

PSP AZ Redesign Übersicht

- Die folgende Grafik gibt eine Gesamtübersicht über das Zieldesign der PSP in Bezug auf das "AZ Redesign".
- Derzeit geht es um den konkreten Aufbau der "Region Rhein Main", welche sich aktuell nur über die Liegenschaft W1 (und dort über drei RZ Brandabschnitte) erstrecken würde.
- Perspektivisch soll eine der 3 Verfügbarkeitszonen dann an einen Standort außerhalb der Liegenschaft W1 verlagert werden.
- Darüber hinaus ist mit der "Region irgendwo" das Geo-RZ abgebildet.
- Man könnte innerhalb der Region Rhein Main dann mehrere Foundations bzw. K8s Cluster bereitstellen, welche für Tests der Georedundanz verwendet werden können.
- Für "Cloud Native Workload" Pro AZ gibt es "lokale" vSAN Cluster. Datenreplikation zwischen den vSAN Clustern ausschließlich über Applikationsebene möglich. Kein vSAN "Stretched Cluster" oder "Fault Domain" Konstrukt.
 - Kann für Cloud Foundry und K8s verwendet werden.
 - Kann für Datenhaltungssysteme verwendet werden, welche auf Applikationsebene replizieren (z.B. Elastic Search).
- Für "Legacy Workload" gibt es dann mehrere vSAN Stretched Cluster (Unterteilung nach Management, Edge, Workload, ...).
 - Diese sind immer jeweils über zwei AZs gespannt, die dritte AZ hält die Witness.
- Für Daten Persistierung von Applikationen, welche z.B. keine Möglichkeit für eine Datenreplikation auf Applikationsebene haben, aber dennoch über 3 AZs verteilt werden sollen/können, kann NFS Storage verwendet werden.
- Weitere Datendienste / Basisdienste / Firewalls etc., welche nur "Standard HA Möglichkeiten" (active / passive) bieten, werden auch über 2 von 3 AZs verteilt.
 - Damit kann immer ein Ausfall von einer AZ kompensiert werden.
 - Stirbt die AZ, wo die Komponenten nicht aufgebaut ist, passiert nichts.
 - Stirbt eine AZ in welcher die Komponenten verbaut ist, bleibt weiterhin ein Teil vom HA Pair verfügbar
 - Sterben zwei AZs ist sowieso alles "down"
 - Voraussetzung ist, dass jede AZ unabhängig mit jeder AZ verbunden ist, was jedoch abbildbar ist.

