

# ANFORDERUNGSPROFIL FÜR SPORTHALLEN

im Bundesschulbereich

Stand: Dezember 2013

## Inhaltsverzeichnis

<b>Allgemeines</b> .....	<b>3</b>
<b>Sportboden</b> .....	<b>3</b>
<b>Decke</b> .....	<b>4</b>
<b>Wände</b> .....	<b>5</b>
<b>Türen</b> .....	<b>5</b>
<b>Belichtung</b> .....	<b>5</b>
<b>Be- und Entlüftung</b> .....	<b>5</b>
<b>Geräteraum</b> .....	<b>6</b>
<b>Geräteausstattung</b> .....	<b>7</b>

### Impressum:

**Für den Inhalt verantwortlich:** Min.Rat Ing. Mag. Ewald Bauer, Franz Dewald, BMUKK; Martin Havel

**Gestaltung:** ADir. Eva Zacek, BMUKK

**Arbeitsgruppe:** Mag. Ing. Ewald Bauer, RL Franz Dewald, Mag. Edith Etzelstorfer, Mag. Anton Hofbauer, Mag. Dieter Holzapfel, Mag. Peter Kumanovits, HL Harald Motschka, Mag. Elisabeth Rihl, Mag. Ruth Schleicher, HL Karl Schmalzbauer, Dipl.Päd. Elisabeth Sonnabend, FI Mag. Sonja Spindelhofer, Mag. Ulrike Tiefenbacher, Mag. Ursula Van Dyck, Mag. Martha Vorlen-Ankner

**Herausgeber:** Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur, Minoritenplatz 5, 1014 Wien

**Titelbild:** B. Brunthaler, Fa. Swietelsky

**Zeichnungen:** Fa. TURKNA, Fa. RAUMKUNST

**Lektorat:** AR Andrea Bannert, BMUKK

**Druck:** agensketterl Druckerei GmbH., Kreuzbrunn 19, 3001 Mauerbach

Die männliche Form bezieht gleichermaßen weibliche Personen ein. Auf eine Doppelbezeichnung wurde aufgrund der einfacheren Lesbarkeit manchmal verzichtet.

**Auflage: Wien, Dezember 2013**

## Anforderungen an Sporthallen im Bundesschulbereich

Im Zuge der Projektvorbereitung sollten zunächst die Projektgrundlagen erhoben und auf deren Basis die Projektziele definiert werden.

Bedarfserhebung und Bedarfsanalyse liefern Entscheidungsgrundlagen für die Standortwahl und die Festlegung der Nutzungsschwerpunkte der geplanten Sporthalle(n), erforderlicher Nebenräume sowie allfälliger Zuschaueranlagen.

Unter anderem sind folgende Fragen zu klären:

Soll die Halle primär dem schulischen oder auch dem außerschulischen Sport dienen?

Für welche Sportarten soll die Sporthalle zur Verfügung stehen?

Soll die Sporthalle primär dem Freizeitsport, dem Training oder dem Wettkampfsport dienen?

Raum- und Funktionsprogramme bilden die Grundlagen für die Planung der Sporthalle(n) und Nebenräume.

Das Unterrichtsressort unterscheidet in seinem Bereich zwischen

- Einfachsporthallen 15,00m x 27,00m x 5,50m (lichte Weite)
- Zweifachsporthallen 30,40m x 27,00m x 7,00m (lichte Weite)
- Ballspielhalle 22,00m x 44,40m x 7,00m (lichte Weite)
- Dreifachsporthalle 27,00m x 45,80m x 7,00m (lichte Weite)
- Vierfachsporthalle 27,00m x 61,60m x 7,00m (lichte Weite)

Bei der Einfachsporthalle unterscheidet das BMUKK bei der Einrichtung mit Festeingebauten Turngeräten zwischen zwei Varianten. Variante 1 ist vorwiegend für Schüler und Schülerinnen der Sekundarstufe 1 gedacht, Variante 2 ist vorwiegend für Schüler und Schülerinnen der Sekundarstufe 2.

Dimensionierung: Die Sporthalle ist so ausreichend zu dimensionieren, dass nach Einbau der Geräte und Einrichtungen die erforderlichen lichten Weiten überbleiben.

### Sportböden:

Die Ausführung der Sportböden muss der ÖISS Richtlinie „Anforderungen an Sporthallenböden“ entsprechen. Detaillierte Informationen, wie z.B. Angaben bezüglich der Vor- und Nachteile der einzelnen Bodensysteme und bezüglich der anzuwendenden Prüfmethode, sind dieser Richtlinie zu entnehmen.

Bei der Auswahl des Sportbodensystems sind sowohl die geplanten Nutzungen sowie Nutzergruppen als auch die zu erwartenden Raumklima-Bedingungen zu berücksichtigen.

- Sportböden mit Holzoberflächen, insbesondere solche mit einer Schwingriegel-Unterkonstruktion sind nur dann zu verwenden, wenn durch entsprechende technische Maßnahmen sichergestellt wird, dass die relative Luftfeuchtigkeit konstant in einem Bereich zwischen 40% und 60% gehalten werden kann.
- Bei dieser Konstruktionsart ist darüber hinaus noch auf die Akustik besonderes Augenmerk zu legen.

- Die Böden müssen für den Turn- und Sportbetrieb an Schulen im Allgemeinen, nicht jedoch für Sportsportarten, die eine eigene Bodenart erfordern (z.B. Tennis, Leichtathletik), geeignet sein.
- Für Sportböden von Hallen, die auch für andere als sportliche Aktivitäten genutzt werden, ist ein entsprechend geeigneter Abdeckbelag gemäß ÖISS-Richtlinie „Anforderungen an mobile Schutzbeläge für Sportflächen“ notwendig. Dieser muss auch dynamischen Belastungen versatzfrei standhalten. Unter der Belastung dürfen sich weder Fugen öffnen noch Stolperkanten bilden.
- Grundsätzlich müssen folgende Eigenschaften eines Sportbodens sichergestellt sein:
  - schutzfunktionelle Eigenschaften,
  - sportfunktionelle Eigenschaften,
  - technische Eigenschaften.

Derzeit sind vier Sportbodensysteme in Verwendung:

- flächelastische Systeme,
- punktelastische Systeme,
- kombielastische Systeme,
- mischelastische Systeme.

Für die Ebenheit des Sporthallenbodens und des Untergrundes gelten die Festlegungen der ÖISS-Richtlinie „Anforderungen an Sporthallenböden“.

Bei einer Fußbodenheizung ist darauf zu achten, dass alle Komponenten des Gesamtaufbaues der erhöhten Temperaturbeanspruchung auch langfristig standhalten. Besonders bei Sportböden mit Holzoberflächen ist auf die Gewährleistungsrichtlinien zu achten.

Vor der Entscheidung zum Einbau einer Fußbodenheizung ist zu prüfen, ob das ausgewählte Sportbodensystem für eine Fußbodenheizung geeignet ist.

### **Decke:**

Die Deckenkonstruktionen samt Untersichten müssen ebenso wie die an ihr angebrachten Einrichtungen und Geräte eine abgeminderte Ballwurfsicherheit aufweisen. Bei der Deckenkonstruktion ist auf die Erfordernisse der Gerätemontage Rücksicht zu nehmen. Bei Einbauten ist unbedingt auf die Einhaltung der lichten Höhen zu achten.

Die Befestigung der Geräte muss an waagrechten Unterzügen oder vergleichbaren Konstruktionsteilen möglich sein.

Bei offenen Dachkonstruktionen ist dabei zu achten, dass sich Bälle und dgl. nicht im Dachbereich verfangen, bzw. liegenbleiben.

Dunkle Decken werden nicht empfohlen, Bälle und dgl. sollen davor gut erkennbar sein.

## **Wände:**

Bei Wänden und deren Einbauten, samt Nischentüren und Abdeckungen ist besonders auf Nachstehendes zu achten:

- Geräte sind in Nischen der Prallschutzwand unterzubringen
- Ebenflächigkeit und möglichst frei von Fugen und Bohrungen
- Kantenrundungen
- Anprallminderung gem. ÖISS-Richtlinie „Prallschutzwand“, erforderlich bis 2,0 m über Fußbodenoberkante
- Farbe und Dekor sind so zu wählen, dass Bälle und dgl. gut erkennbar sind

## **Türen:**

Türen müssen mit der Innenfläche der Turnhalle bündig und ballwurfsicher ausgeführt sein, Muschelgriffe aufweisen und dürfen nur nach außen aufgehen.

Die Türen sind grundsätzlich nicht an den Turnhallenstirnseiten zu situieren, wenn nicht anders möglich an den Rand.

Gehen Türen in die Sporthalle auf, sind sie mit einem Sichtfenster auszustatten.

Bei Projekten des BMUKK ist mindestens eine Tür so groß auszuführen, dass die Geräteeinbringung gewährleistet ist.

## **Belichtung:**

Entsprechende Verglasung muss ballwurfsicher ausgeführt werden.

Um die entsprechende Sportfunktion sicherzustellen und in Hinblick auf Aufenthaltsqualitäten und Energieeinsparungen, sollte eine Sporthalle in gleichmäßiger und diffuser Form natürlich belichtet sein.

Größere Leuchtdichteunterschiede, direkte Sonnenstrahlen, Blendungen und Silhouetten- sowie Schattenbildungen sind unbedingt zu vermeiden.

Erforderliche Sonnenschutzmaßnahmen sind unbedingt vorzusehen.

## **Be- und Entlüftung:**

Grundsätzlich ist für jede Sporthalle, unabhängig davon, ob eine mechanische Be- und Entlüftung eingebaut wird, eine Möglichkeit zur natürlichen Be- und Entlüftung vorzusehen. Die Öffnungen in der Sporthalle (Fenster, Klappen und dgl.) für die natürliche Lüftung sollten oberhalb des Aufenthaltsbereiches gemäß ÖNORM H 6000-3 angeordnet werden und eine Querdurchlüftung gestatten.

Die Öffnungen müssen gruppenweise mittels Stellmotoren geöffnet und geschlossen werden können, um willkürliche Einzelbedienungen zu vermeiden.

Eine mechanische Lüftung der Sporthalle hat grundsätzlich mit gefilterter und vorgewärmter Luft zu erfolgen.

Die Notwendigkeit einer mechanischen Lüftung ist in Sporthallen und Aufenthaltsräumen vom Vorhandensein und Qualität einer natürlichen Be- und Entlüftung abhängig. SchülerInnen- und LehrerInnenenumkleiden, Nassräume und WC-Anlagen sind verpflichtend mit einer mechanischen Lüftung auszurüsten.

## Geräteraum:

Jeder Sporthalle ist ein ausreichend großer Geräteraum zuzuordnen:

- Einfachsporthallen Mindestnutzfläche Geräteraum 60 m<sup>2</sup>
- Zweifachsporthallen Mindestnutzfläche Geräteraum 120 m<sup>2</sup>
- Ballspielhalle Mindestnutzfläche Geräteraum 90 m<sup>2</sup>
- Dreifachsporthalle Mindestnutzfläche Geräteraum 140 m<sup>2</sup>
- Vierfachsporthalle Mindestnutzfläche Geräteraum 180 m<sup>2</sup>

Beim Geräteraum ist auf Folgendes zu achten:

- Bei der Planung von Sporthallen ist auf die Geräteeinbringung (genügend große Türöffnungen) zu achten.
- Der Geräteraum ist möglichst an der Längsseite der Halle vorzusehen und sollte bis auf notwendige Stützen in seiner ganzen Länge, mit einer Durchgangshöhe von mindestens 2,40 m, geöffnet werden können. Ist dies nicht möglich oder muss er aus zwingenden Gründen an eine der Stirnseiten gelegt werden, muss die Breite bei nur einer Öffnung mindestens 3,50 m und müssen die Breiten von mehr als einer Öffnung mindestens je 2,50 m betragen; Geräteraumöffnungen an der Stirnseite sind jedoch so weit wie möglich von der Hallenmittelachse (Zone des hauptsächlichen Spielgeschehens) abzurücken (ab Normalhallengröße mindestens 3 m).
- Die lichte Tiefe muss mindestens 4,50 m, die Mindesthöhe 2,50 m betragen. Die größere Abmessung des Geräteraumes muss an der Hallenlängsseite liegen.
- Bei Ballspielhallen und Dreifachsporthallen kann die Geräteraumtiefe bis 6 m vergrößert werden. Jeder Teilhalle muss ein Geräteraum direkt zugeordnet und von dieser direkt begehbar sein.
- Der Fußboden des Geräteraumes muss fugenlos, hart und verschleißfest sein und muss ebenflächig an den Hallenboden anschließen. Es wird empfohlen, Bodenmarkierungen zum Zweck der Geräteaufstellung anzubringen. Hinweise zur Einrichtung der Geräteräume sind in der ÖNORM B 2609 enthalten.
- Geräteräume sind ballwurfsicher und bündig zur Halleninnenwand abzuschließen (z.B. durch drehbare Sprossenwände oder durch stabile, leicht bedienbare, Sektionaltore).
- Geräteräume müssen belüftbar und beheizbar sein.
- Bei gemeinsamen Geräteräumen von Mehrfachsporthallen ist auf eine Schalltrennung zur Sporthalle Rücksicht zu nehmen.

## **Geräteausstattung:**

Der Bedarf an Geräteausstattung von Sporthallen sollte von den Landesschulräten/ Stadtschulrat für Wien mit den Schulen abgeklärt werden und den Vorgaben des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur entsprechen.

Im Bereich der Festeingebauten Turngeräte wird nochmals auf die Differenzierung nach Sekundarstufe 1 und 2 hingewiesen.

Im Bereich der Beweglichen Turngeräte besteht für die Schulen die Möglichkeit neben dem Fixprogramm der jeweiligen Hallenausstattung noch einen Betrag für Bewegliche Turngeräte für schulautonome Schwerpunktsetzungen anzufordern. Ebenso gibt es diese Möglichkeit bei den Kleingeräten.

Bei den Technischen Einrichtungen wird vor allem bei Mehrfachhallen auf die Verwendung einer fahrbaren Audioanlage hingewiesen.

Das Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur gibt mit seinen Einrichtungsverzeichnissen einen Standard für die Umsetzung der Lehrpläne vor. Spezialanforderungen, die durch regionale Schwerpunktsetzung erforderlich werden, sind durch die Schule selbst zu tragen.

Als Grundlage für die nachfolgende Leistungsbeschreibung gelten die einschlägigen ÖNORMEN und ÖISS-Richtlinien. Nachrangig neben den ÖNORMEN gelten die Gerätenormen der Federation Internationale de Gymnastique (FIG).

Besonderes Augenmerk ist auf die Einhaltung der Sicherheitsabstände bei den einzelnen Spielfeldern und Geräten zu legen.

