



# Schalltechnische Beurteilung von Sportanlagen

## Schalltechnische Beurteilung von Sportanlagen

### Gliederung des Vortrags

- Geräusche von Sportanlagen
- Genehmigung von Sportanlagen
- Beurteilung der Geräusche von Sportanlagen
- Regelungen der Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV
- Berechnungsgrundlagen für Sportlärm

## Schalltechnische Beurteilung von Sportanlagen

### Geräusche von Sportanlagen

- Sport ist von herausragender gesellschaftspolitischer Bedeutung und genießt einen hohen Stellenwert
- Sportlärm tritt in der Regel während der allgemeinen Ruhezeiten auf
- Kollision mit Ruhebedürfnis der Anwohnerinnen und Anwohner
- Typische Lärmquellen
  - Technische Einrichtungen (z. B. Lautsprecher)
  - Sportgeräte (z. B. Startsignal, Tennisbälle, Trillerpfeife)
  - Sporttreibende (z. B. Zurufe) und Zuschauer (z. B. Beifall, Pfiffe, Gesänge)
  - Zur Anlage gehörender Verkehrslärm (z. B. Parkplätze)

## Schalltechnische Beurteilung von Sportanlagen

### Genehmigung von Sportanlagen

- ggf. baurechtliche Genehmigung
- nicht genehmigungsbedürftige Anlage i. S. d. BImSchG
- Grundpflicht i. S. v. § 22 Abs. 1 BImSchG
- Schädliche Umwelteinwirkungen sind zu verhindern, soweit dies nach dem Stand der Technik möglich ist
- Unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen sind auf ein Mindestmaß zu beschränken
- Durchsetzung durch Nebenbestimmungen in Baugenehmigungen oder Anordnungen nach § 24 BImSchG

## Schalltechnische Beurteilung von Sportanlagen

### Beurteilung der Geräusche von Sportanlagen

Schädliche Umwelteinwirkungen liegen vor, wenn die Nachbarschaft oder die Allgemeinheit erheblich belästigt werden

- Lautstärke und Art der Geräusche
- Zeitpunkt und Zeitdauer der Geräusche
- Summation (mehrere Anlagen)
- Schutzbedürftigkeit des betroffenen Gebietes
- Abstellen auf durchschnittlich empfindliche Person
- Konkretisierung durch 18. BImSchV vom 18.07.1991, zuletzt geändert am 08.10.2021

## Schalltechnische Beurteilung von Sportanlagen

### Regelungen der Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV (1)

- Ziel: Besonderer Ausgleich zwischen dem Ruhebedürfnis der Anwohner und den Interessen der Sporttreibenden
- Anwendungsbereich (§ 1)
  - ortsfeste Einrichtungen, die zur Sportausübung bestimmt sind
  - nicht Veranstaltungen wie Konzerte – Freizeitlärmerlass
  - nicht Motorsportanlagen und Schießplätze i. S. d. 4. BImSchV – TA Lärm
- Immissionsrichtwerte und Beurteilungszeiten (§ 2)
  - IRW entsprechen weitestgehend denen der TA Lärm
  - Mittelung des Beurteilungspegels (z. B. Ruhezeit sonn-/feiertags, 13.00 - 15.00 Uhr)

## Schalltechnische Beurteilung von Sportanlagen

### Regelungen der Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV (2)

- Lärminderungsmaßnahmen (§ 3)
  - Schallpegelbegrenzer für Lautsprecher
  - lärmindernder Ballfangzaun, Schallschutzwand
  - keine lärmenden Instrumente, z. B. Fanfaren etc.
  - An- und Abfahrtswege optimieren
- Nebenbestimmungen und Anordnungen im Einzelfall (§ 5)
  - Festsetzung von Betriebszeiten (§ 5 Abs. 2)
  - Ausnahmen/Privilegierungen für Freibäder von 7:00 - 22:00 Uhr, Schul- oder Hochschulsport, Altanlagen, Seltene Ereignisse an max. 18 Kalendertagen

## Schalltechnische Beurteilung von Sportanlagen

### Regelungen der Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV (3)

- Ausnahme für (inter-) nationale Sportveranstaltungen (§ 6 Satz 1)
- Ausnahme für Verkehrsgeräusche (§ 6 Satz 2)
- Altanlagenbonus
  - § 5 Abs. 4 18. BImSchV: Altanlagen sollen bezüglich der Festlegung von Betriebszeiten privilegiert werden, wenn die IRW um weniger als 5 dB(A) überschritten werden
  - Technische, bauliche u. organisatorische Maßnahmen können angeordnet werden

#### Hintergrund/Probleme:

- wurde bei Änderungen an SpA nicht immer einheitlich gehandhabt (Anhang 2)
- Heranrückende Wohnbebauung

## Schalltechnische Beurteilung von Sportanlagen

### Regelungen der Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV (4)

Maßnahmen, die in der Regel keine wesentliche Änderung darstellen (Anhang 2, Auszug):

- Auswechseln von Belägen auf Sport- und Spielflächen
- Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen, insbesondere die Umwandlung von Tennis- oder Rasenplätzen in Kunstrasenplätze
- Modifizierung der Sportanlage, insbesondere durch den Neubau von Spiel- u. Klettergeräten, Trimm- u. Kräftigungsgeräten oder Boulebahnen
- Neubau oder Austausch von Lautsprecheranlagen
- Flutlichtanlagen

## Schalltechnische Beurteilung von Sportanlagen

### Regelungen der Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV (4)

Maßnahmen, die in der Regel zu einem Verlust des Altanlagenbonus führen:

- Erweiterung von Zuschauerplätzen
- Modifizierung der Sportanlage durch den Neubau von Skateranlagen oder die Installation von Streetballkörben (lärmrelevante Einrichtungen)
- Neubau von Sportflächen in den Grenzen der bestehenden Anlage
- Wesentliche Ausweitung der Nutzungszeiten, insbesondere auf immissionsempfindlichere Tageszeiten (z. B. Nachtbetrieb)

## Schalltechnische Beurteilung von Sportanlagen

### Versäumnisse der Novelle der Verordnung vom 01.06.2017

- Kinderlärmprivilegierung (§ 22 BImSchG) wurde auf Sportanlagen nicht übertragen
- Irrelevanzkriterium für Änderungen an Sportanlagen, die aus akustischer Sicht kaum Auswirkungen haben, existiert weiterhin nicht

## Schalltechnische Beurteilung von Sportanlagen

### Berechnungsgrundlagen für Sportlärm

- VDI 3770 Emissionskennwerte von Schallquellen – Sport- und Freizeitanlagen, letzte Aktualisierung und Erweiterung: September 2012
- Parkplatzlärmstudie – 6. überarbeitete Auflage, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg, 2007
- Geräusche von Trendsportanlagen  
Teil 1: Skateanlagen, Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), 2005  
Teil 2: Beachvolleyball, Bolzplätze, Inline-Skaterhockey, Streetball, Bayer. LfU, 2006
- Sächsische Freizeitlärmstudie – Handlungsleitfaden zur Prognose und Beurteilung von Geräuschbelastungen durch Veranstaltungen und Freizeitanlagen, April 2006

## Schalltechnische Beurteilung von Sportanlagen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Jürgen Gesing, Dipl.-Ing.