

Taxi-Bestell-API

Seibt & Straub GmbH
70199 Stuttgart
Taubenstraße 10

Peter Zimmermann

01.März.2013

1 Aufgabe des API

Das hier beschriebene API hat die Aufgabe Taxibestellungen von aus verschiedenen Quellen an strukturiert an das optiPOS-System zu liefern und dessen Antworten wieder an die Quelle zurück zu liefern.

Als Quelle für eine Bestellung kommen Websites von Taxizentralen und Smartphone Apps in Frage. In jeden Falle bietet das API eine einfache Form der Kommunikation mit dem optiPOS-System.

1.1 Das System im Kontext

Das API befindet sich in einer mittlerer Rolle. Damit das ganz System funktionieren kann bedarf es meherer Komponenten. Zum einen ist da die Basis des System, ein Prozess unseres optiPOS der Bestellungen verteilen und bearbeiten kann. Daruf setzt dieses API auf, das eine einheitliche Schnittstelle via „HTTP-Request“ auf bewährter webbasierter Technik anbietet. Diese beiden Dienste stellt die Seibt & Straub GmbH zur Verfügung, darauf aufbauend können Anbieter von Online Bestellungen oder App-Entwickler nun ihre Anwendung erstellen.

1.2 Voraussetzung für die Nutzung

Zur Kommunikation ist es zwingend nötig bei Seibt & Straub registriert zu sein und über eine Partner ID zu Verfügung. Dies ist nötig damit unser System die korrekte Zuordnung zwischen App-Dienstleister und zugelassenen Zentralen und eventuellen Sonderregelungen beachten kann.

Das Partnersystem muß darüber hinaus ebenso via „HTTP-Request“ erreichbar sein, da auf diese Art ein Statuswechsel einer Bestellung mitgeteilt wird. Somit ist zwischen Bestellung und Vermittlung keine weitere Kommunikation (Polling) nötig.

2 Methoden

Eine Bestellung vollzieht sich in drei einfachen Schritten. Am Anfang steht die Auslösung eines Auftrags. Im Prinzip ist damit schon alles erledigt. Da es aber sein kann das ein Auftrag zwar entgegen genommen wird, aber letztendlich nicht vermittelt werden kann liefert das optiPOS-System spontan den Auftragsstatus sobald dieser sich ändert. Diese Information kann dem Besteller weitergegeben werden. Zu einem vermittelten Auftrag kann die aktuelle Position des ausführenden Taxis abgefragt werden. auch diese kann dem Besteller dann angezeigt werden. Nach der Bestellung des Taxis ist jederzeit möglich den Auftrag zu stornieren. Zur Abwicklung dieser Möglichkeiten bietet das API folgende Methoden.

2.1 Auftrag erstellen

URL: http://taxibestellung.seibtundstraub.de/make_order.php

POST Parameter make_order	
name_besteller ¹	Name des Bestellers, kann Vorname mit enthalten
vorname_besteller	Vorname des Bestellers
strasse ¹	Straßennamen des Abholorts, kann die Hausnummer enthalten
hausnummer	Hausnummer des Abholortes
plz	Postleitzahl des Abholortes
stadt ¹	Stadtname des Abholortes, kann PLZ enthalten
name_gast	Name des Fahrgastes kann
telefon ¹	Telefonnummer des Bestellers
email	E-Mail Adresse des Bestellers
hinweis	Hinweistext für das Taxi / Zentrale
zeitstempel ¹	Zeitangabe der Bestellung im Format YYYY-MM-DD HH24:MI:SS
zentrale ¹	mit S&S verabredete Zentralenkennung für die diese Bestellung gilt
from_lat ²	latitude Angabe in Grad Bogenmaß des Abholortes
from_long ²	longitude Angabe in Grad Bogenmaß des Abholortes
vorbestellung	value = „on“ muss gesendet werden für Vorbestellungen
vobestellung_datum	Datums Angabe für eine Vorbestellung
vobestellung_zeit	Zeitangabe für eine Vorbestellung
sonderoptionen	Sonderoptionen siehe gesonderte Auflistung - JSON Format
partner_id ¹	von S&S vergebene ID
hash ¹	mit S&S ausgetauschter Hashwert zur Autorisierung der Anfrage. Dazu wird vorab zwischen App-Anbieter und Seibt und Straub ein „Secret“ verabredet das zur Hash Bildung verwendet wird.

Die Methode liefert eine JSON-string zurück der folgende Angaben enthält:

Rückgabewerte	
status	”ok” für Auftrag in Arbeit ”nok” Auftrag nicht akzeptiert
message	Infos zum Status, vor allem bei ”nok”
transaction_id	Nummer zur Identifikation des Auftrags wird in den anderen Methoden verwendet
expires	Auftrag nicht vermittelt bis zu diesem Zeitpunkt, dann Auftrag ignorieren (nicht vermittelt)

¹diese Parameter müssen zwingend übergeben werden. Alle Anderen Parameter sind optional.

²Die Angabe erfolgt im Bogenmaß mit Dezimalpunkt (nicht Komma)

2.2 Fahrzeug Position erfragen

URL: http://taxibestellung.seibtundstraub.de/get_position.php

POST Parameter get_position	
partner_id ¹	von S&S vergebene ID
transaction_id ¹	Nummer zur Identifikation des Auftrags
zeitstempel ¹	Zeitangabe der Bestellung im Format YYYY-MM-DD HH24:MI:SS
hash ¹	mit S&S ausgetauschter Hashwert zur Autorisierung der Anfrage. Dazu wird vorab zwischen App-Anbieter und Seibt und Straub ein „Secret“ verabredet das zur Hash Bildung verwendet wird.

Die Methode liefert eine JSON-string zurück der folgende Angaben enthält:

Rückgabewerte	
status	”ok” gültige Position ”nok” Position nicht gültig
message	Infos zum Status, vor allem bei ”nok”
taxi_pos_latitude	Position des Fahrzeugs in Bogenmillisekunden (durch 3600000 für Grad)
taxi_pos_longitude	Position des Fahrzeugs in Bogenmillisekunden (durch 3600000 für Grad)
transaction_id	Nummer zur Identifikation des Auftrags wird in den anderen Methoden verwendet
Konzession	Konzessionsnummer des Taxis das den Auftrag abwickelt

2.3 Auftrag stornieren

URL: http://taxibestellung.seibtundstraub.de/storno_order.php

POST Parameter get_order	
partner_id ¹	von S&S vergebene ID
transaction_id ¹	Nummer zur Identifikation des Auftrags
zeitstempel ¹	Zeitangabe der Bestellung im Format YYYY-MM-DD HH24:MI:SS
hash ¹	mit S&S ausgetauschter Hashwert zur Autorisierung der Anfrage. Dazu wird vorab zwischen App-Anbieter und Seibt und Straub ein „Secret“ verabredet das zur Hash Bildung verwendet wird.
zentrale ¹	mit S&S verabredete Zentralenkennung für die diese Bestellung gilt

Die Methode liefert eine JSON-string zurück der folgende Angaben enthält:

Rückgabewerte	
status	”ok” gültige Position ”nok” Position nicht gültig
message	Infos zum Status, vor allem bei ”nok”

2.4 Spontane Status Meldung

Dies ist ein „HTTP-Request“ an eine vom Partner angegebene URL. Dorthin werden dann folgende POST Parameter gesendet. Rückgabewerte werden ignoriert.

POST Parameter der Statusmeldung

status	"ORDER_ACCEPTED" "ORDER_REJECTED" "ORDER_SCHEDULED"
transaction_id	betroffene Transaktion
partner_id	Partner ID
konzession	Konzessionsnummer des Taxis
taxi_id ²	interne Nummer des Fahrzeugs
pos_lat	Position latitude
pos_long	Position longitude
zeitstempel	Zeitstempel Format YYYY-MM-DD HH24:MI:SS

²Parameter ist optional und kann entfallen