



LRMB - Landesrecht Ministerialblatt

Stamnnorm

Ausfertigungsdatum: 27.11.1997

Richtlinien für Schießstätten in geschlossenen Räumen der Polizei des Landes Nordrhein-Westfalen Gem. RdErl. d. Ministeriums für Bauen und Wohnen -HI B 2 - 8.219.01 - u. d. Innenministeriums -IV D 3 - 8215/1/7 - im Einvernehmen mit dem Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales u. d. Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27. 11. 1997

Richtlinien für Schießstätten in geschlossenen Räumen der Polizei des Landes Nordrhein-Westfalen

**Gem. RdErl. d. Ministeriums für Bauen und Wohnen -HI B 2 - 8.219.01 -
u. d. Innenministeriums -IV D 3 - 8215/1/7 - im Einvernehmen mit dem Ministerium für Arbeit,
Gesundheit und Soziales u. d. Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v.
27. 11. 1997**

I

Grundlagen

1.1

Geltungsbereich

Diese Richtlinien gelten für die Planung, den Bau, die Bauunterhaltung und den Betrieb von Stätten für das Schießen mit Kurzwaffen, Maschinenpistolen und Langwaffen (Gewehren) in geschlossenen Räumen.

Soweit Schießstätten in geschlossenen Räumen diesen Richtlinien nicht entsprechen, sind Umbauten vorzunehmen, wenn dies nach den baulichen Gegebenheiten und im Rahmen vorhandener Haushaltsmittel möglich ist.

1.2

Raumbedarf

1.2.1 Die Anzahl der Schießbahnen und Nebenräume wird durch ein Raumprogramm festgelegt.

1.2.2 Nebenräume sind:

- Aufenthalts- und Warteraum (27 m²),
- Raum für Schießausbilder/Schießausbilderin, bzw. -standwart/-standwartin, Videoraum (27 m²),
- Werkstattraum (27 m²),
- Abstellraum für Zieldarstellungsanlagen neben dem Geschoßfang (27 m²),
- Abstellraum für Reinigungsmittel und -geräte (9 m²),
- Toilettenanlagen für Damen und Herren,
- Raum für Lüftungstechnik (VDI3803 „raumluft-technische Anlagen - bauliche' und technische Anforderungen").

Mit Ausnahme'des Aufenthalts- und Warteraums, des Werkstattraums, des Abstellraums für Zieldarstellungsanlagen und des Raums für Lüftungstechnik darf sich kein weiterer Zugang zur Schießbahn befinden.

1.3 Abmessungen

1.3.1 Die lichten Maße betragen:

- Länge der Schießbahn 25 m oder 100 m, gemessen ab Ziellinie,
- zuzüglich 4,00 m für den Schützenstand,
- zuzüglich je nach Art der Zieldarstellungsanlage und des Geschoßfangs:
 - bei 25-m-Schießbahnen bis zu 3,00 m (für Sandgeschoßfang 5,00 m erforderlich),
 - bei 100-m-Schießbahnen 5,00 m.
- Breite je Schießbahn 1,50 m,
- Durchschußhöhe der 25-m-Schießbahn 2,50 m,
- der 100-m-Schießbahn mindestens 2,50 m (zum Ziel hin um mindestens 1% ansteigend).

1.3.2 Die lichten Raummaße sind um die Konstruktionsmaße der technischen Einrichtung (Schallschutz-, Lüftungs- und Zieldarstellungsanlagen) in Höhe und Breite zu ergänzen.

1.4 Zieldarstellungsanlagen

Auf der Ziellinie sind einzubauen:

- eine feststehende Scheibe je Schießbahn,
- eine Anlage zur ganzflächigen Zieldarstellung durch Projektion.

2 Bauliche Anforderungen

2.1 Wände, Decken, Böden

Alle durch Beschuß gefährdeten Decken, Wände und Böden sind durchschußsicher auszuführen in

- 'Stahlbeton B 25, mindestens 15 cm dick mit der notwendigen Betondeckung für die tragende Bewehrung an der Aufprallseite,
- Vollziegel, mindestens MZ 20, Mörtelgruppe III,

24 cm dick,

sofern die Tragwerksplanung keine höheren Anforderungen stellt.

2.2 Blenden

2.2.1 Durch, Beschuß gefährdete Anlagen sowie Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind schützenseitig mit schußsicheren Blenden zu versehen. Die Blenden im Deckenbereich sind senkrecht anzuordnen.

2.2.2 Die Blenden müssen

- bei 25-m-Schießbahnen aus Stahlblech nach EN 10025, Stahlsorte S 235, 5 mm dick,
- bei 100-m-Schießanlagen aus Stahlblech nach EN 10025, Stahlsorte S 235, 15 mm dick, bestehen.

Sie können durch gleichwertige feste Baustoffe nach Baustofftabelle (Richtlinie des Deutschen Schützenbundes, Ausgabe August 1995, Teil 3, Ziff. 3.1.5) ersetzt werden, wenn dieses wirtschaftlicher ist.

2.2.3 Die Blenden sind in Schußrichtung mit Weichholz von mindestens 24 mm Dicke oder gleichwertigem Material vollflächig so zu bekleiden, daß ein Luftzwischenraum von 20 mm zwischen Stahlblende und Weichholzverkleidung entsteht. Die Vorderkanten der Abdeckung müssen 20 mm überstehen. Die verkleideten Blenden sind zusätzlich mit magnesitgebundenen Holzwoll-Leichtbau-platten oder gleichwertigem Material zu versehen.

2.2.4 Die letzte Blende vor den Zieldarstellungsanlagen ist so herzustellen, daß ausreichender Platz für die Aufnahme der Projektionsgeräte zur Verfügung steht.

2.3 Bodenbelag

In den Schießbahnen und im Schützenstand sind auf horizontalem Beton bzw. Gußasphalt schwer entflammbare Gummigranulat-Platten (Baustoffklasse B I nach DIN 4102, Teil 1), 4 cm dick (Raumgewicht mindestens 760 kg/m³), im Verband mit geringem Fugenanteil, bzw. Gummigranulat-Matten (Baustoffklasse B I nach DIN 4102, Teil 1), 2 cm dick (Raumgewicht mindestens 760 kg/m³), lose und nicht verrückbar, in Bahnen quer zur Schußrichtung zu verlegen.

Die Fugen sind staubdicht zu verschweißen und die gesamte Oberfläche ist zu versiegeln. Gleichwertige schwer entflammbare Bodenbeläge (Bau-stoffklasse B I nach DIN 4102, Teil 1) mit unterseitigen Noppen können eingebaut werden, sofern Prüfzeugnisse vorliegen. Im Bereich der senkrechten Anschlüsse ist ein 10 cm hoher Sockel bündig in die Wandbekleidung zu integrieren.

2.4 Öffnungen 2.4.1 Türen

Türen müssen nach außen aufschlagen und selbsttätig schließen. Das Betätigen des Schließmechanismus sowie das Offenstehen der Tür im Bereich der Zieldarstellungsanlagen und der Schießbahnen ist durch optisches und akustisches Signal; das von jedem Schützenstand sichtbar und hörbar

') MBI. NW. 1998 S. 5.

239. Ergänzung - SMB1. NW. - (Stand 15. 1. 1998 = MB1. NW. Nr. 2 einschl.)

27. 11. 97 (2)

sein muß, anzuzeigen (optisches Signal = gelbes Rundumlicht/akustisches Signal = 90 dB (A)).

Die Türen im Bereich der Zieldarstellungsanlage und der Schießbahnen müssen durchschußsicher (C 3) sein und dürfen sich nur von der Schießbahn

- aus öffnen lassen.

Der Boden im Bereich der Verbindungstür zwischen Geräteraum und Schießbahn darf keinen Höhenunterschied aufweisen.

Bei Neuanlagen ist ein Notausgang vorzusehen, der durch den Abstellraum für Reinigungsmittel und -geräte führen kann. In bestehenden Anlagen sollten Notausgänge nach bestehenden Möglichkeiten hergerichtet werden.

2.5 Schallschutz/Brandschutz

2.5.1 Bei Schießstätten im Sinne dieser Richtlinie handelt es sich um Anlagen gemäß § 3 Abs. 5 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG). Sie unterliegen den immissionsschutzrechtlichen Anforderungen nach § 22 BImSchG. Im Rahmen der Prüfung, ob schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche zu befürchten sind, sind die Geräuschimmissionen nach der VDI-Richtlinie 3745, Blatt I, Ausgabe Mai 1993 zu ermitteln und mit den Immissionsrichtwerten der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm - vom 16. 7. 1968 (Bundesanzeiger Nr. 173/1968) zu vergleichen.

2.5.2 Für den Lärmschutz innerhalb der Schießstätten gelten" die Arbeitsstättenverordnung in Verbindung mit der VDI-Richtlinie 2058, Blatt 2, sowie die Unfallverhütungsvorschrift „Lärm“ (GUV 9.20).

Rauchen, Feuer und offenes Licht sind in Schießständen verboten. Entsprechende deutlich sichtbare Hinweise sind anzubringen; die Überwa-. chung, insbesondere des Rauchverbots, obliegt den jeweiligen verantwortlichen Aufsichtspersonen.

Bei Schweiß- und Trennschleifarbeiten in den Schießständen, wie z.B. Reparaturarbeiten an Stahlgeschoßfängen, müssen die Vorsichtsmaß-

- nahmen der Unfallverhütungsvorschrift „Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren“ (VBG 15) eingehalten werden.

2.5.3 . Die Dämmmaterialien von Wänden und Decken sowie die gesamten Konstruktionen im Bereich der Zieldarstellungsanlagen, Schießbahnen und des Schützenstandes müssen gemäß DIN 4102, Teil I mindestens schwer entflammbar sein.

2.5.4 Für Wand- und Deckenbekleidungen im Bereich der Zieldarstellungsanlagen, Schießbahnen und der Seitenwände des Schützenstandes sind pflegeleichte, möglichst glatte und einfach auswechselbare Materialien (gemäß DIN 4102, Teil I, mindestens Baustoffklasse B 1), mit 50 mm Abstand zu den konstruktiven Wänden, zu verwenden. Die Oberflächen sind so auszubilden, daß sie gegen ausgeworfene Munitionshülsen weitgehend unempfindlich sind..

2.5.5 Die Schießanlage ist mit Handfeuerlöschn' nach DIN EN 3 „tragbare Feuerlöscher" auszurüsten.

2.6 Geschoßfang

2.6.1 In den 25-m-Schießbahnen sind ein Sand-Ge-schoßfang bzw. (alternativ je nach Stand der Technik) ein Putzwoll- oder ein Kunststofflamel-len-Geschoßfang einzubauen.

2.6.2 In den 100-m-Schießbahnen ist als Geschoßfang eine Sandgemischschüttung einzubauen.

2.6.3 Der Sandgeschoßfang besteht aus einer Rheinsand-Schüttung (Korngröße 2 bis 4 mm) mit zugesetzten Sägespänen (ca. 10% des Gesamtvolumens) auf einer Feuchtigkeitssperre an Boden und Wänden (Einbau auf geeigneten Gummigranulatplatten).

Die Schüttung hat eine Sohlenbreite von 5,00 m und eine Kronenbreite von mindestens 0,50 m.

Die Oberkante des Geschoßfangs soll mindestens 20cm über der höchsten, von einem direkten Schuß erreichbaren Linie liegen.

Vor der Sandschüttung ist im Bodenbereich eine Entwässerungsrinne mit einem Pumpensumpf vorzusehen.

Zum Befeuchten der Schüttung ist in der Nähe des Geschoßfangs ein Wasseranschluß anzubringen.

2.7 Markierung der Schießentfernung

Folgende Schießentfernungen sind ab Ziellinie zu markieren:

- in 25-m-Schießbahnen 6 m, 10 m, 15 m, 20 m und 25 m,
- in 100-m-Schießbahnen zusätzlich 35 m, 50 m, 75 m und 100 m,
- in 200-m-Schießbahnen zusätzlich 150 m und 200 m.

3 Raumlufttechnische Anlagen (RLT)

3.1 Auslegung der Anlagen

3.1.1 Die RLT-Anlagen sind nach dem Prinzip der Kolbenströmung, mit zweistufigen Ventilatoren auszustatten. Die mittlere Luftgeschwindigkeit im Querschnitt der Schießbahnen soll 0,15 m/s bzw. 0,33 m/s betragen.

3.1.2 Bei Betrieb soll die Raumtemperatur im Heizfall mindestens 18° C betragen.

3.1.3 Die Luftgeschwindigkeit darf im Aufenthaltsbereich 0,33 m/s nicht überschreiten.

3.2 Aufbereitung der Außenluft

Die Schießstätten sind mit einer RLT-Anlage mit Erwärmung der Zuluft - ohne Kühlung und Befeuchtung - mit Feinstaubfilter der Filterklasse EU 3 nach DIN 24185, Teil 2 „Filter für die Lüftungstechnik“ auszustatten.

- Die Außenluft ist an einer Stelle anzusaugen, an der mit möglichst geringer Verunreinigung (Staub, Ruß, Gerüche, Abgase, Fortluft) und Erwärmung zu rechnen ist. Die Öffnung soll mindestens 3 m über der Erdoberfläche liegen (s. DIN 1946, Teil 2 „Raumlufttechnik; gesundheitstechnische Anforderungen“).

3.3 Luftführung

3.3.1 Der Zuluftvolumenstrom ist hinter dem Schützenstand gleichmäßig über die Rückwandfläche als Luftdurchlaßfläche verteilt einzubringen (sog. Kolbenströmung)

Die Luftgeschwindigkeit 0,15 m/s erfordert bei 25-m-Schießbahnlänge eine Wartezeit von 2 Minuten und bei 0,33 m/s eine Wartezeit von 1 Minute zwischen Ende eines Schießdurchgangs und Trefferaufnahme. Bei 10-m-Schießmarkierung beträgt die Wartezeit 1 Minute (0,15 m/s) bzw. 0,5 Minuten (0,33 m/s).

Soweit in der Luftdurchlaßfläche Öffnungen erforderlich werden, sind diese auf ein Mindestmaß zu begrenzen. Die gleichmäßige Zuluftführung ist sicherzustellen.

Die Luftdurchlaßfläche ist grundsätzlich türlos auszubilden.

3.3.1.1 Läßt sich bei der Umrüstung bestehender Schießstätten der Zuluftvolumenstrom über den gesamten Querschnitt (Nr. 3.3.1) wirtschaftlich nicht vertreten, kann die Zuluft hinter dem Schüt-

zenstand zu ca. 50% unterhalb der Decke und zu je ca. 25% an jeder Längsseite turbulenzfrei eingeblassen werden.

27. 11. 97 (2)

239. Ergänzung - SMB1. NW. - (Stand 15. 1. 1998 = MB1. NW. Nr. 2 einschl.)

3.3.2 Die Abluft ist im Bereich der Zieldarstellungsanlage gleichmäßig seitlich und im Deckenbereich vor der Ziellinie wegzuführen. Bei Sandgeschoßfängen ist auf ausreichenden Abstand zu achten.

3.3.3 Die Fortluft ist über Filter der Filterklasse EU 8 nach DIN 24185 ohne Beeinträchtigung Dritter ins Freie zu führen. Zur Aufnahme der groben Schmutzpartikel sind Vorfilter der Filterklasse EU 3 vorzuschalten. Für zusätzlich erforderliche Emissionsbegrenzungen sind die Regelungen nach Nr. 3 der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) zu beachten.

3.3.4 Die Abluft ist um 5% größer als die Zuluft zu bemessen.

3.4 Wärmerückgewinnung

Zur Wärmerückgewinnung sind Kreislaufverbundsysteme, soweit die Wirtschaftlichkeit nachgewiesen ist, einzusetzen.

3.5 Lärminderung

Die von den RLT-Anlagen erzeugten Geräusche sollen folgende Richtwerte nicht überschreiten: .

- Schießbahnen 80 dB (A),
- Aufenthalts- und Warteräume 45 dB (A),
- Raum für Schießausbilder/Schießausbilderin, bzw. -standwart/-standwartin, Videoraum 45 dB (A),
- Werkstattraum 55 dB (A).

4 Elektrotechnische Anlagen (ELT)

Für die Starkstrom- und Datenkabel ist grundsätzlich ein ausreichend bemessener, zweizügiger Stahlbleckanal außerhalb der Schießbahn vorzusehen. Bei der Auslegung der ELT-Anlagen ist auf die elektromagnetische Verträglichkeit zu achten.

4.1 Beleuchtung

4.1.1 Für die Ausleuchtung des Bereichs hinter der 'Projektionsfläche' -ist eine Beleuchtungsstärke 1200 lx, mit geringer Wärmeentwicklung, erforderlich.

4.1.2 Der Zielbereich ist gleichmäßig und schattenfrei auszuleuchten. Die Beleuchtungsstärke soll vor dem Ziel 750 lx bis 1000 lx betragen und in den Grenzen 1% bis 100% dimmbar sein.

4.1.3 Im Schützenstand und über den einzelnen Markierungen (s. Nr. 2.7) soll die Beleuchtungsstärke 250 lx betragen und in den Grenzen 1% bis 100% dimmbar sein. Zur indirekten Ausleuchtung sind die Leuchten ca. 1 m bis 1,50 m hinter den einzelnen Markierungen anzuordnen. Es ist die Lichtfarbe „neutral-weiß“ zu wählen.

4.1.4 Die Schießbahn ist im übrigen mit 250 lx auszuleuchten. Die Leuchtbänder sind quer zur Schießbahn blendfrei zur Schußrichtung anzuordnen. Die Leuchtbänder müssen bei 25-m-Schießbahnen einzeln und bei längeren Schießbahnen in Gruppen schaltbar sein.

4.1.5 Die Leuchten sind vor ausgeworfenen Munitionshülsen zu schützen.

4.1.6 Eine Sicherheitsbeleuchtung nach DIN 5035, Teil 5 und DIN VDE 0108 ist einzubauen.

4.1.7 In den Bereichen zwischen Geschoßfang und Zieldarstellungsanlage, der Schießbahnen und des Werkstattraumes sind automatische Brandmelder nach DIN VDE 0833 Teil 1 + 2 vorzusehen. Im Brandfall muß die Meldung in einem ständig besetzten Raum optisch und akustisch angezeigt werden.

4.1.8 Beleuchtung und Lüftung der Schießbahn müssen über einen Notschalter zu bedienen sein, der außerhalb der Schießbahn liegt.

4.1.9 Bei Einsatz einer Videosimulationsanlage soll eine Beleuchtungssteuerung vorgesehen werden, die den Abruf voreingestellter Beleuchtungsstärken ermöglicht.

4.2 Steckdosen (für Wechsel- und Drehstrom) sind im vorderen und hinteren Bereich der Schießbahn beschußsicher in 1,00 m Höhe zu installieren.

5 Planung, Genehmigung, Abnahme und Überwachung

5.1 Bei der Planung von Schießanlagen der Polizei ist ein(e) Schießstand-Sachverständige(r) der Polizei zu beteiligen. Der/die Schießstand-Sachverständige ist auch verantwortlich für die Abnahme und Überwachung der Anlage. Abweichungen von dieser Richtlinie bedürfen der Genehmigung des Innenministeriums.

5.1.1 Genehmigung

Auf Nummern 11.1 und 12 des Gem. RdErl. d. Innenministeriums, d. Justizministeriums, d. Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr, d. Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten u. d. Finanzministeriums v. 21.10.1976 (SMB1. NW. 71110) wird hingewiesen.

5.2 Abnahmen

Über die durch die Genehmigung vorgeschriebenen Abnahmen hinaus sind bei den RLT-Anlagen folgende Prüfungen nachzuweisen:

5.2.1 Überprüfung auf Betriebsfähigkeit und Erfüllung der vertraglich zugesicherten Funktionen und Eigenschaften (vgl. VOB, VOL, VHB, VHB-VOL).

5.2.2 Messung der Raumluftgeschwindigkeit mit geeigneter Sonde und Registriergerät (2-m-Raster).

5.2.3 Darstellung der turbulenzarmen, kolbenstromartigen Verdrängungsströmung zwischen den Zu- und Abluftdurchlässen im Schützenstand und an der Ziellinie durch Rauchversuche.

5.2.4 Probennahme zur Ermittlung der Konzentration

gefährlicher Stoffe in der Luft sind während derchießübungen im Aufenthaltsbereich der Ausbilder/innen zu nehmen.

5.2.5 Die Einhaltung der zulässigen Grenzwerte (MAK-Werte), s. Technische Regeln für Gefahrstoffe -TRGS 402.

5.2.6 Für die Messungen werden Übungen nach PDV 211 zugrunde gelegt, und zwar auf der

- 25-m-Schießbahn Pistolenschießen im 10-Minutentakt (max. 35 Schuß von verschiedenen Markierungen),

'- 100-m-Schießbahn Gewehrschießen im 10-Minutentakt (max. 35 Schuß von verschiedenen Markierungen).

5.3 Überwachung

5.3.1 Für die Überwachung der Schießstätten wird auf Nr. 12.3 des Gem. RdErl. d. Innenministeriums, d. Justizministeriums, d. Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr, d. Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten u. d. Finanzministeriums v. 21. 10. 1976 (SMB1. NW. 71110) hingewiesen.

5.3.2 Die Betriebsüberwachung des Landes Nordrhein-Westfalen überprüft den Betrieb von Schießstätten nach den BÜG-Richtlinien gem. RdErl. d. Ministeriums für Bauen und Wohnen v. 20. 4. 1993 (SMB1. NW. 236).

6 Reinigung und Entsorgung

6.1 Schadstoffhaltige Stäube und Rückstände sowie die mit Schadstoffen belasteten Abluftfilter sind wie folgt zu entsorgen:

239. Ergänzung - SMB1. NW. - (Stand 15. 1. 1998 = MB1. NW. Nr. 2 einschl.)

27. 11. 97 (3)

|

Die Schießbahnhohlsohle ist regelmäßig (ggf. täglich) durch Kehren bzw. Naßwischen oder Saugen zu reinigen. Die Häufigkeit der Säuberung richtet sich nach der Nutzung der Anlage und hat mindestens einmal wöchentlich zu erfolgen. Mindestens nach 100000 Schüssen ist für die gesamte Raumschießanlage eine Generalreinigung vorzunehmen.

Es dürfen nur staubexplosionsgeschützte Staubsauger der Zündquellenfreien Bauart I verwendet werden, die für die spezielle Verwendung in Raumschießanlagen zugelassen und vom Berufsgenossenschaftlicher Institut für Arbeitssicherheit (BIA) geprüft sind.

Die Beseitigung des Kehrichts hat durch fachkundige Firmen oder unmittelbar ohne Zwi-

236

schenlagerung durch Abbrennen im Freien unter Aufsicht von berechtigtem, sachkundigem Personal (Erlaubnis nach § 7 SprengG) zu erfolgen. Dabei darf die Menge des abzubrennenden Kehrichts 20 g je Beseitigungsvorgang nicht überschreiten.

6.2 Der Nachweis über die Art der durchgeführten Reinigungsarbeiten und Entsorgung hat in einem Reinigungsbuch zu erfolgen (s. Anlage). Anlage

Inkrafttreten und Gültigkeitsdauer

Dieser Runderlaß tritt mit Wirkung zum 1. September 1997 in Kraft und zum 31. 8. 2002 außer Kraft, wenn die Gültigkeitsdauer nicht verlängert wird.

Anlagen

Anlage 1 (Anlage01)

[URL zur Anlage \[Anlage01\]](#)

Anlage 2 (Anlage02)

[URL zur Anlage \[Anlage02\]](#)

Anlage 3 (Anlage03)

[URL zur Anlage \[Anlage03\]](#)