



CPX-Messungen lärmarme Strassenbeläge innerorts Schlussbericht 2025 - Anhang

BAFU
A6950
13. April 2026

Impressum

Auftragnehmer

Grolimund + Partner AG

Auftraggeber

Bundesamt für Umwelt (BAFU)

Autoren

Tina Saurer

Lena Gafner

Felix Schlatter

Version	Datum	Autoren	Beschrieb	Verteiler
V 1.0	13.04.2026	L. Gafner / T. Saurer	Endfassung	BAFU D. Schneuwly, S. Steiner

Diese Studie wurde im Auftrag des BAFU verfasst. Für den Inhalt ist allein der Auftragnehmer verantwortlich.

A6950_BAFU_CPX_Anhang_2025_V1.0_20260413.docx

Anhang

I	Methoden.....	4
II	Übersicht Messstrecken	11
III	Belagsfotos.....	31
IV	Ergänzende Abbildungen	76
V	Normen- & Quellenverzeichnis	79

Anhang

I Methoden

CPX-Messverfahren

Die von G+P AG eingesetzte CPX-Methode richtet sich nach SN EN ISO 11819-2:2021 [1]. Bei dieser Methode werden die akustischen Eigenschaften von Strassenbelägen durch eine kontinuierliche und direkte Messung der Reifen-Fahrbahngeräusche mit einem Messanhänger ermittelt.

CPX-Messsystem und Testreifen

Beim CPX-Messsystem wird der Schallpegel in zwei separaten schallgedämmten Kammern innerhalb des Messanhängers in unmittelbarer Reifennähe mit je zwei Mikrofonen gemessen. Der eingesetzte G+P Anhänger erfüllt die in der SN EN ISO 11819-2:2021 [1] festgelegten Kriterien betreffend Beeinflussung der Messergebnisse durch geräteeigene Schallreflexionen sowie durch interne und externe Schallgeräusche.

Die verwendeten Testreifensätze sind in Abbildung 1 (rechts) dargestellt und entsprechen der Empfehlung der SNR ISO TS 11819-3:2022 [2]: Uniroyal Tigerpaw (SRTT) 225/60-R16 (Testreifen P1 für Personenwagen/Cars) und Avon AV4 195-R14C (Testreifen H1 für Lastwagen/Trucks).

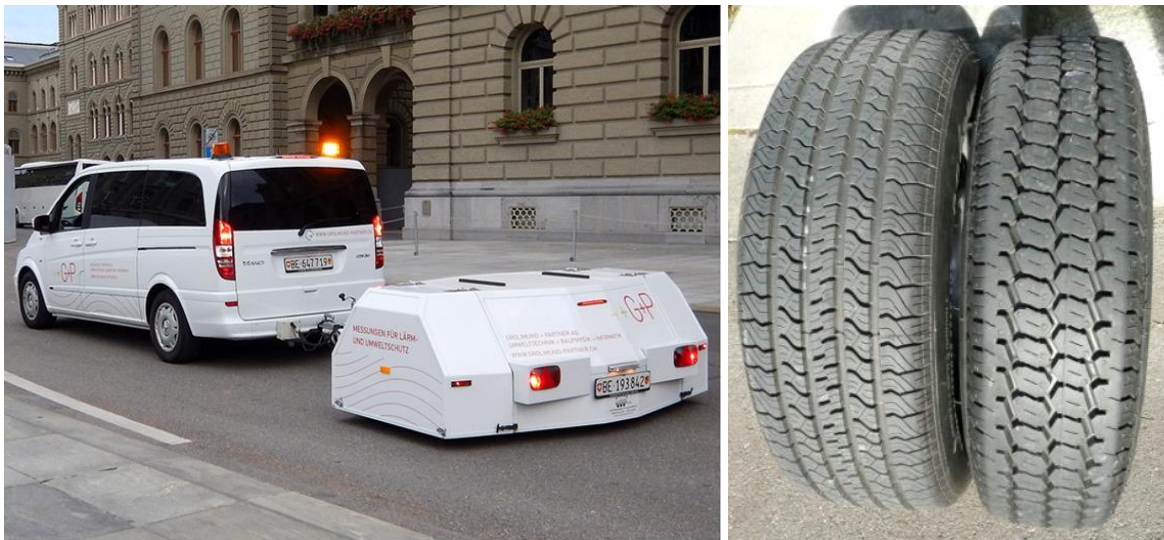


Abbildung 1: G+P Messsystem und CPX-Testreifen P1 (links) und H1 (rechts) gemäß SN EN ISO 11819-2:2021 [1].

Eine schematische Übersicht über das G+P Messsystem ist in Abbildung 2 dargestellt.

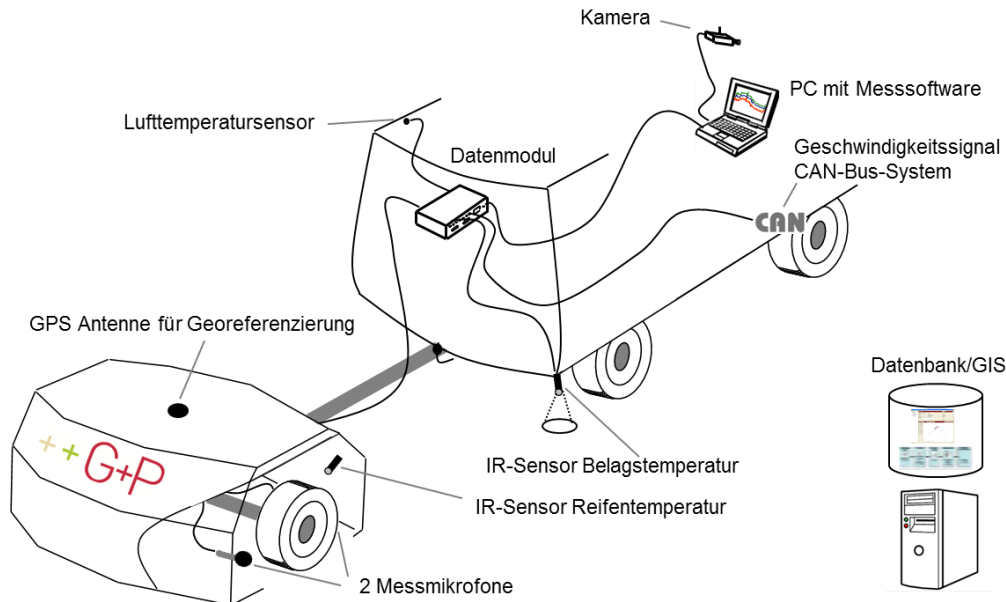


Abbildung 2: Schematische Übersicht des G+P Messsystems

Die Signale der 4 Messmikrofone (2 Messmikrofone je Seite), das Geschwindigkeitssignal aus dem CAN-Bus-System des Zugfahrzeuges, das GPS-Signal für die Georeferenzierung der Messdaten, sowie die Signale der Temperatursensoren werden im zentralen Datenmodul verarbeitet und von der Messsoftware aufgezeichnet. Die unmittelbare grafische Anzeige der Messsignale ermöglicht die ständige Überwachung des gesamten Messvorgangs während der Fahrt. Eine Kamera auf der Vorderseite des Fahrzeugs fotografiert zu Interpretations- und Kontrollzwecken fortlaufend die Strassenoberfläche. Alle Messdaten werden vom Datenmodul mit Ort/Zeit-Angaben versehen und zur Auswertung in einer eigens entwickelten Datenbankapplikation abgelegt.

Messmethode

Pro Reifen werden die A-bewerteten Schallpegel kontinuierlich auf der gesamten Messstrecke erfasst. Dabei werden die Mikrofonsignale mit einer Frequenz von 8 Hz aufgezeichnet und pro Messsegment (Länge 20 m) energetisch gemittelt. Die Messfahrt erfolgt bei möglichst konstanter Geschwindigkeit (Referenzgeschwindigkeit von 50 km/h oder 80 km/h).

Datenauswertung und Datenkorrektur

Die Datenanalyse und -auswertung erfolgt nach den Vorgaben in der SN EN ISO 11819-2:2021 [1], SNR ISO TS 11819-3:2022 [2] und ISO/TS 13471-1:2017 [3] geschilderten Vorgehensweise. Die Messresultate werden entsprechend der Messgeschwindigkeit sowie bezüglich geräteeigener Schallreflexionen, der in-situ gemessenen Lufttemperatur auf 1.5 m Höhe über dem Boden und der spezifischen Reifenhärte korrigiert. Eine schematische Darstellung des Vorgehens bei der Datenauswertung und -korrektur ist in Abbildung 3 gezeigt.

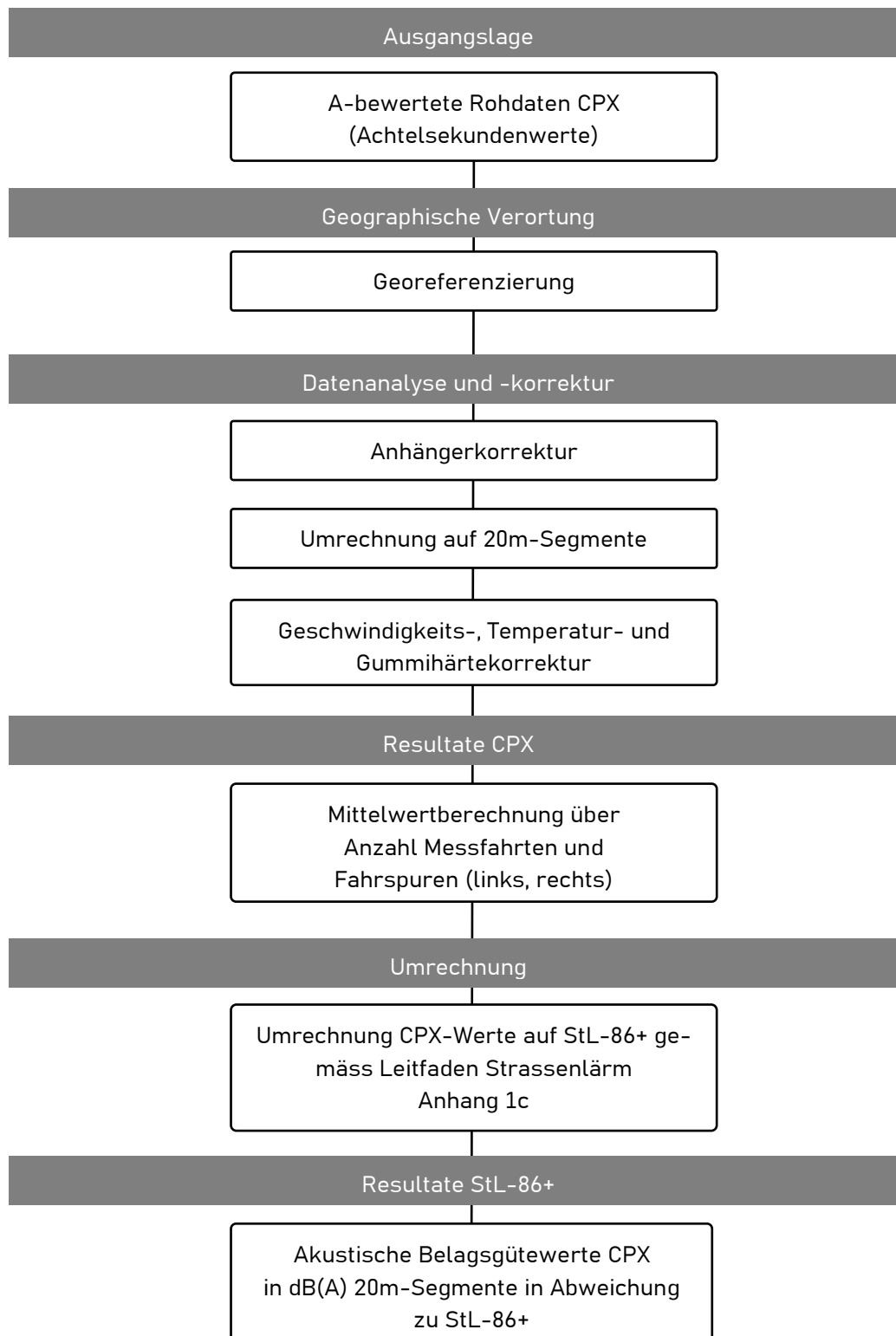


Abbildung 3: Schema zur Datenauswertung und -korrektur

Als erster Schritt werden die spektralen CPX-Daten der Mikrofonpositionen m=1 und m=2 für die linke und die rechte Messkammer energetisch gemittelt:

$$L'_{CPX:t,w,r,i,f} = 10 \cdot \lg \left[0.5 \cdot (10^{0.1 \cdot L_{CPX:t,w,r,i,f,1}}) + 0.5 \cdot (10^{0.1 \cdot L_{CPX:t,w,r,i,f,2}}) \right] \text{ dB} \quad (1)$$

$L_{CPX:t,w,r,i,f}$	CPX-Indexwert pro Mikrofon
$L'_{CPX:t,w,r,i,f}$	CPX-Indexwert pro Messkammer
t	CPX-Testreifen (P1, H1)
w	Reifenspur (links, rechts)
r	Indexnummer der Messfahrt
i	Indexnummer des 20 m-Messsegments
f	Terzbandmittenfrequenz [Hz] (315 bis 5000 Hz)
m={1,2}	Mikrofonpositionen 1 und 2 in der jeweiligen Messkammer

Anschliessend erfolgt eine Korrektur bezüglich der geräteeigenen Schallreflexionen, der Geschwindigkeit, der Temperatur sowie der Reifengummi Härte:

$$L_{CPX:t,w,r,i,f,v_{ref}} = 10 \cdot \lg \left[\sum_{f=315}^{5000} 10^{0.1 \cdot (L'_{CPX:t,w,r,i,f} + C_{d,t,f})} \right] \text{ dB} - C_{v,t,v_{ref}} - C_{T,t} - C_{H_A,t} \quad (2)$$

$L_{CPX:t,w,r,i,v_{ref}}$	korrigierter CPX-Indexwert pro Messreifen
$L'_{CPX:t,w,r,i}$	unkorrigierter CPX-Indexwert pro Messreifen
$C_{d,t,f}$	terzbandbasierte Anhängerkorrektur [dB] pro Messreifen
$C_{v,t,v_{ref}}$	reifen- und referenzgeschwindigkeitsspezifische Geschwindigkeitskorrektur [dB]
$C_{T,t}$	reifenspezifische Temperaturkorrektur [dB]
$C_{H_A,t}$	reifenspezifische Gummi Härtekorrektur [dB]
t	CPX-Testreifen (P1, H1)
w	Reifenspur (links, rechts)
r	Indexnummer der Messfahrt
i	Indexnummer des 20 m-Messsegments
f	Terzbandmittenfrequenz [Hz] (315 bis 5000 Hz)
v_{ref}	CPX Referenzgeschwindigkeit [km/h] (50 km/h, 80 km/h)

Anhängerkorrektur $C_{d,t,f}$

Die Anhängerkorrektur adressiert geräteeigene Schallreflexionen und wird terzbandspezifisch zum unkorrigierten CPX-Indexwert addiert (siehe Formel 2).

Geschwindigkeitskorrektur $C_{v,t,v_{ref}}$

Die Geschwindigkeitskorrektur gegenüber einer Referenzgeschwindigkeit von 50 km/h auf Messstrecken im Innerortsbereich oder 80 km/h auf Messstrecken auf Nationalstrassen berechnet sich wie folgt:

$$C_{v,t,v_{ref}} = B \cdot \lg \left(\frac{v_{t,w,r,i}}{v_{ref}} \right) \text{ dB} \quad (3)$$

$C_{v,t,v_{ref}}$	reifen- und referenzgeschwindigkeitsspezifische Geschwindigkeitskorrektur [dB]
B	Geschwindigkeitskonstante
$v_{t,w,r,i}$	reifenspezifische Messgeschwindigkeit pro Reifenspur, Messfahrt und 20 m-Messsegment [km/h]
v_{ref}	CPX Referenzgeschwindigkeit [km/h] (50 km/h, 80 km/h)

Temperaturkorrektur $C_{T,t}$

Die CPX-Indexwerte werden, entsprechend den Anforderungen des Projekts, mit einem der beiden folgenden Verfahren temperaturkorrigiert:

1. Norm, d.h. gemäss ISO/TS 13471-1:2017 [3]

$$C_{T,t} = \gamma_{p,t} \cdot (T_{Luft150} - T_{ref}) \quad (4)$$

$$\gamma_{p,t} = \gamma_{P1} = \gamma_{H1} = -\omega_p + \varphi_p \cdot v_{ref} \quad (5)$$

$C_{T,t}$	reifenspezifische Temperaturkorrektur [dB]
$\gamma_{p,t}$	Belagstyp- und reifenspezifischer Temperaturkorrekturfaktor [dB/°C]
$T_{Luft150}$	in-situ, auf 1.5 m Höhe über dem Boden aufgezeichnete Lufttemperatur [°C]
T_{ref}	Referenzlufttemperatur von 20°C
ω_p	Belagstypabhängige Konstante [dB/°C] $\omega_p = -0.14$ für dichte Asphaltbeläge (z.B. AC, SMA, MR) $\omega_p = -0.10$ für Betonbeläge $\omega_p = -0.08$ für poröse Asphaltbeläge (z.B. SDA, Nanosoft 4)
φ_p	Belagstypabhängiger Korrekturfaktor [dB/(°C · km/h)] $\varphi_p = 0.0006$ für dichte Asphaltbeläge (z.B. AC, SMA, MR) $\varphi_p = 0.0004$ für Betonbeläge $\varphi_p = 0.0004$ für poröse Asphaltbeläge (z.B. SDA 4, Nanosoft 4)
v_{ref}	CPX Referenzgeschwindigkeit [km/h] (50 km/h, 80 km/h)

2. Detailliert, d.h. gemäss Bühlmann und Ziegler (2011), "Temperature effects on tyre/road noise measurements", Proc. of InterNoise, Osaka. [4]:

$$C_{T,t} = \gamma_{T,t,p,f} \cdot (T_{luft\ 150} - 20^\circ C) \quad (6)$$

$C_{T,t}$	reifenspezifische Temperaturkorrektur [dB]
$\gamma_{T,t,p,f}$	belags- und reifenabhängiger spektraler Korrekturfaktor [dB(A) / °C]
$T_{Luft150}$	in-situ aufgezeichnete Lufttemperatur auf 1.5 m Höhe [°C]

Die detaillierte Temperaturkorrektur kommt teilweise bei Belagsmonitorings mit erhöhten Anforderungen an die spektrale Korrektur der gemessenen Beläge zur Anwendung.

Gummihärtekorrektur $C_{H_A,t}$

Gummihärtekorrekturen werden in Abhängigkeit des Reifentyps wie folgt berechnet:

$$C_{H_A,t} = \beta_t \cdot (H_{A,t} - H_{A,ref}) \quad (7)$$

$C_{H_A,t}$	reifenspezifische Gummihärtekorrektur [dB]
β_t	reifenspezifischer Gummihärte-Korrekturfaktor, wobei $\beta_{P1} = \beta_{H1} = 0.20$ [dB/Shore A]
$H_{A,t}$	reifenspezifische Gummihärte bei 20 °C [Shore A]
$H_{A,ref}$	reifenspezifische Gummihärte-Referenzwert [Shore A], wobei $H_{A,P1,ref} = H_{A,H1,ref} = 66$ Shore A

CPX Gesamtpegel

Für die Berechnung der CPX-Gesamtpegel werden korrigierten CPX-Rollgeräuschpegel über die Reifenspuren, die Messfahrten sowie die 20m-Segmente arithmetisch gemittelt.

$$L_{CPX:t,v_{ref}} = \frac{1}{n_w} \sum_{w=1}^{n_w} \left[\frac{1}{n_r} \sum_{r=1}^{n_r} \left(\frac{1}{n_i} \sum_{i=1}^{n_i} L_{CPX:t,w,r,i,v_{ref}} \right) \right] \quad (8)$$

Umrechnung auf StL-86+ bei 50 km/h

CPX-Indexwerte repräsentieren die absoluten Schallpegel in 20 cm Distanz zum Reifen. Für die Interpretation der Resultate interessiert aber die Abweichung vom in der Schweiz gültigen Emissions-Modell StL-86+. Dazu wurden die CPX-Indexwerte an 67 Standorten mit SPB Messungen (Statistical Pass-By-Vorbeifahrtmessungen) korreliert. Die zur Korrelation verwendeten SPB-Messungen wurden gemäss dem *Technischen Merkblatt für akustische Belagsgütemessungen an Strassen* (ASTRA/BAFU, 2006, Dokument UV-0637, Anhang 1c [5]) durchgeführt.

Die Genauigkeit dieser Umrechnungsmodelle wurde anhand von Korrelations- und Regressionsanalysen überprüft. Die Bestimmtheitsmasse (R^2) für die verwendeten Umrechnungsmodelle betragen 94% für L_CPX:P und SPB N1 (Vorbeifahrtmessungen von Personenwagen und leichten Fahrzeugen) und 64% für L_CPX:H und SPB N2 (Vorbeifahrtmessungen von Lastwagen und schweren Fahrzeugen).

Für das Umrechnungsmodell L_CPX:P - SPB N1 liegt das 95% Vertrauensintervall zwischen ± 0.2 bis ± 0.8 dB(A). Für das Umrechnungsmodell L_CPX:H - SPB N2 bewegt sich das 95% Vertrauensintervall zwischen ± 0.3 bis ± 1.4 dB(A).

Formel zur Berechnung des Mischverkehrswertes

Die mit der CPX-Methode für PW und LKW separat erhobenen Belagsgütwerte können mithilfe der nachfolgenden Formel in einen fahrzeugkategoriegewichteten StL-86+ Belagsgütwert im Mischverkehr überführt werden (gemäss: EMPA (1986), "ComputermodeLL zur Berechnung von Strassenlärm" [6] und BUWAL (2010), "Strassenlärm: Korrekturen zur Lärmschutzverordnung" [7]).

$$CPX_{Misch} = 10 * \log \left(10^{\left[\left(A + 10 * \log \left(1 + \left(\frac{v}{50} \right)^3 \right) + 10 * \log(1 - \eta) + CPX_{N1} \right) * 0.1 \right]} + 10^{\left[\left(A + 10 * \log \left(\left(1 + \left(\frac{v}{50} \right)^3 \right) * \left(1 + B * \left(1 - \frac{v}{150} \right) \right) \right) + 10 * \log(\eta) + CPX_{N2} \right) * 0.1 \right]} \right) \\ - 10 * \log \left(10^{\left[\left(A + 10 * \log \left(1 + \left(\frac{v}{50} \right)^3 \right) + 10 * \log(1 - \eta) \right) * 0.1 \right]} + 10^{\left[\left(A + 10 * \log \left(\left(1 + \left(\frac{v}{50} \right)^3 \right) * \left(1 + B * \left(1 - \frac{v}{150} \right) \right) \right) + 10 * \log(\eta) \right) * 0.1 \right]} \right) \right)$$

A, B	empirische konstanten A = 43, B = 20
v	Geschwindigkeit [km/h] (i.d.R. = 80 km/h)
η	Lastwagenanteil bzgl. gesamtem Verkehr (i.d.R. = 0.15)
CPX _{N1}	Belagsgütwert für N1 in Abweichung zu StL-86+ [dB(A)]
CPX _{N2}	Belagsgütwert für N2 in Abweichung zu StL-86+ [dB(A)]
CPX _{Misch}	Belagsgütwert für den Mischverkehr

II Übersicht Messstrecken

Tabelle 1: Übersicht Messstrecken (* Im Auftrag mehrmals gemessen)

ID	Ort	Belag	Belagsgruppe	Einbau- jahr	Mess- jahr	Belags- alter	Belagsgütwerte Abw. StL-86+ [dB(A)]			DTV	Höhe [m ü. M.]
							PW (N1)	LKW (N2)	MV (8%)		
122	Aarau, Bahnhofstrasse	SDA 4-12	LAB 4	2017	2021	4	-2.3	-4.8	-3.5	10'581	382
201	Aarberg, Bielstrasse (mit Fasern)	SDA 8-12	LAB 8	2018	2023	5	-1.4	-4.9	-3.0	2'445	446
200	Aarberg, Bielstrasse (ohne Fasern)	SDA 8-12	LAB 8	2018	2025	7	-0.1	-4.5	-2.0	2'445	446
279	Aarberg, Bielstrasse, 2. Etappe	SDA 4-12	LAB 4	2019	2025	6	-1.9	-4.8	-3.3	2'445	446
165	Aesch, Pfeffingerring	SDA 4-12	LAB 4	2016	2020	4	-3.1	-5.5	-4.3	6'776	314
319	Agno, Contrada San Marco	SDA 4-12	LAB 4	2020	2024	4	-1.0	-4.6	-2.7	26'009	279
358	Aire-la-Ville, Rte Moulin-de-la-Ratte	Nanosoft 4	LAB 4	2009	2018	9	-1.1	-4.8	-2.8	928	398
322	Allenwinden, Dorfstrasse	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2017	2023	6	-1.3	-4.0	-2.6	547	699
320	Allenwinden, Dorfstrasse	SDA 4-12	LAB 4	2021	2024	3	-1.1	-5.5	-3.0	3'583	679
321	Allenwinden, Dorfstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2018	2025	7	1.8	-3.6	-0.4	3'583	675
37	Altdorf, Bahnhofstrasse	SDA 4	LAB 4	2016	2019	3	-3.2	-5.7	-4.4	4'163	453
289	Altdorf, Spital-/Seedorferstrasse	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2015	2022	7	0.3	-3.0	-1.2	4'367	446
355	Alterswil, Hauptstrasse	Famsiphonogrip	LAB 4	2014	2018	4	-3.5	-8.1	-5.4	2'127	851
49	Altstätten, Eichbergerstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2016	2019	3	-0.6	-3.6	-2.0	1'978	439
266	Altstätten, Ortsdurchfahrt Lienz	SDA 8-12	LAB 8	2019	2024	5	0.3	-3.8	-1.5	2'382	451
50	Altstätten, Trogenerstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2016	2019	3	0.6	-2.6	-0.9	1'337	466

ID	Ort	Belag	Belagsgruppe	Einbau- jahr	Mess- jahr	Belags- alter	Belagsgütwerte Abw. StL-86+ [dB(A)]			DTV	Höhe [m ü. M.]
							PW (N1)	LKW (N2)	MV (8%)		
274	Ambri, Sopra*	SDA 4-12	LAB 4	2019	2020	1	-0.7	-5.1	-2.6	1'193	980
275	Ambri, Sopra*	SDA 4-12	LAB 4	2019	2022	3	-0.1	-3.9	-1.8	1'193	980
242	Ammerswil IO, Hendschikenstrasse, K376	SDA 4-12	LAB 4	2019	2024	5	-1.2	-4.6	-2.7	4'195	455
94	Amriswil, Kreuzlingerstrasse	DSAK 6	AC 8 und Übergangsbeläge	2016	2019	3	-1.5	-4.5	-2.9	5'802	489
303	Anières, Route d Hermance	Nanosoft 4	LAB 4	2020	2024	4	-6.8	-9.1	-7.9	4'922	393
145	Anières, Route de Thonon	Sapaphone4	LAB 4	2014	2018	4	-6.4	-9.6	-7.9	21'166	426
146	Anières, Route dHermance	Sapaphone4	LAB 4	2009	2021	12	-0.9	-4.8	-2.6	4'337	395
10	Arni, Hedingerstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2015	2019	4	-0.3	-4.5	-2.1	853	576
306	Arzier, Route de Saint-Cergue	SDA 4	LAB 4	2012	2020	8	-1.2	-4.6	-2.8	1'590	898
206	Assens, RC401*	SDA 4-12	LAB 4	2017	2019	2	-5.2	-7.4	-6.3	8'671	626
205	Assens, RC401*	SDA 4-12	LAB 4	2017	2025	8	-1.5	-5.2	-3.2	8'671	627
116	Auvernier, RC5	SDA 4	LAB 4	2015	2020	5	-4.7	-7.0	-5.9	21'011	438
105	Bad Zurzach, Zürcherstrasse	SDA 4-12	LAB 4	2016	2018	2	-5.2	-8.7	-6.7	10'795	326
256	Bagnes, Villette	SDA 8-12	LAB 8	2019	2024	5	1.6	-2.7	-0.3	5'676	825
226	Balerna, Via S. Gottardo	SDA 4-12	LAB 4	2016	2024	8	0.1	-4.2	-1.8	15'560	285
359	Basel, Morgartenring	SDA 4-20	LAB 4	2012	2018	6	0.2	-3.7	-1.6	5'832	277
360	Basel, Riehenstrasse*	SDA 6	LAB 6	2013	2018	5	-3.7	-6.7	-5.1	8'643	258
108	Basel, Riehenstrasse*	SDA 6	LAB 6	2013	2020	7	-2.7	-5.7	-4.1	8'643	258

ID	Ort	Belag	Belagsgruppe	Einbau- jahr	Mess- jahr	Belags- alter	Belagsgütwerte Abw. StL-86+ [dB(A)]			DTV	Höhe [m ü. M.]
							PW (N1)	LKW (N2)	MV (8%)		
109	Basel, Wasgenring	SDA 4-12	LAB 4	2014	2022	8	-0.6	-3.7	-2.0	14'858	276
343	Bassecourt, Rue du Colonel-Hoffmeyer	Nanosoft 4	LAB 4	2011	2018	7	-1.5	-5.4	-3.2	1'078	477
338	Beckenried, Buochserstrasse	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2013	2023	10	-0.9	-3.7	-2.3	3'535	437
317	Belfaux, Route de Corminboeuf	Sapaphone4	LAB 4	2020	2024	4	-5.2	-8.1	-6.5	1'593	603
106	Bellevue, Rte de Collex	Nanosoft 4	LAB 4	2010	2019	9	-0.9	-4.5	-2.5	814	404
63	Bellevue, Rte des Fayards	Nanosoft 4	LAB 4	2016	2024	8	-1.5	-4.7	-3.0	7'950	426
318	Bellinzona Giubiasco, Via Morobbia	SDA 4-12	LAB 4	2020	2024	4	-2.1	-4.4	-3.2	1'850	249
225	Bellinzona, Via S. Gottardo	SDA 8-12	LAB 8	2014	2019	5	-0.1	-3.4	-1.6	12'554	229
295	Bergdietikon, Bergstrasse	SDA 4-12	LAB 4	2020	2024	4	-4.0	-6.1	-5.0	5'069	450
334	Bern/Köniz, Turnierstrasse	SDA 4-16	LAB 4	2021	2024	3	-3.3	-5.5	-4.4	15'594	562
203	Berneck, Auerstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2018	2024	6	1.8	-3.0	-0.2	3'734	411
112	Bernex, Route de Lully	Sapaphone4	LAB 4	2014	2019	5	-1.8	-5.5	-3.5	4'120	410
102	Biberist, Engestrasse*	SDA 8-12	LAB 8	2016	2021	5	0.3	-3.7	-1.4	16'873	460
103	Biberist, Engestrasse*	SDA 8-12	LAB 8	2016	2024	8	2.0	-2.2	0.2	16'873	460
174	Biberist, Engestrasse/Solothurnerstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2015	2024	9	1.3	-2.7	-0.4	7'798	441
240	Bilten, Hauptstrasse	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2019	2021	2	-1.6	-3.2	-2.4	25	446
342	Birmenstorf, Bruggerstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2011	2018	7	1.9	-0.5	0.7	13'845	371
113	Bôle, RC 173	Nanosoft 4	LAB 4	2012	2020	8	-1.0	-4.8	-2.7	4'215	516

ID	Ort	Belag	Belagsgruppe	Einbau- jahr	Mess- jahr	Belags- alter	Belagsgütwerte Abw. StL-86+ [dB(A)]			DTV	Höhe [m ü. M.]
							PW (N1)	LKW (N2)	MV (8%)		
258	Bolligen, Bolligenstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2019	2023	4	0.1	-3.4	-1.5	4'099	602
30	Bonaduz, Hauptstrasse	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2013	2023	10	-1.4	-3.5	-2.4	5'344	600
90	Breitenbach, Brislachstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2015	2024	9	1.5	-2.8	-0.3	7'872	383
1	Brittnau, Zofingerstrasse	AC MR 8	AC MR 8	2014	2020	6	-0.8	-4.8	-2.6	2'781	443
213	Bülach, Bülacher/Hochfelderstrasse	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2018	2025	7	0.0	-3.8	-1.7	2'848	404
176	Buonas, Rischerstrasse	SDA 4-16	LAB 4	2018	2020	2	-6.3	-7.3	-6.8	1'110	446
177	Buonas, Rischerstrasse	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2012	2024	12	-0.1	-3.9	-1.8	1'968	449
79	Bützberg, Bernstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2014	2025	11	1.6	-2.9	-0.3	9'317	476
138	Carouge, Route de Saint-Julien	Nanosoft 4	LAB 4	2017	2021	4	-1.5	-4.9	-3.0	12'772	390
24	Chamoson, Int. Chamoson / centre	Sapaphone4	LAB 4	2009	2022	13	0.4	-3.3	-1.2	135	624
20	Chamoson, Int. Chamoson Est	Sapaphone4	LAB 4	2016	2019	3	-3.9	-7.3	-5.4	592	627
26	Charrat, Int. de Charrat	Sapaphone4	LAB 4	2012	2018	6	-1.2	-5.4	-3.1	1'712	460
311	Chénens, Chénens direction Autigny	Famsiphonogrip	LAB 4	2020	2024	4	-5.6	-7.7	-6.6	406	693
339	Cheseaux sur Lausanne	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2023	2024	1	-1.8	-3.8	-2.8	17'040	611
337	Chexbres, Route du Genevrex - Grand Rue	Griphone 4	LAB 4	2013	2023	10	-0.2	-3.8	-1.8	3'042	589
215	Chur, Churer-/ Emserstrasse	SDA 8	LAB 8	2018	2019	1	-1.7	-4.7	-3.1	6'676	579
149	Collonge-Bellerive, Route de la Capite (nord)	Nanosoft 4	LAB 4	2015	2022	7	-3.8	-6.3	-5.0	2'829	437
148	Collonge-Bellerive, Route de Thonon	Nanosoft 4	LAB 4	2011	2022	11	0.0	-3.5	-1.6	17'936	435

ID	Ort	Belag	Belagsgruppe	Einbau- jahr	Mess- jahr	Belags- alter	Belagsgütwerte Abw. StL-86+ [dB(A)]			DTV	Höhe [m ü. M.]
							PW (N1)	LKW (N2)	MV (8%)		
214	Cologny, Route de Vandoeuvres	Sapaphone4	LAB 4	2018	2023	5	0.0	-4.2	-1.9	7'370	429
119	Colombier, RC5	Nanosoft 4	LAB 4	2015	2021	6	-1.9	-4.8	-3.2	4'593	438
95	Corminboeuf, Le Bugnon	Sapaphone4	LAB 4	2012	2018	6	-2.2	-5.9	-3.8	6'642	665
132	Corsier, Route de Thonon	Nanosoft 4	LAB 4	2017	2023	6	-2.4	-4.6	-3.5	19'014	434
133	Corsier, Route de Thonon	SDA 8-12	LAB 8	2017	2024	7	0.4	-4.1	-1.5	19'014	436
120	Cortailod, Route de l Areuse	SDA 4	LAB 4	2015	2020	5	-2.8	-5.9	-4.2	1'703	439
344	Courfaivre, Rue Chavon-Dessus	AC MR 4	AC MR 4	2012	2018	6	-1.5	-5.3	-3.2	1'859	459
252	Cournillens, Route de Courtepin	SDA 4	LAB 4	2017	2023	6	-1.6	-4.7	-3.1	2'595	584
263	Courrendlin, Rte de Vicques	SDA 4-12	LAB 4	2019	2022	3	-4.6	-6.5	-5.5	2'072	438
161	Courtételle, RC18/8000 Rue Saint-Maurice	Famsiphonogrip	LAB 4	2014	2019	5	-2.2	-5.3	-3.6	4'422	432
162	Courtételle, RC18/8000 Rue Saint-Maurice	Nanosoft 4	LAB 4	2016	2020	4	-2.5	-5.4	-3.8	4'422	434
139	Dardagny, Route de la Plaine	SDA 4A	LAB 4	2017	2024	7	-1.9	-5.4	-3.5	1'267	356
333	Därstetten, Hauptstrasse	SDA 4-16	LAB 4	2021	2025	4	-1.5	-6.4	-3.5	5'135	755
60	Delémont, Route de Moulin	SDA 4A	LAB 4	2016	2019	3	-3.4	-6.3	-4.7	2'156	421
59	Delémont, Route de Moutier	Nanosoft 4	LAB 4	2016	2019	3	-4.5	-6.7	-5.6	2'435	411
192	Delémont, Route du Vieux-Château	AC MR 8	AC MR 8	2018	2020	2	-2.0	-5.1	-3.5	1'764	442
167	Diepflingen, Hauptstrasse*	SDA 4-12	LAB 4	2016	2019	3	-4.6	-7.2	-5.8	6'903	413
168	Diepflingen, Hauptstrasse*	SDA 4-12	LAB 4	2016	2022	6	-2.1	-5.0	-3.4	6'903	413

ID	Ort	Belag	Belagsgruppe	Einbau- jahr	Mess- jahr	Belags- alter	Belagsgütwerte Abw. StL-86+ [dB(A)]			DTV	Höhe [m ü. M.]
							PW (N1)	LKW (N2)	MV (8%)		
302	Dietlikon, Neue Winterthurerstrasse	SDA 4-12	LAB 4	2020	2024	4	-2.2	-5.0	-3.5	2'910	436
346	Dombresson-Villiers, Grand Rue	SDA 8	LAB 8	2014	2018	4	0.9	-3.5	-1.0	4'784	739
345	Dombresson-Villiers, La Champey	SDA 8	LAB 8	2015	2018	3	0.1	-4.0	-1.7	5'082	750
15	Dübendorf, untere Geerenstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2015	2024	9	1.1	-3.2	-0.8	6'457	444
169	Düdingen, Jetschwil Nord	Sapaphone 4	LAB 4	2015	2019	4	-2.2	-6.1	-3.9	7'879	638
127	Ebikon, Adligenswilerstrasse West*	SDA 4	LAB 4	2017	2020	3	-4.8	-6.6	-5.7	8'184	495
128	Ebikon, Adligenswilerstrasse West*	SDA 4	LAB 4	2017	2025	8	-0.6	-5.1	-2.5	8'184	495
159	Ebikon, Aldigenswilerstrasse Ost	SDA 4	LAB 4	2017	2023	6	-1.6	-4.6	-3.0	5'038	497
18	Echallens, Route de Moudon	Camaphone 4	LAB 4	2015	2020	5	-1.6	-4.5	-3.0	4'793	622
17	Echallens, Route de Praz Palud*	Camaphone 4	LAB 4	2015	2019	4	-2.7	-5.6	-4.1	4'112	621
16	Echallens, Route de Praz Palud*	Camaphone 4	LAB 4	2015	2025	10	0.1	-4.2	-1.8	4'112	621
210	Ecublens, RC1	SDA 4-12	LAB 4	2016	2020	4	-2.3	-4.6	-3.5	10'939	393
209	Ecublens, RC1	Nanosoft 4	LAB 4	2012	2023	11	-2.1	-5.0	-3.5	4'925	395
54	Ennenda, Kirchweg	DSAK	AC 8 und Übergangsbelaäge	2016	2020	4	-1.2	-3.0	-2.1	825	478
7	Eppenberg-Wöschnau, Hauptstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2015	2018	3	-0.4	-4.4	-2.2	8'895	376
121	Erlinsbach, Hauptstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2017	2022	5	0.7	-2.9	-0.9	3'188	429
40	Ermatingen, Hauptstrasse*	SDA 8-12	LAB 8	2016	2021	5	-0.4	-4.0	-2.0	2'037	408
41	Ermatingen, Hauptstrasse*	SDA 8-12	LAB 8	2016	2025	9	1.0	-3.6	-0.9	2'037	408

ID	Ort	Belag	Belagsgruppe	Einbau- jahr	Mess- jahr	Belags- alter	Belagsgütwerte Abw. StL-86+ [dB(A)]			DTV	Höhe [m ü. M.]
							PW (N1)	LKW (N2)	MV (8%)		
166	Ettingen, Hauptstrasse	SDA 4-12	LAB 4	2016	2020	4	-3.2	-6.0	-4.5	7'023	319
231	Farvagny, Route de Grenilles	Sapaphone4	LAB 4	2014	2023	9	-1.2	-5.3	-3.0	3'204	690
218	Flawil, Enzenbühlstrasse	SDA 8	LAB 8	2018	2025	7	0.8	-3.8	-1.1	1'340	617
300	Freienbach, Seestrass	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2020	2022	2	-1.1	-3.5	-2.3	6'901	409
299	Freienbach, Seestrasse	SDA 4	LAB 4	2020	2023	3	-2.3	-5.2	-3.7	12'553	409
100	Fribourg, Avenue Louis-Weck-Reynolds	Nanosoft 4	LAB 4	2012	2019	7	-2.9	-5.7	-4.2	7'655	650
101	Fribourg, Boulevard de Pérolles	Sapaphone4	LAB 4	2016	2020	4	-4.8	-8.1	-6.3	3'892	621
331	Fribourg, Route de la Glâne	SDA 4-12	LAB 4	2021	2025	4	-2.2	-4.7	-3.4	21'622	654
348	Fulenbach, Dorfstrasse	SDA 8-16	LAB 8	2011	2018	7	1.8	-2.5	0.0	7'070	425
14	Fulenbach, Wolfwilerstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2015	2019	4	-1.4	-4.5	-2.8	1'509	426
23	Fully, Châtaigner Ouest	Mobiphone 4	LAB 4	2015	2018	3	-4.2	-8.7	-6.1	2'711	462
356	Fully, Mazembroz	Famsiphonogrip	LAB 4	2014	2018	4	-3.1	-7.2	-4.9	2'752	465
52	Gasel, Schwarzenburgstrasse	SDA 6	LAB 6	2016	2022	6	-0.1	-4.2	-1.9	3'161	647
58	Gelterkinden, Sissacherstrasse	Nanosoft 4	LAB 4	2016	2020	4	-1.5	-5.5	-3.3	13'993	393
68	Genève, Quai Wilson	Nanosoft 4	LAB 4	2013	2020	7	-3.1	-5.9	-4.4	30'945	373
251	Genève, RC 2 - Rue du Val dArve	SDA 8-12	LAB 8	2019	2024	5	1.8	-2.3	0.0	12'910	389
69	Genève, Route de Ferney	Nanosoft 4	LAB 4	2015	2025	10	-1.4	-5.6	-3.2	16'453	448
72	Genève, Route de Florissant	Nanosoft 4	LAB 4	2015	2025	10	0.2	-4.4	-1.8	14'870	419

ID	Ort	Belag	Belagsgruppe	Einbau- jahr	Mess- jahr	Belags- alter	Belagsgütwerte Abw. StL-86+ [dB(A)]			DTV	Höhe [m ü. M.]
							PW (N1)	LKW (N2)	MV (8%)		
211	Geneve, Route des Acacias	Nanosoft 4	LAB 4	2018	2022	4	-2.4	-4.7	-3.5	9'262	378
259	Genève, Rte de Gy	SDA 8-12	LAB 8	2019	2024	5	-2.3	-5.4	-3.7	7	455
66	Genève, Rue Albert-Richard	Nanosoft 4	LAB 4	2011	2019	8	-2.7	-5.8	-4.1	5'908	384
65	Genève, Rue de Lausanne	Nanosoft 4	LAB 4	2015	2020	5	-2.5	-7.2	-4.5	16'066	378
91	Genève, Rue de Lausanne	Nanosoft 4	LAB 4	2015	2025	10	-2.2	-5.0	-3.5	16'066	378
67	Genève, Rue de Saint-Jean	Perrphone 4	LAB 4	2013	2019	6	-0.4	-3.7	-1.9	4'313	395
73	Genève, Rue du Stand	Nanosoft 4	LAB 4	2011	2019	8	-2.0	-5.1	-3.5	3'508	372
70	Genève, Rue du Vélodrome	Nanosoft 4	LAB 4	2011	2019	8	-2.6	-5.8	-4.1	1'078	371
71	Genève, Rue Hans-Wildorf	Nanosoft 4	LAB 4	2012	2019	7	-1.5	-4.6	-2.9	6'439	374
239	Gersau, Seestrasse 1. Etappe	SDA 8-16	LAB 8	2019	2022	3	-0.7	-4.6	-2.4	4'408	436
301	Gersau, Seestrasse 2. Etappe	SDA 8-16	LAB 8	2020	2023	3	-0.9	-4.8	-2.6	3'163	437
307	Giswil, Panoramastrasse	SDA 8	LAB 8	2017	2022	5	1.0	-2.7	-0.6	1'244	490
222	Giubiasco-Camorino, Via Monte Ceneri	SDA 4-12	LAB 4	2018	2022	4	-2.1	-4.4	-3.2	21'221	239
125	Glarus, Riedernstrasse	SDA 8	LAB 8	2017	2019	2	-3.0	-6.4	-4.6	162	506
157	Glovelier, RC18/8000	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2017	2020	3	-1.7	-5.1	-3.2	3'817	506
156	Glovelier, RC18/8000	SDA 4	LAB 4	2017	2020	3	-3.0	-6.2	-4.5	3'817	505
271	Goldach, Blumenstrasse	SDA 4-12	LAB 4	2019	2024	5	-2.2	-5.7	-3.8	164	431
347	Goldach, St. Gallerstrasse	SDA 4-16	LAB 4	2010	2018	8	0.3	-3.4	-1.4	12'995	434

ID	Ort	Belag	Belagsgruppe	Einbau- jahr	Mess- jahr	Belags- alter	Belagsgütwerte Abw. StL-86+ [dB(A)]			DTV	Höhe [m ü. M.]
							PW (N1)	LKW (N2)	MV (8%)		
268	Gossau, Flawilerstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2019	2025	6	1.1	-3.6	-0.9	5'289	627
276	Gravesano, Grumo	SDA 4-12	LAB 4	2019	2022	3	-1.0	-4.1	-2.4	14'655	329
87	Grenchen, Schlachthausstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2015	2020	5	-0.9	-4.0	-2.4	2'301	440
202	Grosswangen, Feldstrasse	SDA 4-12	LAB 4	2018	2023	5	-1.2	-5.0	-2.9	1'397	541
230	Gruyères, Epagny-Pringy	Famsiphonogrip	LAB 4	2014	2022	8	-0.6	-4.3	-2.2	1'607	733
287	Gruyères, Traversée dEpagny	Tanaphone 4	LAB 4	2019	2023	4	-0.4	-4.5	-2.1	9'091	711
75	Gstaad, Gsteigstrasse	SDA 4-12	LAB 4	2015	2020	5	-0.4	-4.2	-2.1	3'822	1'048
137	Gümligen, Dennigkofenweg	SDA 4A	LAB 4	2013	2020	7	-2.3	-6.0	-4.0	5'267	567
88	Günsberg, Solothurnstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2014	2022	8	0.8	-2.6	-0.7	2'130	603
181	Gunzgen, Härkingenstrasse/Allmendstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2017	2023	6	-0.9	-4.6	-2.6	385	435
283	Hergiswil, Seestrasse	SDA 4-12	LAB 4	2017	2020	3	-3.3	-5.0	-4.1	1'646	437
282	Hergiswil, Seestrasse	SDA 4-12	LAB 4	2016	2020	4	-3.5	-5.3	-4.4	3'752	439
147	Hermance, Route d'Hermance	Sapaphone4	LAB 4	2013	2023	10	-1.1	-5.6	-3.0	2'998	398
335	Hindelbank, Kirchbergstrasse	DSAK 6	AC 8 und Übergangsböläge	2021	2025	4	-0.8	-5.0	-2.6	4'794	514
324	Holderbank, Hauptstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2020	2025	5	-0.2	-3.9	-1.9	983	661
316	Hölstein, Hauptstrasse	PA 4	PA 4	2011	2018	7	-2.1	-6.7	-4.0	7'053	438
199	Horgen, Stockerstrasse	SDA 4-12	LAB 4	2017	2022	5	-1.9	-5.1	-3.4	5'195	440
89	Horriwil, Subingenstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2015	2020	5	-0.6	-4.3	-2.3	1'017	447

ID	Ort	Belag	Belagsgruppe	Einbau- jahr	Mess- jahr	Belags- alter	Belagsgütwerte Abw. StL-86+ [dB(A)]			DTV	Höhe [m ü. M.]
							PW (N1)	LKW (N2)	MV (8%)		
2	Hottwil, Hauptstrasse	AC MR 8	AC MR 8	2011	2018	7	0.5	-3.6	-1.3	808	410
243	Kaisten-Laufenburg,Baslerstrasse	SDA 4-12	LAB 4	2019	2024	5	-2.5	-5.0	-3.7	15'212	320
326	Kanton Nidwalden Oberdorf	SDA 8-12	LAB 8	2021	2024	3	-0.9	-4.5	-2.5	10'084	459
228	Kestenholz, Gäustrasse	SDA 6	LAB 6	2011	2018	7	0.2	-4.1	-1.7	4'331	448
150	Kreuzlingen, Konstanzerstrasse*	SDA 8-12	LAB 8	2016	2019	3	-1.3	-3.8	-2.5	5'259	409
151	Kreuzlingen, Konstanzerstrasse*	SDA 8-12	LAB 8	2016	2023	7	-0.2	-3.6	-1.8	5'259	408
349	La Tour-de-Peilz, Av. St-Maurice	Nanosoft 4	LAB 4	2011	2018	7	-1.5	-5.5	-3.3	1'766	382
32	Landquart, Kantonsstrasse	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2013	2020	7	-0.9	-3.1	-1.9	4'584	529
31	Landquart, Kantonsstrasse	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2012	2022	10	-0.8	-2.7	-1.8	6'409	525
195	Latterbach, Hauptstrasse, ohne Fasern*	SDA 4-12	LAB 4	2018	2019	1	-4.5	-7.4	-5.9	7'065	709
196	Latterbach, Hauptstrasse, ohne Fasern*	SDA 4-12	LAB 4	2018	2023	5	-0.7	-3.9	-2.2	7'065	709
253	Latterbach, Stalde - Usserlatterbach*	SDA 4-12	LAB 4	2019	2021	2	-4.2	-7.9	-5.9	7'809	674
254	Latterbach, Stalde - Usserlatterbach*	SDA 4-12	LAB 4	2019	2025	6	-0.1	-5.0	-2.2	7'809	674
197	Latterbach, Hauptstrasse, mit Fasern*	SDA 4	LAB 4	2018	2019	1	-4.9	-7.9	-6.3	6'763	695
198	Latterbach, Hauptstrasse, mit Fasern*	SDA 4	LAB 4	2018	2023	5	-0.6	-4.0	-2.1	6'763	695
93	Lausanne, Av. de la Vallombreuse Nord	AC MR 8	AC MR 8	2010	2018	8	0.3	-4.0	-1.6	730	528
92	Lausanne, Av. de la Vallombreuse Sud	Sapaphone4	LAB 4	2010	2018	8	-0.7	-4.9	-2.5	1'711	541
186	Lausanne, Av. De Rhodaine	AC MR 8	AC MR 8	2017	2020	3	0.0	-3.5	-1.6	17'836	378

ID	Ort	Belag	Belagsgruppe	Einbau- jahr	Mess- jahr	Belags- alter	Belagsgütwerte Abw. StL-86+ [dB(A)]			DTV	Höhe [m ü. M.]
							PW (N1)	LKW (N2)	MV (8%)		
187	Lausanne, Av. du Mont d'Or	AC MR 8	AC MR 8	2018	2021	3	-0.7	-3.9	-2.1	9'047	416
188	Lausanne, Vinet	SDA 4-12	LAB 4	2018	2022	4	0.5	-2.9	-1.0	3'928	522
257	Lax, Furkastrasse	SDA 8	LAB 8	2019	2020	1	-0.7	-4.6	-2.4	4'913	1'035
62	Lengnau, Bielstrasse	SDA 4-16	LAB 4	2014	2022	8	-0.4	-3.9	-2.0	4'046	441
129	Leytron, Leytron Ouest	SDA 4	LAB 4	2017	2019	2	-2.3	-5.1	-3.6	1'897	480
313	Lugano, Via Ciani*	SDA 4-12	LAB 4	2012	2018	6	-1.5	-5.4	-3.2	4'042	283
312	Lugano, Via Ciani*	SDA 4-12	LAB 4	2012	2023	11	0.0	-3.9	-1.7	4'042	283
33	Lumneins, Via Principala	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2016	2019	3	-2.0	-3.1	-2.6	2'308	833
34	Lumneins, Via Principala	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2015	2020	5	-1.3	-4.1	-2.6	2'308	835
130	Luzern, Langensandstrasse	SDA 4	LAB 4	2016	2021	5	-2.8	-3.8	-3.3	2'694	441
221	Magadino, Via Cantonale	SDA 4-12	LAB 4	2018	2022	4	-1.6	-4.0	-2.8	7'401	198
297	Meggen, Adligenswilerstrasse	SDA 4-12	LAB 4	2020	2023	3	-3.5	-6.1	-4.7	1'401	565
13	Meilen, Seestrasse	SDA 4-12	LAB 4	2016	2022	6	-1.5	-4.7	-3.0	11'208	409
85	Mellikon, Hauptstrasse	SDA 8	LAB 8	2015	2018	3	0.4	-3.7	-1.4	3'399	342
111	Meyrin, Av de Mategnin	Sapaphone4	LAB 4	2013	2018	5	-0.2	-4.2	-1.9	18'139	434
64	Meyrin, Rte de Meyrin	Nanosoft 4	LAB 4	2016	2020	4	-3.0	-5.6	-4.2	7'067	434
110	Meyrin, Rue des Vernes	Nanosoft 4	LAB 4	2015	2018	3	-5.0	-7.2	-6.1	3'902	429
223	Minusio, Via S. Gottardo	SDA 4-12	LAB 4	2018	2023	5	-2.5	-5.1	-3.7	16'238	236

ID	Ort	Belag	Belagsgruppe	Einbau- jahr	Mess- jahr	Belags- alter	Belagsgütwerte Abw. StL-86+ [dB(A)]			DTV	Höhe [m ü. M.]
							PW (N1)	LKW (N2)	MV (8%)		
224	Minusio-Muralto, Via S. Gottardo	SDA 4-12	LAB 4	2015	2019	4	-2.6	-4.7	-3.6	6'499	234
55	Möhlín, Bahnhofstrasse Nord	SDA 8	LAB 8	2016	2025	9	1.1	-3.9	-1.0	938	312
56	Möhlín, Haldenstrasse	SDA 8	LAB 8	2012	2019	7	-1.3	-4.7	-2.9	3'610	307
43	Mollis, Flechsenstrasse*	DSAK	AC 8 und Übergangsbeläge	2013	2019	6	-1.5	-4.5	-2.9	58	427
44	Mollis, Flechsenstrasse*	DSAK	AC 8 und Übergangsbeläge	2013	2022	9	-1.6	-5.0	-3.2	58	427
310	Morges, Avenue de Marcellin	SDA 8	LAB 8	2019	2024	5	1.3	-3.5	-0.7	2'845	419
309	Morges, Avenue de Marcellin	SDA 8	LAB 8	2018	2025	7	1.4	-3.1	-0.5	4'041	401
48	Mörschwil, Rorschacherstrasse	MoaMikro 5	AC 8 und Übergangsbeläge	2016	2020	4	-1.9	-3.8	-2.8	5'276	568
341	Muhen, Hauptstrasse	AC MR 8	AC MR 8	2007	2018	11	1.2	-2.8	-0.6	3'009	437
272	Münchenstein, Reinachstrasse*	Nanosoft 4	LAB 4	2012	2019	7	-4.7	-7.7	-6.1	9'491	293
273	Münchenstein, Reinachstrasse*	Nanosoft 4	LAB 4	2012	2022	10	-1.8	-5.6	-3.5	9'491	293
22	Münsterlingen	SDA 4-12	LAB 4	2015	2020	5	-4.4	-7.0	-5.6	1'098	423
12	Müntschemier, Insstrasse	SDA 4-16	LAB 4	2015	2021	6	-0.4	-4.3	-2.2	3'265	448
74	Muri, Thunstrasse	SDA 4-16	LAB 4	2011	2018	7	-1.8	-5.7	-3.5	4'986	565
232	Murten, Burgunderstrasse	Nanosoft 4	LAB 4	2018	2022	4	-2.9	-5.2	-4.0	12'072	449
315	Muttenz, Birsfelderstrasse	SDA 4A	LAB 4	2013	2018	5	-1.3	-2.9	-2.1	9'840	280
314	Muttenz, Birsfelderstrasse	SDA 8	LAB 8	2013	2018	5	1.3	-1.1	0.1	11'609	275
163	Näfels, Bahnhofstrasse	DSAK 4	AC 8 und Übergangsbeläge	2000	2019	19	-1.8	-2.5	-2.2	259	438

ID	Ort	Belag	Belagsgruppe	Einbau- jahr	Mess- jahr	Belags- alter	Belagsgütwerte Abw. StL-86+ [dB(A)]			DTV	Höhe [m ü. M.]
							PW (N1)	LKW (N2)	MV (8%)		
160	Näfels, Bahnhofstrasse	SDA 8	LAB 8	2017	2019	2	-0.9	-3.5	-2.1	1'570	437
57	Neuchâtel, RC 5	SDA 4	LAB 4	2016	2019	3	-6.0	-7.1	-6.6	5'870	438
292	Neuenburg, Auvernier-Giratoire Ruau	SDA 4	LAB 4	2015	2023	8	-5.1	-6.5	-5.8	5'135	439
291	Neuenburg, Serrières RC5	Famsiphonogrip	LAB 4	2014	2022	8	-3.0	-5.9	-4.4	2'187	432
185	Neuenegg, Austrasse	SDA 4-16	LAB 4	2018	2024	6	-1.8	-5.2	-3.4	5'570	535
298	Neuheim, Hinterburgstrasse	SDA 4-12	LAB 4	2020	2022	2	-3.0	-5.6	-4.3	2'900	648
236	Niederglatt, Mandachstrasse	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2017	2022	5	-1.6	-4.2	-2.8	1'932	429
280	Niederhasli, Regensdorferstrasse	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2014	2025	11	-0.1	-4.2	-1.9	3'222	449
80	Niederschertli, Schwarzenburgstrasse	SDA 4-20	LAB 4	2011	2022	11	-0.6	-4.2	-2.2	3'265	656
241	Niederurnen, Ziegelbrückstrasse	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2019	2020	1	-2.0	-2.5	-2.3	1'270	424
207	Nyon, Grand Rue	SDA 4-12	LAB 4	2018	2022	4	-2.1	-4.5	-3.2	1'804	375
208	Nyon, Route de St-Cergue	SDA 4-12	LAB 4	2017	2023	6	-2.3	-5.4	-3.7	2'251	422
198	Oberschrot, Plaffeien Dorf	Sapaphone4	LAB 4	2016	2024	8	-0.1	-3.9	-1.8	2'398	851
216	Oberuzwil, Wiesentalstrasse	SDA 4-12	LAB 4	2018	2023	5	-2.2	-5.0	-3.5	1'288	562
194	Oberwil-Lieli, Berikonstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2018	2022	4	-0.5	-4.5	-2.3	3'425	536
184	Oensingen, Zubringer Balsthal	SDA 8-12	LAB 8	2017	2020	3	-0.7	-4.1	-2.2	14'829	469
227	Olivone, Zona Scona	SDA 4-12	LAB 4	2016	2020	4	-0.6	-4.7	-2.4	1'471	929
308	Ollon, RC719, B-P Les Tannes Chesières	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2020	2024	4	1.0	-2.9	-0.7	3'482	1'183

ID	Ort	Belag	Belagsgruppe	Einbau- jahr	Mess- jahr	Belags- alter	Belagsgütwerte Abw. StL-86+ [dB(A)]			DTV	Höhe [m ü. M.]
							PW (N1)	LKW (N2)	MV (8%)		
238	Opfikon, Wallisellerstrasse	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2015	2024	9	-0.2	-4.0	-1.9	3'790	429
97	Plaffeien, Hauptstrasse	Sapaphone4	LAB 4	2016	2018	2	-4.1	-8.6	-6.0	2'709	850
285	Plaffeien, Traversée d'Oberschrot*	Nanosoft 4	LAB 4	2015	2018	3	-1.2	-5.0	-2.9	3'147	855
286	Plaffeien, Traversée d'Oberschrot*	Nanosoft 4	LAB 4	2015	2024	9	-0.4	-4.1	-2.1	3'147	855
336	Plan-les-Ouates, Route d'Annecy	Nanosoft 4	LAB 4	2008	2023	15	-1.6	-5.1	-3.2	7'411	427
357	Plan-les-Ouates, Rte d'Annecy	Nanosoft 4	LAB 4	2008	2018	10	-1.6	-5.3	-3.3	7'411	427
332	Pont-en-Ogoz, Le Bry, Les Genevros	Famsiphonogrip	LAB 4	2021	2023	2	-4.8	-8.2	-6.3	2'421	755
96	Pont-en-Ogoz, Route principale	Nanosoft 4	LAB 4	2012	2021	9	-1.8	-5.7	-3.6	918	736
28	Pontresina, Via di Bernina	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2008	2019	11	-1.9	-4.2	-3.1	3'029	1'750
29	Pontresina, Via di Bernina	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2009	2019	10	-1.5	-3.8	-2.6	4'868	1'754
261	Porrentruy, Route Auguste Cuenin	SDA 4-12	LAB 4	2019	2023	4	-2.8	-5.5	-4.1	2'348	426
191	Porrentruy, Route de Bure	SDA 4-12	LAB 4	2018	2023	5	-3.2	-5.5	-4.3	2'628	437
140	Pregny-Chambésy, Route de Lausanne	Sapaphone4	LAB 4	2014	2022	8	-1.5	-5.7	-3.3	16'771	379
267	Rapperswil-Jona, Zürcherstrasse	SDA 4-12	LAB 4	2019	2024	5	-2.6	-4.7	-3.6	8'776	417
0	Reuenthal, K449	AC MR 8	AC MR 8	2005	2018	13	0.6	-1.8	-0.6	342	386
265	Rheineck, Rorschacherstrasse	MoaMikro 5	AC 8 und Übergangsbeläge	2019	2022	3	-2.8	-4.2	-3.5	4'008	399
182	Rheinfelden, Zürcherstrasse	SDA 4-12	LAB 4	2018	2024	6	-2.9	-5.5	-4.1	7'589	296
158	Ried-Brig/Termen, N9	SDA 8	LAB 8	2014	2018	4	-1.4	-0.2	-0.8	1'097	897

ID	Ort	Belag	Belagsgruppe	Einbau- jahr	Mess- jahr	Belags- alter	Belagsgütwerte Abw. StL-86+ [dB(A)]			DTV	Höhe [m ü. M.]
							PW (N1)	LKW (N2)	MV (8%)		
296	Risch, Holzhäusernstrasse	SDA 4-16	LAB 4	2020	2023	3	-3.1	-5.9	-4.4	953	445
294	Rocheft	SDA 4-16	LAB 4	2017	2025	8	-0.2	-5.1	-2.3	6'043	773
81	Roggwil, St.Urbanstrasse	SDA 4-16	LAB 4	2016	2022	6	-1.2	-5.2	-2.9	2'045	449
244	Ruppoldsried, Hauptstrasse	Kaltmikrosil	AC 8 und Übergangsbeläge	2019	2024	5	-1.0	-4.6	-2.6	1'825	488
277	Rüthi, Bitzistrasse	SDA 8	LAB 8	2014	2025	11	1.9	-2.6	0.0	2'083	430
262	Saignelégier, Rte de France	AC MR 8	AC MR 8	2019	2021	2	-2.5	-6.0	-4.1	812	947
25	Saint-Maurice, Int. St.-Maurice / centre	Sapaphone4	LAB 4	2013	2019	6	-0.5	-3.9	-2.1	853	416
61	Saint-Sulpice, Route Cantonale	Nanosoft 4	LAB 4	2012	2019	7	-3.6	-5.8	-4.7	4'925	395
234	Sarnen, Kernserstrasse	SDA 4	LAB 4	2018	2022	4	-3.0	-5.5	-4.2	6'647	473
304	Schindellegi, Allenwindenstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2020	2025	5	1.7	-3.2	-0.3	11'667	725
84	Schmiedrued, Schlitwald	SDA 8-12	LAB 8	2016	2018	2	-0.8	-5.5	-2.8	2'475	650
99	Schmitten, Berg - Lanthen	Famsiphonogrip	LAB 4	2012	2018	6	-1.1	-5.3	-3.0	3'897	648
171	Schmitten, Schmitten, Mültalstrasse	Famsiphonogrip	LAB 4	2017	2025	8	-1.0	-5.6	-2.9	1'389	604
170	Schneisingen	SDA 8-12	LAB 8	2017	2022	5	-0.5	-4.4	-2.3	3'827	468
9	Schöftland, Suhrentalstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2015	2018	3	-2.8	-5.5	-4.1	5'874	458
131	Schönbühl	SDA 4-16	LAB 4	2017	2024	7	-1.6	-6.0	-3.5	11'097	526
42	Schwanden, Hauptstrasse	DSAK	AC 8 und Übergangsbeläge	2014	2019	5	-1.7	-3.9	-2.8	1'530	542
118	Schwyz, Gotthardstrasse	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2016	2019	3	-0.3	-3.0	-1.6	3'525	449

ID	Ort	Belag	Belagsgruppe	Einbau- jahr	Mess- jahr	Belags- alter	Belagsgütwerte Abw. StL-86+ [dB(A)]			DTV	Höhe [m ü. M.]
							PW (N1)	LKW (N2)	MV (8%)		
117	Schwyz, Gotthardstrasse	SDA 4-12	LAB 4	2016	2019	3	-0.3	-3.5	-1.8	2'096	451
189	Schwyz, Schlagstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2018	2020	2	-1.1	-4.7	-2.8	6'717	541
3	Seengen, Brestenbergstrasse	AC MR 8	AC MR 8	2012	2018	6	0.8	-3.4	-1.0	3'192	472
325	Seewen, Bürenstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2019	2024	5	-0.2	-4.3	-2.0	836	560
178	Seewen, Dorf-/Grellingerstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2017	2022	5	0.5	-3.5	-1.3	2'286	546
86	Siglistorf	SDA 8-12	LAB 8	2016	2021	5	-0.5	-4.7	-2.3	4'808	444
175	Solothurn, Zuchwilerstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2017	2023	6	-0.9	-3.4	-2.1	5'276	437
219	St. Gallen, Burgstrasse	SDA 8	LAB 8	2018	2021	3	-0.4	-4.4	-2.2	4'434	681
264	St. Margrethen, Abzweiger Gaissau-Cabletrain	SDA 8	LAB 8	2019	2023	4	-0.7	-4.7	-2.5	9'452	403
142	St. Margrethen, Brücke Gaissau - Ruederbach*	DSAK 4	AC 8 und Übergangsbeläge	2017	2019	2	-3.1	-6.2	-4.6	9'452	403
143	St. Margrethen, Brücke Gaissau - Ruederbach*	DSAK 4	AC 8 und Übergangsbeläge	2017	2023	6	-1.9	-5.7	-3.6	9'452	403
270	St.Gallen, Rosenbergstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2019	2020	1	-1.6	-4.5	-3.0	6'100	672
340	Staad, Hauptstrasse	DSAK 4	AC 8 und Übergangsbeläge	2015	2024	9	0.0	-4.6	-2.0	11'867	399
281	Stäfa, Aberenstrasse	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2010	2024	14	0.5	-3.8	-1.4	3'387	525
250	Steinhausen, Knonauerstrasse	SDA 4-16	LAB 4	2019	2022	3	-4.9	-6.9	-5.9	5'467	426
136	Sulgen, Kradolfstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2017	2022	5	-0.3	-3.7	-1.8	5'999	449
4	Teufenthal, Dürrenäscherstrasse	AC MR 8	AC MR 8	2012	2019	7	0.2	-5.1	-1.8	1'981	468
235	Theilingen, Theilingenstrasse	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2014	2025	11	0.0	-4.6	-2.0	4'868	614

ID	Ort	Belag	Belagsgruppe	Einbau- jahr	Mess- jahr	Belags- alter	Belagsgütwerte Abw. StL-86+ [dB(A)]			DTV	Höhe [m ü. M.]
							PW (N1)	LKW (N2)	MV (8%)		
351	Thônex, Route de Malagnou	Nanosoft 4	LAB 4	2014	2018	4	-4.3	-7.7	-5.9	9'243	415
246	Thun, Gwattstrasse	SDA 4-12	LAB 4	2019	2023	4	-2.4	-5.6	-3.9	9'882	560
247	Thun, Gwattstrasse	SDA 4-16	LAB 4	2019	2023	4	-4.9	-8.1	-6.4	7'603	559
245	Thun, Gwattstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2019	2023	4	-0.6	-4.0	-2.2	10'863	559
76	Thun, Hofstettenstrasse	SDA 4-16	LAB 4	2013	2021	8	-0.8	-5.0	-2.6	13'335	562
164	Thürnen, Hauptstrasse	SDA 4-12	LAB 4	2016	2021	5	-1.5	-5.3	-3.2	7'865	399
293	Travers, H10	SDA 4-16	LAB 4	2017	2023	6	-2.0	-5.6	-3.6	6'656	733
288	Trimbach, Winznauerstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2019	2025	6	0.4	-4.5	-1.7	6'026	397
220	Tübach, Kantonsstrasse	MoaMikro 5	AC 8 und Übergangsbeläge	2013	2020	7	0.1	-3.5	-1.5	2'240	481
305	Tuggen, St. Gallerstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2020	2024	4	0.6	-3.3	-1.1	7'354	409
8	Unterbözberg, Chilemätteli, Kirchbözberg	SDA 8-12	LAB 8	2015	2024	9	0.2	-3.8	-1.6	700	504
233	Ursy, Traversée d'Ursy	SDA 4	LAB 4	2017	2020	3	-2.3	-5.7	-3.9	3'013	746
249	Uster, Gschwanderstrasse	SDA 8	LAB 8	2018	2023	5	-1.1	-4.2	-2.5	3'737	459
255	Uster, Sonnenbergstrasse	SDA 4	LAB 4	2014	2021	7	-1.3	-4.6	-2.8	5'782	452
328	Uster, Sulzbacherstrasse	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2021	2023	2	-2.8	-4.4	-3.6	7'649	492
217	Uzwil, Autobahnbrücke - Oberbergstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2018	2025	7	0.9	-3.6	-1.1	6'336	511
144	Uzwil, Wiesentalstrasse	SDA 4-12	LAB 4	2017	2024	7	0.2	-3.6	-1.5	5'892	545
204	Val-d'Illiez, amont giratoire	SDA 8-12	LAB 8	2017	2022	5	1.4	-2.6	-0.4	1'840	936

ID	Ort	Belag	Belagsgruppe	Einbau- jahr	Mess- jahr	Belags- alter	Belagsgütwerte Abw. StL-86+ [dB(A)]			DTV	Höhe [m ü. M.]
							PW (N1)	LKW (N2)	MV (8%)		
173	Vaulruz, Traversée de Vaulruz	SDA 4	LAB 4	2017	2020	3	-1.1	-4.5	-2.7	1'953	821
5	Veltheim, Wildeggerstrasse	SDA 8-16	LAB 8	2013	2018	5	0.1	-3.9	-1.7	4'250	373
260	Venthône, Sortie de Venthône	SDA 8	LAB 8	2018	2020	2	-1.1	-5.2	-2.9	2'529	845
352	Vernier, Avenue et Viaduc de Pailly	Sapaphone4	LAB 4	2015	2018	3	-4.1	-5.5	-4.8	4'837	434
107	Versoix, Route des Fayards	Nanosoft 4	LAB 4	2010	2018	8	-4.3	-7.2	-5.7	1'667	407
21	Vétroz, Entrée de Vétroz	Nanosoft 4	LAB 4	2014	2018	4	-1.7	-5.7	-3.5	1'221	486
114	Veyrier, Route de Marsillon	SDA 8	LAB 8	2015	2021	6	-0.5	-4.8	-2.4	3'689	421
229	Villars-sur-Glâne, Route de Moncor	Sapaphone4	LAB 4	2014	2022	8	0.0	-3.2	-1.5	4'286	709
193	Villars-sur-Glâne, Route des Préalpes	SDA 4	LAB 4	2018	2021	3	-5.9	-8.1	-6.9	3'768	690
329	Villaz-St-Pierre	Famsiphonogrip	LAB 4	2021	2023	2	-4.9	-8.3	-6.4	4'811	685
82	Villmergen, Bundestrasse*	SDA 8-12	LAB 8	2016	2020	4	-0.4	-4.3	-2.2	17'569	419
83	Villmergen, Bundestrasse*	SDA 8-12	LAB 8	2016	2025	9	3.3	-1.8	1.2	17'569	419
134	Volketswil, Pfäffikerstrasse	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2017	2020	3	-2.1	-4.8	-3.4	9'404	521
135	Volketswil, Pfäffikerstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2017	2020	3	-1.3	-4.7	-2.9	8'158	548
212	Volketswil, Winterthurerstrasse	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2012	2022	10	0.0	-3.5	-1.6	5'067	499
115	Vordemwald, Langenthalerstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2017	2024	7	0.2	-4.2	-1.7	3'018	432
27	Vouvry, Int. Vouvry, centre et sud	Mobiphone 4	LAB 4	2012	2022	10	0.8	-3.0	-0.9	3'944	385
330	Vuisternens-devant-Romont, Vuisternens, Les Carry	SDA 4	LAB 4	2021	2022	1	-5.9	-7.7	-6.8	8'357	834

ID	Ort	Belag	Belagsgruppe	Einbau- jahr	Mess- jahr	Belags- alter	Belagsgütwerte Abw. StL-86+ [dB(A)]			DTV	Höhe [m ü. M.]
							PW (N1)	LKW (N2)	MV (8%)		
172	Vuisternens-en-Ogoz, Trav. de Vuisternens-en-Ogoz	Famsiphonogrip	LAB 4	2017	2025	8	-0.3	-5.1	-2.3	809	801
290	Wald	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2017	2020	3	-1.4	-3.4	-2.4	2'569	964
155	Waldstatt, Dorfstrasse*	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2014	2018	4	-1.1	-2.4	-1.8	4'740	819
152	Waldstatt, Dorfstrasse*	SDA 8-12	LAB 8	2016	2018	2	0.3	-1.8	-0.8	7'728	820
154	Waldstatt, Dorfstrasse*	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2014	2023	9	-0.8	-3.2	-1.9	4'740	819
153	Waldstatt, Dorfstrasse*	SDA 8-12	LAB 8	2016	2024	8	2.3	-2.6	0.3	7'728	820
53	Wartau, Kantonsstrasse Trübbach	SDA 8-12	LAB 8	2016	2020	4	-1.5	-3.9	-2.6	1'666	482
39	Wassen, Gotthardstrasse*	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2016	2018	2	-2.2	-2.9	-2.6	1'600	915
35	Wassen, Gotthardstrasse*	SDA 4	LAB 4	2016	2018	2	-2.6	-4.5	-3.5	538	912
36	Wassen, Gotthardstrasse*	SDA 4	LAB 4	2016	2020	4	-1.7	-4.7	-3.1	538	912
38	Wassen, Gotthardstrasse*	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2016	2023	7	-0.7	-3.5	-2.0	526	915
179	Wettingen, Landstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2018	2024	6	0.7	-3.0	-1.0	6'944	402
269	Widnau, Poststrasse	SDA 8-12	LAB 8	2019	2022	3	-1.0	-4.1	-2.4	12'330	405
45	Wil, Lerchenfeldstrasse	SDA 8	LAB 8	2015	2025	10	1.3	-2.8	-0.5	13'021	576
47	Wittenbach, Romanshornerstrasse	MoaMikro 5	AC 8 und Übergangsbeläge	2016	2019	3	-1.6	-4.2	-2.9	11'267	616
278	Wittenbach, St.Gallerstrasse	DSAK 4	AC 8 und Übergangsbeläge	2014	2021	7	-1.3	-4.8	-2.9	12'037	642
6	Wölflinswil, Oberdorf	AC MR 8	AC MR 8	2011	2019	8	0.6	-3.1	-1.0	2'122	440
284	Wolfwil, Fulenbacherstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2018	2025	7	-0.3	-4.6	-2.1	1'499	425

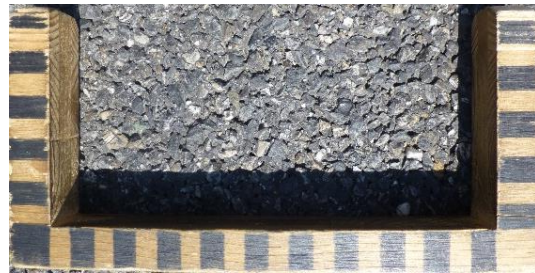
ID	Ort	Belag	Belagsgruppe	Einbau- jahr	Mess- jahr	Belags- alter	Belagsgütwerte Abw. StL-86+ [dB(A)]			DTV	Höhe [m ü. M.]
							PW (N1)	LKW (N2)	MV (8%)		
104	Wolfwil, Vordere Gasse	SDA 8-12	LAB 8	2016	2022	6	0.1	-3.3	-1.4	721	430
78	Wynau, Bernstrasse*	SDA 4-16	LAB 4	2014	2018	4	-3.9	-8.0	-5.7	13'315	446
77	Wynau, Bernstrasse*	SDA 4-16	LAB 4	2014	2025	11	1.3	-4.0	-0.8	13'315	446
350	Yverdon-les-Bains, Pont des Condémines	SDA 8-16	LAB 8	2012	2018	6	2.9	-1.5	1.0	11'802	443
11	Yverdon-les-Bains, Rue de Moulins	SDA 6	LAB 6	2016	2022	6	-0.5	-3.9	-2.0	3'120	431
190	Yverdon-les-Bains, Rue du midi	SDA 4-12	LAB 4	2018	2021	3	-2.5	-4.8	-3.6	7'860	433
19	Zofingen, Mühlemattstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2016	2022	6	-0.8	-4.1	-2.4	2'984	430
180	Zofingen, Mühlemattstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2018	2023	5	-0.7	-4.1	-2.3	8'464	426
237	Zollikon, Forchstrasse	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2009	2025	16	-1.3	-4.8	-2.9	14'135	550
323	Zug, Industriestrasse	SDA 4-12	LAB 4	2020	2024	4	-2.2	-5.1	-3.5	18'799	432
327	Zug, Steinhäuserstrasse	SDA 4-16	LAB 4	2021	2023	2	-4.5	-7.0	-5.7	10'241	419
248	Zullwil, Hauptstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2018	2023	5	0.2	-3.4	-1.4	3'260	604
354	Zürich, Aargauerstrasse West	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2010	2019	9	-1.3	-3.5	-2.4	8'494	399
353	Zürich, Alfred-Escher Strasse	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2012	2019	7	-0.7	-3.2	-1.9	8'849	409
51	Zürich, Birmensdorferstrasse	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2015	2023	8	-1.4	-4.2	-2.7	5'763	432
126	Zürich, Forchstrasse	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2015	2021	6	-1.2	-4.2	-2.6	18'761	482
46	Zürich, Schweighofstrasse	AC 8	AC 8 und Übergangsbeläge	2012	2020	8	0.1	-4.4	-1.8	4'965	462
183	Zürich, Wallisellenstrasse	SDA 8-12	LAB 8	2012	2018	6	0.3	-3.8	-1.5	1'770	428

III Belagsfotos

Aarau, Bahnhofstrasse
SDA 4-12, 2017
Messjahr 2021



Aarberg, Bielstrasse
SDA 8-12 mit Fasern, 2018
Messjahr 2023



Aarberg, Bielstrasse
SDA 8-12 ohne Fasern, 2018
Messjahr 2025



Aarberg, Bielstrasse, 2. Etappe
SDA 4-12, 2019
Messjahr 2025



Aesch, Pfeffingerring
SDA 4-12, 2016
Messjahr 2020



Agno, Contrada San Marco
SDA 4-12, 2020
Messjahr 2024



Aire-la-Ville, Rte Moulin-de-la-Ratte
Nanosoft 4, 2009
Messjahr 2018



Allenwinden, Dorfstrasse
AC 8, 2017
Messjahr 2023



Allenwinden, Dorfstrasse
SDA 4-12, 2021
Messjahr 2024



Allenwinden, Dorfstrasse
SDA 8-12, 2018
Messjahr 2025



Altdorf, Bahnhofstrasse
SDA 4, 2016
Messjahr 2019



Altdorf, Spital-/Seedorferstrasse
AC 8, 2015
Messjahr 2022



Alterswil, Hauptstrasse
Famsiphonogrip, 2014
Messjahr 2018



Altstätten, Eichbergerstrasse
SDA 8-12, 2016
Messjahr 2019



Altstätten, Ortsdurchfahrt Lienz
SDA 8-12, 2019
Messjahr 2024



Altstätten, Trogenerstrasse
SDA 8-12, 2016
Messjahr 2019



Ambri, Sopra
SDA 4-12, 2019
Messjahr 2020



Ambri, Sopra*
SDA 4-12, 2019
Messjahr 2022



Ammerswil IO, Hendschikenstrasse, K376
SDA 4-12, 2019
Messjahr 2024



Amriswil, Kreuzlingerstrasse
DSAK 6, 2016
Messjahr 2019



Anières, Route d'Hermance
Nanosoft 4, 2020
Messjahr 2024



Anières, Route de Thonon
Sapaphone4, 2014
Messjahr 2018



Anières, Route d'Hermance
Sapaphone4, 2009
Messjahr 2021



Arni, Hedingerstrasse
SDA 8-12, 2015
Messjahr 2019



Arzier, Route de Saint-Cergue
SDA 4, 2012
Messjahr 2020



Assens, RC401
SDA 4-12, 2017
Messjahr 2019



Assens, RC401
SDA 4-12, 2017
Messjahr 2025



Auvernier, RC5
SDA 4, 2015
Messjahr 2020



Bad Zurzach, Zürcherstrasse
SDA 4-12, 2016
Messjahr 2018



Bagnes, Villette
SDA 8-12, 2019
Messjahr 2024



Balerna, Via S. Gottardo
SDA 4-12, 2016
Messjahr 2024



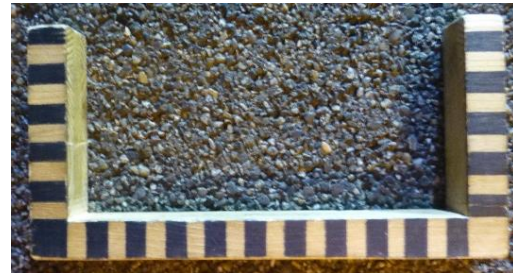
Basel, Morgartenring
SDA 4-20, 2012
Messjahr 2018



Basel, Riehenstrasse
SDA 6, 2013
Messjahr 2018



Basel, Riehenstrasse
SDA 6, 2013
Messjahr 2020



Basel, Wasgenring
SDA 4-12, 2014
Messjahr 2022



Bassecourt, Rue du Colonel-Hoffmeyer
Nanosoft 4, 2011
Messjahr 2018



Beckenried, Buochserstrasse
AC 8, 2013
Messjahr 2023



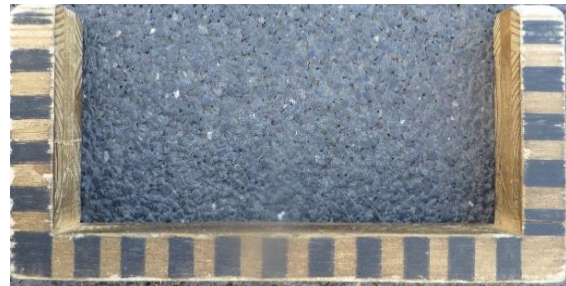
Belfaux, Route de Corminboeuf
Sapaphone4, 2020
Messjahr 2024



Bellevue, Rte de Collex
Nanosoft 4, 2010
Messjahr 2019



Bellevue, Rte des Fayards
Nanosoft 4, 2016
Messjahr 2024



Bellinzona Giubiasco, Via Morobbia
SDA 4-12, 2020
Messjahr 2024



Bellinzona, Via S. Gottardo
SDA 8-12, 2014
Messjahr 2019



Bergdietikon, Bergstrasse
SDA 4-12, 2020
Messjahr 2024



Bern/Köniz, Turnierstrasse
SDA 4-16, 2021
Messjahr 2024



Berneck, Auerstrasse
SDA 8-12, 2018
Messjahr 2024



Bernex, Route de Lully
Sapaphone4, 2014
Messjahr 2019



Biberist, Engestrasse
SDA 8-12, 2016
Messjahr 2021



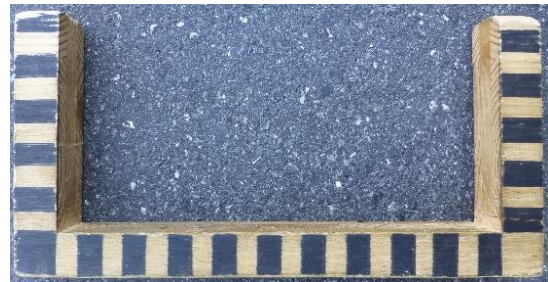
Biberist, Engestrasse
SDA 8-12, 2016
Messjahr 2024



Biberist, Engestrasse/Solothurnerstrasse
SDA 8-12, 2015
Messjahr 2024



Bilten, Hauptstrasse
AC 8, 2019
Messjahr 2021



Birmenstorf, Bruggerstrasse
SDA 8-12, 2011
Messjahr 2018



Bôle, RC 173
Nanosoft 4, 2012
Messjahr 2020



Bolligen, Bolligenstrasse
SDA 8-12, 2019
Messjahr 2023



Bonaduz, Hauptstrasse
AC 8, 2013
Messjahr 2023



Breitenbach, Brislachstrasse
SDA 8-12, 2015
Messjahr 2024



Brittnau, Zofingerstrasse
AC MR 8, 2014
Messjahr 2020



Bülach, Bülacher/Hochfelderstrasse
AC 8, 2018
Messjahr 2025



Buonas, Rischerstrasse
SDA 4-16, 2018
Messjahr 2020



Buonas, Rischerstrasse
AC 8, 2012
Messjahr 2024



Bützberg, Bernstrasse
SDA 8-12, 2014
Messjahr 2025



Carouge, Route de Saint-Julien
Nanosoft 4, 2017
Messjahr 2021



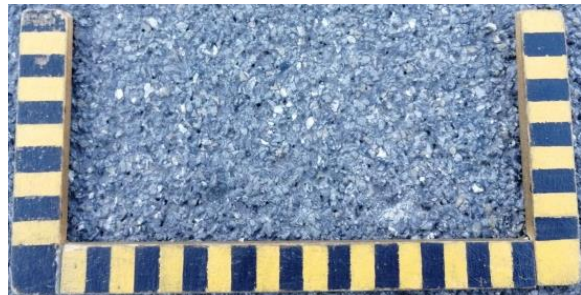
Chamoson, Int. Chamoson / centre
Sapaphone4, 2009
Messjahr 2022



Chamoson, Int. Chamoson Est
Sapaphone4, 2016
Messjahr 2019



Charrat, Int. de Charrat
Sapaphone4, 2012
Messjahr 2018



Chénens, Chénens direction Autigny
Famsiphonogrip, 2020
Messjahr 2024



Cheseaux sur Lausanne
AC 8, 2023
Messjahr 2024



Chexbres, Route du Genevrex - Grand Rue
Griphone 4, 2013
Messjahr 2023



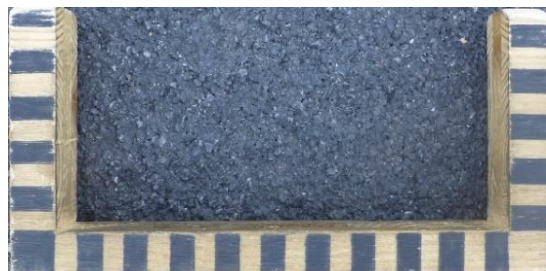
Chur, Churer-/ Emserstrasse
SDA 8, 2018
Messjahr 2019



Collonge-Bellerive, Route de la Capite (nord)
Nanosoft 4, 2015
Messjahr 2022



Collonge-Bellerive, Route de Thonon
Nanosoft 4, 2011
Messjahr 2022



Cologny, Route de Vandoeuvres
Sapaphone4, 2018
Messjahr 2023



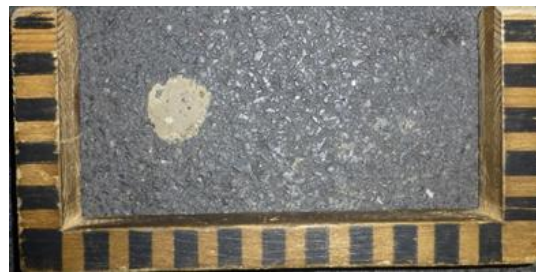
Colombier, RC5
Nanosoft 4, 2015
Messjahr 2021



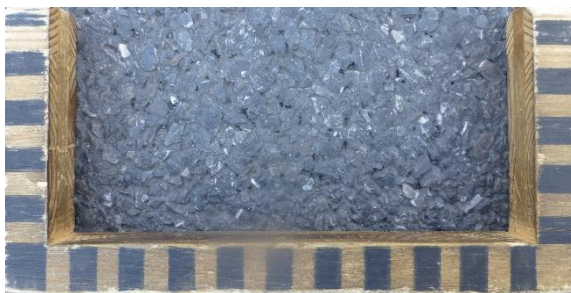
Corminboeuf, Le Bugnon
Sapaphone4, 2012
Messjahr 2018



Corsier, Route de Thonon
Nanosoft 4, 2017
Messjahr 2023



Corsier, Route de Thonon
SDA 8-12, 2017
Messjahr 2024



Cortailod, Route de l'Areuse
SDA 4, 2015
Messjahr 2020



Courfaivre, Rue Chavon-Dessus
AC MR 4, 2012
Messjahr 2018



Cournillens, Route de Courtepin
SDA 4, 2017
Messjahr 2023



Courrendlin, Rte de Vicques
SDA 4-12, 2019
Messjahr 2022



Courtételle, RC18/8000 Rue Saint-Maurice
Famsiphonogrip, 2014
Messjahr 2019



Courtételle, RC18/8000 Rue Saint-Maurice
Nanosoft 4, 2016
Messjahr 2020



Dardagny, Route de la Plaine
SDA 4A, 2017
Messjahr 2024



Därstetten, Hauptstrasse
SDA 4-16, 2021
Messjahr 2025



Delémont, Route de Moulin
SDA 4A, 2016
Messjahr 2019



Delémont, Route de Moutier
Nanosoft 4, 2016
Messjahr 2019



Delémont, Route du Vieux-Château
AC MR 8, 2018
Messjahr 2020



Diepflingen, Hauptstrasse
SDA 4-12, 2016
Messjahr 2019



Diepflingen, Hauptstrasse
SDA 4-12, 2016
Messjahr 2022



Dietlikon, Neue Winterthurerstrasse
SDA 4-12, 2020
Messjahr 2024



Dombresson-Villiers, Grand Rue
SDA 8, 2014
Messjahr 2018



Dombresson-Villiers, La Champey
SDA 8, 2015
Messjahr 2018



Dübendorf, untere Geerenstrasse
SDA 8-12, 2015
Messjahr 2024



Düdingen, Jetschwil Nord
Sapaphone 4, 2015
Messjahr 2019



Ebikon, Adligenswilerstrasse West
SDA 4, 2017
Messjahr 2020



Ebikon, Adligenswilerstrasse West
SDA 4, 2017
Messjahr 2025



Ebikon, Aldigenswilerstrasse Ost
SDA 4, 2017
Messjahr 2023



Echallens, Route de Moudon
Camaphone 4, 2015
Messjahr 2020



Echallens, Route de Praz Palud
Camaphone 4, 2015
Messjahr 2019



Echallens, Route de Praz Palud
Camaphone 4, 2015
Messjahr 2025



Ecublens, RC1,
SDA 4-12, 2016
Messjahr 2020



Ecublens, RC1
Nanosoft 4, 2012
Messjahr 2023



Ennenda, Kirchweg
DSAK, 2016
Messjahr 2020



Eppenberg-Wöschnau, Hauptstrasse
SDA 8-12, 2015
Messjahr 2018



Erlinsbach, Hauptstrasse
SDA 8-12, 2017
Messjahr 2022



Ermatingen, Hauptstrasse
SDA 8-12, 2016
Messjahr 2021



Ermatingen, Hauptstrasse
SDA 8-12, 2016
Messjahr 2025



Ettingen, Hauptstrasse
SDA 4-12, 2016
Messjahr 2020



Farvagny, Route de Grenilles
Sapaphone4, 2014
Messjahr 2023



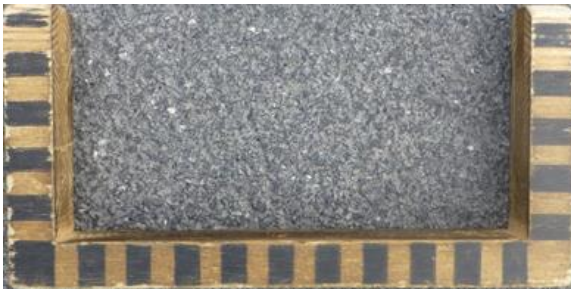
Flawil, Enzenbühlstrasse
SDA 8, 2018
Messjahr 2025



Freienbach, Seestrass
AC 8, 2020
Messjahr 2022



Freienbach, Seestrasse
SDA 4, 2020
Messjahr 2023



Fribourg, Avenue Louis-Weck-Reynolds
Nanosoft 4, 2012
Messjahr 2019



Fribourg, Boulevard de Pérolles
Sapaphone4, 2016
Messjahr 2020



Fribourg, Route de la Glâne
SDA 4-12, 2021
Messjahr 2025



Fulenbach, Dorfstrasse
SDA 8-16, 2011
Messjahr 2018



Fulenbach, Wolfwilerstrasse
SDA 8-12, 2015
Messjahr 2019



Fully, Châtaigner Ouest
Mobiphone 4, 2015
Messjahr 2018



Fully, Mazembroz
Famsiphonogrip, 2014
Messjahr 2018



Gasel, Schwarzenburgstrasse
SDA 6, 2016
Messjahr 2022



Gelterkinden, Sissacherstrasse
Nanosoft 4, 2016
Messjahr 2020



Genève, Quai Wilson
Nanosoft 4, 2013
Messjahr 2020



Genève, RC 2 - Rue du Val d'Arve
SDA 8-12, 2019
Messjahr 2024



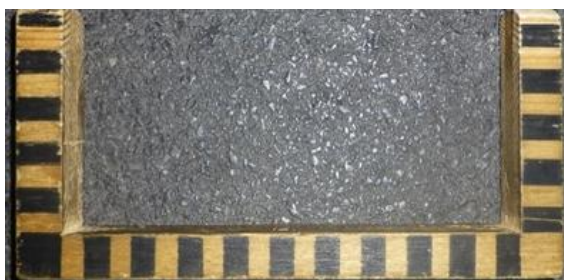
Genève, Route de Ferney
Nanosoft 4, 2015
Messjahr 2025



Genève, Route de Florissant
Nanosoft 4, 2015
Messjahr 2025



Geneve, Route des Acacias
Nanosoft 4, 2018
Messjahr 2022



Genève, Rte de Gy
SDA 8-12, 2019
Messjahr 2024



Genève, Rue Albert-Richard
Nanosoft 4, 2011
Messjahr 2019



Genève, Rue de Lausanne
Nanosoft 4, 2015
Messjahr 2020



Genève, Rue de Lausanne
Nanosoft 4, 2015
Messjahr 2025



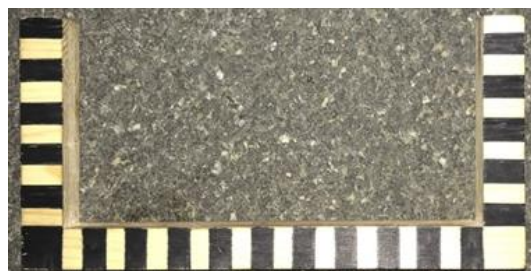
Genève, Rue de Saint-Jean
Perrphone 4, 2013
Messjahr 2019



Genève, Rue du Stand
Nanosoft 4, 2011
Messjahr 2019



Genève, Rue du Vélodrome
Nanosoft 4, 2011
Messjahr 2019



Genève, Rue Hans-Wildorf
Nanosoft 4, 2012
Messjahr 2019



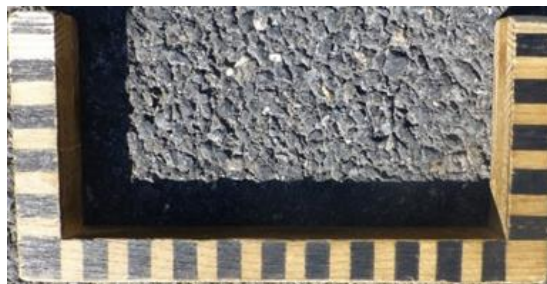
Gersau, Seestrasse 1. Etappe
SDA 8-16, 2019
Messjahr 2022



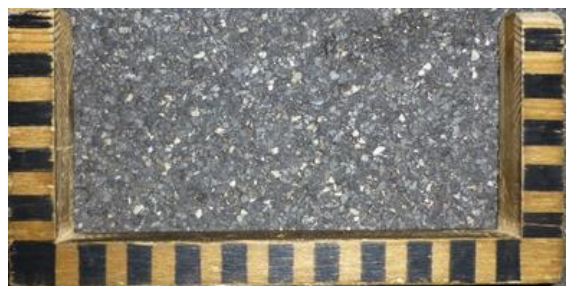
Gersau, Seestrasse 2. Etappe
SDA 8-16, 2020
Messjahr 2023



Giswil, Panoramastrasse
SDA 8, 2017
Messjahr 2022



Giubiasco-Camorino, Via Monte Ceneri
SDA 4-12, 2018
Messjahr 2022



Glarus, Riedernstrasse
SDA 8, 2017
Messjahr 2019



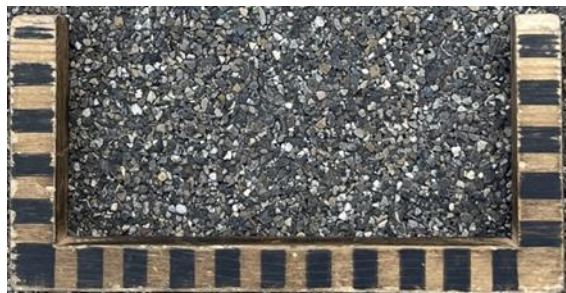
Glovelier, RC18/8000
AC 8, 2017
Messjahr 2020



Glovelier, RC18/8000
SDA 4, 2017
Messjahr 2020



Goldach, Blumenstrasse
SDA 4-12, 2019
Messjahr 2024



Goldach, St. Gallerstrasse
SDA 4-16, 2010
Messjahr 2018



Gossau, Flawilerstrasse
SDA 8-12, 2019
Messjahr 2025



Gravesano, Grumo
SDA 4-12, 2019
Messjahr 2022



Grenchen, Schlachthausstrasse
SDA 8-12, 2015
Messjahr 2020



Grosswangen, Feldstrasse
SDA 4-12, 2018
Messjahr 2023



Gruyères, Epagny-Pringy
Famsiphonogrip, 2014
Messjahr 2022



Gruyères, Traversée d'Epagny
Tanaphone 4, 2019
Messjahr 2023



Gstaad, Gsteigstrasse
SDA 4-12, 2015
Messjahr 2020



Gümligen, Dennigkofenweg
SDA 4A, 2013
Messjahr 2020



Günsberg, Solothurnstrasse,
SDA 8-12, 2014
Messjahr 2022



Gunzgen, Härkingenstrasse/
Allmendstrasse
SDA 8-12, 2017, Messjahr 2023



Hergiswil, Seestrasse,
SDA 4-12, 2017
Messjahr 2020



Hergiswil, Seestrasse,
SDA 4-12, 2016
Messjahr 2020



Hermance, Route d'Hermance
Sapaphone 4, 2013
Messjahr 2023



Hindelbank, Kirchbergstrasse
DSAK 6, 2021
Messjahr 2025



Holderbank, Hauptstrasse
SDA 8-12, 2020
Messjahr 2025



Hölstein, Hauptstrasse
PA 4, 2011
Messjahr 2018



Horgen, Stockerstrasse,
SDA 4, 2017
Messjahr 2022



Horriwil, Subingenstrasse,
SDA 8-12, 2015
Messjahr 2020



Hottwil, Hauptstrasse
AC MR 8, 2011
Messjahr 2018



Kaisten-Laufenburg, Baslerstrasse
SDA 4-12, 2019
Messjahr 2024



Oberdorf, Kantonsstrasse
SDA 8-12, 2021
Messjahr 2024



Kestenholz, Gäustrasse
SDA 6 B, 2011
Messjahr 2018



Kreuzlingen, Konstanzerstrasse,
SDA 8-12 2016
Messjahr 2019



Kreuzlingen, Konstanzerstrasse
SDA 8-12, 2016
Messjahr 2023



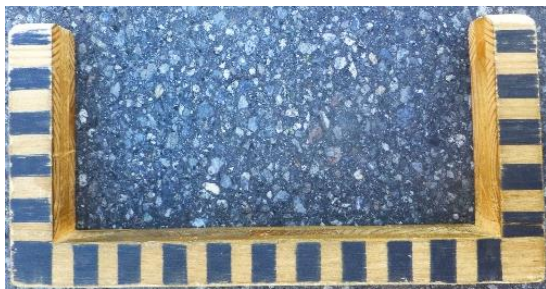
La Tour-de-Peilz, Av. St-Maurice
Nanosoft 4, 2011
Messjahr 2018



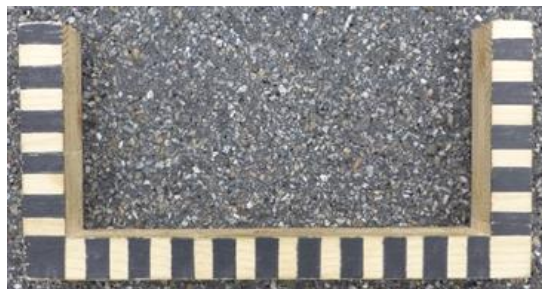
Landquart, Kantonsstrasse,
AC 8, 2013
Messjahr 2020



Landquart, Kantonsstrasse,
AC 8, 2012
Messjahr 2022



Latterbach, Hauptstrasse, ohne Fasern
SDA 4-12, 2018
Messjahr 2019



Latterbach, Hauptstrasse, ohne Fasern
SDA 4-12, 2018
Messjahr 2023



Latterbach, Stalde- Usserlatterbach,
SDA 4, 2019
Messjahr 2021



Latterbach, Stalde - Usserlatterbach
SDA 4-12, 2019
Messjahr 2025



Latterbach, Hauptstrasse, mit Fasern
SDA 4, 2018
Messjahr 2019



Latterbach, Hauptstrasse, mit Fasern
SDA 4, 2018
Messjahr 2023



Lausanne, Av de la Vallombreuse Nord
ACMR 8, 2010
Messjahr 2018



Lausanne, Av de la Vallombreuse Sud
Sapaphone 4, 2010
Messjahr 2018



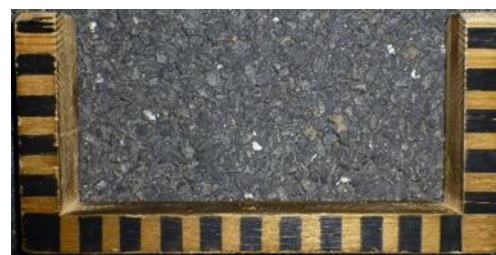
Lausanne, Avenue de Rhodaine,
AC MR 8, 2017
Messjahr 2020



Lausanne, Av. du Mont d'Or
AC MR 8, 2018
Messjahr 2021



Lausanne, Vinet
SDA 4-12, 2018
Messjahr 2022



Lax, Furkastrasse,
SDA 8, 2019
Messjahr 2020



Lengnau, Bielstrasse,
SDA 4-16, 2014
Messjahr 2022



Leytron, Leytron Ouest,
SDA 4 2017
Messjahr 2019



Lugano, Via Ciani
SDA 4-12, 2012
Messjahr 2018



Lugano, Via Ciani
SDA 4-12, 2012
Messjahr 2023



Lumneins, Via Principala,
AC 8 2016
Messjahr 2019



Lumneins, Via Principala,
AC 8 2015
Messjahr 2020



Luzern, Langensandstrasse,
SDA 4, 2016
Messjahr 2021



Magadino, Via Cantonale,
SDA 4-12, 2018
Messjahr 2022



Meggen, Adligenswilerstr.
SDA 4-12, 2020
Messjahr 2023



Meilen, Seestrasse,
SDA 4-12, 2016
Messjahr 2022



Mellikon, Hauptstrasse
SDA 8, 2015
Messjahr 2018



Meyrin, Avenue de Mategnin
Sapaphone 4, 2013
Messjahr 2018



Meyrin, Rte de Meyrin
Nanosoft 4, 2016
Messjahr 2020



Meyrin, Rue des Vernes
Nanosoft4, 2015
Messjahr 2018



Minusio, Via S. Gottardo
SDA 4-12, 2018
Messjahr 2023



Minusio-Muralto, Via S. Gottardo,
SDA 4-12 2015
Messjahr 2019



Möhlín, Bahnhofstrasse Nord
SDA 8, 2016
Messjahr 2025



Möhlín, Haldenstrasse
SDA 8, 2012
Messjahr 2019



Mollis, Flechsenstrasse,
DSAK 2013
Messjahr 2019



Mollis, Flechsenstrasse,
DSAK, 2013
Messjahr 2022



Morges, Avenue de Marcellin
SDA 8
Messjahr 2024



Morges, Avenue de Marcellin
SDA 8, 2018
Messjahr 2025



Mörschwil, Rorschacherstrasse,
MoaMikro5, 2016
Messjahr 2020



Muhen, Hauptstrasse
ACMR 8, 2007
Messjahr 2018



Münchenstein, Reinacherstrasse,
Nanosoft4 2012
Messjahr 2019



Münchenstein, Reinachstrasse,
Nanosoft4, 2012
Messjahr 2022



Münsterlingen
SDA 4-12, 2015
Messjahr 2020



Müntschemier, Insstrasse,
SDA 4-16, 2015
Messjahr 2021



Muri, Thunstrasse
SDA 4-16, 2011
Messjahr 2018



Murten, Burgundertrasse,
Nanosoft4, 2018
Messjahr 2022



Muttenz, Birsfelderstrasse
SDA 4 A, 2013
Messjahr 2018



Muttenz, Birsfelderstrasse
SDA 8 A, 2013
Messjahr 2018



Näfels, Bahnhofstrasse,
DSAK4, 2000
Messjahr 2019



Näfels, Bahnhofstrasse,
SDA 8, 2017
Messjahr 2019



Neuchâtel, RC 5,
SDA 4 2016
Messjahr 2019



Neuenburg, Auvernier-Giratoire Ruau
Facchiphone, 2015
Messjahr 2023



Neuenburg, Serrières RC5,
Famsiphonogrip, 2014
Messjahr 2022



Neuenegg, Austrasse
SDA 4-16, 2018
Messjahr 2024



Neuheim, Hinterburgerstrasse,
SDA 4-12, 2020
Messjahr 2022



Niederglatt, Mandachstrasse,
AC 8, 2017
Messjahr 2022



Niederhasli, Regensdorferstrasse
AC 8, 2014
Messjahr 2025



Niederscherli, Schwarzenbrugstrasse,
SDA 4-20, 2011
Messjahr 2022



Niederurnen, Ziegelbrückstrasse,
AC 8, 2019
Messjahr 2020



Nyon, Grand Rue,
SDA 4-12, 2018
Messjahr 2022



Nyon, Route de St-Cergue
SDA 4-12, 2017
Messjahr 2023



Oberschrot, Plaffeien Dorf
Sapaphone 4, 2016
Messjahr 2024



Oberuzwil, Wiesentalstrasse
SDA 4-12, 2018
Messjahr 2023



Oberwil-Lieli, Berikonstrasse
SDA 8, 2018
Messjahr 2022



Oensingen, Zubringer Balsthal,
SDA 8-12, 2017
Messjahr 2020



Olivone, Zona Scona,
SDA 4-12, 2016
Messjahr 2020



Ollon, Les Tannes Chesières
AC 8, 2020
Messjahr 2024



Opfikon, Wallisellerstrasse
AC 8, 2015
Messjahr 2024



Plaffeien, Hauptstrasse
Sapaphone4, 2016
Messjahr 2018



Plaffeien, Traversée d'Oberschrot
Nanosoft 4, 2015
Messjahr 2018



Plaffeien, Traversée d'Oberschrot
Nanosoft 4, 2015
Messjahr 2024



Plan-les-Ouates, Route d'Annecy
Nanosoft 4, 2008
Messjahr 2023



Plan-les-Ouates, Rtde d'Annecy
Nanosoft 4, 2008
Messjahr 2018



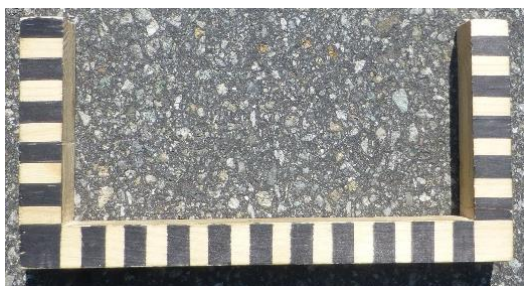
Pont-en-Ogoz, Le Bry, Les Geneivroz
Famsiphonogrip, 2021
Messjahr 2023



Pont-en-Ogoz, Route principale
Nanosoft4, 2012
Messjahr 2021



Pontresina, Via di Bernina,
AC 8, 2008
Messjahr 2019



Pontresina, Via di Bernina,
AC 8 2009
Messjahr 2019



Porrentruy, Route Auguste Cuenin
SDA 4-12, 2019
Messjahr 2023



Porrentruy, Route de Bure
SDA 4-12, 2018
Messjahr 2023



Pregny-Chambésy, Route de Lausanne,
Sapaphone4, 2014
Messjahr 2022



Rapperswil-Jona, Zürcherstrasse
SDA 4-12, 2019
Messjahr 2024



Reuenthal, K449
AC MR 8, 2005
Messjahr 2018



Rheineck, Rorschacherstrasse,
MoaMikro5, 2019
Messjahr 2022



Rheinfelden, Zürcherstrasse
SDA 4-12, 2018
Messjahr 2024



Ried-Brig/Termen, N9
SDA 8, 2014
Messjahr 2018



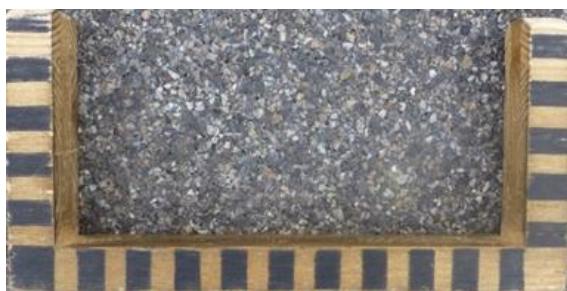
Risch, Holzhäusernstrasse
SDA 4-16, 2020
Messjahr 2023



Rocheft
SDA 4-16, 2017
Messjahr 2025



Roggwil, St.Urbanstrasse
SDA 4-16, 2016
Messjahr 2022



Ruppoldsried, Hauptstrasse
Kaltmikrosil, 2019
Messjahr 2024



Rüthi, Bitzistrasse
SDA 8, 2014
Messjahr 2025



Saignelégier, Rte de France,
AC MR 8, 2019
Messjahr 2021



Saint-Maurice, Int. St.-Maurice / centre
Sapaphone4, 2013
Messjahr 2019



Saint-Sulpice, Route Cantonale,
Nanosoft4, 2012
Messjahr 2019



Sarnen, Kernserstrasse,
SDA 4, 2018
Messjahr 2022



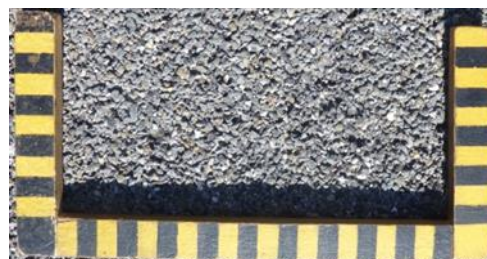
Schindellegi, Allenwindenstrasse
SDA 8-12, 2020
Messjahr 2025



Schmiedrued, Schiltwald
SDA 8-12, 2016
Messjahr 2018



Schmitten, Berg - Lanthen
Famsiphonogrip, 2012
Messjahr 2018



Schmitten, Mülitalstrasse
Famsiphonogrip, 2017
Messjahr 2025



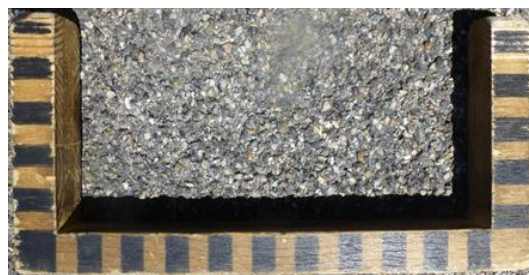
Schneisingen,
SDA 8-12, 2017
Messjahr 2022



Schöffland, Suhrentalstrasse
SDA 8-12, 2015
Messjahr 2018



Schönbühl
SDA 4-16, 2017
Messjahr 2024



Schwanden, Hauptstrasse,
DSAK 2014
Messjahr 2019



Schwyz, Gotthardstrasse,
AC 8 2016
Messjahr 2019



Schwyz, Gotthardstrasse,
SDA 4-12 2016
Messjahr 2019



Schwyz, Schlagstrasse,
SDA 8-12, 2018
Messjahr 2020



Seengen, Brestenbergstrasse
ACMR 8, 2012
Messjahr 2018



Seewen, Bürenstrasse
SDA 8-12, 2019
Messjahr 2024



Seewen, Dorf-/Grellingerstrasse,
SDA 8-12, 2017
Messjahr 2022



Siglistorf, Dorfstrasse
SDA 8-12, 2016
Messjahr 2021



Solothurn, Zuchwilerstrasse
SDA 8-12, 2017
Messjahr 2023



St. Gallen, Burgstrasse,
SDA 8-14, 2018
Messjahr 2021



St. Margrethen, Abzw. Gaissau-Cabletrain
SDA 8, 2019
Messjahr 2023



St. Margrethen, Brücke Gaissau - Ruederbach,
DSAK4, 2017
Messjahr 2019



St. Margrethen, Brücke Gaissau – Ruederbach
DSAK 4, 2017
Messjahr 2023



St. Gallen, Rosenbergstrasse,
SDA 8-12, 2019
Messjahr 2020



Staad, Hauptstrasse
DSAK, 2015
Messjahr 2024



Stäfa, Aberenstrasse
AC 8, 2010
Messjahr 2024



Steinhausen, Knonauerstrasse,
SDA 4-12/16, 2019
Messjahr 2022



Sulgen, Kradolfstrasse,
SDA 8-12, 2017
Messjahr 2022



Teufenthal, Dürrenäscherstrasse,
AC MR 8 2012
Messjahr 2019



Theilingen, Theilingerstrasse
AC 8, 2014
Messjahr 2025



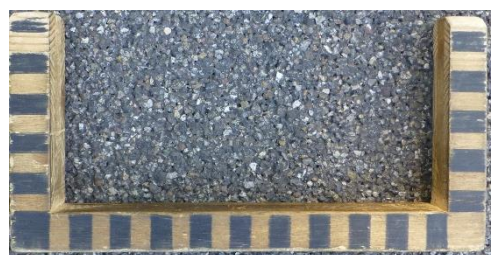
Thonex, Route de Malagnou
Nanosoft 4, 2014
Messjahr 2018



Thun, Gwattstrasse
SDA 4-12, 2019
Messjahr 2023



Thun, Gwattstrasse
SDA 4-16, 2019
Messjahr 2023



Thun, Gwattstrasse
SDA 8-12, 2019
Messjahr 2023



Thun, Hofstettenstrasse
SDA 4-16, 2013
Messjahr 2021



Thürnen, Hauptstrasse
SDA 4-12, 2016
Messjahr 2021



Travers, H10
SDA 4-16, 2017
Messjahr 2023



Trimbach, Winznauerstrasse
SDA 8-12, 2019
Messjahr 2025



Tübach, Kantonsstrasse
MoaMikro5, 2013
Messjahr 2020



Tuggen, St. Gallerstrasse
SDA8-12, 2020
Messjahr 2024



Unterbözing, Chilemätteli, Kirchbözing
SDA 8-12, 2015
Messjahr 2024



Ursy, Traversée d'Ursy
SDA 4, 2017
Messjahr 2020



Uster, Gschwanderstrasse
SDA 8, 2018
Messjahr 2023



Uster, Sonnenbergstrasse
SDA 4, 2014
Messjahr 2021



Uster, Sulzbacherstrasse
AC 8, 2021
Messjahr 2023



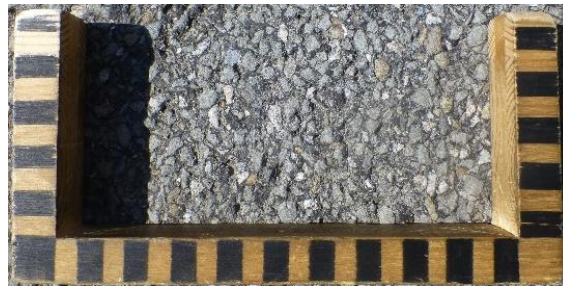
Uzwil, Autobahnbrücke – Oberbergstrasse
SDA 8-12, 2018
Messjahr 2025



Uzwil, Wiesentalstrasse
SDA 4-12, 2017
Messjahr 2024



Val-d'illiez, amont giratoire,
SDA 8-12, 2017
Messjahr 2022



Vaulruz, Traversée de Vaulruz,
SDA 4, 2017
Messjahr 2020



Veltheim, Wildeggerstrasse
SDA 8-16, 2013
Messjahr 2018



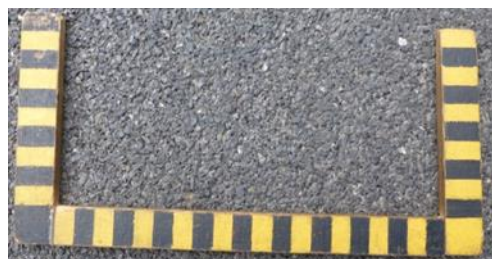
Venthône, Sortie de Venthône
SDA 8, 2018
Messjahr 2020



Vernier, Avenue et Viaduc de Pailly
Sapaphone4, 2015
Messjahr 2018



Versoix, Route des Fayards
Nanosoft 4, 2010
Messjahr 2018



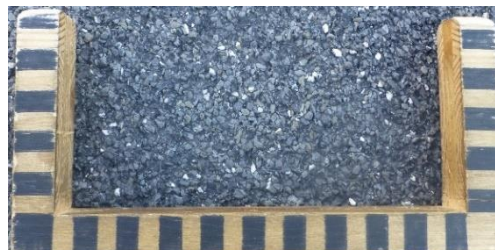
Vétroz, Entrée de Vétroz
Nanosoft4, 2014
Messjahr 2018



Veyrier, Route de Marsillon
SDA 8, 2015
Messjahr 2021



Villars-sur-Glâne, Route de Moncor
Sapaphone4, 2014
Messjahr 2022



Villars-sur-Glâne, Route des Préalpes
SDA 4, 2018
Messjahr 2021



Villaz-St-Pierre
Famsiphonogrip, 2021
Messjahr 2023



Villmergen, Bundesstrasse
SDA 8-12, 2016
Messjahr 2020



Villmergen, Bundesstrasse
SDA 8-12, 2016
Messjahr 2025



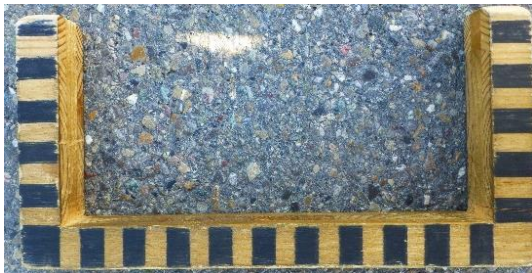
Volketswil, Pfäffikerstrasse
AC 8, 2017
Messjahr 2020



Volketswil, Pfäffikerstrasse
SDA 8-12, 2017
Messjahr 2020



Volketswil, Winterthurerstrasse
AC 8, 2012
Messjahr 2022



Vordemwald, Langenthalerstrasse
SDA 8-12, 2017
Messjahr 2024



Vouvry, Int. Vouvry, centre et sud,
Moviphone4, 2012
Messjahr 2022



Vuisternens-devant-Romont, Les Carry
SDA 4, 2021
Messjahr 2022



Vuisternens-en-Ogoz, Trav. De Vuisternens-
en-Ogoz / Famsiphonogrip, 2017
Messjahr 2025



Wald, Dorf
AC 8, 2017
Messjahr 2020



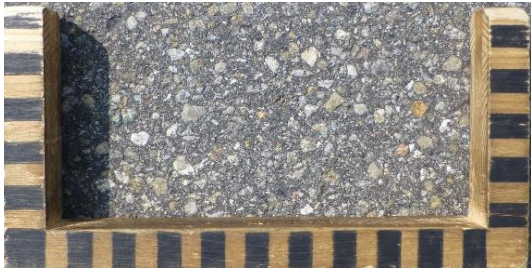
Waldstatt, Dorfstrasse
AC 8, 2014
Messjahr 2018



Waldstatt, Dorfstrasse
SDA 8-12, 2016
Messjahr 2018



Waldstatt, Dorfstrasse
AC 8, 2014
Messjahr 2023



Waldstatt, Dorfstrasse
SDA 8-12, 2016
Messjahr 2024



Wartau, Kantonsstrasse Trübbach
SDA 8-12, 2016
Messjahr 2020



Wassen, Gotthardstrasse
AC 8, 2016
Messjahr 2018



Wassen, Gotthardstrasse
SDA 4, 2016
Messjahr 2018



Wassen, Gotthardstrasse
SDA 4, 2016
Messjahr 2020



Wassen, Gotthardstrasse
AC 8, 2016
Messjahr 2023



Wettingen, Landstrasse
SDA 8, 2018
Messjahr 2024



Widnau, Poststrasse,
SDA 8-12, 2019
Messjahr 2022



Wil, Lerchenfeldstrasse
SDA 8 A, 2015
Messjahr 2025



Wittenbach, Romanshorneerstrasse
MoaMikro5 2016
Messjahr 2019



Wittenbach, St. Gallerstrasse,
DSAK4, 2014
Messjahr 2021



Wölflinswil, Oberdorf
AC MR 8 2011
Messjahr 2019



Wolfwil, Fulenbacherstrasse
SDA 8-12, 2018
Messjahr 2025



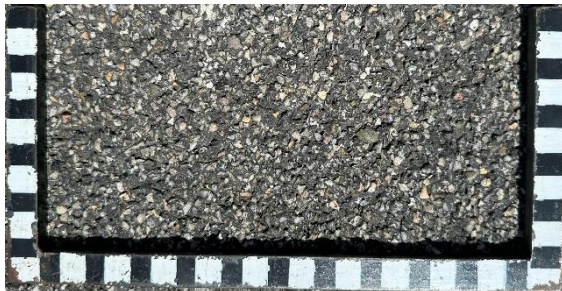
Wolfwil, Vordere Gasse
SDA 8-12, 2016
Messjahr 2022



Wynau, Bernstrasse
SDA 4-16, 2014
Messjahr 2018



Wynau, Bernstrasse
SDA 4-16, 2014
Messjahr 2025



Yverdon-Les-Bains, Pont des Condémines
SDA 8-16, 2012
Messjahr 2018



Yverdon-les-Bains, Rue de Moulins
SDA 6, 2016
Messjahr 2022



Yverdon-les-Bains, Rue du midi
SDA 4-12, 2018
Messjahr 2021



Zofingen, Mühlemattstrasse
SDA 8-12, 2016
Messjahr 2022



Zofingen, Mühlemattstrasse
SDA 8-12, 2018
Messjahr 2023



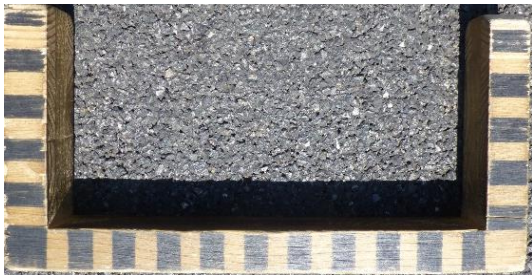
Zollikon, Forchstrasse
AC 8, 2009
Messjahr 2025



Zug, Industriestrasse
SDA 4-12, 2020
Messjahr 2024



Zug, Steinhauserstrasse
SDA 4-16, 2021
Messjahr 2023



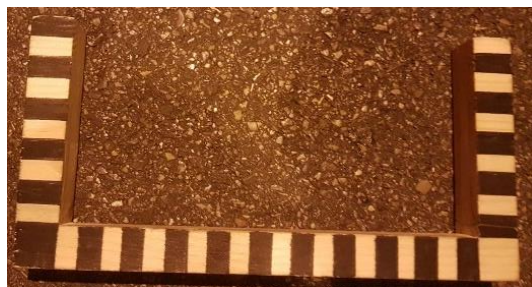
Zullwil, Hauptstrasse
SDA 8-12, 2018
Messjahr 2023



Zürich, Aargauerstrasse West
AC 8, 2010
Messjahr 2019



Zürich, Alfred-Escher Strasse
AC 8, 2012
Messjahr 2019



Zürich, Birmensdorferstrasse
AC 8, 2015
Messjahr 2023



Zürich, Forchstrasse,
AC 8, 2015
Messjahr 2021



Zürich, Schweighofstrasse
AC 8, 2012
Messjahr 2020



Zürich, Wallisellenstrasse
SDA 8-12, 2012
Messjahr 2018



IV Ergänzende Abbildungen

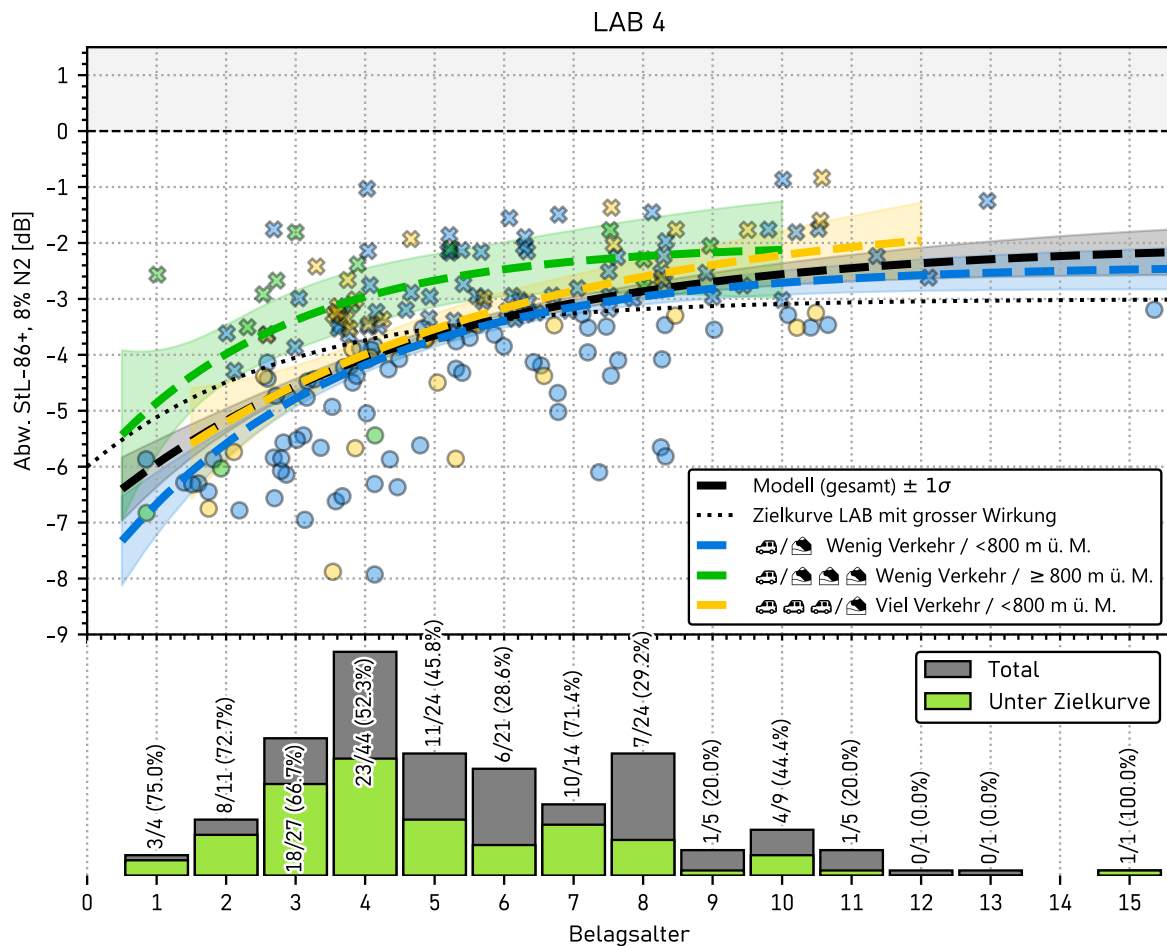


Abbildung 4: Gemessene akustische Belagsgütewerte für Mischverkehr mit 8% Schwerververkehrsanteil (Abw. StL-86+, 8% N2) für LAB 4 Beläge (verschiedene Hohlraumklassen). Gruppierung der Messwerte anhand der kombinierten Angaben zur effektiven Verkehrslast und Höhenlage (3 Kategorien). Darstellung ohne IDs.

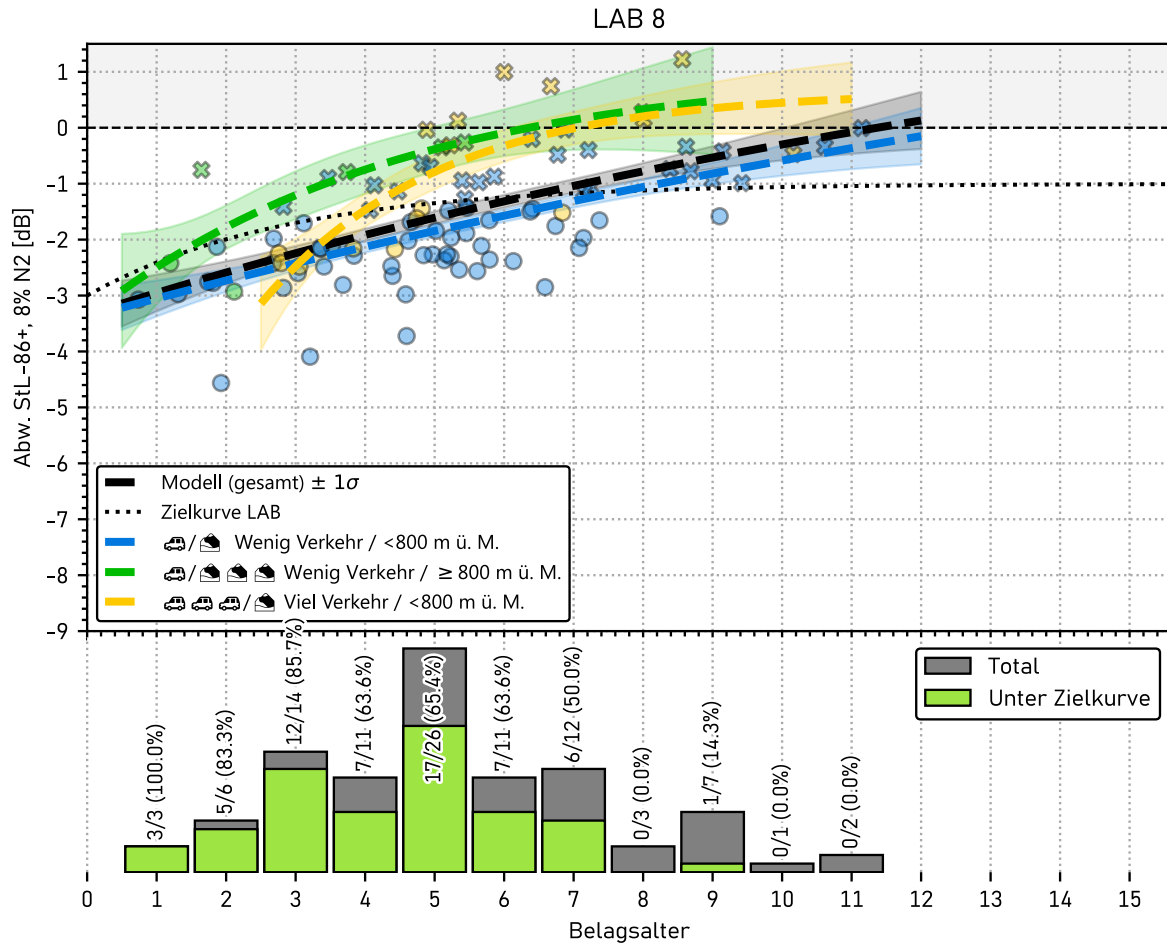


Abbildung 5: Gemessene akustische Belagsgütwerte für Mischverkehr mit 8% Schwerverkehrsanteil (Abw. StL-86+, 8% N2) für LAB 8 Beläge (verschiedene Hohlraumklassen). Gruppierung der Messwerte anhand der kombinierten Angaben zur effektiven Verkehrslast und Höhenlage (3 Kategorien). Darstellung ohne IDs.

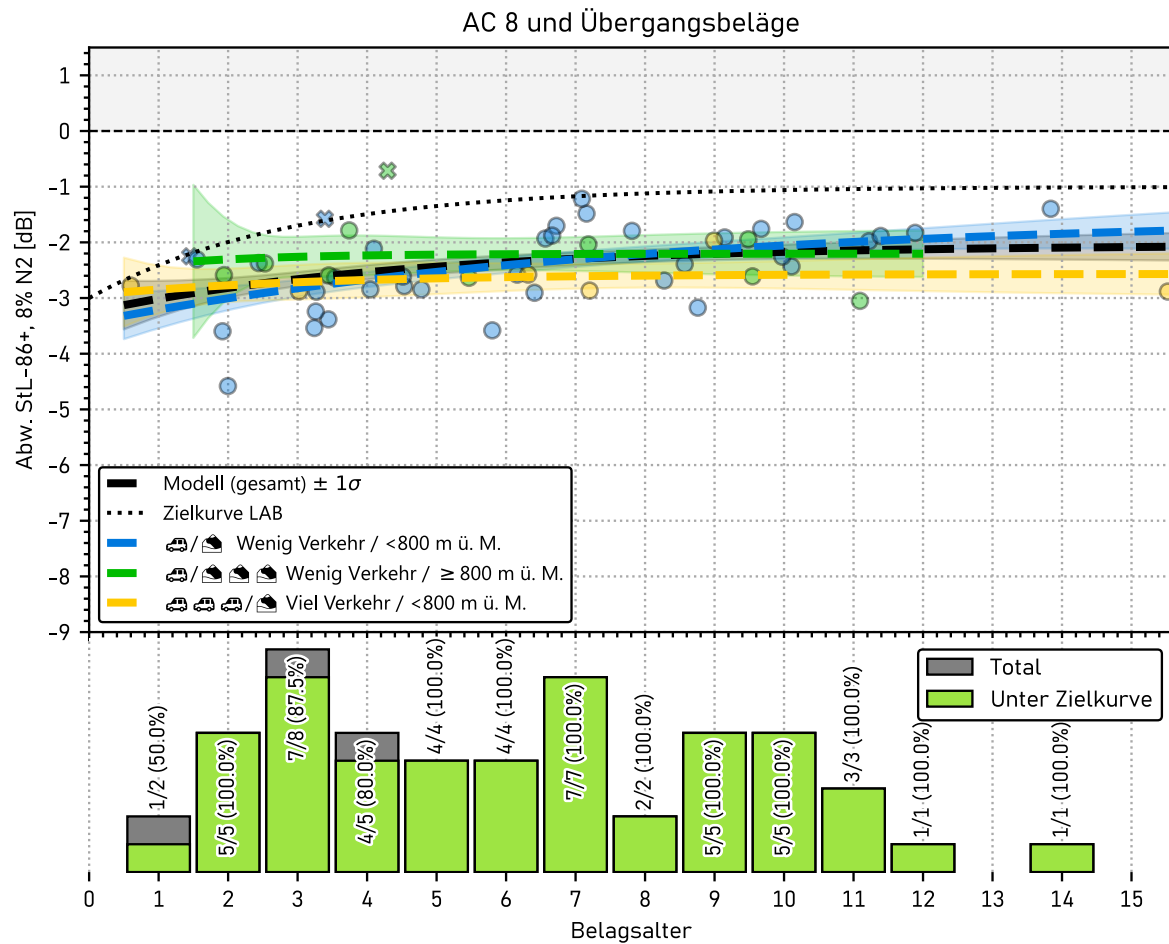


Abbildung 6: Gemessene Belagsgütwerte für Mischverkehr mit 8% Schwerverkehrsanteil (Abw. StL-86+, 8% N2) für AC 8 und Übergangsbeläge. Gruppierung der Messwerte anhand der kombinierten Angaben zur effektiven Verkehrslast und Höhenlage (3 Kategorien). Darstellung ohne IDs.

V Normen- & Quellenverzeichnis

- [1] SN EN ISO 11819-2:2021 Akustik - Messung des Einflusses von Strassenoberflächen auf Verkehrsgeräusche - Teil 2: Nahfeldmessverfahren (ISO 11819-2:2017).
- [2] SNR ISO TS 11819-3:2022-07 Acoustics - Measurement of the influence of road surfaces on traffic noise; Part 3: Reference tyres, 2022.
- [3] ISO/TS 13471-1:2017, Acoustics — Temperature influence on tyre/road noise measurement — Part 1: Correction for temperature when testing with the CPX method, 13471-1, 2017.
- [4] E. Bühlmann und T. Ziegler, „Temperature effects on tyre/road noise measurements“, gehalten auf der INTER-NOISE, Osaka, Japan, 2011.
- [5] Bundesamt für Strassen (ASTRA) und Bundesamt für Umwelt (BAFU), Leitfaden Strassenlärm Anhang 1c : Technisches Merkblatt für akustische Belagsgütemessungen an Strassen, 2013. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.astra.admin.ch/astra/de/home/fachleute/dokumente-nationalstrassen/standards/umwelt.html>
- [6] BUWAL, „ComputermodeLL zur Berechnung von Strassenlärm, Teil 1 Bedienungsanleitung zum Computerprogramm StL-86“, Nr. 60, 1987.
- [7] BUWAL, Strassenlärm: Korrekturen zum Strassenlärm-Berechnungsmodell. 1995.