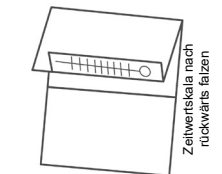
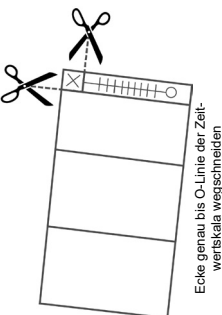


Richtwertschieber in Falle einlegen



Zeitwertskala nach rückwärts schieben



Ecke genau bis O-Linie der Zeitwertskala wegschneiden

Die Richtwerte des Löschwasserbedarfs entsprechen im wesentlichen den üblichen Regelwerten für Löschwasservorräte der unabhängigen Löschwasserversorgung oder ihrem Vielfachen (unterirdische Löschwasserbehälter mindestens 75 cbm).

Die Löschwasserversorgung darf nach der Überprüfung mit dem Richtwertschieber im Ermittlungsblatt nur dann als ausreichend\*) bewertet werden, wenn folgende, auf den Durchschnittsfall bezogenen Mindestforderungen ohne wesentliche tages-/jahreszeitliche Unterschiede erfüllt sind:

- a) Bei Schutzbereichen und Schutzobjekten muss der Richtwert des Löschwasserbedarfs der ermittelten Zahl der Löschgruppen sowohl nach l/min als auch nach cbm für eine Förderzeit von mindestens 2 Stunden gesichert sein.
- b) Ferner soll bei Schutzbereichen und Schutzobjekten auch der Löschwasserbedarf der etwaigen taktischen Reserve gemäß a) gesichert sein.
- c) Zusätzlich muss bei Schutzbereichen das Netz der Löschwasserentnahmestellen aller Art so beschaffen sein, dass die eigenen Kräfte imstande sind, in der Mindeststärke einer Löschgruppe\*\*) wenigstens den zusammenhängend bebauten Teil des Schutzbereichs zu decken. Die Erfüllung dieser Bedingung ist für Gemeinden, die auch auf fremde Kräfte angewiesen sind, besonders wichtig und betont die Bedeutung der Ortsfeuerwehr. Dabei darf der für die eigenen Kräfte im Ermittlungsblatt verwendete Zeitwert nicht überschritten werden.

\*) Bei Löschwasserförderung über lange Schlauchstrecken wegen längerer Hilfsfrist und möglicher Unterbrechung des Förderstroms jedoch höchstens als teil-(zeit-)weise ausreichend!

\*\*) Die Deckungsgrößen einer Löschgruppe sind auf der Rückseite des Richtwertschiebers angegeben.

Für die Zeit ihres selbständigen Soforteinsatzes kann für diese Löschgruppe notfalls auch der Ausnahmewert von 100 l/min je C-Strahlrohr zugrunde gelegt werden.

Wird der Löschwasserbedarf dieser Löschgruppe ausschließlich durch die abhängige Löschwasserversorgung gedeckt, gelten hierfür folgende Grundsätze: Bebautes Gebiet, Grundfläche 200 mal 200 m, mindestens je 1 Hydrant an jeder Längsseite, verbleibender Fließdruck noch mindestens 1,5 bar. Soll über den Löschwasserbedarf dieser Löschgruppe hinaus auch der Richtwert des Löschwasserbedarfs sämtlicher Kräfte ganz oder teilweise aus der abhängigen Löschwasserversorgung gedeckt werden, muss der Förderstrom so bemessen werden, dass auch bei gleichzeitiger Förderung aus allen 4 Hydranten noch an jedem Hydranten ein Fließdruck von 1,5 bar verbleibt.

Der etwaige Kräftebedarf zur Löschwasserförderung über lange Schlauchstrecken ist in den Richtwerten des Kräftebedarfs zur Brandbekämpfung nicht enthalten (siehe Ziff. III). Der sich aus ihnen ergebende Löschwasserbedarf kann jedoch bei ausschließlicher Löschwasserversorgung über lange Schlauchstrecken meist nicht voll gedeckt werden. Vom „Soll“ des Kräftebedarfs zur Brandbekämpfung verbleiben deshalb vielfach noch Kräfte, die zur Löschwasserförderung über lange Schlauchstrecken eingesetzt werden können.

Herausgeber: Staatliche Feuerweherschule Würzburg, Weißenburgstraße 60, 97082 Würzburg  
 Gestaltung: Staatliche Feuerweherschule Würzburg, Weißenburgstraße 60, 97082 Würzburg  
 Internet: Version 4.0, 08/2024



feuerwehr-lernbar.bayern

Kosten abhängig vom Netzbetreiber

Nachdruck nur mit Genehmigung des Herausgebers.

## 4.008

## Richtwertblatt

### Anwendung bei Orten, Ortsteilen und Einzelobjekten

Richtwertblatt mit Richtwertschieber sind ein Hilfsmittel für die Ermittlung der „Allgemeinen Lage“ nach dem Ermittlungsverfahren (10 Punkte, Ermittlungsblatt I und II). Sie ergeben Richtwerte für den Kräfte- und Löschwasserbedarf des beurteilten Schutzbereichs (Orte und Ortsteile) oder Schutzobjekts (Einzelobjekte), die deren Brandempfindlichkeit entsprechen. Die Größenordnung des Schutzbereichs/Schutzobjekts bleibt dabei ohne Einfluss.

#### I. Brandempfindlichkeit

Die Brandempfindlichkeit eines Schutzbereichs oder Schutzobjekts wird durch die Punkte 1, 3, 4, 5 und 10 des Ermittlungsblatts mit einem durchschnittlichen Annäherungswert ausgedrückt und folgendermaßen bestimmt:

**Schutzbereich/Schutzobjekt:** \_\_\_\_\_

- 1. Lage des Schutzbereichs / Schutzobjekts = \_\_\_\_\_\*)
- 3. Bauweise = \_\_\_\_\_\*)
- 4. Nutzung = \_\_\_\_\_\*)
- 5. Brandabschnitte = \_\_\_\_\_\*)
- 10. Besondere Gefahrenpunkte = \_\_\_\_\_\*)

**Summe Annäherungswerte = Brandempfindlichkeit = \_\_\_\_\_**

\*) Die im Ermittlungsblatt verwendeten Werte einsetzen

Die niedrigste Summe der Annäherungswerte dieser 5 Punkte, welche die Brandempfindlichkeit ausdrücken, beträgt 5, die höchste 35.

## II. Zeitwert

Der Zeitwert für die Bestimmung der Richtwerte des Kräftebedarfs ergibt sich aus den Punkten 2 (Anfahrt) und 8 (Feuermelde- und Alarmweg) des Ermittlungsblatts.

|                                       |   |  |                                |
|---------------------------------------|---|--|--------------------------------|
| <b>2. Anfahrt</b>                     | = | $\frac{\text{kürzeste} + \text{längste Fahrzeit}}{2} = \frac{+}{2} = \text{___ min}$   | auf volle 5 min<br>aufgerundet |
| <b>8. Feuermelde- und Alarmweg</b>    | = | $\frac{\text{kürzester} + \text{längster Alarmweg}}{2} = \frac{+}{2} = \text{___ min}$ |                                |
| <b>Feuermeldeweg</b>                  | = | $\text{___ min}$   |                                |
| <b>Alarmweg</b>                       | = | $\text{___ min}$   |                                |
| <b>Feuermelde- und Alarmweg</b>       | = | $\text{___ min}$   |                                |
| <b>Summe der aufgerundeten Zeiten</b> |   | <b>= Zeitwert =</b>  | <b>___ min</b>                 |

Bei Löschhilfe durch mehrere Kräfte drückt der Zeitwert einen Mittelwert für die Hilfsfrist aus, wobei die Zeit der Entwicklung der Kräfte unberücksichtigt bleibt. Es ist dabei von der theoretischen Vorstellung auszugehen, dass die Löschwirkung sämtlicher Kräfte zu diesem Zeitpunkt schlagartig einsetzt. In Wirklichkeit beginnt die Löschwirkung der einzelnen Kräfte in der Regel in einem zeitlichen Nacheinander. Der theoretische Mittelwert der Zeit gilt somit als echter Ausdruck für den Beginn der gesamten Löschwirkung sämtlicher Kräfte.

## III. Richtwert des Kräftebedarfs zur Brandbekämpfung

Die Null-Linie der Zeitwertskala wird auf der roten Tabelle des Richtwertschiebers auf die ermittelte Brandempfindlichkeit eingestellt. Die dem Zeitwert entsprechende Minutenlinie bezeichnet auf der hellblauen Tabelle des Richtwertschiebers die erforderliche Zahl der Löschgruppen (Beispiel: Brandempfindlichkeit B 10, Zeitwertskala mit Nullpunkt auf B 10 eingestellt, der Zeitwert 25 Minuten zeigt auf die Linie „3 Löschgruppen“).

## Richtwert

### Kräftebedarf zur Brandbekämpfung = ..... Löschgruppen

Ergibt der Richtwert einen größeren Kräftebedarf, als er bei der Beurteilung des Schutzbereichs oder Schutzobjekts im Ermittlungsblatt angenommen wurde, so ist festzustellen, ob sich dadurch nicht der Zeitwert erhöht (wenn z. B. anstelle von 3 angenommenen Löschgruppen der Richtwertschieber 4 Löschgruppen ergibt und die 4. Löschgruppe vielleicht eine längere Fahrzeit erfordert). Es ist dann nachzuprüfen, ob sich unter dem erhöhten Zeitwert noch die gleiche Anzahl von Löschgruppen ergibt, oder ob eine weitere Steigerung des Kräftebedarfs damit verbunden ist. Eine solche gegenseitige Steigerung von Zeitwert und Kräftebedarf ist der Beweis, dass die Löschhilfe\*) nicht als ausreichend bewertet werden kann. In diesem Fall kann in der Regel nur durch Verstärkung der eigenen Kräfte oder durch Vermehrung der Standorte eigener Kräfte wirksam Abhilfe geschaffen werden. Dadurch kann der ursprünglich angenommene Zeitwert erhalten oder sogar verringert werden („Wettlauf mit der Zeit“ – oder anders gesagt: besser 2 Löschgruppen nach 10 Minuten, als 6 Löschgruppen nach einer halben Stunde!).

Die Richtwerte des Kräftebedarfs sind Mindestforderungen<sup>\*)</sup>, die von durchschnittlichen Annäherungswerten nach der Wahrscheinlichkeit ausgehen und auf den Durchschnittsfall bezogen sind. In diesen Richtwerten ist keine taktische Reserve für außergewöhnliche Fälle und keine Gerätereserve vorgesehen. Auch der etwaige Kräftebedarf zur Löschwasserförderung über lange Schlauchstrecken ist in ihnen nicht enthalten<sup>\*\*)</sup>. Ebenso bleiben Sonderlöschfahrzeuge und Sonderfahrzeuge unberücksichtigt.

Bei der Aufstellung von Alarm- und Einsatzplänen für Schutzbereiche und Schutzobjekte und der Beurteilung des Einsatzwertes der Löschhilfe „nach Alarmplan“ (Ermittlungsblatt, Punkt 9) müssen diese Reserven, der etwaige Kräftebedarf zur Löschwasserförderung über lange Schlauchstrecken sowie der etwaige Bedarf an Sonderlöschfahrzeugen, Sonderfahrzeugen und an Einsatzkräften bei Feuerwehren aus Gemeinden, die häufig

\*) Löschhilfe (Einsatzkräfte) = öffentliche (gemeindliche) Feuerwehren einschließlich etwa verfügbarer (anerkannter) Werkfeuerwehren

\*\*) Nur bei einzeln oder getrennt liegenden Schutzobjekten geringeren Ausmaßes ist es denkbar, dass der Richtwert zu hoch erscheint, wenn die nach dem Richtwert mögliche Länge der Widerstandslinie taktisch nicht voll ausgenutzt werden könnte. Ein solches „Übersoll“ des Kräftebedarfs wird jedoch zweckmäßig nicht gekürzt, sondern als taktische Reserve angesehen.

\*\*\*) Siehe Ziff. IV, letzter Absatz

unterbesetzt ausrücken (z. B. wegen Pendler) noch zusätzlich berücksichtigt werden\*)

Die Bestimmung der Richtwerte des Kräfte- und damit des Löschwasserbedarfs geht von der Erfahrung aus, dass auf alle Fälle die Verteidigung gesichert sein muss. Der Richtwertschieber weist deshalb auch die hierfür wichtige Deckungsbreite der ermittelten Kräfte und somit die mögliche Länge der Widerstandslinie auf.

## IV. Richtwert des Löschwasserbedarfs

Der Richtwertschieber ergibt gleichzeitig die Richtwerte des Löschwasserbedarfs der ermittelten Zahl der Löschgruppen. Bei den Regelwerten, bezogen auf den Löschwasserbedarf in l/min und cbm für eine Förderzeit von mindestens 2 Stunden ist ein Regelwert von 200 l/min je C-Strahlrohr zugrunde gelegt. Die ferner angegebenen Ausnahmewerte gehen von einem Förderstrom von 100 l/min je C-Strahlrohr aus. Diese Ausnahmewerte können nur angewandt werden, wenn Geräte, Ausbildungsstand und Schutzobjekt entsprechend sind (also z. B. nicht für Holzlager usw.). Sie können demnach für entsprechende Schutzobjekte (getrennt oder innerhalb eines Ortes liegende Einzelobjekte), jedoch in der Regel nicht für ganze Schutzbereiche (Orte und Ortsteile) gelten. Die Richtwerte des Löschwasserbedarfs stellen eine auf den Durchschnittsfall bezogene Mindestforderung dar, die jeweils ausschließlich oder teilweise durch abhängige oder unabhängige Löschwasserversorgung erfüllt werden kann.

### Richtwert

**Löschwasserbedarf** = ..... l/min = ..... cbm/2 Std.

**davon gedeckt durch:**

**a) abhängige L.** = ..... l/min = ..... cbm/2 Std.

**b) unabhängige L.** = ..... l/min = ..... cbm/2 Std.

**Summe a + b** = ..... l/min = ..... cbm/2 Std.

**= gesicherter Löschwasserbedarf**

\*) Dies gilt sinngemäß auch, wenn die Richtwerte für die Bestimmung der Mindeststärke der eigenen Kräfte der öffentlichen Löschhilfe (= gemeindliche Feuerwehr) bei Orten verwendet werden, die in der Regel ohne fremde Kräfte auskommen wollen oder müssen (Ermittlungsblatt, Ziff. 10 b beachten!).

