

<b>Normgeber:</b>	Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume	<b>Quelle:</b>	
<b>Aktenzeichen:</b>	V 645 - 572.03-Lärm- Erlasse-426/2016- 2533/2016-45209/2016	<b>Gliederungs- Nr.:</b>	7914.13
<b>Erlassdatum:</b>	14.07.2016	<b>Normen:</b>	§ 3 BIMSCHGZUSTBEHV, § 3 IMSCHG, § 62 OWIG 1968
<b>Fassung vom:</b>	14.07.2016	<b>Fundstelle:</b>	Amtsbl SH 2016, 616
<b>Gültig ab:</b>	02.08.2016		
<b>Gültig bis:</b>	31.07.2021		

**Einsatz von akustischen Vergrämungsanlagen - Hinweise zur  
überschlägigen Ermittlung und Beurteilung von  
Geräuschimmissionen durch Knallschussapparate zur Vergrämung  
sowie Vorschläge für Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen  
Umwelteinwirkungen**

**Nichtamtliches Inhaltsverzeichnis**

Allgemeines  
Rechtliche Grundlagen/Zuständigkeiten  
Schalltechnische Bewertungshilfen  
Immissionsbeurteilung  
Maßnahmen/Anforderungen an einen Betrieb nach dem Stand der Technik  
Inkrafttreten

**Einsatz von akustischen Vergrämungsanlagen – Hinweise zur überschlägigen  
Ermittlung und Beurteilung von Geräuschimmissionen durch Knallschussapparate  
zur Vergrämung sowie Vorschläge für Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen  
Umwelteinwirkungen**

Gl.Nr. 7914.13

**Fundstelle:** Amtsbl. Schl.-H. 2016 Nr. 32, S. 616

Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, und ländliche Räume  
vom 14. Juli 2016 – V 645 – 572.03-Lärm-Erlasse-426/2016-2533/2016-45209/2016 –

**Allgemeines**

Die Ermittlung und Beurteilung von Geräuschimmissionen durch Knallschussapparate zur Vergrämung kann aufgrund der vielfältigen Variablen (wechselnde Standorte, Schusszahlen, Einstellungen, unterschiedliche Betreiber etc.) insbesondere messtechnisch nur sehr aufwändig erfolgen; dies gilt auch für die Festlegung von Maßnahmen zum Schutz vor erheblichen Belästigungen durch diese Anlagen. Daher sollen den zuständigen Behörden – in der Regel den örtlichen Ordnungsämtern – aber auch Betreiberinnen/Betreibern und Betroffenen als Hilfestellung bei der Einzelfallprüfung mit diesen Hinweisen einfache Kriterien an die Hand gegeben werden, um mit vertretbarem Aufwand das mögliche Vorliegen

schädlicher Umwelteinwirkungen durch solche Anlagen abschätzen und daraus gegebenenfalls Maßnahmen ableiten zu können. Sie sind ausdrücklich nicht schematisch anwendbar und bedürfen der Berücksichtigung der besonderen Umstände des Einzelfalles. Der Einsatz von Knallschussapparaten ist in der Regel unzulässig, wenn die Vergrämung auch mit anderen verhältnismäßig geeigneten Mitteln erreicht werden kann.

### Rechtliche Grundlagen/Zuständigkeiten

Bei den Knallschussapparaten handelt es sich um nicht genehmigungsbedürftige Anlagen gemäß Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG). Zuständig für durch die Gaskanonen verursachte Immissionen sind nach § 3 Abs. 1 der Landesverordnung über die zuständigen Behörden nach immissionsschutzrechtlichen sowie sonstigen technischen und medienübergreifenden Vorschriften des Umweltschutzes (ImSchV-ZustVO) die örtlichen Ordnungsbehörden.

Grundlage für den Betrieb sowie für die Ermittlung und Bewertung von Geräuschimmissionen ist das BImSchG und die gemäß § 48 BImSchG erlassene Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) in den jeweils geltenden Fassungen. Obwohl die TA Lärm für die Knallschussapparate der Landwirtschaft grundsätzlich nicht anwendbar ist, kann sie gleichwohl unter Hinzuziehung der VDI 3745 Blatt 1 – Beurteilung von Schießgeräuschen – und unter Berücksichtigung der vorliegenden Verhältnisse analog herangezogen werden.

Während die Mittel des BImSchG (Anordnungen nach §§ 24 ff. BImSchG) erst bei Eintritt schädlicher Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG zum Zuge kommen können, bietet die Ermächtigungsgrundlage aus § 3 Abs. 1 Nr. 3 Landes-Immissionsschutzgesetz (LImSchG) die Möglichkeit, bereits präventiv vor erheblichen Belästigungen zu schützen. Danach können Gemeinden unter Beachtung der Ziele und Erfordernisse von Raumordnung und Landesplanung zum Schutz vor schädlichen Einwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche oder sonstige Emissionen durch Verordnung vorschreiben, dass der Betrieb von akustischen Einrichtungen und Geräten zur Fernhaltung von Tieren von empfindlichen landwirtschaftlichen Anbaugebieten, durch den die Nachbarschaft und die Allgemeinheit erheblich belästigt werden kann, untersagt ist, soweit die Fernhaltung mit anderen verhältnismäßigen Mitteln erreicht werden kann. Gemäß § 3 Abs. 2 LImSchG kann, soweit erforderlich in einer Verordnung nach Absatz 1 eine Anzeigepflicht einschließlich der Festlegung von Art und Umfang der Anzeige vorgesehen werden.

### Schalltechnische Bewertungshilfen

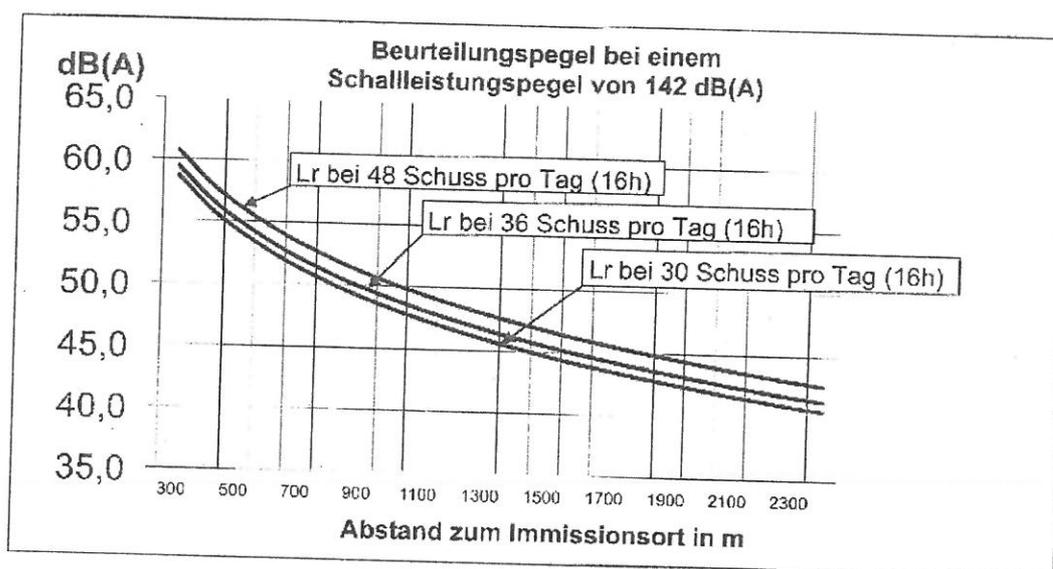
Geht man davon aus, dass üblicherweise rotierende Schussapparate mit einem Schalleistungspegel von ca. 142 dB (A) eingesetzt werden, lassen sich bei freier Schallausbreitung in Anlehnung an die TA Lärm für die Tageszeit von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr die Beurteilungspegel in Abhängigkeit von Schusszahl pro Tag und dem Abstand abschätzen<sup>1) 2)</sup> (im Außenbereich nach TA Lärm Nummer 6.1 c, nicht bei Wohngebieten).

Überschlägige Beurteilungspegel für eine solche Einzelanlage sind für mehrere Abstände und Schusszahlen in Tabelle 1 berechnet und in Grafik 1 dargestellt.

Abstand [m]	Schusszahl pro Tag												
	27	30	36	48	60	75	90	120	150	210	300	600	

300	58,2	58,6	59,4	60,7	61,7	62,6	63,4	64,7	65,6	67,1	68,6	71,7
400	55,7	56,1	56,9	58,2	59,2	60,1	60,9	62,2	63,1	64,6	66,1	69,2
500	53,8	54,2	55,0	56,3	57,2	58,2	59,0	60,2	61,2	62,7	64,2	67,2
600	52,2	52,6	53,4	54,7	55,6	56,6	57,4	58,6	59,6	61,1	62,6	65,6
700	50,8	51,3	52,1	53,3	54,3	55,3	56,1	57,3	58,3	59,7	61,3	64,3
800	49,7	50,1	50,9	52,2	53,1	54,1	54,9	56,1	57,1	58,6	60,1	63,1
900	48,6	49,1	49,9	51,1	52,1	53,1	53,9	55,1	56,1	57,6	59,1	62,1
1.000	47,7	48,2	49,0	50,2	51,2	52,2	53,0	54,2	55,2	56,6	58,2	61,2
1.200	46,1	46,6	47,4	48,6	49,6	50,6	51,4	52,6	53,6	55,1	56,6	59,6

Tabelle 1: Abschätzung der Beurteilungspegel bei freier Schallausbreitung ohne Berücksichtigung von Ruhezeiten bei einem Schalleistungspegel eines rotierenden Schussapparates von 142 dB(A).



Grafik 1: Abschätzung des Beurteilungspegels bei freier Schallausbreitung ohne Berücksichtigung von Ruhezeiten und Vobelastungen (Schalleistungspegel des Schussapparates von 142 dB(A))

Wenn mehrere Anlagen auf einen Immissionsort (IO) einwirken, sind deren Pegel logarithmisch zu addieren<sup>3)</sup>. Ein relevanter Beitrag einer weiteren Anlage zu einer Richtwertüberschreitung ist nicht zu erwarten, wenn die von der weiteren Anlage ausgehende Zusatzbelastung den Immissionsrichtwert (IRW) am IO um mindestens sechs dB(A) unterschreitet. Die Addition von zwei gleichen Pegeln ergibt einen um drei dB (A) höheren Gesamtpegel. Eine Abstandsverdoppelung mindert einen Pegel um sechs dB(A).

Daraus lassen sich auch Mindestabstände in Abhängigkeit von der Schusszahl abschätzen, um einen vorgegebenen IRW einzuhalten. Grafik 2 zeigt beispielhaft eine solche Abschätzung für einen Schussapparat mit einem Schalleistungspegel von 142 dB(A)

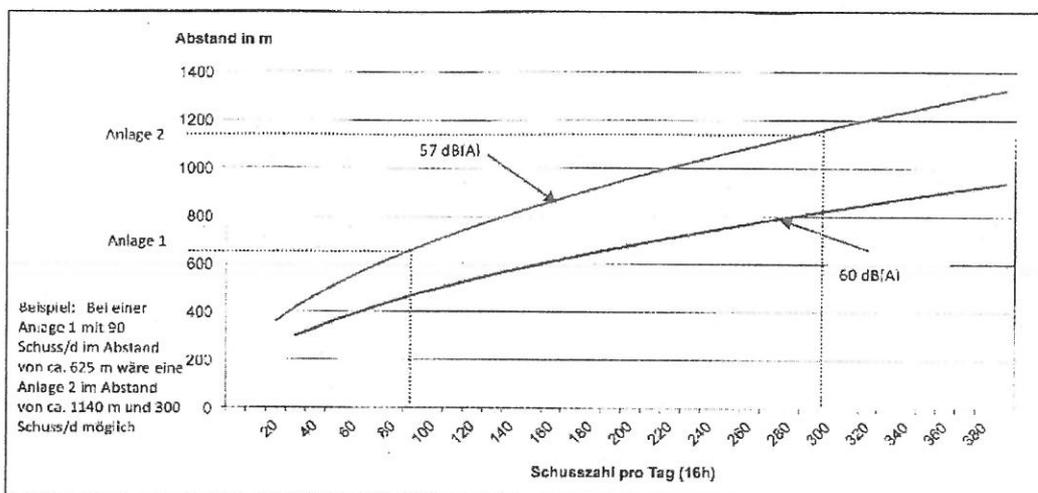
- für den Außenbereich (daher IRW wie für ein Mischgebiet: 60 dB(A) und ohne Berücksichtigung von Ruhezeiten),
- bei freier Schallausbreitung und

- im Tagbetrieb.

Ist eine einzeln stehende Anlage zu beurteilen, kann aus der unteren Linie von 60 dB(A) bei bestimmten Schusszahlen der Mindestabstand abgeschätzt werden, der zur Einhaltung des zulässigen Pegels von 60 dB(A) am IO notwendig ist.

Wird eine zweite Anlage betrieben, sollte zur Festlegung des Mindestabstandes die höher liegende Linie gewählt werden, die die Einhaltung eines Pegels von 57 dB(A) am IO ermöglicht. Wird auch für die hinzukommende Anlage von den gleichen Rahmenbedingungen ausgegangen, halten beide Anlagen mit je 57 dB(A) zusammen den zulässigen IRW am Tage (60 dB (A)) ein.

Damit ist es möglich, relativ einfach abzuschätzen, ob schädliche Umwelteinwirkungen auch im Zusammenwirken mehrerer Anlagen vorliegen. Grundsätzlich bedarf es aber stets der Prüfung der besonderen Umstände des Einzelfalls – z.B. Vorbelastung, Geländeeigenheiten – durch die zuständige Behörde.



Grafik 2: Abschätzung von Mindestabständen in Abhängigkeit von der Schusszahl zur Einhaltung eines Immissionspegels von 60 bzw. 57 dB(A) im Tagesbetrieb

### Immissionsbeurteilung

Lässt die Abschätzung eine Überschreitung der zulässigen IRW erwarten oder wird diese im Betrieb festgestellt, sollten die Betreiber/Betreiberinnen der Schussapparate aufgefordert werden, die erforderlichen Mindestabstände oder Schusszahlen einzuhalten. Sofern dies nicht erfolgt, ist ein Einschreiten der zuständigen Behörde erforderlich und Messungen einer nach § 26 BImSchG bekannt gegebenen Messstelle sollten veranlasst werden. Zur Kostenübernahme wird auf § 52 BImSchG verwiesen. Danach sind die Kosten vom Betreiber zu tragen, wenn die Ermittlungen ergeben, dass eine Überschreitung der Richtwerte festgestellt wird und eine Anordnung geboten ist. Die Durchführung der Messung gegenüber den Betreibern nach § 26 BImSchG selber anzuordnen, ist in der Regel nur dann zielführend, wenn vorab der oder die tatsächlich Verursachende klar festzustellen ist. Nach Vorlage der Messergebnisse ist zu prüfen, ob und welche Maßnahmen (Stilllegung, Anordnung) getroffen werden müssen.

### Maßnahmen/Anforderungen an einen Betrieb nach dem Stand der Technik

Der Betrieb von Knallschussanlagen ist insbesondere aus immissionsschutzrechtlicher Sicht in der Regel möglich, sofern nach dem Stand der Technik vermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden und gegebenenfalls gleichwohl auftretende erhebliche Belästigungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden<sup>4)</sup>. Der Stand der Technik und der Gesundheitsschutz erfordert die Einhaltung insbesondere folgender Punkte:

1. Keine Aufstellung an Orten, denen sich Personen, insbesondere Kinder, ungehindert nähern können, da bei Schalleistungspegeln von über 140 dB(A) unmittelbare Gehörschädigungen im Nahbereich zu befürchten sind.
2. Ein Einsatz in der Nachtzeit wäre gegebenenfalls als Sonderfall zu prüfen.
3. Aufstellung der Anlage in einem Abstand zur nächsten Wohnnutzung, bei dem in Abhängigkeit von der Schusshäufigkeit keine erheblichen Belästigungen zu befürchten sind. Soweit keine Berücksichtigung von Ruhezeiten erforderlich ist – wie in reinen oder allgemeinen Wohngebieten – kann anhand der oben genannten Formel ein Mindestabstand bei bestimmten Schusszahlen festgelegt werden. Eine Orientierung sollte im gewählten Beispiel an der 57 dB(A)-Linie der Grafik 2 erfolgen, wobei ein Mindestabstand zur nächsten Wohnnutzung von 300 Meter nicht unterschritten werden sollte. Bei einem Abstand von mindestens 300 Meter wird der nach TA Lärm zulässige Pegel für kurzzeitige Geräuschspitzen mit ausreichender Sicherheit eingehalten. Vorbelastungen sind gegebenenfalls zu berücksichtigen.
4. Der Betrieb ist auf den in Frage kommenden Flächen nur zu Jahres- und Tageszeiten zulässig, in denen eindeutig Schäden durch Tiere verursacht werden. Schädliche Umwelteinwirkungen durch Lärmbelastungen von Anlagen, die rein prophylaktisch auslösen, sind zu vermeiden. Die Gefahr des Schadenseintritts ist gegebenenfalls in geeigneter Form nachzuweisen, um im Hinblick auf die Betreiberpflichten nach § 22 Abs. 1 BImSchG zu begründen, dass die Immissionen durch die Knallschussapparate nicht vermeidbar sind. Ist ein solcher Nachweis nicht möglich, ist zu prüfen, ob mit deren Betrieb gegen die Betreiberpflichten für nicht genehmigungsbedürftige Anlagen nach § 22 ff BImSchG verstoßen wird. Die zuständige Behörde sollte gegebenenfalls Anordnungen gemäß § 24 ff BImSchG treffen. Ein Verstoß gegen diese Anordnungen würde den Tatbestand einer Ordnungswidrigkeit gemäß § 62 Abs. 1 Nr. 5 BImSchG i.V.m. dem Gesetz über Ordnungswidrigkeiten (OWiG) erfüllen und kann entsprechend geahndet werden.
5. Eine regelmäßige Überprüfung insbesondere der Betriebszeiten und der Schusszahlen durch den Betreiber/die Betreiberin ist notwendig.

Soweit die o.g. Punkte behördlich überwacht werden, ist davon auszugehen, dass die zuständige Behörde ihrer immissionsschutzrechtlichen Zuständigkeit ausreichend nachkommt. Eine Genehmigung zum Betrieb von Schussanlagen durch das Ordnungsamt kann nicht erteilt werden, da hierzu die Rechtsgrundlage fehlt. Bei Beschwerden wäre – wenn die Einhaltung der o.g. Punkte gewährleistet ist – auf den privatrechtlichen Weg zu

verweisen, da mit öffentlich-rechtlichen Mitteln keine darüber hinaus gehende Abhilfe möglich ist.

### Inkrafttreten

Dieser Erlass tritt am Tage nach seiner Veröffentlichung in Kraft und mit Wirkung vom 31. Juli 2021 außer Kraft.

### Fußnoten

- 1)  $L = L_{wa} - 10 \cdot \lg \frac{2N}{r} - 40,6$  [dB(A)]  
*Lr* = Beurteilungspegel, mit IRW der Ziffer 6.1 der TA Lärm abzugleichen  
*Lwa* = Schallleistungspegel, kann mit 142 dB (A) beim Triplex-Karussell-Apparat mit rotierendem Betrieb angenommen werden. Bei anderen Anlagen könnte gegebenenfalls der Schallleistungspegel der Betriebsanleitungen entnommen werden.  
*r* = Abstand zum Immissionsort in Metern  
*N* = Anzahl der Schüsse/Zuschläge für Zeiten mit erhöhter Empfindlichkeit im Sinne der VDI 3745 sind gemäß Ziffer A 1.6 TA Lärm im Außenbereich nicht zu berücksichtigen.
- 2) Gutachten des Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, – Schalltechnische Untersuchung von Schreckschussanlagen; Bericht Nummer 3053, vom 26. August 2003.
- 3) Die Addition der Pegel mehrerer Anlagen erfolgt nach der Formel:  
 $L_{res} = 10 \cdot \lg (10^{0,1 \cdot L1} + 10^{0,1 \cdot L2} + \dots + 1^{0,1 \cdot Lx})$   
*Lres* = resultierender Pegel  
*L1* = Pegel der ersten Quelle  
*L2* = Pegel der zweiten Quelle u.s.w.
- 4) § 22 BImSchG

© juris GmbH

**Amtliche Abkürzung:** LImSchG**Fassung vom:** 06.01.2009**Gültig ab:** 31.01.2009**Dokumenttyp:** Gesetz**Quelle:****Gliederungs-Nr:** 2129-8

**Gesetz zum Schutz vor Luftverunreinigungen,  
Geräuschen und ähnlichen Umwelteinwirkungen  
(Landes-Immissionsschutzgesetz - LImSchG) <sup>1)</sup>  
Vom 6. Januar 2009**

**§ 3****Ortsrechtliche Vorschriften**

(1) Zum Schutz vor schädlichen Einwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche oder sonstige Emissionen können Gemeinden unter Beachtung der Ziele und Erfordernisse von Raumordnung und Landesplanung durch Verordnung vorschreiben, dass

1. bestimmte Geräte oder Maschinen nach den Maßgaben des § 8 der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung vom 29. August 2002 (BGBl. I S. 3478), zuletzt geändert durch Artikel 6 Abs. 5 der Verordnung vom 6. März 2007 (BGBl. I S. 261), nicht oder nur eingeschränkt betrieben werden dürfen, es sei denn, der Betrieb erfolgt in Erfüllung gesetzlicher Aufgaben oder Pflichten oder im Rahmen einer landwirtschaftlichen Tätigkeit,
2. das Entfachen von offenen Feuern örtlich und zeitlich begrenzt ist,
3. der Betrieb von akustischen Einrichtungen und Geräten zur Fernhaltung von Tieren von empfindlichen landwirtschaftlichen Anbaugebieten, durch den die Nachbarschaft und die Allgemeinheit erheblich belästigt werden kann, untersagt ist, soweit die Fernhaltung mit anderen verhältnismäßigen Mitteln erreicht werden kann,
4. sonstige näher zu bestimmende Tätigkeiten nicht oder nur eingeschränkt ausgeübt werden dürfen.

(2) Soweit erforderlich kann in einer Verordnung nach Absatz 1 eine Anzeigepflicht einschließlich der Festlegung von Art und Umfang der Anzeige vorgesehen werden.

**Fußnoten**

- 1) Dieses Gesetz dient auch zur Umsetzung der Richtlinie 96/82/EG des Rates vom 9. Dezember 1996 zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen im nicht gewerblichen Bereich.