



# Gebrauchsanweisung Löschigel

Löschigel GmbH  
Stockerausstraße 18  
D-56626 Andernach

Telefon +49 1522 8790057  
info@loeschigel.de  
www.loeschigel.de

06.03.2023



Löschigel GmbH  
Stockerausstraße 18  
56626 Andernach

Telefon +49 1522 8790057  
info@loeschigel.de  
www.loeschigel.de



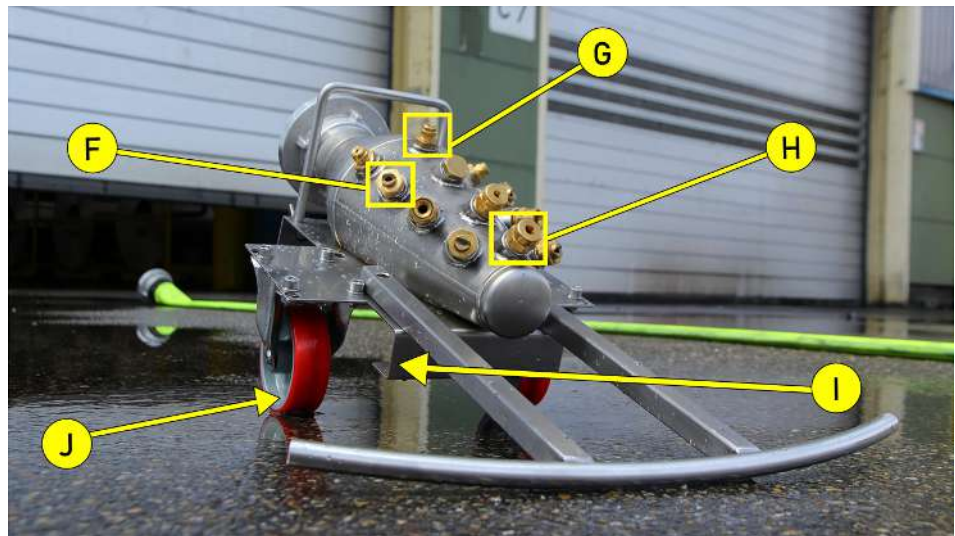
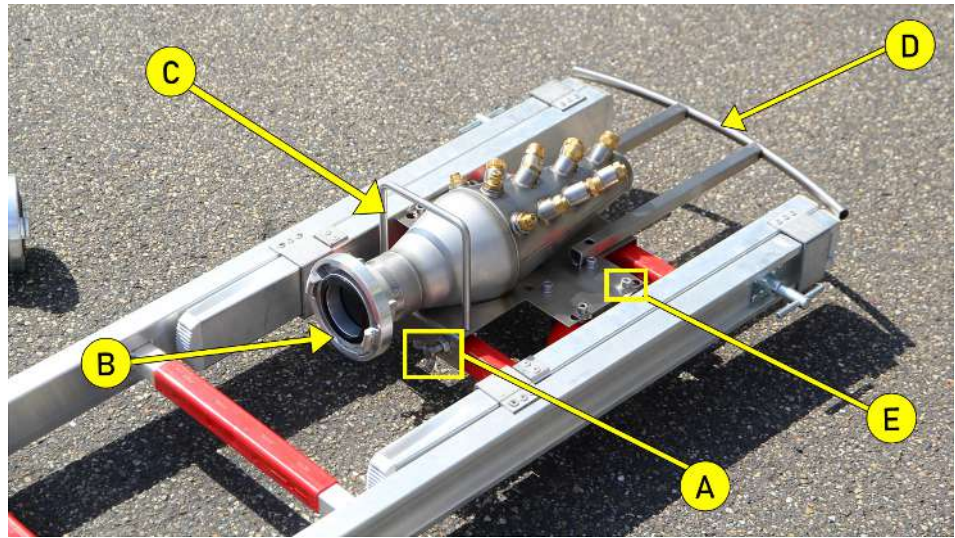
# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Produktbeschreibung</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Technische Daten</b> .....	<b>5</b>
<b>3 Detaillierte Informationen</b> .....	<b>5</b>
<b>4 Sicherheitsrelevante Überprüfungen nach jedem Gebrauch</b> .....	<b>5</b>
<b>5 Risiko und Sicherheitserklärungen</b> .....	<b>6</b>
<b>6 Technische Beschreibung des Aufbaus und der Funktion</b> .....	<b>6</b>
6.1 Sprühkammer.....	6
6.2 Arretierung .....	7
6.3 Düsen.....	7
6.3.1 Vollstrahldüsen.....	7
6.3.2 Vollkegeldüsen .....	7
6.3.3 Flachstrahldüsen .....	8
6.4 Rollen.....	8
<b>7 Bedienung und Anwendung</b> .....	<b>8</b>
7.1 Einsatzübungen .....	10
7.1.1 Brand in Industriehalle.....	10
7.1.2 Brand in Container .....	11
<b>8 Wartung</b> .....	<b>12</b>
<b>9 Instandsetzung</b> .....	<b>13</b>
<b>10 Verpackung/Entsorgung</b> .....	<b>13</b>

# 1 Produktbeschreibung

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Der **Löschigel** dient der Brandbekämpfung von ebenerdigen Bränden. Ebenfalls kann der **Löschigel** zur Behälterkühlung und zur Niederschlagung von Gasen und Aerosolen eingesetzt werden.



A	Flügelmutterschraube	F	Flachstrahldüse
B	Storz-B-Drehkupplung	G	Vollstrahldüse
C	Befestigungsbügel	H	Vollkegel
D	Schutzbügel	I	U-Haken
E	Befestigungsschraube Rollen	J	Rollen



Der **Löschigel** ist eine Sprühkammer mit Zerstäuberdüsen und einer Schnellkupplung zur Wasserversorgung, welche auf einer Grundplatte mit Rollen befestigt ist. Vor Beginn der Löscharbeiten ist der **Löschigel** auf einer tragbaren Feuerwehroleiter nach Anleitung zu befestigen und an die Wasserversorgung anzuschließen.

## 2 Technische Daten

Bezeichnung	Löschigel	Einheit
Abmessungen [mm]	700 x 470 x 280	Länge x Breite x Höhe
Gewicht	7,77	kg
Schlauchkupplung	Storz B-Drehkupplung	
Anzahl Düsen	12	Stück
Material	Edelstahl 1.4301	

## 3 Detaillierte Informationen

Der **Löschigel** soll beim Brandbekämpfungseinsatz der Feuerwehr die Sicherheit der Einsatzkräfte erhöhen. Der **Löschigel** wird in einen Gefahrenbereich, bspw. eine brennende Industriehalle über den Boden hineingeschoben und kann dann die Gefahr aus der Nähe bekämpfen, während die Einsatzkräfte außerhalb des Gefahrenbereichs in erhöhtem Sicherheitsabstand verbleiben können. Der **Löschigel** eignet sich dank der feinen Zerstäubung auch zur Niederschlagung von Gasen und Aerosolen. Die ausführliche Anwendung wird im Kapitel „Bedienung und Anwendung/Einsatzbeispiele beschrieben“

- Bei der Lieferung ist alles enthalten, damit der **Löschigel** einsatzbereit ist.
- Der **Löschigel** ist für den ebenerdigen Einsatz konzipiert.
- Es ist keine Transportsicherung angebracht.
- Machen Sie sich vor dem Realeinsatz mit dem Produkt vertraut.
- Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass nur ausgebildete Feuerwehrangehörige den **Löschigel** verwenden dürfen. Der **Löschigel** ist nur für seinen bestimmungsgemäßen Zweck zu verwenden.
- Ersatz- und Verschleißteile sind nicht mitgeliefert, können jedoch als Ersatzteile bestellt werden.
- Prüfen Sie vor der Entnahme die Verpackung auf Transportbeschädigungen. Sollten Beschädigungen am Produkt erkennbar sein, so melden Sie den Schaden vor der ersten Benutzung.

## 4 Sicherheitsrelevante Überprüfungen nach jedem Gebrauch

- Sichtprüfung auf Verschmutzung der Düsen.
- Prüfung der Rollen auf Funktion.
- Prüfung der verwendeten Leiter durch fachkundigen Gerätewart.



## 5 Risiko und Sicherheitserklärungen

Das Produkt ist nur für seinen dafür vorgesehenen Gebrauch zu benutzen

Die Gebrauchsanleitung muss für das Bedienpersonal immer zugänglich sein.

Das Personal muss in das Produkt vollständig eingewiesen sein, die Handhabung beherrschen und die Risiken bei falscher Handhabung kennen.

Die Benutzung soll nur durch ausgebildetes Feuerwehrpersonal erfolgen.

Vor der Benutzung ist der feste Sitz der Düsen zu prüfen.

Während der Benutzung vom **Löschigel** ist immer die persönliche Schutzausrüstung zu tragen.

Der **Löschigel** ist durch handfestes Anziehen der Flügelmutterschrauben an den Holmen der verwendeten Leiter zu arretieren.

Der Schlauch ist gegen das Herunterrollen von der Leiter zu sichern.

Der **Löschigel** ist für den ebenerdigen Einsatz konzipiert.

Das vorgesehene Löschmittel ist Wasser.

Während der Benutzung ist der Aufenthalt im Bereich der Wasserstrahlen verboten. Die Wasserstrahlen können, wenn Sie in die Augen gerichtet sind, diese schwer schädigen.

Der Wasserdruck ist schrittweise zu steigern.

Geräte, die defekt sind, dürfen nicht eingesetzt werden. Es ist verboten das Produkt zu ändern oder einen Umbau am Produkt vorzunehmen. Das Produkt ist nur im Zustand der Auslieferung voll einsatzfähig. Nach einem Umbau oder einer Änderung kann keine Funktionssicherheit gewährleistet werden.

Mögliche Schäden am Produkt sind dem Dienstherrn oder dem Vorgesetzten zu melden.

Solange das Produkt nicht beschädigt ist, gibt es keine vorgeschriebene Nutzungsdauer.

## 6 Technische Beschreibung des Aufbaus und der Funktion

Der **Löschigel** ist ein Löschgerät, welches den Löschangriff der Feuerwehr in verschiedenen Gefahrenlagen sicherer gestalten soll. Der **Löschigel** ist rein mechanisch funktionell.

Der **Löschigel** besteht aus 4 funktionalen Elementen.

### 6.1 Sprühkammer

Die Sprühkammer besteht aus zwei Edelstahlkegeln. Sie ist die Kernkomponente und dient der Wasserverteilung auf der Sprühkammer sind 12 Gewindeöffnungen für die Befestigung der Zerstäuberdüsen befestigt. Die Düsen sind in die vorgesehene Bewegungsrichtung des **Löschigels** ausgerichtet.



Entgegen der Bewegungsrichtung ist die Storz-B-Drehkupplung befestigt. Diese dient der Löschmittelzufuhr.

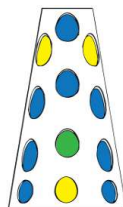
## 6.2 Arretierung

Die Arretierung ist fest mit der Sprühkammer verschweißt. An der Arretierung befindet sich der Schutzbügel zum Vorbeigleiten an Hindernissen und Schutz vor Beschädigung, sowie der Haltebügel. Weiterhin befindet sich an der Arretierung die Bohrung und die Schrauben zur Befestigung der Rollen.

In Fortbewegungsrichtung befindet sich der U-Haken welcher als Aufnahme für eine Leitersprosse dient. Gegenüberliegend befinden sich die Flügelmutter-schrauben, welche Druck gegen den nächstliegenden Holm ausüben und den **Löschigel** so auf der Leiter arretieren.

## 6.3 Düsen

Die Düsen sind nachfolgendem Schema vorkonfiguriert.



Vollstrahldüse (Teil G)	Gelb
Vollkegeldüse (Teil H)	Grün
Flachstrahldüse (Teil F)	Blau

Bei der Standard-Düsenkonfiguration handelt es sich um drei Bauarten.

### 6.3.1 Vollstrahldüsen

Vollstrahldüsen überzeugen durch ihre sehr große Reichweite.

p [bar]	5	6	8	10	12	15
Durchfluss [l/min]	15,81	17,32	20	22,36	24,49	28,38

### 6.3.2 Vollkegeldüsen

Vollkegeldüsen überzeugen durch ihre sehr feine und regelmäßige Zerstäubung. Die Zerstäubung liegt in einem Bereich von 300µm - 500µm.

p [bar]	5	6	8	10	12	15
---------	---	---	---	----	----	----

Durchfluss [l/min]	18,03	19,39	21,76	23,80	25,6	27,99
-----------------------	-------	-------	-------	-------	------	-------

### 6.3.3 Flachstrahldüsen

Flachstrahldüsen sind durch die einen intensiven, gleichmäßigen Wasserstrahl mit hoher Reichweite und feiner Zerstäubung gekennzeichnet.

p [bar]	5	6	8	10	12	15
Durchfluss [l/min]	31,62	34,64	40	44,72	48,99	54,77

## 6.4 Rollen

Bei den verwendeten Rollen handelt es sich um 100mm Durchmesser Bockrollen mit Rollenlager und PU Lauffläche.

## 7 Bedienung und Anwendung

Vor und nach jeder Benutzung sind die Düsen auf festen Sitz zu prüfen. Der Löschigel wird auf einer genormten tragbaren Feuerwehroleiter (Leiter) mithilfe der Klemmvorrichtung arretiert, so dass er auch bei Kippen der Leiter, mit dieser verbunden bleibt.

Aufbau

✓ Leiter nach DIN EN1147

✓ **Löschigel**

a) **Löschigel** zwischen den zwei obersten Sprossen der Leiter nach DIN EN1147 positionieren.





- b) **Löschigel** nach vorne absenken und die Leiter so anheben, dass die vor-  
derste Sprosse in den U-Haken geklemmt werden kann.



- c) **Löschigel** am Befestigungsbügel nach unten drücken, bis die Flügelmutter-  
schrauben in einer Ebene mit der zweiten Leitersprosse sind.
- d) Anschließend durch drehen im Uhrzeigersinn die Flügelmutterschrauben ge-  
gen die Sprosse klemmen.  
⇒ Der **Löschigel** ist auf der Leiter fixiert.
- e) Der Schlauch wird auf der Leiter gegen Runterfallen von der Leiter gesichert.
- f) Den **Löschigel** in den Gefahrenbereich vorschieben.
- g) Die Einsatzkräfte in den Sicherheitsbereich zurückziehen lassen.
- h) Den Wasserdruck schrittweise steigern.  
⇒ Druck soweit erhöhen bis Gase oder Aerosole niedergeschlagen werden.
- ⇒ Der **Löschigel** ist für den Einsatz vorbereitet.



**HINWEIS! Anschließend kann der Löschigel durch leichtes Anheben der tragbaren Feuerwehroleiter in einen Gefahrenbereich reingeschoben werden.**

Die Einsatzkräfte können durch weiteres vorschieben vom **Löschigel** den Bereich vergrößern.

Der **Löschigel** ist nur durch geschulte Einsatzkräfte zu verwenden.

Nach der Benutzung ist der **Löschigel** zu entleeren.

Reinigen Sie den **Löschigel** und drehen die Flügelschrauben zurück.

Überprüfen Sie alle Komponenten nach dem Prüfschema auf Beschädigungen.

Nach dem Einsatz

## 7.1 Einsatzübungen

Mögliche Übungsszenarien

### 7.1.1 Brand in Industriehalle



Schadenlage

### Brand in Industriehalle mit leicht geöffnetem Hallentor.

- ✓ Leiter
- ✓ **Löschigel**
  - a) **Löschigel** Einsatzbereit aufbauen.
  - b) Wasserversorgung aufbauen
  - c) Tor soweit öffnen, dass der **Löschigel** auf dem Boden rollend in Stellung gebracht werden kann.
  - d) Wasser marsch
    - ⇒ Wasserdruck langsam steigern bis der Rauch ausreichend niedergeschlagen wird.
    - ⇒ Einsatzkräfte können mit dem weiteren Angriff starten.

#### 7.1.2 Brand in Container





Schadenlage

### Brand in Container

- ✓ Leiter
- ✓ **Löschigel**
  - a) **Löschigel** Einsatzbereit aufbauen.
  - b) Wasserversorgung aufbauen
  - c) Containertür soweit öffnen das der **Löschigel** auf dem Boden rollend in Stellung gebracht werden kann.
  - d) Wasser marsch
    - ⇒ Wasserdruck langsam steigern bis der Rauch ausreichend niedergeschlagen wird.
    - ⇒ Einsatzkräfte können mit dem weiteren Angriff starten.

## 8 Wartung

Um eine lange Lebensdauer zu erzielen, sind die Reinigungs- und Pflegeanweisungen zu beachten. Werden diese Hinweise nicht beachtet, können Schäden am Produkt entstehen und dadurch die Funktion beeinträchtigen oder die Lebensdauer des Produktes verkürzen.

Der **Löschigel** ist nach jedem Einsatz zu prüfen. Das Prüfergebnis ist zu dokumentieren.

Der **Löschigel** ist nach jedem Einsatz zu entleeren und zu trocknen.

Die Sprühkammer ist auf Verschmutzungen im Inneren zu überprüfen. Diese können mit Wasser oder geeigneten Metallreinigern, sowie einer Bürste entfernt werden.

Bei hartnäckigen Verschmutzungen können auch Hochdruckreiniger verwendet werden. Dabei ist darauf zu achten, dass vorher die Düsen entfernt werden, um Verschmutzungen nicht mit Hochdruck in die Düsen gedrückt wird.

Dieselben Reinigungsmethoden können für die Entfernung von äußerlichen Verschmutzungen benutzt werden.

Löschigel-Sprühkammer



Düsen	<p>Die Düsen sind auf Verschmutzung zu überprüfen, um eine optimale Wasserzerstäubung zu erzeugen.</p> <p>Die Düsen können mit einer dünnen Bürste, Pfeifenreiniger oder ähnlichem von innen gereinigt werden.</p> <p><b>HINWEIS! Eine Veränderung der Düsen im Durchmesser oder Form ist nicht zulässig.</b></p>
Rollen	<p>Die Rollen sind auf gleichmäßigen Lauf und grobe Beschädigungen zu inspizieren. Bei Bedarf können die Lager der Rollen mit einem Kriechöl geschmiert werden. Die Befestigungsschrauben sind auf ihre Festigkeit zu überprüfen und ggf. nachzuziehen.</p> <p>Die Rollen sind ebenfalls auf Verschmutzung zu prüfen ggf. zu reinigen. Starke Verschmutzungen können hier zu Reibungen und zu Beschädigungen an den Teilen führen.</p>

## 9 Instandsetzung

Sollten Schäden am **Löschigel** entstehen, können diese behoben werden. Alle Einzelteile sind als Ersatzteil lieferbar. Die Einzelteile sind mechanisch verbaut und können problemlos ausgetauscht werden.

Sollten Teile selbst verbaut werden, kann keine Garantie für die Funktion übernommen werden. Verwenden Sie ausschließlich Ersatzteile, die Sie von der Löschigel GmbH beziehen.

## 10 Verpackung/Entsorgung

Entsorgen Sie die Verpackungsmaterialien nach den derzeitigen Umweltschutzbestimmungen.

Als Verpackungsmaterial werden ausschließlich Pappe oder Kunststoffe verwendet, die der herkömmlichen Entsorgung zugeführt werden können. Denken Sie an die Umwelt und führen Sie die Verpackung der dafür vorgesehenen Entsorgung zu.









[www.loeschigel.de](http://www.loeschigel.de)  
[info@loeschigel.de](mailto:info@loeschigel.de)

