

Lärm

Strassenlärmkataster

Standorte / Methode

Ihre Ansprechpartner:

Chastonay Markus
032 627 24 46
markus.chastonay@bd.so.ch

Müller Rolf
AVT, Strassenlärm
032 627 27 59
rolf.mueller@bd.so.ch

Erhebungen // Parameter Berechnungen gemäss BUWAL - Schriftenreihe Umweltschutz Nr. 15, 57, 60 und 61. Die Kataster wurden für Strassenabschnitte in überbauten Gebieten erstellt, wo mit Immissionspegeln um und über den Immissions-Grenzwerten zu rechnen war.
Intervalle // Anzahl Messungen Aufgrund der geringen Sensitivität der Lärmberechnungen auf Veränderungen der Verkehrsmenge werden die Berechnungen nur bei grösseren Veränderungen der Verkehrsmenge wiederholt. Eine Aktualisierung ist allerdings vorgesehen, wenn die Kataster von der "Papierform" in "EDV - Form" überführt werden. Danach erfolgt eine Aktualisierung alle 5 Jahre aufgrund der jeweils aktuellen Verkehrsdaten.
Grenzwerte Belastungsgrenzwerte gemäss Lärmschutz-Verordnung (LSV), Anhang 3.
Messjahre (verfügbare Daten) Meist liegen den Berechnungen die Verkehrserhebungen der Jahre 1985, 1990, 1995, 2000, 2005 oder 2010 zugrunde.
*Ablage: N:\1_Di\12_OeffentlArbeit\122_InformationKunden\Publikationen\Umweltdaten\Annual_2010\winword\1_LuftLäStr_kat-10.doc

Tab. Läst-1:
Messmethode, erfasste Parameter sowie Registration der Daten zur Erstellung des Strassenlärmkatasters.

*: nur für AfU-internen Gebrauch.

Empfindlichkeitsstufe	Planungswert [dB(A)]		Immissionsgrenzwert [dB(A)]		Alarmwert [dB(A)]	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
I Erholungszonen	50	40	55	45	65	60
II Wohnzonen, öffentliche Bauten/Anlagen	55	45	60	50	70	65
III Mischzonen, Landwirtschaftszonen	60	50	65	55	70	65
IV Industriezonen	65	55	70	60	75	70

Tab. Läst-2:
Belastungsgrenzwerte für Strassenlärm [dB(A)].
Dazu gehört:
Lärm von Motorfahrzeugen und Bahnen auf Strassen.

Gemeinde	Nationalstrasse	Kantonsstrasse	Stand TSP
Aeschi		x	
Balsthal		x (LSP)	Fenstersan. beg.
Bättwil		x (LSP)	saniert
Bellach		x (LSP)	saniert
Bettlach		x (LSP)	saniert
Biberist		x (LSP)	Fenstersan.abg.
Boningen	x (LSP)	x (LSP)	LSW NS
Breitenbach		x (LSP)	LSP vorhanden
Büsserach		x	
Däniken		x (LSP)	LDB/TLSP in Bearb.
Deitingen	x (LSP)	x (LSP)	LSW NS
Derendingen	x (LSP)	x (LSP)	LSW NS/LSP erstellt
Dornach		x (LSP)	saniert
Dulliken		x (LSP)	LSP vorhanden
Egerkingen	x (LSP)	x (LSP)	LW-Umfahrung
Eppenber-Wöschnau		x (LSP)	LSP erstellt
Erschwil		x	
Etziken		x	
Fehren		x	
Feldbrunnen - St.		x (LSP)	saniert
Flumenthal	x (LSP)	x (LSP)	LSW NS / KS saniert
Fulenbach		x	

Tab. Läst-3:
Gemeinden (Teil 1) mit Strassenlärm-Kataster (x) und mit Strassenlärm-Sanierungsprojekten (LSP).
Stand: 2010.
Fenstersan. abg.:
Fenstersanierung abgeschlossen;
Fenstersan. beg.:
Fenstersanierung begonnen;
LSW:
Lärmschutzwand erstellt;
LDB:
Lärmdämmender Belad eingebaut;
LW-Umfahrung:
Lastwagen-Umfahrung.

Tab. LÄStr-4:
Gemeinden (Teil 2) mit Strassenlärm-
Kataster (x) und mit Strassenlärm-
Teilsanierungsprogrammen (TSP).
Stand: 2010.
in Bearb.: in Bearbeitung.
Fenstersan. abg.:
Fenstersanierung abgeschlossen;
Fenstersan. beg.:
Fenstersanierung begonnen;
LSW:
Lärmschutzwand erstellt;
LDB:
Lärmdämmender Belad eingebaut;
LW-Umfahrung:
Lastwagen-Umfahrung.

Gemeinde	Nationalstrasse	Kantonsstrasse	Stand TSP
Gänsbrunnen		x	
Gerlafingen	x	x (LSP)	saniert
Grenchen		x (LSP)	saniert
Gretzenbach		x (LSP)	LSP vorhanden
Gunzgen	x (LSP)	x (LSP)	LSW NS/LSP erstellt
Hägendorf	x (LSP)	x (LSP)	Fenstersan. beg.
Halten		x	keine Sanierung
Härkingen	x (LSP)	x	LSW NS/LSP erstellt
Hauenstein - Ifenthal		x	
Hubersdorf		x	
Hofstetten-Flüh		x	
Holderbank		x	
Kappel	x (LSP)	x (LSP)	saniert
Kestenholz	x	x (LSP)	LSP erstellt
Kleinfühl		x	
Kriegstetten	x (LSP)	x (LSP)	LSW NS/LSP erstellt
Langendorf		x (LSP)	saniert
Laupersdorf		x	
Lohn - Ammannsegg		x (LSP)	saniert
Lommiswil		x	keine Sanierung
Lostorf		x	
Lüsslingen		x	
Luterbach	x (LSP)	x	LSW NS erstellt.
Lüterkofen - Ichertswil		x	
Matzendorf		x	
Mümliswil - Ramiswil		x	
Nennigkofen		x	
Neuendorf	x (LSP)	x (LSP)	LSP erstellt
Niederbuchsiten	x (LSP)	x (LSP)	LSP erstellt
Niedererlinsbach		x (LSP)	LSP erstellt
Niedergösgen		x (LSP)	LSP erstellt
Nunningen		x	
Oberbuchsiten	x (LSP)	x (LSP)	LSP vorhanden
Oberdorf		x (LSP)	saniert
Obererlinsbach		x	
Obergerlafingen	x (LSP)	x	LSW NS
Obergösgen		x (LSP)	Fenstersan. beg.
Oekingen		x	
Oensingen	x (LSP)	x (LSP)	LSW NS/Fenstersan.
Olten	x	x (LSP)	Fenstersan. beg./LDB
Rechterswil	x (LSP)	x	LSW NS
Rickenbach		x (LSP)	LSP vorhanden
Riedholz		x (LSP)	saniert
Schnottwil		x	
Schönenwerd		x (LSP)	saniert
Selzach		x (LSP)	saniert
Solothurn		x (LSP)	LDB/Fenstersan.abg.
Starrkirch-Wil		x (LSP)	saniert
Stüsslingen		x	
Subingen	x	x (LSP)	saniert
Trimbach		x (LSP)	Fenstersan. beg.
Walterswil - Rothacker	x (LSP)	x	
Wangen bei Olten		x (LSP)	Fenstersan.beg.
Welschenrohr		x	keine Sanierung
Winznau		x (LSP)	LSW KS in Bearb.
Witterswil		x (LSP)	LSP in Bearb.
Wolfwil		x	
Zuchwil	x	x (LSP)	LDB/LSW/LSP vorh.
Zullwil		x	

Bemerkung:
Insgesamt sind 35'000 Personen
(ca. 14%) im Kanton Solothurn
einer Lärmbelastung über dem
Immissionsgrenzwert (IGW)
ausgesetzt (Stand 2009).

Bahnlärmkataster

Standorte / Methode

Ihr Ansprechpartner:

Chastonay Markus
032 627 24 46
markus.chastonay@bd.so.ch

Erhebungen // Parameter Berechnungen im Auftrag des Bundesamtes für Verkehr BAV gemäss BUWAL - Schriftenreihe Umweltschutz Nr. 57, 60, 114 und 116 // Emissionsplan 2015 (BAV)
Intervalle // Anzahl Messungen Wiederholung der Berechnungen bei grösseren Veränderungen der Verkehrsmenge oder anderer lärmrelevanter Parameter.
Grenzwerte Belastungsgrenzwerte gemäss Lärmschutz-Verordnung (LSV), Anhang 4.
Messjahre (verfügbare Daten) Kataster von 1994; Sanierungsfristen: 1) technische Massnahmen an Schienenfahrzeugen 2009; 2) schalltechnische Massnahmen 2015 // Bezug aktuelle Daten: Emissionsplan 2015 BAV
*Ablage: N:\ 1_Di\ 12_OeffentlArbeit\ 122_InformationKunden\ Publikationen\ Umweltdaten\Annual_2010\winword\1_LuftLä-Bahn-Flug_kat-10.doc

Tab. LäBa-1:

Messmethode, erfasste Parameter sowie Registration der Daten zur Erstellung des Bahnlärmkatasters.

*: nur für AfU-internen Gebrauch.

Empfindlichkeitsstufe	Planungswert [dB(A)]		Immissionsgrenzwert [dB(A)]		Alarmwert [dB(A)]	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
I Erholungszonen	50	40	55	45	65	60
II Wohnzonen, öffentliche Bauten/Anlagen	55	45	60	50	70	65
III Mischzonen, Landwirtschaftszonen	60	50	65	55	70	65
IV Industriezonen	65	55	70	60	75	70

Tab. LäBa-2:

Belastungsgrenzwerte für Eisenbahnlärm [dB(A)].
Dazu gehört:
Lärm von Normal- und Schmalspurbahnen.

Bahnunternehmung	Linie	Grobkataster	Lärmbelastungskataster
Aare Seeland Mobil asm	gesamtes Netz	x	
Regionalverkehr Bern-Solothurn RBS	gesamtes Netz	x	
Oensingen-Balsthal-Bahn OeBB	gesamtes Netz	x	
Regionalverkehr Mittelland RM	gesamtes Netz	x	
Baselland Transport BLT	Linie 10 (Leimental)	x	
Schweizerische Bundesbahn SBB			alle Linien im Kanton
Lötschbergbahn BLS			Moutier-Grenchen-Lengnau

Tab. LäBa-3:

Bahnunternehmungen mit Bahnlärmkatastern. Stand: 2010.

Grobkataster:

Basierend auf den berechneten Emissionen werden die Distanzen für die Einhaltung der Grenzwerte bestimmt.

Lärmbelastungskataster:

Detaillierte Immissionsberechnung für einzelne Gebäude, für Strecken mit Immissions- und/oder Alarmwert-Überschreitungen.

Gemeinde	Sanierungspflicht	Projektstand	Geplanter Bauabschluss
Bellach	Ja	SSF-Sanierung abgeschlossen (Kanton)	2011
Bettlach	Ja	Plangenehmigung rechtskräftig	2011
Biberist (SBB)	Nein	Projekt abgeschlossen	--
Boningen	Nein	Projekt abgeschlossen	--
Däniken	Ja	Projekt abgeschlossen	2007
Deitingen	Ja	Plangenehmigung rechtskräftig	2011
Dulliken	Ja	Projekt abgeschlossen	2006
Egerkingen	Nein	Projekt abgeschlossen	--
Eppenberg-Wöschnau	Ja	Projekt abgeschlossen	2006
Erlinsbach	Nein	Projekt abgeschlossen	--
Feldbrunnen/St.Niklaus	Nein	Projekt abgeschlossen	--
Flumenthal	Nein	Projekt abgeschlossen	--
Fulenbach	Nein	Projekt abgeschlossen	--
Gänsbrunnen	Nein	Projekt abgeschlossen	--

Tab. LäBa-4:

Stand der Lärmsanierung der Eisenbahnen im Kt. Solothurn 2010 (Teil 1).
(Quelle: Bundesamt für Verkehr BAV)

Tab. LÄBa-4:
Stand der Lärmsanierung der Eisenbahnen im Kt. Solothurn 2010 (Teil 2).
(Quelle: Bundesamt für Verkehr BAV)

Gemeinde	Sanierungspflicht	Projektstand	Geplanter Bauabschluss
Gerlafingen	Nein	Projekt abgeschlossen	--
Grenchen	Ja	Plangenehmigung rechtskräftig	2012
Gretzenbach	Ja	Projekt abgeschlossen	2006
Gunzgen	Nein	Projekt abgeschlossen	--
Hägendorf	Ja	LSW realisiert (Bahn)	2011
Härkingen	Nein	Projekt abgeschlossen	--
Hauenstein-Ifenthal	Nein	Projekt abgeschlossen	--
Kappel	Nein	Projekt abgeschlossen	--
Kestenholz	Nein	Projekt abgeschlossen	--
Langendorf	Nein	Projekt abgeschlossen	--
Lommiswil	Nein	Projekt abgeschlossen	--
Lüsslingen	Nein	Projekt abgeschlossen	--
Luterbach	Ja	Plangenehmigung rechtskräftig	2011
Nennigkofen	Nein	Projekt abgeschlossen	--
Neuendorf	Nein	Projekt abgeschlossen	--
Niederbuchsiten	Nein	Projekt abgeschlossen	--
Niedergösgen	Nein	Projekt abgeschlossen	--
Oberbuchsiten	Ja	Plangenehmigung rechtskräftig	2011
Oberdorf	Nein	Projekt abgeschlossen	--
Obergösgen	Nein	Projekt abgeschlossen	--
Oensingen	Ja	Plangenehmigung rechtskräftig	2011
Olten	Ja	Projekt abgeschlossen	2006
Rickenbach	Ja	Plangenehmigung rechtskräftig	2011
Riedholz	Nein	Projekt abgeschlossen	--
Schönenwerd	Ja	Projekt abgeschlossen	2010
Selzach	Ja	Plangenehmigung rechtskräftig	2012
Solothurn	Ja	Beschwerde hängig (Bundesgericht)	--
Starrkirch-Wil	Nein	Projekt abgeschlossen	--
Steinhof	Nein	Projekt abgeschlossen	--
Subingen	Nein	Projekt abgeschlossen	--
Trimbach / Winznau	Ja	Projekt abgeschlossen	2007
Walterswil	Nein	Projekt abgeschlossen	--
Wangen bei Olten	Ja	LSW realisiert (Bahn)	2011
Wolfwil	Nein	Projekt abgeschlossen	--
Zuchwil	Ja	Plangenehmigung rechtskräftig	2013

Ihr Ansprechpartner:

Chastonay Markus
032 627 24 46
markus.chastonay@bd.so.ch

Tab. LÄFl-1:
Messmethode, erfasste Parameter
sowie Registration der Daten zur
Erstellung des Fluglärmkatasters
Regionalflughafen Jura-Grenchen.

*: nur für AfU-internen Gebrauch.

Tab. LÄFl-2:
Belastungsgrenzwerte [dB(A)] für
Lärm von Regionalflughäfen
und Flugfeldern.
Dazu gehört:
Lärm von Zivilverkehr auf
Regionalflughäfen und Flugfeldern.

Fluglärmkataster

Standorte / Methode

Erhebungen // Parameter Messungen / Berechnungen gemäss Lärmschutzverordnung, Anhang 5.
Intervalle // Anzahl Messungen Statistik der Flugbewegungen (durch Flugplatz erhoben) // Neuberechnung des Katasters bei grossen Änderungen der Bewegungen.
Vergleichswerte Belastungsgrenzwerte gemäss Lärmschutzverordnung (LSV), Anhang 5.
Messjahre (verfügbare Daten) (1990/1994/1996) 2001 Kataster mit Flugbewegungszahlen Betriebsjahr 2001: 76'012 Bewegungen; Prognose 2010: 90'000 Bewegungen.
*Ablage: N:\1_Di\12_OeffentlArbeit\122_InformationKunden\Publikationen\ Umweltdaten\Annual_2010\excel\1_Luft\LäFlug_kat-10.xls // winword\1_Luft\Lä-Bahn-Flug_kat-10.doc; Lä-Flug-Schiess_kat-10.doc

Empfindlichkeitsstufe	Planungswert [dB(A)]	Immissionsgrenzwert [dB(A)]	Alarmwert [dB(A)]
I Erholungszonen	50	55	65
II Wohnzonen, öffentliche Bauten/Anlagen	55	60	70
III Mischzonen, Landwirtschaftszonen	60	65	70
IV Industriezonen	65	70	75

Flugart	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Schulungsflüge	38'099	32'759	32'276	36'833	38'601	44'050	47'910	---
Touristikflüge	25'938	24'031	24'318	18'717	18'039	18'605	17'506	---
Gewerbl. Flüge	1'255	1'550	1'889	2'068	2'415	2'701	2'937	---
Staatsflüge	632	727	855	757	962	745	572	---
Schleppflüge	6'564	3'938	2'277	3'112	3'100	3'351	2'836	---
Flächenflugzeuge	72'488	63'005	61'615	61'487	63'117	69'452	71'761	69'199
Helikopter	---	---	---	---	2'194	2'167	2'625	3'829
Motorflüge total	72'488	63'005	61'615	61'487	65'311	71'619	74'386	73'028
Segelflüge	6'424	3'764	2'518	2'947	2'928	3'360	3'022	2'897
Flugbewegungen	78'912	66'769	64'133	64'434	68'239	74'979	77'408	75'925

Tab. LÄFl-3:
Jahresstatistik der Flugbewegungen
vom Regionalflugplatz Jura-Grenchen
der Jahre 2003-2010.

---: kein Wert.

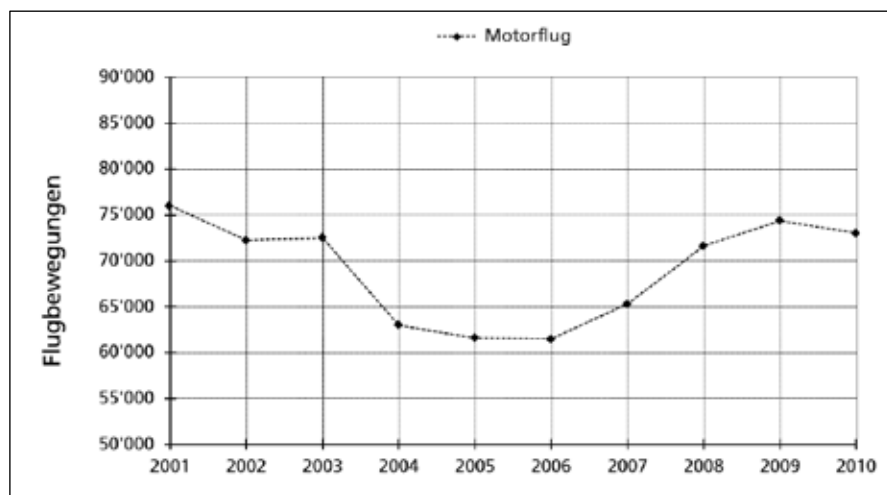


Abb. LÄFl-1:
Entwicklung der Motorflüge total
vom Regionalflugplatz Jura-Grenchen
2001-2010.

Schiesslärmkataster

Standorte / Methode

Erhebungen // Parameter Messungen / Berechnungen gemäss BUWAL – Schriftenreihen Umweltschutz Nr. 35, Modell SL-90, bzw. SL-2000.
Intervalle // Anzahl Messungen Jährliche Erhebung der lärmrelevanten Betriebsdaten; Schiesshalbtage: sonntags/werktags // Munitionsverbrauch.
Vergleichswerte Belastungsgrenzwerte gemäss Lärmschutzverordnung (LSV), Anhang 7.
Messjahre (verfügbare Daten) Messungen ab 1989
*Ablage: N: \ 1_Di \ 12_OeffentlArbeit \ 122_InformationKunden \ Publikationen \ Umweltdaten\Annual_2010\excel\1_Luft\LäSch-10.xls // winword\1_Luft\Lä-Flug- Schiess_kat-10.doc; LäSchiess_kat-10.doc // Karten-Grafiken\1_Luft_Lärm\LäSch-10.jpg

Ihr Ansprechpartner:

Chastonay Markus
032 627 24 46
markus.chastonay@bd.so.ch

Tab. LÄSch-1:
Messmethode, erfasste Parameter
sowie Registrierung der Daten zur
Erstellung des Schiesslärmkatasters.

*: nur für AfU-internen Gebrauch.

Empfindlichkeitsstufe	Planungswert [dB(A)]	Immissionsgrenzwert [dB(A)]	Alarmwert [dB(A)]
I Erholungszonen	50	55	65
II Wohnzonen, öffentliche Bauten/Anlagen	55	60	75
III Mischzonen, Landwirtschaftszonen	60	65	75
IV Industriezonen	65	70	80

Tab. LÄSch-2:
Belastungsgrenzwerte für den
Lärm [dB(A)] von Schiessanlagen.

Dazu gehört:
Lärm von Schiessanlagen, in denen mit
Hand- oder Faustfeuerwaffen auf feste
oder bewegliche Ziele geschossen wird.
Ausnahmen:
Fest eingerichtete militärische Schiess-
und Übungsanlagen sowie Lärm von
Schiessen mit Kleinkalibermunition.

Tab. LÄSch-3:
LSV-konforme Schiessanlagen (Teil 1).

LSV: Lärmschutzverordnung.
k-Wert Soll: Pegelkorrektur.
k-Wert Ist: Durchschnitt 2008-2010.
k.W.: kein Wert definiert.
Fett: k-Wert-Überschreitung.
(vgl. Abb. LÄSch-2).

Gemeinde	Name	k-Wert Soll	k-Wert Ist
Aedermannsdorf	Eisenhammer	-17.5	-18.8
Aeschi		-17.5	-18.3
Balm b. Messen		-19.9	-20.9
Balsthal	Moos	-9.5	-13.6
Beinwil	Oberbeinwil	-21.7	-22.1
Bellach	Weiher	-21.9	-22.3
Bettlach	Lauacker	-7.5	-11.4
Bibern	Biberntal	k.W.	-13.9
Bolken		-21.3	-22.0
Breitenbach	Rütti	-1.0	-16.3
Brunnenthal	Länggen	-15.0	-21.5
Büren	Hobelrank	-17.6	-22.3
Büsserach	Riedgraben	-14.0	-17.9
Däniken	Studenweid	-16.0	-16.3
Deitingen		-18.1	-18.0
Dornach	Ramstel	-14.0	-15.1
Dulliken	Täli	-16.0	-17.2
Egerkingen	Flüematt	k.W.	-15.7
Erschwil	Söllacker	-16.0	-18.1
Fehren	Mittlerbergli	-14.9	-21.2
Feldbrunnen		-22.5	-22.3
Fulenbach	Allmend	-13.5	-14.0
Gänsbrunnen	Montpelon	-19.2	-27.5
Gerlafingen	Bannholz	-11.0	-11.4
Gretzenbach	Dössi	-19.9	-21.6
Günsberg		-19.1	-19.1
Gunzgen		-13.0	-15.0
Hägendorf	Spitzrüti	-14.0	-14.0
Himmelried	Latschgetweid	-18.8	-20.8
Hochwald	Stierenweid	-14.0	-15.6
Horriwil		-22.0	-21.5
Kleinlützel	Huggerwald	-21.0	-26.9
Kleinlützel	Sedli	-12.0	-18.7
Langendorf		-19.7	-23.5
Laupersdorf	Enerholz	-17.7	-18.8
Lohn	Oberwald	-20.7	-21.4
Lommiswil		-16.0	-18.7
Lostorf	Giesshübel	-21.6	-21.3
Luterbach		-16.3	-16.4
Matzendorf		-19.5	-19.7
Meltingen	Kirchberg	-21.5	-21.6
Messen	Bachtelen	-17.3	-18.0
Mühledorf	Wolftürli	-15.0	-15.3
Mümliswil-Ramiswil	Sandgrube	-13.4	-14.5
Nennigkofen		-17.7	-18.4
Neuendorf		-19.9	-18.6
Niederbuchsiten	Zelgli	-17.6	-17.8
Niedererlinsbach	Galgenhubel	-18.2	-19.3
Niedergösgen	Sieg	-14.0	-18.4
Niederwil	Gummen	-18.9	-20.1
Nuglar-St.Pantaleon	Roggenstein	-20.4	-20.4
Nunningen	Orpfel	-12.0	-15.1
Oberbuchsiten	Feldschützenhaus	k.W.	-14.5
Obererlinsbach	Gugen	-13.0	-20.2
Obergösgen	Chätzleren	-17.5	-19.3
Oberramsern	Im Moos	-11.0	-15.9
Oensingen		-14.0	-17.2
Rechterswil		-19.2	-20.2
Riedholz		-17.0	-19.7
Rüttenen	Galmis	-14.0	-20.7
Selzach	Rüttenen	-18.5	-19.4

Gemeinde	Name	k-Wert Soll	k-Wert Ist
Steinhof	Weid	-15.9	-24.9
Welschenrohr	Schützenmatte	-19.4	-19.8
Winznau	Böllacker	-17.7	-19.6
Wisen	Moosfeld	k.W.	-17.2
Witterswil	Strangen	-19.1	-22.2
Wolfwil		-8.0	-14.8
Zuchwil		-9.8	-11.5
Zullwil	Mülimatt	-5.0	-20.2

Tab. LäsCh-4:
LSV-konforme Schiessanlagen (Teil 2).

LSV: Lärmschutzverordnung.
k-Wert Soll: Pegelkorrektur.
k-Wert Ist: Durchschnitt 2008-2010.
k.W.: kein Wert definiert.
Fett: k-Wert-Überschreitung.
(vgl. Abb. LäsCh-2).

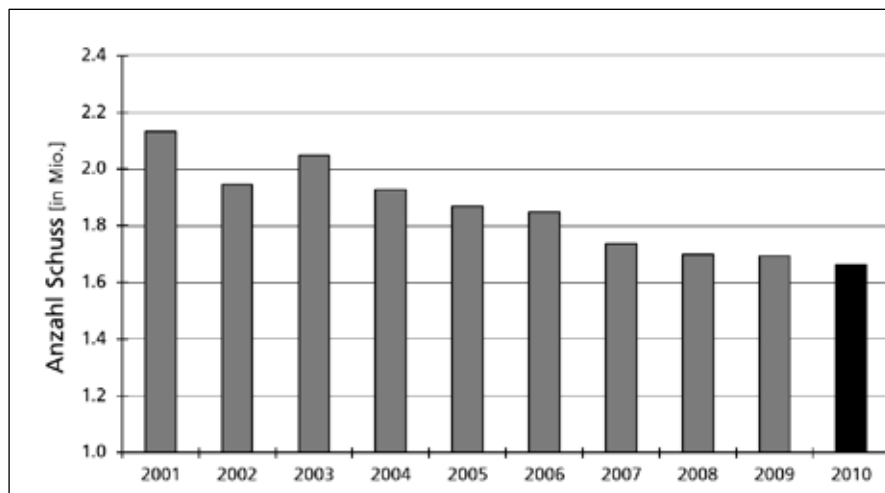


Abb. LäsCh-1:
Schusszahlstatistik Kanton Solothurn
2001-2010.

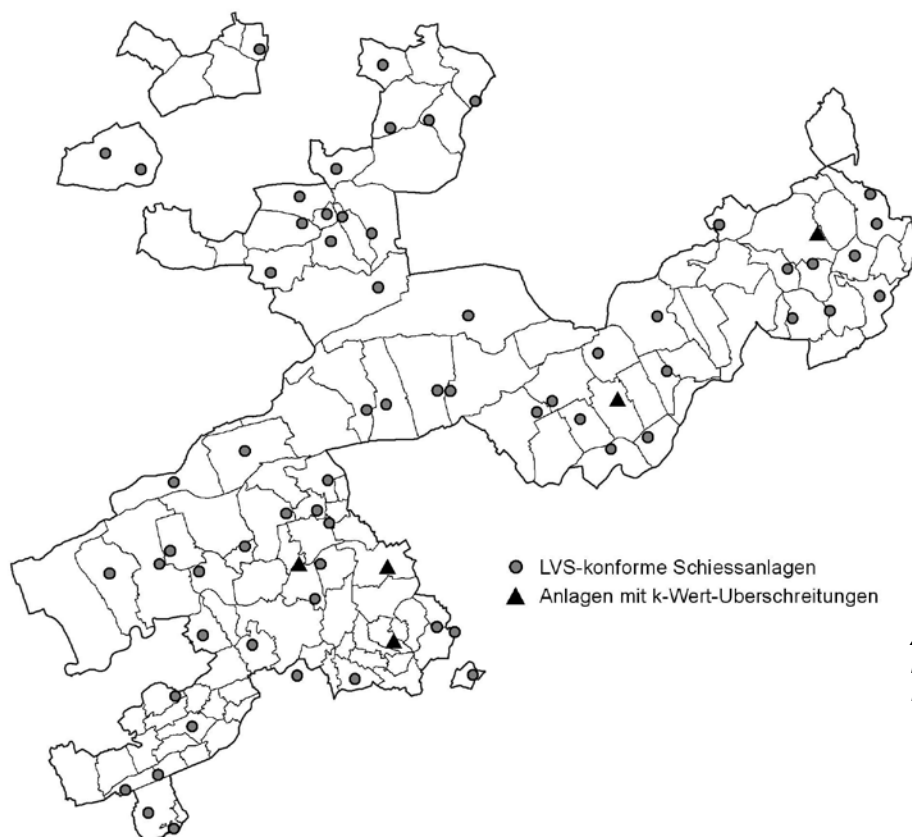


Abb. LäsCh-2:
LSV-konforme Schiessanlagen im
Kanton Solothurn 2010.