



Schweizer Schiesssportverband  
Fédération sportive suisse de tir  
Federazione sportiva svizzera di tiro  
Federaziun svizra dal sport da tir

Lidostrasse 6  
CH-6006 Luzern  
+41 41 418 00 10  
info@swissshooting.ch

## **Richtlinien für die technischen Belange von Schiessanlagen für das Sportschiessen (RSAnI, 1.10.4040)**

*Der Schweizer Schiesssportverband (SSV) erlässt aufgrund von Artikel 37 der Statuten des SSV folgende Richtlinien für die technischen Belange von Schiessanlagen für das Sportschiessen (RSAnI).*

### **Inhaltsverzeichnis**

#### **Teil A Allgemeine Bestimmungen**

1. Grundlagen
2. Zweck
3. Durchführung von Schiessübungen
4. Bewilligungsverfahren
5. Standabnahme, Schiessbetrieb und Unfallverhütung
6. Experten für Baubegleitung
7. Munition
8. Versicherung und Werkeigentümerhaftpflicht
9. Ausrüstung der Schiessanlagen
10. Provisorische Anlagen
11. Unterirdische Anlagen
12. Wartung von Kugelfangkasten
13. Inkraftsetzung

#### **Teil B 10 m Luftgewehr, Luftpistole und 10 m Armbrust**

1. Gefahrenzonen 10 m Anlagen
2. Blenden, Verschaltungen
3. Raumgrössen, Ladebank, Schützenstand
  - 3.1 Raumgrösse (Richtwerte)
  - 3.2 Ladebank
  - 3.3 Zwischenraum
  - 3.4 Schützenstände
  - 3.5 Scheibenummerierungen
  - 3.6 Schonung der Pfeile (Armbrust)
4. Rückwand und Kugelfang
  - 4.1 Rück- und Seitenwände, Säulen
  - 4.2 Kugelfang
  - 4.3 Materialien
5. Scheiben
  - 5.1 Scheibentransport
  - 5.2 Elektronische Scheiben
6. Beleuchtung
7. Belüftung

#### **Teil C 50 m Gewehr und Pistole und 25 m Pistole Aussenanlagen**

1. Grundsätzliches für Aussenanlagen
2. Standortwahl 50 m Aussenanlagen

3. Gefahrenzonen 50 m Aussenanlagen
4. Bauten und Sicherheitsbauten Aussenanlagen 50 m
  - 4.1 Schiessstand
  - 4.2 Rück- und Seitenwände, Säulen
  - 4.3 Schussdistanzen
  - 4.4 Höhe der Scheibenzentren
  - 4.5 Beschaffenheit des Kugelfanges
  - 4.6 Windfahnen
5. Scheibenanlagen
6. Beleuchtung
7. Gefahrenzonen (Schematische Darstellung)
8. Ballistische Kurven und Flugbahnen
9. Grundriss Schützenhaus Gewehr 50 m
10. Querschnitt Schützenhaus
11. Querschnitt Kugelfang mit Betonwand
12. Querschnitt Kugelfang mit Stütze und Stahlblech
13. Querschnitt künstlicher Kugelfang

## **Teil D      50 m Gewehr und Pistole und 25 m Pistole Unterirdische Anlagen**

1. Grundsätzliches für Unterirdische Anlagen
2. Gefahrenzonen
3. Bauten
4. Schiessraum
  - 4.1 Schussdistanzen
  - 4.2 Höhe der Scheibenzentren
  - 4.3 Rück- und Seitenwände, Säulen
  - 4.4 Beschaffenheit des Kugelfanges
  - 4.5 Materialien
5. Scheibenanlagen
6. Beleuchtung
7. Belüftung

## **Teil E      Provisorische (temporäre) Anlagen**

1. Grundsätzliches für provisorische Anlagen
2. Standortwahl
3. Gefahrenzonen
4. Bauten und Sicherheitsbauten
5. Schiessstand
  - 5.1 Rück- und Seitenwände
  - 5.2 Boden und Kugelfang
6. Scheibenanlagen

## **Teil F      Target-Sprint-Anlagen**

1. Grundsätzliches für Target-Sprint-Anlagen
2. Standortwahl
3. Gefahrenzonen
4. Bauten und Sicherheitsbauten
5. Schiessstand
  - 5.1 Rück- und Seitenwände
  - 5.2 Boden und Kugelfang
  - 5.3 Windfahnen

## 6. Scheibenanlagen

## Teil A: Allgemeine Bestimmungen

### 1. Grundlagen

- Technische Regeln für alle Schiesssportdisziplinen des Internationalen Schiess-Sportverbandes (ISSF)
- Regeln für das sportliche Schiessen des SSV (Dok. Reg.-Nr. 1.10.4020\_d)
- Dokumentation "Technische Belange der Schiessanlagen für das Schiesswesen ausser Dienst" (Weisungen für Schiessanlagen; Reglement 51.065)

### 2. Zweck

Die RSAnI regeln die technischen Belange für Schiessanlagen für das Sportschiessen, für die nicht die Weisungen für Schiessanlagen des Departements für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) massgebend sind (Technische Belange der Schiessanlagen für das Schiesswesen ausser Dienst; Reglement Nr. 51.065).

Die RSAnI regeln die Belange insbesondere für Schiessanlagen für die Bereiche

- 10 m Luftgewehr und Luftpistole
- 10 m Armbrust
- 25 m Pistole
- 50 m Gewehr und Pistole
- Target-Sprint.

Nicht geregelt werden in den RSAnI die Belange für Schiessanlagen bei Verwendung

- von Pistolen-Ordonnanzmunition (vgl. Dok. Nr. 51.065; sachzuständig: Eidg. Schiessanlagenexperte [ESAE] / Eidg. Schiessoffizier [ESO]);
- von den in Ziffer 2 nicht genannten Waffen (z.B. Miniaturkanonen, Vorderlader-Sportgeräte, usw.);

Es wird darauf verzichtet technische oder organisatorische Einzelheiten aus den ISSF Regeln in die RSAnI zu integrieren. Die wichtigsten Einzelheiten wurden jedoch in diesen Richtlinien zusammengefasst:

### 3. Durchführung von Schiessübungen

Im Zusammenhang mit dem Schiessbetrieb wird auf die Regelungen in den RSpS verwiesen (Dok. Reg.-Nr. 1.10.4020\_d).

### 4. Bewilligungsverfahren

Es sind die kantonalen Regelungen und Zuständigkeiten für die Bewilligungsverfahren für Schiessanlagen zu beachten.

Für die Beurteilung von Schiessanlagen muss, die vom Kanton bezeichnete Fachstelle (kantonale Fachstelle für Schiessanlagen) beigezogen werden.

## 5. Standabnahme, Schiessbetrieb und Unfallverhütung

Es darf nur auf Anlagen geschossen werden, die von den zuständigen Instanzen abgenommen worden sind. Nachträgliche Abänderungen und Umbauten an abgenommenen Anlagen bedürfen der Genehmigung.

Die einwandfreie Leitung des Schiessbetriebes, eine sichere Handhabung der Waffen sowie die Betreuung ungeübter Schützen sind unerlässliche Voraussetzungen für einen unfallfreien Schiessbetrieb.

Die Standbetreiber sorgen für die jederzeitige Betriebsbereitschaft.

Der Schiessbetrieb darf erst aufgenommen werden, wenn der Warnsack oder die Schiessfahne aufgezogen / aufgehängt ist.

Laden und Entladen darf nur auf den Schiessstandorten (Läger oder Ladebank) mit Richtung gegen die Scheiben vorgenommen werden.

Das Einsammeln von heruntergefallenen Scheiben und Armbrustpfeilen ist nur gestattet, wenn der Schiessbetrieb eingestellt wird.

## 6. Experten für Baubegleitung

Die Kantone bezeichnen eine Fachstelle, welche

- für Beratungen beigezogen werden kann,
- Vorprojekte und Baueingaben prüft,
- Sicherheitstechnische Abnahmen und sicherheitstechnische periodische Nachkontrollen durchführt,
- Betriebsbewilligungen erteilt, Anlagen vorübergehend sperren oder deren Schliessung verfügt.

Die vom Kanton mit der Abnahme beauftragte Fachstelle erstellt ein Abnahmeprotokoll auf dem offiziellen Formular des SSV oder des entsprechenden Kantons. Sie veranlasst die Behebung allfälliger Mängel, überwacht deren Ausführung und erteilt die Betriebsbewilligung.

Für die Kosten der Baubegleitung gelten die kantonalen Gebührenregelungen.

## 7. Munition

In den Schiessanlagen darf mit den Sportgeräten nur Munition gemäss RSpS (Technische Regeln für alle Schiesssportdisziplinen (TRSP), Abs VII) geschossen werden. Die ISSF-Regeln sind zu beachten

Wiedergeladene Munition darf verwendet werden, wenn die Energiedichte bei Faustfeuerwaffen  $20 \text{ J/mm}^2$  (Kaliber .38 erlaubt) bzw. bei Handfeuerwaffen  $80 \text{ J/mm}^2$  nicht übersteigt.

Die kantonale Fachstelle bezeichnet die für die betreffende Schiessanlage maximal zulässige Munition (Abnahmebericht).

## 8. Versicherung

Der Anlagenbetreiber ist verpflichtet seine Gebäude- und Scheibenanlagen gegen Feuer-, Elementar- und Haftpflichtschäden zu versichern. Bei Gebäuden gelten die Regelungen der

Kantonalen Feuerversicherungen. In den "GUSTAVO Kantonen GE, UR, SZ, TI, AI, VS, OW, und Fürstentum Liechtenstein" die AVB der Privaten Versicherungsgesellschaften. Bei Sach-, bzw. Fahrhabe- und in der Haftpflichtversicherung gelten die AVB der Privaten Versicherungsgesellschaften. Für Mitgliedervereine des SSV ist die Haftpflichtdeckung gemäss Vorgaben der Statuten des SSV «Art. 11 Abs. g)» durch die USS Versicherungen sichergestellt. Es gelten deren AVB.

## 9. Ausrüstung der Schiessanlagen

- Erste Hilfe Kasten
- Anschlagbrett mit Notfallkonzept, Unfall / Schadenereignis, Absperrplan, Belegungsplan, Wartungsanleitungen für die Kugelfangsysteme (Musteranschlagbrett).
- Schutzmasken und Schutzbekleidung für die Kugelfangwartung

## 10. Provisorische Anlagen

Provisorische Anlagen im Freien haben den Vorschriften für permanente Schiessanlagen sinngemäss zu entsprechen. Sie müssen durch die zuständigen Organe (Gemeinde usw.) bewilligt und durch die kantonale Fachstelle abgenommen werden.

Ist für provisorische Anlagen kein natürlicher Kugelfang vorhanden, muss von den zuständigen Instanzen entschieden werden, welche Bau-, Sicherheits- und Umweltschutzmassnahmen erforderlich sind.

## 11. Unterirdische Anlagen

Für unterirdische Anlagen gelten die besonderen Bestimmungen der vorliegenden Richtlinien für die 25 und 50 m Anlagen sinngemäss

Wo die Regelungen abweichen, wird in den vorliegenden Richtlinien besonders darauf hingewiesen; Regelungen von Freiluftanlagen gelten sinngemäss.

Bei unterirdischen Anlagen besonders zu beachten sind die Belange Sicherheit, Lüftung, Heizung, Lärmschutz und Beleuchtung.

In unterirdischen Anlagen ist das Laborieren von Munition nicht gestattet.

## 12. Wartung von Kugelfangkasten

Der Wartung und dem Unterhalt der Kugelfangkasten ist besondere Aufmerksamkeit zu widmen, da Bleistaub über die Haut aufgenommen wird, können sich gesundheitliche Probleme ergeben. Für die Wartung sollten Schutzbekleidung und Schutzmasken getragen werden.

## 13. Inkraftsetzung

Die vorliegenden Richtlinien:

- ersetzen alle bisherigen Grundlagen;
- wurde vom Vorstand des SSV am 17. März 2022 genehmigt;
- treten sofort in Kraft.

## Schweizer Schiesssportverband

Luca Filippini  
Präsident

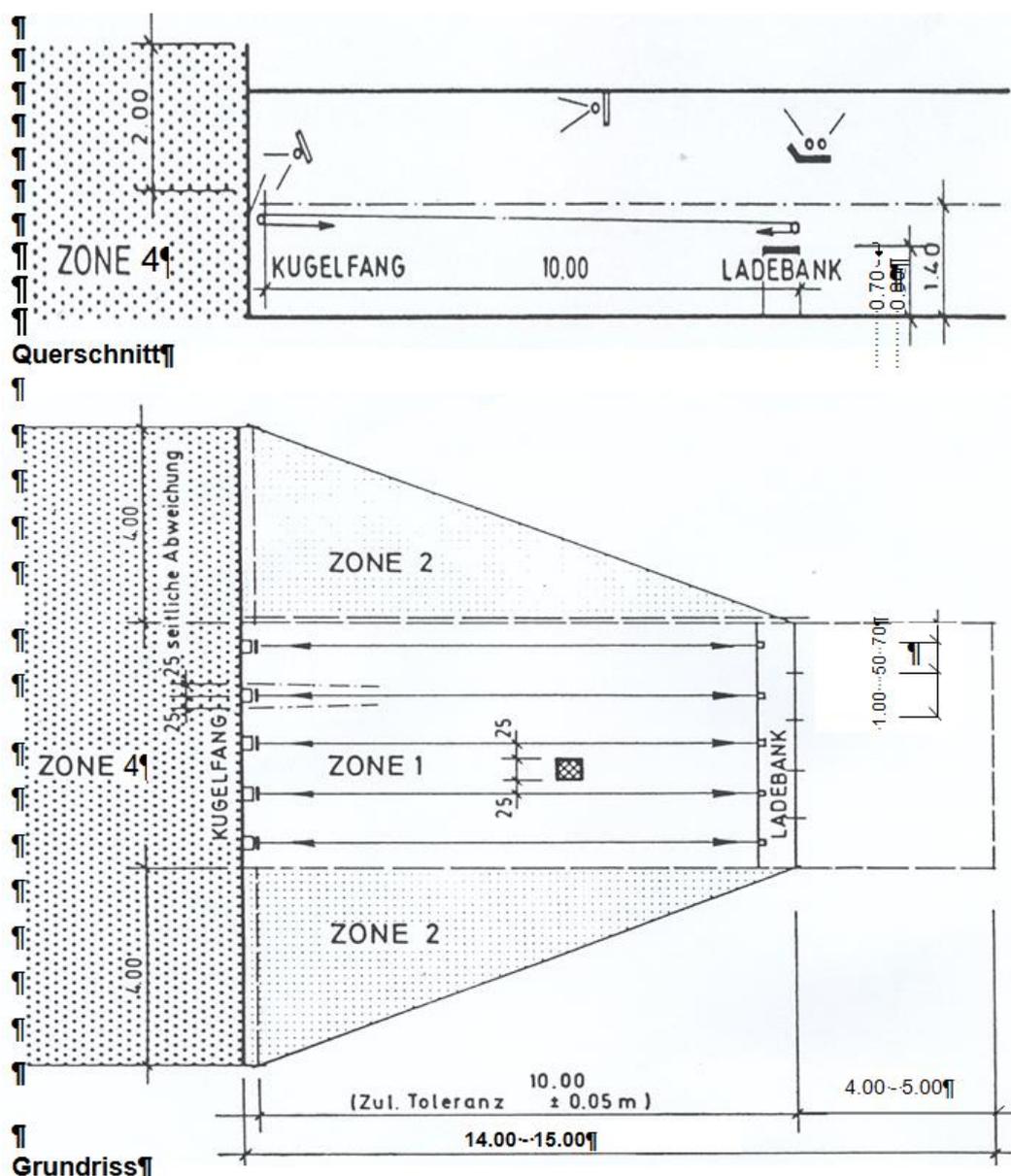
Beat Hunziker  
Geschäftsführer

## Teil B 10 m Luftgewehr, Luftpistole und 10 m Armbrust

### 1. Gefahrenzonen 10 m Anlagen

Als Gefahrenzonen werden die innerhalb eines Winkels von 40 Prozent (4.00m) der Schussdistanz liegenden Räume links und rechts des Schussfeldes bis auf die Höhe der Scheibenlinie bezeichnet. Diese Zonen dürfen während des Schiessens nicht betreten werden

- Zone 1 = Schussfeld
- Zone 2 = beidseits des Schussfeldes Diese Zone ist – sofern vorhanden – so abzusperren, dass sie während des Schiessens nicht betreten werden kann. Türen und Fenster sind zu sichern.
- Zone 4 = hinter den Scheiben (sofern vorhanden) Die Wand hinter den Scheiben muss seitlich mindestens 4.00 m bzw. bis zur Seitenwand über die äussersten Scheiben und in der Höhe 2.00 m bzw. bis zur Decke über den oberen Scheibenrand hinausragen. Die Wand muss aus einem Material bestehen, das nicht durchschossen werden kann und keine Abpraller verursacht.



Bezüglich der Reichweite der Waffen ist zu beachten:

- Die Geschosse (Diabolo) für 10 m Pistolen bzw. 10 m Gewehre haben eine Reichweite von ca. 100 m; sie durchschlagen auf eine Distanz von 10 m ca. 20 mm dickes Tannenholz.
- Die Pfeile der 10 m Armbrust haben eine Reichweite von ca. 150 m; sie durchschlagen auf 10 m ca. 6 mm Tannenholz wie auch Blei.

## 2. Blenden, Verschaltungen

Säulen, Fenster, Türen, Beleuchtungs- und Heizkörper usw. müssen, sofern diese im Bereich der Zonen 1 und 2 liegen, durch Blenden oder Verschaltungen mit weichen, geeigneten Materialien abgedeckt werden. Es sind alle Vorkehrungen zu treffen, dass keine Abpraller entstehen.

## 3. Raumgrössen, Ladebank, Schützenstand

### 3.1 Raumgrösse (Richtwerte)

Die Schussdistanz beträgt 10.00 m (Distanz Hinterkante Fussmarkierung der 10.00 m Bodenlinie bis Scheibenspiegel gemessen). Die erlaubte maximale Abweichung beträgt +/- 5 cm.

Es werden folgende minimale Raumgrössen für Schiessanlagen in geschlossenen Räumen empfohlen:

Anzahl Scheiben	Breite für Schütze	Raumbreite	Raumlänge	Raumhöhe
4	1.00 m	5.50 m	14.00 m	2.30 m
8	1.00 m	9.50 m	14.00 m	2.50 m *
12	1.00 m	13.40 m	14.50 m	2.70 m
20	1.00 m	21.40 m	15.00 m	2.80 m
und mehr	1.00 m	**	15.00 m	3.00 m

\* In Zivilschützenanlagen ist ausnahmeweise eine minimale Raumhöhe von 2.30m gestattet; dies erfordert jedoch eine künstliche Belüftung.

\*\* Anzahl Scheiben x 1.00 m plus 1.40 m

### 3.2 Ladebank

Die Ladebank muss

- 70 – 80 cm hoch und so befestigt sein, dass das Zugseil der Scheibentransportanlage genügend gespannt werden kann.
- 10 cm von der 10.00 m-Bodenmarkierung Richtung Scheiben zurückversetzt sein.

Für Schnellfeuerwettkämpfe mit der 10 m Pistole kann von den Normen abgewichen werden.

### 3.3 Zwischenraum

Die Distanz zwischen Schiessenden und Zuschauerraum muss so gross sein, dass Funktionäre (Aufsichtspersonal, Schiesslehrer); Trainer und Journalisten zirkulieren können, ohne die Schiessenden zu behindern.

Der Platzbedarf für den Behindertensport ist zu beachten.

### 3.4 Schützenstände

Als Schützenstand müssen dem Schützen zur Verfügung stehen:

- Breite: mindestens 1.00 m;
- Tiefe ab 10m-Bodenmarkierung: 2.00 m.

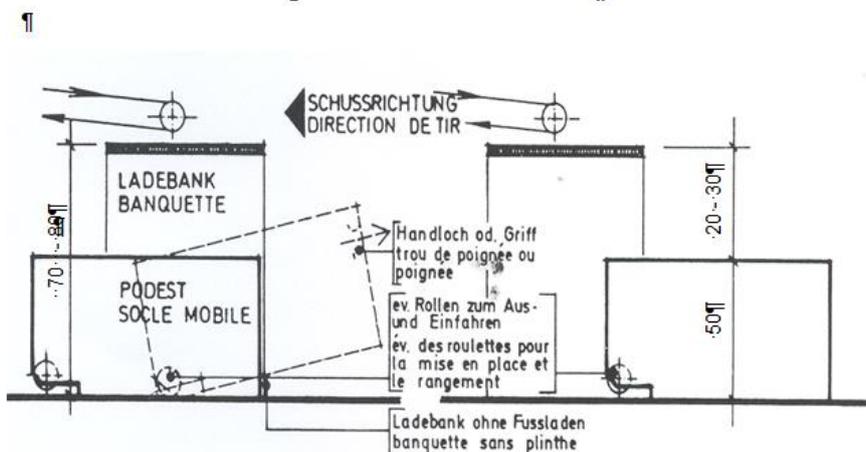
Wo beabsichtigt wird Kniend zu schießen, sind die nötigen Vorrichtungen von ca. 50 cm Höhe ab Boden zu planen.

Der Boden des Schützenstandes darf keine Erschütterungen übertragen.

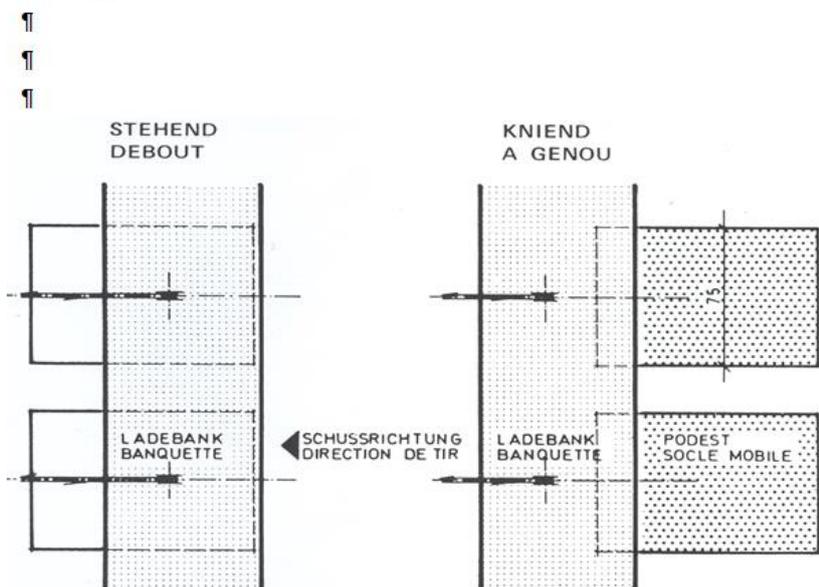
Die seitliche Abweichung von der Scheibenmitte zur Mitte des Schützenstandes darf nicht mehr als 25 cm betragen. Die Höhe des Scheibenmittelpunktes, gemessen vom Niveau des Schützenstandplatzes, soll betragen:

- bei Anlagen 10m Gewehr und Pistole: 1.40 m (+/- 5 cm),
- bei Anlagen, die ausschliesslich dem Armbrustschiessen dienen sowie kombinierten Anlagen: 1.50 m (+/- 5 cm).

10-Meter-Schiessanlagen für Kniendschiessen



Schnitt



3.5 Scheibenummerierungen

Die Scheiben und die dazugehörigen Schützenstände müssen mit Nummern versehen sein, die gross genug und unter normalen Wettkampfbedingungen bei normaler Sehkraft leicht erkennbar sind. Es sind Kontrastfarben zu verwenden (z.B. abwechselnd schwarz / weiss und weiss / schwarz).

3.6 Schonung der Pfeile (Armbrust)

Zur Schonung von herunterfallenden Pfeilen wird das Auslegen eines Bodenteppichs empfohlen.

4. Rückwand und Kugelfang

4.1 Rück- und Seitenwände, Säulen

Druckluftwaffenanlagen Wände aus Beton müssen nicht verkleidet oder abgedeckt werden. Ein Geschoss wird beim Aufprall auf Eisen oder Beton deformiert, verliert dadurch seine Energie und fällt zu Boden.

Wände aus Back-, Zement- oder Kalksandstein sowie Säulen und vertikal geführte Rohre müssen mit astfreiem Weichholz oder einer Weichfaserplatte von mindestens 30 mm Dicke verkleidet werden.

Armbrustanlagen:

Die Rückwand muss mit astfreiem Weichholz oder Weichfaserplatte von mindestens 30 mm Dicke verkleidet sein.

Kombinierte Anlagen Druckluft und Armbrust:

Die Rückwand muss mit astfreiem Weichholz oder Weichfaserplatte von mindestens 30 mm Dicke verkleidet sein.

#### **4.2 Kugelfang**

Die Geschosse müssen in einem Geschossfänger aufgefangen werden (mit Prellplatte 20 x 20 cm).

#### **4.3 Materialien**

- Beton oder Mauerwerk verputzt (Geschoss prallt ab und fällt hinunter)
- Vlies lose aufgehängt
- Dicker Stoff oder Wolldecken lose aufgehängt (Geschoss bleibt stecken)
- Weiches astfreies Holz (Geschoss bleibt stecken)
- Weichfaserplatte (Geschoss bleibt stecken)

Andere Materialien sind nicht geeignet. Insbesondere 3 Schichtplatten verursachen Abpraller.

#### **5. Scheiben**

Die Zulassung von Scheibenanlagen ist Sache des SSV. Sie kann sich an die Zertifizierung der ISSF anlehnen.

##### **5.1 Scheibentransporte**

Die Verankerung der Trageile muss nach Angaben der Lieferfirma über die Zugkraft dimensioniert und ausgeführt werden.

Bewegliche Teile, die zu Unfällen Anlass geben können, sind sicher zu verschalen und abzudecken.

##### **5.2 elektronische Scheiben**

Elektronische Trefferanzeigen haben dem technischen Stand der Entwicklung zu entsprechen. Sie sind vor der Inbetriebnahme durch die kantonale Fachstelle für Schiessanlagen abzunehmen.

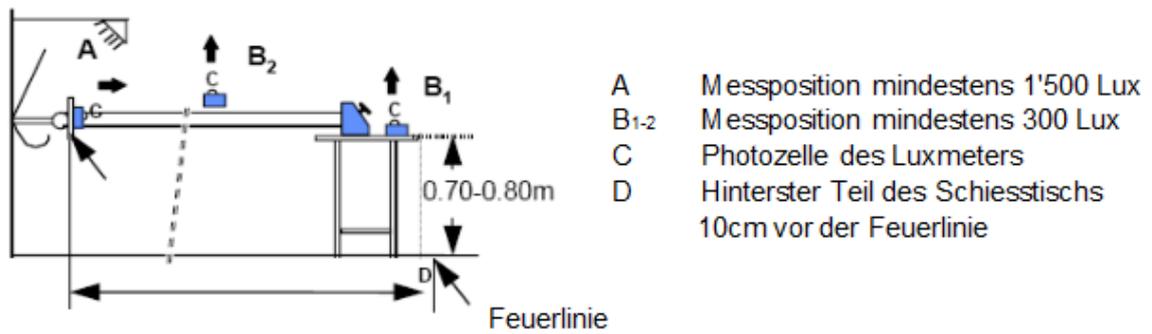
#### **6. Beleuchtung**

Die künstliche Beleuchtung muss ohne Blendung die notwendige Lichtmenge abgeben und darf weder auf die Scheiben noch auf den Schützenstand störende Schatten werfen.

Der gesamte Schiessstand muss gleichmässig ausgeleuchtet sein. Der Scheibenhintergrund soll von heller Farbe sein (z.B. hellgrau oder hellgrün, aber nicht weiss und nicht reflektierend).

Es müssen folgende Beleuchtungswerte erfüllt sein:

- 1'500 LUX und mehr Scheibenmitte (Messung Richtung Schützenstand)
- 500 LUX Schützenstand und in der Mitte zwischen Schützenstand und Scheibenlinie bei Messung in Richtung Deckenbeleuchtung am



ISSF-Vorgaben

Mindestens	Empfehlung	Finalstände Feuerlinie	Neuanlagen Empfehlung ISSF (Finalstände)
1500 Lux	1800 Lux	1000 Lux	1500 Lux

Fluoreszierende Bezeichnungen (zur Kennzeichnung des Fluchtweges) und / oder am Netzstrom angeschlossene Notleuchten sind nach Vorgaben der kantonalen Gebäudeversicherung vorzusehen.

**7. Belüftung**

Die Belüftung der Anlage muss künstlich oder natürlich sichergestellt werden.

## **Teil C 50 m Gewehr und Pistole und 25 m Pistole Aussenanlagen**

### **1. Grundsätzliches für Aussenanlagen**

Neue Anlagen sind langfristig zu planen und in möglichst wenig besiedelten und in verkehrsmässig geeigneten Gebieten zu erstellen.

Die Anlagen haben den schalltechnischen Bestimmungen des Umweltschutzgesetzes (USG), insbesondere dem Artikel 25 sowie der Lärmschutz- Verordnung (LSV) zu entsprechen. Im Weiteren sind die Bestimmungen der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) frühzeitig und gebührend zu beachten.

Für die Umsetzung des Umweltschutzgesetzes, namentlich der Umweltverträglichkeit, des Lärmschutzes sowie des Bodenschutzes, sind die kantonalen Fachinstanzen zuständig.

### **2. Standortwahl 50 m Aussenanlagen**

Bei der Wahl des Standortes eines Schiessplatzes muss die grösstmögliche Sicherheit des Neben- und Hintergeländes gewährleistet sein. Dies gilt für die Erstellung von permanenten- wie auch provisorischen Kleinkaliberschiessanlagen. Zufahrts-, Fussgängerwege und Parkierungsmöglichkeiten sind mit zu berücksichtigen

### **3. Gefahrenzonen 50 m Aussenanlagen**

#### Gefahrenzone 1 (GFZ 1)

Als GFZ 1 wird das ganze Schussfeld zwischen Schützenhaus und Kugelfang bezeichnet. Die ganze Zone muss frei von Bäumen und Sträuchern sein. Es dürfen in dieser Zone keinerlei Bauten errichtet werden. Kulturen/Pflanzen sind im Schussfeld nur zulässig, wenn die Geländeform sie zulässt und sie die Sicherheit des Schiessens innerhalb der 25 m und 50 m nicht beeinträchtigen.

Grundsätzlich muss die Ziellinie durchwegs mindestens 1 m über dem Boden bzw. über den Kulturen verlaufen. Kann im Nahbereich (bis 10 m vor der Ausschussöffnung) die Überschuss- höhe nicht realisiert werden, entscheidet die kantonale Fachstelle über die zu treffenden Massnahmen für die Bodenbeschaffenheit wie Begrünung, Sand oder anderes Abdeckmaterial oder allenfalls über den Einbau von Lägerpritschen.

Zur Verhinderung von Prellschüssen sind bei besonderen Bodenverhältnissen und/oder Hindernissen Tiefblenden zu erstellen. Zahl und Lage der Tiefblenden richten sich nach dem Gelände bzw. Hindernis.

Werden befahrene Strassen überschossen, so sind diese ab Strassenniveau, um mindestens 4,5 m durch Tiefblenden abzudecken.

Bis auf die Distanz von 10 m ab Vorderkante Läger sind Massnahmen gegen Rücksplitterungen zu treffen.

#### Gefahrenzonen 2 (GFZ 2)

Als GFZ 2 werden die innerhalb eines Winkels von 20 % der Schussdistanz liegenden Räume links und rechts des Schussfeldes bis auf die Höhe des Kugelfanges bezeichnet. In diesen GFZ dürfen keinerlei Bauten errichtet werden. Kulturen jeder Art sind hier zulässig.

Beidseitig des Schussfeldes müssen Bäume und Sträucher auf von mindestens 2 m zurückgeschnitten werden.

Befinden sich innerhalb dieser GFZ bewohnte Gebäude, nicht gesperrte Strassen usw., so sind diese durch Seitenblenden oder Dämme zu sichern.

### Gefahrenzonen 3 (GFZ 3)

Als GFZ 3 werden die innerhalb eines Winkels zwischen 20 % und 40 % der Schussdistanz liegenden Räume links und rechts des Schussfeldes bis auf die Höhe des Kugelfanges bezeichnet.

Befinden sich innerhalb dieser GFZ grössere bewohnte Bauten, Spiel-, Sport- und Parkplätze usw., so ist je nach örtlicher Beurteilung die kantonale Fachstelle und der ESO oder ESAE zum Entscheid über die notwendigen Sicherheitsmassnahmen beizuziehen.

### Gefahrenzone 4 (GFZ 4)

Als GFZ 4 wird der parallel zur Schussrichtung hinter dem Kugelfang verlaufende Geländestreifen der GFZ 1 und 2 bis zur nächsten Kante bezeichnet, soweit dieser vom Schützen aus direkt beschossen werden kann und sich nicht mehr als 20 % oberhalb der Ziellinie befindet.

### Gefahrenzone 5 (GFZ 5)

Als GFZ 5 wird der parallel zur Schussrichtung als Fortsetzung der GFZ 1 verlaufende Geländestreifen hinter der GFZ 4 bis zu einer Tiefe von 5,5 km bei Handfeuerwaffen und 1,9 km bei Faustfeuerwaffen bezeichnet.

Für das Hintergelände bietet bei Kleinkaliberanlagen eine natürliche Überhöhung von mindestens 3° (2.5 m) über die Ziellinie eine praktisch ausreichende Sicherheit, da dabei das Hintergelände bis auf 1000 m Entfernung im toten Winkel liegt. Ist die natürliche Überhöhung niedriger, so müssen bewohnte Häuser und Verkehrswege, die in der Schussrichtung liegen, als gefährdete Objekte bezeichnet und durch Hochblenden gesichert werden.

Befinden sich innerhalb dieser GFZ Überbauungen, Eisenbahnlinien oder stark befahrene Strassen etc., die auf längere Distanz in der Schussrichtung verlaufen, so ist je nach Beurteilung der kantonalen Fachstelle und / oder des ESO oder des ESAE zum Entscheid über die notwendigen Sicherheitsmassnahmen beizuziehen.

### Aufenthalt und Stationierung in Gefahrenzonen

Während den Schiessübungen ist das Betreten und der Aufenthalt in den GFZ 1, 2 und 4 verboten.

Nutzvieh, Fahrzeuge und Geräte sind vor dem Schiessen aus diesen Zonen zu entfernen.

Befinden sich in der Nähe von Schiessanlagen bekannte Landeplätze von Luftfahrzeugen, ist die Publikation der Schiessfähigkeit von besonderer Bedeutung. Während des Schiessens ist der Luftraum zusätzlich zu beobachten, damit bei eintreffenden Gefahren der Schiessbetrieb eingestellt werden kann.

### Schusstote Räume

Liegen Spiel- und Sportplätze, Häuser, Strassen und/oder Ortschaften im Bereich von Gefahrenzonen vollständig im schusstoten Raum, so kann in der Regel auf entsprechende Sicherheitsmassnahmen verzichtet werden. Je nach Geländebeschaffenheit und -profil kann eine «harte Kante» (Stahlblechplatte mit Tiefblendenwirkung) angezeigt sein. Die Beurteilung erfolgt durch die kantonale Fachstelle.

Die schematische Darstellung der Gefahrenzonen ist unter Punkt 7 zu finden.

Die Übersicht der ballistischen Kurven und Flugbahnen ist unter Punkt 8 zu finden.

Der Schiessbetrieb darf erst aufgenommen werden, wenn der Warnsack oder die Schiessfahne aufgezogen / aufgehängt ist.

Bei Unübersichtlichkeit des Geländes und in der Nähe von Wohnhäusern und Spielplätzen ist das Schussfeld zweckentsprechend durch Draht- oder Holzzäune abzusperren. Gefährdete

Zugangswege sind während des Schiessens durch abschliessbare Ketten oder Barrieren mit Warntafeln abzusperren. Nach Beendigung des Schiessens sind die Absperrungen zu entfernen und vor missbräuchlicher Verwendung zu sichern.

Der Absperrplan muss in der Schiessanlage am Anschlagbrett aufgehängt sein.

Wo Kleinkaliberschiessanlagen auch für das Schiessen mit Ordonnanzpistolen benützt werden, gelten die Weisungen für Schiessanlagen des VBS für die Erstellung und Beurteilung von Schiessanlagen für Hand- und Faustfeuerwaffen für das Schiesswesen ausser Dienst (51.065).

#### **4. Bauten und Sicherheitsbauten Aussenanlagen 50 m**

##### **4.1. Schiessstand**

Die Zirkulationsfläche des Schiessstandes soll die Scheibenzahl und die Zahl der Schiessenden und der Zuschauer berücksichtigen. Dies erleichtert dem Schützenmeister (Schiessleitung) die Übersicht und gewährleistet einen reibungslosen Schiessbetrieb.

Wo über, unter oder zwischen Blenden hindurchgeschossen wird, muss die Anschlaghöhe für alle drei Stellungen die gleiche sein.

In Kleinkaliberschiessanlagen, in denen mit Kleinkaliberpistolen geschossen wird, beträgt der Achsabstand zwischen den Schützenständen mindestens 1.6 m.

##### **4.2 Rück- und Seitenwände, Säulen**

Ablauf- und Leitungsrohre sowie weitere Installationen müssen mit 5 mm Stahlblech und 50 mm Tannenholz verkleidet werden.

##### **4.3 Schussdistanzen**

	Schussdistanzen	Erlaubte Abweichung
50 m Stände	50.00 m	+ / - 20 cm
25 m Stände	25.00 m	+ / - 10 cm

##### **4.3 Höhe der Scheibenzentren**

Höhe der Scheibenzentren (Mitte 10er Ring bezogen auf der Höhe des Schützenstandes)

	Sollhöhe	Erlaubte Abweichung
50 m Stände	75 cm	+ / - 50 cm
25 m Stände	1.40 m (120 – 150)	+ 10 cm / - 20 cm

##### **4.4 Beschaffenheit des Kugelfanges**

Die Krone des Kugelfanges muss den oberen Rand der Scheibe um mindestens 2.00 m überragen. Bei besonderen Verhältnissen kann, sofern die Sicherheit gewährleistet ist, ausnahmsweise bis auf 1.00 m zurückgegangen werden. Die Dammkrone des Kugelfanges muss beidseitig um je 2.00 m über die äusserste Scheibe hinausragen.

Als Kugelfang eignet sich am besten ein Erdwall. Die vordere Böschung soll eine Neigung von 70 % aufweisen, die Breite der Wallkrone muss mindestens 20 cm betragen. Auf Seite der Scheiben muss der Wall aus steinfreiem Material bestehen.

Ist kein gewachsener Erdwall vorhanden und die Errichtung eines Erdkugelfanges (Sicherheit) nichtmöglich, sind mit der kantonalen Fachstelle für Schiessanlagen Gefahrenzonen (Schematische Darstellung) zweckmässige Ersatzlösungen zu suchen.

Das Schiessen ins Erdreich ist gemäss der Umweltschutzgesetzgebung verboten. Daher müssen künstliche Kugelfangsysteme eingebaut werden.

Der Einbau von künstlichen Kugelfängen hat nach den Angaben der Kantonalen Fachstellen für Altlasten und der kantonalen Fachstelle für Schiessanlagen zu erfolgen. Künstliche Kugelfänge müssen gemäss Umweltschutzgesetzgebung ab 1.1.2021 eingebaut werden.

Es dürfen nur bewilligte (zugelassene, homologierte, abgenommene) künstliche Kugelfangsysteme eingebaut werden. Eigenbauten sind in der Regel nur bedingt tauglich.

#### **4.5 Windfahnen**

Windfahnen sind - vom Stand aus gemessen - auf der 10.00 m- und auf der 30.00m -Linie zwischen jeder Scheibe aufzustellen

Die Windfahnen müssen eine Streifengrösse von 40 cm x 5 cm aufweisen aus Baumwollstoff mit einem Materialgewicht von ca. 150g / m<sup>2</sup> sein. Die Farbe der Windfahnen muss im Kontrast zum Hintergrund stehen Zweifarbige oder gestreifte Windfahnen sind erlaubt und werden empfohlen. Bei Randscheiben sind ausserhalb der Schusslinie auch Windfahnen aufzustellen, so, dass jede Scheibe links und rechts eine Windanzeige hat.

Rot/Weisse Windfahnen sind nicht zugelassen)

#### **5. Scheibenanlagen**

Die Zulassung von Scheibenanlagen ist Sache des SSV. Sie kann sich an die Zertifizierung der ISSF anlehnen.

Scheibentransportanlagen müssen seitlich des Schussfeldes eingezäunt werden.

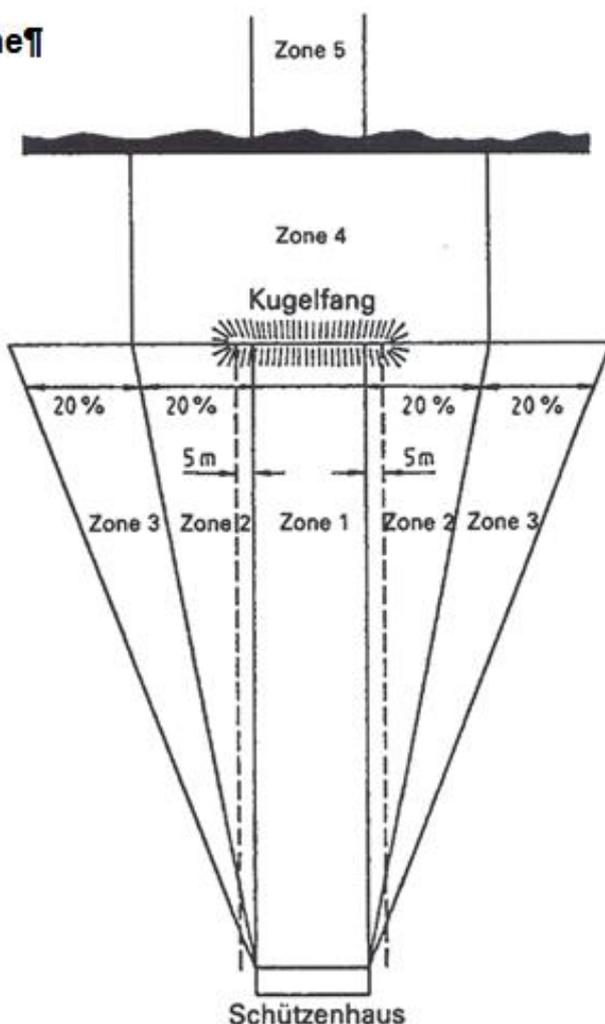
Elektronische Trefferanzeigen haben dem technischen Stand der Entwicklung zu entsprechen. Sie sind vor der Inbetriebnahme durch die kantonale Fachstelle für Schiessanlagen abzunehmen.

#### **6. Beleuchtung**

Für Aussenanlagen bestehen keine Vorschriften.

7. Gefahrenzonen (Schematische Darstellung)

▪ Gefahrenzone

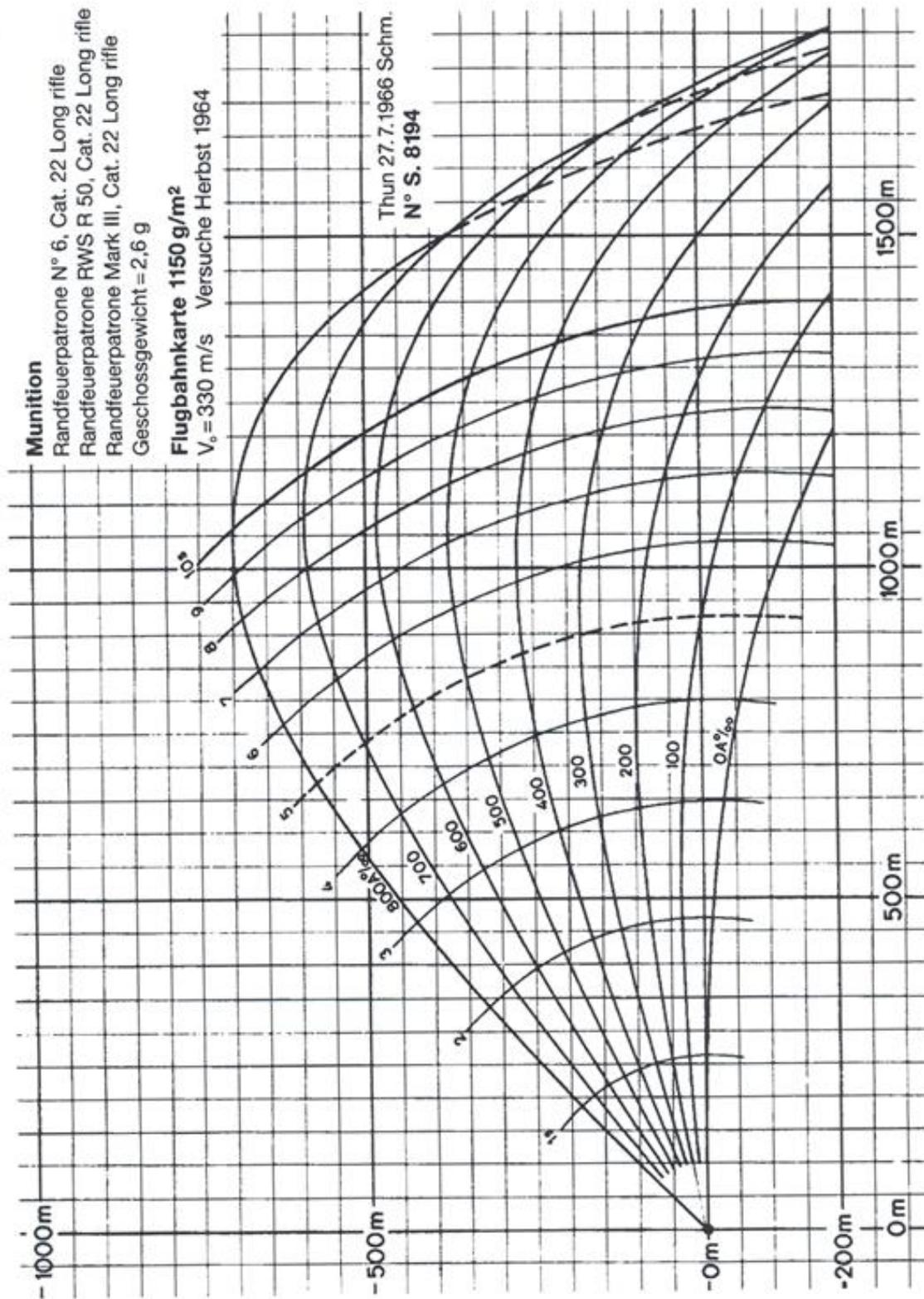


Hinterer Rand der vom Schützen aus sichtbaren nächstliegenden Geländekammer

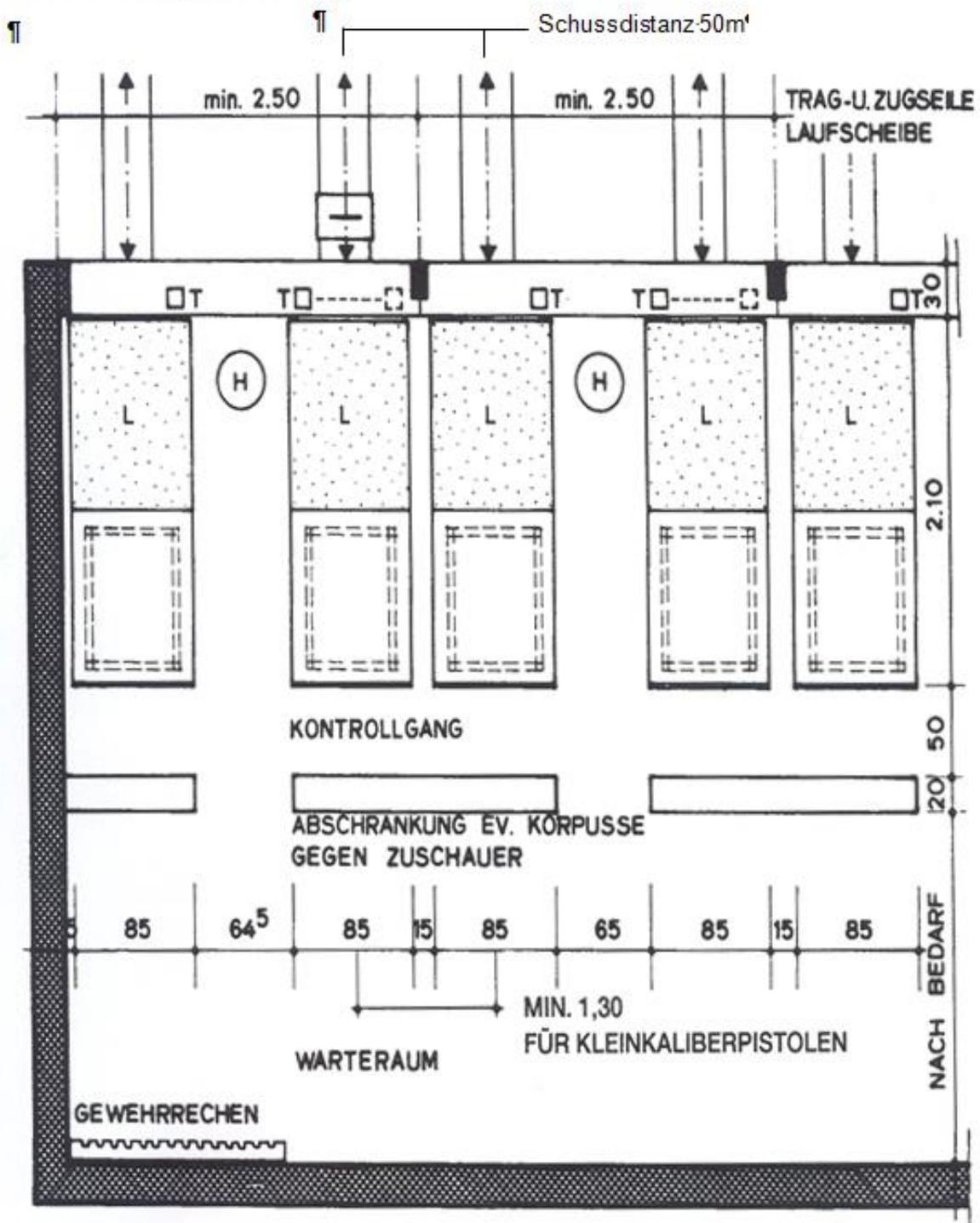
Bezeichnung der Gefahrenzone	Auflagen
*Zone 1 = Schussfeld	- → Bauverbot und beschränktes Pflanzverbot
*Zone 2 = nächstliegendes Seitengelände	- → Bauverbot und beschränktes Pflanzverbot
Zone 3 = entfernteres Seitengelände	- → Beschränktes Bauverbot
*Zone 4 = nächstliegendes Hintergelände	- → Bauverbot
Zone 5 = entfernteres Hintergelände	- → Hinsichtlich Gefahr im Hintergelände zu beurteilende Zone
*...Betreten während des Schiessens verboten	

### 8. Ballistische Kurven und Flugbahnen

1

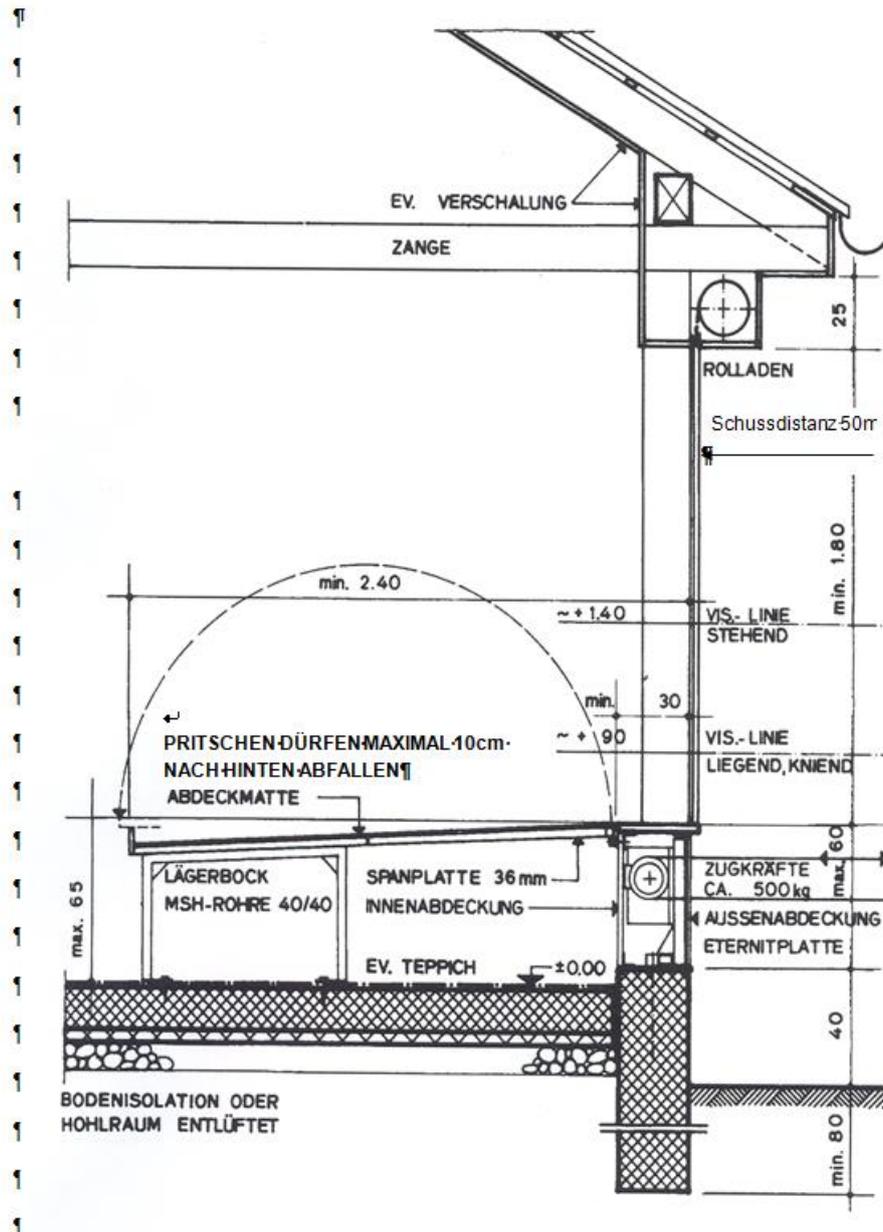


9. Grundriss Schützenhaus Gewehr 50 m



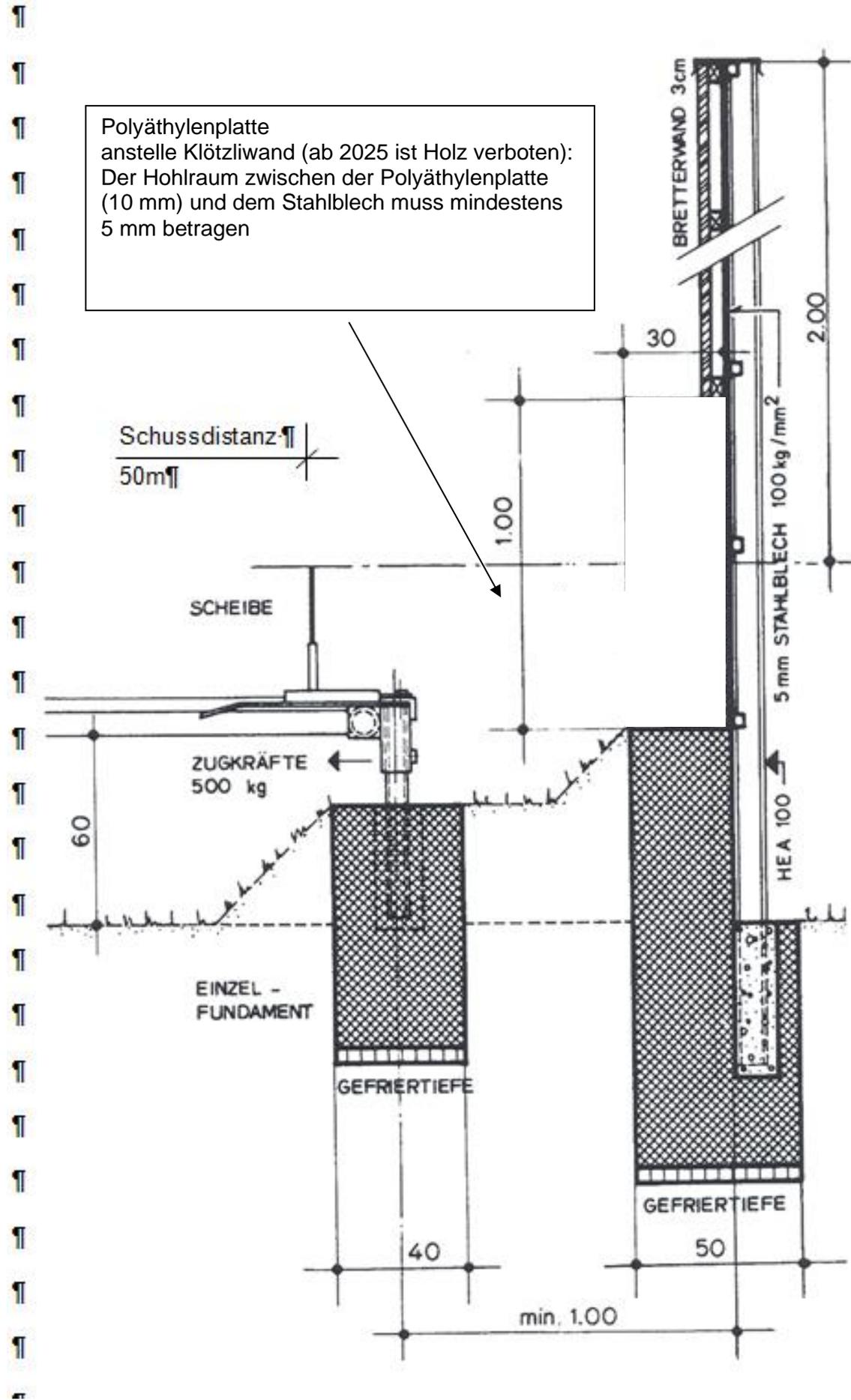
- T = TASTER
- H = HOCKER
- L = KLAPP - LÄGER

10. Querschnitt Schützenhaus



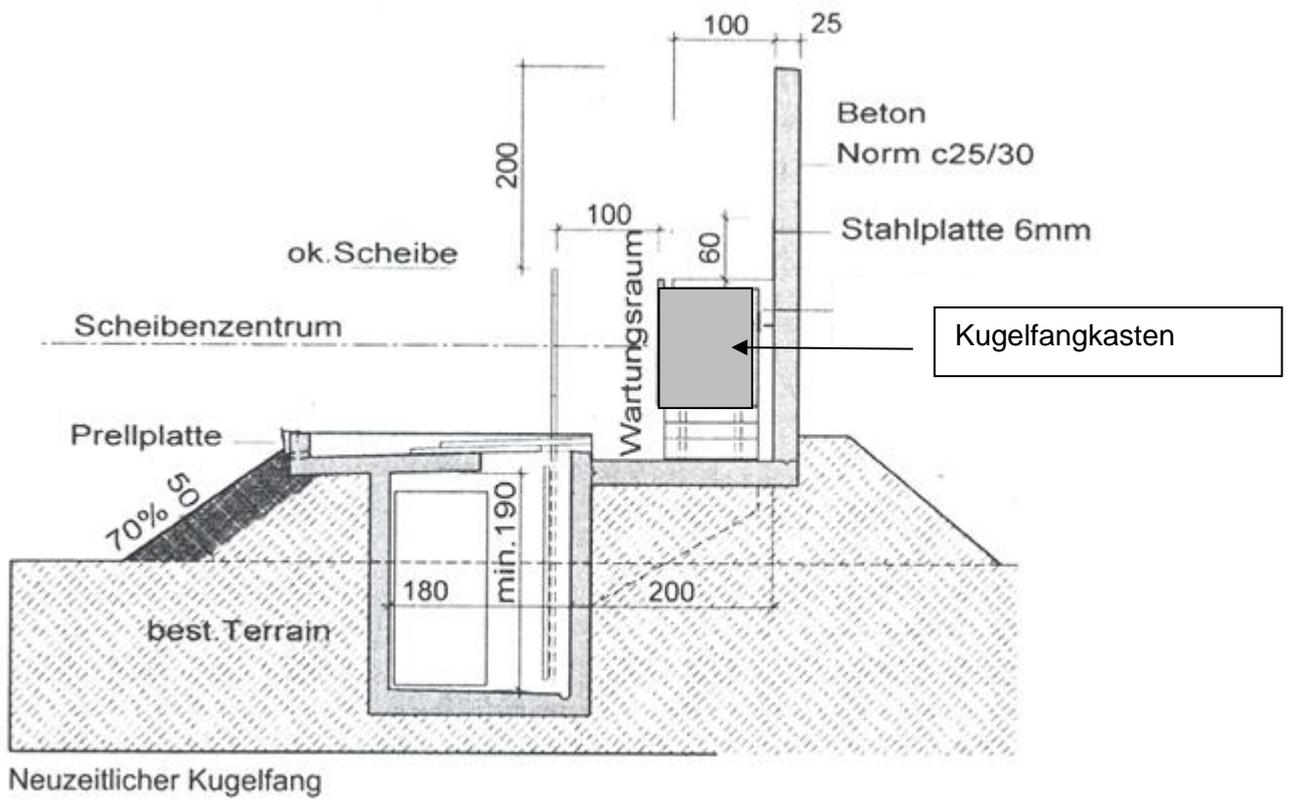


12. Querschnitt Kugelfang mit Stütze und Stahlblech



Polyäthylenplatte  
anstelle Klötzliwand (ab 2025 ist Holz verboten):  
Der Hohlraum zwischen der Polyäthylenplatte  
(10 mm) und dem Stahlblech muss mindestens  
5 mm betragen

### 13. Querschnitt künstlicher Kugelfang



## Teil D 50 m Gewehr und Pistole und 25 m Pistole unterirdische Anlagen

### 1. Grundsätzliches für unterirdische Anlagen

Die vorliegenden Weisungen gelten für geschlossene oder unterirdische Anlagen sinngemäss. Besondere Beachtung ist der Sicherheit zu schenken. Darunter fallen insbesondere:

- Beschaffenheit der Decke, Wände und Böden;
- Abdeckungen von Leitungen, etc.;
- Kugelfang und Beleuchtung;
- Brandschutz und Notfallkonzept;
- Filteranlagen, Lüftung und Heizung,
- Notausgang

Bei diesen Objekten begleitet die kantonale Fachstelle und oder der ESAE die gesamte Beratung ab Vorprojekt bis Inbetriebnahme. Fallweise wird der ESO zugezogen, jedoch ständig informiert.

### 2. Gefahrenzonen

Die Gefahrenzonen von Aussenanlagen gelten sinngemäss.

### 3. Bauten

Den Materialien für den Bau ist besondere Beachtung zu schenken.

### 4. Schiessraum

#### 4.1 Schussdistanzen

	Schussdistanzen	Erlaubte Abweichung
50 m Stände	50.00 m	+ / - 20 cm
25 m Stände	25.00 m	+ / - 10 cm

#### 4.2 Höhe der Scheibenzentren

Höhe der Scheibenzentren (Mitte 10er Ring bezogen auf der Höhe des Schützenstandes)

	Sollhöhe	Erlaubte Abweichung
50 m Stände	75 cm	+ / - 50 cm
25 m Stände	1.40 m (120 – 150)	+ 10 cm / - 20 cm

#### 4.3 Rück- und Seitenwände, Säulen

Den Materialien für den Bau ist besondere Beachtung zu schenken.

#### 4.4 Beschaffenheit des Kugelfanges

Den Materialien für den Bau ist besondere Beachtung zu schenken. Der Kugelfang bzw. das Kugelfangsystem muss die Geschosse sicher aufnehmen können und es dürfen keine Rücksplitterungen erfolgen.

#### 4.5 Materialien

Den Materialien für den Bau ist besondere Beachtung zu schenken.

## 5. Scheibenanlagen

Die Zulassung von Scheibenanlagen ist Sache des SSV. Sie kann sich an die Zertifizierung der ISSF anlehnen.

Elektronische Trefferanzeigen haben dem technischen Stand der Entwicklung zu entsprechen. Sie sind vor der Inbetriebnahme durch die kantonale Fachstelle für Schiessanlagen abzunehmen.

## 6. Beleuchtung

Beleuchtung für Indoor-Stände	Scheibenbeleuchtung	Standbeleuchtung
50 m Stände Gewehr und Pistole	1'500 - 3'000 Lux	ISSF: 500 Lux
25 m Stände Pistole	1'500 - 2'500 Lux	ISSF: 500 Lux

### ISSF-Vorgaben

	Mindestens	Empfehlung	Finalstände Feuerlinie	Neuanlagen Empfehlung ISSF
50 m Stände	1500 Lux	3000 Lux	1000 Lux	1500 Lux
25 m Stände	1500 Lux	2500 Lux	1000 Lux	1500 Lux

## 7. Belüftung

Der Belüftung ist speziell Beachtung zu schenken. Bei Neu- oder Umbauten kann die Suva beratend beigezogen werden.

## **Teil E Provisorische (Temporäre) Anlagen**

### **1. Grundsätzliches für Provisorische Anlagen**

Provisorische / temporäre Anlagen müssen in jeden Fall durch die kantonale Fachstelle abgenommen werden. Der Sicherheit muss sehr grosse Priorität gewährt werden.

### **2. Standortwahl**

Der Standort der Anlage ist entscheidend, welche Sicherungsmassnahmen ergriffen werden müssen.

### **3. Gefahrenzonen**

Die Gefahrenzonen entsprechen denjenigen der 10 m Anlagen bzw. der 50 m Anlagen. Bei Unklarheiten werden Sie durch die kantonale Fachstelle festgelegt.

### **4. Bauten und Sicherheitsbauten**

Für Bauten können die gleichen Materialien wie bei den 10 m bzw. 50 m Anlagen verwendet werden.

### **5. Schiessstand**

Die Schiessanlagengrösse bemisst sich nach den vorhandenen Platzverhältnissen.

#### **5.1 Rück- und Seitenwände**

Die Rück- und Seitenwände sind entsprechend der Masse der 10 m oder 50 m Anlagen zu konstruieren. Alternativ kann auch Vlies verwendet werden, dieses ist doppelt, nicht gespannt aufzuhängen.

#### **5.2 Boden und Kugelfang**

Der Boden sollte abgedeckt werden, damit die Projektile zusammengewischt werden können. Es ist ein Kugelfangsystem zu installieren. Der Kugelfang muss so ausgestaltet sein, dass die Geschosse nicht zurückprallen und dass auch keine Durchschüsse möglich sind.

### **6. Scheibenanlagen**

Es können elektronische Scheiben oder Transportscheiben verwendet werden. Die Befestigung der Transportscheiben muss so vorgenommen werden, dass diese fest verankert sind.

## **Teil F Target-Sprint-Anlagen**

### **1. Grundsätzliches für Target-Sprint-Anlagen**

Diese Anlagen müssen durch die kantonale Fachstelle abgenommen werden. Der Sicherheit muss sehr grosse Priorität gewährt werden.

### **2. Standortwahl**

Der Standortwahl für Target-Sprint-Anlagen ist besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

### **3. Gefahrenzonen**

Die Gefahrenzonen sind entsprechend der 10 m oder 50 m Anlagen zu adaptieren. Bei Unklarheiten werden Sie durch die kantonale Fachstelle festgelegt.

### **4. Bauten und Sicherheitsbauten**

Für die Bauten sind die Materialien der 10 m bzw. 50 m Anlagen zu verwenden.

### **5. Schiessstand**

#### **5.1 Rück- und Seitenwände**

Die Rück- und Seitenwände sind entsprechend der Masse der 10 m oder 50 m Anlagen zu konstruieren. Alternativ kann auch Vlies verwendet werden, dieses ist doppelt aufzuhängen.

#### **5.2 Boden und Kugelfang**

Der Boden ist abzudecken, damit die Geschosse zusammengewischt werden können. Es ist ein Kugelfangsystem zu installieren. Der Kugelfang muss so ausgestaltet sein, dass die Geschosse nicht zurückprallen und dass auch keine Durchschüsse möglich sind.

#### **5.3 Windfahnen**

Windfahnen können verwendet werden, in der Regel jedoch nicht notwendig, sofern die Anlage auf der ganzen Länge rechts und links mit festen Wänden versehen ist.

### **6. Scheibenanlagen**

Die Scheibenanlagen für Target-Sprint werden mittels Zugseils bedient. Die Scheibenanlagen sind so zu befestigen, dass Sie nicht umkippen können.