



GUV-SI 8044

Sportstätten und Sportgeräte

Hinweise zur Sicherheit und Prüfung

Für Lehrkräfte in Bayern:

Die gelb unterlegten Felder weisen auf abweichende Bestimmungen hin.

Herausgeber

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV)
Fockensteinstraße 1, 81539 München
www.dguv.de

Ausgabe Juni 2007

© 2007

Alle Rechte vorbehalten

Printed in Germany

Autoren: Edgar Gutsche, Konrad Klöckner, Klaus Ruhsam, Klaus Wolf
Fachgruppe „Bildungswesen“, Sachgebiet „Bau und Einrichtung“

Fotos: Klaus Ruhsam, G. Benz Turngeräte GmbH + Co,
Erhard Sport International GmbH & Co KG,
eigenart Eckhardt & Pfannebecker
Titelbild und Foto auf S. 5: mit freundlicher Genehmigung des
Rheinischen Gemeindeunfallversicherungsverbandes

Gestaltung eigenart Eckhardt & Pfannebecker

GUV-SI 8044
GUV-Informationen
Sicherheit im Schulsport

Sportstätten und Sportgeräte

Hinweise zur Sicherheit und Prüfung

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Hinweise 3

Sporthallen 5

Böden 5

Wände 5

Trennvorhänge 5

Sonstiges 5

Sportgeräte 6

Absprungtrampoline 6

Barren/Spannstufenbarren 6

Bodenturnmatten (Läufer) 6

Gitterleitern 6

Hochziehbare Sportgeräte 7

Klettertaueinrichtungen 7

Matten 7

Recks/Steckrecks 8

Recks/Spannrecks 8

Ringeeinrichtungen 8

Schwebebalken 9

Sprossenwände 9

Sprungbretter 9

Sprungkästen 9

Tischtennistische und -netze 10

Trampoline 10

Turnbänke 11

Turnböcke 11

Turnpferde 11

Spielfelder 12

Allgemein 12

Badmintonanlagen 12

Basketballgeräte 12

Ballspieltore 13

Volleyballeinrichtungen 13

Außensportanlagen

Spielfelder und Leichtathletikanlagen 14

Allgemein 14

Laufbahnen 14

Sprunganlagen 15

Wurf- und Stoßanlagen 15

Anhang

Verzeichnis der Normen 16

Allgemeine Hinweise

Sportstätten sind Einrichtungen, in denen oder auf denen Sport in verschiedenen Formen ausgeübt wird. Dazu zählen sowohl Sporthallen als auch Sportplätze, Leichtathletikanlagen und Kleinspielfelder.

Diese Broschüre wendet sich an Personen, die mit der Überprüfung von Sportstätten und Sportgeräten betraut werden. In den Abschnitten Sporthallen, Sportgeräte, Spielfelder und Außensportanlagen enthält sie Hinweise, auf welche Punkte dabei besonders zu achten ist.

Sportstätten und Sportgeräte sind vor der ersten Inbetriebnahme, in regelmäßigen Zeiträumen sowie nach Änderungen auf ihren sicheren Zustand, mindestens auf äußerlich erkennbare Schäden oder Mängel zu überprüfen; siehe § 2 der Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (GUV-V A 1).

Der Sachkostenträger soll befähigte Personen bzw. ausreichend qualifizierte Fachunternehmen mit diesen Prüfungen beauftragen. Es wird empfohlen, sich deren Qualifikation nachweisen zu lassen.

Für regelmäßig wiederkehrende Prüfungen soll ein Prüfbefund erstellt werden, der Folgendes enthält:

- Datum und Ort der Prüfung,
- Ergebnisse der Prüfung mit Angabe der festgestellten Mängel,
- Beurteilung, ob Bedenken gegen weitere Benutzung bestehen,
- Angaben über notwendige Nachprüfungen,
- Name, Anschrift und Unterschrift des Prüfers.

Bei den regelmäßig wiederkehrenden Prüfungen sollen die Erfahrungen aus den Sicht- bzw. Funktionsprüfungen berücksichtigt werden; daher empfiehlt sich eine gegenseitige Information der Beteiligten.

Über die Beachtung der Prüffrist hinaus müssen Sport unterrichtende Lehrkräfte bzw. Übungsleiter/-innen darauf hingewiesen werden, dass

- Einrichtungen und Geräte vor ihrer Verwendung auf äußerlich erkennbare Mängel und Funktionstüchtigkeit überprüft,
- Einrichtungen und Geräte bei akuter Gefahr der Benutzung entzogen,
- sportliche Bewegungsabläufe oder Übungen gegebenenfalls eingeschränkt,
- festgestellte bzw. verursachte Mängel dem Sachkostenträger oder seinem Beauftragten mitgeteilt werden.

Wer prüfen und in Stand setzen kann, zeigt z.B. folgende Übersicht:

Prüfung Instandsetzung	Unterrichtene Personen		befähigte Personen*
	Hausmeister	Sportlehrer	
Sichtprüfung Prüfung auf äußerlich erkennbare Mängel <ul style="list-style-type: none"> durch Sportlehrer vor jeder Benutzung durch Hausmeister bei Kontrollgängen 	◆	◆	◆
Funktionsprüfung Prüfung auf sichere Funktionsfähigkeit <ul style="list-style-type: none"> durch den Sportlehrer vor jeder Benutzung 		◆	◆
Prüfung durch befähigte Personen Umfassende und detaillierte Prüfung <ul style="list-style-type: none"> durch befähigte Personen, periodisch, mindestens einmal jährlich entsprechend der Festlegung nach der Gefährdungsbeurteilung, mit Prüfbefund 			◆

- *) Eine befähigte Person muss über die notwendige Fachkenntnis verfügen. Diese orientiert sich an der Berufsausbildung, der Berufserfahrung und der zeitnahen Tätigkeit. Die Person muss eine Berufsausbildung absolviert haben die es ermöglicht, ihre beruflichen Kenntnisse nachvollziehbar festzustellen. Diese Feststellung soll auf Berufsabschlüssen oder vergleichbaren Nachweisen bestehen.
- Hinsichtlich der Berufserfahrung muss die befähigte Person eine nachgewiesene Zeit im Berufsleben praktisch mit den zu prüfenden Objekten umgegangen sein.
- Eine zeitnahe berufliche Tätigkeit im Umfeld der durchzuführenden Prüfung und eine angemessene Fortbildung ist erforderlich. Wichtig ist auch die Kenntnis zum Stand der Technik bezüglich der zu prüfenden Teile.
- Für die Prüfung müssen die erforderlichen Einrichtungen (Werkzeuge, Messgeräte, Prüflern und dergleichen) sowie die Unterlagen des Herstellers (technische Beschreibung, Bedienungs- und Wartungsanleitung, Einstellwerte) zur Verfügung stehen.

Die folgenden Ausführungen sollen helfen, die Sicherheit von Einrichtungen und Geräten in Sporthallen und auf Außensportanlagen zu überprüfen.

Sporthallen

Böden

- Unbeschädigte Bodenbeläge und Sockelleisten
- Bodenhülsen mit bündig abschließenden Deckeln
- Art der Bodenpflege: keine Verwendung fettender Pflegemittel; Abstimmung geeigneter Pflegemittel mit dem Bodenhersteller

Wände

- keine Risse, vorstehende Teile, Brüche sowie scharfe Kanten bis zu einer Höhe von mindestens 2 m über Oberkante Hallenboden
- unbeschädigte, ballwurfsichere Verglasungen
- Verkleidungen ohne Absplitterungen

Trennvorhänge

- Steuerung durch Schlüsselschalter mit „Totmannschaltung“
- Schlüssel nur in Aus-Stellung abziehbar
- Trennvorhang ist vom Bedienungsstandort einsehbar
- Laststange innerhalb des Trennvorhangs ohne hervorstehende scharfkantige Teile
- Bei heruntergelassenem Vorhang Abstand zwischen Laststange und Fußboden maximal zehn Zentimeter
- Keine Schäden an Trennvorhangbahnen

Sonstiges

- Sichere Lagerung im Geräteraum
- Geräteraumtore leichtgängig (Schäden an Seilen, Seilführungen, Laufrollen und Führungsschienen mitteilen)
- Keine unzulässig abgestellten Geräte in der Halle
- Freie Verkehrs- und Fluchtwege



Sportgeräte

Absprungtrampoline

- Unbeschädigter Gleitschutz des Gestells
- Vollständige Abdeckung von Rahmen und Verspannung bis zum Sprungtuch
- Abdeckung am Rahmen sicher befestigt
- Verschiedenfarbigkeit von Abdeckung und Sprungtuch
- Guter Zustand der Gummi- oder Federzüge
- Kennzeichnung der Einsprungstelle auf dem Sprungtuch durch eine Mittenmarkierung
- Abstand zwischen zwei Gurten höchstens 16 mm
- Hinweis auf Scher- oder Quetschstellen durch Warnetikett
- Gebrauchsanleitung mit folgenden Hinweisen:
 - Angaben zum Auf- und Abbau
 - Angaben zu Transport und Lagerung
 - Platzbedarf des Gerätes
 - Angaben zur Wartung
 - Hinweis, dass das Gerät nur unter Aufsicht benutzt werden sollte



Lagerung nur in zusammengeklapptem Zustand.

Barren/Spannstufenbarren

- Entlastung der Transportrollen während der Aufbewahrung des Barrens im Geräteraum
- Bei festgestelltem Verschluss Höhen- und Seitenverstellung nicht mehr möglich
- Unbeschädigte Holme
- Feste Verbindung zwischen Holmen und Gelenkverschraubung
- Unbeschädigter Gleitschutz an den Standflächen
- Bewegliche Teile frei von Korrosion
- Stahldrahtseile frei von Knick- und Schadstellen
- Einwandfreie Seilendverbindungen
- Funktionsfähige Spannschlösser

Bodenturnmatten (Läufer)

- Auflagefläche gegenüber dem Hallenboden rutschhemmend
- Bodenturnmatten frei von Knickstellen
- Bodenturnmatten mit der Auflagefläche nach innen (sonst Bruchgefahr)



Gitterleitern

- Fester Sitz der Sprossen in den Holmen
- Funktionsfähige Bodenriegel
- Vorrichtungen zur Arretierung sowohl in Gebrauchs- als auch in Ruhestellung
- Feste Verbindung der Haltekonstruktion mit der Wand
- Keine angerissenen, zerbrochenen oder gesplitterten Holzteile





Klettertaueinrichtungen

- Unbeschädigte Taue
- Unteres Ende gegen Aufdrehen gesichert
- Keine Knoten in den Klettertauen
Kurzzeitiges Verknoten erlaubt (keine Dauerknoten).
- Bei Nichtbenutzung keine Taue im Verkehrsbereich
- Keine mehligten Klettertaue, Kontrolle durch Aufdrehen der Taue gegen den Drall
- Markierung der maximalen Kletterhöhe in 5,50 m Höhe



Matten

(Niedersprungmatten, Turnmatten, Weichbodenmatten)

- Mattenkern nicht zusammengebrochen oder durchgetreten
- Hülle und Kern der Matten so miteinander verbunden oder beschaffen, dass kein merkbares Gleiten zwischen Kern und Matte auftritt
- Auflagen gegenüber dem Hallenboden gleithemmend

Hochziehbare Sportgeräte

- Handkurbeln bei Nichtbenutzung in einem verschließbaren Raum aufbewahren
- Sportgerät ist vom Bedienungsstandort einsehbar
- Keine Seilklemmen an Seilendverbindungen
- Keine Schäden an Drahtseilen





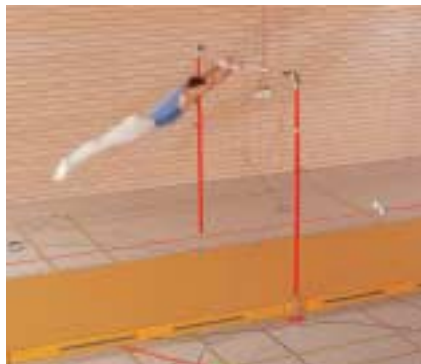
Ringeeinrichtungen

- Funktionsfähige Verstellereinrichtung
- Sicherung der Verstellkette gegen selbstständiges Lösen
- Wandstellhaken fest in der Wand verankert
- Unversehrte Verstellkette
- Keine Beschädigung der Spleiße oder Schaukelseile im Ketten- und Ringbereich
- Keine Risse der Lederriemen an den Innenseiten der Knickstellen
- Keine Schaukelringe aus Eisen, sondern leichte Schichtholzringe



Recks/Steckrecks

- Sicherung der umlegbaren oder einschiebbaren Griffe gegen selbstständiges Heraustreten bei Benutzung des Steckrecks
- Fester Sitz der Säulen in den Bodenhülsen
- Funktionsfähige Vorrichtung zur Höhenverstellung
- Reckstange frei von Roststellen
- Feste Verankerung der Ablagen in der Wand des Geräteraumes



Recks/Spannrecks

- Ordnungsgemäße Verspannung des gebrauchsfertigen Gerätes
- Funktionsfähige Spannschlösser
- Stahldrahtseile frei von Knick- und Schadstellen
- Einwandfreie Seilendverbindungen



Sprossenwände

- Sichere Verbindung der Sprossenwand mit den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten
- Keine angerissenen, zerbrochenen oder gesplitterten Holzteile
- Fester Sitz der Sprossen in den Holmen



Sprungbretter

- Rutschfestigkeit der Absprunghfläche
 - Unbeschädigter Gleitschutz des Auflagebrettes
 - Fester Sitz der Verschraubungen
 - Unbeschädigte Polsterung
- Bei älteren Geräten keine Polsterung erforderlich (Bestandsschutz).

Schwebebalken

- Funktionsfähige Vorrichtung zur Höhenverstellung
- Standsicherheit
- Unbeschädigter Gleitschutz
- Unbeschädigte Polsterung



Sprungkästen

- Keine scharfen Kanten, Grate und hervorstehende Teile an den Oberflächen
- Unbeschädigter Gleitschutz
- Fester Sitz der Kastenteile aufeinander
- Unbeschädigte Polsterung
- Unbeschädigte Transporteinrichtung



Tischtennistische und -netze

- Ecken und Kanten abgerundet
- Splitterfreie Holzteile
- Selbsttätig wirkende Verriegelung gegen unbeabsichtigtes Zusammenklappen des Untergestells



Trampoline

- Unbeschädigter Gleitschutz
- Sprungtuch mit einer Außenmarkierung und einer Mittenmarkierung versehen
- Umlaufende Markierungen
- Sichere Befestigung der Abdeckung am Rahmen
- Andere Farbe der Abdeckung als das Sprungtuch
- Abstand zwischen zwei Gurten höchstens 16 mm
- Hinweis auf Scher- oder Quetschstellen durch Warnetikett
- Gebrauchsanleitung mit folgenden Hinweisen:
 - Angaben zum Auf- und Abbau
 - Angaben zu Transport und Lagerung
 - Platzbedarf des Gerätes
 - Angaben zur Wartung
 - Hinweis, dass das Gerät nur unter Aufsicht benutzt werden sollte



Die Verwendung von Großtrampolinen ist in Bayern nicht zulässig!



Turnbänke

- Unbeschädigter Gleitschutz
- Feste Verbindung von Füßen und Mittelstück mit der Turnbankplatte
- Feste Schraubverbindungen
- Oberflächen splitterfrei
- Standsicherheit gewährleistet



Hinweis zur Lagerung:

Nicht mehr als zwei Bänke übereinander, „Sitzfläche auf Sitzfläche“!



Turnpferde

- Bei Benutzung kein Verschieben der Polsterung
- Unbeschädigter Gleitschutz
- Bein mit sicherem Klemmverschluss (Ausgleich von Bodenunebenheiten)
- Bei Nichtgebrauch Transportrollen in Ruhestellung
- Fester Sitz der Pauschen in den Metallbügeln

Turnböcke

- Bei Benutzung kein Verschieben der Polsterung
- Einstellbares Bein mit sicherem Klemmverschluss (zum Ausgleich von Bodenunebenheiten)
- Unbeschädigter Gleitschutz
- Bei Nichtgebrauch Transportrollen in Ruhestellung



Spielfelder

Allgemein

- Sichere Lagerung von Toren und anderen Spielfeldgeräten auch bei Nichtgebrauch
- Feste Verbindungen
- Kanten von Spielfeldgeräten (bei Basketballeinrichtungen bis 2900 mm Höhe) mind. 3 mm gerundet, abgeschrägt oder geschützt
- Netzhaken an denen man nicht mit den Fingern hängen bleibt



- Erkennbare und unbeschädigte Spielfeldmarkierungen



Badmintoneinrichtungen

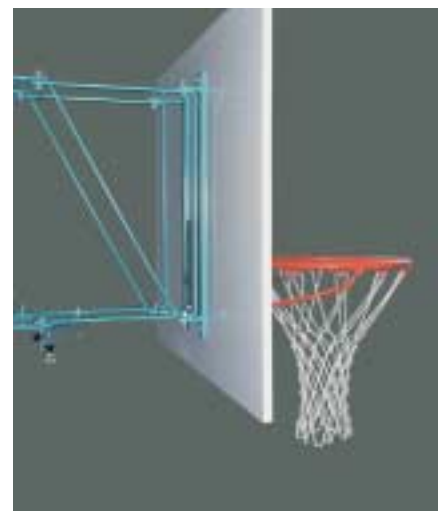
- Kein selbsttätiges Lösen der Spannvorrichtung
- Keine Ausrichtung der Spannvorrichtung zum Spielfeld

Basketballgeräte

- Bei Basketballgeräten der Klasse A (Abstand zwischen Brettunterkante und Boden mindestens 3250 mm) und der Klasse B (Abstand zwischen Brettunterkante und Boden mindestens 2250 mm) Unterkante des Spielbretts und seine Seiten bis zu 350 mm Höhe gepolstert.
- Gebrauchsanleitung bei mobilen Anlagen
- Schwenkbare Basketballbretter in Spielstellung arretiert
- Hinweis am Gerät:
 - Nicht auf das Gerüst klettern
 - Nicht am Ring anhängen

Basketballanlagen, Spiel- und Übungsbretter dürfen nicht beklettert werden. Das Anhängen an den Basketball-Ring ist nicht erlaubt.

Für den Spielbetrieb sind nur BB-Bretter erlaubt mit einem Wandabstand von mindestens 1,65 m.



Ballspieltore

- Öffnungen an Netzbefestigungen nicht größer als 5 mm
- Keine offenen Netzhaken aus Stahl
- Karabinerhaken haben eine Überwurfmutter
- Bodenrahmen nicht breiter als Torpfosten
- Bodenrahmen mindestens 30 mm abgerundet



Volleyballeinrichtungen

- Bei freistehenden Pfosten Fuß außerhalb des Spielfeldes und Schutz durch Polsterung
- Kein selbsttätiges Lösen der Spannvorrichtung
- Spannvorrichtungen stehen an der Spielfeldseite maximal 8 mm vor



- Abgerundete Kanten der Torrahmen
- Netze an Pfosten und Querlatte ohne Spannung
- An den Toren ist ein Warnhinweis vorhanden, dass Netze und Torrahmen nicht beklettert werden dürfen
- Befestigung gegen Umstürzen



Außensportanlagen

Spielfelder und Leichtathletikanlagen



Zusätzlich zu den im Abschnitt „Sporthallen“ aufgeführten Punkten ist bei Außensportanlagen zu beachten:

Allgemein

- Bodenbelag ausreichend trittsicher, frei von Stolperstellen und größeren Unebenheiten
- Ausreichende Wasserabführung
- Keine Verschmutzung, Vermoosung und/oder Veralgung der Sportflächen

Laufbahnen

- Rundbahnen mit hindernisfreiem Abstand von 100 cm auf der Innenbahn nach innen und von 28 cm für die äußere Laufbahn nach außen
- Kurzstreckenbahnen mit freiem und ausreichend langem Auslauf

Sprunganlagen

- Anlaufbahn und Absprungbalken der Weitsprunganlage haben gleiche Höhe wie Sprunggrube
- Absprungbalken aus Holz oder ähnlichem Material
- Absprunglinie mindestens 1 m vor der Sprunggrube
- Sprunggrube mindestens 8 m lang (im Primärbereich 6 m) und 2,75 m breit
- Hindernisfreier Bereich hinter der Absprunglinie mindestens 10 m (im Primärbereich 8 m)
- Schichtdicke des Sandes am Grubenrand mindestens 20 cm und in der Grubenmitte mindestens 30 cm
- Bodenbüdige Einfassung der Grube aus beidseitig abgerundeten Holzbohlen oder aus Betonkantensteinen mit elastischer Auflage
- Keine Gegenstände in der Sandgrube
- Ausreichend große und gegen Verrutschen gesicherte Sprungkissen der Hochsprung- und Stabhochsprunganlagen
- Stabiler Abschluss bis zum Boden auf der Seite der Anlaufrichtung wenn das Sprungkissen der Hochsprung- oder Stabhochsprunganlage auf einem Lattenrost aufliegt
- Zusätzliche Kissen auf der Fläche zwischen Sprungständer und Einstichkasten beim Stabhochsprung



Wurf- und Stoßanlagen

- Abstoßflächen aus griffigem, unnachgiebigem Baustoff, z.B. Beton, Asphalt oder Kunststoff
- Ausreichend stabiles Schutzgitter am Wurfkreis



Anhang

Verzeichnis der Normen

DIN 7892

Turn- und Spielfeldgeräte – Elektromotorische Hebevorrichtungen – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung

DIN 7899

Spielfeldgeräte; Basketballgeräte; Anforderungen und Prüfverfahren einschließlich DIN EN 1270

DIN 7900

Spielfeldgeräte – Fußballtore – Konstruktionsmaße

DIN 7901

Turn- und Gymnastikgeräte – Barren mit Einlegematte – Anforderungen und Prüfverfahren einschließlich DIN EN 914

DIN 7903

Turn- und Gymnastikgeräte – Reckeinrichtungen – Versenkreck

DIN 7908

Turn- und Gymnastikgeräte – Sprungkästen – Konstruktion, Ausführung, sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren; einschließlich DIN EN 916

DIN 7910

Turn- und Gymnastikgeräte – Sprossenwände – Anforderungen und Prüfverfahren; einschließlich DIN EN 12 346

DIN 7911-1

Turn- und Gymnastikgeräte – Klettereinrichtungen – Teil 1: Gitterleitern; Anforderungen und Prüfverfahren; einschließlich DIN 12 346

DIN 7911-2

Turn- und Gymnastikgeräte – Klettereinrichtungen – Teil 2: Klettertaue, Maße, sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

DIN 7915-1

Turn- und Gymnastikgeräte; Sprungbrett für Schulturnen

DIN 18 032-1

Sporthallen – Hallen und Räume für Sport und Mehrzwecknutzung – Teil 1: Grundsätze für die Planung

DIN 18 032-4

Sporthallen; Hallen für Turnen, Spiele und Mehrzwecknutzung – Teil 4: Doppelschalige Trennvorhänge

DIN 18 035-1

Sportplätze – Teil 1: Freianlagen für Spiele und Leichtathletik, Planung und Maße

DIN EN 748

Spielfeldgeräte – Fußballtore – Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren

DIN EN 749

Spielfeldgeräte – Handballtore – Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren

DIN EN 750

Spielfeldgeräte – Hockeytore – Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren

DIN EN 913

Turngeräte – Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

DIN EN 914

Turngeräte – Barren und kombinierte Stufenbarren/Barren – Anforderungen und Prüfverfahren einschließlich Sicherheit

DIN EN 915

Turngeräte – Stufenbarren – Anforderungen und Prüfverfahren einschließlich Sicherheit

DIN EN 916

Turngeräte – Sprungkästen – Anforderungen und Prüfverfahren einschließlich Sicherheit

DIN EN 1270

Spielfeldgeräte – Basketballgeräte – Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren

DIN EN 1271

Spielfeldgeräte – Volleyballgeräte – Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren

DIN EN 1509

Spielfeldgeräte – Badminton-einrichtungen – Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren

DIN EN 12 196

Turngeräte – Pferde und Böcke – Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren

DIN EN 12 197

Turngeräte – Reck – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

DIN EN 12 346

Turngeräte – Sprossenwände, Gitterleitern und Kletterrahmen – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

DIN EN 12 432

Turngeräte – Schwebebalken – Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren

DIN EN 12 655

Turngeräte – Ringeinrichtungen – Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren

DIN EN 13 219

Turngeräte – Trampoline – Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren

DIN EN 14 468-1

Tischtennis – Teil 1: Tischtennistische, funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren

DIN EN 14 468-2

Tischtennis – Teil 2: Pfosten von Netzgarnituren – Anforderungen und Prüfverfahren

Bestell-Nr. GUV-SI 8044