

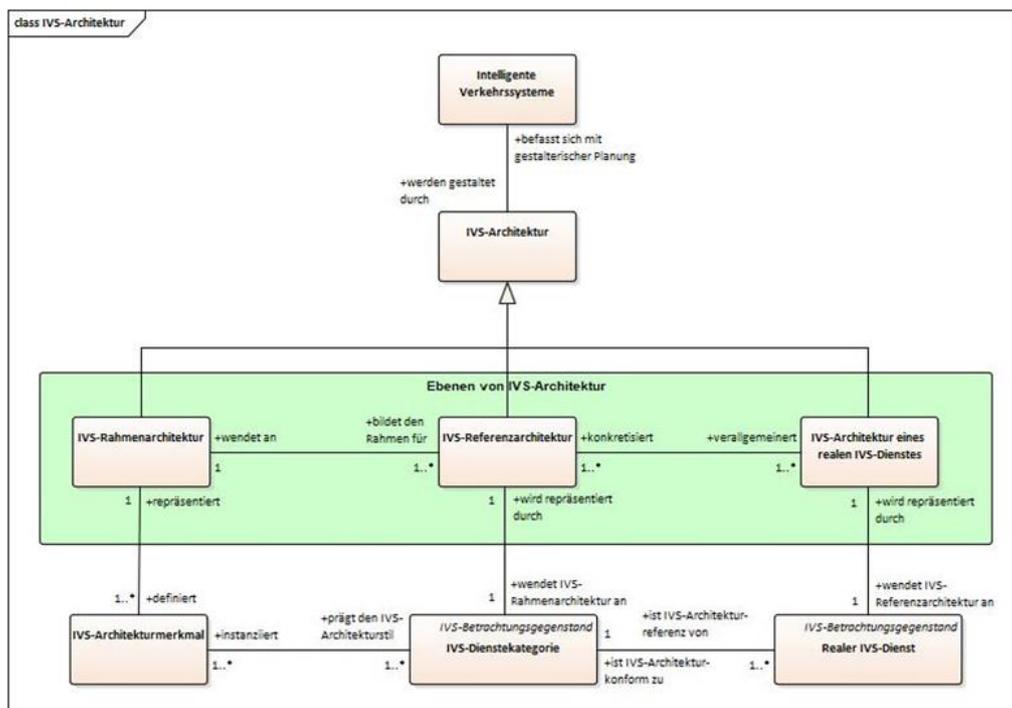


RAIM – Rahmenwerk für Architekturen Intelligenter Mobilitätsdienste

Schlüsselbegriffe

1. IVS - INTELLIGENTE VERKEHRS-SYSTEME (ENGL. INTELLIGENT TRANSPORT SYSTEMS)...

- verstehen sich als intelligente Anwendungen im Bereich von Transport, Verkehr und Mobilität, die vom IVS-End-Nutzer als Intelligenter Mobilitätsdienst genutzt werden können.
- betreiben IVS-Wertschöpfung, indem sie IVS-End-Nutzer mit umfassenderen Informationen in die Lage versetzen Verkehrsnetze auf sicherere, koordiniertere und "klügere" Weise zu nutzen (siehe [Status und Rahmenbedingungen für Intelligente Verkehrs-Systeme \(IVS\) in Deutschland 2010](#) [1]).
- setzen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) im Straßenverkehr und an den Schnittstellen zu anderen Verkehrsträgern ein, mit deren Hilfe verkehrsbezogene Daten und Informationen erfasst, übermittelt, verarbeitet und ausgetauscht werden können (siehe IVS-Gesetz).
- dürfen über ihren Wortanteil Intelligenz nicht im Sinne künstlicher Intelligenz (KI), sondern müssen im Sinne von Business Intelligence verstanden werden. Dabei ist Intelligenz ein Synonym für Informationen und Erkenntnisse, die durch das Sammeln und Auswerten von Daten und Informationen mit dem Ziel gewonnen werden, dem End-Nutzer von IVS im Hinblick auf seine Ziele bessere strategische und/oder operative Entscheidungen zu ermöglichen bzw. aus Betreibersicht auf End-Nutzer von IVS eine besondere Wirkung derart auszuüben, dass diese ihr Verhalten auf die Ziele des Betreibers ausrichten.





2. RAIM-ARCHITEKTUR...

- befasst sich grundsätzlich neben der funktionalen, technischen und wirtschaftlichen Realisierung vor allem mit der gestalterischen Planung von IVS und Intelligenen Mobilitätsdiensten.
- orientiert sich an übergeordneten Leitbildern und Zielvorstellungen des „Bauherrn“. Insofern liegt die Kernkompetenz eines IVS-Architekten über das Wissen um Realisierung von IVS und Intelligenen Mobilitätsdiensten hinaus, vor allem in der Schaffung von RAIM-Architektur mittels Vorschlägen und Ausprägen von RAIM-Architekturmerkmalen, die den Leitbildern und Zielvorstellungen des Bauherrn entsprechen oder er entwickelt dazu eigene Vorstellungen.

3. DAS RAHMENWERK...

- legt die Gestaltungsebenen (RAIM-Architekturdomänen) und Gestaltungsobjekte (RAIM-Architecturelemente) fest, die das architekturelle Erscheinungsbild von IVS und Intelligenen Mobilitätsdiensten repräsentieren und sie als solche charakterisieren und wiedererkennbar machen.
- verleiht den Gestaltungsebenen und Gestaltungsobjekten von IVS und Intelligenen Mobilitätsdiensten eine IVS-Semantik zur gegenseitigen Verständigung; dies erfolgt über einen (eindeutigen) IVS-Begriff, der im IVS-Glossar sprachlich und anhand von Bildern erläutert wird.
- legt darüber hinaus (in Anlehnung an das Vorgehensmodell von TOGAF) die Schritte und Grundsätze fest, nach denen der IVS-Architekt bei der Planung und Realisierung von Intelligenen Mobilitätsdiensten vorgehen soll.

4. RAIM-ARCHITEKTURMERKMALE...

- prägen das architekturelle Erscheinungsbild des IVS-Betrachtungsgegenstandes und machen so den Stil der RAIM-Architekturschule/eines RAIM-Architekten wiedererkennbar.
- repräsentieren über ihre Auswahl und Semantik des Rahmenwerkes als Meta-Meta-Modell von RAIM-Architektur.
- implementieren die RAIM-Architektur der RAIM-Architekturschule/eines RAIM-Architekten, indem sie als Merkmale einer Intelligenen Mobilitätsdienstekategorie/eines Intelligenen Mobilitätsdienstes instanziiert werden (Konzeptinstanziiierung).

5. DIE REFERENZARCHITEKTUR...

- überträgt die vom Rahmenwerk vorgegebenen Gestaltungsebenen und Gestaltungsobjekte auf den Gestaltungsraum einer spezifischen, mit einem Bezeichner benannten Intelligenen Mobilitätsdienstekategorie (man könnte auch sagen Intelligenen Mobilitätsdienstefamilie), und konkretisiert sie soweit, dass sie aus fachlicher Sicht den gemeinsamen Bedingungen der Intelligenen Mobilitätsdienstekategorie entsprechen.
- ist auch die Grundlage zur Spezifikation und Entwicklung der RAIM-Architekturen realer Intelligenen Mobilitätsdienste und spezifischer IVS-Produkte für spezielle IVS-Anwendungsdomänen.
- ist von großem Nutzen, wenn sie von einer „größeren“ Gemeinschaft akzeptiert und quasi als Standard eingesetzt und genutzt wird.

6. DIE ARCHITEKTUR REALER INTELLIGENTER MOBILITÄTSDIENSTE UND IVS-PRODUKTE...

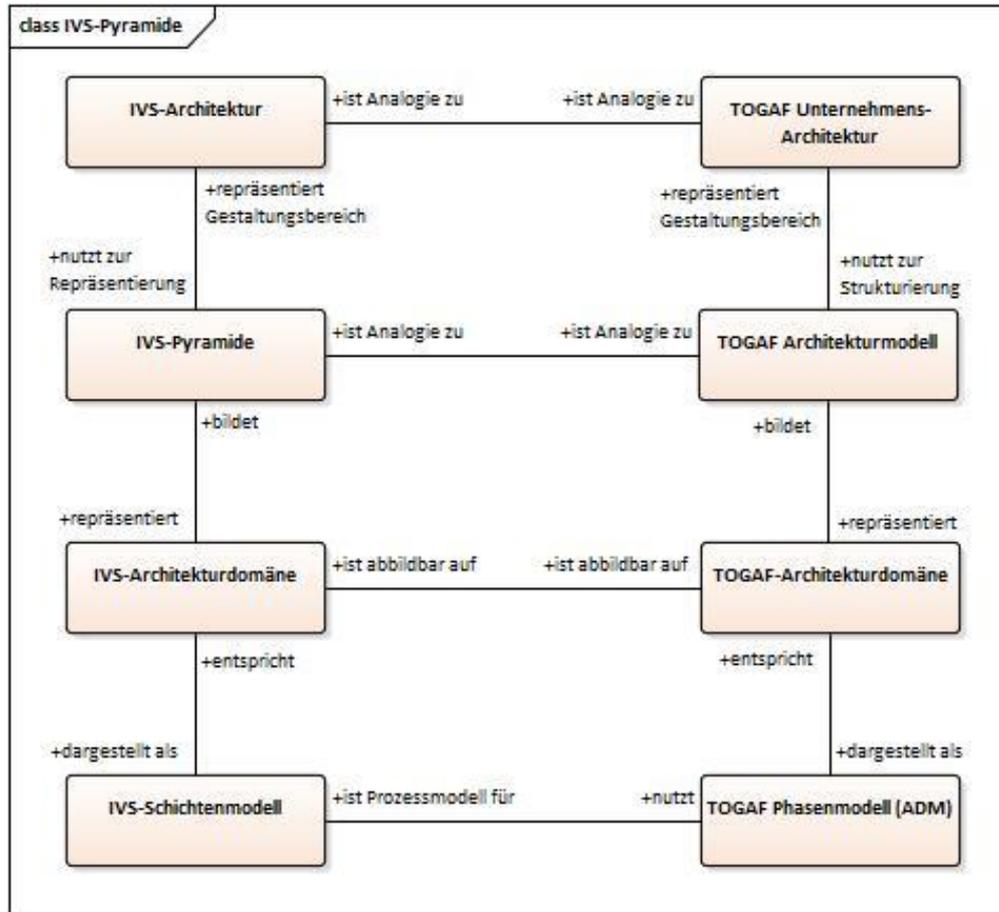
- ist die tatsächliche Umsetzung der relevanten Referenzarchitekturen bis zur letzten Detaillierungsebene in einem konkreten Anwendungsfall.
- bildet die Konzeptmerkmale (semantische Merkmale) von Referenzarchitekturen nach dem



Prinzip der Konzeptinstanziierung auf konkrete Architekturen realer Intelligenter Mobilitätsdienste oder IVS-Produkte ab.

- darf Konformität zum Rahmenwerk und zu Referenzarchitekturen in Anspruch nehmen, wenn deren RAIM-Architekturkonzepte nachvollziehbar wiedererkennbar sind.

7. VERBINDUNG VON IVS- UND TOGAF-ARCHITEKTURKONZEPTEN



7.1 DIE RAIM-RYRAMIDE...

- besteht aus fünf als RAIM-Architekturdomänen bezeichnete Schichten, die zusammen den potentiell möglichen Betrachtungs- und Darstellungsbereich von RAIM-Architektur aufspannen.
- repräsentiert über ihre Schichten den strukturellen Aufbau von Intelligenten Mobilitätsdiensten, um darüber ihre Eigenschaften besser identifizieren, einordnen und miteinander in Beziehung setzen zu können.
- ist ein Konzept, das Basiskonzepte von RAIM-Architektur in Beziehung setzt und damit eine Grundordnung für übergreifendes Gestalten von RAIM-Architektur vermittelt.

7.2 DIE RAIM-ARCHITEKTURDOMÄNE...

- unterteilt den komplexen Gestaltungsraum von Intelligenten Mobilitätsdiensten in semantische Schichten.
- verleiht über ihre Benennung und inhaltliche Konkretisierung der Beschreibung von Intelligenten Mobilitätsdiensten die dafür zugrundeliegende architekturelle Semantik.
- ist als Schicht der RAIM-Ryramide ein Bestandteil der Vorstellung von RAIM-Architektur und als



Rahmenwerk für Architekturen intelligenter Mobilitätsdienste

TOGAF-ADM-Phase (B bis D) ein Gegenstand der Entwicklung einer Unternehmensarchitektur (Enterprise Architecture) und verbindet darüber IVS- mit TOGAF-Architekturkonzepten.