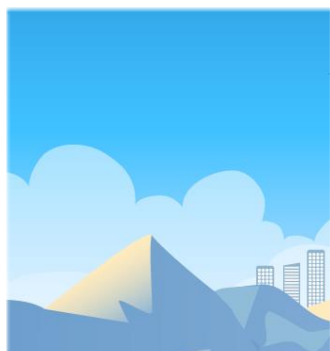


# Installation SelectLine Webanwendungen

Ab Version 24.2.



**SelectLine**<sup>®</sup>  
SOFTWARE

# Installation SelectLine Webanwendungen

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Installation</b> .....	<b>2</b>
1.1	SSL-Zertifikat für HTTPS .....	2
1.1.1	Innerhalb eines Domänennetzwerkes .....	2
1.1.2	Zugriff über das Internet .....	3
<b>2</b>	<b>Einrichtung</b> .....	<b>3</b>
2.1	Webserver Einrichtung im Mobile Manager .....	3
2.1.1	IIS Einrichtung .....	3
2.1.2	IIS Konfiguration .....	3
2.1.3	Individuelle Konfiguration .....	4
2.1.4	Einrichtung der Webseiten .....	4
2.2	Datenbank Einrichtung im Mobile Manager .....	5
2.2.1	Datenbank- und Server-Konfiguration .....	5
2.2.2	Datenbank einrichten .....	5
2.3	Webseite .....	6
<b>3</b>	<b>Sicherheitsempfehlungen</b> .....	<b>6</b>
3.1	TLS 1.0 und 1.1 abschalten .....	6
3.2	Automatische Weiterleitung von HTTP auf HTTPS .....	7
3.3	Standardseite entfernen .....	7
<b>4</b>	<b>Benutzeranlage und -verwaltung</b> .....	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Nutzung der Webanwendungen</b> .....	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Anwendungen auf Basis der SelectLine API</b> .....	<b>8</b>
6.1	Dokumentation und Testumgebung .....	8
6.2	Konfiguration von Standardwerten .....	8
6.3	Konfiguration der Selectline API .....	9
6.3.1	Authentifizierung .....	9
6.3.2	Kommunikation mit der SelectLine.Api.Backend.exe .....	9
6.4	Timeout für Start der Backend.exe anpassen .....	9

# Installation SelectLine Webanwendungen

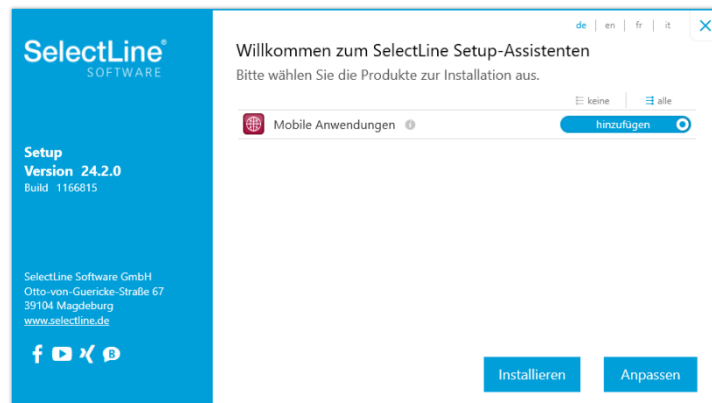
## 1 Installation

SelectLine Mobile, SelectLine MDE, SelectLine BDE und die SelectLine API befinden sich in einem gemeinsamen Setup und werden unabhängig der vorhandenen Lizenzen gemeinsam installiert.

Der SelectLine Server, der SQL-Server, sowie das Datenverzeichnis der SelectLine-Installation müssen von dem Installationsort aus erreichbar sein.

**Die Systemvoraussetzungen und unterstützten Betriebssysteme entnehmen Sie bitte den allgemeinen Voraussetzungen und Empfehlungen auf der SelectLine Homepage.**

Der Aufbau und der Ablauf sind identisch zu dem bekannten Setup der Hauptprogramme. Vorhandene Installationen von SelectLine Mobile werden erkannt und können direkt aktualisiert werden.



Nach dem Abschluss des Setups wird der Mobile Manager automatisch gestartet.

### 1.1 SSL-Zertifikat für HTTPS

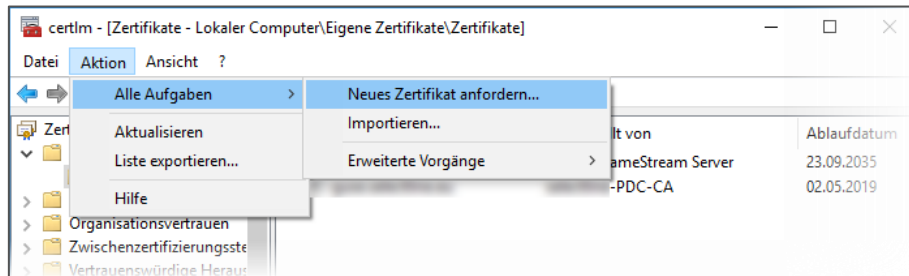
Für die Einrichtung einer verschlüsselten Verbindung ist zwingend ein SSL-Zertifikat notwendig. Selbst ausgestellte Zertifikate genügen zwar, um eine verschlüsselte Übertragung zu erreichen, führen jedoch zu einer Sicherheitswarnung des aufrufenden Endgerätes, da das Zertifikat nicht überprüft werden kann. Zur Lösung sind hier zwei Ansätze genannt, zu denen im Internet unzählige Anleitungen und Beschreibungen zu finden sind.

#### 1.1.1 Innerhalb eines Domänennetzwerkes

Innerhalb eines Domänennetzwerkes können prüfbare SSL-Zertifikate ausgestellt werden. Je nach Konstellation kann das Zertifikat auch auf dem Domänencontroller erstellt und am Webserver importiert werden. Solange die Webseite innerhalb des Netzwerkes genutzt wird, treten hier keine Sicherheitswarnungen auf.

# Installation SelectLine Webanwendungen

Systemsteuerung → Verwaltung → Computerzertifikate verwalten



## 1.1.2 Zugriff über das Internet

Um über das Internet per HTTPS ohne eine Sicherheitswarnung auf eine Webseite zugreifen zu können, ist ein von einer Zertifizierungsstelle ausgestelltes Zertifikat notwendig. Die Möglichkeiten und Wege unterscheiden sich je nach Webhoster und sind unter Umständen mit Kosten verbunden. Eine einfache Möglichkeit bietet z.B. <https://certifytheweb.com/>.

## 2 Einrichtung

### 2.1 Webserver Einrichtung im Mobile Manager

Der Webserver dient der Bereitstellung der Webseite und wird weitestgehend automatisiert vom Mobile Manager eingerichtet.

#### 2.1.1 IIS Einrichtung

Erstmalig müssen die Internetinformationsdienste (IIS) eingerichtet werden. Betätigen Sie dazu auf der Seite „Webserver“ den Schalter „Internetinformationsdienste einrichten“. Nach erfolgreicher Einrichtung wird Folgendes angezeigt:

**Installation Internetinformationsdienste**

Die Internetinformationsdienste (IIS) sind installiert und laufen.

Internetinformationsdienste einrichten    Internetinformationsdienste Manager    Status aktualisieren

#### 2.1.2 IIS Konfiguration

Die Webseiten müssen mit entsprechenden Ports verbunden werden. Hier wird ausschließlich HTTPS genutzt, da nur hier die Kommunikation zwischen den Benutzern und dem Server verschlüsselt erfolgt. Es kann automatisch nach einem freien Port gesucht oder ein Port manuell eingetragen werden. Ist der gewählte Port schon belegt, wird er rot dargestellt und kann nicht benutzt werden.

Für die verschlüsselte Kommunikation mittels HTTPS ist ein Zertifikat nötig. Es kann hier ein schon bestehendes Zertifikat importiert werden. Alternativ kann ein neues Zertifikat generiert werden. Bei

# Installation SelectLine Webanwendungen

einem selbst generierten Zertifikat erscheint beim erstmaligen Aufruf im Browser eine Sicherheitswarnung mit der Frage, ob dem ausgestellten Zertifikat vertraut werden soll.

**Konfiguration Internetinformationsdienste**

**Die Webseite muss eingerichtet werden.**

SL.Mobile einrichten

SelectLine API einrichten

SL.MDE einrichten

SelectLine BDE einrichten

Individuelle Konfiguration

Mobile

Ordner:

HTTPS-Port:

Zertifikat:

## 2.1.3 Individuelle Konfiguration

Ist die individuelle Konfiguration deaktiviert, verwenden alle Seiten den gleichen Port und das gleiche Zertifikat. Weiterhin wird die Konfiguration der Ordner eingeschränkt: Es kann lediglich für Mobile ein eigener Pfad gewählt werden, alle weiteren Pfade leiten sich entweder aus diesem ab oder sind konstant.

Wird die individuelle Konfiguration aktiviert, sind die Ports, Zertifikate und Pfade für alle Applikationen einzeln konfigurierbar. In diesem Fall muss jede Applikation einen eigenen Port besitzen.

## 2.1.4 Einrichtung der Webseiten

Klicken Sie auf „Seite einrichten und speichern“. Nach Abschluss der Aktion werden automatisch Tests ausgeführt, die prüfen, ob die Einrichtung erfolgreich war.

Sollten Sie nach dem Einrichten Änderungen vornehmen wollen, klicken Sie auf „Seite konfigurieren“, nehmen Ihre Änderungen vor und führen erneut „Seite einrichten und speichern“ aus.

# Installation SelectLine Webanwendungen

## 2.2 Datenbank Einrichtung im Mobile Manager

### 2.2.1 Datenbank- und Server-Konfiguration

Wählen Sie den zu verwendenden SelectLine Server aus oder geben Sie die URL ein. Zur Konfiguration der Datenbankverbindung müssen Sie die Netzwerkadresse Ihres SQL-Servers eingeben (z.B. Server1\SELECTLINE). Der SQL-Server muss sich dabei nicht auf dem gleichen Rechner befinden. Er muss allerdings von diesem aus erreichbar sein.

Geben Sie den Anmeldenamen und das Passwort des gewünschten SQL Server Benutzers ein. Der angegebene Benutzer muss Lese- und Schreibrechte auf dem SQL-Server besitzen ("SL\_DATEN", alle Mandanten inkl. der Serverberechtigung „VIEW SERVER STATE“).

Stellen Sie sicher, dass eventuelle Sicherheitseinstellungen (wie z.B. Firewalls) auf Ihrem Web- bzw. Datenbank-Server die Kommunikation zwischen Dienst und Datenbank nicht behindern.

The screenshot shows a configuration window with three sections:

- SelectLine-Server-Konfiguration:** A dropdown menu for 'URL:' is set to 'http://sqlservrtt:39104/'. Below it, 'Informationen:' displays 'SLServerSelectLineSQL\_DE - 24.2.0 Build 1167384'.
- Datenbank-Konfiguration:** Three input fields: 'Servername:' contains '.\SELECTLINE', 'Anmeldename:' contains 'sa', and 'Kennwort:' is masked with six dots.
- Warenwirtschaft-Konfiguration:** A text field for 'Datenpfad:' contains 'C:\SelectLineSQL\Daten' and a browse button (three dots).

Wählen Sie im Feld „Datenpfad:“ den Pfad zum Datenverzeichnis der SelectLine-Installation aus.

### 2.2.2 Datenbank einrichten

Um den Dienst zu starten, klicken Sie auf die Schaltfläche "Datenbank einrichten". Der Dienst wird nun gestartet. Läuft der Dienst bereits, wird er beendet und deinstalliert sowie anschließend neu installiert und gestartet. Ebenfalls wird bei dieser Aktion eine Aufgabe in der Windows Aufgabenplanung erstellt, welche den Backendmanager beim Start des Servers automatisch ausführt. Hierfür öffnet sich ein eigener Dialog. Die Aufgabe darf nicht wieder entfernt werden.

**Beachten Sie, dass Sie die Einrichtung unter der gleichen Windows-Anmeldung durchführen, unter der die Installation und Einrichtung erfolgt ist und dass der Benutzer über lokale Admin-Berechtigungen verfügt.**

Anschließend werden die Tests durchgeführt.

# Installation SelectLine Webanwendungen

## 2.3 Webseite

Wenn alle vorhergehenden Tests erfolgreich waren, können Sie im Bereich "Webseite" über den Button "Im Browser aufrufen" Ihre Webanwendungen öffnen.

## 3 Sicherheitsempfehlungen

Sollten Sie alle oder eine der Anwendungen über das Internet bereitstellen, empfehlen wir Ihnen zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen am Webserver (IIS) zu treffen, um Angriffen aus dem Internet weiter vorzubeugen. Diese müssen manuell vorgenommen werden, da sie nicht pauschal über den Mobile Manager eingerichtet werden können und immer im Zusammenhang mit einer etwaigen weiteren Nutzung des IIS betrachtet werden müssen.

Alle in diesem Abschnitt genannten Links weisen auf Webseiten, die nicht von SelectLine stammen und für deren Inhalt und Richtigkeit keine Gewährleistung übernommen wird.

**Bitte beachten Sie, dass Sie die Änderungen gewissenhaft und unter stetiger Kontrolle der weiteren Funktionsfähigkeit der Webanwendungen durchführen. Dokumentieren Sie Ihre Änderungsschritte um sie evtl. wieder rückgängig machen zu können.**

### 3.1 TLS 1.0 und 1.1 abschalten

Die Protokolle zur Verschlüsselung TLS 1.0 und 1.1 erfordern den Einsatz von veralteten Verschlüsselungsverfahren, die mittlerweile als unsicher gelten. Beide Verfahren sind meist standardmäßig aktiviert.

Ob diese Verfahren genutzt werden, kann bspw. auf dieser Seite überprüft werden:

<https://www.ssllabs.com/ssltest/index.html>

Um diese zu deaktivieren kann bspw. eine der beiden Anleitungen genutzt werden:

<https://blog.stueber.de/posts/tls-unter-iis-10-absichern/>

<https://docs.microsoft.com/de-de/windows-server/security/tls/tls-registry-settings>

# Installation SelectLine Webanwendungen

## 3.2 Automatische Weiterleitung von HTTP auf HTTPS

Um bei einem Aufruf per HTTP direkt zur HTTPS Seite weitergeleitet zu werden, kann dies manuell eingerichtet werden. Wenn diese Weiterleitung nicht gesetzt wird, kommt man bei einem Aufruf einer der Anwendungen über HTTP auf folgende Seite:

### Server Error

#### 404 - File or directory not found.

The resource you are looking for might have been removed, had its name changed, or is temporarily unavailable.

Sofern keine Seiten über HTTP bereitgestellt werden sollen, kann bspw. folgende Anleitung dienen:

<https://gridscale.io/community/tutorials/http-https-iis-windows-server/>

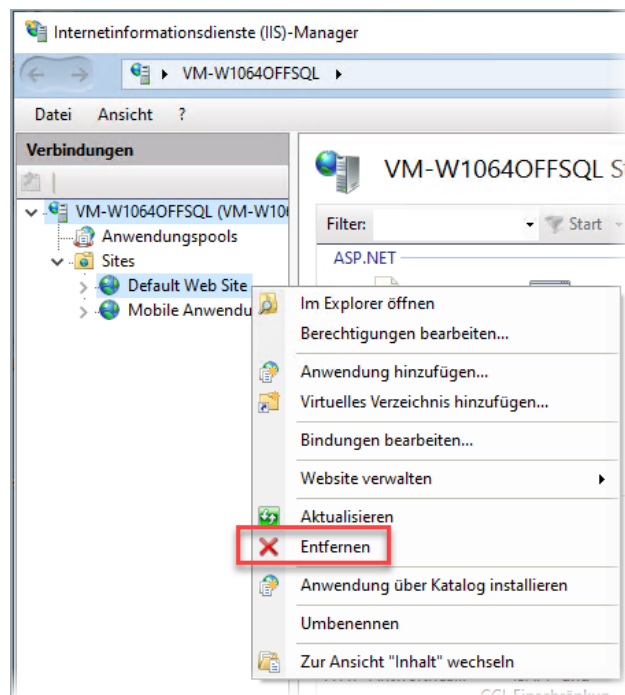
## 3.3 Standardseite entfernen

Standardmäßig wird der IIS mit einer Standardseite eingerichtet, die über die Root URL aufgerufen wird. Da die SelectLine Anwendungen in eigenen Unterverzeichnissen angelegt werden („/slmobile“, „/mde“, ...) bleibt die Hauptseite unbesetzt und man wird auf die Standardseite weitergeleitet.

Sollte die Hauptseite nicht anderweitig genutzt und die Weiterleitung zu HTTPS von Punkt 3.2 nicht umgesetzt werden, kann die Standardseite entfernt werden.

**Diese Aktion kann nicht rückgängig gemacht werden!**

Öffnen Sie den IIS Manager und wählen Sie „Entfernen“ im Kontextmenü der „Default Web Site“.





# Installation SelectLine Webanwendungen

## 4 Benutzeranlage und -verwaltung

Die Benutzer werden vollständig im SelectLine Server angelegt und verwaltet. Dort wird festgelegt, welche der mobilen Anwendungen von den jeweiligen Benutzern genutzt werden dürfen und wie deren Berechtigungen sein sollen.

## 5 Nutzung der Webanwendungen

Rufen sie die Webanwendung im Browser Ihres gewünschten Gerätes auf und melden Sie sich mit den bekannten Anmeldedaten an der Webanwendung an. Weitere Details entnehmen Sie bitte den Dokumenten zur jeweiligen Anwendung auf der SelectLine Webseite.

## 6 Anwendungen auf Basis der SelectLine API

SelectLine MDE, sowie SelectLine BDE basieren auf der SelectLine API. Für diese, sowie für selbst programmierte API Anwendungen sind folgende Informationen zur Dokumentation und zur Konfiguration von Standardwerten wichtig.

### 6.1 Dokumentation und Testumgebung

Mit der Einrichtung der SelectLine API wird auch eine zur installierten Version gehörende Hilfe bereitgestellt. Diese ist bei gesetzten Standardeinstellungen erreichbar über <https://x.x.x.x/slmobileApi/help>. Wurde ein anderer Ordner für die Webseite eingerichtet, ist der Pfad entsprechend anzupassen. Ein direkter Aufruf ist auch über den Mobile Manager möglich.

#### Test- und Dokumentationsumgebung – Swagger

Über die Hilfe ist auch die Test- und Dokumentationsumgebung – Swagger erreichbar. Neben einer ausführlichen Dokumentation der API, können hier auch direkt die Funktionalitäten der API getestet werden.

### 6.2 Konfiguration von Standardwerten

Im Datenverzeichnis der SelectLine-Installation befindet sich eine Konfigurationsdatei (`api_standardwerte_vorgabe.json`). Diese Vorlage stellt die Standardwerte für Aktionen bereit, die im normalen Betrieb einen Abfragedialog oder den Lagerdialog öffnen würden. Änderungen an dieser Datei werden ignoriert.

Um diese Vorgaben zu beeinflussen, kann eine Kopie dieser Datei mit dem Namen `api_standardwerte.json` angelegt werden, in der die gewünschten Optionen im JSON-Format hinterlegt werden können.

Die verfügbaren Werte sind auf der Hilfe-Seite der SelectLine API aufgeschlüsselt und beschrieben.

# Installation SelectLine Webanwendungen

## 6.3 Konfiguration der Selectline API

Im Installationsverzeichnis der Mobilanwendungen befindet sich in dem Ordner „Webapi“ eine Konfigurationsdatei (Web.config). Diese Datei enthält unter anderem Optionen zur Konfiguration der SelectLine API.

### 6.3.1 Authentifizierung

Eine dieser Optionen gibt an, wie lange der Login und die zur Verfügung stehende LoginId ihre Gültigkeit behält. Der Standard dieser Option beträgt 14 Tage. Der Wert und die Option sind in der Datei unter dem Schlüssel „LoginIdValidityPeriod“ zu finden.

### 6.3.2 Kommunikation mit der SelectLine.Api.Backend.exe

Eine weitere Option ist unter dem Schlüssel „MillisecondsDelayOfCancellation“ zu finden. Diese Option gibt an, wie lange auf eine Antwort des SelectLine.Api.Backends gewartet werden soll. Es wird empfohlen, den Wert dieser Option nur zu konfigurieren, sofern viele Anfragen parallel ausgeführt werden sollen.

## 6.4 Timeout für Start der Backend.exe anpassen

Sollte die SelectLine.Api.Backend.exe aufgrund der Konstellation des Systems länger als 30s benötigen, um zu starten, kann der Timeout mit einem SL\_Daten Ini-Schalter beeinflusst werden. Führen Sie dazu im Makroassistenten oder im SQL Server Management Studio folgenden Befehl aus:

```
EXEC [SL_Daten].[dbo].[SL_spSchreibeIniWert] 'DATEN.INI', 'BackendExe',  
'StartTimeoutInSeconds', '60'
```

Der Wert '60' gibt die neue Timeout-Zeit in Sekunden an. Der Standardwert ist '30'.