

Bachelor of Science

# Medizinisches Informations- management

an der Hochschule Hannover

Wir bringen Medizin  
und Informations-  
spezialist\*innen  
zusammen!



## Was ist **Medizinisches Informationsmanagement**?

- **Systematischer Umgang** mit medizinischen Informationen
- Erfassung, Organisation, Speicherung, Übertragung, Analyse und Nutzung von **Daten im Gesundheitswesen**
- **Gestaltung** von Informationsverarbeitung und -systemen
- **Ziel: Qualität** der
  - **Patientenversorgung,**
  - **Forschung** und
  - **Administration**im Gesundheitswesen **verbessern**

# Berufsfelder des Medizinischen Informations- managements deutschlandweit und international

**Klinische Forschung** zu Arzneimitteln und  
neuen Therapien oder Medizinprodukten

**Klinische Dokumentation im Krankenhaus  
oder anderen Versorgungseinrichtungen**

**Tumordokumentation,  
Medizinische Register**

**Epidemiologie und Versorgungsforschung**

**Querschnittsfelder** wie z.B. Entwicklung,  
Anpassung, Vertrieb oder Schulung von  
Spezialsoftware, Unternehmensberatung



[www.dvmd.de](http://www.dvmd.de)

# Bedarfslage



The screenshot shows the top part of a news article from the Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ). The header includes the FAZ logo and the text 'ZEITUNG FAZ.NET'. Below the header, there is a navigation menu with categories like 'Ukraine', 'Politik', 'Wirtschaft', 'Finanzen', 'Feuilleton', 'Karriere', 'Sport', 'Gesellschaft', 'Stil', and 'Rhein-Main'. The main headline of the article is 'DIGITAL-HEALTH-FACHKRÄFTE Halbgötter am Computer' by 'VON HENDRIK BENSCH', dated 'AKTUALISIERT AM 01.12.2022' at '17:16'.

Prof. Chaltikyan (TH Deggendorf): „ ... in Deutschland fast 40.000“ benötigte Digitalisierungsfachkräfte im Gesundheitswesen allein in den nächsten 3-4 Jahren

Jürgen Flemming (KH-IT): „Derzeit dürften 20 bis 30 Prozent der IT-Stellen in Krankenhäusern, die man für eine gute Versorgung bräuchte, unbesetzt sein“

**Krankenhauszukunftsgesetz (KHZG) ab 2021**

**Medizininformatik-Initiative von 2016-2026**

**Telematik-Infrastruktur, insb. ePA ab 2021  
Europäischer Gesundheitsdatenraum**

**Digitales-Versorgungs-Gesetz 2019 etc.  
Digital- & Gesundheitsdatennutzungsgesetz**

**Fortschritte auf den Gebieten Data Science und  
Künstliche Intelligenz sowie Interoperabilität**

## Arbeitgeber

- Pharmazeutische Industrie, Medizintechnik- oder Forschungsunternehmen
- Krankenhäuser und Universitätskliniken
- Krebsregister, Tumorzentren
- Behörden (z.B. Gesundheitsämter)
- Krankenkassen
- Kassenärztliche Vereinigungen
- Ärztekammern
- Unternehmensberatungen
- Softwareunternehmen
- .....



Bachelor of Science

# Medizinisches Informations- management

an der  
Hochschule Hannover

**Bewerbung bis: 31.08.24**

**Studienform:**

Voll- und Teilzeit

**Studienbeginn:**

Wintersemester

**Zulassungsmodus:**

Keine Zulassungsbeschränkung & OH(3+3)

**Studienzeit:**

7 Semester

**Gebühren:**

Ca. 404 Euro inkl. ÖPNV

**Studienplätze:**

56

## Was sollte man mitbringen?

- Interesse an Biologie, Medizin, Mathematik und/oder Informatik
- Spaß am Umgang mit Zahlen und Daten
- Englische Texte lesen können
- Spaß am Organisieren und an der Arbeit in Teams
- Sie sind oft der Mittler /der Kommunikator
- Sie können strukturiert / nach Plan arbeiten



Bachelor of Science

# Medizinisches Informations- management



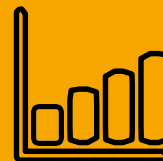
Medizinische Versorgung



Medizinische Forschung



Medizinische Informatik  
und Data Science



Medizinische Statistik

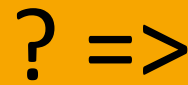


Bachelor of Science

# Medizinisches Informations- management



Wissensorganisation und  
Dokumentation in der Medizin



Umfangreicher  
Wahlpflichtbereich



Erfolgsorientiert  
kommunizieren



Wissenschaftliches Arbeiten

Corinna, Absolventin

"Der Studiengang bietet die Möglichkeit, sich **praxis- und zukunftsorientiert** an der Schnittstelle von Informationsverarbeitung und medizinischem Hintergrund ausbilden zu lassen."



# Ablauf des Studiums

**1. Studienabschnitt (Sem. 1-3):  
Grundlagen**

**1. Praxisphase (Sem. 4)**

**2. Studienabschnitt (Sem. 5-6):  
Vertiefung, Praxisprojekt und  
Wahlpflicht (3 aus 8)**

**7. Semester:  
2. Praxisphase: 10 Wochen  
Abschlussarbeit**

# **Vertiefungs- optionen**

(nach Reakkreditierung  
ab WS 24/25)

**Qualitätsmanagement in der  
Medizinischen Versorgung**

**Management klinischer Studien**

**Data Science in der Medizin**

**Methoden der Medizinischen  
Informatik für das  
Informationsmanagement**

# Projektbeispiel: Evaluation einer Forschungsdatenplattform

## Projektauftrag

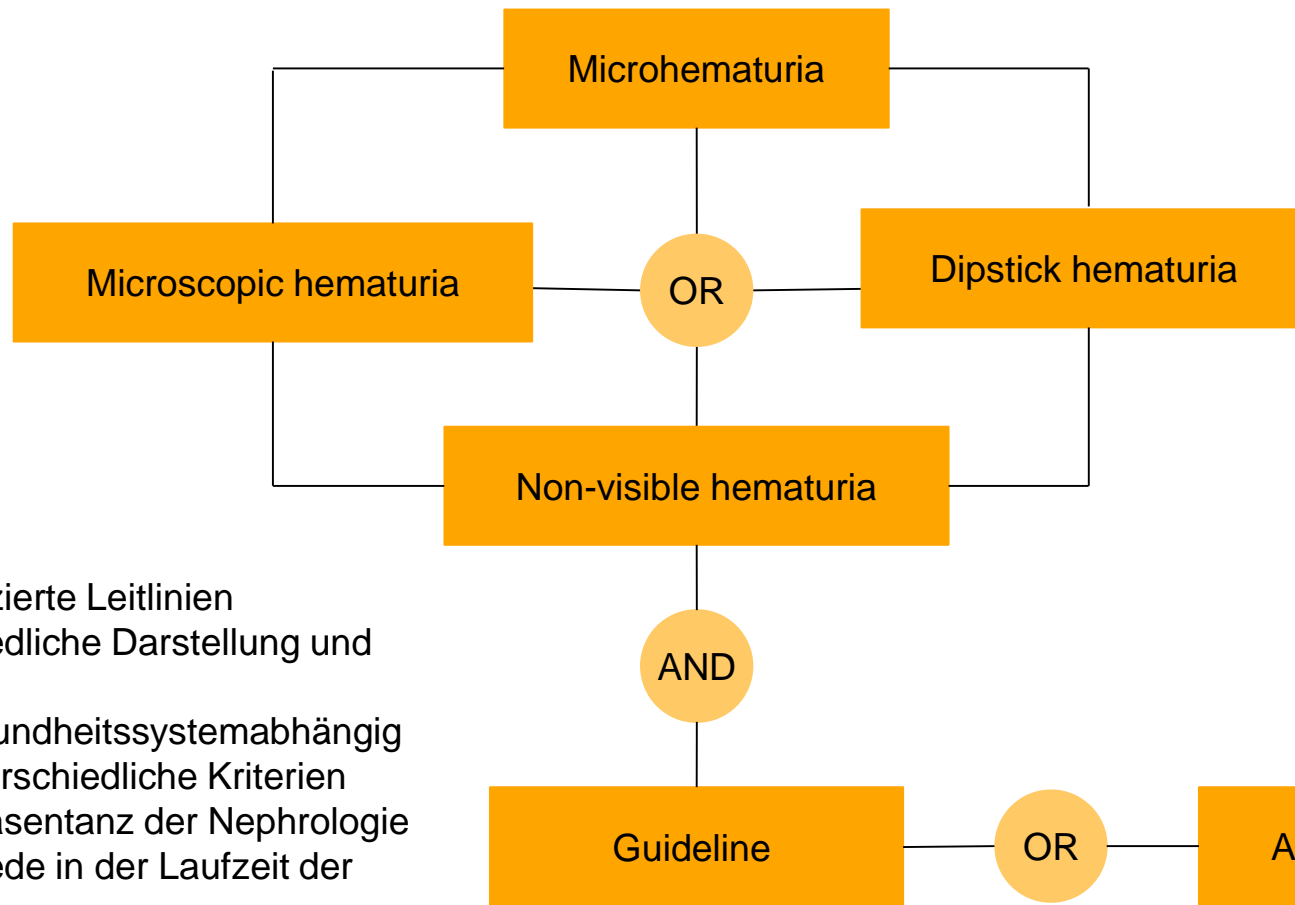
Funktionalität der Forschungsdatenplattform aus Nutzer:innensicht und damit die Plattform in ihrer Gesamtheit evaluieren



## Was ist eine Forschungsdatenplattform?

- Eine Übersicht über Datenbestände für die standortübergreifende Forschung
- Die Möglichkeit, Machbarkeitsanfragen zu verfügbaren Daten und Bioproben zu stellen
- Ein standardisierter Prozess zur Beantragung von Daten und Bioproben
- Eine standardisierte vertragliche Regelung zur unkomplizierten Datennutzung
- Eine zentrale Koordination der Datenbereitstellung

# Projektbeispiel: Wie wird der Befund Mikrohämaturie in den internationalen Leitlinien abgebildet?



- 20 identifizierte Leitlinien
- Unterschiedliche Darstellung und Inhalte
  - Gesundheitssystemabhängig
  - Unterschiedliche Kriterien
- Unterrepräsentanz der Nephrologie
- Unterschiede in der Laufzeit der Leitlinien

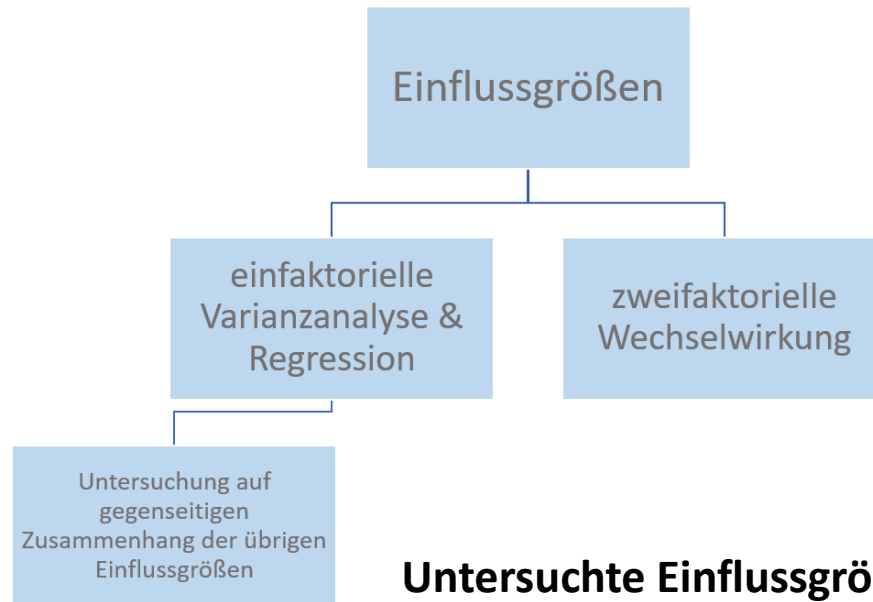


# Projektbeispiel: Risikofaktorenanalyse systematisch durchführen

An einem Beispiel aus der tiermedizinischen Forschung:  
Einflüsse auf die Milchleistung von Kühen



## Modellentwicklung

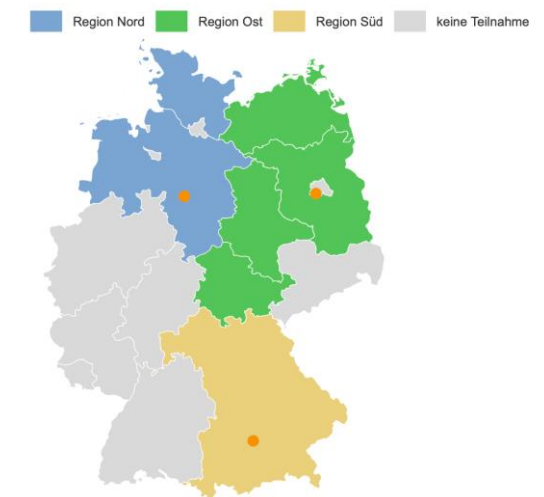


## Untersuchte Einflussgrößen

- Laufstallhaltungsparameter
- Betriebsführung & Tiergesundheit
- Weide
- Fütterung

## Datenbasis

- 765 Betriebe in drei Regionen
- Milchleistung in kg pro Testtag je geprüftem Tier
- Datenerhebung:
  - Interviews mit TierhalterInnen
  - Betriebsinspektion
  - Untersuchung von Kühen, Jungtieren und Kälbern



# Vielfältige Kooperationen für einen hohen Praxisbezug

## **Gastdozent\*innen**

Z.B. ÄkN, AOK, Klinisches Krebsregister Nds

## **Exkursionen**

Z.B. Fraunhofer ITEM, CRC, Charité Berlin

## **Schulungen**

Z.B. EDC-Systeme (Verwaltung von  
Patientenfragebögen in der KliFo)

## **Projektarbeiten und Abschlussarbeiten**

- mit Praxispartnern
- mit Forschungspartnern

**Zwei Praxisphasen (4. und 7. Semester)**



# In der Region und deutschlandweit eng verbunden

ca. 250 Partner  
aus Wissenschaft und Praxis  
für Lehraufträge,  
Exkursionen,  
Praxisphasenstellen,  
Abschlussarbeiten

## **Forschungsinstitute**

Med. Hochschule Hannover (MHH), Peter L. Reichertz Institut, Helmholtzinstitut für Infektionsforschung, Tierärztliche Hochschule Hannover, Fraunhofer ITEM ...

## **Gesundheitsversorgung**

MHH, Klinikum Region Hannover, Diakovere Annastift Orthopädische Klinik, Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, AOK, Kl. Krebsregister Niedersachsen, ...

## **Softwarefirmen**

Magrathea, trinovis, CGM/Medistar, ...

## **Gesellschaften und Berufsverbände**

GMDS, DVMD, BVMI, ...

**Wo arbeiten unsere  
Absolvent\*innen?**





## Thomas Gazda AOK-Niedersachsen

“

Absolvent\*innen im Medizinischen Informationsmanagement analysieren Daten mit Hilfe von künstlicher Intelligenz, um Vorhersagen für das Unternehmen zu schaffen

”







**Alexander Bartschke**  
Medical Information Manager

## **Alexander Bartschke** **Berlin Institute of** **Health (BIH)**

“

Im Kampf gegen Corona haben meine Kollegen und ich zusammen mit dem Clinical Study Center der Charité/BIH den German Corona Consensus Datensatz (GECCO) entwickelt.

Dieser Datensatz stellt Forschenden einen kompakten Datensatz zur Verfügung, der eine studien- und systemübergreifende Erhebung und Analyse von COVID-19-Daten ermöglicht.

”

# Welche Stellen bekleiden unsere Absolventinnen und Absolventen nach ihrem Bachelor- Studium?

- Medizinischer Informationsmanager
- Data Steward / Datenmanager Clinical / eClinical Data Managerin / Director eClinical Services / Klinischer Monitor / Clinical Research Associate
- Specialist Regulatory Affairs Operations
- Quality Managerin / Specialist Quality Assurance / Director of Quality Management / Abteilungsleitung Qualitätsmanagement / Qualitätsmanagementbeauftragter
- IT-Expertin / Software Developer / Product Manager / Mitarbeiter Qualitätssicherung
- Medizinische Dokumentarin / Medizinische Kodierfachkraft / MDA
- Wissenschaftliche Mitarbeiterin
- Consultant / Lead Consultant / Director Consultant Services
- Managerin Corporate Strategy & Business Development



## **Sehr gute Berufsaussichten**


Ca. 70% unserer Absolvent\*innen haben schon vor ihrem Bachelorabschluss eine konkrete berufliche Perspektive.

## **Weiter studieren?**

Die Hochschule Hannover bietet einen konsekutiven Master of Science Medizinisches Informationsmanagement.



# **Lehrende und Mitarbeitende**



**9 Professor\*innen**  
**25 Dozent\*innen**  
**6 Mitarbeiter\*innen**

100% Einsatz für Sie

# Kontakt

**Prof. Dr.-Ing. Oliver J. Bott**  
Studiengangskoordinator  
[oliver.bott@hs-hannover.de](mailto:oliver.bott@hs-hannover.de)

Mehr Informationen unter:  
[F3.hs-hannover.de/bmi](http://F3.hs-hannover.de/bmi)





**HOCHSCHULE  
HANNOVER**  
UNIVERSITY OF  
APPLIED SCIENCES  
AND ARTS

*Fakultät III  
Medien, Information  
und Design*



@hsh\_bmi



@bmi\_hsh



Info-Film:

<https://youtu.be/TwOJi-0EvKs?si=L9Xj6NkOb8b2rNbE>



DVMD-Broschüre „Berufstätige im  
med. Informationsmanagement“  
<https://dvmd.de/beruf-bildung/>

**Vielen Dank für Eure  
Aufmerksamkeit!**

**Vorstellung  
studentischer  
Projekte  
Medizinisches  
Informations-  
management**