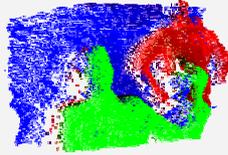


## Kurzprofil Dr.-Ing. Klaus Hartmann

<b>Geburtsdatum</b>	30.05.1956
<b>1976-1983</b>	Studium der Elektrotechnik an der FH-Dortmund und der Universität Siegen (Abschluß 1,7)
<b>1983 - 1985</b>	Mitarbeiter bei der Firma Krohne, Duisburg und der Universität Siegen, Institut für Nachrichtenverarbeitung, Prof. R. Schwarte
<b>1985 - 1988</b>	Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Dissertation am Institut für Nachrichtenverarbeitung, Prof. R. Schwarte. <ul style="list-style-type: none"><li>• Abschluß der Dissertation <i>mit sehr gut</i></li></ul>
<b>1989 - jetzt</b>	Mitarbeit bei der Gründung des Zentrums für Sensorsysteme (ZESS) als Zentrale Wissenschaftliche Einrichtung der Universität Siegen, Leitung der Geschäftsstelle des ZESS Leitung einer wissenschaftlichen Arbeitsgruppe
<b>1993 -jetzt</b>	Gründung der Fa. aicoss GmbH mit anderen Mitgliedern des ZESS als Aninstitut auf privater Initiative (Mitgeschäftsführer)
<b>1997 - 2001</b>	Gründung der Fa. S-TEC GmbH auf Initiative von Prof. Schwarte zur Vermarktung der PMD-Technologie (Mitgründer und Mitgeschäftsführer)
<b>Forschungs- u. Arbeitsgebiete:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verteilte Echtzeitsysteme</li><li>• Optische Sensoren und Bildverarbeitung</li><li>• Industrielle Prüftechnik</li></ul>
<b>Lehre:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sensorsysteme und Bildverarbeitung</li><li>• Verteilte Echtzeitsysteme, Multisensorik</li></ul>
<b>Aktuelle Vorhaben:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hochaufgelöstes integriertes Kamerasystem für dynamisches Tiefensehen, Antrag beim BMBF, Verbundvorhaben im Schwerpunkt Service Robotik</li><li>• 2D/3D Multikamerasysteme für Echtzeitanwendungen (in Vorbereitung DFG)</li><li>• Verschiedene Industrieprojekte (optische Prüfung von heißen Walzteilen, Hochgenaue Schneidgratmessung an schnell laufenden Bändern, Fluoreszenzanalyse für die Beschichtungsprüfung von Automobilteilen)</li></ul>



## **Schriftenverzeichnis Dr.-Ing. Klaus Hartmann**

### **Patente**

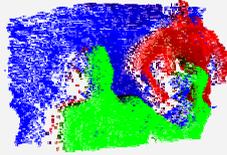
1. K. Hartmann, D. Ley, U. Weller und M. Bender "Sensor für Planeten-Schrägwalzwerke", Deutsches Patent Akt. Z. 197 11 257
2. K. Hartmann, A. Schröder, G. Rodeck, M. Wiederkehr und H. Turnwald, "Verfahren und Vorrichtung zur optischen Erfassung von Bildinhalten", Deutsches Patent Akt. Z. 199 53 918.
3. K. Hartmann, R. Schwarte „Erfassung von Phase und Amplitude elektromagnetischer Wellen“, eingereicht beim Deutschen Patentamt, Akt. Z. 199 16 123.2, 1999.
4. K. Hartmann, R. Schwarte „Erfassung von Phase und Amplitude elektromagnetischer Wellen“, PCT-Anmeldung , Akt. Z. PCT/DE00/03549
5. K. Hartmann, R. Schwarte „Sensing the phase and amplitude of electromagnetic waves“, eingereicht beim US-Patentamt, Akt. Z. USA 398,537,
6. K. Hartmann, R. Schwarte „Sensing the phase and amplitude of electromagnetic waves“, eingereicht beim Kanadisches -Patentamt, Akt. Z. Canadian Patent Application 2,424,139

### **Buchbeiträge**

1. Schwarte, R., Heinol, H., Buxbaum, B., Ringbeck, T., Xu, Z., and Hartmann, K. "Principles of Three-Dimensional Imaging Techniques", Handbook of Computer Vision and Applications, Volume 1, Sensors and Imaging, Jähne, B., Haußecker, H., Geißler, P. (Hrsg.), 1999

### **Veröffentlichungen**

1. Schwarte, R., Baumgarten, V., Bundschuh, B., Graf, W., Hartmann, K., Heuten, F., Loffeld, O., 'Implementation of an Advanced Laser Ranging Sensor Concept', Proc. IAF Conference, Stockholm, 1985.
2. Hartmann, K., "Kalman Filtering - Implementation Criteria for the Use in a Real-Time Environment", Workshop ESA/ESTEC-meeting, Noordwijk, Dec 1986
3. Hartmann, K., Loffeld, O. "Technical Assistance for the Use of Kalman Filtering in Spaceborn, Final Report", ESA/ESTEC Contract No 6120/84/NL/PR, 1986
4. Hartmann, K., " Distributed Measurement and Reconfiguration Strategies in a Laser Radar System", Proc. 5<sup>th</sup> Intern. Symposium on Technical Diagnostic, VDI-Report No 644, Paderborn 1987
5. Hartmann, K., Bundschuh, B., " A Multi Channel Sensor-Concept for 3D-Contour detection and the Influences of the optical Subsystem", Tagungsband: Sensoren - Technologie und Anwendungen (VDI-Bericht), Bad Nauheim 1988
6. Schwarte, R., Aller, I., Baumgarten, V., Bundschuh, B., Graf, W., Hartmann, K., Loffeld, O., 'Neuartige Sensorsysteme, Laserradar mit Impulslaufzeitmessung', in 'Intelligente Sensorsysteme in der Fertigungstechnik', Fachberichte Messen - Steuern - Regeln, Springer Verlag, Berlin, 1989
7. Schwarte, R.; Aller, I.; Baumgarten, V.; Bundschuh, B.; Graf, W.; Hartmann, K.; Loffeld, O.: Laserradar mit Impulslaufzeitmessung. In: J. Rogos (Hrsg.): „Intelligente Sensorsysteme in der Fertigungstechnik“. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg New York London Paris Tokyo Hong Kong, 1989



8. Hartmann, K., Ley, D., 'Erfassung von Bewegungszuständen mit Hilfe der Echtzeitbildfolgenanalyse', Proc., W. Ameling (Hrsg.) 7. Aachener Symposium für Signaltheorie ASST '90, Springer-Verlag, Berlin 1990
9. Hartmann, K., Weber, J., 'Multivision System for 3-D Measurement within Camera Vision', SPIE Proc., Sensor Fusion V, Vol. 1828, Boston, Nov. 1992
10. Schwarte, R.; Hartmann, K.; Li, J., Klein, R., Olk, J., Weber, J. Xu, Z. "Optoelectronic 3D-measurement techniques for industrial applications using time-of-flight principle". Tagungsband OPTO94, AMA Fachverb. für Sensorik, Leipzig, 1994
11. Schwarte, R.; Heinol, H., Xu, Z., Hartmann, K.; "A new active 3D-Vision system based on rf-modulation interferometry of incoherent lighth", SPIE Vol 2588, Philadelphia, 1995
12. Kleuver, W., Fuß, M., Hartmann. "Triangulation and Surface Inspection of drillings and hollows, Machine Vision Application in Industrial Inspection IV, SPIE, 2665, San Jose 1996
13. Weber, J., Kleuver, W., Hartmann, K., Justen, D., "Fast Inspection of Radius, wall Thickness, eccentricity and ovality at the end of a high precision tubes, Laser and Optics in Manufacturing, SPIE, 3100-47, München 1997
14. Kleuver, W., Hartmann, K. Koscheck, M. "Surface Inspection of Transparent Materials with a compact reflection sensor, Laser and Optics in Manufacturing, SPIE, 3100-49, München 1997
15. Schwarte, R., Heinol, H., Buxbaum, B., Ringbeck, T., Xu, Z., Hartmann, K., Principles of 3-D Imaging Techniques, Computer Vision and Applications, Volume 1, Sensors and Imaging, Academic Press, S. 374-393, Boston 1999
16. Schwarte, R., Heinol, H., Buxbaum, B., Xu, Z., Ringbeck, T., Zhang, Z., Tai, W. . Hartmann, K., Kleuver, W. , Luan, X., Neuartige 3D-Visionssysteme auf der Basis Layout-optimierter PMD-Strukturen, TM - Technisches Messen, 7-8/98, R. Oldenbourg Verlag, S. 264-271, München 1998
17. D.Justen, K.Hartmann; "3D-Image Processing through Grayscale Images and Distance Data Related to Individual Pixels"; SPIE; Visual Information Processing VIII; Vol. 3716; 1999
18. D.Justen, K.Hartmann, R.Schwarte; "3D-Bildverarbeitung auf Basis eines Grauwertbildes mit vereinzelt Entfernungsdaten"; Tagungsband 'Optische Formerfassung'; DGFfP-VDI/VDE-GMA; GMA-Bericht 70; Seite 249-258; 1999
19. Hartmann, K., Loffeld, O., Schwarte, R.,(Hrsg); 'Image-Sensors und Bilderfassungssysteme'; Siegen; 1999
20. Sluiter, A., Hartmann, K., 'Mapping of Signal Processing Algorithms on distributed Embedded Systems with one or more FPGAs'; International DSP Conference 2003; Stuttgart 6.-7. Mai; 2003
21. Sluiter, A., Hartmann, K., Hasenmaier, B., Weihs, W., Stieler, D., Rost, M.; 'Multilevel test and validation of algorithms implemented in a PSoC-vision-node'; Proceedings of SPIE Bd. 5267; Conference Photonics East 2003 Providence; Rhode Island; USA 27.-29. Oct.; 2003
22. Hartmann, K., Sluiter, A., Weihs, W., Loffeld, O., Peters, V., "Klassifizierungsaspekte bei der 3D-Szenenexploration mit einer neuen 2D/3D- Multichip-Kamera", 19. Fachgespräch Autonome Mobile Systeme, AMS 2005
23. Hartmann, K., Sluiter, A., Weihs, W., Prasad, T., Ghobadi, S., "New 2D/3D-Camera using an adaptive phase shift processing for high rate measurement", IST&T/SPIE 18<sup>th</sup> Annual Symposium Electronic Imaging, San Jose, California USA, January 2006