

Institut für Medizinische Statistik und
Informationsverarbeitung
- Bereich Medizinische Informatik -

15. FEB. 1995

Wiedervorl.

Bearb.

erl.

EINLADUNG

zum

Workshop

Digitale Bildverarbeitung in der Medizin

Universität Freiburg

09. - 10. März 1995

Ort: Hörsaal HNO/Augenklinik

Kilianstrasse

Klinikum der Albert-Ludwigs-Universität

79106 Freiburg

Gastgeber:

Klinikum der Albert-Ludwigs-Universität

Medizin-Technische Transferstelle

Freiburger Arbeitskreis Bildverarbeitung

Organisatoren

**Dr. B. Arnolds/Freiburg, Prof. Dr. Müller/Dortmund,
Prof. Dr. Saupe/Freiburg, Prof. Dr. Tolxdorff/Berlin**



WORKSHOP

DIGITALE BILDVERARBEITUNG IN DER MEDIZIN

DONNERSTAG, 09. MÄRZ 1995

PROGRAMM

ab 9.15 Uhr Anmeldung

09.45h BEGRÜSSUNG

10.00h **3-D Session**

**Bildverarbeitung in der Tübinger Nuklearmedizin: "Klassische"
Projekte für PET und SPECT und Grenzüberschreitungen**

W.Müller-Schauenburg, M.S.Rebel, R. Lietzenmayer, N. Stauder,
U. Feine

Abt. f. Nuklearmedizin, Radiolog. Universitätsklinik, Tübingen

Dreidimensionale Endosonographie des Rektums

T.Grunert, G.Stuhldreier, H.H.Ehrlicke

Institut für Informatik, Tübingen

**Kantenverfolgung als unterstützendes Element zur CIM-Kon-
struktion von Keramik-Inlays**

P.J. Neugebauer

Fraunhofer-Institut f. Graphische Datenverarbeitung, Darmstadt

**2-D und 3-D Visualisierung von Schichtbilddaten: Ergebnisse
und Perspektiven aus dem MILORD-Projekt**

U.Jackisch, Y. Bao, A. Prendke

Institut für Technische Informatik, Berlin

**Dreidimensionale Rekonstruktion von Herzkranzgefäßen auf der
Basis von Angiogrammen**

A.Hildebrand, S. Grosskopf

Fraunhofer-Institut f. Graphische Datenverarbeitung, Darmstadt

Kombinierte Darstellung von Myokardstrukturen und Funktionen
U.Solzbach, M.Rombach, U.Oser, E.Moser, H.Haust
Medizinische Universitätsklinik Freiburg, Abt. Innere Medizin III

11.40h

MR-Session

Lageinvariante Feinsegmentierung des Gelenkknorpels in MR-Tomographischen Bildern des Kniegelenks

P.Weierich, B.Ismail, M.Wolf, K.Glückert, H.Niemann
Bayer, Forschungszentrum f. Wissensbasierte Systeme, Erlangen

Analyse und Klassifikation von Hirntumoren in dreidimensionalen MR-Schichtbildfolgen

C.Roßmanith, H.Handels, S.J. Pöppel, E.Rinast, H.D. Weiss
Institut für Medizinische Informatik, Med. Universität Lübeck

Befundunterstützungen in der kontrastmittelverstärkten MR-Mammographie

M.Makabe, A.Mayer, A.M.Demiris, H.P.Meinzer, W.Lederer, S.Schneider, W.Wradzidlow
Abt. f. Medizinische u. Biologische Informatik, DKFZ Heidelberg

FI-Modul: Ein Programm zur Auswertung funktioneller MR-Bilder

H.Fischer
Abt. Röntgendiagnostik, Radiologische Universitätsklinik Freiburg

Strukturspezifische Segmentierungsverfahren für MRT-Volumenbilddaten

U.Jendrysiak, C.Scholz
Insitut für Medizinische Statistikund Dokumentation, Uni Mainz

13.30h

MITTAGSPAUSE

15.00h

Session Bildanalyse

Automatisches Erkennen von Hauttumoren auf der Basis hochauflösender Oberflächenprofile

T.Roß, H.Handels, J.Kreusch, H.Busche, H.H.Wolf, S.J.Pöppel
Abteilung Medizinische und Biologische Informatik,
Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg

**Nutzung adaptiver Verfahren zur Erfassung von Strukturen am
Augenhintergrund und Schätzung von Gefäßdurchmessern**
B.Schack, G.Grießbach, P.Putsche, E.Bareshovar
Institut f. Med. Statistik, Informatik u. Dokumentation, FSU Jena

15.40h PAUSE

16.00h **Erkennung und Beschreibung dynamischer Veränderungen in
Bildsequenzen mit Hilfe adaptiver Verfahren**
G.Grießbach, B.Schack
Institut f. Biomedizinische Technik u. Informatik d. TU Ilmenau

**Segmentierung von Aufnahmen des Augenhintergrundes mit
Hilfe Neuronaler Netze**
A. Doering
Institut f. Med. Statistik, Informatik und Dokumentation d. FSU
Jena

**Texturbasierte Segmentierung synthetischer Röntgenbilder mit
Grauwert-Übergangsmatrizen oder Wavelettransformation - ein
Leistungsvergleich**
E.Pelikan, I.Bergener, T.Nobis, T.Tolxdorff, R. Repges
Institut f. Med. Statistik u. Informationsverarbeitung,
Universitätsklinikum Steglitz, Berlin

ca.17.15h ENDE

FREITAG, 10. MÄRZ 1995

08.30h **Quantitative Verfahren**

**Ein arztunterstützendes System zur Quantitativen Video-
laryngoskopie**
J.Schwarz, I.Bergener, R.Mösges, T.Lehmann, R.Repges
imib - RWTH Aachen

Digitale Freihand-Subtraktionsradiographie: Automatische Knochendichtebestimmung in der dentalen Implantologie
T.Lehmann, W.Schmitt, R.Repges, B.Peters, C.Goerke, K.Caspers,
R.Trimborn, A.Kaupp
imib - RWTH Aachen

Volumenbestimmungen in der Kernspintomographie mittels zweidimensionaler Streudiagramme und Kompensation des Partialvolumeneffektes
D.Welte, T.Gruner, U.Klose
Abt. Neuroradiologie, Radiologische Universitätsklinik Tübingen

Korrektur von Translation und Rotation durch eine erweiterte Kepstrum Technik
C.Goerke, T.Lehmann, A.Kaupp
imib - RWTH Aachen

Segmentierung medizinischer Bilder durch einen watershed Algorithmus
W.Beil, S.Gerloff, S.Tieck, H.S.Stiehl
Institut f. Informatik, Universität Hamburg

10:00h PAUSE

10.45h **Session Projekte**

Bildverarbeitung in der Radiologie: Anspruch und Wirklichkeit
H.S.Stiehl
Institut für Informatik, Universität Hamburg

**Quality preserved image data coding in cardangiography
How to migrate from cinefilm**
M.Rombach, D.Saupe, U.Solzbach, U.Oser, H.Wollschläger,
H.Just
Abt. Innere Medizin III, Medizinische Universitätsklinik Freiburg

**RTB-Bayern Teilprojekt 3.10: Das Telematikprojekt
"Medizinische Bild- und Signalverarbeitung" - Eine
Projektvorstellung**
A. Horsch
IMSE, München

Die Einführung elektronischer Krankenakten im Zusammenhang mit digital-optischer Archivierung im Universitätsklinikum Tübingen

M. Lüdtkke, V. Eder

Universitätsklinikum Tübingen/Zentralarchiv

Visualisierung in der Medizinischen Lehre: Hypermedia Systeme und 3D-Lehrmodelle

A.Luft, P.Raikhman, M.Niemeyer, U.Drews

Anatomisches Institut der Universität Tübingen

Bericht zum Softwarepool

U.Jendrysiak, Haarbeck

Institut f. Medizinische Statistik u. Dokumentation, Uni Mainz

ILAB - eine interaktive Programmierungsumgebung für die Medizinische Bildverarbeitung

T.Netsch, S.Dachwitz, H.Jürgens, W.Spindler, C.Zahlten,

HO Peitgen

CeVis, FB3, Universität Bremen

13.15h MITTAGSPAUSE

14.15h **3D-Behandlung**

Design and Implementation of a Hyperthermia Planning System

D.Stalling, H.C. Hege

Konrad-Zuse-Zentrum f. Informationstechnik Berlin (ZIB)

Interaktive Operationsplanung - Ein physikalisches Modell zur Simulation von Weichgewebeverformungen bei craniofacialen Korrekturoperationen

E.Keeve, S.Girod, B.Girod

Universität Erlangen-Nürnberg

Robotik in der Mikrochirurgie

R. Boesecke

Leibinger GmbH, Freiburg

Stereolithographie und Medizin: Resultate einer klinischen Studie
H. Stucki, P. Stucki, W.A. Fuchs, J. Hodler
Universität Zürich-Irchel

15:45h ABSCHLUSSDISKUSSION

16.00h VERABSCHIEDUNG

Adressen der Referenten:

Beil, Wolfgang, Vogt-Koelln-Str. 30, 22527 Hamburg, Tel. 040-54715/577, Fax 040-54715/572,
email: beil@informatik.uni-hamburg.de

Boesecke, Dr. Robert, Entwicklungsleiter Leibinger GmbH, Bötzingenstr. 41, 79111 FR, Tel. 0761-4512-0, Fax 0761-4512-174

Doering, Axel, Institut f. Med. Statistik, Informatik & Dokumentation, FSU Jena, Jahnstr. 03, 07740 Jena, Tel. 03641-633134, email: doering@imsid.uni-jena.de

Fischer, Harald, Radiologische Universitätsklinik, Abt. Röntgendiagnostik, Hugstetter Str. 55, 79106 Freiburg, Tel. 0761-270-3835, email: hfischer@sun1.ukl.uni-freiburg.de

Goerke, Carsten, imib der RWTH Aachen, Pauwelsstr. 30, 52057 Aachen, Tel. 0241-8088871, Fax 0241-8888426, email: carsten@vaire.imib.rwth-aachen.de

Grießbach, Prof. G., Institut f. Biomedizinische Technik u. Informatik der TU Ilmenau, Postfach 327, 98684 Ilmenau, Tel. 03677-692862, Fax: 03677-691311, email: grieszbach@informatik.tu-ilmenau.de

Grunert, Dipl.-Phys. Thomas, Auf der Morgenstelle 10, C9, 72076 Tübingen, Tel. 07071-295465, Fax 07071-295466, email: thomas@gris.informatik.uni-tuebingen.de

Hildebrand, Axel, Fraunhofer-IGD, Wilhelminenstr. 7, 64283 Darmstadt, Tel. 06151-155134, Fax 06151-155194, e-mail: hildebr@igd.fhg.de

Horsch, Dr. Alexander, IMSE, Ismaninger Str. 22, 81675 München, Tel. 089-4140-4330, Fax 089-4140-4924

Jackisch, Ulf, Wilmersdorferstr. 156, 10585 Berlin, Tel. 030-3420808, email: jackisch@cs.tu-berlin.de

Jendrysiak, Dr. Udo, Institut f. Med. Statistik und Dokumentation, Obere Zahlbacher Str. 69, 55131 Mainz, Tel. 06131-176852

Keeve, Erwin, Lehrstuhl f. Nachrichtentechnik, Universität Erlangen-Nürnberg, Cauerstr. 7, 91058 Erlangen, Tel. 09131-85-8718, Fax 09131-30-3840, email: keeve@nt.e-technik.uni-erlangen.de

Lehmann, Thomas, imib der RWTH Aachen, Pauwelsstr. 30, 52057 Aachen, Tel. 0241-8088786, Fax 0241-8888426, email: lehmann@vaire.imib.rwth-aachen.de

Ludtke, Dipl.-Inform., Prof. Dr. med. Universitätsklinikum Tübingen / Zentralarchiv, Hoppe-Seyler-Str. 3, 72076 Tübingen, Tel. 07071-29-3938, Fax: 07071-29-3947

Luft, Andreas, Anatomisches Institut d. Universität Tübingen, Österberstr. 3, 72074 Tübingen

Makabe, Manuela H., Abt. f. Medizinische u. Biologische Informatik, DKFZ, Im Neuenheimer Feld 280, 69120 Heidelberg, Tel. 06221-422354, Fax 06221-422345

Netsch, Thomas, Universität Bremen, CeVis, FB3, Postfach 330 440, 28334 Bremen, Tel. 0421-218-4824, Fax 0421-218-4236, email: netsch@mathematik.uni-bremen.de

Neugebauer, Peter, Fh-IGD, Wilhelminenstr. 7, 64283 Darmstadt, Tel. 06151-155-134 Fax 06151-155-199, email: neugeb@igd.fhg.de

Pelikan, Ernst, Inst. f. Med. Statistik u. Informationsverarbeitung, Bereich Med. Informatik, Hindenburgdamm 30, 12200 Berlin, Tel. 030-798-3438, Fax 030-792-7004

Rombach, Dipl.-Phys. Meinrad, Medizinische Universitätsklinik, Abt. Innere Med. 3, Hugstetter Str. 55, 79106 Freiburg, Tel. 0761-270-3380, Fax 270-3767, email: mero@ukl.uni-freiburg.de

Roß, Thomas, Institut f. Med. Informatik, Med. Universität zu Lübeck, Ratzeburger Allee 160, 23532 Lübeck, Tel. 0451-500-6625, Fax 0451-500-6610

Rossmann, Christina, Institut f. Med. Informatik, Med. Universität zu Lübeck, Ratzeburger Allee 160, 23538 Lübeck, Tel. 0451-500-6635, Fax 0451-500-6610, email: rossmani@medinf.mu-luebeck.de

Spindler, Wolf, CeVis, FB3, Universität Bremen, 28334 Bremen, Tel. 0421-218-4824, Fax 0421-218-4236, email: wolf@mathematik.uni-bremen.de

Schack, Dr. B., Institut für Medizinische Statistik, Informatik und Dokumentation der FSU Jena, Botzstr. 6, 07743 Jena, Tel. 03641-25447, Fax 03641-633200

Müller-Schauenburg, Prof. Dr. Dr. W., Radiologische Universitätsklinik, Abt. f. Nuklearmedizin, Röntgenweg 13, 72076 Tübingen, Tel. 07071-29-6028, Fax 07071-29-5869

Schwarz, Jochen, imib der RWTH Aachen, Pauwelsstr. 30, 52074 Aachen, Tel. 0241-80-88790/1

Solzbach, Dr. Ulrich, Medizinische Universitätsklinik, Abt. Innere Medizin III, Hugstetter Str. 55, 79106 Freiburg, Tel. 0761-270 3380

Stalling, Detlev, Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik Berlin I(ZIB), Heilbronner Str. 10, 10711 Berlin, Tel. 030-89604-171, Fax: 030-89604-125, email: stalling@zib-berlin.de

Stiehl, Prof. Dr. Siegfried, Vogt-Koelln-Str. 30, 22527 Hamburg, Tel. 040-54715-453, Fax 040-54715-572 email: stiehl@informatik.uni-hamburg.de

Stucki, Heinz, Institut f. Informatik der Universität Zürich, Winterthurerstr. 190, CH-8057 Zürich, Tel. 0041-1-257-4311, Fax: 0041-1-36300-35, email: hstucki@ifi.unizh.ch

Weierich, Peter, Bayer. Forschungszentrum für Wissensbasierte Systeme, Am Weichselgarten 7, 91058 Erlangen, Tel. 09131-691-134, Fax 09131-691-185, email: weierich@forwiss.uni-erlangen.de

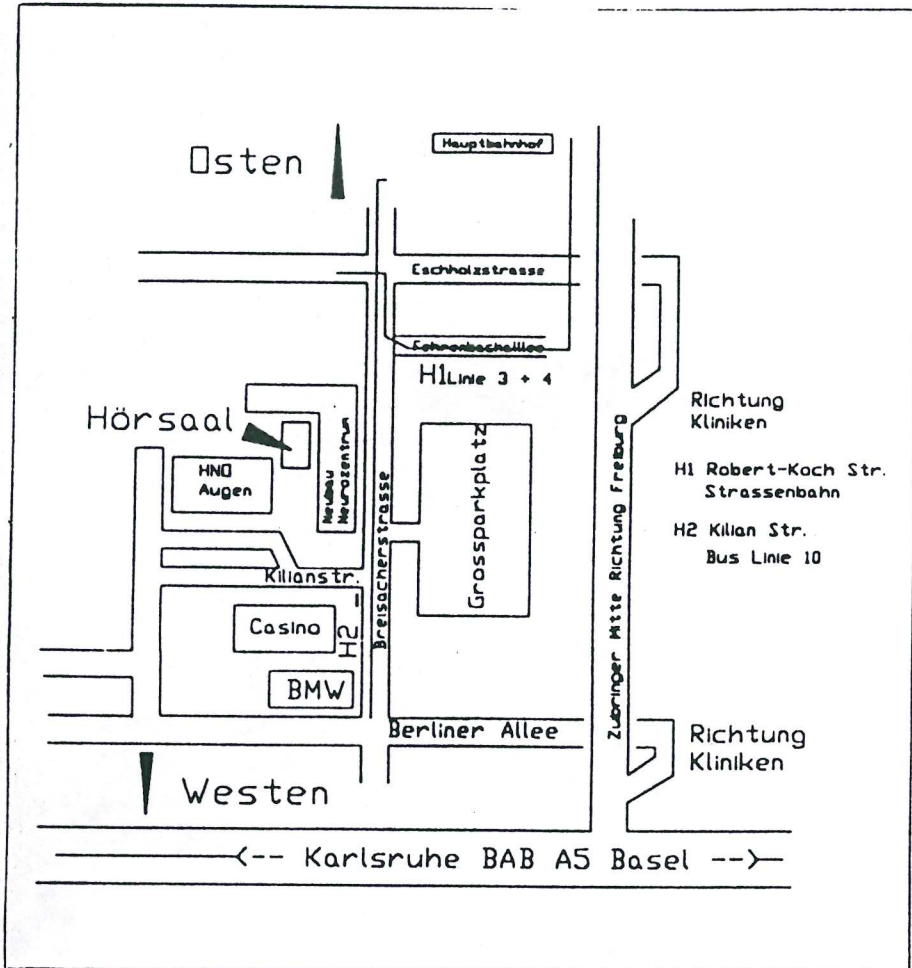
Welte, Dorothea, Radiologische Klinik, Abt. Neuroradiologie, Hoppe-Seyler-Strasse, 72076 Tübingen, Tel. 07071-297374, Fax 07071-295466



11



Lageplan



Tagungsbeitrag 50,-DM, reduzierter Beitrag für Studenten 25,-DM, Tagungsband 25,-DM. Bitte überweisen Sie Ihren Beitrag auf das Konto: Universitätskliniken Freiburg, Sparkasse Freiburg (BLZ 680 501 01), Kto-Nr. 2004406 unter Angabe der Verbuchungs-Nr. 10214432 als Verwendungszweck. Im Tagungsbeitrag ist der Pausenkaffee enthalten. Mittagessen erhalten Sie im Casino des Klinikums für jeweils 10,00 DM.