ArchiMate® 3.1

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.

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

Strategy Elements



Ein Wertstrom stellt eine Folge von Aktivitäten dar, die im Besitz von einem Indivifür einen Kunden, Stakehol- duum / einer Organisation der oder Endverbraucher ein ist oder von ihm / dieser Gesamtergebnis ergeben.

Ein Vermögenswert, welcher Eine Fähigkeit, die ein akti-

ves Strukturelement (eine Organisation, eine Person

Eine Vorgehensweise oder ein Plan zur Konfiguration



Die Rolle einer Person, eines Teams oder Organisation (oder Klassen der Enterprise Architecture vertritt.



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



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



Ein Endergebnis, das erreicht wurde

Implementation and Migration Elements



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



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

Spracherweiterung _____

Deliverable

Work package.

Eine Aussage über die Differenz zwi-

Mithilfe der Spracherweiterung kann ıMate® fur 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.

menten zu erfassen, können diese auf Basis des Metamodells durch typisierte Attribute erweitert werden.

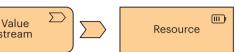
Spezialisierte Elemente Um Konzepte domänenspezifisch anzupassen, können die Elemente des ArchiMate® Metamodells durch zusätzliche Elemente spezialisiert werden, welche dann die Eigenschaften des ursprünglichen Metaelements

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



Dabei helfen sogenannte View Points, auch EA-Patterns der Spracherweiterung erstellt werden.

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



kontrolliert wird.

Capability

oder ein System) besitzt.

von Capabilities und Resources des Unternehmens, um ein Goal zu erreichen.

KERNELEMENTE

Node

mit ihnen interagiert.

Technology

interface

Technology

Technology

service

process

Composition

Aggregation

Assignment

Realization

anderen Entität spielt.

erreicht.

Technology Layer

Eine computerbasierte oder physische

Ressource, die solche Ressourcen

beherbergen kann, manipuliert oder

Ein Zugriffspunkt, über welchen auf

die von Nodes angebotenen Tech-

nology services zugegriffen werden

Bezeichnet ein Technologieereignis,

welches eine Zustandsänderung der

Technologie zur Folge hat.

Ein explizit definiertes und nach

aussenhin sichtbares Technologiever-

Eine Sequenz von Technologieverhalten, die ein spezifisches Ergebnis

Indiziert, dass ein Element aus einem oder

mehreren anderen Elementen besteht.

 \Diamond

Indiziert, dass ein Element eine Anzahl

Drückt die Zuweisung von Verantwortung,

Ausführung von Verhalten oder Durchfüh-

Indiziert, dass eine Entität eine entschei-

chung, dem Unterhalt oder Betrieb einer

dende Rolle bei der Schaffung, Errei-

anderer Elemente gruppiert.

Course of 🖊 🥯

action

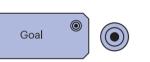
Motivation Elements ==



Eine interne oder externe Bedingung aufgrund derer eine Organisation davon), die ihre Interessen gegenüber Goals definiert und notwendige Änderungen dazu durchführt.



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



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



Analyseergebnis einer Situation des Unternehmens oder Vorhabens gegenüber den Goals.



Stellt eine Bedarfsmeldung dar, welche eine Eigenschaft definiert, die für ein bestimmtes System gilt, wie es durch die Architektur beschrieben wird



Implementation

Relativer Wert, Nutzen oder Wichtigkeit eines Kernelements oder Outcomes

Ein Verhaltenselement, welches eine

Zustandsänderung in Bezug auf Imple-

mentation oder Migration bezeichnet.

Ein präzis definiertes Ergebnis eines



schen zwei Plateaus.

Composit Elements



Ein Ort oder eine Stelle, an welchem/r 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 Unter-**Business Layer Application Layer Technology Layer Physical Layer**

Communication

network

Technology

collaboration

Technology

interaction

Technology

function

führt wird.

Set von Strukturen und Verhaltens-

Stellt ein Aggregat aus zwei oder

mehr technologieinternen aktiven

Strukturelementen dar, die zusam-

nologieverhalten zu erzielen.

menwirken, um ein kollektives Tech-

Active structure Elements

Eine Einheit kollektiven Technologie-

verhaltens, welche durch die Koope-

ration von mehreren Nodes durchge-

Ein automatisiertes Verhalten, welches

Behavior Elements

Structural Relationships

von einer Node ausgeführt wird.

BEZIEHUNGEN

Kommunikation von Daten

weisen; dient Computersystemen und

anderen Geräten zur Übertragung und

Mapping ArchiMate® Framework auf

TOGAF®-Architecture Development Method (ADM)

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.

Business Layer: Die Geschäftsarchitektur bildet die Geschäftsprozesse, Geschäftsobjekte, Intraktionen, 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 Archi-Mate® die gesamte IT Architektur. Die physikalischen Elemente bilden eine Erweiterung des Technology Layer für die Modellie-

Physical Layer: Mit der Version 3.0 können neu physikalische Elemente dargestellt werden, die nicht im direkten Kontext zur IT Architektur des Unternehmens stehen.

Passive Structure; repräsentiert Elemente die durch Verhaltens-Elemente manipuliert werden. Behavior; spiegelt das Verhalten der jeweiligen Elemente wieder. Active Structure: beschreibt die Struktur des Unternehmens mit allen Elementen die Verhalten ausführen können.

rung der physikalischen Welt.

Aspects

Eine physikalische IT-Ressource, auf

Stellt eine Verbindung zwischen min-

Eine physische Struktur oder Umge

Eine oder mehrere phys. Maschinen,

Materials erstellen, verwenden, spei-

chern, verschieben oder umwandeln.

Active structure Elements

Werkzeuge oder Instrumente, die

diese Nodes Daten oder Material

austauschen können.

Physical Layer

Facility 💾

Equipment

bung.

destens zwei Nodes dar, durch welche

<····>

der System software und Artifacts

gespeichert oder zur Ausführung

bereitgestellt werden können.

System

software

Artifact

Distribution

network

Material

Elemente.

System Software repräsentiert instal-

lierte Software in einer Umgebung in

der sie zur Verfügung gestellte Daten

Ein Teil von Daten, welcher bei einem

Deployment oder dem Betrieb eines

IT-Systems genutzt oder erzeugt wird.

Passive structure Elements

Ein physisches Netzwerk für den

Transport von Materials oder Energie.

Greifbare sachliche oder physische

Passive structure Elements

Registrierung

Registrierungs

口 Registrierungs 包

Anwendung

Service

Softwareentwicklungsprozess

speichert, ausführt oder verwendet.

Business Layer

Business 关 actor

ten ausführen kann.

Business

Business

collaboration

durchzuführen.

Business

interface

fügung gestellt wird.

Eine Geschäftsentität die ein Verhal-

Die Verantwortung zur Durchfüh-

Stellt ein Aggregat aus zwei oder

turelementen dar, die zusammen-

mehr geschäftsinternen aktiven Struk-

wirken, um ein kollektives Verhalten

Ein Zugriffspunkt, an welchem ein

Business service der Umwelt zur Ver-

rung von Verhaltensweisen, die einer

Geschäftsentität zugewiesen werden

Business service

Ein explizit definiertes und nach aussenhin sichtbares Geschäftsverhalten.





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



Eine Einheit kollektiven Geschäftsver haltens, die durch eine Kooperation von zwei oder mehr Business actors, Business roles oder Business Collaborations ausgeführt wird.



Ein Set von Geschäftsverhalten, basierend auf einem Kriteriensatz welcher angelehnt, aber nicht zwingend durch die Organisation gesteuert wird.



Stellt eine organisatorische Zustandsänderung dar.

Behavior Elements

Business obiect

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

Passive structure Elements -----



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

Composit Elements

Application Layer



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

Active structure Elements

Application collaboration

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

Application 7

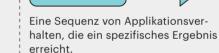
Ein Zugriffspunkt an welchem Application services für Benutzer oder Application components oder Nodes verfügbar sind.

Active structure Elements

Ein explizit definiertes und nach aussenhin sichtbares Applikationsverhalten



Application





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

Behavior Elements

Application 🗸

Ein automatisiertes Verhalten, welches von einer Application component ausgeführt wird.





Anwendung zur Folge hat.

Data object

Specialization

And Junction

Or Junction

Eine Datenstruktur für die automatisierte Verarbeitung.

Passive structure Elements

Bezeichnet ein Element, dessen Eigen-

schaft Teil eines anderen Elements ist.

«And» drückt explizit aus, dass mehre-

re Elemente zusammen teilnehmen.

Wird verwendet, um Beziehungen

des gleichen Typs zu verbinde

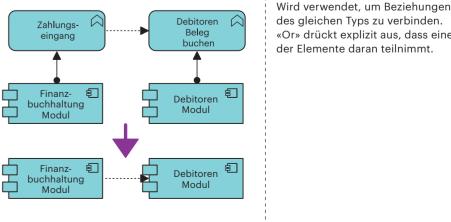
(And) Junction

O (Or) Junction

Repräsentiert eine Übertragung von einem Element zu einem anderen Element Triggering

Beschreibt einen zeitlichen oder kausalen Zusammenhang zwischen den Elementen.

Dynamische Beziehungen können auf Struktu relemente oder auf realisierte Services übertraaen werden.



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

Dynamic Relationships

Other Relationships

Ximiq AG 2020 v2.2 - ArchiMate® und TOGAF® sind eingetragene Marken der Open Group

Einbetten von Abhängigkeiten Aggregation, Komposition und Zuweisung könnenauch durch Einbettung eines Elements in ein anderes dargestellt

Finanzanwendung

Rechenzentrum Server 🔲

Access

Abhängigkeitsbeziehungen

 Association (schwach) Influence

· Serving (stark)

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

Modelliert die Fähigkeit, Verhalten und aktive Strukturelemente zu beobachten oder auf passive Steuerelemente einzu-

Modelliert eine nicht spezifizierte

Beziehung oder eine, die nicht von

einer anderen ArchiMate® Beziehung

Influence ---+/---> Modelliert ein Element, welches sich auf die Umsetzung oder Leistung einiger Motivation elements auswirkt.

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

Association

repräsentiert wird

Strukturbeziehungen · Realization (schwach)

 Assignment Aggregation

Composition (stark)

Dependency Relationships

Ableitungsregel dynamische Beziehungen Access

