



# Merkblatt

für die

Verwendung und Handhabung  
der Einheitslaterne aus Stahl

für

**Karbid-, Lichtkerzen-,  
Dunkelkeind- und  
Ölbrand.**



R 0319

## **Beschreibung.**

1. Die Einheitslaterne (Stahl) ist aus Stahlblech gefertigt und mit einem Schutzanstrich (Einbrennlack) versehen.

## **Verwendung.**

2. Die Hauptbeleuchtungsart der Einheitslaterne ist die Azetylengas- (Karbide-) Beleuchtung, außerdem ist sie für Lichtkerzen-, Dunkel- feind- und Ölbrand eingerichtet.
3. Mit den beigegebenen Vorsteck- blenden kann die Laterne abge- blendet werden. Zur Beleuchtung von Festlegepunkten ist eine be- sondere Vorblende mit Schlitz- schieber beigefügt. Der gleich- zeitig vorhandene Kreisschieber dient zum Einstellen der jeweils aus der abgeblendeten Laterne

gewünschten Lichtmenge. Die Blenden sind bei Nichtgebrauch in die Blendentasche hinter dem Wasserbehälter einzustecken.

4. Der Laterne ist je eine rote und grüne Vorsatzscheibe beigefügt, die an Stelle der Vorderblende in die Führungsnuten an der Laternentür eingeschoben werden können.

5. Die Einheitslaterne (Stahl) hat eine Brenndauer von 10—12 Stunden (mit Karbid).

6. Die Laterne ist verwendbar:

a) Zur Beleuchtung von Unterkunftsräumen für Mann und Pferd, einschließlich Unterstände;

b) für Geschäftszimmerbeleuchtung kleinen Umfanges;

c) zur Beleuchtung kleiner Arbeitsplätze;

d) für Stollenbau, soweit nicht wegen explosiver Gase Sicherheitslampen erforderlich sind (für diese Zwecke ist die Lampe mit einem Haken mit Dorn am Tragbügel, wie bei den Bergmannslampen üblich, versehen);

e) zur Beleuchtung von kleinen Stationsräumen, Funk-, Blink- usw. Stellen;

f) für die Fahrzeugbeleuchtung unter gleichzeitiger Verwendung als Blendlaterne;

g) für Eisenbahnpersonal;

h) als Signallaterne für das Pontonieren (hierzu besonderes Zubehör).

## **Karbidfüllung.**

7. Bei Gebrauch wird der abschraubbare Karbidbehälter bis zur Höhe des ersten Ansatzes (rund umlaufende Rille) mit staubfreiem Karbid (Korngröße etwa 1 cm) gefüllt. Danach wird der durchlöcherte, mit einer Spiralfeder versehene Druckdeckel, mit der Feder nach oben, eingelegt. Auf diese Feder kommt der mit einem durchlöcherten Röhrchen versehene Trichter. Nach diesen Vorbereitungen wird der gefüllte Karbidbehälter fest an die Laterne angeschraubt.

**Überzeugen, daß Gummidichtungsring eingelegt ist!**

Um einem Einrostern vorzubeugen, sind die Gewinde im

Halteröhrchen des Karbidbehälters und am Schraubenbolzen des Karbidbehälterdeckels gut einzufetten.

## **Wasserfüllung.**

8. **Überzeugen, daß die in der Mitte des Wasserbehälters mit einer Rändelmutter versehene Einstellschraube mit Tropinadel fest zugeschraubt ist.**

Die Verschlusskappe an der Seite des Wasserbehälters wird geöffnet und der Wasserbehälter bis oben gefüllt. Die Verschlusskappe hängt an einer Kette an der Spindelführung und ist mit einem Entlüftungsloch versehen.

**Den gefüllten Wasserbehälter mit Verschlusskappe schließen.**

## **Anbrennen.**

9. Nachdem man sich überzeugt hat, daß die Laterne vorschriftsmäßig gefüllt und der Karbidbehälter gegen den Gummidichtungsring fest angeschraubt ist, wird die Einstellschraube  $\frac{3}{4}$  Umdrehung nach links aufgedreht.

Durch das in den Karbidbehälter tropfende Wasser bildet sich Gas, das durch den Brenner entweicht und über diesem angezündet wird.

10. Die Flamme soll **ruhig** und **ohne zu zischen** und **stark zu blasen etwa 1 cm hoch** und **breit brennen**; notfalls muß mit der Einstellschraube der Wasserzufluß geregelt werden.
11. Bei sorgfältiger Beobachtung der Vorschriften 7—10 reicht eine

**einmalige** Wasserfüllung für **mindestens 10 Stunden Brenndauer** aus.

12. **Nach Gebrauch müssen die mit Karbid in Verbindung gekommenen Teile sorgfältig gereinigt werden, andernfalls leidet Brenndauer und Leuchtkraft. Bei Nichtgebrauch und Frostgefahr Wasser ablassen.** Bei längerem Nichtgebrauch und Lagerung ist die Einstellschraube in ihrer ganzen Länge, einschließlich der Tropfnadel, gut einzufetten.
13. Sofern am Fahrzeug kein besonderer Laternenhalter vorhanden ist, ist die Laterne am Griff mit starkem Bindfaden oder Draht kurz aufzuhängen. Die Aufhängevorrichtung (Bergmannshaken) ist

hierbei durch Lösen des Befestigungssplintes zu entfernen und im Fahrerfach unterzubringen.

### **Störungen beim Brand.**

14. **Voraussetzung für einwandfreien Brand ist vorschriftsmäßige Füllung und richtiges Festanschrauben des Karbidbehälters.**

15. **Zwischen Karbidbehälter und Laterne entweicht Gas:**

Der Gummidichtungsring ist nicht richtig eingelegt oder der Karbidbehälterdeckel ist nicht fest genug angeschraubt.

16. **Der Brenner ist verstopft oder hat Nebenluft:**

a) Bei Nebenluft Überwurfmutter am Brenner anziehen.

b) Bei Verstopfung mit feiner Brennerreinigungsnadel reinigen.

c) Neuen Brenner einsetzen.

Der Behandlung des Brenners ist besondere Sorgfalt zu widmen. Das Reinigen des Brenners darf nicht bei brennender Laterne vorgenommen werden, weil die Brennerreinigungsnadel durch die Flamme sofort ausgeglüht und unbrauchbar gemacht wird.

Zum Auswechseln des Brenners ist die Überwurfmutter mittels eines Schlüssels oder Zange zu lösen. Brenner abnehmen und neuen Brenner einsetzen und Überwurfmutter anziehen. Brenner und Brennerreinigungsnadel befinden sich im Laternen-Zube-

hörkasten oder in dem etwaigen Verpackungskasten der Laterne. Der Brenner muß so ausgerichtet sein, daß die beiden Gasdurchtrittslöcher beim Blick von vorn auf die Laterne hintereinander (nicht nebeneinander) liegen und somit beim Brennen der Laterne die Flamme breit vor dem Reflektor steht.

### **Kerzenbrand.**

17. Lichthalterröhre und Lichthalterkappe befinden sich im Zubehörkasten oder sind mit der Laterne verpackt.
18. Bei Gebrauch muß der zwei-flügelige Riegel am Brennerhalter so weit nach links gedreht werden, bis die Flügel über den

beiden gegenüberliegenden Schlitzen der kreisrunden Öffnung des Laternengehäusebodens stehen. In dieser Stellung des Riegels kann das Laternengehäuse vom Gasentwickler abgezogen werden.

19. In die mit einer Druckfeder und Kerzenteller versehene Lichthalterröhre wird eine Kerze geschoben und die Lichthalterkappe darauf gesetzt. Durch Festhalten der Lichthalterkappe und Rechtsdrehen der Lichthalterröhre wird der Bajonettverschluß dieser beiden Teile eingerastet.
20. Den fertig zusammengebauten Lichthalter in die kreisrunde Öffnung des Laternengehäusebodens so einführen, daß die beiden seitlich vorstehenden Einrastewinkel des Bajonettver-

schlusses durch die gegenüberliegenden Schlitz des Gehäusebodens hindurch gehen. Lichthalter sodann nach rechts drehen und leicht festziehen.

21. Um die Laterne hinstellen zu können, wird die quadratische Platte unten an der Lichthalterröhre in die Aufschiebetasche, die an einer Seitenblende angebracht ist, gesteckt und die Lichthalterröhre durch Rechtsdrehen leicht festgezogen. Die Seitenblende dient dann als Fuß.

### **Dunkelfeindbrand.**

22. Lösen des Laternengehäuses vom Gasentwickler wie bei Lichtkerzenbrand.

23. Der Dunkelfeind wird in das im Boden des Laternengehäuses vorgesehene Loch eingesetzt und durch Herunterdrücken festgeklemmt.

### **Ölbrand.**

24. Ein Ölbrand-Einsatz und ein Öl-brenner befinden sich im Zubehörkasten oder sind mit der Laterne verpackt.
25. Öllampe mit einem Gemisch aus  $\frac{2}{3}$  Dieselöl und  $\frac{1}{3}$  Kraftstoff oder aus  $\frac{2}{3}$  Maschinenöl und  $\frac{1}{3}$  Kraftstoff oder mit Petroleum oder einem Gemisch aus  $\frac{2}{3}$  Petroleum und  $\frac{1}{3}$  Kraftstoff füllen. Eine Prise Kochsalz ist den Gemischen hinzuzufügen.

**Kraftstoff allein darf nicht gebrannt werden.**

Es ist auch zweckmäßig in das Gemisch etwas geschabte Kerzenmasse hineinzuschütten, um damit einer übermäßigen Rußbildung vorzubeugen.

### **Laternenzubehör.**

26. Das Laternenzubehör wird zu meist, insbesondere aber bei Fahrzeugen, in einem besonderen Laternen - Zubehörkasten mitgeführt. Dieser enthält:

- 1 Büchse mit Schutzfett 40,
- 1 Buntglasscheibe, grün,  
61×83 mm (zum Vorrat),

- 1 Buntglasscheibe, rot,  
61×83 mm (zum Vorrat),
- 1 Dichtring für Karbidbehälter  
(zum Vorrat),
- 3 Klarglasscheiben 74×94 mm  
(zum Vorrat),
- 1 Lichthalterkappe,
- 1 Lichthalterröhre mit Nachschiebefeder,
- 9 Lichtkerzen,
- 1 Merkblatt,
- 1 Ölbrandeinsatz mit Verschlussschraube,
- 1 Ölbrenner in Büchse,
- 1 Vorsatzscheibe, grün,
- 1 Vorsatzscheibe, rot,

4 Brenner,  $7\frac{1}{2}$  l (zum Vorrat),

1 Brennermutter (zum Vorrat),

2 Dichtringe f. Wasserbehälter (z. Vorrat),

6 Dichtringe f. Brenner (zum Vorrat),

2 Dichtringe f. Ölbrandeinsatz (z. Vorrat),

4 Lampendochte (zum Vorrat),

1 Holzhülse mit Brennerreinigungsnadeln

in  
Büchse  
ver-  
packt

27. Karbid wird in einem besonderen viereckigen Behälter aufbewahrt.

## **Bedienungsanweisung für Einheitslaterne**

(Versorgungs-Nummer: 6260—12—120—7905)

### **1. Karbideinsatz**

Karbidbehälter abschrauben, Trichter herausnehmen. Behälter bis zu  $\frac{2}{3}$  der Innenhöhe mit Karbid etwa  $\frac{7}{10}$  Körnung füllen. Trichter wieder einsetzen; muß am Boden aufsitzen.

Wasserbehälter: Füllschraube abschrauben; Behälter bei geschlossenem Ventil mit Wasser füllen. Füllschraube wieder einschrauben.

**Vor Aufschrauben des Wasserbehälters auf Karbidbehälter das Tropfen des Wassers durch Öffnen des Ventils so einstellen, daß alle 2 Sekunden 1 Tropfen fällt.** Die Stellung der Rändelmutter bei dieser Tropfeinstellung merken (etwa  $\frac{1}{2}$  Drehung der Rändelmutter). Ventil wieder schließen, Karbidbehälter fest auf Wasserbehälter aufschrauben. Ventil bis zur zweckmäßigen Einstellung öffnen. Sobald Gas aus dem Brenner ausströmt, Flamme anzünden. Flamme in richtige Größe durch leichte Ventildrehung einstellen (flache, nicht rußende Flamme).

Nach Gebrauch Ventil zudrehen und kleine Flamme abwarten. Flammenrest ausblasen, Restgas ins Freie strömen lassen. Wasser- und Karbidschlamm entfernen, Karbidbehälter innen reinigen, Karbideinsatz wieder zuschrauben und im Schutzkasten verwahren. Bei Bedarf Brenneröffnung mit einer Nadel des Brennerreinigers vorsichtig reinigen.

### **2. Petroleumlampe**

Petroleum-Behälter mit Petroleum füllen, Brenner aufschrauben, Docht etwa 2 mm aus Dochtscheide heraustreten lassen. Anzünden und Docht regulieren: wenn Flamme zu hoch, Rußentwicklung. Schwarzes oberes Dochtende bei Bedarf nachschneiden.

### **3. Notlichteinsatz**

Notlichteinsatz zur Verwendung auf leeren Petroleum-Behälter aufschrauben. Petroleumbrenner mit Docht während dieser Zeit im Aufbewahrungsbehälter auf Innenseite Kastendeckel verwahren. Notlicht mindestens so lange brennen, bis Paraffinoberfläche flüssig.

### **4. Kerzeinsatz**

Kerze nach abgenommenem Schraubdeckel und herausgenommener Feder in Rohr einsetzen; Feder wieder einsetzen und Deckel aufschrauben. Achtung, Feder muß Kerze im Rohr nachschieben!