

Hochverfügbare Lösungen in der Praxis

Michael Eichenberger
High Availability
8. Mai 2015

Ziel

- Was sind die Herausforderungen?
- Bedürfnisse erkennen
- Anforderungen definieren
- Architektur planen
- Umsetzung
- Kontrolle und Betrieb



Herausforderungen?

Spannungsfeld zwischen

- Marketing
- Ökonomie
- Technologie
- Recht



Bedürfnisse erkennen

- Business-kritisch?
- Verfügbarkeit?
- Besucher?
- Wachstum?
- Lastspitzen?
- Maximale Downtime?
- Lebensdauer der Installation?



Weitere Einflüsse

- Verwendete Software und Betriebssystem
 - Erzwungene Neustarts
- Benötigte Wartungsfenster für
 - Software Patching (Security Fixes)
 - Software Updates (Versionen)
 - Daten (Import, Ersatz, ...)



Anforderungen definieren

- Verfügbarkeit von 99.9 % rund um die Uhr
 - Verfügbarkeit von 99.99% zwischen 09:00 und 16:00 Uhr
 - Grosse Besucher-Skalierbarkeit nötig
 - Keine Daten-Skalierbarkeit nötig
 - Saisonale Peaks in Dezember
- ... Budget im Auge behalten ...



Web Applikation

Cache / Proxy

Webserver

Applikation

Datenbank

Storage



Annahmen

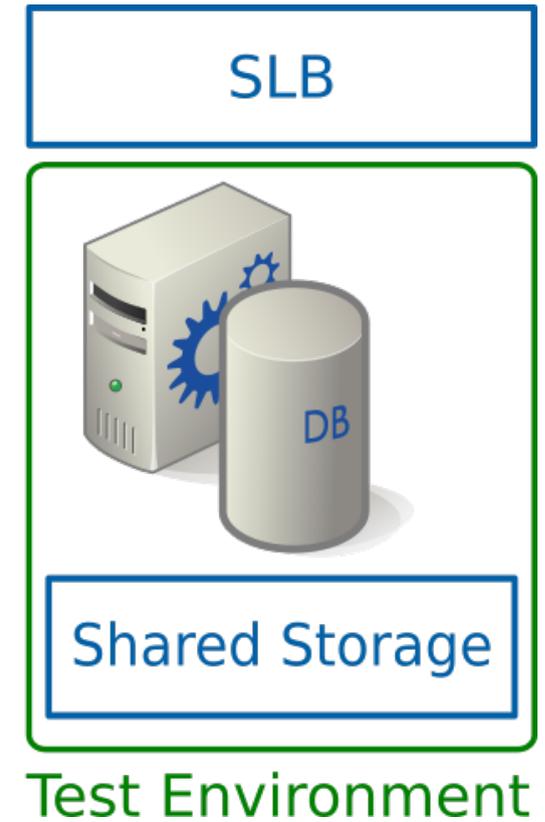
- Datenbank ist Kern der Applikation
- Session Pinning gegeben
 - Benutzer landen immer auf gleichem Server
- „Eventual Consistency“ beim Caching
- Storage steht allen Servern zur Verfügung



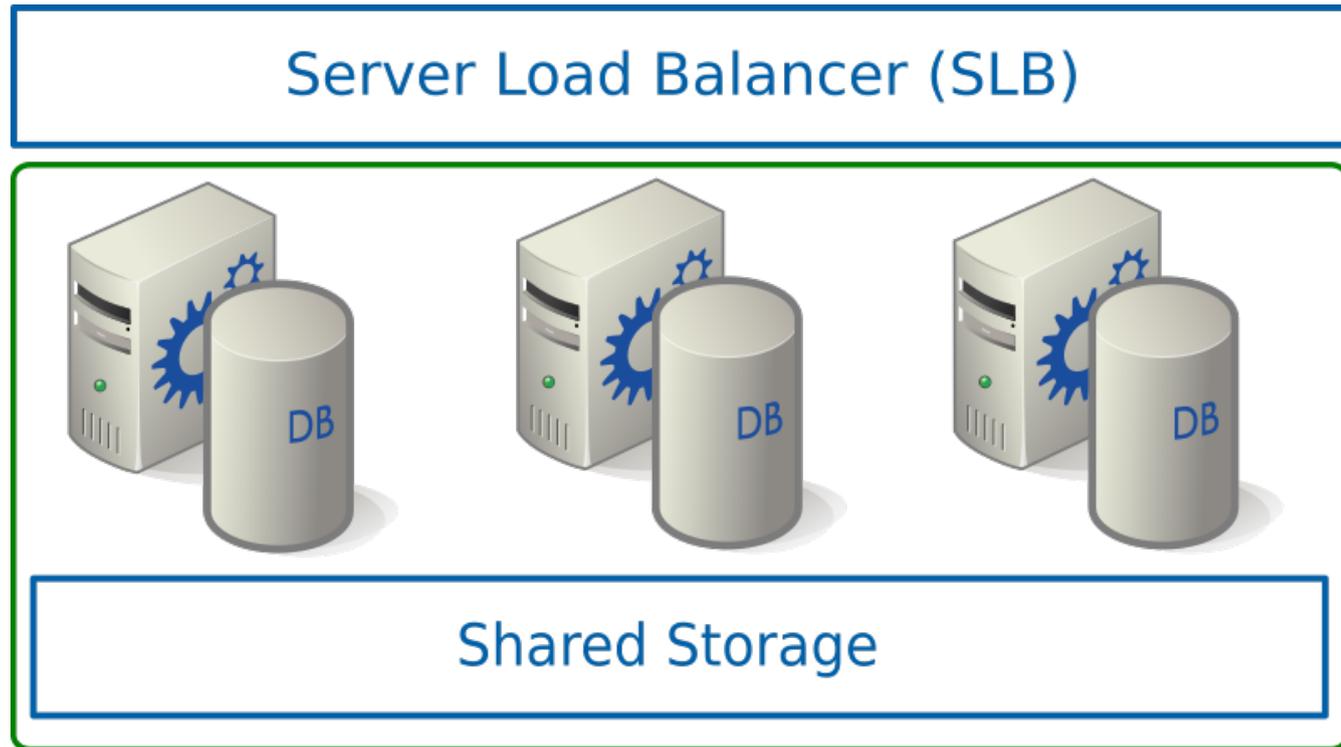
Architektur Planen I



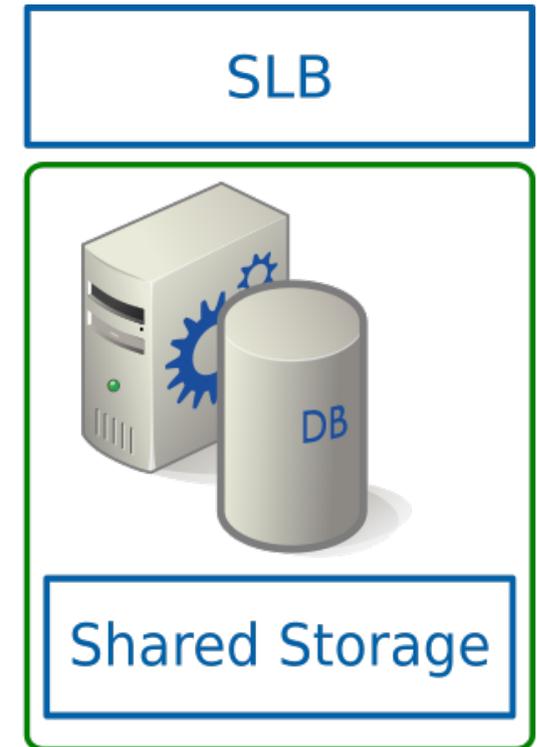
Architektur Planen II



Architektur Planen III



Production Environment



Test Environment

Umsetzung

- Roll-Out Automatisierung (Test → Produktion)
- Rollback Möglichkeiten
 - Was sind die Kriterien für den Rollback?
- Überwachung
 - inklusive Service Level Agreement
- Dokumentation
- Schulung



Kontrolle und Betrieb

- Test-Automatisierung (Test → Produktion)
 - Funktionale Tests
 - Last Tests
- Ausfall-Szenarien
 - Hardware
 - Software
 - Daten Eingaben
- Abnahme



Wie können wir Sie unterstützen?

- Beratung, Planung und Konzeption
- Automatisierung, Installation und Konfiguration
- Kapazitätsplanung und Betrieb
- Virtuelle Maschinen, Skalierbarer Speicher und Server Load Balancing
- Backup, Überwachung und Pikett



Zusammenfassung

- „Die Lösung“ gibt es nicht
- Klare Anforderungen nötig
- Einfache Architektur (KISS)
- Roll-Out Automatisierung
- Test Automatisierung
- Laufende Überwachung und Kontrolle
- Wir beraten und unterstützen Sie gerne!

Fragen?



stepping stone

Links

- <http://www.stepping-stone.ch/>
- <http://www.stoney-cloud.com/>
- <http://www.stoney-backup.com/>
- <http://www.stoney-storag.com/>



stepping stone GmbH

Neufeldstrasse 9

CH-3012 Bern

Telefon: +41 31 332 53 63

www.stepping-stone.ch

info@stepping-stone.ch

