(idw)

idw - Informationsdienst Wissenschaft
Nachrichten, Termine, Experten

Press release

Technische Universität Berlin
Stefanie Terp

07/22/2010

http://idw-online.de/en/news380424

Miscellaneous scientific news/publications
Music / theatre
regional

TU Berlin: Musik-Festival „Inventionen“ mit 2700 Lautsprechern

Phantastische Klangwelten mit 2700 Lautsprechern
Mit Wellenfeldsynthese akustisch holographische Hörwelten entdecken / Eröffnungskonzert an der TU Berlin zum Musik-Festival „Inventionen“

Am 27. Juli 2010 können Besucherinnen und Besucher im Hör- und Veranstaltungssaal „WellenFeld H 104“ der TU Berlin in neuartige Klangwelten eintauchen. Dank des weltweit größten Systems zur Wellenfeldsynthese (WFS), über das der modernde TU-Hörsaal verfügt, werden mittels 2700 Lautsprechern und einer besonderen Software zur Wellenfeldsynthese beeindruckende akustische – reale wie virtuelle – Hörwelten erzeugt.

Zeit: am Dienstag, dem 27. Juli 2010, 16.00 Uhr (Klanginstallation) und 19.00 Uhr (Konzert)
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, „WellenFeld H 104“, Hörsaal H 104 (Nähe Ernst-Reuter Platz)

Eintritt ist frei!

Bitte weisen Sie in Ihrem Medium auf die Veranstaltung hin.
Journalisten sind herzlich eingeladen.

Die Konzertveranstaltung wird um 16.00 Uhr mit der Klanginstallation „HörSaal“ des österreichischen Klangkünstlers Bernhard Leitner eröffnet. Im Gegensatz zu der konzertartigen Nutzung eines Raumes mit festen Sitzplätzen ist „HörSaal“ als frei begehbare Raum-Komposition mit dynamischen sowie statischen Tonräumen konzipiert, die die Hörerinnen und Hörer frei erwandern können. Diese können erleben, wie aus einem diffusen Sprachklang im gesamten Raum plötzlich gesprochene Worte berühmter Physiker wie Planck und Einstein lebendig werden.

Im Konzertteil erklingen ab 19.00 Uhr drei Uraufführungen für Wellenfeldsynthese: Computermusik von Andre Bartetzki und boris d hegenbart-matsui sowie live-elektronische Musik von Yutaka Makino. Am Ende steht eine Konzert-Installation von Simon Emmerson, der im Wintersemester 2009/10 als Edgard-Varèse-Gastprofessor des Deutscher Akademischen Austausch Dienstes (DAAD) am TU-Studio gelehrt und gearbeitet hat. Die musikalischen Werke wurden speziell für den „Wellen-Feld H 104“ komponiert.

Weiteres zum Programmablauf im „WellenFeld H 104“ der TU Berlin finden Sie unter www.tu-berlin.de/?id=86514.

Zur technischen Ausstattung des TU-Hörsaals „WellenFeld H 104“
Bereits im Jahr 2007 stattete die TU Berlin einen ihrer größten Hörsäle, den Hör- und Veranstaltungssaal H 104 in ihrem Hauptgebäude, mit dem weltweit größten System basierend auf dem Prinzip der Wellenfeldsynthese aus. Das Anfang der 1990er Jahre entwickelte Verfahren ermöglicht die Synthese von Wellenfronten virtueller Schallquellen durch

Lautsprecherarrays. Ein 86 Meter langes Band – bestehend aus 2700 Lautsprechern – umläuft das Auditorium des Hörsaals H 104 mit seinen 650 Sitzplätzen etwa auf Ohrhöhe der Zuhörer. Die Lautsprecher werden über digitale Datenleitungen durch 832 unabhängige Kanäle angesteuert, die ihrerseits durch einen Cluster von 16 Rechnern generiert werden.

Verblüffend dabei ist, dass Klänge als virtuelle Schallquellen an diskreten Positionen mitten im Raum erscheinen können, ohne dass ihre Position mit physikalisch sichtbaren Objekten wie Lautsprechern oder Instrumenten in Verbindung steht.

Die Konzertveranstaltung an der TU Berlin ist Auftakt des Berliner Musik-Festivals „Inventionen“ vom 27. Juli bis 1. August 2010
Bereits zum 20. Mal seit 1982 findet das vom Berliner Künstlerprogramm des DAAD in Zusammenarbeit mit dem Elektronischen Studio der TU Berlin veranstaltete Festival „Inventionen“ in Berlin statt. Das Festival beginnt am 27. Juli mit dem Konzertauftakt an der TU Berlin und endet am 1. August. Die Konzertreihe findet hauptsächlich in der Kirche St. Elisabeth, Invalidenstraße 3, 10115 Berlin-Mitte, statt. Die Festival-Künstler rekrutieren sich zum großen Teil aus ehemaligen und aktuellen Gästen des Berliner Künstlerprogramms des DAAD und aus dem Umfeld des elektronischen Studios der TU Berlin (Fachgebiet Audiokommunikation).

Weiteres zum Programm des Festivals „Inventionen“ finden Sie unter www.inventionen.de/Inventionen_10.

3915 Zeichen

Weitere Informationen erteilt Ihnen gern: Volker Straebel, TU Berlin, Elektronisches Studio, Fachgebiet Audiokommunikation, Tel.: 0177 455 3002, E-Mail: volker.straebel@tu-berlin.de.

Informationen:
www.ak.tu-berlin.de/menue/elektronisches_studio

Die Medieninformation zum Download:
www.pressestelle.tu-berlin.de/medieninformationen/

„EIN-Blick für Journalisten“ – Serviceangebot der TU Berlin für Medien-vertreter: Forschungsgeschichten, Expertendienst, Ideenpool, Fotogalerien unter: http://www.pressestelle.tu-berlin.de/?id=4608

URL for press release: http://www.tu-berlin.de/?id=86514
URL for press release: http://www.inventionen.de/Inventionen_10
URL for press release: http://www.ak.tu-berlin.de/menue/elektronisches_studio
URL for press release: http://www.pressestelle.tu-berlin.de/medieninformationen/
URL for press release: http://www.pressestelle.tu-berlin.de/?id=4608