



# Die MultiRoute Fernsteuerung

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Grundsätzliches</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Mögliche Aufruf-Parameter</b>	<b>3</b>
2.1	Login mit Username/Passwort	3
2.2	Automatischer Start der Geokodierung	3
2.3	Löschen der vorhergehenden Tour	3
2.4	Ausblenden des Menüs	3
2.5	Spaltentrennung	4
2.6	Automatisch zu Schritt 2 (Routenoptimierung)	4
<b>3</b>	<b>Werte für Spalten</b>	<b>5</b>
3.1	Spalte Farbe	6
3.2	Spalte Aufenthaltsdauer	6
3.3	Spalte Zeitfenster	6
3.4	Spalte Staat	6
3.5	Spalte Longitude / Latitude	6
<b>4</b>	<b>Aufruf mit POST</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Aufruf mit GET</b>	<b>8</b>
5.1	Beispiel – Adressen URL encoded	8
5.2	Beispiel - Decoded	8

**gb consite GmbH**  
Mittenheimer Straße 58  
85764 Oberschleißheim

Fon: +49-89-30905297-0  
Fax: +49-89-30905297-9  
E-Mail: [info@gbconsite.de](mailto:info@gbconsite.de)  
Internet: [www.gbconsite.de](http://www.gbconsite.de)

**Geschäftsführer**  
Malte Geschwinder  
Knut Büscher

**Sitz**  
Oberschleißheim  
  
Amtsgericht München  
HRB 168433  
  
Ust-Id Nr.: DE254841920  
Steuernr.: 143/139/70729

**Bankverbindung**  
Kreissparkasse München Starnberg  
BLZ 702 501 50  
Konto 0022362933  
IBAN: DE6970250150 0022362933  
SWIFT-BIC: BYLADEM1KMS



## 1 Grundsätzliches

MultiRoute übernimmt bei gültiger Anmeldung mit vorhandenem Guthaben beliebig viele Haltepunkte per GET oder POST Aufruf und geokodiert diese. Sie sehen dann die Haltepunkte auf der Karte und in der Liste der Haltepunkte.

Die Adressen können mit Beschreibung, individueller Farbe, einer Aufenthaltsdauer oder weiteren Parametern für die Adresspunkte übergeben werden.

Bei der Adressübergabe nimmt jeder Adresspunkt genau eine Zeile ein, die einzelnen Adressbestandteile und Adressparameter sind durch definierte Trennzeichen voneinander getrennt.

Es muss beim Aufruf angegeben werden, welche Spalten für die Adressübergabe verwendet werden (entspricht dem manuellen Arbeitsschritt „Feldzurdnung“).

## 2 Mögliche Aufruf-Parameter

Schlüssel	Wert	Hinweis
BulkLoaderList	Adressen	required
login	login	optional (default: bereits angemeldet)
password	12345	optional (default: bereits angemeldet)
startGeocode	true oder false	optional (default: false)
hideMenu	true oder false	optional (default: false)
newTour	true oder false	optional (default: false)
row_offset	0	optional (default: 0)
delimiter	Spaltentrennung	optional (default: automatisch)
columns[spalte]	siehe unten	Spalte beginnt mit 0, optional (default: letzte)
gotoStep2	true oder false	optional (default: false)

### 2.1 Login mit Username/Passwort

Um mehr als sieben Punkte verarbeiten zu können, müssen Sie angemeldet sein und über ein gültiges Guthaben verfügen. Mit den Parametern (Werte bitte ersetzen)

```
"login" value="hans@mustermann.de"
"password" value="12345"
```

können Sie sich direkt und automatisch anmelden.

### 2.2 Automatischer Start der Geokodierung

Damit Sie nach der Adressübergabe nicht den Button [Adresse(n) hinzufügen] klicken müssen, um die Verortung der Adressen zu starten, können Sie

```
"startGeocode" value="true"
```

setzen.

Dieser Parameter startet die Geokodierung automatisch.

### 2.3 Löschen der vorhergehenden Tour

Wenn Sie nicht möchten, dass die übergebenen Adressen zu einer im Browser bereits aktiven Sitzung hinzugefügt werden, können Sie

```
"newTour" value="true"
```

setzen.

Es wird eine neue Tour ohne die bestehenden Stationen aus der vorhergehenden Sitzung gestartet.

### 2.4 Ausblenden des Menüs

Um das Menü per Parameter auszublenden, können Sie

```
"hideMenu" value="true"
```

setzen.

Das Menü wird dann eingeklappt:

Menü Angemeldet als: malte.geschwinder@gbconsite.de  
Guthaben gültig bis: 31.12.2017 08:00

Mein Profil Mein Konto Meine Touren Abmelden Hilfe MultiRoute Go!



**MultiRoute**  
Routenplanung und Optimierung für viele Zwischenziele ... ein Service der gb consite GmbH

Menü Hilfe

## 2.5 Spaltentrennung

Fügen Sie vor die eigentliche Adresse einfach die Kundennummer oder den Kundennamen bzw. die individuelle Farbe und/oder Aufenthaltsdauer ein und trennen dann diese Zusatzinformation mit einem der folgenden Zeichen von der eigentlichen Adresse:

```
"delimiter" value="TAB"
```

- **[TAB]** (Tabulator)
- **[|]** (senkrechter Strich bzw. Pipe)
- **[;]** (Semikolon)
- **[,]** (Komma)

## 2.6 Automatisch zu Schritt 2 (Routenoptimierung)

Nach der Geokodierung wird automatisch zu Schritt 2 (Routenoptimierung) gesprungen. Diese kann dann direkt per Klick auf „Tour optimieren“ gestartet werden:

```
"gotoStep2" value="true"
```

### 3 Werte für Spalten

Die Spalten der übergebenen Adressen müssen einheitlich (=für alle Adressen gleich) sein.

Wenn es schon eine Spaltendefinition für den User gibt, wird ohne Angabe des Parameters "columns" die zuletzt genutzte Spaltendefinition genutzt:

Feldzuordnung (7 Zeilen)

Adressen ab Zeile  Haltepunkte überwiegend in

Beschreibung	Farbe	Straße Hausnr	PLZ Ort
Start	blau	Mittenheimer Str. 58	85764 Oberschleißheim
Kunde 1	grün	Schloß Nymphenburg 1	80638 München
Kunde 2	gelb	Trankgasse	50667 Köln
Kunde 3	orange	Neumarkt	01067 Dresden
Kunde 4	schwarz	Pariser Platz	10117 Berlin
Kunde 5	grau	Alpseestraße 12	87645 Hohenschwangau

Schlüssel	Wert
-	wird nicht ausgewertet
str	Straße
hnr	Hausnummer
str_hnr	Straße Hausnummer
plz	PLZ
ort	Ort
plz_ort	PLZ Ort
staat	Staat
address_desc	Beschreibung
markercolor	Farbe
duration_of_stay	Aufenthaltsdauer (Min)
timeframe_start	Zeitfenster Start
timeframe_end	Zeitfenster Ende
latitude	Breitengrad
longitude	Längengrad
zusatz1	Zusatz 1
zusatz2	Zusatz 2
zusatz3	Zusatz 3
zusatz4	Zusatz 4
zusatz5	Zusatz 5



### 3.1 Spalte Farbe

Mögliche Farben sind:

- rot
- schwarz
- blau
- grün
- grau
- orange
- lila
- gelb

### 3.2 Spalte Aufenthaltsdauer

Die Aufenthaltsdauer bitte in Minuten angeben.

### 3.3 Spalte Zeitfenster

Die Zeitfenster bitte als ISO 8601-Uhrzeiten angeben (hh:mm).

Für den Startpunkt muss eine Startzeit angegeben werden (Zeitfenster-Ende).

### 3.4 Spalte Staat

Den Staat bitte ausgeschrieben und in Deutsch oder Englisch angeben. Dieser Parameter empfiehlt sich, wenn mit einem Request Adresspunkte aus mehrererem Ländern gleichzeitig verarbeitet werden sollen.

Die Programmeinstellung „Haltepunkte überwiegend in“ wird ignoriert, wenn der Parameter genutzt wird.

### 3.5 Spalte Longitude / Latitude

Koordinaten bitte mit dem Dezimaltrenner “Punkt” angeben



## 4 Aufruf mit POST

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html>
  <head>
    <title>Search by Driving Time Demo</title>
  </head>
  <body>
    <form action="https://www.multiroute.de" method="POST" accept-char-
set="utf-8">
      <textarea name="BulkLoaderList">
Start,blau,Mittenheimer Str. 58, 85764 Oberschleißheim
Kunde 1,grün,Schloß Nymphenburg 1, 80638 München
Kunde 2,gelb,Trankgasse,50667 Köln
Kunde 3,orange,Neumarkt,01067 Dresden
Kunde 4,schwarz,Pariser Platz,10117 Berlin
Kunde 5,grau,Alpseestraße 12,87645 Hohenschwangau
Kunde 6,rot,Landungsbrücken,20359 Hamburg
      </textarea>
      <input type="text" name="login" value="hans@mustermann.de" />
      <input type="text" name="password" value="12345" />
      <input type="text" name="startGeocode" value="true" />
      <input type="text" name="hideMenu" value="true" />
      <input type="text" name="newTour" value="true" />
      <input type="text" name="columns[0]" value="address_desc" />
      <input type="text" name="columns[1]" value="markerColor" />
      <input type="text" name="columns[2]" value="str_hnr" />
      <input type="text" name="columns[3]" value="plz_ort" />
      <input type="text" name="row_offset" value="0" />
      <input type="text" name="delimiter" value="," />
      <input type="submit" value="Senden" />
    </form>
  </body>
</html>
```

## 5 Aufruf mit GET

URL-Parameter ist "BulkLoaderList"

Wichtig bei dem Aufruf als GET Request sind die Zeilenumbrüche nach jeder Adresse. Diese müssen URL encoded (%0A) sein. Alle anderen Adressbestandteile können URL encoded sein (z.B. Leerzeichen=%20).

Nur durch den klaren Zeilenumbruch kann MultiRoute die einzelnen Adressen voneinander unterscheiden und sauber einlesen.

Die Parameter entsprechen denen des POST-Aufrufes.

### 5.1 Beispiel – Adressen URL encoded

So sollte die URL mit dem Browser aufgerufen werden:

```
https://www.multiroute.de/?BulkLoaderList=Start%2Cblau%2CMittenheimer%20Str.  
. %2058%2C%2085764%20Oberschlei%C3%9Fheim%0D%0AKunde%201%2Cgr%C3%BCn%2CSchlo  
%C3%9F%20Nymphenburg%201%2C%2080638%20M%C3%BCnchen%0D%0AKunde%202%2Cgelb%2C  
Trankgasse%2C50667%20K%C3%B6ln%0D%0AKunde%203%2Corange%2CNeumarkt%2C01067%2  
0Dresden%0D%0AKunde%204%2Cschwarz%2CPariser%20Platz%2C10117%20Berlin%0D%0AK  
unde%205%2Cgrau%2CAlpseestra%C3%9F%2012%2C87645%20Hohenschwangau%0D%0AKund  
e%206%2Crot%2CLandungsbr%C3%BCcken%2C20359%20Hamburg&login=hans@mustermann.  
de&password=12345&startGeocode=true&hideMenu=true&newTour=true&columns[0]=a  
ddress_desc&columns[1]=markercolor&columns[2]=str_hnr&columns[3]=plz_ort&de  
limiter=,
```

### 5.2 Beispiel - Decoded

Die decodierte URL stellt sich wie folgt dar (Zeilenumbrüche beachten!):

```
https://www.multiroute.de/?BulkLoaderList=Start,blau,Mittenheimer Str. 58,  
85764 Oberschleißheim
```

```
Kunde 1,grün,Schloß Nymphenburg 1, 80638 München
```

```
Kunde 2, gelb,Trankgasse,50667 Köln
```

```
Kunde 3,orange,Neumarkt,01067 Dresden
```

```
Kunde 4,schwarz,Pariser Platz,10117 Berlin
```

```
Kunde 5,grau,Alpseestraße 12,87645 Hohenschwangau
```

```
Kunde 6,rot,Landungsbrücken,20359 Hamburg&login=  
hans@mustermann.de&password=12345&startGeocode=true&hideMenu=true&newTour=t  
rue&columns[0]=address_desc&columns[1]=markercolor&columns[2]=str_hnr&colu  
ms[3]=plz_ort&delimiter=,
```