

Installations- und Update-Anleitung für TransportControl v2.8

Stand: 08.04.2019
Autor: S. Karwehl

Inhaltsverzeichnis

1.	Systemanforderungen	1
1.1.	TransportControl Server	1
1.2.	TransportControl Browser UI	1
1.3.	Kommunikations-Infrastruktur	1
2.	Installation	2
2.1.	Installation von Java SE Runtime Enviroment 8	2
2.2.	Installation von Apache Tomcat 9	2
2.3.	TransportControl Setup	2
2.4.	Aufruf der Browser UI	2
3.	Lizenzabruf	3
4.	Update	4
4.1.	Sicherung der Konfiguration	4
4.2.	Update der Software	4
4.3.	Integration der bisherigen Konfiguration	4

1. Systemanforderungen

Die erforderliche Systemleistung bezieht sich nur auf TransportControl selbst, keine weitere Software wie Betriebssystem oder Konverter werden hier berücksichtigt. Außerdem hängen die Voraussetzungen auch von der Anzahl der fahrerlosen Fahrzeuge ab. Folgende Angaben gelten für eine Anlage mit bis zu 100 Fahrzeugen. TransportControl selbst hat softwareseitig kein Limit für die Anzahl der Fahrzeuge.

1.1. TransportControl Server

Hardwareanforderungen ohne Hochverfügbarkeit

- Intel Core i5 oder vergleichbar
- 4 GB RAM
- 100 MB Festplattenspeicher für die Server-Installation
- 1 GB Festplattenspeicher

Hardwareanforderungen mit Hochverfügbarkeit

- Intel Xeon Gold 5122 oder vergleichbar
- 16 GB RDIMM
- 240 GB SSD Hot-Plug-Festplatte

Softwareanforderungen

- Windows- oder Linux-Betriebssystem
- Java SE Runtime Environment 8
- Java Application Server oder Servlet Container, z.B. Apache Tomcat 9

1.2. TransportControl Browser UI

Software Anforderungen

- aktueller Browser mit HTML5-Unterstützung

Die optimale Performance und Darstellung wird mit einem WebKit-Browser erzielt.

1.3. Kommunikations-Infrastruktur

- volle WLAN-Abdeckung für den Fahrbereich der FTF
- max. 250 ms Verzögerung für UDP-Nachrichten zw. Server und FTF
- feste Server-IP (zur Anmeldung von Fahrzeugen und Stationen)
- Portfreigabe auf dem Server: 2 x UDP (IN/OUT), http: TCP 8080 oder https: TCP 443
- Websocket-Konnektivität zwischen Server und Browser UI

2. Installation

TransportControl wird in Form eines Datei-Ordners ausgeliefert, welcher keine direkt ausführbare Applikation enthält. Im Folgenden werden die nötigen Schritte der Installation bis zur Ausführung von TransportControl beschrieben. Hierbei handelt es sich um eine Anleitung zur Installation auf einem Apache Tomcat. Sollten sie einen anderen Servlet Container nutzen wollen, ist dies ohne weiteres möglich.

2.1. Installation von Java SE Runtime Environment 8

Laden Sie eine zu Ihrem Server-Betriebssystem passende Version der JRE8 von Oracle herunter und installieren Sie diese auf dem Server. Alternativ kann auch das Java SE Development Kit ab Version 8 installiert werden.

2.2. Installation von Apache Tomcat 9

Laden Sie eine zu Ihrem Server-Betriebssystem passende Version von Apache Tomcat 9 herunter (tomcat.apache.org/download-90.cgi). Für Windows empfiehlt sich der 32-bit/64-bit Windows Service Installer, welcher den Installationsvorgang vereinfacht. Nach der Installation öffnen Sie den Tomcat Service Manager (`[INSTALLATIONSORDNER]\bin\Tomcat9w.exe`). Hiermit lässt sich unter anderem der Tomcat als Windows-Service starten und stoppen. Starten Sie den Tomcat jetzt noch nicht!

2.3 TransportControl Setup

Entpacken und kopieren Sie den TransportControl-Ordner als Ganzes in den Ordner "webapps" im Installationsordner von Apache Tomcat 9, so dass sich folgender Pfad ergibt:

```
[INSTALLATIONSORDNER]\webapps\transportcontrol\
```

Der Ordner-Name und die Groß- und Kleinschreibung sind für den späteren Aufruf der Browser UI entscheidend. Starten Sie nun den Tomcat über den Start-Button im Tab "General" des geöffneten Tomcat Service Managers. Der Tomcat sucht beim Start im webapps-Ordner automatisch alle Java-Servlets – so auch die von TransportControl – und hostet diese.

2.4 Aufruf der Browser UI

Sie können nun die Browser UI aufrufen, indem einer der folgenden Links in die Adresszeile eines Browsers eingetragen wird:

Main UI:

```
[http OR https]://[SERVER IP]:[PORT]/transportcontrol/
```

Custom UI (falls entsprechend konfiguriert):

```
[http OR https]://[SERVER IP]:[PORT]/transportcontrol/?script=[CUSTOM UI SCRIPT ID]
```

Informationen zur Erstanmeldung nach der Installation finden Sie in Kapitel 3.

Falls eine automatische Anmeldung gewünscht ist, können die Zugangsdaten an den Link zur Browser UI in folgender Form angehängt werden:

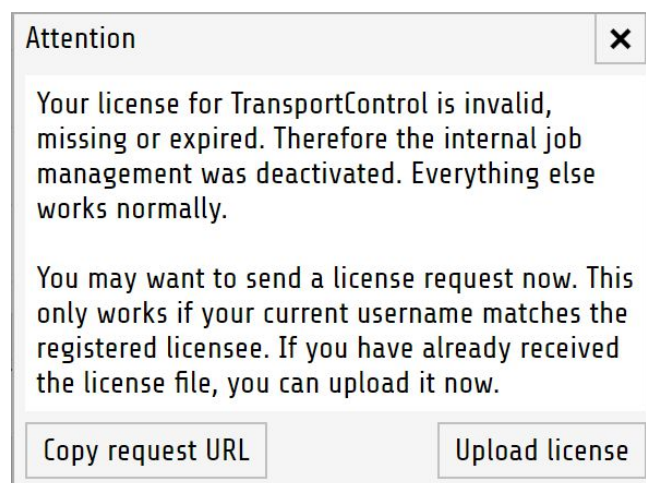
`http://[SERVER IP]:[PORT]/transportcontrol/?username=[USERNAME]&password=[PASSWORD]`

3. Lizenzabruf

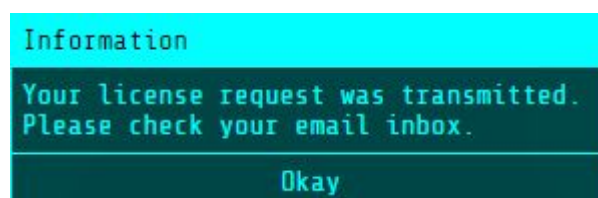
Für den Lizenzabruf wird ein fester Ansprechpartner auf Kundenseite benötigt, der das System betreut. Dieser Ansprechpartner wird als Lizenznehmer hinterlegt. Lizenz und Anmeldedaten werden diesem via E-Mail übermittelt.

Bei jedem Update von TransportControl muss die Lizenz aktualisiert werden.

Diese Aktualisierung kann nur der registrierte Lizenznehmer durchführen, indem er sich nach dem Aufruf der TransportControl Main UI mit seinen Nutzerdaten anmeldet. Nach der Anmeldung wird ein entsprechender Hinweis mit weiteren Einzelheiten für den Abruf der Lizenz angezeigt.



Durch das Betätigen der Schaltfläche „Copy request URL“ wird eine URL in der Zwischenablage gespeichert. Öffnen Sie einen neuen Tab im Browser und fügen Sie die URL ein.



Durch Aufrufen der Website wird automatisch eine Lizenz generiert und an den Lizenznehmer per E-Mail versendet.

Sollten sich nach dem Abruf keine E-Mail in ihrem Postfach befinden, prüfen Sie bitte auch Ihren Spam-Ordner.

Im Anhang der E-Mail befindet sich die Datei „license.txt“. Fügen Sie die Lizenz den Anweisungen der E-Mail entsprechend ein.

4. Update

Bei der Auslieferung eines Updates erhalten Sie erneut die komplette TransportControl Installation als Datei-Ordner oder .WAR-Datei. Wie bei der Erstinstallation ist keine direkt ausführbare Applikation enthalten.

Während eines Updates muss der Servlet-Container und damit auch TransportControl gestoppt werden. Bitte berücksichtigen Sie dies bei der Wahl des Zeitpunktes für das Update.

Im Folgenden werden die Schritte beschrieben, welche Sie für eine Aktualisierung von TransportControl durchführen müssen.

4.1 Sicherung der Konfiguration

Stoppen Sie Apache Tomcat 9 und rufen Sie folgenden Pfad auf:

```
[INSTALLATIONSORDNER]\webapps\transportcontrol\WEB-INF
```

In diesem Ordner befindet sich die Datei „config.mv.db“. Speichern sie diese Datei in einem separaten Ordner.

Sollte die Datei „config.mv.db“ gelöscht werden, verlieren Sie die vollständige Konfiguration Ihrer TransportControl Anwendung.

4.2 Update der Software

Löschen Sie nun den Ordner „transportcontrol“ unter dem Pfad:

```
[INSTALLATIONSORDNER]\webapps
```

Entpacken und kopieren Sie nun das Update von TransportControl als Ganzes in den Ordner "webapps" im Installationsordner von Apache Tomcat 9, so dass sich folgender Pfad ergibt:

```
[INSTALLATIONSORDNER]\webapps\transportcontrol\
```

Der Ordner-Name und die Groß- und Kleinschreibung sind für den späteren Aufruf der Browser UI entscheidend.

4.3 Integration der bisherigen Konfiguration

Fügen Sie nun die „config.mv.db“ unter folgendem Pfad ein:

```
[INSTALLATIONSORDNER]\webapps\transportcontrol\WEB-INF
```

Starten Sie den Servlet Container und rufen Sie wie in „3. Lizenzabruf“ beschrieben ihre Lizenz ab.

Sie haben TransportControl erfolgreich aktualisiert.