



3-2003

Orgel für Basler Münster (Entwurf), Mathis, 2003

Orgel im Dom zu Arlesheim, Silbermann, 1761

Liebe Mitglieder,

legen Sie dieses Blatt besser gleich wieder weg!
Allerdings nicht wegen eines besonders subversiven oder skandalösen Inhalts, der Ihre moralische Integrität gefährden könnte (die Skandale bringen wir jeweils erst auf der letzten Seite, und die SGA ist ohnehin von verlässlicher Harmlosigkeit).

Sie sollen diese Seite auch nicht irgendwo hin legen, sondern gezielt auf den Schreibtisch oder unter die Augen Ihrer Partnerin oder Ihres Partners oder jeder anderen Person in Ihrem Umkreis, die gerne mit Gewinn und Genuss mehr über die Königin der Musikinstrumente, die Orgel, erfahren möchte. Denn unsere diesjährige Herbsttagung in Basel bietet weit mehr als "nur" hochkarätige Fachvorträge und findet zudem auch noch in einem ausserordentlich würdigen Rahmen statt. Ich überlasse es Ihnen, dies alles im beiliegenden Programm zu entdecken und daraus die nötigen Schlüsse und Massnahmen abzuleiten ...

So, nun geniessen Sie weiterhin den Sommer und die Sommergewitter. Nebenbei: Welchen Schallpegel erreicht eigentlich ein Donnerschlag (natürlich ohne direkten Blitzschlag ins Messmikrofon)?



Chers membres,

Autant mettre tout de suite ce bulletin de côté !
Bien entendu pas du fait d'un contenu subversif ou scandaleux, qui porterait atteinte à votre intégrité morale (nous mettons chaque fois les scandales en dernière page, mais de toute façon la SSA est assurément inoffensive).

Vous ne devez pas non plus laisser traîner ces pages n'importe où, mais plutôt les mettre sur la table de travail ou à portée de vue de votre partenaire ou toute autre personne de votre entourage qui voudrait en apprendre plus sur l'orgue, "roi des instruments de musique", et ce, avec profit et plaisir. Car nos prochaines Journées d'Automne à Bâle proposent bien plus que des "seules" conférences techniques érudites. En outre, elles auront aussi lieu dans un cadre extraordinaire et prestigieux. Je vous laisse découvrir tout cela dans le programme qui est annexé à cet envoi puis en tirer les conclusions et prendre les mesures qui s'imposent...

Profitez encore bien de l'été et de ses orages. D'ailleurs, quel niveau sonore peut bien atteindre le bruit d'un coup de tonnerre (sans que la foudre ne tombe directement sur le microphone de mesure) ?

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):

Hans-Peter Birchler, Gommiswald; Enrico Bernasconi, Bévillard; Markus Zehner, Hinterfultigen; Urs Waldner, 8320 Fehraltorf; Hannes Oberdanner, 5406 Rütihof; musiCreativ Pro Audio AG*, Markus Müller, 8810 Horgen; TRIFORM SA*, Markus Bapst, Isabelle Rime, 1704 Fribourg; NTI AG*, Markus Becker, 9494 Schaan.

Frühlingstagung 2003

Die Frühlingstagung 2003 der SGA war mit mehr als 50 Teilnehmern (darunter einigen aus der deutschen Schweiz) ein bisher kaum gesehener Erfolg. Während draussen die Sonne einen warmen Sommer ankündigte, folgten sich in der Ingenieurschule die Vorträge zum Thema "Lärm in der Stadt" (qualitative Aspekte [Beilage], Lärmschutzpolitik in Genf, Lärmüberwachung rund um den Flughafen, Lärm in der Nachbarschaft von Musiklokalen). Die zweisprachige Vorstellung der neuen Norm SIA 181, die nächstens in Vernehmlassung geht, stiess auf besonderes Interesse.

Nach einem exzellenten "Mechoui" in einem renommierten marokkanischen Restaurant, wo einige Teilnehmer (darunter Funktionäre der SGA) aktiv, aber nicht immer völlig freiwillig in die Bauchtanz-Vorführung einbezogen wurden, genossen jene, die sich für das Konzert angemeldet hatten, die Kunst des Pianisten Murray Perahia, aber auch die exquisite Akustik der "Victoria Hall" (siehe SGA-Bulletin 1/2003) und konnten erst noch in der Pause einen anderen Platz einnehmen, um die Akustik zu vergleichen (und einen Fragebogen auszufüllen).

Der Freitagvormittag bot Gelegenheit, die Vorträge vom Vortag zu illustrieren, indem wir im Autocar unter der dynamischen und sympathischen Leitung von Mario Levental (bei dem wir uns an dieser Stelle dafür bestens bedanken möchten) verschiedene Genfer Lärmschutz-Einrichtungen besichtigten.

Bereichert von diesen beiden höchst interessanten Tagen, möchten wir Walter Köller für die perfekte Organisation herzlich danken, ebenso den Referenten und allen Anderen, die zu dieser erfolgreichen Tagung beigetragen haben.

Herbsttagung und Mitgliederversammlung 2003

Die Einladung und das Programm zu unserer Herbsttagung erhalten Sie bereits mit diesem Versand. Die Traktandenliste und allfällige weitere Unterlagen zur Mitgliederversammlung folgen rechtzeitig mit dem Herbstversand.

Bereits jetzt möchte ich dem Organisationskomitee unter der Leitung von SGA-Vizepräsident Markus Ringger für die Vorarbeiten und die Gestaltung dieses attraktiven Programms bestens danken.

Nouveaux membres

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

Journées de printemps 2003

Les journées de printemps Genève (5 et 6 juin 2003) ont remporté un succès rarement égalé avec plus de 50 participants, dont une part non négligeable de germanophones. C'est sous un soleil annonciateur de l'été que les conférences sur divers aspects du bruit en milieu urbain (aspect qualitatif, politique de la lutte contre le bruit à Genève, monitoring du bruit autour de l'aéroport, bruit dans et au voisinage des discothèques) ont été présentées à l'école d'ingénieur. La présentation (bilingue) de la nouvelle norme SIA181, qui sera prochainement mise en consultation, a également suscité un vif intérêt.

Après un excellent méchoui dans un fameux restaurant marocain, où plusieurs convives ont pu s'initier à une mémorable danse du ventre, la plupart des participants ont pu non seulement apprécier l'art de Murray Perahia au piano, mais également la subtile acoustique de la magnifique salle de concert du Victoria Hall (chaque auditeur de la SSA avait exceptionnellement l'occasion de changer de place à l'entracte et de remplir un petit questionnaire d'appréciation subjective de l'acoustique).

La matinée du vendredi nous a permis d'illustrer concrètement les conférences entendues le jour précédent, en visitant, en autocar et sous la houlette toujours dynamique et sympathique de Mario Levental (que nous remercions chaleureusement) diverses réalisations genevoises dans le domaine de la lutte contre le bruit.

C'est comblés par ces deux excellentes journées que nous adressons nos remerciements à Walter Köller qui en a assuré la parfaite organisation, ainsi qu'aux diverses personnes qui ont permis d'assurer le succès de cette manifestation. Victor Desarnaulds

Journées d'automne et assemblée générale 2003

Annexé à ce bulletin, vous trouverez déjà l'invitation et le programme de nos journées de printemps. L'ordre du jour et les divers documents liés à l'assemblée générale de la SSA suivront avec le prochain bulletin en automne.

Je désire adresser mes plus vifs remerciements au comité d'organisation, sous la direction du vice-président de la SSA Markus Ringger pour la préparation et la réalisation de ce programme très attractif.



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

Vorstellung der Gastreferenten an der kommenden Herbsttagung der SGA in Basel

Frau Dr. Judit Angster entstammt der berühmten ungarischen Orgelbauer-Familie Angster. Ihre Ausbildung führte sie zur promovierten Diplom-Physikerin. Seit 1986 beschäftigt sie sich hauptsächlich mit Orgelforschung. Sie ist Leiterin der Forschungsgruppe Musikalische Akustik am Fraunhofer-Institut für Bauphysik in Stuttgart, wo unter anderem grosse Europäische Forschungsprojekte in enger Zusammenarbeit mit Orgelbauunternehmen durchgeführt werden. Sie lehrt Akustik bei Orgelbau-Meisterkursen an der Bundesfachschule für Orgelbau in Ludwigsburg und erteilt Intensivkurse für Orgel- und Kirchenakustik am Fraunhofer-Institut für Bauphysik, Stuttgart, dazu kommen Akustikvorlesungen an der Hochschule für Musik und Darstellende Kunst, Stuttgart. Frau Angster ist stellvertretende Vorsitzende des Fachausschusses "Musikalische Akustik" der deutschen Gesellschaft für Akustik DEGA.

Referenzen:

Europäische CRAFT- (Cooperative Research Action for Technology) Projekte:

1. Development and Modernisation of the Wind Supply Systems of Pipe Organs
2. Advanced Computer Designed Open Wind Systems for Pipe Organs
3. Development of an Innovative Organ Pipe Design Method

Prof. Dr. Jürgen Meyer (Jahrgang 1933) studierte Nachrichtentechnik an der TU Braunschweig mit Promotion über Orgelpfeifen (1960). Ab 1958 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter und ab 1971 Leiter des Laboratoriums für Musikalische Akustik an der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt Braunschweig PTB.

1985 bis 1996 war er Leiter der (übergeordneten) Fachgruppe "Hörakustik" der PTB und ist seit 1997 im Ruhestand. Nebenbei wirkt er seit 1968 als Lehrbeauftragter und seit 1980 als Professor an der Hochschule für Musik in Detmold im Rahmen der Tonmeisterausbildung, eine Position, die er immer noch inne hat.

Prof. Meyer war von 1995 bis 1998 Präsident und von 1998 bis 2001 Vizepräsident der DEGA.

Referenzen:

1. Akustik und musikalische Aufführungspraxis, 1972; 4. Auflage 1999
2. Kirchenakustik, 1. Auflage 2003
3. Vorträge mit Live-Orchester-Demonstrationen (u. a. in der Berliner Philharmonie, in den USA, in Japan und Neuseeland).

Présentation des conférenciers invités aux prochaines Journées d'automne de la SSA

Descendante de la célèbre famille de facteurs d'orgue hongroise Angster, **Dr. Judith Angster** obtient un diplôme de physicien suivi d'un doctorat. Dès 1986, elle effectue principalement de la recherche dans le domaine de l'orgue. Elle dirige un groupe de recherche en acoustique musicale à l'Institut de physique du bâtiment Fraunhofer de Stuttgart, où, parmi d'autres grands projets de recherche européens, seront menées des études sur l'orgue en collaboration avec des entreprises de facteurs d'orgues. Elle enseigne l'acoustique lors de Masterclass de facteurs d'orgue à l'école technique supérieure pour facteurs d'orgue de Ludwigsburg, ainsi que l'acoustique de l'orgue et des églises lors de cours intensifs à l'Institut de physique du bâtiment Fraunhofer de Stuttgart et à la *Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Stuttgart*. Mme Angster est actuellement Responsable Scientifique adjoint du groupe technique "acoustique musicale" de la société allemande d'acoustique (DEGA).

Références:

Projets européens CRAFT (Cooperative Research Action for Technology):

1. Development and Modernisation of the Wind Supply Systems of Pipe Organs
2. Advanced Computer Designed Open Wind Systems for Pipe Organs
3. Development of an Innovative Organ Pipe Design Method

Né en 1933, le **Prof. Jürgen Meyer** étudie les télécommunications à l'université technique de Braunschweig en passant son diplôme, en 1960, dans le domaine des tuyaux d'orgue. Dès 1958, il travaille comme adjoint scientifique puis dès 1971 comme directeur du Laboratoire d'Acoustique Musicale de l'Institut National Physico-Technique de Braunschweig (PTB). De 1985 à 1996, date de sa retraite, il est directeur du groupe "Audition" du PTB. Dès 1968, il se consacre parallèlement également à l'enseignement et est nommé professeur de l'Académie de Musique de Detmold dans le domaine de la formation d'ingénieur du son (poste qu'il conserve encore actuellement).

De 1995 à 1998, le prof. Meyer a été président de la DEGA puis vice-président de 1998 à 2001.

Références:

1. Akustik und musikalische Aufführungspraxis, 1972; 4. Auflage 1999
2. Kirchenakustik, 1. Auflage 2003
3. Exposés avec des démonstrations à l'aide d'un orchestre (par exemple à la Philharmonie à Berlin, aux USA, au Japon et en Nouvelle Zélande).



SGA
SSA

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

**Qualitätssicherung akustischer Software:
Testaufgaben und Konformitätserklärungen ab
Mitte August auf der SGA-Homepage**

Acht motivierte Mitglieder der SGA waren seit Anfang 2002 daran, sich gemeinsam mit der Qualitätssicherung akustischer Software zu beschäftigen. Die SGA-Vorstand hatte der Gruppe folgenden Arbeitsauftrag erteilt:

- Erarbeiten von Testaufgaben aufgrund bestehender Normen und Richtlinien auf dem Gebiet der Bauakustik und der Schallausbreitung im Freien zwecks Überprüfung der Plausibilität von Rechenprogrammen und Überprüfung der korrekten Programmwendung.

- Erarbeiten von Empfehlungen (Konformitätserklärungen) für Softwarehersteller bezüglich Qualität in Bezug auf die Nachvollziehbarkeit von Berechnungen (Zwischenresultate, Dokumentation der Ergebnisse) und die Transparenz von verwendeten Algorithmen und Berechnungsformeln.

Diese Dokumente liegen nun vor und werden Mitte August veröffentlicht. Um aufwendige Druck- und Versandarbeiten zu sparen, hat sich die Gruppe nach Absprache mit dem Vorstand entschlossen, die beiden Dokumente in elektronischer Form zur Verfügung zu stellen. Sie werden im PDF-Format ab Mitte August auf www.sga-ssa.ch zu finden sein und können schnell und unkompliziert von jedermann herunter geladen und verwendet werden. In unseren Augen ein Beitrag zur Qualitätssicherung.

Die Mitglieder der Gruppe waren sich einig, dass die Mitarbeit auch fachtechnisch sehr wertvoll war. Die Arbeit an den Testaufgaben hat bei allen zu einer weiteren Sensibilisierung für die Grenzen der verschiedenen Rechenmodelle geführt.

Erfreulich war zudem, dass die Arbeit in einer kameradschaftlichen, sehr angenehmen Atmosphäre durchgeführt werden konnte. Die Gruppe wird nun bis Ende Jahr die Sommerpause verlängern. Anschließend werden neue Projekte in Angriff genommen. Dies wird Gelegenheit bieten, auch neue Mitglieder willkommen zu heissen. Wir werden die SGA-Mitglieder im Bulletin darüber informieren.

Matthias Brechbühl

Nachtrag zur DAGA 03: Bestes Poster

Die an der DAGA in Zürich 1998 auf Initiative der SGA eingeführte Prämierung der besten Poster erweist sich als erfolgreich: nicht nur weil die Idee von der DEGA trotz anfänglicher Skepsis adoptiert wurde, sondern auch weil an der letzten DAGA in Aachen erneut ein Poster aus der Schweiz den ersten Preis gewann, nämlich "Entwicklung von Simulationsmethoden für haustechnische Benutzungsgeräusche" von M. Walk, F. Emrich und F. Leuthardt. Die SGA gratuliert!

**Groupe de travail "assurance qualité des logiciels
acoustiques" : Dès la mi-août les procédures de
test et les déclarations de conformité seront dis-
ponibles sur la Homepage de la SSA.**

Depuis le début 2002, huit membres motivés de la SSA se sont occupés de la qualité des logiciels acoustiques. Le comité de la SSA avait confié au groupe le mandat suivant :

- Elaboration de procédures de test sur la base des normes et directives existantes dans les domaines de l'acoustique du bâtiment et de la propagation du bruit à l'extérieur dans le but de contrôler la fiabilité des programmes de prévision et une utilisation correcte par l'utilisateur.

- Elaboration de recommandations (déclarations de conformité) pour les éditeurs de logiciels concernant la qualité des documents principalement sur la possibilité de suivi des calculs (résultats intermédiaires, documentation des résultats) et la transparence dans les algorithmes et formules de calcul utilisés.

Ces documents existent dès maintenant et seront publiés à mi août. Pour économiser un coûteux travail d'impression et d'expédition, le groupe a décidé, en accord avec le comité, que les deux documents seront mis à disposition sous format électronique (.PDF) sur www.sga-ssa.ch.

Ceux-ci peuvent donc être simplement et rapidement téléchargés par chacun et immédiatement être mis en œuvre, ce qui constitue, à nos yeux, une contribution significative à l'amélioration de la qualité.

Les membres du groupe étaient unanimes sur le fait que leur collaboration leur a apporté des connaissances techniques très précieuses et que le travail sur les procédures de test les a sensibilisés sur les limites des modèles de calculs.

Il était aussi réjouissant que les séances de travail se sont déroulées dans une atmosphère confraternelle et très agréable. Le groupe prolongera maintenant ses vacances d'été jusque la fin de l'année, avant de s'atteler à des nouveaux projets. Ce sera également une occasion d'accueillir des nouveaux membres.

Nous informerons au fur et à mesure les membres de la SSA par le biais du bulletin.

Matthias Brechbühl

Retour sur la DAGA 03 : meilleur poster

Introduit lors du congrès DAGA 1998 à Zurich à l'instigation de la SSA, la récompense du meilleur poster se révéla un succès. Non seulement parce que l'idée fut adoptée par la DEGA, pourtant d'abord sceptique, mais également parce que lors de la DAGA 03 à Aix-la-Chapelle, un poster suisse a renoué avec le succès en remportant le premier prix. Présenté par M. Walk, F. Emrich et F. Leuthardt, que la SSA félicite, il s'intitule "Développement d'une méthode de simulation pour les bruits d'installations techniques du bâtiment".

Akustik international **L 'acoustique au niveau international**

Report Euronoise 2003 Neapel

The Fifth Edition of the European Conference on Noise Control EURONOISE 2003 was held in Naples from 19 to 21 May 2003 at the University of Napoli Federico II Campus. The XXX Congress of the Acoustical Society of Italy was part of the Conference. On Sunday 18, 2003 the Conference was preceded by the European Acoustics Association General Assembly that was held at " Sala Accoglienza" in the Royal Palace. The participation at EURONOISE 2003 was very large and exceeded the expected number. 489 attendees (95% of which from 29 European nations) were present during the 3 days conference. 421 papers covering topics of 34 structured sessions and 7 contributed sessions were reported in the CD-ROM proceedings of the Conference. In terms of number of participants, research topics, technical meetings and papers presented, the fifth edition of EURONOISE, as product of the European Acoustics Association, has confirmed to be an important International 3 years scheduled appointment for the technical and scientific community involved with noise control. The final report (pdf) and photos of the conference are available on www.euronoise2003.it.

Veranstaltungen **Manifestations**

Bitte beachten Sie auch die URL: http://www.icacommission.org/calendar.html	Veuillez consulter aussi l'URL :
25.-28.08.03	INTERNOISE 2003 in Jeju, Korea: www.internoise2003.com
07.-10.09.03	World Congress on Ultrasonics, Paris, France, www.sfa.asso.fr/wcu2003
11.-13.09.03	Low Frequency Noise and Vibration Control, York www.lowfrequency2002.org.uk
23.-25.09.03	Fan Noise, Senlis (Paris) www.fannoise2003.org/
30./31.10.03	Herbsttagung der SGA in Basel - Journées d'automne de la SSA à Bâle
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.
04./05.11.04	Herbsttagung SGA 2004 in Rapperswil - Journées d'automne de la SSA à Rapperswil

Eine Kartographie städtischer Soundscapes - zum Vortrag von Blaise Arlaud an der SGA-Frühjahrstagung
 (Übersetzung der Einführung aus der Beilage "Une cartographie des ambiances sonores urbaines")

Dieser Beitrag soll in kurzer Form eine innovative Arbeit vorstellen, die im Rahmen einer Dissertation über die Darstellung von qualitativen Charakteristiken des Stadtlärms entstand. Ausgehend vom Prinzip, dass ein nur quantitativer Zugang (bewertete Schallpegel) es nicht immer erlaubt, das akustische Wohlbefinden der Bevölkerung zu verbessern, möchte diese Arbeit die bekannten Lärmkarten um verschiedene qualitative Aspekte ergänzen und auf diese Weise den Stadtgestaltern (politischen Verantwortlichen, Stadtplanern, Urbanisten, Architekten etc.) helfen, die Komplexität der akustischen Umgebung besser in ihr Vorgehen einzu-beziehen.

Dazu stützt sich diese Arbeit auf die neuesten Verfahren auf dem Gebiet der qualitativen Akustik und versucht, deren wichtigste Eigenschaften auf Karten und Infografiken abzubilden. Dies erfordert die Zusammenführung der qualitativen akustischen Dimension auf der einen und der Kartographie auf der andern Seite. Dabei war in einem exploratorischen und methodologischen Ansatz eine Synthese zwischen der immer noch zunehmenden Komplexität der qualitativen akustischen Konzepte und der notwendigen Vereinfachung aufgrund der Einschränkungen der Karte und der elektronischen Datenbanken zu suchen.