OPTIGEM
SOFTWARELÖSUNGEN FÜR GEMEINDEN
UND GEMEINNÜTZIGE WERKE

OPTIGEM.Web

Technische Hinweise – Version 22

Zielgruppe dieses Dokuments sind Systemadministratoren.
Bei den Ausführungen wird entsprechendes Fachwissen vorausgesetzt.

Stand: 01.04.2023

1 EINLEITUNG 3

2 SOFTWAREKOMPONENTEN 3

2.1 WEB-ANWENDUNG „OPTIGEM.WEB“ 3
2.2 WINDOWS-DIENST „OPTIGEM.WEB.CONTROLSERVICE“ 3
2.3 WINDOWS-ANWENDUNG „OPTIGEM.WEB.ADMIN“ 3

3 INSTALLATIONSSZENARIEN 3

3.1 INSTALLATION IM LOKALEN NETZWERK 3
3.2 INSTALLATION AUF EINEM EXTERN GEHOSTETEN WEBSERVER 4

4 SYSTEMVORAUSSETZUNGEN 4

4.1 WEBSERVER 4
4.1.1 Allgemeine Voraussetzungen 4
4.1.2 Benutzerberechtigungen 5
4.1.3 Verwendete Ports 5
4.1.4 E-Mail-Versand 5
4.1.5 Betreuung und Wartung der Installation 6
4.2 OPTIGEM WIN-FINANZ 6
4.2.1 Version, Datenbank-Format und Konfiguration 6
4.2.2 Wiederherstellung von Datenbank-Backups 6
4.2.3 Sonstiges 6
4.3 CLIENTS 6
4.3.1 Unterstützte Browser 6
4.3.2 Datenverbindung 7

5 SONSTIGES 7

5.1 SYSTEMNEUSTARTS 7
5.2 DATENBANKVERBINDUNG KONFIGURIEREN 7

6 KONTAKT 7

1 Einleitung

Dieses Systemhandbuch ist für Administratoren und Fachpersonal von EDV-Abteilungen gedacht. Bei den Ausführungen wurde bewusst auf detaillierte Erläuterungen verzichtet und entsprechendes Fachwissen vorausgesetzt.

2 Softwarekomponenten

2.1 Web-Anwendung „OPTIGEM.Web“

Die Webanwendung stellt alle Informationen für die OPTIGEM.Web-Benutzer in Form von einer Website bereit. Der Zugriff erfolgt je Benutzer mittels eines Browsers in einer eigenen Sitzung.

Neben den normalen Informationen beinhaltet die Webanwendung alle Verwaltungstools für den Betrieb der Webanwendung (z.B. Systemeinstellungen, Benutzer- und Rollenverwaltung).

Änderungen an der Datenbankverbindung können in der Webanwendung nicht vorgenommen werden. Verwenden Sie dazu die Windows-Anwendung „OPTIGEM.Web.Admin“ (siehe 2.3).

2.2 Windows-Dienst „OPTIGEM.Web.ControlService“

Diese Komponente wird im Betriebssystem als Dienst installiert. Er übernimmt regelmäßige Aufgaben, wie z.B. die tägliche Neuberechnung des Datencaches von OPTIGEM.Web. Die Dienststeuerung (Starten, Beenden und Neustarten) kann durch OPTIGEM.Web-Benutzer mit einer Administrator-Rolle direkt in der Webanwendung erfolgen. Eine Anmeldung am Betriebssystem ist dazu nicht notwendig.

2.3 Windows-Anwendung „OPTIGEM.Web.Admin“

Das Tool OPTIGEM.Web.Admin kommt während der Installation von OPTIGEM.Web zum Einsatz. Im späteren Betrieb von OPTIGEM.Web findet dieser nur noch in Ausnahmefällen Verwendung:

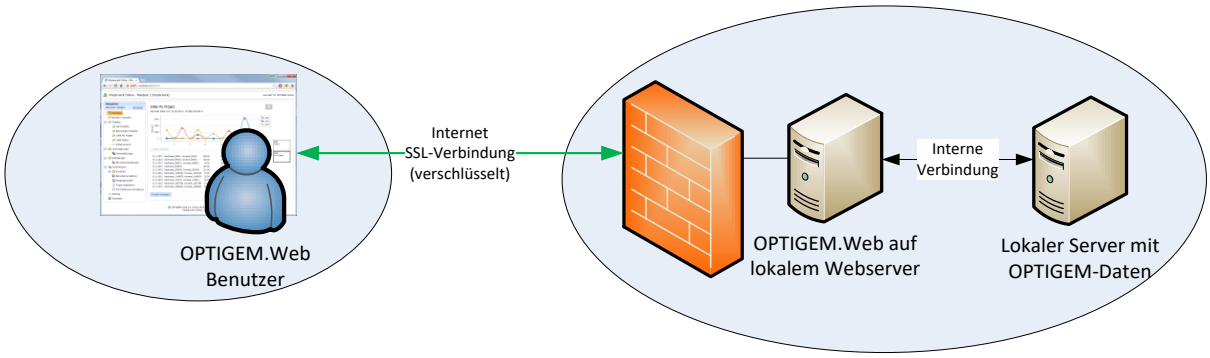
- Wenn sich die Datenbankverbindung zu OPTIGEM Win-Finanz ändern, z.B. bei einem Serverwechsel
- Wenn sich die Datenbankverbindung von OPTIGEM.Web ändern
- Wenn die in OPTIGEM.Web zur Verfügung stehenden Mandanten geändert werden müssen.

Die Windows-Anwendung finden Sie unter dem Namen „OPTIGEM.Web.Admin.exe“ im Dateisystem in dem Ordner „bin“ von OPTIGEM.Web.

3 Installationsszenarien

3.1 Installation im lokalen Netzwerk

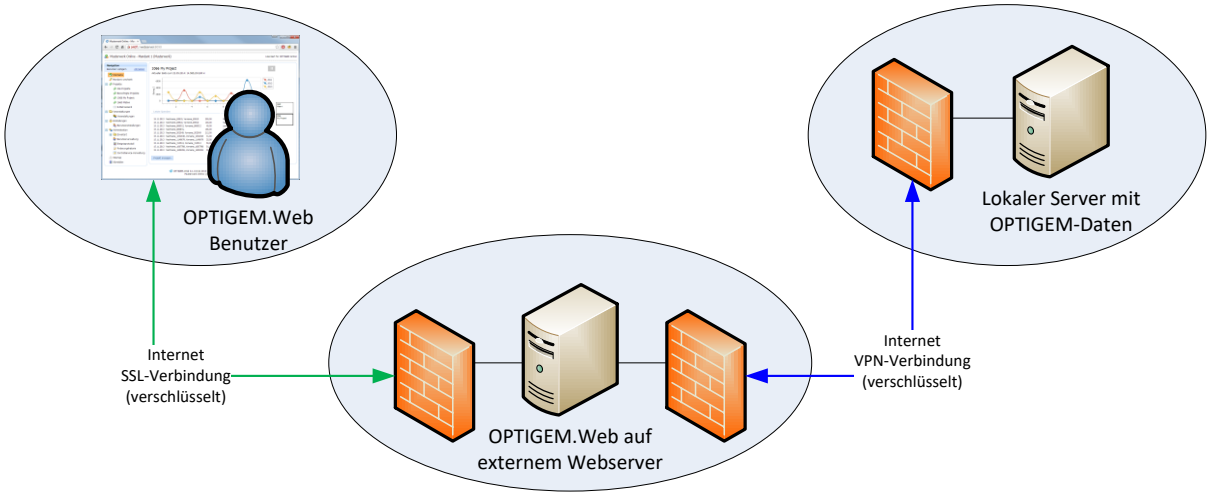
Die Einrichtung erfolgt im gleichen lokalen Netzwerk wie der SQL-Server, der die Daten von OPTIGEM Win-Finanz verwaltet. Dabei ist es unerheblich, ob OPTIGEM.Web auf einem eigenständigen Server oder demselben Server wie OPTIGEM Win-Finanz installiert wird.



Die Verbindung zwischen dem Client des OPTIGEM.Web-Benutzers und dem Webserver wird durch ein SSL-Zertifikat geschützt. Das SSL-Zertifikat muss vom Kunden bereitgestellt werden.

3.2 Installation auf einem extern gehosteten Webserver

Die Einrichtung erfolgt auf einem Webserver, der mit dem lokalen Netzwerk über das Internet verbunden ist.



Wie auch bei der Installation im lokalen Netzwerk muss auch hier die Verbindung zwischen dem Client des OPTIGEM.Web-Benutzers und dem Webserver wird durch ein SSL-Zertifikat geschützt. Das SSL-Zertifikat muss vom Kunden bereitgestellt werden. Bei diesem Szenario wird empfohlen, die Verbindung zwischen dem Webserver und dem lokalen Netzwerk mit einer VPN-Verbindung abzusichern.

4 Systemvoraussetzungen

Abhängig von dem gewählten Installationsszenario können die Systemvoraussetzungen variieren. Betrifft eine Voraussetzung lediglich das in Punkt 3.2 beschriebene Szenario „Installation auf einem extern gehosteten Webserver“, so wird durch das Kürzel „Externer Webserver:“ darauf hingewiesen.

4.1 Webserver

Für den Webserver, auf dem OPTIGEM.Web installiert wird, gelten folgende Voraussetzungen:

4.1.1 Allgemeine Voraussetzungen

- Windows Server Betriebssystem (x64) ab Version 2008 R2 SP1 mit Ausnahme von Windows Server SBS 2011 und Systemen, auf denen der Microsoft Exchange Server 2010 installiert ist.

- Internet Information Services (IIS) ab Version 8.5 mit ASP.NET 4.0
- Microsoft .NET-Framework 4.8
    - Systeme, auf denen der Microsoft Exchange Server 2010 installiert ist, werden nicht unterstützt, da dieser nicht zusammen mit dem Microsoft .NET-Framework 4.8 verwendet werden kann.
- Microsoft SQL Server ab Version 2008 R2 (auch Express Edition)
  Wird OPTIGEM Win-Finanz bereits mit einer SQL-Datenbasis verwendet, kann dieselbe SQL Server-Instanz verwendet werden, wenn diese die genannten Anforderungen erfüllt.
- SSL-Zertifikat (für den Testbetrieb kann auch ein vom Webserver selbst erstelltes Zertifikat verwendet werden)
- Externer Webserver: Absicherung der Datenverbindung zwischen Webserver und OPTIGEM-Datenserver, beispielsweise eine VPN-Verbindung
- Geeignete Sicherungslösung für die Webanwendung und der Microsoft SQL-Datenbank von OPTIGEM.Web

4.1.2 Benutzerberechtigungen

- Windows: Für die Steuerung des Verwaltungsdienstes OPTIGEM.Web.ControlService wird ein eigenständiges Benutzerkonto benötigt, das die Berechtigung hat, diesen Dienst zu starten, zu beenden und neu zu starten.
- Microsoft SQL-Server:
    - Für den Zugriff auf die SQL-Datenbank von OPTIGEM.Web wird ein SQL-Benutzer benötigt. Es kann jeder Benutzer verwendet werden, der für die OPTIGEM.Web-Datenbank die Rolle „dbo“ zugewiesen und die SQL-Anmeldung aktiviert hat. Wird OPTIGEM Win-Finanz mit SQL-Datenbasis verwendet, kann derselbe Benutzer verwendet werden.
    - Werden die SQL-Datenbanken für OPTIGEM.Web und OPTIGEM Win-Finanz in verschiedenen SQL Server-Instanzen gehalten, wird ein s.g. Verbindungsserver verwendet. In diesem Fall benötigt der SQL-Benutzer von OPTIGEM.Web die Serverberechtigungen „any linked server“ und „any login“. Der Verbindungsserver wird automatisch von OPTIGEM.Web erzeugt.

4.1.3 Verwendete Ports

- OPTIGEM.Web kommuniziert mit dem Lizenzserver über das HTTPS-Protokoll unter Verwendung des Standard-Ports 443.
- Der Aufruf von OPTIGEM.Web aus dem Browser erfolgt ebenfalls über das HTTPS-Protokoll (Port 443). OPTIGEM.Web kann auf dem Webserver auch auf einem beliebigen anderen Port bereitgestellt werden. In diesem Fall ist allerdings der Einsatz eines Reverse-Proxys empfohlen, damit der Aufruf von außen wieder auf dem Standard-Port 443 erfolgt. Andere Ports werden ggf. von externen Firewalls blockiert. Auch eine Weiterleitung von HTTP (Port 80) auf HTTPS (Port 443) ist empfohlen, damit OPTIGEM.Web auch aufgerufen werden kann, wenn im Browser nicht explizit „https://“ eingegeben wird.

4.1.4 E-Mail-Versand

Der Versand erfolgt über das SMTP-Protokoll.

4.1.5 Betreuung und Wartung der Installation

Für eine effiziente Betreuung und Wartung der Installation werden folgende Komponenten benötigt:

- Remotezugriff mit Administrator-Rechten, z.B. mittels dem OPTIGEM-Fernwartungszugang (http://www.optigem.com/fernwartung)
- SQL Server Management Studio

4.2 OPTIGEM Win-Finanz

Die folgenden Informationen können Sie in OPTIGEM Win-Finanz, im Menü „?“ → „Statistik- und Kontrolldaten“ → Register „Interne Kontrolldaten“ überprüfen.

4.2.1 Version, Datenbank-Format und Konfiguration

Die Installation von OPTIGEM Win-Finanz muss folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Programm-Version: 6.4.1.0 oder neuer
- Datenbasis-Version: 6.4.1 oder neuer
- Datenbankformat: Microsoft SQL Server
- Kumulierte Mandanten werden NICHT unterstützt

Sollte noch die Microsoft Access-Datenbasis verwendet werden, muss eine Umstellung auf das Microsoft SQL-Format erfolgen. Unsere Hotline der OPTIGEM GmbH betreut Sie gerne bei der Planung und Umsetzung der Datenkonvertierung.

Hinweis: Das OPTIGEM Service-Tool enthält entsprechende Funktionalitäten für die Umstellung. Nähere Details finden Sie dazu im OPTIGEM Systemhandbuch von OPTIGEM Win-Finanz.

4.2.2 Wiederherstellung von Datenbank-Backups

Backups von OPTIGEM Win-Finanz und OPTIGEM.Web müssen zum gleichen Zeitpunkt (bzw. direkt nacheinander) erstellt werden. Wird ein Datenbank-Backup von OPTIGEM Win-Finanz wiederhergestellt, so muss auch die OPTIGEM.Web-Datenbank aus der gleichen Sicherung wiederhergestellt werden. Andernfalls kann die automatische Synchronisierung der beiden Datenbanken aufgrund der entstehen Konflikte nicht erfolgen.

4.2.3 Sonstiges

In OPTIGEM Win-Finanz muss mindestens ein Personennummernbereich definiert sein.

4.3 Clients

4.3.1 Unterstützte Browser

OPTIGEM.Web bietet eine responsive Oberfläche und passt sich dynamisch an den Client an. Aufgrund der darzustellenden komplexen Inhalte ist OPTIGEM.Web für Desktop Browser optimiert und erfordert eine Displaybreite von mind. 700px um alle Inhalte optimal darstellen zu können.

Unterstützte Desktop Browser:

Safari
Firefox

- Google Chrome
- Opera
- Microsoft Edge (Chromium-Basis)

Der Zugriff ist mit folgenden mobilen Browsers möglich:

- Android
- iOS
- Windows Phone
- Chrome for Mobile

4.3.2 Datenverbindung

Für die Verwendung von OPTIGEM.Web wird eine Datenverbindung von mindestens normalem G3-Netzwerk (750 KB/s Download, 150 KB/s Upload) empfohlen. OPTIGEM.Web kann auch mit langsameren Verbindungen verwendet werden, allerdings können erhöhte Wartezeiten zu einem negativen Nutzungserlebnis führen.

5 Sonstiges

5.1 Systemneustarts

Wird der von OPTIGEM.Web und/oder OPTIGEM Win-Finanz verwendete SQL-Server neu gestartet, so muss auch die Webanwendung OPTIGEM.Web und der Verwaltungsdienst OPTIGEM.Web.ControlService neu gestartet werden.

5.2 Datenbankverbindung konfigurieren

Für die Konfiguration wird das Zusatzprogramm „OPTIGEM.Web.Admin.exe“ verwendet. Dies befindet sich im „bin“-Ordner von OPTIGEM.Web.

6 Kontakt

OPTIGEM GmbH
Hohenbuschei-Allee 1
44309 Dortmund
Deutschland

Telefon: 0231/182930
E-Mail: info@optigem.com

Kundensupport
Telefon: 0231/1829310
E-Mail: support@optigem.com