

MySQL Performance: Getting Started InnoDB



Was ist Performance?

- Latenz
- Durchsatz

Freiheitsgrade

- Architektur
- Server Konfiguration
 - GLOBAL
 - SESSION
- Applikationslogik
- Schema
- Indizierung
- Analyse
- OS
- Hardware
- Messung!

Freiheitsgrade

- Architektur
- Server Konfiguration
 - GLOBAL
 - SESSION
- Applikationslogik
- Schema
- Indizierung
- Analyse
- OS
- Hardware
- Messung!

Was will ich?

- Wir können lauter Counter durchgehen
- Oder wir können anfangen zu verstehen

Was will ich?

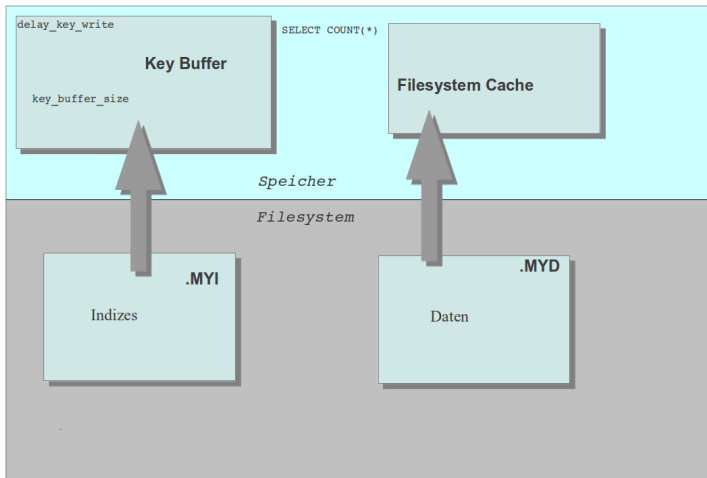
- Wir können lauter Counter durchgehen
- Oder wir können anfangen zu verstehen

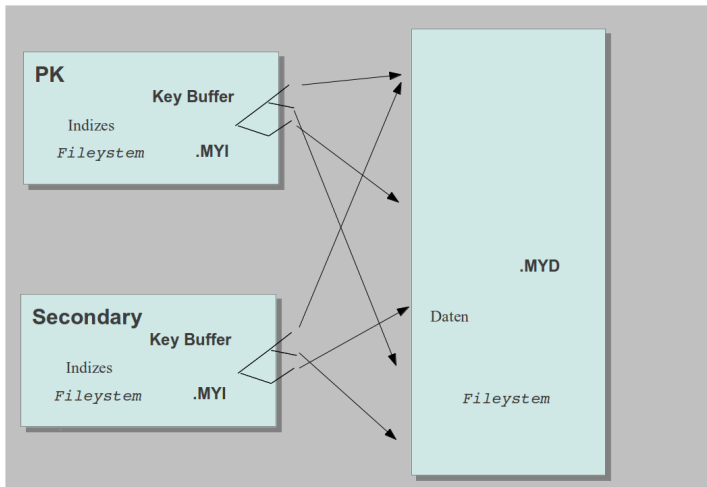
Ziel:

Einführung/Verständnis in die Funktionsweise von InnoDB

Abgrenzung zu MyISAM

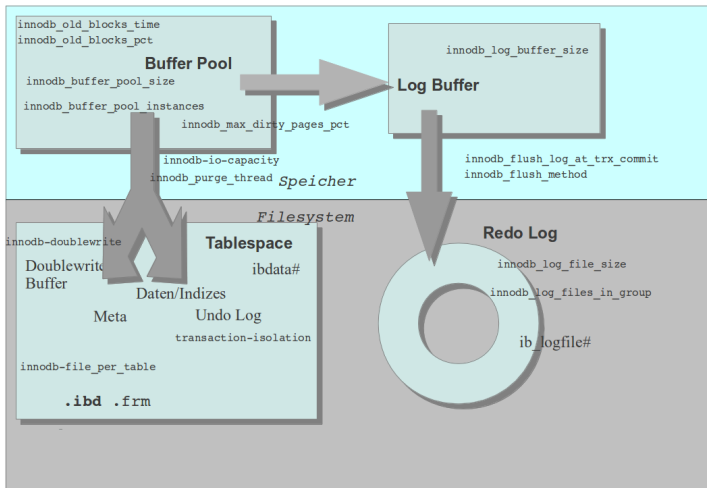
	MyISAM
MVCC	Nein
ACID	Nein
Row/Table-Locking	Table
Transaktionen	Nein
FK	Nein
FT	Ja
GIS	Ja
Crash safe	Nein
Backup	Nur Locking



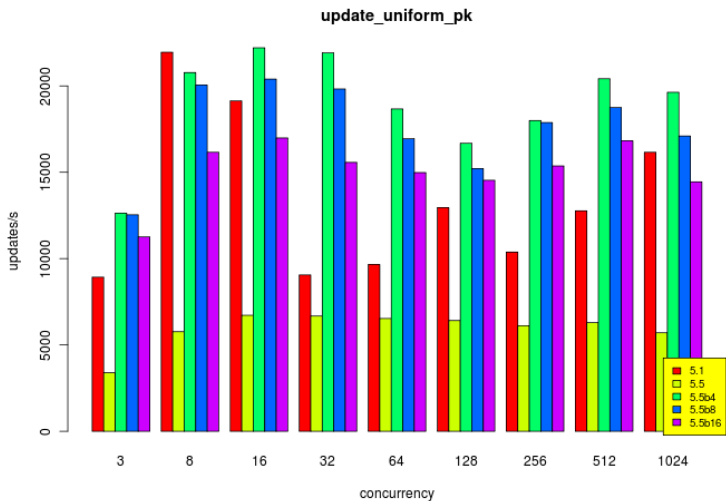


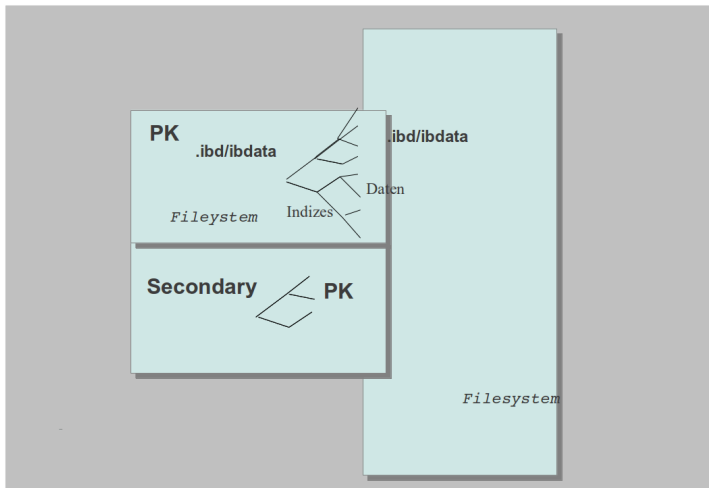
InnoDB

	MYISAM	INNODB
MVCC	Nein	Ja
ACID	Nein	Ja
Row/Table-Locking	Table	Row
Transaktionen	Nein	Ja
FK	Nein	Ja
FT	Ja	Nein (5.6 Ja)
GIS	Ja	Nein
Crash safe	Nein	Ja
Backup	Nur Locking	Hot

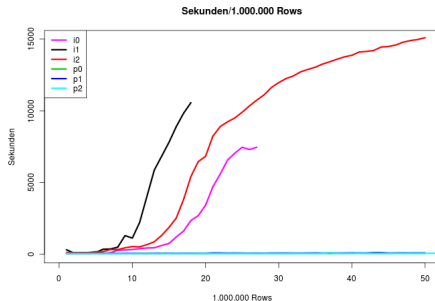
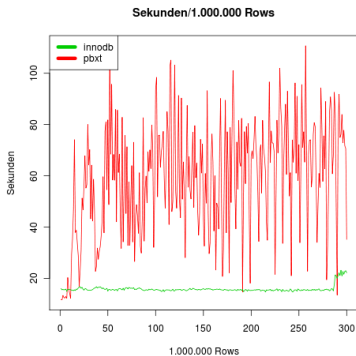


innodb_buffer_pool_instances





<http://linsenraum.de/erkules/2010/12/pbxt-new-kid-on-the-block.html>



Noch etwas zum Notieren

`query_cache_size` Waste of Memory/Performance

`sort_buffer_size` Voll angefordert per Thread

`thread_cache_size` Siehe Threads connected/created

`max_heap_table_size` Memory Engine?

`tmp_table_size` Begrenzung für tmp Tables

Mehr Richtung OS?

Swappiness `echo 0 > /proc/sys/vm/swappiness`

IO-Scheduler NOOP, Deadline

Filesystem XFS

RAID 10

OS Linux

Virtualisierung OMG!

Weiter Spielen

- Partitionierung
- ConnectionPool
- Sharding
- SpiderSE
- HandlerSocket
- Memcached-API
- NoSQL ... Anyone?

Replikation

- RBR/SBR
- NDB
- Galera
- ...

Letzendlich:

Applikation!

Applikation!

Applikation!

Ende Gelände



Erkan Yanar @

erkan.yanar@linsenraum.de

...

linsenraum.de/erkules

www.xing.com/profile/Erkan_Yanar