

Der Preis für humane Nutzung der IT - heute und in Zukunft

Prof. Dr. Wolfgang Heilmann

Präsident des Kuratoriums
Integrata-Stiftung für humane Nutzung der Informationstechnologie
Schleifmühleweg 70
72070 Tübingen
wolfgang.heilmann@integrata-stiftung.de

Abstract: Mit dem Wolfgang-Heilmann-Preis für humane Nutzung der Informationstechnologie werden seit Jahren herausragende Leistungen gewürdigt, die eine humane Nutzung der Informationstechnologie in unterschiedlichen Zusammenhängen nachweisen. Der Wolfgang-Heilmann-Preis 2013/2014 steht unter dem Motto „Privatheit in der E-Society“.

Liebe Preisträger,

Meine Damen und Herren,

auf dem Programm steht jetzt "Preisverleihung durch den Stifter und die Laudatoren". Welcher Preis das ist und wofür er verliehen wird, das werde ich Ihnen nun kurz erläutern:

- Wir vergeben heute den **Wolfgang-Heilmann-Preis für humane Nutzung der Informationstechnologie**. Er ist 1999 aus dem Preis für integrierte Datenverarbeitung hervorgegangen, der von 1988 bis 1999 von der INTEGRATA-AG verliehen wurde. Dieser Firmenpreis hatte die Funktionalisierung und Rationalisierung der Arbeitsprozesse durch die IT im Focus. Mein Preis hat sich dagegen das Ziel der Humanisierung der IT gesetzt, wie die Stiftung selbst. Wir verfolgen mit unserem Preis also die Strategie der **Steigerung der Lebensqualität durch die IT**. Die IT ist für uns ein Mittel zum Zweck der Verbesserung der Lebensverhältnisse der Menschen, nicht vorrangig der Wirtschaft.
- Diese allgemeine Aussage haben wir dadurch präzisiert, dass wir seit 1999 Jahr für Jahr eine andere **Dimension der Lebensqualität** zum Preisthema gewählt haben. Das zeigt die Liste der bisherigen Preisverleihungen deutlich (Anlage 1). Sie reicht von "Telearbeit" über "Wissensmanagement" bis zu "Bürgernahen Anwendungen" in der Politik. So haben wir Schritt für Schritt den weiten Raum dessen, was Lebensqualität bedeutet, ausgeleuchtet und inzwischen **10 Thesen** zur Verbesserung der Lebensbedingungen durch humane Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologie formuliert (vgl. Anlage 2). Sie reichen von "Gesundheit und Wohlbefinden" über "Arbeit und Erwerb" bis zu "Kultur und Religion".
- Der Preis, der heute verliehen wird, gehört auf dieser Liste zur 4. Dimension der Lebensqualität: sie soll das Vertrauen zwischen den Kommunikationspartnern durch verantwortungsvollen Umgang mit Informationen und fairer Kommunikation wieder herstellen - eine Forderung, die im Zeichen der NSA-Affaire eine besondere Aktualität und Brisanz erfuhr. Wir haben bereits im Frühsommer 2013 das konkrete Thema der Preisausschreibung, nämlich:

"Privatheit in der E-Society"

festgelegt und damit die Frage in die Gesellschaft eingebracht, wie Privatheit gewahrt werden kann, auf welche Weise virtuelle Identitäten geschützt werden können - auch und vor allem in sozialen Medien. Gesucht waren Vorschläge, Konzepte und Lösungen für den Einsatz von IT, um Privatheit von physischer und virtueller Identität auf humane und gemeinwohlorientierte Weise in der E-Society zu gewährleisten.

Aus der Vielzahl der eingereichten Arbeiten wurden dann mit Hilfe einer speziell für diesen Zweck entwickelten Nutzwertanalyse die Arbeiten ausgewählt, die Ihnen im Anschluss an meine Ausführungen von den Laudatoren vorgestellt werden. Das Verfahren stützte sich dabei insbesondere auf folgende **Auswahlkriterien**:

1. Übereinstimmung mit dem Stiftungszweck der humanen Nutzung der IT,
2. Neuigkeit und Kreativität, insbesondere im Hinblick auf die Umsetzung in die Praxis,
3. Reife- und Generalisierungsgrad der vorgestellten Anwendung,
4. Bedeutung, Gewicht, Qualität des Gestaltungsvorschlags im Hinblick auf die Lebensqualität und
5. Darstellung in Bezug auf Form, Stil, Transparenz und Medienkompetenz.

Die **Preisjury** bestand neben den 4 Laudatoren, die Sie anschließend hören werden, aus weiteren 15 Damen und Herren des Kuratoriums, sowie des Vorstands und des Fachbeirats der Stiftung. Viele von uns haben Sie bereits durch ihre Beiträge am heutigen Tage kennen gelernt. Wir alle vertreten zwar unterschiedliche Disziplinen, sind also Wirtschafts- und Sozialinformatiker, Sozialwissenschaftler, Ingenieure oder Berater aus Wirtschaft und Gesellschaft, aber wir sind alle gleichermaßen überzeugt von der Sache der humanen Nutzung der IT. Die diesjährige Preisauswahl hat uns wegen der hohen Qualität der Einreichungen und der Bedeutung ihrer Thematik für das tägliche Leben der Menschen ganz besonders bewegt.

Wir hoffen nun sehr, dass Sie der bisherige Tagungsverlauf ebenfalls in Bewegung gebracht hat und Sie die Preisträger mit gebührendem Interesse begrüßen werden.

Damit übergebe ich nun an die Preisträger und Laudatoren. Zuerst wird Prof. Hieber, langjähriger Kurator der Integrata-Stiftung, das Wort ergreifen.

**Laudatio Preis für humane Nutzung der IT:
Friend Inspector – Bewusstsein für Privatsphäre in sozialen Netzwerken
spielerisch erlernen**

Prof. Dr. Günther Pernul (Universität Regensburg) und Team: Alexandra Cetto,
Dr. Michael Netter, Christian Richthammer, Dr. Moritz Riesner, Christian Roth

Prof. Dr. Ludwig Hieber
Kurator der Integrata-Stiftung für humane Nutzung der Informationstechnologie
Schleifmühlweg 70
72070 Tübingen
Ludwig.Hieber@informatik.uni-stuttgart.de

„Bei dem Kriterium „Neuigkeit und Kreativität“ wurde klar, dass erstmals ein Integrata-Preis die „Thematik Computerspiele“ tangiert und damit die Gefahr von Missverständnissen einhergeht. Der in der eingereichten Arbeit dargelegte wissenschaftliche Hintergrund des Einsatzes von „Serious Games“ als einem induktiven Lernansatz zur Verbesserung des Datenschutzes und der Privatsphäre in sozialen Netzwerken hat schließlich überzeugt.

Wichtig war für die Jury auch, dass mit „Friend Inspector“ ein praktisch nutzbares Produkt eingereicht wurde, wenn auch zunächst beschränkt auf Facebook Anwender.“

Zitat aus der Einreichung Prof. Pernul und Team **„Friend Inspector – Bewusstsein für Privatsphäre in sozialen Netzwerken spielerisch erlernen“**:

„Friend Inspector basiert auf der Kombination der wissenschaftlichen Erkenntnisse zu Privatsphäre-Bewusstsein in sozialen Netzwerken und Serious Games als insbesondere bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen effektiver Ansatz zur Erreichung von Lernzielen. Die Lernziele gehen dabei aus den wissenschaftlichen Erkenntnissen hervor und werden durch den Serious Games-Ansatz umgesetzt.

Folgende Lernziele wurden definiert:

- Verbesserung des Privatsphäre-Bewusstseins:
Nutzer sollen die Auswirkungen ihrer Privatsphäre-Einstellungen verstehen. Dadurch soll die Lücke zwischen wahrgenommener und tatsächlicher Sichtbarkeit ihrer preisgegebenen Informationen verringert werden.
- Verbessertes Verständnis der Privatsphäre-Einstellungen:
Nutzer sollen durch Handlungsempfehlungen die Privatsphäre-Einstellungen besser verstehen und so befähigt werden, diese gemäß ihrer Sichtbarkeitspräferenzen anzupassen.

Die Rahmenhandlung als wesentliches Element von Serious Games definiert den Kontext, in dem das Spiel stattfindet und besteht bei Friend Inspector aus zwei Teilen:

- Einerseits, Nutzer zu motivieren und herauszufordern, ihr Privatsphäre-Bewusstsein zu testen und eine möglichst hohe Punktzahl zu erreichen.
- Andererseits sollen Nutzer die Möglichkeit haben, ihre Punktzahl auf Facebook zu teilen und somit einen Wettbewerb unter Freunden um die höchste Punktzahl zu verstärken.

Dies wird in Friend Inspector durch eine herausfordernde Frage auf der Startseite sowie der Ermittlung einer Gesamtpunktzahl, welche auf Facebook geteilt werden kann, erreicht.“

**Laudatio Preis für humane Nutzung der IT:
Methode Empirical Living Lab (EmLiL) zur Entwicklung von
Informations- und Kommunikationstechnologien**

**Dr. Stefan Hellfeld (FZI), Dr. Agnes Koschmider (KIT),
Prof. Dr. Andreas Oberweis (FZI)**

Dr. Frank Schönthaler
Kurator der Integrata-Stiftung für humane Nutzung der Informationstechnologie
Schleifmühleweg 70
72070 Tübingen
frank.schoenthaler@promatis.de

„Mit Empirical Living Lab (EmLiL) hat das Karlsruher Forscherteam Hellfeld/ Koschmider/Oberweis der Preisjury eine neuartige Methode zur Entwicklung von Informations- und Kommunikationstechnologien vorgestellt. Durch die Kombination von empirischen Untersuchungen mit der Evaluation in der realitätsnahen Zukunftsatmosphäre des FZI House of Living Labs (HoLL) ermöglicht EmLiL die Entwicklung von Technologien, die die Einstellung einer individuellen situations- und anwendungsabhängigen Privatheit unterstützen. Erste Erfahrungen belegen, dass die mit EmLiL entwickelten Technologien interessante Potenziale zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsqualität eröffnen. Insofern steht die eingereichte Arbeit im Einklang mit dem Stiftungszweck.

Die Preisjury war sowohl von der Methode selbst als auch von der professionellen Darstellung des Konzepts und der Ergebnisse überzeugt. Die durchweg positiven Bewertungen bezüglich aller relevanten Aspekte qualifizieren die Arbeit als preiswürdig.“

**Laudatio Sonderpreis „Innovative Produkte“:
Trustner- Einfache und sichere Lösung zur Wahrung der Privatheit
digitaler Inhalte**

Dr. Harald Sondhof (Trustner GmbH)

Dr. Peter R. Walti
Kurator der Integrata-Stiftung für humane Nutzung der Informationstechnologie
Schleifmühleweg 70
72070 Tübingen
peter.walti@waltipartners.ch

Unter den Namen „Trustner“ wurde von Dr. Harald Sondhof ein ausserordentlich leistungsfähiges Gesamtsystem entwickelt, das die Privatheit in der elektronischen Kommunikation schützt, einfach wie Social Networks zu nutzen ist, die Kontrolle über die Inhalte und Adressaten gewährleistet und den technischen Schutz vor der Einsichtnahme durch Dritte in der End zu End Verschlüsselung sicherstellt. Mit Trustner wird die Lücke zwischen sicheren, aber komplizierten und unsicheren, aber bequemen Kommunikationsverfahren geschlossen. So ist Trustner für viele Menschen sowohl im Geschäftsleben, im Gesundheitswesen und im Finanzsektor als auch im privaten Umfeld von großem Interesse.

Der sog. Trustner Client wird – wie Skype oder Spotify – auf dem Rechner des Nutzers installiert. Dabei findet jede Kommunikation bei Trustner in sog. „Räumen“ statt, die der Nutzer mit einem Blick überschauen und jederzeit verlassen und damit löschen kann. Nur der Nutzer selbst verfügt über die Schlüssel zur Ver- und Entschlüsselung seiner Kommunikation. Trustner selbst hat als Betreiber keinen Zugriff auf die Daten der Nutzer.

Trustner bietet ein vollständig automatisches Verfahren zur Verschlüsselung elektronischer Daten. Die verschiedenen Einzelschritte, die normalerweise ein Internetnutzer bei der Verwendung eines sicheren Verschlüsselungsverfahrens durchführen muss, werden vom Trustner Client selbst übernommen.

Über einen sog. „Store“ findet der Nutzer von Trustner verschiedene Raumtypen sowie Zusatzfunktionen und Branchenlösungen. So ermöglicht der sog. *Team-Raum* die Kommunikation in der Gruppe, die von jedem Mitglied erweitert werden kann. Wer eine Einladung in einen Team Raum erhält, kann diesem beitreten, ohne dass andere Kontakte im Raum dieser Einladung zustimmen müssen. Demgegenüber steht der sog. *Club-Raum*, der die Kommunikation in einer Gruppe ermöglicht und der nur mit Zustimmung aller weiteren Mitglieder erweitert werden kann.

Als kostenpflichtige Anwendung bietet der Trustner Store u.a. das *Trustner-Sprechzimmer* an. Diese Anwendung wird von einem Trustner-Reseller (careon GmbH) für Ärzte betrieben, die mit ihren Patienten und deren Angehörigen elektronisch kommunizieren möchten. Eine weitere kostenpflichtige Anwendung ist der Trustner GlucoChat, der in einer speziellen Form von Trustner-Sprechzimmern der aktiven Betreuung von Kindern und Jugendlichen mit Diabetes Typ 1 dient.

Überzeugt hat die Preisjury das Trustner-Sicherheitssystem durch seine hohe Benutzerfreundlichkeit, mit der die Privatheit der elektronischen Kommunikation gegenüber unerwünschter Drittzugriffe technisch geschützt und durch den Nutzer in transparenter Weise selbst kontrolliert werden kann. Die bereits angebotenen sowie das große Potential an möglichen weiteren Anwendungen lassen das Trustner System als ein Sicherheitssystem mit einer grossen Zukunft als überaus preiswürdig erscheinen.

Laudatio Sonderpreis „Innovative Produkte“:
REDS – Remotely Encrypted Distributed Storage
Torben Haase und Annika Schulz (Flowy Apps Schulz & Haase)

Hans-Peter Fröschle
Vorstand der Integrata-Stiftung für humane Nutzung der Informationstechnologie
Schleifmühlweg 70
72070 Tübingen
hans-peter.froeschle@integrata-stiftung.de

Das Internet als weltumspannendes Informations- und Kommunikationsnetzwerk in seiner ursprünglichen Philosophie: dezentrale technische Implementierung und dezentrale Organisationsstruktur.

Das Internet in seiner aktuellen Ausprägung: Zunehmend konzentrieren große Provider den Netzverkehr über ihre Server und Knoten. Dadurch entstehen neue Machtkonstellationen, da zunehmend zentralisierte Stellen den Netzverkehr kontrollieren, konzentriert angreifbar sind und den Internetnutzer mit einem Gefühl zurücklassen, wenig bis keine Kontrolle mehr über die eigenen Daten zu haben. Verschlüsselung der Daten mit den heute gängigen Verfahren bedeutet für die Nutzer leider immer noch Komfortverlust.

Eine Situation, die das Massenmedium Internet unter Gesichtspunkten der Privatheit der Nutzer mehr und mehr in Verruf bringt.

Was läge hier näher als die ursprünglich implementierten dezentralen Strukturen des Internets wieder umzusetzen?

Genau in diese Zielrichtung geht der Vorschlag der beiden Startup-Unternehmer Torben Haase und Annika Schulz mit ihrer Einreichung zum Integrata-Preis. Eine einfach zu nutzende technische Lösung, die die Nutzerdaten und Anwendungsprogramme dadurch voneinander trennt, dass die Nutzer autonom entscheiden können, wo ihre Daten physikalisch gespeichert werden. Zudem erfolgt in dem Konzept der – erforderliche – Austausch schützenswerten Nutzerdaten mit den Providern, die auf ihren Plattformen diese Daten verarbeiten müssen, verschlüsselt. Der Provider hat die Daten zu keinem Zeitpunkt unverschlüsselt im Zugriff.

Trennung von Daten und Programm – verschlüsselte Übertragung der Daten zwischen Nutzer und Provider und das alles unter Kontrolle der Benutzer! Damit ist ein signifikanter Beitrag des eingereichten Vorschlags zur Sicherstellung der Privatheit in der eSociety gegeben. Damit verbunden ist eine deutliche Steigerung der Lebens- und Arbeitsqualität beim Umgang mit der „Alltagstechnologie“ Internet. Zusätzlich wird die vorgeschlagene Lösung als Entwickler-Framework unter einem Dual-Licensing-Modell angeboten – zur privaten Nutzung kostenfrei und jederzeit für eine Code Inspection offen.

Ein kleines, schlagkräftiges Team mit organisatorischen, betriebswirtschaftlichen und technischen Kompetenzen, einem über den Vorschlag hinausreichenden Engagement für Transparenz und Nachhaltigkeit und dem „Feuer“ junger Unternehmensgründungen sind weitere Indikatoren für eine Preiswürdigkeit im Sinne der humanen Nutzung der Informationstechnologie.

Der Preis für humane Nutzung der IT - heute und in Zukunft

Prof. Dr. Wolfgang Heilmann

Präsident des Kuratoriums
Integrata-Stiftung für humane Nutzung der Informationstechnologie
Schleifmühleweg 70, 72070 Tübingen
wolfgang.heilmann@integrata-stiftung.de

Liebe Preisträger,

ich übergebe Ihnen nun die Urkunden zur Preisverleihung und das Preisgeld.

Was die Bedeutung Ihrer Beiträge anbetrifft, so kann ich mich den Ausführungen der Laudatoren voll anschließen. Ich möchte aber noch zwei Bemerkungen in eigener Sache und als Ausblick für das nächste Jahr bringen.

Meine Damen und Herren:

- Das diesjährige Preisgeld ist jeweils zur Hälfte an die beiden ersten Preisträger gegangen. Die Preisträger des Sonderpreises "Innovative Produkte" müssen sich mit einer Urkunde und der anerkennenden Erwähnung begnügen, weil der Wolfgang-Heilmann-Preis nur mit 10 T€ausgestattet ist. Diese finanzielle Enge wird der Weite des Themas der humanen Nutzung der IT nicht gerecht. Deshalb suchen wir **Zustifter** und **Sponsoren**, die einen finanziellen Beitrag zur Steigerung der Lebensqualität der IT erbringen können. Jeder Zustifter oder Sponsor kann jetzt eine bestimmte Dimension der Lebensqualität im hier genannten Sinne wählen, so dass der Stiftungspreis in (naher oder ferner) Zukunft um weitere **Themenpreise** erweitert würde. Zusammen mit dem Wolfgang-Heilmann-Preis für das **Gesamthema** der humanen Nutzung der IT ergäbe das eine der Aufgabe angemessenere Differenzierung, und mehr Chancen für künftige Preisträger.
- Für das Jahr 2015 kann ich Ihnen aber eröffnen, dass unser Budget für einen weiteren Wolfgang-Heilmann-Preis ausreicht und bereits eine Preisausschreibung unterwegs ist, die thematisch direkt an den diesjährigen Preis anschließt. Wir haben von den Preisträgern gehört, dass es vor allem auf eine Stärkung des "**Privatsphären-Bewusstseins**", d. h. auf die Einstellung einer individuellen situations- und anwendungsabhängigen Privatheit ankommt. In diesem Sinne haben wir das Thema der Preisausschreibung für 2014/15 wie folgt formuliert:

Bildung für die E-Society.

Wir versprechen uns davon viele weiterführende Vorschläge zur Steigerung der Lebensqualität in der E-Society durch bessere Ausbildung und zielgenauere Bildung. Ziel muss der wahrhaft mündige Mensch sein, der die Möglichkeiten der modernen Informations- und Kommunikations-Technologien zu nutzen weiß, statt sich von ihnen beherrschen zu lassen.

- Das ist die **Kernfrage der E-Society**: Wird der Mensch der Zukunft Herr seiner selbst bleiben oder in einem vernetzten Alltag - nicht nur von seinen Computern und Handys, sondern bald auch von seinen Uhren, Fernsehern, Autos - kurz: allen seinen technischen und sozialen **Netzen** soweit fremdbestimmt, dass er gar keine Kraft und keine Zeit mehr hat, sich auf sich selbst und die Gesellschaft zu besinnen? Werden "Androiden" die neuen Götter sein, die uns weiterführen, oder haben wir noch immer die Möglichkeit, unser Leben, unsere Welt und unsere Gesellschaft im humanen Sinne selber (mit) zu gestalten?

Mit dieser Frage - meine Damen und Herren - möchte ich meinen Beitrag schließen.

Ich danke unseren Preisträgern für ihre Vorschläge zur Sicherung der Privatheit - und ich danke Ihnen allen für Ihr Kommen.

Themen Wolfgang-Heilmann-Preis 1998 – 2011/2012

Anlage 1

- 1998: Telearbeit (noch INTEGRATA-Preis)
- 1999: Tele-Dienste, Telekooperation, Electronic-Commerce (noch INTEGRATA-Preis)
- 2000: Telelearning - Aus- und Weiterbildung in einer vernetzten Welt
- 2001: Wissensmanagement als Beitrag zur humanen Nutzung der Informationstechnologie
- 2002: Telemedizin - die humane Nutzung der Informationstechnologie in der Medizin
- 2003: Telemanagement - Führung in virtuellen Organisationen
- 2004/5: Verkehrsentlastung durch Telematik und Telekooperation
- 2005/6: Humanere Nutzung der Kommunikationstechnologie
- 2006/7: Sicherheit, Information und Medienkompetenz
- 2007/8: Bürgernahe Anwendungen der Informations- und Kommunikationstechnologien
- 2009/10: Mehr Lebensqualität durch Informationstechnologie
- 2011/12: Mehr Demokratie durch Informationstechnologie

Mehr Lebensqualität durch Informationstechnologie

10 Thesen zur Verbesserung der Lebensbedingungen durch humane Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologie

Anlage 2

1. **Gesundheit und Wohlbefinden**
Bewahrung und Wiederherstellung der körperlichen und geistigen **Gesundheit**.
2. **Sicherheit und Freiheit**
Erhaltung der inneren und äußeren **Sicherheit** unter Wahrung von **Freiheit** und **Würde** des Menschen.
3. **Freizügigkeit und Begegnung**
Herstellung und Sicherung der **Freizügigkeit** und menschenwürdiger **Verkehrsverhältnisse** zur **persönlichen Begegnung**.
4. **Information und Kommunikation**
Wiederherstellung des Vertrauens zwischen Kommunikationspartnern durch **verantwortungsbewussten Umgang mit Informationen** und faire **Kommunikation**.
5. **Bildung und Ausbildung**
Öffnung des Zugangs zu **Bildung** und **Ausbildung** nach Maßgabe des individuellen Leistungsvermögens, zugleich aber Sicherstellung der weltanschaulichen **Neutralität** von Bildungsvermittlung und **Unterhaltung**.
6. **Arbeit und Erwerb**
Schaffung von **Arbeits-** und **Erwerbsmöglichkeiten**, die auf die Menschen zugeschnitten sind, in ausreichender Zahl und Qualität, um das **Gemeinwohl** zu fördern und **Wohlstand für alle** zu erzielen.
7. **Führung und Verantwortung**
Weiterentwicklung der Informationstechnologie zu einem hilfreichen Instrumentarium für die **Führung von Menschen durch Menschen** in Wirtschaft und Gesellschaft.
8. **Politik und Gesellschaft**
Förderung der **Partizipation** der Bürger an der öffentlichen Meinungsbildung und Gestaltung des Gemeinwesens im Gleichgewicht von **Freiheit, Recht** und **Gerechtigkeit**.
9. **Natur und Umwelt**
Schutz der **Natur** und der **Umwelt** vor Raubbau und Zerstörung zugunsten der natürlichen Prozesse und der kommenden Generationen.
10. **Kultur und Religion**
Überwindung des Sinn- und Zeitnotstands moderner Menschen zugunsten einer würdigen Lebensführung mit **Muße** für **Kultur** und **Religion**.