



MySQL für Oracle DBAs

Matthias Jung, ORDIX AG
16.04.2013

mj@ordix.de
www.ordix.de

- Einleitung
- Architektur
- Verfügbarkeitslösungen
- Backup & Recovery
- Monitoring
- Fazit

„MySQL ist nun auch (!) ein Oracle-Produkt.“

„Es gibt eine DOAG SIG MySQL!“

„Never assume anything.“

frei übersetzt: Treffen Sie keine Annahmen.



*„MySQL ist kein einzelnes Produkt.
Es ist ein eigenes Ökosystem.“*



- Ich arbeite seit über zehn Jahren mit MySQL.
- Ich arbeite seit über zehn Jahren mit Oracle (und mache damit anteilig den größten Umsatz)!
- Ich kenne den SQL Server.
- Ich kenne Informix.
- Ich kenne PostgreSQL.

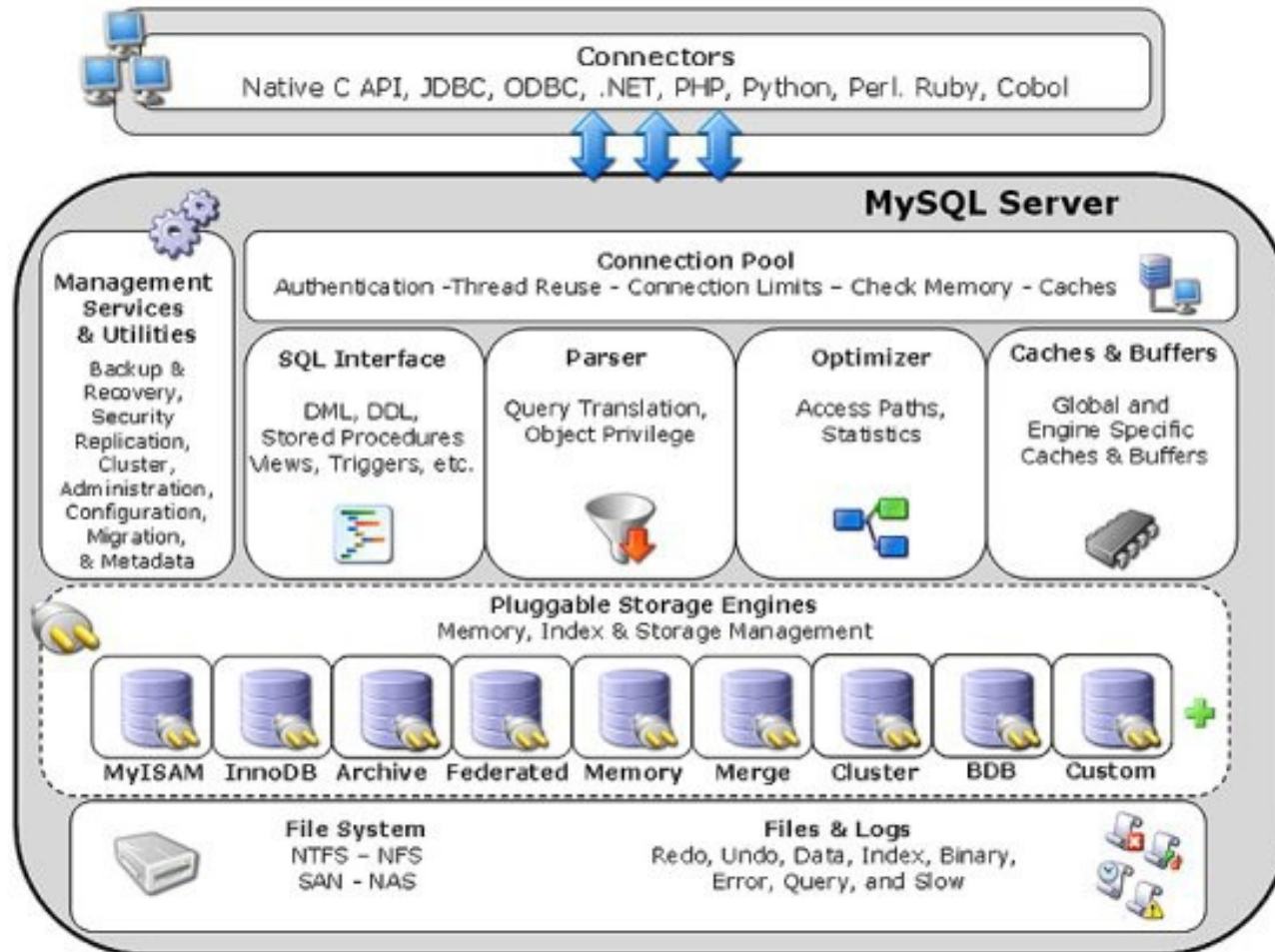


Ich sehe bei Kunden oft sinnvolle Einsatzbereiche für MySQL!

Architektur



- Oracle
 - Community Edition (Open Source)
 - Enterprise Edition (1-4 Sockets / Server pro Jahr)
 - Standard \$ 2.000
 - Enterprise \$ 5.000
 - Cluster Carrier Edition \$ 10.0000
- Percona
- MariaDB
- viele Hersteller von Zusatzprodukten, Plugins, Tools, ...
 - Galera (Cluster, synchrone Replikation)
 - Spider (Data Sharding)



Quelle: <http://dev.mysql.com/doc/refman/5.1/de/custom-engine-overview.html>

- MySQL unterstützt keine
 - Transaktionen
 - Views
 - Stored Procedures, Trigger, benutzerdefinierte Funktionen
 - Partitionierung
 - Jobsteuerung (Events Scheduler)
 - Replikation

- MySQL ist nur geeignet für
 - Online Shops
 - Blogs
 - „Vereinsdatenbanken“
 - unkritische Applikationen



„MySQL Instanz != Oracle Instanz“



"Oracle Database != MySQL Database"

- MySQL
 - MySQL Instanz (Port/Socket)
 - Datenbanken (Oracle Schema)
 - Tablespace (InnoDB DBFile)
 - Storage Engine
 - Event (Job)
 - "information_schema" (Data Dictionary?)
 - "performance_schema" (AWR / Perfstat)
- Oracle
 - SGA (diverse Buffer; u.a. SE spezifisch; FS Cache!)
 - OracleSID (~Server ID; Server UUID; keine sprechenden Namen)

Verfügbarkeitslösungen



- MySQL Cluster (eigene Welt)
- Galera, Percona Cluster, Galera Cluster (MySQL Plugin)
- Replikation
 - asynchron
 - semisynchron
 - delayed
 - synchron (Galera)
 - Fremdanbieter (Tungsten, GoldenGate)
- DRBD
- MySQL Proxy, HA Proxy, ...

Backup & Recovery



- mysqldump
- mysqlhotcopy
- MySQL Enterprise Backup, Percona XtraBackup
- OS (cp, rsync, ...)
- FS (LVM, ZFS, ...)
- Storage (Snapshots, Spiegel, ...)

- Binary Logging (log-bin; für ein Point-in-time Recovery)

- Tools, Frameworks (Zmanda unterstützt alle oben genannten Strategien)
 - Community Edition
 - Enterprise Edition

Monitoring



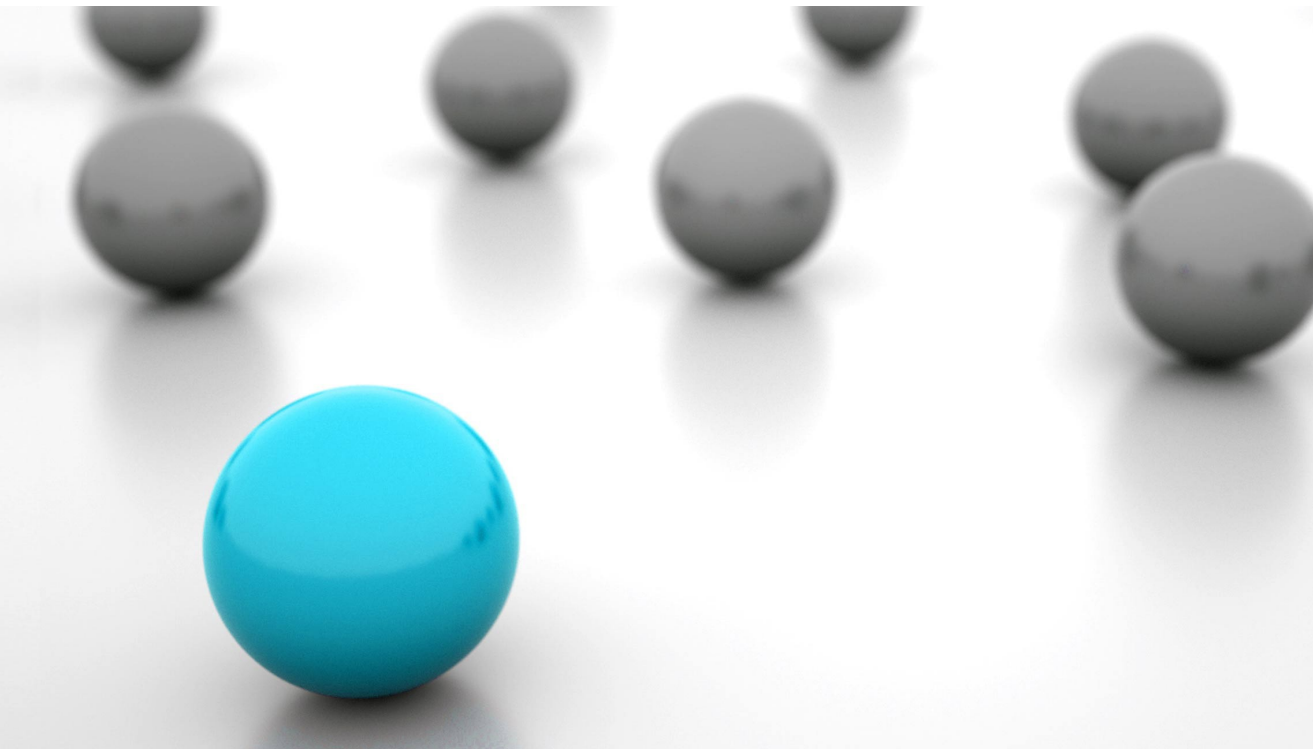
- MySQL Enterprise Monitor
- Percona Monitoring Plugins (Cacti, Nagios)
- OpenSource Tools
 - Nagios
 - Zabbix
 - ...
- Oracle Grid / Cloud Control Plugin

Fazit



- MySQL hat seine Daseinsberechtigung
- Es gibt sinnvolle Einsatzgebiete auch im Enterprise-Bereich
- MySQL bietet mehr Funktionalität als generell bekannt ist
- MySQL bietet viel „kreativen“ Freiraum in Zusammenhängen mit dem OS, FS, Storage, Programmier-APIs; andere sprechen von „Frickel und Fummel“ ;-)
- der Markt bzw. das Angebot ist unübersichtlich (gerade für Neueinsteiger); Ist dies bei Oracle anders ;-)
- MySQL hat Schwachstellen (User-Konzept, Auditing, Backup); daran wird derzeit gearbeitet
- viel Dynamik durch die unterschiedlichen Distributoren





Zentrale Paderborn
Westenmauer 12 - 16
33098 Paderborn
Tel.: 05251 1063-0

Seminarzentrum Wiesbaden
Kreuzberger Ring 13
65205 Wiesbaden
Tel.: 0611 77840-00

Zentrales Fax:
0180 1 67349 0
0180 1 ORDIX 0

Weitere Geschäftsstellen
in Köln, Münster und Neu-Ulm

E-Mail: info@ordix.de
Internet: <http://www.ordix.de>

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!