

Schallschutz, Verkehrssicherungspflicht Hinweise, Regeln und Informationen

Große Beschallungsanlagen können Schallpegel erzeugen, die das Gehör des Publikums schädigen. Um dies zu vermeiden, ist der Schallpegel zu messen und zu begrenzen. Dieses Dokument beschreibt, wie wir den Schallschutz sicherstellen, die Messungen bei Veranstaltungen durchführen und die Ergebnisse dokumentieren.



Inhaltsverzeichnis

Unterweisung der Techniker	3
Dokumentation von Veranstaltungen	3
Einsatz eines Schalldruckpegelmessers mit Log Datei	3
Immissionsort	3
Messgerät, Einstellung	3
Messgerät, Kalibrierung	3
Ablage der Messergebnisse	4
Messbericht	4
Info-Seite zur DIN 15905-5	5
Beispiel Pegelrechner	5
Beurteilungspegel und Grenzwert	6
Messverfahren	6
Weitere Maßnahmen	6
Lärm bei Veranstaltungen	7
Rechtsgrundlagen	7
Strafrechtliche Vorschriften	7
§ 223 Körperverletzung	7
§ 223 a Gefährliche Körperverletzung	7
§ 224 Schwere Körperverletzung	7
§ 225 Beabsichtigte schwere Körperverletzung	7
§ 226 a Einwilligung des Verletzten	8
§ 230 Fahrlässige Körperverletzung	8
§ 232 Strafantrag	8
Kommentar der strafrechtlichen Vorschriften	8
Folgen für Techniker	9
TA Lärm	10
Folgen für Techniker	10
DIN 15 905 Teil 5	11
Zusammenfassung:	11
Gerichtsurteile	12
Folgen für Techniker	14
BGV B3	15
SGB VII Gesetzliche Unfallversicherung	18
Folgen für Techniker	18
Quellennachweis	19



Unterweisung der Techniker

Die Techniker am Mischpult werden verpflichtet, die technischen Vorgaben (TA Lärm) einzuhalten. Insbesondere darf bei unseren Veranstaltungen der gemessene Schalldruckpegel den Grenzwert 99 dB(A) nicht überschreiten. Die Techniker sind auf die hier folgenden Sachverhalte hinzuweisen.

Dokumentation von Veranstaltungen

- Der Messbericht ist als Dokumentation aufzubewahren und muss die folgenden Informationen enthalten: benutzte Messgeräte und Kalibriergeräte
- Angaben über die Aufstellung der Lautsprecher, den maßgeblichen Imissionsort und über die Mikrofonorte.
- Korrekturwerte nach Abschnitt 4.4.2
- Gesamtdauer Te der Musikdarbietung
- ermittelte Beurteilungspegel Le,Te über die Gesamtdauer Te der Musikdarbietung
- gegebenenfalls Dauer Ta der Musikdarbietung, zu dem Lr, Ta den Wert 99 dB überschritten hat.

Einsatz eines Schalldruckpegelmessers mit Log Datei Immissionsort

Der höchste zu erwartende Schalldruckpegel ergibt sich aus dem Lautsprecher Aufbau an der Bühne. Der für das Publikum zugängliche Platz vor den Lautsprechern ist zugleich Messort. Es ist kein Ersatzimmisionsort gewählt. Somit verzichten wir auf die Bestimmung der Korrekturwerte.

Messgerät, Einstellung

Das Gerät Peaktech 8005 IEV 61672-1 Class2 ist ab Werk kalibriert. Ein Kalibrierschein und Messprotokoll vom 28.3.2015 liegt vor.

Das Gerät wird mit den Einstellungen "FAST, dB(A)" betrieben. Die Aufzeichnung der Messung wird mit REC gestartet und nach der Veranstaltung durch erneutes Drücken der Taste REC gesichert.

Messgerät, Kalibrierung

Das Gerät wird vor und nach der Veranstaltung überprüft. Als Test Tonquelle wird der Schall-Kalibrator PCE-SC 42 eingesetzt. Schalldruck: 94 dB, Frequenz: 1 kHz. Zertifizierung: IEC942 Class 1

Ablage der Messergebnisse

Die Messergebnisse werden per USB vom Gerät auf einen PC übertragen und gesichert. Die Dateien werden in der unbearbeiteten Form als Backup bereitgehalten. Eine grafische Darstellung wird bei dem Schriftführer / Vorsitzenden vom Freundeskreis verwahrt.



Messbericht

Name und Datum der Veranstaltung:	
Techniker:	
Beginn und Ende der	
Aufzeichnung:	
benutzte Messgeräte und	Peaktech 8005, SN 150 31 50 71
Kalibriergeräte:	PCE Instruments, PCE-SC 42, SN 73 23 84
Skizze über die Aufstellung	Siehe Veranstaltungszeichnung
der Lautsprecher und	
Entfernung zum Messort:	
(alle Angaben in m)	

Auswertung:

Gesamtdauer Te der Musikdarbietung:	
ermittelte Beurteilungspegel L _{e,Te}	
über die Gesamtdauer Te der Musikdarbietung:	
Dauer Ta der Musikdarbietung, zu dem L _{r,Ta} den Wert 99 dB	
überschritten hat:	

Ablage:



Info-Seite zur DIN 15905-5

Quelle: http://www.din15905.de/

Große Beschallungsanlagen können Schallpegel erzeugen, die das Gehör des Publikums schädigen. Um dies zu vermeiden, ist der Schallpegel zu messen und zu begrenzen. In DIN 15905-5 ist das dabei zu verwendende Messverfahren genormt.

DIN 15905-5, Ausgabe: 2007-11 Veranstaltungstechnik –Tontechnik –

Teil 5: Maßnahmen zum Vermeiden einer Gehörgefährdung des Publikums durch hohe Schallemissionen elektroakustischer Beschallungstechnik

Die Norm kann bezogen werden beim Deutschen Institut für Normung e.V.

Auf dieser Seite sind Informationen zusammengefasst für

- Veranstalter
- Betreiber von Veranstaltungsstätten
- Tontechniker und Veranstaltungstechniker

Beispiel Pegelrechner

Pegelrechner								
Pegeladdition LEQ	0000 70 58		dB dB dB dB	Zeit 1: Zeit 2: Zeit 3: Zeit 4: spegel (LEQ):				
	Gesamtzei	t:			30.00	min	Berechnen	

Link zu diesem Rechner: http://www.din15905.de/ kalkulatorPub/kalkulator.html



Beurteilungspegel und Grenzwert

Der Beurteilungspegel ist der L(A)eq, auf einen Zeitzuschlag wird verzichtet.

Der Richtwert für den Beurteilungspegel liegt bei 99 dB für jede volle halbe Stunde (18:00 bis 18:30, 18:30 bis 19:00...)

Der Richtwert gilt auch dann als eingehalten, wenn der über bis zu 2 Stunden gemittelte Beurteilungspegel 99 dB nicht überschreitet.

Daneben ist der Spitzenschallpegel L(C)peak auf 135dB zu begrenzen.

Die Einhaltung der Richtwerte ist durch eine leistungsbegrenzte oder limitierte Anlage zu gewährleisten oder durch Messung nachzuweisen.

Messverfahren

Der Beurteilungspegel ist für den maßgeblichen Immissionsort zu bilden, dies ist der Hörerplatz, an dem der höchste Schalldruckpegel erwartet wird. Das Messmikrofon ist außerhalb der Reichweite des Publikums anzubringen, vorzugsweise im Deckenbereich.

Um den Unterschied zwischen maßgeblichen Immissionsort und Mikrofonort auszugleichen, sind Korrekturwerte erforderlich, die vor der Veranstaltung zu ermitteln und während der Messung zu berücksichtigen sind.

Jeweils einen breitbandigen Korrekturwert für die Frequenzbewertungen A und C.

Messung mit einem Messmikrofon.

[...] Es reicht ein Schallpegelmesser der Klasse 2. Er ist vor und nach der Messung zu kalibrieren. Ein geeichter Schallpegelmesser wird nicht gefordert.

Weitere Maßnahmen

Beurteilungspegel 85 dB und mehr

- Publikum informieren
- Messung durchführen (oder Beschallungsanlage entsprechend begrenzen)
- Informationsmaterial zum Thema Gehörgefährdung bereitstellen

Beurteilungspegel 95 dB und mehr

Gehörschutz bereitstellen und Publikum das Tragen empfehlen



Lärm bei Veranstaltungen

Quelle: http://www.pa-forum.de/laerm.html#laerm

Im Forum wird immer mal wieder die rechtliche Problematik von Lärm bei Veranstaltungen diskutiert, leider nicht immer mit der erforderlichen Sachkenntnis. Auf dieser Seite soll eine kurze Einführung in das Thema gegeben werden. Sie soll beschränkt sein auf das, was für den Techniker von Belang ist - Veranstalter mögen sich bitte zusätzlich informieren.

Rechtsgrundlagen

Für den Themenkomplex "Lärm bei Veranstaltungen" gibt es hauptsächlich die folgenden Rechtsgrundlagen:

Strafgesetzbuch §§ 223 ff

TA Lärm

DIN 15 905 Teil 5

berufsgenossenschaftliche Vorschrift BGV B3

Strafrechtliche Vorschriften

Siebzehnter Abschnitt - Körperverletzung

§ 223 Körperverletzung

- (1) Wer einen anderen körperlich misshandelt oder an der Gesundheit beschädigt, wird mit Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.
- (2) Ist die Handlung gegen Verwandte aufsteigender Linie begangen, so ist auf Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren oder auf Geldstrafe zu erkennen.

§ 223 a Gefährliche Körperverletzung

- (1) Ist die Körperverletzung mittels einer Waffe, insbesondere eines Messers oder eines anderen gefährlichen Werkzeugs, oder mittels eines hinterlistigen Überfalls oder von mehreren gemeinschaftlich oder mittels einer das Leben gefährdenden Behandlung begangen, so ist die Strafe Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren oder Geldstrafe.
- (2) Der Versuch ist strafbar.

§ 224 Schwere Körperverletzung

- (1) Hat die Körperverletzung zur Folge, daß der Verletzte ein wichtiges Glied des Körpers, das Sehvermögen auf einem oder beiden Augen, das Gehör, die Sprache oder die Zeugungsfähigkeit verliert oder in erheblicher Weise dauernd entstellt wird oder in Siechtum, Lähmung oder Geisteskrankheit verfällt, so ist auf Freiheitsstrafe von einem Jahr bis zu fünf Jahren zu erkennen.
- (2) In minder schweren Fällen ist die Strafe Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren oder Geldstrafe.

§ 225 Beabsichtigte schwere Körperverletzung

- (1) War eine der vorbezeichneten Folgen beabsichtigt und eingetreten, so ist auf Freiheitsstrafe von zwei bis zu zehn Jahren zu erkennen.
- (2) In minder schweren Fällen ist die Strafe Freiheitsstrafe von sechs Monaten bis zu fünf Jahren.



§ 226 a Einwilligung des Verletzten

Wer eine Körperverletzung mit Einwilligung des Verletzten vornimmt, handelt nur dann rechtswidrig, wenn die Tat trotz der Einwilligung gegen die guten Sitten verstößt.

§ 230 Fahrlässige Körperverletzung

Wer durch Fahrlässigkeit die Körperverletzung eines anderen verursacht, wird mit Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.

§ 232 Strafantrag

- (1) Die vorsätzliche Körperverletzung nach § 223 und die fahrlässige Körperverletzung nach § 230 werden nur auf Antrag verfolgt, es sei denn, dass die Strafverfolgungsbehörde wegen des besonderen öffentlichen Interesses an der Strafverfolgung ein Einschreiten von Amts wegen für geboten hält. Stirbt der Verletzte, so geht bei vorsätzlicher Körperverletzung das Antragsrecht nach § 77 Abs. 2 auf die Angehörigen über.
- (2) Ist die Tat gegen einen Amtsträger einen für den öffentlichen Dienst besonders Verpflichteten oder einen Soldaten der Bundeswehr während der Ausübung seines Dienstes oder in Beziehung auf seinen Dienst begangen, so wird sie auch auf Antrag des Dienstvorgesetzten verfolgt. Dasselbe gilt für Träger von Ämtern der Kirchen und anderen Religionsgesellschaften des öffentlichen Rechts.

Kommentar

der strafrechtlichen Vorschriften

Eine Beschädigung der Gesundheit ist bei einer Gehörschädigung stets zu bejahen.

Dass eine PA juristisch gesehen ein gefährliches Werkzeug ist, darf jedoch bezweifelt werden. Gefährliche Körperverletzung dürfte wohl nicht in Frage kommen.

Auch ist es unüblich, dass ein Geschädigter seine Hörfähigkeit gänzlich verliert. Somit wäre es auch keine schwere Körperverletzung.

Der Vorsatz kann im Regelfall nicht unterstellt werden. (Es ist zwar vorsätzlich laut gemacht worden, aber wohl nicht in der Absicht, Anwesende zu schädigen.) Von daher dürfte es meist auf fahrlässige Körperverletzung hinauslaufen.

Die spannende Frage ist, ob nach § 226 a ein Ausschluss der Rechtswidrigkeit vorliegt. Es ist fraglich, ob aus dem Nichtverlassen einer Veranstaltung ein konkludentes Verhalten abgeleitet werden kann. Der Geschädigte hätte sich über den Inhalt der Willenserklärung im Klaren sein müssen.

Ausgeschlossen werden kann eine solche Einwilligung bei betrunkenen Personen, weil diese keine rechtsgültigen Willenserklärungen abgeben können.



Folgen für Techniker

Die strafrechtlichen Vorschriften sind für die Techniker besonders "unschön", weil sie die Verantwortung nicht klar beim Veranstalter ansiedeln. Selbst dann, wenn man die Finger nicht persönlich am Master-Fader hatte, kommt Mittäterschaft oder Beihilfe in Frage.

Allerdings ist es wohl selten, dass solche Delikte angezeigt werden, und ich kenne auch keinen Fall, in der die Staatsanwaltschaft ein besonderes öffentliches Interesse bejaht hätte.



TA Lärm

Die komplette TA Lärm kann man sich hier herunterladen: http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/481/dokumente/talaerm.pdf

Die TA Lärm basiert auf dem Immissionsschutzgesetz, es geht also um den Schutz der Anwohner. Die gesamte Vorschrift soll hier nicht zitiert werden, es gibt da einige Ecken, die einer genauen Betrachtung lohnen, lediglich die Grenzwerte sollen genannt werden:

- a. in Industriegebieten: 70 dB(A)
- b. in Gewerbegebieten: tags 65 dB(A), nachts 50 dB(A)
- c. in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten: tags 60 dB(A), nachts 45 dB(A)
- d. in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten: tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)
- e. in reinen Wohngebieten: tags 50 dB(A), nachts 35 dB(A)
- f. in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten: tags 45 dB(A), nachts 35 dB(A)

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

...

Die Immissionsrichtwerte nach den Nummern 6.1 bis 6.3 beziehen sich auf folgende Zeiten: -

1.tags 06.00 - 22.00 Uhr, 2. nachts 22.00 - 06.00 Uhr.

Die TA Lärm wendet sich an den Betreiber, also an den Veranstalter. Es können Auflagen im Vorfeld der Veranstaltung gemacht werden, und es kann bei einer Überschreitung der Grenzwerte die Veranstaltung abgebrochen werden.

Folgen für Techniker

Direkte rechtliche Folgen für die Techniker hat die TA Lärm nicht, die Verantwortung liegt beim Veranstalter (in der TA Betreiber genannt).

Es ist jedoch denkbar, dass der Veranstalter eine zivilrechtliche Klage gegen den Techniker führt, weil ein zu hoher Pegel zum Abbruch der Veranstaltung geführt hat. Dafür müsste jedoch kausal ein Schaden nachgewiesen werden



DIN 15 905 - Teil 5

DIN 15 905 Teil 5: Tontechnik in Theatern und Mehrzweckhallen, Maßnahmen zum Vermeiden einer Gehörgefährdung des Publikums durch hohe Schalldruckpegel bei Lautsprecherwiedergaben.

Das vollständige Normblatt kann bei folgender Adresse bestellt werden:

DIN - Deutsches Institut für Normung e.V.

Zusammenfassung:

Grenzwert für den Beurteilungspegel: L r,g = 99 dB für T r = 2 h

Der maßgebliche Immissionsort für den der Beurteilungspegel gebildet wird, ist der Hörerplatz, wo der höchste Schalldruckpegel erwartet wird.

Um die Betriebssicherheit sicherzustellen, sind mindestens zwei Meßmikrophone im zu beschallenden Raum, oberhalb des Publikums, vorzugsweise im Deckenbereich, anzubringen.

Um die Differenzen zwischen dem Meßort und dem maßgeblichen Immissionsort auszugleichen, sind oktavgemittelte Korrekturwerte zu bilden und mit den Messwerten zu verrechnen.

Sobald L r,Ta den Wert von 99 dB überschreitet, ist der Grenzwert für die Darbietung erreicht und die Veranstaltung abzubrechen. (Auch eine Fortführung der Veranstaltung unter reduziertem Pegel würde zu einer Überschreitung des Grenzwertes führen.)

Der Meßbericht ist als Dokumentation aufzubewahren und muss die folgenden Informationen enthalten:

- benutzte Meßgeräte und Kalibriergeräte
- Angaben über die Aufstellung der Lautsprecher, den maßgeblichen Imissionsort und über die Mikrophonorte.
- Korrekturwerte nach Abschnitt 4.4.2, Gesamtdauer Te der Musikdarbietung
- ermittelte Beurteilungspegel Le,Te über die Gesamtdauer Te der Musikdarbietung
- Gegebenenfalls Dauer Ta der Musikdarbietung, zu dem Lr,Ta den Wert 99 dB überschritten hat.

Eine DIN-Norm ist natürlich erst mal kein Gesetz. Es gibt jedoch die sogenannte Verkehrssicherungspflicht: Wenn jemand eine Gefahr erzeugt, dann hat er dafür zu sorgen, dass dadurch niemand zu Schaden kommt. Der Umfang dieser Verkehrssicherungspflichten richtet sich nach den anerkannten Regeln der Technik, und dazu gehören nun mal die DIN-Normen.

Kommt der Veranstalter seinen Verkehrssicherungspflichten nicht nach, dann ist er zivilrechtlich für alle Schäden haftbar, die dadurch entstehen:

Die Krankenkasse der Geschädigten kann die Behandlungskosten einklagen.

Der Geschädigte selbst kann auf Schmerzensgeld klagen.



Gerichtsurteile

Im Folgenden ein paar Auszüge aus Gerichtsurteilen zu diesem Thema. Es wurde dabei aus folgenden Urteilen zitiert:

- o Landgericht Trier vom 29. Oktober 1992 (3 S 191/92 LG Trier)
- Oberlandesgericht Koblenz vom 13. September 2001 (5 U 1324/00)
- o Oberlandesgericht Karlsruhe vom 20. März 2000 (19 U 93/99)
- Bundesgerichtshof vom 13. März 2001 in Revision zum Urteil vom OLG Karlsruhe (VI ZR 142/00)
- o Diese Urteile können Sie bestellen bei www.kunstrecht.de

Als erfahrene Konzertveranstalter haben die Beklagten vor dieser Gefahr zumindest in grob fahrlässiger Weise die Augen verschlossen, indem sie nicht die erforderlichen und möglichen Vorkehrungen getroffen haben, um den für sie voraussehbaren Gesundheitsschaden des Klägers zu verhindern.

LG Trier

Diese Haftung konnten die Beklagten nicht durch den kleingedruckten Aufdruck auf der Eintrittskarte (S. 7 GA) "keine Haftung für Sach- und Körperschäden" ausschließen. Nach Auffassung der Kammer konnte der kaum lesbare Aufdruck ohne entsprechenden Aushang überhaupt nicht Vertragsinhalt werden (§ 2 Abs I Nr. 1 AGB-Gesetz). Einem Haftungsausschluss steht jedenfalls § 2 Abs. I Nr. 2 AGB-Gesetz entgegen. Bei einer Haftung wegen Verletzung grundlegender Verkehrssicherungspflichten kann nicht ohne weiteres unterstellt werden, dass die Zuschauer sich stillschweigend diesem Ansinnen des Veranstalters unterwerfen (vgl. BHG NJW 1982, 1144; NJW 1984, 802).

LG Trier

Der Einwand der Beklagten, die Klägerin sei durch das Gekreische der sie umgebenden Konzertbesucher geschädigt worden, hat keine tragfähigen Grundlagen.

OLG Koblenz

Dass nicht alle Konzertbesucher in vergleichbarer Weise Schäden erkennen ließen, vermag die Schadenskausalität der Konzertmusik nicht entscheidend in Frage zu stellen.

OLG Koblenz

Es entlastet die Beklagte zu 2 nicht, dass sie, wie sie behauptet, die Musikanlage nach den Vorgaben der "Boy-Group" nicht selbst, sondern durch die Firma H... aufbauen ließ, die als erfahren und sachkundig galt, und sich, was die Beschallungstechnik anbelangt, auf die technische Konzeption der H... & P... GbR stützen konnte.

OLG Koblenz

Wie das Landgericht zutreffend ausgeführt hat, trifft den Veranstalter eines Konzertes u.a. die Pflicht, die erforderlichen und möglichen Vorkehrungen zu treffen, um Konzertbesucher vor Hörschäden durch übermäßige Lautstärke der Musik zu schützen.



OLG Karlsruhe

Das Berufungsgericht verkennt jedoch den Umfang der dem Beklagten obliegenden Verkehrssicherungspflicht. Es will eine Verletzung dieser Pflicht offenbar erst annehmen, wenn ein übermäßiger Schalldruck festgestellt werden kann. Dem liegt ein zu enges Verständnis der Verkehrssicherungspflicht zugrunde. Auch Maßnahmen, die geeignet sind, eine gesundheitsgefährliche Lautstärke der Musik aufzuzeigen, können insbesondere Bestandteil der notwendigen Vorkehrungen zum Schutz der Konzertbesucher vor Schädigungen und damit Gegensatz der Verkehrssicherungspflicht der Veranstalter sein.

BGH

Die DIN 15 905 Teil 5 betrifft nach ihrem Urteil "Maßnahmen zum Vermeiden einer Gehörgefährdung des Publikums durch hohe Schalldruckpegel bei Lautsprecher-wiedergabe". Sie beinhaltet nicht nur, wie das Berufungsgericht meint, eine Dokumentationspflicht. Ihre weiteren Regelungen könnten vielmehr - worauf die Revision zutreffend hinweist - dahin zu verstehen sein, daß die Messung des Beurteilungspegels den Veranstalter in die Lage versetzen sollte, die "zum Vermeiden einer Gehöhrgefährdung entsprechenden Maßnahmen zu ergreifen" (Ziff. 4.5 Abs. 3 der DIN 15 905 Teil 5).

Diese DIN-Norm könnte sich damit als eine technische Regel erweisen, die eine (auch fortlaufende, vgl. Ziff 2, 3) Messung des Beurteilungspegels vorsieht, um ein als gesundheitsgefährdend angesehenes Überschreiten des Grenzwertes für den Schalldruck (vgl. Ziff 1 Abs 3, 3) möglichst zu vermeiden (vgl. Ziff 4.5 Abs. 3). Sie umfaßt bei einem solchen Verständnis die Pflicht des Musikveranstalters, durch Lärmpegelmessungen in näher bezeichneter Weise, sowie durch deren Aufzeichnung oder Anzeige eine rechtzeitige Herabsetzung des Schalldruckpegels zu ermöglichen und so das in seiner Macht Stehende, zum Schutz der Konzertbesucher vor Gehörschäden durch Überschreitung des Grenzwertes für den Beurteilungspegel, wahrzunehmen.

In diesem Fall wäre der Beklagte seiner Verkehrssicherungspflicht nicht nachgekommen, wenn er nur gelegentliche Messungen mit einem Handmeßgerät, statt in der von der technischen Regel vorgesehenen Weise hat durchführen lassen.

BGH (Absätze zur besseren Lesbarkeit eingefügt, Red.)



Folgen für Techniker

Erfreulicherweise siedeln die Gerichte die Verantwortung beim Veranstalter (und gesamtschuldnerisch auch beim Hallenbetreiber) an, nicht jedoch bei den Technikern oder den Veranstaltungsfirmen.

Die Frage ist nun, ob sich der der Veranstalter im Innenverhältnis an die Techniker oder Beschallungsfirmen wenden kann. Entsprechende Urteile sind mir unbekannt. Sicherheitshalber würde ich empfehlen, die allgemeinen Geschäftsbedingungen (und/oder die Angebote) um folgenden Absatz zu ergänzen:

Unsere Beschallungsanlagen können Pegel produzieren, die zu Hörschäden beim Publikum führen können. Nach DIN 15 905 Teil 5 hat der Veranstalter die Pflicht, den Pegel zu messen, eine Überschreitung des Grenzwertes zu verhindern und die Messung zu protokollieren. Auf Wunsch vermitteln wir einen Dienstleister, der eine solche Messung normgerecht durchführt.

(Solche und andere Messungen werden von dBmess durchgeführt)



BGV B3

Die BGV B3 gilt immer dann, wenn sozialversicherungspflichtig Beschäftigte arbeiten. Sie gilt neben §15 der Arbeitsstättenverordnung:

"§ 15 Schutz gegen Lärm

- (1) In Arbeitsräumen ist der Schallpegel so niedrig zu halten, wie es nach der Art des Betriebes möglich ist. Der Beurteilungspegel am Arbeitsplatz in Arbeitsräumen darf auch unter Berücksichtigung der von außen einwirkenden Geräusche höchstens betragen: 1. bei überwiegend geistigen Tätigkeiten 55 dB(A),
- 2. bei einfachen oder überwiegend mechanisierten Bürotätigkeiten und vergleichbaren Tätigkeiten 70 dB(A),
- 3. bei allen sonstigen Tätigkeiten 85 dB(A); soweit dieser Beurteilungspegel nach der betrieblich möglichen Lärmminderung zumutbarer Weise nicht einzuhalten ist, darf er bis zu 5 dB(A) überschritten werden.
- (2) In Pausen-, Bereitschafts-, Liege- und Sanitätsräumen darf der Beurteilungspegel höchstens 55 dB(A) betragen. Bei der Festlegung des Beurteilungspegels sind nur die Geräusche der Betriebseinrichtungen in den Räumen und die von außen auf die Räume einwirkenden Geräusche zu berücksichtigen."

Die BGV B3 sieht wie folgt aus (in Auszügen wiedergegeben):

§ 1 Geltungsbereich

Diese BG-Vorschrift gilt für Unternehmen, soweit Versicherte unter Lärmgefährdung beschäftigt werden.

§ 2 Begriffsbestimmungen

- (1) Lärmgefährdung im Sinne dieser BG-Vorschrift ist die Einwirkung von Lärm auf Versicherte, die zur Beeinträchtigung der Gesundheit, insbesondere im Sinne einer Gehörgefährdung, führen kann oder zu einer erhöhten Unfallgefahr führt. DA
- (2) Der Beurteilungspegel im Sinne dieser BG-Vorschrift kennzeichnet die Wirkung eines Geräusches auf das Gehör. Er ist der Pegel eines achtstündigen konstanten Geräusches oder, bei zeitlich schwankendem Pegel, der diesem gleichgesetzte Pegel. Er wird entsprechend Anlage 1 ermittelt.
- (3) Lärmbereiche im Sinne dieser BG-Vorschrift sind Bereiche, in denen Lärm auftritt, bei dem der ortsbezogene Beurteilungspegel 85 dB(A) oder der Höchstwert des nicht bewerteten Schalldruckpegels 140 dB erreicht oder überschreitet. DA
- § 3 Arbeitsmittel ...
- § 4 Arbeitsverfahren ...
- § 5 Arbeitsräume ...



§ 6 Lärmminderungsprogramm ...

§ 7 Lärmbereiche

- (1) Der Unternehmer hat die im Betrieb vorhandenen Lärmbereiche fachkundig zu ermitteln und die Versicherten, für die die Gefahr des Entstehens lärmbedingter Gehörschäden besteht, festzustellen. Die Ermittlung ist in geeigneten Zeitabständen, insbesondere nach wesentlichen Änderungen, die Auswirkungen auf den Beurteilungspegel haben, zu wiederholen. DA
- (2) Der Unternehmer hat Lärmbereiche zu kennzeichnen, wenn der ortsbezogene Beurteilungspegel 90 dB(A) oder der Höchstwert des nichtbewerteten Schalldruckpegels 140 dB erreicht oder überschreitet. Lärmbereiche sind auch zu kennzeichnen, wenn bei den in Anlage 2 bezeichneten Arbeitsverfahren und Arbeitsmitteln der Beurteilungspegel den Wert 90 dB(A) dadurch erreicht oder überschreitet, daß die Impulshaltigkeit des Lärmes berücksichtigt wird. DA
- (3) Der Unternehmer hat die bei der Ermittlung der Lärmbereiche festgestellten Ergebnisse aufzuzeichnen und die Ergebnisse dem Technischen Aufsichtsbeamten auf Verlangen vorzulegen.
- (4) Die bei der Ermittlung der Lärmbereiche festgestellten Ergebnisse sind vom Unternehmer mindestens 30 Jahre aufzubewahren. Der Unternehmer braucht diese Ergebnisse nicht aufzubewahren, sofern die Berufsgenossenschaft dies übernimmt. Stellt der Unternehmer seinen Betrieb ein und ist eine weitere Aufbewahrung nicht möglich, sind die Ergebnisse der Berufsgenossenschaft zu übergeben.
- (5) Der Unternehmer hat den Zugang zu Lärmbereichen zu beschränken, wenn dies durch das Expositionsrisiko gerechtfertigt und diese Maßnahme in der Praxis vertretbar ist. DA

§ 8 Geräuschmessung

Ist ein begründeter Anlaß zu der Annahme gegeben, daß eine Lärmgefährdung entsteht, kann der Technische Aufsichtsbeamte unbeschadet der Festlegungen in § 7 Abs. 2 und § 10 Abs. 2 im Einzelfall anordnen, daß der Unternehmer einen oder mehrere der nachfolgenden Schallpegel fachkundig messen läßt:

- 1. Den ortsbezogenen Beurteilungspegel,
- 2. den personenbezogenen Beurteilungspegel,
- 3. den Höchstwert des nichtbewerteten Schalldruckpegels,
- 4. den Beurteilungspegel mit Impulszuschlag.

§ 9 Unterweisung

Der Unternehmer hat die Ergebnisse der Ermittlungen nach § 7 Abs. 1 und 2 den betroffenen Versicherten mitzuteilen und sie über die Bedeutung der Ergebnisse, die Gefahren durch Lärm sowie über Maßnahmen, die entsprechend dieser BG-Vorschrift oder anderer einschlägiger Vorschriften vorgesehen sind, zu unterweisen.



§ 10 Persönlicher Schallschutz

- (1) Der Unternehmer hat den Versicherten, die im Lärmbereich beschäftigt werden, unbeschadet der §§3 bis 5 geeignete Gehörschutzmittel zur Verfügung zu stellen. Dies gilt auch, wenn die Versicherten außerhalb von Lärmbereichen beschäftigt werden, aber der personenbezogene Beurteilungspegel 85 dB(A) erreichen oder überschreiten kann. DA
- (2) Die Versicherten haben die zur Verfügung gestellten Gehörschutzmittel in den nach § 7 Abs. 2 gekennzeichneten Lärmbereichen zu benutzen. Dies gilt auch, wenn die Versicherten außerhalb von gekennzeichneten Lärmbereichen beschäftigt werden, aber der Unternehmer festgestellt hat, daß der personenbezogene Beurteilungspegel, gegebenenfalls unter Berücksichtigung der Anlage 2, 90 dB(A) erreichen oder überschreiten kann. DA
- (3) Für Baustellenarbeitsplätze kann die Berufsgenossenschaft Arbeitsverfahren bestimmen, für die der Unternehmer Gehörschutzmittel zur Verfügung zu stellen hat und bei denen die Versicherten diese zu benutzen haben. DA
- (4) Die Berufsgenossenschaft kann im Einzelfall für die Benutzung von Gehörschutzmitteln befristete Ausnahmen zulassen, wenn durch die Benutzung von Gehörschutzmitteln eine erhöhte Unfallgefahr entsteht und auf andere Weise diese Unfallgefahr nicht vermieden werden kann.

§ 11 Zusätzliche Schallquellen

Tonwiedergabegeräte mit Kopfhörer, die nicht Arbeitsmittel sind, dürfen von Versicherten nicht benutzt werden. Dies gilt nicht, wenn durch die Bauart des Gerätes sichergestellt ist, dass

- keine Gehörgefährdung entsteht

und

- Gefahrensignale unbeeinträchtigt erkannt werden können.

§ 12 Signalerkennung ...

§ 13 Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne des § 209 Abs. 1 Nr. 1 Siebtes Buch Sozialgesetzbuch (SGB VII) handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig den Bestimmungen der § 3 Abs. 2, §§ 6, 7 Abs. 1 bis 3, 4 Satz 1 oder 3, § 9, § 10 Abs. 1 oder 2 oder § 11 Satz 1

zuwiderhandelt.

§ 14 Übergangs- und Ausführungsbestimmungen ...

§ 15 Inkrafttreten

Die Bußgeldvorschriften sind im Sozialgesetzbuch geregelt:



SGB VII - Gesetzliche Unfallversicherung - Neuntes Kapitel

§ 209 Bußgeldvorschriften

- (1) Ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig
 - 1. einer Unfallverhütungsvorschrift nach § 15 Abs. 1 oder 2 zuwiderhandelt, soweit sie für einen bestimmten Tatbestand auf diese Bußgeldvorschrift verweist,
 - 2. einer vollziehbaren Anordnung nach § 17 Abs. 1 Satz 2, auch in Verbindung mit Abs. 3, oder § 19 Abs. 2 zuwiderhandelt,
 - 3. entgegen § 19 Abs. 1 Satz 2 eine Maßnahme nicht duldet,
 - 4. entgegen § 138 die Versicherten nicht unterrichtet,
 - 5. entgegen § 165 Abs. 1 Satz 1, entgegen § 165 Abs. 1 Satz 1 in Verbindung mit einer Satzung nach Satz 2 oder 3 oder entgegen § 194 eine Meldung nicht, nicht richtig, nicht vollständig, nicht in der vorgeschriebenen Weise oder nicht rechtzeitig macht,
 - 6. entgegen § 165 Abs. 2 Satz 1 einen Nachweis über die sich aus der Satzung ergebenden Berechnungsgrundlagen nicht, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig einreicht,
 - 7. entgegen § 165 Abs. 4 eine Aufzeichnung nicht führt oder nicht oder nicht mindestens fünf Jahre aufbewahrt,
 - 8. entgegen § 192 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 oder Abs. 4 Satz 1 eine Mitteilung nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig macht,
 - 9. entgegen § 193 Abs. 1 Satz 1, auch in Verbindung mit Satz 2, Abs. 2, 3 Satz 2, Abs. 4 oder 6 eine Anzeige nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig erstattet,
 - 10. entgegen § 193 Abs. 9 einen Unfall nicht in das Schiffstagebuch einträgt, nicht darstellt oder nicht in einer besonderen Niederschrift nachweist oder
 - 11. entgegen §§ 198 oder 203 Abs. 1 Satz 1 eine Auskunft nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig erteilt.
 - a. (2) Ordnungswidrig handelt, wer als Unternehmer Versicherten Beiträge ganz oder zum Teil auf das Arbeitsentgelt anrechnet.
 - b. (3) Die Ordnungswidrigkeit kann in den Fällen des Absatzes 1 Nr. 1 bis 3 mit einer Geldbuße bis zu zehntausend Euro, in den Fällen des Absatzes 2 mit einer Geldbuße bis zu fünftausend Euro, in den übrigen Fällen mit einer Geldbuße bis zu zweitausendfünfhundert Euro geahndet werden.

Folgen für Techniker

Bei Musikveranstaltungen liegt fast immer ein Lärmbereich vor. Somit haben die Arbeitgeber Warnschilder aufzustellen und Gehörschutzmittel bereitzustellen, und die Arbeitnehmer haben diese zu benutzen. Zuwiderhandlungen stellen eine Ordnungswidrigkeit dar, das Bußgeld darauf beträgt bis zu 10.000,- Euro.



Verwendung dieses Artikels

Dieser Artikel kann in Print-Medien unter Nennung von Autor (Michael Ebner) und Herkunft (www.pa-forum.de) verwendet werden. (Bitte ein Belegexemplar an Michael Ebner, Dolgenseestraße 22, 10319 Berlin)

Quellen:

http://www.pa-forum.de/laerm.html#laerm

http://www.din15905.de/

http://www.din15905.de/_kalkulatorPub/kalkulator.html

Gehörgefährdung des Publikums bei Veranstaltungen, Kommentar zu DIN 15905-5, Michael Ebner, Joachim Knoll, Beuth Verlag GmbH, 1. Auflage 2009,

http://www.sengpielaudio.com/Rechner-entfernung.htm

http://www.engineeringpage.com/calculators/noise/distance_dB(A).html

Für die Zusammenstellung dieser Informationen und erarbeiten des Quellennachweises möchten wir Norbert Borgwaldt vom Stadtteilverein Hainholz unseren Dank aussprechen.