



Kanton Zug

Lärmemissionen bei Luft/Wasser Wärmepumpen

Roundtable Energienetz Zug, 16. November 2022

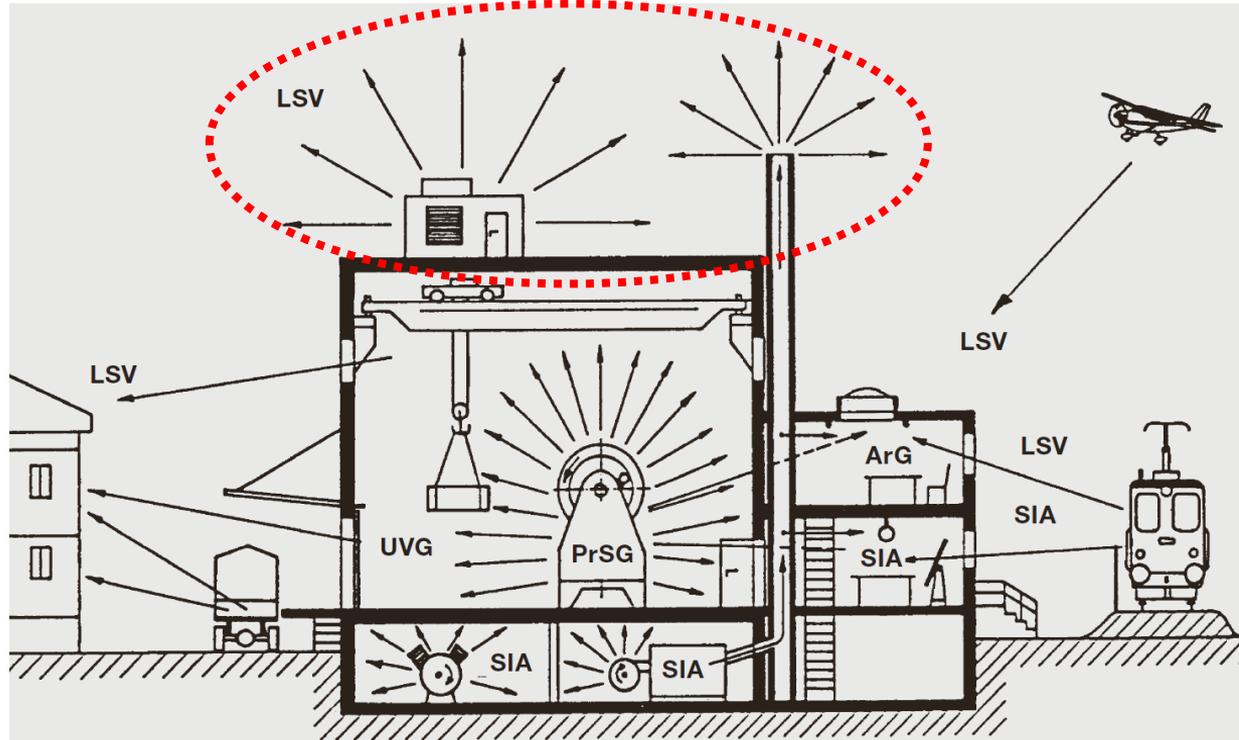


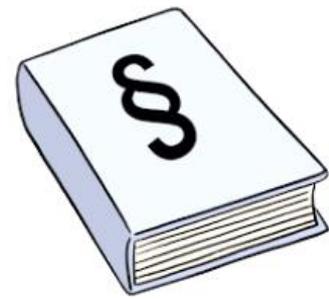


Wärmepumpe



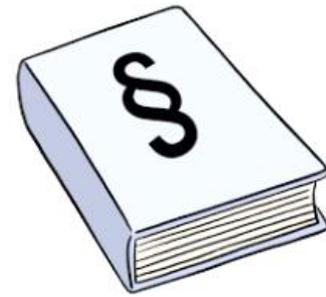
Gesetzliche Vorgaben





Gesetzliche Vorgaben

- Anlage -> öffentliches Bundesrecht
 - Umweltschutzgesetz (USG)
 - Lärmschutz-Verordnung (LSV)
- "Neue Anlage" nach Umweltrecht
- Anforderung
 - Planungswerte dürfen nicht überschritten werden
 - **UND** Erfüllung Vorsorgeprinzip

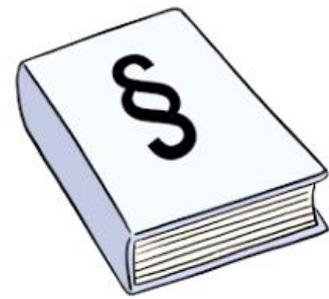


Gesetzliche Vorgaben -> Belastungsgrenzwerte

- Planungswerte für Industrie- und Gewerbelärm (Anhang 6 LSV)

2 Belastungsgrenzwerte

Empfindlichkeitsstufe (Art. 43)	Planungswert		Immissionsgrenzwert		Alarmwert	
	Lr in dB(A)		Lr in dB(A)		Lr in dB(A)	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
I	50	40	55	45	65	60
II	55	45	60	50	70	65
III	60	50	65	55	70	65
IV	65	55	70	60	75	70

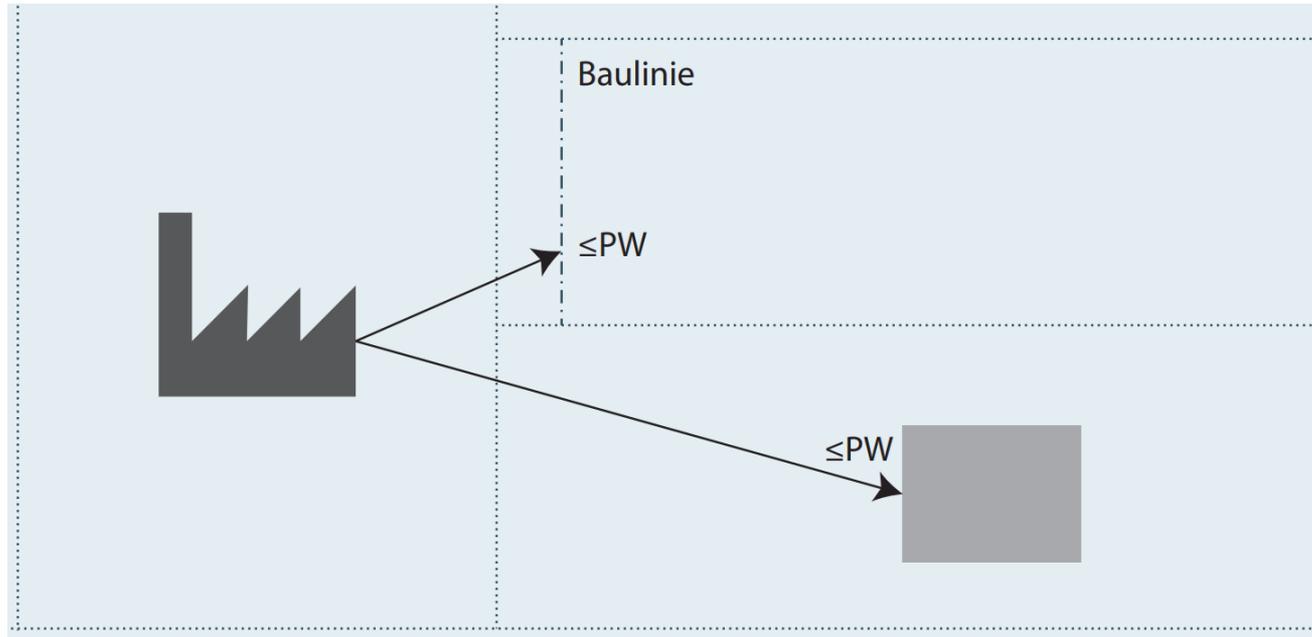


Gesetzliche Vorgaben -> Erfüllung Vorsorgeprinzip

- Art. 11 USG
 - Emissionen soweit begrenzen als dies technisch möglich und wirtschaftlich tragbar ist
- Diverse Bundesgerichtsentscheide



Gesetzliche Vorgaben -> wo gilt der Grenzwert?



Gesetzliche Vorgaben -> Eigenbeschallung?



Bundesamt für Umwelt (BAFU)

Gesetzliche Vorgaben -> Eigenbeschallung?



Empfehlung Amt für Umwelt (AFU) Kanton Zug

Zuständigkeiten im Kanton Zug

Gemeinde



- Prüfung Lärmschutznachweis und Entscheid
- Kann "Erleichterungen" erteilen (z.B. bei EFH)
- Empfehlung an Gemeinden: "Hausakustiker"

Kanton (AFU)

- beratend
- Verwaltungsbeschwerden





Beschwerdefall Kanton Zug

- ruhige Wohnzone, ES II
- Wärmepumpe bereits erstellt; Schalldämmhaube vorhanden
- Nachträgliches Baugesuch
- Mehrere Lärmschutznachweise -> unterschiedliche Ergebnisse
- Verwaltungsbeschwerde Nachbar mit Anträgen:
 - Rückbau Anlage oder Anordnung Lärmschutzmassnahmen
 - Leiseres Modell
 - Innenaufstellung



Beschwerdefall Kanton Zug

- Augenschein
- Rückweisung an Gemeinde -> Auftrag Lärmgutachten erstellen
- Lärmgutachten mit Messung -> Planungswert eingehalten
- Abhandlung Vorsorgeprinzip im Lärmgutachten
- Gemeinde verfügt Lärmschutzmassnahme
- Beschwerde gegen Entscheid
- Vorsorgeprinzip?





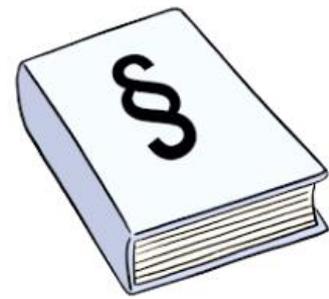
Beschwerdefall Kanton Zug

- Standort -> keine besser Alternative
- Wärmepumpe -> nicht wesentlich lauter als ähnliche Modelle
- Innenaufstellung -> grundsätzlich möglich aber unverhältnismässig
- Lärmschutzwand -> unverhältnismässig
- Verbesserte Schalldämmhaube -> nicht wirksam



Beschwerdefall Kanton Zug -> Resultat

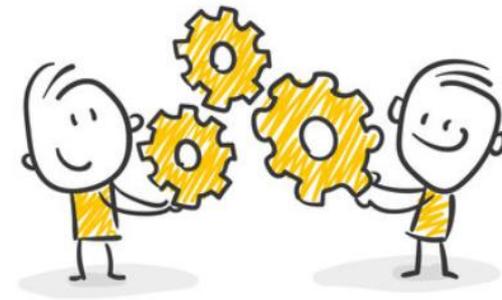
- Augenschein mit 10 Personen
- Kosten Lärmgutachten mit Messung
- Kosten Lärmschutzmassnahmen
- Entschädigungszahlung Beschwerdeführer (Anwaltskosten)
- Beschwerde abgewiesen, nicht weitergezogen



Die Sache mit dem Vorsorgeprinzip

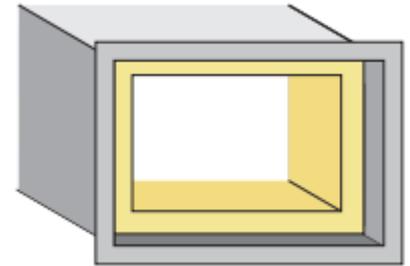
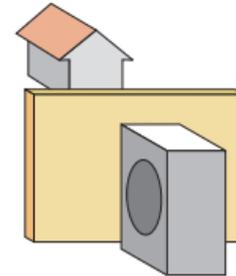
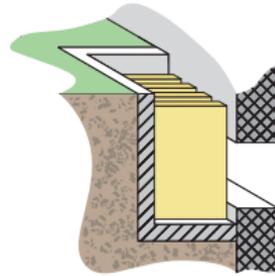
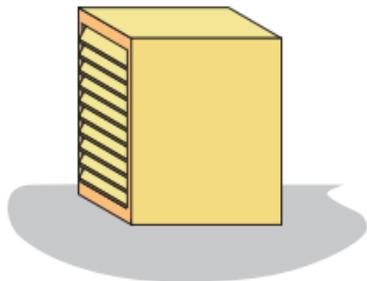
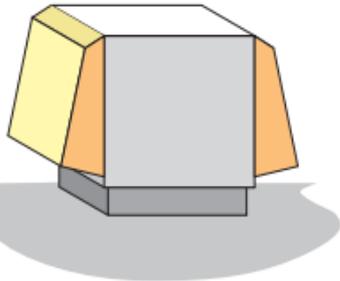
- Anwendung und Abgrenzung teilweise unklar
- Schriftlich belegen, dass Massnahmen geprüft wurden
- Gemäss BGE bei Planungswerteinhaltung nur Massnahmen wenn deutliche Lärmreduktion und wenig Kosten
- Konkretisierung LSV geplant (wenn Planungswert eingehalten):
 - 3 dB(A) Wirkung und nicht mehr als 1% der Projektkosten
 - Ev. bis Ende 2022

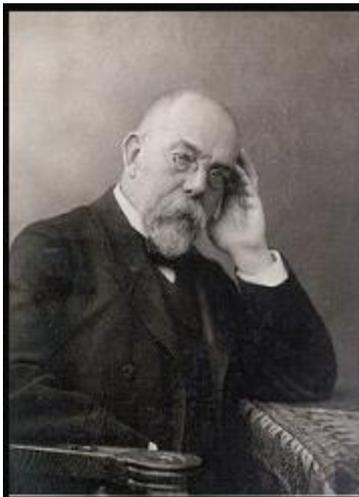




Empfehlung an Planer, Bauherren, Behörden

- Eine gute Planung verhindert Lärmkonflikte (ev. Akustiker)
- Thema frühzeitig in Planung miteinbeziehen
- Vorsicht bei knapper Einhaltung der Planungswerte
- Bedenken von Nachbarn ernst nehmen
- **Geld für Massnahmen statt für Anwälte**





Eines Tages wird der Mensch den Lärm ebenso
unerbittlich bekämpfen müssen wie die Cholera
und die Pest.

(Robert Koch)