



Deutsche Gesellschaft für Medizinische Informatik,
Biometrie und Epidemiologie e.V.

Gesellschaft für Informatik



Zertifikat "Medizinische Informatik"

**Vergabeordnung
01.03.2004**

Herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für
Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie e.V. (GMDS) und der
Gesellschaft für Informatik e.V. (GI).

Erarbeitet von den Mitgliedern der Zertifikatskommission
"Medizinische Informatik":

Dr. K. Böhm, Heidelberg (Wirtschaftswissenschaften)
Prof. Dr. U. Feldmann, Homburg (Medizinische Biometrie)
Prof. Dr. P. Kandzia, Kiel (Informatik)
Prof. Dr. C.O. Köhler, Wiesloch, (Wirtschaftswissenschaften), stv. Vorsitzender
Prof. Dr. H. Kunath, Dresden (Medizinische Informatik)
Prof. F.J. Leven, Heilbronn (Informatik), Vorsitzender
Prof. Dr. A. Neiß, München (Medizinische Biometrie)
Prof. Dr. P.M. Osswald, Hanau (Medizin)
PD Dr. J. Stausberg, Essen (Medizinische Informatik)
Prof. Dr. R. Thurmayr, München (Medizin)

Inhalt:

- § 1 Zertifikat "Medizinische Informatik"
- § 2 Voraussetzungen
- § 3 Zertifikatskommission
- § 4 Antrag
- § 5 Verfahren
- § 6 Verlust der Anerkennung
- § 7 Inkrafttreten

Anhang:

- Abschnitt 1. Zielsetzung
- Abschnitt 2. Voraussetzungen
- Abschnitt 3. Anerkennungen
- Abschnitt 4. Mündliche Aussprache
- Abschnitt 5. Antragstellung
- Abschnitt 6. Zertifikatskommission

§ 1 Zertifikat "Medizinische Informatik"

- (1) Die Deutsche Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie e.V. (GMDS) und die Gesellschaft für Informatik e.V. (GI), im weiteren kurz Fachgesellschaften genannt, erteilen gemeinsam das Zertifikat "Medizinische Informatik".
- (2) Das Zertifikat bestätigt die Qualifikation, eine leitende Stellung auf dem Gebiet der Medizinischen Informatik zu übernehmen.
- (3) Das Zertifikat bestätigt eine qualifizierte Weiterbildung auf dem Gebiet der Medizinischen Informatik.
- (4) Die Fachgesellschaften erlassen die Vergabeordnung für das Zertifikat. Der Anhang zur Vergabeordnung enthält Durchführungsrichtlinien und kann von der Zertifikatskommission "Medizinische Informatik" bei Bedarf aktualisiert werden.

§ 2 Voraussetzungen

- (1) Voraussetzungen für die Erteilung des Zertifikats sind:
 1. ein abgeschlossenes Hochschulstudium der Medizin, der Informatik oder der Medizinischen Informatik,
 2. eine Weiterbildung, die das Eingangsstudium um die komplementären Fachgebiete gemäß Abs.1, Nr.1 ergänzt,
 3. eine mindestens 5-jährige operationelle Tätigkeit auf dem Fachgebiet der Medizinischen Informatik,
 4. eine ausführliche Stellungnahme eines Zertifikatsinhabers oder eines Professors für Medizinische Informatik zum Antrag.
- (2) Von den in Abs.1, Nr.1 genannten Studienfächern kann in begründeten Fällen abgewichen werden. Anerkennungen besonderer Eingangsqualifikationen regelt der Anhang.
- (3) Wird ein Studienabschluss im Ausland als Eingangsqualifikation geltend gemacht, muss dessen Gleichwertigkeit zu einem Hochschulabschluss nach Abs.1, Nr.1 belegt werden.
- (4) Näheres zu den Voraussetzungen gemäß Abs.1, Nr.1-4 regelt der Anhang.

§ 3 Zertifikatskommission

- (1) Alle Entscheidungen im Rahmen des Vergabeverfahrens trifft, soweit nicht anders geregelt, eine von den Fachgesellschaften für diesen Zweck eingesetzte Kommission.
- (2) In der Kommission werden folgende Fachgebiete vertreten:
 - Medizinische Informatik (zwei Mitglieder),
 - Medizin (zwei Mitglieder),
 - Informatik (zwei Mitglieder),
 - Medizinische Biometrie (zwei Mitglieder),
 - Wirtschaftswissenschaften (zwei Mitglieder).
- (3) Die Mitglieder der Zertifikatskommission werden von den Fachgesellschaften für das jeweilige Fachgebiet für die Dauer von vier Jahren benannt. Wiederbenennung ist möglich.
- (4) Die Mitglieder der Zertifikatskommission wählen aus ihren Reihen eine(n) Vorsitzende(n) und eine(n) stellvertretende(n) Vorsitzende(n) für die Dauer von vier Jahren. Wiederwahl ist möglich.
- (5) Die (der) Vorsitzende kann eine(n) Schriftführer(in) benennen, die (der) nicht der Kommission anzugehören braucht.

- (6) Die Kommission trifft alle Entscheidungen mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.
- (7) Der/die Kandidat(in) kann gegen die Entscheidungen der Kommission in schriftlicher Form Einspruch erheben. Über den Einspruch entscheiden die Präsident(inn)en der beteiligten Fachgesellschaften.

§ 4 Antrag

- (1) Der/die Kandidat(in) richtet seinen/ihren schriftlichen Antrag auf Erteilung des Zertifikats an die/den Vorsitzende(n) der Zertifikatskommission.
- (2) Dem Antrag sind Unterlagen beizufügen, aus denen die Erfüllung der Voraussetzungen nach § 2, Abs. 1 zu entnehmen ist.
- (3) Die Bearbeitung des Antrages ist gebührenpflichtig.
- (4) Näheres zu Abs. 1 bis 3 regelt der Anhang.

§ 5 Verfahren

- (1) Die Kommission entscheidet aufgrund der von der/dem Kandidatin/en eingereichten Unterlagen, ob die Voraussetzungen zur Erteilung des Zertifikates gemäß § 2 erfüllt sind.
- (2) Der/die Kandidat(in) kann durch die/den Vorsitzende(n) der Kommission zu einer mündlichen Aussprache eingeladen werden. Die mündliche Aussprache bietet der Kommission die Möglichkeit, Fragen an die/den Kandidatin(en) zum vorgelegten Antrag zu klären. Die mündliche Aussprache ist nicht öffentlich. Nimmt der/die Kandidat(in) einen mit ihm/ihr vereinbarten Termin zur mündlichen Aussprache im Wiederholungsfall nicht wahr, so kann die Kommission ohne weitere Begründung das Verfahren ohne Erteilung des Zertifikates beenden.
- (3) Die/der Vorsitzende der Kommission gibt die Entscheidung über die Annahme des Antrages, die aufgrund der eingereichten Unterlagen und ggfs. der mündlichen Aussprache getroffen wird, der/dem Kandidatin/en schriftlich bekannt.
- (4) Eine Ablehnung des Antrags auf Erteilung des Zertifikates wird der/dem Kandidatin/en schriftlich begründet.

§ 6 Verlust der Anerkennung

- (1) Die Anerkennung kann widerrufen werden, wenn sich nachträglich herausstellt, dass die Voraussetzungen ihrer Erteilung nicht gegeben waren.

§ 7 Inkrafttreten

Die Vergabeordnung tritt mit der Unterzeichnung in Kraft. Damit verlieren alle früheren Durchführungsrichtlinien ihre Gültigkeit.

 Prof. Dr. M. Jarke
 Präsident der Gesellschaft für Informatik (GI)

 Prof. Dr. Dr. H.E. Wichmann
 Präsident der Deutschen Gesellschaft für
 Medizinische Informatik, Biometrie und
 Epidemiologie (GMDS)

Anhang zur Vergabeordnung des Zertifikats "Medizinische Informatik" (Durchführungsrichtlinien)

Abschnitt 1. Zielsetzung

Das Zertifikat "Medizinische Informatik" bescheinigt dem/der Inhaber(in) die Qualifikation für verantwortliche Positionen in der Medizinischen Informatik sowohl hinsichtlich der akademischen Aus- bzw. Weiterbildung als auch bezüglich einer 5-jährigen operationellen Tätigkeit in der Medizinischen Informatik.

Das Zertifikat orientiert sich an den Empfehlungen der IMIA (International Medical Informatics Association) zur Aus- und Weiterbildung in Medizinischer Informatik ("Recommendations on Education in Health and Medical Informatics" (<http://www.imia.org/wg1/rec.htm>)).

Abschnitt 2. Voraussetzungen

Die Voraussetzungen zur Erteilung des Zertifikats "Medizinische Informatik" sind in § 2 der Vergabeordnung genannt.

Im Rahmen der geforderten 5-jährigen operationellen Qualifikation müssen praktische Erfahrungen z.B. bei Informationshaltung und -auswertung, rechnergestützter Organisation von Gesundheitsversorgungssystemen, medizinisch-technischer Informatik, Studienbetreuung, etc., nachgewiesen werden. Bei der operationellen Qualifikation wird Wert darauf gelegt, dass die Tätigkeit im Bereich der Medizinischen Informatik liegt; eine primär klinische Tätigkeit wird nicht angerechnet.

Es müssen Fachkenntnisse in den verschiedenen Fachgebieten der Medizinischen Informatik nachgewiesen werden, die im Primärstudium bzw. im Rahmen der geforderten Weiterbildung erworben wurden. Diese Fachgebiete werden exemplarisch durch folgende Themenkataloge beschrieben:

I: Medizinische Informatik

I.1. Medizinische Dokumentation

1. Aufgaben und Formen
2. Klassifikationen und andere Ordnungssysteme
3. Systematische Planung
4. Elektronische Patientenakte

I.2. Datenschutz

1. Prinzipien und rechtliche Grundlagen
2. Praktische Maßnahmen
3. Aufbau einer Sicherheitsinfrastruktur

I.3. Informationssysteme im Gesundheitswesen

1. Systeme in Krankenhaus, Arztpraxis und Gesundheitsnetz
2. Modellierung und Beschreibung
3. Auswahlverfahren
4. Methoden des Managements

I.4. Spezielle Anwendungen in der Medizin

1. Wissensbasierte Systeme
2. Computerbasierte Lehr- und Lernsysteme
3. Gesundheitstelematik

- I.5. Management im Gesundheitswesen
 - 1. Medizin-Controlling
 - 2. Qualitätssicherung
 - 3. Geschäftsprozessmodellierung

- I.6. Wissen und Ressourcen
 - 1. Data Mining
 - 2. Bildverarbeitung
 - 3. Biosignalverarbeitung
 - 4. Health Technology Assessment

II: Medizin

- II.1 Medizinische Terminologie
- II.2 Grundlagen der Struktur und Funktion des menschlichen Organismus (Anatomie, Physiologie, Biologie, Biochemie)
- II.3 Grundlagen der Pathologie und Pathophysiologie
- II.4 Klinische Propädeutik für operative und konservative Fächer
- II.5 Prinzipien von Diagnose und Therapie
- II.6 Ökonomische und soziale Aspekte der Medizin (Gesundheitsökonomie, Qualitätsmanagement, Organisation des Gesundheitswesens)
- II.7 Grundlagen der klinischen Epidemiologie

III: Informatik

- III.1 Algorithmen, Datenstrukturen
- III.2 Programmiersprachen, Programmiermethodik
- III.3 Rechnerarchitektur, Rechnerorganisation
- III.4 Datenbank- und Informationssysteme
- III.5 Wissensbasierte Systeme
- III.6 Software-Engineering
- III.7 Verteilte Systeme

IV: Medizinische Biometrie

- IV.1 Statistische Test- und Schätzverfahren
- IV.2 Studienformen und Stichprobenerhebung
- IV.3 Kontrollierte klinische Studien
- IV.4 Analyse erwünschter und unerwünschter Wirkungen (Evidence Based Medicine)

V: Wirtschaftswissenschaften

- V.1 Krankenhausbetriebslehre
- V.2 Organisation in Krankenhaus und Arztpraxis
- V.3 Controlling
- V.4 Kostenrechnung (Kostenstellenrechnung, Kostenträgerrechnung, Kostenartenrechnung)

Die Zertifikatskommission prüft, ob durch den Antrag Fachkenntnisse aus diesen Themenkatalogen hinreichend nachgewiesen werden.

Zum Erwerb komplementärer Fachkenntnisse können Kurse belegt werden. Kontaktadressen vermitteln die beteiligten Fachgesellschaften:

GMDS: <http://www.gmds.de/> (siehe dort unter: "Weiterbildung")

GI: <http://www.gi-ev.de/> (siehe dort unter: "DIA: Deutsche Informatik Akademie")

Abschnitt 3. Anerkennungen

Im Hinblick auf die in § 2 Abs. 1, Nr. 2 der Vergabeordnung geforderten Fachkenntnisse bzw. Erfahrungen werden folgende Fachkenntnisse anerkannt:

Im Falle eines Hochschulabschlusses in Medizin wird Abschnitt 2, Abs. II anerkannt.

Im Falle eines Hochschulabschlusses in Informatik wird Abschnitt 2, Abs. III anerkannt.

Wurde während des Informatik-Studiums das Nebenfach Medizin oder Medizinische Informatik gewählt, so sind in der Regel neben der operationellen Qualifikation nur noch ausreichende Kenntnisse in den Fächern Medizinische Biometrie und Wirtschaftswissenschaften nachzuweisen.

Im Falle eines Hochschulabschlusses in Medizinischer Informatik, in dem die oben aufgeführten Themenkataloge Abs. I bis Abs. V integrale Bestandteile des Studiums sind (z. B. im Studiengang Medizinische Informatik Universität Heidelberg/Fachhochschule Heilbronn), werden Abs. I bis Abs. V anerkannt.

Hochschulabsolvent(inn)en gemäß §2, Abs. 1 oder §2, Abs. 2 der Vergabeordnung können Anträge direkt an die Zertifikatskommission "Medizinische Informatik" richten, falls die Fachkenntnisse gemäß Abschnitt 2 nachgewiesen werden.

Für Kandidat(inn)en, deren Eingangsqualifikation aufgrund eines nicht-medizinischen Hochschulabschlusses gemäß §2 der Vergabeordnung anerkannt ist und die zusätzlich in der Medizin promoviert haben, werden medizinische Fachkenntnisse (s. Abschnitt 2, Abs. II) anerkannt.

Falls ein Antragsteller bereits über die von einer Landesärztekammer verliehene Zusatzbezeichnung "Medizinische Informatik" verfügt, wird dies bei der Behandlung des Antrages positiv gewertet.

Postgraduale Studiengänge können als Eingangsqualifikation gemäß §2, Abs. 2 der Vergabeordnung anerkannt werden. Anträge auf Anerkennung sind von der Leitung dieser Studiengänge an die Präsident(inn)en der beteiligten Fachgesellschaften zu richten. Falls Fachkenntnisse anerkannt werden sollen, müssen diese anhand der Themenkataloge Abs. I bis Abs. V in Abschnitt 2 nachgewiesen werden.

Abschnitt 4. Mündliche Aussprache

Normalerweise wird ein Antrag ohne mündliche Aussprache mit dem Antragsteller entschieden. Wenn die Kommission aber der Meinung ist, dass die Bewertung der eingereichten Unterlagen durch eine mündliche Aussprache ergänzt werden sollte, wird der Kandidat gebeten, seinen Antrag in einem Gespräch näher zu erläutern. Die Reisekosten sind dabei vom Antragsteller zu tragen.

Abschnitt 5. Antragstellung

Anträge auf Erteilung des Zertifikats "Medizinische Informatik" können gemäß § 4 der Vergabeordnung jederzeit an die/den Vorsitzende(n) der Zertifikatskommission gerichtet werden.

Folgende Unterlagen sind dem formlosen Antrag beizufügen:

- a) Lebenslauf
- b) Lichtbild
- c) Zeugnis über den Hochschulabschluss gemäß §2 der Vergabeordnung
- d) Nachweis der 5-jährigen praktischen Tätigkeit gemäß §2, Abs.1, Nr.3 der Vergabeordnung. Insbesondere sollten selbständig durchgeführte Tätigkeiten beschrieben werden sowie die Institutionen, an denen diese Tätigkeiten erfolgten.
- e) Ausführliche Stellungnahme eines Zertifikatsinhabers oder eines Professors für Medizinische Informatik zum Antrag gemäß §2, Abs.1, Nr.4 der Vergabeordnung.
- f) Beschreibung der Weiterbildung gemäß §2, Abs.1, Nr. 2 der Vergabeordnung und Abschnitt 2 Abs. I bis Abs. V des Anhangs.
- g) Verzeichnisse der wissenschaftlichen Vorträge und Publikationen, ggf. auch von nicht publizierten wissenschaftlichen Ausarbeitungen.
Die Listen sollen so gegliedert oder gekennzeichnet sein, dass eine Zuordnung der einzelnen Arbeiten zu den in Abschnitt 2 des Anhangs genannten Fachgebieten und Themenkatalogen möglich ist.
- h) Höchstens fünf Sonderdrucke wichtiger Publikationen oder eine entsprechende Auswahl nicht publizierter Arbeitsberichte bzw. Vorträge.
- i) Beleg über die an die GMDS eingezahlte Bearbeitungsgebühr gemäß § 4, Abs. 3 der Vergabeordnung. Zur Zeit sind dies
EURO 75,- für Mitglieder der GI/GMDS
EURO 100,- für sonstige Antragsteller
einzuzahlen bei der
Deutschen Apotheker- und Ärztebank e.G. Köln,
Kto-Nr: 000 160 1822
BLZ: 370 606 15

Die Unterlagen sind als PDF-Dateien über E-Mail einzureichen.

Abschnitt 6. Zertifikatskommission

Die Zertifikatskommission Medizinische Informatik wird derzeit (Stand: 21.12.2010) geleitet von:

Vorsitzender:

Prof. Dr. J. Stausberg
Ludwig-Maximilians-Universität München
IBE
Marchioninstr. 15
81377 München
Telefon: 089 7095 7499
E-Mail:
juergen.stausberg@ibe.med.uni-muenchen.de

Stellvertretender Vorsitzender:

Prof. Dr. W. Schramm
Hochschule Heilbronn
Studiengang Medizinische Informatik
Max-Planck-Str. 39
74081 Heilbronn
Telefon: 07131 504 493
E-Mail:
wendelin.schramm@hs-heilbronn.de

Die derzeitigen Mitglieder der Zertifikatskommission sind (mit Angabe ihres Fachgebietes):

Dr. K. Böhm, Heidelberg (Wirtschaftswissenschaften)
Prof. Dr. M. Dugas, Münster (Medizinische Informatik)
Prof. Dr. M. Haag, Heilbronn (Informatik)
Prof. Dr. G. Kundt, Rostock (Medizinische Biometrie)
Prof. Dr. R. Lenz, Erlangen (Informatik)
Prof. Dr. R. Mösges, Köln (Medizin)
Prof. Dr. A. Neiß, München (Medizinische Biometrie)
Prof. Dr. P.M. Osswald, Frankfurt (Medizin)
Prof. Dr. W. Schramm, Heilbronn (Wirtschaftswissenschaften)
Prof. Dr. J. Stausberg, München (Medizinische Informatik)