

## **Laudatio**

für **Dr. Ulrich Canzler**

wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für technische Informatik an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen für seine Entwicklungen auf dem Gebiete der „Nicht-intrusiven Mimikanalyse“.

Nach einhelliger Meinung des Preiskuratoriums entsprechen die Entwicklungen sowie deren im Prototyp-Stadium befindlichen Anwendungen von Herrn Dr. Ulrich Canzler auf dem Gebiete der Nicht-intrusiven Mimikanalyse zweifelsfrei dem Zweck der Integrata Stiftung zur *Förderung der humanen Nutzung der Informationstechnologie und leisten damit einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Arbeits- und der Lebensqualität- je nach Anwendungsbereich - eines weiten Kreises von unterschiedlichen Benutzern (ja der Gesellschaft schlechthin). So sind denn auch dem Einsatz und der Anwendung dieser Erfindungen der „nicht-intrusiven Mimikanalyse“ auf anderen Gebieten wie z.B. der Sicherheit bei der Terrorbekämpfung, der Personenerkennung udgl. mehr - nach unserer Überzeugung – keine erkennbaren Grenzen gesetzt.*

Die Arbeit von Herrn Dr. Canzler markiert insoweit einen Quantensprung im Bereich der Mimikererkennung und erfüllt dabei das Bewertungskriterium der *Neuigkeit und Kreativität* im vollstem Masse, als es ihm erstmals gelungen ist, unter realen Beleuchtungsbedingungen mit nur einer Frontalkamera robuste Erkennungsraten von über 95% zu erzielen. Diese bisher nirgendwo nachgewiesene Leistung wird mit einem sehr komplexen, zum Patent

angemeldeten Verfahren erzielt, das sich automatisch an Umwelt und Personen anpasst.

Damit ist es Herrn Dr. Canzler gelungen, die bisher übliche Beschränkung der Mimikererkennung auf kontrollierte Laborverhältnisse zu überwinden. Der damit erzielte technische Vorsprung gegenüber der internationalen Konkurrenz ist – nach dem Urteil von Fachleuten – beträchtlich. Das Potential dieser Erfindung lässt sich mit dem des ersten personenunabhängigen Einzelworterkennters in der automatischen Spracherkennung vor ca. 30 Jahren vergleichen.

Mit der Anmeldung von Patenten und der Entwicklung eines Assistenzsystems zur Überwachung des Fahrerzustandes, dem Einsatz der Mimikanalyse zur nicht-intrusiven Sondersteuerung eines Rollstuhles sowie der automatischen Gebärdenspracherkennung zur Übersetzung in Lautsprache ist das Stadium des Prototypen erreicht und der Durchbruch zur generellen Nutzung scheint unmittelbar bevorzustehen.

Mit seinen Entwicklungen hat Herr Dr. Canzler auf dem Gebiete der Mimikererkennung jedenfalls eine herausreichende und innovative wissenschaftliche Leistung erbracht, die grosse Auswirkungen auf das Usability Engineering in den verschiedensten Anwendungsbereichen haben wird. Seine Arbeit verdient daher höchste Anerkennung, und wir möchten ihm diese heute mit der Verleihung des Wolfgang Heilmann Preises für humane Nutzung der Informationstechnologie gebührend zollen. Herzliche Gratulation!