
VDV-Mitteilung

3002
10/2016

Internetprotokoll basiertes integriertes Bordinformationssystem IBIS-IP

Übersicht Dokumente und Dienste

Gesamtbearbeitung

Ausschuss für Telematik und Informationssysteme (ATI)

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Internetprotokoll basiertes integriertes Bordinformationssystem IBIS-IP

Übersicht Dokumente und Dienste

Gesamtbearbeitung

Unterausschuss für Telematik
(UA Telematik)

Autorenverzeichnis

Dipl.-Ing. Dirk Weißer, INIT, Karlsruhe
Dr. Torsten Franke, IVU, Aachen
Dipl.-Ing. Berthold Radermacher, VDV, Köln
Dipl.-Ing. René Fischli, Trapeze, Neuhausen

Vorwort

Diese VDV-Mitteilung beschreibt eine Übersicht und den Status der VDV-301-Schriften zum Thema IBIS-IP.

Im Zuge der Weiterentwicklung der VDV-301 hat sich gezeigt, dass die Integration aller Dienste in einer einzigen Schrift 301-2 Version 1.0 sehr aufwendig in der Handhabung ist. Daher wurden die einzelnen Dienste in einzelne Schriften separiert. Hierdurch wird eine einfachere Anpassung und Freigabe von Entwicklungen ermöglicht. Dieses ist notwendig, da viele Hersteller IBIS-IP in ihren Produkten umzusetzen und daraus bedingt ist die Weiterentwicklung der bestehenden Dienste dynamisch. Weiterhin können durch die veränderte Schriften-Struktur neue Dienste unabhängig von den Bestehenden entwickelt und in die IBIS-IP-Architektur eingebunden werden.

Die VDV-301-Schriften bestehen nun aus den grundlegenden Schriften VDV-301-1 und VDV-301-2 sowie den einzelnen Dienstebeschreibungen, die in den VDV-Schriften VDV-301-2-x festgehalten sind.

In der VDV-301-2 werden dabei die technischen Grundlagen wie auch die Basisdienste, welche die Grundlagen eines IBIS-IP-Systems bilden, beschrieben. Die IBIS-IP-Basisdienste sind

- DeviceManagementService,
- SystemManagementService,
- SystemDocumentationService.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4	
Abkürzungen	6	
<hr/>		
1	Übersicht der Dokumente	7
2	Evolution der Dienstentwicklung	8
2.1	Projektphase – Vorschlag	8
2.2	Projektphase – Spezifizierung	8
2.3	Projektphase – Test	8
2.4	Projektphase – Abstimmung	8
<hr/>		
3	Versionsübersicht	9
3.1	VDV-301-1 Systemarchitektur	9
3.2	VDV-301-2 Grundlagen und Basisdienste	9
3.3	VDV-301-2-1 Gemeinsame Datenstrukturen und Aufzählungstypen	9
3.4	VDV-301-2-2 Dienst BeaconLocationService	9
3.5	VDV-301-2-3 Dienst CustomerInformationService	9
3.6	VDV-301-2-4 Dienst DistanceLocationService	9
3.7	VDV-301-2-5 Dienst GNSSLocationService	10
3.8	VDV-301-2-6 Dienst JourneyInformationService	10
3.9	VDV-301-2-7 Dienst NetworkLocationService	10
3.10	VDV-301-2-8 Dienst PassengerCountingService	10
3.11	VDV-301-2-9 Dienst TicketingService	10
3.12	VDV-301-2-10 Dienst TimeService	10
<hr/>		
Regelwerke – Normen und Empfehlungen		11
Impressum		12

Abkürzungen

IBIS	Integriertes Bordinformationssysteme
IP	Internet Protokoll

1 Übersicht der Dokumente

Schrift	Titel	Inhalt
301-1	Systemarchitektur	Grundgedanken zur Architektur
301-2	Grundlagen und Basisdienste	IBIS-IP Basisdienste:- - DeviceManagementService - SystemManagementService - SystemDocumentationService - IBIS-IP Basistypen
301-2-1	Gemeinsame Datenstrukturen und Aufzählungstypen Common Datastructure and Enumrations	Datenstrukturen und Aufzählungen, welche von mehreren Services gemeinsam verwendet werden
301-2-2	Dienst BeaconLocationService	Dienst BeaconLocationService
301-2-3	Dienst CustomerInformationService	Dienst CustomerInformationService
301-2-4	Dienst DistanceLocationService	Dienst DistanceLocationService
301-2-5	Dienst GNSSLocationService	Dienst GNSSLocationService
301-2-6	Dienst JourneyInformationService	Dienst JourneyInformationService
301-2-7	Dienst NetworkLocationService	Dienst NetworkLocationService
301-2-8	Dienst PassengerCountingService	Dienst PassengerCountingService
301-2-9	Dienst TicketingService	Dienst TicketingService
301-2-10	Dienst TimeService	Dienst TimeService

2 Evolution der Dienstentwicklung

Ein neuer zu standardisierender Dienst wird in den folgenden Phasen entwickelt und in das IBIS-IP-Internet-Forum <https://forum.vdv.de/> eingebracht werden:

2.1 Projektphase – Vorschlag

Zu Beginn sollte ein Vorschlag für einen neuen Dienst beschrieben werden.

Dieser sollte zunächst den „Mangel“ erläutern und notwendige Begriffe erläutern.

Hiernach sollte der Dienst und dessen Anwendung funktional beschrieben werden. Eine Beschreibung mit Nutzungsfällen und Szenarien ist hier sehr hilfreich. Weiterhin wird darauf hingewiesen, bestehende Vorschläge zur Orientierung zu verwenden. Der VDV hat für die Erarbeitung ein Template erzeugt, welches im IBIS-IP-Internet-Forum bereitgestellt wird.

Der Vorschlag sollte dann im IBIS-IP-Internet-Forum vorgestellt werden. Ansprechpartner ist hierzu Herr Radermacher, VDV. radermacher@vdv.de

2.2 Projektphase – Spezifizierung

Während der Diskussion des Vorschlages und / oder danach soll eine Spezifizierung des Dienstes erfolgen. Hierzu sind die notwendigen Datenstrukturen zu beschreiben und Sequenzdiagramme zur Erläuterung der notwendigen Abläufe darzustellen. Die Spezifikationsarbeiten werden in das Vorschlagsdokument eingearbeitet. Informationen zu den Diskussionen sind im IBIS-IP-Internet-Forum bereitzustellen.

Zur Spezifikation gehört neben einer textuellen Beschreibung (Text und Tabellen) auch eine Beschreibung der Datenstrukturen in einer XSD Datei.

2.3 Projektphase – Test

Nach der Spezifikation muss der Dienst und seine Funktionsweise getestet werden. Über die Tests ist im IBIS-IP-(Internet)-Forum zu berichten. Notwendige Aktualisierungen der Spezifikation sind vorzunehmen und im IBIS-IP-Internet-Forum bereitzustellen.

2.4 Projektphase – Abstimmung

Nach Durchlauf des Testes kann der neue Dienst zur Standardisierung vorgeschlagen werden. Eine abschließende Normierung erfolgt dann im IBIS-IP-Forum und mit den Abstimmungsprozessen im VDV, bei denen das IBIS-IP-Forum mit integriert wird.

3 Versionsübersicht

3.1 VDV-301-1 Systemarchitektur

Version		Status
1.0	Ursprüngliche Version aus Forschungsprojekt IP-KOM ÖV	abgestimmt

3.2 VDV-301-2 Grundlagen und Basisdienste

Version		Status
1.0	Ursprüngliche Version aus Forschungsprojekt IP-KOM ÖV	abgestimmt
1.1	Version nach Separation der Services, Umbenennung	abgestimmt

3.3 VDV-301-2-1 Gemeinsame Datenstrukturen und Aufzählungstypen

Version		Status
1.0	Aus VDV-301-2 extrahiert	abgestimmt

3.4 VDV-301-2-2 Dienst BeaconLocationService

Version		Status
1.0	Aus VDV-301-2 extrahiert	spezifiziert

3.5 VDV-301-2-3 Dienst CustomerInformationService

Version		Status
1.0	Aus VDV-301-2 extrahiert	abgestimmt

3.6 VDV-301-2-4 Dienst DistanceLocationService

Version		Status
1.0	Aus VDV-301-2 extrahiert	abgestimmt

3.7 VDV-301-2-5 Dienst GNSSLocationService

Version		Status
1.0	Aus VDV-301-2 extrahiert	abgestimmt

3.8 VDV-301-2-6 Dienst JourneyInformationService

Version		Status
1.0	Aus VDV-301-2 extrahiert	spezifiziert

3.9 VDV-301-2-7 Dienst NetworkLocationService

Version		Status
1.0	Aus VDV-301-2 extrahiert	spezifiziert

3.10 VDV-301-2-8 Dienst PassengerCountingService

Version		Status
1.0	Aus VDV-301-2 extrahiert	spezifiziert

3.11 VDV-301-2-9 Dienst TicketingService

Version		Status
1.0	Aus VDV-301-2 extrahiert	Vorschlag

3.12 VDV-301-2-10 Dienst TimeService

Version		Status
1.0	Aus VDV-301-2 extrahiert	abgestimmt

Regelwerke – Normen und Empfehlungen

- (1) VDV 301-1 Internetprotokollbasiertes Integriertes Bordinformationssystem
IBIS-IP -Systemarchitektur
- (2) VDV 301-2 Internetprotokoll basiertes integriertes Bordinformationssystem IBIS-IP,
Teil 2 – Schnittstellenspezifikationen – Basisdienste V1.0
- (3) VDV 301-2-1 IBIS-IP Beschreibung der Dienste - Gemeinsame Datenstrukturen
und Aufzählungstypen
- (4) VDV 301-2-2 IBIS-IP Beschreibung der Dienste - Dienst BeaconLocationService
- (5) VDV 301-2-3 IBIS-IP Beschreibung der Dienste - Dienst CustomerInformationService
- (6) VDV 301-2-4 IBIS-IP Beschreibung der Dienste - Dienst DistanceLocationService
- (7) VDV 301-2-5 IBIS-IP Beschreibung der Dienste - Dienst GNSSLocationService
- (8) VDV 301-2-6 IBIS-IP Beschreibung der Dienste - Dienst JourneyInformationService
- (9) VDV 301-2-7 IBIS-IP Beschreibung der Dienste - Dienst NetworkLocationService
- (10) VDV 301-2-8 IBIS-IP Beschreibung der Dienste - Dienst PassengerCountingService
- (11) VDV 301-2-9 IBIS-IP Beschreibung der Dienste - Dienst TicketingService
- (12) VDV 301-2-10 IBIS-IP Beschreibung der Dienste - Dienst TimeService

Impressum

Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e. V. (VDV)
Kamekestraße 37-39 · 50672 Köln
T 0221 57979-0 · F 0221 57979-8000
info@vdv.de · www.vdv.de

Ansprechpartner

Dipl. Ing. Berthold Radermacher
T 0221 57979-141
F 0221 57979-8141
radermacher@vdv.de

Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e. V. (VDV)
Kamekestraße 37-39 · 50672 Köln
T 0221 57979-0 · F 0221 57979-8000
info@vdv.de · www.vdv.de
