

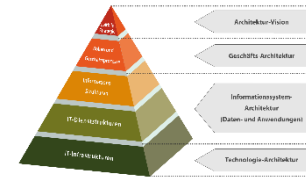
IVS-Referenzarchitektur für Verkehrsinformation im Individualverkehr

Vorstellung Entwurf des Schlussberichts

3. BETREUERKREISSITZUNG

BAST, 12.04.2018

IVS-REFERENZARCHITEKTUR FÜR VERKEHRSINFORMATION IM INDIVIDUALVERKEHR - KONSORTIUM



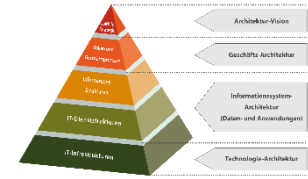
Auftragnehmer: GEVAS software GmbH

Unterauftragnehmer und externe Experten

				
OCA – Open Traffic Systems City Association e.V.	ifak - Institut für Automation und Kommunikation e.V. Magdeburg	Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer Hamburg (LMS Hamburg)	BMW Group BMW Forschung und Technik GmbH	INRIX Europe GmbH
IVS Arbeitskreis (siehe folgende Tabelle)	Herr Czogalla	Herr Koch (Herr Tippe)	Herr Dr. Duym	Herr Hochguertel Herr Decku

					
Stadt Frankfurt am Main	Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer Hamburg	Landeshauptstadt Stuttgart	Hamburg Port Authority	Stadt Kassel	Landeshauptstadt München
Herr Kanngießer	Herr Koch	Herr Thomas	Herr Grünfeld	Herr Dr. Miltner	Herr Bauer

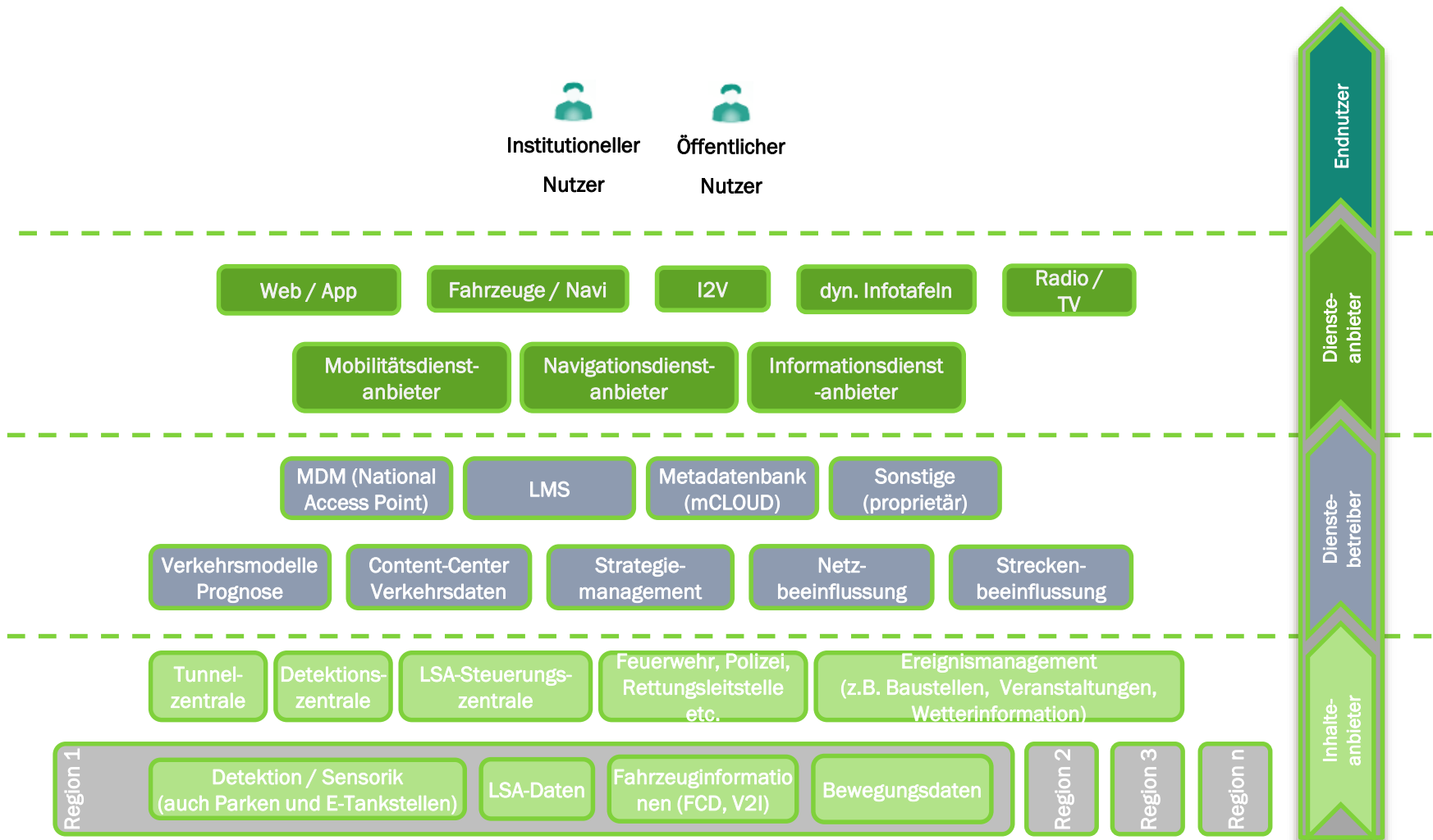
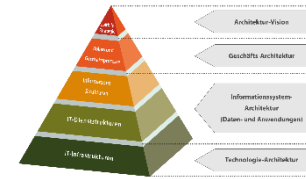
VERKEHRSINFORMATION IM INDIVIDUALVERKEHR BESTIMMUNG UND DEFINITION DER IVS-DOMÄNE



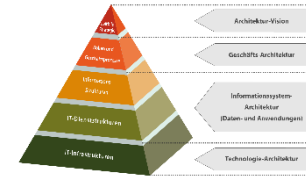
IVS-Dienste-Kategorie:

- + Verkehrsinformation Individualverkehr (über alle Kommunikationsmittel inkl. C2X)
- + Gegenstand sind alle auf Straßenverkehrsteilnehmer unmittelbar wirkenden On-Trip (Verkehrs-) Informationen, unabhängig vom Kommunikationsmedium.
Dies umfasst z. B. über Funkkommunikation (Rundfunk, WLAN, Mobilfunk etc.) in Endgeräte der Verkehrsteilnehmer übertragene Informationen sowie Informationen auf dynamischer Beschilderung.

VERKEHRSINFORMATION IM INDIVIDUALVERKEHR BESTIMMUNG UND DEFINITION DER IVS-DOMÄNE



VERKEHRSINFORMATION IM INDIVIDUALVERKEHR VISION DER IVS-REFERENZARCHITEKTUR



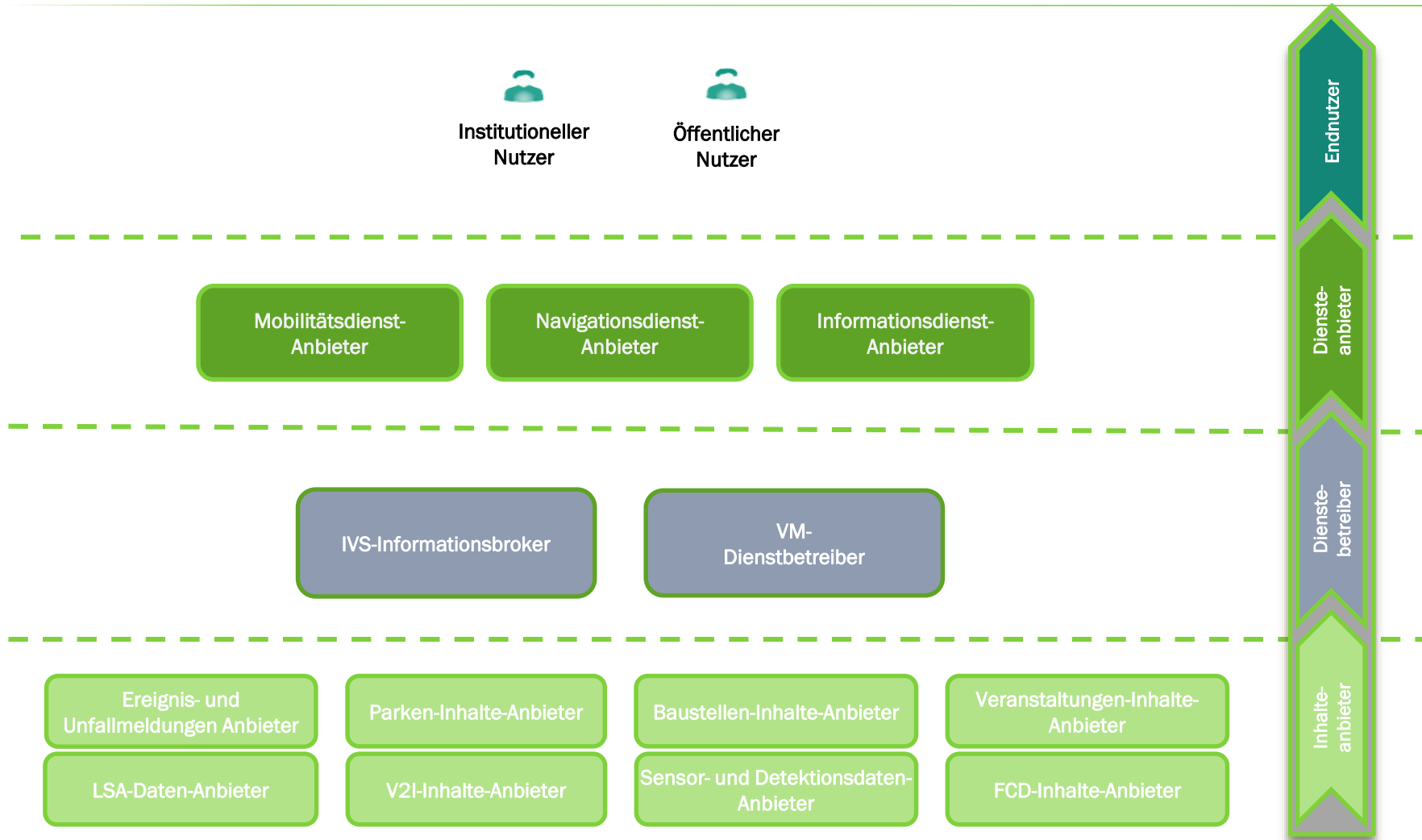
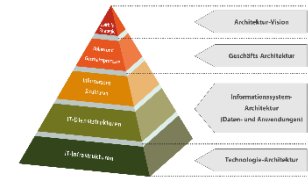
VISION:

Die Referenzarchitektur soll helfen, dass qualitativ hochwertige und umfassende Verkehrsinformations-, Mobilitäts- und Navigationsdienste kostengünstig an möglichst viele Endnutzer bereit gestellt werden können.

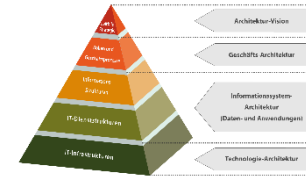
indem die Referenzarchitektur:

- ✘ die Vernetzung mittels standardisierter Schnittstellen zur Gewährleistung der Interoperabilität fördert
- ✘ eine durchgängige Informationskette und Beschreibung von Begrifflichkeiten, Standards und Schnittstellen beinhaltet
- ✘ zu einer Reduzierung von Schnittstellen und Wertschöpfungsketten durch Nutzung des deutschen „National Access Point“ (MDM) beiträgt

VERKEHRSINFORMATION IM INDIVIDUALVERKEHR TECHNISCHE ROLLEN



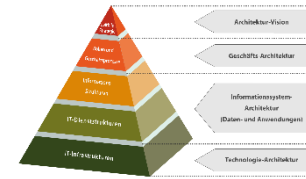
VERKEHRSINFORMATION IM INDIVIDUALVERKEHR KATALOG IVS-ROLLEN



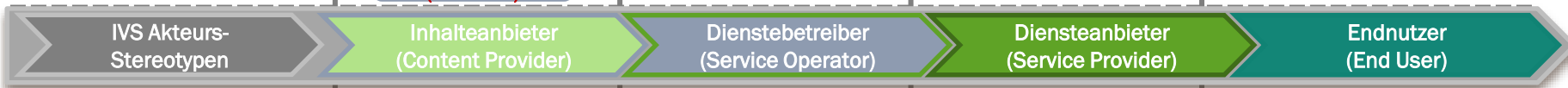
Beispiel: Veranstaltungen- Inhalteanbieter

Stammdaten	
IVS-Rolle (für die IVS-Wertschöpfung)	Veranstaltungen-Inhalteanbieter
Art der IVS-Rolle (IVS-Akteur (Ö=Ökonomisch, T=Technisch); IVS-Stakeholder)	IVS-Akteur (T)
IVS-Metarolle (T (IVS-Inhalteanbieter, IVS-Dienstbetreiber, IVS-Dienstanbieter, IVS-Endnutzer))	IVS-Inhalteanbieter (T)
IVS-Akteurs-Stereotyp(en) für diese IVS-Rolle	Straßenverkehrsbehörde und Straßenbetreiber
Ziele und Interessen	
Verantwortungsbereich	Umfasst den Hoheitsbereich der öffentlichen Gebietskörperschaft und ihrer öffentlich gewidmeten Straßen
Ziele und Interessen	Sicherstellung der StVO-Konformität von Veranstaltungen
Aufgaben und Prozesse	
Aufgaben	Erfassung, Verarbeitung, Verwaltung und Bereitstellung von Veranstaltungsinformationen zur Sondernutzung im eigenen Verantwortungsbereich
Prozessbeteiligung	Als IVS-Inhalteanbieter von Veranstaltungsinformationen und erstes Glied der IVS-Wertschöpfungskette deren Bereitstellung, Abstimmungen zu zeitlichen und räumlichen Koordinierung mit Antragstellern der Sondernutzung
Interaktion mit anderen IVS-Rollen	Weitergabe der Daten an VM-Dienstbetreiber, siehe auch IVS-Rollenmatrix.
Daten und Informationen	
Benötigte Daten / Informationen	Liste aktueller Veranstaltung im Verantwortungsbereich anhand Antragstellung
Erzeugte Daten / Informationen	Liste genehmigter Sondernutzungen im Verantwortungsbereich, ggf. mit georeferenzierten Bereichen der Auswirkung auf das Verkehrsnetz (Sperrflächen, Route,...)
IVS-Capabilities	
Fähigkeiten	Erteilung der Genehmigung der Veranstaltung (Sondernutzung)
Voraussetzungen	Hard- und Softwareausstattung zur Erfassung, Georeferenzierung, Bearbeitung und Bereitstellung von Veranstaltungen im Rahmen der Sondernutzung

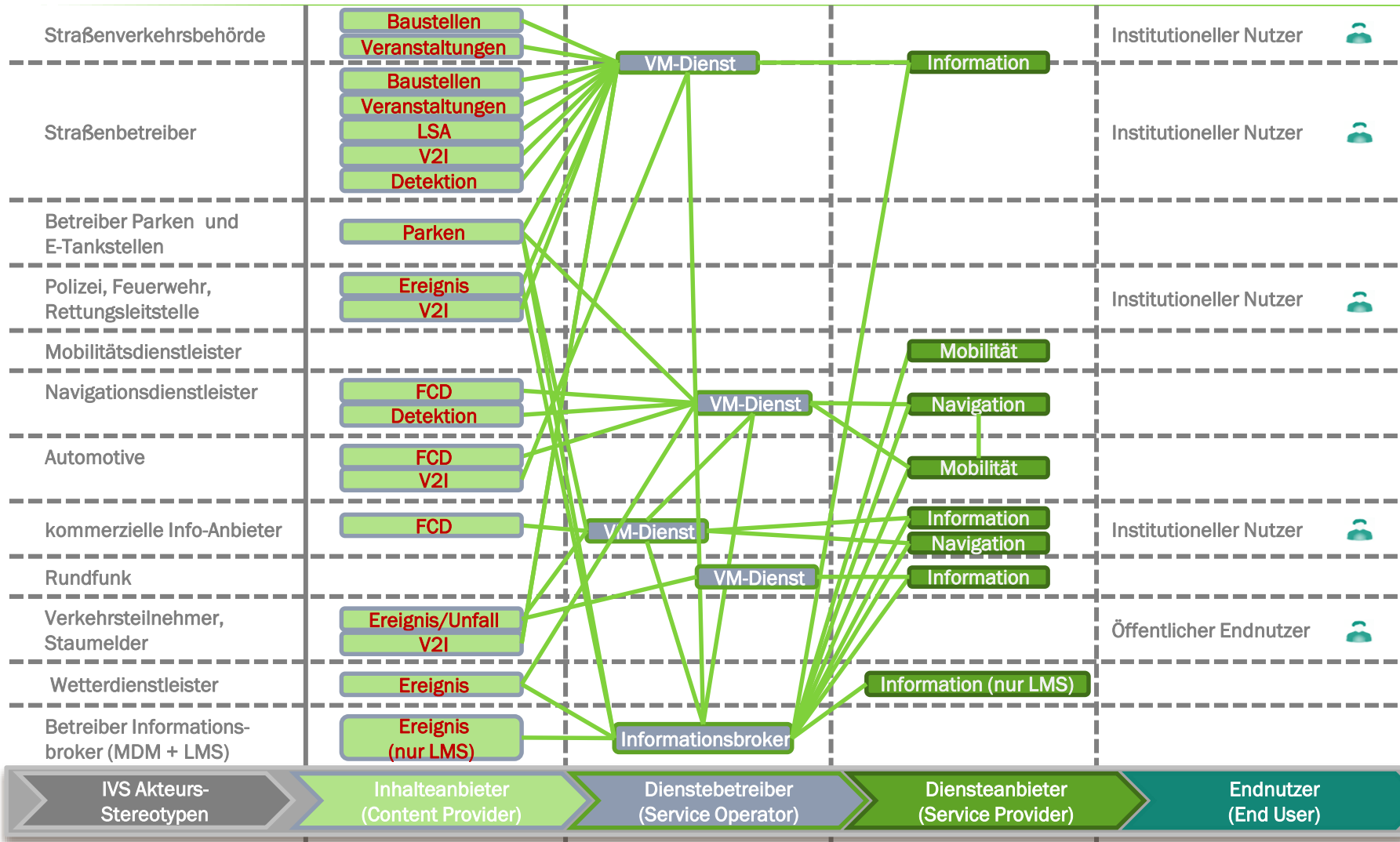
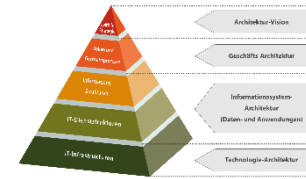
VERKEHRSINFORMATION IM INDIVIDUALVERKEHR IVS-WERTSCHÖPFUNGSNETZWERK



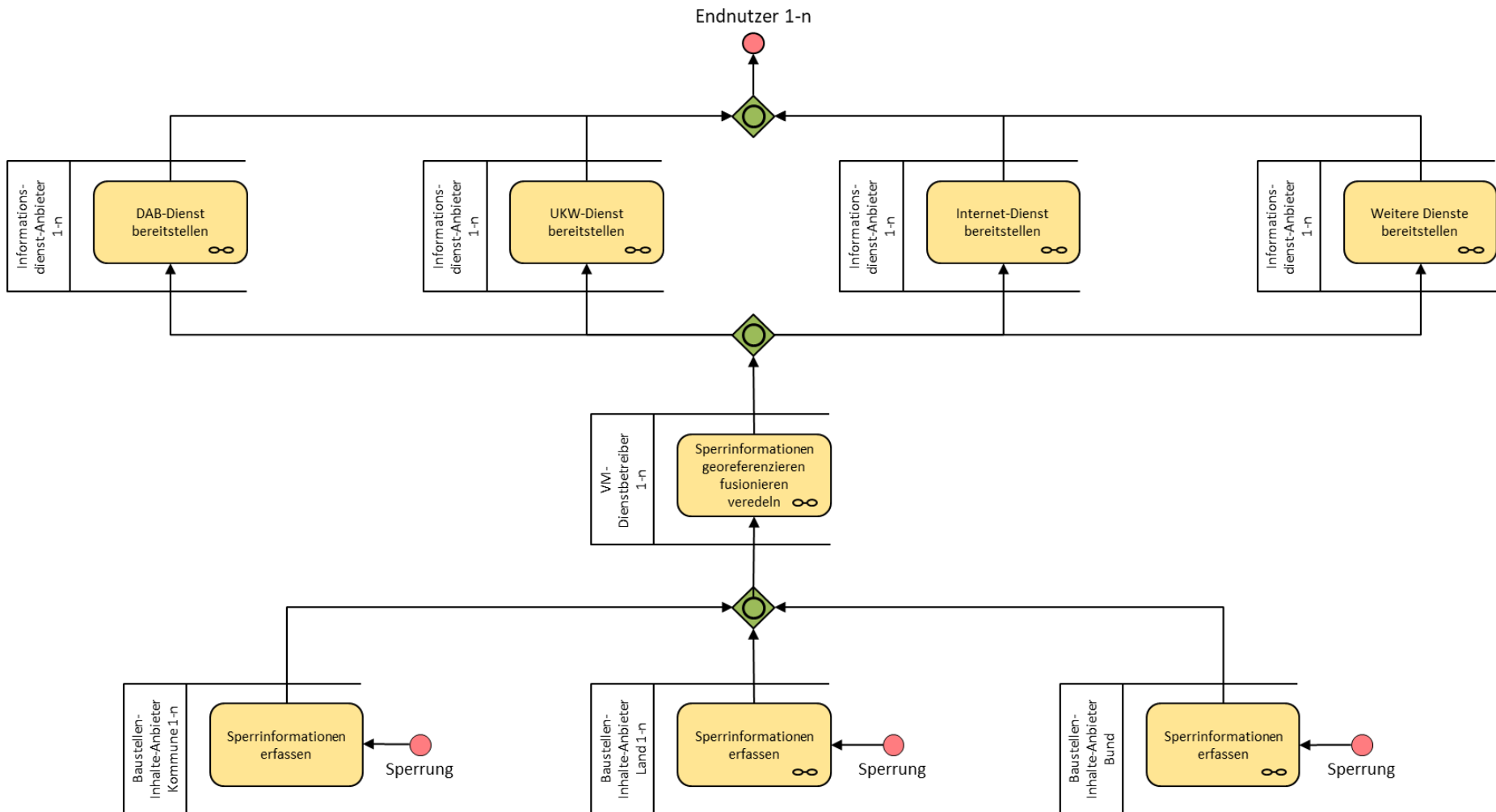
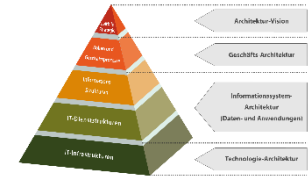
Straßenverkehrsbehörde	Baustellen Veranstaltungen	VM-Dienst	Information	Institutioneller Nutzer
Straßenbetreiber	Baustellen Veranstaltungen LSA V2I Detektion			Institutioneller Nutzer
Betreiber Parken und E-Tankstellen	Parken			
Polizei, Feuerwehr, Rettungsleitstelle	Ereignis V2I			Institutioneller Nutzer
Mobilitätsdienstleister			Mobilität	
Navigationsdienstleister	FCD Detektion	VM-Dienst	Navigation	
Automotive	FCD V2I		Mobilität	
kommerzielle Info-Anbieter	FCD	VM-Dienst	Information Navigation	Institutioneller Nutzer
Rundfunk		VM-Dienst	Information	
Verkehrsteilnehmer, Staumelder	Ereignis/Unfall V2I			Öffentlicher Endnutzer
Wetterdienstleister	Ereignis		Information (nur LMS)	
Betreiber Informationsbroker (MDM + LMS)	Ereignis (nur LMS)	Informationsbroker		



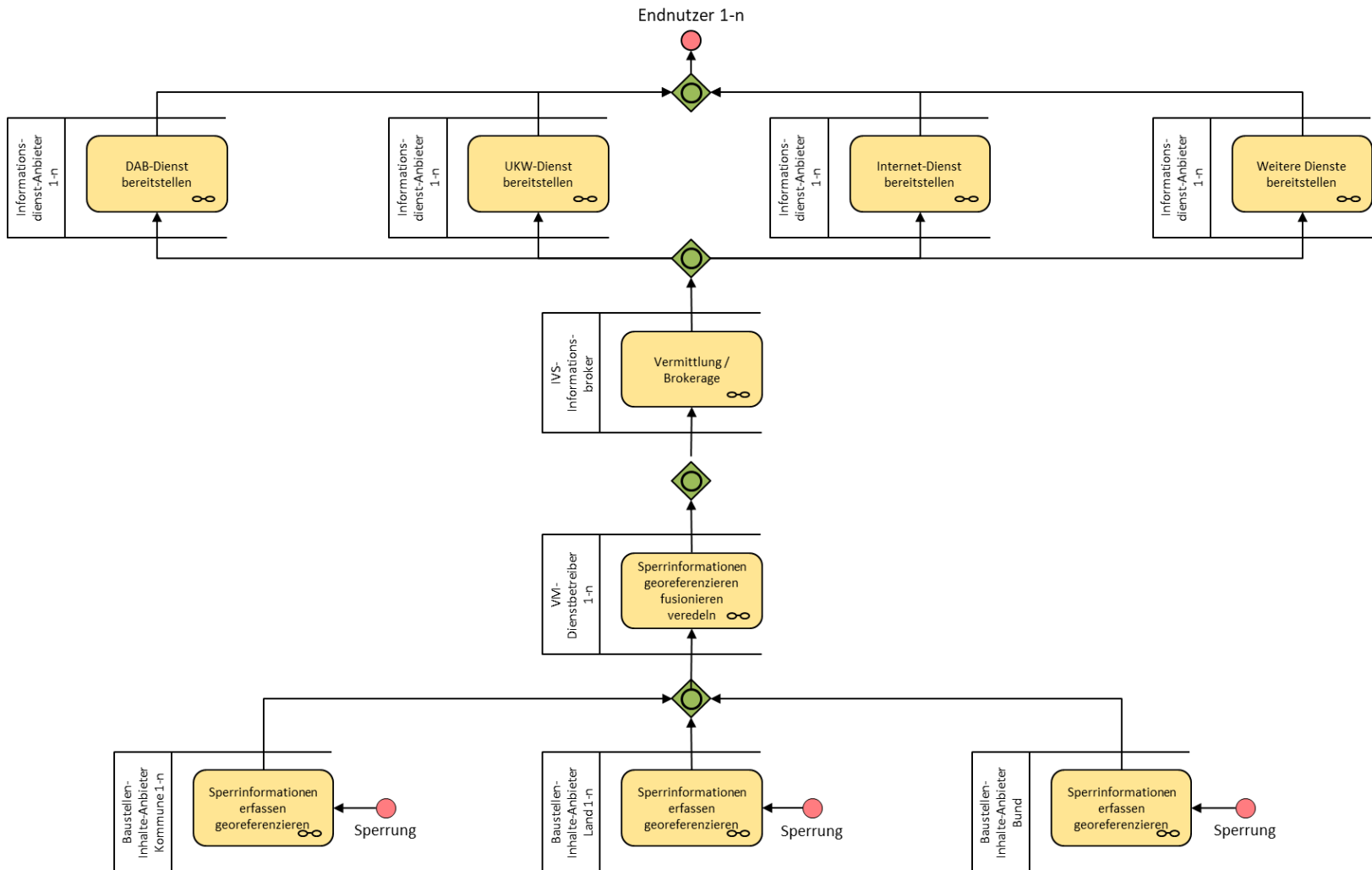
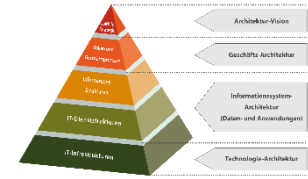
VERKEHRSINFORMATION IM INDIVIDUALVERKEHR IVS-ROLLENMATRIX – ZIELSITUATION



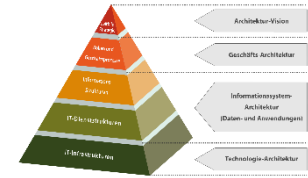
GESCHÄFTSPROZESS „ERFASSUNG UND VERBREITUNG VON SPERRINFORMATIONEN ÜBER EINEN INFORMATIONSDIENSTANBIETER“ - IST-ZUSTAND



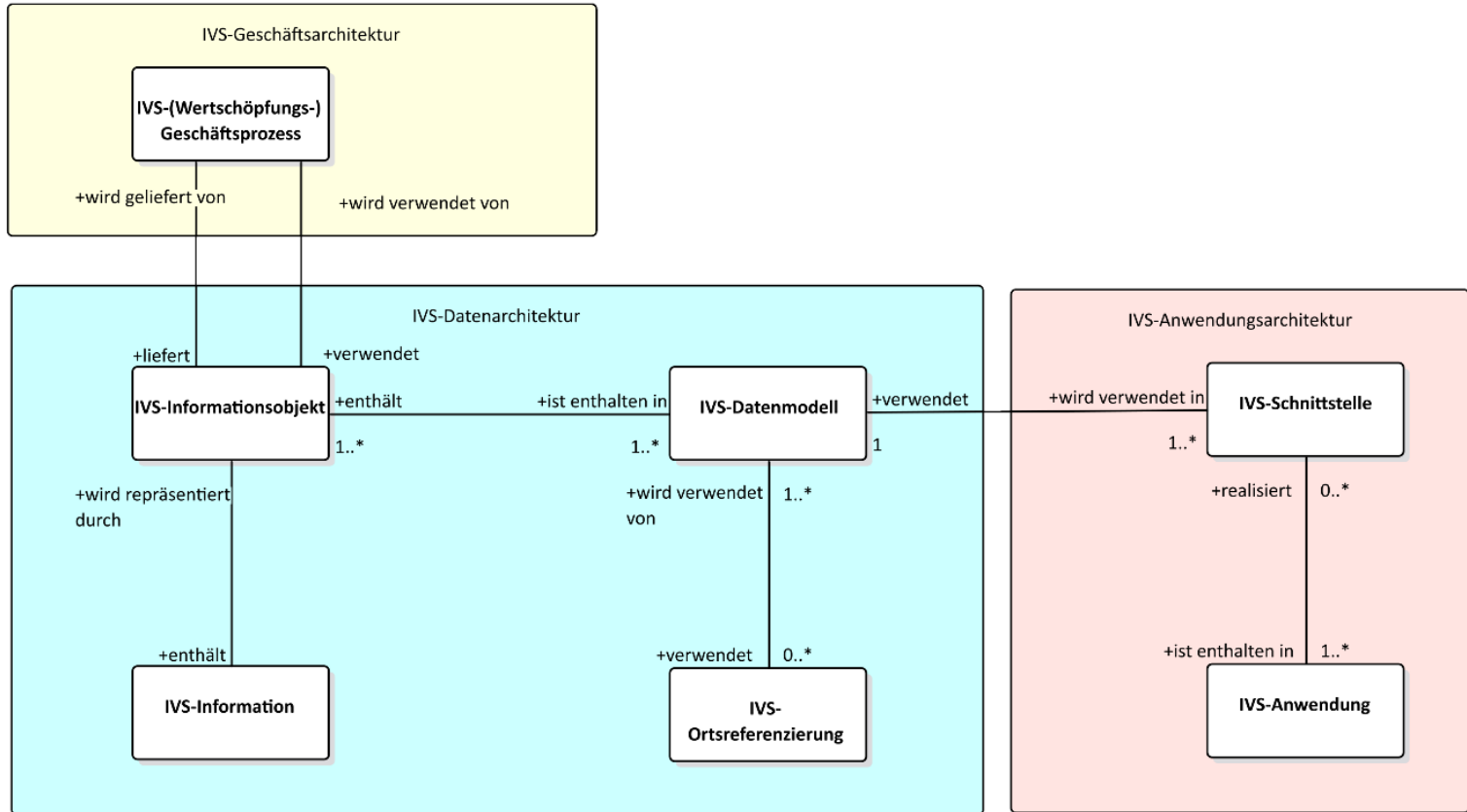
GESCHÄFTSPROZESS „ERFASSUNG UND VERBREITUNG VON SPERRINFORMATIONEN ÜBER EINEN INFORMATIONSDIENSTANBIETER“ - SOLL-ZUSTAND



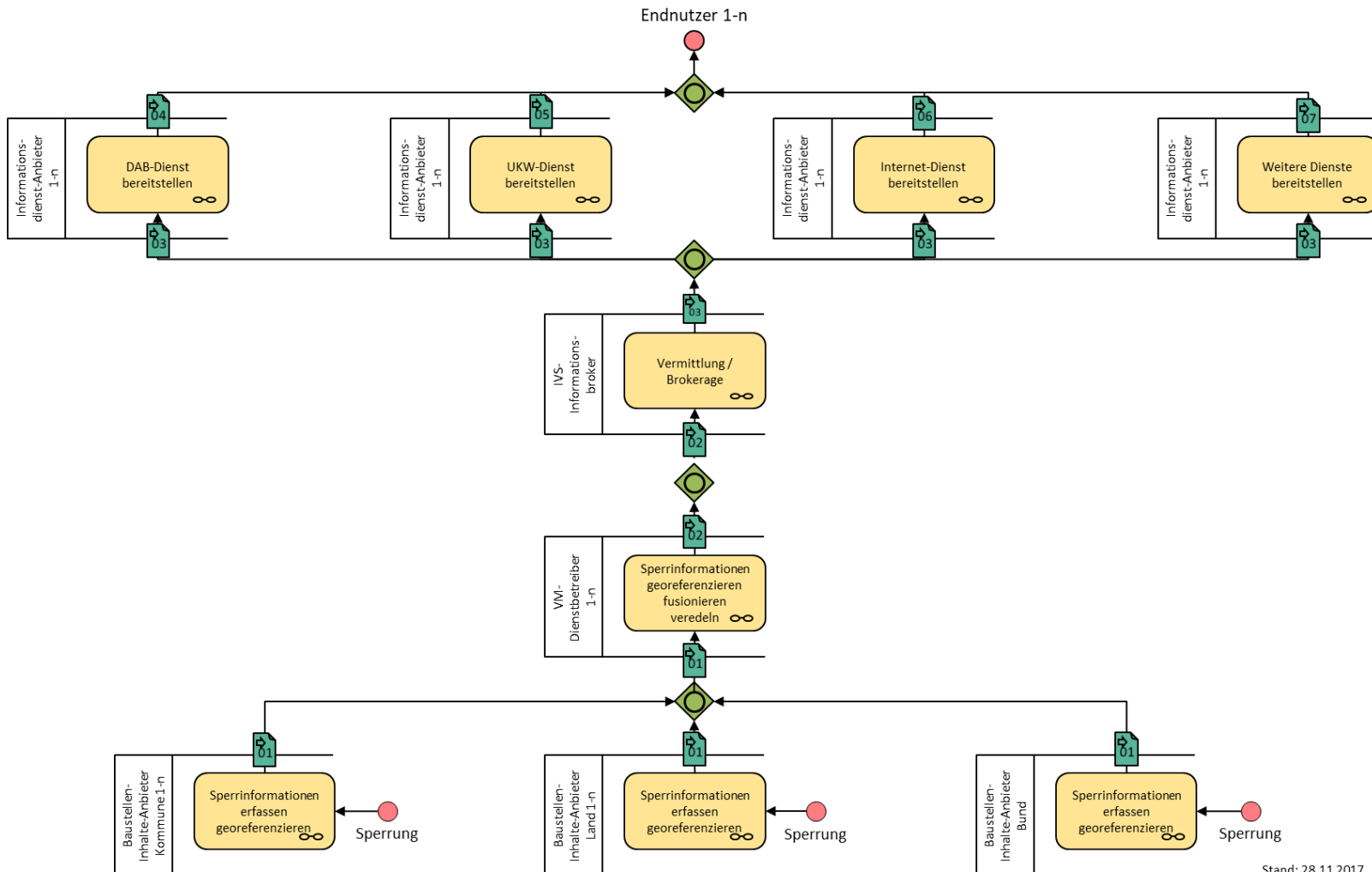
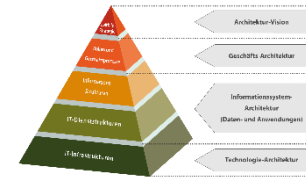
IVS-INFORMATIONSSYSTEMARCHITEKTUR



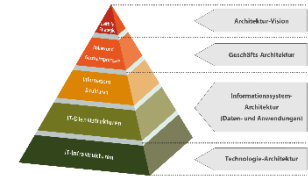
IVS-Informationsobjekt



GESCHÄFTSPROZESS „ERFASSUNG UND VERBREITUNG VON SPERRINFORMATIONEN ÜBER EINEN INFORMATIONSDIENSTANBIETER“ - SOLL-ZUSTAND

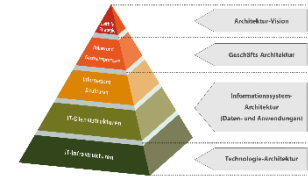


ZUORDNUNG IVS-INFORMATIONSOBJEKTE ZU IVS-DATENMODELLE



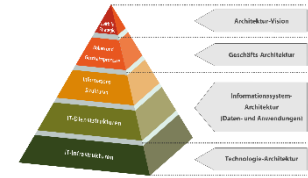
IVS-Informationsobjekt/ IVS-Datenmodell	DATEX II	V2X	OCIT-O	OCIT-I / OTS	OCIT-C	TLS	TMC	TPEG
Geplante IV-Verkehrseinschränkungen	X	-	-	-	-	-	X	X
Aktuelle IV-Verkehrsmeldungen	X	-	-	-	-	-	X	X
IV-Verkehrslage pro Abschnitt	X	-	-	-	-	X	-	X
Detektorwerte pro Messquerschnitt	X	-	-	X	X	X	-	-
Parkinformationen	X	-	-	X	X	-	X	X
Umfelddaten	X	-	-	X	X	X	X	X
E-Tankstellen Informationen	X	-	-	-	-	-	-	X
LSA-Daten	-	X	X	X	X	-	-	-
V2I-Daten	-	X	X	-	-	-	-	-
Floating-Car-Daten	-	X	-	-	-	-	-	-

ZUORDNUNG IVS-DATENMODELLE ZU IVS-ORTSREFERENZIERUNGEN

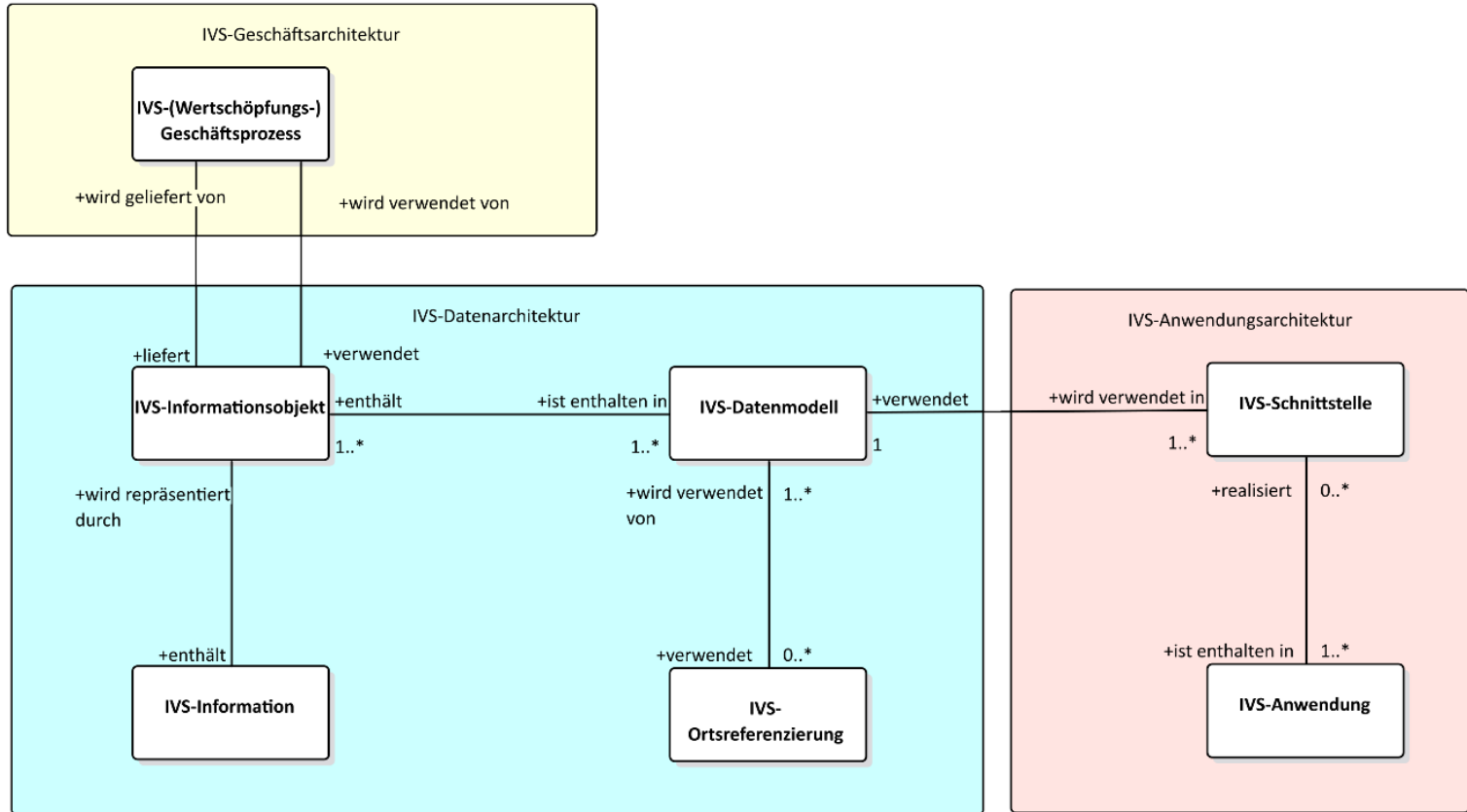


IVS-Datenmodell / IVS-Ortsreferenzierung	AGORA-C	Alert-C	Geographische Koordinaten	Lineare Referenzierung	Netzmodell	OpenLR	TPEG LOC
DATEX II	-	X	X	X	-	X	X
V2X	-	-	X	-	-	-	-
OCIT-O	-	-	-	-	X	-	-
OCIT-I / OTS	-	-	-	-	X	-	-
OCIT-C	-	-	-	-	X	-	-
TLS	-	-	-	X	-	-	-
TMC	-	X	-	-	-	-	X
TPEG	X	X	X	-	-	X	X

IVS-INFORMATIONSSYSTEMARCHITEKTUR



IVS-Informationsobjekt



DISKUSSION

