



MMI-AMTS-Service

MMI-AMTS-Service

Kurzanleitung

Version 1.1.6

Datum Oktober 2024



Inhaltsverzeichnis

1	Information	3
1.1	Gender-Hinweis.....	3
2	Systemanforderung	4
3	Installation des Service.....	5
3.1	Windows	5
3.1.1	Installation mit Installer	5
3.1.2	Installation mit Zipdatei	6
3.2	Linux	6
4	Konfiguration des Service.....	7
4.1	Eigenschaften.....	7
4.2	Logging	9
4.3	SSL	9
5	Aktualisierung des Service.....	11
5.1	Windows	11
5.1.1	Aktualisieren mit Installer	11
5.1.2	Aktualisieren mit Zipdatei	11
5.2	Linux	11
6	Installation und Aktualisierung von VIDAL Sécurisation.....	13
7	Aktivierung des Testclient	14
8	REST Schnittstelle	15
9	Schutz des geistigen Eigentums.....	16
10	Online-Zugriff auf Dokumente	17

1 Information

Dieses Dokument beinhaltet eine Zusammenfassung aller notwendigen Informationen für die Installation und Aktualisierung der Software MMI-AMTS-Service. Alle weiteren Informationen sind im Handbuch für Anwender bzw. im Handbuch für Integrierte zu finden.



Vidal MMI Germany GmbH
Monzastraße 4
63225 Langen

Telefon: 06103-2076-0 oder 0800 7427646

E-Mail: support@mmi.de

Website: <https://www.mmi.de/>

Basic UDI-DI: PP11862AMTS.2a.1722264



(9N)111753218466(16S)1.1.6

Deutsche Version

Alle Rechte vorbehalten. Die vollständige oder teilweise Vervielfältigung dieses Dokuments ist ohne schriftliche Genehmigung von Vidal MMI Germany GmbH in jeglicher Form verboten.

1.1 Gender-Hinweis

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

2 Systemanforderung

Die Mindestanforderungen für die Hardware des Systems sind:

- mindestens 2GB freien RAM
- mindestens ein Dual-Core-Prozessor
- mindestens 5GB freien Speicherplatz

Um die IT-Sicherheit zu maximieren, sollte MMI-AMTS-Service nur über ein internes Netzwerk verfügbar sein und im Optimalfall nur durch das Primärsystem aufrufbar sein. Außerdem sollte ein direkter Zugriff auf das System, auf dem MMI-AMTS-Service installiert wird nur durch wenige qualifizierte Mitarbeiter (Administratoren) möglich sein und erfolgen.

Bitte beachten Sie, dass aus Gründen der IT-Sicherheit vor Verwendung von MMI-AMTS-Service ein Virenprogramm zu installieren ist.



3 Installation des Service

Die Installationsdateien können vom FTP-Server der Vidal MMI Germany GmbH (<ftp.mmi.de>) bezogen werden. Die benötigten Zugangsdaten werden zusammen mit dem Lizenzschlüssel via E-Mail bereitgestellt.

3.1 Windows

Es ist eine der folgenden Varianten der Installation auszuwählen:

1. Installation mit Installer
2. Installation mit Zipdatei

Die Varianten werden im Folgenden näher beschrieben.

3.1.1 Installation mit Installer

Unter Windows Betriebssystemen kann MMI-AMTS-Service mit Hilfe des Installers ("MMI-AMTS-Service-[Version]-Setup.exe") als Windows Dienst verwaltet werden und steht so transparent allen Anwendungen zur Verfügung. Dies sorgt für eine nahtlose Betriebssystemintegration.

Der MMI-AMTS-Service Service benötigt ca. 1,5 GB auf der Festplatte. Beim Ausführen der Installationsdatei ("MMI-AMTS-Service-[Version]-Setup.exe") ist zu beachten, dass die Administrationsrechte vorhanden sind. Außerdem muss eine aktuelle komprimierte Datenbankdatei ("ams.mv.db.zip") im gleichen Verzeichnis wie die Installationsdatei liegen.

Der vorkonfigurierte Installationspfad unter Windows ist

```
C:\Program Files\MMI-AMTS-Service
```

Für die Installation über die Kommandozeile können folgende Parameter benutzt werden:

Parameter	Bedeutung
/S	Die Installationsdialogfenster werden während der Installation nicht gezeigt.
/D	Der Installationspfad. Dieser Parameter muss am Ende des Aufrufs stehen und darf keine Anführungszeichen enthalten, selbst wenn der Pfad Leerzeichen enthält. Dieser Parameter wird nur beachtet, wenn MMI-AMTS-Service noch nicht installiert ist. Ansonsten wird der bisherige Installationspfad verwendet.

Beispielinstallation von MMI-AMTS-Service ohne Dialog:

```
MMI-AMTS-Service-[Version]-Setup.exe /S /D=C:\MMI-AMTS-Service
```

3.1.2 Installation mit Zipdatei

Die ausgelieferte Zipdatei ("mml-amts-service-win-[Version].zip") in das gewünschte Verzeichnis entpacken. Die neueste Datenlieferung ("amts.mv.db.zip") entpacken und die Datei "amts.mv.db" in den "db" Ordner des Installationsverzeichnisses kopieren.

3.1.2.1 Windows Dienst installieren und starten

Um MMI-AMTS-Service als Windows Dienst zu nutzen, stehen vier verschiedene Batchdateien bereit:

- "ServiceInstall.bat" - installiert und startet den Windows Dienst
- "ServiceStart.bat" - startet den bereits installierten Windows Dienst
- "ServiceStop.bat" - stoppt den bereits installierten und gestarteten Windows Dienst
- "ServiceUninstall.bat" - stoppt und deinstalliert den bereits installierten Windows Dienst

3.1.2.2 Ohne Windows Service Applikation starten

Um MMI-AMTS-Service zu nutzen, ohne einen Windows Dienst einzurichten, kann einfach die Datei "MMI-AMTS-Service-[Version].exe" gestartet werden. Dies ermöglicht die parallele Nutzung mehrerer MMI-AMTS-Service Instanzen unter verschiedenen Ports.

3.2 Linux

Die ausgelieferte Zipdatei ("mml-amts-service-linux-[Version].zip") in das gewünschte Verzeichnis entpacken. Die neueste Datenlieferung ("amts.mv.db.zip") entpacken und die Datei "amts.mv.db" in den "db" Ordner des Installationsverzeichnisses kopieren.

Jetzt in der Befehlszeile in das Installationsverzeichnis wechseln und die Datei "start.sh" ausführen.

4 Konfiguration des Service

4.1 Eigenschaften

Verschiedene Eigenschaften können in der Anwendung MMI-AMTS-Service konfiguriert werden. Alle Eigenschaften können in der Datei "application.properties" im "config" Ordner des MMI-AMTS-Service Installationsverzeichnis konfiguriert werden.

Folgende Eigenschaften können bearbeitet bzw. hinzugefügt werden:

Eigenschaft	Beschreibung	Defaultwert	Eigenschaft nach Erstinstallation vorhanden	Über Client konfigurierbar
server.servlet.context-path	Der Kontextpfad der Anwendung.	/mmi/amts	✓	✓
server.port	Der Port der Anwendung	7778	✓	✓
logging.config	Die Datei der Logkonfiguration.	./config/log4j2.xml	✓	✗
posology.url	Die URL des Vidal Services	http://localhost:8012	✓	✓
client.enabled	Legt fest, ob der Client aufgerufen werden kann. Um den Client zu aktivieren, muss "true" angegeben werden.	false	✗	✗
client.datasource.url	Die JDBC URL für die Client-Datenbank	jdbc:h2:file:./db/client;MV_STORE=FALSE;MVCC=FALSE;TRACE_LEVEL_FILE=0;TRACE_LEVEL_SYSTEM_OUT=0	✗	✗
client.datasource.username	Der Benutzer für die Client-Datenbank	client	✗	✗
client.datasource.password	Das Kennwort für die Client-Datenbank	tneilc	✗	✗

Eigenschaft	Beschreibung	Defaultwert	Eigenschaft nach Erstinstallation vorhanden	Über Client konfigurierbar
server.ssl.key-store-type	Der Typ des Keystores falls SSL aktiviert ist, zum Beispiel "PKCS12"	-	✘	✘
server.ssl.key-store	Der Pfad zur Keystore Datei falls SSL aktiviert ist, zum Beispiel "./config/keystore.p12"	-	✘	✘
server.ssl.key-alias	Das Alias des Eintrages in der Keystore Datei falls SSL aktiviert ist, zum Beispiel "amts"	-	✘	✘
server.ssl.key-store-password	Das Kennwort für das verwendete Alias falls SSL aktiviert ist, zum Beispiel "amts"	-	✘	✘
springdoc.swagger-ui.enabled	Legt fest, ob Swagger UI aufgerufen werden kann. Um Swagger UI zu aktivieren, muss "true" angegeben werden.	false	✘	✘

i Client-Datenbankkonfiguration

- Wenn ein anderer Benutzername oder ein anderes Kennwort für die Client-Datenbank verwendet werden soll, muss MMI-AMTS-Service zunächst gestoppt werden und die entsprechenden Eigenschaften müssen konfiguriert werden. Außerdem muss die bestehende Client-Datenbank im "db" Ordner des Installationsverzeichnis gelöscht werden. Erst dann kann MMI-AMTS-Service wieder gestartet werden. Es wird dann eine leere Client-Datenbank erstellt, die mit dem konfigurierten Benutzer / Kennwort einsehbar ist.
- Als H2 Alternative kann für die Client-Datenbank auch eine PostgreSQL Datenbank verwendet werden. Dafür muss MMI-AMTS-Service zunächst gestoppt und eine gültige PostgreSQL-Datenbank konfiguriert werden.

4.2 Logging

Die Datei der Logkonfiguration befindet sich (solange nicht anders konfiguriert) im "config" Ordner des Installationsverzeichnis und trägt den Namen "log4j2.xml". In dieser Datei kann das Logging wie gewünscht konfiguriert werden. Die Konfigurationssyntax kann im Internet auf den Log4j2 Seiten von Apache gefunden werden ([Configuring Log4j 2 - Apache Log4j 2](#)¹).

Nach der Erstinstallation sind zwei Appender konfiguriert, die ab dem LogLevel "INFO" alles loggen. Diese sind:

- Ein Appender, der das Log auf die Konsole schreibt, falls MMI-AMTS-Service in einem Konsolenfenster gestartet wurde
- Ein Appender, der das Log in Dateien im Ordner "log" des Installationsverzeichnis schreibt. Die aktuelle Datei heißt immer "mmi-amts-service.log". Eine Logdatei wird 5 MB groß, bevor sie zu "mmi-amts-service.[Zahl].log" umbenannt wird. Maximal 5 dieser Dateien werden aufgehoben.

4.3 SSL

- i** Für den sicheren Betrieb des MMI-AMTS-Service muss jegliche Kommunikation verschlüsselt übertragen werden. Hierzu sollte die Kommunikation via SSL über einen Proxy-Server (zum Beispiel Apache2 oder Nginx) aktiviert und verwaltet werden. Es ist ebenfalls möglich, SSL direkt in MMI-AMTS-Service zu aktivieren, wenn wie folgt vorgegangen wird.

Um SSL in MMI-AMTS-Service zu aktivieren, wird eine Keystore Datei benötigt, die einen privaten Schlüssel und ein Zertifikat enthält. Um einen Keystore vom Typ "PKCS12" zu erstellen, der einen privaten Schlüssel sowie ein selbst signiertes Zertifikat mit einem Jahr Gültigkeit enthält, kann zum Beispiel folgender Befehl verwendet werden (nach Ausführen des Befehls müssen ein Kennwort für das Alias sowie Zertifikatinformationen angegeben werden):

```
keytool -genkeypair -alias amts -keyalg RSA -keysize 2048 -storetype PKCS12 -keystore keystore.p12 -validity 365
```

Die Keystore Datei kann nun im "config" Ordner in der MMI-AMTS-Service Installation abgelegt werden. Vorausgesetzt, die Keystore Datei trägt den Namen "keystore.p12" und beinhaltet einen Keystore vom Typ "PKCS12", liegt im "config" Ordner der Installation, der Name des verwendeten Alias ist "amts" und das Kennwort des Alias ist "amts", müssen nun folgende Eigenschaften in der Datei "application.properties" im "config" Ordner der Installation wie folgt konfiguriert werden:

```
server.ssl.key-store-type=PKCS12
```

¹ <https://logging.apache.org/log4j/log4j-2.1/manual/configuration.html>

```
server.ssl.key-store=./config/keystore.p12  
server.ssl.key-store-password=amts  
server.ssl.key-alias=amts
```

5 Aktualisierung des Service

i Bereitgestellte Aktualisierungen des MMI-AMTS-Service sollten zeitnah umgesetzt werden.

5.1 Windows

In Abhängigkeit der ursprünglich gewählten Installationsmethode ist die entsprechende Variante bei der Aktualisierung auszuwählen.

5.1.1 Aktualisieren mit Installer

Die Aktualisierung mit Hilfe des Installers unterscheidet sich unwesentlich von der Erstinstallation mit Installer. Es kann lediglich kein anderer Installationspfad gewählt werden.

Automatischer Aktualisierungsvorgang:

- Bestehender Windows Dienst wird deinstalliert. Neue Applikation wird kopiert.
- Neuer Datenbestand wird kopiert.
- Eventuell fehlende Eigenschaften in der Datei "application.properties" im "config" Ordner im Installationspfad werden hinzugefügt.
- Windows Dienst wird installiert und gestartet.

5.1.2 Aktualisieren mit Zipdatei

⚠ Folgende Dateien sollten nicht ersetzt werden, um installationsspezifische Konfigurationen nicht zu verlieren:

- Dateien im "config" Ordner
- Die Datei "client.mv.db" im "db" Ordner

Um ein bestehendes MMI-AMTS-Service ohne Installer zu aktualisieren, muss wie folgt vorgegangen werden:

1. Das bestehende MMI-AMTS-Service stoppen. Dies kann mit Hilfe der Batchdatei "ServiceStop.bat" durchgeführt werden.
2. Falls ein Windows Dienst eingerichtet wurde, die Batchdatei "ServiceUninstall.bat" ausführen.
3. Die ausgelieferte Zipdatei ("mmi-amts-service-win-[Version].zip") entpacken und die Dateien im Installationspfad ersetzen.
4. Kontrollieren, ob in der neuen Datei "application.properties" Eigenschaften vorhanden sind, die in der bestehenden Datei fehlen und diese hinzufügen.
5. Die neueste Datenlieferung ("amts.mv.db.zip") entpacken und die bestehende Datei "amts.mv.db" im "db" Ordner des Installationsverzeichnis durch die neue Datei ersetzen.
6. Falls ein Windows Dienst verwendet werden soll, die Datei "ServiceInstall.bat" ausführen.
7. Falls kein Windows Dienst verwendet werden soll, die Datei "MMI-AMTS-Service-[Version].exe" starten.

5.2 Linux

Um ein bestehendes MMI-AMTS-Service unter Linux zu aktualisieren, muss wie folgt vorgegangen werden:

⚠ Folgende Dateien sollten nicht ersetzt werden, um installationsspezifische Konfigurationen nicht zu verlieren:

- Dateien im "config" Ordner
- Die Datei "client.mv.db" im "db" Ordner

1. Das bestehende MMI-AMTS-Service stoppen. Dies kann mit der Datei "stop.sh" erreicht werden.
2. Die ausgelieferte Zipdatei ("mmi-amts-service-linux-[Version].zip") entpacken und die Dateien im Installationspfad ersetzen.
3. Kontrollieren, ob in der neuen Datei "application.properties" Eigenschaften vorhanden sind, die in der bestehenden Datei fehlen und diese hinzufügen.
4. Die neueste Datenlieferung ("amts.mv.db.zip") entpacken und die bestehende Datei "amts.mv.db" im "db" Ordner des Installationsverzeichnis durch die neue Datei ersetzen.
5. Die Datei "start.sh" im Installationsverzeichnis ausführen.

6 Installation und Aktualisierung von VIDAL Sécurisation

i Für den sicheren Betrieb des Vidal Service muss jegliche Kommunikation verschlüsselt übertragen werden. Hierzu sollte die Kommunikation via SSL über einen Proxy-Server (zum Beispiel Apache2 oder Nginx) aktiviert und verwaltet werden. Es ist ebenfalls möglich, SSL direkt in Vidal Service zu aktivieren. Siehe Dokument "Vidal Integrated Installer: How To parameter HTTPS"

⚠ Damit das Modul "Dosierungsprüfung" von MMI-AMTS-Service verwendet werden kann, muss der Service "VIDAL Sécurisation" verfügbar sein.

Die Installationsdateien und -anleitungen können vom FTP-Server der Vidal MMI Germany GmbH (<ftp.mmi.de>) bezogen werden. Die benötigten Zugangsdaten werden zusammen mit dem Lizenzschlüssel via E-Mail bereitgestellt.

Wenn der Vidal Service installiert und gestartet ist, kann die URL des Services in der Datei "application.properties" im "config" Ordner des MMI-AMTS-Service Installationsverzeichnis mit Hilfe der Eigenschaft "posology.url" konfiguriert werden.

7 Aktivierung des Testclient

✘ **Nicht für Produktivumgebung / Echtbetrieb**

Der Client ist ausschließlich für Demo- und Entwicklungszwecke zu nutzen. Der Client darf in einer Produktivumgebung nicht aktiviert werden! Alle Konfigurationen in einer Produktivumgebung müssen über die Konfigurationsdatei vorgenommen werden.

Der MMI-AMTS-Service Client ermöglicht das Ausführen von Testanfragen an MMI-AMTS-Service und ist **nur** für Demozwecke, Entwickler und Tester gedacht. Nach der Erstinstallation ist der Client bis auf die Startseite zunächst deaktiviert. Um den Client zu aktivieren, muss im "config" Ordner im Installationsverzeichnis die Datei "application.properties" bearbeitet und die Eigenschaft "client.enabled=true" hinzugefügt werden. Danach muss der MMI-AMTS-Service gestoppt und gestartet werden (in Windows entweder über die Dateien "ServiceStop.bat / ServiceStart.bat" oder über den eingerichteten Dienst - in Linux über die Dateien "stop.sh / start.sh"). Nach der Erstinstallation oder nach der Neuerstellung der Client-Datenbank kann man sich mit folgenden Daten anmelden

```
Benutzer "admin"  
Kennwort "amtsadmin"
```

Weitere Informationen befinden sich im Client Handbuch.

Die Startseite des Clients kann unter "<http://localhost:7778/mmi/amts/>" erreicht werden.

8 REST Schnittstelle

Die Anwendung stellt eine REST Schnittstelle bereit, die statt des SOAP Services verwendet werden kann. Die OpenAPI Schnittstellendokumentation kann unter "<http://localhost:7778/mmi/amts/service/rest/docs>" aufgerufen werden.

✘ **Nicht für Produktivumgebung / Echtbetrieb**
Swagger UI ist ausschließlich für Demo- und Entwicklungszwecke zu nutzen. Swagger UI darf in einer Produktivumgebung nicht aktiviert werden!

Es ist möglich, Swagger UI zu aktivieren. Swagger UI bietet die Möglichkeit Testanfragen zu erstellen und auszuprobieren. Um Swagger UI zu aktivieren, muss im "config" Ordner im Installationsverzeichnis die Datei "application.properties" bearbeitet und die Eigenschaft "springdoc.swagger-ui.enabled=true" hinzugefügt werden. Danach muss der Dienst MMI-AMTS-Service gestoppt und gestartet werden (in Windows entweder über die Dateien "ServiceStop.bat / ServiceStart.bat" oder über den eingerichteten Dienst - in Linux über die Dateien "stop.sh / start.sh"). Sobald Swagger UI aktiviert ist, kann es unter "<http://localhost:7778/mmi/amts/service/rest/>" aufgerufen werden.

9 Schutz des geistigen Eigentums

Die von der Software MMI-AMTS-Service ausgegebenen Informationen sowie sämtliche Darstellungen der Software können den Gesetzen über den Schutz des geistigen Eigentums unterliegen. Eine Verwendung ohne ausdrückliche Genehmigung durch Vidal MMI ist nicht gestattet.

10 Online-Zugriff auf Dokumente

Das Handbuch für Anwender ist online im PDF-Format auf der Website der Vidal MMI Germany verfügbar (<https://www.mmi.de/mmi-pharmindex/mmi-amts-service>).

Das Handbuch für Integrierte kann vom FTP-Server der Vidal MMI Germany GmbH (<ftp.mmi.de>) bezogen werden. Die benötigten Zugangsdaten werden zusammen mit dem Lizenzschlüssel via E-Mail bereitgestellt.

Gedruckte Kopien der Handbücher können auf Anfrage innerhalb von 7 Tagen zugeschickt werden.