

---

**IBIS-IP Beschreibung der Dienste**

---

**Dienst NetworkLocationService**

---

**Gesamtbearbeitung**

Ausschuss für Telematik und Informationssysteme (ATI)

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Das dieser VDV-Schrift zugrundeliegende Vorhaben IP-KOM-ÖV wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie unter dem Förderkennzeichen 19P10003 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.



# IBIS-IP Beschreibung der Dienste

---

## Dienst NetworkLocationService

---

---

### **Sachbearbeitung**

Unterausschuss für Telematik  
(UA Telematik)

### **Autorenverzeichnis**

Dipl.-Ing. Dirk Weißer, INIT, Karlsruhe  
Dr. Torsten Franke, IVU, Aachen  
Dr. Holger Bandelin, Scheidt & Bachmann,  
Mönchengladbach  
Dipl.-Ing. Berthold Radermacher, VDV, Köln  
Dipl.-Ing. (FH) Andreas Wehrmann, VDV, Köln  
Dipl.-Ing. ETH Walter Meier-Leu, we,  
Schaffhausen  
Dipl.-Ing. René Fischli, Trapeze, Neuhausen

---

## Vorwort

Auf Initiative des VDV und gefördert durch das BMWi begann im September 2010 das Forschungs- und Standardisierungsprojekt *Internet Protokoll basierte Kommunikationsdienste im öffentlichen Verkehr (IP-KOM-ÖV)*.

Das Projekt wird von 14 Partnern aus Industrie, Universitäten und Verkehrsunternehmen getragen. Es dient der Erarbeitung moderner Kommunikationskonzepte für die umfassende und kontinuierliche Fahrgastinformation.

Die Ergebnisse des Projektes flossen in die VDV 301-1 „Internetprotokoll basiertes integriertes Bordinformationssystem IBIS-IP Teil 1: Systemarchitektur“ und VDV301-2 „Internetprotokoll basiertes integriertes Bordinformationssystem IBIS-IP Teil 2: Schnittstellenspezifikation v1.0“, die im Januar 2014 veröffentlicht wurden, ein

Die vorliegende VDV-Schrift 301-2-7 wurde aus der VDV-301-2 01/2014 separiert, um zukünftige Anpassungen an einzelnen IBIS-IP-Diensten unabhängig von anderen IBIS-IP-Diensten vornehmen zu können.

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

In der vorliegenden VDV-Schrift 301-2-7 sind der NetworkLocationService und seine spezifischen Datenstrukturen beschrieben.

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>3</b>	
<b>Versionshistorie</b>	<b>6</b>	
<hr/>		
<b>1</b>	<b>Dienst NetworkLocationService</b>	<b>7</b>
1.1	Einleitung	7
1.2	Datenstrukturen	7
<b>Regelwerke – Normen und Empfehlungen</b>	<b>8</b>	
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>9</b>	
<b>Impressum</b>	<b>10</b>	

---

## Versionshistorie

Datum	Verfasser	Änderung
11.03.16	Walter Meier	Sprachlicher Fehler korrigiert

# 1 Dienst NetworkLocationService

## 1.1 Einleitung

Der Dienst *NetworkLocationService* stellt Informationen über den aktuellen Standort auf einem geplanten Linienfahrweg in einem Netz des öffentlichen Personenverkehrs bereit und ist in dieser Eigenschaft die Umsetzung der Fachkomponente Netzortung. Hierfür werden Informationen des *JourneyInformationService* (der aktuelle Fahrweg) und der Dienste der Fachkomponente der physikalischen Ortung benötigt.

Da der Dienst selber wiederum Abstände zu den nächsten Punkten auf dem Linienfahrweg weitergibt (und diese sich kurzfristig ändern) ist der Dienst *NetworkLocationService* ein UDP-Dienst.

## 1.2 Datenstrukturen

<i>NetworkLocationService.Data</i>		+Structure	Struktur zur Beschreibung der Informationen des <i>NetworkLocationService</i>
<i>CurrentTripRef</i>	1:1	<i>IBIS-IP.NMOKEN</i>	Referenz auf den aktuell gültigen Linienfahrweg
<i>NextPointRef</i>	1:1	<i>IBIS-IP.NMOKEN</i>	Referenz auf den nächsten angefahrenen Punkt auf dem Linienfahrweg
<i>DistanceToNextPoint</i>	1:1	<i>IBIS-IP.double</i>	Abstand bis zum nächsten angefahrenen Punkt auf dem Linienfahrweg
<i>NextStopPointRef</i>	1:1	<i>IBIS-IP.NMOKEN</i>	Referenz auf den nächsten angefahrenen Haltepunkt auf dem Linienfahrweg
<i>DistanceToNextStopPoint</i>	1:1	<i>IBIS-IP.double</i>	Abstand bis zum nächsten angefahrenen Haltepunkt auf dem Linienfahrweg
<i>RouteDeviation</i>	0:1	<i>RouteDeviationEnumeration</i>	Information darüber, ob es eine Abweichung vom geplanten Routenverlauf gibt (siehe auch VDV 301-2-1)
<i>LocationState</i>	0:1	<i>LocationStateEnumeration</i>	Vereinfachte Klassifizierung über den Standort auf dem aktuellen Routenverlauf (siehe auch VDV 301-2-1)

Tabelle 1 Beschreibung von *NetworkLocationService.Data*

---

## Regelwerke – Normen und Empfehlungen

- (1) CEN/TS 13149-7      Öffentlicher Verkehr - Planungs- und Steuerungssysteme für Straßenfahrzeuge - Teil 7: IP-basierende Vernetzung in einem Fahrzeug, Netzwerk- und Systemarchitektur (FprCEN/TS 13149-7:2015)
  
- (2) CEN/TS 13149-8      Öffentlicher Verkehr - Planungs- und Steuerungssysteme für Straßenfahrzeuge - Teil 8: Physikalische Schicht für IP-Kommunikation; Englische Fassung CEN/TS 13149-8:2013
  
- (3) VDV 301-1            Internetprotokoll basiertes integriertes Bordinformationssystem IBIS-IP - Teil 1: Systemarchitektur
  
- (4) VDV 301-2            Internetprotokoll basiertes integriertes Bordinformationssystem IBIS-IP - Teil 2: Schnittstellenspezifikation
  
- (5) VDV 301-2-1        IBIS-IP Beschreibung der Dienste  
Gemeinsame Datenstrukturen und Aufzählungstypen



---

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Beschreibung von NetworkLocationService.Data	7
-----------	--	---

---

## 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

---