

Jahresbericht 2007

Institut für Elektronische Musik und Akustik

Berichtszeitraum

01.01.2007 bis 31.12.2007

1 Das Jahr 2007 auf einen Blick

2007 war ein sehr erfolgreiches und von großen Veränderungen geprägtes Jahr für das Institut für Elektronische Musik und Akustik (IEM). Mehrere dieser Veränderungen fanden Anfang Oktober statt. Erstens wurde Robert Höldrich zum Vizerektor für Kunst und Wissenschaft bestellt und legte nach 13 Jahren seine Funktion als Vorstand des Instituts zurück, das er gemeinsam mit seinem Stellvertreter Winfried Ritsch aufgebaut und zu großem Erfolg geführt hat. Zum neuen Vorstand wurde Gerhard Eckel gewählt, dessen Vertretung weiterhin Winfried Ritsch übernimmt. Zweitens konnte Elena Ungeheuer von der TU Berlin als Gastprofessorin gewonnen werden. Drittens wurde die interuniversitäre Studienrichtung Elektrotechnik-Toningenieur auf Bachelor und Master umgestellt und viertens trat David Pirrò seinen Dienst als neuer Mitarbeiter am IEM an.

Die anderen personellen Veränderungen im Laufe des Jahres betreffen unsere Mitarbeiterin Cornelia Falch, die mit März zur Fraunhofer Gesellschaft nach Deutschland gewechselt ist und unseren Mitarbeiter Markus Noisternig, der seit Juli für 2 Jahre karenziert ist und nun am Centre National de Recherche Scientifique in Paris tätig ist. Unser Mitarbeiter Franz Zotter war ab Oktober für 3 Monate karenziert um an der Universität Berkeley in Kalifornien seiner Forschungsarbeit nachzugehen.

Auch auf Projektebene ist eine deutliche Internationalisierung des IEM zu erkennen. Das Institut wurde Partner in drei EU-Projekten: im Culture-2000-Projekt „Integra“, im Culture-2007-Projekt „CO-ME-DI-A“, und es ist in der COST Action „Sonic Interaction Design“ vertreten. Weiters konnten drei nationale Förderprojekte akquiriert werden: das FWF-Projekt „Embodied Generative Music“ (EGM), das COMET-Projekt „Advanced Audio Processing“ (AAP) sowie das von ASFINAG, bm:vit und BMLFUW geförderte Projekt „Lästigkeitsindex für Straßenverkehrslärm“. Im Rahmen von EGM konnte ab September Deniz Peters als neuer Mitarbeiter gewonnen werden. Im Rahmen von AAP werden Anfang 2008 noch zwei weitere Stellen eingerichtet werden. Zwei vom Zukunftsfonds Steiermark geförderte Projekte konnten erfolgreich abgeschlossen werden: „SonEnvir“ und „Virtual Gamelan Graz“. Um Nachhaltigkeit auf der Ebene der Förderprojekte zu gewährleisten, wurde ein Nachfolgeantrag („Integra II“) im Culture-2007-Programm eingereicht. Die Forschungsleistungen des Instituts konnten in 21 wissenschaftlichen Publikationen dokumentiert werden.

Neben den Erfolgen auf der Ebene der wissenschaftlichen Forschung und Projektakquisition kann das Institut auch auf wesentliche Leistungen im Bereich der Entwicklung und Erschließung der Künste sowie in der musikalischen Produktion und Konzerttätigkeit verweisen. Im Rahmen der Konzertreihe „Open CUBE“ wurden 12 Konzerte veranstaltet, wobei in 5 Konzerten Werke von Studierenden präsentiert wurden. Mit Gastkünstlerinnen am Institut produzierte Werke konnten in 8 Konzerten in Österreich, Deutschland, Belgien, Dänemark und USA präsentiert werden. Hervorzuheben ist dabei die USA-Premiere der Oper „Lost Highway“ von Olga Neuwirth in Oberlin. Künstlerische Arbeiten der MitarbeiterInnen des Instituts wurden in 7 Veranstaltungen außerhalb des Instituts präsentiert.

Die Aktivitäten des Instituts werden abgerundet durch Gastvorträge in der Reihe „CUBE Lecture“, die Beteiligung des Instituts an der „KinderUni Graz“ und am „Steirischen Girls' Day“, zahlreiche öffentliche Projektpräsentationen und Workshops sowie einem Tag der offenen Tür.

2 Arbeitsschwerpunkte

2.1 Bereich Forschung / Entwicklung und Erschließung der Künste

2.1.1 Schwerpunkte und Forschungsbereiche

Die **künstlerischen Schwerpunkte** der Aktivitäten des Instituts ergaben sich aus den gemeinsam mit GastkünstlerInnen realisierten Projekten. Insgesamt fanden 8 Konzerte mit am IEM produzierten Werken in Dänemark, Deutschland, Belgien, USA und Österreich statt. Als Highlights sind die Arbeiten mit den KomponistInnen Alwynne Pritchard, Olga Neuwirth, Bernhard Lang, Johannes Kalitzke, und Peter Ablinger zu nennen. Besonders hervorzuheben ist dabei die USA-Prämie der Oper „Lost Highway“ von Olga Neuwirth in Oberlin, zu der das IEM das Sounddesign beitrug. Weiters richtete das Institut 10 Konzerte mit Werken von Studierenden aus. Die Werke von MitarbeiterInnen des Instituts wurden in 7 Veranstaltungen (außerhalb des Instituts) präsentiert.

Die **wissenschaftlichen Schwerpunkte** der Forschungs- und Entwicklungsarbeit am Institut wurden im Berichtszeitraum wesentlich durch die aktiven Förderprojekte bestimmt, die im Folgenden kurz beschrieben werden.

SonEnvir

SonEnvir war ein vom Zukunftsfonds des Landes Steiermark gefördertes Forschungsprojekt (Laufzeit Jänner 2005 bis März 2007), das die Anwendung von Sonifikation in sehr unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen untersucht hat. SonEnvir war ein interdisziplinäres Forschungsprojekt, an dem alle vier Grazer Universitäten beteiligt waren. Das Projekt wurde in einer Präsentation im März 2007 erfolgreich abgeschlossen. An wesentlichen Ergebnissen des Projekts sind zu nennen: Durchführung eines internationalen Workshops („Science by Ear“) sowie von drei öffentlichen Präsentationen („Sound of Science“), die Entwicklung eines Software-Frameworks und einer Sammlung von prototypischen Sonifikationsanwendungen, 23 wissenschaftliche Publikationen und 5 Dissertationen.

Details zum Projekt sind unter <http://sonenvir.at> zu finden.

Virtual Gamelan Graz

Virtual Gamelan Graz (VGG) war ein vom Zukunftsfonds des Landes Steiermark gefördertes Forschungsprojekt (Laufzeit September 2005 bis September 2007), das gemeinsam mit dem Institut für Musikethnologie durchgeführt wurde. VGG bietet im Hinblick auf musikethnologische Forschung neue Möglichkeiten, welche auch den gegenwärtigen Stand der Entwicklung im Bereich der spektralen und spatialen Klangsynthese sowie der algorithmischen Verfahren zur Generierung von musikalischen Strukturen nutzen. Ziel des Projektes war ein steuerbares virtuelles Gamelan-Orchester, welches selbständig Kompositionen der klassischen Musik Zentraljavas in verschiedenen Stimmungen und modifizierbaren Klangfarben generiert und wodurch das Spiel auf unterschiedlichen Sets von Instrumenten simulieren werden kann. Das Projekt wurde im September 2007 erfolgreich abgeschlossen. Die Abschlusspräsentation wird am 18.1.2008 stattfinden.

Unter <http://www.kug.ac.at/ime/aktuelles-20051001.html> findet sich eine kurze Beschreibung des Projekts.

Transferpfadanalyse

Dieses in Kooperation mit Akustikkompetenzzentrum Graz betriebene und von der FFG und AVL finanzierte Projekt (Laufzeit Juli 2006 bis Juni 2008) beschäftigt sich mit der Entwicklung neuer mathematischer Modelle zur Bestimmung der akustischen Übertragung der Schwingungen und Luftschallabstrahlung des Antriebsaggregats auf den Innenraum von PKW. Als Ausgangspunkt dienen experimentelle Daten, die in Prüfstandsmessungen gewonnen werden. Ziel des Projektes, durch neue Signalverarbeitungsalgorithmen die Qualität der Vorhersage der Übertragungspfade zu verbessern und gleichzeitig die teuren und zeitaufwändigen Messungen zu vereinfachen und zu reduzieren. Die Ergebnisse wurden in wissenschaftlichen Publikationen und durch 2 Patentanträge verwertet.

Lästigkeitsindex für Straßenverkehrslärm

Ziel des interdisziplinären Projektes (Laufzeit Mai 2007 bis Juni 2008) ist die Darstellung der subjektiven Störwirkungen des Kfz-Verkehrslärms in einem Lästigkeitsindex mit Hilfe psychoakustischer Verfahren als Ergänzung zum derzeit verwendeten Leq,A. In einer zukunftsorientierten Lärmschutzplanung soll nicht eine technische Messgröße sondern der Mensch mit den für ihn wichtigen subjektiven Störwirkungen im Mittelpunkt stehen. Das Projekt wird von ASFINAG, bm:vit und BMLFUW gefördert.

SoundArt

Das Projekt „Soundart“, das vom „ImpulsProgramm creativwirtschaft“ der Austria Wirtschaftsservice GmbH gefördert wird, zielt auf die Entwicklung eines universell einsetzbaren Software-Tools ab, das eine neuartige Klang- bzw. Musikstücktransformation erlaubt. Abgeleitet von bestehenden Prozeduren wie z.B. die „Genre-Klassifikation“ oder die „automatische Generierung von Play-Listen“ wo große Mengen von Musikstücken auf Basis des Audiosignals analysiert und hinsichtlich ihrer Ähnlichkeit miteinander verglichen werden, verfolgt die vorliegende Projektidee diesen Ansatz zur Resynthese von Audiosignalen zu nutzen.

Integra

Integra ist ein im Rahmen des Culture-2000-Programms der EU gefördertes Projekt, das sich zum Ziel gesetzt hat, einerseits ein Softwaresystem zur nachhaltigen Produktion von musikalischen Werken mit Live-Elektronik zu entwickeln und andererseits unaufführbar gewordene historische Werke mit Live-Elektronik zu restaurieren und damit wieder aufführbar zu machen. Im Rahmen des Projekts, an dem Forschungsinstitute und Ensembles für zeitgenössische Musik beteiligt sind, werden auch Kompositionsaufträge vergeben. Die Werke werden an den Forschungsinstituten mit der entwickelten Software realisiert und von den beteiligten Ensembles uraufgeführt. Das IEM hat im Rahmen des Projekts eine Komposition der schottischen Komponistin Alwynne Pritchard realisiert und in Kopenhagen uraufgeführt. Das Projekt läuft noch bis Oktober 2008. Ein Nachfolgeprojekt (Integra II) wurde im Rahmen des Culture-2007-Programms beantragt.

Weitere Informationen zum Projekt sind unter <http://www.integralive.org> zu finden.

Sonic Interaction Design

Sonic Interaction Design (SID) ist eine von der European Science Foundation (ESF) geförderte COST Action (Laufzeit November 2006 bis Juni 2011), in der der Vorstand des Instituts als Vertreter Österreichs im Managementkomitee tätig ist. SID

beschäftigt sich mit der Verwendung von Klang als wesentlichen Träger von Informationen, Bedeutungen, sowie von ästhetischen und emotionalen Qualitäten in interaktiven Technologien. Als COST Action wird in SID nicht direkt Forschung betrieben, sondern es werden Netzwerke zur Bearbeitung der in SID definierten komplexen interdisziplinären Forschungsfragen gebildet. Die 4 übergeordneten Themenbereiche von SID sind (1) Theorien der Wahrnehmung, Kognition und Emotion, (2) Produktdesign, (3) interaktive Kunst und (4) Sonifikation. Die wesentlichen Instrumente einer COST Action sind die Veranstaltung von Workshops und Konferenzen, die Bildung von Konsortien für Förderprojekte sowie die Unterstützung des Austauschs von jungen WissenschaftlerInnen zwischen den in der Action vertretenen europäischen Staaten. Dabei können Gastaufenthalte mit einer Dauer von bis zu 3 Monaten im Rahmen finanziert werden. Weitere Informationen zum Projekt sind unter <http://www.cost.esf.org/index.php?id=1088> und <http://www.cost-sid.org/> zu finden.

Embodied Generative Music

Embodied Generative Music (EGM) ist ein vom FWF im Rahmen des Programms „Translational-Research“ gefördertes Projekt (Laufzeit September 2007 – März 2010) – das erste seiner Art an einer Kunstuniversität in Österreich. Das Projekt verfolgt die Idee, mittels interaktiver Technologien Computermusik per Tanz zu steuern und damit Ausdruckstechniken, die Musik und Tanz kombinieren, improvisierend und systematisch zu erforschen. Neben ambitionierten musikwissenschaftlichen bzw. ästhetischen Fragestellungen des Gesamtprojekts wird im Rahmen von EGM gemeinsam mit TänzerInnen, ChoreographInnen und PhilosophInnen der Zusammenhang von Ausdrucksintention und technologischer Vermittlung künstlerisch und wissenschaftlich erforscht. Das Projekt wird von einem internationalen Beirat, dem im Moment 13 Personen aus Wissenschaft und Kunst angehören, begleitet. Nähere Informationen zum Projekt sind auf der Projektwebseite <http://embodiedgenerativemusic.org> zu finden.

CO-ME-DI-A

Das Projekt CO-ME-DI-A (Cooperation and Mediation in Digital Arts), an dem das IEM als Partner seit 4.11.2007 beteiligt ist, wird für drei Jahre von der Europäischen Union im Rahmen des Culture 2007-Programms gefördert. Das Kooperationsprojekt findet unter der Leitung des IRCAM (Paris) mit weiteren Partnern in Hamburg (Hochschule für Musik und Theater Hamburg), Prag (CIANT/International Centre for Art and New Technologies), Genua (Casa Paganini/Universität Genua), Belfast (SARC/Queens Universität) und Budapest (Hungarian Computer Music Foundation) statt. Gegenstand des Projekts sind vernetzte künstlerische Arbeiten im Internet, die Gestaltung einer gemeinsamen Plattform und Datenbank sowie Austauschprogramme und Künstlerresidenzen. So soll unter anderem erforscht werden, ob und wie sich das Internet als Echtzeitmedium für musikalische Proben eignet, bei denen etwa ein Solist von einem Ort mit einem Ensemble an einem anderen Ort spielt, oder ein/e KomponistIn die Einstudierung seines/ihrer Werks aus der Entfernung begleitet. Auch künstlerische Projekte, bei denen das Internet als "Bühne" genutzt wird, stehen auf der Agenda.

2.1.2 Nachwuchsförderung

Ein wesentliches Element der Nachwuchsförderung ist das am IEM praktizierte Prinzip der forschungsgeleiteten Lehre. Dadurch werden die Studierenden im Rahmen ihrer Projekt- und Abschlussarbeiten in die am Institut laufenden Forschungsprojekte (siehe Abschnitt 2.1.1) direkt eingebunden. Daraus ergeben sich für die Studierenden Kontakte (nationale oder auch internationale – je nach Projektkonsortium), womit auch die Mobilität der Studierenden gefördert wird. Auch die Themen entsprechender Lehrveranstaltungen (z.B. von Seminaren) werden an die gerade am Institut bearbeiteten Forschungsprojekte angepasst. Über diese allgemeinen Feststellungen hinaus seien hier noch drei besondere Fälle von Nachwuchsförderung erwähnt.

Im Rahmen des Projekts „Embodied Generative Music“ konnte Dr. Deniz Peters, der sein Doktoratsstudium am Institut für Wertungsforschung der KUG im Jahr 2005 abgeschlossen hat, als PostDoc angestellt werden. Dr. Peters war schon an der Beantragung des Projekts wesentlich beteiligt und wurde dafür auch vom IEM engagiert.

DI Franz Zotter konnte im Rahmen des Projekts „Virtual Gamelan Graz“ wesentliche Teile seines Dissertationsvorhabens realisieren. Auf seinem vom IEM unterstützten 3-monatigen Auslandsaufenthalt am „Center for New Music and Audio Technologies“ (CNMAT) der Universität Berkeley konnte DI Zotter wesentliche wissenschaftliche Erfahrungen sammeln und nachhaltige internationale Kontakte knüpfen.

Im Rahmen einer Exkursion an das „Institut de Recherche et Coordination Acoustique/Musique“ (IRCAM) in Paris konnten sich Studierende des Masterstudiums Komposition-Computermusik einen detaillierten Eindruck von der weltweit führenden Einrichtung für Computermusikforschung und -produktion machen und interessante und nachhaltige Kontakte zu MitarbeiterInnen des IRCAM knüpfen. Einer der Teilnehmer an dieser Exkursion wird in naher Zukunft eine Stelle als künstlerisch-wissenschaftlicher Mitarbeiter am IRCAM antreten.

2.2 Bereich Lehre

2.2.1 Schwerpunkte in Lehre und Studium

Komposition-Computermusik

Einen Schwerpunkt des Masterstudiums Komposition-Computermusik bildete die öffentliche Präsentation künstlerischer Arbeiten der Studierenden im Sinne einer praxisgeleiteten Lehre. Insgesamt veranstaltete das Institut 10 Konzerte mit Werken von Studierenden (davon 5 in der Konzertreihe Open CUBE). So wurden z.B. die Ergebnisse des Seminars „Installationskunst“ im Rahmen der Konzertreihe Open CUBE der Grazer Öffentlichkeit vorgestellt. Im Rahmen des vom „Zentrum für Kunst und Medientechnologie“ (ZKM) veranstalteten Festivals „next_generation“ stellten Studierende ihre künstlerischen Arbeiten einem Publikum aus ganz Europa vor. Vier Studierende konnten am Festival teilnehmen und ihre Arbeiten selbst präsentieren.

Elektrotechnik-Toningenieur

Einen wichtigen Schwerpunkt in der Entwicklung der interuniversitären Studienrichtung Elektrotechnik-Toningenieur bildete dessen Umstellung auf Bachelor und Master, die mit 1. Oktober 2007 in Kraft getreten ist. Im Rahmen der Umstellung wurden Zulassungsvoraussetzungen für den Besuch des Instrumentalunterrichts

eingeführt. Die dadurch erreichten Einsparungen wurden für eine Ausweitung des forschungsgeleiteten Lehrangebots im Masterbereich und für eine Erweiterung der Betreuung der Studierenden im Projekt- und Diplomarbeitsstadium verwendet.

2.2.2 Projekte im Lehrbereich

Im Seminar „Installationskunst“ wurden modernste, am Institut im Rahmen von Forschungsprojekten entwickelte Verfahren der akustischen Messtechnik (Messung binauraler Raumimpulsantworten) für die Komposition von virtuellen akustischen Environments nutzbar gemacht. Die Studierenden konnten dabei den ganzen Prozess von der Konzeption, über die Messungen und die Datenaufbereitung bis zur Komposition und Präsentation durchlaufen. Dieses Projekt verbindet exemplarisch angewandte wissenschaftliche Forschung mit künstlerischer Produktion in der Lehre. Neueste Medientechnologie (Motion Capture) kam dabei zum Einsatz.

2.2.3 Serviceleistungen für Studierende

Für das interuniversitäre Bakkalaureats- und Masterstudium Elektrotechnik-Toningenieur stehen Broschüren in deutscher und englischer Sprache zur Verfügung (in elektronischer Form auch auf den IEM-Webseiten). Studieneingangsberatung wird von Institutsreferentin Frau Brigitte Bergner angeboten. Auf einer Serviceseite der IEM-Webseiten werden wichtige Informationen für die Studierenden (Studienpläne, Formulare, Informationen für Erstinskribierende, Skripten, etc.) in übersichtlicher und laufend aktualisierter Form zur Verfügung gestellt.

2.2.4 Mobilität für Studierende

Die Förderung der Mobilität der Studierenden findet am IEM hauptsächlich durch ihre Integration in nationale und internationale Forschungsprojekte statt. Aus diesen Forschungsk Kooperationen ergeben sich oft Auslandsaufenthalte (z.B. DI Franz Zotter am CNMAT in Berkeley oder DI Markus Noisternig am LIMSI / CNRS in Paris). Die Studierenden werden bei der Suche nach Möglichkeiten eines Auslandsaufenthalts gezielt von den Lehrenden unterstützt – hauptsächlich auf der Basis persönlicher Kontakte zu Partnerinstitutionen.

2.3 Zusammenarbeit und Netzwerken

2.3.1 Kommunikation und Zusammenarbeit im Institut

Ein wesentliches Instrument der Kommunikation zwischen den InstitutsmitarbeiterInnen ist ein informelles wöchentliches Treffen (Jour fixe), bei dem Aktualitäten ausgetauscht werden und weiterführende Treffen zu Themen, die aus Zeitgründen nicht im Jour fixe bearbeitet werden können, vereinbart werden. Im Rahmen des am Institut laufenden Strategieprozesses wurde ein eintägiger Workshop als Vorbereitung für eine 2-tägige Klausur abgehalten. Der Strategieprozess verfolgt das Ziel, die Ausrichtung des Instituts in den nächsten Jahren festzulegen und einen Vorschlag für die Zielvereinbarungen 08/09 mit dem Rektorat zu erarbeiten. Die wissenschaftliche Zusammenarbeit wird stark durch die laufenden Forschungsprojekte strukturiert. Für vom Institut durchgeführte künstlerische Produktionen werden immer wieder kleine spezialisierte Teams gebildet. Typischerweise arbeiten MitarbeiterInnen gleichzeitig in mehreren kleinen Teams. Jährlich durchgeführte MitarbeiterInnengespräche sind ein wesentliches Element der Kommunikation mit der Institutsleitung.

2.3.2 Inneruniversitäre Zusammenarbeit

Das IEM arbeitet im Rahmen des Projekts „Virtual Gamelan Graz“ eng mit dem Institut für Musikethnologie zusammen. Im Rahmen des Projekts „Embodied Generative Music“ bestehen Kontakte zum Institut für Wertungsforschung, dessen Vorstand im wissenschaftlichen Beirat des Projekts vertreten ist. Die Zusammenarbeit mit dem Institut 1 basiert einerseits auf Projekten von Studierenden im Masterstudium Komposition-Computermusik sowie auf einem regen Austausch zum Thema „Algorithmische Komposition“ auf der Ebene der Lehrenden.

2.3.3 Kooperationen, Cluster, Netzwerke

Über im Berichtszeitraum laufende Projekte bestanden Kooperationen zu folgenden akademischen Institutionen:

- allen Universitäten in Graz
- AG Neuroinformatik, Universität Bielefeld
- Akustikkompetenzzentrum Graz (AAC)
- Atominstitut, TU Wien
- Birmingham Conservatoire, Birmingham City University
- Casa Paganini, Genua
- CIRMMT, McGill University, Montreal
- Institut für Transdisziplinarität, HK Bern
- International Centre for Art and New Technologies, Prag
- IRCAM, Centre Pompidou, Paris
- Musikakademien Krakau, Malmö
- Musikhochschulen Karlsruhe, Hamburg, Budapest
- Nettverk for teknologi, akustikk og musikk (NOTAM), Oslo
- Queen Mary University London
- Sonic Arts Research Centre, Queens University Belfast
- University of California in Berkeley

Besonders hervorzuheben ist die erste Kooperation aller Grazer Universitäten im Projekt „SonEnvir“, die Zusammenarbeit mit dem IRCAM im Rahmen des Projekts „Embodied Generative Music“, sowie der Gastforscheraufenthalt von DI Zotter am CNMAT in Berkeley im Rahmen des Projekts „Virtual Gamelan Graz“.

Im Kulturbereich hat das Institut mit folgenden Einrichtungen kooperiert:

- Athelas Sinfonietta Copenhagen
- BIT 20 Ensemble Bergen, Norwegen
- Birmingham Contemporary Music Group
- Donaueschinger Musiktage
- Ensemble Ars Nova, Malmö
- Ensemble Court-Circuit, Paris
- Ensemble Modern
- ESC Graz
- KAAITHEATER Brüssel
- Klangforum Wien

- Konzerthaus Berlin
- Medienkunstlabor
- mur.at
- Musikprotokoll
- ORF Landesstudio Steiermark
- Open Music
- Radio Helsinki
- Salzburger Festspiele
- Steirischer Herbst
- Wien Modern
- V:NM
- Zentrum für Kunst und Medientechnologie Karlsruhe

Im Kontext des Projekts „Integra“ wurde gemeinsam mit dem Ensemble „Athelas Sinfonietta Copenhagen“ die Komposition „Frame“ der schottischen Komponistin Alwynne Pritchard in Kopenhagen uraufgeführt.

Kooperationen mit Partnern aus der Wirtschaft bestanden zu:

- AKG Acoustics Wien
- B.E.S.T. Medical Systems, Wien
- Ziviltechniker Dr. Tomberger GmbH
- Axis GmbH
- APUS
- ASFinAG
- Neuroth Hörgeräte

2.3.4 Mobilität / Internationalisierung

Auf seinem vom IEM unterstützten 3-monatigen Auslandsaufenthalt am „Center for New Music and Audio Technologies“ (CNMAT) der Universität Berkeley konnte DI Franz Zotter wesentliche wissenschaftliche Erfahrungen sammeln und nachhaltige internationale Kontakte knüpfen. Im Berichtszeitraum wurden am IEM Gastvorträge von Prof. Dr. Wolfgang Auhagen, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und Luc Döbereiner, Institute of Sonology, Royal Conservatory Den Haag gehalten. Seit dem Wintersemester lehrt Frau Prof. Dr. Elena Ungeheuer von der Technischen Universität Berlin als Gastprofessorin für systematische Musikwissenschaft am Institut.

3 Personal

3.1 Personalentwicklung

3.1.1 Weiterbildung und Qualifizierung

Am Institut wurde ein Einführungskurs in die Programmierung mit dem Computersystem „SuperCollider“ durchgeführt, der von 5 MitarbeiterInnen absolviert wurde. Den MitarbeiterInnen mit Leitungsfunktionen wird die Möglichkeit geboten, durch individuelles Coaching ihre Leitungskompetenzen zu erweitern.

3.1.2 Gender Mainstreaming

Im Masterstudium Komposition-Computermusik werden die Studierenden mit den gesellschaftlich, sozial und kulturell geprägten Geschlechterrollen konfrontiert, die im Bereich der musikalischen Komposition und im Speziellen im Bereich der Computermusik wirksam sind. In den Lehrveranstaltungen des zentralen künstlerischen Faches wird der Entwicklung von Genderkompetenz und der Sensibilisierung für deren Relevanz in der Kunstproduktion durch die Rezeption einschlägiger Genderstudien (z.B. Hannah Bosma, Andra McCartney) Raum gegeben.

3.1.3 Frauenförderung

Der Unterrepräsentation von Frauen im Lehrkörper konnte durch die Bestellung von Frau Prof. Dr. Elena Ungeheuer als Gastprofessorin entgegen gewirkt werden. Im Rahmen des Projekts „Integra“ konnte das Institut die schottische Komponistin Alwynne Pritchard zur Produktion ihrer Komposition „Frame“ am IEM gewinnen. Zwei Mitarbeiter des IEM haben im Rahmen der Veranstaltung „steirischer girls' day 2007“ jungen Frauen einen Überblick über die Studienmöglichkeiten und die Arbeit am Institut gegeben. Ziel der Veranstaltung war es, jungen Frauen Mut zu machen, aus den Zwängen etablierter Rollenklischees auszubrechen und ihnen Alternativen für die Berufswahl zu eröffnen.

ad 2.3.3.

KOOPERATION, CLUSTER, NETZWERKE

Gab es wichtige Kooperationen/Cluster/Netzwerke auf nationaler und internationaler Ebene mit Universitäten, Forschungseinrichtungen,

Institutionen aus dem Kunst- und Kulturbereich oder Sonstige?

Typ	Titel	Partner	Art der Einrichtung	Land
Projektkooperation	Projekt EGM	IRCAM	Forschungsinstitut	Frankreich
Projektkooperation	Projekt Integra	Birmingham Conservatoire	Universität	UK
Projektkooperation	Projekt Integra	CIRMMT / McGill Univerity	Universität	Canada
Projektkooperation	Projekt Integra	Musikakademie Krakau	Musikakademie	Polen
Projektkooperation	Projekt Integra	Musikakademie Malmö	Musikakademie	Schweden
Projektkooperation	Projekt Integra	SARC / University Belfast	Universität	Nordirland
Projektkooperation	Projekt Integra	NOTAM Oslo	Forschungsinstitut	Norwegen
Projektkooperation	Projekt Integra	Athelas Sinfonietta	Ensemble	Dänemark
Projektkooperation	Projekt Integra	BCMG	Ensemble	UK

Projektkooperation	Projekt Integra	BIT 20 Ensemble	Ensemble	Norwegen
Projektkooperation	Projekt Integra	Court-Circuit	Ensemble	Frankreich
Projektkooperation	Projekt Integra	Ensemble Ars Nova	Ensemble	Schweden
Projektkooperation	Projekt CO-ME-DI-A	IRCAM	Forschungsinstitut	Frankreich
Projektkooperation	Projekt CO-ME-DI-A	CIANT Prag	Forschungsinstitut	Tschechien
Projektkooperation	Projekt CO-ME-DI-A	SARC / University Belfast	Universität	Nordirland
Projektkooperation	Projekt CO-ME-DI-A	Casa Paganini Genua	Universität	Italien
Projektkooperation	Projekt CO-ME-DI-A	Hungarian Computer Music Foundation	Forschungsinstitut	Ungarn
Projektkooperation	Projekt CO-ME-DI-A	IRCAM	Forschungsinstitut	Frankreich
Projektkooperation	Projekt CO-ME-DI-A	IRCAM	Forschungsinstitut	Frankreich
Projektkooperation	Projekt SonEnvir	MedUni Graz	Universität	Österreich
Projektkooperation	Projekt SonEnvir	KFUG	Universität	Österreich
Projektkooperation	Projekt SonEnvir	TUG	Universität	Österreich
Projektkooperation	Projekt SonEnvir	Queen Mary University	Universität	UK
Projektkooperation	Projekt SonEnvir	B.E.S.T. Medical Systems	Industrie	Österreich

COST Action	Sonic Interaction Design	Universität Bielefeld	Universität	Deutschland
COST Action	Sonic Interaction Design	Aalborg Kopenhagen	Universität	Deutschland
COST Action	Sonic Interaction Design	University of Sussex	Universität	UK
COST Action	Sonic Interaction Design	Konservatorium Padua	Konservatorium	Italien
COST Action	Sonic Interaction Design	KTH Stockholm	Universität	Schweden
COST Action	Sonic Interaction Design	CIRMMT / McGill Univerity	Universität	Canada
COST Action	Sonic Interaction Design	Züricher HS der Künste	Hochschule	Schweiz
COST Action	Sonic Interaction Design	University of York	Universität	UK
COST Action	Sonic Interaction Design	IRCAM	Forschungsinstitut	Frankreich
Projektkooperation	Transferphadanalyse	Akustikkompetenzzentrum Graz	Forschungsinstitut	Österreich
Projektkooperation	Advanced Audio Processing	Joanneum Research	Forschungsinstitut	Österreich
Projektkooperation	Advanced Audio Processing	TU Graz	Universität	Österreich
Projektkooperation	Advanced Audio Processing	AKG Acoustics	Industrie	Österreich

ad 2.3.4. b)

MOBILITÄT/INTERNATIONALISIERUNG

Welche Incomings (z.B. GastprofessorInnen, Vortragende,...) gab es im Berichtsjahr für folgende Bereiche (Lehre, Forschung, Entwicklung und

Erschließung der Künste, Jurytätigkeit/Wettbewerbe, Sonstiges)?

(dient zur Darstellung der Wissensbilanzkennzahl II.1.6.)

Name	Geschlecht	Herkunftsland	Zweck des Besuchs	Kurzbeschreibung
Prof. Dr. Wolfgang Auhagen	M	Deutschland	Gastvortrag	Die Bedeutung des akustischen Resonanzphänomens für Musiktheorien des 17.-20. Jahrhunderts
Luc Döbereiner	M	Niederlande	Gastvortrag	Programm für musikalische Komposition und Klangsythese