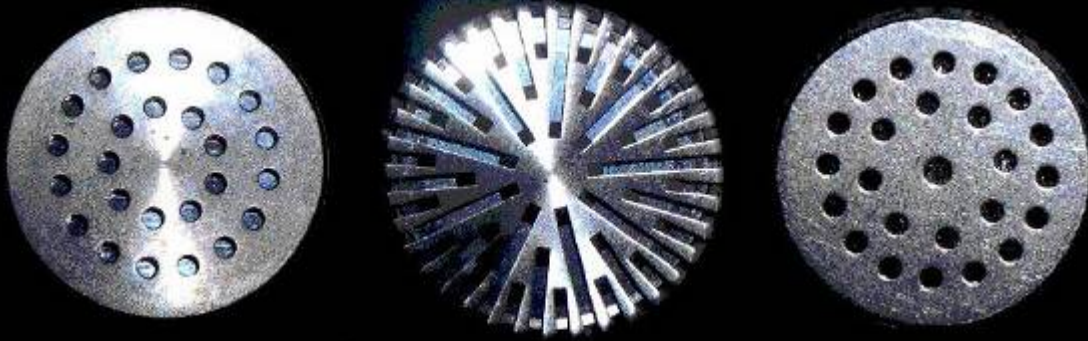


Courrier SSA - SGA-Bulletin



1 - 2 0 0 4

Liebe Mitglieder

Die SGA hat zum Ziel, ihre Mitglieder möglichst in allen Lebenslagen zu unterstützen. Also auch bei der vordringlichsten Pendeuz zum Jahreswechsel, dem Fassen guter Vorsätze. Wir hätten da einen Vorschlag: Sie könnten sich doch vornehmen, im neuen Jahr einmal eine Einbahnstrasse verkehrt herum zu benützen ... aber nicht mit dem Velo oder Auto, sondern indem Sie auch einmal einen Beitrag zu diesem Bulletin verfassen - nicht unbedingt ein wissenschaftliches Paper, sondern gerne etwas aus der Praxis oder auch mit gewissem Unterhaltungswert. Wie von anderen Vereinsredaktoren regelmässig beklagt, stellt der Informationsfluss im Verein meist eine Einbahnstrasse dar: Wenige aktive Mitglieder, vor allem der Vorstand und die Moderatoren der Fachgruppen, liefern Beiträge, und die Mehrzahl der Mitglieder liest sie (oder nicht).

Als Redaktor des SGA-Bulletins habe ich mit dieser Klage während vieler Jahre zurück gehalten, und auch jetzt möchte ich lieber mit gutem Beispiel voran gehen: Für das nächste Bulletin verfasse ich einen persönlich gefärbten Beitrag über Messmikrofone. Damit wäre auch das Titelbild erklärt.

Nun einen guten Start ins neue Jahr und viel Spass beim Lesen!

Chers membres

La SSA a pour but d'aider ses membres dans toutes les circonstances. Ainsi, en ce début d'année, sa priorité va à la collecte de vos bonnes intentions. Nous avons donc une proposition : Cette année, vous pourriez pour une fois prendre une voie à sens unique à contre sens... mais pas en vélo ou en voiture, mais en apportant votre contribution à ce bulletin - pas forcément un papier scientifique mais bien quelque chose de pratique ou de convivial. Comme s'en plaignent régulièrement les rédacteurs d'autres associations, le flux d'information représente généralement une voie à sens unique : seuls quelques membres actifs, en particulier le comité et les animateurs des groupes de travail, fournissent des contributions, et la majorité des membres se contente de les lire (ou pas).

En tant que rédacteur du bulletin de la SSA, j'ai refusé de me plaindre de ce fait durant toutes ces années, et pour rester positif, je voudrais maintenant vous montrer le bon exemple : Pour le prochain bulletin, je compose une contribution personnelle sur les microphones de mesure.

Ce qui explique l'image de la une.

Maintenant partez du bon pied dans cette nouvelle année et ayez beaucoup de plaisir à la lecture!

Président de la SSA
Präsident der SGA



SGA
SSA

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

Akustik Schweiz / SGA

L'acoustique en Suisse / SSA

Neue Mitglieder

Mit Vergnügen heissen wir wiederum unsere neuen Mitglieder willkommen (* = Kollektivmitglied):

Katja Wirth, Zürich; Michael A. Bühlmann, Bern; Stauffer Produktions AG*, B. Stauffer, Ottenbach;

Herbsttagung 2003 - Basel war eine Reise wert!

Ein richtiger Genuss war sie, die Herbsttagung 2003 in Basel. Durch die Stände der Basler Herbstmesse hindurch gelangte man ins Innere des Basler Münsters. Nach dem freundlichen Empfang durch das lokale Organisationskomitee vermittelte Herr Rudolf Scheidegger Wissenswertes zur neuen Münsterorgel. Er beleuchtete die lange Baugeschichte, ging auf die notwendigen Kompromisse zwischen Denkmalpflege, Funktionalität und Akustik ein. Schliesslich spielte der Zürcher Grossmünster-Organist auf dem neuen, brillanten Mathis-Instrument mehrere Kompositionen aus verschiedenen Epochen. Da man für einmal während einem Konzert nicht stillsitzen musste, konnte man sich an verschiedensten Positionen im Münster ein Bild von der Qualität des Instruments machen.

Nach dem Transfer nach Arlesheim betrat die Gruppe den Dom und staunte nicht schlecht über diesen riesigen Innenraum, vor den Toren der Stadt. Die Domorganistin Carmen Ehinger erklärte gekonnt und unterhaltsam den geschichtlichen Hintergrund des Gebäudes und der darin beherbergten Silbermannorgel. Begleitet von hilfreichen Erklärungen spielte sie anschliessend auf der Orgel. Sie liess sich dabei auf die Finger gucken und erlaubte sogar, ins Innere des Instruments zu schlüpfen.

Der Apéro fand im Lohnhof im Musikmuseum statt. Nach einer ausserordentlich witzigen und geistreichen Einführung durch eine Museumsvertreterin waren die Erwartungen der SGA-Mitglieder hoch – und wurden nicht enttäuscht. In den ehemaligen Gefängniszellen konnte man sich auf faszinierende Art einen Überblick über die Entwicklung der verschiedenen Musikinstrumente machen. Im Restaurant Safran Zunft liess sich dann zahlreiche Teilnehmer beim Abendessen von der guten Küche verwöhnen.

Im ehrwürdigen Grossratsaal des Basler Rathauses hörten die SGA-Mitglieder aus allen Landesgegenden am Freitagmorgen vorerst ein Referat der ausgewiesenen Orgelforscherin Dr. Judit Angster. Frau Angster entstammt selber einer ungarischen Orgelbaufamilie und konnte deshalb motiviert und kompetent über physikalischen Grundlagen, Eigenschaften und Eigenheiten dieser komplexen Instrumente erzählen. Am Nachmittag, nach der Hauptversammlung, wurden ihre Erläuterungen aus der

Nouveaux membres

C'est avec plaisir que nous souhaitons la bienvenue aux nouveaux membres (* = membre collectif):

Bâle en valait vraiment la peine!

Un vrai plaisir ces journées d'automne 2003 à Bâle. C'est en traversant les stands de la foire de Bâle que l'on est parvenu à l'intérieur de la cathédrale baloise. Après l'aimable accueil du comité d'organisation local, Rudolf Scheidegger nous a décrit l'intéressant nouvel orgue de la cathédrale. Il nous éclaira sur l'histoire de sa construction, et détailla les compromis nécessaires entre protection des monuments historiques, fonctionnalité et acoustique. Finalement l'organiste au Grossmünster de Zürich a joué plusieurs compositions d'époques différentes sur le nouvel instrument Mathis. Parce que, pour une fois, on n'était pas contraint de tranquillement rester assis à un concert, il était possible se faire une image de la qualité sonore de l'instrument en se déplaçant à divers endroits de la cathédrale.

Après le transfert à Arlesheim, le groupe est entré dans le Dôme et a été impressionné par cet intérieur géant, juste devant la porte de la ville. L'organiste titulaire Carmen Ehinger a expliqué d'une manière claire et divertissante l'arrière-plan historique du bâtiment et de l'orgue Silbermann. Accompagné de diverses explications utiles, Madame Ehinger a ensuite joué de l'orgue. C'est avec intérêt que nous avons pu observer sa dextérité au clavier et même nous glisser à l'intérieur de l'instrument.

L'Apéro s'est tenu dans la cour du musée de la musique. Après une extraordinaire introduction spirituelle par une représentante du musée, les attentes des membres de la SSA étaient très élevées et n'ont en aucun cas été déçues. Dans d'anciennes cellules de prison, on pouvait faire un survol fascinant du développement des différents instruments de musique.

Et c'est au restaurant Safran Zunft, qu'un grand nombre des participants se laissa bercer aux doux sons de la bonne cuisine.

Vendredi matin, dans la vénérable Grossratsaal de l'hôtel de ville bâlois, les membres de la SSA ont d'abord écouté une conférence du Dr. Judit Angster, éminent chercheur sur l'orgue. Madame Angster est elle-même issue d'une famille de facteurs d'orgues hongrois et donc particulièrement bien placée pour nous exposer les bases physiques, les qualités et particularités de ces instruments complexes.

L'après-midi, après l'assemblée générale, ses explications ont été complétées par l'éclairage de Hermann Mathis facteur d'orgue suisse (Näfels GL) re-

Sicht des renommierten Schweizer Orgelbauers Hermann Mathis ergänzt. Er zeigte u. a. auf, wie viele auch nicht akustische Faktoren beim praktischen Orgelbau eine wichtige Rolle spielen.

Prof. Jürgen Meyer, langjähriger Mitarbeiter der PTB Braunschweig, rundete das Thema Orgel mit Ausführungen zur Wechselwirkung zwischen Instrument und Raum ab. Dabei konnte er aufgrund seiner langen Erfahrung viel Wichtiges zu diesem Themenkreis vermitteln.

Die ausgezeichnet organisierte Tagung fand ihren Abschluss mit kurzen Informationen zu den Themen SIA181, Schulzimmerakustik und Qualitätssicherung von Software.

Für die äusserst interessante und gediegene Herbsttagung sei den lokalen Organisatoren an dieser Stelle noch einmal herzlich gedankt. Basel war wirklich eine Reise wert! Matthias Brechbühl

Mitgliederversammlung 2003

Innerhalb des Vorstandes wird Victor Desarnaulds neu das Vizepräsidium übernehmen, weil er häufiger in die Lage kommt, auf internationaler Ebene die SGA zu vertreten. Die Konstellation mit einem deutschschweizer Präsidenten und einem westschweizer Vizepräsidenten reflektiert auch die wichtige Rolle der westschweizer Akustiker in der SGA. Weiteres entnehmen Sie bitte dem beiliegenden Protokoll.

Erfreulich ist der kontinuierliche Anstieg der Mitgliederzahlen. Die Grafik unten (von Walter Lips) zeigt den Verlauf der Anzahl Einzel- und Kollektivmitglieder seit der Gründung im Jahr 1971. Gemessen an der Bevölkerungszahl ist die SGA sicher eine "grosse" Akustische Gesellschaft.

nommée. Monsieur Mathis a démontré, entre autres, que des aspects non-acoustiques ont également beaucoup d'importance dans la construction d'un orgue.

Le professeur Jürgen Meyer, collaborateur depuis de longues années au PTB (physikalisch-technische Bundesanstalt) Braunschweig, compléta le sujet sur l'orgue avec un exposé sur l'influence réciproque entre l'instrument et espace acoustique. Sa longue expérience apporta un poids important à ce thème. Ces journées d'automne, parfaitement organisée, ont trouvé leur clôture avec des courtes informations sur la SIA181, l'acoustique des locaux scolaires et la qualité des logiciels.

Que les organisateurs locaux soient ici encore remercié pour ces journées d'automne intéressantes et de haute qualité.

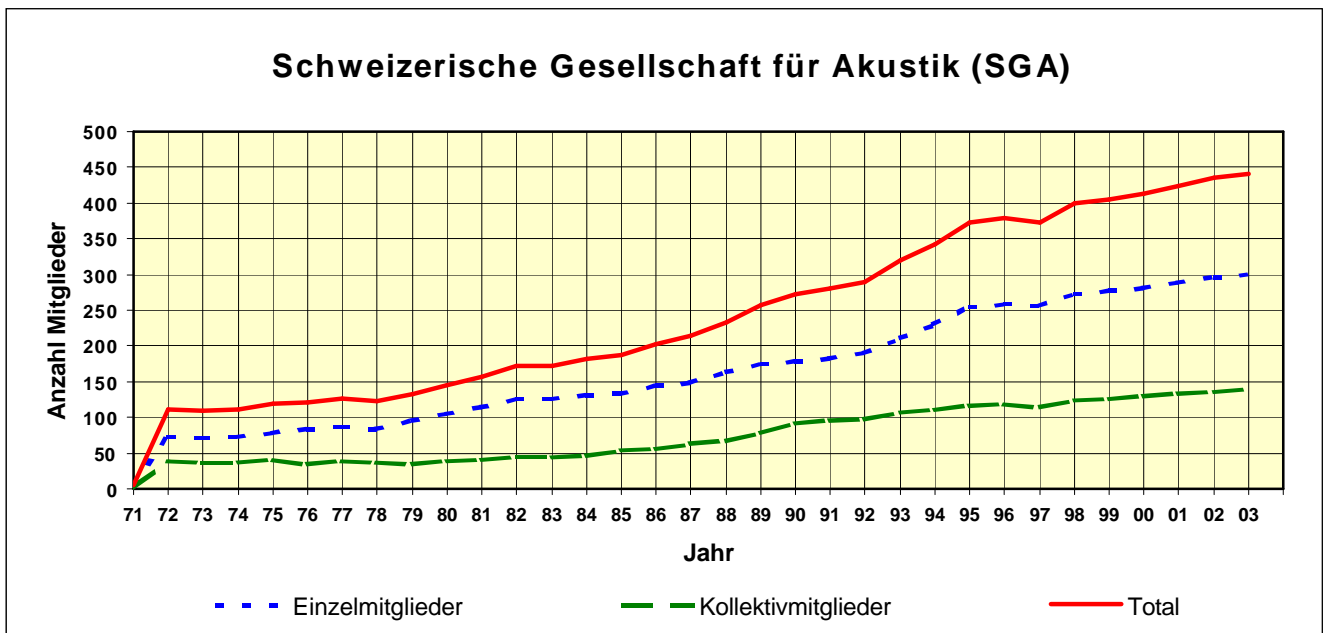
Bâle en valait vraiment la peine!

Assemblée Générale 2003

Victor Desarnaulds assura désormais la vice-présidence au sein du comité, car c'est celui qui est le plus souvent en position de représenter la SSA sur le plan international. La constellation avec un président suisse alémanique et un vice-président romand reflète aussi le rôle important, au sein de la SSA, des acousticiens romands.

Pour en savoir plus, veuillez vous référer au protocole annexé à cet envoi.

L'augmentation constante du nombre de nos membres est réjouissante. Le graphique ci-après montre l'évolution du nombre de membres individuels et collectifs depuis la fondation en 1971. Rapportée à la population de la Suisse, la SSA est certainement une «grande» société d'acoustique.



Vernehmlassung zur SIA-Norm 181

Die SGA wird im Rahmen der Vernehmlassung einen zusätzlichen informativen Anhang "Empfehlungen zur Hörsamkeit in kleinen und mittleren Räumen" vorschlagen, der sich auf die Arbeit der SGA-Fachgruppe "Raumakustik" stützt und auf die kürzlich revidierte DIN-Norm 18041 verweist. Damit möchte die SGA den raumakustischen Aspekten, die sonst bei der SIA-Norm 181 (schon wieder) ausgeklammert blieben, vermehrte Beachtung verschaffen. Die Unterstützung dieses Vorschlags in individuellen Stellungnahmen von SGA-Mitgliedern an den SIA ist willkommen.

SNV TK103

Das Technische Komitee 103 der Schweizerischen Normen-Vereinigung SNV (www.snv.ch) beschäftigt sich mit der Normung auf dem Gebiet der Akustik, insbesondere der akustischen Messmethoden, der Abstrahlung, Ausbreitung und des Empfangs von Schall und seiner Wirkung auf den Menschen. Ebenso werden behandelt die Normung für mechanische Vibrationen und Erschütterungen.

Der Vorsitz und das Sekretariat der SNV TK 103 befindet sich seit langen Jahren an der EMPA in Dübendorf. Die Abteilung Akustik der EMPA hat es als ihre Aufgabe im Dienst der akustischen Gemeinschaft der Schweiz (Behörden, Firmen, Ingenieurbüros) verstanden, in der akustischen Normenarbeit die Interessen der Schweiz zu vertreten.

Die aktuellen drastischen Budgetkürzungen an der EMPA zwingen die Abteilung Akustik leider dazu, den Vorsitz und das Sekretariat des Technischen Komitees 103 abzugeben. Gesucht sind nicht nur ein(e) neue Vorsitzende(r) ab ca. Mitte 2004, sondern auch neue Mitglieder der Kommission, welche daran interessiert sind, bei der Normenarbeit gestaltend mitwirken zu können.

Die SNV TK103 verfolgt zur Zeit keine nationalen Normenprojekte. Der Vorsitzende vertritt die Meinung der Schweiz bei internationalen Normenprojekten der ISO und CEN. Er holt bei Normenabstimmungen die Meinung der Mitglieder ein und stimmt in ihrem Sinn ab. Der Vorsitzende vertritt, unterstützt von Mitgliedern, die Schweiz an internationalen Normensitzungen. Einige Mitglieder der Kommission arbeiten in internationalen Arbeitsgruppen der ISO mit. Die Kommission trifft sich einmal jährlich für eine Sitzung. Dazwischen erfolgt der Austausch über EMail. Die Normen im Bereich der Bauakustik werden durch den SIA verfolgt, zurzeit noch organisiert durch die EMPA und die Kommission SIA 181. - Interessenten für den Vorsitz und als Mitglied der TK103 melden sich bitte beim derzeitigen Vorsitzenden: Kurt Eggenschwiler, EMPA (kurt.eggenschwiler@empa.ch).

Mise en consultation de la norme SIA 181

La SSA proposera une annexe informative supplémentaire "Recommandations sur les qualités acoustiques des petites et moyennes salles" qui se base sur le travail du groupe spécialisé de la SSA "Acoustique des salles de classes" et renvoie à la norme allemande DIN 18041, récemment révisée. De cette façon, la SSA souhaiterait augmenter la prise en compte des aspects liés à l'acoustique des salles qui sinon restent (encore une fois) exclues de la SIA 181. Le soutien de cette initiative dans les commentaires individuels des membres de la SSA soumis à la SIA serait très bienvenu!

SNV TK103

Le comité technique 103 de l'Association des Normes Suisse SNV (www.snv.ch) s'occupe de normalisation dans le domaine de l'acoustique, en particulier des méthodes de mesurage, du rayonnement, de la propagation et de l'immission du bruit et de son effet sur l'homme. De même, elle traite de la normalisation dans le domaine des vibrations et ébranlements mécaniques.

La présidence et le secrétariat de la SNV TK 103 se trouvent depuis longtemps à l'EMPA (LFEM). Le département acoustique de l'EMPA a inclus comme une de ses tâches au service de la communauté acoustique en Suisse (autorités, entreprises, bureaux d'ingénieurs), de représenter les intérêts de la Suisse dans le domaine de la normalisation acoustique.

Les réductions actuelles drastiques de budget de l'EMPA forcent malheureusement le département acoustique à remettre la présidence et le secrétariat du comité technique. On recherche non seulement un(e) nouveau président(e) (à partir de mi 2004), mais également de nouveaux membres de la commission, qui seraient intéressés de pouvoir participer au travail d'élaboration de normes.

Le SNV TK103 ne suit actuellement aucun projet de norme au niveau national. Le président représente l'avis de la Suisse sur les projets de normes internationales de l'ISO et du CEN. Il transmet l'avis des membres lors des votes de norme et se prononce en leurs noms. Le président, soutenu par les membres, représente la Suisse lors des réunions internationales sur les normes. Quelques membres de la commission collaborent dans les groupes de travail internationaux de l'ISO. La commission se rencontre une fois par an pour une réunion. Entre temps l'échange a lieu par courriel. Les normes dans le domaine de l'acoustique du bâtiment sont suivies par la SIA, et sont, pour le moment, encore organisées par l'EMPA et la commission SIA 181. - Les personnes intéressées par la présidence ou en tant que membre de la SNV TK103 sont priées de s'annoncer au président actuel: Kurt Eggenschwiler (kurt.eggenschwiler@empa.ch).

Spezialfirmen-Verzeichnisse der Suva

Die folgenden Verzeichnisse zu Akustik und Lärm-bekämpfung wurden aktualisiert und können bei der Suva bestellt bzw. als PDF herunter geladen werden (bei www.suva.ch/waswo nach der jeweiligen Bestellnummer suchen):

- 86021.D Ingenieurbüros. Beratende Ingenieure aus den Fachbereichen Akustik und Schwingungstechnik, gratis, 8 Seiten, A4
- 86022.D Akustikmaterialien. Hersteller und Lieferanten von Akustikmaterialien, gratis, 8 Seiten, A4
- 86023.D Schwingungsdämmelemente. Hersteller und Lieferanten, gratis, 3 Seiten, A4
- 86024.D Spezielle Produkte. Hersteller und Lieferanten von Produkten der technischen Lärmbekämpfung, gratis, 5 Seiten, A4

EMPA/SGA-Vergleichsmessungen Raumakustik

In der letzten November-Woche fanden sich verschiedene Teams zu den ersten schweizerischen Raumakustik-Vergleichsmessungen im Museum der EMPA ein. In diesem Raum von ca. 1'500 m³ und einer Grundfläche von 18 x 20 Meter mussten verschiedene Mess-Aufgaben erledigt werden:

- Messung der Nachhallzeit gemäss ISO 3382
- Messung der Sprachverständlichkeit ohne und mit Beschallungsanlage an verschiedenen Empfangspunkten
- Messung des Frequenzgangs der Beschallungsanlage an verschiedenen Empfangspunkten
- Messung raumakustischer Masse gemäss ISO 3382 an verschiedenen Empfangspunkten

Zurzeit ist ein Praktikant an der EMPA daran, die Messergebnisse der verschiedenen Teams auszuwerten. Später werden die Teilnehmer die anonymisierten Messergebnisse in geeigneter Form erhalten. Schliesslich ist eine Publikation im *Journal of Audio Engineering Society* geplant. Weitere Informationen folgen im nächsten Bulletin der SGA.



Suva: Répertoires sur les entreprises spécialisées

Les répertoires suivants dans le domaine de l'acoustique et de la lutte contre le bruit ont été mis à jour et peuvent être commandés à la Suva ou télé-chargés en format PDF (www.suva.ch/waswo => chercher le numéro de commande correspondant):

- 86021.F Bureaux d'ingénieurs. Ingénieurs conseil spécialisés dans les domaines de l'acoustique et des vibrations; gratuit, 8 pages, A4
- 86022.F Matériel acoustique. Fabricants et fournisseurs, gratuit, 8 pages, A4
- 86023.F Amortisseurs de vibrations. Liste des fabricants et des fournisseurs, gratuit, 3 pages, A4
- 86024.F Produits spéciaux. Liste des fabricants et des fournisseurs de produits spéciaux destinés à la lutte technique contre le bruit, gratuit, 5 pages, A4

Acoustique des salles: Mesurages comparatifs

Au mois de novembre, diverses équipes se sont retrouvées au musée de l'EMPA pour le premier mesurage comparatif suisse dans le domaine de l'acoustique des salles. Divers types de mesurages devaient être réalisés dans cette salle d'environ 1'500 m³ présentant une surface au sol de 18 x 20 mètres:

- Mesure du temps de réverbération selon ISO 3382
- Mesure de l'intelligibilité de la parole sans et avec installation de sonorisation en différents points de réception
- Mesure de la réponse fréquentielle de l'installation de sonorisation en différents points de réception.
- Mesure des critères des salles conformément à ISO 3382 en différents points de réception

Un stagiaire de l'EMPA est actuellement en train d'évaluer les résultats de mesurages des différentes équipes. Les participants recevront plus tard les résultats des mesurages sous forme anonyme. Enfin, une publication est prévue dans le journal de l'*Audio Engineering Society*. D'autres informations suivront dans le prochain bulletin des SGA.

Image:

Rainer Machner, stagiaire à l'EMPA, lors d'une mesure qui a été réalisée dans le musée, en fait en plus du programme prévu, quasiment pour des raisons historiques!

Bild:

EMPA-Praktikant Rainer Machner bei einer Messung, welche im Museum quasi aus historischen Gründen noch zusätzlich zum eigentlich geplanten Programm absolviert wurde.



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

CFA-DAGA04 in Strassburg

Gemäss derzeitigem Programmwurf werden zwei *Special Sessions* unter Schweizer Vorsitz geführt:

Railway Noise (I), Chairman: Dr. Robert Attinger, BAV
Noise from Leisure Timer Activities, Chairman: Dr. Beat Hohmann, Suva

Der Tipp von Peter Trauffer: ein Hotel in Strassburg, ca. 400 m vom Bahnhof, am Rand der Altstadt:

CFA-DAGA04 Strasbourg

L'ébauche de programme présente deux sessions spéciales menés sous présidence suisse :

Le bon plan de Peter Trauffer : un hôtel à Strasbourg, à env. 400 m de la gare, au bord de la vieille ville:

IBIS Hotel Centre Petite France

18, rue de Faubourg National
F-67000 Strasbourg - France
Fax: 0033 388 75 79 60, Tel. 0033 388 75 10 10
Einzelzimmer ca. Euro 65.- pro Nacht

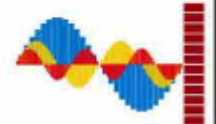
CFADAGA'04: Reduzierte Tagungsgebühr nur bis Ende Januar !

Schallschutz im Hochbau

Diese Broschüre kann für Fr. 30.- (+ Spesen) beim VSZ bestellt werden:
Telefon +41 01 361 96 50
E-Mail: info@chziegel.ch

oder zum Download als Zip-Datei, 38 MB (!)
(108 einzelne PDF-Seiten)
www.chziegel.ch/html/inhalte/infos/element_30.html

element 30



Schallschutz im Hochbau

Akustik international

L 'acoustique au niveau international

Bitte beachten Sie die URL:

www.eaa-fenestra.org/

Veillez consulter l'URL :

Candidates for the Board of the European Acoustical Association EAA:

Prof. Michael Vorländer, Germany (for president or for vice president).
Prof. Jean Dominique Polack, France (for president or vicepresident)
MSc. Truls Gjestland, Norway
Prof. Eugeniusz Kozaczka, Poland (president of the Polish Acoustical Society)
Prof. Luigi Maffei, Italy (as vicepresident or as secretary of the EAA Board)
Prof. J. Salvador Santiago, Spain (now EAA Treasurer)
Prof. Jose Luis Bento Coelho, Portugal (for vice-president)

EAA - Forum Acusticum 2005

1st Call for Papers

The 3rd Forum Acusticum FA2005 will be held 29.08-02.09.2005 in Budapest, Hungary.

Important Deadlines

31 January, 2005: Submission of abstracts
15 March, 2005: Acknowledgement of abstracts
30 April, 2005: Submission of word-process papers



Veranstaltungen	Manifestations
for international conferences, see also: www.icacommission.org/calendar	
Wissenschaftshistorisches Kolloquium Universität Zürich	
jeweils Mittwoch von 17.15 bis 19.00 im Hauptgebäude der Universität Zürich, Hörsaal 101, Eintritt frei	
21.01.2004	Echoortung bei Fledermäusen, Prof. Dr. Hans-Ulrich Schnitzler, Universität Tübingen
04.02.2004	Hörhilfen – neu geschenkte Lebensqualität, Dr. Stefan Launer, Phonak AG Stäfa
Akustisches Kolloquium ETH Zürich: Fluglärm jeweils Mittwoch 17.15 im Auditorium ETF-C1	
21.01.2004	Physikalische Grundlagen und Zuverlässigkeit von Fluglärmsimulationen am Bsp. von FLULA. Georg Thomann, Dipl. Umwelting. ETH, Akustik, EMPA Dübendorf
28.01.2004	Schlafqualität und Fluglärm in den Nachtrandstunden: Methodik und erste Ergebnisse einer laufenden Feldstudie im Umkreis des Zürcher Flughafens Mark R. Brink, Dr. phil., Hygiene und Arbeitsphysiologie, ETH Zürich
04.02.2004	Wie lärmbelastigt sind Flughafenanwohner? Fakten und Hintergründe Katja Wirth, lic.phil.I, Hygiene und Arbeitsphysiologie, ETH Zürich
19.03.2004	Schweiz. Werkbund, OG ZH: Lärmtagung (eher philosophisch, aber mit BR Leuenberger)
22.-25.03.04 CFA/DAGA '04 Strasbourg , Informations: www.sfa.asso.fr	
04.-09.04.04 ICA2004 , 18th International Congress on Acoustics Kyoto, Japan.	
21.-25.06.04 6th Intl Conf. "Vibration Measurements by Laser Techniques", Ancona, www.aivela.org/index6	
12.-14.07.04 INCE/TRB-A1F04 "Transportation noise", Baltimore, www.inceusa.org/NoiseCon04call.pdf	
22. - 25.8.04 33rd Inter-Noise and Exposition, Prague, Czech Republic, see www.internoise2004.cz	
04./05.11.04 Herbsttagung SGA 2004 in Rapperswil - Journées d'automne de la SSA à Rapperswil	



Gartenmann Engineering AG

Unsere Firma

Wir sind ein erfolgreiches beratendes Ingenieurbüro in den Bereichen Akustik, Energie, Umwelt und Bauphysik. Zur Verstärkung unseres Teams in Basel suchen wir einen engagierten

Akustiker

Ihre Tätigkeit

Als selbstständiger Projektleiter in einem dynamischen Team beraten Sie Architekten, Bauträger, die öffentliche Hand und Privatpersonen in allen Belangen der Akustik. Sie erarbeiten Konzepte für Neu- und Umbauten und erstellen Expertisen für Sanierungen und bei Bauschäden.

Ihr Profil

Sie sind eine offene, kundenorientierte Persönlichkeit mit fundiertem Wissen im Baubereich und verfügen über mehrere Jahre Erfahrung als beratender Ingenieur. Als Generalist interessieren Sie sich für Detailfragen wie auch für die Zusammenhänge.

Ihre Bewerbung

Senden Sie Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen bitte an folgende Adresse:

Gartenmann Engineering AG
Herr Markus Schwab
St. Jakobs-Strasse 54, 4052 Basel
Tel. 061 377 93 00 Internet: www.gae.ch E-Mail: m.schwab@gae.ch