

**Rebecca Konrad**

Volltextsuche im Kontext relationaler  
Datenbanken am Beispiel einer  
systeminternen DBMS- Komponente von  
MySQL

**Studienarbeit**

# BEI GRIN MACHT SICH IHR WISSEN BEZAHLT



- Wir veröffentlichen Ihre Hausarbeit, Bachelor- und Masterarbeit
- Ihr eigenes eBook und Buch - weltweit in allen wichtigen Shops
- Verdienen Sie an jedem Verkauf

Jetzt bei [www.GRIN.com](http://www.GRIN.com) hochladen  
und kostenlos publizieren



## **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:**

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlanges. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

## **Impressum:**

Copyright © 2008 GRIN Verlag  
ISBN: 9783640487912

## **Dieses Buch bei GRIN:**

<https://www.grin.com/document/140544>

**Rebecca Konrad**

**Volltextsuche im Kontext relationaler Datenbanken am  
Beispiel einer systeminternen DBMS- Komponente von  
MySQL**

## **GRIN - Your knowledge has value**

Der GRIN Verlag publiziert seit 1998 wissenschaftliche Arbeiten von Studenten, Hochschullehrern und anderen Akademikern als eBook und gedrucktes Buch. Die Verlagswebsite [www.grin.com](http://www.grin.com) ist die ideale Plattform zur Veröffentlichung von Hausarbeiten, Abschlussarbeiten, wissenschaftlichen Aufsätzen, Dissertationen und Fachbüchern.

### **Besuchen Sie uns im Internet:**

<http://www.grin.com/>

<http://www.facebook.com/grincom>

[http://www.twitter.com/grin\\_com](http://www.twitter.com/grin_com)

**STUDIENARBEIT**

des Studiengangs Medizinische Informatik

an der Hochschule Heilbronn

**Volltextsuche im Kontext relationaler  
Datenbanken**

am Beispiel einer systeminternen DBMS-  
Komponente von MySQL

November 2009

**Verfasser:**

Rebecca Konrad

## Inhaltsverzeichnis

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | Einführung .....   | 4  |
| 1.1   | Volltextsuche in relationalen DBMS .....                                     | 4  |
| 1.2   | Hauptziele der Arbeit .....  | 5  |
| 2     | Grundkonzepte .....  | 6  |
| 2.1   | Allgemeine Arbeitsweise einer Volltextsuchmaschine .....                     | 6  |
| 2.1.1 | Analyse und Indexierung .....  | 6  |
| 2.1.2 | Suchanfragen .....   | 7  |
| 2.1.3 | Ergebnisdarstellung .....  | 7  |
| 2.2   | Volltextsuche im Kontext relationaler Datenbanken am Beispiel von MySQL<br>8 |    |
| 2.2.1 | Volltextindizes .....  | 9  |
| 2.2.2 | Struktur der Volltextindizes .....   | 10 |
| 2.2.3 | Architektur von MySQL .....  | 11 |
| 2.2.4 | Der Vorgang der Volltextindizierung .....                                    | 17 |
| 2.3   | Unterscheidung system-interne und system-externe Volltextsuche .....         | 17 |
| 2.4   | Typische Merkmale der Volltextsuche von MySQL .....                          | 21 |
| 2.5   | Detail-Fragestellung im Zusammenhang dieser Arbeit .....                     | 21 |
| 3     | Umsetzung und Implementierung .....  | 23 |
| 3.1   | Ressourcen .....   | 23 |
| 3.1.1 | Wikipedia DB .....   | 23 |
| 3.2   | Das Experiment-Framework .....   | 23 |
| 3.2.1 | Idee und Anforderungen .....   | 23 |
| 3.2.2 | Systemaufbau und Abhängigkeit .....  | 24 |
| 3.2.3 | Interessante Implementierungsdetails .....                                   | 24 |
| 3.3   | Detail-Fragestellung im Zusammenhang dieser Arbeit .....                     | 27 |
| 4     | Experimente .....  | 29 |
| 4.1   | Versuchsaufbau .....   | 29 |
| 4.1.1 | Spezifikationen der verwendeten Laptops .....                                | 29 |
| 4.2   | Ergebnisse .....   | 30 |
| 4.2.1 | Indexierung und Einfügeoperation .....                                       | 30 |