

# **Landesbibliothek Oldenburg**

## **Digitalisierung von Drucken**

4. Stück, 22.01.1914

# Gesetzblatt

für das

## Herzogtum Oldenburg.

XXXIX. Band. (Ausgegeben den 22. Januar 1914.) 4. Stück.

### Inhalt:

N<sup>o</sup> 11. Bekanntmachung des Staatsministeriums für das Herzogtum Oldenburg vom 7. Januar 1914 über Herstellung, Aufbewahrung und Verwendung von Acetylen sowie über Lagerung von Kalziumkarbid (Acetylenverordnung).

### N<sup>o</sup> 11.

Bekanntmachung des Staatsministeriums für das Herzogtum Oldenburg über Herstellung, Aufbewahrung und Verwendung von Acetylen sowie über Lagerung von Kalziumkarbid (Acetylenverordnung).

Oldenburg, den 7. Januar 1914.

Entsprechend einer Vereinbarung im Bundesrat über den Erlass gleichmäßiger Vorschriften über Herstellung, Aufbewahrung und Verwendung von Acetylen sowie über Lagerung von Kalziumkarbid hat das Staatsministerium auf Grund des Artikels 9 § 6 des Gesetzes vom 5. Dezember 1868, betreffend die Organisation des Staatsministeriums usw., folgendes bestimmt:

### Anzeigepflicht für Acetylenanlagen und Kalziumkarbidlager.

#### § 1.

Wer Acetylen herstellen und verwenden oder wer Kalziumkarbid lagern will, hat dies unbeschadet der Bestimmungen im § 35 spätestens bei der Inbetriebsetzung der Anlage dem für den Betriebsort zuständigen Amte, in den



Städten I. Klasse dem Stadtmagistrate anzuzeigen. Daneben sind die Verkäufer von Azetylenanlagen verpflichtet, der genannten Behörde spätestens bei der Ablieferung der Apparate diejenigen Personen zu bezeichnen, welche Azetylenanlagen zum Zwecke der Herstellung von Azetylen erwerben.

Mit der ersteren Anzeige sind zwei genaue Beschreibungen und zwei deutliche Schnittzeichnungen der Apparate mit eingetragenen Maßen sowie bei nicht im Freien aufzustellenden feststehenden Apparaten zwei deutliche Baurisse und Lagepläne des Aufstellungsraums vorzulegen. Aus diesen müssen alle im Umkreis von mindestens 5 Meter um die Azetylenanlage liegenden Gebäude oder Räume nebst deren Tür- und Fensteröffnungen ersichtlich sein. Die Beschreibung muß die Einrichtung und die Betriebsweise des Apparats sowie die Art der Reinigung des Gases, bei Schneid- und Schweißapparaten auch die Einrichtung der Wasservorlage erkennen lassen.

Die gleiche Anzeige ist bei wesentlichen Änderungen der Apparate, ihres Aufstellungsorts oder der nächsten Umgebung zu erstatten. Die für eine solche Anzeige erforderlichen Belege können sich auf die Abänderungen beschränken.

Die Besitzer beweglicher Apparate, deren Typ nach § 14 von dem Ministerium des Innern zugelassen ist, erhalten auf Antrag zu den im § 27 angegebenen Zwecken eine Bescheinigung über die erfolgte Anmeldung unter Rückgabe der zweiten Ausfertigungen der Beschreibung und Zeichnung der Anlage.

### Allgemeine technische Grundsätze für Azetylenanlagen.

#### § 2.

Azetylenanlagen und Kalziumkarbidlager müssen den nachfolgenden Bestimmungen und den anerkannten Regeln



der Wissenschaft und Technik entsprechend ausgeführt werden. Als solche gelten bis auf weiteres die in den Anlagen zusammengestellten Grundsätze.

*Anlagen I u. II.*

### § 3.

Die Herstellung und Aufbewahrung von Acetylen darf nicht in oder unter Räumen erfolgen, die häufig von Menschen betreten werden (vgl. jedoch §§ 12 und 14). Bei Aufstellung der Apparate über solchen Räumen muß der Fußboden wasserdicht sein.

### § 4.

Am Entwickler jedes Acetylenapparats muß an leicht wahrnehmbarer Stelle ein Schild angebracht sein, welches den Namen oder die Firma und den Wohnort des Fabrikanten oder Lieferanten, das Jahr der Anfertigung, die laufende Fabrikationsnummer, den nutzbaren Inhalt des Gasbehälters (in Liter), die größte Dauerleistung in Stunden-Liter und gegebenenfalls die Nummer, unter der der Apparatentyp geprüft und von dem Ministerium des Innern zugelassen ist, angibt. Bei Entwicklern, bei denen das Kalziumkarbid die Gasglocke belastet, ist ferner das Höchstgewicht der zulässigen Gesamtbelastung anzugeben.

### § 5.

Die Acetylenapparate müssen in allen Teilen so hergestellt werden, daß sie hinreichend gegen Formveränderung und gegen Rosten geschützt sowie gasdicht sind.

An den Apparaten dürfen keine aus Kupfer bestehenden Teile angebracht sein. Die Verwendung von Kupferlegierungen ist zulässig.

### Aufstellung feststehender Acetylenapparate.

### § 6.

Feststehende Acetylenapparate, d. h. solche, welche mit einer festverlegten Leitung verbunden sind oder bei beweg-



licher Leitung den Aufstellungsraum nicht wechseln, müssen in besonderen, ausschließlich den Zwecken des Betriebs der Apparate dienenden Räumen mit dichten Wänden und leichter Bedachung aufgestellt werden (vgl. jedoch §§ 11 und 12). Die Verschalung der Dachflächen oder die lose Auflegung einer leichten, mit schlechten Wärmeleitern bedeckten Zwischendecke ist gestattet. Gasbehälter dürfen im Freien aufgestellt werden, wenn ihre Wasserabschlüsse gegen Einfrieren geschützt sind.

Die Apparatenräume müssen derart geräumig sein, daß die Apparate zugänglich sind.

### § 7.

Die Apparatenräume müssen genügendes Tageslicht haben, um in ihnen alle erforderlichen Arbeiten bei Tage ohne künstliche Beleuchtung vornehmen zu können.

Apparatenräume, bei denen es nach ihrer Zweckbestimmung von vornherein zu erwarten ist, daß eine Bedienung der Apparate, wenn auch nur gelegentlich, in der Dunkelheit erforderlich wird (z. B. in Gastwirtschaften oder bei Anlagen für eine Stundenleistung von mindestens 3000 Liter Gas), müssen Einrichtungen zur künstlichen Beleuchtung erhalten. Diese darf nur von außen vor gasdichten, nicht zu öffnenden Fenstern aus starkem Glase durch geschlossene, haltbare Laternen erfolgen. Wird in diesen Acetylen benutzt, so muß daneben eine andere Beleuchtungsart für die Laternen betriebsbereit vorhanden sein.

In der zur künstlichen Beleuchtung des Apparatenraums benutzten Umfassungsfläche sollen, wenn es nicht unbedingt erforderlich ist, Türen nicht vorhanden sein. Fenster in dieser Fläche müssen aus starkem Glase bestehen, gasdicht und nicht offenbar sein.

Motoren sowie Sicherungen und Kontaktvorrichtungen



elektrischer Einrichtungen müssen außerhalb des Apparatenraums liegen oder funkensicher sein.

#### § 8.

Die Apparatenräume müssen im höchsten Punkte mit guten Lüftungseinrichtungen versehen werden. Die Ausmündungsstellen dieser Lüftungseinrichtungen und der Sicherheitsrohre an Entwicklern oder Gasbehältern müssen von Feuerstellen im Freien, von den Mündungen von Schornsteinen für Feuerungsanlagen, von Fenster- und Türöffnungen benachbarter Räume, in denen sich offenes Licht, Feuerstellen oder leicht entzündliche Gegenstände befinden, sowie von Verbindungswegen (Galerien, offenen Treppen) an Wohnhäusern mindestens 5 Meter, nach der Länge des Gaswegs gemessen, entfernt sein. Auf Fenster aus starkem Glase, die gasdicht und nicht offenbar sind, finden diese Bestimmungen keine Anwendung.

#### § 9.

Die Apparatenräume müssen durch ihre Lage und Bauweise oder durch geeignete Maßnahmen vor Frost geschützt sein, sofern nicht die Apparate selbst frostsicher gebaut sind. Frostschutzmittel dürfen die Wandungen nicht angreifen.

Die Heizung der Räume darf nur durch Dampf, Wasser oder andere Einrichtungen (z. B. dichte und gut mit Isolationsmitteln überdeckte, gemauerte Heizkanäle) erfolgen, bei denen auch im Falle der Beschädigung der Austritt von Funken, das Glühendwerden oder der Zutritt von Äthylen zu offenem Feuer oder hoch erhitzten Gegenständen ausgeschlossen ist. Die Apparatenräume müssen von benachbarten Feuerstellen ihrer Heizungsanlage durch Brandmauern getrennt sein.

#### § 10.

Die Türen und diejenigen Fenster des Apparatenraums, welche offenbar oder nicht durch starkes Glas gas-



dicht verschlossen sind, müssen ins Freie führen und von Feuerstellen im Freien, von den Türen und Fenstern benachbarter Räume, in denen sich offenes Licht, Feuerstellen oder leicht entzündliche Gegenstände befinden, sowie von Verbindungswegen (Galerien, offenen Treppen) an Wohnhäusern mindestens 5 Meter, nach der Länge des Gaswegs gemessen, entfernt sein. Bei geringerem Abstände sowie beim Anbau an die Nachbargrenze oder an öffentliche Wege usw. muß der Aufstellungsraum nach dieser Seite hin durch eine öffnungslose massive Mauer abgeschlossen werden, es sei denn, daß an eine Brandmauer angebaut wird. Türen müssen nach außen aufschlagen.

Für die Aufstellung von feststehenden Apparaten zur Beleuchtung von Schiffen oder über Räumen, die häufig von Menschen betreten werden (vgl. § 3), oder im Festungsräum braucht die Entfernung von 5 Meter nicht eingehalten zu werden, wenn die Wände des Apparatenraums feuersicher sind und etwaige Öffnungen in ihnen von Feuerstellen im Freien, von den Türen und Fenstern benachbarter Räume, in denen sich offenes Licht, Feuerstellen oder leicht entzündliche Gegenstände befinden, sowie von Verbindungswegen (Galerien, offenen Treppen) abgewendet angeordnet sind. Ebenso kann in den beiden ersten Fällen davon abgesehen werden, daß die Türen ins Freie führen.

#### § 11.

Abweichend von § 6 können feststehende Apparate im Freien aufgestellt werden, wenn sie nur während der frostfreien Jahreszeit betrieben werden. Auf diese Fälle finden die Bestimmungen des § 13 Abs. 1 Anwendung.

Grubenentwickler (Tiefbauschüste) können im Freien aufgestellt und während des ganzen Jahres benutzt werden, wenn die Mauern der Entwicklergruben sorgsam gegen Frostwirkung isoliert werden, wenn ferner das Verbindungsrohr zum Gasbehälter frostsicher und derart verlegt wird,



daß es in allen Teilen Gefälle nach dem Entwickler hat, und wenn die Entwicklergrube dicht ist.

### § 12.

Abweichend von §§ 3 und 6 können feststehende Apparate für technische Zwecke (z. B. zum Schneiden, Schweißen) bis zu 4 Kilogramm Kalziumkarbidfüllung in Arbeitsräumen aufgestellt werden, wenn die Aufstellung in einem besonderen Raume aus örtlichen oder technischen Gründen untunlich ist und nachstehende besondere Bedingungen erfüllt werden:

- a) Die Apparate müssen so gebaut sein, daß während ihrer Inbetriebsetzung und ihres Betriebs kein Acetylen in irgendwie bedenklichen Mengen in den Aufstellungsraum entweichen kann; insbesondere muß der Gasbehälter die Gasausbeute aus der ganzen im Apparat aufgespeicherten Menge Kalziumkarbid oder bei zuverlässiger Unterteilung des Vorrats die der Teilmenge entsprechende Gasmenge aufnehmen können. Werden Sicherheitsrohre angebracht, so müssen sie ins Freie geführt werden; ihre Ausmündungsstellen müssen den Bestimmungen des § 8 entsprechen.
- b) Der Typ der Apparate einschließlich desjenigen der Wasservorlage muß fachmännisch, auch im Betriebe, geprüft und begutachtet sowie von dem Ministerium des Innern für diesen Zweck besonders zugelassen sein. Die Übereinstimmung der einzelnen Apparate mit dem zugelassenen Typ ist durch amtliche Stempelung der Kupfernieten oder Zinntropfen, mit denen das Schild (§ 4) am Entwickler des Apparats zu befestigen ist, nachzuweisen.
- c) Die Aufstellung muß in gut lüftbaren Räumen von mindestens 50 Kubikmeter Luftinhalt erfolgen. Mehr als zwei Apparate dürfen in keinem Raume aufgestellt werden. Im übrigen muß auf je 4 bei der größten Beanspruchung der Entwickler stündlich zu



vergasende Kilogramm Kalziumkarbid ein Luftraum von mindestens 50 Kubikmeter vorhanden sein. Sämtliche Verbrauchseinrichtungen für Acetylen in solchen Räumen müssen durch eine deutliche Angabe über ihren Stundenliterverbrauch an Acetylen gekennzeichnet werden.

- d) Von offenem Lichte oder Feuerstellen müssen die Apparate mindestens 3 Meter Abstand, und von anderen Acetylenapparaten mindestens 6 Meter Abstand haben.

### Aufstellung beweglicher Acetylenapparate.

#### § 13.

Bewegliche Acetylenapparate, d. h. solche, welche für wechselnde Betriebsstätten bestimmt sind, dürfen nur im Freien aufgestellt werden; ihr Abstand von Feuerstellen im Freien, von den Fenstern und Türen benachbarter Räume, in denen sich offenes Licht, Feuerstellen oder leicht entzündliche Gegenstände befinden, sowie von Verbindungswegen (Galerien, offenen Treppen) muß mindestens 5 Meter, nach der Länge des Gaswegs gemessen, betragen; der Aufstellungsort muß gegen den Zutritt unbefugter Personen abgesperrt werden. Auf Fenster aus starkem Glase, die gasdicht und nicht offenbar sind, finden diese Bestimmungen keine Anwendung. Vor dem unvorsichtigen Gebrauche von Feuer oder Licht in der Nähe beweglicher Apparate ist durch Anschlag zu warnen.

Der Abstand von 5 Meter braucht bei der Benutzung von beweglichen Apparaten im Freien für technische Zwecke (z. B. zum Schneiden, Schweißen) nicht eingehalten zu werden, sofern der Apparat in einem geschlossenen fahrbaren Wagenkasten aufgestellt wird, dessen Türen und Fenster von Feuerstellen abgewendet sind.



## § 14.

Abweichend von § 13 können bewegliche Apparate für technische Zwecke (z. B. zum Schneiden, Schweißen) bis zu 10 Kilogramm Kalziumkarbidfüllung vorübergehend in Arbeitsräumen aufgestellt werden, wenn ihre Aufstellung im Freien aus örtlichen oder technischen Gründen untunlich ist und wenn nachstehende besondere Bedingungen erfüllt werden:

- a) Die Apparate müssen so gebaut sein, daß während ihrer Inbetriebsetzung und ihres Betriebs kein Acetylen in irgendwie bedenklichen Mengen in den Aufstellungsraum entweichen kann; insbesondere muß der Gasbehälter die Gasausbeute aus der ganzen im Apparat aufgespeicherten Menge Kalziumkarbid oder bei zuverlässiger Unterteilung des Vorrats die der Teilmenge entsprechende Gasmenge aufnehmen können.
- b) Der Typ der Apparate einschließlich desjenigen der Wasservorlage muß fachmännisch, auch im Betriebe, geprüft und begutachtet sowie von dem Ministerium des Innern für diesen Zweck besonders zugelassen sein. Die Übereinstimmung der einzelnen Apparate mit dem zugelassenen Typ ist durch amtliche Stempelung der Kupfernieten oder Zinntropfen, mit denen das Schild (§ 4) am Entwickler des Apparats zu befestigen ist, nachzuweisen.
- c) Sicherheitsrohre müssen ins Freie geführt werden; die Ausmündungsstellen müssen den Bestimmungen des § 8 entsprechen.

### Kalkschlammgruben.

## § 15.

Kalkschlammgruben müssen im Freien angelegt werden. Bedeckte Gruben sind mit einer wirksamen Entlüftungsvorrichtung zu versehen, offene mit Geländer zu umgeben. Oberhalb, jedoch in der Nähe der Grube, ist ein Schild



mit dem Verbote des Rauchens und des Umgehens mit glimmenden oder brennenden Gegenständen anzubringen.

### Betrieb der Azetylenapparate.

#### § 16.

Die Apparatenräume dürfen nur für die Zwecke des Betriebs der Apparate verwendet und von Unbefugten nicht betreten werden. Das Betreten der Räume mit Licht, die Benutzung von Feuerzeug sowie das Rauchen in ihnen ist verboten. Diese Verbote sind außen an den Eingangstüren durch Anschläge deutlich sichtbar zu machen. Sie beziehen sich nicht auf Arbeitsräume, innerhalb deren Apparate zu technischen Zwecken (z. B. zum Schneiden, Schweißen) benutzt werden dürfen. Das Betreten von Apparatenräumen mit elektrischen Hand- oder Taschenlampen ist gestattet.

#### § 17.

In jedem Raume, in dem Azetylenapparate dauernd benutzt werden, muß an einer in die Augen fallenden Stelle eine Anweisung über die Behandlung der Apparate im regelmäßigen Betrieb und bei Störungen in deutlicher, gegen zerstörende Einflüsse geschützter Schrift angeschlagen werden.

#### § 18.

Die Überwachung und Bedienung der Azetylenapparate darf nur durch zuverlässige, mit der Einrichtung und dem Betriebe vertraute Personen erfolgen.

### Lagerung von Kalziumkarbid.

#### § 19.

Kalziumkarbid darf nur in wasserdicht verschlossenen Gefäßen gelagert werden und muß gegen Zutritt von Wasser oder Feuchtigkeit geschützt sein.



Die Gefäße müssen die Aufschrift tragen: „Kalziumkarbid, vor Nässe zu schützen.“

Die Anwendung von Entlötungsapparaten oder funkenreißender Instrumente zum Öffnen verlöteter Gefäße ist verboten.

Nur eine dem voraussichtlichen Tagesverbrauch entsprechende Anzahl von Gefäßen darf geöffnet sein. Geöffnete Gefäße sind mit wasserdicht schließenden oder übergreifenden, wasserundurchlässigen Deckeln verdeckt zu halten.

#### § 20.

In Apparatenräumen dürfen unter Beachtung der Vorschriften des § 19 bei Anlagen bis zu 50 Kilogramm täglichem Kalziumkarbidverbrauch außer der für den Gebrauch geöffneten Karbidbüchse höchstens 500 Kilogramm, bei größeren Anlagen höchstens 1000 Kilogramm Kalziumkarbid gelagert werden.

#### § 21.

In Verkaufsräumen dürfen Mengen bis zu 100 Kilogramm Kalziumkarbid unter Beachtung der Vorschriften des § 19 ohne weitergehende Beschränkungen gelagert werden. Die Lagermenge kann ausnahmsweise bis auf 200 Kilogramm erhöht werden, wenn der über 100 Kilogramm hinausgehende Vorrat in luft- und wasserdicht verschlossenen Blechbüchsen aufbewahrt wird und diese Büchsen nur verschlossen abgegeben werden.

#### § 22.

Mengen über 100 Kilogramm bis zu 1000 Kilogramm Kalziumkarbid dürfen nur in trockenen, hellen und gut gelüfteten Räumen, die gegen den Zutritt von Wasser sicher geschützt sind, unter Beachtung der Vorschriften des § 19 gelagert werden. Werden die Räume geheizt, so darf die Heizung nur durch Einrichtungen geschehen, bei denen auch



im Falle der Beschädigung der Eintritt von Wasser in den Lagerraum und der Zutritt etwa entwickelten Aethylens zu offenem Feuer oder hocherhitzten Gegenständen ausgeschlossen ist.

Die Lagerung in Kellern ist untersagt.

### § 23.

Mengen von mehr als 1000 Kilogramm Kalziumkarbid dürfen unter Beachtung der Vorschriften der §§ 19 und 22 nur in Räumen gelagert werden, die von anstoßenden Räumen und benachbarten Gebäuden durch massive, den baupolizeilichen Bestimmungen entsprechende Brandmauern von darunter befindlichen Räumen durch massive, öfFnungslose Gewölbe getrennt sind.

Brandmauern dürfen durch feuerfeste, selbsttätig schließende Türen durchbrochen sein. Wo die Brandmauern den Abschluß des Lagerraums gegen ein Nachbargebäude bilden, das mindestens 3 Meter entfernt ist, können sie durch eine Wellblechwand ersetzt werden. Gegen ein Nachbargebäude, das einen Abstand von mindestens 5 Meter hat, ist eine Abtrennung durch eine Brandmauer oder Wellblechwand nicht erforderlich.

Die Türen müssen nach außen aufschlagen.

Die Mitlagerung explosiver oder leicht entzündlicher Gegenstände ist gestattet in Lagerräumen, in denen eine Umpackung oder ein Abfüllen leicht entzündlicher Gegenstände und Flüssigkeiten oder des Kalziumkarbids nicht stattfindet. Die Räume dürfen mit Licht nicht betreten werden und als Innenbeleuchtung nur elektrische Glühlampen mit starker Fassung und Überglocke und außerhalb des Raumes angebrachtem Schalter erhalten. Ist eine Außenbeleuchtung vorhanden, so darf sie nur hinter dicht schließenden, nicht öfFnbaren Fenstern aus starkem Glase stattfinden.



## § 24.

Die Lagerung von Kalziumkarbid im Freien ist nur in wasserdichten Metallgefäßen in einer Entfernung von mindestens 5 Meter von Gebäuden gestattet. Die Lagerstätte ist auf allen Seiten in einem Abstände von mindestens 1 Meter mit einem Zaune oder Drahtgitter zu versehen. Der Raum zwischen Lager und Umwehrung ist von brennbaren oder explosiblen Gegenständen freizuhalten.

Das Kalziumkarbid ist auf einer Bühne zu lagern, von deren Unterkante bis zum Erdboden ein freier Zwischenraum von mindestens 20 Zentimeter vorhanden sein muß.

Das Kalziumkarbid ist durch ein Schutzdach oder durch wasserdichte Pläne zu schützen.

## § 25.

Die in den §§ 22 und 23 bezeichneten Lagerräume und die in § 24 bezeichneten Lagerplätze müssen an jedem Zugänge mit einer in die Augen fallenden Warnungstafel versehen sein, welche die Aufschrift trägt:

„Kalziumkarbidlager, Unbefugten ist der Zutritt verboten! Zum Löschen eines Brandes kein Wasser zu verwenden.“

## Ausnahmen.

## § 26.

Die Bestimmungen dieser Bekanntmachung finden keine Anwendung:

1. auf staatliche und wissenschaftliche Institute, soweit sie Acetylen zu Lehr- oder Prüfungszwecken herstellen oder verwenden,
2. auf die Lagerung von Kalziumkarbid in Fabriken, in denen Kalziumkarbid hergestellt oder verarbeitet wird, soweit deren Genehmigung nach anderen gesetzlichen Bestimmungen erfolgt,



3. auf Apparate zur Beleuchtung von Fahrzeugen, tragbare Lampen und tragbare Laternen sowie auf die Lagerung der hierzu erforderlichen Menge Kalziumkarbid mit der Maßgabe, daß bei den Apparaten, Lampen und Laternen die Karbidfüllung 2 Kilogramm, der Überdruck 0,2 Atmosphären und die Temperatur im Gasraume des Entwicklers  $100^{\circ}$  C nicht übersteigen darf, daß ferner bei ihnen die Verwendung von Kupfer an allen vom Acetylen gas berührten Stellen verboten ist und daß endlich nicht mehr als 10 Kilogramm Kalziumkarbid auf Vorrat gelagert werden,
4. auf selbsttätige zu Beleuchtungszwecken bestimmte Verdrängungsapparate für besonders präpariertes Kalziumkarbid mit sehr langsamer Nachvergasung und festem inneren Zusammenhalte (z. B. sogenanntem Beagid, Karbidid) mit Karbidfüllungen bis zu insgesamt 2 Kilogramm, sofern deren Typ von dem Ministerium des Innern auf Grund einer fachmännischen auch im Betriebe vorgenommenen Prüfung und Begutachtung besonders zugelassen, ihr Schild (§ 4) entsprechend § 14 abgestempelt ist und die Apparate in Räumen aufgestellt werden, die mindestens 25 Kubikmeter Luftraum enthalten,
5. auf Acetylenfackeln, welche im Freien außerhalb von Gebäuden, Überdächern, Schuppen und in genügender Entfernung von leicht entzündlichen Stoffen aufgestellt sind, sofern der Typ und die Größe der Fackeln von dem Ministerium des Innern auf Grund einer fachmännischen Prüfung und Begutachtung besonders zugelassen und ihr Schild (§ 4) entsprechend § 14 abgestempelt ist,
6. auf die Gewinnung und Verwendung von Acetylen aus gelöstem Acetylen, sofern die zur Aufbewahrung



des gelösten Azetyls benutzten Gefäße den Bestimmungen der Eisenbahn-Verkehrsordnung entsprechen.

### § 27.

Eine wiederholte Anzeige über die vorübergehende Inbetriebsetzung beweglicher Azetylenapparate für technische Zwecke, deren Typ und Größe von dem Ministerium des Innern auf Grund des § 14 besonders zugelassen ist, in dem Bezirk anderer Polizeibehörden ist nicht erforderlich, wenn der Eigentümer die im § 1 vorgeschriebene Anzeige mit dem Nachweise der Zulassung des Apparatentyps durch das Ministerium des Innern dem für seinen Wohnsitz zuständigen Amte, in den Städten I. Klasse dem Stadtmagistrate erstattet hat und die im § 1 Abs. 4 erwähnte Bescheinigung mitführt. Desgleichen bedürfen solche Apparate, wenn sie in einem anderen Bundesstaate gemäß § 1 der Bekanntmachung angemeldet worden sind, bei vorübergehender Inbetriebnahme im Herzogtum Oldenburg keiner erneuten Anzeige, vorausgesetzt, daß sie durch Stempelung des Schildes (§§ 4 und 14) als in einem anderen Bundesstaate zugelassen kenntlich gemacht sind und daß die im § 1 Abs. 4 erwähnte Bescheinigung mitgeführt wird.

Dieselbe Erleichterung wird beweglichen Apparaten für Beleuchtungszwecke (z. B. für Schaubuden) gewährt, wenn einer der nach § 14 für technische Zwecke besonders zugelassenen Apparatentypen zur Beleuchtung benutzt wird. Ferner braucht bei Benutzung solcher Apparate der nach § 13 Abs. 1 geforderte Abstand von 5 Meter nicht eingehalten zu werden, wenn die Aufstellung gemäß § 13 Abs. 2 in einem geschlossenen Wagenkasten erfolgt.

### § 28.

Beim Vorliegen besonderer Verhältnisse können Ausnahmen von den Bestimmungen dieser Bekanntmachung durch



das Ministerium des Innern zugelassen werden. Solche Ausnahmen sind insbesondere für die Versuchslaboratorien von Fabriken und in den Fällen der §§ 12, 14, 26 Ziffer 4 und 5 zulässig.

Für die Ausführung der Typenprüfung von Azetylenapparaten, für die gemäß den §§ 12, 14 und 26 Ziffer 4 und 5 die Zulassung beantragt wird, ist die anliegende Prüfungsordnung (Anlage III) maßgebend.

Anlage III.

### Amtliche Prüfung der Azetylenanlagen.

#### § 29.

Die Besitzer von Anlagen zur Herstellung und Verwendung von Azetylen sind verpflichtet, soweit nicht die Ausnahmen des § 26 zutreffen, nach der Anmeldung (§ 1) eine amtliche Prüfung (Abnahme) der Anlage durch Sachverständige zu gestatten, die hierzu nötigen Arbeitskräfte und Vorrichtungen bereit zu stellen und die Kosten der Prüfungen zu tragen. Das Gleiche gilt, wenn für die Anlage gemäß § 1 Absatz 3 eine erneute Anzeige erforderlich ist.

Von der bevorstehenden Prüfung ist der Besitzer mindestens eine Woche vorher von dem Sachverständigen in Kenntnis zu setzen. Der Besitzer kann verlangen, daß die Prüfung innerhalb acht Wochen nach Anmeldung der Anlage bei dem Amte (Stadtmagistrat) erfolgt. Der Sachverständige kann die Außerbetriebsetzung der Anlage fordern, sofern es sich zum Zweck der Prüfung als notwendig erweist.

Werden bei der Prüfung Mängel festgestellt, so hat der Sachverständige dem Amte (Stadtmagistrat) davon Kenntnis zu geben; dieses hat die Beseitigung der Mängel innerhalb einer von dem Sachverständigen festzusetzenden angemessenen Frist durch polizeiliche Verfügung anzuordnen und nach Ablauf der Frist — soweit der Sachverständige es für nötig hält — eine erneute amtliche Prüfung herbeizuführen.



Nach der endgültigen Abnahme hat der Sachverständige die Abnahmebescheinigung in zweifacher Ausfertigung dem Amte (Stadtmagistrat) zu übersenden, welches — sofern gegen die Benutzung der Anlage etwa nach Maßgabe des § 12 Abs. 1 keine Bedenken obwalten — eine der Bescheinigungen dem Besitzer behändigt. Dieser hat die Bescheinigung so aufzubewahren, daß sie den zur Aufsicht über die Anlage zuständigen Beamten jederzeit vorgelegt werden kann. Das Gleiche gilt hinsichtlich der im § 1 Abs. 4 gedachten Bescheinigung über die erfolgte Anmeldung beweglicher Apparate zu den im § 27 angegebenen Zwecken.

Apparate, deren Typ von der zuständigen Behörde eines anderen Bundesstaats nach Maßgabe der §§ 14 oder 26 Ziffer 4 und 5 zugelassen worden ist, sind bei vorübergehender Inbetriebnahme im Herzogtum Oldenburg keiner wiederholten Typen- oder einer Abnahmeprüfung zu unterziehen, sofern ihre Übereinstimmung mit dem geprüften und zugelassenen Typ einwandfrei, insbesondere durch Stempelung des Schildes (§§ 4 und 14 der Bekanntmachung) erkennbar ist.

### § 30.

Die zur Vornahme der Prüfungen (§ 29) und zur Stempelung nach § 12b und § 14b zuständigen Sachverständigen ernennt das Ministerium des Innern.

### Gebühren.

#### § 31.

Für die auf Grund der Prüfungsordnung (Anlage III) auszuführenden Typenprüfungen und die im § 29 vorgeschriebenen Prüfungen sind Gebühren nach den anliegenden Gebührenordnungen (Anlagen IV und V) von den Besitzern der Äthylenentwicklungsapparate zu entrichten.

Die Festsetzung der Gebühren nach Anlage V erfolgt durch das Ministerium des Innern, ihre Beitreibung ge-

Anlagen IV u. V.





schieht im Verwaltungswege. Diese Gebühren fließen in die Landeskasse, sofern staatliche Beamte zu Sachverständigen ernannt werden, sonst in die Kasse der Sachverständigen.

### Azethylenexplosionen.

#### § 32.

Azethylenexplosionen hat der Besitzer der Anlage oder sein Stellvertreter unverzüglich dem Amte (Stadtmagistrat) anzuzeigen. Dieses hat die gebotenen polizeilichen Anordnungen zu treffen und den Tatbestand unter Zuziehung der Sachverständigen festzustellen.

### Übergangsbestimmungen.

#### § 33.

Bei den zur Zeit des Inkrafttretens dieser Bekanntmachung bereits bestehenden und der bisher gültigen Ministerial-Bekanntmachung vom 16. August 1905 entsprechenden Azethylenanlagen können, solange sie nicht wesentlich verändert werden, neue Anforderungen auf Grund dieser Ministerial-Bekanntmachung nur gestellt werden, wenn solche zur Beseitigung erheblicher Gefahren für das Leben und die Gesundheit der mit der Bedienung betrauten Personen oder des Publikums erforderlich oder ohne unverhältnismäßige Aufwendungen ausführbar erscheinen.

Die auf Grund der bisherigen Bestimmungen erteilten Befreiungen bleiben in Kraft.

Apparate, die bereits vor dem Inkrafttreten dieser Bekanntmachung nach deren Bestimmungen gebaut und angelegt werden, sind nicht zu beanstanden.

### Strafbestimmungen.

#### § 34.

Zuwiderhandlungen gegen die vorstehenden Vorschriften werden, sofern nicht andere Strafvorschriften Platz greifen,



mit Geldstrafe bis zu 150 *M* bestraft, an deren Stelle im Unvermögensfall entsprechende Haft tritt.

### **Azetylenfabriken.**

#### § 35.

Die Bestimmungen dieser Bekanntmachung mit Ausnahme derjenigen über die Lagerung von Kalziumkarbid finden auch auf die Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von gasförmigem, verdichtetem, gelöstem und flüssigem Azetylen Anwendung, welche als chemische Fabriken einer Genehmigung nach § 16 der Gewerbeordnung bedürfen. Bei der Herstellung von flüssigem Azetylen sind außerdem die Bestimmungen des Gesetzes gegen den verbrecherischen und gemeingefährlichen Gebrauch von Sprengstoffen vom 9. Juni 1884 (Reichs-Gesetzblatt S. 61) zu beachten.

### **Schlußbestimmung.**

#### § 36.

Diese Bekanntmachung tritt am 1. Juli 1914 in Kraft. Die Verordnung vom 16. August 1905 tritt dann außer Kraft.

Oldenburg, den 7. Januar 1914.

Ministerium des Innern.

Scheer.

Dugend.



Anlage I.Technische Grundsätze für den Bau von  
Azetylenanlagen.

## I. Größe und Bauart der Azetylenapparate.

## A. Entwickler.

1. Die Größe und Leistungsfähigkeit der Entwickler muß dem größten Stundenverbrauch an Gas, der nach Maßgabe sämtlicher angeschlossener Verbrauchsstellen zu berechnen ist, genügen.

Die Entwickler müssen so viel nutzbaren Wasserraum haben, daß bei ihrer größten Beanspruchung auf jedes Kilogramm zu vergasenden Kalziumkarbids mindestens 10 Liter Wasser entfallen. Bei der Herstellung von Azetylen gas in Entwicklern, bei denen das Wasser zum Kalziumkarbid fließt, bezieht sich vorstehende Bestimmung auf das Kühlwasser, mit dem der Entwickler zu umgeben ist.

2. Die Entwickler müssen so beschaffen sein, daß festgestellt werden kann, ob genügend Entwicklungs- oder Kühlwasser vorhanden ist. Im Bedarfsfalle muß Wasser nachgefüllt werden können, ohne daß nennenswerte Mengen von Gas in die Atmosphären treten.

3. Die Entwickler müssen so gebaut werden, daß die schädlichen Räume, in denen sich vor der Entwicklung von Gas Luft befindet, auf das geringste Maß gebracht werden.

Bei Entwicklern mit mechanisch geregelter Karbideinwurfe muß letzterer derart beschaffen sein, daß nicht plötzlich gesteigerte Mengen von Kalziumkarbid, welche außer Ver-



hältnis zur Leistungsfähigkeit der Apparate stehen, einfallen können. Entwickler, bei denen das Wasser zum Kalziumkarbid fließt, müssen entweder so gebaut werden, daß das mit einem Male zufließende Wasser den gesamten Karbidvorrat zur Vergasung bringt, oder daß das Entwicklungswasser jeweils nur in einzelne Abteilungen (Vergasungskammern) eintreten kann, und daß nach Beendigung der Vergasung die Vergasungskammern mit Wasser vollgeschwemmt werden. Jede Vergasungskammer muß mindestens den doppelten Rauminhalt des darin aufzuspeichernden Kalziumkarbids haben. Feststehende Apparate, insbesondere nach dem Berührungssysteme, die so gebaut sind, daß der Gasbehälter zum Zwecke der Neubeschickung des Entwicklers mit Kalziumkarbid oder Wasser oder zum Zwecke der Entfernung der Rückstände mit der Atmosphäre in unmittelbare Verbindung tritt, sind unzulässig. Müssen bei der Beschickung von Apparaten andere mit Gas gefüllte Räume geöffnet werden, so müssen diese Räume so klein sein, daß keine irgendwie bedenklichen Mengen von Acetylen entweichen können.

4. Die Entwickler von Apparaten nach dem Einwurfsysteme mit freiem Falle müssen bei Verwendung von Kalziumkarbid in Stückgrößen über 7 Millimeter so eingerichtet oder mit besonderen Vorrichtungen (z. B. beweglichen Kisten, fest mit dem Apparate verbundenen Rührwerken, oder Spüleinrichtungen) versehen sein, daß die etwa im Schlamm eingebetteten Karbidstücke vor der Entschlammung zur Vergasung gebracht werden können.

5. Das zeitweilige Ablassen von Kalkschlamm während des Betriebs muß bei Entwicklern nach dem Einwurfsysteme so erfolgen können, daß dabei der Eintritt von Luft vermieden wird und im Entwickler kein Unterdruck entstehen kann.

6. Entschlammungsröhre müssen bei Apparaten bis zu 500 Liter Entwicklungswasser mindestens 500 Quadratmillimeter, und für jede weitere, gleiche oder kleinere Größenstufe



eine Vergrößerung des Querschnitts um mindestens 350 Quadratmillimeter erhalten.

7. Entwickler für feststehende Anlagen mit offenen Wassererschließungen müssen so eingerichtet werden, daß das Gas bei unzulässigen Drucksteigerungen durch ein unten schräg abgeschnittenes Abzugsrohr (Sicherheitsrohr) einen unmittelbaren Ausweg ins Freie findet, sofern nicht durch ein Abzugsrohr am Gasbehälter dafür gesorgt ist, daß dieser Zweck erreicht wird. Die Führung des Abzugsrohrs muß den Vorschriften des § 8 der Bekanntmachung entsprechen. Das Sicherheitsrohr kann mit dem für Gasbehälter vorgeschriebenen Abzugsrohre bei angemessener Weite des letzteren vereinigt werden.

#### B. Gasbehälter.

8. Jede Azethylenanlage muß mindestens einen Gasbehälter mit schwimmender Glocke besitzen. Die Größe des Gasbehälters muß so bemessen sein, daß sie allen in sicherheitstechnischer Hinsicht zu stellenden Anforderungen gerecht wird. Jedoch soll es unter allen Umständen genügen, wenn bei Apparaten, in welchen die jeweilig eingeführte Karbidmenge nicht auf einmal zur Vergasung gebracht wird, der nutzbare Gasraum mindestens ein Drittel, bei allen anderen Apparaten mindestens das Dreifache der größten auf dem Apparat angegebenen Stundenleistung beträgt.

Wird der Gasbehälter mit dem Entwickler vereinigt, so darf der äußere Wasserabschluß der Gasglocke gegen die Atmosphäre in der Regel nicht durch das Entwicklungswasser gebildet und der innere Wasserabschluß durch das Entschlammfen oder die Entleerung des Entwicklers während des Betriebs nicht derart beeinflusst werden, daß eine Verbindung mit der Atmosphäre eintreten kann.

Bei besonderen, vom Entwicklerraum getrennten Gasbehältern muß das Zurücktreten von Gas in den Entwickler durch einen Wasserabschluß verhindert werden, der durch den



im Gasbehälter herrschenden Druck nicht störend beeinflusst werden darf. Die Zurückleitung von Gas in den Entwickler zwecks Entschlammung unter Druck wird durch diese Bestimmung nicht betroffen.

9. Der Gasbehälter muß mit einem Abzugsrohre (Sicherheitsrohre) versehen sein, welches das Abströmen des Gases bewirkt, sobald der Gasbehälter nicht mehr aufnahmefähig ist und der Gasdruck nahe an die durch die Höhe des Wasserabflusses bedingte Grenze steigt. Vorrichtungen zur Absperrung des Abzugsrohres dürfen nicht angebracht werden. Die Führung des Abzugsrohres muß den Vorschriften des § 8 der Bekanntmachung entsprechen. Die Weite des Sicherheitsrohres muß bei Gasbehältern, denen das Gas vom Entwickler durch eine Rohrleitung zugeführt wird, mindestens der Weite der letzteren entsprechen.

Das Abzugsrohr ist nicht erforderlich, wenn der Entwickler mit einem solchen versehen ist, sofern dadurch gleichzeitig überschüssiges Gas aus dem Gasbehälter abgeführt werden kann, sowie bei Aufstellung von Gasbehältern im Freien.

10. Es ist dafür zu sorgen, daß das Gas für den Verwendungszweck hinreichend trocken in die Leitung gelangt.

### C. Reiniger.

11. Bei allen Azethlenentwicklungsapparaten muß in zuverlässiger Weise dafür gesorgt sein, daß das Gas in technisch reinem Zustande, d. h. hinreichend frei von Phosphorwasserstoff, Schwefelwasserstoff, Ammoniak u. dgl., in die Gebrauchsleitung gelangt. Die Art der Reinigung ist in der vor der Inbetriebsetzung des Apparats der Ortspolizeibehörde vorzulegenden Beschreibung anzugeben. Reiniger sind in der Regel hinter dem Gasbehälter und, sofern mehrere Reiniger zur gleichzeitigen Benutzung angeordnet werden, derart anzuordnen, daß sie einzeln oder gruppenweise ausgeschaltet werden können, und daß das Gas im Reiniger gleichmäßig verteilt wird.



Erforderlichenfalls (insbesondere bei getrennt vom Entwickler aufgestelltem Gasbehälter) ist der Apparat außer mit einer Reinigungsanlage noch mit einem Wäscher zu versehen. Dieser kann zugleich als Wasserabschluß zwischen Entwickler und Gasbehälter ausgebildet sein. Er muß Vorrichtungen erhalten, die das Nachfüllen von Wasser während des Betriebs ermöglichen und einen zu hohen Flüssigkeitsstand vermeiden lassen.

Azethylenanlagen für eine Stundenleistung von mindestens 3000 Liter Gas müssen mindestens mit einem besonderen Wäscher und zwei umschaltbaren Reinigungsanlagen versehen werden.

12. Die Reinigungsmasse darf keine mit dem Gas abziehenden Produkte erzeugen, welche die Metalle des Apparats oder der Leitung angreifen. Sie muß in den Reinigern in solcher Weise untergebracht werden, daß eine zerstörende Einwirkung auf die metallischen Wände des Reinigers ausgeschlossen ist. Sie darf in Verbindung mit Azethylen keine explosiven Verbindungen bilden können.

#### D. Wasservorlage.

13. Für Azethylenanlagen zum Schweißen, Schneiden, Löten oder dergleichen ist an jeder Gebrauchsstelle die Einschaltung einer Wasservorlage erforderlich, welche das Zurücktreten von Sauerstoff oder Luft in die Azethylenanlage wirksam verhindert und einen etwaigen Flammenrückschlag unschädlich macht.

#### E. Rohrleitungen.

14. Die Abmessungen der Rohrleitungen und Hähne müssen im richtigen Verhältnis zu der Leistung der Apparate stehen. Den Rohrleitungen ist genügendes Gefälle zu geben, so daß die Ansammlung von Wasser vermieden wird; an allen tiefsten Punkten müssen zugängliche Entwässerungsvorrichtungen angebracht werden. Als Material für Gasleitungen



darf nur Eisen verwendet werden. Gummischläuche sind nur zur Verbindung mit beweglichen Lampen, Kochapparaten, Schweißpistolen usw., bei Anlagen zur Beleuchtung von Schaubuden, Karussells und dergleichen zum Anschluß des Apparats an die festverlegte Gasleitung und in den Fällen der §§ 12 und 14 der Bekanntmachung zum Anschluß an Sicherheitsrohre zulässig. Die Schläuche müssen durch Drahtwicklung oder auf ähnliche Weise verstärkt und durch Hähne in den festen Leitungen absperrbar sein. Für technische Zwecke bedürfen die Schläuche keiner Drahtumwicklung. Zum Schutze gegen Abgleiten der Schlauchenden sind diese auf den Rohrstützen durch geeignete Befestigungsmittel zu sichern. Für Schweiß- und Lötbrenner sind solche nicht erforderlich. Die Leitungen müssen im übrigen unter Beobachtung derselben Vorsichtsmaßregeln wie Steinkohlengasleitungen nach den Regeln des deutschen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern verlegt werden.

Kupferlegierungen sind für Hähne, Ventile und Verschraubungen zulässig, reines Kupfer nur für Heizbrenner.

#### F. Allgemeine Bestimmungen.

15. Die Beschickung der Entwickler mit Kalziumkarbid und Wasser muß so geregelt sein, daß das Entwicklungs- oder Kühlwasser keine höhere Temperatur als 60° C annimmt.

16. Der innere Überdruck eines Azetylenentwicklungsapparates darf in der Regel in keinem Teile 500 Millimeter Wassersäule überschreiten; in besonderen Fällen können höhere Drücke bis zu einer halben Atmosphäre angewendet werden, wenn die Verwendung des Gases (z. B. zu technischen Zwecken) dies bedingt. Die durch die Eisenbahn-Verkehrsordnung getroffenen besonderen Vorschriften für eiserne Gefäße mit komprimiertem gelösten Azetylen werden hierdurch nicht berührt.

Der Druck in den Hausleitungen darf in der Regel 250 Millimeter Wassersäule nicht überschreiten, es sei denn,

Anlage II.



daß in besonderen Fällen höhere Drucke durch die Art der Verwendung des Gases (z. B. zu technischen Zwecken) bedingt werden und ohne Gefahr zulässig sind.

17. In keinem Teile des Entwicklers darf, in der Mitte des Gasraums gemessen, eine Erhöhung des Gases über  $100^{\circ}$  C eintreten. Das Gas darf dem Gasbehälter nicht mit einer  $50^{\circ}$  C übersteigenden Temperatur zugeführt werden.

18. Werden Druckmesser (Flüssigkeitsmesser) an den Apparaten angebracht, so müssen sie absperrbar und mindestens doppelt so lang sein, als es der normale Gasdruck erfordert. In Azethylenanlagen für Beleuchtungszwecke mit einer Stundenleistung von mindestens 3000 Liter Gas ist für jede Apparatengruppe sowie für etwa besonders aufgestellte Gasbehälter und für das Rohrnetz je ein eigener Druckmesser mit entsprechender Bezeichnung anzubringen.

19. Jede Azethylenanlage ist so einzurichten, daß bei der ersten Inbetriebnahme und nach Bedarf die Ableitung des Gasluftgemisches ins Freie erfolgen kann. Jede feststehende Anlage ist mit einem Haupthahne zu versehen, der das Abstellen der ganzen Rohrleitung gestattet und leicht zugänglich vor dem Reiniger angebracht sein muß.

Wird am Entwickler ein Absperrhahn vorgesehen, so muß dieser als Dreiweghahn derart ausgestattet werden, daß das im Entwickler nach seiner Abschaltung etwa noch entwickelte Gas durch eine Rohrleitung ins Freie geleitet wird. Bei Azethylenanlagen für Beleuchtungszwecke mit einer Stundenleistung von mindestens 3000 Liter Gas müssen Wäscher, Reinigeranlage, Trockner, Stationsgasmesser, Druckregulator usw. mit vollkommenen Umgehungsleitungen versehen sein.

20. Durch die Art der Führung der Gaszuleitungs- und Abführungsrohre ist zu vermeiden, daß Verstopfungen der Gaswege, insbesondere durch Kondenswasser, eintreten können. Erforderlichenfalls sind Entwässerungsvorrichtungen vorzusehen.



## Regeln für die Ausführung von Azetylenleitungen.

(Nach Maßgabe der Vorschriften des deutschen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern; vgl. Ziffer 14 der Technischen Grundsätze für den Bau von Azetylenanlagen — Anlage I —.)

### Die Anordnung der Rohrleitungen.

Die Rohrleitungen sollen möglichst zugänglich und vor Frost geschützt sein. Leitungen im Freien oder an kalten Wänden sollen möglichst weit genommen werden. Verdeckt liegende Leitungen sollen mindestens 13 mm lichte Weite haben und müssen vor der Zudeckung der Prüfung unterzogen werden.

Bei Rohrleitungen unter Fußböden darf die Deckung nicht auf den Röhren aufliegen.

Die Führung der Rohrleitungen durch Schornsteine und Kanäle ist verboten.

Die Durchführung von Rohren durch unzugängliche, hohle Mauern oder durch starke Mauern soll in einem an beiden Enden offenen Futterrohre geschehen. Dieses muß in seiner ganzen Länge dicht und mindestens 1 cm weiter sein, als der äußere Durchmesser des Leitungsrohres.

Innerhalb der Futterrohre dürfen keine Rohrverbindungsstellen liegen. Ebenso sind bei allen Mauerdurchführungen Verbindungsstellen innerhalb der Mauern unstatthaft.

Beim Durchstemmen von Wänden, Gewölben und Balken ist Rücksicht zu nehmen, daß keine tragenden Ge-



bündeteile geschwächt werden, nötigenfalls ist die Zustimmung des Architekten oder Bauherrn einzuholen.

Humus, Müll und Schlacken sind unter allen Umständen aus der Umgebung der Rohrleitungen fernzuhalten.

### Schutz der Leitungen vor Wasseransammlungen und Frost.

Um die Ansammlung von Wasser in den Rohrleitungen zu verhindern, sind diese mit entsprechendem Gefälle zu legen. Das Gefälle ist bei nassen Gasmessern nach dem Gasmesser hin, bei trockenen Gasmessern von diesem weg zu richten.

An allen tiefsten Punkten der Rohrleitungen sind mit Rappen oder Schlußzapfen zu verschließende Wasserablässe anzubringen.

Wo größere Wasseransammlungen zu erwarten sind, sind Wassersäcke (Siphons oder Schwanenhälse) anzubringen, die einen Gasaustritt verhindern und mit einer Messingklappe oder einem Hähnchen zu verschließen sind.

Wenn eine Leitung von einem warmen in einen kalten Raum tritt, ist das Gefälle nach dem warmen Raume hin zu führen und dort ein Wasserablaß anzubringen.

Leitungen, die vor Frost nicht vollständig geschützt werden können, sind mit Ansätzen zum Einschütten von Flüssigkeit behufs Austauens der Leitung zu versehen.

Leitungen im Erdboden, außerhalb der Gebäude, sollen in der Regel 0,75 bis 1,0 m Deckung haben; sie erhalten anstatt der Wassersäcke leicht zu bedienende Wassertöpfe.

### Ausführung der Rohrleitungen.

Die einzelnen Rohr- und Verbindungsteile sind vor ihrer Verwendung und während der Arbeit stets auf ihre Brauchbarkeit, Durchlässigkeit und Dichtigkeit zu prüfen, Schadhafte Stücke sind auszuschneiden.



Es ist stets auf Freihaltung des vollen Rohrquerschnitts zu achten. Der beim Abschneiden der Rohre entstehende innere Grat ist zu entfernen. Hanffäden dürfen nicht in das Rohr hineinragen.

Es ist darauf zu achten, daß alle Gewinde gerade, sauber geschnitten, genügend lang (halbe Muffenlänge) und unbeschädigt sind.

Die Verbindung der einzelnen Gasröhren unter sich und mit den Formstücken ist unter Verwendung von in Leinöl getränktem Hanffäden oder Hanf mit bleifreiem Kitt vollständig fest und gasdicht herzustellen. Der Kitt soll nicht in das Innengewinde der Verbindungsstücke hineingestrichen werden.

Eisenasphaltlack und ähnliche Mittel oder weiches Lot dürfen nicht zur Dichtung verwendet werden. Das aus dem Gewinde hervortretende Dichtungsmittel ist sauber zu entfernen.

Die Leitungen sind sauber unter Vermeidung scharfer Ecken und überflüssiger Wege geradlinig und winkelrecht zu Decken und Wänden anzubringen und ausreichend (alle 1,5 m) zu befestigen.

Verbindungsstellen, die sich als undicht erweisen, sind sofort auseinanderzunehmen und vollständig dicht wieder herzustellen. Das Verstreichen undichter Verbindungsstellen mit Kitt oder anderen Mitteln sowie das Dichten solcher Stellen durch Verstemmen ist verboten.

Die gesamte Rohrleitung darf erst nach vollendeter Prüfung mit einem Anstrich oder mit Abdeckung versehen werden. Ein Anstrich ist überall da notwendig, wo Kostgefahr vorliegt. Fertiggestellte Leitungen sind an ihren Enden mittels metallener Stopfen oder Kappen gasdicht zu verschließen. Jedes auch nur vorübergehende Verschließen mit Holz, Kork, Papier, Pfropfen oder ähnlichen Mitteln ist aufs strengste untersagt.



Während aller Arbeiten an bereits in Betrieb befindlichen Gaseinrichtungen ist der Hahn am Gasmesser zu schließen, der Hahnschlüssel abzunehmen und der Hahn so lange geschlossen zu halten, bis die hinter ihm liegenden Leitungsteile mit Verschlußzapfen oder Kappen wieder gasdicht verschlossen sind.

Auf eine längere Dauer ist auch das Schließen eines Hahns oder die Auffüllung eines in der Zuleitung etwa vorhandenen Absperrtopfes nicht als sicherer Verschluß anzusehen, in solchen Fällen ist daher die Leitung außerdem durch Schlußzapfen oder Kappen zu verschließen.

Das Ableuchten von Gasleitungen ist streng untersagt. Die Ermittlung von Fehlerstellen soll durch Abseifen oder Abriechen der Leitung erfolgen.



Anlage III.**Prüfungsordnung für Azetylenapparate,**

für die gemäß den §§ 12, 14 und 26 Ziffer 4 und 5 der Ministerial-Bekanntmachung über Herstellung, Aufbewahrung und Verwendung von Azetylen sowie über Lagerung von Kalziumkarbid die Zulassung beantragt wird.

I. 1. Anträge auf Zulassung von Typen sind in den Fällen der §§ 12, 14 und 26 Ziffer 4 und 5 der Bekanntmachung an „die technische Aufsichtskommission für die Untersuchungs- und Prüf stelle des Deutschen Azetylenvereins“ zu Berlin, Leipzigerstraße 2, zu richten.

2. Dem Antrage sind je in zweifacher Ausfertigung beizufügen:

- a) eine deutliche Schnittzeichnung des Apparats mit eingetragenen Maßen (auch der Wandstärken) oder einer tabellarischen Übersicht der Maße, falls die Apparate in verschiedenen Größen hergestellt werden sollen. Bei Schweiß- und Schneideanlagen ist die Wasservorlage in derselben Weise darzustellen,
- b) eine genaue Beschreibung des Apparats mit Angaben über das Material der Einzelteile, den nutzbaren Inhalt des Gasbehälters und des Wasserraums des Entwicklers oder des Kühlwasserraums, über die Karbidfüllung und die größte Stundenleistung, getrennt für die einzelnen Herstellungsgrößen des Apparatentyps, sowie über die Art der Reinigung des Gases und die Wasservorlage,
- c) eine eingehende Betriebsvorschrift.



3. Außerdem ist in den Fällen der §§ 12, 14 und 26 Ziffer 4 der Bekanntmachung eine Bescheinigung darüber beizufügen, daß die Vorprüfungsgebühr gemäß der Gebührenordnung (Anlage IV) an den Deutschen Azetylenverein gezahlt worden ist.

4. Die Prüfungen zerfallen in Vorprüfungen und Betriebsprüfungen. Anträge gemäß § 26 Ziffer 5 der Bekanntmachung unterliegen nur einer fachmännischen Begutachtung an Hand eines einzusendenden Apparats.

5. Die Anträge werden, nachdem sie auf ihre Vollständigkeit geprüft und erforderlichenfalls ergänzt worden sind, der Untersuchungs- und Prüfstelle des Deutschen Azetylenvereins überwiesen. Der Antragsteller erhält hiervon Nachricht, in den Fällen des § 26 Ziffer 5 der Bekanntmachung mit der Aufforderung, der Prüfstelle nunmehr einen Apparat zu überweisen und den Nachweis zu liefern, daß die Prüfungsgebühr gemäß der Gebührenordnung an den Deutschen Azetylenverein gezahlt ist.

II. 1. Die Vorprüfung erfolgt durch die Prüfstelle an Hand der eingereichten Unterlagen zum Zwecke der Erteilung eines Vorbescheids, ob der Apparat zur Ausführung der technischen Betriebsprüfung geeignet erscheint. Wegen Beseitigung offenkundiger Mängel setzt sich die Prüfstelle mit dem Antragsteller unmittelbar ins Benehmen.

2. Vorbescheide, durch welche Apparate als nicht geeignet für die Betriebsprüfung bezeichnet werden, sind mit Gründen zu versehen. Abschrift der Vorbescheide ist der technischen Aufsichtskommission zu übersenden.

3. Gegen einen abweisenden Vorbescheid steht dem Antragsteller binnen einer Frist von 14 Tagen nach Empfang des Vorbescheids die Berufung an die technische Aufsichtskommission offen. Diese entscheidet endgültig.

III. 1. Ist der Apparat nach dem Ergebnis der Vorprüfung für die Betriebsprüfung geeignet, so fordert die



technische Aufsichtskommission den Antragsteller zur Ein-  
sendung der Prüfungsgebühr und eines betriebsfertigen  
Apparats an die Untersuchungs- und Prüfstelle auf. Die  
Betriebsprüfung wird erst begonnen, nachdem die Gebühr  
bezahlt ist. Der Antragsteller ist verpflichtet, den eingesandten  
Apparat der Prüfstelle so lange zur Verfügung zu stellen,  
bis über seinen Antrag entschieden worden ist.

2. Von jedem Apparatentyp wird in der Regel nur  
eine Ausführung, und zwar mittlerer Größe, im Betriebe  
geprüft. Die technische Aufsichtskommission ist befugt, die  
Übertragung der Prüfungsergebnisse auf andere Größen  
desselben Typs auszuschließen oder von einer besonderen  
Prüfung abhängig zu machen.

IV. 1. Die Betriebsprüfung und fachmännische Be-  
gutachtung hat sich auf die Beschickung, Vergasung und  
Entschlammung des Apparats sowie auf die Wasservorlage  
zu erstrecken.

2. Die Prüfung ist so lange durchzuführen, bis alle  
zur Beurteilung erforderlichen Gesichtspunkte geklärt sind;  
insbesondere ist bei den unter die §§ 12 und 14 der Be-  
kanntmachung fallenden Apparaten nach den Absätzen a  
dieselbst sowie nach den technischen Grundsätzen für den Bau  
von Azethylenanlagen (Anlage I zu § 2 der Bekanntmachung)  
zu prüfen.

3. In der Regel soll die Dauer der Betriebsprüfung  
nicht unter 4 Stunden betragen, wobei die Dauer der Be-  
schickung mit Kalziumkarbid oder Wasser und die Dauer der  
Entschlammung außer Ansatz bleiben. Der Apparat ist mit  
der auf dem Schilde (vgl. § 4 der Bekanntmachung) an-  
gegebenen oder beantragten größten Dauerleistung möglichst  
so lange zu beanspruchen, bis derjenige Grad der Ver-  
schlammung erreicht wird, bei welchem Störungen in der  
Benutzung eintreten. Es ist hiernach festzustellen, ob die  
vom Unternehmer aufgestellte Betriebsvorschrift über die



Entschlammung oder Entleerung des Apparats zutreffend erscheint. Die Betriebsprüfung hat ferner zu ermitteln, ob der Apparat, sei es auch durch nicht vorschriftsmäßiges Eingreifen der Bedienung oder durch Auffpeicherung größerer als der zulässigen Menge Kalziumkarbid, überlastet werden kann, und ob dabei die Entwicklung einer im Verhältnis zu den Abmessungen des Apparats unzulässig großen Gasmenge oder Temperatursteigerung wirksam verhindert wird oder Abweichungen von den normalen Verhältnissen eintreten. Bei normaler Bedienung des Apparats dürfen keine irgendwie bedenklichen Mengen Gas austreten.

4. Weiter ist die Betriebsvorschrift darauf zu prüfen, ob sie verständlich und zutreffend abgefaßt ist, und ob in ihr auf die im Betriebe vor auszusehenden Störungen und deren Beseitigung (z. B. Wassermangel, Nachfüllung der Wasserverschlüsse, Verschlammung) genügend Rücksicht genommen ist.

5. Endlich sind die Wasservorlagen auf ihre Wirkung zu prüfen.

6. Ergeben sich bei der Prüfung Anstände, die durch geringe Änderungen oder Herabsetzung der höchsten Stundenleistung bei entsprechender Änderung der Füll- oder Karbidzuführungseinrichtungen behoben werden können, so ist dem Antragsteller Gelegenheit zu geben, diese Mängel zu beseitigen oder seinen Antrag abzuändern.

7. Die Antragsteller sind verpflichtet, der technischen Aufsichtskommission nach Durchführung der Prüfung benötigte Unterlagen (s. I. 1a bis c) in der erforderlichen Zahl einzusenden.

V. 1. Die Untersuchungs- und Prüfungsstelle hat über die Ergebnisse der Betriebsprüfung einen Prüfungsbericht aufzustellen. Derselbe muß die Zeitdauer der einzelnen Prüfungsabschnitte, während welcher der Apparat im vollen Betriebe geprüft wurde, unter Angabe des Karbid- und Wasserverbrauchs, der Menge des entwickelten Azetylen,



der beobachteten Temperaturen und aller anderen Wahrnehmungen enthalten. Ferner ist anzugeben, ob bei der Beschickung oder Entschlammung unzulässige Mengen von Azetylen entwichen sind, und ob sich im Schlamme starke Dunkelfärbung (Polymerisationserscheinungen erheblicher Art) gezeigt hat.

2. In dem Bericht ist zum Schluß eine gutachtliche Äußerung darüber abzugeben, ob dem Antrag entsprochen werden kann.

VI. 1. Der Prüfungsbericht ist dem Vorsitzenden der technischen Aufsichtskommission vorzulegen.

2. Dieser führt — zunächst auf schriftlichem Wege — im Bedarfsfall, namentlich bei Zweifeln über die Zulassung von Apparatentypen, auf dem Wege mündlicher Beratung die Entscheidung der Kommission darüber herbei, ob den Bundesregierungen die Genehmigung oder Ablehnung der Anträge zu empfehlen ist. Erforderlichenfalls kann die technische Aufsichtskommission eine Wiederholung der Betriebsprüfung in ihrer Gegenwart oder eine Ergänzung der Prüfung zwecks Aufklärung von Zweifeln anordnen. Die Entscheidungen der technischen Aufsichtskommission sind endgültig; sie sind mit Gründen zu versehen.

3. Vor Erlaß einer ablehnenden Entscheidung ist der Antragsteller zu verständigen. Erklärt er sich zur Abänderung des Apparats bereit, ohne daß eine grundsätzliche Änderung des Typs eintritt, so ist nach Ziffer III zu verfahren. Von einer Vorprüfung wird in solchen Fällen abgesehen.

VII. 1. Die technische Aufsichtskommission gibt den geprüften Apparatentypen, die von ihr zur Zulassung gemäß den §§ 12, 14 und 26 Ziffer 4 und 5 der Bekanntmachung empfohlen werden, Typennummern, und zwar unter dem Buchstaben J mit fortlaufender Beizahl für solche Apparate, welche gemäß § 12, unter dem Buchstaben A mit fortlaufender Beizahl für solche, welche gemäß § 14 zugelassen



werden sollen. Beagid- und ähnlichen Apparaten sowie Azethlenfackeln werden fortlaufende Nummern erteilt. Die technische Aufsichtskommission führt ein Verzeichnis über die erteilten Nummern. Zur Zulassung des Apparatentyps sind den Landeszentralbehörden von der technischen Aufsichtskommission die Entscheidung unter Angabe der Typennummern sowie je eine von ihr beglaubigte Zeichnung, Beschreibung und Betriebsvorschrift des geprüften Apparats zu übersenden.



Anlage IV.

## Gebührenordnung für die Untersuchungs- und Prüfstelle.

I. Die Untersuchungs- und Prüfstelle ist berechtigt, nachstehende Gebührensätze für die ihr amtlich zugewiesenen Prüfungsgeschäfte zu erheben:

	Gebührenbetrag in <i>M.</i>
1. Für die Vorprüfung eines Apparatentyps gemäß Ziffer II der Prüfungsordnung	20
2. Für die technische Betriebsprüfung und fachmännische Begutachtung eines Apparatentyps	
a) nach Maßgabe des § 12 oder § 14 der Bekanntmachung oder beider, sofern derselbe Typ in Aussicht genommen ist . . . . .	180
b) nach Maßgabe des § 26 Ziffer 4 der Bekanntmachung, einschließlich der Prüfung der Patronen . . . . .	60
c) nach Maßgabe des § 26 Ziffer 5 der Bekanntmachung . . . . .	40
3. Für die zusätzliche Prüfung einer zweiten Größe desselben Typs nach Maßgabe der Ziffer III Abs. 2 der Prüfungsordnung	60
4. Für die erneute Prüfung eines abgeänderten Apparats nach Maßgabe der Ziffer VI Abs. 3 . . . . .	60



Gebührenbetrag  
in M

5. Für die Prüfung einer Wasservorlage . 20.

II. Die Zusendung der Apparate an die Untersuchungs- und Prüf stelle, die Aufstellung und die Rücksendung derselben erfolgt auf Kosten des Antragstellers.





## Gebührenordnung für die Prüfung (Abnahme) von Azetylenanlagen.

Umfang der Anlagen.	bis 200 l		über 200 bis 500 l		über 500 bis 1000 l		über 1000 bis 2000 l	
	Dauerleistung in der Stunde für die							
	erste	wie- der- holte	erste	wie- der- holte	erste	wie- der- holte	erste	wie- der- holte
P r ü f u n g								
	M	M	M	M	M	M	M	M
I. Beleuchtungsanlagen:								
1. Vollständige Prüfung der Anlage einschließ- lich der Systemprü- fung der Apparate .	25	15	35	20	45	25	55	30
2. Teilweise Prüfung ausschließlich der Sy- stemprüfung der Ap- parate . . . . .	15	10	25	15	35	20	45	25
II. Schweiß- und Schneid- anlagen . . . . .	10	10	15	10	20	15	25	20

Bei Anlagen über 2000 Liter Dauerleistung wird der Zeitaufwand, die Stunde zu 5 *M*, mindestens aber der nach I oder II jeweilig zutreffende Höchstsatz berechnet.

Besondere Reisekosten kommen neben den Gebühren nicht zur Erhebung.



Die ermäßigten Sätze für wiederholte Prüfungen sind für jede infolge Verschuldens des Auftraggebers an dem festgesetzten Tage nicht ausgeführte oder nicht zu Ende geführte Prüfung zu erheben.

Der Besitzer der Anlage ist verpflichtet, die zu den Prüfungen nötigen Arbeitskräfte und Vorrichtungen bereitzustellen oder Ersatz der dafür notwendigen Aufwendungen zu leisten.

I. Schenkmengenanlagen:		II. Schwefel- und Schwefel- anlagen	
1. Vollständige Prüfung der Anlage einschließlich Ist der Schmelz- turm der Wasserm- 2. Teilweise Prüfung anlässlich der Ein- richtung der An- lage	30	10	10
30	25	15	10
45	20	15	10
60	15	10	10
75	10	10	10
90	5	10	10

