

DIN 19740-1

ICS 13.080.99; 97.220.10

Einsprüche bis 2017-05-13

Entwurf

**Bodenbeschaffenheit –
Umweltrelevante Anforderungen an den Bau und Betrieb von zivilen
Schießstätten –
Teil 1: Grundlagen und technische Anforderungen**

Soil quality –

Environmental requirements for the construction and operation of civil shooting ranges –
Part 1: Principles and technical requirements

Qualité du sol –

Prescriptions environnementales pour la construction et le fonctionnement des champs de tir
civils –

Partie 1: Principes et exigence technique

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2017-01-13 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs
besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-
Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de,
sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an naw@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im
Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-
Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW), 10772 Berlin, Burggrafenstr. 6,
10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 21 Seiten

DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Bauarten von Schießständen	5
4.1 Allgemeines	5
4.2 Schießstände für Flugziele (Wurfscheiben)	6
4.3 Schießstände für Bodenziele (jagdlich)	7
4.4 Schießstände für Flug- und Bodenziele	8
4.5 Schießstände für statische Ziele	8
4.6 Schießstände für Einzelgeschosse	8
5 Auswirkungen des Betriebs von Schießständen für den Schrotschuss auf den Boden	8
6 Bodenschutzrelevante Materialien	9
6.1 Schrote	9
6.2 Wurfscheiben	9
6.3 Zwischenmittel	9
7 Anforderungen an umweltgerechte Gestaltung und Betrieb	9
7.1 Allgemeines	9
7.2 Schützenstände/-positionen	10
7.3 Depositionsbereiche	10
7.3.1 Allgemeines	10
7.3.2 Depositionsbereich Schrote	11
7.3.3 Depositionsbereich Wurfscheiben und Wurfscheibenreste	12
7.3.4 Depositionsbereich Zwischenmittel	13
8 Ergänzende Hinweise für den Planungsprozess	13
Anhang A (informativ) Beispielfaktoren bei der Planung und Gestaltung von Schrotschießanlagen	14
Anhang B (informativ) Hinweise zur Standortwahl	17
Anhang C (informativ) Dekontaminationstechniken	18
Anhang D (informativ) Abfallschlüsselnummern	20
Literaturhinweise	21

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitskreis NA 119-01-02-06-02 AK „Schießstätten“ des Arbeitsausschusses NA 119-01-02 AA „Abfall- und Bodenuntersuchung“ im DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW) erarbeitet.

DIN 19740 *Bodenbeschaffenheit — Umweltrelevante Anforderungen an den Bau und Betrieb von zivilen Schießanlagen* besteht aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: Grundlagen und technische Anforderungen
- Teil 2: Untersuchungen

Einleitung

Die Reihe DIN 19740 beschäftigt sich mit Bau und Betrieb von zivilen Schießanlagen aus Sicht des Boden- und Gewässerschutzes. Ziel von DIN 19740-1 ist es, unterschiedliche technische Möglichkeiten für den Bau und Betrieb von neuen ebenso wie für die Ertüchtigung und den Betrieb von bestehenden Schießanlagen unter Beachtung der Anforderungen des Boden- und Gewässerschutzes zusammenfassend darzustellen. Beim Betrieb sind sicherheitsrelevante Aspekte zu berücksichtigen. Daneben haben Schießanlagen auch Einfluss auf andere umweltrelevante Güter (z. B. durch Lärm). Bei der Planung von Maßnahmen zum Boden- und Gewässerschutz sind alle relevanten Einflussfaktoren zu berücksichtigen.

Die bauliche Gestaltung von Schießanlagen ist im jeweiligen Einzelfall an die örtlichen und naturräumlichen Gegebenheiten anzupassen und nimmt wesentlichen Einfluss auf den umweltgerechten Betrieb der Anlage. Technische und Umwelt-Anforderungen an Schießanlagen sind stets fallbezogen zu beurteilen. Bei bereits in Betrieb befindlichen Schießanlagen wird vor einer detaillierten Planung und Festlegung der Anforderungen an den umweltgerechten Weiterbetrieb der Anlage in der Regel eine Untersuchung nach DIN 19740-2 erforderlich werden. So kann der vorhandene Bestand bewertet werden, um auf dieser Basis bauliche, betriebliche oder organisatorische Maßnahmen für den Boden- und Gewässerschutz zu entwickeln. Der Boden- und Gewässerschutz ist dabei ein zentraler Aspekt, der zusammen mit den möglichen Auswirkungen auf die sicherheitstechnischen Anforderungen betrachtet werden muss.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt umweltrelevante Anforderungen und die Grundlagen für den Bau und Betrieb von zivilen Schießanlagen für das Schießen mit Schrotten (jagdliches und sportliches Schießen) fest. Darüber hinaus behandelt die Norm die Grundsätze bei der Planung sowohl von neu zu errichtenden als auch des Umbaus von bestehenden Schießanlagen sowie die auf Schießständen für den Schrotschuss anfallenden bodenschutz-relevanten Materialien.

Diese Norm gilt nicht für militärisch oder behördlich betriebene Schießanlagen sowie für Schießanlagen in geschlossenen Räumen (Raumschießanlagen).

Die Anforderungen an die innere und äußere Schießstandsicherheit sowie auf die Schallausbreitung (insbesondere Reflexionen) sind nicht Gegenstand dieser Norm.

ANMERKUNG Für diese Anforderungen siehe [1], [3], [8], [9].

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 19740-2, *Bodenbeschaffenheit — Umweltrelevante Anforderungen an den Bau und Betrieb von zivilen Schießstätten — Teil 2: Untersuchungen*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN 19740-2, der Schießstandrichtlinie [1] und die folgenden Begriffe.

3.1

Depositionsbereich

Bereich, auf den beim Betrieb der Schießanlage Schrote, Zwischenmittel oder Wurfscheiben eingetragen werden können

[QUELLE: DIN 19740-2:2015-04, 3.1]

3.2

Oberboden

oberer Teil des Mineralbodens (Solums), der einen der jeweiligen Bodenbildung entsprechenden Anteil an Humus und Bodenorganismen enthält und der sich meist durch eine dunklere Bodenfarbe vom Unterboden abhebt, in der Regel Ah-Horizont, Aa-Horizont, Ap-Horizont sowie die O-Horizonte

[QUELLE: DIN 19731:1998-05, 3.2]

4 Bauarten von Schießständen

4.1 Allgemeines

Abhängig von den unterschiedlichen Schießdisziplinen für das jagdliche oder sportliche Schießen mit Schrot und Einzelgeschossen werden verschiedene Arten von Schießständen errichtet bzw. betrieben. Für das Schießen mit Schrotmunition werden separate Schießstände für die jeweilige Einzeldisziplin oder auch als kombinierte Anlagen (z. B. Trap-Schießstand und Skeet-Schießstand) genutzt. Zudem ist die Integration eines Schießstandes für Bodenziele in Trap-, Skeet- oder kombinierten Anlagen möglich.

Bei den Bauarten wird unterschieden zwischen:

- offenen Schießständen ohne Umschließungen der Schießbahnen;
- offenen Schießständen mit teilweisen Umschließungen der Schießbahnen.

Bei offenen oder teilgedeckten Schießständen für Einzelgeschosse wird der Gefahrenbereich durch Sicherheitsbauten abgeschirmt.

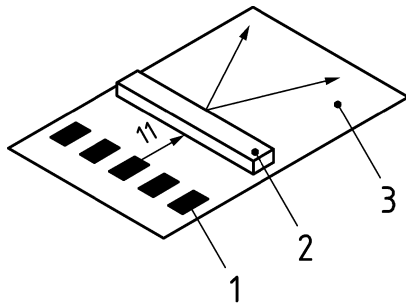
4.2 Schießstände für Flugziele (Wurfscheiben)

Schießstände für das Schießen auf Flugziele bzw. Wurfscheiben sind meist offene Schießstände ohne Umschließungen der Schießbahnen für die Disziplinen Trap und Skeet als Einzel- oder kombinierte Anlagen.

Beim Trap-Schießen werden Wurfscheiben von Wurfmaschinen (1 bis zu 15 Maschinen) aus Unterständen (Bunkern) vor den Schützenpositionen (11 m oder 15 m entfernt) nach vorn innerhalb eines bestimmten Sektors (Wurffeld) von maximal 90° (jeweils bis zu 45° seitlich der jeweiligen Position beim sportlichen Schießen) in unterschiedlichen Höhen herausgeworfen. Die Wurfweite beträgt beim jagdlichen Schießen bis zu 65 m und beim sportlichen Schießen 76 m (siehe Bild 1 a)).

Beim Skeet-Schießen werden Wurfscheiben aus zwei gegenüber stehenden Wurfhäusern (Hoch- und Niederhaus) hinter Schützenpositionen (1 und 7) jeweils in festgelegten Winkeln von 15° nach links (Hochhaus) bzw. rechts (Niederhaus) von der Geraden und einer gleichbleibenden Höhe von 4,60 m im Schnittpunkt (Kreuzungspunkt der Wurfscheiben) geworfen. Auf einem Kreissegment (Radius 19,20 m vom Kreuzungspunkt) sind 7 Positionen im gleichbleibenden Abstand zueinander angeordnet. Der Abstand zwischen den Positionen 1 und 7 beträgt 36,80 m. Auf der Verbindungslinie zwischen den Positionen 1 und 7 wird (nur) beim sportlichen Schießen mittig eine 8. Position (so genannte Überkopftaube) genutzt.

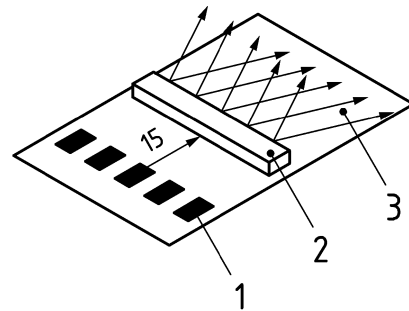
Beim Skeet-Schießen wird ein Wurffeld bis zu 180° bei Wurfweiten bis zu 67 m beaufschlagt (siehe Bild 1 b)).



Legende

- 1 Schützenposition
- 2 Bunker mit einer Wurfmaschine
- 3 Wurfrichtung

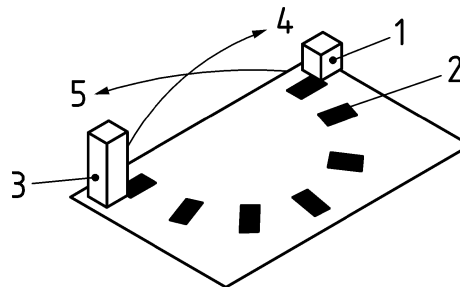
a) Trapanlage jagdlich



Legende

- 1 Schützenposition
- 2 Bunker mit fünf Wurfmaschinen
- 3 Wurfrichtung

b) Trapanlage sportlich



Legende

- 1 Niederhaus
- 2 Schützenposition
- 3 Hochhaus
- 4 Wurfrichtung Hochhaus
- 5 Wurfrichtung Niederhaus

c) Skeet-Anlage

Bild 1 —Schema Schießstände für Flugziele (Wurfscheiben)

4.3 Schießstände für Bodenziele (jagdlisch)

Zum Üben des Schießens auf sich am Boden bewegendes Wild werden sowohl bewegliche (kippbare) Stahlblechplatten mit den äußeren Umrissen eines Hasen auf Schienen über den Boden bewegt (so genannter „Kippphase“), als auch Wurfscheiben auf Bahnen (6 m bis 8 m Schneisenbreite) quer über die Schießbahnsohle gerollt (so genannter „Rollhase“). Die Schussdistanz beträgt in der Regel zwischen 25 m und 35 m.

Diese Anlagen können ausgeführt sein als

- separate offene Anlagen mit überdachtem Geschossfang,
- integriert in einer offenen Anlage für Flugziele,
- integriert auf Schießbahnen für Einzelgeschosse mit Geschossfangkammern oder separatem Geschossfang mit Fangdach.