

# Shiptrack.com Service

REST Schnittstellen Dokumentation des  
Shiptrack.com Service

Datum 10.02.2015



## Inhaltsverzeichnis

1	Allgemein .....	3
1.1	Fehlerbehandlung .....	3
2	Sendungsverfolgungsdaten .....	4
2.1	Sammelabfrage .....	4
2.1.1	GET .....	4
2.1.2	PUT .....	4
2.2	Einzelabfrage .....	4
2.2.1	GET .....	5
2.3	Sendungsverfolgungsdatenformat .....	5
2.3.1	Status-Codes .....	9
2.3.2	Minimal Felder .....	9
2.3.3	Datumswerte .....	10
2.3.4	Optionale Felder .....	10
3	Anhang .....	12
3.1	Mögliche Status-Codes auf Sendungsebene .....	12
3.2	Mögliche Status-Codes auf Paketebene .....	12
3.3	Frachtführerkürzel .....	13

# 1 Allgemein

Nachfolgend wird die Schnittstelle beschrieben, die der Shiptrack.com Service anbietet. Die Schnittstelle ist in mehrere URL-Endpunkte nach dem REST Paradigma aufgeteilt. Mithilfe jedes URL-Endpunktes kann eine spezifische Ressource bearbeitet oder abgefragt werden. Sämtliche Abfragen erfolgen per HTTPS. Dabei müssen die in der folgenden Tabelle angegebenen HTTP-Header mit den aufgeführten Werten gesetzt werden. Die Authentifizierung des Aufrufers, erfolgt an der Schnittstelle mithilfe eines zuvor definierten Benutzernamens und Passworts über die HTTP-Basic Authentifizierungsmethode (siehe RFC2617).

HTTP-Header	Wert
Content-Type	application/json

## 1.1 Fehlerbehandlung

Damit bei einem auftretenden Fehler in der Schnittstelle der Aufrufer eine aussagekräftige Fehlermeldung bekommt, sendet die Schnittstelle eine Antwort mit einem HTTP-Statuscode, der den Fehler repräsentiert. Außerdem wird eine Nachricht zurückgeliefert, die Detailinformationen zum Fehler enthält. Für den Fehler, dass ein Kunde als Parameter angegeben wird, der nicht existiert, wird zum Beispiel der HTTP-Statuscode 404 zurückgesendet. Die dazugehörige Detail-Fehlermeldung sieht wie folgt aus:

```
{
  "Message": "Requested client does not exists"
  "ErrorCode" : "404.1"
}
```

Der Standardfehlercode für undefinierte Fehler ist der HTTP-Statuscode 505. Nachfolgend ist eine Tabelle mit allen bekannten Shiptrack.com spezifischen Fehlercodes aufgelistet:

Fehlercode	HTTP-Status	Beschreibung
404.1	404	Die angegebene Client-Id existiert nicht in der Datenbank
400.1	400	Das angegebene Datumsformat im since-Parameter entspricht nicht den Richtlinien
500.1	500	Es ist kein Statusbaum konfiguriert um die Status auszuwerten

## 2 Sendungsverfolgungsdaten

Zum Abruf der Sendungsverfolgungsdaten existieren zwei unterschiedliche Methoden. Die erste Methode ist die Sammelabfrage. Mit dieser können große Datenmenge zwischen zwei Systemen übertragen werden, dabei existiert ein Mechanismus um nur aktualisierte Daten seit dem letzten Abruf zu übertragen. Des Weiteren ist es möglich über diese Methode neue Sendungen oder zusätzliche Informationen für Sendungen an Shiptrack.com zu senden. Als zweite Methode steht die Einzelabfrage zur Verfügung mit der einzelne Sendungen abgefragt werden können. Nachfolgend werden die beiden Methode genauer Erläutert.

### 2.1 Sammelabfrage

**URL:** <https://service.shiptrack.com/clients/<Client-Id>/shipments>

Der Parameter Client-Id muss mit der mitgeteilten Kunden-Id gefüllt werden.

#### 2.1.1 GET

Mit der http-Methode GET werden alle Sendungen, die den Kunden mit der in der URL angegebenen Client-Id zugeordnet sind auf. Das Ergebnis wird als JSON-String zurückgeliefert und als Stream übertragen. Die Liste der Sendungsdaten die zurückgeschickt wird, kann mit folgenden optionalen GET Parametern eingeschränkt werden:

- **since** Wird dieser Parameter angegeben, werden nur Datensätze zurückgeliefert, die seit dem Zeitpunkt importiert oder bei denen neue Daten hinzugefügt wurden.

Datentyp:

Datum - Format(YYYYMMddHHmmss) in der Zeitzone UTC oder ISO-8601

- **onlyUpdates** Wenn dieser Parameter true ist, werden nur die Schlüssel der Datensätze zurückgeliefert, die sich geändert haben.

Datentyp:

Boolean (true/false)

#### 2.1.2 PUT

Mit dem http-Verb PUT können eine oder mehrere Sendungen an den Service übermittelt werden. Bei erfolgreicher Annahme der Anfrage wird nur ein HTTP Status-Code 200 zurückgemeldet. Zur erfolgreichen Übermittlung müssen die Minimalfelder die in Abschnitt angegeben werden gefüllt sein.

Nach erfolgreicher Übermittlung stehen die Daten nicht sofort zum Abruf über die Sammel- oder Einzelabfrage zur Verfügung sondern müssen erst durch den Service verarbeitet werden.

### 2.2 Einzelabfrage

**URL:** <https://service.shiptrack.com/clients/<Client-Id>/shipmentsSearch>

Der Parameter Client-Id muss mit der mitgeteilten Kunden-Id gefüllt werden.

### 2.2.1 GET

Mit dem GET-Verb kann eine Suche auf den Sendungsdaten durchgeführt werden. Dabei wird der jeweilige Suchparameter als GET-Parameter der Anfrage übergeben. Eine Kombination von mehreren Suchparametern ist noch vorhergesehen und führt zu einem leeren Ergebnis. Folgende Suchparameter stehen zur Verfügung:

- **trackingNr** Führt eine Suche auf der Trackingnummer einer Sendung oder eines Paketes durch. Es wird immer die komplette Sendung zurückgeliefert auch wenn die Trackingnummer sich auf Paketebene findet. Betroffene Felder sind: shipment\_tracking\_id auf Sendungsebene und send\_id auf Paketebene  
Datentyp:  
string
- **referenceNr** Dieser Parameter ermöglicht eine Suche auf den Referenznummern einer Sendung, sowohl auf Sendungs- als auch auf Paketebene. Der angegebene Wert wird in folgenden Feldern gesucht: send\_referenznr\_01, send\_referenznr\_02, send\_referenznr\_03, send\_referenznr\_04, send\_referenznr\_05 auf Sendungsebene und send\_referenznr\_06, send\_referenznr\_07, send\_referenznr\_08, send\_referenznr\_09, send\_referenznr\_10 auf Paketebene.  
Datentyp:  
string

## 2.3 Sendungsverfolgungsdatenformat

Nachfolgend wird das Format der Sendungsverfolgungsdaten, welche von der Schnittstelle zurückgeliefert und angenommen werden erläutert. Die Übertragung der Daten findet im JSON-Format statt. Dabei wird immer ein Dokument, welches ein Array an Sendungen enthält, übermittelt. Somit wird mindestens folgende Nachricht übertragen:

```
{
  „shipment“ : [ ],
  „shipment_count“ : "0"
}
```

Eine Abfrage die Daten enthält sieht wie folgt aus:

```
{
  "shipment": [
    {
      "frachtfuehrer": "UPS",
      "abs_adr_01": "MHP SOFTWARE GMBH",
      "abs_strasse": "JUSTUS-VON-LIEBIG-STRASSE 3",
      "abs_plz": "31535",
      "abs_ort": "NEUSTADT A. RBGE.",
      "abs_land_kurz": "DE",
      "empf_adr_01": "SPIELE SACHEN GMBH",
      "empf_strasse": "TOY-STRASSE 3",
      "empf_plz": "61239",
      "empf_ort": "OBER-MOERLEN",
      "empf_land_kurz": "DE",
      "send_versanddatum": {
        "date": "06/21/2013"
      }
    },
    "package": [
```

```

{
  "send_id": "1Z041R9A6871118743",
  "package_tracking_status": [
    {
      "status_country": "DE",
      "status_city": "HANNOVER HUB",
      "status_code": "ORIGIN",
      "status_path": [
        {
          "status_code": "transit"
        }
      ],
      "status_path_count": "1",
      "status_date": {
        "time": "19:22:54",
        "date": "06/21/2013"
      },
      "status_details": ""
    },
    {
      "status_country": "DE",
      "status_city": "GIESSEN",
      "status_recipient": "DRAPER",
      "status_code": "DELIVERY",
      "status_path": [
        {
          "status_code": "delivered"
        }
      ],
      "status_path_count": "1",
      "status_date": {
        "time": "10:08:00",
        "date": "06/24/2013"
      },
      "status_details": "FRONT DESK"
    },
    {
      "status_code": "INSERTED",
      "status_path": [
        {
          "status_code": "information"
        },
        {
          "status_code": "inserted_in_system"
        }
      ],
      "status_path_count": "2",
      "status_date": {
        "time": "10:47:57",
        "date": "07/03/2013"
      },
      "status_details": ""
    }
  ],
  "package_tracking_status_count": "3"
},
{
  "send_id": "1Z041R9A6871118752",
  "package_tracking_status": [
    {
      "status_country": "DE",

```

```

    "status_city": "HANNOVER HUB",
    "status_code": "ORIGIN",
    "status_path": [
      {
        "status_code": "transit"
      }
    ],
    "status_path_count": "1",
    "status_date": {
      "time": "19:23:02",
      "date": "06/21/2013"
    },
    "status_details": ""
  },
  {
    "status_country": "DE",
    "status_city": "GIESSEN",
    "status_recipient": "DRAPER",
    "status_code": "DELIVERY",
    "status_path": [
      {
        "status_code": "delivered"
      }
    ],
    "status_path_count": "1",
    "status_date": {
      "time": "10:08:00",
      "date": "06/24/2013"
    },
    "status_details": "FRONT DESK"
  },
  {
    "status_code": "INSERTED",
    "status_path": [
      {
        "status_code": "information"
      },
      {
        "status_code": "inserted_in_system"
      }
    ],
    "status_path_count": "2",
    "status_date": {
      "time": "10:47:57",
      "date": "07/03/2013"
    },
    "status_details": ""
  }
],
"package_tracking_status_count": "3"
}
],
"package_count": "2",
"shipment_tracking_id": "LS11301788",
"shipment_id": "88992a84-f499-4904-8592-df33180cb546",
"shipment_tracking_status": {
  "status_first_refresh_date": {
    "time": "19:22:54",
    "date": "06/21/2013"
  },
  "status_last_refresh_date": {

```

```

    "time": "10:47:57",
    "date": "07/03/2013"
  },
  "status_code": "delivered",
  "status_date": {
    "timezone": {
      "name": "UTC",
      "offset": "+0000"
    },
    "time": "08:49:08",
    "date": "07/03/2013"
  }
}
},
{
  "frachtfuehrer": "UPS",
  "abs_adr_01": "MHP SOFTWARE GMBH",
  "abs_strasse": "JUSTUS-VON-LIEBIG-STRASSE 3",
  "abs_plz": "31535",
  "abs_ort": "NEUSTADT A. RBGE.",
  "abs_land_kurz": "DE",
  "empf_adr_02": "FRAU APFEL",
  "empf_adr_01": "PETER MEIER GMBH",
  "empf_strasse": "HAMBURGER STR. 18",
  "empf_plz": "68309",
  "empf_ort": "MANNHEIM",
  "empf_land_kurz": "DE",
  "send_versanddatum": {
    "date": "06/21/2013"
  },
  "package": [
    {
      "send_id": "1Z041R9A6871118761",
      "package_tracking_status": [
        {
          "status_country": "DE",
          "status_city": "HANNOVER HUB",
          "status_code": "ORIGIN",
          "status_path": [
            {
              "status_code": "transit"
            }
          ],
          "status_path_count": "1",
          "status_date": {
            "time": "19:21:57",
            "date": "06/24/2013"
          },
          "status_details": ""
        },
        {
          "status_code": "INSERTED",
          "status_path": [
            {
              "status_code": "information"
            },
            {
              "status_code": "inserted_in_system"
            }
          ],
          "status_path_count": "2",

```



```

        "status_date": {
            "time": "10:47:58",
            "date": "07/03/2013"
        },
        "status_details": ""
    },
    ],
    "package_tracking_status_count": "2"
}
],
"package_count": "1",
"shipment_tracking_id": "LS11300450",
"shipment_id": "1c8e1b07-3fc4-44de-93d2-c631828d62b6",
"shipment_tracking_status": {
    "status_first_refresh_date": {
        "time": "19:21:57",
        "date": "06/24/2013"
    },
    "status_last_refresh_date": {
        "time": "10:47:58",
        "date": "07/03/2013"
    },
    "status_code": "transit",
    "status_date": {
        "timezone": {
            "name": "UTC",
            "offset": "+0000"
        },
        "time": "08:49:08",
        "date": "07/03/2013"
    }
}
}
},
"shipment_count": "2"
}

```

Im nachfolgenden werden Angaben für Felder auf die einzelnen Ebenen im JSON durch einen Pfad mit Punkten getrennt angegeben. Zum Beispiel wird auf das Feld `send_id`, welches sich auf der Pakete-Ebene, die sich wiederum auf der Shipment-Ebene befindet, wie folgt angegeben: `shipment.package.send_id`

### 2.3.1 Status-Codes

Im zurückgelieferten Ergebnis sind sowohl Status-Werte auf Ebene der Sendung unter dem Schlüssel `shipment.shipment_tracking_id.status_code` zu finden, als auch auf der Ebene einzelner Pakete. Diese sind unter dem Schlüssel `shipment.package.package_tracking_status.status_path` zu finden. Die genannten Schlüssel enthalten von MHP normierte Status-Codes. Diese Status-Codes sind im Anhang in separaten Tabellen aufgelistet.

Der Status-Code, der unter dem `shipment.package.package_tracking_status.status_code` zu finden ist, ist der originale Status-Code der vom Frachtführer übermittelt wurde.

### 2.3.2 Minimal Felder

Das Ergebnis kann je nach vorhandenem Informationsvolumen mehr oder weniger Informationen enthalten. In der nachfolgenden Tabelle sind alle Felder mit einer Beschreibung aufgeführt die

bei jeder Anfrage mindestens mitgesendet werden. Alle Felder befinden sich mindestens auf der Shipment-Ebene, weswegen diese nicht explizit angegeben wird.

Feld	Beschreibung
shipment_tracking_id	Tracking-Sendungsnummer des Frachtführers. (Ist nicht über längeren Zeitraum eindeutig)
shipment_id	Eindeutige Id der Sendung im Shiptrack.com System.
frachtfuehrer	Kürzel des Frachtführers, mit dem die Sendung befördert wird.
package.send_id	Tracking-Paketnummer des Frachtführers.
send_versanddatum	Datum an dem die Sendung versendet wurde.

### 2.3.3 Datumswerte

Datumswerte werden in den Sendungsdaten immer nach folgendem Schema dargestellt:

```
{
  "timezone": {
    "name": "UTC",
    "offset": "+0000"
  },
  "time": "08:49:08",
  "date": "07/03/2013"
}
```

Feld	Beschreibung
date	Datum im Format mm/dd/yyyy
time	Zeit im Format hh:mm:ss
timezone	Zeitzone. Optionales Feld. Wenn Feld nicht angegeben ist die Zeitzone unbekannt.
timezone.name	Name der Zeitzone
timezone.offset	Offset zur UTC Zeitzone

### 2.3.4 Optionale Felder

Nachfolgend sind optionale Felder aufgeführt die in der Antwort enthalten sind. Alle Felder befinden sich mindestens auf der Shipment-Ebene, weswegen diese nicht explizit angegeben wird.

Feld	Beschreibung
abs_adr_01	Absenderadresse 1
abs_adr_02	Absenderadresse 2
abs_adr_03	Absenderadresse 2
abs_strasse	Absenderstraße
abs_plz	Absenderpostleitzahl
abs_ort	Absenderort
abs_land_kurz	Zweistelliges Absenderländerkürzel (ISO3166)
empf_adr_01	Empfängeradresse 1
empf_adr_02	Empfängeradresse 2

empf_adr_03	Empfängeradresse 2
empf_strasse	Empfängerstraße
empf_plz	Empfängerpostleitzahl
empf_ort	Empfängerort
empf_land_kurz	Zweistelliges Empfängerländerkürzel (ISO3166)

## 3 Anhang

### 3.1 Mögliche Status-Codes auf Sendungsebene

Nachfolgend sind die sämtliche Status-Codes aufgelistet, die auf Sendungsebene verwendet werden.

Code	Beschreibung
transit	In Zustellung
delivered	Ausgeliefert
partial_delivered	Teilausgeliefert
auto_delivered	Ausgeliefert auf Basis einer Frachtführerregel
fault	Fehler
delay	Verzug

### 3.2 Mögliche Status-Codes auf Paketebene

In der folgenden Tabelle sind alle Status-Codes aufgelistet, die auf Paketebene verwendet werden.

Code	Beschreibung	Beispiele
undefined	Unbekannter Schlüssel	
data_transmitted	Daten wurden an Frachtführer gemeldet	Kann von V-LOG gesetzt oder vom Frachtführer gemeldet werden
transit	In Bewegung	Eingang/Ausgang Scans
out_for_delivery	Im Zustellprozess	letzte Meile, Ins Zustellfahrzeug geladen
delivered	Zugestellt	
picked_up	Paket wurde abgeholt	Paket wurde dem Frachtführer übergeben, Abholung durch Frachtführer oder Übergabe der Sendung in einer Filiale
fault	Fehler	Beschädigt, Verloren gegangen,
delay	Verzögerung	Empfänger nicht angetroffen, Abholung nicht möglich wegen Urlaub,
information	Status-Updates	Temperatur, Gewicht

### 3.3 Frachtführerkürzel

Nach folgenden werden alle derzeit bekannten Frachtführerkürzel aufgelistet.

<b>Kürzel</b>	<b>Frachtführer</b>
ABX	Logistics
APD	DPD Österreich
ASR	Schenker Stinnes Logistics Österreich
ATB	Rail Cargo Austria
ATP	Österreichische Post (A)
BTL	Bartolini
BW	Bücherwagendienste
CAL	CargoLine
CHP	Schweizer Post (CH)
CSP	DHL Express Schweiz Swiss Pack (CH)
DCH	Dachser
DHA	DHL Österreich (A)
DHL	Express International
DEP	DHL Europack International / Europlus
DPA	DHL Weltpaket
DPI	DHL Paket National
PEX	DHL Express National
DHU	DHL United Kingdom
DKS	Deutsche Kleiderspedition (TFL Thiel FashionLifestyle)
DPB	Deutsche Post AG (DV-Freimachung von Briefsendungen)
DPD	Geopost
DTL	Deutsche Textil Logistik
DZS	DHL Freight (Danzas)
EMS	Emons
ESR	SEUR (E)
EXA	EXAPAQ (F)
FCA	GEODIS / calberson (F)
EXA	EXAPAQ (F)
FDX	FedEx
FGE	Fiege
FNT	TNT Frankreich
FRP	La Poste (Französische Post)
FSP	Freie Spedition
GEF	GEFCO
GEL	Express Logistik
GLS	General Logistic Systems
GLS	General Logistic Systems / (Frankreich)
GO!	General Overnight Service
GPS	Global Pack (Niederlande)
GW	Gebrüder Weiss (Österreich)
HND	hendricks
HVS	Hermes Versand Service
HW	Hellmann Worldwide Logistics
IDS	Systemlogistik

IN	NTinnight
NTI	TNTinnight (NL)
KCD	Karstadt
KIA	Kiala
NGL	GLS Niederlande
NSE	Night Star Express
NSO	time:matters
PNL	Pan Nordic Logistics
SAL	System Alliance und Zufall System Alliance
SKR	Schenker Stinnes Logistics
SEP	Schwedische Post
SPI	wiss Post International
SVT	SELEKT VRACHT
TMD	Transmed
TML	TOP Mehrwert Logistik
TNT	
TOF	Trans-o-flex
TPG	Post (Niederlande)
UNI	UPS SCS Supply Chain Solution
UPS	United Parcel Service
VGL	Van Gend & Loos
VZP	System 24 plus
WCT	Wincanton
ZUF	Zufall System Alliance (siehe unter SAL)