
oK-Plattform Roadmapping und Budgetindikation

Motivation und Ziele des Roadmapping

Fragen der Geschäftsführung:

- Wann ist die openKONSEQUENZ Plattform „fertig“?
- Was wird die openKONSEQUENZ Plattform „kosten“?
- Wie kann einfaches Deployment und Patchmanagement, sowie zuverlässiger Systembetrieb auf einfache und „preiswerte“ Weise sichergestellt werden?

Motivation und Ziele des Roadmapping

Ziele und Aktivitäten des oK-Plattform-Roadmappings:

- Durchführung einer Gap Analyse bei der Plattform Architektur und den Plattform Modulen
 - Fehlen noch Plattform Module?
 - Welche Arbeiten müssen noch der Plattform Architektur gemacht werden?
- Identifikation der Abhängigkeiten zwischen den Plattform Modulen und den Arbeiten zur Plattform Architektur
- Durchführung einer **schnellen** Aufwandsschätzung auf Basis von **groben** Anforderungen zur Erstellung einer Aufwandsindikation

Methodisches Vorgehen der Aufwandsindikation (1)

- **1. Workshop „Gap Analyse“**
 - Identifikation von „Gaps“ (Lücken) in der Plattform als Brainstorming-Workshop
 - Web Meeting, ca. 3 Stunden;
 - Ergebnisse: Mind Map stichwortartigen „Gaps“ (Architekturüberarbeitung sinnvoll, weniger Module als bis dahin angenommen)
- **„Hausaufgaben“**
 - Excel-Vorlage für PERT-basierte Aufwandsindikation an ACQC verteilt
 - Unabhängige Expertenschätzungen von 2 Service Providern (Mettenmeier und SAG)
- **2. Workshop „Konsolidierung der Aufwandsindikationen“**
 - Online-Workshop in Darmstadt, ca. 4 Stunden
 - Abweichungen in Schätzungen diskutiert und auf ein „Best Guess“ geeinigt

Methodisches Vorgehen der Aufwandsindikation (2)

▪ PERT Schätzmethode

- Einfach und schnell. Kann für IT-Projekte mit hoher Unsicherheit bzgl. Anforderungen angewandt werden, um ein Gefühl für Größenordnungen der Budgets zu bekommen
- 3 Punkt-Schätzmethode

- d_{min} - optimistisch geschätzte Dauer
- d_{norm} - normale (nach besten Wissen) geschätzte Dauer
- d_{max} - pessimistisch geschätzte Dauer

$$d_{mittel} = \frac{d_{min} + 4 \cdot d_{norm} + d_{max}}{6}$$

- Differenz zwischen d_{max} und d_{min} kann als Kennzahl für die Unsicherheit der Schätzung genutzt werden.

▪ Delphi-Methode

- Schätzungen von zwei Expertenteams gemacht
- Ergebnisse der Expertenteams im 2. Workshop konsolidiert

Ergebnisse der Gap Analyse

Neue Themen:

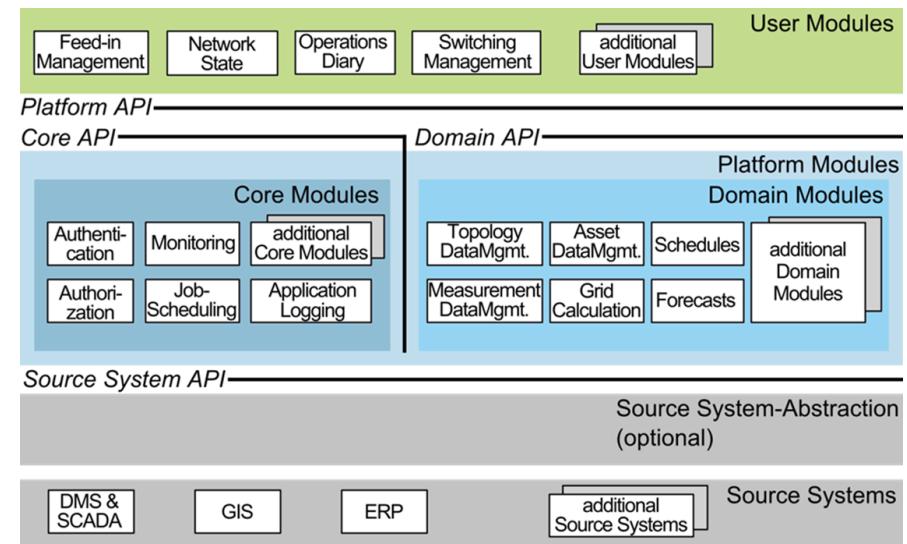
- **Microservices (Cloud Readiness)**
 - Anpassung der Macro-Architektur von oK an aktuelle Technologien notwendig (aktueller Technologiestand der oK-Architektur noch 2012, seit damals gab es viele Verbesserungen durch Technologieentwicklungen im Cloud-Umfeld)
 - Weniger Governance für (Micro-)Architekturen einzelner Module durch ACQC erforderlich
 - (+) Einfachere Wartbarkeit, Offener für Service-Provider
 - (+) Cloud Readiness

Obsolete (nicht erforderlich):

- Monitoring
- Job-Scheduling

Wahrscheinlich obsolet:

- SQL2CIM



Ergebnisse der Aufwandsindikation

Modul / Arbeitspaket	Typ	Erforderlich	Basis (PT)	Option (Konsrtial (ja/nei)
Dokumentation	Architecture		2018		
Cloud Readiness / Microservices	Architecture		2018		
Integrations- und Testumgebung	Architecture		2018		
CIM2SQL	Architecture		2017		
Auth. & Authorization	Core		2017		
Application Logging	Core		2017		
Topology DataMgmt.	Domain		2017		
CIM Cache UI für Admins	Domain		2018		
Measurement DataMgmt.	Domain		2019		
Forecasts	Domain		2019		
Schedules	Domain		2020		
State Estimation	Domain		2020		
Topologieverfolgung	Domain		2020		
Topologievisualisierung	Domain		2020		
Grid Calculations	Domain		2020		
Interface Auth. & Autorization	Architecture		2017		
CIM Methodik	CIM		2017		
CIM Werkzeuge	CIM		2018		
entso-e CGMES	CIM		2018		
Interface Forecasts	CIM		2019		
Interface Grid Calculations	CIM		2020		
Interface Measurement DataMgmt.	CIM		2019		
Interface Schedules	CIM		2020		
Interface State Estimation	CIM		2020		
Interface Application Logging	Architecture		2017		
Interface Topologieverfolgung	CIM		2020		

Aufwände entfernt

Aufwandsschätzungen sind mit hoher Unsicherheit verbunden

- Ungenaue Anforderungen

d12	State Estimation	Implementieren einer Facade-Schnittstelle/Wrapper	nein	Spezifikation, Dokumentation, Entwicklung und automatisiertes Testen einer neutralen Technologie-Schnittstelle / eines Wrappers für existierende State Estimation-Programme / Netzzustandserkennungsprogramme
d13	State Estimation	Testautomatisierung	optional	Automatisierung von Integrationstests und Festlegung von Testdaten für INT und DEMO-Umgebung
d14	State Estimation	Packaging (Maven2 resp. Container)	nein	Packetierung zur Auslieferung/Instantiierung des Moduls

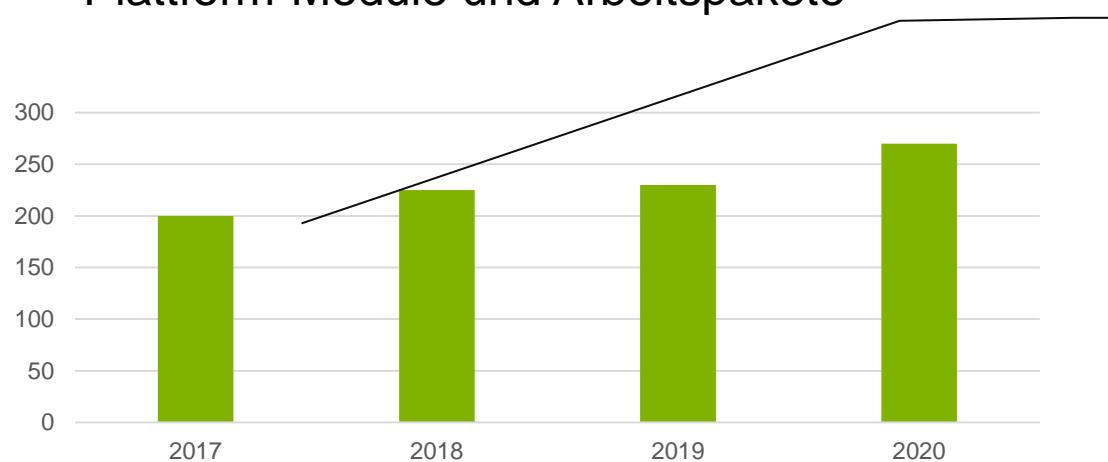
- Ergebnisse der Aufwandsschätzung



Fazit: Hohe Unsicherheit bei Aufwandschätzung durch ungenaue Anforderungen

oK-Plattform inkrementell entwickeln

- Inkrementelle Plattform-Entwicklung zur Risikoreduktion
- Plattform- und Architekturarbeiten explizit „ausschreiben“ (statt wie bisher in User-Modulen „verstecken“)
- Jährliche Aufwandsverteilung für **erforderliche** Plattform-Module und Arbeitspakete



- „Auth. & Authorization“ in BTB enthalten
- Beauftragungen für „CIM Cache“ mit Schwerpunkt „Topology DataMgmt.“ in Vorbereitung

Beschlussvorlage – Was steht an?

Zustimmung zur oK-Strategie

→ Diskussionsergebnis: User-Modul- und Innovationsgetrieben?

Zustimmung zur Gründung der Genossenschaft unter Gremienvorbehalt

→ Ziel: Gründungszeitpunkt 28.11.2017 in Berlin?