

PostgreSQL HA Cluster - Konzeption und Implementation			ICT Projektstatusbericht 29.04.2024	
Projektbeschreibung	Evaluation und Implementation PostgreSQL HA Cluster		Priorität	
ICT verantw. Person	Michael Graber		PMA	-
Status	Ampel	Tendenz	Begründung	
Gesamtprojekt				
Zeitplanung			Stark im Verzug. Evaluation benötigte weitaus mehr Zeit, als geplant.	
Ressourcen			Parallel läuft das Grossprojekt Erneuerung HP UX Plattform, wo die bestehende HP-UX Plattform durch eine Oracle Exadata Cloud@Customer Plattform abgelöst wird. Ab dem Zeitpunkt der Lieferung der Hardware werden die Oracle Datenbanken der Kernapplikation auf die neue Plattform migriert. Dies über das gesamte Jahr und auch während der Diplomarbeit sehr viele Ressourcen binden.	
Kosten			Kosten sind noch im Soll-Bereich	
Tätigkeiten vergangene Berichtsperiode			Tätigkeiten nächste Berichtsperiode	
- Evaliert - Variantenentscheid getroffen - Parallel dokumentiert			- Basissystem für Testsystem aufgebaut  - Testsystem aufgebaut - Testsystem geprüft und getestet	
# nächste Lieferobjekte (inkl. allfällige Links)			Status	Erledigungsgrad
LO-006 Aufbau Basisinfrastruktur Testsystem			In Arbeit	
LO-007 Installation Patroni PostgreSQL Cluster			offen	
LO-008 Technical Review Testsystem			offen	
LO-009 Testing			offen	
LO-010 Resultate			offen	
# Risiken		Auswirkungsgrad	Massnahmen	Verantw.
R-001	Fehlende Ressourcen		Organisation und Selbstmanagement	
R-002	HP-UX Ablöseprojekt		Ressourcen reservieren	
R-003	Alte Infrastruktur kann ungeplant sämtliche Ressourcen binden		Monitoring vorgängig ausbauen und Massnahmen definieren	
R-004	Schwächen beim Selbstmanagement und in der Selbstorganisation		Werkzeuge im Vorfeld definieren und bereitstellen	
R-005	Scope verlust während des Projekts		Ziele klar definieren	
R-006	Scope Creep		Ziele SMART definieren	
R-007	SIEM / Log Plattform nicht betriebsbereit			
R-008	Foreman nicht betriebsbereit		Massnahmen ergreifen um die manuelle Installation so effizient wie möglich zu gestalten	
Kostenübersicht			Abhängigkeiten zu anderen Projekten	Massnahmen
Verfügbare Finanzen bis Ende Projekt: 100 CHF h <sup>-1</sup> * 200 = 24 000 CHF			Erneuerung HP UX Plattform 60002201 KSGR Provisioning System (KPS) = Foreman Umgebung	Ressourcen reservieren Massnahmen ergreifen um die manuelle Installation so effizient wie möglich zu gestalten
Bemerkungen / Informationen			Anträge	
Eingereicht	Geprüft		Bemerkungen/Auftrag PMO	
PL:	PMO:			
Datum:	Datum:			
# erledigte Lieferobjekte (inkl. allfällige Links)				
LO-001 Anforderungskatalog				
LO-002 Vorbereiten Benchmarking				
LO-003 Analyse PostgreSQL HA Cluster Lösungen				
LO-004 Gegenüberstellung				
LO-005 Variantenentscheid				

## **Status**

Die PostgreSQL HA Lösungen wurden evaluiert.

Es wurden drei Systeme Installiert:

- YugabyteDB
- StackGres - Citus
- Patroni

Die Analyse hat mehr Zeit in Anspruch genommen als geplant.

Es tauchten einige Probleme auf, welche nur bedingt mit der Arbeit zu tun haben.

Projekt stark im Verzug.

## **Risikomanagement**

### **Umfang der Diplomarbeit**

Ein weiteres Risiko besteht darin, dass es eine relativ grosse Anzahl an Lösungen für einen PostgreSQL Cluster gibt. Die Gefahr sich hier zu verzetteln ist nicht unerheblich.

Es wurde eine vorsortierung der gängigen Methoden vorgenommen.

## **Weiteres vorgehen**

Testsystem wird Installiert.

Anschliessend wird das System kurz einem review unterzogen und getestet.

Im Anschluss wird das Projekt abgeschlossen.