

ArchiMate® 3.2

ArchiMate® ist eine offene Modellierungssprache, welche eine umfassende Abbildung der Zusammenhänge und Funktionsweise eines Unternehmens ermöglicht. Eine einheitliche Darstellung von Ergebnissen ist die Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche digitale Transformation. Nur mit einem gemeinsamen Verständnis der Fragestellung können transparente Lösungsvarianten entwickelt werden. Der Vorteil von ArchiMate® liegt in der einheitlichen Darstellung für unterschiedliche Anspruchsgruppen, wobei anspruchsspezifische Sichten definiert werden können.

Dabei helfen sogenannte View Points, auch EA-Patterns genannt. Es handelt sich dabei um Muster und Modelle, welche Lösungsalternativen für wiederkehrende oder einmalige Probleme im Architekturmanagement bieten. Der ArchiMate® Standard kennt 25 View Points, welche die Grundlage für einen schnellen Einstieg bilden. Weitere domänenspezifische View Points können jederzeit mit Hilfe der Spracherweiterung erstellt werden.

Weitere Informationen zum Standard ArchiMate® finden Sie unter www.opengroup.org/archimate

Strategy Elements

Value stream

Ein Wertstrom stellt eine Folge von Aktivitäten dar, die für einen Kunden, Stakeholder oder Endverbraucher ein Gesamtergebnis ergeben.

Resource

Ein Vermögenswert, welcher im Besitz von einem Individuum / einer Organisation ist oder von ihm / dieser kontrolliert wird.

Capability

Eine Fähigkeit, die ein aktives Strukturelement (eine Organisation, eine Person oder ein System) besitzt.

Course of action

Eine Vorgehensweise oder ein Plan zur Konfiguration von **Capabilities** und **Resources** des Unternehmens, um ein **Goal** zu erreichen.

Motivation Elements

Stakeholder

Die Rolle einer Person, eines Teams oder Organisation (oder Klassen davon), die ihre Interessen gegenüber der Enterprise Architecture vertritt.

Driver

Eine interne oder externe Bedingung aufgrund derer eine Organisation **Goals** definiert und notwendige Änderungen dazu durchführt.

Assessment

Analyseergebnis einer Situation des Unternehmens oder Vorhabens gegenüber den **Goals**.

Meaning

Das Wissen, die Expertise oder die Interpretation, die in einem Kernelement vorhanden oder diesem gegeben ist.

Principle

Absichtserklärung, die eine allgemeine Eigenschaft definiert, die für jedes System in einem bestimmten Kontext in der Architektur gilt.

Requirement

Stellt eine Bedarfsmeldung dar, welche eine Eigenschaft definiert, die es durch die Architektur beschrieben wird.

Constraint

Ein Faktor, der die Realisierung von **Goals** einschränkt, verhindert oder behindert.

Goal

Aussage von **Stakeholdern**/Interessengruppen über eine Absicht, Richtung oder einen gewünschten Endzustand einer Organisation.

Value

Relativer Wert, Nutzen oder Wichtigkeit eines Kernelements oder **Outcomes**.

Outcome

Ein Endergebnis, das erreicht wurde.

Implementation and Migration Elements

Work Package

Eine Reihe von Massnahmen, die zur Erreichung spezifischer Ergebnisse, nebst definierter Zeit und Ressourcen, identifiziert und konzipiert werden.

Deliverable

Ein präzis definiertes Ergebnis eines **Work Package**.

Implementation Event

Ein Verhaltenselement, welches eine Zustandsänderung in Bezug auf Implementation oder Migration bezeichnet.

Plateau

Ein relativ stabiler Zustand der Architektur (Transition Architecture), der während einer begrenzten Zeitperiode besteht.

Gap

Eine Aussage über die Differenz zwischen zwei **Plateaus**.

Spracherweiterung

Mithilfe der Spracherweiterung kann ArchiMate® für einen bestimmten Einsatzzweck angepasst werden. Dabei werden zwei Arten von Erweiterungen unterschieden:

Pre-defined Profiles: statische Erweiterung des Metamodells.

User-defined Profiles: dynamische Erweiterungen für individuelle Fragestellungen.

Attribute

Um zusätzliche Informationen zu Elementen zu erfassen, können diese auf Basis des Metamodells durch typisierte Attribute erweitert werden.

Spezialisierte Elemente

Um Konzepte domänenspezifisch anzupassen, können die Elemente des ArchiMate® Metamodells durch zusätzliche Elemente spezialisiert werden, welche dann die Eigenschaften des ursprünglichen Metaelements erben.

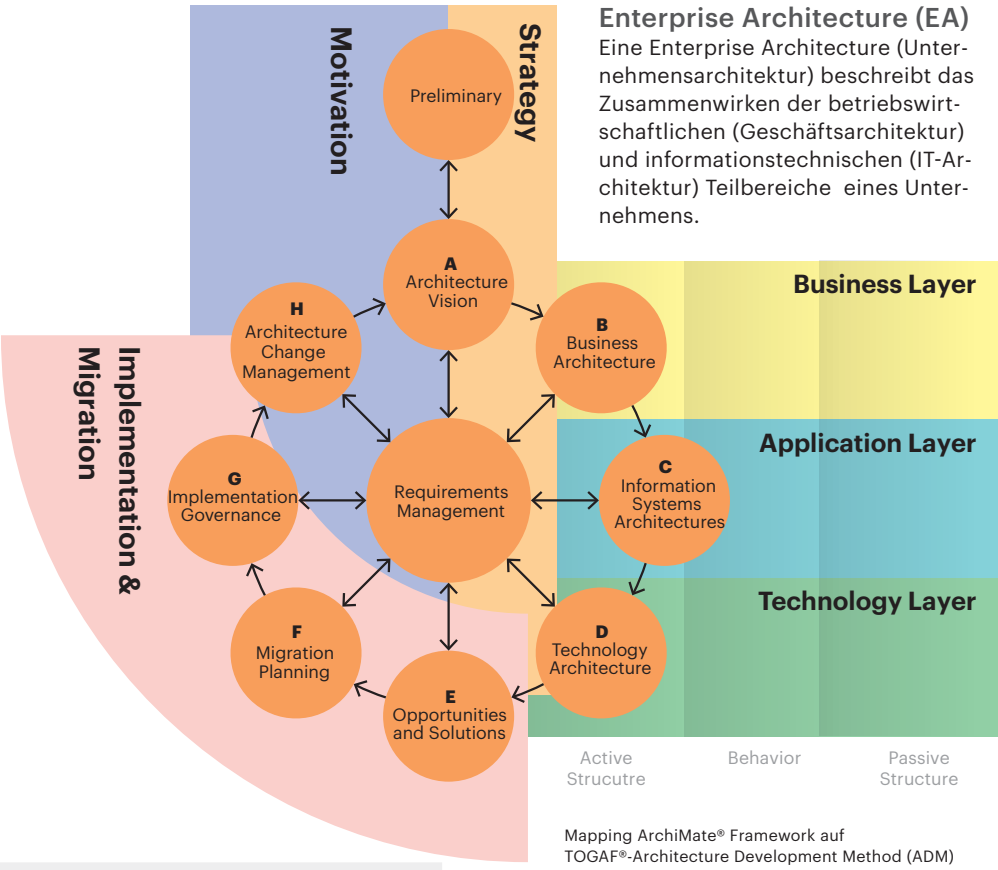
Composit Elements

Location

Ein Ort oder eine Stelle, an welchem/sich Strukturelemente befinden können oder Verhalten ausgeführt werden kann.

Grouping

Das Grouping Element aggregiert Elemente, die aufgrund gemeinsamer Merkmale oder Konzepten zusammengehören.



Enterprise Architecture (EA)

Eine Enterprise Architecture (Unternehmensarchitektur) beschreibt das Zusammenwirken der betriebswirtschaftlichen (Geschäftsarchitektur) und informationstechnischen (IT-Architektur) Teilbereiche eines Unternehmens.

ArchiMate® Core Framework

Das ArchiMate® Core Framework unterteilt sich in drei Layer Business, Application und Technology. Jeder Layer wird in drei Aspekte (Active Structure, Behavior und Passive Structure) unterteilt.

Layers

Business Layer: Die Geschäftsarchitektur bildet die Geschäftsprozesse, Geschäftsobjekte, Interaktionen, die Organisation und Produkte ab. In ArchiMate® ist im Business Layer auch die Informationsarchitektur angesiedelt. Diese verbindet die für die Durchführung der Geschäftsprozesse benötigten Geschäftsobjekte und definiert den Informationsbedarf.

Application Layer: Die Anwendungsarchitektur beschreibt die einzelnen Anwendungen, Schnittstellen und angebotenen Dienste (Services) und Funktionen. Ebenso werden die technischen Aspekte der Informationsarchitektur in diesem Layer abgebildet.

Technology Layer: Die Technologiearchitektur umfasst in ArchiMate® die gesamte IT Architektur. Sowohl Informations- als auch Betriebstechnologie. Sie können z.B. Verarbeitungs-, Speicher- und Kommunikationstechnologie zur Unterstützung der Anwendungswelt und der Geschäftsebene modellieren und betriebliche oder physische Technologie mit Anlagen, physischer Ausrüstung, Materialien und Verteilungsnetzen modellieren.

Aspects

Active Structure: beschreibt die Struktur des Unternehmens mit allen Elementen die Verhalten ausführen können.

Behavior: spiegelt das Verhalten der jeweiligen Elemente wieder.

Passive Structure: repräsentiert Elemente die durch Verhaltens-Elemente manipuliert werden.

ArchiMate Core Elements

Technology Layer Elements

Node

Eine computerbasierte oder physische Ressource, die solche Ressourcen beherbergen kann, manipuliert oder mit ihnen interagiert.

Communication Network

Set von Strukturen und Verhaltensweisen; dient Computersystemen und anderen Geräten zur Übertragung und Kommunikation von Daten.

Device

Eine physikalische IT-Ressource, auf der **System Software** und **Artifacts** gespeichert oder zur Ausführung bereitgestellt werden können.

System Software

System Software repräsentiert installierte Software in einer Umgebung in der sie zur Verfügung gestellte Daten speichert, ausführt oder verwendet.

Technology interface

Ein Zugriffspunkt, über welchen auf die von **Nodes** angebotenen **Technology Services** zugegriffen werden kann.

Technology collaboration

Stellt ein Aggregat aus zwei oder mehr technologieinternen aktiven Strukturelementen dar, die zusammenwirken, um ein kollektives Technologieverhalten zu erzielen.

Path

Stellt eine Verbindung zwischen mindestens zwei **Nodes** dar, durch welche diese **Nodes** Daten oder **Material** austauschen können.

Artifact

Ein Teil von Daten, welcher bei einem Softwareentwicklungsprozess, Deployment oder dem Betrieb eines IT-Systems genutzt oder erzeugt wird.

Active Structure Elements

Technology event

Bezeichnet ein Technologieereignis, welches eine Zustandsänderung der Technologie zur Folge hat.

Technology interaction

Eine Einheit kollektiven Technologieverhaltens, welche durch die Kooperation von mehreren **Nodes** durchgeführt wird.

Technology service

Ein explizit definiertes und nach aussen hin sichtbares Technologieverhalten.

Technology function

Ein automatisiertes Verhalten, welches von einer **Node** ausgeführt wird.

Behavior Elements

Technology process

Eine Sequenz von Technologieverhalten, die ein spezifisches Ergebnis erreicht.

Physical Elements

Facility

Eine physische Struktur oder Umgebung.

Equipment

Eine oder mehrere phys. Maschinen, Werkzeuge oder Instrumente, die **Materials** erstellen, verwenden, speichern, verschieben oder umwandeln.

Distribution network

Ein physisches Netzwerk für den Transport von **Materials** oder Energie.

Material

Greifbare sachliche oder physische Elemente.

Passive Structure Elements

Active Structure Elements

Passive Structure Elements

Business Layer Elements

Business actor

Eine Geschäftsentität die ein Verhalten ausführen kann.

Business service

Ein explizit definiertes und nach aussen hin sichtbares Geschäftsverhalten.

Business object

Bezeichnet eine Information welche für einen Geschäftszweck in einem bestimmten Geschäftsreichs verwendet wird.

Business role

Die Verantwortung zur Durchführung von Verhaltensweisen, die einer Geschäftsentität zugewiesen werden kann.

Business process

Eine Sequenz von Geschäftsverhalten, welche ein spezifisches Ergebnis erzeugt, wie z. B. ein definiertes Set an **Products** oder **Business Services**.

Business interaction

Eine Einheit kollektiven Geschäftsverhaltens, die durch eine Kooperation von zwei oder mehr Business actors, Business roles oder **Business Collaborations** durchgeführt wird.

Business collaboration

Stellt ein Aggregat aus zwei oder mehr geschäftsinternen aktiven Strukturelementen dar, die zusammenwirken, um ein kollektives Verhalten durchzuführen.

Business interface

Ein Zugriffspunkt, an welchem ein **Business Service** der Umwelt zur Verfügung gestellt wird.

Contract

Eine in-/formale Beschreibung einer Vereinbarung zwischen Vertragspartnern, welche Rechte und Pflichten derjenigen assoziiert.

Representation

Eine Repräsentation ist eine konkrete Ausprägung eines **Business Object**.

Product

Eine kohärente Sammlung von **Services**, samt **Contract** und/oder passiven Strukturelementen, welche als Ganzes den Kunden angeboten wird.

Business function

Ein Set von Geschäftsverhalten, basierend auf einem Kriteriensatz welcher die Organisation gesteuert wird.

Business event

Stellt eine organisatorische Zustandsänderung dar.

Business event

Stellt eine organisatorische Zustandsänderung dar.

Active Structure Elements

Behavior Elements

Composit Elements

Application Layer Elements

Application component

Eine Kapselung von Anwendungsfunktionalität, die über **Application Interface**, **Data object** oder **Behavior Elements** zur Verfügung gestellt wird.

Application service

Ein explizit definiertes und nach aussen hin sichtbares Applikationsverhalten.

Application function

Ein automatisiertes Verhalten, welches von einer **Application Component** ausgeführt wird.

Application collaboration

Stellt ein Aggregat aus zwei oder mehr anwendungsinternen aktiven Strukturelementen dar, die zusammenwirken, um ein kollektives Anwendungsverhalten zu erzielen.

Application process

Eine Sequenz von Applikationsverhalten, die ein spezifisches Ergebnis erreicht.

Application event

Bezeichnet ein Anwendungsereignis, welches eine Zustandsänderung der Anwendung zur Folge hat.

Application interface

Ein Zugriffspunkt an welchem **Application Services** für Benutzer oder **Application Components** oder **Nodes** verfügbar sind.

Application interaction

Eine Einheit kollektiven Applikationsverhaltens, die durch eine Kooperation von zwei oder mehr Application components durchgeführt wird.

Data object

Eine Datenstruktur für die automatisierte Verarbeitung.

BEZIEHUNGEN

Realization

Indiziert, dass eine Entität eine entscheidende Rolle bei der Schaffung, Erreichung, dem Unterhalt oder Betrieb einer anderen Entität spielt.

Assignment

Drückt die Zuweisung von Verantwortung, Ausführung von Verhalten oder Durchführung aus.

Aggregation

Indiziert, dass ein Element eine Anzahl anderer Elemente gruppiert.

Composition

Indiziert, dass ein Element aus einem oder mehreren anderen Elementen besteht.

Einbetten von Abhängigkeiten

Aggregation, Komposition und Zuweisung können auch durch Einbettung eines Elements in ein anderes dargestellt werden.

Association

Modelliert eine nicht spezifizierte Beziehung oder eine, die nicht von einer anderen ArchiMate® Beziehung repräsentiert wird.

Influence

Modelliert ein Element, welches sich auf die Umsetzung oder Leistung einiger **Motivation Elements** auswirkt.

Access

Modelliert die Fähigkeit, Verhalten und aktive Strukturelemente zu beobachten oder auf passive Steuerelemente einzuwirken.

Serving

Modelliert ein Element mit Funktionalität, welche einem anderen Element zur Verfügung gestellt wird.

Überbrücken von Abhängigkeits- und Strukturbeziehungen

Zwei Beziehungen die sich an einem Element treffen, können durch die schwächere der beiden ersetzt werden, wodurch das dazwischen liegende Element überbrückt wird.

Abhängigkeitsbeziehungen

- Association (sehr schwach)
- Influence
- Access
- Serving (stark)

Strukturbeziehungen

- Realization (schwach)
- Assignment
- Aggregation
- Composition (sehr stark)

Triggering

Beschreibt einen zeitlichen oder kausalen Zusammenhang zwischen den Elementen.

Flow

Repräsentiert eine Übertragung von einem Element zu einem anderen Element.

Ableitungsregel dynamische Beziehungen

Dynamische Beziehungen können auf Strukturelemente oder auf realisierte Services übertragen werden.

Specialization

Bezeichnet ein Element, dessen Eigenschaft Teil eines anderen Elements ist.

And Junction

(And) Junction

Wird verwendet, um Beziehungen des gleichen Typs zu verbinden. «And» drückt explizit aus, dass mehrere Elemente zusammen teilnehmen.

Or Junction

(Or) Junction

Wird verwendet, um Beziehungen des gleichen Typs zu verbinden. «Or» drückt explizit aus, dass eines der Elemente daran teilnimmt.

Informieren Sie sich über unsere umfassenden EAM-Dienstleistungen und ArchiMate® Trainings unter www.ximiq.ch

XIMIQ Consulting Software Services Academy