

HLM-NG | User Manual (Backend)

Oussama Zgheb & Tobias Zahner

14. April 2015



Datum	Version	Änderung	Autor
14.04.15	1.0	Intial	Oussama Zgheb

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Voraussetzungen	3
3	Konfiguration	3
3.1	HLMNGSettings	3
3.2	MySQL Verbindungsdaten	3
3.3	Backend User	4
3.4	Tomcat SSL	4
3.5	Backend Oberfläche	4
4	Installation	4
5	Fussnoten Index	5

1 Einleitung

Dieses Dokument soll einer mit der Materie vertrauten Person eine Hilfestellung zur Konfiguration, Installation und Unterhalt des HLMNG Backend geben.

2 Voraussetzungen

Die Software wurde auf unter Ubuntu 12.04 LTS sowie Lubuntu 14.10 entwickelt und getestet, weitere Betriebssysteme sind höchst wahrscheinlich auch möglich einzusetzen.

Folgende Software muss auf dem Zielgerät installiert sein:

- Tomcat 7
- MySQL 5.6
- Eclipse EE (Kepler oder neuer)

Um den Google Cloud Messaging Dienst zu benutzen, braucht man ein Google Konto sowie einen ApiKey.

<https://console.developers.google.com/project> , weitere Details zur Account erstellung hier <https://developer.android.com/google/gcm>

3 Konfiguration

3.1 HLMNGSettings

Unter »src/settings/HLMNGSettings.java« können jegliche Einstellungen vorgenommen werden.

- qrFileRootDir (String) = Der Pfad unter welchem alle die gerenderten Qr Codes abgelegt werden
- qrCodeWidth , qrCodeHeight (int)= Die Dimension der gerenderten Qr Codes in Pixel
- mediaFileRootDir (String)= Der Pfad unter welchem alle 'upgeladenen' Dateien abgelegt werden
- maxMediaImageSizeMB (Double) = Die maximale Dateigrösse für die Datei uploads in Megabyte
- logSysErr (boolean) = Falls Wahr wird jeglicher Log Output auf System.Error umgeleitet anstatt direkt in das Logfile geschrieben zu werden
- logFileRootDir (String) = Der Pfad unter welchem die Logfiles abgelegt werden
- gcmURL (String) = Die URL der Google Cloud Messaging API um Nachrichten zu senden (normalerweise ist dies: <https://android.googleapis.com/gcm/send>)
- apiKey (String) = Der vom Google erhaltene Key für ihre API's
- selectLimit (int) = Die Anzahl von Elementen die bei limitieren Queries geladen werden sollen (z.B. bei /newest calls)

3.2 MySQL Verbindungsdaten

Unter »hlmng/WebContent/META-INF/context.xml« werden die Informationen für die MySQL Verbindung festgelegt, siehe »url« sowie »username« und »password«.

```
<Resource name="jdbc/hlmng" auth="Container" type="javax.sql.DataSource" driverClassName="com.mysql.jdbc.Driver"
url="jdbc:mysql://localhost:3306/hlmng?autoReconnect=true" username="user" password="password" />
```

3.3 Backend User

Unter »**hlmng/src/backendlogins.json**« werden die Backendlogins festgelegt. Dies sieht etwa wie folgt aus und kann nach belieben abgeändert und erweitert werden.

```
[
  { "username": "usr1", "password": "pw1" },
  { "username": "usr2", "password": "pw2" }
]
```

3.4 Tomcat SSL

Das Zertifikat für Tomcat wird in einem Java Keystore abgelegt. Nun kann man entweder ein Self Signed Cert erstellen oder ein bestehendes importieren.

Selbst eines Erzeugen:

```
keytool -genkey -alias [youralias] -keyalg RSA -keystore [/preferred/keystore/path]
```

Bestehendes Importieren:

```
keytool -import -alias [youralias] -file [/preferred/certificate.cer] -keystore [/preferred
```

Unter »**/var/lib/tomcat7/conf/server.xml**«

Falls das ganze mit dem integrierten Eclipse Tomcat läuft wird der Pfad etwa so aussehen:

»**/home/ozzi/ide/workspace_ee/Servers/Tomcat v7.0 Server at localhost-config/server.xml**«

Sollten alle Connectors auskommentiert und dieser eingefügt werden:

```
<Connector port="8443" protocol="org.apache.coyote.http11.Http11Protocol"
maxThreads="150" SSLEnabled="true" scheme="https" secure="true"
clientAuth="false" sslProtocol="TLS" />
```

3.5 Backend Oberfläche

Dem AngularJS Backend muss auch noch den Pfad zu der REST API mitgeteilt werden, dies geschieht unter »**hlmng/WebContent/js/app.js**«

```
var apiUrl = 'https://localhost:8443/hlmng/rest/';
```

4 Installation

Die neueste Version kann per GitHub ¹ bezogen werden.

War Deploy

¹<https://github.com/ozzi-/hlmng-app>

5 Fussnoten Index

1	https://github.com/ozzi-/hlmng-app	4
---	---	---