

# Einbindung der VRS-Dienste in Partner-Webseiten

Version 1.2.0

25.04.2024

side by site GmbH & Co. KG

## Inhalt

- 1. Einleitung.....2
  - 1.1. Beispiel: Generelle Einbindung.....2
- 2. Fahrplanauskunft.....2
  - 2.1. Standard-Einbindung.....2
  - 2.2. Parameter bei der Einbindung.....3
  - 2.3. Beispiele für die Vorbelegung der Parameter bei der Einbindung.....3
    - 2.3.1. Einbindung mit vorbelegtem Namen des Zielorts.....3
    - 2.3.2. Einbindung mit vorbelegten Namen des Start- und Zielorts.....4
    - 2.3.3. Einbindung mit direkter Ergebnis-Anzeige.....4
    - 2.3.4. Aufruf der Haltestellenkarte.....4
    - 2.3.5. Aufruf der Haltestellenkarte mit gewähltem Kartenausschnitt.....4
  - 2.4. Kompaktsuche.....5
    - 2.4.1. Beispiel-HTML der Kompaktsuche.....5
    - 2.4.2. Beispiel-CSS der Kompaktsuche.....6
- 3. Haltestellen- und Linien-Informationen (HIS) .....7
  - 3.1. Einbindung des HIS.....7
- 4. Interaktiver Linienplan .....7
  - 4.1. Einbindung des Interaktiven Linienplans.....7
- 5. Ereignis-Meldungs-System (EMS).....8
  - 5.1. Einbindung des EMS.....8
- 6. Abfahrtsmonitor .....8
  - 6.1. Einbindung des Abfahrtsmonitors.....8
- 7. Anhang.....8
  - 7.1. Änderungshistorie .....8
    - 7.1.1. Version 1.0.1.....8
    - 7.1.2. Version 1.1.0.....8
    - 7.1.3. Version 1.1.1.....8
    - 7.1.4. Version 1.2.0.....9

# 1. Einleitung

Die verschiedenen angebotenen Dienste des VRS können durch die Einbindung weniger Zeilen HTML-Quellcode in einer anderen Webseite zur Verfügung gestellt werden.

Die entsprechenden Dienste sind in den folgenden Kapiteln erklärt.

Zur Einbindung fügen Sie bitte den jeweils angegebenen HTML-Quellcode an der Stelle Ihrer Webseite ein, an der der gewünschte Dienst erscheinen soll. Mit Ausnahme des Linienplans passt sich die Höhe des iFrames dabei automatisch der Höhe des Inhalts an.

## 1.1. Beispiel: Generelle Einbindung

```
<iframe id="vrsinfo-partner" scrolling="no" style="width: 100%; height: 1000px; border: none;"></iframe>
<script type="text/javascript" src="https://www.vrs.de/partner/service/DIENST-ID/PARTNER-ID"></script>
```

Hierbei sind `DIENST-ID` und `PARTNER-ID` in der URL des HTML-Quellcodes Platzhalter, die zu ersetzen sind:

Der Platzhalter `DIENST-ID` kann die Werte

- `fahrplanauskunft`
- `his`
- `linienplan`
- `ems`
- `abfahrtsmonitor`

annehmen.

Der Platzhalter `PARTNER-ID` ist optional und kann angegeben werden, wenn durch den VRS eine visuell angepasste Version der Dienste bereitgestellt wurde.

Die allgemeine URL zur Einbindung des Diensts Fahrplanauskunft mit der Dienst-ID `fahrplanauskunft` ist also <https://www.vrs.de/partner/service/fahrplanauskunft>, für den Partner „wupsi“ mit der Partner-ID `wupsi` entsprechend <https://www.vrs.de/partner/service/fahrplanauskunft/wupsi>.

Das CSS des iFrame kann nach eigenen Wünschen angepasst werden, die aufgeführten Parameter sind sinnvolle Standardwerte.

# 2. Fahrplanauskunft

## 2.1. Standard-Einbindung

```
<iframe id="vrsinfo-partner" scrolling="no" style="width: 100%; height: 1000px; border: none;"></iframe>
<script type="text/javascript" src="https://www.vrs.de/partner/service/fahrplanauskunft"></script>
```

Die Fahrplanauskunft kann anhand des `data-request`-Attributs des iFrames auf drei Arten aufgerufen werden. Mit `data-request="search"` wird eine Suchmaske für die Verbindungssuche angezeigt. Dies ist der Standardwert und kann wie im obigen Beispiel weggelassen werden. Mit `data-request="result"` ist es möglich, direkt das Ergebnis einer Verbindungsanfrage anzuzeigen. Dazu ist es erforderlich, weitere Parameter, wie

etwa den Start- oder Zielort einer Anfrage, über entsprechende `data`-Attribute des `iFrames` zu übergeben. Falls z.B. der Zielort anhand des Namens nicht eindeutig bestimmt werden kann, wird statt der Ergebnisseite die Suchmaske angezeigt.

## 2.2. Parameter bei der Einbindung

- `data-request` Art der Anfrage, mögliche Angaben sind hier `search` für die normale Suchmaske, `mapSearch` für die Haltestellenkarte und `result` für das Ergebnis einer Verbindungsanfrage.  
Standardwert: `search`
- `data-origin-name` Name des Startorts
- `data-origin-types` Objekt-Typen für Suche nach dem Startort-Namen, kommaseparierte Angabe von `stop` für Haltestellen, `address` für Adressen und `poi` für „interessante Punkte“
- `data-origin-id` IFOPT des Startorts (z.B. `de:01234:12345`)
- `data-origin-type` Art des Startorts, mögliche Angaben sind hier `stop` für eine Haltestelle, `address` für eine Adresse und `poi` für einen „interessanten Punkt“
- `data-origin-coordinate` WGS84-Koordinate des Startpunktes, z.B. `50.97,6.97`
- `data-destination-name` Name des Zielorts
- `data-destination-types` Objekt-Typen für Suche nach Zielort-Namen, kommaseparierte Angabe von `stop` für Haltestellen, `address` für Adressen und `poi` für „interessante Punkte“
- `data-destination-id` IFOPT des Zielorts (z.B. `de:01234:12345`)
- `data-destination-type` Art des Zielorts, mögliche Angaben sind hier `stop` für eine Haltestelle, `address` für eine Adresse und `poi` für einen „interessanten Punkt“
- `data-destination-coordinate` WGS84-Koordinate des Startpunktes, z.B. `50.97,6.97`
- `data-date` Gewünschtes Datum für die Verbindungsanfrage (z.B. `07.03.2016`). Standardwert: aktuelles Datum
- `data-time` Gewünschte Zeit für die Verbindungsanfrage (z.B. `12:30`). Standardwert: aktuelle Uhrzeit
- `data-departure-arrival` Gibt an, ob nach Ankunfts- oder Abfahrtsereignissen gesucht werden soll. Möglich sind `departure` für Abfahrten und `arrival` für Ankünfte. Standardwert: `departure`
- `data-language` Gibt die Sprache an, in der die Fahrplanauskunft angezeigt werden soll. Mögliche Werte sind `de` (Deutsch), `en` (Englisch), `fr` (Französisch), `nl` (Niederländisch), `it` (Italienisch), `es` (Spanisch), `tr` (Türkisch), `ksh` (Kölsch). Standardwert: `de`

Der Startort wird entweder durch Angabe eines `data-origin-name` (eventuell noch eingeschränkt auf bestimmte `data-origin-types`) oder durch Angabe einer Kombination aus `data-origin-id` und `data-origin-type` oder durch Angabe einer `data-origin-coordinate` definiert. Gleiches gilt für den Zielort.

## 2.3. Beispiele für die Vorbelegung der Parameter bei der Einbindung

### 2.3.1. Einbindung mit vorbelegtem Namen des Zielorts

In diesem Beispiel ist der Zielort als Adresse „Mollwitzstr 500, Köln“ vorbelegt:

```
<iframe id="vrsinfo-partner" scrolling="no" style="width: 100%; height: 1000px; border: none;" data-destination-name="Mollwitzstr 500, Köln" data-destination-types="address"></iframe>
<script type="text/javascript" src="https://www.vrs.de/partner/service/fahrplanauskunft"></script>
```

Dadurch wird beim Aufruf direkt eine Suche nach diesem Zielort gestartet und die Suchmaske mit vorgelegtem Zielort angezeigt, sofern er gefunden wurde.

### 2.3.2. Einbindung mit vorgelegten Namen des Start- und Zielorts

In diesem Beispiel ist der Startort als Adresse mit Name „Mollwitzstr 500, Köln“ und der Zielort als Haltestelle „Bonn Hbf“ vorgelegt:

```
<iframe id="vrsinfo-partner" scrolling="no" style="width: 100%; height: 1000px; border: none;" data-origin-name="Mollwitzstr 500, Köln" data-origin-types="address" data-destination-name="Bonn Hbf" data-destination-types="stop"></iframe>
<script type="text/javascript" src="https://www.vrs.de/partner/service/fahrplanauskunft"></script>
```

Dadurch wird beim Aufruf direkt eine Suche nach diesen Orten gestartet und die Suchmaske mit vorgelegtem Start- und Zielort angezeigt, sofern diese gefunden wurden.

### 2.3.3. Einbindung mit direkter Ergebnis-Anzeige

In diesem Beispiel sind Start- und Zielort über die DHIDs der Haltestellen eindeutig vorgelegt, ebenso sind Datum und gewünschte Ankunftszeit angegeben und über `data-request="result"` wird direkt die Anzeige einer Fahrplanauskunft angefordert:

```
<iframe id="vrsinfo-partner" scrolling="no" style="width: 100%; height: 1000px; border: none;" data-origin-type="stop" data-origin-id="de:05315:11201" data-destination-type="stop" data-destination-id="de:05314:61101" data-date="08.03.2024" data-time="17:07" data-departure-arrival="arrival" data-request="result"></iframe>
<script type="text/javascript" src="https://www.vrs.de/partner/service/fahrplanauskunft"></script>
```

### 2.3.4. Aufruf der Haltestellenkarte

Eine weitere Möglichkeit, die Fahrplanauskunft aufzurufen, besteht mit `data-request="mapSearch"`. Auf einer Karte werden Haltestellen, interessante Punkte und Informationen zu weiteren Mobilitäts-Diensten angezeigt. So können Start, Zwischenhalt und Ziel einer Verbindungssuche interaktiv auf der Karte festgelegt werden.

```
<iframe id="vrsinfo-partner" scrolling="no" style="width: 100%; height: 1000px; border: none;" data-request="mapSearch"></iframe>
<script type="text/javascript" src="https://www.vrs.de/partner/service/fahrplanauskunft"></script>
```

### 2.3.5. Aufruf der Haltestellenkarte mit gewähltem Kartenausschnitt

Der Kartenausschnitt, der zu Beginn angezeigt werden soll, kann flexibel ausgewählt werden. Dies geschieht durch Angabe der Koordinaten des Kartenausschnitts für jede Himmelsrichtung (`data-north`, `data-east`, `data-south` und `data-west`):

```
<iframe id="vrsinfo-partner" scrolling="no" style="width: 100%; height: 1000px; border: none;" data-request="mapSearch" data-north="5661439" data-east="2581842" data-south="5633321" data-west="2554201"></iframe>
<script type="text/javascript" src="https://www.vrs.de/partner/service/fahrplanauskunft"></script>
```

An die Koordinaten gelangen Sie auf <https://www.vrs.de/fahrplanauskunft>. Klicken Sie rechts „Start und Ziel auf Karte festlegen“ an. Legen Sie nun den gewünschten Kartenausschnitt durch Zoomen und Verschieben der Karte fest. Öffnen Sie die Entwickler-Tools ihres Browsers durch Drücken der Taste **F12**. Wechseln Sie in die Konsole, kopieren Sie den folgenden Code hinein und führen Sie ihn durch Drücken der Taste **Return** oder **Enter** aus:

```
bbox = tourtorial.getViewportGKBounds();'data-north="' + bbox.gkNW.hw + '" data-east="' + bbox.gkSE.rw + '" data-south="' + bbox.gkSE.hw + '" data-west="' + bbox.gkNW.rw + ''';
```

In der nächsten Zeile der Konsole befinden sich die Parameter, die Sie im iFrame-Aufruf für Ihren gewünschten Kartenausschnitt verwenden können.

## 2.4. Kompaktsuche

Wenn die Fahrplanauskunft wie in Kapitel 2 angegeben eingebunden wird, prüft das dort eingebundene JavaScript die GET-Parameter auf dieser Seite (im Folgenden „Seite F“), ob es GET-Parameter der Form `trip[xxx]=yyy` gibt, die verarbeitet werden können. Falls dies der Fall ist, werden diese statt der `data`-Attribute des iFrame verwendet, um Parameter an die eingebundene Fahrplanauskunft weiterzugeben. Dies ermöglicht es, ein Formular auf einer beliebigen Webseite anzulegen (im Folgenden „Seite K“), dort Parameter für die Verbindungssuche anzugeben und diese beim Abschicken an die Seite mit der eingebundenen Fahrplanauskunft zu übergeben.

### 2.4.1. Beispiel-HTML der Kompaktsuche

Folgend ein Beispiel für eine solche Kompaktsuche mit einer automatischen Vervollständigung für Haltestellen, Adressen und interessante Punkte per AJAX (funktioniert wegen der `Same-Origin-Policy` nur für Domains, die durch den VRS dafür autorisiert sind).

Ins Attribut `action` des Formulars auf Seite K muss die URL der Seite F (hier beispielhaft <https://www.example.org/fahrplanauskunft>) eingetragen werden. Falls zum Aufruf GET-Parameter notwendig sind (z.B. <https://www.example.org/index.php?id=1234>), muss als `action` <https://www.example.org/index.php> verwendet werden und die GET-Parameter müssen als `<input type="hidden" />` dem Formular hinzugefügt werden, da bei Formularen mit `method="get"` alle Parameter aus der `<form action="">` entfernt werden. Die Verwendung von `method="get"` ist notwendig, damit auf Seite F die Parameter ausgelesen werden können.

Die IDs der HTML-Elemente müssen unverändert bleiben, damit die automatische Vervollständigung funktioniert, die Anordnung im Formular kann aber zur Gestaltung frei verändert werden.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="DE">
  <head>
    <meta charset="utf-8"/>
    <title>Beispiel für Einbindung der Kompaktsuche der VRS-Fahrplanauskunft</title>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" media="all" href="suchformular.css" />
  </head>
  <body>
    <form id="tx-vrsinfo-form" action="https://www.example.org/fahrplanauskunft" method="get">
      <div>
        <label for="tx-vrsinfo-origin">Von</label>
```

```

    <input type="text" id="tx-vrsinfo-origin" name="trip[originName]" value="" placeholder="Start
eingeben"/>
    <input type="hidden" id="tx-vrsinfo-originId" name="trip[originId]" value=""/>
    <input type="hidden" id="tx-vrsinfo-originType" name="trip[originType]" value=""/>
  </div>
  <div>
    <label for="tx-vrsinfo-destination">Nach</label>
    <input type="text" id="tx-vrsinfo-destination" name="trip[destinationName]" value="" placeholder="Ziel
eingeben"/>
    <input type="hidden" id="tx-vrsinfo-destinationId" name="trip[destinationId]" value=""/>
    <input type="hidden" id="tx-vrsinfo-destinationType" name="trip[destinationType]" value=""/>
  </div>
  <div>
    <label for="tx-vrsinfo-date">Am</label>
    <input type="text" id="tx-vrsinfo-date" name="trip[date]" value="" size="10" maxlength="10" />
    <label for="tx-vrsinfo-time">Um</label>
    <input type="text" id="tx-vrsinfo-time" name="trip[time]" value="" size="5" maxlength="5" />
  </div>
  <div>
    <input type="radio" id="tx-vrsinfo-departure" name="trip[departureArrival]" value="departure"
checked="checked"/>
    <label for="tx-vrsinfo-departure">Ab</label>
    <input type="radio" id="tx-vrsinfo-arrival" name="trip[departureArrival]" value="arrival" />
    <label for="tx-vrsinfo-arrival">An</label>
  </div>
  <div>
    <input type="submit" value="Verbindung suchen"/>
    <input type="hidden" name="trip[request]" value="result"/>
    <input type="submit" name="trip[search]" value="Erweiterte Suche"/>
  </div>
</form>
<script type="text/javascript" src="https://www.vrs.de/partner/service/kompaktsuche"></script>
</body>
</html>

```

#### 2.4.2. Beispiel-CSS der Kompaktsuche

Das CSS enthält nur rudimentäre Angaben, da diese ohnehin für jede Webseite angepasst werden müssen und kann in bestehende Dateien, inline oder wie hier in einer eigenen Datei eingebunden werden.

```

.tx-vrsinfo-autocomplete {
  /* Basis-Angaben (nicht ändern) */
  position: absolute;
  display: none;
  z-index: 9999;
  overflow: hidden;
  overflow-y: auto;
  box-sizing: border-box;

  /* Aussehen */
  text-align: left;
  border: 1px solid #e0e0e0;
  border-top: 0;
  background: white;
  box-shadow: -1px 1px 3px rgba(0, 0, 0, .1);
  max-height: 200px;
  font-size: 12px;
}
.tx-vrsinfo-autocomplete .autocomplete-suggestion {
  cursor: pointer;
}

```

```
padding-left: 20px;
line-height: 150%;
white-space: nowrap;
overflow: hidden;
text-overflow: ellipsis;
color: #333;
background: white no-repeat 0 center/contain;
}
.tx-vrsinfo-autocomplete .stop {
background-image: url("https://www.vrs.de/typo3conf/ext/vrs_info/Resources/Public/Images/Stop.svg");
}
.tx-vrsinfo-autocomplete .address {
background-image: url("https://www.vrs.de/typo3conf/ext/vrs_info/Resources/Public/Images/Address.svg");
}
.tx-vrsinfo-autocomplete .poi {
background-image: url("https://www.vrs.de/typo3conf/ext/vrs_info/Resources/Public/Images/Poi.svg");
}
.tx-vrsinfo-autocomplete .selected {
background-color: #e0e0e0;
}
}
```

### 3. Haltestellen- und Linien-Informationen (HIS)

Das Haltestellen- und Linien-Informationssystem bietet eine Übersicht der zum VRS-Gebiet gehörenden Gemeinden, über die bequem die Haltestellenkarte der jeweiligen Gemeinde erreicht werden kann. Zusätzlich ist hier die Suche nach Haltestellen, Adressen und interessanten Punkten möglich. Wurde nach einer Haltestelle gesucht, werden deren Detail-Informationen angezeigt. Sofern verfügbar sind dies: verkehrende Linien, ein Abfahrtsmonitor mit aktuellen Abfahrtszeiten und die zugeordneten Dateien wie Lageplan, Tarif-Aushang, Aushangfahrpläne usw. Weiterhin ist es über das HIS möglich, die Mini-Fahrpläne der Linien abzurufen.

#### 3.1. Einbindung des HIS

```
<iframe id="vrsinfo-partner" scrolling="no" style="width: 100%; height: 1000px; border: none;"></iframe>
<script type="text/javascript" src="https://www.vrs.de/partner/service/his"></script>
```

### 4. Interaktiver Linienplan

Der interaktive Linienplan bietet eine übersichtliche Darstellung der in einem bestimmten Gebiet verkehrenden Linien anhand eines grafisch gestalteten Netzplans. Es ist möglich, sich den Verlauf einer Linie, die angefahrenen Haltestellen und Detail-Informationen einer Haltestelle anzeigen zu lassen. Start, Zwischenhalt und Ziel können, auch gebietsübergreifend, für eine Verbindungssuche ausgewählt werden.

#### 4.1. Einbindung des Interaktiven Linienplans

```
<iframe id="vrsinfo-partner" scrolling="no" style="width: 100%; height: 700px; border: none;"></iframe>
<script type="text/javascript" src="https://www.vrs.de/partner/service/linienplan"></script>
```



Die Angabe einer Höhe für das iFrame anhand des `height`-Attributs ist hier zwingend erforderlich, da sich der Linienplan nicht automatisch anpasst. Die Höhe kann nach eigenen Wünschen angepasst werden, empfohlen werden mindestens 700px.

## 5. Ereignis-Meldungs-System (EMS)

Dass Ereignis-Meldungs-System zeigt eine Liste von aktuellen Ereignis-Meldungen zu längerfristigen Störungen, Baustellen, etc. Es bietet eine Filtermöglichkeit nach verschiedenen Kriterien wie Datum, Linien, Haltestellen und Verkehrsunternehmen.

### 5.1. Einbindung des EMS

```
<iframe id="vrsinfo-partner" scrolling="no" style="width: 100%; height: 700px; border: none;"></iframe>  
<script type="text/javascript" src="https://www.vrs.de/partner/service/ems"></script>
```

## 6. Abfahrtsmonitor

Der Dienst „Abfahrtsmonitor“ erlaubt es, einen Abfahrtsmonitor für eine Haltestelle zu konfigurieren und den Link zur Anzeige zu versenden, um den Abfahrtsmonitor auf einem Bildschirm als sich dauerhaft aktualisierende Anzeige zu verwenden.

### 6.1. Einbindung des Abfahrtsmonitors

```
<iframe id="vrsinfo-partner" scrolling="no" style="width: 100%; height: 700px; border: none;"></iframe>  
<script type="text/javascript" src="https://www.vrs.de/partner/service/abfahrtsmonitor"></script>
```

## 7. Anhang

### 7.1. Änderungshistorie

#### 7.1.1. Version 1.0.1

- IFOPTs mit führender 0

#### 7.1.2. Version 1.1.0

- Dokumentation der Kompaktsuche hinzugefügt
- Dokument-Titel geändert
- Alle URLs auf `https` geändert
- Fehlerhaftes Attribut in 2.3 behoben
- Parameter `data-language` hinzugefügt
- CSS-Angabe `height: 1000px`; für normale iFrame-Einbindung, damit keine Neu-Berechnung stattfinden muss

#### 7.1.3. Version 1.1.1

- Domain in URLs auf `https://www.vrs.de/` geändert

#### 7.1.4. **Version 1.2.0**

- Dienste EMS und Abfahrtsmonitor hinzugefügt
- Fehler korrigiert