



SGA-SSA 18.04.2013, Fribourg: Strassenlärm – Bruit routier

Liebe Mitglieder

Gemessen an der Anzahl betroffener Menschen, stellt der Verkehr die bedeutendste Lärmquelle dar. Auch wenn der Fluglärm in den Medien grosse Aufmerksamkeit geniesst, ist es in der Schweiz der Strassenverkehr, der am meisten Menschen belastet, nämlich 1,2 Millionen tagsüber und 700 000 nachts. Wenn wir eine Verbesserung für die Bevölkerung erreichen wollen, ist die Folgerung klar: Der Verkehr muss leiser werden. Leider lassen sich die Antriebs-, Roll- und Windgeräusche der Strassenfahrzeuge nicht so einfach leiser machen wie im Titelbild.

Das ist der Hintergrund unserer Frühlingstagung, die dem Thema „Strassenlärm“ gewidmet ist und Aspekte der Prognose, des Vollzugs und der Lärmsanierung mit leisen Strassenbelägen behandeln wird.

Das Organisationskomitee und der Vorstand freuen sich, wenn sich die grosse Zahl Strassenlärm-betroffener in einer grossen Zahl teilnehmender Fachleute widerspiegelt!

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'B. Hohmann'.

Chers membres,

Si l'on prend en compte le nombre de personnes concernées, le trafic représente la source de bruit la plus importante. Même si les nuisances sonores causées par le trafic aérien profitent d'une importante couverture médiatique, c'est le bruit routier qui importune le plus de personnes en Suisse : 1.2 millions durant la journée, 700'000 durant la nuit. Si nous voulons parvenir à une amélioration, il n'y a qu'une solution : Le trafic routier doit devenir plus silencieux. Malheureusement, les bruits de moteur, de roulement et aérodynamique, ne peuvent être ajusté aussi simplement que le suggère l'illustration de une.

C'est dans ce cadre que se déroulera notre journée de printemps autour du thème „Bruit routier“, au cours de laquelle des aspects de la prévision, de l'exécution et de la réduction du bruit seront abordés.

Le comité d'organisation et le comité de la SSA espèrent que le grand nombre de personnes concernées par le bruit routier se reflètera dans le nombre de participant à la journée de printemps !

Beat W. Hohmann  
Comité de la SSA  
Vorstand der SGA



Swiss Acoustical Society  
Société Suisse d'Acoustique  
Schweizerische Gesellschaft für Akustik  
Società Svizzera di Acustica  
Internet: [www.sga-ssa.ch](http://www.sga-ssa.ch)

# Bulletin 2013-1 Courier 2013-1

2/4

## **Neue Mitglieder**

Mit Vergnügen heissen wir die neuen Mitglieder willkommen:

Attila Gygax, Zofingen; Louis Bernhard, Bern; Gilles Courtois, Echandens; Philipp Huber, Teufenthal; Andreas Scherrer, Bubikon; Narino Rossi, Bissone; Marlène Dias, Fribourg; Nathalie Chanez, Ecuwillens; Hannes Erdinger, Zürich; Matthias Räber, Beinwil am See.

## **Neue Akustiker SGA: Wir gratulieren!**

Ali Sanavi; Mike Thoms

## **Nouveaux membres**

Nous avons le plaisir d'accueillir de nouveaux membres:

## **Félicitations aux nouveaux Acousticiens SSA :**

## **Herbsttagung 2012 in Dübendorf**

Die Herbsttagung darf als grosser Erfolg bezeichnet werden, denn es fanden sich rund 160 Mitglieder ein. Erfreulich war die hohe Beteiligung auch am Freitag mit 118 Anmeldungen.

Ein grosser Dank an Ruedi Bütikofer und an die Abteilung Akustik der EMPA!

Bitte beachten Sie die Vorträge auf [www.sga-ssa.ch](http://www.sga-ssa.ch)

## **Journées d'automne 2012 à Dübendorf**

Les journées d'automne peuvent être considérées comme un grand succès, puisqu'environ 160 participants s'y sont rendus. La large participation à la journée de vendredi, avec 118 inscriptions est également notable. Un grand merci à Ruedi Bütikofer et le département d'acoustique de l'EMPA !

Les exposés sont disponibles sur [www.sga-ssa.ch](http://www.sga-ssa.ch).



## **Protokoll der Mitgliederversammlung 2012**

Sie finden als Beilage das Protokoll der letzten Mitgliederversammlung vom 19. Oktober 2012.

## **Herbsttagung 2013: Ihre Vorschläge?**

Die nächste Herbsttagung am 29. und 30. Oktober in Muttenz wird unter dem Titel „Lärm und (Freizeit-) Gesellschaft“ stehen. Gerne nehmen Robert Attinger und Beat Hohmann als Organisatoren Ihre Vorschläge für Vorträge entgegen.

## **Procès-verbal de l'assemblée générale 2012**

Vous trouverez en annexe le procès-verbal de l'assemblée générale du 19 octobre 2012.

## **Journées d'automne 2013: Vos propositions ?**

Les prochaines journées d'automne qui auront lieu les 29 et 30 octobre à Muttenz, auront pour thème „Bruit et Société (-des loisirs)“. Les organisateurs, Robert Attinger et Beat Hohmann, invitent nos membres à apporter leur contribution.

## **Tag gegen Lärm 2013 am 24. April**

Am Tag gegen Lärm 2013 wird die Sprachverständlichkeit im öffentlichen Raum thematisiert. Ob im Restaurant, Klassenzimmer oder auf dem Balkon, die verbale Kommunikation wird durch diverse Störfaktoren wie Raumakustik oder Lärm beeinträchtigt oder gar verunmöglicht. Wenn wir uns nicht mehr verstehen, verkürzen wir unsere Konversation, oder wir verzichten ganz darauf: **Lärm macht stumm.**

[www.laerm.ch](http://www.laerm.ch)

## **Journée contre le bruit le 24 avril 2013**

La journée contre le bruit 2013 abordera le thème de l'intelligibilité verbale dans les espaces publics. Que ce soit au restaurant, dans les salles de classe ou sur le balcon, la communication verbale peut être entravée par divers facteurs gênants tels que l'acoustique des locaux ou le bruit ambiant. Lorsque parler fort devient inutile, on raccourcit ses phrases ou on interrompt la conversation : **Le bruit rend muet.**

[www.stop-au-bruit.ch](http://www.stop-au-bruit.ch)



Swiss Acoustical Society  
Société Suisse d'Acoustique  
Schweizerische Gesellschaft für Akustik  
Società Svizzera di Acustica  
Internet: [www.sga-ssa.ch](http://www.sga-ssa.ch)

## Frühjahrstagung 2013: Strassenlärm

Die Frühjahrstagung findet am 18. April 2013 in Freiburg statt und wird organisiert von Markus Schwab, Markus Bapst und Dimitri Magnin. Das Programm und die praktischen Hinweise sind diesem Bulletin beigelegt.

### **Den Strassenlärm an der Quelle packen**

Auszug aus: BAFU, Dossier Ruheschutz 2013  
[www.bafu.admin.ch/magazin2013-1-06](http://www.bafu.admin.ch/magazin2013-1-06)

Mit einer Lärmreduktion um 8 Dezibel auf dem gesamten Schweizer Strassennetz liesse sich die Belastung für 90 Prozent der Anwohnerinnen und Anwohner unter die gesetzlichen Grenzwerte drücken. Dazu bieten sich verschiedene Massnahmen an:

#### **Leisere Autos und leisere Pneus**

1970 wog ein typisches Familienauto 950 Kilogramm, heute sind es 1400 Kilogramm. Und die Breite der Reifen hat von 15,5 auf 22,5 Zentimeter zugenommen. Der Trend zu immer schwereren Fahrzeugen mit breiteren Reifen verstärkt das Rollgeräusch und kompensiert damit die Entwicklung leiserer Motoren (moderne Motoren bringen ihre Leistung schon bei niedrigen Tourenzahlen, was den Lärm reduziert). Einen wichtigen Beitrag zur Lärmbekämpfung leisten deshalb geräuschoptimierte Reifen.

#### **Leisere Strassenbeläge**

Bei der Lärmbekämpfung im Strassenverkehr haben heute geräuscharme Strassenbeläge erste Priorität. Je nach Verkehrslast und Lärmbelastigung werden unterschiedliche Arten eingesetzt. Bestimmend für deren akustisches Verhalten sind die Korngrösse sowie die Gestaltung und Porosität der Oberfläche. Je kleiner das grösste Korn eines Mischgutes ist, desto leiser ist ein Belag. Im besten Fall kann ein Strassenbelag die Lärmemissionen über seine gesamte Lebensdauer um durchschnittlich 5 dB reduzieren, was einer Verkehrsabnahme um zwei Drittel entspricht. Noch sind ist die Lebensdauer und die Qualität der geräuscharmen Beläge zu erhöhen. Ein Forschungsprojekt des Bundes mit diesen Zielen ist im Gang.

#### **Weniger Tempo**

Ein Pilotprojekt der Stadt Zürich ergab im Frühling 2012, dass bei einer Temporeduktion von 50 auf 30 km/h der Lärm um 2,4 bis 4,5 dB sinkt. Die gemessene Lärmmentlastung sei insgesamt deutlich höher als in den Modellberechnungen und würde etwa einer Verkehrshalbierung entsprechen, heisst es im Schlussbericht. Aufgrund von höheren Geschwindigkeiten, geringerer Verkehrsdichte und erhöhter Sensibilität der Anwohner seien Temporeduktionen in der Nacht besonders effektiv.

## Journée de printemps 2013 : Bruit routier

La Journée de printemps aura lieu le 18 avril 2013 à Fribourg et sera organisée par Markus Schwab, Markus Bapst et Dimitri Magnin.

Le programme et les informations pratiques sont joints à ce bulletin.

### **Bruit routier : Prendre le mal à la racine**

Extrait de : OFEV Dossier Préservation du calme  
[www.bafu.admin.ch/magazine2013-1-06](http://www.bafu.admin.ch/magazine2013-1-06)

Une réduction de 8 décibels (dB) sur l'ensemble du réseau routier suisse permettrait de ramener les nuisances subies par 90 % des riverains au-dessous des valeurs limites légales.

Diverses mesures permettent d'y parvenir:

#### **Véhicules et pneus**

En quarante ans, le poids d'une voiture familiale classique est passé de 950 à 1400 kilos. Et les pneus, dont la largeur était de 15,5 centimètres en 1970, mesurent désormais 22,5 centimètres. Cette tendance accentue le bruit de roulement et neutralise ainsi les progrès en matière de moteurs silencieux (les moteurs modernes fournissent toute leur puissance à un régime relativement bas et sont donc plus discrets). La meilleure solution est de choisir des pneus optimisés pour limiter les émissions sonores.

#### **Revêtements**

La lutte contre le vacarme de la route mise sur les revêtements phonoabsorbants, leur type variant selon la charge de trafic et les nuisances sonores. Le comportement acoustique d'un revêtement dépend de la granulométrie du matériau, ainsi que de la structure et de la porosité de la surface. Plus les grains du mélange bitumineux sont fins, plus le revêtement est silencieux. Dans l'idéal, un revêtement peut réduire les émissions de 5 dB en moyenne sur toute sa durée de vie, ce qui correspond à une réduction du trafic de deux tiers. Il reste néanmoins à améliorer la longévité et la qualité des revêtements phonoabsorbants. Un projet de recherche de la Confédération s'est attelé à la tâche.

#### **Vitesse**

Un projet pilote mené au printemps 2012 par la Ville de Zurich a montré qu'un abaissement de 50 à 30 km/h entraîne une diminution de 2,4 à 4,5 dB. Le rapport final constate que l'amélioration est dans l'ensemble nettement supérieure à celle prévue par le modèle de calcul et qu'elle équivaut à une réduction du trafic de moitié. Parce que la circulation est plus rapide et plus fluide la nuit, mais les riverains plus sensibles au bruit, c'est à ce moment-là qu'il serait le plus utile de réduire la vitesse autorisée.



Swiss Acoustical Society  
Société Suisse d'Acoustique  
Schweizerische Gesellschaft für Akustik  
Società Svizzera di Acustica  
Internet: www.sga-ssa.ch

## Preis der SGA

Termin für die Einreichung von Dossiers:  
31. Mai 2013

## Prix SSA

Date limite de dépôt des dossiers:  
31 mai 2013

## Akustik international

## L'acoustique sur le plan international

### Brief der DEGA an die SGA: Geschichte der Akustik

Die DEGA gibt eine Schriftenreihe zur Geschichte der Akustik heraus, in welcher die ersten 4 Hefte gedruckt erschienen sind (nach „DEGA Geschichte der Akustik“ googeln). Die DEGA schreibt weiter: „Es wäre für uns eine besondere Freude, wenn sich Mitglieder der SGA als Autoren an dieser Schriftenreihe beteiligen würden. So könnte in einigen Jahren ein vielseitiges Bild der Geschichte unseres Fachgebietes Akustik entstehen.“

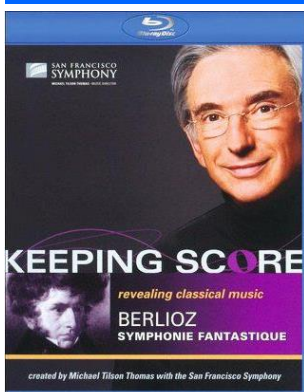
### International Commission on Acoustics ICA: Letter to member societies

... Making the world aware of the science and technology of sound – this has been on our agenda already for some years. ICA is an Affiliate Member of the global organization for science, the International Council for Science, ICSU. Their current activities include the interdisciplinary discussion on global issues of sustainability. We as acousticians will have to ensure that these discussions include consideration of various aspects of noise pollution including the ocean.

... In the last year we have been pleased to welcome the Audio Engineering Society (AES) and the International Commission for the Biological Effects of Noise (ICBEN).

Aachen, Germany, Michael Vorländer, President ICA 2011-2013

## Multichannel Sound 7.1 on Blu-Ray Disc

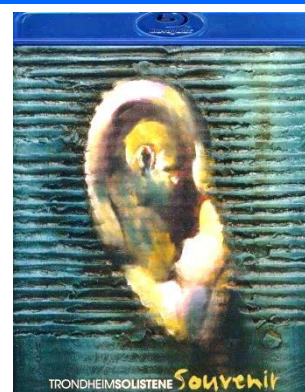


San Francisco Symphony  
Michael Tilson Thomas  
“Symphonie fantastique”  
Live Concert Performance  
in the SF Davies Hall\*  
Movie: The Story behind  
“Symphonie fantastique”

BluRay Disc, HD Video  
Sound(\*) Dolby HD 7.1:  
5.1 + 2x Back surround

Trondheim Soloists  
Oyvind Gimse  
Tschaikowsky:  
- Souvenir de Florence,  
- Serenade for Strings  
Nielsen:  
Suite for String Orchestra

BluRay Disc Audio only  
Sound DTS HD MA 7.1:  
5.1 + 2x Front wide



## Veranstaltungen

## Manifestations

18.-21.03.13	<b>AIA / DAGA</b> , Meran, supported by Austrian Acoustical Association AAA and SGA-SSA	
18.04.2013	<b>SGA-SSA Frühjahrstagung / Journée de Printemps</b> , Fribourg	
02.-07.06.13	<b>21st International Congress on Acoustics</b> , Montreal	<a href="http://www.ica2013montreal.org">www.ica2013montreal.org</a>
15.-18.09.13	<b>Internoise</b> “Noise Control for Quality of Live”, Innsbruck	<a href="http://www.internoise2013.com">www.internoise2013.com</a>
01.10.2013	<b>EAA Symposium on environmental acoustics</b> and noise mapping, Valladolid ES	
29./30.10.13	<b>SGA-Herbsttagung</b> , Fachhochschule Nordwestschweiz: „Lärm und (Freizeit-)Gesellschaft“ <b>SSA Journées d’automne</b> , FHNW Muttens: „Bruit et société (des loisirs)“	
10.-15.11.13	<b>ACOUSTICS2013 - New Dehli</b> , organized jointly by the SFA and the Acoustical Society of India	