

Schall- und Laserverordnung



Die Schall- und Laserverordnung (SLV)

Vollzug

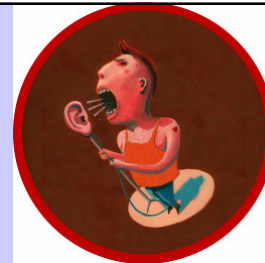
Revidierte SLV



Umwelt und Energie | umwelt-luzern.ch

Inhalt

- Was ist die SLV?
- Warum ist ein Schutz notwendig?
- Was sind die Schutzziele?
- Wie kann die SLV vollzogen, d.h. überwacht werden?
- Was ist neu an der revidierten SLV?
- Fragen und Diskussion



Umwelt und Energie | umwelt-luzern.ch

Schall- und Laserverordnung (SLV)

- Zweck:

Diese Verordnung soll das Publikum vor schädlichen Schalleinwirkungen und Laserstrahlen bei Veranstaltungen schützen.

(nur elektroakustisch erzeugter Schall, aber überall)

- SLV ist eine Bundesverordnung

→ ganze Schweiz

- In Kraft seit 1. April 1996 und heute gültig

- Untersteht dem USG!

- Revision entworfen, voraussichtlich Anfang 2007

Umwelt und Energie | umwelt-luzern.ch

Schall- und Laserverordnung (SLV)

- LSV ist **nicht** dazu da Nachbarschaftsstörung zu regeln

- 86 dB in einem Zelt in einer Siedlung morgens um 2h führt zu massiver Störung bei Nachbarn

- 100 dB in einem geschlossenen Betonbau führt in 10m Entfernung zu keiner Wahrnehmung

- Bei Veranstaltungen liegt es im Ermessen der Gemeinde ob Störung durch Anlass für Anwohner zumutbar sind

- Bei Lokalen durch LSV geregelt als I&G-Lärm
(Kriterium: Musik nachts am empfindlichen Punkt nicht wahrnehmbar)

Umwelt und Energie | umwelt-luzern.ch

Akteure

- Veranstalter (Verantwortlicher für Einhaltung der SLV)
- Tontechniker
- Musiker
- Lokalvermieter
- Bewilligungsbehörde des Anlasses oder des Lokals (Gemeinde)
- Vollzugsbehörde der SLV (ja nach Kanton, oft AfU)

Betroffene - Musikindustrie

- Konzerte
- Openairs
- Festivals
- Diskotheken
- Jugendkeller
- Öffentliche Parties
- Events

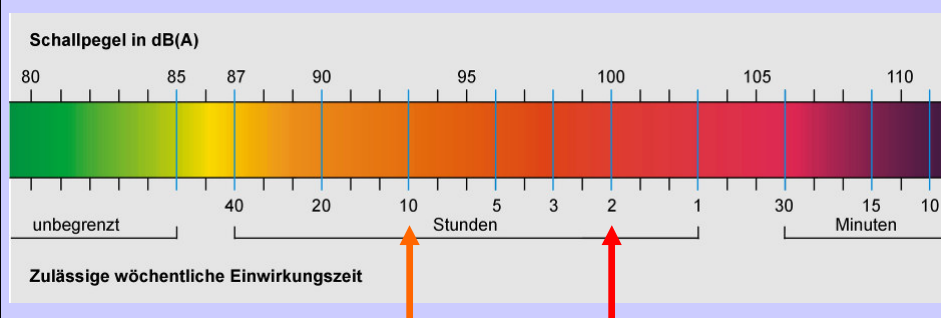
- Einzelveranstaltung, Event ⇔ Lokale

Gegenstand - Musikindustrie

- Im Kt. Luzern ca. 15-20 Lokale mit Musikveranstaltungen jedes Wochenende = ca. 1'000 Publikumbeschallungen pro Jahr (permanente MV)
- Im Kt. Luzern pro Jahr ca. 250 Wirtschaftsbewilligungen für Anlässe mit ca. 500 Publikumbeschallungen (Einzelanlässe)
- Beschallung von hoch professionell bis amateur
- Wirtschaftlich bedeutende Industrie
 - Z.B. Good News
 - 80 – 100 Anlässe pro Jahr, 600'000 - 800'000 Besucher
 - 50 Mio. Umsatz mit 20 Mitarbeitern

Umwelt und Energie | umwelt-luzern.ch

Tolerierbare Schalldosis

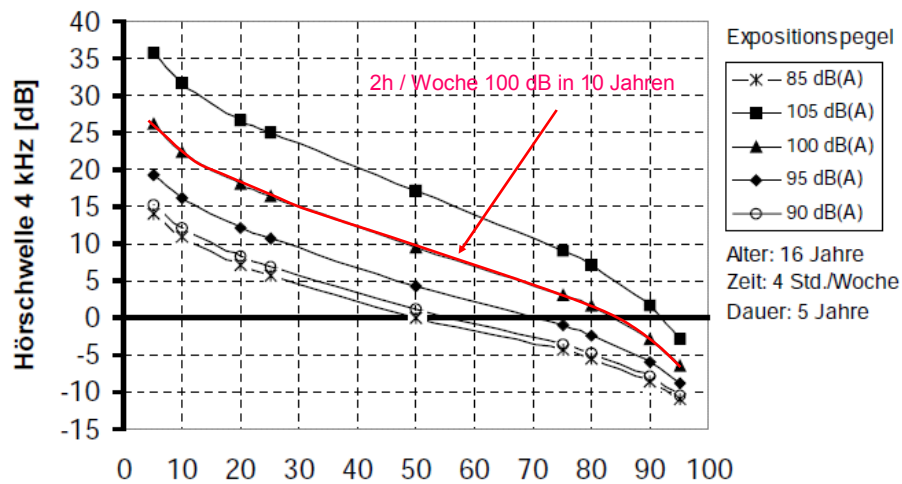


- Schalldosis = Pegel * Dauer
- Arbeitsplatz: 87 dB bei 40h/Woche
- + 3dB → die Hälfte der Expositionsdauer
- Bei 93 dB maximale Dosis 10 h pro Woche
- Bei 100 dB maximale Dosis 2 h pro Woche
- Nicht ohne Wirkung, nur akzeptable Wirkung !

Umwelt und Energie | umwelt-luzern.ch

Schutzziel - Risiko

Theorie nach ISO 1999

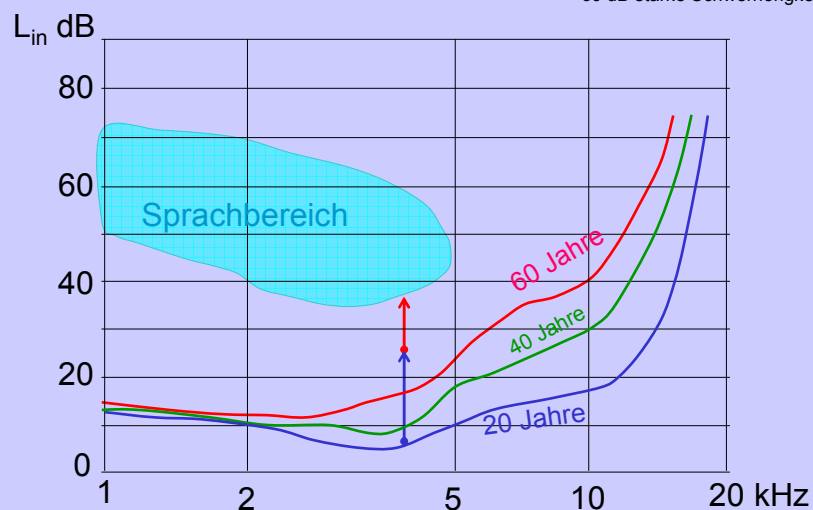


Babisch, W.: Traffic noise and cardiovascular disease: epidemiological review and synthesis. Noise and Health 2, 9-32, 2000

Umwelt und Energie **umwelt-luzern.ch**

Hörschwelle > Höreinbusse

20-30 dB unauffällig,
20-40 dB als leichte,
40-60 dB als mittlere und
> 60 dB starke Schwerhörigkeit

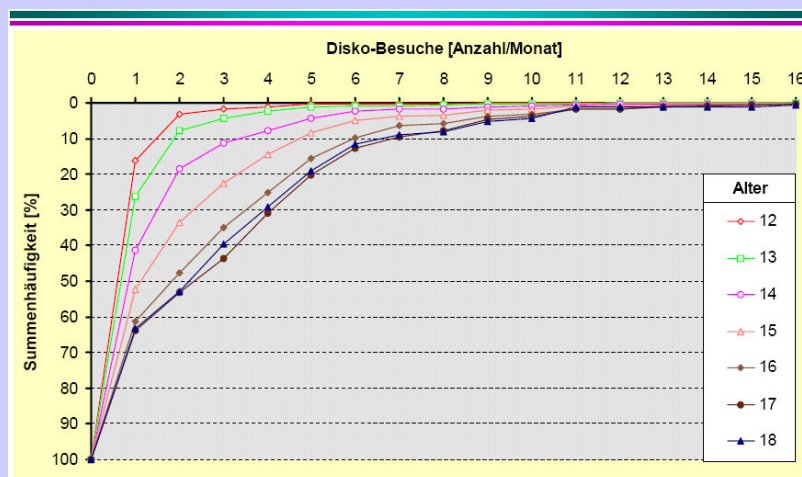


Umwelt und Energie **umwelt-luzern.ch**

Schalldosis - Konsumgewohnheit

- Schalldosis = Pegel * Dauer
- Wie lange hält sich ein „der Konsument“ in laut beschalltem Lokal auf?
- Wie oft pro Woche tut er dies im Mittel über 10 Jahre?
- Schützt er sich mit Ohrstöpseln?
- Wie stark ist die berufliche und private (MP3) Vorbelastung?
- Wie gross ist der Anteil übersensibler Personen?
- Wie gross ist die Selbstverantwortung zu gewichten? Die Exposition ist freiwillig!
- Wie ist die Dosis – Wirkungsbeziehung für bleibenden Tinnitus?

Disko-Frequenzen



Eigenverantwortung

- Das Risiko der Schallbelastung kann vom Konsument kaum eingeschätzt werden
- jugendliches Publikum hat eine grosse Risikobereitschaft
- Die Branche will Ausgelassenheit, unkontrollierte Fröhlichkeit, Verrückt- und Verzückt-sein verkaufen
- Laute Musik hat ähnliche Funktion wie der Konsum von Drogen
- Musiker und DJs selbst leiden oft unter beachtlichen, berufsbedingten Höreinbussen
- üblicher Hörschutz bietet nur ein miserables Klangbild
- Eigenverantwortung ist nur sehr bedingt wirksam
- Folgekosten, oft erst in Jahrzehnten, sind für die Gesellschaft als ganzes sehr beachtlich

Umwelt und Energie | umwelt-luzern.ch

Notwendigkeit unbestritten

- Folgen übermässig hoher Schallbelastung
 - Beschleunigte Abnahme des Hörvermögens
 - Risiko von bleibendem Tinnitus
- Hörschäden volkswirtschaftlich teuer
- Individuell grosse Betroffenheit

- Ziel: Konsument soll sich darauf verlassen können, dass er bei vernünftigem Verhalten keinen Gesundheitsschaden erleidet

Umwelt und Energie | umwelt-luzern.ch

Bestimmungen der LSV

- Generell gilt maximal 93 dB(A) als L_{eq} von 60 Minuten
- Ausnahmegewilligung möglich, wenn die Beschränkung auf 93 dB zu *einer unverhältnismässige Einschränkung der Veranstaltung führen würden.*
- Formal braucht es einen Verwaltungsentscheid für jeder Veranstaltung mit mehr als 93 dB
- Auflagen: Information des Publikums und Hörschutz abgeben
- Pegel überwachen und/oder aufzeichnen

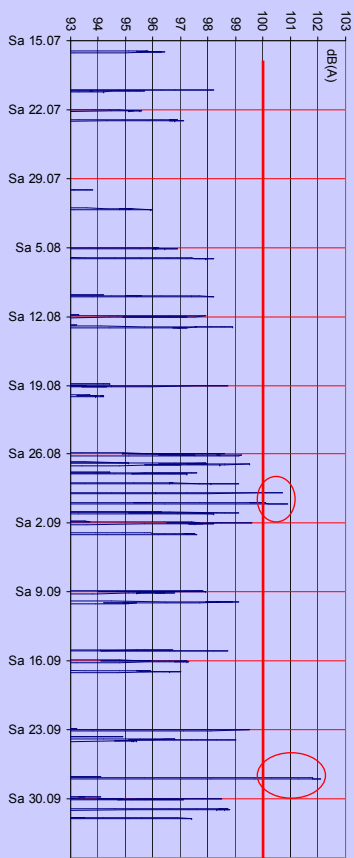
Umwelt und Energie | umwelt-luzern.ch

Schwächen der bestehenden SLV

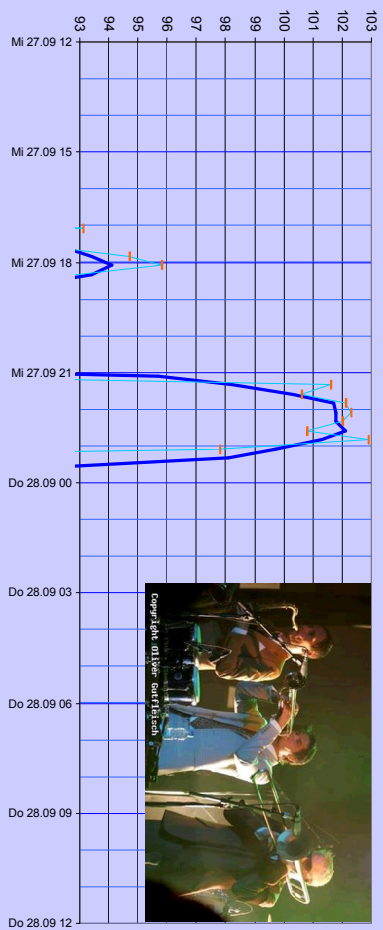
- Bedingung für eine Ausnahme bis 100 dB nicht klar definiert und somit kantonal verschiedene Praxis (wann ist Verweigerung möglich, wann sinnvoll?)
- Wie sind Lokale mit Veranstaltung an jedem Wochenende zu handhaben (100 einzelne Bewilligungen à 120 Fr. im Jahr?)
- konsequenter Vollzug enorm aufwändig
- zu wenige Stichproben sind wirkungslos und führen zu ungleichen Bedingungen
- technische Mängel
 - Messort am Rande der Tanzfläche?

Umwelt und Energie | umwelt-luzern.ch

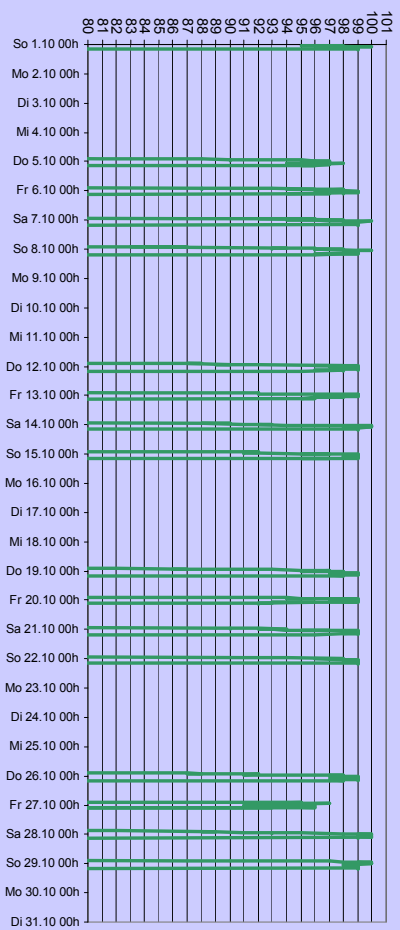
Kontrolle – permanente Aufzeichnung



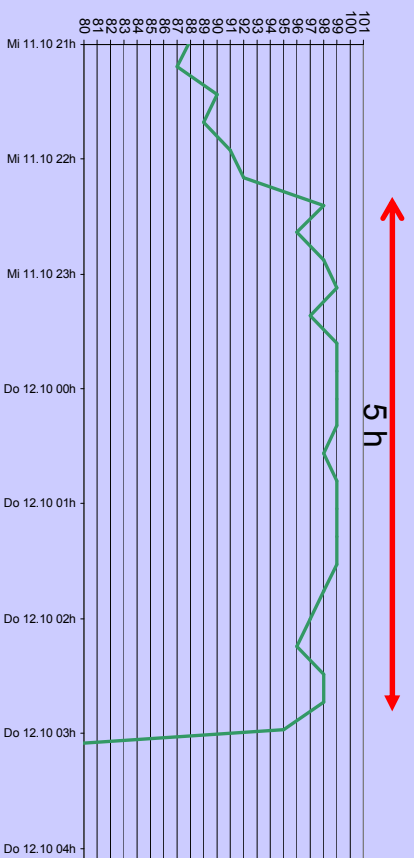
Kontrolle



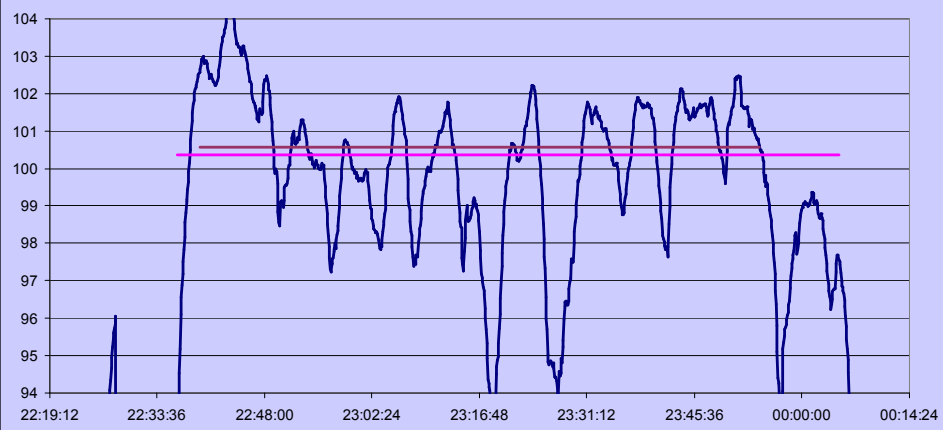
Kontrolle - Diskothek mit Limiter



Kontrolle - Diskothek mit Limiter

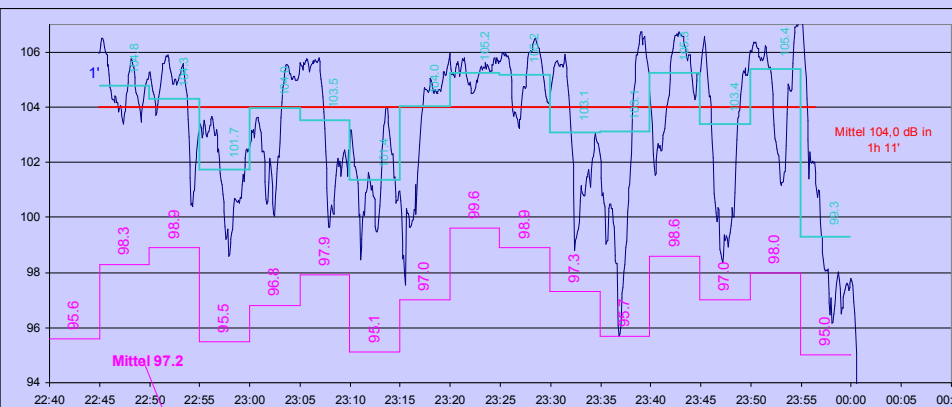


Kontrolle - Openair



Umwelt und Energie **umwelt-luzern.ch**

Kontrolle - Konzert



Messung des Veranstalters ??

Umwelt und Energie **umwelt-luzern.ch**

Neue Verordnung - wesentlichste Änderung

- Keine Bewilligungspflicht mehr
- Meldepflicht und Deklaration der Kategorie

Entwurf SLV 2006

	Veranstaltung weniger als 3 Stunden	Veranstaltung länger als 3 Stunden
96 - 100 dB(A)	Hinweis auf Lautstärke von 100 und Risiko Abgabe von Hörschützen Überwachung durch Veranstalter Meldepflicht	Hinweis auf Lautstärke von 100 und Risiko Abgabe von Hörschützen Überwachung und Aufzeichnung durch Veranstalter Ausgleichszone (20% der Fläche, <85dB(A)) Meldepflicht
93 - 96 dB(A)	Hinweis auf Lautstärke von 96 und Risiko Abgabe von Hörschützen Überwachung durch Veranstalter Meldepflicht	
unter 93 dB(A)	keine Auflagen	
Definition Pegel = Stundenmittel dB(A) am lautesten Ort mit Publikum		
Umwelt und Energie umwelt-luzern.ch		

Entwurf SLV 2006

Typ: moderat laut

- Bis 93 dB keine Auflagen
- Bis 96 dB möglich, wenn:
 - Hörschutz abgegeben
 - Publikum auf lauten Pegel und dessen Risiken aufmerksam machen
 - Veranstalter misst und überwacht, dass 96 nicht überschritten werden

Umwelt und Energie | umwelt-luzern.ch

Entwurf SLV 2006

Typ: Konzert

- Art. 7, Abs. 1: bis maximal 100 dB jedoch höchstens drei Stunden Veranstaltungsdauer
 - Hörschutz abgegeben
 - Publikum auf lauten Pegel und dessen Risiken aufmerksam machen
 - Veranstalter misst und überwacht, dass 100 nicht überschritten werden

Umwelt und Energie | umwelt-luzern.ch

Entwurf SLV 2006

Typ: Disco

- Art. 7, Abs. 3: bis maximal 100 dB jedoch mehr als drei Stunden Veranstaltungsdauer
 - Hörschutz abgegeben
 - Publikum auf lauten Pegel und dessen Risiken aufmerksam machen
 - Pegel selbst messen und **aufzeichnen**, (Daten einen Monat zur Verfügung halten)
 - Eine **Ausgleichszone** zur Verfügung stellen
 - <85 dB, 10%-20% der Fläche, gekennzeichnet und frei zugänglich

Umwelt und Energie | umwelt-luzern.ch

Entwurf SLV 2006

- Für alle Fälle gilt **keine** Bewilligung notwendig
- Jedoch eine Meldepflicht (14 Tage vorher)
 - Ort und Art der Veranstaltung
 - Maximaler Schallpegel
 - Beginn und Dauer
 - Veranstalter/in
 - Kontakt während des Anlasses
 - (Plan Ausgleichszone)

Umwelt und Energie | umwelt-luzern.ch

Schwierigkeiten



- wenig geliebte Verordnung
- Kein einheitlicher Vollzug
- Missbraucht um Nachbarschaftskonflikte zu lösen
- Missbraucht um unverständene Jugendkultur zu reprimieren ?
- Schwierig konsequent und gerecht zu vollziehen
- Katz- und Mausspiel (Polizeiansatz vs. Kooperation)
- Verzerrung des Marktes
- Probleme mit internationalen Künstlern

Umwelt und Energie | umwelt-luzern.ch

Erreichtes



- Sehr viel erreicht!
 - Exzesse gibt es in der Schweiz praktisch nicht mehr
 - Überschreitungen von 100 dB sind selten und wenn, kaum lange und dramatisch
 - Eigenverantwortung der Branche zunehmend gut bis sehr gut
 - Je professioneller desto weniger Risiko der Überschreitung
- Vergleich mit Frankreich
 - Grenze 105 dB und doch 25% der Lokale lauter! Massive Gesundheitsschäden vorhanden, Kurve deutlich nach oben.
 - In Frankreich 2003 1'400 Fälle schwerer Gehör-Traumata (bleibende Taubheit, Hyperakusie, Zuhlen ohne Tinnitus) davon >50% durch zu laute elektroakustische Musik! Dunkelziffer sehr hoch. Verordnung mit ungeeignetem juristischen Ansatz und mit 105 dB zu hoher Grenzwert.

Umwelt und Energie | umwelt-luzern.ch

Die Neue - was ist besser?



- Keine Bewilligung mehr - nur Meldung
 - Vermindert wirkungslose Bürokratie
- von 93 dB bis 96dB ist mit Auflagen möglich
 - Damit sind ca. 90% aller Veranstaltungen legal geworden die vorher Bewilligung gebraucht hätten, aber in der Regel nie hatten. Vollzugsaufwand wird viel geringer.
- Vollzug wird schlanker und kann auf Problemsektor konzentriert werden
- glaubwürdiger und einheitlicher
 - Selbstverantwortung der Branche – partnerschaftliche Lösung

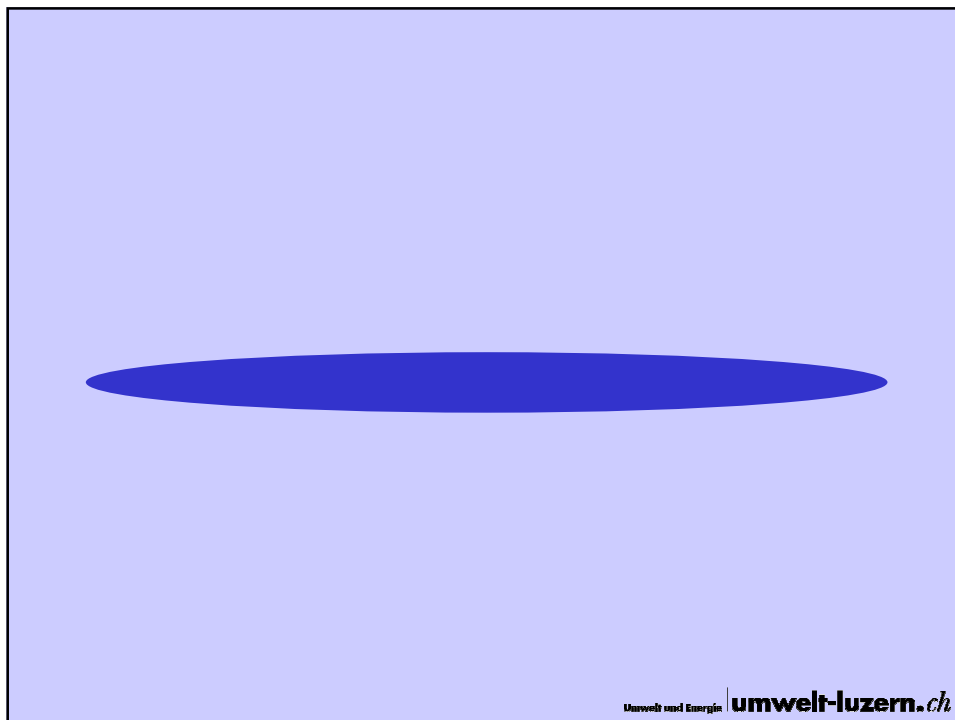
Umwelt und Energie | umwelt-luzern.ch

Die Neue - was ist besser?



- Die risikoreichste Kategorie (Diskotheken, bis 100 dB und mehr als 3h Dauer, müssen selbst aufzeichnen
 - Kontrolle für Behörden einfach
 - permanent überwacht
- Die Schutzwirkung der Verordnung ist ein Produkt aus Höhe des Grenzwertes, Kontrollintensität und Eigenerantwortung der Veranstalter. Dies wird eindeutig besser.
- Mehr und einfachere Kontrolle bewirkt mehr, als ein möglichst tiefer Grenzwert der nicht kontrolliert werden kann.
- Insgesamt ist von der revidierten Verordnung eine geringere Belastung für das Publikum zu erwarten.

Umwelt und Energie | umwelt-luzern.ch



Schall- und Laserverordnung (SLV)

**Verordnung
über den Schutz des Publikums von
Veranstaltungen vor gesundheitsgefährdenden
Schalleinwirkungen und Laserstrahlen
(Schall- und Laserverordnung)**

814.49

vom 24. Januar 1996 (Stand am 1. April 1996)

Der Schweizerische Bundesrat,
gestützt auf die Artikel 12, 13 und 39 Absatz 1 des Umweltschutzgesetzes vom
7. Oktober 1983¹⁾,
verordnet:

1. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen

Art. 1 Zweck

Diese Verordnung soll das Publikum vor schädlichen Schalleinwirkungen und Laserstrahlen bei Veranstaltungen schützen.

Umwelt und Energie | **umwelt-luzern.ch**

Schall- und Laserverordnung (SLV)

Art. 2 Geltungsbereich

¹ Diese Verordnung gilt für Veranstaltungen in Gebäuden (Discos, Konzertsäle, Kinos, Laserdome usw.) und im Freien, bei denen elektroakustisch erzeugter oder verstärkter Schall auf das Publikum einwirkt oder Laserstrahlen erzeugt werden.

² Sie gilt nicht für Infra- und Ultraschall.

³ Für militärische Veranstaltungen mit zivilem Publikum gilt das Militärgesetz²⁾.