

Installationsleitfaden – für zertifizierte Installationspartner

FLOWFACT API & FLOWFACT mobile



FLOWFACT AG

Holweider Strasse 2a · D-51065 Köln
T +49 221 995 90-0 · F +49 221 995 90-111
www.flowfact.de · info@flowfact.de

Inhalt

1	Einleitung	3
2	Das Zusammenspiel der Komponenten der FLOWFACT API	4
3	Komplettinstallation	6
3.1	Voraussetzungen	6
3.2	Herunterladen der benötigten Dateien	6
3.3	Entfernen nicht benötigter FLOWFACT Anwendungsmodule	6
3.4	Installieren	7
3.5	Einrichten eines Benutzers für die Servermanager Anwendung	7
3.6	Admin-Anwendung starten	8
3.7	Anwendungsmodule updaten	9
3.8	LDAP und Datenbank Einstellungen	10
3.9	Serverneustart und Testlogin	11
4	Die beteiligten Anwendungsmodule	13
4.1	Die FLOWFACT API	13
4.1.1	Aufgabe	13
4.1.2	Schnittstellen	13
4.1.3	Einstellungen	13
4.2	FLOWFACT mobile	13
4.2.1	Aufgabe	13
4.2.2	Schnittstellen	14
4.2.3	Einstellungen	14



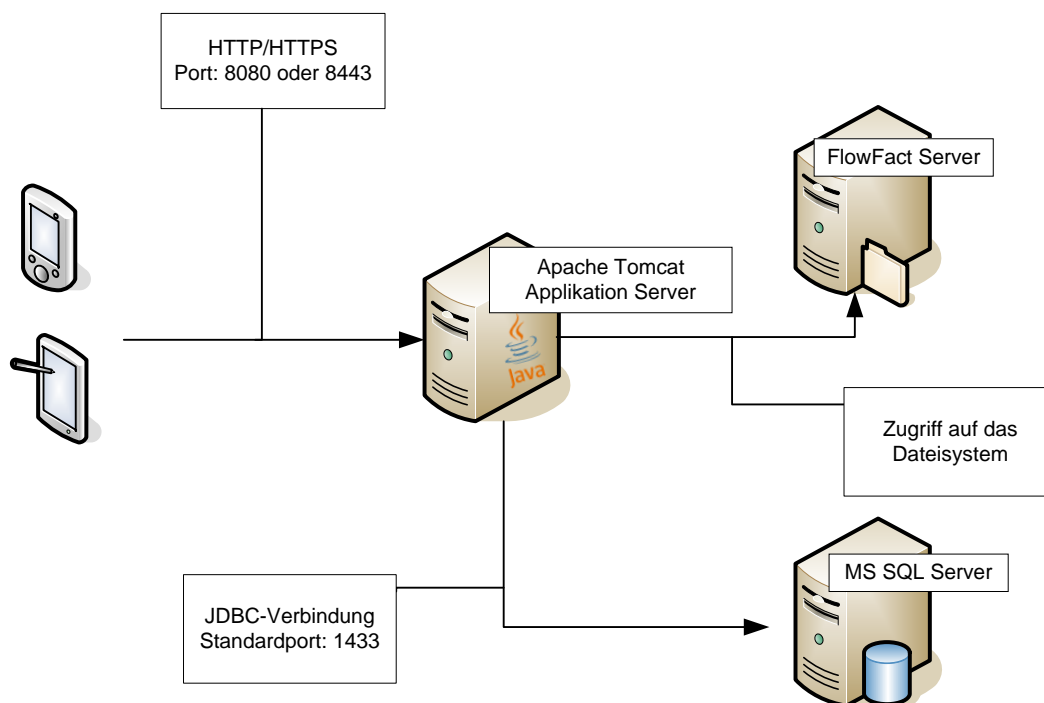
1 Einleitung

Dieses Dokument richtet sich an zertifizierte Installationspartner der FLOWFACT AG und beschreibt Schritt für Schritt das Vorgehen bei der Erstinstallation der Serverkomponente der FLOWFACT API.

Die Serverkomponente der FLOWFACT API wird als Backend für alle Anwendungen benötigt, die mittels REST-Service-Aufrufen die Daten des FLOWFACT Systems manipulieren wollen.

Darüber hinaus gibt dieses Dokument einen Einblick in die Erstinstallation und -konfiguration von FLOWFACT mobile, welche eine korrekt konfigurierte FLOWFACT-API bedingt.

2 Das Zusammenspiel der Komponenten der FLOWFACT API



Im Zentrum der Architektur steht der Apache Tomcat Server, auf dem die FLOWFACT Anwendungsmodul installiert sind. Damit diese korrekt funktionieren können, müssen folgende Voraussetzungen geschaffen werden:

- Der Tomcat Server hat Zugriff auf den Verzeichnisordner *pic.obj* unterhalb des FLOWFACT Performer CRM-Installationsverzeichnisses auf dem FLOWFACT Server.¹
- Der Tomcat Server hat Zugriff auf die MS SQL-Datenbank. Üblicherweise wird hier der Standard SQL-TCP/IP Port 1433 verwendet.
- Der Tomcat Server ist aus dem Internet über Port 8443 erreichbar. Sie können bei Port-Konflikten mit anderen Servern im Netzwerk auch einen abweichenden Port definieren. Ändern Sie hierfür die Ports in der Datei *server.xml* im Unterverzeichnis *basefolder/conf* des Tomcat Installationsordners. Der abweichende Port für den externen Zugriff muss dann in der Firewall entsprechend geöffnet werden.

¹ Im Verzeichnis *pic.obj* liegen die den Immobilien zugeordneten Bilder. Damit die Anwendungen diese Bilder anzeigen können, benötigt der Server lesenden Zugriff auf diesen Ordner.

3 Komplettinstallation

Eine Komplettinstallation liegt dann vor, wenn nicht nur die FLOWFACT Anwendungsmodule installiert werden müssen, sondern auch der Tomcat Servlet-Container und die zugehörigen Hilfsanwendungen.

3.1 Voraussetzungen

Im ersten Schritt sollten Sie prüfen, ob die Installation des Kunden die Voraussetzung für den Betrieb der FLOWFACT API erfüllt. Insbesondere ist hier zu beachten, dass:

- FlowFact Performer CRM in der passenden Version installiert ist (min FLOWFACT 2014 und Datenbankversion 309)
- kein anderer Dienst die benötigten Ports bereits belegt (Standard: 8443, 8009, 8005)
- der Anwendungsserver von extern erreichbar ist (Firewall, DynDNS)

Für die jeweils aktuellen Angaben, lesen Sie bitte die aktuellen Systemanforderungen auf der FLOWFACT Website.

3.2 Herunterladen der benötigten Dateien

Laden Sie zuerst das Installationspaket für die FLOWFACT API vom Server der FLOWFACT AG herunter. Die genaue Adresse wird Ihnen im Installationspartnerforum mitgeteilt.

Packen Sie danach das Installationspaket in einem geeigneten Verzeichnis aus. Im Folgenden nennen wir dieses Verzeichnis „Installationsverzeichnis“.

3.3 Entfernen nicht benötigter FLOWFACT Anwendungsmodule

Prüfen Sie, ob beim Kunden sowohl FLOWFACT for iPhone als auch die FLOWFACT API installiert werden sollen. Entfernen Sie ggf. die Datei `com.flowfact.rest.container.war`, um das Anwendungsmodul für das Backend der FLOWFACT for iPhone Anwendung nicht zu installieren. So sparen Sie Ressourcen und vermeiden mögliche Nebenwirkungen durch eine Anwendung, die der Kunde gar nicht nutzt.

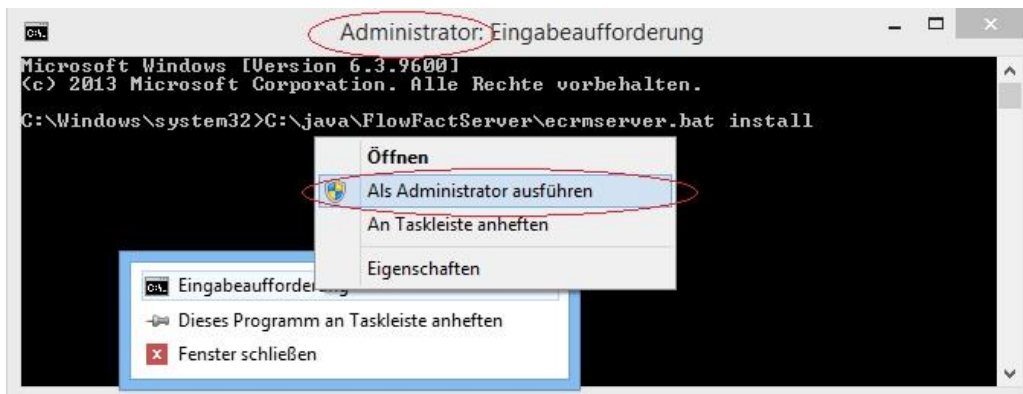
Selbiges gilt für ein evtl. nicht zu installierendes MLS System. Entfernen Sie in diesem Fall die Datei mls.war.

3.4 Installieren

Im Wurzelverzeichnis des eCRM Servers befindet sich eine Batchdatei für die Installation und Deinstallation des Tomcat-Windows-Dienstes.

ecrmserver.bat

Rufen Sie diese Datei mit dem Argument install auf, um den Tomcat-Dienst unter dem Namen **ecrmServer7** als Windows Dienst anzumelden.



Beachten Sie, dass Sie ausreichende Berechtigungen benötigen, um einen Service anzumelden. Führen Sie die Kommandozeile (cmd) ggf. als Administrator aus, um die entsprechenden Berechtigungen zu aktivieren.

Rufen Sie diese Datei mit dem Argument remove auf, um den Tomcat-Dienst aus der Windows Dienstverwaltung zu entfernen. Sie können auch den Dienst über die Kommandozeile entfernen: rc delete ecrmServer7

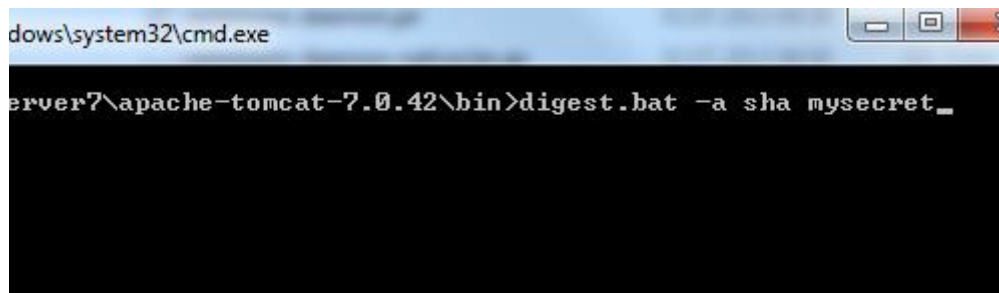
3.5 Einrichten eines Benutzers für die Servermanager Anwendung

Um die Servermanager Anwendung aufrufen zu können, müssen Sie zuerst einen Benutzer einrichten. Gehen Sie hierfür wie folgt vor:

Im Installationsverzeichnis befindet sich der Ordner basefolder/conf. In diesem Ordner befindet sich die Datei tomcat-users.xml. In dieser Datei haben wir bereits einen auskommentierten

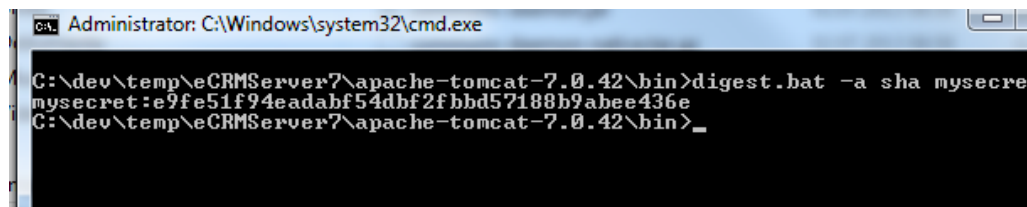
user-Eintrag hinterlegt, den Sie lediglich ein kommentieren und mit einem Passwort versehen müssen.

Ein passend verschlüsseltes Passwort erstellen Sie, indem sie mit der Kommandozeile in das Verzeichnis apache-tomcat-7.0.XX\bin des Installationsverzeichnisses wechseln und dort mit folgendem Aufruf ein verschlüsseltes Passwort erzeugen:



```
dows\system32\cmd.exe
server7\apache-tomcat-7.0.42\bin>digest.bat -a sha mysecret_
```

Nachdem Sie die Eingabe bestätigt haben, wird das Passwort ausgegeben.



```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\dev\temp\ecrmserver7\apache-tomcat-7.0.42\bin>digest.bat -a sha mysecret
mysecret:e9fe51f94eadabf54dbf2fbbd57188b9abee436e
C:\dev\temp\ecrmserver7\apache-tomcat-7.0.42\bin>
```

Kopieren Sie den verschlüsselten Teil des Passworts in die Datei tomcat-users.xml.

```
<user ... password="e9fe51f94eadabf54dbf2fbbd57188b9abee436e"
roles="ecrm"/>
```

3.6 Admin-Anwendung starten

Wechseln Sie nun in die Windows Dienstverwaltung und starten Sie den gerade installierten Dienst. Hinweis: Sollte der Dienst mit der Meldung „System kann die Datei nicht öffnen“ nicht starten, dann wurde wahrscheinlich die Installation nicht als „Administrator“ ausgeführt.

Sobald der Dienst erfolgreich gestartet wurde, können Sie auf die Webanwendung für die weiterführende Einrichtung zugreifen.

Adresse der Administrationsanwendung:

`http[s]://<IP_DES_SERVERS>:<PORT >/servermanager`

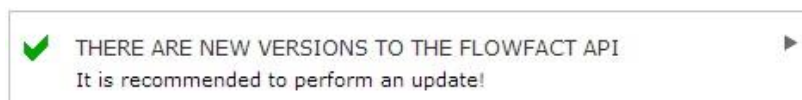
Falls sie keine Änderungen in der Datei „basefolder\conf\server.xml,, vorgenommen haben, dann können sie die Webseite auch über folgenden Link aufrufen: <http://localhost:8080/servermanager/>

Nachfolgend öffnet sich die Administrationsanwendung, die Ihnen bei der weiteren Einrichtung der installierten Anwendungen hilft.

In der Anwendung sehen Sie eine Liste von Einstellungen, die Sie ggf. verändern müssen, um die Installation abzuschließen. Wenn alle Einträge grün markiert sind, ist die Einrichtung abgeschlossen.

3.7 Anwendungsmodule updaten

Das Update einzelner Module (FlowFact-API, MobileX, etc.) wird über die Admin-Anwendung durchgeführt. Hierzu starten sie diese, wie im letzten Abschnitt beschrieben. Führen sie das Update nur durch, wenn alle Einträge grün markiert sind.



Sollte in einem Block der Hinweis „The are new Versions ...“ gegeben werden, dann klicken Sie rechts auf das kleine Dreieck, um weitere Informationen zu erhalten.

Available Updates

Webapp

Available: 1.0.8

Installed: 1.0.4

Downloaded:

Bitte wählen
1.0.8

Unter „Available Updates“ besteht die Möglichkeit, eine neue Version des jeweiligen Moduls herunterzuladen und in einem zweiten Schritt zu installieren. Hat man sich für die Installation entschieden, dann wird folgende Meldung für die Dauer der Installation angezeigt.



Anwendung wird installiert.

Bitte warten sie mit weiteren Schritten, bis wieder die Overview-Seite der Admin-Anwendung angezeigt wird. Danach steht im entsprechenden Eintrag der Text: „... is Up-To-Date. No update is necessary“.

3.8 LDAP und Datenbank Einstellungen

database.url	Die Datenbank URL für die JDBC Verbindung der Datenbank. Wichtig ist, dass hier die Datenbankinstanz mit angegeben wird.
database.catalog	Der Datenbankname des bestehenden FlowFact Systems.
database.username	Der Benutzername der für die Verbindung zur Datenbank benötigt wird.
database.password	Das Datenbankpasswort für die Verbindung zur Datenbank.
database.encrypted	Diese Checkbox entscheidet, ob das Passwort verschlüsselt in der Property-Datei abgelegt werden soll.

ldap.enabled	Diese Checkbox muss angehakt werden, wenn die Authentifizierung der Benutzer über den Verzeichnisdienst durchgeführt werden soll.
ldap.providerURL	Die URL für den LDAP-Zugang zum Verzeichnisdienst. Hier muss der Port mit angegeben werden und in aller Regel wird ldap:// als Übertragungsprotokoll verwendet.
ldap.searchBase	Hier wird die Organisationseinheit (OU=)und die Domain Component (DC=) angegeben wo die entsprechenden Benutzer zugeordnet sind. Beispiel: OU=FlowFact,DC=ffag,DC=de
ldap.searchFilter	Dies ist der Suchfilter, unter dem Benutzer gefunden werden können. Beispiel: (sAMAccountName={0})
ldap.managerDn	Hier wird der Toplevel domain name des Managers angeben. Beispiel: CN=FlowFact Testuser, OU=FFTest, OU=FlowFact,DC=ffag,DC=de. Dies muss ein Benutzer sein, der andere Benutzer suchen, deren Passwörter auslesen und diese ver-gleichen darf.
ldap.managerPw	Hier wird das Passwort des Managers angegeben, sodass der Zugriff ermöglicht wird.
ldap.encrypted	Hier wird angegeben, ob das Passwort des Managers verschlüsselt in die Property-Datei abgelegt wird.

3.9 Serverneustart und Testlogin

Starten Sie nun den Serverdienst neu.

Öffnen Sie die folgende Adresse im Webbrowser:

http[s]://<IP_DES_SERVERS>:<PORT >
com.flowfact.server/api/rest/public/v1.0/sysinfo

Ist der Server erfolgreich gestartet, sehen Sie hier eine Tabelle ähnlich der unten abgebildeten mit Systeminformationen. Für diesen Aufruf ist noch keine Authentifizierung notwendig.

FlowFact REST-API System-Info

Java-Version	1.6.0_45
Java-Home	/var/home/administrator/software/jdk1.6.0_45/jre
Java-Runtime	1.6.0_45-b06
Architecture	amd64
Operating System	Linux
Operating System Patch Level	unknown
Tomcat-Version	Apache Tomcat/7.0.42

4 Die beteiligten Anwendungsmodule

4.1 Die FLOWFACT API

Dateiname: com.flowfact.server

4.1.1 Aufgabe

Diese Anwendung stellt die REST-Schnittstelle des Backends zur Verfügung. Sie integriert die Backendanwendung, die die benötigten Businessfunktionen und die Daten zur Verfügung stellt. Die Anwendungen kommunizieren über http[s].

4.1.2 Schnittstellen

Die Anwendung muss sowohl auf die FLOWFACT Ordner auf dem FLOWFACT Fileserver zugreifen, als auch auf den Datenbankserver. Die Verbindung zum Datenbankserver wird mittels JDBC hergestellt. Dafür wird der JDBC-Treiber von Microsoft eingesetzt.

4.1.3 Einstellungen

Die Konfiguration des Servers geschieht in der Datei flowfact.properties im Verzeichnis conf des Installationsordner des Tomcat Servers. Die Bedeutung der einzelnen Parameter ist als Kommentar bei der jeweiligen Einstellung in der Datei beschrieben.

Dafür wird der JDBC-Treiber von Microsoft eingesetzt.

4.2 FLOWFACT mobile

Dateiname: mobilewebapp

4.2.1 Aufgabe

Diese Anwendung stellt eine mobile App zur Verfügung, die auf vielen Geräten genutzt werden kann und Daten aus der konfigurierten FLOWFACT API nutzt. Es handelt sich dabei technisch gesehen um eine Webseite, welche prinzipiell eine plattformübergreifende Nutzung der App ermöglicht. Entwickelt wurde die App in erster Linie für Android und Desktop-Systeme unter Verwendung des Google Chrome Browsers. Abweichende Systeme werden ebenfalls unterstützt, je nach Version von FLOWFACT mobile kann es jedoch zu Abweichungen in Funktion und Präsentation kommen.

4.2.2 Schnittstellen

FLOWFACT mobile bezieht ihre Daten aus der eingestellten FLOWFACT API.

4.2.3 Einstellungen

Die Einstellungen für FLOWFACT mobile werden, analog zu den Einstellungen der FLOWFACT API, in der Datei mobilewebapp.properties vorgenommen. Ebenfalls analog zur Installation der FLOWFACT API bietet der Servermanager die Möglichkeit initial diese Datei an die korrekte Stelle (`${catalina-base}/conf/mobilewebapp.properties`) zu kopieren.

Die wichtigsten Einstellungen, die getroffen werden müssen, sind hier aufgeführt:

server.url	Hier einzutragen ist die extern erreichbare IP Adresse bzw. der DNS Name, welcher auf den Tomcat zeigt.
rest.path	Hier einzutragen ist die URL, unter der die FLOWFACT API von diesem Tomcat aus erreichbar ist. Achtung: Standardmäßig wird hier die gleiche Adresse verwendet, welche unter server.url eingetragen wurde. Dieser Platzhalter kann allerdings auch durch eine andere URL ersetzt werden.
authentication.ldap	Sollte die konfigurierte FLOWFACT API LDAP (z.B. Active Directory) Authentifizierung verlangen, muss dieses flag vom Defaultwert false auf true geändert werden

FLOWFACT AG

Holweider Straße 2a
51065 Köln

Telefon +49 221 995 90-0
Telefax +49 221 995 90-111

www.flowfact.de
info@flowfact.de