



## Dashboard Analyse

Silvan Adrian  
Fabian Binna

## 1 Änderungshistorie

Datum	Version	Änderung	Autor
17.09.15	1.00	Erstellung des Dokuments	Gruppe
25.09.15	1.01	Einführung, Security etc.	Silvan Adrian
26.09.15	1.02	Beschreibung der einzelnen Offerings und Wi- reframes dazu	Silvan Adrian
26.09.15	1.03	Unterteilung nach Services & Offerings + Mockups eingefügt	Silvan Adrian
26.09.15	1.04	Fazit eingefügt wegen Sicherheitsbedenken	Silvan Adrian

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Änderungshistorie</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Einführung</b>	<b>4</b>
2.1	Zweck . . . . .	4
2.2	Gültigkeitsbereich . . . . .	4
2.3	Referenzen . . . . .	4
<b>3</b>	<b>Dashboard</b>	<b>4</b>
3.1	Homescreen Nutzer . . . . .	4
3.2	Homescreen Admin . . . . .	5
3.3	Offerings . . . . .	5
3.3.1	Compute: . . . . .	5
3.3.2	Storage: . . . . .	7
3.3.3	Network: . . . . .	7
3.4	Services . . . . .	7
3.4.1	Compute . . . . .	8
3.4.2	Storage . . . . .	8
3.4.3	Network . . . . .	8
3.5	Accounts/Subscriptions/Projects/... . . . .	9
<b>4</b>	<b>Security</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Fazit</b>	<b>10</b>

## 2 Einführung

### 2.1 Zweck

Dieses Dokument beinhaltet die Analyse für das eigene Dashboard mit einigen Mockups um einen besseren Überblick über die Funktionen des Dashboards zu bekommen.

### 2.2 Gültigkeitsbereich

Dieses Dokument ist während des ganzen Projekts gültig.

### 2.3 Referenzen

Bitnami-Analyse.pdf

<https://protonmail.ch> (Security)

## 3 Dashboard

Das Dashboard soll dem Nutzer schnell und einfach die Übersicht über seine eigenen abonnierten Services bieten (Compute,Storage,Network). Dabei soll auf eine Anzahl von Cloud Anbietern zugegriffen werden, sowohl Public Cloud(AWS, Google Cloud, Azure, Digitalocean), wie auch Private Cloud (CloudStack.Open Stack). Die nachfolgenden Mockups sollen bereits einen ersten Eindruck der Funktionalitäten des Dashboard geben.

Beim Login wird zwischen Nutzern und Administrator unterschieden.

### 3.1 Homescreen Nutzer

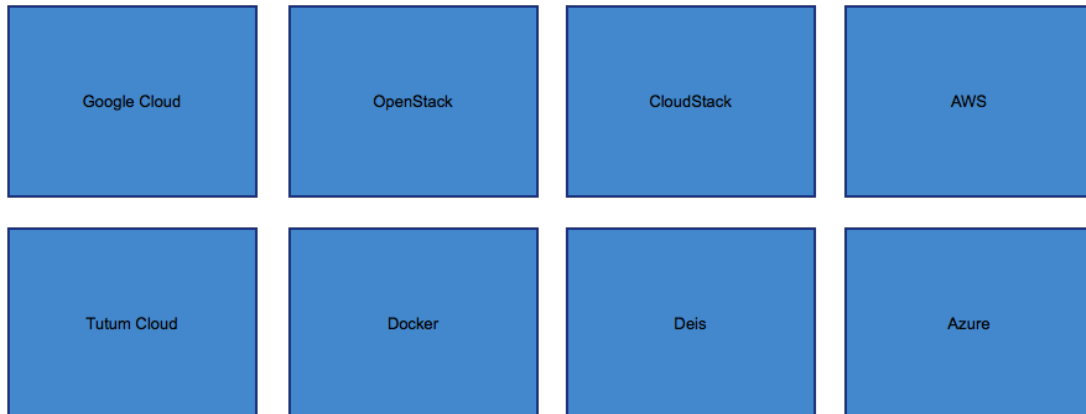
Der Nutzer kriegt eine Übersicht über die vorhanden Cloud Anbieter und kann gemäss Wunsch den richtigen wählen.

## Dashboard

## Account

Accounteinstellungen (Passwort ändern, etc)  
Cloud Accounts/Subscriptions/Projects

## Cloud Provider



## 3.2 Homescreen Admin

Der Administrator kriegt lediglich eine Übersicht über die vorhandenen Nutzer und kann diese löschen oder ändern.

## Dashboard

## Account

### Users

Name	Rolle	Aktion
silvan	Benutzer	löschen / ändern
fabian	Benutzer	löschen / ändern
Admin	Administrator	ändern

create User

## 3.3 Offerings

Sobald man einer der Cloud Anbieter gewählt hat (auf dem Homescreen) öffnet sich das jeweilige Dashboard des Anbieters mit dessen spezifischen Services.

### 3.3.1 Compute:

Hier werden nur Compute Offerings angezeigt z.B.: App Engine, Compute Engine, Container Engine, EC2 etc., können nach Anbieter variieren

## Dashboard

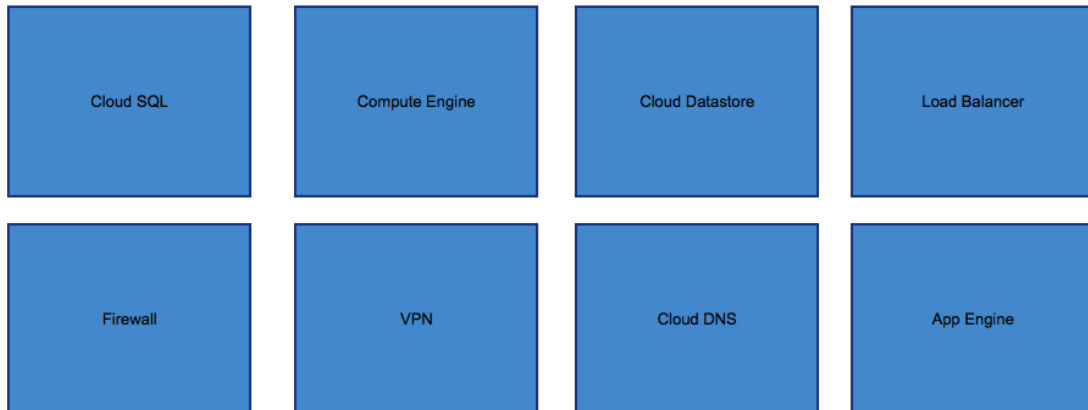
Abonnierte Services **Services** **Offerings** Account

[Home](#) > Google Cloud Services

[Cloud Service Angebote](#)

## Google Cloud Offerings

Kategorien

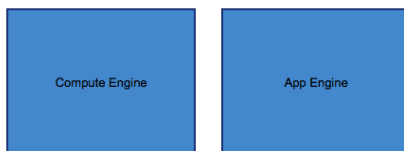


## Dashboard

Services Offerings Account

## Google Cloud Services

Compute



### 3.3.2 Storage:

Nur Storage spezifische Offerings anzeigen z.B.: Cloud Datastore, Cloud SQL, Cloud BigTable), die sich je nach Anbieter ändern.

**Dashboard**

**Services Offerings Account**

#### Google Cloud Services



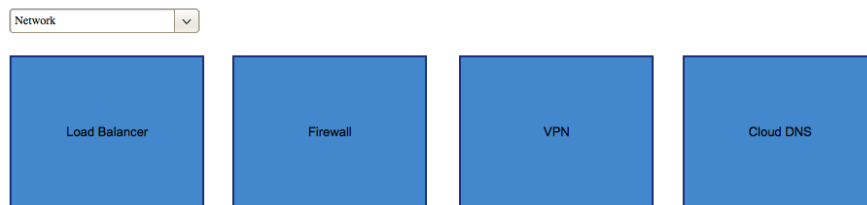
### 3.3.3 Network:

Network spezifische Offerings anbieten (Firewall, VPN, Netzwerke, Cloud DNS etc.) und dann verändert sich die Auswahl auch Anbieter spezifisch.

**Dashboard**

**Services Offerings Account**

#### Google Cloud Services



## 3.4 Services

In Services kriegt man einen Überblick über all seine abonnierten Services des jeweiligen Anbieters und kann den zu bearbeitenden wählen.

**Dashboard**

**Services Offerings Account**

#### Your Services

Name	Service	Category	Region	Project	Options
WebApp Database	Cloud SQL	Storage	europe-west1-b	My test Project	Active
OpenProject Server	Compute Engine	Compute	europe-west1-b	My test Project	Running
Firewall test Project	Firewall	Compute	-	My test Project	Active

[new Service](#)

## Firewall test Project

## 3.4.1 Compute

Wenn man einen Compute Service wählt kriegt man eine Übersicht des Service. Sowie Storage, Leistung + Region (Storage und Compute werden jedoch meistens vorgegeben durch die Instanzgrößen) + werden die Kosten pro Monat angezeigt. Im Management kann dann die Instanz direkt neugestartet/heruntergefahren oder gelöscht werden + sollen noch Links (Ip etc.) zur Verfügung stehen um sich auf die Instanz verbinden zu können.

## Dashboard

## Services Offerings Account

## OpenProject Server

Info	Management
<b>F1_micro</b> <b>Disk-Size</b> 10GB <b>Region</b> EUROPE-WEST1-B <b>Costs</b> 5\$ / Month	<input type="button" value="delete"/> <input type="button" value="restart"/> <input type="button" value="shutdown"/> <b>Links</b> <a href="https://console.google.com/ComputeEngine">https://console.google.com/ComputeEngine</a>

## 3.4.2 Storage

Bei Storage spielt es wieder eine Rolle was für eine Art Storage es ist in diesem Beispiel ist es eine Cloud SQL Datenbank. Dabei wird oftmals anhand der Anzahl Rows oder Grösse der Datenbank abgerechnet + sollen hier auch wieder Links verfügbar sein, um auf ein Datenbankdashboard zu gelangen + die Möglichkeit geben den Service löschen zu können.

## Dashboard

## Services Offerings Account

## WebApp Database

Info	Management
<b>MySQL Instanz</b> <b>Size</b> 10000 Rows <b>Costs</b> 20\$/10000 Rows	<input type="button" value="delete"/> <b>Links</b> <a href="https://console.google.com/CloudSQL">https://console.google.com/CloudSQL</a>

## 3.4.3 Network

Bei Network kann man noch einige Dinge konfigurieren von Cloud DNS bis zu Netzwerken (Subnetze etc.) auch Firewall Regeln, da bei den Cloud Anbietern oftmals nur SSH



und HTTP/S zugelassener traffic ist muss man schliesslich auch die Möglichkeit haben Firewall Regeln festlegen zu können. Das könnte Schlussendlich in etwa so aussehen:

**Dashboard**

**Services Offerings Account**

**Firewall test Project**

**Info**

Firewall normally deny all add Rules for accepting incoming/outgoing Communication.

**Costs**

5\$ / Month

**Management**

☐ allowSSH  
  
☐ allowHTTPS

create Rule
change Rule
delete Rule

### 3.5 Accounts/Subscriptions/Projects/...

Für jeden Anbieter soll dem User eine Übersicht über die Account/Subscriptions/Projects gegeben werden, dadurch vereinfacht sich die Handhabung von mehreren Accounts und alle sind in einem Dashboard zusammengefügt (-> Security beachten). Dadurch hat man immer den Überblick für welches Projekt/Account man wie viele Services abonniert hat.

**Dashboard**

**Services Offerings Account**

**Projects**

Name	Services	Options
My test Project	2	+ add Service

Add project

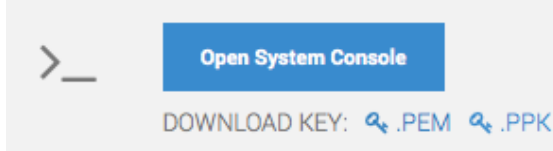
## 4 Security

Wie bei Bitnami wäre es wohl sicherer die Zugriffsdaten für die Cloud Anbieter abzusichern (bei Bitnami wird dies über ein Vault sichergestellt), ansonsten könnte ein Angreifer ganze Instanzen bei verschiedenen Anbietern löschen oder sonstige Bösertige Absichten ausüben.

Dieser Vault soll auch durch ein zusätzliches Passwort geschützt sein und wird symmetrisch verschlüsselt (Mail Anbieter: Proton Mail macht dies ebenfalls so) -> jedoch fragt Bitnami bei jedem login wieder nach dem Passwort und vergisst dann wieder alle Instanzen (ein Abgleich mit dem Anbieter wäre hier sicher nicht schlecht).

## 5 Fazit

Das Servicedashboard scheint soweit umsetzbar zu sein, ein Knackpunkt wird einfach noch die Absicherung der Zugriffe auf alle die Cloud Anbieter und deren Services. Z.B.: Bitnami bietet ein Download für Private Key und Putty Key File an:



Und erstellt für jeden Server ein neues keypaar:

bitnami-launchpad-o\_xif9m (65:44:c3:5e:e3:0a:8c:59:f5:1c:c3:79:bc:e9:75:2a)

bitnami-launchpad-jfsn6oi (7c:ca:6e:18:92:ba:21:13:22:c7:29:ba:b9:0a:81:da)

Was ja auch nicht gerade die beste Lösung ist, da in dem fall eigentlich bereits ein Public Key bei Digitalocean besteht und bei jedem neuen Server auch hinzugefügt werden sollte. Jedenfalls kann man es gut steuern wie viele Möglichkeiten man eingebaut haben will und sehr modular neue Services einbauen.