

Press Release

Wien, 21. September 2015

eHealth Applikationen für das 21. Jahrhundert

Das AIT beteiligte sich 2015 erstmals am Ars Electronica Festival in Linz

Wien/Linz, 21.09.2015 (AIT) – Seit nunmehr 37 Jahren thematisiert und reflektiert das Ars Electronica Festival in Linz brennende Fragestellungen an den Schnittstellen von Kunst, Technologie und Gesellschaft. 2015 widmete sich das Festival unter dem Titel „POST CITY – Lebensräume im 21. Jahrhundert“ zwischen 3. und 7. September in gewohnter Manier mit vielfältigen Formaten (Exhibition, Performances, Lectures) einem oft radikal-visionären Re-Thinking der Metropolen.

Neue Formen von urbaner Mobilität, die Vernetzung der Städte mit ihren BewohnerInnen als zentrale Form der gesellschaftlichen Partizipation, die Neubeantwortung der Frage des Wandels von öffentlichen Räumen und von Privatheit und schließlich „Habitat 21“ als Entwicklung von innovativen Urbanisierungsstrategien für eine bewegte Welt mit vielfachen Migrationsströmen und der Vermischung kultureller Identitäten bildeten den diskursiven Rahmen für die künstlerischen Inszenierungen als auch für die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit der Zukunft der Städte in den diversen Konferenzprogrammen und Workshops des Festivals.

Für das AIT Austrian Institute of Technology markiert die gelungene Teilnahme auf der Bühne des international so erfolgreichen Ars Electronica Festivals, welches heuer mit seiner hochaktuellen Programmatik den Nerv der Zeit traf, einen weiteren Meilenstein in der strategischen Zielsetzung, seinen Bekanntheitsgrad als größte österreichische, außeruniversitäre Forschungsinstitution“ zu steigern. „Mit dem erstmaligen Festivalauftritt konnten wir unsere innovativen und richtungsweisenden Forschungsansätze und -ergebnisse für die nachhaltige gesellschaftliche Zukunftsgestaltung beispielhaft an den Themen eHealth, Digital Heritage und IT-Privacy auch einem erweiterten Weltpublikum aus Kunst, Kultur, Medien und kritischer Öffentlichkeit und damit außerhalb unserer traditionellen Wissenschafts-Community präsentieren“, so **Helmut Leopold**, Head of Digital Safety & Security Department am AIT.

AIT präsentierte eHealth-Innovationen im „knowledge district“ der Post City

Vor dem Hintergrund des fortschreitenden demografischen Wandels in Europa gewinnt ein, die traditionelle medizinische Versorgung unterstützendes, auf der Verfügbarkeit fortschrittlicher Informations- und Kommunikationstechnologien basierendes, Gesundheitssystem an enormer Bedeutung für die Zukunft, gerade auch in wirtschaftlicher Hinsicht. Die eHealth-Lösungsansätze des AIT adressieren im Sinne eines „Closed Loop

Healthcare“ ein kontinuierliches Monitoring älterer Menschen in ihren gewohnten Lebensräumen (Ambient Assisted Living) und eine darauf abgestimmte Therapie durch bestmögliche Arzt/Patienten Interaktion. Darüber hinaus konzentriert sich die Forschungsarbeit des AIT auf die Prävention, Diagnose und Behandlung chronischer (Zivilisations-) Erkrankungen wie Diabetes mellitus, Herzinsuffizienz oder auch auf Sturzprävention.

eHealth fügte sich als hoch relevantes Zukunftsthema ideal in die Gesamtkomposition von „POST CITY“. Im „knowledge district“ der Ars Electronica Ausstellung, wo es um zukunftsfähige Innovationen ging, konnte das AIT an Hand von zwei Beispielen seine herausragende Kompetenz in der medizinnahen Forschung und Entwicklung mit großer internationaler Reichweite präsentieren, da an den fünf Festivaltagen rund 92.000 Besucher aus insgesamt 42 Ländern die Post-City frequentierten.

Auf mehreren Monitoren wurden die in englischer Sprache produzierten Filme zu den Projekten „Grafenwörth bewegt“ und „3D Dentalscanner“ dem Ausstellungspublikum präsentiert.

„Grafenwörth bewegt“ und kleinster „3D Dentalscanner“ der Welt

„Grafenwörth bewegt“ ist eine gemeinsam mit der niederösterreichischen Gemeinde ins Leben gerufene Gesundheitsinitiative, die 2014 mit dem Zukunftspreis des Landes Niederösterreich ausgezeichnet worden ist. Das Projekt kombiniert ein farblich codiertes Routennetz aus Fitnesspfaden verschiedener Längen und Schwierigkeitsgrade in freier Natur, an deren neuralgischen Punkten intelligente Fitnesssäulen zum berührungslosen Einloggen und Erfassen der Leistungsdaten über Armbänder mit RFID-Chips errichtet wurden. Der technologische Aufbau ermöglicht auch eine orts- und zeitunabhängige Trainingsbetreuung sowie Kommunikation von aktiven SportlerInnen aller Altersstufen mit angeschlossenen medizinischen Einrichtungen. „Grafenwörth bewegt“ ist ein ganzheitliches High-Tech-Bewegungskonzept zur Steigerung und Erhaltung der Lebensqualität und zur Prophylaxe gegen Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Der „3D Dentalscanner“ zur volldigitalen Zahnvermessung wurde vom AIT gemeinsam mit dem Industriepartner a.tron3d entwickelt und ersetzt das bislang eingesetzte Verfahren konventioneller, für die Patienten unangenehmen, Silikonabdrücke zur Modellierung von Zahnprothesen. Bei dieser Innovationslösung zeichnet die vom AIT entwickelte Software alle Bilder in Echtzeit auf und erstellt ein 3D-Modell des Kiefers. Die Datenübertragung per USB-Verbindung an einen handelsüblichen Laptop sorgt für beste Mobilität des 3D Dentalscanners und damit für die Einsatztauglichkeit in jeder Zahnarztpraxis. Die AIT-Entwicklung wird inzwischen über die japanische GC Dental, einem globalen Hersteller zahnmedizinischer Technologien weltweit auf industrieller Basis vermarktet.

Access zu digitalem kulturellem Erbe in spielerischer Form

Das AIT hat die eHealth-Videoinstallationen auf seinem Ausstellungsstand mit einer spektakulären Applikation zum spielerischen und intuitiven Umgang mit dem digitalisierten kulturellen Erbe Europas ergänzt. Gerade für kommende Post-City Entwürfe – auch mit neu definierten öffentlichen Räumen – ist es von unschätzbarem Wert, dass das kulturelle Erbgut in digitaler Form für nachfolgende Generationen verfügbar bleibt.

Die vom AIT in Kooperation mit dem dänischen Design-Unternehmen Spild af Tid und der Aalto University im Rahmen des von der Europäischen Union ko-finanzierten Projektes „Europeana Creative“ entwickelte, interaktive „CultureCam“ verfolgt das Ziel, die Wiederverwendung digitaler Ressourcen des kulturellen Erbes durch Europeana zu promoten.

Die „CultureCam“ basiert auf einem zweifachen Design-Ansatz. Zum einen ermöglicht ein Webcam basiertes Search-Tool zur Erkennung von Ähnlichkeiten die Erfassung und Einspielung von Fotos, Objekten oder Texten durch kreative Menschen und die anschließende Rückübermittlung eines Sets an Fotos, die in Bezug auf Farbe, Form oder Muster ähnlich sind. Alle Bilder kommen dabei von ausgewählten Bildsammlungen von Europeana, einer gemeinsamen europäischen Plattform für digitalisierten Content des reichhaltigen kulturellen Erbes, der von über 3.000 europäischen Museen, Galerien, Bibliotheken und Archiven aus ganz Europa stammt. Das Web-Tool wurde auch für mobile Smartphone-Anwendungen entwickelt.

Zum anderen beruht die Faszination von „CultureCam“ auf der Installation selbst, auf ihrer räumlichen, interaktiven Interpretation; sie erkundet, wie sich Inhalte von Europeana von der digitalen Plattform in einen erfühlbaren und physischen Raum bewegen.

Connected Intelligence Atelier – Workshop „Publicity – the transformation of private and public“

Beim diesjährigen Ars Electronica Festival wurde im Kontext des „Future Catalyst Programms“ zur Entwicklung eines „POST CITY Kits“ in zwei Formaten an einem solchen Instrumentarium gearbeitet. Am „Future Innovators Summit“ suchten junge EntrepreneurInnen, AktivistInnen, TechnikerInnen und WissenschaftlerInnen kollektiv nach neuen Ideen für die Stadt von morgen. Und beim „Connected Intelligence Atelier“ wurde die Flut der Gedanken für Ideen, Strategien, Werkzeuge und Prototypen von den teilnehmenden Akteuren in einem Brainstorming kanalisiert.

Anton Dunzendorfer, Head of Business Unit „Assistive Healthcare Information Technology“ im AIT Digital Safety & Security Department, erarbeitete im international besetzten Experten-Roundtable zusammen mit Mark Federman, CA („connected relationship“), Yasuaki Kakehi, JP (interaktive Medien) sowie Agnes Aistleitner, AT (digitale Kunst, Mode und PR), Gary Schwartz, CA (Mobilfunk-Marketing) und José-Carlos Mariategui, PE (Schriftsteller, Kurator,

Medientheoretiker) im Workshop „Publicity – the transformation of private and public“ an drei Session-Tagen eine Art Gebrauchsanweisung für „Publicity“, die am Sonntag, dem 5. September 2015, in einer gemeinsamen Abschlusspräsentation der sechs Autoren dem Ars Electronica Festival-Publikum vorgestellt wurde.

„**The Cookbook of the Self – A Solution to publicity**“ sucht nach einer inhaltlichen Bestimmung heutiger Ambivalenz von Öffentlichkeit und Privatheit nach Optionen einer bewusst gestaltenden Verschränkung der Gegenpole durch das Individuum selbst. Die Autoren möchten mit „Publicity“ einen Diskurs anregen, wie es gelingen kann, das durch Social Network-Projektionen konstituierte physische und affektive, nicht selten auch ko-kreierte Selbst, welches zwischen Wirklichkeit und Imagination angesiedelt ist, gegen eine Verdinglichung und gegen anti-humanitäre Technologien zu schützen. Sie schlussfolgern, dass die Balance zwischen Public und Private das Recht auf Privatheit und – derzeit hochaktuell – das Recht auf Vergessen werden, sowie das Recht auf seine eigenen medizinischen Befunde und das Recht auf Datenhoheit einfordert.

Danach steckten die Diskutanten die Effekte ab, welche Publicity data – private Daten in der Öffentlichkeit – in den vergangenen Jahren auslösten. Im Internet kam es zur Rollenverschränkung von Konsumenten und Produzenten in Richtung Producers, welche zunehmend mehr öffentliche Gebrauchsgüter (commodities) hervorbrachten. Und in diesem Ökosystem kämpfen die heutigen Daten-Gladiatoren aus den Business-Bereichen Soziale Netzwerke (Google, Facebook, Twitter, Instagram), Content Provider (Netflix, Spotify), Online-Händler (Amazon), Hard- und Software-Anbieter (Apple, Samsung), Service-Provider (Uber, Lyft, AirBnB) und der Telekom-Carrier (Verizon, AT&T, Bell, T-Mobile oder A1) gegeneinander um die Aneignung der User über deren Daten.

Ein moderater Vorschlag des Experten-Panels propagiert die Schaffung eines öffentlichen Schlüssel ähnlich dem PGP (Pretty Good Privacy) Programm von Phil Zimmermann, welcher automatisch und „magisch“ an alle Daten-Pfade beigefügt wird. Dies würde Transaktionen ermöglichen, welche den Wert der User-Daten freilegen und gleichzeitig einen hohen Schutz für Daten-Records in verteilten Datenbanken bereitstellen. Dadurch ließen sich neue Märkte und neue Geschäftsmodelle in unterstützenden Infrastrukturen eröffnen.

Die individuellen Dateninhaber bekämen durch ein einheitliches Set an Interaktionen und Interfaces eine zumindest grobe Kontrolle über ihre „Publicity“ und damit eine rudimentäre Datenhoheit zurück und aggregierte Publicity data könnten ihren höheren Gesamtnutzen für die Gesellschaft kontrolliert entfalten. Den Daten-Gladiatoren wiederum würde eine Praxis, die auf universellen und offenen Standards und APIs beruht, das Management von „Privacy Issues“ erleichtern.

Das im Arbeitskreis erarbeitete „Cookbook of the Self“ ermöglicht in conclusio ein erhöhtes Bewusstsein der Anwender (user awareness) und sollte eine Initialzündung für die Bereitstellung von Werkzeugen, die Ausformulierung von Leitlinien, die Entwicklung von Strategien und Taktiken sowie für die Gestaltung von Einverständniserklärungen der Anbieter (vendor compliance info) auslösen. Das Engineering bei Publicity sollte die Entwicklung einer kritischen Masse bei Bewusstseinsbildung und Verhaltensanpassung anstreben. Eine solche kritische Masse würde de facto in einen technischen Standard münden, durch politischen Willen eine internationale Regulierung einleiten und die Anerkennung der Regeln durch die Daten-Gladiatoren bewirken.

Mit der Teilnahme von Anton Dunzendorfer an diesem inspirierenden Workshop auf der Ars Electronica konnte das AIT seine über viele Jahre in der technologischen und auch sozialen IT-Security Forschung erarbeiteten Positionen zum Datenschutz, zum Schutz der Privatsphäre, zur Menschenwürde und Freiheit des Einzelnen und zum Recht auf individuelle Selbstbestimmung in der Netzgesellschaft auf einer international viel beachteten Bühne öffentlichkeitswirksam zur Darstellung bringen.

Rückfragehinweis:

Michael W. Mürling

AIT Austrian Institute of Technology
Safety & Security Department
Marketing and Communications
Telefon: +43 (0)50550-4126
michael.muerling@ait.ac.at