



Aufgabenstellung

Name, Vorname: _____

UniBw M - E-Mail: _____

Matrikel Nummer: _____

Studiengang: _____

Thema: **Entwicklung eines Referenzmodells zu
EA Governance Prozessen**

Anforderungen und Zielstellung:

Jedes Unternehmen und jede Organisation hat eine Enterprise Architektur (EA), unabhängig davon, ob man sich dessen bewusst ist. EA steht immer im Spannungsfeld zwischen unstrukturierter Ad-hoc-Anpassung und geplantem, strukturiertem Wandel. Hier setzt das EA Management (EAM) für eine kontrollierte Entwicklung an. EAM erfordert einen Rahmen mit einem kohärenten Satz von Methoden und Prinzipien für die Gestaltung der Organisationsstruktur, Geschäftsprozesse, Informationen, Anwendungen, Systeme und Infrastruktur. Daher braucht es eine Governance, um die organisatorischen Strukturen für ein EAM zu schaffen. Modelle sind dafür ein etabliertes Medium, um gute Praktiken für komplexe Systeme, Prozesse und Zusammenhänge zu beschreiben.

Das Ziel dieser Arbeit ist die Identifikation und detaillierte Beschreibung von Prozessen im EA Governance für das Management von EA Artefakten. Dies hat unter Nutzung wissenschaftlicher Quellen und an der Professur entwickelten Frameworks zu erfolgen. Zudem ist der Unified Service Management (USM) Ansatz als Analogie und Anknüpfungspunkt zu reflektieren. Die Arbeit erfolgt in Kooperation mit einem Finanzinstitut hinsichtlich deren EA Governance für die interne IT. Die Modellierung ist in ArchiMate bzw. BPMN umzusetzen. Der konzipierte Ansatz ist anhand von dedizierten Beispielen nachzuweisen. Im Kontext des Kooperationspartners ist eine prototypische Umsetzung des zu entwickelnden Konzeptes zu realisieren. Dazu gehört die Evaluation als Table-Top-Exercise und die technische Implementierung zur Unterstützung der Prozessabläufe. Weiterhin ist ein Zusammenhang zu den Prozessen mit den Ansätzen von ITIL, LEAN und Agile herzustellen. Abschließend ist das Konzept als adaptierbares Referenzmodell mit detaillierter Beschreibung und Meta-Daten zu versehen und in Form eines Steckbriefes zu proklamieren. Verdeutlichen Sie Ihre Ergebnisse anhand eines Beispiels unter Hervorhebung von Vorteilen und Nachteilen.

Institut: Angewandte Informatik – INF 4

1. Verant. Hochschullehrer: Prof. Dr.-Ing. Andreas Karcher

2. Verant. Hochschullehrer: _____

Betreuer (stets alle in CC): Dr. Peter Hillmann (peter.hillmann@unibw.de)
Christian Schreiber (christian.schreiber@mhb.de)

Ausgehändigt am: _____

Einzureichen bis: _____

Detaillierte Aufgabenstellung

1. Beschreibung der Motivation der Thematik und Erläuterung des Problems anhand eines selbstgewählten Beispiels. Aufstellen von wissenschaftlichen Fragestellungen und Anforderungen, welche zur Lösung des Problems zu beachten sind. Ermittlung von einsatzrelevanten Anforderungen und Daten auch unter Berücksichtigung zukünftiger Einsatzszenarios.
2. Umfassende Literaturrecherche und Analyse derzeitiger Lösungsansätze mit Prozess- und Referenzmodellen zur Entwicklung und detaillierten Beschreibung von EA Governance Prozessen. Bewertung der verfügbaren Ansätze im Bereich EA Governance hinsichtlich den aufgestellten Anforderungen (Parallelität und Skalierbarkeit, Mandaten-Fähigkeit, Performance, ...).
3. Entwurf eines theoretischen Konzeptes mittels adaptierbaren Rollen sowie Informations- und Datenschnittstellen bei den Prozessen und Workflows. Aufzeigen von Möglichkeiten zur Umsetzung der aufgestellten Anforderungen an eine EA Governance mit Fokus Prozessmanagement. Aufzeigen gängiger Techniken zur späteren Evaluation. Beschreibung der Möglichkeiten zur praktischen Umsetzung und Implementierung des konzeptionierten Systems. Entwicklung eines entsprechenden Managements und Steuerungsfunktionalität sowie einer Konfigurationsmöglichkeit des Referenzmodells hinsichtlich einer Erweiterbarkeit, Adaptierbarkeit und Flexibilität in verschiedenen Kontexten und Domänen.
4. Evaluation des theoretischen Konzeptes anhand eines Planspiels in Kooperation mit dem Finanzinstitut. Prototypisches Aufzeigen, Umsetzen und Nachweisen des Konzeptes mittels einer programmtechnischen Implementierung zur Unterstützung des EA Governance. Beschreibung der gewählten Software-Architektur. Dies umfasst unter anderem den Programmfluss sowie die gewählten Datenstrukturen.
5. Praktischer Nachweis anhand eines selbstgewählten konkreten Beispiels. Zusammenfassende Betrachtung und Diskussion der Ergebnisse.
6. Bewertung der praktischen Umsetzung und ziehen von Rückschlüssen auf das Konzept. Beschreibung von Verbesserungsvorschlägen und Abschätzung des weiteren Implementierungsbedarfs. Zusammenfassung der Ergebnisse sowie Diskussion möglicher zukünftiger Erweiterungen und Anwendungsgebiete.

Erste Literatur zum Einstieg:

- <https://www.unibw.de/ia/publikationen-2/2024-iceis-ea-governance-paper.pdf>
- <https://www.unibw.de/ia/publikationen-2/2022-csea-enterprise-model-library-paper.pdf>
- <https://usm-portal.com/what-is-usm/?lang=en>
- https://www.researchgate.net/figure/Unified-governance-model_fig2_263251877
- <https://www.managebt.org/>