

Danach ist die Installation des *smart FIX* Servers vollständig abgeschlossen. Die weitere Konfiguration des Systems kann nun mit dem *Configurator* vorgenommen werden.

2.4.2 smart FIX Client

Für die Client-Installation wird während der Installation des Servers ein Installationspaket auf dem *smart FIX* Server installiert, mit dem die Client-Installation durchgeführt werden kann. Dieses Installationspaket befindet sich auf dem *smart FIX* Server in der „smart-FIX-System“-Freigabe, Unterverzeichnis „System\Scripts\smartFIX-Client-Installer“.

Für die Client-Installation gibt es zwei Möglichkeiten:

1. Benutzergeführte Client-Installation
2. Client-Installation ohne Benutzerinteraktion

Die beiden Varianten sind in den Abschnitten *Benutzergeführte Client-Installation* ab Seite 17 und *Client-Installation ohne Benutzerinteraktion* ab Seite 22 beschrieben.

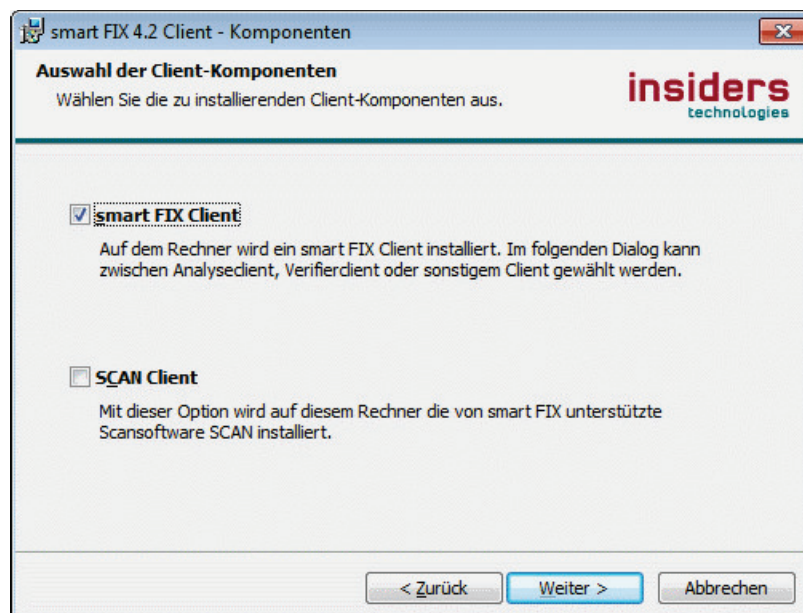
Benutzergeführte Client-Installation

Starten Sie auf dem Client das Programm „System\Scripts\smartFIX-Client-Installer\smartFIX-Client-Setup.exe“ der „smart-FIX-System“-Freigabe auf dem *smart FIX* Server.

Auch bei der Client-Installation wird vom *Installer* zunächst das Vorhandensein der benötigten Fremdsoftware überprüft und diese ggf. zunächst installiert, analog zu der Server-Installation (siehe Abschnitt *Fremdsoftware* ab Seite 8 und Schritt 2. der Server-Installationsbeschreibung).

Nachdem sichergestellt ist, dass die vorausgesetzten Software-Pakete installiert sind, gelangen Sie zum Begrüßungsdialog, mit dem die Client-Installation beginnt.

1. Betätigen Sie die Schaltfläche **Weiter** in dem Begrüßungsdialog.
2. Es öffnet sich der Dialog „Komponenten“:



- Wählen Sie die Option **smart FIX Client**, wenn ein Client (*Analyser*, *Verifier*, andere) installiert werden soll
oder
- wählen Sie die Option **SCAN Client** zur Installation eines Clients mit der Scansoftware *SCAN*

oder

- wählen Sie beide Optionen, wenn sowohl *smart FIX* Clients als auch ein Client mit der Scansoftware *SCAN* installiert werden soll.

Hinweis: Wenn die Option **SCAN Client** ausgewählt ist, wird am Ende der Client-Installation der Installer der getrennt lizenzierbaren Scansoftware *SCAN* gestartet.

3. Wenn Sie Ihre Auswahl getroffen haben, betätigen Sie die Schaltfläche **Weiter**.

Der Dialog „Clienttyp“ wird geöffnet.



- Wählen Sie die Option **Analyser Client** zur Installation eines *Analyser*-Clients, bei welcher der *Activator* lokal auf dem Rechner installiert wird.

Hinweis: Nur bei den *Analyser*-Clients werden tatsächlich Dateien lokal auf dem Client installiert, nämlich der *Activator* und zugehörige DLLs.

Bei allen anderen Client-Typen werden nur Startmenü-Einträge, Umgebungsvariablen und Registry-Einträge gesetzt und auf den Server konfiguriert.

- Wählen Sie die Option **Analyser Client (Activator als Dienst)** zur Installation eines *Analyser*-Clients, bei welcher der *Activator* als Dienst eingerichtet wird.

- Betätigen Sie die Schaltfläche **Dienst-Account konfigurieren...** um den Benutzer einzugeben, unter dem der *Activator*-Dienst laufen soll.

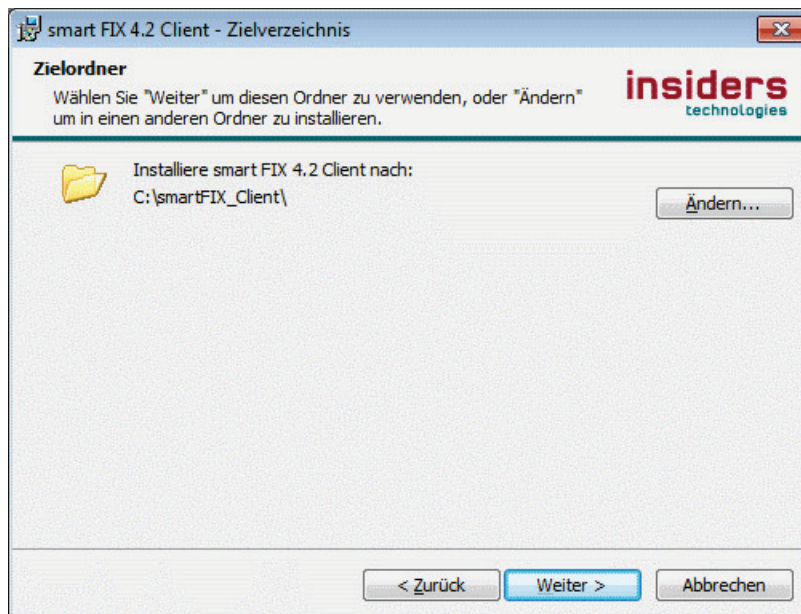
Der Dialog „Dienst-Account“ wird geöffnet. Der Dialog ist analog zum Dienst-Account-Dialog der Server-Installation zu verwenden (vgl. Abschnitt *smart FIX Server* ab Seite 9, Schritt 7.).

- Wählen Sie die Option **Verifier Client** zur Installation eines *Verifier*-Arbeitsplatzes.
- Wählen Sie die Option **Benutzerdefinierter Client**, um einen anderen als den *Analyser*- oder *Verifier*-Client zu installieren.

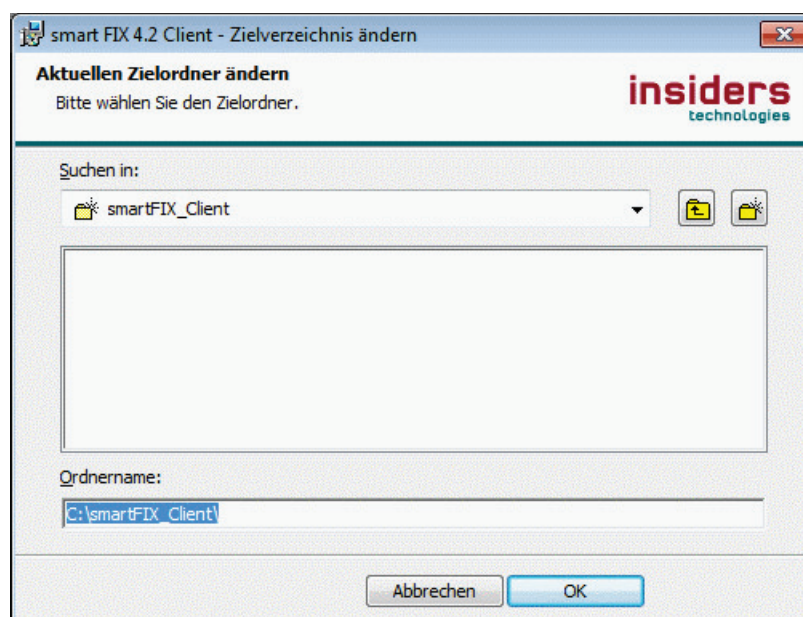
4. Betätigen Sie die Schaltfläche **Weiter**, wenn alle Einstellungen vorgenommen wurden.

- Wurde **Verifier Client** oder **Benutzerdefinierter Client** ausgewählt, gelangen Sie direkt zur Eingabe des *smart FIX* Servers (weiter bei Schritt 4. der Client-Installation).

- Wurde **Analyser Client** oder **Analyser Client (Activator als Dienst)** ausgewählt, öffnet sich der Dialog „Zielverzeichnis“, über den der Installationspfad der *Activator*-Binaries angegeben werden kann:

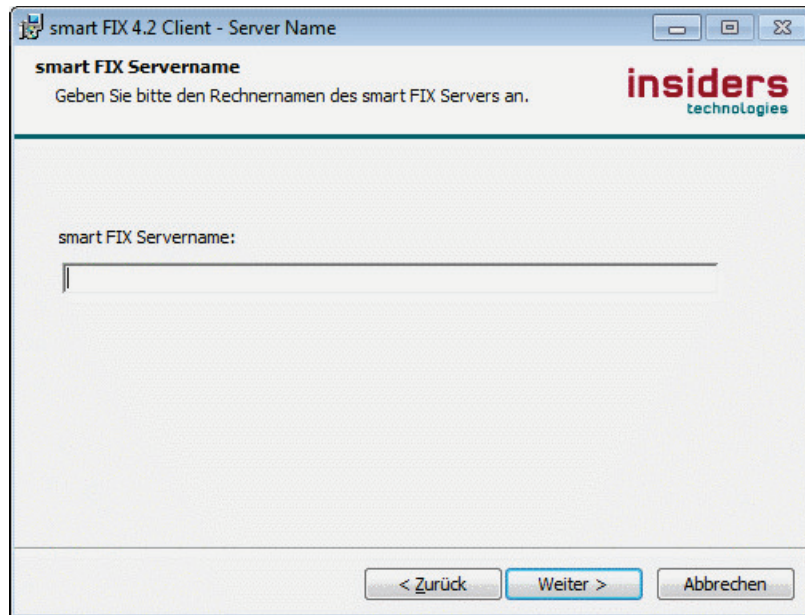


- Betätigen Sie die Schaltfläche **Weiter**, wenn Sie den vorgegebenen Pfad verwenden möchten (weiter bei Schritt 4. der Client-Installation).
- Betätigen Sie die Schaltfläche **Ändern...**, wenn Sie einen anderen Installationsordner wählen möchten. Der Dialog „Zielverzeichnis ändern“ wird geöffnet.



- Navigieren Sie zu dem gewünschten Installationspfad und betätigen Sie die Schaltfläche **OK**.
- Sie gelangen zurück zum Dialog „Zielordner“. Betätigen Sie die Schaltfläche **Weiter**.

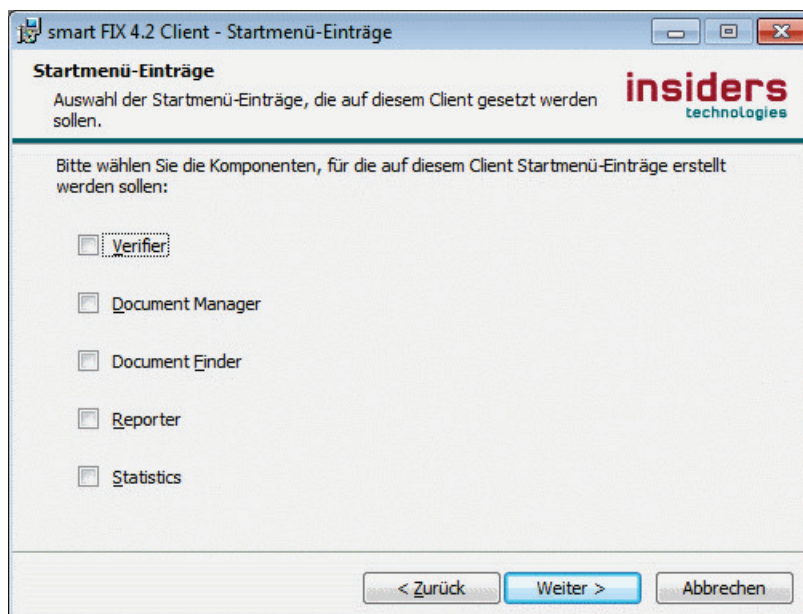
5. Betätigen Sie die Schaltfläche **Weiter**. Der Dialog „Server Name“ wird geöffnet.



6. Geben Sie in das Textfeld **smart FIX Servername** den Rechnernamen des *smart FIX* Servers ein.

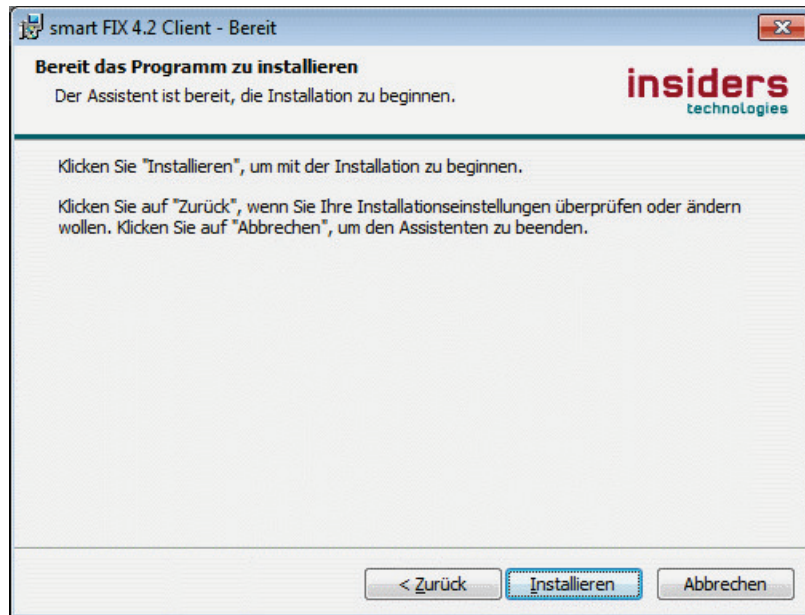
7. Betätigen Sie die Schaltfläche **Weiter**.

- Wurde im Dialog „Clienttyp“ (vgl. Schritt 3. der Client-Installation) **Benutzerdefinierter Client** *nicht* ausgewählt, öffnet sich der Dialog „Bereit“ (weiter bei Schritt 5. der Client-Installation).
- Wurde im Dialog „Clienttyp“ als Clienttyp **Benutzerdefinierter Client** ausgewählt, öffnet sich der Dialog „Startmenü-Einträge“:



- Wählen Sie die Komponenten aus, für die ein Eintrag im Startmenü gesetzt werden soll.
- Betätigen Sie die Schaltfläche **Weiter**, wenn Sie Ihre Auswahl getroffen haben.

8. Der Dialog „Bereit“ wird geöffnet, mit dem die Installation gestartet werden kann.



9. Betätigen Sie die Schaltfläche **Installieren**, um den Installationsvorgang zu starten.
10. Sobald die Installation abgeschlossen ist, öffnet sich der Dialog „Installationsvorgang abgeschlossen“, der die erfolgreiche Installation bestätigt.



11. Betätigen Sie die Schaltfläche **Fertigstellen**, um den Dialog zu schließen.

Wie bei der Server-Installation kann auch hier eine Fehlkonfiguration des Dienst-Benutzerkontos (vgl. Abschnitt *smart FIX Server* ab Seite 9, Schritt 7.) dazu führen, dass eine Fehlermeldung angezeigt wird. Die Installation ist dann zwar erfolgt, jedoch ist der *Activator*-Dienst dann nicht wie gewünscht konfiguriert und muss manuell umkonfiguriert werden.

Falls die Installation als Dienst gewählt wurde, wird auch hier ein System-Neustart angeboten.

Client-Installation ohne Benutzerinteraktion

Für die Installation vieler Client-Rechner, die möglicherweise nicht alle direkt für die Installation zugänglich sind, werden Installationsskripte auf dem *smart FIX* Server bereit gelegt, die vom Client aus gestartet werden können und die keinerlei Benutzereingaben erfordern, daher also automatisiert, z. B. über Startup-Skripte, gestartet werden können.

Auch diese Installationsskripte überprüfen zunächst das Vorhandensein der Installationsvoraussetzungen (siehe Schritt 2.) und installieren diese ggf. ohne Benutzerinteraktion.

Voraussetzung für die Verwendung der Skripte:

- Es muss ein *smart FIX* Server installiert sein.
- Da unter Windows Batch-Dateien keine UNC-Pfade als aktuelles Verzeichnis verwenden können und somit die Skripte nicht direkt vom UNC-Pfad ausgeführt werden können, muss gewährleistet sein, dass die Skripte aus einem lokalen Pfad gestartet werden. Hierzu kann z. B. eine Laufwerksverknüpfung zu der „*smart-FIX-System*“-Freigabe des *smart FIX* Servers eingerichtet werden. Diese Maßnahme kann ggf. in einem Startup-Skript automatisiert werden. Alternativ kann der Inhalt des Verzeichnisses „System\Scripts\smartFIX-Client-Installer“ der „*smart-FIX-System*“-Freigabe auf dem Server in ein lokales Verzeichnis auf dem Client kopiert werden um das Script dann aus diesem Ordner heraus zu starten.

Die Installationsskripte kopieren jeweils die passende Setup*.ini Datei nach „Setup.ini“ und starten dann den Installer ohne Benutzeroberfläche. In der Setup.ini sind durch die Server-Installation alle Parameter voreingestellt, so dass der Client für den vorliegenden Server konfiguriert wird.

Folgende Skripte befinden sich in dem Client-Installer-Verzeichnis:

- **installClient_Analyser.bat**
Installiert einen *Analyser*-Client mit lokalem *Activator*, der **nicht** als Dienst konfiguriert wird. Als lokales Verzeichnis für die *Activator*-Binaries wird „<SystemLaufwerk>:\smartFIX_Client“ verwendet.
- **InstallClient_Analyser_Service.bat**
Wie oben, jedoch wird der *Activator* als Dienst konfiguriert. Als Benutzerdaten sind dabei die Werte voreingestellt, die während der Server-Installation als Dienstbenutzer angegeben wurden. Das Passwort ist verschlüsselt in der Setup.ini-Datei eingetragen.
- **InstallClient_Verifier.bat**
Installiert keine lokalen Dateien, sondern setzt die Umgebung auf den *smart FIX* Server und erstellt einen Startmenü-Eintrag für den *Verifier*.
- **InstallClient_Misc.bat**
Installiert einen allgemeinen Client. In der Datei Setup_Other.ini sind dabei für verschiedene Komponenten Parameter vorhanden, die bestimmen, ob für diese ein Startmenü-Eintrag erstellt werden soll (Die Parameter lauten:
 - PDOCMAN (*DocumentManager*),
 - PDOCFIND (*DocumentFinder*),
 - PVERIFIER,
 - PREPORTER und
 - PSTATISTICS.

Durch Setzen dieser Werte auf „1“ in der Datei Setup_Other.ini vor dem Ausführen des Skriptes kann hier die gewünschte Konfiguration eingestellt werden.

Die Skripte erzeugen Ausgaben auf der Standardausgabe, die bei Batch-Aufruf in eine Datei umgelenkt werden können, um eventuelle Fehler erkennen zu können. Der Client-Installer erzeugt zusätzlich im Temp-Verzeichnis des Benutzers eine Installations-Log-Datei. Diese Log-Datei wird vom Windows-MSI-Installer erzeugt und enthält Installer-spezifische Informationen über interne Vorgänge. Die Datei wird nach Abschluss der Installation in das Verzeichnis „System\log“ kopiert. Die Datei kann im Fehlerfall für eine tiefergehende Fehleranalyse verwendet werden, ist jedoch ansonsten für den Benutzer nicht von Bedeutung.

Im Fehlerfall liefern die Skripte einen Installer-spezifischen Fehlercode zurück. Die verschiedenen Fehlercodes sind in nachfolgender Tabelle aufgelistet:

Fehlercode	Beschreibung	Fehlerbehebung
-4	Ungültige Befehlszeile	Stellen Sie sicher, dass eine gültige Befehlszeile an Setup.exe übergeben wird.
-1	Allgemeiner Fehler	Starten Sie Setup.exe mit dem Befehlszeilenargument <code>/verbose</code> , um detaillierte Informationen zu erhalten.
0	Das Programm wurde erfolgreich beendet.	Entfällt
401	Die String-Variable ist nicht groß genug für den String. InstallShield DevStudio hat versucht, einen Text-String in eine String-Variable zu kopieren. Der Text-String war größer als die für diese String-Variable deklarierte Länge.	Überprüfen Sie die deklarierte Länge der String-Variablen. Erhöhen Sie die Länge auf den maximal zulässigen Wert.
1150	Setup hat eine nicht kompatible Windows-Version entdeckt. Klicken Sie auf OK und starten Sie das Setup erneut auf einem System unter Windows 95, Windows NT 4.0 oder später.	Windows Installer ist kompatibel mit NT 4.0 oder höher und Windows 9x oder später. Überprüfen Sie die Windows-Version und aktualisieren Sie sie gegebenenfalls.
1151	Fehler beim Schreiben in das temporäre Verzeichnis	Um in das temporäre Verzeichnis schreiben zu können, muss die Umgebungsvariable TEMP eingestellt sein. Überprüfen Sie, ob der TEMP-Ordner existiert und über genügend Speicherplatz für das Setup verfügt. Wenn der TEMP-Ordner Dateien enthält, löschen Sie diese und führen Sie Setup.exe erneut aus.
1152	Fehler beim Extrahieren von <Dateiname> in das temporäre Verzeichnis	Prüfen Sie, ob Sie in den TEMP-Ordner schreiben können (siehe obige Fehlerbeschreibungen). Wenn der TEMP-Ordner gültig ist, enthält das Setup möglicherweise beschädigte Dateien. Stellen Sie sicher, dass keine der Dateien beschädigt ist, und führen Sie Setup.exe erneut aus.
1153	Fehler beim Lesen der Setup-Initialisierungsdatei	Die Datei Setup.ini muss im gleichen Ordner enthalten sein wie Setup.exe . Wenn dies nicht der Fall ist, verschieben Sie Setup.ini in diesen Ordner.
1154	Installer nicht in <Pfad> gefunden	Unter Umständen wurde Windows Installer nicht ordnungsgemäß installiert oder Sie besitzen eine ältere Version. Führen Sie gegebenenfalls eine Neuinstallation durch.
1155	Datei <Dateiname> nicht gefunden	Überprüfen Sie, ob die MSI-Datei vorhanden ist. Wenn ja, vergewissern Sie sich, dass sie sich im gleichen Ordner wie Setup.exe befindet. Die MSI-Datei wird möglicherweise nicht angezeigt, wenn Sie sie in Setup.exe komprimiert haben.

Fehlercode	Beschreibung	Fehlerbehebung
1156	Interner Fehler in Windows Installer	Windows Installer konnte nicht erfolgreich installiert werden. Führen Sie die Datei InstMsiW.exe (für Windows NT und 2000) oder InstMsiA.exe (für Windows 9x) erneut aus, um eine Neuinstallation durchzuführen.
1157	Msiexec.exe konnte nicht gestartet werden	Stellen Sie sicher, dass Sie die richtige Windows Installer-Version für die Zielplattform verteilen. Überprüfen Sie die Syntax in Ihren MsiExec.exe-Befehlszeilen-Argumenten.
1158	Fehler beim Ausfüllen der Strings	Stellen Sie sicher, dass alle Strings in Setup.ini sowie in allen sprachspezifischen INI-Dateien im Ordner Disk1 (z. B. 0x0409.ini) gültig sind.
1201	<Betrag> KB freier Speicherplatz in <Ordner> für Setup erforderlich. Machen Sie Speicherplatz frei und versuchen Sie es erneut.	Nicht genügend Speicherkapazität im Zielverzeichnis. Stellen Sie sicher, dass mindestens 10 MB freier Speicherplatz auf dem Laufwerk zur Verfügung stehen, auf dem das Setup installiert werden soll.
1202	Sie verfügen nicht über die erforderlichen Rechte, um diese Installation für alle Benutzer des Computers auszuführen. Melden Sie sich als Administrator an und wiederholen Sie diese Installation.	Unter Windows NT 4.0 und 2000 benötigen Sie Administratorrechte, um diese Installation ausführen zu können.
1203	Ungültige Befehlszeilenparameter	Überprüfen Sie die Befehlszeilenanweisung, die Sie zum Starten von Setup.exe verwendet haben.
1207	Windows Installer <Version> nicht gefunden. Dies ist eine ältere Version von Windows Installer. Klicken Sie auf OK , um fortzufahren.	Unter Windows 2000 oder höher ist Windows Installer standardmäßig installiert. Wenn die Windows Installer-Version des Endbenutzers eine frühere Version ist, wird diese Warnmeldung angezeigt. Dies sollte eine korrekte Ausführung des Setups nicht verhindern. Wenn Sie diese Warnung unterdrücken möchten, müssen Sie das Symbol des aktuellen Release in der Ansicht Releases der IDE auswählen und die Einstellung Warnung vom Startprogramm unterdrücken zu Ja ändern.
1208	ANSI-Codepage für <Sprache> ist auf dem System nicht installiert. Daher kann das Setup nicht in der ausgewählten Sprache ausgeführt werden. Führen Sie das Setup aus und wählen Sie eine andere Sprache.	Führen Sie das Setup aus und wählen Sie eine andere Sprache.
1603	Allgemeiner Fehler in der Windows Installer-Engine. Erhöhen Sie den Wert von DiskSpace in Setup.ini und versuchen Sie es erneut.	Installieren Sie Windows Installer erneut, indem Sie die Datei InstMsiW.exe (für Windows NT und 2000) oder InstMsiA.exe (für Windows 9x) ausführen.
1607	InstallShield Scripting Runtime konnte nicht installiert werden	Führen Sie den InstallScript-Engine-Installer ISScript.msi einzeln aus und prüfen Sie, ob Fehler zurückgegeben werden.
1608	InstallDriver-Instanz konnte nicht erstellt werden	Installieren Sie die InstallScript-Engine erneut, indem Sie ISScript.msi ausführen.

Fehlercode	Beschreibung	Fehlerbehebung
1611	<Dateiname> konnte nicht extrahiert werden	Dieser Fehler tritt auf, wenn eine in Setup.exe komprimierte Datei nicht extrahiert werden kann. Stellen Sie sicher, dass genügend Speicherplatz im Ordner Temp (bzw. im Windows- oder WinNT-Ordner) verfügbar ist und dass Setup in diese Ordner schreiben kann.
1614	Beim Herunterladen der Datei <Dateiname> ist ein Fehler aufgetreten.	Falls der URL falsch ist, klicken Sie auf Abbruch und geben Sie den korrekten URL ein. Falls der URL richtig ist, stellen Sie sicher, dass eine aktive Internet-Verbindung verfügbar ist.
1621	Signatur der Datei <Dateiname> konnte nicht verifiziert werden	Die Datei wurde heruntergeladen. Die Signatur konnte jedoch nicht verifiziert werden. Die Datei kann beschädigt sein, von einem anderen Unternehmen als dem ursprünglichen Unternehmen signiert oder überhaupt nicht signiert sein. Stellen Sie sicher, dass die Datei Wintrust.dll auf dem Zielsystem vorhanden ist.
1627	Die folgende Datei konnte nicht gespeichert werden: <Dateiname>	Stellen Sie sicher, dass die angegebene Datei nicht bereits vorhanden ist und dass das Zielsystem über genügend Festplatten-Speicher verfügt.
1628	Skriptbasierte Installation konnte nicht beendet werden	Starten Sie Setup.exe mit dem Befehlszeilenargument <code>/verbose</code> , um detaillierte Informationen zu erhalten.
1629	Ungültige Befehlszeile	Überprüfen Sie die Befehlszeilenanweisung, die Sie zum Starten von Setup.exe verwendet haben.
1919	Fehler beim Konfigurieren der ODBC-Datenquelle. Stellen Sie sicher, dass die Datei vorhanden ist und auf sie zugegriffen werden kann.	Computer unter Windows 95 verfügen nicht über einen ODBC-Kern. Vor der Installation eines beliebigen Pakets mit einem ODBC-Treiber muss MDAC installiert werden.

2.4.3 Besonderheiten bei 64-Bit-Betriebssystemen

Bei der Installation wird automatisch erkannt, ob es sich bei dem Betriebssystem um ein 32- oder ein 64-Bit-System handelt.

Handelt es sich um ein 32-Bit-Betriebssystem, erfolgt die Installation wie in diesem Handbuch beschrieben.

Wird ein 64-Bit-Betriebssystem erkannt, werden bei der Installation automatisch folgende Anpassungen vorgenommen:

Fremdsoftware

Bei der Installation der Fremdsoftware wird abweichend zur Installation auf 32-Bit-Betriebssystemen folgende Software installiert:

- Microsoft .NET Framework 4.0 für 64-Bit-Betriebssystem (die Variante für 32-Bit wird nicht installiert)
- Microsoft Visual 2005 Runtime Libraries ServicePack 1 für 64-Bit-Betriebssystem (die Variante für 32-Bit wird ebenfalls installiert)

- Microsoft Visual Studio 2010 C++ Runtime Libraries Service Pack 1 für 64-Bit-Betriebssysteme (die Variante für 32-Bit wird ebenfalls installiert)

Die übrigen Fremdsoftwarepakete werden wie im Abschnitt *Fremdsoftware* ab Seite 8 beschrieben installiert.

MatchingServer

Bei 64-Bit-Betriebssystemen wird sowohl die 32-Bit- als auch die 64-Bit-Variante des *MatchingServers* installiert.

Das Executable des *64-Bit-MatchingServers* wird in dem Verzeichnis SF_ROOT_DIR\System\bin64 hinterlegt.

Konfiguration des 64-Bit-MatchingServers

Standardmäßig wird auch bei 64-Bit-Betriebssystemen der *32-Bit-MatchingServer* verwendet. Für den Einsatz des *64-Bit-MatchingServers* können folgende Konfigurationen vorgenommen werden:

- Die Aktivierung des *64-Bit-MatchingServers* erfolgt über den globalen Konfigurationseintrag smartFIX / Corba / 64BitMatchingServer.
- Das Verzeichnis SF_ROOT_DIR\System\bin64 kann über die Umgebungsvariable SF_BIN64_DIR konfiguriert werden.
- ODBC-Verbindungen:

Damit 64-Bit-ODBC- und 32-Bit-ODBC-Verbindungen in *smart FIX* getrennt verwaltet werden können, stehen zur Konfiguration der 64-Bit-DSNs folgende Konfigurationseinträge zur Verfügung:

- smartFIX / DBServerInterface / ResultDSN64 (global)
- smartFIX / DBServerInterface / MatchingDSN64 (mandantenspezifisch)

SQL-Server

Bei der Verwendung von Microsoft SQL-Server werden die beiden Konfigurationseinträge nicht benötigt, da hier 64-Bit-Anwendungen auch über 32-Bit-DSNs auf die Datenbank zugreifen können.

Oracle und DB 2

Bei Oracle und DB 2 müssen die Treiber über die jeweiligen Installationspakete für 32-Bit und 64-Bit separat installiert werden.

Da bei Oracle und DB 2 64-Bit-Anwendungen nicht über die 32-Bit-DSNs auf die Datenbank zugreifen können, müssen die 32-Bit- und die 64-Bit-ODBC-Verbindungen getrennt über die oben genannten Einträge konfiguriert werden. ODBC-Passwort und -Benutzer-ID sind identisch.

Konfiguration der ODBC-Verbindungen über den ODBC-Datenquellen-Administrator

Bei der Konfiguration der ODBC-Verbindungen ist zu beachten, dass

- 32-Bit-ODBC-Verbindungen über die 32-Bit-Version des ODBC-Datenquellen-Administrators (%windir%\SysWOW64\odbcad32.exe) angelegt werden
und
- 64-Bit-ODBC-Verbindungen über die 64-Bit-Variante des ODBC-Datenquellen-Administrators (%windir%\System32\odbcad32.exe).