

# Availability- und Capacity-Management

---

Lukas Arnold, Patrick Bucher

29.05.2017

# Availability Management

---

- Gewährleistung Verfügbarkeitsniveau
- Planung und Realisierung zukünftiger Anforderungen
- Effiziente Bereitstellung der Infrastruktur

- Availability Management Information System (AMIS)
- Availability Plan: Ziele und Massnahmen
- Erweiterter Incident Lifecycle
  - MTBF: Mean Time Between Failures (Uptime)
  - MTRS: Mean Time to Restore Service (Downtime)
  - MTBSI: Mean Time Between System Incidents
- Wartbarkeit (*Maintainability*)
- Zuverlässigkeit (*Reliability*)
- Servicefähigkeit (*Serviceability*)

- proaktive Tätigkeiten
  - Planung: Definition vitaler Business-Funktionen (VBF)
  - Risikomanagement
  - Reviews
- reaktive Tätigkeiten
  - Monitoring
  - Analyse von Messdaten
  - Untersuchung von Serviceunterbrechungen
  - Dokumentation (AMIS)
- Definition Verfügbarkeitsziele
  - High Availability
  - Fault Tolerance
  - Continuous Operations
  - Continuous Availability

## Availability Manager

- Sicherstellen vereinbarter Servicequalität
- Planung der Verfügbarkeit
- Unterstützung bei der Diagnose
- Bestimmung der Anforderungen
- Monitoring der aktuellen Verfügbarkeit

## Key-Performance-Indikatoren (KPI)

- Prozentuale Serviceverfügbarkeit
- Dauer und Häufigkeit der Nichtverfügbarkeit
- Differenz vereinbarte und tatsächliche Verfügbarkeit
- Verringerung der MTRS
- Kosten, die aufgrund von Nichtverfügbarkeit anfallen
- Lieferung von Management-Reports

- Geschäftsanforderungen bezüglich Verfügbarkeit schwierig aufzunehmen
- Abstimmung über Fachbereiche hinweg
- Definition „Verfügbarkeit“
  - Erforderliche Antwortzeiten und Funktionen
  - Performance-Messung: wo und wie?
  - partielle Nichtverfügbarkeit möglich?



# Capacity Management

---

- richtige Kapazität zur richtigen Zeit
- aktuelle und zukünftige Anforderungen beachten
- auf Wirtschaftlichkeit achten

- Anforderungen
- Bedarf
- Monitoring-Ergebnisse
- Technologieinformationen

- Planungsgrundlage
- aktuelle Auslastung
- Optimierungsansätze
- Kostenpläne
- Empfehlungen

- Erstellen des Capacity-Plans
- Unterstützung der Serviceorganisation
- Anpassungen an die Geschäftsanforderungen
- Beseitigung Kapazitätsprobleme
- Bewertung von Changes
- Identifizierung Massnahmen
- Anforderungen dokumentieren
- Forecasts erstellen

## **vier Hauptaktivitäten:**

- Monitoring der Auslastung
- Analyse der Informationen
- Identifizierung von Massnahmen
- Implementierung der Massnahmen

- Business Capacity Management
- Service Capacity Management
- Component Capacity Management

- Sicherstellen der Kapazität
- Sizing der Komponenten
- Erstellung von Kapazitätsprognosen
- Pflege des Capacity-Plans
- Monitoring, Analyse und Tuning
- Bewertung neuer Technologien
- Ansprechpartner für Fragen



## Key-Performance-Indikatoren (KPI)

- korrekte Vorhersagen
- Verhältnis vorhandener zu genutzter Kapazität
- Überkapazitäten
- Serviceunterbrechungen
- Reduzierung von Panikkäufen

- verlässliche Informationen
- frühzeitige Informationen
- Unschärfe der Zahlen
- viele Monitoring-Tools