oder Gasgemische, für welche die Behälter bestimmt und zugelassen sind und nur in der Menge, die sich aus der Angabe auf dem Behälterschild über Druck oder Volumen ergibt.
- b) Verdichtete Gase mit einer kritischen Temperatur unter  $-10^{\circ}\text{C}$ , die ausschließlich gasförmig vorliegen, werden manometrisch gefüllt. Der Füllüberdruck darf unter Beachtung der Gastemperatur den zulässigen Betriebsüberdruck des Behälters nicht überschreiten (vgl. Abs. 26 a).
- c) Verflüssigte Gase mit einer kritischen Temperatur von mehr als  $-10^{\circ}\text{C}$ , die in flüssiger und gasförmiger Phase vorliegen, müssen volumetrisch oder nach Gewicht gefüllt werden. Das Füllvolumen darf bei der höchstmöglichen Temperatur<sup>1)</sup> des Gases nicht größer als 95 Vol% des Behälterinhaltes sein. Bei einer Gastemperatur von  $15^{\circ}\text{C}$  darf das Füllvolumen höchstens 85 Vol% des Behälterinhaltes betragen. Bei einer Fülltemperatur von weniger als  $15^{\circ}\text{C}$  muß das Füllvolumen besonders bestimmt werden (vgl. VBG 61<sup>2)</sup> § 34).

**Füllen ortsfester Druckbehälter**

<sup>1)</sup> Als höchstmögliche Temperatur von ortsfesten Druckbehältern gelten die in DV 901 B/IV Abs. 5 genannten Temperaturen.

<sup>2)</sup> Unfallverhütungsvorschrift des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften VBG 61 - Gase -, gültig vom 01. 04. 74 an, zu beziehen durch C. Heyman's Verlag, Köln, Berlin.

Bei Füllung nach Gewicht darf das auf dem Behälterschild angegebene zulässige Füllgewicht nicht überschritten werden.

- d) Flüssige, tiefkalte Gase müssen volumetrisch gefüllt werden. Das Füllvolumen darf bei Gasen, die weder leichtentzündlich noch giftig sind, bei der betriebsmäßig aufrechterhaltenen Tiefkalt-Temperatur während der Lagerung oder Aufbewahrung 98 Vol% nicht überschreiten.

Bei leichtentzündlichen und giftigen tiefkalten Gasen darf das entsprechende Füllvolumen 95 Vol% nicht überschreiten.

- e) Unter Druck gelöste Gase (z. B. in Wasser gelöstes Ammoniak) müssen volumetrisch gefüllt werden. Das Füllvolumen darf bei der höchstmöglichen Temperatur<sup>1)</sup> 95 Vol% nicht übersteigen.
- f) Das zulässige Füllvolumen von ortsfesten Druckbehältern ist bei volumetrischer Füllung durch ein Peilrohrventil zu kontrollieren.
- g) Vor dem Füllen ortsfester Druckbehälter sind alle Absperrrichtungen auf Gangbarkeit und nach dem Füllen auf Dichtheit (vgl. Abs. 35) zu prüfen.

**Füllen ortsfester Druckbehälter aus Straßentankwagen auf öffentlichen Straßen und Plätzen**

- (31) Das Füllen ortsfester Druckbehälter mit leichtentzündlichen Gasen aus Straßenfahrzeugen, die während des Füllvorganges auf öffentlichen Straßen oder Plätzen aufgestellt sind, ist ohne Einhaltung der Schutzzonen nach DV 901 B/I für die Füllstelle erlaubt, wenn folgende Sicherheitsmaßnahmen eingehalten werden:
- a) Zur Warnung anderer Verkehrsteilnehmer ist am aufgestellten Straßentankwagen das Warnblinklicht einzuschalten. Das Fahrzeug ist zusätzlich durch Aufstellen von Warndreiecken oder Leitkegeln in ausreichender Entfernung nach hinten und vorn zu sichern. Als ausreichende Entfernung für die Warndreiecke gelten im allgemeinen nach hinten 10 m und nach vorn 5 m Entfernung bis zu den Stoßstangen des Fahrzeuges.
- b) Wird zum Füllen der ortsfesten Druckbehälter eine Schlauchleitung auf dem Gehweg verlegt, so müssen Schlauchbrücken für die Passanten vorhanden sein.
- c) Während der Dämmerung, bei Dunkelheit oder wenn die Sichtverhältnisse es sonst erfordern, sind die Sicherungsgeräte nach a) und b) zu beleuchten oder so aufzustellen, daß sie durch fremde Lichtquellen ausreichend angestrahlt werden.
- d) Die Straßentankwagen müssen mit einem Vollschlauchsystem ausgerüstet sein.
- e) An den Enden der Verbindungsleitung müssen Schnellschlußventile angebracht sein, die bei Schlauchbruch automatisch schließen (Schlauchbruchsicherung oder fernbetätigtes Schnellschlußventil am Tankfahrzeug und Rückschlagventil am ortsfesten Druckbehälter).
- f) Es muß sichergestellt sein, daß das Absperrventil am Tankfahrzeugbehälter (Bodenentnahmeventil) fernbetätigt geschlossen werden kann. Eine Reißleine ist so auszulegen, daß sie von einer gefahrlosen Stelle, die während des Füllens jederzeit schnell erreichbar sein muß, betätigt werden kann.
- g) Der Straßentankwagen ist mit dem ortsfesten Druckbehälter durch eine Potentialausgleichleitung zu verbinden.

<sup>1)</sup> Als höchstmögliche Temperatur von ortsfesten Druckbehältern gelten die in DV 901 B/IV Abs. 5 genannten Temperaturen.

- h) Während des Füllvorganges müssen mindestens zwei sachkundige Personen an der zeitweiligen Füllstelle anwesend sein. Dabei soll eine Person (Fahrer) die fahrzeugeigenen Einrichtungen (Motor, Pumpe, Ventile) betätigen und beaufsichtigen, während die zweite Person die sicherheitstechnisch wichtigen Teile der Behälteranlage (Ventile, Füllstandsanzeiger u. ä.) beaufsichtigt. Zwischen beiden Personen muß während der Zeitdauer des Füllens eine dauernde Verständigungsmöglichkeit und nach Möglichkeit Sichtverbindung bestehen.
- i) Die für den ortsfesten Druckbehälter einzuhaltende Schutzzone nach DV 901 B/I bleibt von der vorstehenden Regelung unberührt.
- (32) Auf einem Gleis unter elektrischer Fahrleitung dürfen Druckgaskesselwagen nur gefüllt oder entleert werden, wenn die zuständige Stelle bestätigt hat, daß die Fahrleitung abgeschaltet und geerdet ist. **Füllstellen unter Fahrleitungen**
- (33) a) Während eines Gewitters am Ort der Füllanlage im Freien muß bei leichtentzündlichen Gasen der Füllvorgang unterbrochen werden. Die Absperrreinrichtungen sind zu schließen. **Unterbrechen des Füllens**
- b) Der Bahnhof oder die Güterabfertigung darf auch aus anderen sicherheitstechnischen oder betrieblichen Gründen, wenn beispielsweise im Ausnahmefall eine Feuerlok (vgl. DV 901 B, § 2, Abs. 10) die Schutzzone einer zeitweiligen Füllanlage für leichtentzündliche Gase befahren muß, anordnen, daß der Füllvorgang unterbrochen werden muß. Die Absperrreinrichtungen sind dabei zu schließen.
- c) Wird der Füllvorgang bei allen Druckgasen für längere Zeit (z. B. nachts, an Sonn- oder Feiertagen) unterbrochen, so müssen die Absperrventile am Fahrzeugbehälter und am Füllstutzen geschlossen und die Verbindungsleitungen zwischen den Fahrzeugbehältern und dem Füllstutzen gelöst sein.
- (34) Im Gefahrfall sind Fahrzeugbehälter unter Beachtung der gebotenen Vorsichtsmaßnahmen abzuziehen. **Maßnahmen im Gefahrfall**
- (35) a) Nach dem Füllen von Druckgasflaschen oder -fässern sind die Absperrreinrichtungen und deren Verbindung mit den Druckgasbehältern mit einem schaubildenden Mittel oder unter Wasser (Prüfglocke oder Tauchen) bei geschlossener Armatur ohne Verschlußmutter auf innere Dichtheit zu prüfen. Anschließend ist die äußere Dichtheit des Behälters einschließlich der Sicherheitseinrichtung gegen Drucküberschreitung bei offener Absperrarmatur und aufgeschraubter Verschlußmutter zu prüfen. Die Prüfung auf äußere Dichtheit kann entfallen bei unbrennbaren und nicht giftigen Gasen. Sie darf am Ende des Füllvorganges durchgeführt werden. **Dichtheitsprüfung nach dem Füllen**
- b) Nach dem Füllen von Fahrzeugbehältern, Druckgas-Tankcontainern oder ortsfesten Druckbehältern sind alle Absperrreinrichtungen mit einem schaubildenden Mittel bei geschlossenen Armaturen auf innere Dichtheit zu prüfen.
- (36) Überfüllte Behälter sind unverzüglich bis zu der zugelassenen Füllgrenze gefahrlos zu entleeren. Bei verflüssigten, leichtentzündlichen Gasen ist das Gas abzusaugen oder über eine Abfackleinrichtung außerhalb der Schutzzone nach DV 901 B/I abzufackeln. Überfüllte Behälter mit giftigen Gasen dürfen nur abgesaugt werden. Überfüllte Behälter, die nach Gewicht (gravimetrisch) gefüllt werden müssen, sind unmittelbar nach Beseitigen der Überfüllung auf einer geeichten Waage auf das zulässige Gesamtgewicht nachzuwägen. Alle überfüllten Behälter sind nach Beseitigung der Überfüllung auf Verformungen und auf Dichtheit der Armaturen zu prüfen. **Behandlung überfüllter Behälter**

**Mängel an  
gefüllten  
Behältern**

- (37) Werden bei einem ortsbeweglichen Druckgasbehälter oder einem ortsfesten Druckbehälter beim Prüfen auf Dichtheit nach Abs. 35 oder 36 Undichtheiten festgestellt, die nicht sofort beseitigt werden können, oder weist der Behälter sonstige Mängel auf, durch die Beschäftigte oder Dritte gefährdet werden können, so ist der Behälter unverzüglich und gefahrlos vollständig zu entleeren.

**Aufschrei-  
bungen  
Anlage 3**

- (38) Über die Füll- und Kontrollmessungen der ortsbeweglichen Druckgasbehälter nach Abs. 26 und 27 sind Aufschreibungen in der Füllliste nach Anlage 3 zu machen. Die Eintragungen sind durch die Personen, die die Messungen ausführen, zu unterschreiben.

**Betriebs-  
anweisung für  
Füllanlagen**

- (39) Für den Betrieb von ständigen Füllanlagen und von regelmäßig eingerichteten zeitweiligen Füllanlagen ist eine Betriebsanweisung durch die unterhaltende Dienststelle aufzustellen, die folgende Angaben enthalten muß:

- a) Die Gefahren beim Umgang mit den zu füllenden Druckgasen
- b) Rohrleitungs- und Schaltplan mit bezeichneten Armaturen
- c) Bedienungsanleitung
- d) Sicherheitstechnische Bestimmungen für das Anschließen der Druckgasbehälter und das Feststellen des Füllgrades
- e) Maßnahmen bei Störungen, Schadensfällen und Unfällen
- f) Rettungsmaßnahmen
- g) Verzeichnis der Schutz- und Rettungseinrichtungen.

Die Betriebsanweisung muß allen Beschäftigten jederzeit leicht zugänglich sein. Für Füllanlagen von Flüssiggas-Kleinstflaschen bis 0,425 kg Füllung genügt eine Bedienungsanleitung und die Aushändigung des Schutzregelheftes 50 - Verhalten beim Umgang mit Flüssiggas - (DV 132/50).

**Vereinbarungen  
für Füllanlagen  
Dritter auf  
DB-Gelände**

- (40) Werden Füllanlagen Dritter für Druckgaskesselwagen auf DB-Gelände eingerichtet oder betrieben, so ist mit den Dritten vertraglich zu vereinbaren, daß - neben den für den Bereich der gewerblichen Wirtschaft geltenden Bestimmungen - Technische Regeln Druckgase TRG 401 (Errichten von Füllanlagen), TRG 402 (Betrieb von Füllanlagen), VBG 61 (Gase), VBG 62 (Sauerstoff) - das Merkblatt für das Füllen und Entleeren von Druckgaskesselwagen auf Bundesbahngelände in Anlage 4 zu beachten ist.

Anlage 4

Das Betriebsamt bestimmt im Benehmen mit dem Maschinenamt unter Mitwirkung des Behältersachverständigen den Ort der Füllstelle. Die Füllanlage ist in Hinsicht auf ihren Einfluß gegenüber DB-Anlagen durch den Behältersachverständigen und den Elektrotechnischen Sachverständigen vorzuprüfen. Füllanlagen Dritter aus Druckgaskesselwagen in Straßentankwagen unterliegen der erstmaligen Prüfung durch den Behältersachverständigen der DB und der Erlaubnis durch die Bundesbahndirektion (vgl. Abs. 50 und 51).

**Merkblatt  
über die  
Anweisung für  
das Stellen  
der Fahrzeuge  
Anlage 5**

- (41) Die im Merkblatt in Anlage 5 zusammengefaßten sicherheitstechnischen Bestimmungen für das Stellen der Fahrzeuge mit Druckgasbehältern und Befahren der Gleise in Füllanlagen sind durch das Betriebsamt unter Mitwirkung des Behältersachverständigen und unter Beachtung der örtlichen Besonderheiten in einer Anweisung festzulegen.

## IV. Planung, Anzeige und Erlaubnis

- (42) a) Vor der Errichtung oder wesentlichen Änderung einer anzeige- oder erlaubnisbedürftigen Füllanlage für Druckgase werden die Planungsunterlagen von der betreibenden Dienststelle im Benehmen mit der unterhaltenden Dienststelle erstellt und dem Behältersachverständigen durch das Maschinenamt mit der Anmeldung zur Vorprüfung nach Anlage 6 zur Vorprüfung vorgelegt. **Planung**  
Anlage 6
- b) Als Planungsunterlagen müssen erstellt werden
1. Beschreibung der Füllanlage mit Angabe der zu füllenden Gase, der zu füllenden Behälterart und des angewandten Füllverfahrens.
  2. Bauzeichnung mit Angabe der vorgesehenen Füll- und Kontrolleinrichtungen und der verwendeten Baustoffe (nur bei erlaubnisbedürftigen ständigen Füllanlagen und Einrichtungen).
  3. Lageplan mit eingezeichneten Schutzzonen nach DV 901 B/I.
  4. Entwurf einer Betriebsanweisung.
- c) Anlässlich der Planung von erlaubnisbedürftigen Füllanlagen für Druckgase ist in jedem Einzelfall zu prüfen, ob ein Planfeststellungsverfahren entsprechend § 36 des Bundesbahngesetzes (BbG) vom 13. Dezember 1951 durchgeführt werden muß.
- (43) a) Der Behältersachverständige prüft die eingereichten Planungsunterlagen auf Vollständigkeit und auf Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser Vorschrift. Er beteiligt soweit erforderlich den Elektrotechnischen Sachverständigen und das Brandschutzdezernat. **Vorprüfung von Füllanlagen**  
Der Behältersachverständige gibt die Planungsunterlagen mit dem Ergebnis der Vorprüfung und bei erlaubnisbedürftigen Füllanlagen mit dem Erlaubnisvermerk der Bundesbahndirektion über die Errichtung oder Änderung der Füllanlage durch das Maschinenamt an die unterhaltende Dienststelle zurück.
- b) Die Vorprüfung von Füllanlagen zum Füllen ortsfester Druckbehälter kann in das Vorprüfungsverfahren für den ortsfesten Druckbehälter einbezogen werden.
- (44) a) Das Errichten von anzeige- und erlaubnisbedürftigen Füllanlagen umfaßt alle Maßnahmen von der Planung bis zur Anzeige oder Erteilung der Erlaubnis zum Betrieb. **Errichten**
- b) Mit dem Bau einer anzeige- oder erlaubnisbedürftigen Füllanlage darf erst begonnen werden, wenn die Planungsunterlagen vom Behältersachverständigen vorgeprüft und bei erlaubnisbedürftigen Füllanlagen die Erlaubnis zur Errichtung durch die Bundesbahndirektion erteilt ist.
- c) Bei der Errichtung sind alle in den vorgeprüften Planungsunterlagen festgelegten Maßnahmen zu beachten. Abweichungen von den vorgeprüften Planungsunterlagen bedürfen der schriftlichen Zustimmung der BD unter Beteiligung des Behältersachverständigen.
- (45) a) Wesentliche Änderungen sind Änderungen der Betriebsstätte, der Einrichtungen, der baulichen Ausführung, der Ausrüstung oder der Betriebsweise, soweit die Sicherheit hierdurch beeinträchtigt werden kann. **Wesentliche Änderungen**
- b) Einer wesentlichen Änderung ist gleichgestellt eine Änderung der zur Füllung vorgesehenen Gasart oder die Errichtung einer anderen Anlage oder Einrichtung in unmittelbarer Nähe der Füllanlage.

- c) Als wesentliche Änderung gilt nicht das Auswechseln von Teilen, die den ursprünglichen Teilen gleichwertig sind.

**Anzeige-  
bedürftige  
Füllanlagen**

- (46) Füllanlagen zum Füllen von Flüssiggas-Kleinstflaschen bis 0,425 kg Füllgewicht sind anzeigebedürftige Anlagen.

**Anzeige**

- (47) Anzeigebedürftige Füllanlagen sind nach der Errichtung oder wesentlichen Änderung und nach der erstmaligen Prüfung durch den Behältersachverständigen dem Vorstand des Maschinenamtes oder dem Werkdirektor des Ausbesserungswerkes mit der Anzeige nach Anlage 7 durch die unterhaltende Dienststelle anzuzeigen. Eine Durchschrift der Anzeige ist zum Betriebsbuch zu nehmen.

Anlage 7

**Erlaubnis-  
bedürftige  
Anlagen**

- (48) Füllanlagen für ortsbewegliche Druckgasbehälter - ausgenommen anzeigebedürftige Füllanlagen - und Füllanlagen für ortsfeste Druckbehälter sind erlaubnisbedürftige Anlagen. Die Füllanlagen unterliegen einer Erlaubnis zur Errichtung und einer Erlaubnis zum Betrieb.

**Erlaubnis  
zur Errichtung**

- (49) a) Die Bundesbahndirektion erteilt die Erlaubnis zur Errichtung oder wesentlichen Änderung einer erlaubnisbedürftigen Füllanlage mit dem Erlaubnisvermerk auf dem Antrag zur Vorprüfung nach Anlage 6, wenn die vorgeprüften Planungsunterlagen vorliegen und in den Fällen nach Abs. 42 c) das Planfeststellungsverfahren nach § 36 BbG durchgeführt worden ist.
- b) Die Erteilung der Erlaubnis zur Errichtung einer erlaubnisbedürftigen Füllanlage zum Füllen eines ortsfesten Druckbehälters kann in das Erlaubnisverfahren für den ortsfesten Druckbehälter einbezogen werden.
- c) Vor der Erteilung der Erlaubnis zur Errichtung einer Füllanlage zum Füllen ortsbeweglicher Druckgasbehälter ist unter Vorlage der vorgeschriebenen und vorgeprüften Planungsunterlagen die Stellungnahme und sicherheitstechnische Genehmigung des BZA Minden (Westf) einzuholen.

**Erlaubnis  
zum Betrieb**

- (50) a) Nach der Errichtung oder wesentlichen Änderung einer erlaubnisbedürftigen Füllanlage und nach Durchführung der erstmaligen Prüfung durch den Behältersachverständigen stellt die unterhaltende Dienststelle den Antrag auf Erlaubnis zum Betrieb nach Anlage 8 an die Bundesbahndirektion. Dem Antrag ist das Prüfbuch nach Abs. 60 beizufügen mit allen der Vorprüfung und der erstmaligen Prüfung zugrundeliegenden Unterlagen und Bescheinigungen.

Anlage 8

Anlage 9

- b) Die Bundesbahndirektion erteilt die Erlaubnis zum Betrieb mit einer Urkunde nach Anlage 9, wenn die Antragsunterlagen und die Bescheinigung über die Durchführung der erstmaligen Prüfung vorliegen.

Für Füllanlagen Dritter auf Bundesbahngelände ist das Merkblatt für das Füllen und Entleeren von Druckgaskesselwagen nach Anlage 4 und die nach Anlage 5 aufzustellende Anweisung für das Stellen von Eisenbahnfahrzeugen mit Druckgasbehältern und das Befahren von Gleisen in Füllanlagen für Druckgase Bestandteil der Erlaubnis.

- c) Die Erteilung der Erlaubnis zum Betrieb einer erlaubnisbedürftigen Füllanlage zum Füllen eines ortsfesten Druckbehälters kann in das Erlaubnisverfahren für den ortsfesten Druckbehälter einbezogen werden.

- d) Die Erlaubnis zum Betrieb kann inhaltlich beschränkt, befristet oder unter Auflagen und Bedingungen erteilt werden. Die nachträgliche Änderung oder Ergänzung von Auflagen oder Bedingungen ist zulässig, wenn dies zum Schutz von Leben oder Gesundheit Beschäftigter oder Dritter notwendig ist.

- e) Die Erlaubnis zum Betrieb ist zu verweigern, wenn die Bestimmungen nach DV 901 B, DV 901 B/I, dieser Vorschrift oder einer Ausnahmegenehmigung nicht erfüllt sind oder anlässlich der erstmaligen Prüfung festgestellte Mängel, durch die die Sicherheit beeinträchtigt ist, noch nicht beseitigt sind.
- f) Die Erlaubnis zum Betrieb ist zurückzunehmen, wenn bei ihrer Erteilung eine Forderung nach den Bestimmungen der DV 901 B, DV 901 B/I, dieser Vorschrift oder einer Ausnahmeregelung nicht erfüllt war.
- g) Die Erlaubnis zum Betrieb ist zu widerrufen, wenn nachträglich Tatsachen eintreten oder bekannt werden, die eine Verweigerung der Erlaubnis rechtfertigen würden oder wenn inhaltliche Beschränkungen der Erlaubnis nicht beachtet oder innerhalb einer gesetzten Frist Auflagen nicht erfüllt sowie Mängel, durch die die Sicherheit beeinträchtigt ist, nicht beseitigt sind.
- (51) a) Bis zur Ausfertigung einer Erlaubnisurkunde nach Abs. 50 darf mit dem Betrieb einer bundesbahneigenen erlaubnisbedürftigen Füllanlage begonnen werden, wenn die Inbetriebnahme dringend erforderlich ist und eine vorläufige Erlaubnis zum Betrieb nach Anlage 10 ausgestellt worden ist. **Vorläufige Erlaubnis zum Betrieb**  
Anlage 10
- b) Die vorläufige Erlaubnis zum Betrieb darf für bundesbahneigene Anlagen durch den Behältersachverständigen für einen Zeitraum bis zu 6 Monaten ausgestellt werden, wenn bei der erstmaligen Prüfung sicherheitstechnisch bedenkliche Mängel nicht festgestellt sind und die Einhaltung der Brandschutzbestimmungen durch die zuständige Stelle bestätigt ist.  
Die Bescheinigung über die Vorläufige Erlaubnis zum Betrieb ist zum Prüfbuch zu nehmen. Eine Durchschrift erhält die Bundesbahndirektion.
- c) Eine vorläufige Erlaubnis zum Betrieb nach Anlage 11 von erlaubnisbedürftigen Füllanlagen Dritter auf Bundesbahngelände darf durch die Bundesbahndirektion oder durch ein von ihr beauftragtes Amt für einen Zeitraum bis zu 6 Monaten ausgestellt werden, wenn die Inbetriebnahme dringend erforderlich ist und wenn bei der erstmaligen Prüfung durch den Behältersachverständigen sicherheitstechnisch bedenkliche Mängel nicht festgestellt sind und die Einhaltung der Brandschutzbestimmungen durch die zuständige Stelle bestätigt ist. Die Vorläufige Erlaubnis zum Betrieb ist zusammen mit dem Merkblatt für das Füllen und Entleeren von Druckgaskesselwagen auf Bundesbahngelände nach Anlage 4 und mit der nach Anlage 5 aufzustellenden Anweisung für das Stellen von Eisenbahnfahrzeugen mit Druckgasbehältern und das Befahren von Gleisen in Füllanlagen für Druckgase dem Dritten auszuhändigen. Anlage 11

## V. Prüfungen

- (52) a) Erlaubnisbedürftige Füllanlagen oder Anlagenabschnitte müssen nach der Errichtung oder nach einer wesentlichen Änderung durch einen Sachverständigen erstmalig geprüft werden. Die erstmalige Prüfung umfaßt **Erstmalige Prüfung**
1. eine Bauprüfung
  2. eine äußere Prüfung
  3. eine Druckprüfung der ortsfesten Leitungen
  4. eine Dichtheitsprüfung.

- b) Anzeigebedürftige Füllanlagen für Flüssiggas-Kleinstflaschen müssen vor ihrer Inbetriebnahme durch einen Sachverständigen erstmalig geprüft werden. Die erstmalige Prüfung umfaßt die Prüfung
1. der Füllstelle auf Einhaltung der Schutzzonen nach DV 901 B/I
  2. auf Vorhandensein der vorgeschriebenen Einrichtungen
  3. der Bedienungsanweisung.

**Bauprüfung**

- (53) Die Bauprüfung umfaßt die Feststellung
- a) daß alle Planungsunterlagen vorhanden und in einem Prüfbuch zusammengefaßt sind,
  - b) daß die Eichbescheinigung für die Kontrollwaagen und die Bescheinigung des elektrotechnischen Sachverständigen vorhanden sind,
  - c) daß die Technischen Bestimmungen für Schutzzonen nach DV 901 B/I eingehalten sind,
  - d) daß die Ausführung der Füllanlage den vorgeprüften Planungsunterlagen entspricht.

**Äußere Prüfung**

- (54) Die äußere Prüfung umfaßt die Feststellung
- a) des ordnungsgemäßen Zustandes der Betriebsstätte und der Einrichtungen
  - b) der richtigen Bemessung, Anordnung und Einstellung der Sicherheits- und Meßeinrichtungen,
  - c) der einwandfreien Funktion der Sicherheits- und Meßeinrichtungen,
  - d) der ordnungsgemäßen Kennzeichnung der Füllanlage.

**Druckprüfung**

- (55) Rohre sind vor der Dichtheitsprüfung nach Abs. 56 einer Druckprüfung mit dem 1,5fachen des zulässigen Betriebsüberdruckes<sup>1)</sup> zu unterziehen. Bei der Verwendung von Güterohren nach DIN 1626 Bl. 3 oder DIN 1629 Bl. 3 wird die Druckprüfung beim Hersteller durchgeführt und bescheinigt.

**Dichtheitsprüfung**

- (56) a) Alle gasberührten Einrichtungsteile sind einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen. Die Dichtheitsprüfung ist mit einem Inertgas durchzuführen. Bei Füllanlagen für verdichtete Gase - ausgenommen Acetylen - darf das Betriebsgas als Prüfgas verwendet werden.
- Der Druck ist langsam und stufenweise bis zum zulässigen Betriebsüberdruck der Anlage zu steigern und mit einem Prüfmanometer zu beobachten. Der zulässige Betriebsüberdruck der Anlageteile darf hierbei nicht überschritten werden. Nach dem Erreichen des höchsten Druckes muß dieser mindestens 10 min unverändert anstehen. Dabei sind alle lösbaren Verbindungen und Armaturen mit einem schaubildenden Mittel einer Sichtprüfung zu unterziehen.
- b) Bewegliche Leitungen (Schläuche und Gelenkrohre) sind vor ihrer Inbetriebnahme einer Dichtheits- und Druckprüfung mit dem 1,5fachen des zulässigen Betriebsüberdruckes zu unterziehen. Die Dichtheits- und Druckprüfung ist mit Wasser durchzuführen. Der Prüfdruck muß mindestens 10 min anstehen. Schläuche sind zunächst in gestrecktem Zustand und anschließend in aufgerolltem Zustand (Trommeldurchmesser etwa 30facher Schlauchdurchmesser) zu prüfen.

<sup>1)</sup> Für verflüssigte Gase gilt der nach DV 901 B/IV für die jeweilige Gasart genannte Betriebsüberdruck bei 40° C als zulässiger Betriebsüberdruck.

Nach der Dichtheits- und Druckprüfung sind bewegliche Leitungen durch Inaugenscheinnahme der Außenseite und soweit wie möglich der Innenseite auf Unversehrtheit zu prüfen.

Bei beweglichen Leitungen für flüssige tiefkalte Gase darf die Dichtheits- und Druckprüfung auch mit einem anderen Stoff als Wasser durchgeführt werden. Es muß sichergestellt sein, daß das Prüfmittel mit dem Betriebsgas und dem Leitungswerkstoff keine gefährlichen Reaktionen eingeht. Sofern Reaktionen des Prüfmittels mit dem Betriebsgas möglich sind, muß vor Inbetriebnahme gründlich gespült werden.

- c) Die zu Füllanlagen für ortsfeste Druckbehälter gehörenden festverlegten Rohrleitungen sind einer Dichtheitsprüfung mit dem zulässigen Betriebsüberdruck nach den unter a) genannten Bestimmungen zu prüfen.

- (57) Der Behältersachverständige fertigt über das Ergebnis die Bescheinigung über die erstmalige Prüfung einer Füllanlage für Druckgase nach Anlage 12 aus. Die Bescheinigung ist zum Prüfbuch der Anlage zu nehmen. Ein Doppel der Bescheinigung behält der Sachverständige.

**Bescheinigung  
der  
erstmaligen  
Prüfung**  
Anlage 12

- (58) a) Erlaubnisbedürftige Füllanlagen müssen in Abständen von 2 Jahren wiederkehrend durch einen Sachverständigen geprüft werden.

**Wiederkehrende  
Prüfung und  
Prüffrist**

Die wiederkehrende Prüfung besteht aus

1. einer äußeren Prüfung nach Abs. 54 und
2. einer Dichtheitsprüfung nach Abs. 56 a) und c).

- b) Anschluß-Gelenkrohre müssen in Abständen von mindestens 1 Jahr, Anschlußschläuche in Abständen von mindestens 6 Monaten auf Unversehrtheit und Dichtheit nach Abs. 56 b) durch einen Sachkundigen wiederkehrend geprüft werden.

- (59) Über das Ergebnis der wiederkehrenden Prüfung der Füllanlage nach Abs. 58 a) ist durch den Sachverständigen eine Bescheinigung nach Anlage 13 auszufertigen. Über das Ergebnis der wiederkehrenden Prüfung der beweglichen Anschlußleitungen nach Abs. 58 b) fertigt der Sachkundige die Bescheinigung über die wiederkehrende Prüfung von beweglichen Anschlußleitungen der Füllanlage nach Anlage 14 aus. Die Bescheinigungen sind zum Prüfbuch zu nehmen.

**Bescheinigung  
der wieder-  
kehrenden  
Prüfung**  
Anlage 13  
Anlage 14

- (60) Für jede erlaubnisbedürftige Füllanlage ist von der unterhaltenden Dienststelle ein Prüfbuch nach Anlage 15 zu führen.

**Prüfbuch**  
Anlage 15

- (61) Für jede anzeigebedürftige Füllanlage ist von der unterhaltenden Dienststelle ein Betriebsbuch nach Anlage 16 zu führen.

**Betriebsbuch**  
Anlage 16

## VI. Schlußbestimmungen

- (62) a) Die unterhaltende Dienststelle erfaßt alle anzeige- und erlaubnisbedürftigen Füllanlagen ihres Bereiches in Karteikarten nach Anlage 17 und führt die Kartei getrennt nach Anlagearten. Sie gibt eine Abschrift der Karteikarte an die Bundesbahndirektion.

**Verzeichnis  
der Füllanlagen**  
Anlage 17

- b) Die Bundesbahndirektion erfaßt alle anzeige- und erlaubnisbedürftigen Anlagen getrennt nach Anlagearten in einem Verzeichnis in Karteiform.

- (63) Die endgültige Stilllegung von anzeige- oder erlaubnisbedürftigen Füllanlagen ist dem Maschinenamt und der Bundesbahndirektion formlos mitzuteilen.

**Endgültige  
Stilllegung**



Deutsche Bundesbahn

\_\_\_\_\_  
(Ort, Datum)

## Bescheinigung über die Unterweisung von Beschäftigten in Füllanlagen für Druckgase

Der \_\_\_\_\_  
(Beruf, Name, Vorname) (Dienststelle)

wurde am \_\_\_\_\_ über  
(Datum)

1. die Gefahren beim Umgang mit Druckgasen
2. die sicherheitstechnischen Bestimmungen nach DV 901 B
3. die Bedienung und Wartung der Füllanlage
4. die Maßnahme bei Störungen, Schäden und Unfällen
5. die Handhabung der Feuerlöschrichtungen und der Schutzausrüstung

für \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_  
(Bezeichnung der Druckgase) (Ort der Füllanlage)

durch \_\_\_\_\_ unterwiesen.  
(Name und Dienststellung des Unterweisenden)

Er ist mit den Technischen Bestimmungen für Füllanlagen für Druckgase - DV 901 B/III - sowie der Handhabung der Füllanlage und ihrer Sicherheitseinrichtungen vertraut.

Diese Bescheinigung gilt bis \_\_\_\_\_  
(Datum der nächsten Unterweisung)

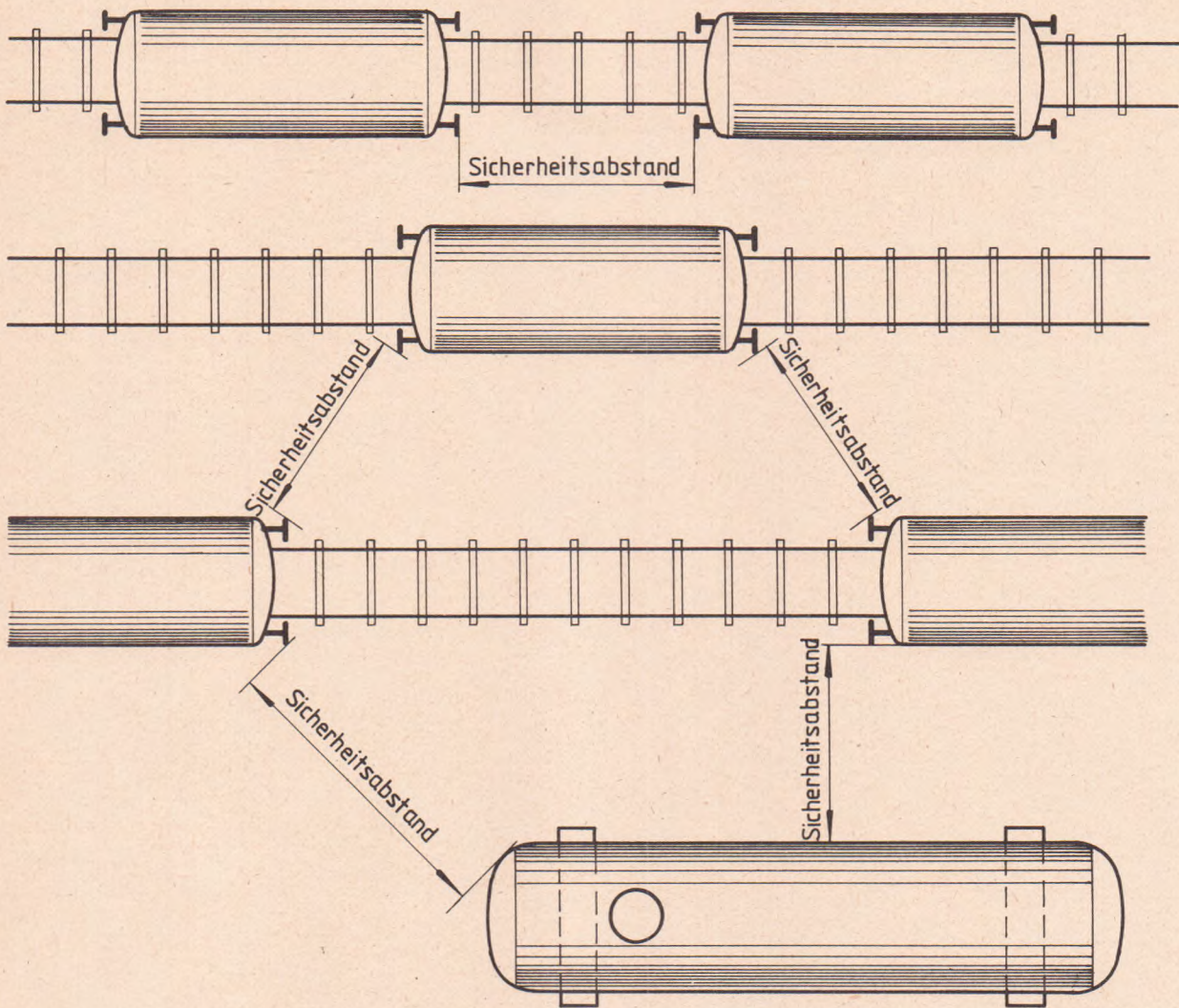
\_\_\_\_\_  
(Unterschrift des Unterwiesenen)

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift des Unterweisenden)

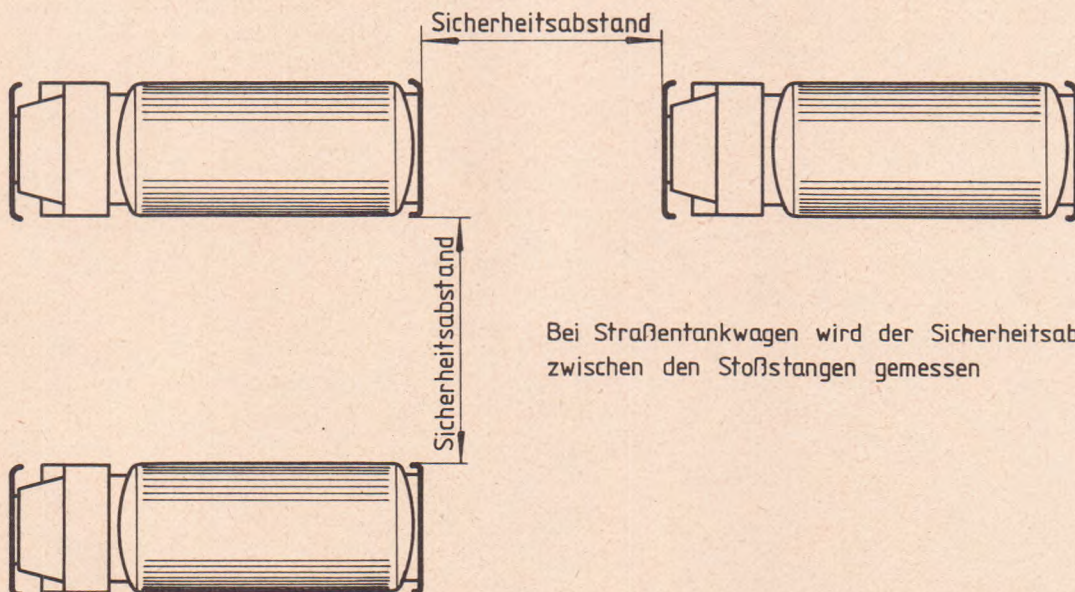
Diese Bescheinigung ist für \_\_\_\_\_ bestimmt.



# Sicherheitsabstände



## Sicherheitsabstand bei Schienenfahrzeugen und zu ortsfesten Behältern



Bei Straßentankwagen wird der Sicherheitsabstand  
zwischen den Stoßstangen gemessen



**Deutsche Bundesbahn**

(Füllanlage)

**Füllliste**

für \_\_\_\_\_  
(Gasart)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Datum	Behälter- Herstellungs- Nr. oder Fahrzeug-Nr.	zulässige Füllmenge	Füllverfahren <sup>1)</sup>	TARA- Gew.	angezeigtes Gew. Menge/Druck der Füllung	Bescheinigung der Füllung	Kontroll- messung	Bescheinig. der Kontrollmess.	Bemer- kungen <sup>3)</sup>
-	-	bar, kg, l <sup>2)</sup>	-	kg	bar, kg, l <sup>2)</sup>	-	bar, kg, l <sup>2)</sup>	-	-

Bei manometrischer Füllung sind die Spalten 1, 2, 3, 4 und 7, bei gravimetrischer oder volumetrischer Füllung alle Spalten auszufüllen.

<sup>1)</sup> Füllverfahren: M = manometrische Füllung, G = gravimetrische Füllung,  
V = volumetrische Füllung

<sup>2)</sup> Nichtzutreffendes streichen

<sup>3)</sup> z. B. Überfüllung, Undichtheit, Ventiltausch



Deutsche Bundesbahn

## Merkblatt

### für das Füllen und Entleeren von Druckgaskesselwagen auf Bundesbahngelände

- (1) Für alle mit dem Füllen von ortsbeweglichen Druckgasbehältern zusammenhängenden Tätigkeiten gelten
- die Druckgasverordnung (DruckgasV) und die
  - Technischen Regeln Druckgase (TRG).
- Für alle mit dem Entleeren von Druckgaskesselwagen und zum Füllen von ortsfesten Druckbehältern zusammenhängenden Tätigkeiten gelten
- die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes
  - der gewerblichen Berufsgenossenschaften
  - VBG 61 - Gase - und
  - VBG 62 - Sauerstoff -.
- (2) Außerdem sind die Bestimmungen dieses Merkblattes und die Anweisung für das Stellen von Schienenfahrzeugen mit Druckgasbehältern und das Befahren von Gleisen in Füllanlagen zu beachten.
- (3) a) Die Füllstellen<sup>1)</sup> werden vom Bundesbahn-Betriebsamt festgelegt. Sie sollen an Stumpfgleisen ohne elektrische Fahrleitung, abseits von öffentlichen Straßen und vom Hauptverkehr der Ladestraßen liegen.
- b) Die Füllstellen müssen bei leichtentzündlichen Gasen von Zündquellen, bei allen Gasen schwerer als Luft von Gruben, Kanälen, Kanalisationsschächten und sonstigen Vertiefungen mindestens 10 m entfernt sein. Bei Anwendung des Vollschlauchsystems ermäßigt sich die Entfernung auf 5 m.
- c) Für die Füllstellen von leichtentzündlichen, brandfördernden oder giftigen Gasen müssen die Schutzzonen und zusätzlichen Gleisabstände nach den Technischen Bestimmungen für Schutzzonen - DV 901 B/I - eingehalten werden.
- (4) Mit dem Füllen oder Entleeren von Druckgaskesselwagen darf erst begonnen werden, nachdem die zuständige Stelle der Deutschen Bundesbahn (DB) bestätigt hat, daß die Fahrleitung des Füllgleises abgeschaltet und geerdet ist. Weiterhin muß vor Beginn des Füllvorganges durch die zuständige Stelle der DB bestätigt sein, daß alle innerhalb der Schutzzone vorhandenen Gleise gesperrt sind.
- (5) Zum Füllen oder Entleeren von unter Druck verflüssigten Gasen dürfen Druckgaskesselwagen nur angeschlossen werden, wenn die Schnellschlußeinrichtungen in der flüssigen und in der gasförmigen Phase angeschlossen und auf Wirksamkeit überprüft worden sind. Ist am Kesselwagen-Anschluß für die gasförmige Phase eine Schnellschlußeinrichtung nicht vorhanden, so muß ein Schnellschlußventil an der Verbindungsleitung angebracht sein. Die Fernbetätigungen der Schnellschlußeinrichtungen müssen in sicherer Entfernung von einem Ort aus betätigt werden können.

**Verordnungen  
und Unfall-  
verhütungs-  
vorschriften**

**Merkblätter**

**Füllstellen**

**Sichern der  
Füllstelle**

**Schnellschluß-  
ventile**

<sup>1)</sup> Füllstellen sind die Stellen, an denen Gase in Kesselwagen gefüllt oder aus Kesselwagen entnommen werden.

- Füllpumpen** (6) Elektrisch angetriebene Füllpumpen müssen bei leichtentzündlichen Gasen in explosionsgeschützter Bauart ausgeführt sein. Sofern der Fahrzeugmotor von Straßentankwagen zum Antrieb der Pumpen verwendet wird, muß eine Einrichtung zum Abstellen des Fahrzeugmotors aus sicherer Entfernung vor dem Anschließen der Anschlußleitungen ausgelegt und auf Wirksamkeit überprüft worden sein.
- Anschlußleitungen** (7) Die beweglichen Anschlußleitungen müssen den Bestimmungen der VBG 61 (Gase) bzw. VBG 62 (Sauerstoff) entsprechen.
- Verhüten von elektrostatischen Aufladungen** (8) Zur Verhütung von elektrostatischen Aufladungen beim Füllen oder Entleeren müssen bei leichtentzündlichen Gasen die Gleise oder der Straßentankwagen mit der Pumpe, dem ortsfesten Druckbehälter oder dessen Füllstutzen durch eine Potentialausgleichleitung aus Kupfer, verzinkten Stahldrähten oder Stahlbändern verbunden sein. Die Bestimmungen über die elektrische Ausrüstung von Anlagen für brennbare Flüssigkeiten - DV 954/6 - Anhang II sind dabei zu beachten.
- Feuer-, Rauch- und Zutrittsverbot** (9) Innerhalb der zeitweiligen Schutzzonen von Füllstellen sind während des Füllens oder Entleerens von Druckgaskesselwagen für leichtentzündliche Gase der Umgang mit Feuer und offenem Licht, das Rauchen und der Zutritt Unbefugter verboten. Der für den Füllvorgang verantwortliche Unternehmer hat durch Verbotsschilder nach DIN 4919 hierauf hinzuweisen und für die Abgrenzung (z. B. durch Kettenabsperrung) der Schutzzone sowie für die Beachtung dieser Verbote zu sorgen.
- Feuerlöscher** (10) An den Füllstellen sind durch den Unternehmer mindestens 2 Feuerlöscher mit mindestens je 12 kg Inhalt (P12) zur Bekämpfung von Bränden bereitzuhalten.
- Unterbrechen des Füllens und Entleerens** (11) a) Während eines Gewitters muß bei leichtentzündlichen Gasen der Füllvorgang unterbrochen werden. Die Absperrrichtungen beiderseits der Verbindungsleitungen sind zu schließen.
- b) Der Bahnhof oder die Güterabfertigung darf auch aus anderen sicherheitstechnischen oder betrieblichen Gründen anordnen, daß der Füllvorgang unterbrochen werden muß (z. B. Befahren eines Gleises innerhalb der Schutzzone von Füllanlagen für leichtentzündliche Gase mit einer Feuerlok). Die Absperrrichtungen beiderseits der Verbindungsleitungen sind zu schließen.
- c) Bei Unterbrechungen des Füllvorganges für längere Zeit (z. B. nachts, an Wochenenden) sind die Absperrventile der Fahrzeugbehälter und am Füllstutzen zu schließen und die Verbindungsleitungen zwischen dem Fahrzeugbehälter und dem Füllstutzen zu lösen.
- Beleuchtung** (12) Werden Druckgasbehälter für leichtentzündliche Gase ausnahmsweise während der Dunkelheit gefüllt oder entleert, dürfen zur zusätzlichen örtlichen Beleuchtung innerhalb der Schutzzone nur explosionsgeschützte Leuchten verwendet werden.
- Auftauen** (13) Vereisungen an Armaturen dürfen nur mit heißem Wasser, heißen Sandsäcken oder auf ähnliche Weise, aber ohne Feuereinwirkung, beseitigt werden. Die Verwendung von offenen Flammen, glühenden Gegenständen oder von direktgefeuerten Heißluftgeräten ist verboten.
- Undichtheiten** (14) Undichtheiten an den Verbindungsleitungen oder Armaturen sind sofort zu beseitigen. Ist eine sofortige Beseitigung nicht möglich, so muß der Füllvorgang sofort eingestellt werden.

- (15) Druckgaskesselwagen sind so schnell wie möglich zu füllen oder zu entleeren. Nach dem Füllen oder Entleeren sind die Armaturen zu schließen und die Straßentankwagen sofort von der Ladestraße abzufahren. Das Füllen oder Entleeren mit Unterbrechungen aus Gründen des Füllgeschäftes ist nur mit Zustimmung der Güterabfertigung zulässig. **Beschleunigen des Ladegeschäftes**
- (16) Für die Beachtung der vorgenannten Bestimmungen und für alle aus der Nichtbeachtung entstehenden Folgen ist - für sich und seine Leute - der verladende bzw. entladende Unternehmer verantwortlich. Er ist von der Haftpflicht befreit, wenn er ein Verschulden der DB oder ihrer Bediensteten nachweist. § 254 BGB findet entsprechende Anwendung. **Haftung**



Deutsche Bundesbahn

## Merkblatt

### für das Aufstellen der Anweisung für das Stellen von Eisenbahnfahrzeugen mit Druckgasbehältern und das Befahren von Gleisen in Füllanlagen für Druckgase

- (1) a) Fahrzeugbehälter dürfen zum Füllen oder Entleeren von leichtentzündlichen Druckgasen nur angeschlossen werden, wenn die Fahrzeuge untereinander, zu abgestellten gefüllten Fahrzeugbehältern für Druckgase oder für brennbare Flüssigkeiten einen Sicherheitsabstand nach e) haben. **Sicherheitsabstand**
- b) Fahrzeugbehälter dürfen zum Füllen oder Entleeren von giftigen Druckgasen nur angeschlossen werden, wenn die Fahrzeuge zu abgestellten gefüllten Fahrzeugbehältern für leichtentzündliche Gase oder brennbare Flüssigkeiten und zu ortsfesten Behältern für leichtentzündliche Gase oder brennbare Flüssigkeiten einen Sicherheitsabstand nach e) haben.
- c) Fahrzeugbehälter dürfen zum Füllen oder Entleeren von Sauerstoff nur angeschlossen werden, wenn sie während des Füllens zu abgestellten Fahrzeugbehältern und ortsfesten Behältern für leichtentzündliche Gase oder brennbare Flüssigkeiten einen Sicherheitsabstand nach e) haben.
- d) Die Unterabsätze a) bis c) gelten nicht, wenn an der Füllstelle zwischen den Fahrzeugen oder zwischen ortsfesten Behältern und den Fahrzeugbehältern Schutzwände in mindestens feuerhemmender Ausführung errichtet sind.
- e) Der Sicherheitsabstand beträgt mindestens 5 m. Er verringert sich auf mindestens 3 m, wenn jeder der beiden betrachteten Behälter für Druckgase leichter als Luft bestimmt ist. Der Sicherheitsabstand ist zu messen:
- bei Eisenbahnfahrzeugen zwischen den Puffern,
  - bei Straßenfahrzeugen zwischen den Stoßstangen
  - bei ortsfesten Behältern bis zum äußeren Mantel des Behälters.
- (2) Eisenbahnfahrzeuge mit Druckgasbehältern müssen vor dem Anschließen der Leitungen zum Füllen oder Entleeren durch Hemmschuh oder Radvorleger gegen Abrollen gesichert sein. Bei einem Gleisgefälle von mehr als 1:400 müssen anschraubbare Radvorleger in Gefällerrichtung bei 2- und 3achsigen Fahrzeugen vor den Endachsen, bei Drehgestellfahrzeugen vor jedem Drehgestell angebracht werden. **Sicherung gegen Fortrollen**
- (3) a) Eisenbahnfahrzeuge mit Druckgasbehältern sind vor dem Anschließen der Leitungen zum Füllen oder Entleeren durch Verschließen der Zugangsweichen in abweisender Stellung, durch Verschließen aufgelegter Gleissperren in der Mindestentfernung von 8 m (gemessen vom Puffer) oder durch umlegbare Prellböcke gegen Auffahren anderer Eisenbahnfahrzeuge zu sichern. **Sicherung gegen Auffahren**  
Die vor dem Anschluß der Füllleitungen zu treffenden Sicherheitsmaßnahmen nach b) für die Behälterfahrzeuge und deren Aufhebung nach Beendigung des Füllvorganges sind durch die für den Füllbetrieb und das Rangieren Verantwortlichen gemeinsam vorzunehmen.
- b) Als Sicherheitsmaßnahmen nach a) gelten z. B. handbediente Weichen oder Gleissperren mit zwei verschiedenen Schlüsseln, von denen sich je einer beim Verantwortlichen des Füllbetriebes und des Rangierbetriebes befinden. Die Wei-

chenschlösser und Gleissperren sind dabei so eingerichtet, daß sie nur bedient werden können, wenn beide Schlüssel gleichzeitig benutzt werden. Bei fernbedienten Weichen oder Gleissperren befindet sich nur ein Schlüssel in Verwahrung des Verantwortlichen des Füllbetriebes.

**Befahren  
von Gleisen  
in Schutzzonen**

- (4) Gleise in Schutzzonen von Füllanlagen für leichtentzündliche oder brandfördernde Gase dürfen von Feuerlok oder Fahrzeugen mit offener Feuerung nicht befahren werden.

Andere, zum Betrieb der Füllanlage benötigte Fahrzeuge dürfen auf Gleisanlagen innerhalb der Schutzzonen verwendet werden, wenn Gasgemische in gefahrdrohender Konzentration nicht vorhanden sind.

Werden die Schutzzonen durch Triebfahrzeuge befahren, so sind bei Verdacht von Undichtheiten die Fahrzeugmotoren sofort abzustellen. Die Motoren dürfen erst wieder angestellt werden, wenn dies von dem Verantwortlichen der Füllanlage erlaubt wird.

**Maßnahmen  
im Gefahrfall**

- (5) Im Gefahrfall sind Fahrzeuge mit Druckgasbehältern unter Beachtung der gebotenen Vorsichtsmaßnahmen abzuziehen.

**Deutsche Bundesbahn**

\_\_\_\_\_  
(Ort, Datum)

\_\_\_\_\_  
(unterhaltende Dienststelle)

Ruf: \_\_\_\_\_

## Anmeldung zur Vorprüfung einer Füllanlage für Druckgase

An den  
Behältersachverständigen BS \_\_\_\_\_  
der BD \_\_\_\_\_  
durch das MA \_\_\_\_\_

Gesehen  
MA \_\_\_\_\_  
(Ort, Datum)

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)

Auf dem Gelände \_\_\_\_\_  
soll eine ständige<sup>1)</sup>/zeitweilige<sup>1)</sup> Füllanlage zum Füllen von \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ im Freien<sup>1)</sup>/in einem geschlossenen Raum<sup>1)</sup>  
(Behälterart, Gasart)

errichtet<sup>1)</sup> geändert<sup>1)</sup> werden.

Beigefügt sind: 1. Beschreibung  
2. Lageplan  
3. Bauzeichnung  
4. \_\_\_\_\_

Wir bitten um Vorprüfung

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)

**Deutsche Bundesbahn**

Der Behältersachverständige BS \_\_\_\_\_  
der BD \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ort, Datum)

Ruf: \_\_\_\_\_

Urschr.

Gesehen:

\_\_\_\_\_  
(unterhaltende Dienststelle)

MA \_\_\_\_\_  
(Ort, Datum)

durch BD \_\_\_\_\_ - Dez 24 -

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)

und MA \_\_\_\_\_

mit den eingereichten Unterlagen und dem Ergebnis der Vorprüfung zurückgereicht. Die Mitwirkung des Elektrotechnischen Sachverständigen (ES)<sup>1)</sup> des Brandschutzdezernates<sup>1)</sup> ist nicht<sup>1)</sup> erforderlich.

\_\_\_\_\_  
(ES)

\_\_\_\_\_  
(Brandschutzdezernat)

\_\_\_\_\_  
(BS)

**Erlaubnisvermerk** der BD \_\_\_\_\_ - AZ - \_\_\_\_\_

Der Errichtung<sup>1)</sup>/Änderung<sup>1)</sup> der Füllanlage wird nicht<sup>1)</sup> zugestimmt.

\_\_\_\_\_  
(Ort, Datum)

\_\_\_\_\_  
(Dez 24)

**Deutsche Bundesbahn**

\_\_\_\_\_ (unterhaltende Dienststelle)

\_\_\_\_\_ (Ort, Datum)

Ruf: \_\_\_\_\_

**Anmeldung zur erstmaligen Prüfung einer Füllanlage für Druckgase**

An den Behältersachverständigen BS \_\_\_\_\_ der BD \_\_\_\_\_

Gesehen: BD/MA<sup>1)</sup> \_\_\_\_\_ (Ort, Datum)

d. d. BD/MA \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (Unterschrift)

Die umseitig bezeichnete Füllanlage ist errichtet/geändert<sup>1)</sup> worden.

Um erstmalige Prüfung wird gebeten.

Anlage: 1 Prüfbuch<sup>1)</sup>/Betriebsbuch<sup>1)</sup>

\_\_\_\_\_ (Unterschrift)

**Deutsche Bundesbahn**

Der Behältersachverständige der BD \_\_\_\_\_ BS \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (Ort, Datum)

Urschr. \_\_\_\_\_

Gesehen: BD/MA<sup>1)</sup> \_\_\_\_\_ (Ort, Datum)

\_\_\_\_\_ (unterhaltende Dienststelle)

d. d. BD/MA \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (Unterschrift)

mit dem Prüfbuch<sup>1)</sup>/Betriebsbuch<sup>1)</sup> und der Bescheinigung der erstmaligen Prüfung zurückgereicht. Diese Anmeldung ist zum Prüfbuch<sup>1)</sup>/Betriebsbuch<sup>1)</sup> zu nehmen.

Die Füllanlage darf erst nach Anzeige<sup>1)</sup>/Eingang der Erlaubnis zum Betrieb<sup>1)</sup> vorläufig bis zum Eingang der Erlaubnis zum Betrieb<sup>1)2)</sup> in Betrieb genommen werden.

Anlagen: 1 Prüfbuch/Betriebsbuch<sup>1)</sup>  
1 Bescheinigung über die erstmalige Prüfung

\_\_\_\_\_ (Unterschrift)

<sup>1)</sup> Nichtzutreffendes streichen

<sup>2)</sup> Die vorläufige Erlaubnis zum Betrieb ist nicht zulässig für ständige Füllanlagen zum Füllen ortsbeweglicher Druckgasbehälter.

**Deutsche Bundesbahn**

\_\_\_\_\_  
(unterhaltende Dienststelle)

\_\_\_\_\_  
(Ort, Datum)

Ruf \_\_\_\_\_

**Anzeige**

An

\_\_\_\_\_

Auf dem Gelände de \_\_\_\_\_  Im Bahndienstwagen Nr. \_\_\_\_\_

wurde \_\_\_\_\_  
(Art der Anlage)

errichtet  nach wesentlicher Änderung  Außerbetriebsetzung am \_\_\_\_\_

wieder in Betrieb genommen  in Betrieb genommen.

Die nach DV 901 B/I vorgeschriebene Schutzzone ist eingehalten und im beigefügten Lageplan dargestellt.

Die Anlage ist vom Behältersachverständigen am \_\_\_\_\_  
erstmalig geprüft worden.

Anlage: Lageplan

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)

Zutreffendes ankreuzen ☒

901 B/II 06 Anzeige

**Deutsche Bundesbahn**

\_\_\_\_\_  
(unterhaltende Dienststelle)

An

Gesehen

BD \_\_\_\_\_

MA \_\_\_\_\_, den \_\_\_\_\_

d.d. MA \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)

**Antrag auf  
Erlaubnis zum Betrieb**

auf dem Gelände de \_\_\_\_\_

wurde d \_\_\_\_\_

(Anlageart)

für \_\_\_\_\_

(Gasart)

der  Größenklasse  Gruppe \_\_\_\_\_  errichtet  wesentlich geändert.

Der Errichtung  wesentlichen Änderung liegt die Erlaubnis zur Errichtung

vom \_\_\_\_\_, GZ \_\_\_\_\_ zugrunde.

Die Anlage wurde vom Behältersachverständigen erstmalig am \_\_\_\_\_ geprüft

und weist keine Mängel auf. Sie entspricht den Technischen Bestimmungen für \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ -DV 901 B/ \_\_\_\_\_ - und der Ausnahmegenehmigung

vom \_\_\_\_\_ GZ \_\_\_\_\_.

Die Anlage wurde mit schriftlicher Zustimmung des Behältersachverständigen \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ BS \_\_\_\_\_ BD \_\_\_\_\_

vom \_\_\_\_\_ vorläufig in Betrieb genommen.

Wir bitten um die Erlaubnis zum Betrieb.

**Anlagen:** Prüfbuch mit Bescheinigung über die erstmalige Prüfung

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)

Zutreffendes ankreuzen

**Deutsche Bundesbahn**

BD \_\_\_\_\_

## Urkunde über die Erlaubnis zum Betrieb

Für d \_\_\_\_\_  
(Anlageart)

für \_\_\_\_\_  
(Gasart)

auf dem Gelände \_\_\_\_\_

mit folgenden Angaben auf dem \_\_\_\_\_-Schild


entsprechend den im Inhaltsverzeichnis aufgeführten und im Prüfbuch enthaltenen Unterlagen wird hiermit die Erlaubnis zum Betrieb erteilt.

Die Erlaubnis gilt mit folgenden Bedingungen und Auflagen:


Die Urkunde ist zum Prüfbuch zu nehmen.

\_\_\_\_\_  
(Geschäftszeichen)

\_\_\_\_\_  
(Ort, Datum)

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)

Farbdrucksiegel

**Deutsche Bundesbahn**  
Der Behältersachverständige  
der BD \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ort, Datum)

Ruf: \_\_\_\_\_

## Vorläufige Erlaubnis zum Betrieb

D \_\_\_\_\_  
(Anlageart)

für \_\_\_\_\_  
(Gasart)

auf dem Gelände \_\_\_\_\_

mit folgenden Angaben auf dem \_\_\_\_\_-Schild

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

wurde am \_\_\_\_\_ von mir einer erstmaligen Prüfung unterzogen und weist keine Mängel auf. Die Anlage darf vorläufig bis zur Erteilung der Erlaubnis zum Betrieb durch die BD \_\_\_\_\_ - längstens jedoch bis zum \_\_\_\_\_ - in Betrieb genommen werden.

Grund für die vorläufige Inbetriebnahme:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Diese Bescheinigung ist zum Prüfbuch zu nehmen.

Farbdruckstempel

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)

**Deutsche Bundesbahn**

Der Behältersachverständige

der BD \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ort, Datum)

Ruf: \_\_\_\_\_

An

BD \_\_\_\_\_

Betreff

Vorläufige Inbetriebnahme einer überwachungsbedürftigen Anlage.

Die auf umstehender Durchschrift beschriebene überwachungsbedürftige Anlage wurde am

\_\_\_\_\_ vorläufig in Betrieb genommen.

Die unterhaltende Dienststelle wurde beauftragt, den Antrag auf Erlaubnis zum Betrieb zusammen mit dem Prüfbuch und der Bescheinigung über die erstmalige Prüfung vorzulegen.

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)

**Deutsche Bundesbahn**

Bundesbahndirektion \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ort, Datum)

Ruf: \_\_\_\_\_

## Vorläufige Erlaubnis zum Betrieb einer erlaubnisbedürftigen Füllanlage Dritter auf DB-Gelände

Die erlaubnisbedürftige Füllanlage der Firma \_\_\_\_\_  
zum Füllen von \_\_\_\_\_ aus Druckgaskesselwagen in  
(Gasart)  
\_\_\_\_\_ auf dem Gelände des  
(Behälterart)  
Bahnhofs \_\_\_\_\_, Gleis \_\_\_\_\_ -  
wurde am \_\_\_\_\_ einer erstmaligen Prüfung durch den Behältersachverständigen  
BS \_\_\_\_\_  
der Bundesbahndirektion \_\_\_\_\_  
einer erstmaligen Prüfung unterzogen und weist keine Mängel auf. Die Anlage darf vorläufig bis zur  
Erteilung der Erlaubnis zum Betrieb durch die Bundesbahndirektion \_\_\_\_\_  
- längst jedoch bis zum \_\_\_\_\_ - in Betrieb genommen werden.

Grund für die vorläufige Inbetriebnahme: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Durch diese vorläufige Erlaubnis werden in der Erlaubnis zum Betrieb enthaltene Beschränkungen,  
Befristungen, Auflagen oder Bedingungen nicht berührt.

**Anlagen:** Merkblatt für das Füllen und Entleeren von Druckgaskesselwagen.

Anweisung für das Stellen von Eisenbahnfahrzeugen.

(Siegel)

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)

**Deutsche Bundesbahn**

Der Behältersachverständige  
der BD \_\_\_\_\_  
BS \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ort, Datum)  
Ruf: \_\_\_\_\_

## Bescheinigung über die erstmalige Prüfung einer Füllanlage für Druckgase

Die Füllanlage im Freien/ geschlossenen Raum<sup>1)</sup> zum Füllen von \_\_\_\_\_  
mit \_\_\_\_\_ (Behälterart)  
(Bezeichnung des Druckgases)

auf dem Gelände \_\_\_\_\_  
wurde nach DV 901 B/III einer erstmaligen Prüfung unterzogen.

### Bauprüfung

Die nach DV 901 B/III Abs. 42 vorgeschriebenen Unterlagen sind nicht<sup>1)</sup> vollständig vorhanden.  
Die Ausführung der Füllanlage entspricht der/den<sup>1)</sup> beigefügten Zeichnungen \_\_\_\_\_

Über die verwendeten Meßeinrichtungen liegen Prüf- und Eichbescheinigungen vor (siehe Beiblätter \_\_\_\_\_).

Die Prüfung der elektrotechnischen Ausrüstung entfällt<sup>1)</sup> / wurde am \_\_\_\_\_  
vom Elektrotechnischen Sachverständigen ES \_\_\_\_\_ der BD \_\_\_\_\_  
durchgeführt.

Die Bescheinigung des ES über das Ergebnis liegt an (s. Beiblatt \_\_\_\_\_).

Die auf dem Lageplan ausgewiesene Schutzzone wurde nachgemessen. Sie entspricht den Bestimmungen  
in DV 901 B/I<sup>1)</sup> / der Ausnahmegenehmigung der BD<sup>1)</sup> \_\_\_\_\_  
vom \_\_\_\_\_

### Äußere Prüfung

Die Füllanlage weist keine / folgende<sup>1)</sup> Mängel auf: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

An Einrichtungen sind vorhanden:

Füllanschlüsse: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Sicherheitsventil Nr. \_\_\_\_\_ mit Bauteilprüfzeichen \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Füllmanometer Nr. \_\_\_\_\_ mit einer roten Marke bei \_\_\_\_\_ bar

\_\_\_\_\_ Anschluß für Kontrollmanometer

\_\_\_\_\_ Füllwaage Nr. \_\_\_\_\_, Hersteller \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Bauart \_\_\_\_\_, Type \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Anzeigebereich von \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ kg

\_\_\_\_\_ Kontrollwaage Nr. \_\_\_\_\_, Hersteller \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Bauart \_\_\_\_\_, Type \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Anzeigebereich von \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ kg

\_\_\_\_\_ geeicht am \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Kontrollgewichte \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ geeicht am \_\_\_\_\_

<sup>1)</sup> Nichtzutreffendes streichen

\_\_\_\_\_ Volumenmeßeinrichtung Bauart \_\_\_\_\_ Type \_\_\_\_\_

fest eingestellt auf \_\_\_\_\_ Vol% des Behälters

\_\_\_\_\_ Schnellschlußeinrichtung Bauart \_\_\_\_\_ Type \_\_\_\_\_

Die Funktionsprüfung ergab keine/ folgende<sup>1)</sup> Mängel \_\_\_\_\_

Betriebsanweisung: \_\_\_\_\_

Schutzausrüstung: \_\_\_\_\_

Rettungseinrichtungen: \_\_\_\_\_

**Dichtheitsprüfung**

Die Füllanlage wurde einer Dichtheitsprüfung mit \_\_\_\_\_ (Prüfmittel)

bei einem Prüfüberdruck von \_\_\_\_\_ bar unterzogen. Die Anlage war dicht.

Die feste Rohrleitung wurde einer Dichtheitsprüfung mit \_\_\_\_\_ (Prüfmittel) bei einem Prüfüberdruck von

\_\_\_\_\_ bar unterzogen. Die Rohrleitung war dicht.

Die beweglichen Anschlußleitungen wurden am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_ (Name des Prüfers)

einer Druck- und Dichtheitsprüfung mit \_\_\_\_\_ (Prüfmittel) unterzogen. Die Prüfbescheinigungen liegen

vor (siehe Beiblätter \_\_\_\_\_).

**Kennzeichnung**

Auf dem Anlagensschild sind folgende Angaben enthalten:

Die Schutzzone ist entsprechend der Bestimmungen in DV 901/B/I mit den Unfallverhütungsschildern \_\_\_\_\_ beschildert.

Die Brand- und Blitzschutzeinrichtungen wurden geprüft (siehe Beiblätter \_\_\_\_\_).

Folgende Einrichtungen sind vorhanden: \_\_\_\_\_

Gegen die Inbetriebnahme der Anlage bestehen keine Bedenken.

(Farbdruckstempel)

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)

Diese Ausfertigung ist für \_\_\_\_\_ bestimmt.

**Deutsche Bundesbahn**

Der Behältersachverständige

der BD \_\_\_\_\_

BS \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ort, Datum)

**Bescheinigung über die wiederkehrende Prüfung  
einer Füllanlage für Druckgase**

Die Füllanlage im Freien / geschlossenen Raum<sup>1)</sup> zum Füllen von \_\_\_\_\_

mit \_\_\_\_\_  
(Bezeichnung des Druckgases)

\_\_\_\_\_  
(Behälterart)

auf dem Gelände \_\_\_\_\_

wurde nach DV 901 B/III einer wiederkehrenden Prüfung am \_\_\_\_\_  
unterzogen.

Das Prüfbuch ist vollständig vorhanden.

Innerhalb der Schutzzone wurde seit der letzten Prüfung am \_\_\_\_\_

keine / folgende<sup>1)</sup> Veränderung festgestellt: \_\_\_\_\_

Die Einrichtungen der Füllanlage weisen keine / folgende<sup>1)</sup> Mängel auf: \_\_\_\_\_

Die Kontrollwaagen wurden letztmalig am \_\_\_\_\_ geeicht. Die Eichbescheinigungen liegen nicht<sup>1)</sup> vor.

Die elektrotechnische Ausrüstung wurde am \_\_\_\_\_ vom elektrotechnischen Sachverständigen ES \_\_\_\_\_ der BD \_\_\_\_\_ nachgeprüft. Die Bescheinigung über die Durchführung der Prüfung liegt nicht<sup>1)</sup> vor.

Die Brandverhütungsschau wurde am \_\_\_\_\_ durchgeführt. Das Ergebnis ist in der Niederschrift \_\_\_\_\_ vom \_\_\_\_\_ festgelegt.

Die Fülleinrichtungen und die fest verlegten Rohrleitungen<sup>1)</sup> wurden einem Dichtheits-Prüfüberdruck von \_\_\_\_\_ bar unterzogen. Sie waren dicht. Die Bescheinigung über die Dichtheitsprüfung der beweglichen Anschlußleitungen liegen nicht<sup>1)</sup> vor.  
Die Füllanlage darf nicht<sup>1)</sup> weiter betrieben werden.

\_\_\_\_\_  
(Farbdruckstempel)

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)

Die Beseitigung der vorstehend aufgeführten Mängel wurde am \_\_\_\_\_ festgestellt. Die Füllanlage darf weiter betrieben werden.

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)

Diese Ausfertigung ist für \_\_\_\_\_ bestimmt.

<sup>1)</sup> Nichtzutreffendes streichen

**Deutsche Bundesbahn**

Der Sachkundige

\_\_\_\_\_  
(Ort, Datum)

d \_\_\_\_\_  
(unterhaltende Dienststelle)

Ruf: \_\_\_\_\_

**Bescheinigung über die wiederkehrende Prüfung  
von beweglichen Anschlußleitungen  
der Füllanlage \_\_\_\_\_**

Der Schlauch Nr. \_\_\_\_\_<sup>1)</sup> / Das Gelenkrohr Nr. \_\_\_\_\_<sup>1)</sup>

wurde am \_\_\_\_\_ mit \_\_\_\_\_  
(Prüfmittel)

bei einem Prüfdruck von \_\_\_\_\_ bar einer Druck- und Dichtheitsprüfung nach DV 901 B/III in aufgerolltem<sup>1)</sup> und in gestrecktem<sup>1)</sup> Zustand unterzogen. Der Schlauch/Das Gelenkrohr ist dicht. Die Außenseite des Schlauches<sup>1)</sup>/Gelenkrohrs<sup>1)</sup> ist nicht<sup>1)</sup> unversehrt. Die Innenseite des Schlauches<sup>1)</sup> ist, soweit sichtbar, nicht<sup>1)</sup> unversehrt.

Der Schlauch<sup>1)</sup>/Das Gelenkrohr<sup>1)</sup> darf nicht<sup>1)</sup> weiter verwendet werden.

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)

<sup>1)</sup> Nicht zutreffendes streichen

**Deutsche Bundesbahn**

\_\_\_\_\_  
(unterhaltende Dienststelle)

**Prüfbuch  
für die  
Füllanlage für  
ortsbewegliche<sup>1)</sup> ortsfeste<sup>1)</sup> Druckbehälter**

der Bauart \_\_\_\_\_

für \_\_\_\_\_

(Gasart)

auf dem Gelände \_\_\_\_\_

Die Füllanlage ist erlaubnisbedürftig.

Betreibende Dienststelle ist \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
<sup>1)</sup> Nichtzutreffendes streichen



**Deutsche Bundesbahn**

\_\_\_\_\_  
(unterhaltende Dienststelle)

**Betriebsbuch  
für die  
Füllanlage zum Füllen  
von ortsbeweglichen Flüssiggasbehältern  
mit einem Füllgewicht bis zu 0,425 kg**

auf dem Gelände \_\_\_\_\_

Betreibende Dienststelle ist \_\_\_\_\_

Die Füllanlage ist anzeigebedürftig.

**Inhaltsverzeichnis**

Lageplan \_\_\_\_\_ Blatt \_\_\_\_\_

Antrag auf Vorprüfung \_\_\_\_\_ Blatt \_\_\_\_\_

Bescheinigung über die erstmalige Prüfung \_\_\_\_\_ Blatt \_\_\_\_\_

Anzeigebescheinigung \_\_\_\_\_ Blatt \_\_\_\_\_

Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jahr	..0	..1	..2	..3	..4	..5	..6	..7	..8	..9
--------	---------	------	-------	-----	------	------	--------	-----------	---------	----------	----------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

**Deutsche Bundesbahn**

**Ordnungs-Nr.**

\_\_\_\_\_ (unterhaltende Dienststelle)

## Karteikarte

für

Druckgaslager  Füllanlage  Druckbehälter

Betreibende Dienststelle \_\_\_\_\_

Erstmalige Prüfung \_\_\_\_\_

Aufstellort \_\_\_\_\_

Prüffrist

äußere Prüfung \_\_\_\_\_ Jahre

Anlagenart \_\_\_\_\_

innere Prüfung \_\_\_\_\_ Jahre

Gruppe  Größenklasse \_\_\_\_\_

Druckprüfung \_\_\_\_\_ Jahre

Gasart \_\_\_\_\_

elektr. Prüfung \_\_\_\_\_ Jahre

im Gebäude  Freien Prüfung durch  BS  Sachkundigen

Zutreffendes ankreuzen

Wiederkehrende Prüfung		Art der Prüfung	Elektrotechnische Prüfung		Bemerkungen
fällig	ausgeführt		fällig	ausgeführt	

