



# FastViewer Serverlösung Installation & Konfiguration

**Handbuch**

Copyright © FastViewer GmbH 10/2019  
Schwesterhausgasse 11, 92318 Neumarkt/Deutschland

Alle Rechte vorbehalten.

Die Informationen in diesem Dokument enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, die je nach Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen oder sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Eine Verpflichtung, die jeweiligen Merkmale zu gewährleisten besteht nur, sofern diese ausdrücklich vertraglich zugesichert wurden.

Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

# Inhalt

<b>Änderungshistorie</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Über dieses Handbuch</b> .....	<b>1</b>
1.1 Rechtliche Hinweise .....	1
1.2 Technischer Support .....	1
1.3 Zielgruppe für dieses Handbuch .....	2
1.4 Inhalt dieses Handbuchs .....	2
1.5 Konventionen für die Darstellung .....	3
1.5.1 Schreibweisen und Darstellungsformen .....	3
1.5.2 Hinweise .....	3
1.5.3 Abbildungen .....	4
1.6 Abkürzungen .....	4
1.7 Systemvoraussetzungen für FastViewer Clients .....	4
1.7.1 Mindestanforderungen für Windows Clients .....	4
1.7.2 Mindestanforderungen für Apple OS X-Clients .....	5
1.7.3 Mindestanforderungen für FastViewer WebClient .....	6
1.7.4 Mindestanforderungen für Mobilgeräte mit Android oder Apple iOS .....	6
<b>2 FastViewer - die Webkonferenz-Lösung</b> .....	<b>7</b>
<b>3 Mindestvoraussetzungen für die Installation</b> .....	<b>8</b>
<b>4 Installation des FastViewer-Servers</b> .....	<b>11</b>
4.1 Schaubild zur eigenen Serverlösung .....	11
4.2 Download der Installationsdatei für die Serverinstallation .....	12
4.3 FastViewer-Server-Setup .....	15
4.4 Anpassung der settings.ini .....	19
4.5 Konfiguration der Serverliste & Aktivierung des FastViewer-Server .....	29
4.6 Überprüfung der Erreichbarkeit des FastViewer-Servers und Dienstkonfiguration .....	33
4.7 Moderator- und Teilnehmermodul herunterladen .....	35
4.8 Update des FastViewer-Servers durchführen .....	41
4.9 Einsatz der Webcollaboration Apps .....	42
4.10 Aktivierung der SMS Authentifizierung .....	42
4.11 Outlook Plugin-Konfiguration auf dem FastViewer-Server .....	43
<b>5 Installation des FastViewer WebClient Servers</b> .....	<b>45</b>
5.1 Erforderliche Rollendienste und Features installieren .....	45
5.2 Installationsvoraussetzungen für das integrierte Bereitstellungsszenario konfigurieren .....	50
5.2.1 Vorbereitungen für die Installation mit einem DNS-Namen/einer IP-Adresse des Webconference- und Webclient-Servers .....	51
5.3 Integriertes Bereitstellungsszenario installieren .....	51
5.3.1 Integriertes Szenario auf dem IIS konfigurieren .....	56
5.4 Verteiltes Bereitstellungsszenario installieren .....	60
5.4.1 Verteiltes Szenario auf dem IIS konfigurieren .....	65
5.5 Konfigurationsoptionen des WebClient Administrators .....	69
5.6 Automatische Clientwahl - Funktionen des SmartLoaders .....	81
5.6.1 Konfiguration des SmartLoaders .....	82
<b>6 Aktivierung der https-Unterstützung</b> .....	<b>84</b>
6.1 Hinzufügen eines SSL-Zertifikats .....	84

## Inhalt

6.2	Aktivierung der https-Unterstützung des FastViewer-Servers	85
6.3	Aktivierung der https-Unterstützung im Internet Information Server	86
6.4	Konfiguration des FastViewer-Servers um eine https-Verbindung über den WebClient zu ermöglichen	88
6.5	Einrichtungsschritte zur ausschließlichen Verwendung von https	88
<b>7</b>	<b>Administrative Tools</b>	<b>90</b>
7.1	Certificate Installer	90
7.2	Server Admin	91
7.3	Log Viewer	92
	<b>Stichwörter</b>	<b>1</b>

# Änderungshistorie

Datum	Änderungen	Grund
2012-05-31	Neues Leistungsmerkmal: Nutzung einer sicheren https-Verbindung für den FastViewer Web Client.	CQ00211323
2012-06-18	Überarbeitung: Beschreibung für das integrierte Bereitstellunszenario, die Installation von FastViewer-Server und von FastViewer Web Client auf einem Server mit einer IP-Adresse, überarbeitet.	CQ00213051
2012-10-17	Fehlende Arbeitsschritte in der Beschreibung zur Bereitstellung des Master- und Client-Moduls ergänzt.	CQ00226912
2012-11-02	Beschreibung der Profilkonfiguration zur Bereitstellung des Master- und Client-Moduls für UTF-8-Sprachen ergänzt.	FRN5331
2012-11-14	Review	
2012-11-16	Beschreibung der Hosted-Lösung hinzugefügt.	Review
2013-01-29	Beschreibung zum SmartLoader hinzugefügt.	FRN6305
2013-01-31	Beschreibung für eine Update-Installation des FastViewer-Servers und des FastViewer Web Clients hinzugefügt.	Review
2013-07-03	Hinweis ergänzt: Das Eingabefeld Servername für Teilnehmermodul-Link (Server name for the client module link) wird nur angezeigt, wenn zuvor von einem Benutzer die Lizenz für den FastViewer-Server angefordert wurde.	CQ00242663
2013-07-03	Korrektur und Ergänzung: Die Namen der heruntergeladenen Dateien für die Mac-Module sind FastMaster.app.zip and FastClient.app.zip. Sie dürfen nach dem Hinzufügen in das Verzeichnis des FastViewer-Servers nicht entpackt werden.	CQ00242663
2013-07-05	Hinweis hinzugefügt: Bei der Verwendung von IP-Adresse anstatt FQDN erfolgt nach einer Änderung der IP-Adresse keine Aktualisierung der IP-Adresse für bereits existierende Webkonferenzen. Diese Konferenzen können anschließend nicht mehr gestartet werden.	CQ00265570
2014-04-16	Optionale Unterstützung von AV4UC (Trend Micro) Antivirus-Programm.	FRN 5650
2015-03-27	Änderungen bzgl. Portfreigaben	Interne Prüfung
2016-03-15	Gesamte Überarbeitung des Handbuchs	Review
2016-03-29	Korrektur der Systemanforderungen	Update
2016-07-14	Austausch Screenshots und Erweiterung der Parameterbeschreibung	Update
2018-02-20	Anpassung der Systemanforderungen	Update
2019-02-19	Beschreibung des Log-Cleanups (Parameter)	Update
2019-06-05	Ergänzung der settings.ini Beschreibung: mixed mode. Weitere Änderungen	Update
2019-07-03	Übersichtliche Darstellung der Systemanforderungen (unterstützte Betriebssysteme)	Update
2019-10-16	Anpassung der Zertifikats-Beschreibung	Update

## Änderungshistorie

# 1 Über dieses Handbuch

Dieses Handbuch beschreibt die Installation und Konfiguration eines FastViewer Serverlösung-Systems.

## 1.1 Rechtliche Hinweise

Für Beschädigung, Verlust oder Zerstörung von Software, Daten oder Programmen, die aufgrund der Verwendung von FastViewer verursacht werden, übernimmt die FastViewer GmbH keine Gewährleistung.

Die in diesem Handbuch verwendeten Soft- und Hardwarebezeichnungen sind überwiegend eingetragene Warenzeichen und unterliegen als solche den gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechts. Die Dokumentation sowie Auszüge daraus dürfen ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis weder mit mechanischen oder elektronischen Mitteln, durch Fotokopieren oder auf eine andere Weise übertragen oder vervielfältigt werden. Falls in Beispielen Firmen und Daten verwendet werden, sind diese frei erfunden. Eventuelle Ähnlichkeiten sind daher rein zufällig.

Den in diesem Handbuch enthaltenen Informationen liegt der zur Drucklegung aktuelle Programmstand zugrunde. Ohne Vorankündigung können diese geändert werden und stellen keine Verpflichtung seitens des Verkäufers dar. Die Beschreibungen stellen ausdrücklich keine zugesicherte Eigenschaft im rechtlichen Sinne dar.

Bei der Erstellung dieses Handbuches ist die FastViewer GmbH mit größter Sorgfalt vorgegangen. Fehlerfreiheit kann jedoch nicht garantiert werden. Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art haftet die FastViewer GmbH nicht.

Wenn in dieser Dokumentation jeweils nur die männliche Bezeichnung verwendet wird, so erfolgt dies ausschließlich aus Gründen der Vereinfachung und die weibliche Bezeichnung ist stets mit umfasst.

Sollten Sie Korrektur- oder Verbesserungsvorschläge haben, schicken Sie uns bitte hierzu eine E-Mail.

Vielen Dank für Ihre Mühe.

Weitere Informationen über die Produkte von FastViewer finden Sie im Internet unter

[www.fastviewer.com](http://www.fastviewer.com)

© Copyright FastViewer GmbH

## 1.2 Technischer Support

Sollten Sie technische Unterstützung benötigen, wenden Sie sich bitte an unsere Hotline:

Telefon: +49 (9181) 509 56 -28

E-Mail: [support@fastviewer.com](mailto:support@fastviewer.com)

## 1.3 Zielgruppe für dieses Handbuch

Dieses Handbuch richtet sich an alle Personen, die eine FastViewer-Lösung als eigenständiges Webkonferenzsystem installieren, konfigurieren und verwalten.

## 1.4 Inhalt dieses Handbuchs

Dieses Handbuch beschreibt, wie Sie FastViewer installieren und korrekt konfigurieren.

Es gliedert sich in folgender Weise.

### **Kapitel 1: Über dieses Handbuch**

In diesem Kapitel erhalten Sie Informationen über den Aufbau und den Gebrauch dieser Bedienungsanleitung sowie eine Liste aller verwendeten Abkürzungen.

### **Kapitel 2: FastViewer - die Webkonferenz-Lösung**

Dieses Kapitel gibt einen Überblick über die FastViewer-Lösung.

### **Kapitel 3: Voraussetzungen für die Installation**

Dieses Kapitel umfasst die Hardware- und Softwarevoraussetzungen für die Installation aller zugehörigen Komponenten.

### **Kapitel 4: Installation des FastViewer-Servers**

Dieses Kapitel beschreibt die Installation des WebFastViewer-Servers.

### **Kapitel 5: Installation von FastViewer-Web Client**

Dieses Kapitel beschreibt die Installation von FastViewer-Web Client, der für den webbasierten Zugriff auf Webkonferenzen benötigt wird.

### **Kapitel 6: Aktivierung der https-Unterstützung**

Dieses Kapitel beschreibt die Aktivierung der https-Unterstützung. Auch die Vorgehensweise zur ausschließlichen Kommunikation ist in diesem Bereich beschrieben.

### **Kapitel 7: Administrative Tools**

In diesem Kapitel sind die administrativen Tools dargestellt, die für die Anbindung von SSL-Zertifikaten sowie zur Fehleranalyse und zu Wartungszwecken von FastViewer eingesetzt werden können.

## 1.5 Konventionen für die Darstellung

Um in diesem Handbuch Informationen hervorzuheben, verwenden wir die folgenden Auszeichnungen und Darstellungen.

### 1.5.1 Schreibweisen und Darstellungsformen

In dem vorliegenden Handbuch gelten folgende Darstellungskonventionen:

Verwendungszweck	Darstellung	Beispiel
Produktnamen und Firmenbezeichnungen	<i>Kursiv</i>	<i>Fastviewer</i>
Besondere Hervorhebung	<b>Fett</b>	<b>Name</b> darf nicht gelöscht werden.
Elemente der Benutzeroberfläche	<b>Fett</b>	Klicken Sie auf <b>OK</b> .
Menüfolge	<b>&gt;</b>	<b>Datei &gt; Beenden</b>
Textueller Querverweis	<i>Kursiv</i>	Weitere Informationen finden Sie im Handbuch <i>Konfiguration und Administration</i> .
Pfadbezeichnungen und Dateinamen	Schriftart mit fester Laufweite, z. B. Courier	c:\Programme\... oder Beispiel.txt
Angaben, die einen individuellen Inhalt haben können, wie zum Beispiel Variablen.	<i>Kursiv</i> in spitzen Klammern	Geben Sie für die Anmeldung am System Ihren <i>&lt;Benutzernamen&gt;</i> und das <i>&lt;Kennwort&gt;</i> ein.
Systemein- und ausgabe	Schriftart mit fester Laufweite, z. B. Courier	Befehl nicht gefunden.
Tastenkombination	<b>Fett</b>	<b>[Strg]+[Alt]+[Esc]</b>

### 1.5.2 Hinweise

#### Arten von Hinweisen

Kritische Hinweise und ergänzende Informationen kennzeichnen wir in diesem Handbuch auf folgende Weise.

---

**HINWEIS:** So sind Hinweise gekennzeichnet, die Sie auf wissenswerte Informationen oder praktische Tipps hinweisen.

---

---

**WICHTIG:** So sind **kritische** Hinweise gekennzeichnet, die Ihnen Informationen hoher Priorität signalisieren. Sie müssen diese Hinweise unbedingt lesen und befolgen, um Fehlfunktionen, Datenverlust oder Geräteschäden auszuschließen.

---

## 1.5.3 Abbildungen

In diesem Handbuch sind alle für den Betrieb und die Konfiguration wichtigen Eingabefenster dargestellt. Diese können abhängig vom Betriebssystem, vom verwendeten Browser, von der Bildschirmauflösung, von den Konfigurationseinstellungen Ihres PCs oder Ihrer Auswahl für den Oberflächenstil geringfügig anders aussehen. Dies ändert aber nichts an der beschriebenen Funktionalität.

## 1.6 Abkürzungen

**Tabelle:** Verwendete Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
CLA	Customer License Agent
CLM	Customer License Management
DMZ	Demilitarized Zone
FQDN	Fully Qualified Domain Name
IIS	Internet Information Services
OEM	Original Equipment Manufacturer
WCF	Windows Communication Foundation

## 1.7 Systemvoraussetzungen für FastViewer Clients

Die Hardware- und Softwarevoraussetzungen zur Nutzung von FastViewer.

In den folgenden Kapitel finden Sie die Systemvoraussetzungen für:

- Clients, basierend auf Microsoft Windows Betriebssystemen
- Clients, basierend auf Apple Betriebssystemen OS X
- Als Client nutzbare Webbrowser
- Als Client nutzbare Mobilegeräte

### 1.7.1 Mindestanforderungen für Windows Clients

Für den Betrieb des Moderatormoduls **FastMaster.exe** und des Teilnehmermoduls **FastClient.exe** von FastViewer gelten die folgenden Systemvoraussetzungen:

Betriebssystem	Windows Vista Windows 7 Windows 8 Windows 8.1 Windows 10 Windows Server 2008 Windows Server 2008 R2 Windows Server 2012 Windows Server 2012 R2 Windows Server 2016 Windows Server 2019  Gewartet wird aber nur mehr: Windows 7 Windows 8 Windows 8.1 Windows 10 Windows Server 2012 R2 Windows Server 2016 Windows Server 2019
Systemanforderung	Internetzugang
empfohlene Systemanforderung	Internetzugang mit DSL 2000 kbit/s

## 1.7.2 Mindestanforderungen für Apple OS X-Clients

Für den Betrieb des Moderatormoduls **FastMaster.app** und des Teilnehmermoduls **FastClient.app** von FastViewer gelten die folgenden Systemvoraussetzungen:

Betriebssystem	Apple OS X Yosemite 10.10 Apple OS X El Capitan 10.11 Apple macOS Sierra 10.12 Apple macOS High Sierra 10.13 Apple macOS Mojave 10.14
Systemanforderung	Internetzugang
empfohlene Systemanforderung	Internetzugang mit DSL 2000 kbit/s

### 1.7.3 Mindestanforderungen für FastViewer WebClient

Für den Betrieb von FastViewer WebClient können folgende Webbrowser eingesetzt werden:

Webbrowser (Java)	Internet Explorer version 8 oder neuer Mozilla Firefox Google Chrome version 24 oder neuer Safari Opera
Systemanforderung	Internetzugang
empfohlene Systemanforderung	Internetzugang mit DSL 2000 kbit/s

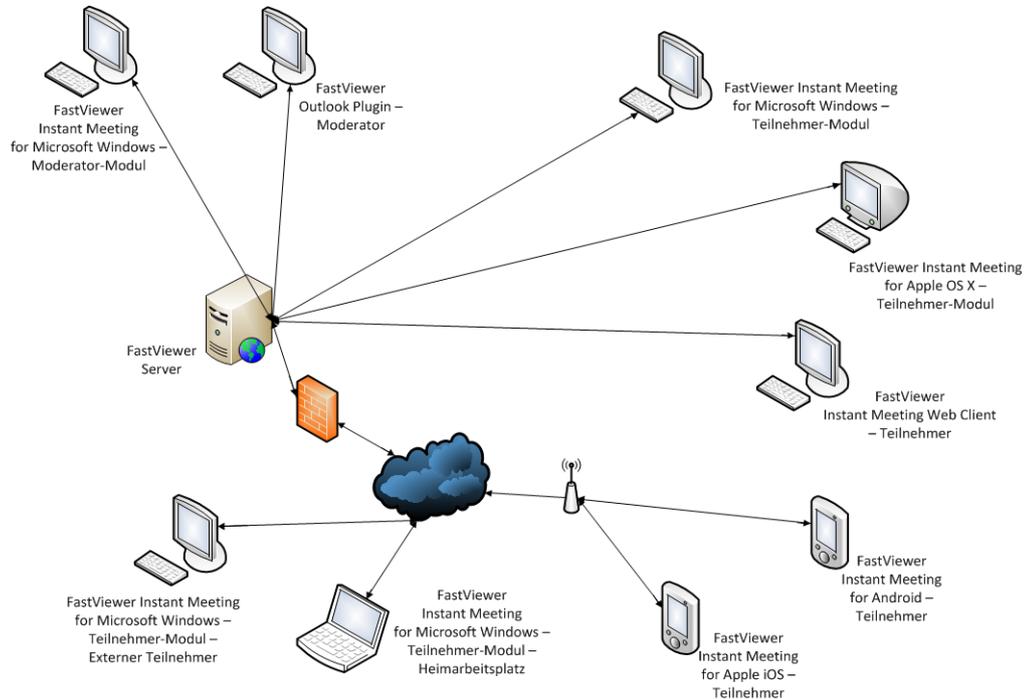
### 1.7.4 Mindestanforderungen für Mobilgeräte mit Android oder Apple iOS

Für den Betrieb auf Mobilgeräten müssen folgende Betriebssystemvoraussetzungen erfüllt sein:

Mobile-Betriebssystem	min. iOS 8 oder neuer min. Android 4.1 oder neuer
-----------------------	--

## 2 FastViewer - die Webkonferenz-Lösung

FastViewer ist eine Webkonferenz-Lösung, die durch ihre Skalierbarkeit, hohe Sicherheit und Zuverlässigkeit eine umfassende multimediale Zusammenarbeit ermöglicht. Sie eignet sich für Unternehmen aller Größen und bietet die Möglichkeit Webkonferenzen mit bis zu 100 Teilnehmern zu führen.



FastViewer erkennt automatisch die Sprache des Betriebssystems. Die sichere Übertragung aller Sitzungsdaten wird durch eine 256-Bit-AES-Verschlüsselung gewährleistet.

## 3 Mindestvoraussetzungen für die Installation

Im Folgenden sind die Hardware- und Software-Voraussetzungen aufgeführt, die das System, auf dem FastViewer installiert werden soll, erfüllen muss.

### **Mindestanforderungen an die Installation des FastViewer-Servers für bis zu 100 gleichzeitige Benutzer**

- Xeon-Prozessor mit mindestens 2,5GHz Taktfrequenz
- Mindestens 4 GB RAM (8 GB empfohlen)
- Mindestens 30GB freier Festplattenspeicher
- 1 Gbit Netzwerkkarte
- Betriebssysteme:
  - *Microsoft Windows Server 2008*
  - *Microsoft Windows Server 2008 R2*
  - *Microsoft Windows Server 2012*
  - *Microsoft Windows Server 2012 R2*
  - *Microsoft Windows Server 2016*
  - *Microsoft Windows Server 2019*
  - *Supportet wird aber nur mehr:*
  - *Microsoft Windows Server 2012 R2*
  - *Microsoft Windows Server 2016*
  - *Microsoft Windows Server 2019*
- Datenbank:
  - Microsoft SQL Server 2008 Express Edition (wird mitgeliefert) oder neuer.
- Bandbreitenanforderung  
Der Bandbreitenverbrauch pro FastViewer-Sitzung hängt von der Verbindungsart ab:
  - Verbindungen mit Desktop-Sharing  
Es werden bei solchen Verbindungen durchschnittlich 15kbit/s pro Teilnehmer benötigt.
  - Verbindungen mit Videoübertragung  
Je nach Einstellungen für die Bildqualität in der Benutzeroberfläche werden pro Benutzer bis 300kbit/s benötigt.
  - Sprachverbindungen  
Bei Verbindungen mit Sprachübertragung werden durchschnittlich 30kbit/s pro Benutzer benötigt.
- Der FastViewer-Server befindet sich in einer DMZ (Demilitarized Zone). Der Server benötigt eine IP-Adresse oder alternativ einen DNS-Hosteintrag, der auf die entsprechende IP-Adresse zeigt.

---

**HINWEIS:** Bei der Konfiguration des FastViewer-Servers sollte anstatt der IP-Adresse immer bevorzugt der vollständig qualifizierte Domänenname (FQDN) verwendet werden. Wird beispielsweise die IP-Adresse verwendet, kommt es bei einer Änderung der IP-Adresse dazu, dass bereits existierende Konferenzen nicht

auf die neue IP-Adresse aktualisiert werden und diese Webkonferenzen nicht mehr gestartet werden können.

---

- **Portfreigaben**  
Die folgenden Ports müssen in einer Firewall eingehend sowie ausgehend geöffnet sein, und dürfen nicht von einem anderem Programm oder Dienst exklusiv genutzt werden, um die Erreichbarkeit des WebConferenceServers über LAN und Internet zu gewährleisten:
  - HTTP-Port: 80
  - HTTPS-Port: z.B. 443 (Nur falls ein SSL-Zertifikat genutzt wird. Die Portnummer kann frei gewählt werden.)
  - TCP-Port: 5000  
Der Port 5000 ermöglicht Sitzungen auf höchstem Performance-Niveau. Dieser Port muss geöffnet sein, wenn eine Verwendung der Video-Funktion (Übertragung/Empfang des Webcam-Bildes) erfolgen soll.

---

**HINWEIS:** Die Nutzung des Certificate Installers zur Anbindung eines SSL-Zertifikats setzt .NET Framework 3.5 voraus.

---

---

**HINWEIS:** Das HTTP-Protokoll wird verwendet um die zur Verfügung stehenden Server beim Modulstart abzufragen. Bei Einsatz einer eigenen FastViewer Serverlösung kann dieser Abruf mithilfe von HTTPS statt HTTP durchgeführt und die Portnummer zudem frei gewählt werden. (z.B. HTTPS 321) Somit ist es möglich die verwendeten Protokolle und damit die Voraussetzung der zu öffnenden Ports beim Einsatz von FastViewer einzuschränken und eigene Sicherheitsstandards zu garantieren. Eine Beschreibung der einzelnen Konfigurationsschritte finden Sie in diesem Handbuch auf [Im Kapitel 6.5 Einrichtungsschritte zur ausschließlichen Verwendung von https.](#)

---

- Der FastViewer-Server kann in einer VMware ESX(i) 4.x- und 5.x-Umgebung installiert werden.

### **Mindestanforderungen an die Installation von FastViewer WebClient**

- Betriebssysteme:
  - *Microsoft Windows Server 2012 R2, Standard Edition*
  - *Microsoft Windows Server 2016, Standard Edition*
  - *Microsoft Windows Server 2019, Standard Edition*
- *Microsoft .NET Framework 3.5 SP1* ist auf dem System installiert.
- *Webserver (IIS)* ist auf dem System installiert
- Unterstützte Webbrowser - alle Webbrowser mit *JavaScript*-Unterstützung, z. B.:
  - *Internet Explorer* ab Version 8
  - *Mozilla Firefox*
  - *Apple Safari*

## **Mindestvoraussetzungen für die Installation**

Systemvoraussetzungen für FastViewer Clients

- *Google Chrome*
- *Opera*
- Der FastViewer-Server kann in einer VMware ESX(i) 4.x- und 5.x-Umgebung installiert werden.

## 4 Installation des FastViewer-Servers

Dieses Kapitel beschreibt die notwendige Vorgehensweise für die Installation des Server-Moduls von FastViewer und veranschaulicht den Installationsvorgang.

Die zu installierende Software können Sie schnell und bequem über das Kundenportal herunterladen oder Sie wird Ihnen auf einem Datenträger ausgeliefert.

Das FastViewer-Kundenportal erreichen Sie über den folgenden Link:

`https://portal.fastviewer.com`

Hier können Sie sich mit Ihrem Aliasnamen oder Ihrer Lizenznummer und dem zugehörigen Passwort am Portal anmelden.

Im Kundenportal stehen Ihnen folgende Funktionen zur Verfügung:

- Persönliche Daten zu der erworbenen Lizenz anzeigen und bearbeiten.
- Programmeinstellungen für die Konfiguration des Moderatormoduls und des Teilnehmermoduls vornehmen.
- Verschiedene Dokumente und Dokumentationen zum Produkt herunterladen und anschauen.
- Alle Module des Produkts FastViewer herunterladen, um diese für die Installation bereitzustellen:
  - Das Moderatormodul für Microsoft Windows oder Mac-Betriebssysteme
  - Das Teilnehmermodul für Microsoft Windows oder Mac-Betriebssysteme
  - Die Webcollaboration Module
  - Das Installationsverzeichnis für das FastViewer Outlook Plugin.
  - Das Setup für den FastViewer-Server.
  - Die Updatedateien für den FastViewer-Server.
  - Das Setup für den FastViewer WebClient.
- Informationen zu allen aktuell installierten Secure Advisor-Clients sowie zu allen aktiven Verbindungen anzeigen lassen. (Nach der Installation der Serverlösung werden diese Funktionen deaktiviert. Diese Informationen können dann direkt über die Serverlösung abgefragt werden.

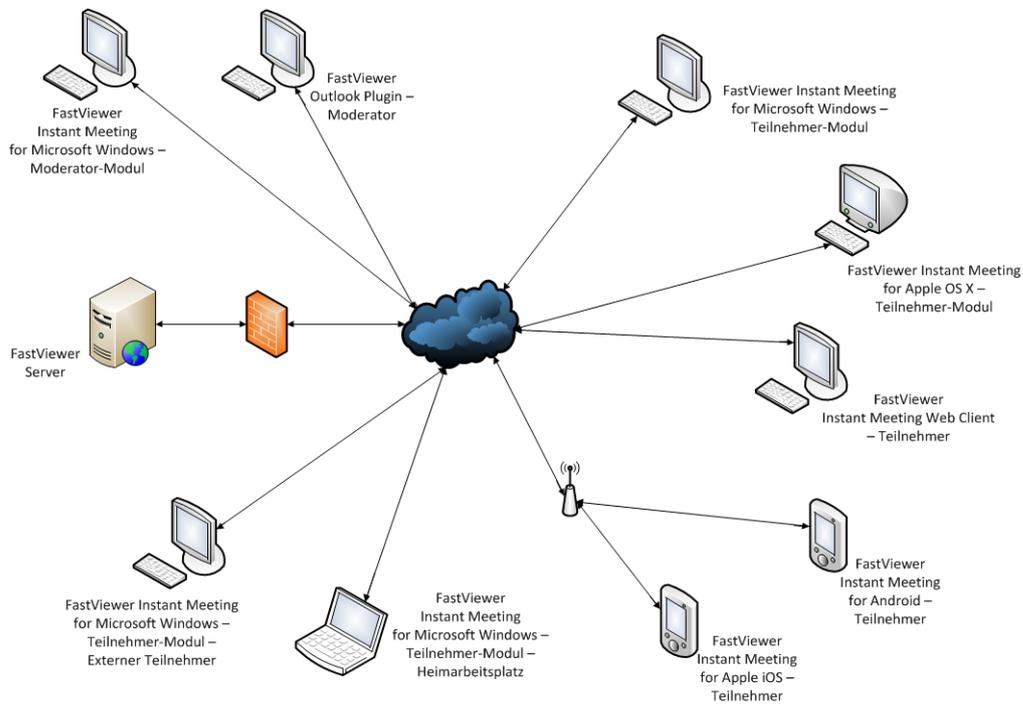
### 4.1 Schaubild zur eigenen Serverlösung

Beschreibung und Einrichtung der eigenen Serverlösung für FastViewer.

Die eigene Serverlösung (Hosted/Cloud-Lösung) ist eine weitere Option für ein Kunden-Deployment zur Nutzung der Funktionen, die über die FastViewer bereitgestellt werden. Wie ein solches Deployment-Szenario aussieht, verdeutlicht das folgende Übersichtsdiagramm:

## Installation des FastViewer-Servers

Download der Installationsdatei für die Serverinstallation



Wenn keine eigene FastViewer-Serverlizenz für eine Vor-Ort-Installation eines FastViewer-Servers vorhanden ist, werden die Webkonferenzsitzungen automatisch über eine gehostete Serverinfrastruktur durchgeführt. Diese Infrastruktur ist global verteilt und für den sicheren Betrieb hochredundant ausgelegt.

Erforderlich ist lediglich die Anmeldung mit der Basislizenz am FastViewer-Kundenportal und der Download der entsprechenden Moderator- und Teilnehmermodule.

Vor dem Herunterladen des Moderator- beziehungsweise des Teilnehmermoduls können diese gegebenenfalls über die Konfigurationseinstellungen im Portal noch auf die persönlichen Belange angepasst werden.

## 4.2 Download der Installationsdatei für die Serverinstallation

Installationsdatei für die Serverinstallation herunterladen.

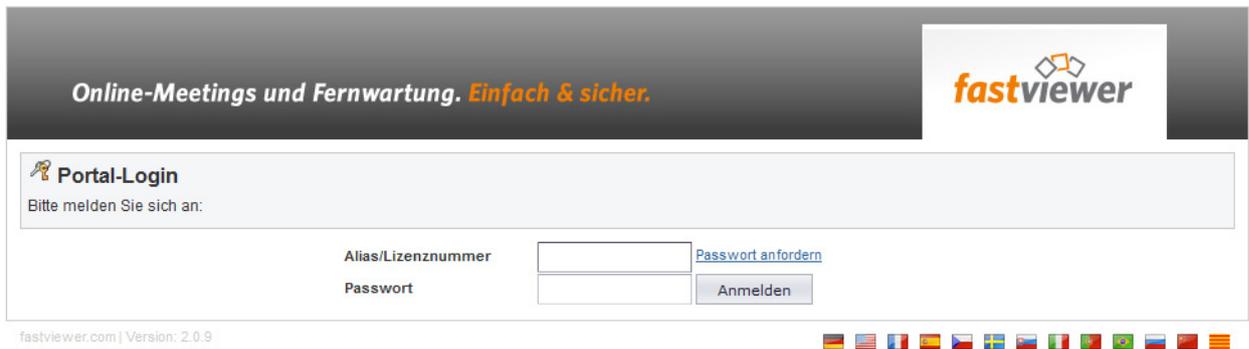
Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Installationsdatei für die Serverinstallation herunterzuladen und für die Installation bereitzustellen:

### Schritt für Schritt

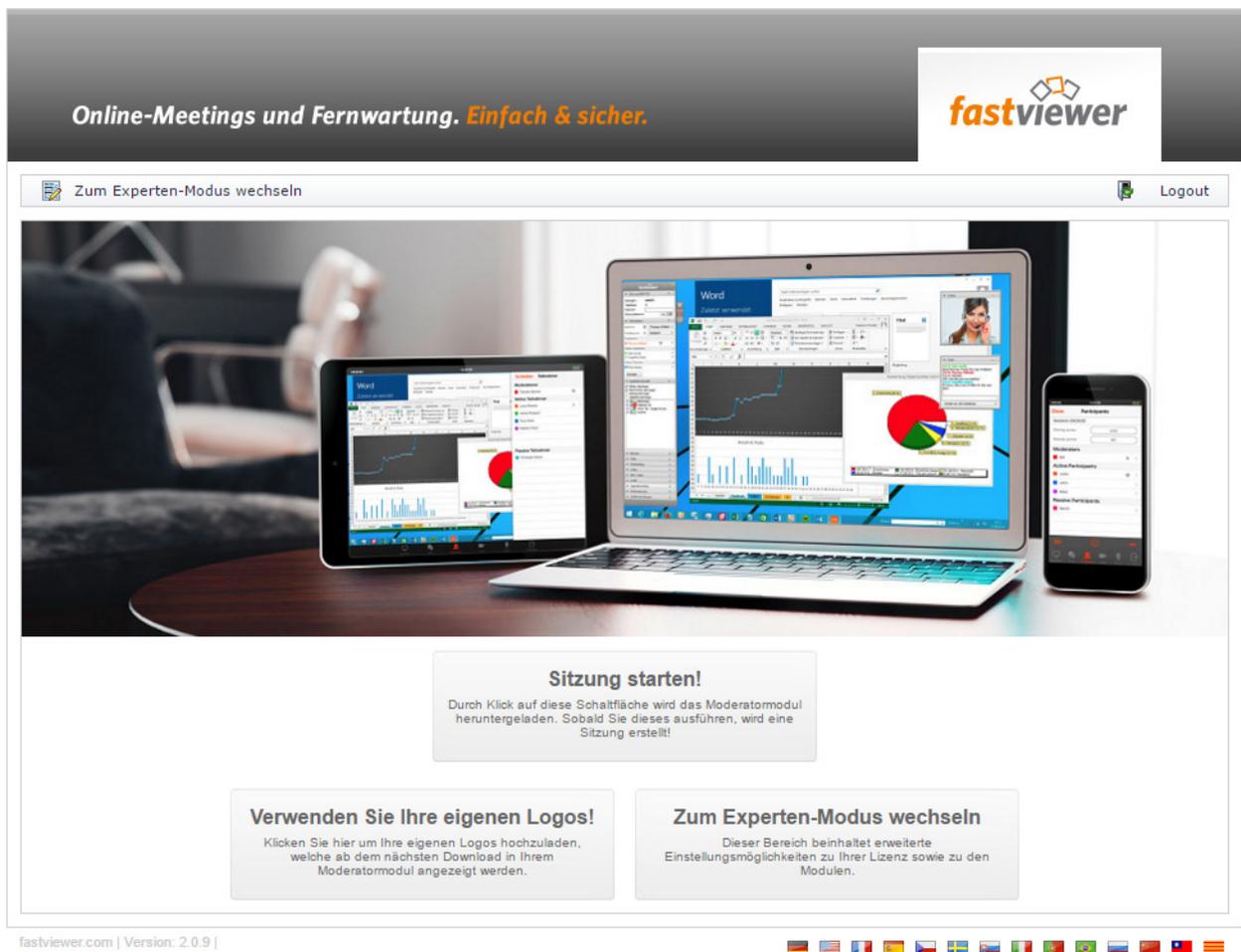
1) Rufen Sie die folgende Internetseite auf:

<https://portal.fastviewer.com>

Es öffnet sich die Seite für die Eingabe der Kontodaten zum Download der Komponenten für FastViewer.



- 2) Geben Sie für die Erstanmeldung unter **Alias/Lizenznummer** Ihre Lizenznummer für den Zugriff auf dieses Webportal ein.
- 3) Geben Sie unter **Passwort** Ihr Passwort für den Zugriff auf dieses Webportal ein.
- 4) Betätigen Sie die Schaltfläche **Anmelden**.  
Es öffnet sich die Startseite des Kundenportals.



## Installation des FastViewer-Servers

Download der Installationsdatei für die Serverinstallation

- 5) Klicken Sie in der Menüzeile auf die Schaltfläche **Zum Experten-Modus wechseln**.

Sie sehen Ihre Kontodaten sowie den Status Ihrer Lizenz.

Online-Meetings und Fernwartung. *Einfach & sicher.*

**fastviewer**

Meine Lizenz | Allgemein | Einstellungen | Download | Logs | Logout

### Übersicht

Hier finden Sie Ihre aktuellen Kontodaten, sowie den Status Ihrer Lizenz. Alle Änderungen können bequem per Klick auf die jeweiligen Symbole vorgenommen werden.

Lizenznummer	1785778667
Aktiv	<input checked="" type="checkbox"/>
Edition	Secure Advisor  Instant Meeting 
Ad-hoc-Verbindungen	3 Räume : 100 Teilnehmer
Remote-Verbindungen	5 Clients
Erstelldatum	02.03.2011
Lizenznehmer	Cycos_Dokumentation
Standard-Portal-Modus	Simple-Modus  <a href="#">Zum Simple-Modus wechseln</a>
Alias für Portallogin	

- 6) Betätigen Sie die Schaltfläche **Download**.

Folgende Seite wird angezeigt:

The screenshot shows the 'Downloads' section of the FastViewer-Server-Setup interface. It is divided into three main sections: Windows, Mac, and Eigene Serverlösung. Each section has a dropdown menu for the current profile (set to 'ALLES!') and a dropdown for the version (set to 'Vollversion' for Windows and 'V 3.20.0050' for Mac). The Windows section lists: Moderatormodul, Teilnehmermodul, Teilnehmermodul (Derzeit bereitgestellt: V 3.20.0050), Download Remoted-Setup, Download FastREClient.exe (remoted), and Download FastRemoteUpdate.exe (remoted). The Mac section lists: Moderatormodul, Teilnehmermodul, Teilnehmermodul (Derzeit bereitgestellt: V 1.14), Teilnehmermodul (Inklusive Sitzungserstellung im Demo-Modus), and Download Remoted-Setup. The Eigene Serverlösung section lists: Download Server-Setup (V 3.1.6128.19320), Download Server-Update (V 3.1.6128.19320), Lizenzdatei herunterladen, Download ConnectionInfo-XML, and WebClient Setup. Each item has a question mark icon and a 'Herunterladen' link.

- 7) Klicken Sie auf den Link **Download** neben der Beschriftung **Download Server-Setup**.

Ein Dateidownload-Dialog öffnet sich.

- 8) Im Dateidownload-Dialog klicken Sie auf **OK**.

Das Herunterladen der Datei `ServerSetupV32.zip` wird gestartet.

Damit ist das Herunterladen der Installationsdatei für den FastViewer-Server abgeschlossen.

### 4.3 FastViewer-Server-Setup

Im Folgenden wird der Installationsvorgang schrittweise beschrieben. In Abhängigkeit von der erworbenen Lizenz stehen Ihnen nach der Installation verschiedene Varianten mit unterschiedlichen Leistungsmerkmalen und Funktionen zur Verfügung.

Führen Sie für die Installation die folgenden Schritte durch:

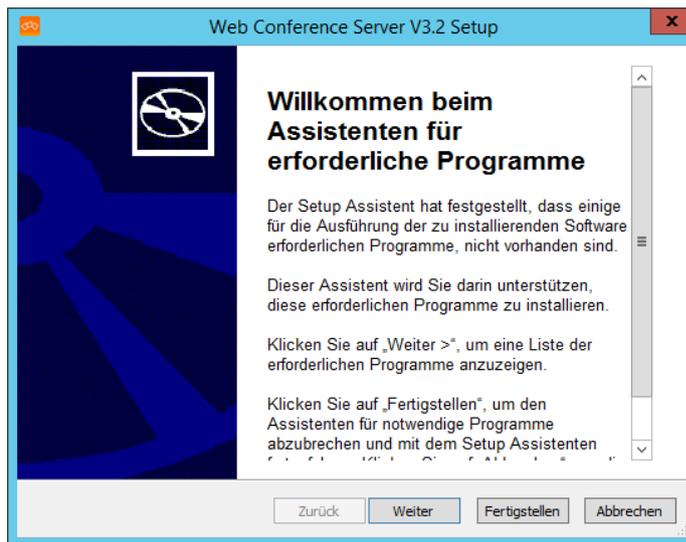
### Schritt für Schritt

- 1) Extrahieren Sie die heruntergeladene Datei `ServerSetupV32.zip`.
- 2) Führen Sie die Datei `setup.exe` aus.

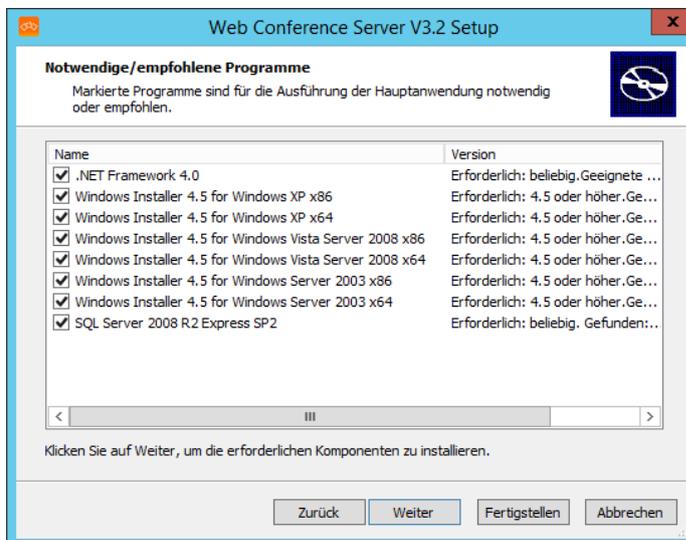
---

**HINWEIS:** Stellen Sie sicher, dass Sie die Datei mit Administratorrechten ausführen. Je nach Betriebssystem müssen Sie hierzu die Datei mit der rechten Maustaste anklicken und **Als Administrator ausführen** auswählen.

---



- 3) Betätigen Sie die Schaltfläche **Weiter**.

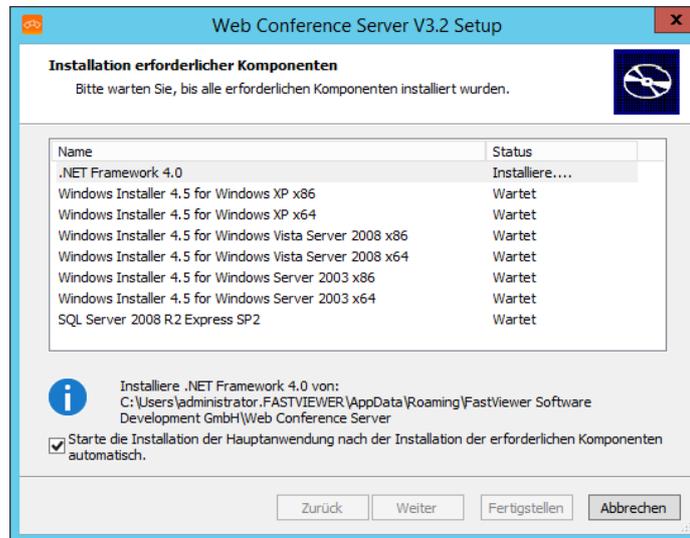


- 4) Im geöffneten Dialog werden alle benötigten und auf dem System nicht vorhandenen Applikationen aufgeführt, beispielsweise:
  - .NET Framework 4.0
  - Diverse Windows-Installer

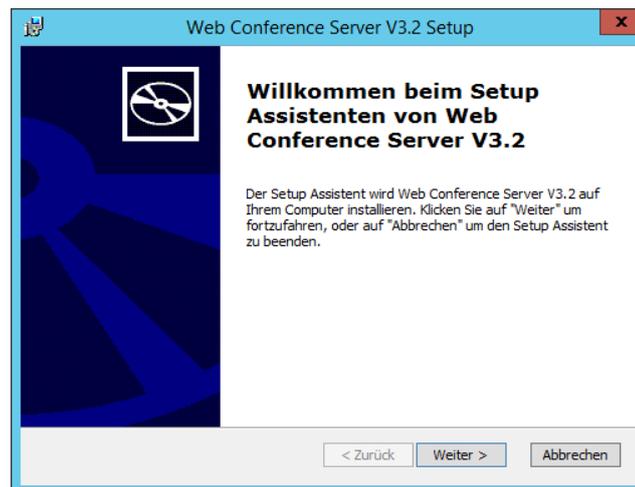
- Microsoft SQL Server 2008 R2 Express SP2

Wählen Sie alle Applikationen aus bei welchen in der Spalte "Version" die Information "Erforderlich" enthalten ist. Dies kann durch setzen der entsprechenden Haken vorgenommen werden.

5) Betätigen Sie die Schaltfläche **Weiter**.



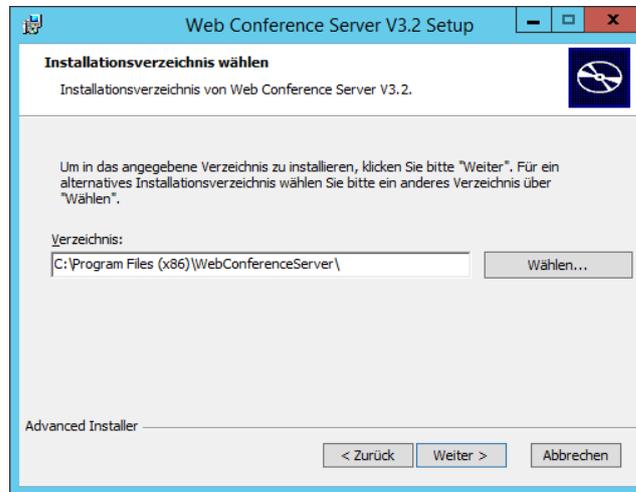
Wenn die Installation der benötigten Software beendet ist, wird der Dialog automatisch geschlossen und die Installation des FastViewer-Server automatisch gestartet.



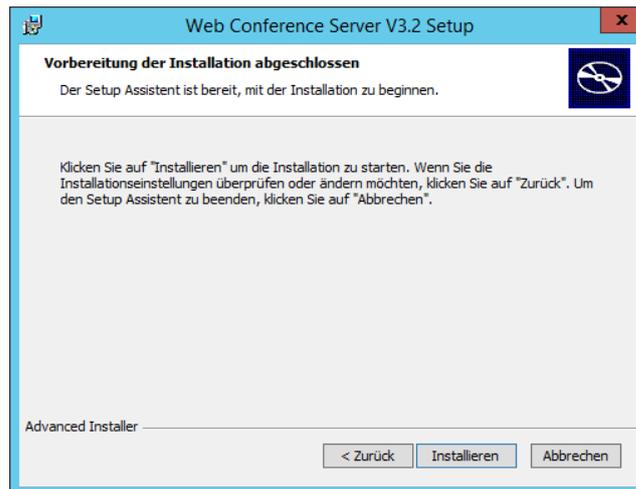
6) Betätigen Sie die Schaltfläche **Weiter**.

## Installation des FastViewer-Servers

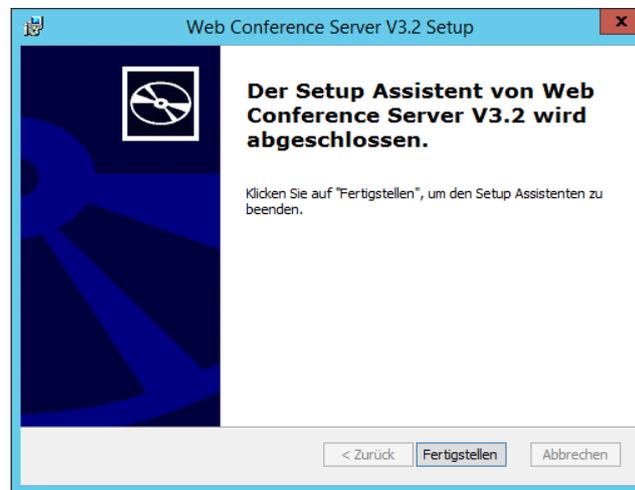
### FastViewer-Server-Setup



- 7) Übernehmen Sie den standardmäßig vorgegebenen Zielordner für die Installation oder wählen Sie den Zielordner über die Schaltfläche **Wählen...**



- 8) Betätigen Sie anschließend die Schaltfläche **Installieren**. Die Applikation wird installiert.
- 9) Klicken Sie nach Beendigung der Installation auf die Schaltfläche **Fertigstellen**.



Der Installationsvorgang ist erfolgreich abgeschlossen. Der Dialog wird geschlossen. Der Webconferenceserver-Dienst wird nach der Installation automatisch gestartet.

## 4.4 Anpassung der settings.ini

Führen Sie nach der Installation folgende Schritte durch, um den FastViewer-Server zu konfigurieren. Zusätzlicher Hinweis: Sollten Sie den Teilnehmern die Möglichkeit bieten wollen per Browser an Sitzungen teilzunehmen, so ist hierfür ein Webclient-Server vorausgesetzt.

### **Schritt für Schritt**

- 1) Öffnen Sie die Datei `settings.ini` im Installationsordner des FastViewer-Servers in einem Editor.

Standardmäßig befindet sich diese Datei unter dem Pfad:

```
C:\Program Files (x86)\WebConferenceServer
```

- 2) Suchen Sie die folgende Zeile:

```
ExternalAddress=Change2YourServer
```

- 3) Ersetzen Sie den Wert `Change2YourServer` durch den externen vollständig qualifizierten Domännennamen (FQDN) des FastViewer-Servers.

```
ExternalAddress=webconf1.example.com
```

- 4) Suchen Sie die folgende Zeile:

```
;ClientURLBase=http://Change2YourServer/client/  
fastclient_i_%1.exe
```

- 5) Ersetzen Sie den Wert `Change2YourServer` durch den externen vollständig qualifizierten Domännennamen (FQDN) des FastViewer-Servers. Zum Beispiel:

## Installation des FastViewer-Servers

### Anpassung der settings.ini

```
;ClientURLBase=http://webconf1.example.com/client/fastclient_i_%1.exe
```

Sollten Sie einen Webclient-Server einsetzen wollen, geben Sie hier den zweiten DNS-Namen und den dazugehörigen Port an:

```
WebclientURLBase=http://10.1.101.2:8080/joinclient.aspx?inv=%1
```

- 6) Entfernen Sie das Semikolon (;) am Anfang der Zeile.  
Dadurch wird die Zeile, und somit auch der von Ihnen definierte Parameter gültig.
- 7) Benennen Sie den Parameter `Servername` optional um.

---

**HINWEIS:** Die Bezeichnung für den Parameter `Servername` ist frei wählbar. Die angegebene Bezeichnung erscheint beim Aufruf des DNS-Namens/der IP Adresse des Servers über den Browser.

---

- 8) Einrichtung der Listener: Falls der Server über zwei DNS-Namen erreichbar sein soll (dies ist der Fall, wenn der FastViewer WebClient am selben Server betrieben wird und über einen anderen DNS-Namen erreichbar sein soll) nehmen Sie die folgenden Einstellungen vor:

---

**HINWEIS:** Ist das nicht der Fall, dürfen die Voreinstellungen nicht geändert werden.

---

- 9) Suchen Sie die folgenden Zeilen:

```
listen1="http://*/"  
listen2="https://*/"
```

Ersetzen Sie \* durch den DNS-Namen über den Ihr FastViewer-Server erreichbar ist. z.B.:

```
listen1="http://webconf1.example.com/"  
listen2="https://webconf1.example.com/"
```

- 10) Ergänzen Sie die Listen-Punkte um:

```
listen3="http://localhost"
```

- 11) Speichern Sie Ihre Änderungen und schließen Sie die Datei `settings.ini`.
- 12) Beenden Sie den Webconferenceserver-Dienst über den **Windows-Server-Manager**.
- 13) Starten Sie den **Webconferenceserver**-Dienst.

Beispielsweise kann die Datei `settings.ini` wie folgt aussehen.

```
; Name of server (for database connection entries)
```

```
ServerName=WEBCONF1
```

```
; SQL Connection string, the password for user sa is encrypted, so it cannot be used for  
login in an interactive SQL manager session
```

```
SQLConnectionString="Data Source=(local)\fastviewer;Initial Catalog=fastviewer;Persist
Security Info=True;User ID=sa;Password=<<ZLY5VPd8byicus0lottxqQ==>>"

; Session ID Start value for that server
SessionIDStart=100000

; Session ID End value for that server
SessionIDEnd=999999

ExternalAddress=10.1.101.2

XMLRPCsecure=true (bei Verwendung des Outlook-Addins einfügen)

XMLRPCsecureFQDN=<host.yourdomain.com> (bei Verwendung des Outlook-Addins einfügen; für
host.yourdomain.com tragen Sie bitte den FQDN des FastViewer-Servers ein).

[Logging]

; The setting value is the limit at which a log message is logged.
; 0=Info, 1=Uncritical, 2=Warning, 3=Important, 4=Critical, 5=Disabled
;All=0 ; this overwrites all others, if less
;Connection=2
;PacketManager=2
;DatabaseManager=2
;General=2
;License=2
;MessageProtocol=2
;SessionManager=2
;XmlProtocol=2

; Log file path and logfilename
;LogFilePath="tunnelserver.log"
;MaxLogFileSizeMB=100

; How many logfiles should exist before overwritten
;RotationNumberOfFiles=3

[HttpListenURLs]

; This section contains a list of URLs where the HTTP Service should listen (Hostheader).
; This is required not only for HTTP downloads but also for normal HTTP communication!
; SSL Listeners should also be added here.
listen1="http://*/"
listen2="https://*/"

[ConnectionManager]
```

## Installation des FastViewer-Servers

### Anpassung der settings.ini

```
RootURLreply=<Webconference Server>
```

```
[SessionManager]
```

```
ClientURLBase=http://10.1.101.2/client/fastclient_i_%1.exe
```

```
WebclientURLBase=http://10.1.101.2:8080/joinclient.aspx?inv=%1
```

```
; You can use SingleURL=true only if the webclient is installed, then all XMLRPC answers are  
with the webclient URL.
```

```
SingleURL=false
```

```
[DatabaseManager]
```

```
;BackupPath="c:\sqlbackup"
```

```
;BackupHourUTC=1
```

Nach der Konfiguration muss der FastViewer-Server aktiviert werden.

Zur Authentifizierung des FastViewer Servers an der SQL Datenbank kann der "mixed Mode" verwendet werden. Somit ist eine Anmeldung per AD-Account möglich. Der Zugriff erfolgt grundsätzlich über den in der settings.ini eingetragenen connection string.

<b>Anmeldung mit Benutzername/Passwort:</b>
SQLConnectionString="Data Source=db.yourdomain.com;Initial Catalog=fastviewer;Persist Security Info=True;User ID=sa;Password=xxxxxxx"

<b>Anmeldung mit integrierter security:</b>
SQLConnectionString="Data Source=db.yourdomain.com;Initial Catalog=fastviewer;Integrated Security=SSPI"

Der FastViewer Service muss in diesem Fall unter einem Account des ActiveDirectory laufen, der auch für die Datenbank berechtigt ist. Identisch verhält es sich mit dem User, der den Logviewer ausführt.

Beschreibung der möglichen settings.ini Parameter:

Unterbereich	Bezeichnung	Beschreibung
[General]	Servername = "WEBCONF1"	Name des Servers – Wird bei Aufruf der Seite http://localhost/admin angezeigt.
	SQLConnectionString = "Data Source=(local)\fastviewerInitial Catalog=fastviewerIntegrated Security=True"	Der ConnectionString enthält die Informationen mit denen sich der Server zur DB verbinden kann.
	SessionIDStart = 100000 SessionIDEnd = 999999	Anfangs- und Endbereich der vom Server verwalteten SessionIDs. (Relevant bei Einsatz mehrerer Server)
	ExternalAddress = "http://FQDN/"	FQDN (Fully Qualified Domain Name) oder IP unter welcher der Server von intern und extern erreichbar ist. Wenn es eine ausschließlich interne Lösung ist, ist lediglich eine interne Erreichbarkeit notwendig.
	UpdateURL = "http://update1.fastviewer.com/download/"	Von dieser URL werden die AutoUpdates und RE Updates heruntergeladen. Bitte beachten Sie, dass ein Unterordner existieren muss, der wie die jeweilige Version (z.B. 3.20.0039) benannt ist und die Update-Dateien beinhaltet. Die Update-Dateien können über das persönliche FastViewer Portal bezogen werden.
	XMLRPCSecure = false	Aktiviert den Listener für das XMLRPCSecure Interface. Dieses benötigt SSL und somit ein SSL Zertifikat!

**Installation des FastViewer-Servers**  
Anpassung der settings.ini

Unterbereich	Bezeichnung	Beschreibung
	XMLRPCSecurePort = 5100	Definiert den Port 5100 für den Listener der XMLRPCSecure-Schnittstelle.
	XMLRPCSecureFQDN = "localhost"	Definiert den FQDN (Fully Qualified Domain Name) für die XMLRPCSecure Schnittstelle.
	LogVerboseLevel = 10	Ein generelles Logginglevel, aus dem der Standardwert des „[Logging]All“ Parameters berechnet wird.
[Logging]	All = 2	Erhöht gleichermaßen das LoggingLevel für alle Bereiche. (Mögliche Werte 0 bis 5) Desto niedriger das LoggingLevel angesetzt wird, desto umfangreicher das Logging.
	<input type="checkbox"/> Connection = 2PacketManager = 2DatabaseManager = 2General = 2License = 2MessageProtocol = 2SessionManager = 2XmlProtocol = 2XmlRpc = 2Services = 2	Hier kann das Logginglevel gezielt für einzelne Bereiche angepasst werden.
	LogFilePath = "tunnelserver.log"	Name des Logfiles.
	MaxLogFileSizeMB = 100	Maximale Größe (Angabe in MB) die ein Logfile erreichen darf, bevor eine neue Datei in der Rotation angefangen wird.
	RotationNumberOfFiles = 3	Maximale Anzahl an Dateien in einer Rotation, bevor das älteste Logfile überschrieben wird.
	SyslogServer = ""SyslogPort = 514	Hier kann der Name und Port eines Syslogservers definiert werden, an den dann Syslognachrichten geschickt werden.

Unterbereich	Bezeichnung	Beschreibung
[HttpListenURLs] (List)	Listen = "http://*/"	Liste der Listener die vom Server initiiert werden sollen. Default: http-Listener / Standardport 80 / 0.0.0.0
[ConnectionManager]	RootURLReply = "fastViewer WebConference Server"	Hier wird die Response für einen "normalen" http Request, wie z.B. über einen Browser definiert.
	DirectListenIP = ""	Hier kann eine IP eingetragen werden auf die der DirectListener etabliert wird. Wenn leer: 0.0.0.0
	DirectPort = 5000	Hier wird der Port für den Direct-Listener etabliert.
[SessionManager]	ClientURLBase = "http://join.fastviewer.com?inv=%1"	Download-Link zum Server.
	WebClientURLBase = "http://ExternalAddress/client/fv_i_%1.exe"	Download-Link zum Webclient.
	SingleURL = false	Wenn aktiviert, antwortet der Server mit der WebClientURL, auch wenn die ClientURL abgefragt wird.
	FileboardPath = ".\fileboard\"	Der Ordner, in dem die ins Fileboard kopierten Dateien gespeichert werden.
	RecordPath = ".\recordings\"	Der Ordner, in dem bei Serverside-recording die Aufnahmen abgelegt werden.
	RecordFwvRec = true	Voraussetzung zur Speicherung von Sitzungs-Aufzeichnungen im .fwvrec Format.
	AlwaysAllowDowngrade = false	Start mit älterer Version erlaubt? (Downgrade)

**Installation des FastViewer-Servers**  
Anpassung der settings.ini

Unterbereich	Bezeichnung	Beschreibung
	KeepAliveIntervalSeconds = 5	Abstand in denen die KeepAlive NOOP Pakete gesendet werden. !Achtung! Änderungen können Probleme mit der Firewall verursachen.
[DatabaseManager]	BackupPath = ""BackupHourUTC = -1	Pfad und UTC Zeit für das automatische Datenbankbackup
	PerformUpdate = false	Wenn aktiviert, erlaubt es dem Server bei Bedarf die DB upzudaten. Default: false
	SetMemoryLimitMB = 512	DB Snapshot Size. Wenn eine eigene DB im Einsatz ist und der Einsatz des Parameters Fehler verursacht, muss der Wert auf 0 gesetzt werden.
	CleanupDeletedHourUTC = hh:mm	Uhrzeit der Datenbankbereinigung. (Für die Löschung vorbereitete Datensätze werden entfernt)
	DBSyncIntervalSeconds = 3	Intervall in dem die DB der Server synchronisiert wird.
	BackupPath="c:\sqlbackup"BackupHourUTC=1MaxDBLogRetentionDays=80CleanupDeletedHourUTC=2	MaxDBLogRetentionDays=80 (Anzahl Tage nach denen ein Logeintrag gelöscht werden soll.) CleanupDeletedHourUTC=2 (Uhrzeit wann die Löschung täglich erfolgen soll.)

Unterbereich	Bezeichnung	Beschreibung
[AdminIPList] (List)	Allow = "127.0.0.1"	Hier können IP's festgelegt werden, von denen aus auf die Admin-HTML-Seite zugegriffen werden kann. 127.0.0.1 wird immer hinzugefügt.
[HttpServer]	CustomizedClientDownload = true	Jede Child-Lizenz kann im definierten Ordner eine eigene angepasste .exe für Einladungen hinterlegt haben. (Lizenznummer.exe) Diese Parameter kann ausschließlich bei Einsatz eines ASP Servers verwendet werden.
	CustomizedClientPath = "clients\"	Hier wird der Ordner definiert, in dem die Child FastClients.exe Dateien abgelegt werden. Diese Parameter kann ausschließlich bei Einsatz eines ASP Servers verwendet werden.
[HttpServerPaths] (List)	/update/ = ".\update\"	Verknüpft den Update Ordner mit dem virtuellen Ordner /update/
	/client/ = ".\fastclient.exe"	Verknüpft den Fast-Client.exe mit dem virtuellen Ordner /client/
	/old/ = ".\oldversion.exe"	Verknüpft die oldversion.exe mit dem virtuellen Ordner /old/ Die oldversion.exe gibt eine Information aus, sofern die verwendete Version einem alten Stand entspricht. (Relevant bei gesetztem „MinVersion-Parameter“. (Siehe Parameterbeschreibung)

**Installation des FastViewer-Servers**  
Anpassung der settings.ini

Unterbereich	Bezeichnung	Beschreibung
[RemoteManager]	AutoupdateREExeName = "FastRemoteUpdate.exe"	Definition des Namens für die Remoted Update Datei.
	AutoRemoveDoubleEntries = false	Bei Aktivierung, entfernt diese Funktion automatisch doppelte Remoteservice-Einträge.
	AutoRemoveDoubleEntriesHourUTC = 1	Zeitpunkt für das Entfernen doppelter Remoteservice-Einträge.
	AutoupdateTimespanSeconds = 10	Intervall zwischen den Updates einzelner Remoteservices, wenn mehrere zugleich Upgedatet werden.!Achtung! Ein zu niedriger Wert kann sich stark auf die Serverperformance auswirken.
[PortMapper]	Enabled = false	PortMapper auf dem Server sperren.
[Security]	AllowRunningInfo = true	Dürfen Statusinformationen abgerufen werden?
	AllowPostAspLicense = false	Wenn aktiviert kann vom ASP Service eine über die ASP Schnittstelle erstellte Lizenz an den Server übertragen werden.
	AllowClientUpload = false	Wenn aktiviert kann eine FastClient.exe zu einer über die ASP Schnittstelle erstellte Lizenz zum Server kopiert werden.

Unterbereich	Bezeichnung	Beschreibung
[UserManager]	MacMinVersion = ""	Hier kann eine Min. Mac-Modulversion definiert werden. Wenn versucht wird eine ältere Version zu starten, wird eine entsprechende Meldung angezeigt. (siehe auch Parameter /old/ = ".\oldversion.exe")
	MinVersion = ""	Hier kann eine Min. Windows-Modulversion definiert werden. Wenn versucht wird eine ältere Version zu starten, wird eine entsprechende Meldung angezeigt. (siehe auch Parameter /old/ = ".\oldversion.exe")
	SMSUrl = "https://sms.fastviewer.com:9710/http/send-message?username=admin&password=%p%&to=%mobile%&message-type=sms.automatic&message=message%"	Die URL über die der SMS Service angesteuert wird.
	SMSPassword = "xxxxxxx"	Das Passwort für den SMS Service.
	SMSAuthKeyLength = 5	Länge des Authentifizierungsschlüssel, welches per SMS geschickt wird.

## 4.5 Konfiguration der Serverliste & Aktivierung des FastViewer-Server

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den FastViewer-Server zu aktivieren und eine Serverliste zu hinterlegen:

### **Schritt für Schritt**

- 1) Erstellen Sie im Installationsverzeichnis (C:\Program Files (x86)\WebConferenceServer) einen neuen Ordner mit der Bezeichnung **update**.
- 2) Fügen Sie dem Ordner eine neue Textdatei mit der Bezeichnung **serverlist.txt** hinzu.
- 3) Definieren Sie den Bereich der möglichen Sitzungsnummern für Ihren Server (standardmäßig 100000-999999) und tragen Sie den externen vollständig qualifizierten Domännennamen (FQDN) oder die IP-Adresse des Servers,

## Installation des FastViewer-Servers

### Konfiguration der Serverliste & Aktivierung des FastViewer-Server

welchen Sie bereits in der "settings.ini" hinterlegt haben, ein. z.B.: 100000-999999:webconf1.example.com Durch die Teilung des Nummernkreises von 100000 bis 999999, z.B. 100000-499999 und 500000-999999, lassen sich mehrere Server hinterlegen.:

<Bereich der Sitzungs-IDs>:<DNS-Name des Servers>

Beispielsweise kann der Inhalt dieser Textdatei wie folgt aussehen:

100000-299999:10.1.101.2

300000-599999:10.1.101.3

600000-999999:10.1.101.4

Diese Datei wird standardmäßig im folgenden Pfad abgelegt:

C:\Program Files (x86)\WebConferenceServer\update

die Serverliste ist anschließend per <https://Servername/update/serverlist.txt> aufrufbar.

---

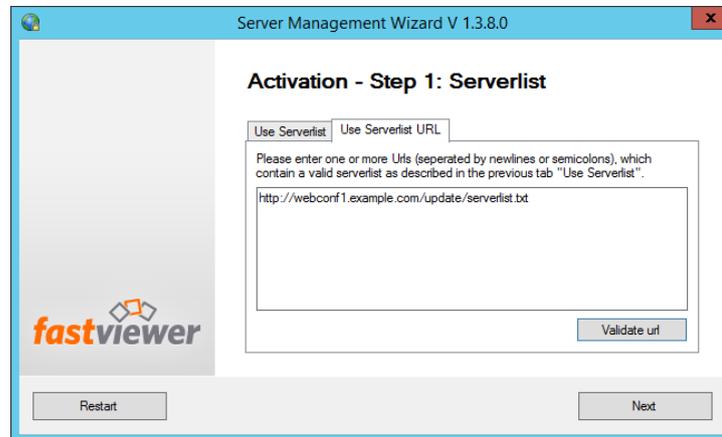
- 4) Klicken Sie auf **Start > Alle Programme > Webconference Server V3** und wählen Sie in der angezeigten Liste die Option **Server Manager** aus.

Der **Aktivierungswizard** öffnet sich.



- 5) Betätigen Sie die Schaltfläche **Activate Server** und klicken Sie im folgenden Fenster auf den Tab **Use Serverlist URL**.

Folgender Dialog öffnet sich:



- 6) Hinterlegen Sie im Dialogfenster den Link zur Serverliste und klicken Sie auf **Validate url** um den angegebenen Link zu überprüfen. (<http://IHRSERVER/update/serverlist.txt>)
- 7) Betätigen Sie die Schaltfläche **Next**.
- 8) Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ja**.

Folgender Dialog öffnet sich:



- 9) Geben Sie Ihre **Lizenznummer** ein.
- 10) Betätigen Sie die Schaltfläche **Activate**.
  - Wenn Sie über eine Internetverbindung verfügen, wird Ihr Freischaltcode nach einer kurzen Wartezeit automatisch in das jeweilige Feld eingetragen. Die erfolgreiche Aktivierung Ihres FastViewer-Servers wird Ihnen mit einer Meldung bestätigt.
  - Sollten Sie jedoch keine Internetverbindung oder einen Proxy im Einsatz haben, klicken Sie auf den Link **Create unlock file**.

## Installation des FastViewer-Servers

### Konfiguration der Serverliste & Aktivierung des FastViewer-Server



Senden Sie die erstellte Unlock-Datei (beispielsweise `ServerAdmin.fvk`) per E-Mail an:

`helpdesk@fastviewer.com`

Sie erhalten innerhalb der nächsten 24 Stunden die Datei `license.lic` per E-Mail zugeschickt.

Nach dem Erhalt der Datei zur Freischaltung, klicken Sie auf **Load activation File** und wählen Sie die Datei.

Nach dem Betätigen der Schaltfläche **Activate** werden Sie mit einer entsprechenden Meldung über den Aktivierungsstatus Ihres FastViewer-Servers informiert.

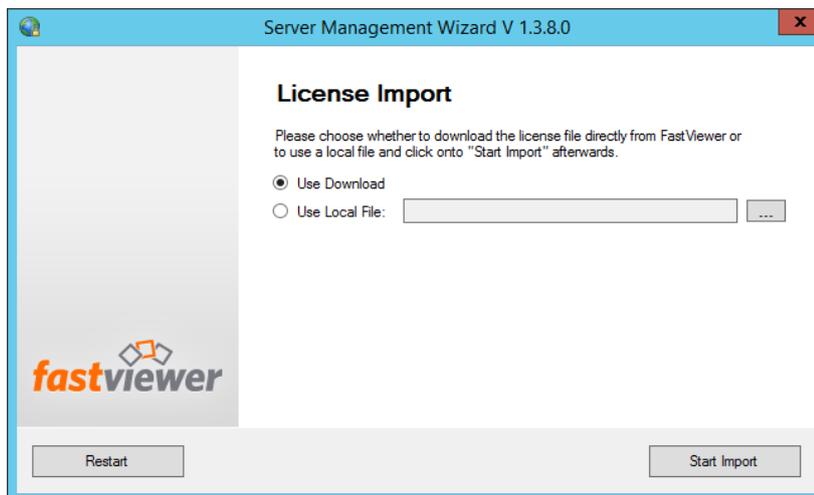
---

**HINWEIS:** Wenn die Meldung "Es sind keine Aktivierungen mehr verfügbar" erscheint, kontaktieren Sie bitte den Support, um die Aktivierung zu ermöglichen.

---

**11)** Schließen Sie die Meldung über den Aktivierungsstatus Ihres FastViewer-Servers durch Betätigen der Schaltfläche **OK**.

Folgender Dialog öffnet sich:



Hierüber müssen Sie nach der erfolgreichen Aktivierung des FastViewer-Servers die erworbene Lizenz importieren.

**12)** Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

- **Use Download**

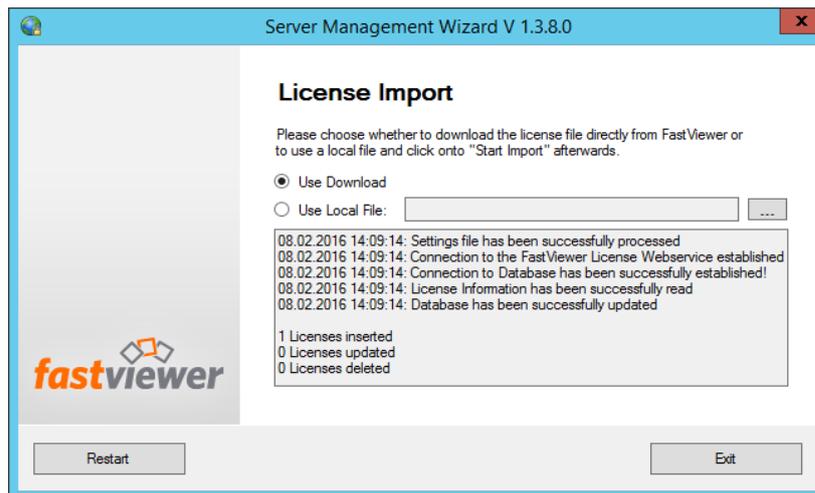
Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie über eine Internetverbindung verfügen. In diesem Fall wird die Datei mit dem Freischaltcode automatisch von dem Aktivierungsserver heruntergeladen.

- **Use Local File**

Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie über keinen Internetzugang verfügen und die Datei mit dem Freischaltcode per E-Mail zugeschickt bekommen haben. Klicken Sie anschließend auf die Suchschaltfläche ..., um den Speicherort für die Datei mit dem Freischaltcode anzugeben.

**13)** Betätigen Sie die Schaltfläche **Start Import**.

Der Importstatus wird Ihnen beispielsweise mit dem folgenden Dialog mitgeteilt.



**14)** Klicken Sie auf die Schaltfläche **Exit**.

Der Dialog wird geschlossen und der **Server Management Wizard** ist beendet.

**15)** Beenden Sie den Webconferenceserver-Dienst über den **Windows-Server-Manager**.

**16)** Starten Sie den **Webconferenceserver**-Dienst.

## 4.6 Überprüfung der Erreichbarkeit des FastViewer-Servers und Dienstkonfiguration

Die folgenden Schritte dienen der Überprüfung der Funktionalität des installierten und aktivierten FastViewer-Servers.

## Installation des FastViewer-Servers

Überprüfung der Erreichbarkeit des FastViewer-Servers und Dienstkonfiguration

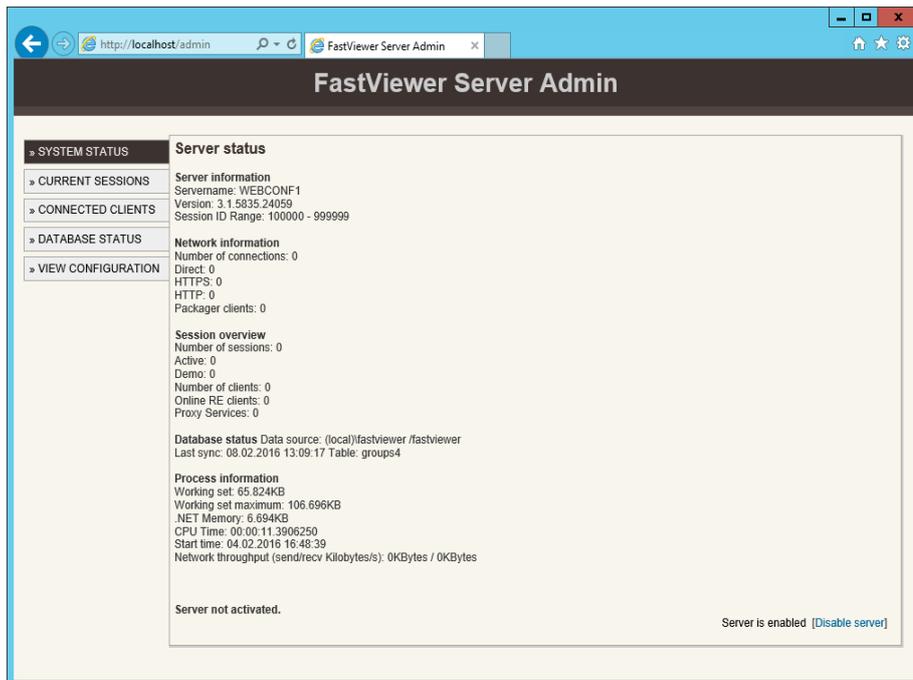
### Schritt für Schritt

- 1) Öffnen Sie in Ihrer internen Firewall (sofern aktiviert) für die Verbindungen, die zum FastViewer-Server gehen, die folgenden Ports:
  - TCP 5000
  - HTTP 80
  - HTTPS 443
- 2) Öffnen Sie, wenn der FastViewer-Server auch von externen Personen genutzt werden soll, in Ihrer externen Firewall die folgenden Ports für die Verbindungen, die zum FastViewer-Server gehen:
  - TCP 5000
  - HTTP 80
  - HTTPS 443
- 3) Geben Sie den folgenden Link in einen Webbrowser auf dem FastViewer-Rechner.

`http://localhost/admin`

Damit können Sie die Funktionalität des Servers überprüfen und den Serverdienst später überwachen. Beachten Sie, dass die Überwachung aus Sicherheitsgründen nur direkt am Server aufrufbar ist.

Folgende Webseite wird beispielsweise im Webbrowser angezeigt:



- 4) Starten Sie auf einem Arbeitsrechner in Ihrem Netzwerk einen Webbrowser und gehen Sie zum folgenden Link:

`http://<FQDN-Name oder IP-Adresse Ihres FastViewer-Servers>`

Ihnen wird eine Website mit dem folgenden Inhalt angezeigt:  
**fastviewer Webconference Server**

---

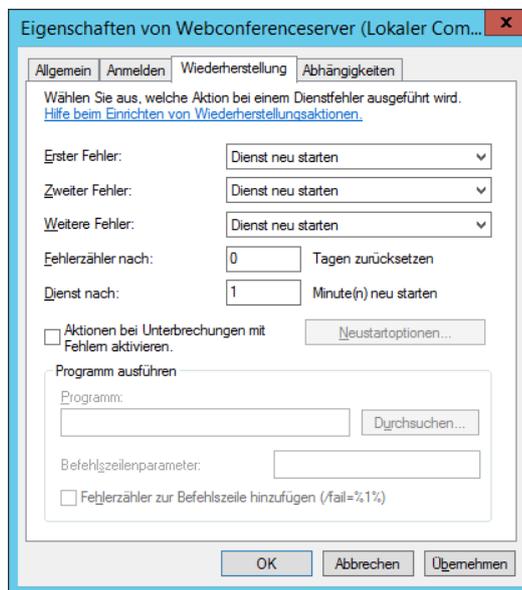
**WICHTIG:** Sollte dies nicht der Fall sein, so überprüfen Sie bitte Ihre Firewall-Einstellungen.

---

Anpassung der Wiederherstellungsoptionen:

- 5) Öffnen Sie über **Start > Verwaltung > Dienste** den Dialog zur Anzeige der lokalen Dienste.
- 6) Öffnen Sie per Rechtsklick auf den Dienst **Webkonferenzserver** das Kontextmenü.
- 7) Wählen Sie aus dem Kontextmenü **Eigenschaften** aus.

Folgender Dialog öffnet sich:



Er enthält noch die voreingestellten Werte für die Kombinationsfelder **First failure**, **Second failure** und **Subsequent failures**.

- 8) Stellen Sie für alle drei Felder die Option **Restart the Service** ein.
- 9) Betätigen Sie die Schaltfläche **Apply**.  
Ihre Einstellungen sind gesichert und werden verwendet.
- 10) Betätigen Sie die Schaltfläche **OK**.  
Der Einstellungsdialog wird geschlossen.

## 4.7 Moderator- und Teilnehmermodul herunterladen

Applikationsdateien für das Moderator- und Teilnehmermodul bereitstellen.

## Installation des FastViewer-Servers

Moderator- und Teilnehmermodul herunterladen

Dieser Abschnitt beschreibt die Schritte, die nach der Serveraktivierung im Kundenportal vorgenommen werden müssen, um die Nutzung des Moderator- und Teilnehmermoduls für FastViewer zu ermöglichen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Applikationsdateien für das Moderator- und das Teilnehmermodul, jeweils für Microsoft Windows oder die Mac-Version, vom FastViewer-Portal herunterzuladen und auf dem Server abzulegen:

### Schritt für Schritt

- 1) Sollten Sie bereits im Portal eingeloggt sein, melden Sie sich bitte ab und rufen Sie die folgende Internetseite auf:

`https://portal.fastviewer.com`

Es öffnet sich die Webseite mit der Eingabemaske für die Anmeldung am Portal.

Online-Meetings und Fernwartung. **Einfach & sicher.**

**fastviewer**

**Portal-Login**  
Bitte melden Sie sich an:

Alias/Lizenznummer  [Passwort anfordern](#)

Passwort

fastviewer.com | Version: 2.0.9

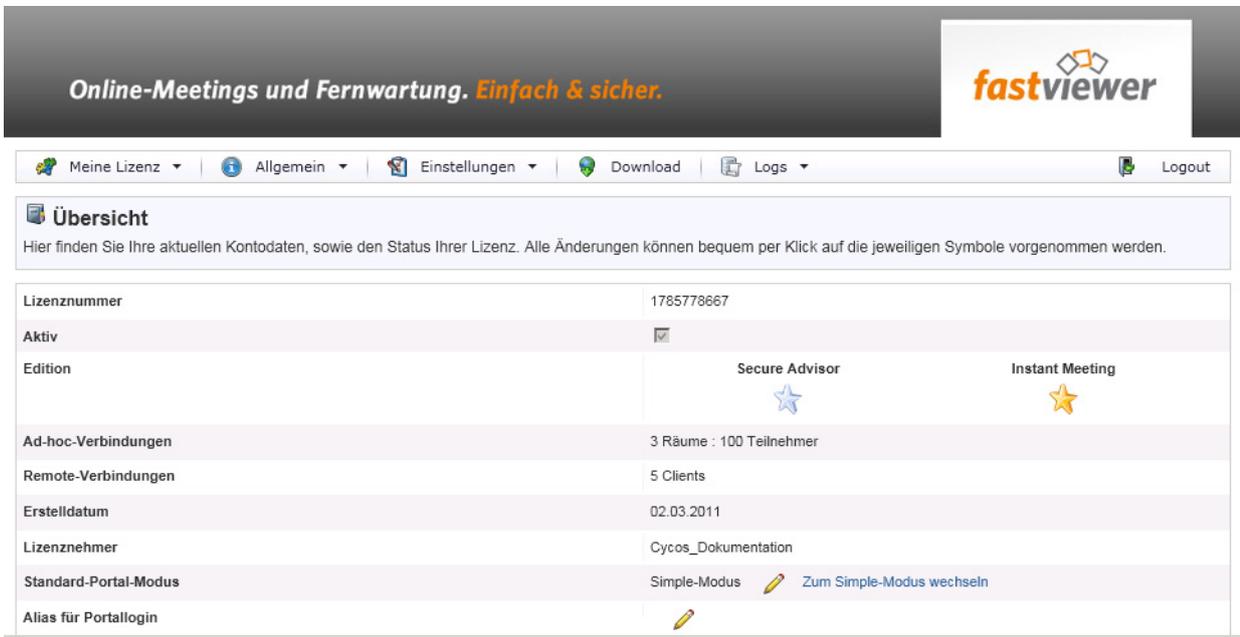
- 2) Geben Sie für die Erstanmeldung unter **Alias/Lizenznummer** Ihre Lizenznummer für den Zugriff auf dieses Webportal ein.
- 3) Geben Sie unter **Passwort** Ihr Passwort für den Zugriff auf dieses Webportal ein.
- 4) Betätigen Sie die Schaltfläche **Anmelden**.  
Es öffnet sich die Startseite des Kundenportals.

The screenshot shows the FastViewer web interface. At the top, there is a navigation bar with the text "Online-Meetings und Fernwartung. Einfach & sicher." and the FastViewer logo. Below the navigation bar, there is a header area with a "Zum Experten-Modus wechseln" button and a "Logout" button. The main content area features a large image of a laptop, tablet, and smartphone displaying various charts and graphs. Below the image, there are three buttons with text:

- Sitzung starten!**  
Durch Klick auf diese Schaltfläche wird das Moderatormodul heruntergeladen. Sobald Sie dieses ausführen, wird eine Sitzung erstellt!
- Verwenden Sie Ihre eigenen Logos!**  
Klicken Sie hier um Ihre eigenen Logos hochzuladen, welche ab dem nächsten Download in Ihrem Moderatormodul angezeigt werden.
- Zum Experten-Modus wechseln**  
Dieser Bereich beinhaltet erweiterte Einstellungsmöglichkeiten zu Ihrer Lizenz sowie zu den Modulen.

At the bottom left, there is a footer with the text "fastviewer.com | Version: 2.0.9 |". At the bottom right, there is a row of small icons representing different countries.

- 5) Klicken Sie auf die Schaltfläche **Zum Experten-Modus wechseln**.  
Sie sehen Ihre Kontodaten sowie den Status Ihrer Lizenz.



- 6) Positionieren Sie den Mauszeiger auf die Schaltfläche **Einstellungen**. (ggf. "Einstellungen V3".)

Folgende Seite wird angezeigt:

- 7) Wählen Sie zur Konfiguration der Client-Module über das Kombinationsfeld neben **Aktuelles Profil** ein bereits erstelltes Profil aus oder definieren Sie über **den Profilmanager** ein neues Profil.

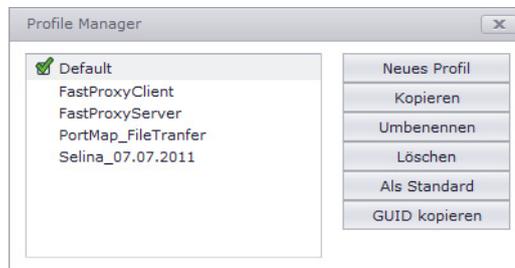
Wenn Sie ein bestehendes Profil verwenden setzen Sie das Herunterladen der Client-Module mit Schritt 12 fort. Andernfalls...

- 8) Erstellen Sie mit Hilfe der Registerkarten ein neues Profil, über das Sie die Einstellungen für das Moderator- und Teilnehmermodul auf die Gegebenheiten Ihres Unternehmens anpassen können.

**WICHTIG:** Die Konfiguration des Standardprofils **Default** kann nicht geändert werden. Beim Versuch Änderungen im Default-Profil zu speichern erscheint eine Fehlermeldung.

- a) Betätigen Sie zum Erstellen eines neuen Profils die Schaltfläche **Profile verwalten**.

Der Dialog **Profile Manager** öffnet sich:



- b) Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neues Profil**.

Folgender Dialog öffnet sich:



The screenshot shows a window titled "FastViewer Web Portal" with a close button (X) in the top right corner. Inside the window, the text reads "Tragen Sie hier einen beliebigen Namen für Ihr Profil ein:". Below this text is a text input field. Underneath the input field is a checkbox labeled "Als Standard". At the bottom of the dialog are two buttons: "Speichern" (Save) and "Abbrechen" (Cancel).

- c) Geben Sie den gewünschten Profilnamen in die Eingabezeile ein.
- d) Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.
- Das neue Profil ist in der Liste der Profile aufgenommen und wird als aktuelles Profil angezeigt.
- e) Klicken Sie in der Titelzeile auf die Schaltfläche (x) oben rechts.
- Der Dialog **Profile Manager** wird geschlossen.
- 9) Klicken Sie auf **Download** um zu überprüfen ob die Lizenz an den Server gebunden wurde. In diesem Fall wird Ihnen die konfigurierte Serverliste rot umrahmt angezeigt.
- 10) Nehmen Sie optional andere gewünschte Änderungen der Profileinstellungen vor.

---

**HINWEIS:** Zwischen den Parametern und dem Bereich, in dem die Einstellung vorgenommen wird, befindet sich ein rundes Symbol mit einem Fragezeichen. Wenn Sie mit dem Mauszeiger auf dem Fragezeichensymbol verweilen, wird Ihnen eine Erläuterung zu diesem Parameter eingeblendet.

---

---

**HINWEIS:** Wenn Sie Profileinstellungen für Benutzersprachen vornehmen, die nur in UTF-8 dargestellt werden können (z. B. Russisch, Chinesisch, etc.) müssen Sie unter **Einstellungen > Allgemein > Verbindung** die Option **Einladungen über mailto versenden** wählen.

Zusätzlich müssen, falls noch nicht geschehen, für diese Benutzersprachen in Microsoft Outlook und im Internet Explorer die Internationalen Optionen auf UTF-8 gesetzt werden:

Internet Explorer: **Internetoptionen > Registerkarte "Erweitert" > International > UTF-8 für mailto Links verwenden**.

Microsoft Outlook 2010: **Datei > Optionen > Erweitert > Internationale Optionen > UTF-8 Unterstützung für das Mailto-Protokoll zulassen**.

Microsoft Outlook 2007: **Extras > Optionen > Mailformat > Internationale Optionen > UTF-8 Unterstützung für das Mailto-Protokoll zulassen**.

---

- 11) Klicken Sie auf die Schaltfläche **Änderungen speichern**.

**Installation des FastViewer-Servers**  
Moderator- und Teilnehmermodul herunterladen

Sie werden durch eine entsprechende Meldung über die erfolgreiche Übernahme Ihrer Änderungen informiert.

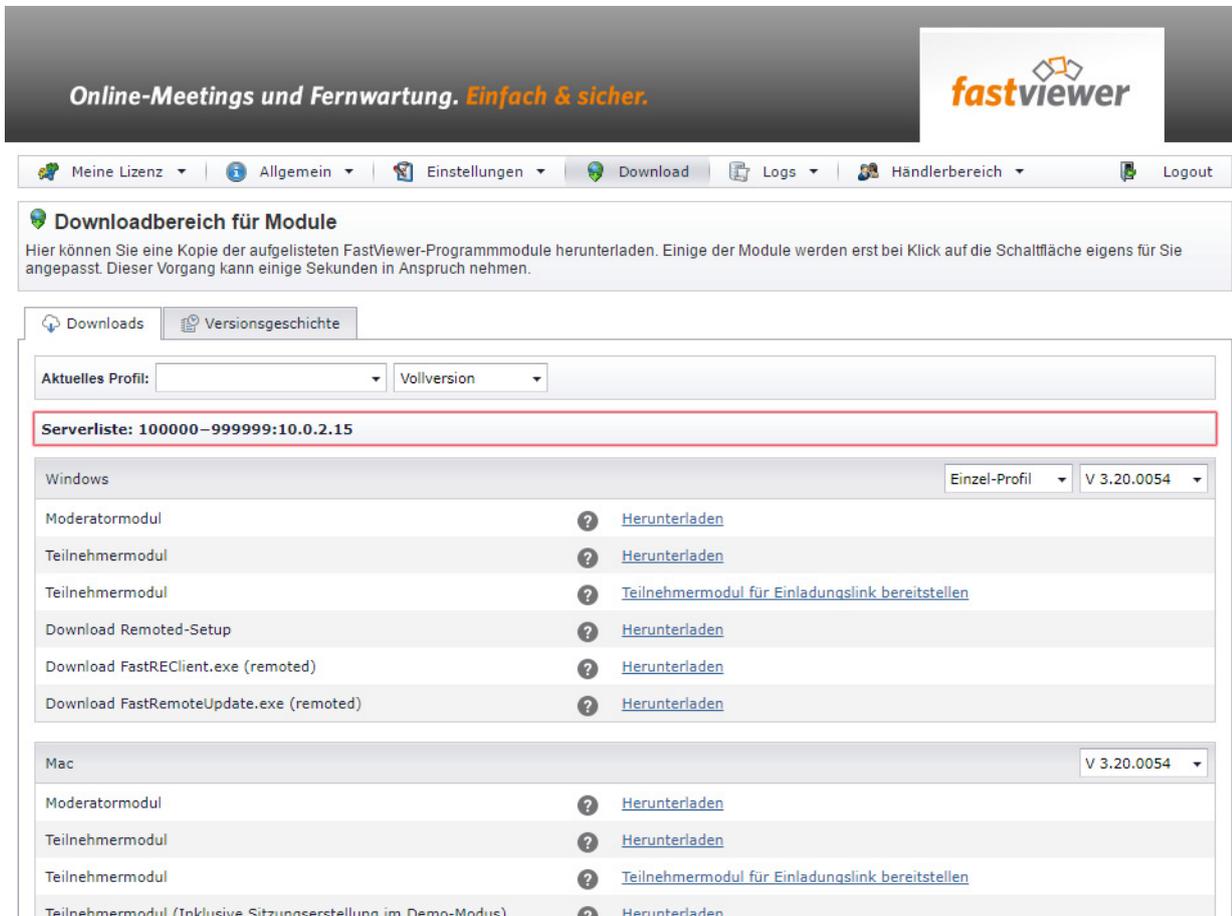
- 12) Klicken Sie auf die Schaltfläche **Download**.
- 13) Legen Sie durch entsprechende Auswahl fest, für welche Betriebssystemart (**Windows V3** oder **Mac Version**) Sie die Moduldateien herunterladen und bereitstellen möchten.

---

**HINWEIS:** Das Kontrollfeld zur Auswahl befindet sich neben der Anzeige des aktiven Profils und der Anwendungsart **Vollversion/ Demo-Version**.

---

Zum Download der Windows-spezifischen Module wird die folgende Seite angezeigt:



- 14) Klicken Sie auf den Link **Herunterladen** neben der Beschriftung **Moderator-modul**.

Ein Dateidownload-Dialog öffnet sich.

- 15) Klicken Sie im Dateidownload-Dialog auf **OK**.

Das Herunterladen der Datei `FastMaster.exe` wird gestartet.

- 16)** Klicken Sie auf den Link **Herunterladen** neben der Beschriftung **Teilnehmer-modul**.

Ein Dateidownload-Dialog öffnet sich.

- 17)** Klicken Sie im Dateidownload-Dialog auf **OK**.

Das Herunterladen der Datei `FastClient.exe` wird gestartet.

- 18)** Wiederholen Sie diese Prozedur ab Schritt **13** für die Mac-spezifischen Module, wenn Sie diese benötigen.

- 19)** Wechseln Sie in das Verzeichnis, in das die beiden Dateien beim Dateidownload abgelegt worden sind.

- 20)** Kopieren Sie Datei `FastClient.exe` für Windows und die Archivdatei **FastClient.app.zip** für Mac in das Verzeichnis `C:\Program Files (x86)\WebConferenceServer` des FastViewer-Servers.

---

**HINWEIS:** Die Archivdatei **FastClient.app.zip** für die Anwendung auf Mac-Systemen dürfen nach dem Kopieren in das Verzeichnis **WebConferenceServer** nicht entpackt werden.

---

Damit ist die Bereitstellung der Applikationsdateien abgeschlossen.

## 4.8 Update des FastViewer-Servers durchführen

Führen Sie die folgende Schritte durch, um den FastViewer-Server auf eine neue Version hochzurüsten:

### *Schritt für Schritt*

- 1)** Starten Sie Ihren Webbrowser und geben Sie die Adresse des FastViewer-Portals ein:

`https://portal.fastviewer.com`

- 2)** Melden Sie sich mit Ihrer Lizenznummer und Ihrem Passwort am FastViewer-Portal an.

- 3)** Laden Sie die aktuelle Updatedatei (`Download Server-Update`) für den FastViewer-Server vom Portal herunter.

**Zum Experten-Modus wechseln > Registerkarte: Download > Eigene Serverlösung > Download: Download Server-Update.**

Die Datei `ServerUpdate32.zip` wird heruntergeladen.

- 4)** Entpacken Sie diese Archiv-Datei.

- 5)** Beenden Sie den Dienst **Webkonferenzserver**.

**Start > Verwaltung > Dienste**

- 6)** Erstellen Sie ein Backup des Installationsverzeichnisses. Standardpfad:

`C:\Program Files (x86)\WebConferenceServer`

- 7) Kopieren Sie die entpackten Dateien aus dem Archiv des Updates das soeben herunter geladen wurde und fügen Sie diese in das Installationsverzeichnis ein.
- 8) Starten Sie nun den Dienst wieder.

Damit ist das Update des FastViewer-Servers abgeschlossen.

## 4.9 Einsatz der Webcollaboration Apps

Führen Sie die folgenden Schritte durch, um den Einsatz von Webcollaboration Apps in Verbindung mit dem WebCollaboration Server zu ermöglichen.

### *Schritt für Schritt*

- 1) Stellen Sie sicher, dass die neueste Version des Webcollaboration Servers installiert ist. (Version 3.1.5829.27126 oder neuer)
- 2) Es muss sicher gestellt sein, dass im Installationsverzeichnis (z.B. C:\Program Files(x86)\WebConferenceServer) vom Setup ein Unterverzeichnis mit der Bezeichnung content existiert. Dieses Verzeichnis beinhaltet die Datei appredirect.html welche dafür sorgt, dass die App bei Verwendung des Einladungslinks gestartet wird.
- 3) Im Verzeichnis content muss zudem die Datei conninfo.xml vorhanden sein. Diese Datei beinhaltet die Serverlisten-Konfiguration. Diese Datei wird benötigt um zu ermöglichen, dass die mobilen Apps mit dem Server kommunizieren können. Sie ist über das persönliche Portal unter Download > Eigene Serverlösung > Download ConnectionInfo-XML verfügbar.
- 4) Die Einrichtung ist abgeschlossen.

Wichtige Hinweise:

Teilnahme an einer Webcollaboration Sitzung: Die notwendigen Einstellungen (der Pfad zum Webcollaboration Server) zur App werden automatisiert zu den Teilnehmern übertragen, sofern Sie die Einladungsfunktion verwenden um eine Sitzung zu starten.

Start einer Webcollaboration Sitzung: Ein Sitzungsstart über die App ist ausschließlich möglich, wenn die jeweilige Lizenznummer, ein Benutzername sowie das zugehörige Passwort in den Einstellungen der App hinterlegt wurden. Im Fall dass kein User existiert oder angelegt wurde kann die Lizenznummer als Benutzername und das Lizenzpasswort verwendet werden. Zudem muss die Funktion Alternativer Server aktiv geschaltet, sowie der DNS-Name des Webcollaboration Servers hinterlegt sein.

## 4.10 Aktivierung der SMS Authentifizierung

Die SMS-Authentifizierung stellt eine erweiterte Sicherheitsfunktion dar. Um die SMS Authentifizierung von FastViewer nutzen zu können benötigen sie zunächst einen SMS-Provider für ihr Land bzw. die Länder in denen sie den Dienst nutzen möchten. Der SMS-Provider stellt ihnen Zugangsdaten zu seinem SMS-Dienst

zur Verfügung. Diese Zugangsdaten werden auf dem FastViewer Server wie folgt hinterlegt:

### **Schritt für Schritt**

- 1) Fügen sie in der Settings.ini im Bereich „userManager“ den folgenden Eintrag ein: SMSUrl=http://ihr.smsdienst.com/xxxxxxx
- 2) Wird von ihrem SMS Provider ein Passwort benötigt, so kann dieses mit dem folgenden Eintrag hinterlegt werden: SMSPassword="xxxx"
- 3) Die Anzahl der Stellen des Logincodes/PIN kann mit Hilfe des folgenden Eintrags bestimmt werden: SMS AuthKeyLength. Dieser Wert muss mind. 3 entsprechen. z.B. SMS AuthKeyLength="5"

Wichtige Hinweise: Den genauen Aufbau der URL für den SMS Dienst muss beim jeweiligen SMS Anbieter erfragt werden, dieser ist je nach Hersteller unterschiedlich. FastViewer stellt ihnen die folgenden Parameter zur Verfügung um die URL mit Informationen zu füllen:

**Tabelle:** Verwendete Abkürzungen

Variable	Inhalt
%message%	Inhalt der SMS (Pin für Remote Session)
%mobile%	Nummer des mobile Gerätes, welches die SMS erhält
%p%	Passwort des SMS Dienstes, das in der Settings.ini gesetzt wurde. Zone

**Bitte beachten Sie: Der SMS Dienst kann in der Benutzerverwaltung erst verwendet werden, sobald die Einstellungen im FastViewer Server gesetzt sind und der Server eine aktive Verbindung mit dem SMS Dienst hergestellt hat. Ist dies nicht gegeben, so erhält man beim Versuch, eine SMS Nummer in der Benutzerverwaltung zu hinterlegen die folgende Meldung: „In diesem Land wird SMS Authentifizierung nicht unterstützt“**

## **4.11 Outlook Plugin-Konfiguration auf dem FastViewer-Server**

Binden Sie, falls noch nicht geschehen, zunächst auf dem FastViewer-Server das SSL-Zertifikat ein.

---

**HINWEIS:** Damit das FastViewer Outlook Plugin mit dem FastViewer-Server kommunizieren kann, wird ein SSL-Zertifikat für die Nutzung von HTTPS auf dem Server benötigt. Dazu das SSL-Zertifikat auf dem Server installieren und mit dem mitgelieferten "Certificate Installer" an den FastViewer-Server binden. Das SSL-Zertifikat muss über Port 5100 an den Server gebunden werden.

---

Um den FastViewer-Server für die Verwendung des FastViewer Outlook Plugin zu konfigurieren, gehen Sie folgendermaßen vor:

## Installation des FastViewer-Servers

Outlook Plugin-Konfiguration auf dem FastViewer-Server

### Schritt für Schritt

- 1) Führen Sie ein Update des FastViewer-Servers auf die aktuellste Version durch.
- 2) Starten Sie einen geeigneten Texteditor (Wordpad).
- 3) Öffnen Sie im Texteditor die Datei `settings.ini` im Pfad:  
`<Laufwerk>:\Program Files (x86)\WebConferenceServer`
- 4) Tragen Sie im Kopfbereich, direkt unter der Zeile `ExternalAddress=`, die beiden folgenden Kommandos in die `settings.ini` des FastViewer-Servers ein:
  - a) **XMLRPCsecure=true**
  - b) **XMLRPCsecureFQDN=<host.yourdomain.com>** (für `<host.yourdomain.com>` tragen Sie bitte die FQDN-Adresse des FastViewer-Servers ein).
- 5) Starten Sie den Dienst "Webconferenceserver" auf dem FastViewer-Server neu.
- 6) Schalten Sie den TCP Port 5100 am FastViewer-Server eingehend frei.

---

**HINWEIS:** Achten Sie drauf, dass auf allen PCs, auf denen das FastViewer Outlook Plugin installiert ist, ebenfalls der Port 5100 ausgehend freigeschaltet sein muss.

---

- 7) Passen Sie gegebenenfalls im Einstellungsdialog des FastViewer Outlook Plugin die Serveradresse unter **Web Conference Registration Server** an.

Damit ist die Konfiguration des FastViewer-Servers für die Verwendung des FastViewer Outlook Plugin durchgeführt.

## 5 Installation des FastViewer WebClient Servers

Dieses Kapitel beschreibt die Vorbereitungsschritte, die zur Installation des FastViewer WebClient Servers auf einem Microsoft Server durchzuführen sind. Außerdem veranschaulicht es den eigentlichen Installationsvorgang sowie die notwendigen Konfigurationsschritte nach der Installation. Die Installation des FastViewer WebClient Servers gliedert sich in folgende Einzelschritte:

- Installation der erforderlichen Rollendienste und Features.
- Installationsschritte für das gewählte Bereitstellungsszenario.
  - Integriertes Bereitstellungsszenario  
Der FastViewer-Server und der FastViewer WebClient werden auf demselben Rechner installiert. (Wird für den FastViewer-Server ein anderer DNS-Name als für den FastViewer WebClient verwendet ist es notwendig die http-Listener anzupassen.)
  - Verteiltes Bereitstellungsszenario  
Der FastViewer-Server und der FastViewer WebClient werden auf zwei separate Rechner installiert.

Die Software können Sie jederzeit im Kundeportal unter Eingabe Ihre Lizenzdaten herunterladen oder sie wird Ihnen bei einer Bestellung auf einer CD mitgeliefert.

### 5.1 Erforderliche Rollendienste und Features installieren

Führen Sie die folgenden Schritte durch, um *Microsoft .NET Framework* und *Webserver (IIS)* unabhängig vom gewählten Bereitstellungsszenario auf einem Microsoft Server-System zu installieren.

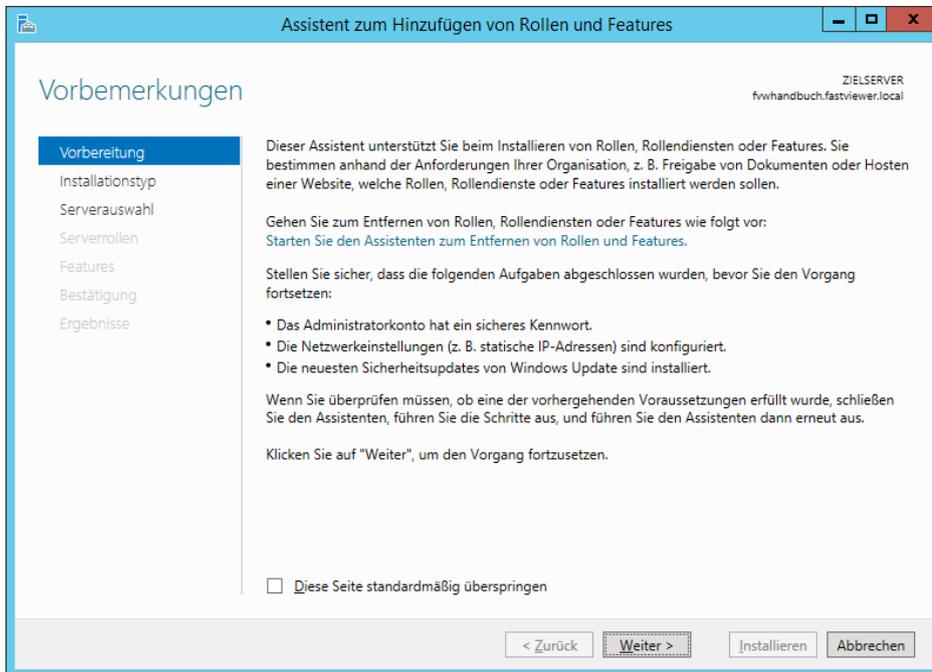
#### **Schritt für Schritt**

- 1) Starten Sie den **Windows-Server-Manager**.
- 2) Klicken Sie auf die Option **Rollen und Features hinzufügen**. Um den Assistenten zum Hinzufügen von Rollen und Features zu starten.

Im Fensterbereich **Features** werden die bereits installierten/aktivierten Features angezeigt.

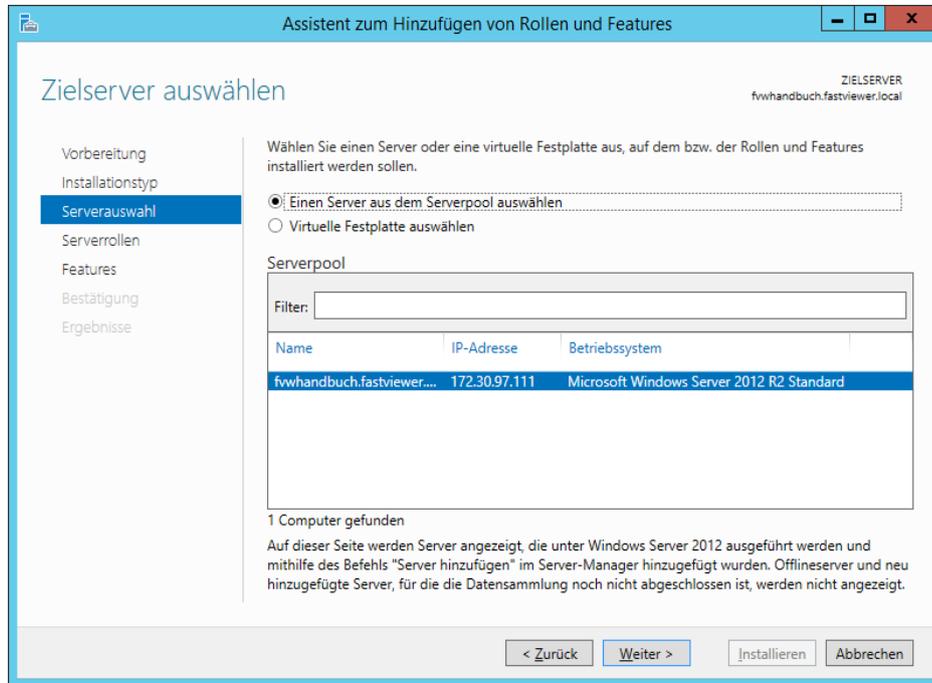
## Installation des FastViewer WebClient Servers

### Erforderliche Rollendienste und Features installieren

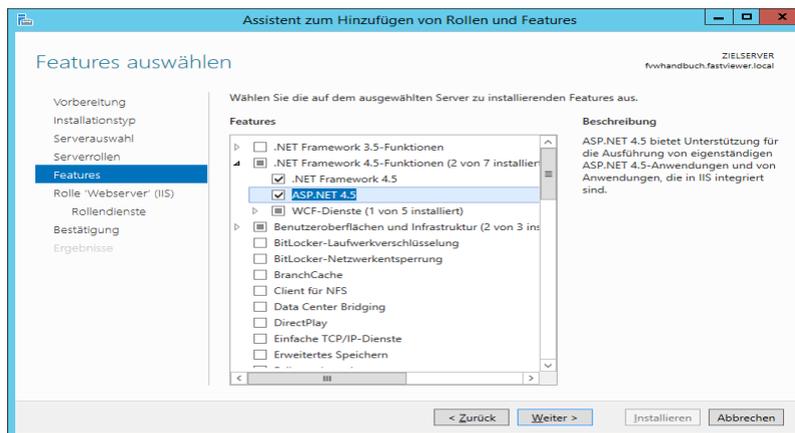


Klicken Sie auf **Weiter**

- 3) Stellen Sie sicher, dass im folgenden Dialog der Button **Rollenbasierte oder featurebasierte Installation** aktiv ist und klicken Sie auf **Weiter**.
- 4) Wählen Sie den Server aus, auf dem die Installation erfolgen und klicken Sie auf **Weiter**.



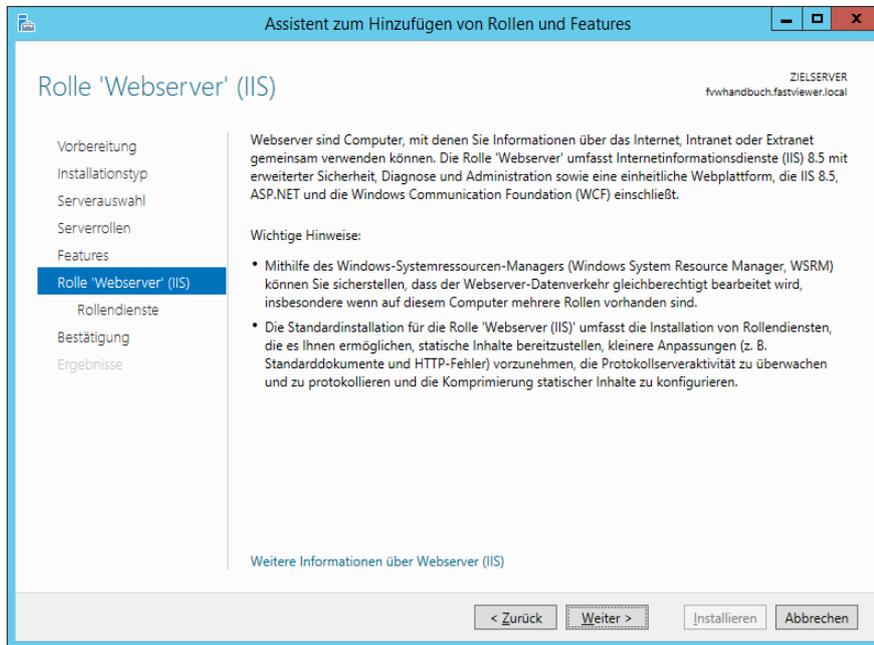
- 5) Klicken Sie auf das Kontrollkästchen der Option **Webserver (IIS)** in der Auswahl der Serverrollen und fahren Sie durch Betätigen des Buttons Weiter fort.



- 6) Betätigen Sie das Kontrollkästchen des **.NET Frameworks** sowie **ASP.NET**, um das erforderliche Feature hinzuzufügen. Voraussetzung für den Einsatz des WebClients ist die .NET Framework Version 3.5.
- 7) Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.  
Der Dialog zur Installation des Webservers (IIS) öffnet sich.

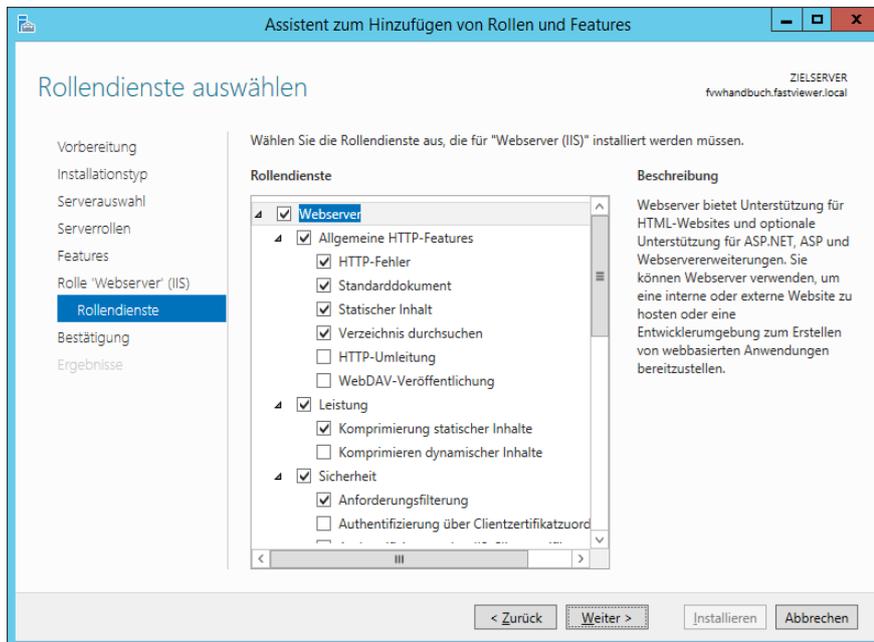
## Installation des FastViewer WebClient Servers

### Erforderliche Rollendienste und Features installieren



8) Klicken Sie auf **Weiter**.

Folgender Dialog öffnet sich:



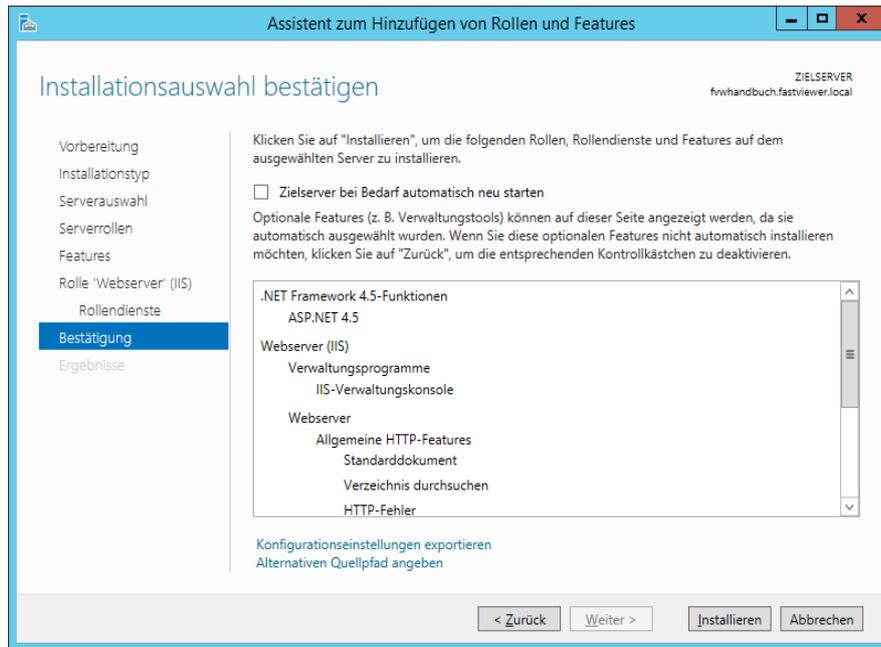
Hier definieren Sie, welche der aufgelisteten Rollendiensten installiert werden sollen.

9) Achten Sie darauf, dass folgende Kontrollkästchen aktiv sind:

**Statischer Inhalt, Standarddokument, Verzeichnissuche** und **HTTP-Fehler**. Darüber hinaus muss bei Einsatz des Webclients die IIS 6 Kompatibilität aktiviert werden.

**10) Betätigen Sie anschließend die Schaltfläche Weiter.**

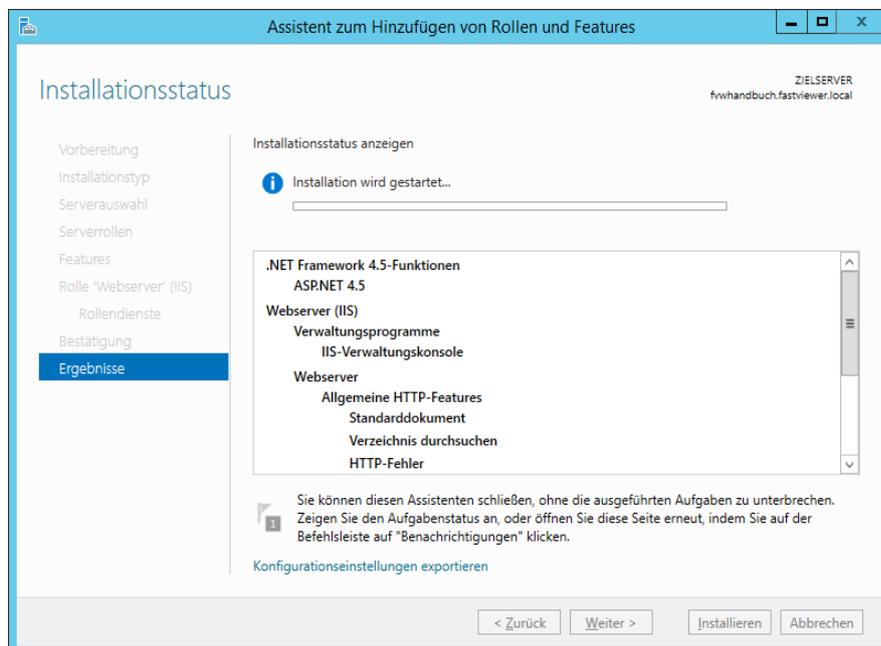
Der folgender Bestätigungsdialog öffnet sich:



Er zeigt Ihnen eine Übersichtsliste aller zur Installation ausgewählten Rollendienste an.

**11) Klicken Sie auf die Schaltfläche Installieren.**

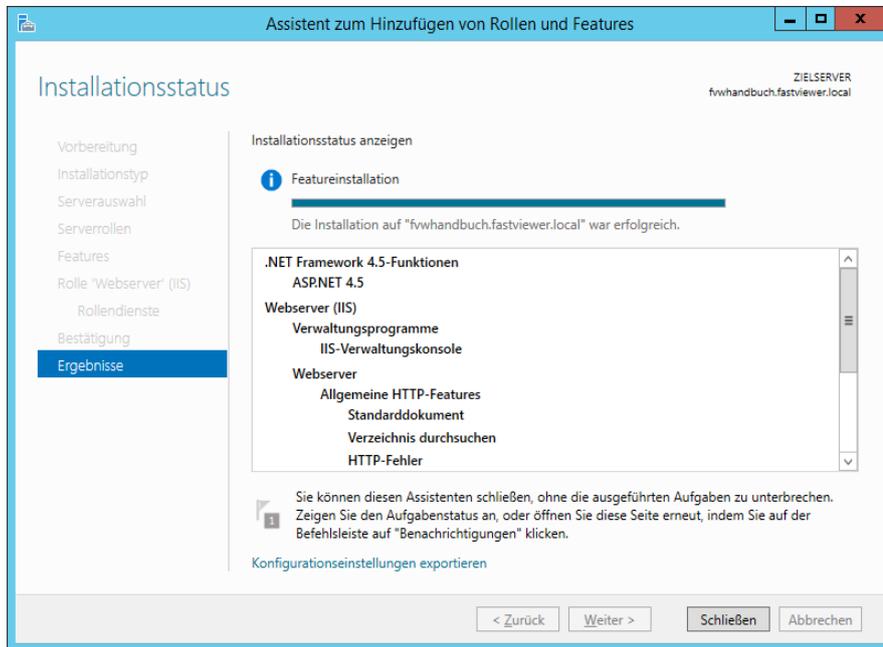
Die Installation der Rollendienste startet. Im folgenden Dialog wird der Installationsfortschritt angezeigt.



Nach Beendigung der Installation wird folgender Dialog angezeigt:

## Installation des FastViewer WebClient Servers

Installationsvoraussetzungen für das integrierte Bereitstellungsszenario konfigurieren



Er enthält Informationen über die Installationsergebnisse der ausgewählten Rollendienste bzw. Features.

**12)** Klicken Sie auf die Schaltfläche **Schließen**.

Der Dialog wird geschlossen und der **Assistent zum Hinzufügen von Rollen und Features** ist beendet.

## 5.2 Installationsvoraussetzungen für das integrierte Bereitstellungsszenario konfigurieren

Installationsvoraussetzungen für das integrierte Bereitstellungsszenario konfigurieren.

Für die Installation des integrierten Bereitstellungsszenarios von FastViewer WebClient sind zwei Installationsvoraussetzungen zu konfigurieren.

---

**WICHTIG:** Diese Konfiguration muss vor der Installation von FastViewer WebClient auf dem FastViewer-Server erfolgen.

---

Im Folgenden ist die Konfiguration der beiden Installationsvoraussetzungen als Schritt-für-Schritt-Anleitung beschrieben.

## 5.2.1 Vorbereitungen für die Installation mit einem DNS-Namen/einer IP-Adresse des Webconference- und WebClient-Servers

Konfiguration der `settings.ini` auf dem FastViewer-Server für die integrierte Installation mit nur einer IP-Adresse.

In dem Fall, dass ein DNS Name/eine IP-Adresse verwendet werden soll, müssen in der `settings.ini` auf dem FastViewer-Server unterschiedliche Ports definiert werden.

Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

### Schritt für Schritt

- 1) Öffnen Sie die Datei `settings.ini` des FastViewer-Servers mit einem geeigneten Editor.

Sie finden diese Datei auf dem FastViewer-Server im Verzeichnis:

```
C:\Program Files\WebConferenceServer
```

- 2) Ändern Sie die folgenden Variablen der `settings.ini`, um unterschiedliche Port-Nummer zu definieren:

---

**HINWEIS:** Sie können hierbei jeden beliebigen freien Port verwenden. Im folgenden Beispiel ist Port 8090 verwendet worden. Der Webconference Server hingegen verwendet fixe Ports (HTTP 80, HTTPS 443, TCP 5000).

---

- a) `ExternalAddress=<DNS-Name/IP>`
- b) `ClientURLBase=<DNS-Name/IP>`
- c) `WebClientURLBase=http://<DNS-Name/IP><alternativer Port>`

- 3) Speichern Sie die Datei `settings.ini`.

- 4) Führen Sie für den Dienst **Webconferenceserver** einen Neustart durch.

Damit ist der FastViewer-Server für die Installation des FastViewer WebClient so vorbereitet, dass beide unter einer IP-Adresse erreichbar sind.

## 5.3 Integriertes Bereitstellungsszenario installieren

Bei diesem Szenario wird der FastViewer WebClient auf demselben Rechner wie der FastViewer-Server installiert.

### Voraussetzungen

- Microsoft .NET Framework 3.5 SP1 ist auf dem FastViewer WebClient-Rechner bereits installiert. *Microsoft .NET Framework 3.5 SP1* ist auf dem FastViewer WebClient-Rechner bereits installiert. Falls das notwendige .NET

## Installation des FastViewer WebClient Servers

Integriertes Bereitstellungsszenario installieren

Framework noch nicht auf dem System vorhanden ist, wird dies im Zuge des Setups installiert.

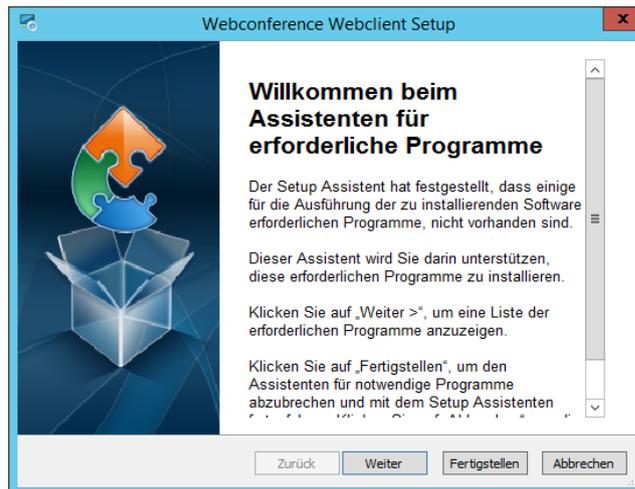
- Der *Webserver (IIS)* sowie alle erforderlichen Rollendienste und Features sind bereits auf dem Rechner installiert.

Führen Sie die folgenden Schritte durch:

### Schritt für Schritt

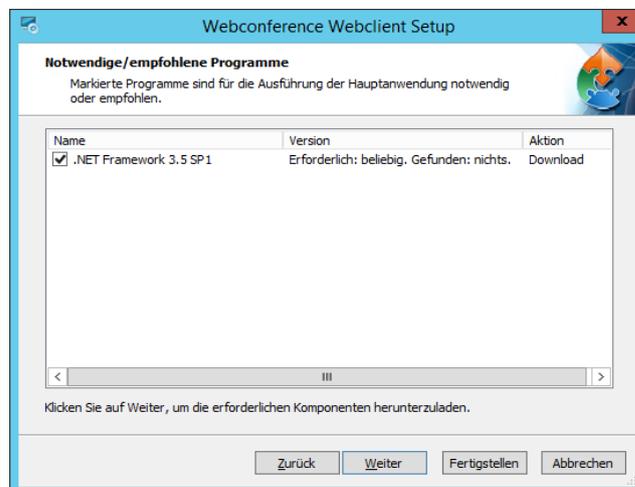
- 1) Führen Sie die Datei `WebClientV4Setup.exe` aus.

Der folgende Dialog wird geöffnet:



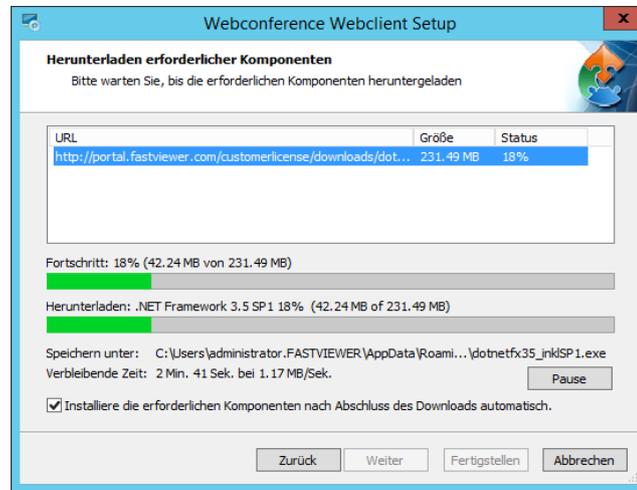
- 2) Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.

Der folgende Dialog zur Überprüfung des .NET Frameworks wird geöffnet:

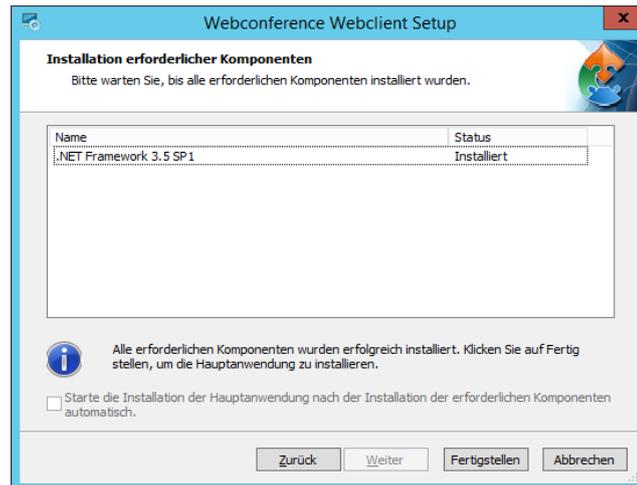


- 3) Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.

Falls das notwendige .NET Framework noch nicht auf dem System vorhanden ist, wird es im folgenden Installationsschritt heruntergeladen:



4) Klicken Sie auf die Schaltfläche **Fertigstellen**.



5) Der folgende Dialog wird geöffnet:

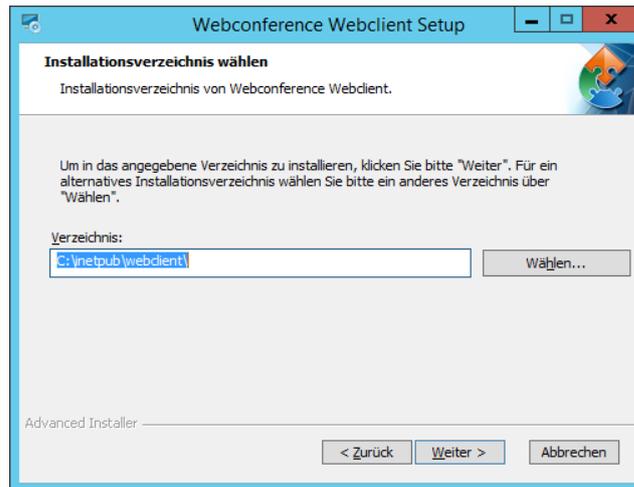


## Installation des FastViewer WebClient Servers

Integriertes Bereitstellungsszenario installieren

6) Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.

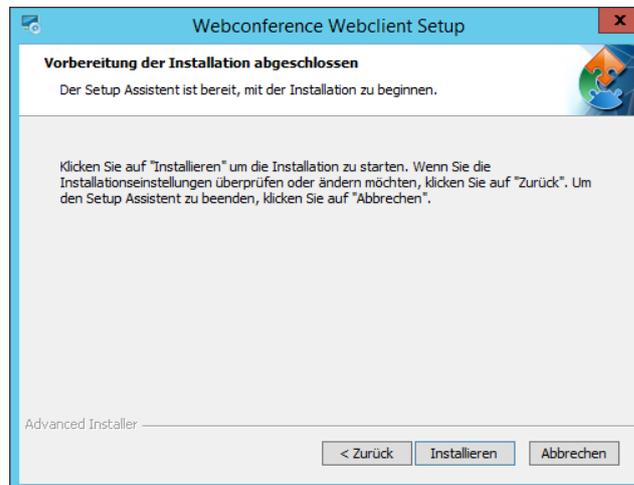
Der folgende Dialog wird geöffnet:



7) Übernehmen Sie den standardmäßig vorgegebenen Zielordner für die Installation oder wählen Sie den Zielordner über die Schaltfläche **Wählen...**

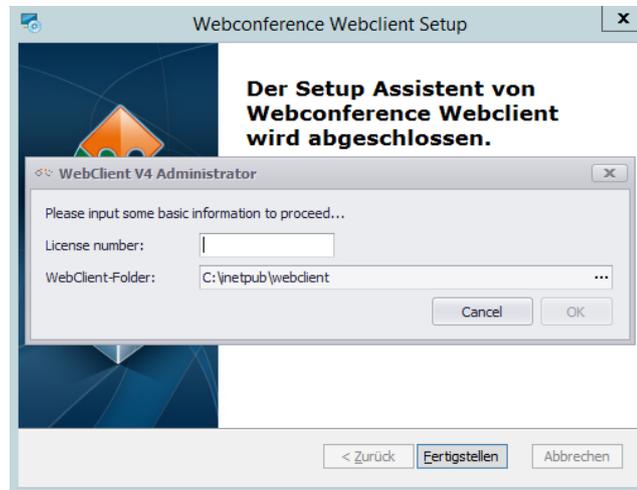
8) Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Weiter**.

Der folgende Dialog wird geöffnet:

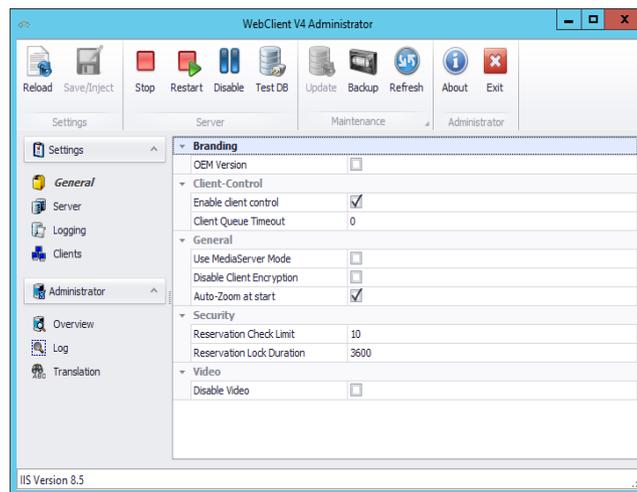


9) Klicken Sie auf die Schaltfläche **Installieren**.

Die Installation wird gestartet. Nach kurzer Zeit werden Sie mit einer entsprechenden Meldung aufgefordert, Ihre Lizenznummer sowie den Pfad zum WebClient anzugeben. (Standard: C:\inetpub\webclient)



10) Nun öffnet sich der WebClient V4 Administrator, der zur Einrichtung und Konfiguration des WebClients dient.



11) Geben Sie für den Parameter `ServerlistURLs` unter `Server` den bestehenden Pfad zur Serverliste Ihres FastViewer-Servers ein. Die Serverangabe kann über eine der folgenden Möglichkeiten erfolgen:

Zum Beispiel:

```
ServerListURLs=http://10.1.101.2/update/serverlist.txt
```

12) Passen Sie den FQDN des WebClient-Servers an. Z.B.:

```
FQDN="webclient.yourserver.com"
```

13) Ersetzen Sie den Wert `HTTP Port 80` durch eine andere Portnummer sofern der FQDN des FastViewer-Servers und des WebClients gleich sein sollen. z.B. Port 8090.

---

**HINWEIS:** Die Portnummernangabe ist abhängig von den jeweiligen Website-Einstellungen, die nach der Installation vorzunehmen sind.

---

- 14)** Sichern Sie Ihre Änderungen durch Betätigen des Buttons Save/Inject schließen Sie den WebClient V4 Administrator.

Damit ist die Aktivierung des FastViewer WebClient abgeschlossen.

### 5.3.1 Integriertes Szenario auf dem IIS konfigurieren

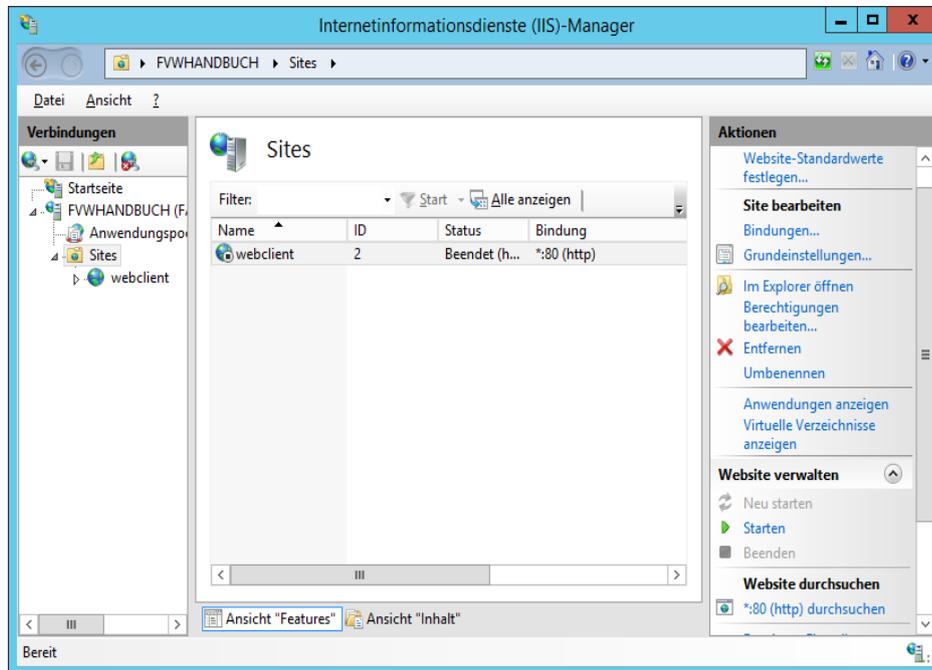
Dieser Abschnitt umfasst die Konfigurationsschritte, die nach der Installation von FastViewer WebClient in einem integrierten Bereitstellungsszenario mit einem DNS-Namen/einer IP-Adresse durchgeführt werden müssen.

Standardmäßig ist für den IIS (Internet Information Services) der Port 80 voreingestellt. Dies würde bei der Verwendung von nur einer IP-Adresse zu Konflikten führen, da der FastViewer WebClient auch den HTTP-Port 80 verwendet. Deshalb muss in der Konfiguration der IIS-Bindungen (IIS Bindings) die Portnummer-Einstellung bzw. der Hostname geändert werden. Führen Sie hierfür die folgenden Schritte durch:

#### **Schritt für Schritt**

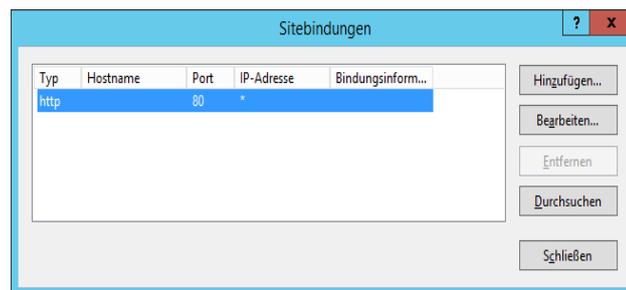
- 1)** Im **Windows-Server-Manager**-Fenster wählen Sie **Tools > Internetinformationsdienste (IIS)-Manager** aus.
- 2)** Im Bereich **Verbindungen** klicken Sie auf das Pfeil-Zeichen der zu konfigurierenden Verbindung und wählen Sie die Option **Sites** aus.

Im Bereich **Sites** werden alle konfigurierten Websites angezeigt, z. B. **Default Web Site** und **webclient**. Bitte löschen Sie die **Default Web Site** um Komplikationen zu vermeiden.



- 3) Markieren Sie den Eintrag **webclient**.
- 4) Klicken Sie im Bereich **Aktionen** rechts neben der Liste der konfigurierten **Websites** auf den Link **Bindungen**.

Folgender Dialog öffnet sich:



- 5) In der Liste der **Sitebindungen** markieren Sie den Eintrag **http**.
- 6) Betätigen Sie die Schaltfläche **Bearbeiten...**

Folgender Dialog wird angezeigt:



- 7) Ändern Sie einen der folgenden Werte:

- Die vordefinierte Portnummer 80 im Feld **Port**, z. B. auf 8090.

---

**WICHTIG:** Wenn Hostname und der Hostname des WebConferenceServers identisch sind, können Sie nicht Port 80 einsetzen und müssen eine Alternative wählen (zB: Port 8090).

---

---

**WICHTIG:** Wollen Sie https einsetzen, so können Sie einen alternativen Port verwenden. (zB: Port 8443) Andernfalls benötigen Sie 2 FQDN's, 2 IP's und 2 Zertifikate.

---

---

**WICHTIG:** Die Portnummer für die Website von FastViewer WebClient muss sich von den Portnummern für die anderen konfigurierten Websites unterscheiden.

---

- Den **Hostnamen**  
Hier müssen Sie bei diesem Bereitstellungsszenario einen anderen vollständig qualifizierten Domännennamen (FQDN) eingeben als den des FastViewer-Servers, z. B. `webconf2.example.com`.

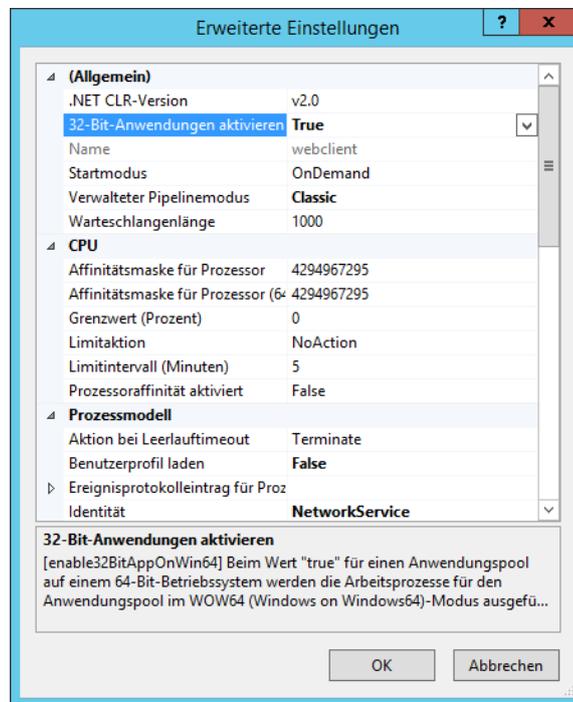
- 8) Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.  
Der Dialog **Sitebindung bearbeiten** wird geschlossen.
- 9) Betätigen Sie die Schaltfläche **Schließen** im Dialog **Sitebindungen**.  
Der Dialog wird geschlossen.
- 10) Klicken Sie im Bereich **Aktionen** auf den Link **Starten**. (Grüner Pfeil)  
Die Website **webclient** ist gestartet.
- 11) Wenn die Installation auf einem 64-Bit-System erfolgt, führen Sie die folgenden zusätzlichen Schritte durch:

---

**HINWEIS:** Wenn Sie FastViewer WebClient auf einem 32-Bit-System installieren, fahren Sie mit Schritt 12 fort.

---

- a) Im **Windows-Server-Manager** klicken Sie im Bereich **Verbindungen** auf die Option **Anwendungspools**.  
Rechts neben dem Bereich **Verbindungen** öffnet sich die Liste der auf dem System vorhandenen Anwendungspools.
- b) Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Listeneintrag **webclient**.  
Es öffnet sich ein Kontextmenü.
- c) Wählen Sie in diesem Kontextmenü die Option **Erweiterte Einstellungen** aus.  
Der folgende Dialog öffnet sich:



- d) Markieren Sie unter **(Allgemein)** die Einstellung **32-Bit-Anwendungen aktivieren**.
- e) Anhand der Auswahl Schaltfläche am Ende der Zeile ändern Sie den Wert auf **True** und wählen Sie als Verwalteten Pipelinemodus den Wert **Classic**.
- f) Bestätigen Sie die vorgenommene Änderung durch Betätigen der Schaltfläche **OK**.

Der Dialog wird geschlossen.

- 12) Öffnen Sie die Konfigurationsdatei `setting.ini` des FastViewer-Servers.

Standardmäßig befindet sich diese Datei unter dem Pfad:

`C:\Program Files (x86)\WebConferenceServer`

- 13) Suchen Sie die folgende Zeile:

```
;WebClientURLBase=http://Change2YourServer/joinclient.aspx?inv=%1
```

- 14) Ersetzen Sie den Wert `Change2YourServer` durch den externen vollständig qualifizierten Domännennamen (FQDN) oder die IP-Adresse des FastViewer-Server-Rechners. Zum Beispiel:

```
;WebClientURLBase=http://webconf2.example.com:80/joinclient.aspx?inv=%1
```

oder

```
;WebClientURLBase=http://10.1.101.2:8080/joinclient.aspx?inv=%1
```

- 15) Entfernen Sie das Semikolon (;) am Anfang der Zeile.

Dadurch wird die Zeile, und somit auch der von Ihnen definierte Parameter gültig.

- 16) Speichern Sie Ihre Änderungen und schließen Sie die Datei `settings.ini`.
- 17) Beenden Sie den **Webconferenceserver**-Dienst über den **Windows-Server-Manager**.
- 18) Starten Sie den **Webconferenceserver**-Dienst.
- 19) Geben Sie in Ihren Webbrowser die folgende URL ein, um die Funktionalität von FastViewer WebClient zu überprüfen:

`http://<FQDN oder IP-Adresse des Servers>:<Port>`

Die Anmeldeseite des FastViewer WebClients öffnet sich. Wenn Sie nun einen Namen und eine 6-stellige Sitzungsnummer eintragen muss die Meldung "Bitte tragen Sie eine gültige Sitzungsnummer ein." erscheinen.

## 5.4 Verteiltes Bereitstellungsszenario installieren

Bei diesem Bereitstellungsszenario wird der FastViewer WebClient auf unterschiedlichen Servern installiert.

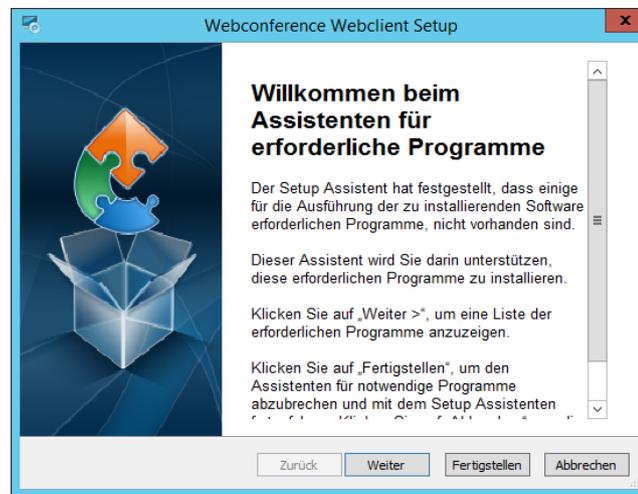
### **Voraussetzungen**

- Microsoft .NET Framework 3.5 SP1 ist auf dem FastViewer WebClient-Rechner bereits installiert. *Microsoft .NET Framework 3.5 SP1* ist auf dem FastViewer WebClient-Rechner bereits installiert. Falls das notwendige .NET Framework noch nicht auf dem System vorhanden ist, wird dies im Zuge des Setups installiert.
- Der *Webserver (IIS)* sowie alle erforderlichen Rollendienste und Features sind bereits auf dem Rechner installiert.

Führen Sie die folgenden Schritte durch:

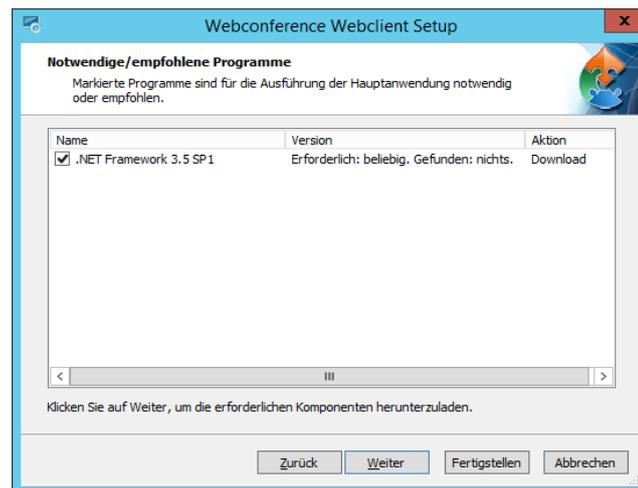
### **Schritt für Schritt**

- 1) Führen Sie die Datei `WebClientV4Setup.exe` aus.  
Der folgende Dialog wird geöffnet:



2) Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.

Der folgende Dialog zur Überprüfung des .NET Frameworks wird geöffnet:

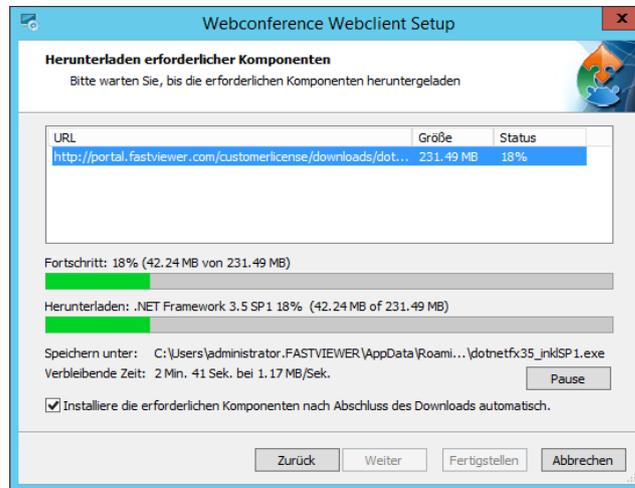


3) Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.

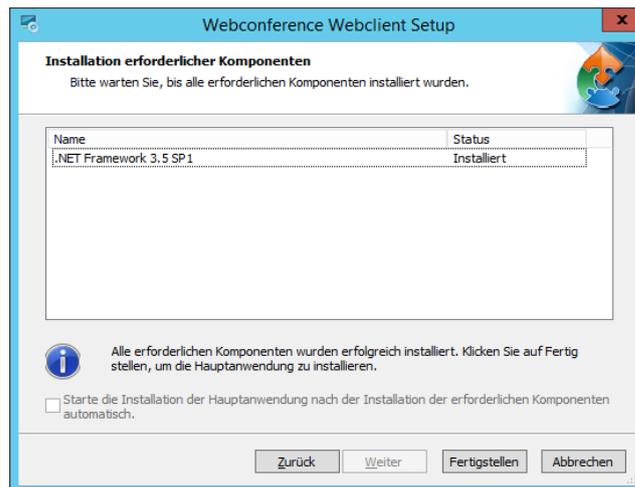
Falls das notwendige .NET Framework noch nicht auf dem System vorhanden ist, wird es im folgenden Installationsschritt heruntergeladen:

## Installation des FastViewer WebClient Servers

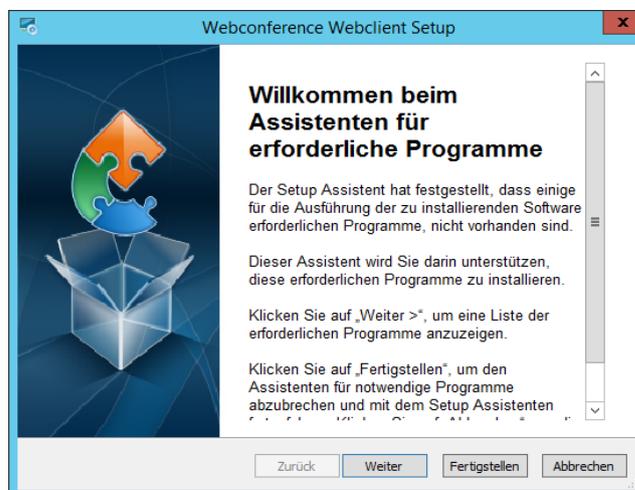
### Verteiltes Bereitstellungsszenario installieren



4) Klicken Sie auf die Schaltfläche **Fertigstellen**.

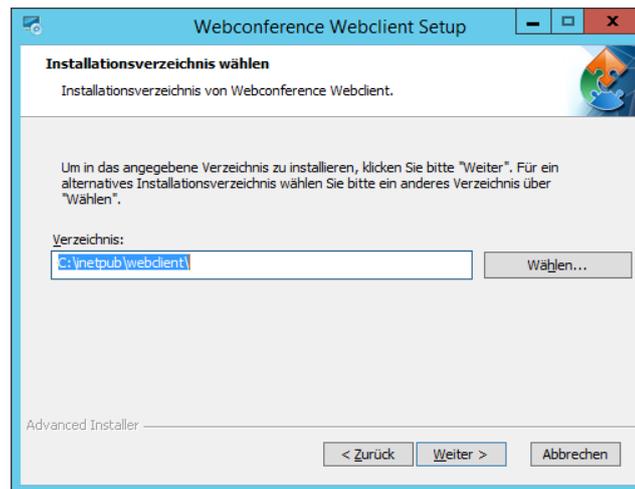


5) Der folgende Dialog wird geöffnet:



6) Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.

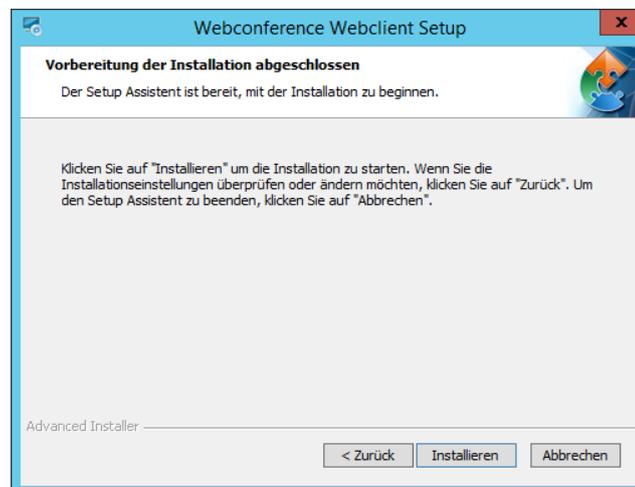
Der folgende Dialog wird geöffnet:



7) Übernehmen Sie den standardmäßig vorgegebenen Zielordner für die Installation oder wählen Sie den Zielordner über die Schaltfläche **Wählen...**

8) Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Weiter**.

Der folgende Dialog wird geöffnet:

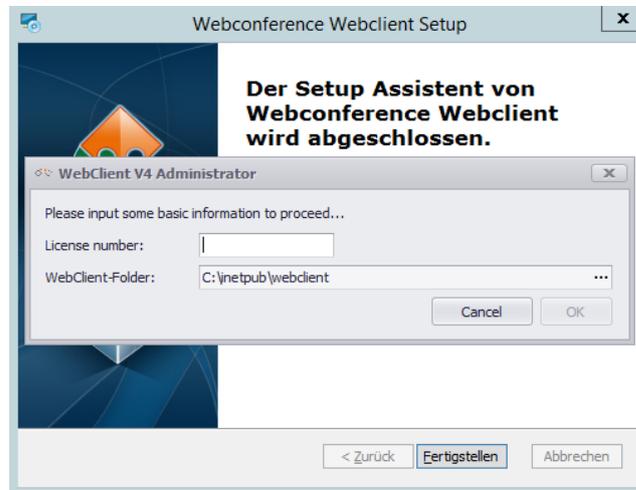


9) Klicken Sie auf die Schaltfläche **Installieren**.

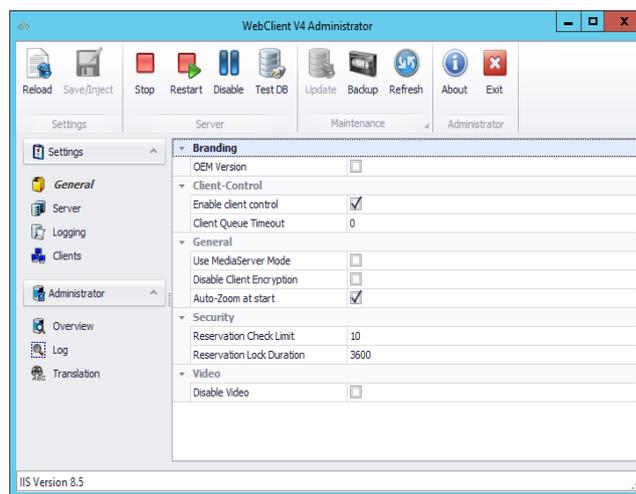
Die Installation wird gestartet. Nach kurzer Zeit werden Sie mit einer entsprechenden Meldung aufgefordert, Ihre Lizenznummer sowie den Pfad zum WebClient anzugeben. (Standard: C:\inetpub\webclient)

## Installation des FastViewer WebClient Servers

### Verteiltes Bereitstellungsszenario installieren



**10)** Nun öffnet sich der WebClient V4 Administrator, der zur Einrichtung und Konfiguration des WebClients dient.



**11)** Geben Sie für den Parameter `ServerlistURLs` unter `Server` den bestehenden Pfad zur Serverliste Ihres FastViewer-Server ein. Die Serverangabe kann über eine der folgenden Möglichkeiten erfolgen:

Zum Beispiel:

```
ServerListURLs=http://10.1.101.2/update/serverlist.txt
```

**12)** Passen Sie den FQDN des WebClient-Servers an. Z.B.:

```
FQDN="webclient.yourserver.com"
```

**13)** Sie können den Wert `HTTP Port 80` durch eine andere Portnummer (z.B. 8090) ersetzen.

---

**HINWEIS:** Die Portnummernangabe ist abhängig von den jeweiligen Website-Einstellungen, die nach der Installation vorzunehmen sind.

---

- 14)** Im Feld Database-Connection ist die Verbindung zur Datenbank anzugeben. Diese kann sich (je nach Installation) beispielsweise auf dem FastViewer-Server befinden. Ersetzen Sie in dieser Zeile den String (local) durch den jeweiligen FQDN oder die IP. Genau wie der Webconference Server muss der WebClient auf die Datenbank zugreifen. Daher muss der gleiche SQL ConnectionString wie oben in der settings.ini verwendet werden. Im String muss die IP der Datenbank angegeben werden

---

**HINWEIS:** Um die Funktionsfähigkeit der Verbindung zur Datenbank zu überprüfen, klicken Sie auf den Button Test DB. Bei einem erfolgreichen Verbindungsaufbau erscheint die Meldung The database connection test was successful.

---

- 15)** Im Bereich "Clients" muss nun das Verhalten beim Einsatz auf Windows/Mac Systemen konfiguriert werden. Empfehlenswert ist die Auswahl von "Webclient" als Standardkonfiguration.
- 16)** Sichern Sie Ihre Änderungen durch Betätigen des Buttons Save/Inject schließen Sie den WebClient V4 Administrator.

Damit ist die Aktivierung des FastViewer WebClient abgeschlossen.

## 5.4.1 Verteiltes Szenario auf dem IIS konfigurieren

Dieser Abschnitt umfasst die Konfigurationsschritte, die nach der Installation von FastViewer WebClient in einem verteilten Bereitstellungsszenario durchgeführt werden müssen.

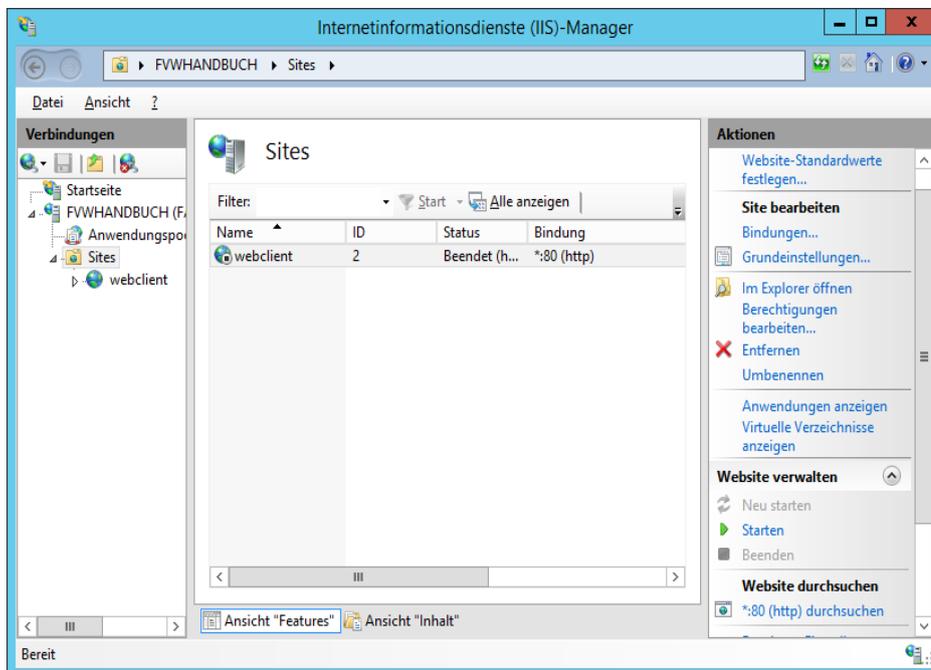
### *Schritt für Schritt*

- 1)** Im **Windows-Server-Manager**-Fenster wählen Sie **Tools > Internetinformationsdienste (IIS)-Manager** aus.
- 2)** Im Bereich **Verbindungen** klicken Sie auf das Pfeil-Zeichen der zu konfigurierenden Verbindung und wählen Sie die Option **Sites** aus.

Im Bereich **Sites** werden alle konfigurierten Websites angezeigt, z. B. **Default Web Site** und **webclient**.

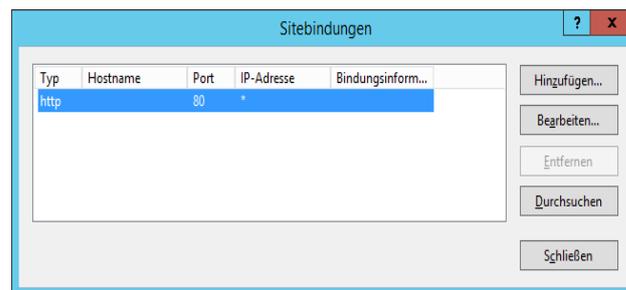
## Installation des FastViewer WebClient Servers

### Verteiltes Bereitstellungsszenario installieren



- 3) Markieren Sie den Eintrag **webclient**.
- 4) Klicken Sie im Bereich **Aktionen** rechts neben der Liste der konfigurierten **Websites** auf den Link **Bindungen**.

Folgender Dialog öffnet sich:



- 5) In der Liste der **Sitebindungen** markieren Sie den Eintrag **http**.
- 6) Betätigen Sie die Schaltfläche **Bearbeiten...**

Folgender Dialog wird angezeigt:



- 7) Ändern Sie einen der folgenden Werte:

- **Den Hostnamen**  
Hier müssen Sie bei diesem Bereitstellungsszenario einen anderen vollständig qualifizierten Domännennamen (FQDN) eingeben als den des FastViewer-Servers, z. B. `webconf2.example.com`.
- 8)** Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.  
Der Dialog **Sitebindung bearbeiten** wird geschlossen.
- 9)** Betätigen Sie die Schaltfläche **Schließen** im Dialog **Sitebindungen**.  
Der Dialog wird geschlossen.
- 10)** Klicken Sie im Bereich **Aktionen** auf den Link **Starten**. (Grüner Pfeil)  
Die Website **webclient** ist gestartet.
- 11)** Wenn die Installation auf einem 64-Bit-System erfolgt, führen Sie die folgenden zusätzlichen Schritte durch:

---

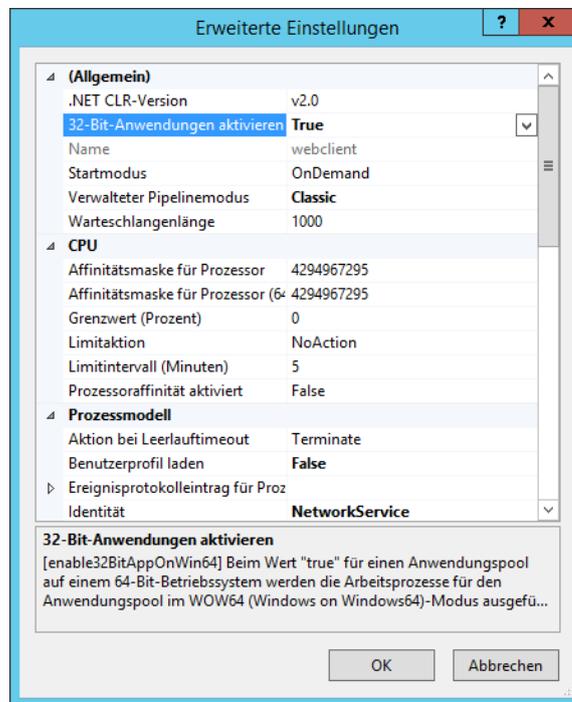
**HINWEIS:** Wenn Sie FastViewer WebClient auf einem 32-Bit-System installieren, fahren Sie mit Schritt **12** fort.

---

- a)** Im **Windows-Server-Manager** klicken Sie im Bereich **Verbindungen** auf die Option **Anwendungspools**.  
Rechts neben dem Bereich **Verbindungen** öffnet sich die Liste der auf dem System vorhandenen Anwendungspools.
- b)** Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Listeneintrag **webclient**.  
Es öffnet sich ein Kontextmenü.
- c)** Wählen Sie in diesem Kontextmenü die Option **Erweiterte Einstellungen** aus.  
Der folgende Dialog öffnet sich:

## Installation des FastViewer WebClient Servers

Verteiltes Bereitstellungsszenario installieren



d) Markieren Sie unter **(Allgemein)** die Einstellung **32-Bit-Anwendungen aktivieren**.

e) Anhand der Auswahl Schaltfläche am Ende der Zeile ändern Sie den Wert auf **True** und wählen Sie als Verwalteten Pipelinemodus den Wert **Integrated**. Die Identität des Pools muss statt **Networkservice** auf **Apppoolidentity** gestellt werden. Im Normalfall, wird nach der Installation die Webclientseite bereits mit **Apppoolidentity** und **Pipelinemodus Integrated** hinterlegt.

f) Bestätigen Sie die vorgenommene Änderung durch Betätigen der Schaltfläche **OK**.

Der Dialog wird geschlossen.

**12)** Öffnen Sie die Konfigurationsdatei `settings.ini` auf dem FastViewer-Servers.

Standardmäßig befindet sich diese Datei unter dem Pfad:

`C:\Program Files (x86)\WebConferenceServer`

**13)** Suchen Sie die folgende Zeile:

```
;WebClientURLBase=http://Change2YourServer/joinclient.aspx?inv=%1
```

**14)** Ersetzen Sie den Wert `Change2YourServer` durch den externen vollständig qualifizierten Domännennamen (FQDN) oder die IP-Adresse des FastViewer-Server-Rechners. Zum Beispiel:

```
;WebClientURLBase=http://webconf2.example.com:80/joinclient.aspx?inv=%1
```

oder

```
;WebClientURLBase=http://10.1.101.2:8080/joinclient.aspx?inv=%1
```

**15)** Entfernen Sie das Semikolon (;) am Anfang der Zeile.

Dadurch wird die Zeile, und somit auch der von Ihnen definierte Parameter gültig.

**16)** Speichern Sie Ihre Änderungen und schließen Sie die Datei `settings.ini`.

**17)** Beenden Sie den **Webconferenceserver**-Dienst über den **Windows-Server-Manager**.

**18)** Starten Sie den **Webconferenceserver**-Dienst.

**19)** Geben Sie in Ihren Webbrowser die folgende URL ein, um die Funktionalität von FastViewer WebClient zu überprüfen:

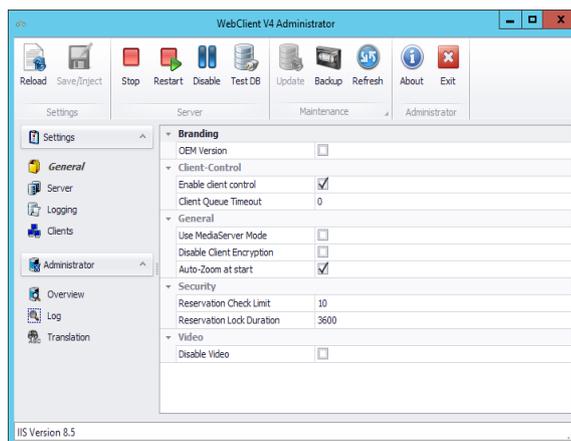
```
http://<FQDN oder IP-Adresse des Servers>:<Port>
```

Die Anmeldeseite des FastViewer WebClients öffnet sich. Wenn Sie nun einen Namen und eine 6-stellige Sitzungsnummer eintragen muss die Meldung "Bitte tragen Sie eine gültige Sitzungsnummer ein." erscheinen.

## 5.5 Konfigurationsoptionen des WebClient Administrators

Im Folgenden finden Sie eine Zusammenstellung aller möglichen Einstellungen, die im WebClient Administrator des FastViewer WebClient vorgenommen werden können. Der WebClient Administrator ist unter dem Pfad `C:\inetpub\webclient` zu finden.

Die Einstellungen in der `settings.ini` können Sie bequem und übersichtlich über die Einstellungsdialoge des **WebClient Administrator** vornehmen. Sie finden dieses Anwendungsprogramm (`WebClientAdministrator.exe`) im Pfad `... \inetpub\webclient\Administrator`.



Beschreibung der Symbolleiste:

**Installation des FastViewer WebClient Servers**  
 Konfigurationsoptionen des WebClient Administrators

Unterbereich	Bezeichnung
Reload	Aktualisiert alle Werte des WebClient Administrators aufgrund der Informationen in der settings.ini
Save/Inject	Speichert die aktuellen Einstellungen
Stop	Stoppt den WebClient
Restart	Startet den WebClient neu
Disable	Deaktiviert den WebClient. Aktuelle Sitzungen werden nicht geschlossen, jedoch können keine neuen Sitzungen gestartet werden.
Test DB	Prüft die Verbindung zur Datenbank.
Update	Startet den Updatevorgang.
Backup	Erstellt eine ZIP Datei der WebClient Files zur Sicherung.
Refresh	Aktualisiert die Anzahl der aktiven Sitzungen in der Übersicht zudem die Versionsnummer des Servers.
About	Informationen zum Versionsstand des WebClient Administrators.
Reload	Aktualisiert alle Werte des WebClient Administrators aufgrund der Informationen in der settings.ini
Exit	Schließt den WebClient Administrator.

Beschreibung des Bereichs Settings:

Unterbereich	Bezeichnung	Beschreibung
General	OEM Version	Wenn gesetzt wird statt dem FastViewer Logo ein alternatives Logo angezeigt. Dies muss im Installationsverzeichnis des WebClient Servers abgelegt werden.
	Enable client control	Ermöglicht die Übergabe der Steuerrechte an einen WebClient-Teilnehmer.
	Client Queue Timeout	Hier kann der Wert festgelegt werden, in welchen Abständen Informationen wie z.B. Tastenbetätigungen oder Mausbewegungen übertragen werden.

**Installation des FastViewer WebClient Servers**  
Konfigurationsoptionen des WebClient Administrators

<b>Unterbereich</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Beschreibung</b>
	Use MediaServerMode	Wird für den Einsatz eines MediaServers benötigt.
	Disable Client Encryption	Diese Funktion ist zur Aufzeichnung von Sitzungen am Server notwendig.
	Auto-Zoom at start	Wenn die Funktion aktiv ist, wird beim Start einer Sitzung der gesamte Desktop des Präsentators gezeigt, nicht nur ein Teilausschnitt.
	Reservation Check Limit	Hier kann die maximale Anzahl von Reservierungen (Sitzungsräume) einer Zeitspanne von 5 Sekunden pro IP-Adresse festgelegt werden.
	Reservation Lock Duration	Dauer der Sperre, wenn das Reservation Check Limit (siehe oben) erreicht wurde.
	Disable Video	Deaktiviert die Videofunktion des WebClients. Dies führt zur Performanceverbesserung.
Server	Database-Connection	Enthält den Datenbankverbindungsstring inkl. Userdaten zum Verbindungsaufbau.
	Serverlist	Definiert den Sitzungsnummernbereich für den jeweiligen Webkonferenzserver. (z.B. 100000-999999:webconf1.example.com)

**Installation des FastViewer WebClient Servers**  
 Konfigurationsoptionen des WebClient Administrators

Unterbereich	Bezeichnung	Beschreibung
	Serverlist URLs	Enthält den Link zur Serverliste. (z.B. http://webconf1.example.com/update/serverlist.txt)
	FQDN	Unter dem angegebenen DNS-Namen ist der WebClientserver erreichbar.
	HTTP Port	Der zur Kommunikation verwendete HTTP Port des WebClient Servers.
	SSL Port	Der zur Kommunikation verwendete HTTPS Port des WebClient Servers, sofern ein entsprechendes SSL Zertifikat hinterlegt und die Funktion "Use SSL" aktiv ist.
	Use SSL	Aktiviert die Kommunikation des WebClients per HTTPS.
	Redirect URL if disabled	Hier kann eine URL zur Weiterleitung hinterlegt werden, sollte der Webkonferenzserver nicht aktiv sein.
Logging	Path for Logfile	Hier kann ein Pfad für das Logfile hinterlegt werden. (z.B. C:\Logs\WebClient.log)
	Log to Client-Console	Einstellung welche Logs in der Client-Console angezeigt werden sollen.
	Log to EventLog	Einstellung welche Logs im Windows EventLog angezeigt werden sollen.
	Log to File	Einstellung welche Logs in der Logfile angezeigt werden sollen.

**Installation des FastViewer WebClient Servers**  
Konfigurationsoptionen des WebClient Administrators

<b>Unterbereich</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Beschreibung</b>
	Send to SysLog-Server	Einstellung welche Logs an den Sys-Log-Server gesendet werden sollen.
	SysLog-Server-Adress	Angabe des DNS-Namens oder der IP, über den der Sys-Log-Server erreicht werden kann.
	SysLog-Server-Port	Angabe der IP des SysLog-Servers.
Clients	Use SmartLoader	Wenn aktiv öffnet sich beim Start des WebClients eine Java Applikation und öffnet je nach Konfiguration und Betriebssystem den WebClient, das Windows/Mac Modul oder die FastViewer App. (Apple & Android)
	Autostart Invitations	Wenn aktiv wird beim Anklicken eines Einladungslinks direkt die jeweilige Sitzung gestartet.
	Default-Client for Windows	Konfiguration welcher Client beim Start einer Sitzung über den SmartLoader über ein Windows-Betriebssystem verwendet werden soll.
	Default-Client for Mac	Konfiguration welcher Client beim Start einer Sitzung über den SmartLoader über ein MacOS-Betriebssystem verwendet werden soll.

**Installation des FastViewer WebClient Servers**  
 Konfigurationsoptionen des WebClient Administrators

Unterbereich	Bezeichnung	Beschreibung
	Default-Client for iOS	Konfiguration welcher Client beim Start einer Sitzung über den SmartLoader über ein iOS Endgerät verwendet werden soll.
	Default-Client for Android	Konfiguration welcher Client beim Start einer Sitzung über den SmartLoader über ein Android Endgerät verwendet werden soll.
	Allow alternate Client	Erlaubt dem Teilnehmer die Wahl des verwendeten Clients. (WebClient oder nativ)
	iOS Protocol Name	Protokollname welcher von der iOS App verwendet wird. (Standard: ifastviewer)
	iOS Appstore Link	Link zur iOS App.
	Android Protocol Name	Protokollname welcher von der Android App verwendet wird. (Standard: ifastviewer)
	Android PlayStore Link	Link zur Android App.
	Path for client modules	Sollten Sie die Teilnehmermodule (FastClient.exe und FastClient.app.zip) nicht im Installationsverzeichnis hinterlegt haben, können Sie hier den Pfad zu den Modulen angeben.

Unterbereich	Bezeichnung	Beschreibung
	Domain	Sollte der Pfad auf ein Netzlaufwerk verweisen, können Sie hier die zugehörige Domäne angeben.
	Username	Sollte der Pfad auf ein Netzlaufwerk verweisen, können Sie hier einen Benutzer mit entsprechenden Berechtigungen angeben.
	Password	Sollte der Pfad auf ein Netzlaufwerk verweisen, können Sie hier das Passwort des Benutzers angeben.

Beschreibung des Bereichs Administrator:

Unterbereich	Bezeichnung	Beschreibung
Overview	Running Sessions	Zeigt die Anzahl der derzeit aktiven Verbindungen des Web-Clients an.
	Local Version	Zeit die aktuell aktive Version an.
	Available Version	Zeigt die derzeit neueste Version an, die verfügbar ist.
	Update Mode	Wert Automatic startet den Updateprozess selbstständig. Wert Manual erfordert das Tätig werden eines Administrators das Update.
	Update Source	Wert Online bestimmt, dass online nach Updates gesucht wird. Offline deaktiviert diese Suche.
	Update Path	Pfad in den ein potentielles Update heruntergeladen wird.

**Installation des FastViewer WebClient Servers**  
 Konfigurationsoptionen des WebClient Administrators

Unterbereich	Bezeichnung	Beschreibung
	Service State	Status des Update-Services.
	Advanced Settings	Hier lassen sich die Intervalle konfigurieren wie oft nach neuen Updates gesucht werden soll. Zudem der Loggin Mode bei Bereitstellung eines neuen Updates und eine Möglichkeit Proxyinformationen zu hinterlegen um die Update-Abfrage grundsätzlich zu ermöglichen.
	Backup Path	Anpassungsmöglichkeit des Backup-Pfades.
	Existing Backups	Zeigt alle bestehenden Backups inkl. Zeitstempel an. Es besteht die Möglichkeit Backups einzuspielen oder zu löschen.
Log		Übersicht und Exportmöglichkeit der Log-Einträge.
Translation		Startet den FastViewer Resource Editor zum Erstellen/Anpassen des WebClient Administrators in verschiedenen Sprachen.

Neben der Konfigurationmöglichkeit über den **WebClient Administrator** kann die Konfigurationsdatei `settings.ini` editiert werden. Eine Übersicht der zur Verfügung stehenden Parameter finden Sie in der folgenden Tabelle:

Einstellung	Beschreibung	Wertangabe
ClientForWindows	Über diesen Parameter wird definiert, welcher FastViewer-Client für ein Microsoft Windows-Betriebssystem verwendet werden soll, wenn dessen Einladung-Link angeklickt wird. Beispiel:  ClientForWindows=0	0 :für -ClientFastViewer oder  1 :für FastViewer WebClient (mit JavaScript).
ClientForMAC	Über diesen Parameter wird definiert, welcher FastViewer-Client für ein Gerät mit MAC-Betriebssystem verwendet werden soll, wenn dessen Einladung-Link angeklickt wird. Beispiel:  ClientForMAC=4	1 : für FastViewer WebClient (mit JavaScript) oder  4 : mit FastViewer-Mac-Client.
ClientForiPhone	Über diesen Parameter wird definiert, welcher FastViewer-Client für ein Gerät mit iOS verwendet werden soll, wenn dessen Einladung-Link angeklickt wird. Beispiel:  ClientForiPhone=3	1 : für FastViewer WebClient (mit JavaScript) oder  3 : für -FastVieweri-Phone-App.
ClientForAndroid	Über diesen Parameter wird definiert, welcher FastViewer-Client für ein Gerät mit Android-Betriebssystem verwendet werden soll, wenn dessen Einladung-Link angeklickt wird. Beispiel:  ClientForAndroid=5	1 : für FastViewer WebClient (mit JavaScript) oder  5 : für FastViewer-Android.
ClientForOther	Über diesen Parameter wird definiert, welcher FastViewer-Client für alle anderen Betriebssysteme verwendet werden soll, wenn dessen Einladung-Link angeklickt wird. Beispiel:  ClientForOther=1	1 : für FastViewer WebClient (mit JavaScript).
ClientForMobile	Über diesen Parameter wird definiert, welcher FastViewer-Client für ein beliebiges Mobilgerät verwendet werden soll, wenn dessen Einladung-Link angeklickt wird. Beispiel:  ClientForMobile=1	1 : für FastViewer WebClient (mit JavaScript) oder  2 : für FastViewer WebClient mit Flash.
ClientQueueTimeout	Dieser Parameter definiert die Zeit in Millisekunden, nach der die Daten in der Warteschlange vom FastViewer WebClient zum FastViewer-Server übertragen werden. Der Standardwert ist ClientQueueTimeout=300.	<Value>
ControlEnabled	Aktiviert/deaktiviert die Zuordnung und Anwendung von Fernsteuerungsrechten über den .FastViewer WebClient Standardmäßig ist diese Funktion deaktiviert: ControlEnabled=0	0 oder 1

**Installation des FastViewer WebClient Servers**  
 Konfigurationsoptionen des WebClient Administrators

Einstellung	Beschreibung	Wertangabe
DBConnectionString	Verbindungszeichenfolge für SQL-Server. <b>Beispiel:</b> DBConnectionString="DataSource=(local)\fastviewer;Initial Catalog=fastviewer;Persist Security Info=True;User ID=sa;Password=<<xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx>>"	<ConnectionString>
DefaultWebClient	Einstellung, ob Flash oder JavaScript als Voreinstellung für den FastViewer WebClient verwendet werden soll. Standardmäßig ist DefaultWebClient=Flash gesetzt.	=Flash oder =JavaScript
DisableVideo	Über diese Option kann die Videofunktion ausgeschaltet werden. Standardmäßig ist diese Funktion aktiviert: DisableVideo=0	0 oder 1
DomainForPathToPresavedFiles	Domänenname für eine Legitimation, wenn dies für den Zugriff auf den Pfad unter PathToPresavedFiles erforderlich ist. <b>Beispiel:</b> DomainForPathToPresavedFiles="Company"	<Domäne>
EnableLogging	Aktiviert/deaktiviert das Schreiben von Logdateien. Standardmäßig ist dieser Parameter deaktiviert: EnableLogging=0.  Das Logging beansprucht einen erheblichen Teil der Rechenleistung des Serversystems. Das kann die Systemleistung des FastViewer-Servers aus Benutzersicht verschlechtern. Aktivieren Sie die diesen Parameter deshalb nur für den Zeitraum, in dem Sie diese Daten tatsächlich zur Fehlersuche benötigen.	0 oder 1
FQDN	Externer vollständig qualifizierter Domänenname oder IP-Adresse des FastViewer-Servers mit Portangabe, z. B. FQDN="10.1.101.2:8080".	<FQDN>
iPhoneProtocolName	Dieser Parameter definiert, welche iPhone- bzw. iPod-Applikation direkt über den FastViewer WebClient-Link aufgerufen wird, ohne die manuelle Eingabe einer Session-ID.  Die Standardeinstellung ist iPhoneProtocolName="iFastViewer"	"iOpenScape" oder "iFastViewer"
MAILsender	Geben Sie hier die E-Mail-Adresse an, die als Sender-Adresse für die Fehler-E-Mail angezeigt werden soll. <b>Beispiel:</b> MAILsender="err.log@offline.com"	<E-Mail-Adresse>

**Installation des FastViewer WebClient Servers**  
Konfigurationsoptionen des WebClient Administrators

Einstellung	Beschreibung	Wertangabe
MAILreceiver	Geben Sie hier die E-Mail-Adresse an, an die die Fehler-E-Mail gesendet werden soll. Beispiel: MAILreceiver="ser.coll@offline.com"	
OEMVersion	Dieser Parameter legt fest, ob das FastViewer-Logo angezeigt werden soll (bei einer OEM-Version) oder nicht. Die Standardeinstellung für diesen Parameter ist: OEMVersion=0	0 oder 1
PasswordForPathToPresavedFiles	Passwort für eine Legitimation, wenn dies für den Zugriff auf den Pfad unter PathToPresavedFiles erforderlich ist. Beispiel: PasswordForPathToPresavedFiles="Password"	<Password>
PathToPresavedFiles	Pfad in dem die Windows- und Mac-Clients abgelegt worden sind. Dieser Pfad muss sowohl für die Bereitstellung der Clients als auch für die Funktion des Smartloaders gültig sein. Beispiel: PathToPresavedFiles="C:\Program Files (x86)\WebConferenceServer" Siehe dazu auch: DomainForPathToPresavedFiles UsernameForPathToPresavedFiles PasswordForPathToPresavedFiles	<Pfadangabe>
Serverlist	Definiert den Sitzungsnummernbereich für den verwendeten FastViewer-Server, z. B. 100000-999999:10.1.101.2. Ist dieser Parameter konfiguriert, entfällt die Einstellung für den Parameter ServerListURL.	
ServerListURL	Wenn der Sitzungsnummernbereich in einer Textdatei (z. B. serverlist.txt) definiert ist, gibt dieser Parameter den Speicherort dieser Textdatei an, z.B. http://10.1.101.2/update/serverlist.txt	<URL>
SmartDownloaderClientForWindows	Dieser Parameter legt fest, welche FastViewer-Client-Anwendung unter einem Microsoft Windows-Betriebssystem über den Smartloader angeboten wird. Die Standardeinstellung für diesen Parameter ist: SmartDownloaderClientForWindows=0	0 : FastViewer-Client oder 1 : FastViewer WebClient (mit JavaScript).

**Installation des FastViewer WebClient Servers**  
 Konfigurationsoptionen des WebClient Administrators

Einstellung	Beschreibung	Wertangabe
SmartDownloaderClientForMAC	Dieser Parameter legt fest, welche FastViewer-Client-Anwendung unter einem MAC-Betriebssystem über den Smartloader angeboten wird. Die Standardeinstellung für diesen Parameter ist: SmartDownloaderClientForMAC=4	1 : FastViewer WebClient (mit JavaScript) oder 4 : FastViewer-MAC-Client.
SMTPPORT	Geben Sie hier den Port des SMTP-Servers an, an den Sie Fehlerberichte übermitteln möchten. Beispiel: SMTPPORT="<Portnummer>"	<Portnummer>
SMTPPWD	Geben Sie hier das Passwort des Benutzers auf dem SMTP-Server an, an den Sie Fehlerberichte übermitteln möchten. Beispiel: SMTPPWD="<Passwort>"	<Passwort>
SMTPServer	Geben Sie hier den Namen des SMTP-Servers an, an den Sie Fehlerberichte übermitteln möchten. Wenn Sie diesen Namen nicht definieren, ist das Senden eines Fehlerberichtes an einen SMTP abgeschaltet. Beispiel: SMTPServer="<Servername>"	<Servername>
SMTPUserID	Geben Sie hier den Namen des Benutzers auf dem SMTP-Server an, an den Sie Fehlerberichte übermitteln möchten. Beispiel: SMTPUserID="<UserID>"	<UserID>
SysLogPort	Dieser Parameter definiert den Port (UDP), über den der FastViewer-Server mit dem Syslog-Server kommuniziert. Die Standardeinstellung ist: SysLogPort="514"	
SysLogServerIp	Die IP-Adresse des Syslog-Servers, an den die generierten Log-Meldungen gesendet werden sollen. Beispiel: SysLogServerIp="100.10.0.100.100"	<IP-Adresse>
UsernameForPathToPresavedFiles	Benutzername für eine Legitimation, wenn dies für den Zugriff auf den Pfad unter PathToPresavedFiles erforderlich ist.  Beispiel: UsernameForPathToPresavedFiles="UserID"	<UserID>
UseSmartDownloader	Verwendung des Smartloaders einschalten/ausschalten. Über den Smartloader wird beim FastViewer WebClient betriebssystemunabhängig automatisch der passende Client heruntergeladen. Die Standardeinstellung ist: UseSmartDownloader=False	False oder True

Für alle Parameter in der Datei settings.ini gilt:

- Groß-/Kleinschreibung muss beachtet werden.
- Parameter und Wert werden durch ein Gleichheitszeichen getrennt.
- Keine Leerzeichen zwischen Parameter und Gleichheitszeichen

- Voreingestellte Werte für den jeweiligen Parameter existieren nur sofern angegeben

## 5.6 Automatische Clientwahl - Funktionen des SmartLoaders

Die Funktion des SmartLoaders

Der SmartLoader sorgt dafür, dass sich Webkonferenzteilnehmer, unabhängig vom jeweils verwendeten Betriebssystem, miteinander verbinden können. Dabei sorgt eine automatische Versionskontrolle dafür, dass ein aktualisiertes Teilnehmermodul für das jeweilige Betriebssystem heruntergeladen wird, wenn dies erforderlich ist.

Insgesamt unterstützt der FastViewer-Server folgende Betriebssysteme:

Betriebssystem	Client
Microsoft Windows	Windows Client (als Moderatormodul und Teilnehmermodul)
Apple Mac OS	Mac Client (als Moderatormodul und Teilnehmermodul)
Apple iOS	iOS-App
Google Android	Android-App
Sonstige	FastViewer WebClient

Ohne SmartLoader muss für jede Ad-hoc-Webkonferenz der zum Betriebssystem passende Client als Download zur Verfügung gestellt werden oder es wird ausschließlich der WebClient verwendet. Ist ein Teilnehmer über eine Einladungs-E-Mail zu einer Webkonferenz eingeladen, wird zwar das Betriebssystem des Teilnehmers automatisch erkannt, aber es wird für jede neue Webkonferenzsitzung jedes Mal neu heruntergeladen.

Mit dem SmartLoader werden die zuvor beschriebenen Nachteile behoben. Für Ad-hoc-Webkonferenzen wird nun nur noch eine URL zur Sitzungsteilnahme benötigt. Im Falle der Nutzung der FastViewer Kommunikationsserver-Struktur:

[join.fastviewer.com](http://join.fastviewer.com)

Sie wird zum Starten der Sitzung verwendet. Nach der Eingabe der Sitzungsnummer (Session ID) zum Beitritt zur Webkonferenz wird der folgende Ablauf automatisch gestartet.

Zuerst erfolgt beim benötigten Modul, das im Download-Verzeichnis abgelegt ist, eine Prüfung der Versionsnummer:

- Sind beide Versionen identisch, wird das Modul automatisch mit der eingegebenen Sitzungsnummer (Session ID) gestartet. Daraus ergibt sich ein extrem schnelles Starten des Moduls mit einer erheblichen Einsparung an Zeit und Bandbreite.
- Sind beide Versionen nicht identisch, wird zunächst die Datei des alten Moduls mit der des aktuellen Moduls überschrieben. Danach wird es automatisch mit der eingegebenen Sitzungsnummer (Session ID) gestartet. Nach der Webkonferenz steht es dann für die schnellere Startvariante wie oben beschrieben zur Verfügung.

## Installation des FastViewer WebClient Servers

Automatische Clientwahl - Funktionen des SmartLoaders

Bei Webkonferenzen, die über einen Link in einer Einladungs-E-Mail gestartet werden, wird das gleiche Verfahren angewandt.

Wurde ein Webkonferenzmodul einmal über diesen Mechanismus geladen, werden die folgenden Webkonferenz-Sitzungen binnen Sekunden geladen, weil ein erneutes Herunterladen der Moduldatei nicht erforderlich ist. Erst beim Erscheinen einer neuen Modul-Version muss dann beim ersten Start die Aktualisierungsphase abgewartet werden.

Voraussetzungen für den Einsatz des SmartLoaders:

Um den SmartLoader nutzen zu können, benötigt der Webkonferenzteilnehmer einen Browser, der JavaScript unterstützt.

---

**HINWEIS:** Das JavaScript-PlugIn kann für alle gängigen Webbrowser von der Java-Webseite ([www.java.com](http://www.java.com)) heruntergeladen werden.

---

Verfügt der Teilnehmer nicht über Java, so wird ihm der konventionelle Weg zur Sitzungsteilnahme angeboten. Und das für sein System benötigte Teilnehmermodul wird ihm zum Download angeboten.

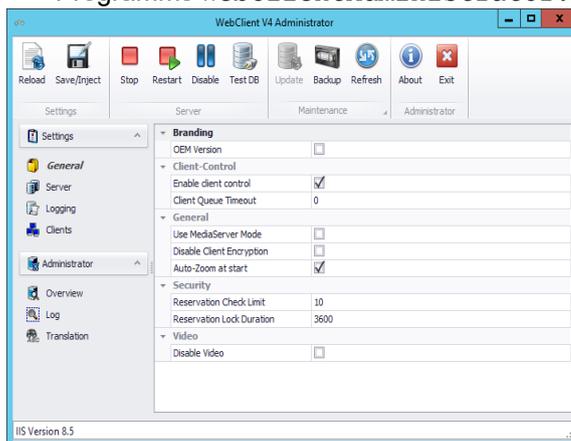
### 5.6.1 Konfiguration des SmartLoaders

Die Konfiguration von SmartLoader.

Um die Funktionen von SmartLoader nutzen zu können, sind folgende Konfigurationsarbeiten erforderlich:

#### **Schritt für Schritt**

- 1) Starten Sie die Anwendung **Web Client Administrator** durch Ausführen des Programms `WebClientAdministrator.exe`



Sie finden das Anwendungsprogramm `WebClientAdministrator.exe` auf dem FastViewer-Server im Verzeichnis `inetpub\webclient\Administrator`

- 2) Wechseln Sie im **Web Client Administrator** zum Bereich Clients.

- 3) Aktivieren Sie den SmartLoader durch Setzen der Option **Use SmartLoader**.
- 4) Wählen Sie, welche Clients Sie verwenden möchten.
  - a) Wählen Sie im Kontrollfeld **Default-Client for Windows** den Client für Windows-Systeme aus: z.B.
    - Windows-Client, um das windows-basierte Teilnehmermodul zu verwenden.
    - Web, um das webbasierte Teilnehmermodul zu verwenden.
  - b) Wählen Sie im Kontrollfeld **Default-Client for MAC** den Client für Mac-Systeme aus:z.B.
    - MAC-Client, um das mac-basierte Teilnehmermodul zu verwenden.
    - Web, um das webbasierte Teilnehmermodul zu verwenden.
- 5) Geben Sie im Feld Path for client modules den Pfad `C:\Program Files (x86)\WebConferenceServer` an. Achten Sie darauf dass die Teilnehmermodule (FastClient.exe und FastClient.app.zip) in diesem Pfad zur Verfügung stehen.
- 6) Speichern Sie Ihre Einstellungen durch Betätigen der Schaltfläche **Save/Inject**.

Damit sind die Einstellungen für den SmartLoader abgeschlossen. Gleichzeitig ist der SmartLoader jetzt aktiviert.

## 6 Aktivierung der https-Unterstützung

Eine https-Verbindung für den FastViewer WebClient oder FastViewer-Server ermöglichen.

---

**HINWEIS:** Das Zertifikat für die https-Verbindung muss zum einen gültig, auf den richtigen DNS-Namen ausgestellt und zum anderen mit einem "Private Key" ausgestattet sein!

---

Andernfalls sind https-Verbindungen nicht möglich! Bei der Installation wird die systeminterne Web Client-Schnittstelle standardmäßig ohne https-Unterstützung installiert.

Die Verwendung der https-Verbindung kann nachträglich über die Installation von SSL-Zertifikaten, sowohl für den WebClient, als auch für den FastViewer-Server, ermöglicht werden. Sollten der WebClient und der FastViewer-Server über unterschiedliche DNS-Namen erreichbar sein, so sind in dieser Konstellation zwei SSL-Zertifikate notwendig.

Nach Abschluss der Installationen der SSL-Zertifikate kann der FastViewer WebClient eine https-Verbindung zum FastViewer-Server nutzen.

Folgende Arbeitsschritte sind hierzu durchzuführen:

- Fügen Sie die Zertifikate zum Speicher der Eigenen Zertifikate für alle verwendeten FastViewer-Server für das lokale Computerkonto hinzu.
- Installieren Sie die Server Zertifikate für den IIS Web Server.
- Zur Verwendung des SSL Zertifikats an einem FastViewer WebClient: Schalten Sie im IIS Web Server sowie im WebClient Administrator die https-Unterstützung ein.
- Zur Verwendung des SSL Zertifikats an einem FastViewer-Server: Führen Sie in der `settings.ini` die Konfigurationseinstellungen für den FastViewer-Server durch.

In den folgenden Abschnitten ist ausführlich beschrieben, wie Sie in den einzelnen Arbeitsschritten vorgehen müssen.

### 6.1 Hinzufügen eines SSL-Zertifikats

Arbeitsschritte für das Hinzufügen eines Zertifikates.

---

**HINWEIS:** Informationen zu dieser Prozedur, am Beispiel eines Windows 2008 R2 Servers, finden Sie unter:

<http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc754841.aspx>

---

### **Schritt für Schritt**

- 1) Öffnen Sie die **Management Console**.  
Beispielsweise über Ausführen. Geben Sie `mmc` ein, und betätigen Sie dann die Eingabetaste.
- 2) Öffnen Sie in der **Management Console** das Menü **Datei** und wählen Sie die Funktion **Snap-In hinzufügen/entfernen**.  
Der Dialog **Snap-Ins hinzufügen/entfernen** wird geöffnet.
- 3) Markieren Sie im Bereich **Verfügbare Snap-Ins** das Snap-In **Zertifikate**, und klicken Sie dann auf **Hinzufügen**.
- 4) Wählen Sie im Dialog **Zertifikat-Snap-In** unter **Dieses Snap-In verwaltet die Zertifikate für:** die Option **Computerkonto**, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
- 5) Wählen Sie im Dialog **Lokaler auswählen** die Option **Lokaler Computer**, und klicken Sie dann auf **Fertig stellen**.  
Der Dialog **Computer auswählen** wird geschlossen.
- 6) Klicken Sie auf **OK**.  
Der Dialog **Snap-Ins hinzufügen/entfernen** wird geschlossen.
- 7) Expandieren Sie in der Konsolenstruktur den Eintrag **Zertifikate**.  
Die Zertifikat-Objekte werden angezeigt.
- 8) Öffnen Sie via Rechtsklick das Kontextmenü des Objekts **Eigene Zertifikat/Zertifikate**.
- 9) Wählen Sie hier, um die Zertifikate zu importieren: **Weitere Aktionen > Alle Aufgaben > Importieren...**  
Folgen Sie jetzt den Schritten durch den Dialog **Zertifikatimport-Assistent** um das Zertifikat hinzuzufügen.
- 10) Wiederholen Sie diese Prozedur für alle vorhandenen FastViewer-Server.

## **6.2 Aktivierung der https-Unterstützung des FastViewer-Servers**

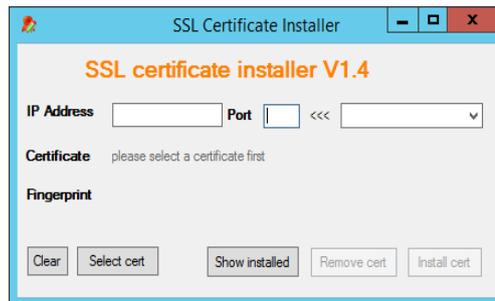
Gehen Sie folgendermaßen vor, um die https-Unterstützung auf dem FastViewer-Server zu aktivieren:

## Aktivierung der https-Unterstützung

Aktivierung der https-Unterstützung im Internet Information Server

### Schritt für Schritt

- 1) Öffnen Sie den **Certificate Installer** welcher im Verzeichnis C:\Program Files (x86)\WebConferenceServer zu finden ist.



Der Dialog zur Installation des FastViewer-Server-Zertifikates wird geöffnet.

- 2) Klicken Sie auf **Select cert**.

Der Dialog wird geöffnet, in dem Sie das bereits in die eigenen Zertifikate hinterlegte Zertifikat auswählen können.

- 3) Markieren Sie das Zertifikat und bestätigen den Vorgang durch den einen Klick auf **OK**.
- 4) Geben Sie unter **IP-Adresse** die IP-Adresse des FastViewer-Servers ein. Im Anschluss ist der jeweilige https-Port im neben stehenden Feld **Port** anzugeben.

---

**HINWEIS:** Zur Angabe der IP-Adresse können Sie auch das Dropdown-Feld auf der rechten Seite verwenden.

---

- 5) Klicken Sie auf **Install cert**.

Das ausgewählte Zertifikat wird installiert.

Damit ist die https-Unterstützung auf dem FastViewer-Server installiert. Weitere Informationen zum Certificate Installer erhalten Sie im Kapitel 7.1 Certificate Installer.

## 6.3 Aktivierung der https-Unterstützung im Internet Information Server

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die https-Unterstützung zu aktivieren und den Bindungs-Port auf dem IIS-Server zu konfigurieren:

### Schritt für Schritt

- 1) Klicken Sie auf **Start**.
- 2) Klicken Sie auf **Verwaltung**.
- 3) Starten Sie den **Server-Manager**.
- 4) Expandieren Sie in der Konsolenstruktur **Rollen**.

- 5) Expandieren Sie **Webserver IIS**.
- 6) Expandieren Sie **Internetinformationsdienste (IIS)-Manager**.
- 7) Expandieren Sie im rechten Bereich unter **Verbindungen** den Eintrag für den IIS-Server (Rechnername).
- 8) Expandieren Sie **Sites**.
- 9) Öffnen Sie über einen Rechtsklick das Kontextmenü von **webclient** und wählen Sie die Funktion **Bindungen bearbeiten**.

Der Dialog zur Konfiguration des Bindungsports **Sitebindungen** wird geöffnet.

- 10) Wählen Sie hier **Hinzufügen**.

Der Dialog **Sitebindungen bearbeiten** wird geöffnet.

- 11) Geben Sie im Konfigurationsdialog unter **Typ** die Verbindungsart **https** ein.
- 12) Geben Sie im Konfigurationsdialog unter **IP-Adresse** die IP-Adresse ein, die FastViewer WebClient zugewiesen ist.

---

**HINWEIS:** Achten Sie darauf, dass Sie tatsächlich die IP-Adresse von FastViewer WebClient eingeben und nicht die IP-Adresse von FastViewer-Server.

---

- 13) Geben Sie im Konfigurationsdialog unter **Port** den Port **443** ein.

---

**HINWEIS:** Sie können hier auch einen Port Ihrer Wahl verwenden. Diese Portinformation wird automatisch an alle Web Client-Teilnehmer übermittelt.

---

- 14) Wählen Sie unter **SSL-Zertifikat** das Zertifikat aus, das Sie zuvor installiert haben.
- 15) Betätigen Sie **OK**, um die Definition des Bindungsports abzuschließen.  
Der Dialog **Sidebindungen bearbeiten** wird geschlossen.
- 16) Betätigen Sie im Dialog **Sidebindungen** die Schaltfläche **Schließen**.
- 17) Markieren Sie im rechten Bereich unter **Verbindungen** den Eintrag für den IIS-Server (Rechnername).
- 18) Wählen Sie rechts im Aktionsbereich unter **Server verwalten** die Funktion **Neu starten**.

Damit ist die https-Unterstützung und die Port-Konfiguration auf dem IIS-Server abgeschlossen.

## Aktivierung der https-Unterstützung

Konfiguration des FastViewer-Servers um eine https-Verbindung über den WebClient zu ermöglichen

# 6.4 Konfiguration des FastViewer-Servers um eine https-Verbindung über den WebClient zu ermöglichen

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den FastViewer-WebClient für die https-Verbindung zu konfigurieren:

### *Schritt für Schritt*

- 1) Öffnen Sie die Datei WebClientV4Administrator.exe unter dem Pfad C:\inetpub\webclient\Administrator um den WebClient Administrator zu starten.
- 2) Klicken Sie unter Settings auf Server und Aktivieren Sie die Funktion Use SSL indem Sie auf das nebenstehende Kästchen klicken. Im Feld SSL Port können Sie die verwendete Portnummer angeben.
- 3) Nun speichern Sie die Führen Sie für den FastViewer-Server einen Neustart durch:
  - a) Klicken Sie auf **Start**.
  - b) Klicken Sie auf **Verwaltung**.
  - c) Starten Sie den **Server-Manager**.
  - d) Expandieren Sie in der Konsolenstruktur **Konfiguration**.
  - e) Markieren Sie **Dienste**.
  - f) Scrollen Sie in der Liste der Dienste bis zum Eintrag **Web Conference Server** und öffnen Sie via Rechtsklick für diesen Dienst das Kontextmenü.
  - g) Wählen Sie aus dem Kontextmenü **Neu starten** aus.

Damit ist die Konfiguration des FastViewer-Servers für die https-Unterstützung abgeschlossen. Von nun an finden die Webkonferenzsitzungen über eine sichere https-Verbindung statt.

# 6.5 Einrichtungsschritte zur ausschließlichen Verwendung von https

Arbeitsschritte zur generellen Verwendung von https statt http (Port 80). Somit wird für die Kommunikation über den FastViewer-Server ausschließlich https sowie tcp Port 5000 verwendet.

### *Schritt für Schritt*

- 1) Es muss sicher gestellt sein, dass die Arbeitsschritte des Kapitels 6.1 sowie 6.2 erfolgreich abgeschlossen wurden. Diese Kapitel beschreiben die Einrichtung und Aktivierung des SSL Zertifikats und damit die Grundlage für die grundsätzliche Verwendung des Ports https.
- 2) Öffnen Sie die Serverliste serverlist.txt die unter C:\Program Files (x86)\WebConferenceServer zu finden ist.

- 3) Ergänzen Sie die jeweiligen IP-Adressen/DNS-Namen indem Sie nach der Angabe der Sitzungsnummern und dem Doppelpunkt https:// schreiben. z.B.
  - a) Beim Einsatz eines FastViewer-Servers:  
100000-999999:https://10.1.101.2
  - b) Beim Einsatz mehrerer FastViewer-Server:  
100000-299999:https://10.1.101.2  
300000-599999:https://10.1.101.3  
600000-999999:https://10.1.101.4Die Serverliste ist anschließend per https://Servername/update/serverlist.txt aufrufbar.
- 4) Starten Sie den ServerAdmin unter C:\Program Files (x86)\WebConference-Server.
  - a) Klicken Sie auf **Change Serverlist**.
  - b) Klicken Sie auf den Tab **Use Serverlist URL**.
  - c) Ändern Sie die URL von http:// zu https://
  - d) Um die Funktionsfähigkeit des Links sicher stellen zu können, klicken Sie auf Validate url.
- 5) Bestätigen Sie die vorgenommenen Änderungen durch Betätigung des Submit Changes Buttons. Klicken Sie im darauf folgenden Fenster auf Ja um die Änderungen zu Übertragen. Sollte keine Internetverbindung bestehen klicken Sie auf Nein. Die nun erstellte ServerAdmin.fvk senden Sie bitte an support@fastviewer.com. Nach Anpassung der Serverliste erhalten Sie eine Information per EMail.

Laden Sie nun bitte die Module über Ihr persönliches Portal erneut herunter. Nun wird für die Kommunikation zum/vom FastViewer-Server ausschließlich https bzw. tcp verwendet. Die Konfiguration/Einrichtung von https am WebClient Server wird im Kapitel 6.3 und 6.4 behandelt.

## 7 Administrative Tools

Administrative Tools zum FastViewer-Server

In diesem Abschnitt werden administrative Tools beschrieben, die für die Anbindung von SSL-Zertifikaten sowie für Analyse- und Wartungszwecke eingesetzt werden. Für die normale Nutzung des FastViewer-Servers werden diese Tools nicht benötigt.

Folgende Tools stehen Ihnen zur Verfügung:

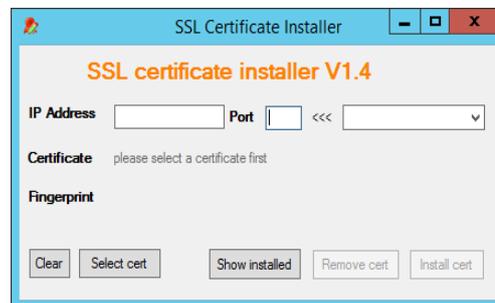
- **Certificate Installer**  
Tool zur Anbindung von SSL-Zertifikaten.
- **Server Admin**  
Tool zur Analyse des Serverstatus.
- **Log Viewer**  
Tool zur Darstellung von Logs.

### 7.1 Certificate Installer

Tool zur Anbindung von SSL-Zertifikaten.

Wenn Sie die Kommunikation während einer Webkonferenz-Sitzung verschlüsseln möchten, müssen Sie über ein gültiges SSL-Zertifikat für den IIS verfügen. Der Certificate Installer dient der Anbindung von SSL-Zertifikaten an die entsprechenden FastViewer-Server-Adressen.

Dieses Tool erreichen Sie über **C:\Program Files (x86)\WebConferenceServer\CertificateInstaller**



Die Benutzeroberfläche dieses Tools bietet Ihnen folgende Bedienelemente und Funktionen:

- **IP Address/Port**  
Geben Sie in diese Eingabefelder die IP-Adresse und den Port ein, an die das SSL-Zertifikat gebunden werden soll. Alternativ können Sie die IP-Adresse manuell über das nebenstehende Kombinationsfeld auswählen.
- **Clear all**  
Durch Betätigen dieser Schaltfläche werden Ihre Eingaben gelöscht.

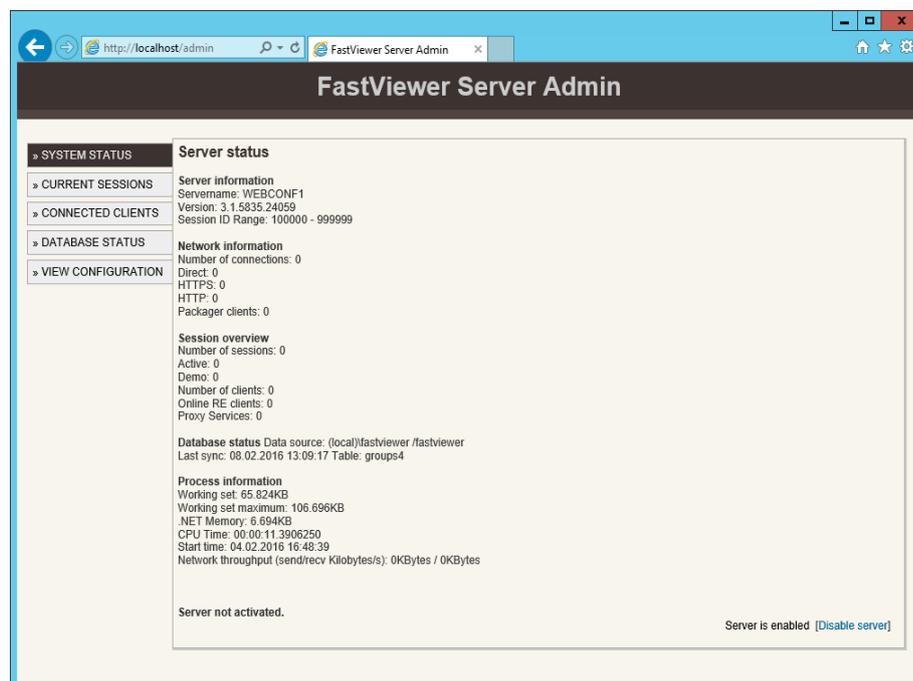
- **Select cert**  
Über diese Schaltfläche können Sie das SSL-Zertifikat auswählen, das an die unter **IP Address** genannte IP-Adresse gebunden werden soll. Der Zertifikatname erscheint rechts neben der Beschriftung **Certificate**. Zusätzlich erscheint rechts neben der Beschriftung **Fingerprint** der Fingerabdruck (der sogenannte Hash-Wert) Ihres SSL-Zertifikats.
- **Remove cert**  
Über diese Schaltfläche können Sie das SSL-Zertifikat von der oben definierten IP-Adresse trennen.
- **Install cert**  
Wenn Sie alle benötigten Eingaben getätigt haben, wird durch Betätigen dieser Schaltfläche das ausgewählte SSL-Zertifikat an die angegebene IP-Adresse gebunden.

## 7.2 Server Admin

Beim Server Admin handelt es sich um eine browserbasierte Übersicht zur Analyse des Serverstatus.

Hierüber wird die Anzeige des Server- bzw. Datenbankstatus, der Anzahl der aktuell gestarteten Sitzungen und der verbundenen Client-Module ermöglicht. Die Anzeige der aktuellen Serverkonfiguration (`settings.ini`) ist hierüber ebenfalls möglich.

Diese Tools erreichen Sie per Browser. Geben Sie hierfür in die Eingabezeile `http://localhost/admin` ein:



Durch Betätigen einer der folgenden im linken Seitenbereich dargestellten Schaltflächen können Sie sich die entsprechenden Informationen anzeigen lassen:

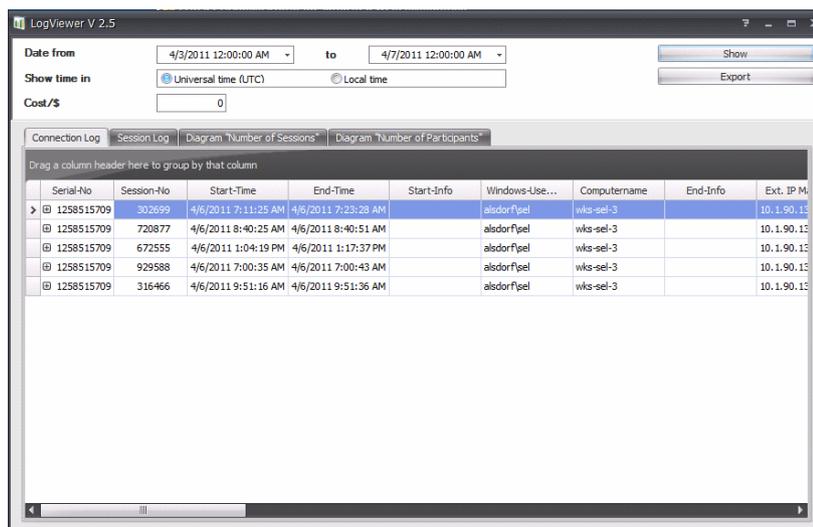
- **SYSTEM STATUS**  
Diese Seite wird standardmäßig beim Starten des *Server Admin* angezeigt. Sie enthält allgemeine Informationen über den Server, z.B. Servername, Sitzungs-ID-Bereich, Netzwerk-Informationen (z.B. Art (direkte, über HTTP oder HTTPS) und Anzahl der Verbindungen), Zustand des Servers: aktiviert oder nicht.
- **CURRENT SESSIONS**  
Durch Klicken auf diese Schaltfläche erreichen Sie die Anzeige aller aktuellen Sitzungen.
- **CONNECTED CLIENTS**  
Durch Klicken auf diese Schaltfläche können Sie sich einen Überblick über alle aktuell verbundenen Clients verschaffen.
- **DATABASE STATUS**  
Die einzelnen Tabelleneinträge in der Tabellenspalte **Table** können in XML-Format exportiert bzw. angezeigt werden. Diese Informationen sind ausschließlich für Supportzwecke relevant.
- **VIEW CONFIGURATION**  
Ermöglicht den schnellen Überblick über die Servereinstellungen in der Konfigurationsdatei `settings.ini`.

## 7.3 Log Viewer

### Log Viewer

Der *Log Viewer* ist ein Tool, mit dem Sie sich einen Überblick über alle abgehaltenen Sitzungen verschaffen können. Es stellt Ihnen jederzeit nützliche Informationen darüber in tabellarischer und grafischer Form zur Verfügung. Zusätzlich bietet Ihnen dieses Tool die Möglichkeit, die Verbindungs- bzw. Sitzungsangaben nach diversen Kriterien zu sortieren und einen Export im CSV-Format durchzuführen.

Dieses Tool erreichen Sie über **C:\Program Files (x86)\WebConferences-Server\LogViewer**



Die Oberfläche des *Log Viewer* ist in vier Registerkarten unterteilt:

- **Connection Log**

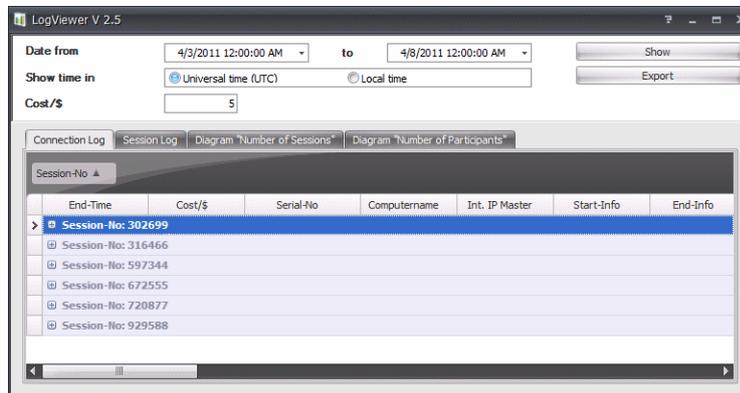
In dieser Registerkarte können folgende Informationen über alle aufgebauten Verbindungen tabellarisch aufgelistet werden:

- **Seriennummer**
- **Computername** des Moderators
- **Sitzungsnummer**
- **Startzeit** einer Sitzung
- **Endzeit** einer Sitzung
- **Sitzungsdauer** in Minuten
- **Interne IP-Adresse** des Moderators
- **Externe IP-Adresse** des Moderators
- **Externe IP-Adresse** des Teilnehmermoduls
- **Anzahl der Teilnehmer**
- **Start-Info**, die zu Beginn der Sitzung eingetragen worden ist
- **Ende-Info**, die am Ende der Sitzung eingetragen worden ist
- **Windows-Benutzername** des Moderators
- **Kundenname** (nur wenn im Moderatormodul angegeben)
- **RE-Benutzername** - der Benutzername, wenn der der FastViewer Secure Advisor eingesetzt wird
- **RE-Computername** - der Computername des Computers auf den zugegriffen wird
- **RE-Info 1-9**
- Abgebrochen - ist die Sitzung beispielsweise durch einen Verbindungsverlust abgebrochen worden, so ist in dieser Spalte für diese Sitzung das Häkchen gesetzt.

Ein Wechsel zwischen **Universal time (UTC)** und **Local time** ist ebenfalls möglich.

Durch eine Umrechnungsfunktion können Sie eine Auswertung nach €/ \$-Beträgen anfordern. Hierzu geben Sie einfach den gewünschten Minutensatz in das Feld **Cost \$/min.** ein, anschließend klicken Sie auf die Schaltfläche **Show**.

Die oben genannten Informationen können spaltenweise gruppiert werden. Hierzu ziehen Sie einfach die entsprechende Titelzeile einer ausgewählten Spalte bei gedrückter linker Maustaste in das direkt darüberliegende Feld. Die folgende Abbildung zeigt zum Beispiel die gruppierte Darstellung nach der Sitzungsnummer.



- **Session Log**

In dieser Registerkarte können folgende Informationen über alle gehaltenen Sitzungen tabellarisch aufgelistet werden:

- **Serial-No** - die Seriennummer der erworbenen Lizenz
- **Session-No** - die Sitzungsnummer
- **Event-Time** - Startzeit der Sitzung
- **Source**
- **Target**
- **Service**
- **Information**
- **Info 1-5**
- **Message type**

- **Diagram "Number of Sessions"**

Diese Registerkarte gibt eine grafische Übersicht der gehaltenen Sessions in einem zuvor definierten Zeitraum, um Spitzen der Lizenzauslastung frühzeitig zu erkennen. Auf der x-Achse ist der gewählte Zeitraum und auf der y-Achse die Anzahl der parallel gehaltenen Sessions bzw. Anzahl der Teilnehmer ersichtlich.

- **Diagram "Number of Participants"**

Diese Registerkarte gibt eine grafische Übersicht der beteiligten Teilnehmer in einem zuvor definierten Zeitraum, um Spitzen der Lizenzauslastung frühzeitig zu erkennen. Auf der x-Achse ist der gewählte Zeitraum und auf der y-Achse die Anzahl der Teilnehmer ersichtlich.

Sie können bestimmen über welchen Zeitraum die Logging-Informationen in jeder der vier Registerkarten angezeigt werden sollen. Verwenden Sie hierfür die Auswahlfelder **Date from** und **to** im oberen Bereich der Registerkarten. Nach Betätigung der Schaltfläche **Show** werden die gewünschten Daten ausgewertet und anschließend in der aktuellen Registerkarte dargestellt.

# Stichwörter

## A

Abkürzungsverzeichnis 4  
aktivieren 30

## B

Bereitstellungsszenario konfigurieren 56

## C

Certificate Installer 90

## D

Definition 31

## F

FastViewer Rollendienste und Features 42, 45  
FastViewer-Server 15, 19, 30  
FQDN 78  
Freischaltcode 31

## H

Hosted-Variante 11

## I

Installationsdatei herunterladen 12, 36  
Installationsvoraussetzungen 42, 45  
installieren 15, 51, 60  
integriert 56  
Integriertes Bereitstellungsszenario 51, 56, 60

## K

konfigurieren 19, 56  
Konventionen 3  
Kundenportal 12, 36

## L

Log Viewer 92  
Logging aktivieren 78

## O

Outlook Plugin 43

## R

Rechtliche Hinweise 1

## S

Schreibweisen im Handbuch 3  
Server Admin 91  
Server-Installation 33  
Serverkonfiguration 43

settings.ini Konfigurationsdatei 69  
Sitebindungen bearbeiten 58, 67  
Sitzungsnummernbereich 31, 79  
Smartloader, Allgemeines 81  
Smartloader, Konfiguration 82  
Syslog Port 80  
Syslog Server 80  
Systemvoraussetzungen 8

## T

Tools 90, 91, 92

## U

überprüfen 33

## W

Webconferenceserver-Dienst 60, 69  
Webkonferenz-Lösung 7

## Stichwörter