

# ABBYY FlexiCapture 10

## Handbuch für Systemadministratoren

© 2011 ABBYY. Alle Rechte vorbehalten.

ABBYY, das ABBYY-Logo, FlexiCapture, FlexiLayout, FormReader und FineReader sind Marken oder eingetragene Marken von ABBYY Software Ltd.

© 1984-2007 Adobe Systems Incorporated und ihre Lizenzgeber. Alle Rechte vorbehalten. Geschützt durch die U.S.-Patente 5,929,866; 5,943,063; 6,289,364; 6,563,502; 6,639,593; 6,754,382; Patente angemeldet

Adobe, Acrobat, das Acrobat-Logo, das Adobe-Logo, das Adobe PDF-Logo und Adobe PDF Library sind Marken oder eingetragene Marken von Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern.

PixTools © 1994-2007 EMC Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

JScript ist eine eingetragene Marke der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Unicode ist eine Marke von Unicode, Inc.

JasPer Software

© 1999-2000, Image Power, Inc.

© 1999-2000, University of British Columbia, Kanada.

© 2001-2006 Michael David Adams.

Alle Rechte vorbehalten.

Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

## Inhaltsverzeichnis

<b>Installieren von ABBYY FlexiCapture 10 .....</b>	<b>5</b>
Einzelplatzinstallation .....	5
Verteilte Installation .....	5
<i>Vorbereiten des Anwendungsservers.....</i>	<i>5</i>
<i>Interaktion der Systemkomponenten.....</i>	<i>8</i>
<i>Installieren des Servers.....</i>	<i>10</i>
<i>Installieren der Stationen.....</i>	<i>10</i>
Verwenden von Active Directory.....	12
<i>Beispiel: Bereitstellen von ABBYY FlexiCapture 10 mithilfe von Active Directory .....</i>	<i>13</i>
Verwendung von SMS .....	16
<i>Beispiel: Bereitstellen von ABBYY FlexiCapture 10 über Microsoft SMS.....</i>	<i>16</i>
Installation einer Remotestation .....	19
<b>Verwalten von Lizenzen .....</b>	<b>21</b>
Überblick.....	21
ABBYY FlexiCapture 10 Lizenzmanager.....	21
Lizenzeigenschaften.....	22
Lizenzstatus.....	23
Schaltflächen.....	23
Aktivieren einer Lizenz .....	23
<i>Durchführen der Aktivierung.....</i>	<i>23</i>
Verbinden von Stationen mit dem Sicherungsserver .....	24
<b>Einrichten der verteilten Installation von FlexiCapture 10.....</b>	<b>25</b>
Einrichten des Systems.....	25
Konfigurieren des Microsoft-Internet-Informationssdienstes (IIS) .....	27
<i>Überprüfung der Funktionsweise der IIS.....</i>	<i>27</i>
<i>Einrichten der IIS .....</i>	<i>28</i>
Sicherheitsinstellungen.....	31
<i>Häufigstes Szenario.....</i>	<i>31</i>
<i>Einige der Stations befinden sich nicht in der Domäne.....</i>	<i>31</i>
<i>Arbeitsgruppe.....</i>	<i>32</i>
<i>Ohne Authentifizierung.....</i>	<i>33</i>
Datenbankeinstellungen.....	33
<b>Protokollierung.....</b>	<b>34</b>
Verwalten und überwachen von Konsolenprotokollen.....	34
Taskverarbeitungsprotokolle auf den Verarbeitungsservern.....	34
Betriebssystem-Ereignisprotokolle auf den Servern.....	34
<b>Verwendung von Clustern.....</b>	<b>35</b>
Einrichten des Verarbeitungsservers.....	35
<i>Bereitstellung des Verarbeitungsservers auf einem Failover-Cluster .....</i>	<i>35</i>
Einrichten des Lizenzservers.....	54
Einrichten des Anwendungsservers (und Clustering der Verwaltungs- und Überwachungskonsole und Web-Datenüberprüfungsstation).....	54

*Einrichten eines NLB-Clusters für den Anwendungsserver.....* 54

**Technischer Support.....** 57

# Installieren von ABBYY FlexiCapture 10

Analysieren Sie vor dem Kauf des Produkts Ihren Bedarf an Dokumentenverarbeitung und wählen Sie entweder die lokale oder die verteilte Version aus.

Wenn geringe Mengen an Dokumenten (ca. 5.000 pro Tag) verarbeitet, ein oder zwei Operatoren für die Aufgabe eingesetzt werden sollen sowie kein Bedarf an hoch entwickeltem Stapel-Routing besteht, dann ist eine [lokale Installation](#) die beste Lösung.

Wenn eine automatisierte Datenerfassung und -verarbeitung geplant ist, die ein hoch entwickeltes, auf Dokumenten- oder Stapel-typen basiertes Stapel-Routing voraussetzt und einen erweiterbaren Pool zentral verwalteter Workstations erfordert, dann sollte eine [verteilte Installation](#) gewählt werden.

**Wichtig!** Die verteilte und die lokale Version können nicht auf demselben Computer installiert werden.

## Einzelplatzinstallation

Installation der Einzelplatzversion von ABBYY FlexiCapture:

1. Wählen Sie im Autorun-Menü **Einzelplatzinstallation** (oder starten Sie die auf der CD-ROM befindliche Datei setup.exe).
2. Wählen Sie eine Installationssprache aus. Im Installationsprogramm wird das Gebietschema Ihres Computers mit der ausgewählten Sprache verglichen. Wenn die Sprachen nicht kompatibel sind, wird eine Warnmeldung angezeigt.
3. Anschließend werden die Version des Betriebssystems und die Verfügbarkeit der Administratorrechte überprüft. Wenn die Version des Betriebssystems nicht unterstützt wird oder Sie über keine Administratorrechte verfügen, wird eine Warnmeldung angezeigt und das Installationsprogramm beendet.
4. Wenn alle Überprüfungen erfolgreich abgeschlossen wurden, wird der Endbenutzer-Lizenzvertrag angezeigt. Lesen Sie den Lizenzvertrag sorgfältig durch, und aktivieren Sie die entsprechende Option, wenn Sie den Vertragsbedingungen zustimmen. Klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
5. Im daraufhin geöffneten Dialogfeld werden Sie aufgefordert, einige Angaben zu Ihrer Person zu machen. Geben Sie die erforderlichen Informationen ein, und setzen Sie den Installationsvorgang fort.
6. Wählen Sie im nächsten geöffneten Dialogfeld eine der verfügbaren Installationsmethoden aus:
  - **Administratorstation** – Das Installationsprogramm installiert die Administratorstation, FormDesigner 10 und FlexiLayout Studio 10.
  - **Operatorstation** – Das Installationsprogramm installiert nur die Operatorstation. (Die Administratorstation, FormDesigner 10 und FlexiLayout Studio 10 werden nicht installiert.)
7. Wählen Sie dann einen Zielordner aus. Das Programm wird standardmäßig in %systemdrive%\Program Files\ABBYY FlexiCapture 10 installiert. Wenn auf der ausgewählten Festplatte nicht genügend Speicherplatz zur Verfügung steht, wird ein Fenster geöffnet, in dem alle Festplatten, der jeweils verfügbare Speicherplatz und der für die Installation erforderliche Speicherplatz angezeigt werden. Wählen Sie eine Festplatte mit ausreichend freiem Speicherplatz aus, und setzen Sie den Installationsvorgang fort.
8. Die Programmdateien werden auf den Computer kopiert. Nach Abschluss der Installation wird in einer Meldung angezeigt, dass die Anwendung erfolgreich installiert wurde.
9. Der **FlexiCapture 10 Lizenzmanager** wird automatisch gestartet, so dass Sie Ihre Seriennummer aktivieren können. Weitere Informationen finden Sie unter *Verwalten von Lizenzen*.

**Hinweise:** Informationen zum Konfigurieren mehrerer Workstations für den Betrieb mit einem Lizenzserver finden Sie unter "Verbinden von Stationen mit dem Sicherungsserver".

## Verteilte Installation

Die folgenden drei Schritte sind zum Installieren der verteilten Version von ABBYY FlexiCapture erforderlich:

1. Vorbereiten des Anwendungsservers.
2. Installieren der Server.
3. Installieren der Workstations.

### Vorbereiten des Anwendungsservers

Die verteilte Version von FlexiCapture 10 umfasst drei Server:

- Anwendungsserver

- Sicherungsserver
- Verarbeitungsserver

Der Anwendungsserver koordiniert die Arbeit der Stationen und stellt den korrekten Betrieb von ABBYY FlexiCapture 10 sicher. Die folgenden Komponenten müssen auf Ihrem Computer installiert sein, bevor Sie den Anwendungsserver installieren können.

- Net Framework 2.0 oder eine spätere Version

Diese Komponente kann zusammen mit einigen anderen Komponenten durch Auswählen von 'Externe Komponenten installieren' im Autorun-Menü installiert werden.

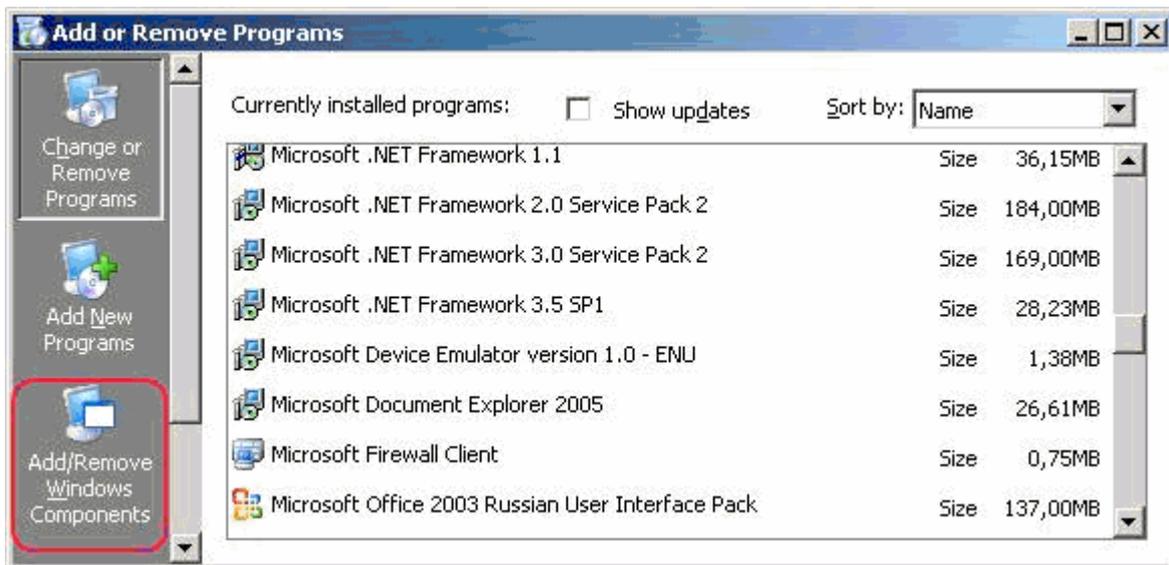
- IIS (Internet-Informationdienste)

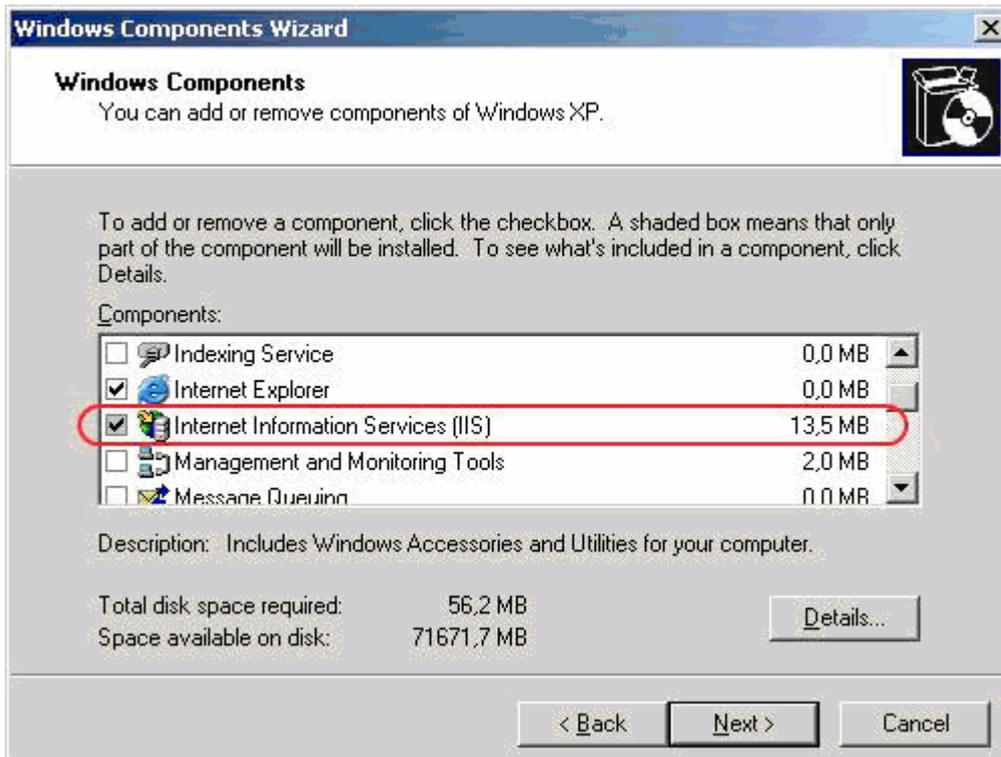
Es stehen mehrere IIS-Versionen zur Verfügung:

- 5.1 für Windows XP
- 6.0 für Windows 2003
- 7.0 für Windows Vista & 2008
- 7.5 für Windows 2008 R2 & Windows 7

Windows XP, Windows Vista und Windows 7 sind keine Server-Betriebssysteme. Sie unterstützen nur eine begrenzte Anzahl von Verbindungen und sind nicht sehr gut für die Nutzung als Server geeignet. Für den Anwendungsserver wird Windows 2008 R2 zusammen mit IIS 7.5 empfohlen..

Zum Installieren von IIS **Programme hinzufügen oder entfernen** → **Windows-Komponenten hinzufügen/entfernen** auswählen.





Bei der Installation kann Windows Dateien vom Installationsmedium anfordern, daher muss sichergestellt sein, dass die Windows-CD bzw. ein anderer Datenträger vorliegt.

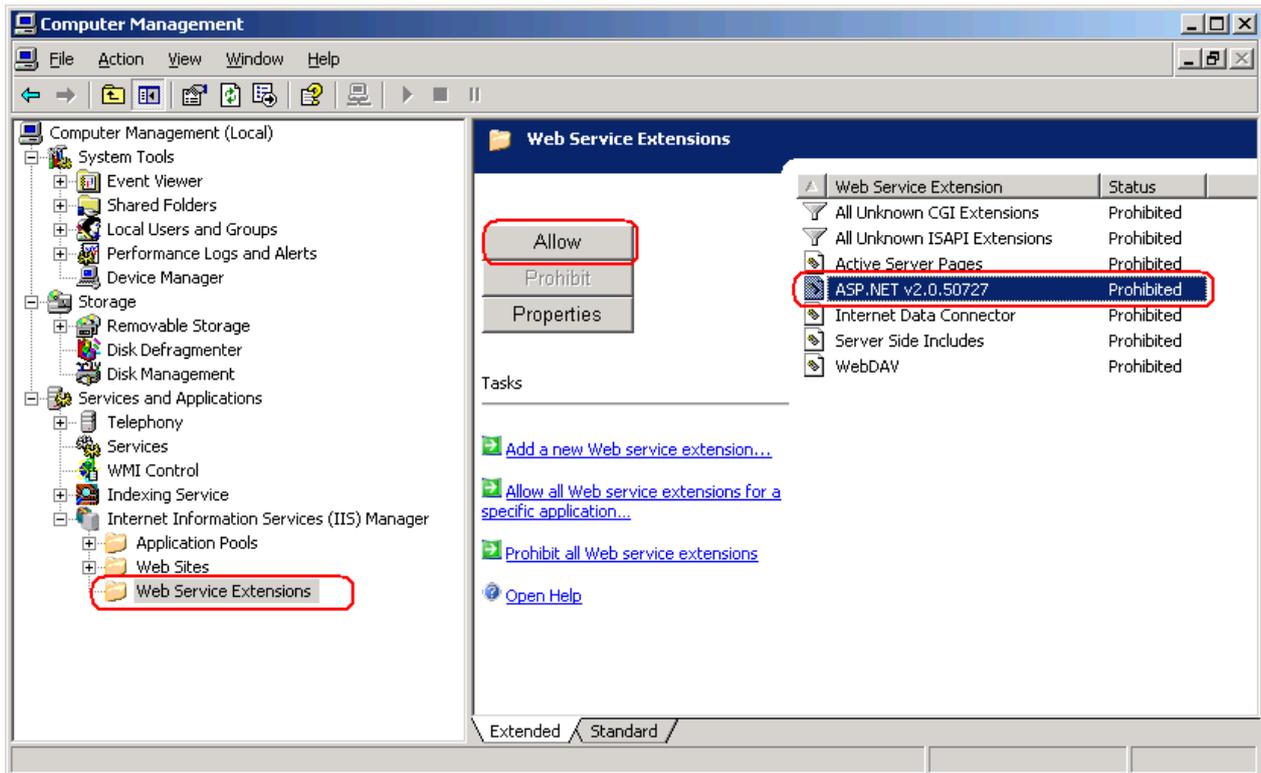
Wählen Sie beim Installieren des Anwendungsservers unter Windows Vista oder Windows 2008 (IIS 7.0) die folgenden zusätzlichen IIS-Komponenten aus:

- > Webverwaltungstools
  - > IIS 6-Verwaltungscompatibilität
    - > IIS 6-Metabase- und IIS 6-Konfigurationscompatibilität
    - > IIS 6-Scriptingtools
- > World Wide Web-Dienste
  - > Anwendungsentwicklungsfunktionen
    - > ASP.NET
    - > ISAPI-Erweiterungen
  - > Sicherheit
    - > Windows-Authentifizierung

Wenn eine der Komponenten auf Ihrem Computer fehlt, zeigt das Installationsprogramm eine Warnmeldung an und die Installation des Anwendungsservers wird abgebrochen.

Nach Abschluss der Installation öffnen Sie die Administratorkonsole und stellen Sie sicher, dass der IIS-Dienst läuft.

**Wichtig!** Bei Windows 2003 ist ASP.NET aus Sicherheitsgründen standardmäßig deaktiviert. Dadurch erscheint "Fehler 404 Datei nicht gefunden" beim Versuch, die Überwachungsstation zu starten. Zur Lösung des Problems muss die Diensterweiterung ASP.NET v2.0 im IIS-Manager aktiviert werden:



Diese Diensterweiterung erscheint erst nach der Installation von NET Framework 2.0 in der Liste.

#### Die folgenden Komponenten sind für den korrekten Betrieb des Systems erforderlich

- Der Anwendungsserver benötigt den MS SQL Server 2005, 2008 SP1 oder 2008 R2. Der gemischte Modus muss zu Authentifizierungszwecken aktiviert sein („SQL-Server- und Windows-Authentifizierung“).

Der ABBYY FlexiCapture 10-Datenträger beinhaltet MS SQL-Server 2005 Express, welches zu Demonstrationszwecken und für kleinere Projekte verwendet werden kann, da es die Größe der Datenbank auf 4 GB begrenzt.

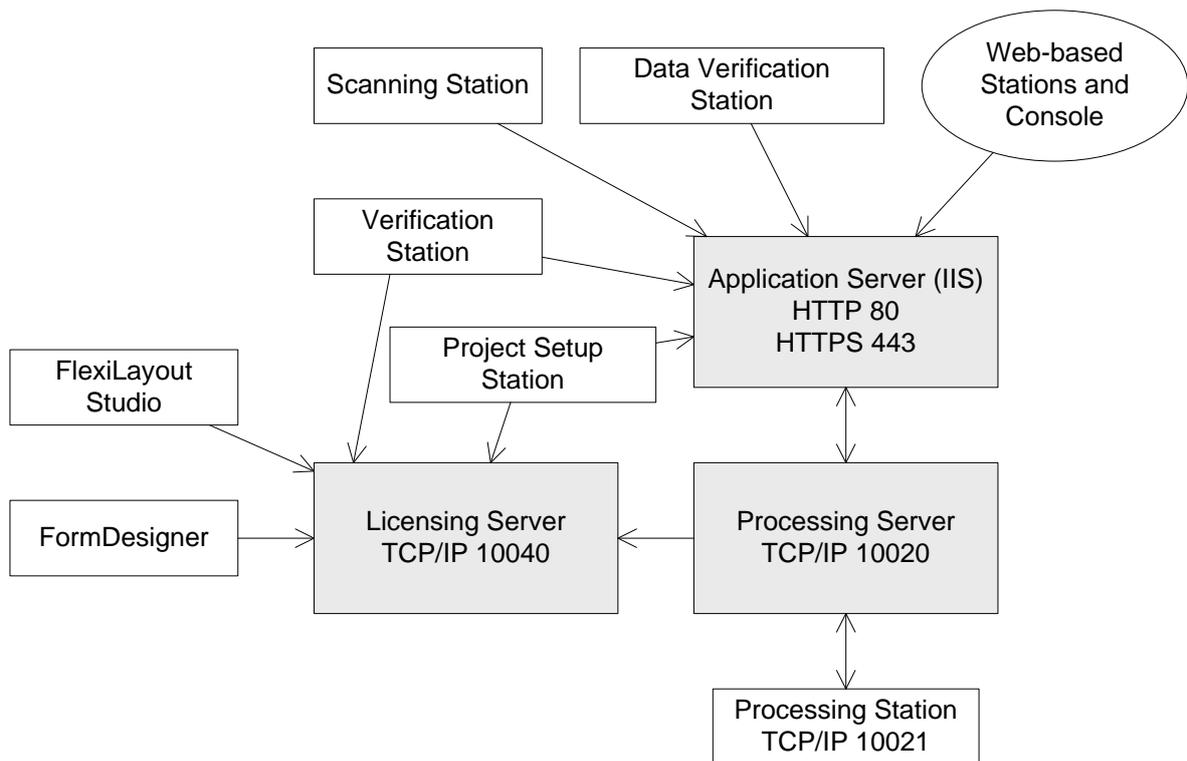
Wenn der MS SQL-Server 2005 oder 2008 bereits auf Ihrem Computer installiert ist, können Sie die installierte Version verwenden.

- Crystal Reports

Diese Komponente wird von der Verwaltungs- und Überwachungskonsole zur Generierung von Berichten verwendet. Crystal Reports kann auf demselben Computer wie der Anwendungsserver installiert werden. Ohne diese Komponente können keine Berichte generiert werden. Alle anderen Managementfunktionen des Anwendungsservers stehen jedoch zur Verfügung.

#### Interaktion der Systemkomponenten

In der folgenden Abbildung wird die Interaktion der Systemkomponenten dargestellt:



Daher müssen die folgenden Ports verfügbar sein:

- **Anwendungsserver** - 80 für HTTP oder 443 für HTTPS
- **Verarbeitungsserver** - 10020
- **Lizenzserver** - 10040
- **Verarbeitungsstation** - 10021

## Installieren des Servers

Wenn die Vorbereitungen zum Installieren des Anwendungsservers abgeschlossen sind, installieren Sie die Server.

Standardmäßig sind alle Server auf demselben Computer installiert. Sie können diese jedoch durch Deaktivieren der redundanten Server im Installationsprogramm auch auf verschiedenen Computern installieren.

So installieren Sie die ABBYY FlexiCapture-Server:

1. Wählen Sie im Autorun-Menü **Verteilte Installation** aus. Wählen Sie als nächstes **Installieren der Server** aus, um die Installation zu starten.
2. Wählen Sie eine Installationssprache aus. Im Installationsprogramm wird das Gebietsschema Ihres Computers mit der ausgewählten Sprache verglichen. Wenn die Sprachen nicht kompatibel sind, wird eine Warnmeldung angezeigt.
3. Anschließend werden die Version des Betriebssystems und die Verfügbarkeit der Administratorrechte überprüft. Wenn die Version des Betriebssystems nicht unterstützt wird oder Sie über keine Administratorrechte verfügen, wird eine Warnmeldung angezeigt und das Installationsprogramm beendet.
4. Wenn alle Überprüfungen erfolgreich abgeschlossen wurden, wird der Endbenutzer-Lizenzvertrag angezeigt. Lesen Sie den Lizenzvertrag sorgfältig durch, und aktivieren Sie die entsprechende Option, wenn Sie den Vertragsbedingungen zustimmen. Klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
5. Im daraufhin geöffneten Dialogfeld werden Sie aufgefordert, einige Angaben zu Ihrer Person zu machen. Geben Sie die erforderlichen Informationen ein, und setzen Sie den Installationsvorgang fort.
6. Wählen Sie dann einen Zielordner aus. Standardmäßig wird das Programm im folgenden Verzeichnis installiert: **%systemdrive%\Program Files\ABBYY FlexiCapture 10 Server** (**%systemdrive%\Program Files (x86)\ABBYY FlexiCapture 10 Server** bei Verwendung eines 64-Bit-Betriebssystems).
7. Wählen Sie die zu installierenden Server:
  - **Verarbeitungsserver** – derjenige Server, der den Betrieb der Verarbeitungsstationen steuert.
  - **Sicherungsserver** – derjenige Server, der Lizenzen speichert und verwaltet. Bei der Installation von Servern auf verschiedenen Workstations müssen Sie die Adresse des Sicherungsservers im Format Server, ohne \\ angeben.
  - **Anwendungsserver** – derjenige Server, der den Betrieb der anderen Komponenten steuert.
  - **Web-Datenüberprüfungsstation** – die Komponente des Anwendungsservers für die Verbindung und Datenüberprüfung mithilfe eines Webbrowsers.
  - **Stations-Installationsprogramm** – durch Auswählen dieser Option werden die Stations-Installationsdateien auf den Anwendungsserver kopiert, so dass Sie sie vom Server beziehen können. SMS und Active Directory Deployment wird unterstützt. Wenn Sie diese Komponente wählen, können Sie den Zielordner angeben, in den die Installationsdateien kopiert werden sollen.
8. Als nächstes prüft das Installationsprogramm, ob Net Framework 2.0 und IIS auf Ihrem Computer installiert sind.
9. Wenn eine der Komponenten auf Ihrem Computer fehlt, zeigt das Installationsprogramm eine Warnmeldung an.
10. Die Programmdateien werden auf den Computer kopiert. Nach Abschluss der Installation wird in einer Meldung angezeigt, dass die Anwendung erfolgreich installiert wurde.
11. Wenn die Installation abgeschlossen ist, wird der **FlexiCapture 10 Lizenzmanager** automatisch gestartet, so dass Sie Ihre Seriennummer aktivieren können. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Aktivieren einer Lizenz. Die Überwachungsstation wird ebenfalls gestartet. Dort können Sie den Anwendungsserver installieren.
12. Soll die Web-Datenüberprüfungsstation verwendet werden, aktivieren Sie im Ordner Default Web Site\FlexiCapture10\Server die Standardauthentifizierung für den Anwendungsserver in IIS.
13. Starten Sie Ihr System neu, damit die an den IIS-Einstellungen vorgenommenen Änderungen wirksam werden.

### Anmerkungen.

1. Bei der Verwendung von IIS 7.0 muss das Delegieren des Bereichs <httpErrors> in der Datei applicationhost.config file erlaubt werden. Dafür öffnen Sie die Datei "%windir%\system32\inetsrv\config\applicationhost.config" und ändern in der Zeichenfolge <section name="httpErrors" overrideModeDefault="Deny" /> den Wert von "Verweigern" auf "Erlauben".
2. Damit benutzerdefinierte Berichte in der Verwaltungs- und Überwachungskonsole funktionieren, muss IIS mit der gleichen Version von .Net Framework arbeiten wie CrystalReports. Weitere Informationen über das Wechseln zwischen den Versionen finden Sie in den Anweisungen [auf der Microsoft-Website](#).

## Installieren der Stationen

Die folgenden Installationsverfahren stehen zum Installieren der Stationen zur Verfügung:

- manuell (interaktive Installation)
- über die Befehlszeile
- Verwenden von Active Directory
- Verwenden von Microsoft Systems Management Server (SMS)

Durch die automatischen Installationsverfahren können Sie ABBYY FlexiCapture 10 schnell und flexibel in einem lokalen Netzwerk installieren, da das Programm nicht manuell auf den einzelnen Workstations installiert werden muss.

### Manuelle (interaktive) Installation

So installieren Sie die ABBYY FlexiCapture-Stationen:

1. Wählen Sie im Autorun-Menü **Verteilte Installation** aus.
2. Wählen Sie **Installieren der Workstations** zum Starten der Installation aus.
3. Wählen Sie eine Installationssprache aus. Im Installationsprogramm wird das Gebietsschema Ihres Computers mit der ausgewählten Sprache verglichen. Wenn die Sprachen nicht kompatibel sind, wird eine Warnmeldung angezeigt.
4. Anschließend werden die Version des Betriebssystems und die Verfügbarkeit der Administratorrechte überprüft. Wenn die Version des Betriebssystems nicht unterstützt wird oder Sie über keine Administratorrechte verfügen, wird eine Warnmeldung angezeigt und das Installationsprogramm beendet.
5. Wenn alle Überprüfungen erfolgreich abgeschlossen wurden, wird der Endbenutzer-Lizenzvertrag angezeigt. Lesen Sie den Lizenzvertrag sorgfältig durch, und aktivieren Sie die entsprechende Option, wenn Sie den Vertragsbedingungen zustimmen. Klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
6. Im daraufhin geöffneten Dialogfeld werden Sie aufgefordert, einige Angaben zu Ihrer Person zu machen. Geben Sie die erforderlichen Informationen ein, und setzen Sie den Installationsvorgang fort.
7. Wählen Sie dann einen Zielordner aus. Standardmäßig wird das Programm im folgenden Verzeichnis installiert: **%systemdrive%\Program Files\ABBYY FlexiCapture 10 Stationen**
8. Geben Sie im nächsten Dialogfeld die Adresse des Sicherungsservers ein. Der Sicherungsserver wird über die Serverinstallation installiert. Die Adresse sollte keine Schrägstriche enthalten, zum Beispiel: Hauptserver
9. Wählen Sie die zu installierenden Stationen:
  - **Scanstation** scannt Dokumente und sendet sie zur Weiterverarbeitung an den Server.
  - **Verarbeitungsstation** erkennt, importiert und exportiert automatisch Dokumente; vom Verarbeitungsserver gesteuert.
  - **Projekt-Installationsstation** wird zum Installieren von Projekten auf dem Server verwendet.
  - **Datenüberprüfungsstation** wird zum Überprüfen von Daten verwendet.
  - **Verifizierungsstation** wird zum Überprüfen von Daten, Korrigieren von Dokumentzusammenstellungsfehlern, Bearbeiten von Ausnahmen verwendet
  - **FlexiCapture Studio** ist ein Tool zum Erstellen von FlexiLayouts
  - **FormDesigner** ist ein Tool zum Erstellen von Formularen

Wie die Server können auch die Stationen auf demselben oder auf verschiedenen Computern installiert werden.
10. Beim Auswählen einer Verarbeitungsstation erscheint ein Dialogfeld, in dem Sie das Konto auswählen müssen, unter dem der Verarbeitungsstationsdienst läuft. Standardmäßig läuft der Dienst unter dem NETWORK SERVICE des Benutzers. Wenn Sie Daten aus dieser Station von einem Speicherplatz mit eingeschränkten Benutzerrechten importieren bzw. in einen solchen exportieren möchten oder wenn diese Station nicht in der Domäne ist, können Sie denjenigen Benutzer angeben, der die entsprechenden Rechte besitzt. In diesem Fall läuft die Verarbeitungsstation unter diesem Benutzer.
11. Werden **FlexiLayoutStudio**, **FormDesigner**, **Überprüfungs-** oder **Projektkonfigurationsstation** installiert, geben Sie im nächsten Dialogfeld die Adresse des Sicherungsservers ein. Der Sicherungsserver wird über die Serverinstallation installiert. Die Adresse sollte keine Schrägstriche enthalten, zum Beispiel: Hauptserver.

### Installation mithilfe der Befehlszeile

In der Standardkonfiguration sind sämtliche Erkennungssprachen auf dem lokalen Computer installiert und die Sprache der Benutzeroberfläche wird automatisch anhand der regionalen Einstellungen des Computers, auf dem das Programm installiert ist, ausgewählt. Sämtliche Stationen sind installiert, und der Netzwerkname des Computers, von dem aus das Installationsprogramm arbeitet, wird als Sicherungsserver verwendet (bei einer Einzelplatzinstallation wird localhost angegeben). Der Standardbenutzer wird der Benutzer der Verarbeitungsstation.

Führen Sie die Datei **setup.exe** im Administrator-Installationsordner mit den im Folgenden beschriebenen Befehlszeilenoptionen aus.

## Advertise-Installation

Geben Sie für die Advertise-Installation Folgendes ein:

Setup.exe /j

Das Programmsymbol erscheint im **Startmenü** der Workstation. Durch Klicken auf dieses Symbol wird das Programm automatisch mit der Standardkonfiguration installiert.

## Hintergrundinstallation

Bei der Hintergrundinstallation werden keine Installationsdialogfelder angezeigt, und das Programm wird mit der Standardkonfiguration installiert.

Setup.exe /qn

Ändern Sie **"/qn"** in **"/qb"**, wenn eine Installationsstatusleiste angezeigt werden soll.

Es werden keine anderen Dialogfelder angezeigt.

## Zusätzliche Befehlszeilenoptionen

/L<Sprachcode> deaktiviert die automatische Auswahl der Sprache für die Benutzeroberfläche und installiert das Programm in der angegebenen Sprache.

Als **Sprachcode** sind folgende Werte verfügbar:

1031	Deutsch
1033	Englisch
1036	Französisch
1049	Russisch
2052	Chinesisch
1040	Italienisch
1034	Spanisch
2074	Serbisch

/V <Befehlszeile> übergibt die angegebene Befehlszeile direkt an **msiexec.exe**. Die Zeichenfolge <Befehlszeile> kann durch folgende Befehle ersetzt werden:

**INSTALLDIR**="<Ziel>" – der Pfad für den Ordner, in dem ABBYY FlexiCapture 10 installiert werden soll.

**STATIONS=0,1,2,3,4,5,6** – Liste zu installierender Stationen.

Die Zahlen 0 bis 6 entsprechen folgenden Stationen:

- 0 - Scanstation
- 1 - Verarbeitungsstation
- 2 - Verifizierungsstation
- 3 - Datenüberprüfungsstation
- 4 - Projektkonfigurationsstation
- 5 - FlexiLayout Studio
- 6 - FormDesigner

**ACCOUNTTYPE=Custom**, **LOGIN=Benutzername**, **PASSWORD=Kennwort**

Sie können ein Konto angeben, unter dem der Dienst der Verarbeitungsstation ausgeführt werden soll.

Beispiel:

Setup.exe /qn /L1049 /v INSTALLDIR="D:\FC10" STATIONS=1,4 ACCOUNTTYPE=benutzerdefiniert

**LOGIN=Domain\UserLogin** **PASSWORD=PSWD**

Folglich werden die Verarbeitungs- und Projektkonfigurationsstationen in **D:\FC10** installiert, und Russisch wird als Sprache der Benutzeroberfläche verwendet. Der Dienst der Verarbeitungsstation arbeitet unter dem Konto Domain\UserLogin, und das Passwort lautet PSWD.

**SICHERUNGSSERVER=Servername** – der Name des Sicherungsservers.

## Entfernen von ABBYY FlexiCapture im Hintergrund

msiexec /x {FC1000C-0001-0000-0000-074957833700}

## Verwenden von Active Directory

Microsoft© Windows© 2000 Server und später beinhalten den integrierten Verzeichnisdienst **Active Directory**, der wiederum die **Gruppenrichtlinie** enthält. Über das Softwareinstallations-Snap-In, das Bestandteil der Gruppenrichtlinie ist, können Sie eine Anwendung auf mehreren Workstations gleichzeitig installieren.

In **Active Directory** sind drei wesentliche Installationsmethoden implementiert: **Publish to User (Für Benutzer veröffentlichen)**, **Assign to User (Zu Benutzer zuweisen)**, und **Assign to Computer (Zu Computer zuweisen)**. ABBYY FlexiCapture 10 kann mit der Methode **Assign to Computer (Zu Computer zuweisen)** installiert werden. ABBYY FlexiCapture 10 wird auf der angegebenen Workstation installiert, nachdem diese Workstation neu gestartet wurde.

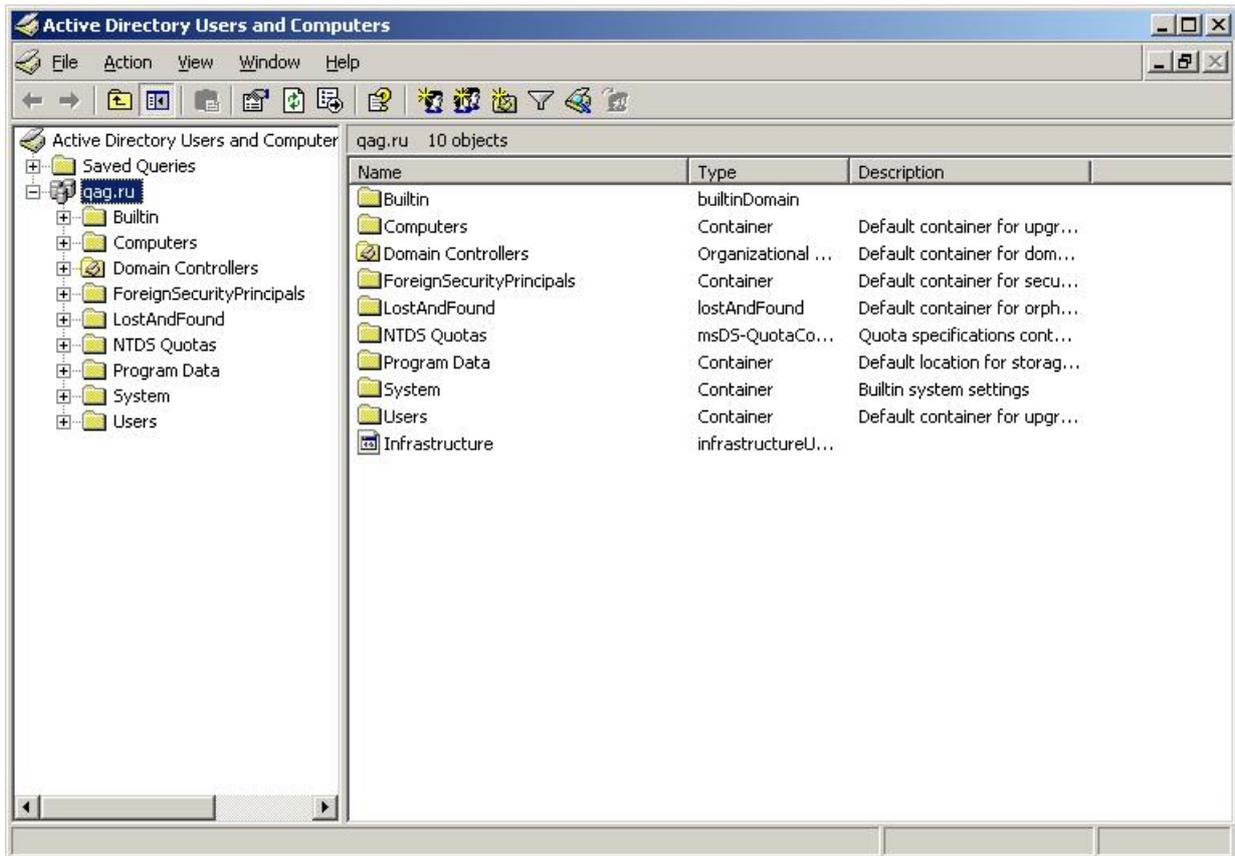
Die Methoden **Publish to User** (Für Benutzer veröffentlichen) und **Assign to User** (Zu Benutzer zuweisen) werden nicht unterstützt.

Bei Bereitstellung von ABBYY FlexiCapture 10 mittels Active Directory® muss das Konto der Computer in der Domäne Computerdomäne Leserechte für den Administrator-Installationsordner haben.

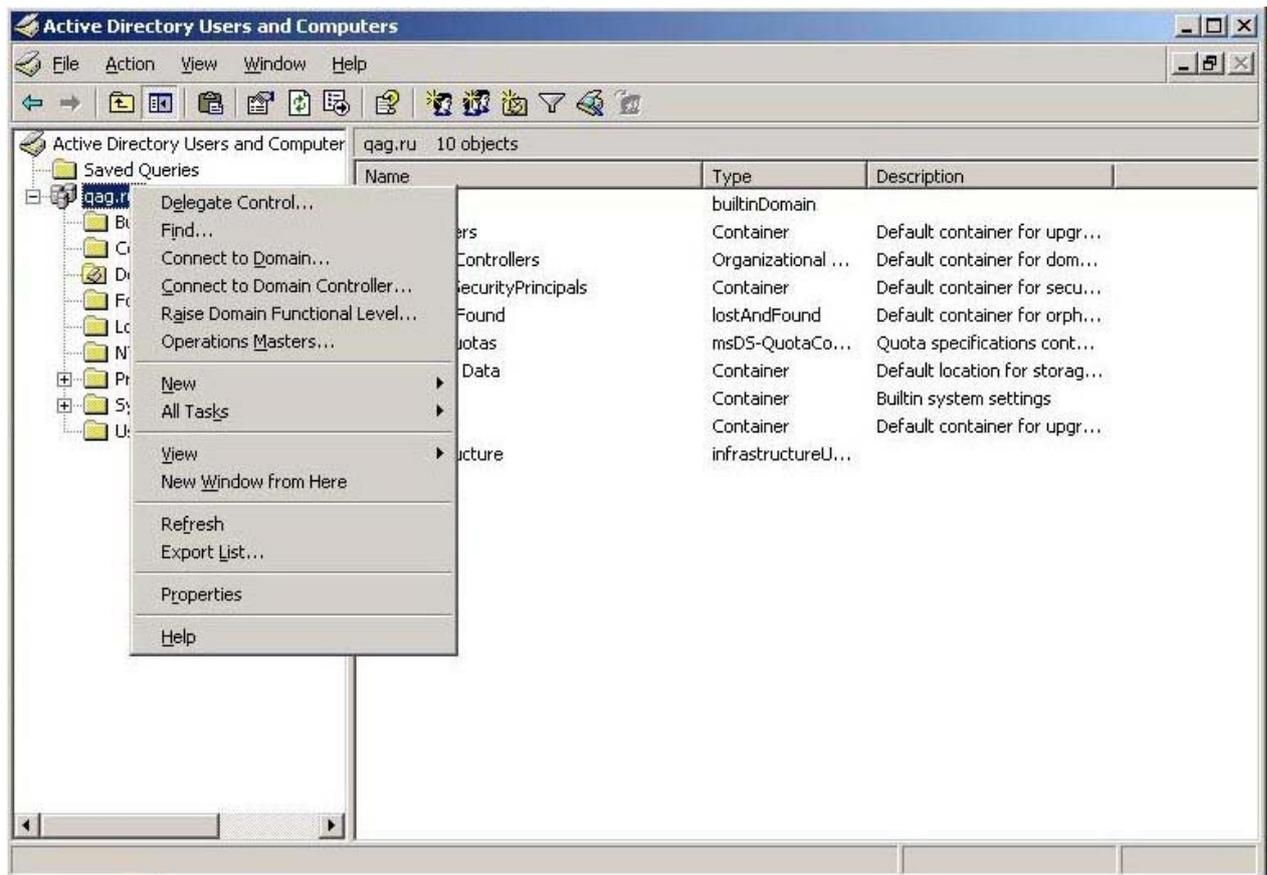
### Beispiel: Bereitstellen von ABBYY FlexiCapture 10 mithilfe von Active Directory

Das Programm wird auf einem Domänencomputer oder in einer Gruppe von Domänencomputern installiert:

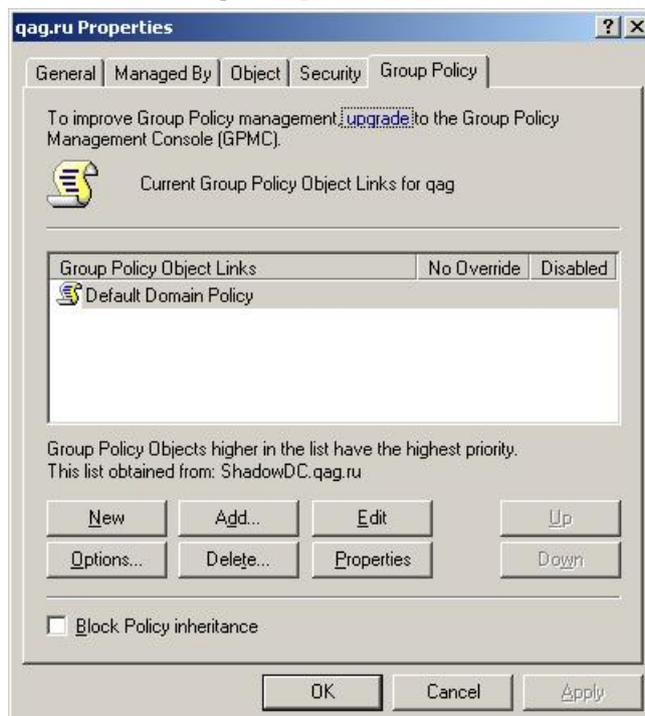
1. Installieren Sie bei der Serverinstallation das Stations-Installationsprogramm. Wenn Sie beim Installieren des Anwendungsservers das Stations-Installationsprogramm nicht installiert haben, dann installieren Sie das Stations-Installationsprogramm durch Auswählen von **Systemsteuerung**→**Programme hinzufügen oder entfernen**→**Ändern**.
2. Wählen Sie **Start**→**Systemsteuerung**→**Verwaltung** und wählen Sie dann das Symbol für Active-Directory-Benutzer und -Computer.



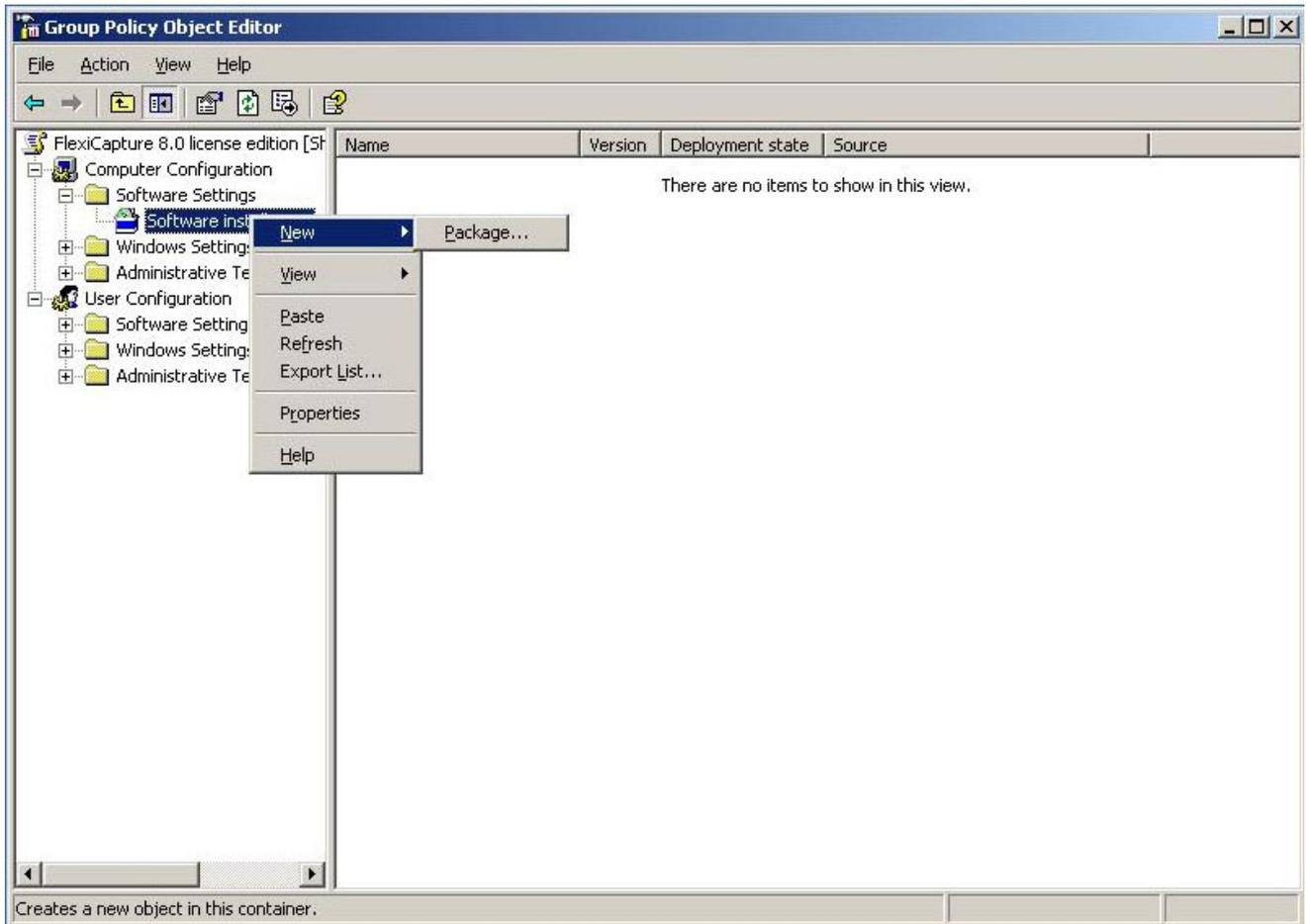
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Site, die Domäne oder eine andere Organisationseinheit, die den Computer oder die Gruppe von Computern umfasst, auf dem bzw. in der ABBYY FlexiCapture 10 installiert werden soll.



4. Wählen Sie im Kontextmenü die Option **Eigenschaften** aus, und klicken Sie auf die Registerkarte **Gruppenrichtlinie**:



5. Klicken Sie auf **Neu**, geben Sie einen aussagekräftigen Namen ein, und klicken Sie dann auf **OK**.
6. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das erstellte Gruppenrichtlinienobjekt, und wählen Sie **Bearbeiten** aus.
7. Klicken Sie im Fenster Gruppenrichtlinien mit der rechten Maustaste auf (Computerkonfiguration/Softwareinstellungen/Softwareinstallation).
8. Wählen Sie im Kontextmenü die Option **Neu** und dann **Paket** aus.



9. Geben Sie den Pfad zur Datei **ABBYY FlexiCapture 10 Stations.msi** an, der sich im Administrator-Installationsordner auf dem Server befindet.
10. Aktivieren Sie die Bereitstellungsmethode **Erweitert**.



11. Klicken Sie im daraufhin geöffneten Dialogfeld auf die Registerkarte **Änderungen** und dann auf die Schaltfläche **Hinzufügen**.



12. Wählen Sie die Sprache der Benutzeroberfläche aus, die für ABBYY FlexiCapture 10 verwendet werden soll. Die Sprachdateien befinden sich im Administrator-Installationsordner auf dem Server. Die deutsche Sprachdatei ist 1031.mst, weiter sind im Verzeichnis u.a. verfügbar:
- 1033.mst Englisch
  - 1049.mst Russisch

## Verwendung von SMS

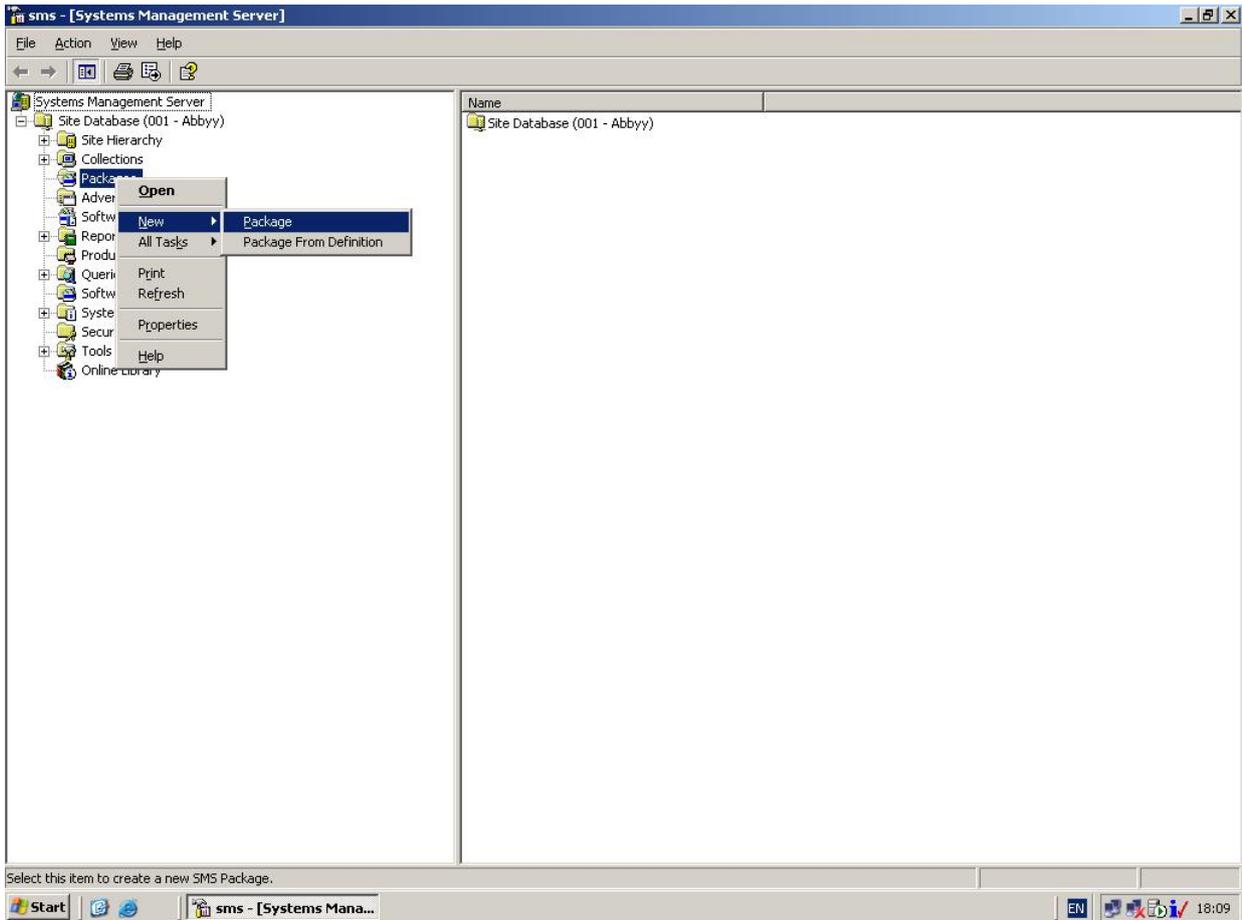
Mithilfe von Microsoft Systems Management Server (SMS) wird die Bereitstellung von Software automatisch durchgeführt. Damit muss nicht mehr direkt zu den Speicherorten gewechselt werden, in denen die Software installiert werden soll (Computer, Gruppen oder Server).

Die Bereitstellung über SMS umfasst die folgenden drei Schritte:

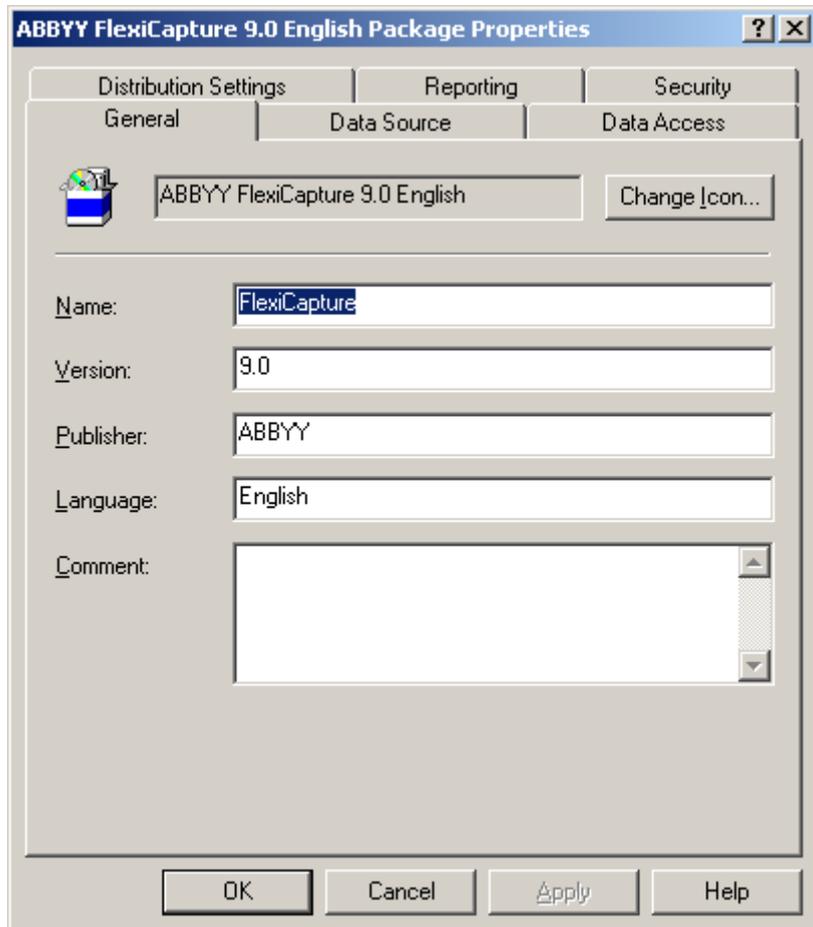
1. Erstellen eines Bereitstellungspakets für ABBYY FlexiCapture 10.
2. Erstellen eines Bereitstellungsskripts (mit den Installationsparametern: Namen der Computer, Zeitpunkt der Installation, Installationsbedingungen usw.).
3. Bereitstellen des Programms auf den Workstations über SMS anhand der Skripteinstellungen.

### Beispiel: Bereitstellen von ABBYY FlexiCapture 10 über Microsoft SMS

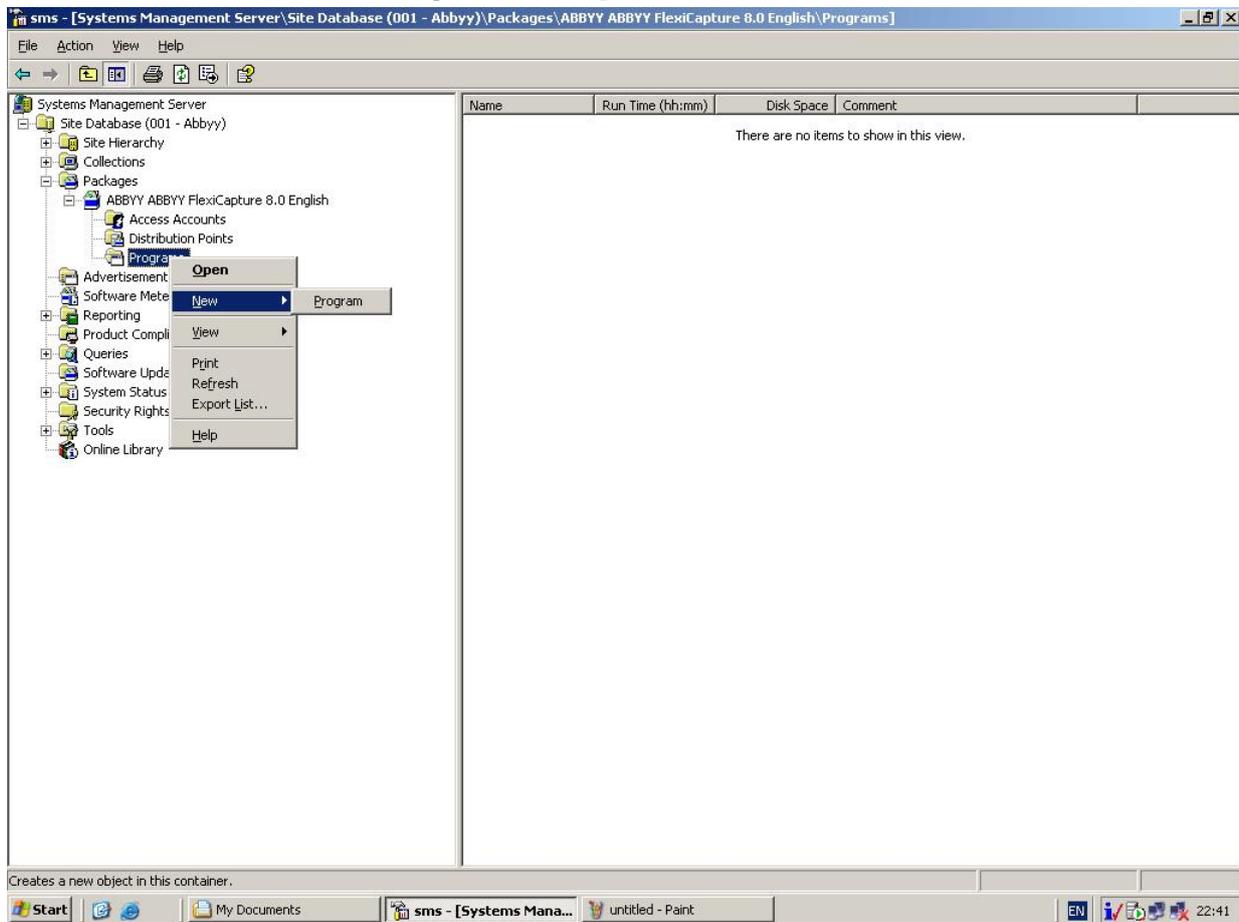
1. Erstellen Sie beim Installieren des Anwendungsservers ein Installationspaket für ABBYY FlexiCapture 10 Stationen.
2. Markieren Sie in der SMS-Administratorkonsole den Knoten **Pakete**.
3. Wählen Sie im Menü **Aktion Neu/Paket**.



4. Füllen Sie im Dialogfeld **Paketeigenschaften** die erforderlichen Felder aus.



5. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datenquelle**.
6. Stellen Sie sicher, dass **Dieses Paket enthält Quelldateien** nicht aktiviert ist, und klicken Sie auf **OK**.
7. Erweitern Sie den Knoten des neu erstellten Pakets, und wählen Sie **Programme**.
8. Wählen Sie im Menü **Aktion** die Optionen **Neu/Programme** aus.



9. Klicken Sie im Dialogfeld **Programmeigenschaften** auf die Registerkarte **Allgemein** und geben Sie auf dieser Registerkarte:
  - im Feld **Name** einen aussagekräftigen Namen für das Programm ein.
  - Geben Sie im Feld **Befehlszeile** den Befehl `setup.exe /q` ein.
  - Geben Sie im Feld **Starten in** den Netzwerkpfad des Administrator-Installationsordners von ABBYY FlexiCapture ein (z.B. `\\MyFileServer\Programs Distributions\ABBYY FlexiCapture 10`).
10. Klicken Sie im Dialogfeld **Programmeigenschaften** auf die Registerkarte **Umgebung** und auf dieser Registerkarte:
  - deaktivieren Sie die Option **Benutzereingabe erforderlich**.
  - Aktivieren Sie die Option **Mit Administratorrechten ausführen**.
  - Stellen Sie sicher, dass die Option **Unterstützt UNC-Namen** aktiviert ist.
11. Passen Sie gegebenenfalls die Ausführungsparameter an, und klicken Sie auf **OK**.
12. Darüber hinaus können Sie den **Softwareverteilungs-Assistent** verwenden. Wählen Sie im Menü **Aktion** des Pakets die Option **Software verteilen** aus, und befolgen Sie die Anweisungen des Assistenten.



**Wichtig!** Sie können keine Verteilungspunkte erstellen.

## Installation einer Remotestation

Sind die Überprüfungs-, Datenüberprüfungs- oder Scanstation nicht Bestandteil des LAN, kann eine reguläre Station nicht mit dem Sicherungsserver verbunden werden.

Verwenden Sie in diesem Fall eine Remote-Scanstation. Eine Remote-Scanstation verwendet eine lokale Lizenz und kann Bildstapel über HTTP exportieren.

Installation einer Remote-Scanstation:

1. Wählen Sie **Verteilte Installation**.
2. Wählen Sie entsprechend der zu installierenden Station ein Menüelement aus.
3. Wählen Sie eine Installationssprache aus. Im Installationsprogramm wird das Gebietsschema Ihres Computers mit der ausgewählten Sprache verglichen. Wenn die Sprachen nicht kompatibel sind, wird eine Warnmeldung angezeigt.
4. Anschließend werden die Version des Betriebssystems und die Verfügbarkeit der Administratorrechte überprüft. Wenn die Version des Betriebssystems nicht unterstützt wird oder Sie über keine Administratorrechte verfügen, wird eine Warnmeldung angezeigt und das Installationsprogramm beendet.
5. Wenn alle Überprüfungen erfolgreich abgeschlossen wurden, wird der Endbenutzer-Lizenzvertrag angezeigt. Lesen Sie den Lizenzvertrag sorgfältig durch, und aktivieren Sie die entsprechende Option, wenn Sie den Vertragsbedingungen zustimmen. Klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
6. Im daraufhin geöffneten Dialogfeld werden Sie aufgefordert, einige Angaben zu Ihrer Person zu machen. Geben Sie die erforderlichen Informationen ein, und setzen Sie den Installationsvorgang fort.
7. Wählen Sie dann einen Zielordner aus. Standardmäßig wird das Programm im folgenden Verzeichnis installiert: **%systemdrive%\Program Files\ABBYY FlexiCapture 10 <Station>**-. Wenn auf der ausgewählten Festplatte nicht genügend Speicherplatz zur Verfügung steht, wird ein Fenster geöffnet, in dem alle Festplatten, der jeweils verfügbare Speicherplatz und der für die Installation erforderliche Speicherplatz angezeigt werden. Wählen Sie eine Festplatte mit ausreichend freiem Speicherplatz aus, und setzen Sie den Installationsvorgang fort.
8. Die Programmdateien werden auf den Computer kopiert. Nach Abschluss der Installation wird in einer Meldung angezeigt, dass die Installation erfolgreich abgeschlossen wurde.

### WICHTIG!

1. Der Anwendungsserver muss für das Internet freigegeben werden, falls Sie die Remotestationen über das Internet verwenden möchten.

2. Um die Remotestationen verwenden zu können, muss der Verarbeitungsserver gestartet werden.
3. Die Standard-Authentifizierung sollte in IIS im Ordner Default Web Site\FlexiCapture10\Server aktiviert werden, damit dieser Authentifizierungstyp bei der Verbindung zum Anwendungsserver verwendet werden kann.

# Verwalten von Lizenzen

Nach der Installation des Programms müssen Sie Ihre Seriennummer aktivieren. In diesem Abschnitt wird der ABBYY FlexiCapture 10 Lizenzmanager beschrieben; hierbei handelt es sich um ein Dienstprogramm zur Lizenzverwaltung, das mit ABBYY FlexiCapture 10 ausgeliefert wird.

## Überblick

**ABBYY FlexiCapture 10 Lizenzmanager** ist ein Dienstprogramm zur Lizenzverwaltung. Es wird auf dem Sicherungsserver installiert, wenn dieser installiert ist.

Mit dem Lizenzmanager können Sie folgende Vorgänge durchführen:

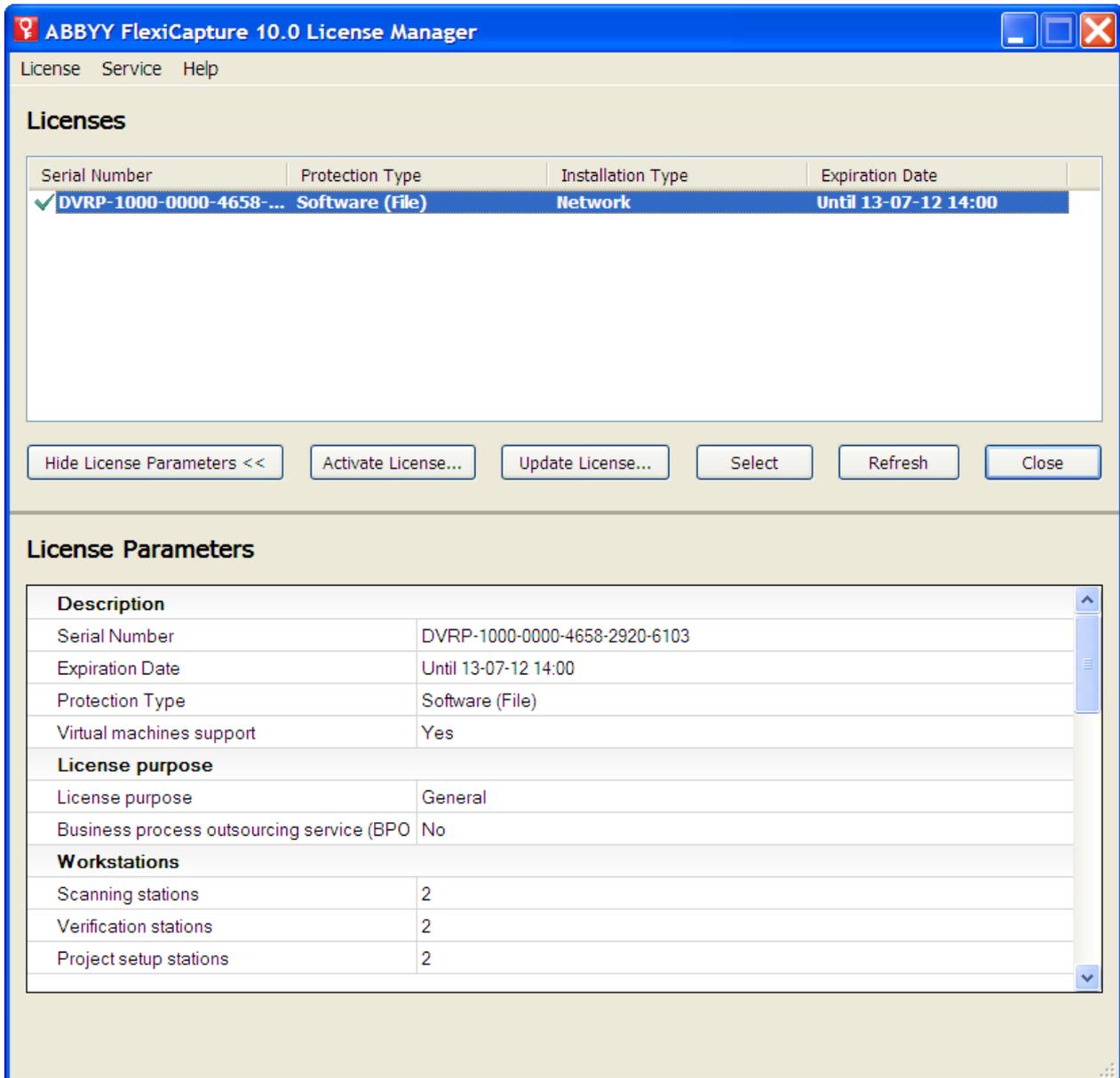
- Hinzufügen neuer Lizenzen
- Aktivieren von Lizenzen
- Anzeigen von Lizenzparametern
- Auswählen und Aktivieren von Lizenzen

Hardwarelizenzen werden auf die gleiche Weise wie Softwarelizenzen aktiviert.

## ABBYY FlexiCapture 10 Lizenzmanager

Das Hauptfenster **Lizenzmanager** umfasst die folgenden Spalten:

- **Lizenzen** – zeigt die Liste der installierten Lizenzen an
- **Lizenzparameter** – in dieser Spalte werden die Parameter der ausgewählten Lizenz angezeigt



## Lizenzeigenschaften

- **Allgemein** – die Seriennummer, Ablaufdatum, das Lizenzierungsverfahren, die Möglichkeit zur Nutzung einer virtuellen Maschine
- **Lizenzzweck** – Lizenzart (Software oder Hardware), die Möglichkeit, Dokumentverarbeitungsdienste anzubieten
- **Workstations, Extras** – Einschränkungen der Anzahl von Stationen im System und Verwendung von Entwicklungswerkzeugen (FlexiLayout Studio, FormDesigner).
- **Produktivität** – Einschränkungen der Benutzung von ABBYY FlexiCapture 10.
- **Verarbeitung** – zusätzliche Parameter für die Dokumentverarbeitung: Verwendung von FlexiLayouts, Verwendung zusätzlicher Erkennungssprachen
- **Benutzerdefinierte Komponenten** – Verwendung von Komponenten, die von Benutzern erstellt wurden
- **Import** – zusätzliche Importfunktionen
- **Export** – zusätzliche Funktionen für den Export von Dokumenten und Bildern

## Lizenzstatus

- **Aktiviert** (die Lizenz wurde aktiviert)
- **Abgelaufen** (die Lizenz ist abgelaufen oder die Seitenbeschränkung wurde erreicht)

Neben der aktuellen (d. h. aktiven) Lizenz befindet sich ein ✓ und sie ist fett markiert.

## Schaltflächen

- **LizenzParameter** << ausblenden (**Lizenzparameter**>>) – Ausblenden (Einblenden) von ausführlichen Informationen zur ausgewählten Lizenz
- **Lizenz aktivieren...** - Start des ABBYY FlexiCapture Aktivierungsassistenten
- **Lizenz aktualisieren...** - Aktualisieren der Informationen zur aktivierten Lizenz
- **Wählen...** - Aktualisieren (d. h. Aktivieren) der ausgewählten Lizenz
- **Aktualisieren** - Aktualisieren der Informationen zu den auf dem Sicherungsserver verfügbaren Lizenzen
- **Schließen** - Schließt den Lizenzmanager

## Aktivieren einer Lizenz

ABBYY schützt sein geistiges Eigentum vor Softwarepiraterie. Softwarepiraterie schadet sowohl den Softwareherstellern als auch den Endbenutzern. Im Gegensatz zu legal erworbenen Softwareprodukten ist raubkopierte Software nie sicher und geschützt.

Wenn Sie gemäß Ihrem Endbenutzer-Lizenzvertrag das Softwareprodukt nur auf einem Computer installieren und verwenden dürfen, verstößt die Installation auf mehreren Computern gegen den Vertrag und das Urheberrecht der Russischen Föderation. Durch die Aktivierungstechnologie wird die Anzahl der Softwarekopien eingeschränkt, die gleichzeitig verwendet werden können, und dadurch die Installation einer lizenzierten Kopie auf mehreren Computern verhindert. Gleichzeitig kann eine lizenzierte Kopie ohne jegliche Einschränkung beliebig oft auf ein und demselben Computer installiert und aktiviert werden.

Sie können das Softwareprodukt erst nach dem Aktivieren verwenden.

## Durchführen der Aktivierung

Der Aktivierungsvorgang nimmt nur wenig Zeit in Anspruch und wird über einen **Aktivierungsassistenten** durchgeführt. Über den Aktivierungsassistenten können Sie die für die Aktivierung erforderlichen Daten an ABBYY senden. Die Aktivierungsdaten werden in Form eines Codes (Produkt-ID) an ABBYY gesendet, der anhand der Hardware, auf dem das Produkt installiert wird, generiert wird. **Bei der Generierung des Codes werden keine persönlichen Daten verwendet.** Der Benutzer bleibt anonym.

Folgende Aktivierungsmethoden sind verfügbar:

- **über das Internet** - die Aktivierung erfolgt automatisch und ist innerhalb weniger Sekunden abgeschlossen; bei diesem Verfahren ist eine aktive Verbindung zum Internet erforderlich.
- **per E-Mail** - es wird eine E-Mail-Nachricht mit den für die Aktivierung erforderlichen Daten generiert; ändern Sie weder den Betreff noch den Inhalt der E-Mail-Nachricht, damit eine umgehende Antwort des Mailservers gewährleistet ist.
- **per E-Mail von einem anderen Computer** – es wird eine E-Mail-Nachricht mit den für die Aktivierung erforderlichen Daten generiert; Sie können diese Methode verwenden, wenn der Sicherungsserver nicht mit dem Internet verbunden ist und keine E-Mail-Nachrichten versenden kann.
- **Aktivierungsdatei laden** – Verbinden einer Aktivierungsdatei, die Sie per E-Mail als Antwort auf eine Aktivierungsanforderung erhielten

Nach Abschluss der Aktivierung kann **ABBYY FlexiCapture 10** auf dem Server verwendet werden, auf dem es aktiviert wurde. Sie können ABBYY FlexiCapture 10 ohne zusätzliche Aktivierung beliebig oft neu installieren (vorausgesetzt, der Sicherungsserver wird nicht wieder neu installiert).

Hinweis:

1. **ABBYY FlexiCapture** Stationen werden automatisch mit dem Sicherungsserver verbunden und verwenden die installierte Lizenz.
2. Wenn Sie den Sicherungsserver auf einem anderen Computer installieren, müssen Sie (im Fall einer Lizenzdatei) Ihre Lizenzen neu aktivieren und die Adresse des Sicherungsservers in der Datei Protection.ini auf den Stationen ändern (weitere Informationen finden Sie im Abschnitt "Verbinden von Stationen mit dem Sicherungsserver").
3. Wenn keine freigegebenen aktivierten Lizenzen auf dem Sicherungsserver verfügbar sind und ein Benutzer versucht, das Programm auf seiner Workstation auszuführen, wird das Programm nicht gestartet und eine Warnmeldung angezeigt.

4. Hardwarelizenzen können nur über das Internet aktiviert werden.

## **Verbinden von Stationen mit dem Sicherungsserver**

Alle im System installierten Stationen greifen auf den Sicherungsserver zu. Die Adresse des Sicherungsservers ist in der Datei LicensingSettings.xml gespeichert, die hier zu finden ist:

%systemdrive%\Program Files\ABBYY FlexiCapture 10 Stationen

Die Adresse des Servers wird im Tag ServerAdress des Attributs MainNetworkLicenseServer angegeben.

Damit eine Station auf den neuen Sicherungsserver zugreifen kann, ersetzen Sie einfach den alten Namen durch den Namen des Computers, auf dem der Sicherungsserver installiert ist.

Dasselbe gilt für die Einzelplatzversion von ABBYY FlexiCapture 10. Wenn Sie eine Lizenz und mehrere Operatorstationen haben, tragen Sie in die Dateien LicensingSettings.xml auf den Workstations die Adresse des Computers an, auf dem die Lizenz gespeichert ist.

Die Remotestationen erhalten ihre Lizenzen vom Anwendungsserver. Der mit dem Anwendungsserver verbundene Verarbeitungsserver muss in Betrieb sein, damit Sie eine Lizenz abrufen können.

# Einrichten der verteilten Installation von FlexiCapture 10

## Einrichten des Systems

Sobald die Lizenz installiert und aktiviert ist, sollten Sie das System einrichten:

1. Öffnen Sie die Administrations- und Überwachungskonsole. Erstellen Sie eine Datenbank. Um einen Dateispeicherordner zu verwenden, wählen Sie die entsprechende Option und geben den Pfad zu diesem Ordner an. Dabei sollte es sich um einen lokalen Ordner auf dem Anwendungsserver handeln.

**Hinweis:** Wenn kein Dateispeicherordner verwendet wird, werden alle Projektdateien in der Datenbank gespeichert. Hinsichtlich der Effizienz und der Sicherheit sind die beiden Methoden gleichwertig. Durch das Speichern der Projektdateien in der Datenbank wird das Sichern und Wiederherstellen von Daten erleichtert, aber die Größe der Datenbank nimmt zu. Dies kann von kritischer Bedeutung sein, wenn Sie die Microsoft SQL Server Express Edition einsetzen, bei der die Datenbankgröße auf 4 GB begrenzt ist.

The screenshot shows the ABBYY FlexiCapture 10 Administration and Monitoring Console. At the top, there is a logo and the text 'Administration and Monitoring Console'. A language dropdown menu is set to 'Deutsch'. Below this is a navigation bar with tabs: 'Haus', 'Überwachung', 'Berichte', 'Benutzerdefinierte Berichte', 'Dienst', 'Berechtigungen', 'Downloads', and 'Hilfe'. The main content area is titled 'Aktuelle Einstellungen' and displays the following configuration:

- Server-Name: BEREZKINA-NEW\SQLEXPRESS
- Datenbankname: fc\_10\_1 (Version: 56)
- Dateiablage: C:\FileStorage

Below the settings are three buttons: 'Patch anwenden', 'Mit vorhandener Datenbank verbinden', and 'Neue Datenbank erstellen'. Underneath is a section titled 'Server-Projektliste' with an empty table and two buttons: 'Aktualisieren' and 'Projekt löschen'. At the bottom of the screenshot, there are links for 'Hilfe', 'Technischer Support', 'www.abbyy.de', and 'Info zu ABBYY FlexiCapture 10'.

2. Laden Sie Ihr Projekt auf den Anwendungsserver hoch, indem Sie die Projektkonfigurationsstation starten und wie folgt vorgehen:

- Erstellen Sie ein neues Projekt (**Datei→Neues Projekt...**). Erstellen oder importieren Sie wenigstens eine Dokumentdefinition (**Projekt→Dokumentdefinitionen**).
- Öffnen Sie eines der Beispiele (unter %allusersprofile%\Application Data\ABBYY\FlexiCapture\10.0\Samples, für Microsoft Windows Vista und höher - %public%\ABBYY\FlexiCapture\10.0\Samples).
- Öffnen Sie ein Projekt, das Sie mit einer älteren Version von ABBYY FlexiCapture erstellt haben.
- Öffnen Sie ein neues Projekt und importieren Sie einen Stapel, den Sie unter FormReader 6.5 DE oder EE erstellt haben.

Für den korrekten Betrieb sollte das Projekt wenigstens eine korrekte und verbundene Dokumentdefinition enthalten, für die Exporteinstellungen bestimmt wurden.

Als nächstes laden Sie das Projekt auf den Anwendungsserver hoch (**Datei→Projekt zum Server hochladen...**).

3. In der Administrations- und Überwachungskonsole wählen Sie **Einstellungen→Benutzer**.

**Hinweis:** Der Benutzer, der die Datenbank erstellte, hat die Administratorrechte und kann beliebige Stationen starten und beliebige Vorgänge ausführen. Sie können dem Ersteller der Datenbank nicht seine Administratorrechte entziehen.

4. Um einen Benutzer hinzuzufügen, klicken Sie auf die Schaltfläche Neuer Benutzer. Sie können die Benutzerinformationen auch aus Active Directory importieren. Klicken Sie auf die **Schaltfläche Importieren...** und suchen einen Benutzer über den Namen. Verwenden Sie dann in der Spalte Benutzername den Hyperlink, um so die Seite mit den Benutzerinformationen zu öffnen.
5. Auf der Benutzersseite werden Kontoinformationen und Rollen angegeben. Die Rollen Administrator, Überwachungsoperator und Verarbeitungsserver können auf alle Projekte zugreifen. Sie müssen für den Benutzer der Rolle Projektein-

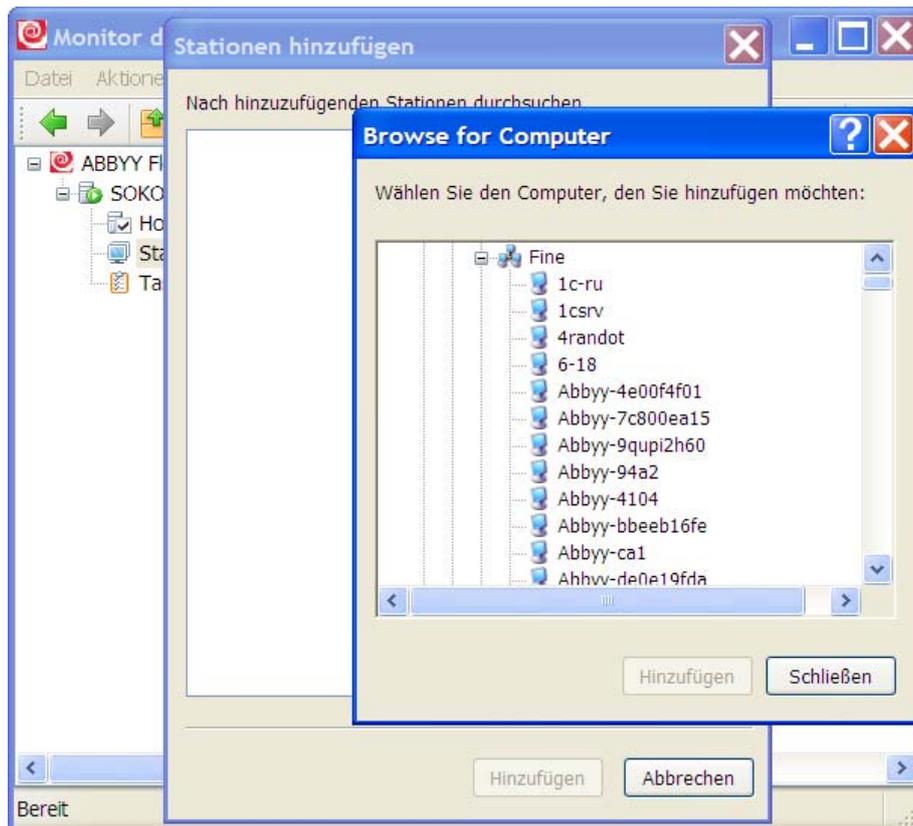
stellungs-Editor die Projekte angeben, auf die dieser zugreifen kann. Für die anderen Rollen müssen Sie die Stapeltypen angeben.

- Bei Bedarf erstellen oder importieren Sie Benutzergruppen und verleihen diesen die erforderlichen Zugriffsrechte. Durch die Verwendung von Gruppen wird Zeit gespart und die Benutzerverwaltung erleichtert.

**Hinweis:** Die Rollen des Administrators, des Überwachungsoperators und des Verarbeitungsservers können zugewiesen werden, ohne in der Datenbank ein Projekt zu erstellen. Die anderen Rollen benötigen Zugriffsrechte für spezielle Projekte. Daher müssen Sie wenigstens ein Projekt erstellen, bevor Sie diese Rollen zuweisen können.

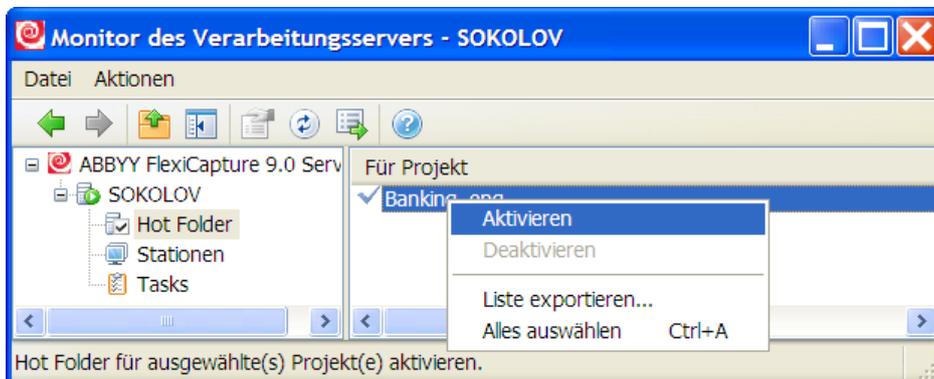
**Wichtig!** Das Konto auf dem Computer, auf dem der Verarbeitungsserver ausgeführt wird, muss mit der Rolle des **Verarbeitungsservers** zur Liste der Benutzer hinzugefügt werden. Wenn dieser Computer Teil einer Domäne ist, sieht das Konto wie folgt aus: <Domänenname>\<Computername>\$ (z.B. Fine\quad-1\$). Danach kontrolliert der Verarbeitungsserver automatisch die Verarbeitungsstationen, deren Zugriffsrechte usw.

- Starten Sie den Verarbeitungsserver-Monitor (**Start**→**ABBYY FlexiCapture 10 Server**→**Verarbeitungsserver**), und richten Sie den Server ein:
- Wählen Sie **Aktionen**→**Eigenschaften** und geben Sie die Adresse des Anwendungsservers an (z.B. http://Anwendungsserver).
- Starten Sie den Verarbeitungsserver, indem Sie auf  klicken.
- Fügen Sie Verarbeitungsstationen hinzu, indem Sie im Baum **Stationen** auswählen und auf  klicken. Fügen Sie die Namen der Stationen hinzu, oder suchen Sie sie im LAN:



Wählen Sie dann die Stationen aus der im Hauptfenster des Verarbeitungsserver-Monitors angezeigten Liste aus und klicken Sie auf .

11. Wenn Hot Folder in einem der Projekte für den Bildimport verwendet werden sollen, verbinden Sie diese Hot Folder im Knoten mit demselben Namen:



12. Bei Bedarf geben Sie die allgemeinen Projektverarbeitungsoptionen auf der Projektkonfigurationsstation an ("Standard"-Stapel, **Projekt**→**Projekteigenschaften...**, Registerkarte **Ablauf**). Wenn mehrere Stapeltypen verwendet werden, geben Sie die Verarbeitungsparameter für jeden Stapeltyp an: Wählen Sie **Projekt**→**Stapeltypen...**, wählen Sie den gewünschten Typ, klicken Sie auf **Bearbeiten...**, und klicken Sie dann auf die Registerkarte **Ablauf**.

## Konfigurieren des Microsoft-Internet-Informationssdienstes (IIS)

Der Anwendungsserver kann nur auf einem Computer installiert werden, auf dem der Microsoft-Internet-Informationssdienst 5.1, 6, 7 oder 7.5 installiert ist. Der IIS ist für die korrekte Funktionsweise des Anwendungsservers sowie der Administrations- und Überwachungskonsole und Web-Datenüberprüfungsstation erforderlich.

### Überprüfung der Funktionsweise der IIS

Um die Funktionsweise der IIS zu überprüfen, starten Sie sie, indem Sie **Start**→**Systemsteuerung**→**Verwaltung**→**Internet-Informationssdienste** wählen. Wenn beim Starten der IIS ein Problem auftritt, wird folgende Nachricht angezeigt: "Unerwarteter Fehler 0x8ffe2740 aufgetreten" für V. 5.1 (Windows XP) oder "Der Prozess kann nicht auf die Datei zugreifen, weil sie von ei-

nem anderen Prozess verwendet wird" für V. 6.0 (Windows 2003), für V. 7.0 (Windows 2008) und für V. 7.5 (Windows 2008 R2).

Diese Fehlermeldung bedeutet, dass Port 80 verwendet wird.. Um herauszufinden, welche Anwendung den Port verwendet, gehen Sie wie folgt vor:

1. Geben Sie in der Befehlszeile (**Start→Ausführen**) Folgendes ein:

```
netstat -anop TCP|find ":80"
```

Die Liste mit den Verbindungen zu Port 80 und die ID des entsprechenden Prozesses werden im folgenden Format angezeigt:

```
TCP 0.0.0.0:80      0.0.0.0:0      LISTENING      1264
```

2. Geben Sie ein

```
tasklist /SVC /FI "PID eq 1264"
```

Dabei ist 1264 durch die ID des in Schritt 1 erhaltenen Prozesses zu ersetzen. Das Ergebnis wird im folgenden Format angezeigt:

```
Image Name      PID  Services
```

```
=====
```

```
Virus.exe      1264  KillMePlz
```

3. Beenden Sie den Prozess, der den Port verwendet.

**Wichtig!** Ordnen Sie die IIS keinem anderen Port zu, weil der Anwendungsserver dann nicht gestartet werden kann.

## Einrichten der IIS

### Alle IIS-Versionen (5.1, 6.0, 7.0, 7.5)

Die standardmäßige Site (d. h. die Site mit Identifier 1) sollte den virtuellen Ordner **Standard-Website\FlexiCapture\Server** mit den folgenden Objekten enthalten:

- DatabaseManager.dll
- DBInitFill.sql
- Description.sql
- FineObj.dll
- FlexiCaptureWebServices.disco
- FObjEventSrc.dll
- web.config
- WebServices.dll
- WebServices.htm
- WebServicesIsapi.dll

**ABBYY FlexiCapture 10 Server** muss diesem Ordner zugeordnet sein. In **Skripte und ausführbare Dateien** müssen die Berechtigungen für ausführbare Dateien wie folgt eingerichtet werden.

Die folgende Zuordnung muss in den Einstellungen der Anwendung angegeben sein: .dll → %system-drive%\Inetpub\wwwroot\FlexiCapture\Server\WebServicesIsapi.dll.

Für den Standardmodus (d. h. alle Stationen in der Domäne) müssen der anonyme Zugriff verboten und die integrierte Windows-Authentifizierung aktiviert sein.

Die Standardauthentifizierung muss aktiviert sein, damit eine Login/Kennwort-basierte Verbindung einer Remote- und Webstation ermöglicht wird.

Sie können zur höheren Sicherheit das HTTPS-Protokoll verwenden. Um HTTPS zu verwenden, aktivieren Sie in IIS die SSL-Unterstützung.

### IIS 6.0

Sie müssen die ISAPI-Erweiterung, die dem Server (**FlexiCapture 10 Web Services→WebServicesIsapi**) entspricht, ausdrücklich zulassen.

Für die Anwendung muss eine getrennte Prozessabfrage erstellt werden (die empfohlene Anzahl von Prozessen im Pool beträgt drei; bei IIS 7.0 und 7.5 sollte der Pool ein 32-Bit-Pool im klassischen Modus sein).

Wenn auf Windows Server 2003 und Windows Server 2008 installiert wird, ist die Leistung möglicherweise extrem niedrig. Wenn dies der Fall ist, stellen Sie diese Registrierungs-Teilstruktur wie nachfolgend dargestellt ein:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameters\Interfaces.
```

Erstellen Sie in *jeder* GUID **TcpAckFrequency** = 1 des Typs DWORD.

### IIS 7.0

Für die normale Fehlerdiagnose lassen Sie in allen Fällen ausführliche Fehler zu (**Server→Fehlerseiten→Detaillierte Fehler**).

Zur Erleichterung der Fehlerlokalisierung konsultieren Sie den folgenden Ausschnitt von applicationHost.config (siehe %systemdrive%\Windows\System32\inetsrv\config), das nach der Installation von IIS 7.0 vorliegt:

```

<configuration>
  <applicationPools>
    ...
    <add name="FlexiCapture Web Services" managedPipelineMode="Classic">
      <processModel identityType="NetworkService" maxProcesses="3" />
    </add>
  </applicationPools>

  <sites>
    <site name="Default Web Site" id="1" serverAutoStart="true">
      ...
      <application path="/FlexiCapture/Server" applicationPool="FlexiCapture Web Services">
        <virtualDirectory path="/" physicalPath="%systemdrive%\inetpub\wwwroot\FlexiCapture\Server\" />
      </application>
    </site>
  </sites>

  <security>
    <isapiCgiRestriction notListedIsapisAllowed="false" notListedCgisAllowed="false">
      <clear />
      ...
      <add path="%systemdrive%\Windows\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\aspnet_isapi.dll"
allowed="true" groupId="ASP.NET v2.0.50727" description="ASP.NET v2.0.50727" />
      <add path="%systemdrive%\inetpub\wwwroot\FlexiCapture\Server\WebServicesIsapi.dll" allowed="true"
groupId="FlexiCaptureWebServices" description="FlexiCapture Web Services" />
    </isapiCgiRestriction>
  </security>

  <location path="Default Web Site/FlexiCapture">
<system.webServer>
  <directoryBrowse enabled="false" showFlags="None" />
  <handlers accessPolicy="Read, Execute" />
  <httpLogging dontLog="false" />
  <security>
    <authentication>
      <windowsAuthentication enabled="true" />
      <anonymousAuthentication enabled="false" />
      <digestAuthentication enabled="false" />
      <basicAuthentication enabled="false" />
    </authentication>
  </security>
  <defaultDocument enabled="true">
    <files>
      <clear />
      <add value="DefaultPage.aspx" />
    </files>
  </defaultDocument>
  <httpErrors>
    <clear />
  </httpErrors>
  <asp>
    <session timeout="00:20:00" />
    <limits scriptTimeout="00:01:30" />
  </asp>
</system.webServer>
</location>
<location path="Default Web Site/FlexiCapture/Server">
  <system.webServer>

```

```

<directoryBrowse enabled="false" showFlags="None" />
<handlers accessPolicy="Read, Execute">
  <clear />
  <add name="rules-Integrated" path="*.rules" verb="*" type="System.ServiceModel.Activation.HttpHandler, System.ServiceModel,
Version=3.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=b77a5c561934e089" precondition="integratedMode" />
  <add name="xoml-Integrated" path="*.xoml" verb="*" type="System.ServiceModel.Activation.HttpHandler, System.ServiceModel,
Version=3.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=b77a5c561934e089" precondition="integratedMode" />
  <add name="svc-Integrated" path="*.svc" verb="*" type="System.ServiceModel.Activation.HttpHandler, System.ServiceModel, Ver-
sion=3.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=b77a5c561934e089" precondition="integratedMode" />
  <add name="ISAPI-dll" path="*.dll" verb="*" modules="IsapiModule" resourceType="File" requireAccess="Execute" allow-
PathInfo="true" />
  <add name="TraceHandler-Integrated" path="trace.axd" verb="GET,HEAD,POST,DEBUG"
type="System.Web.Handlers.TraceHandler" precondition="integratedMode" />
  <add name="WebAdminHandler-Integrated" path="WebAdmin.axd" verb="GET,DEBUG"
type="System.Web.Handlers.WebAdminHandler" precondition="integratedMode" />
  <add name="AssemblyResourceLoader-Integrated" path="WebResource.axd" verb="GET,DEBUG"
type="System.Web.Handlers.AssemblyResourceLoader" precondition="integratedMode" />
  <add name="PageHandlerFactory-Integrated" path="*.aspx" verb="GET,HEAD,POST,DEBUG"
type="System.Web.UI.PageHandlerFactory" precondition="integratedMode" />
  <add name="SimpleHandlerFactory-Integrated" path="*.ashx" verb="GET,HEAD,POST,DEBUG"
type="System.Web.UI.SimpleHandlerFactory" precondition="integratedMode" />
  <add name="WebServiceHandlerFactory-Integrated" path="*.asmx" verb="GET,HEAD,POST,DEBUG"
type="System.Web.Services.Protocols.WebServiceHandlerFactory, System.Web.Services, Version=2.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyTo-
ken=b03f5f7f11d50a3a" precondition="integratedMode" />
  <add name="HttpRemotingHandlerFactory-rem-Integrated" path="*.rem" verb="GET,HEAD,POST,DEBUG"
type="System.Runtime.Remoting.Channels.Http.HttpRemotingHandlerFactory, System.Runtime.Remoting, Version=2.0.0.0, Culture=neutral,
PublicKeyToken=b77a5c561934e089" precondition="integratedMode" />
  <add name="HttpRemotingHandlerFactory-soap-Integrated" path="*.soap" verb="GET,HEAD,POST,DEBUG"
type="System.Runtime.Remoting.Channels.Http.HttpRemotingHandlerFactory, System.Runtime.Remoting, Version=2.0.0.0, Culture=neutral,
PublicKeyToken=b77a5c561934e089" precondition="integratedMode" />
  <add name="rules-ISAPI-2.0" path="*.rules" verb="*" modules="IsapiModule" scriptProces-
sor="%systemdrive%\Windows\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\aspnet_isapi.dll" preCondi-
tion="classicMode, runtimeVersionv2.0, bitness32" />
  <add name="xoml-ISAPI-2.0" path="*.xoml" verb="*" modules="IsapiModule" scriptProces-
sor="%systemdrive%\Windows\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\aspnet_isapi.dll" preCondi-
tion="classicMode, runtimeVersionv2.0, bitness32" />
  <add name="svc-ISAPI-2.0" path="*.svc" verb="*" modules="IsapiModule" scriptProces-
sor="%SystemRoot%\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\aspnet_isapi.dll" precondition="classicMode, runtimeVersionv2.0, bitness32" />
  <add name="AXD-ISAPI-2.0" path="*.axd" verb="GET,HEAD,POST,DEBUG" modules="IsapiModule" scriptProces-
sor="%windir%\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\aspnet_isapi.dll" requireAccess="Script" preCondi-
tion="classicMode, runtimeVersionv2.0, bitness32" responseBufferLimit="0" />
  <add name="PageHandlerFactory-ISAPI-2.0" path="*.aspx" verb="GET,HEAD,POST,DEBUG" modules="IsapiModule" scriptProces-
sor="%windir%\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\aspnet_isapi.dll" requireAccess="Script" preCondi-
tion="classicMode, runtimeVersionv2.0, bitness32" responseBufferLimit="0" />
  <add name="SimpleHandlerFactory-ISAPI-2.0" path="*.ashx" verb="GET,HEAD,POST,DEBUG" modules="IsapiModule"
scriptProcessor="%windir%\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\aspnet_isapi.dll" requireAccess="Script" preCondi-
tion="classicMode, runtimeVersionv2.0, bitness32" responseBufferLimit="0" />
  <add name="WebServiceHandlerFactory-ISAPI-2.0" path="*.asmx" verb="GET,HEAD,POST,DEBUG" modules="IsapiModule"
scriptProcessor="%windir%\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\aspnet_isapi.dll" requireAccess="Script" preCondi-
tion="classicMode, runtimeVersionv2.0, bitness32" responseBufferLimit="0" />
  <add name="HttpRemotingHandlerFactory-rem-ISAPI-2.0" path="*.rem" verb="GET,HEAD,POST,DEBUG" modules="IsapiModule"
scriptProcessor="%windir%\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\aspnet_isapi.dll" requireAccess="Script" preCondi-
tion="classicMode, runtimeVersionv2.0, bitness32" responseBufferLimit="0" />
  <add name="HttpRemotingHandlerFactory-soap-ISAPI-2.0" path="*.soap" verb="GET,HEAD,POST,DEBUG" mod-
ules="IsapiModule" scriptProcessor="%windir%\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\aspnet_isapi.dll" requireAccess="Script" preCondi-
tion="classicMode, runtimeVersionv2.0, bitness32" responseBufferLimit="0" />
  <add name="AboMapperCustom-58782" path="*.dll" verb="*" modules="IsapiModule" scriptProces-
sor="%systemdrive%\inetpub\wwwroot\FlexiCapture\Server\WebServicesIsapi.dll" responseBufferLimit="0" />
  <add name="TRACEVerbHandler" path="*" verb="TRACE" modules="ProtocolSupportModule" requireAccess="None" />
  <add name="OPTIONSVerbHandler" path="*" verb="OPTIONS" modules="ProtocolSupportModule" requireAccess="None" />
  <add name="StaticFile" path="*" verb="*" modules="StaticFileModule, DefaultDocumentModule, DirectoryListingModule" resour-
ceType="Either" requireAccess="Read" />
</handlers>
<httpLogging dontLog="false" />
<security>
  <authentication>
    <windowsAuthentication enabled="true" />

```

```

        <anonymousAuthentication enabled="false" />
        <digestAuthentication enabled="false" />
        <basicAuthentication enabled="false" />
    </authentication>
</security>
<defaultDocument enabled="true">
    <files>
        <clear />
        <add value="WebServices.htm" />
    </files>
</defaultDocument>
<httpErrors>
    <clear />
</httpErrors>
<asp>
    <session timeout="00:20:00" />
    <limits scriptTimeout="00:01:30" />
</asp>
</system.webServer>
</location>
</configuration>

```

## Sicherheitseinstellungen

### Häufigstes Szenario

Bedingungen:

- Alle Teilnehmer (Computer und Benutzer) befinden sich in einer Domäne.

Funktionen:

- Erfordert minimale zusätzliche Einstellungen.

Aktionen:

1. Nachdem das System installiert wurde, erstellt der Administrator des Computers, auf dem der Anwendungsserver installiert ist, mithilfe der **Verwaltungs- und Überwachungskonsole** eine Datenbank und übernimmt die Rolle des Systemadministrators. Der Administrator hat volle Zugriffsrechte, er kann unter anderem die Einstellungen für den Anwendungsserver ändern, Projekte auf den Anwendungsserver hochladen, Benutzerkonten und Benutzergruppen erstellen und deren Rollen und Zugriffsrechte konfigurieren.
2. Der Administrator kann auf der Seite **Benutzer** der **Verwaltungs- und Überwachungskonsole** die Rolle des Administrators einem anderen Benutzer zuweisen. Dadurch wird die Administration des Systems an diesen Benutzer delegiert.
3. Der Administrator des Systems weist die Rolle des Verarbeitungsservers dem Benutzerkonto zu, unter dem der Dienst Verarbeitungsserver ausgeführt wird. Standardmäßig wird der Dienst unter dem Konto Netzwerkdienste ausgeführt, der in der **Verwaltungs- und Überwachungskonsole** im Format <Domain Name>\<Computer name>\$ dargestellt wird. Falls erforderlich, kann der Dienst Verarbeitungsserver unter einem anderen Benutzerkonto ausgeführt werden, wobei in diesem Fall die Rolle des Verarbeitungsservers diesem Benutzer zugeordnet werden muss. Wird die Rolle des Verarbeitungsservers keinem Benutzer zugeordnet, erscheint die Meldung "Zugriff verweigert. Wenden Sie sich an den Systemadministrator" im **Monitor des Verarbeitungsservers**, sobald Sie den Verarbeitungsserver starten.
4. Der Administrator lädt die Projekte hoch und weist den Operatoren Rollen zu.
5. Der Administrator startet mithilfe des Monitors des Verarbeitungsservers den Verarbeitungsserver und fügt Verarbeitungsstationen hinzu. Die Zugriffsrechte werden den Verarbeitungsstationen automatisch gewährt.

### Einige der Stations befinden sich nicht in der Domäne

Bedingungen:

- Scanstation und Daten-Überprüfungsstationen werden per Fernzugriff betrieben (diese befinden sich nicht in derselben Domäne wie der Computer, auf dem der Anwendungsserver installiert ist).
- Um die Remotestationen mit dem Anwendungsserver zu verbinden, kann die NTLM-Pass-Through-Authentifizierung verwendet werden. Allgemeines Prinzip: um einen Benutzer von Computer M2, der unter dem

lokales Konto M2/Benutzer[Passwort] arbeitet, für Computer M1 zu autorisieren, müssen Sie dieses Konto auf Computer M1 duplizieren (mit dem selben Passwort), das bedeutet M1/Benutzer[Passwort] erstellen.

- Um Remotestationen mit dem Anwendungsserver zu verbinden, können Sie die Standardauthentifizierung verwenden, was die explizite Angabe der Konten auf den Remotestationen erfordert.
- Alle anderen Stationen und Server müssen sich in der gleichen Domäne befinden wie der Anwendungsserver.

Funktionen:

- Verwendet wird die NTLM-Pass-Through-Authentifizierung. Allgemeines Prinzip: um einem Benutzer von Computer M2 (Konto M2/Benutzer[Kennwort]) die Autorisierung an Computer M1 zu ermöglichen, müssen Sie dieses Konto (mit demselben Kennwort) auf Computer M1 duplizieren, d. h. M1/Benutzer[Kennwort] erstellen.
- Die Verarbeitungsstationen müssen in derselben Domäne wie der Anwendungsserver sein.

Aktionen:

1. Führen Sie die Schritte des obigen häufigsten Szenarios durch.
2. Erstellen Sie auf dem Anwendungsserver lokale Konten für die Remote-Benutzer. Darüber hinaus stehen zwei mögliche Varianten zur Verfügung, die sowohl separat als auch gemeinsam eingesetzt werden können (siehe Schritt 3 und 4).
3. Erstellen Sie auf den Remotestationen identische Konten (dieselben Namen und Kennwörter) wie in Schritt 2, und starten Sie die Stationen unter diesen Konten.
4. Aktivieren Sie in IIS auf dem Computer, auf dem der Anwendungsserver installiert ist, die Standardauthentifizierung auf der Stufe des FlexiCapture/Servers. Danach müssen Sie beim Start der Remotestationen (beim Start der Scanstation und beim Öffnen eines Projekts der Datenüberprüfungsstation) explizit das Konto von Schritt 2 angeben.

## Arbeitsgruppe

Bedingungen:

Die Stationen und die Server befinden sich in einer Arbeitsgruppe.

Funktionen:

- Um die Clients (die Stationen und den Verarbeitungsserver) mit dem Anwendungsserver zu verbinden, muss die NTLM-Pass-Through-Authentifizierung verwendet werden. Allgemeines Prinzip: um einem Benutzer von Computer M2 (Konto M2/Benutzer[Kennwort]) die Autorisierung an Computer M1 zu ermöglichen, müssen Sie dieses Konto (mit demselben Kennwort) auf Computer M1 duplizieren, d. h. M1/Benutzer[Kennwort] erstellen.
- Um Remotestationen mit dem Anwendungsserver zu verbinden, können Sie die Standardauthentifizierung verwenden, was die explizite Angabe der Konten auf den Remotestationen erfordert.

Aktionen:

1. Erstellen Sie die Datenbank auf einem SQL-Server, der nicht auf dem gleichen Computer installiert wurde wie der Anwendungsserver, müssen Sie den Benutzer aktivieren, unter dessen Konto der Anwendungsserver ausgeführt wird, um ihn auf dem Computer zu autorisieren, auf dem SQL-Server installiert ist. Dafür muss die Pass-Through-Authentifizierung verwendet werden: Erstellen Sie unter diesem Benutzerkonto auf dem Computer, auf dem der Anwendungsserver installiert ist, ein Benutzerkonto, starten Sie die Application Pool FlexiCapture Web Services (siehe Identitätseigenschaft im Anwendungspool) und FlexiCapture Monitoring unter diesem Benutzerkonto, und erstellen Sie auf dem Computer, auf dem SQL-Server installiert ist, das gleiche Benutzerkonto (Name und Passwort gleich).
2. Führen Sie die Schritte 1, 2 des obigen häufigsten Szenarios durch.
3. Erstellen Sie auf dem Computer, auf dem der Anwendungsserver installiert ist, lokale Konten für Verarbeitungsserver, Verarbeitungsstation und alle Operatoren.
4. Erstellen Sie auf dem Computer, auf dem der Verarbeitungsserver installiert ist, ein lokales Konto für diesen Server. Starten Sie unter diesem Konto und mithilfe von services.msc den Dienst ABBYY FlexiCapture Processing Server. Versuchen Sie dann im Monitor des Verarbeitungsservers, den Verarbeitungsserver zu starten. Erscheint nun eine Meldung bezüglich eines HTTP 401-Fehlers, bedeutet das, dass der Benutzer des Dienstes Anwendungsserver falsch angegeben wurde (er stimmt nicht mit dem auf dem Computer (auf dem der Verarbeitungsserver installiert wurde) angelegten Benutzer überein). Erscheint die Meldung "Zugriff verweigert. Wenden Sie sich an den Systemadministrator", bedeutet das, die Authentifizierung in IIS erfolgreich war.
5. Ordnen Sie in der Administrations- und Überwachungskonsole dem Konto des Verarbeitungsservers eine Rolle zu (in Schritt 3 erstellt).
6. Arbeiten die Verarbeitungsstationen auf verschiedenen Computern, erstellen Sie analog zu Schritt 4, lokale Konten, und starten unter diesen Konten den Dienst ABBYY FlexiCapture Processing Server. Erscheint der Fehler HTTP 401, wurde

ein falsches Benutzerkonto angegeben (es stimmt nicht mit dem auf diesem Computer (auf dem der Verarbeitungsserver installiert wurde) erstellten Benutzer überein). Sind die Einstellungen korrekt, wird die Verarbeitungsstation ausgeführt.

7. Erstellen Sie auf den Benutzerstationen (Projekteinstellungsstation, Überprüfungsstation, Datenüberprüfungsstation, Scanstation) lokale Konten entsprechend den Konten auf dem Computer, auf dem der Anwendungsserver installiert wurde, gewähren Sie mithilfe der **Verwaltungs- und Überwachungskonsole** diesen Benutzern Zugriffsrechte und starten die Stationen unter diesen Konten.
8. Um die Remote-Scanstationen und Datenüberprüfungsstationen zu starten, kann die Standardauthentifizierung verwendet werden. Hinweise für die Konfiguration der Standardauthentifizierung finden Sie im Abschnitt "Einige der Stationen befinden sich nicht in der Domäne".

## Ohne Authentifizierung

Bedingungen:

- Verbindungen zwischen den Servern und den Stationen sind hergestellt.

Funktionen:

- Keine Authentifizierung. Als Ergebnis können keine unterschiedlichen Zugriffsrechte für unterschiedliche Operatoren konfiguriert werden. Alle Benutzer erhalten die gleichen Rollen und Zugriffsrechte wie der anonyme Benutzer.

Aktionen:

9. Wenn sich die Datenbank auf dem gleichen Computer befindet wie der Anwendungsserver).
10. Erstellen Sie eine Datenbank, und geben Sie Loginname und Kennwort des Benutzers explizit an.
11. Auf dem Computer, auf dem der Anwendungsserver installiert ist, duplizieren Sie die Konten aller Benutzer, die Zugriff auf das System haben sollen, und ordnen den anonymen Konten (des Typs IUSR\_XXX) Rollen (oder die Administratorrolle) zu.

## Datenbankeinstellungen

Vor der Erstellung einer Datenbank in Oracle müssen die folgenden Aktionen ausgeführt werden:

1. Installieren Sie auf dem Computer mit dem Anwendungsserver den Oracle-Client für Windows 32-Bit (auch wenn Windows x64 installiert ist) und Oracle DBMS für dieses Betriebssystem. Der Anwendungsserver und der Oracle-Client für Windows x64 sind nicht miteinander kompatibel.
2. Erstellen Sie in Oracle DBMS einen Benutzer, z. B. FCUSER und weisen Sie diesem Benutzer die Rollen CONNECT und DBA zu. Eine FlexiCapture-Datenbank entspricht einem Benutzer. Sind mehrere unter Oracle DBMS laufende FlexiCapture-Datenbanken erforderlich, erstellen Sie einen Benutzer für jede Datenbank.
3. Stellen Sie mithilfe des Programms Net Manager (wird in der Administrationskonfiguration zusammen mit dem Oracle-Client installiert) eine Verbindung zwischen Client, Oracle-Server und Datenbankserver her. Erstellen Sie im Client-Programm ein neues Service Naming-Element (lokale Namensmethode), das anhand seiner SID mit dem Oracle-Datenbankserver verbunden werden muss. Testen Sie die Verbindung mit dem Datenbankserver anhand des in Schritt 2 erstellten Benutzerkontos. Wechseln Sie erst dann zum nächsten Schritt, sobald der Verbindungstest erfolgreich war. Kann die Verbindung von Ihnen nicht aufgebaut werden, nehmen Sie die Oracle-Dokumentation zur Hand.
4. Geben Sie bei der Erstellung der Datenbank in der Verwaltungs- und Überwachungskonsole den Namen des in Schritt 3 erstellten Service Naming-Elements an.

Nachdem Sie die Datenbank mithilfe der **Verwaltungs- und Überwachungskonsole** erstellt haben, sollten Sie beachten, dass eine Oracle-Datenbank standardmäßig maximal 40 Prozesse und 49 Sitzungen unterstützt. Werden diese Grenzen erreicht, tritt der folgende Fehler auf: "ORA-12516: TNS:listener could not find available handler with matching protocol stack".

Falls erforderlich, erhöhen Sie die Standardwerte durch ein Skript analog zu diesem:

```
connect sys/<Login> as sysdba;
```

```
alter system set sessions=<SessionCount> scope=spfile;
```

```
alter system set processes=<ProcessCount> scope=spfile;
```

```
shutdown immediate;
```

```
startup;
```

# Protokollierung

## Verwalten und Überwachen von Konsolenprotokollen

Im Allgemeinen sind die Ereignis- und Fehlerprotokolle der Administrations- und Überwachungskonsole die Hauptprotokolle, mit denen im System auftretende Fehler erfasst werden. Diese Protokolle zeichnen alle Fehler auf, die während der Dokumentverarbeitung auftreten und die Verarbeitung beeinflussen, sowie alle Ereignisse, die während der Dokumentverarbeitung auftreten. Um diese Protokolle anzuzeigen, wählen Sie **Überwachen**→**Ereignisprotokoll** und **Überwachen**→**Fehlerprotokoll** in der Administrations- und Überwachungskonsole.

## Taskverarbeitungsprotokolle auf den Verarbeitungsservern

Die Verarbeitungsserver protokollieren die Verarbeitung der Tasks. Auf die Liste der aktiven Tasks und deren Protokolle kann über den Verarbeitungsservermonitor zugegriffen werden. Um ein Taskprotokoll aufzurufen, wählen Sie beim Auswählen des Tasks **Aktionen**→**Protokoll anzeigen**....

## Betriebssystem-Ereignisprotokolle auf den Servern

Die Serverkomponenten (Anwendungsserver, Verarbeitungsserver und Verarbeitungsstationen) protokollieren Fehler und Warnungen im lokalen Ereignisprotokoll des Betriebssystems, unter dem sie ausgeführt werden (Abschnitt: Application, sources: FlexiCapture Web Services and FlexiCapture Processing Server). Diese Protokolle können von den Administratoren sowohl lokal als auch remote über das standardmäßige Tool der Ereignisanzeige aufgerufen werden.

Das lokale Betriebssystem-Ereignisprotokoll erfasst nicht nur Verarbeitungsfehler, sondern auch alle Fehler beim Betrieb der Serverkomponenten, die mit der Verarbeitung von Dokumenten nicht im direkten Zusammenhang stehen. In diesem Protokoll werden Verarbeitungsfehler auch dann aufgeführt, wenn zum Zeitpunkt des Fehlers nicht auf den Anwendungsserver zugegriffen werden kann und der Fehler im Protokoll von ABBYY FlexiCapture nicht protokolliert werden kann.

# Verwendung von Clustern

ABBYY FlexiCapture 10 unterstützt Cluster.

Die Verwendung von Clustern bietet zwei wichtige Vorteile:

- Fehlertoleranz: im Fall eines Serverausfalls wird die Anforderung von einem anderen Server ausgeführt.
- Verteilte Arbeitslast: die Abfrageverarbeitung wird über Clusterknoten verteilt. Das verbessert die Leistung und steigert die Fehlertoleranz.

Die folgenden ABBYY FlexiCapture 10-Komponenten können auf Clustern installiert werden:

- Verarbeitungsserver
- Lizenzserver
- Anwendungsserver
- Microsoft SQL Server

ABBYY FlexiCapture kann gemeinsam mit Microsoft SQL Server in einer Cluster-Umgebung betrieben werden.

Der Verarbeitungsserver und der Lizenzserver werden auf Failover-Clustern installiert.

Der Anwendungsserver, die Verwaltungs- und Überwachungskonsole und die Web-Datenüberprüfungsstation, die IIS verwenden (Internet Information Services), werden auf NLB-Clustern installiert (Network Load Balancing).

Die Bereitstellung des Verarbeitungsservers und des Lizenzservers auf Clustern werden in diesem Handbuch beschrieben.

## Einrichten des Verarbeitungsservers

Failover-Cluster werden für das Clustering des Verarbeitungsservers verwendet.

Ein detailliertes Handbuch für das Failover-Clustering finden Sie auf der [Microsoft-Website](#).

### Bereitstellung des Verarbeitungsservers auf einem Failover-Cluster

In diesem Abschnitt finden Sie eine Schritt-für-Schritt-Anleitung für die Einrichtung des Servers auf einem Failover-Cluster.

**Hinweis:** Die nachfolgend verwendeten Adressen, Computernamen, Domännennamen usw. sind nicht zwingend erforderlich und können vom Administrator geändert werden.

**Hinweis:** Die folgende Serverkonfiguration ist nur für die lokale Verwendung in einem LAN vorgesehen.

**Wichtig!** Die Namen der Server, Dienste und Freigabeordner dürfen keine Leerzeichen enthalten.

### Grundkonfiguration der Failover-Cluster

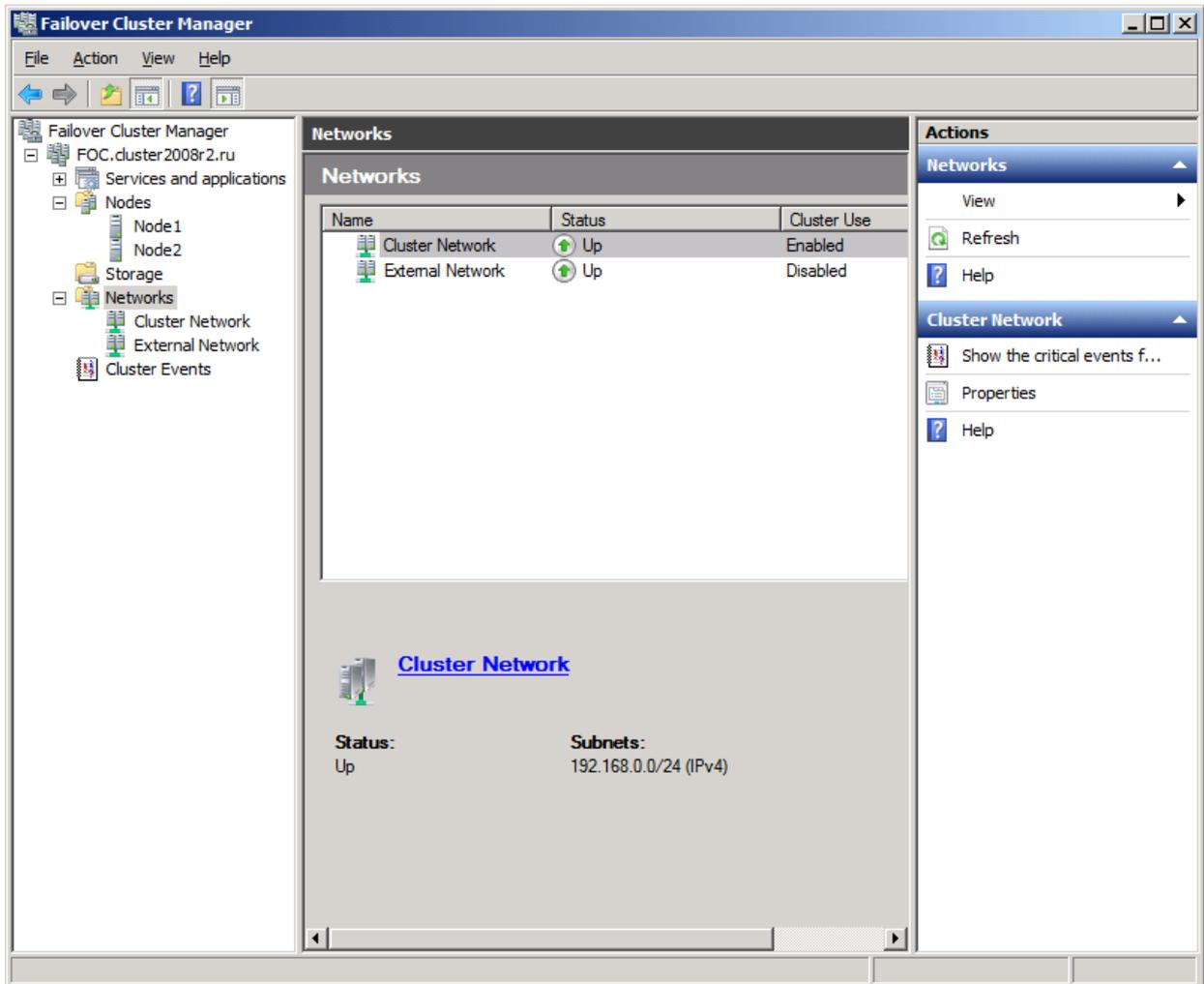
In diesem Beispiel wird der Verarbeitungsserver auf einem FOC-Cluster bereitgestellt (FOC.cluster2008r2.ru). Der Cluster verwendet ein Netzwerk mit der Adresse 192.168.0.0/24 und die Domäne cluster2008r2.ru.

Der Cluster besteht aus zwei Knoten: Node1 und Node2.

#### Adressierung im Cluster

Die Knoten Node1 und Node2 haben zwei Netzwerkschnittstellen: eine Schnittstelle gehört zum Netzwerk 192.168.0.0/24 und die andere kann zu Ihrem LAN gehören (Beispiel: 10.0.0.0/16). Die Datenspeicherung kommuniziert nur mit dem Netzwerk 192.168.0.0/24 und ist nur für die Clusterknoten verfügbar (d. h. Node1 und Node2).

Beide Netzwerke sind für den Cluster FOC.cluster2008r2.ru verfügbar. Der Cluster-Traffic sollte aus Sicherheitsgründen und für den Ausgleich der Arbeitslast nur für das festgelegte Netzwerk 192.168.0.0/24 erlaubt werden. Externe Benutzer können durch Anfragen an Node1 und Node2 auf die Datenspeicherung zugreifen. Um den Cluster-Traffic im Netzwerk 192.168.0.0/24 zu erlauben, öffnen Sie den **Failover Cluster Manager**, wählen **Cluster-Netzwerk** in der Gruppe **Netzwerke** und wählen **Aktiviert** in der Spalte **Cluster-Verwendung** (siehe nachfolgender Screenshot).



Schnittstellen und Netzwerke:

Schnittstelle	Netzwerk	Beschreibung
Ablage	192.168.0.1/24	Zentralisierte Ablage
Node1	192.168.0.11/24	Clusterknoten
Node2	192.168.0.12/24	Clusterknoten
FOC	192.168.0.10/24	Clusteradresse
FC10ProcServer	192.168.0.2/24	Adresse des Dienstes, der im Cluster ausgeführt wird

### Domänenbenutzer

Einrichtung eines Benutzerkontos der Domäne:

1. Erstellen Sie zwei Domänenbenutzer, wie z. B. cluster2008r2\node1admin und cluster2008r2\node2admin.
2. Vergeben Sie Administratorrechte für cluster2008r2\node1admin auf Node1 und für cluster2008r2\nodeadmin auf Node2.

**Wichtig!** Diese Benutzerkonten werden nur für die Arbeit mit ABBYY FlexiCapture in einem Failover-Cluster genutzt, um die korrekte Verwendung freigegebener Netzwerkressourcen sicherzustellen.

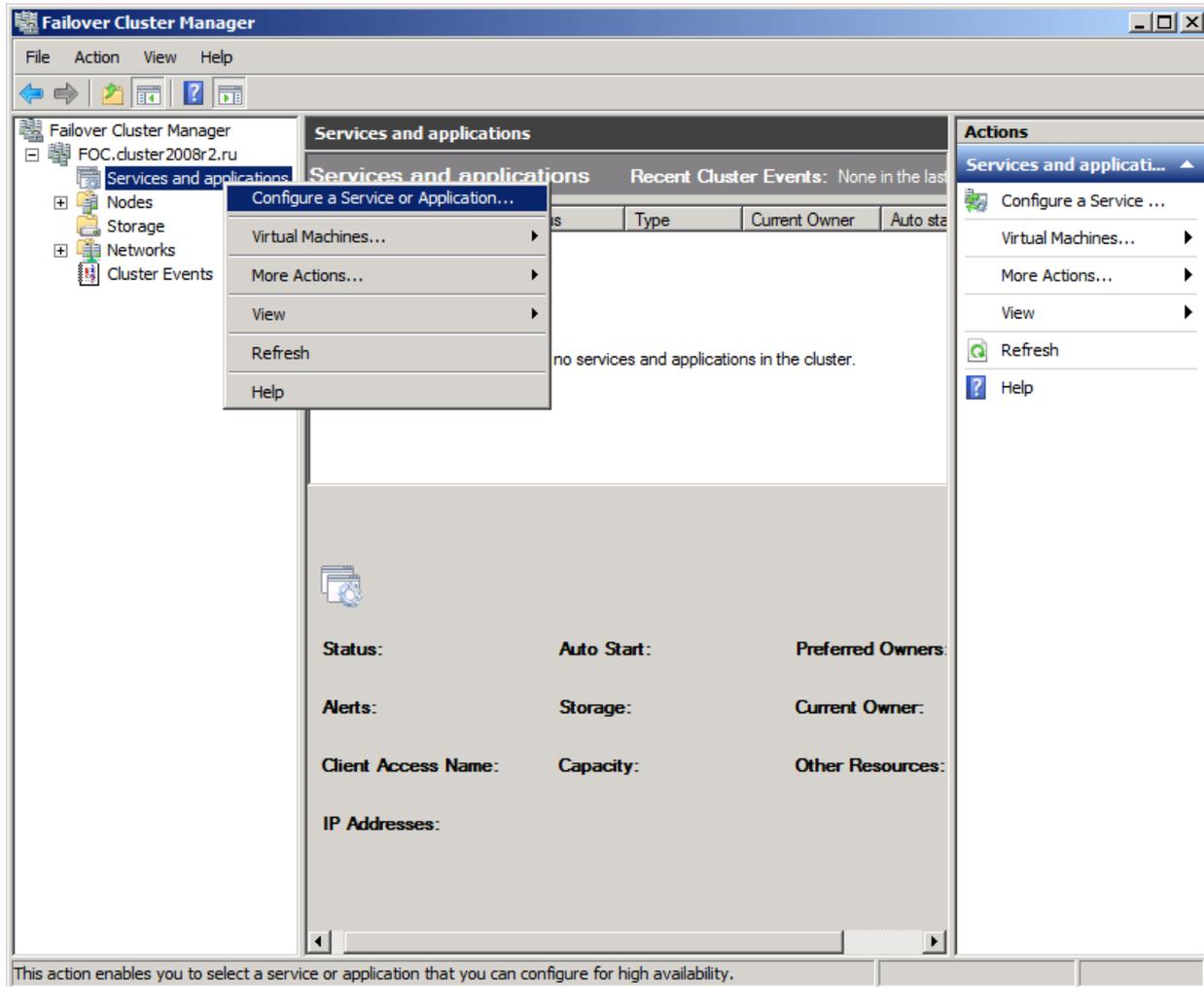
### Hinzufügen des Dienstes ABBYY FlexiCapture 10.0 zum Cluster

Installieren Sie ABBYY FlexiCapture auf Node1 und Node2 und erstellen Sie einen [Netzwerkordner](#) für den Dienst FlexiCapture.

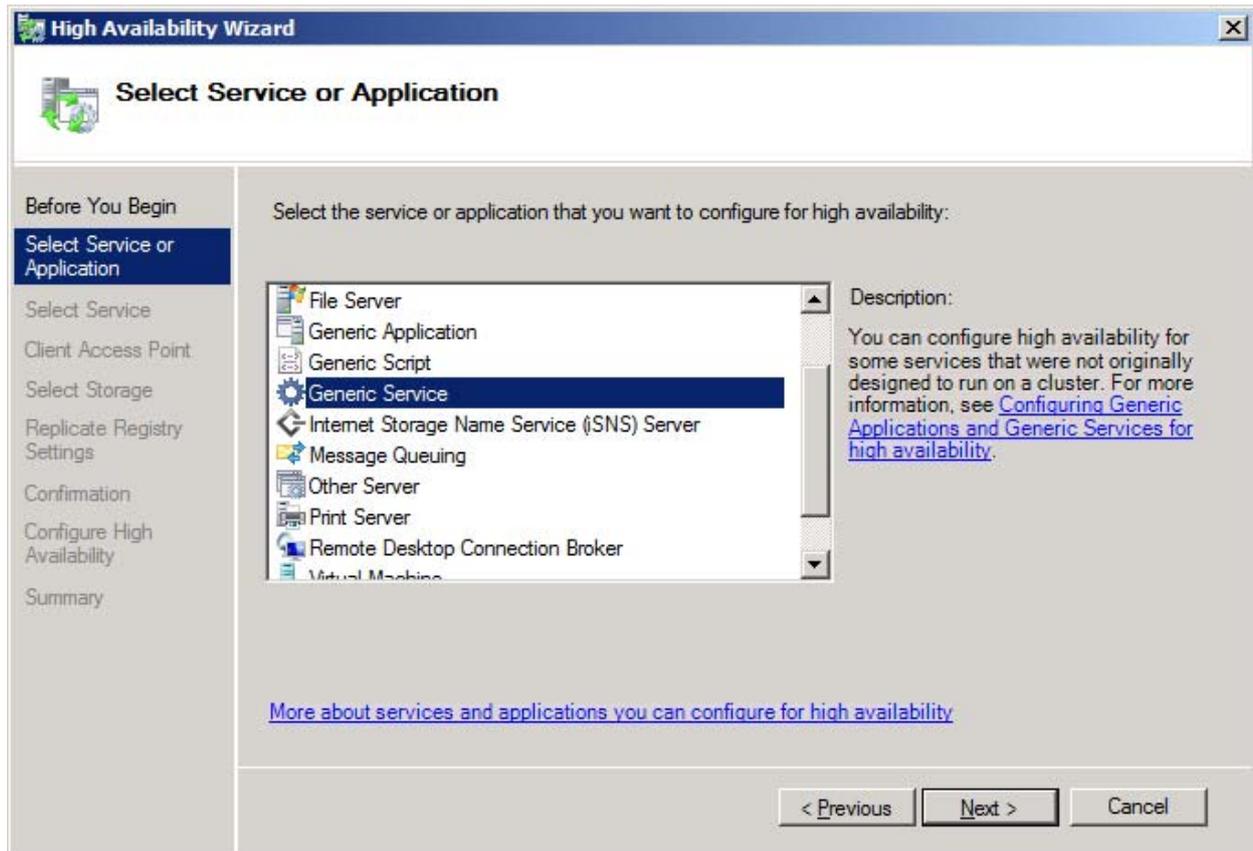
### Erstellen des Dienstes

Führen Sie die folgenden Schritte zur Erstellung des Dienstes durch:

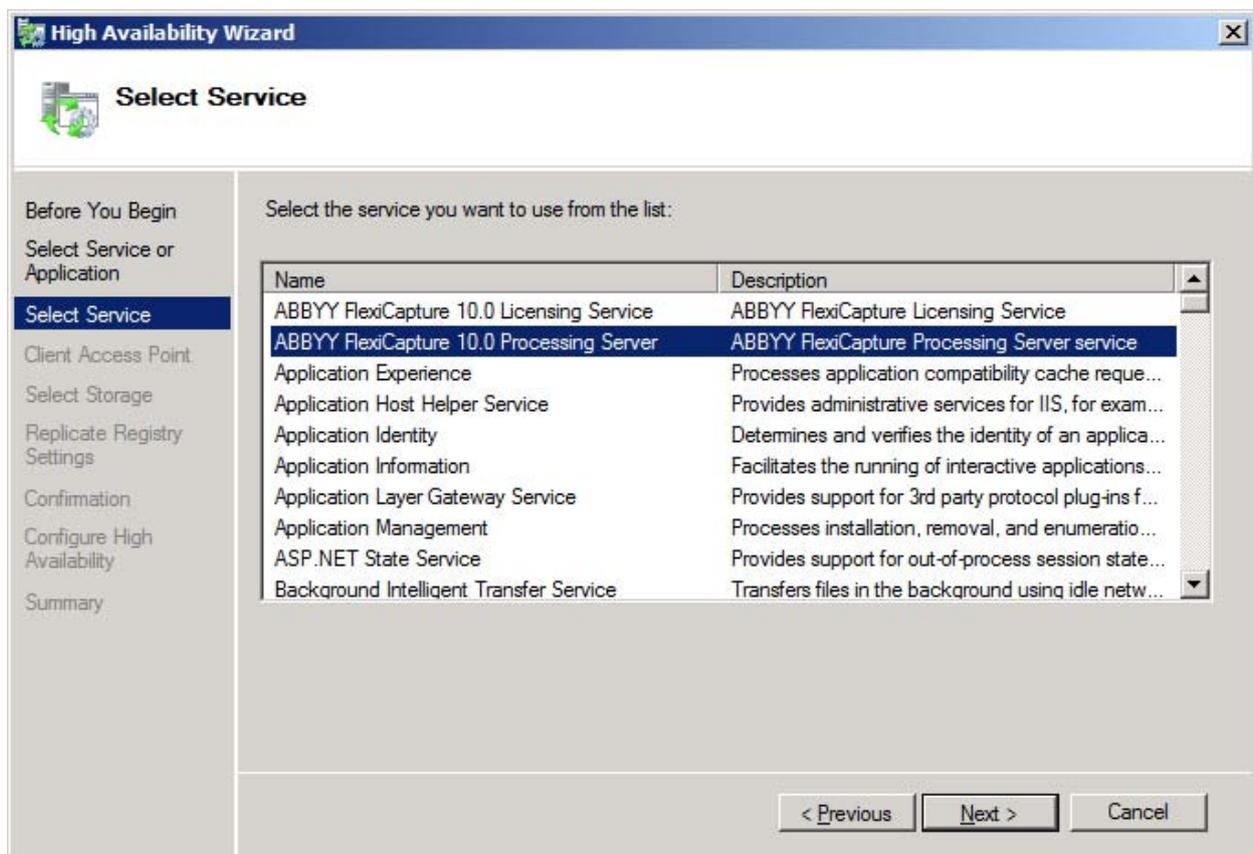
1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Gruppe **Dienste und Anwendungen** und wählen Sie **Dienst oder Anwendung konfigurieren...**



2. Wählen Sie aus der Liste von Diensten **Generischer Dienst** und klicken Sie auf **Weiter**.



3. Wählen Sie ABBYY FlexiCapture 10.0 Processing Server aus der Liste verfügbarer Dienste und klicken Sie auf **Weiter**.



- Geben Sie den Namen des Dienstes ein (FC10ProcServer in diesem Fall), der von den Clients verwendet werden soll, und wählen Sie eine Adresse (192.168.0.2 in diesem Fall). Klicken Sie auf **Weiter**.

The screenshot shows the 'Client Access Point' step of the High Availability Wizard. The left sidebar contains a list of steps: 'Before You Begin', 'Select Service or Application', 'Select Service', 'Client Access Point' (highlighted), 'Select Storage', 'Replicate Registry Settings', 'Confirmation', 'Configure High Availability', and 'Summary'. The main area contains the following text: 'Type the name that clients will use when accessing this service or application:'. Below this is a text box with 'Name: FC10ProcServer'. A note states: 'One or more IPv4 addresses could not be configured automatically. For each network to be used, make sure the network is selected, and then type an address.' Below the note is a table:

	Networks	Address
<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.0.0/24	192 . 168 . 0 . 2

At the bottom of the main area, there is a blue hyperlink: [More about how clients access a clustered service or application](#). At the bottom right, there are three buttons: '< Previous', 'Next >', and 'Cancel'.

- Wählen Sie das für die zentralisierte Ablage erstellte freigegebene Laufwerk und klicken Sie auf **Weiter**.

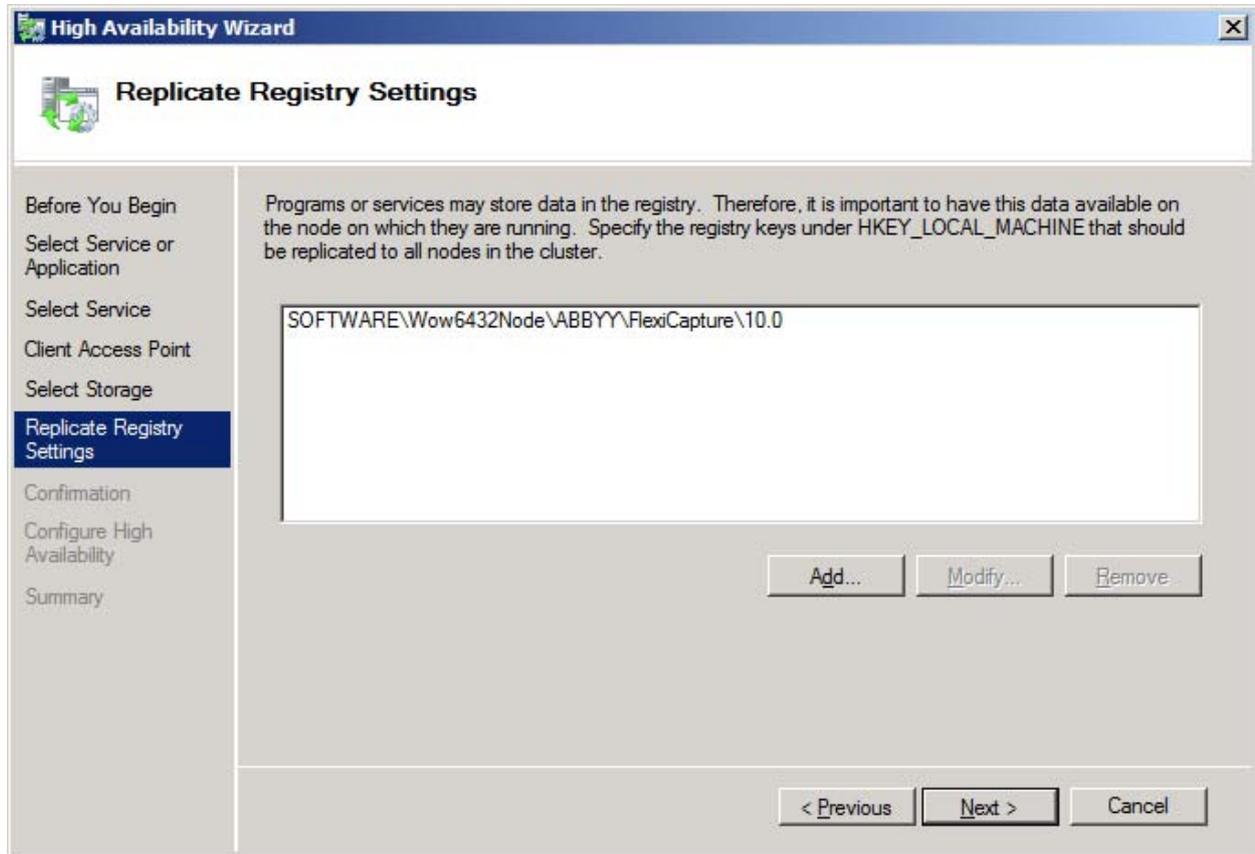
The screenshot shows the 'Select Storage' step of the High Availability Wizard. The left sidebar contains a list of steps: 'Before You Begin', 'Select Service or Application', 'Select Service', 'Client Access Point', 'Select Storage' (highlighted), 'Replicate Registry Settings', 'Confirmation', 'Configure High Availability', and 'Summary'. The main area contains the following text: 'Select only the storage volumes that you want to assign to this service or application. You can assign additional storage to this service or application after you complete this wizard.' Below this text is a table:

Name	Status
<input checked="" type="checkbox"/> FlexiCaptureStorage	Online

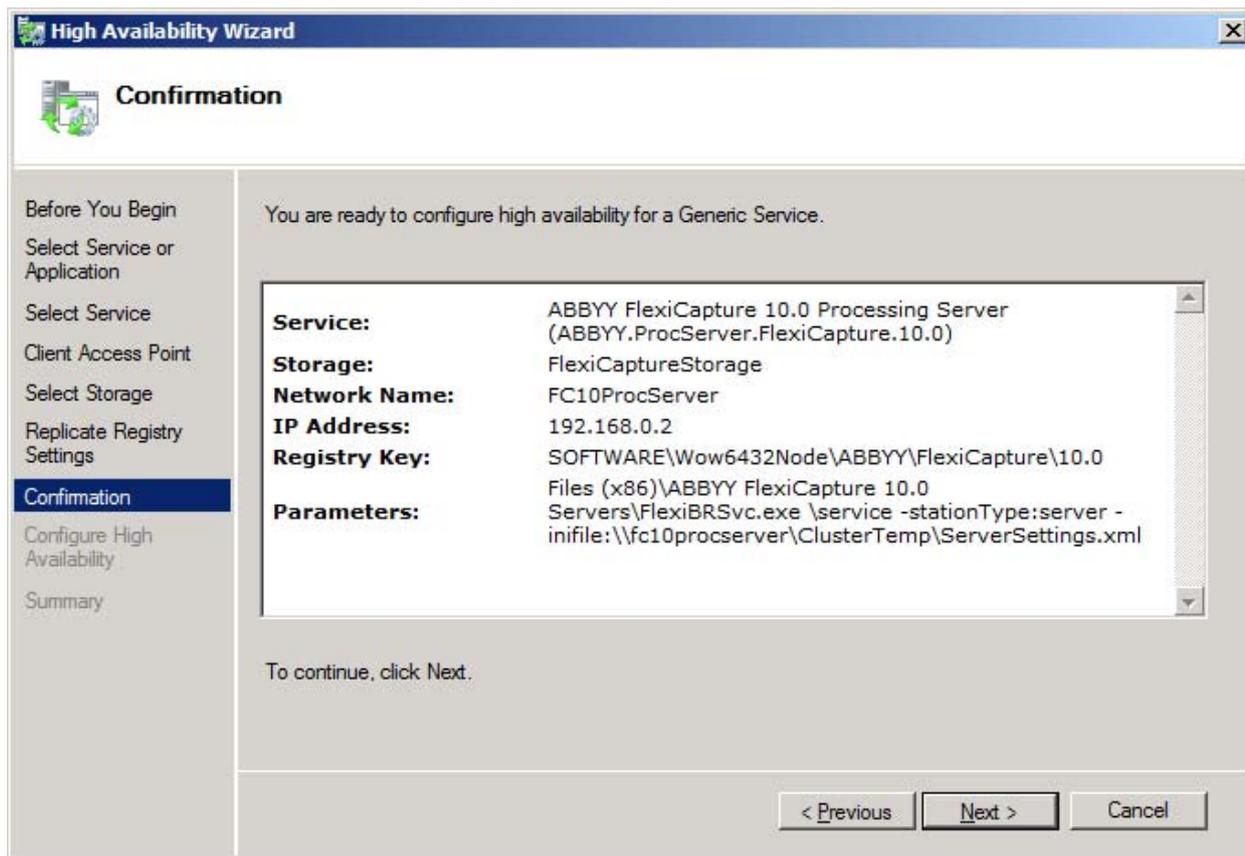
At the bottom right, there are three buttons: '< Previous', 'Next >', and 'Cancel'.

6. Geben Sie den Registrierungsschlüssel ein:

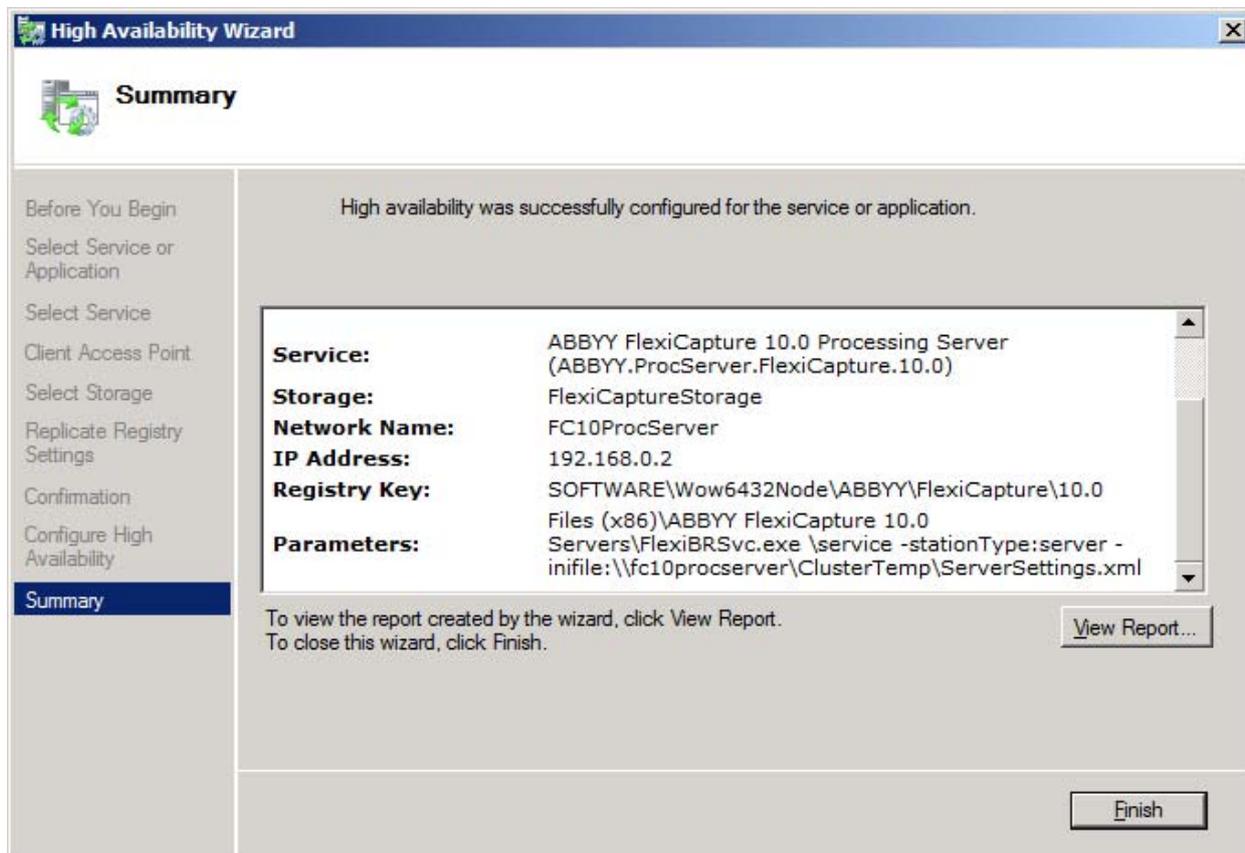
- HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ABBYY\FlexiCapture\10.0 – für x32-Systeme
- HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ABBYY\FlexiCapture\10.0 – für x64-Systeme (siehe nachfolgender Screenshot)



7. Klicken Sie auf **Weiter**, um die Einstellungen zu bestätigen.

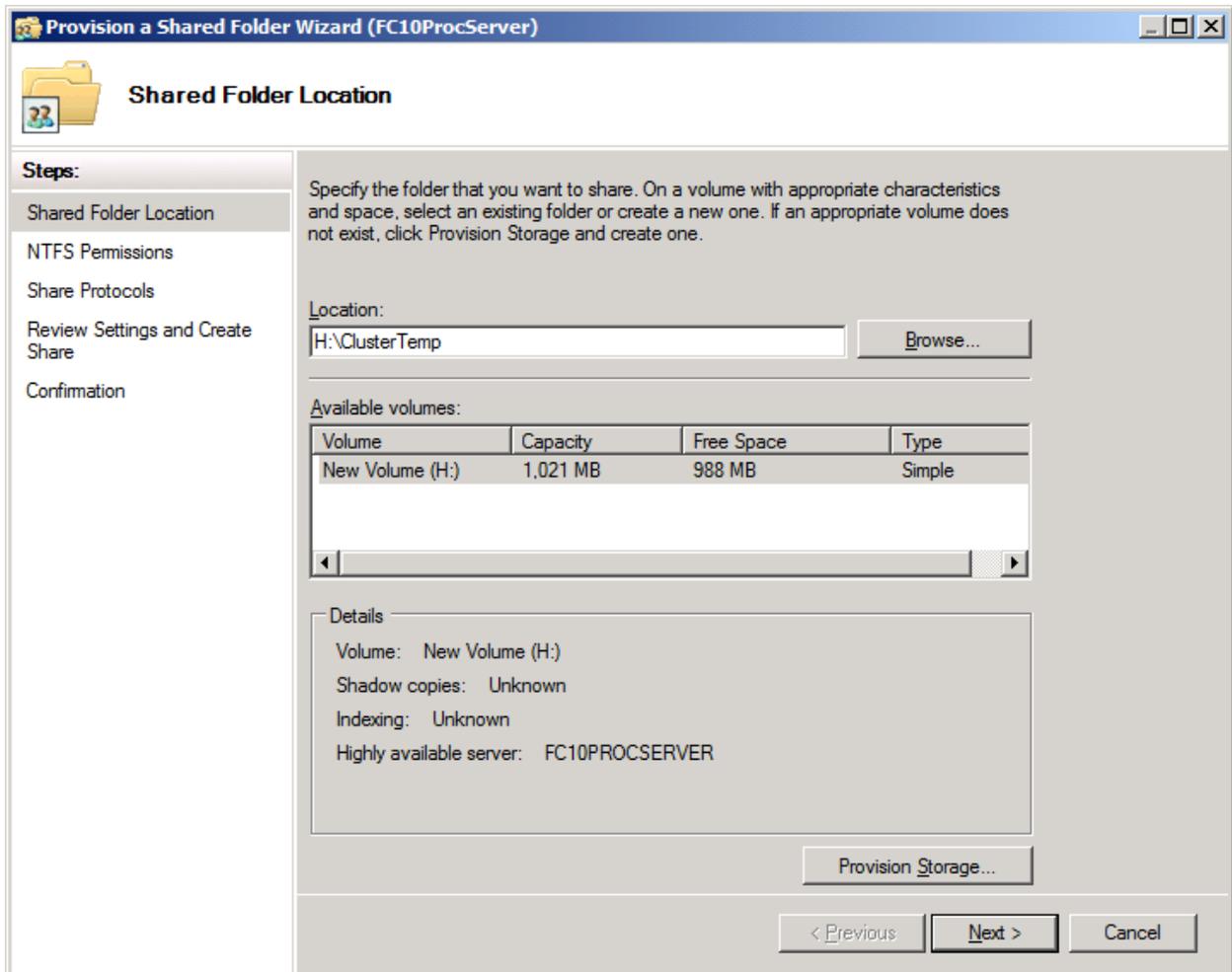


8. Um die Erstellung des Dienstes im Cluster abzuschließen, klicken Sie auf **Beenden**.

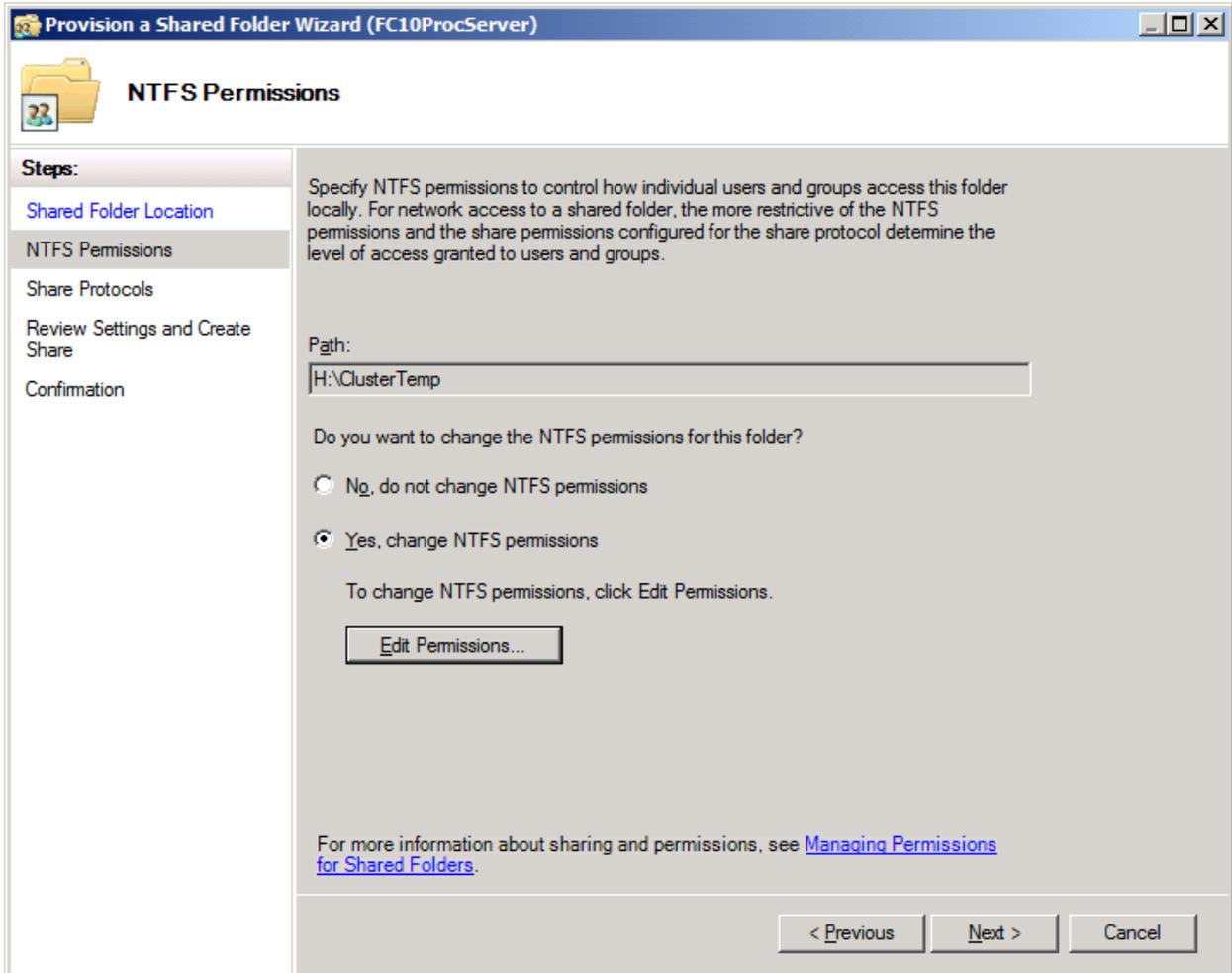


### Erstellen eines freigegebenen Ordners für den Dienst Verarbeitungsserver

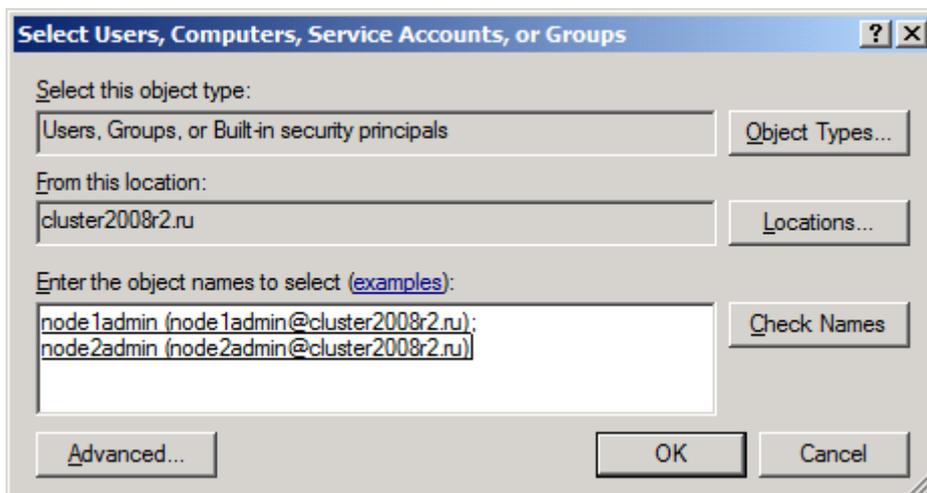
1. Die Clusterknoten Node 1 und Node 2 benötigen einen freigegebenen Ordner, in dem sie ihre temporären Dateien ablegen können. Um einen freigegebenen Ordner für die Knoten zu erstellen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den erstellten Dienst (in diesem Fall FC10ProcServer) und wählen **Freigabeordner hinzufügen**. In diesem Beispiel wurde das gemeinsam genutzte Laufwerk H:\ verwendet (dieses Laufwerk wurde zuvor auf dem **Ablage**computer erstellt). Geben Sie in das Feld **Speicherort** den Namen des freizugebenden Ordners ein, wie z. B. H:\ClusterTemp.



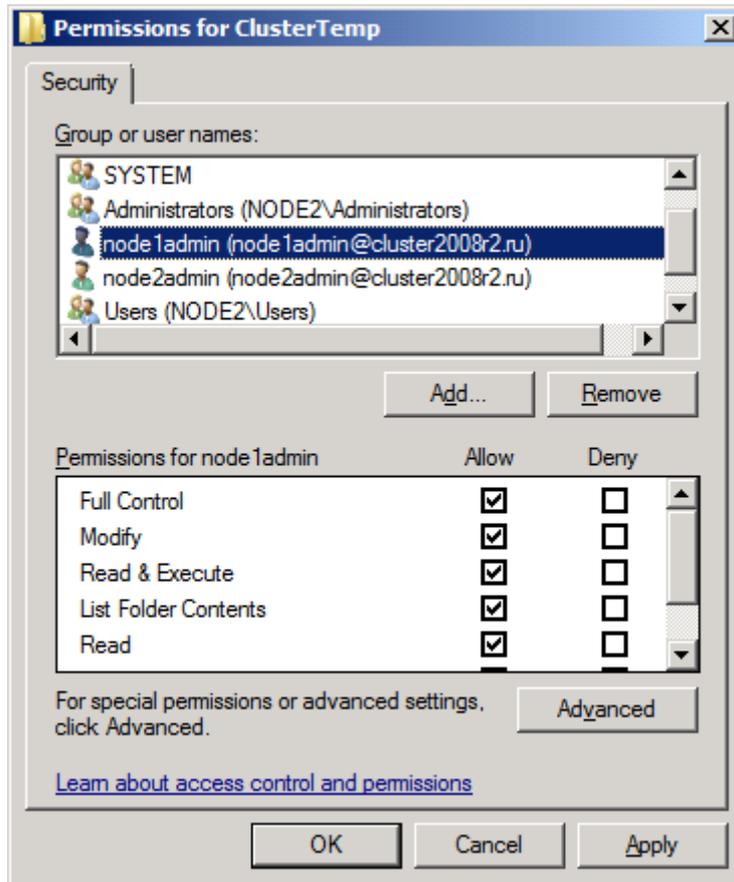
- Um die Zugriffsberechtigungen zu bearbeiten, wählen Sie die Option **Ja, NTFS-Berechtigungen ändern** und klicken auf die Schaltfläche **Berechtigungen bearbeiten...**



- Um neue Benutzer hinzuzufügen, klicken Sie auf **Hinzufügen...**. Das Dialogfeld **Benutzer, Computer, Dienstkonten oder Gruppen auswählen** wird geöffnet. Fügen Sie die zwei zuvor erstellten Benutzer von der Domäne cluster2008r2 hinzu und klicken Sie auf **OK**.



4. Statten Sie den Ordner \\FC10ProcServer\ClusterTemp mit vollen Zugriffsrechten für die Benutzer node1admin und node2admin aus.



5. Wählen Sie SMB als das Protokoll aus, über das die Benutzer auf den Ordner zugreifen werden.

The screenshot shows the 'Provision a Shared Folder Wizard (FC10ProcServer)' window. The title bar includes the text 'Provision a Shared Folder Wizard (FC10ProcServer)' and standard window control buttons. The main window area is titled 'Share Protocols' and contains a 'Steps:' sidebar on the left with the following items: 'Shared Folder Location', 'NTFS Permissions', 'Share Protocols' (highlighted), 'SMB Settings', 'SMB Permissions', 'DFS Namespace Publishing', 'Review Settings and Create Share', and 'Confirmation'. The main content area is titled 'Select each protocol over which users can access this shared folder.' and features two protocol options: 'SMB' (checked) and 'NFS' (unchecked). For the SMB option, the 'Share name:' field contains 'ClusterTemp' and the 'Share path:' field contains '\\FC10PROCSERVER\\ClusterTemp'. The NFS option has empty 'Share name:' and 'Share path:' fields. Below the NFS option is an information icon and the text 'Services for NFS is not installed on this server.' At the bottom of the window, there are three buttons: '< Previous', 'Next >', and 'Cancel'. A link for 'Cluster Administrator Help' is also present.

6. Geben Sie in das Feld Beschreibung eine Beschreibung des Ordners ein, was Sie zukünftig bei Support und Wartung unterstützen wird. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Erweitert...** , um die Zugriffsberechtigungen für den Zugriff auf SMB-Basis zu bearbeiten.

**Provision a Shared Folder Wizard (FC10ProcServer)**

### SMB Settings

**Steps:**

- Shared Folder Location
- NTFS Permissions
- Share Protocols
- SMB Settings**
- SMB Permissions
- DFS Namespace Publishing
- Review Settings and Create Share
- Confirmation

Specify how this shared folder is to be used by clients accessing it over the SMB protocol. You can use the description to add comments about how the shared folder is used. You can also control advanced SMB settings including the maximum connections allowed, access-based enumeration, and offline availability.

**Share path:**  
\\FC10PROCSERVER\ClusterTemp

**Description:**  
This is temporary folder for FlexiCapture 10 Processing Servers operating in Failover Cluster FC10ProcServer

**Advanced settings**

**User limit:** Maximum allowed

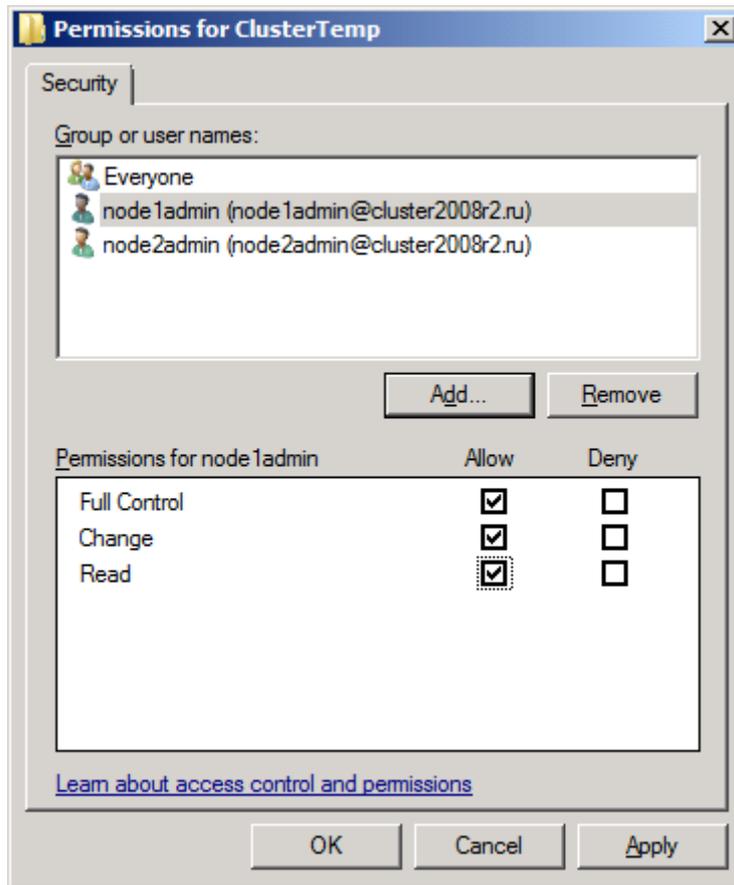
**Access-based enumeration:** Disabled

**Offline settings:** Selected files and programs available offline

To change these settings, click **Advanced...**

< Previous    Next >    Cancel

7. Klicken Sie auf **Hinzufügen...**. Das Fenster **Berechtigungen für ClusterTemp** wird geöffnet. Fügen Sie die zwei zuvor erstellten Benutzer von der Domäne cluster2008r2 hinzu und klicken Sie auf **OK**. Statten Sie die Benutzer node1admin und node2admin mit vollen Zugriffsrechten für \\FC10ProcServer\ClusterTemp aus.



8. Möchten Sie die SMB-Freigabe für einen DFS-Namensraum freigeben, wählen Sie die entsprechende Option und klicken auf **Weiter**.

**Provision a Shared Folder Wizard (FC10ProcServer)**

### DFS Namespace Publishing

**Steps:**

- Shared Folder Location
- NTFS Permissions
- Share Protocols
- SMB Settings
- SMB Permissions
- DFS Namespace Publishing**
- Review Settings and Create Share
- Confirmation

You can publish an SMB share to a DFS namespace by specifying an existing namespace and the folders you want to create in the namespace. The last folder in the namespace path will have the new share as a folder target.

Publish the SMB share to a DFS namespace

Parent folder in namespace:

Example: \\Domain\Name\Folder

New folder name:

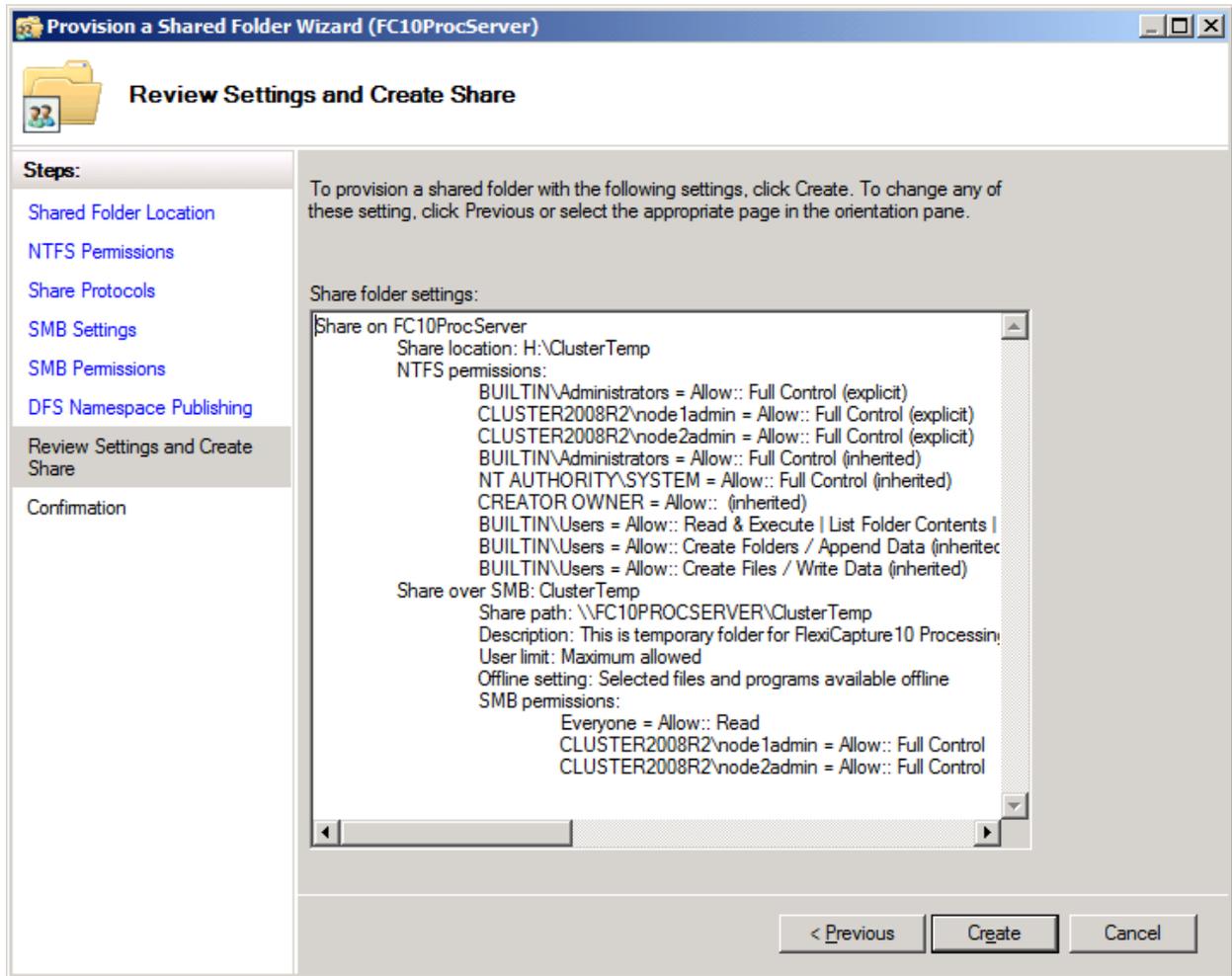
Example: Name or NewFolder\Name

Preview of namespace path:

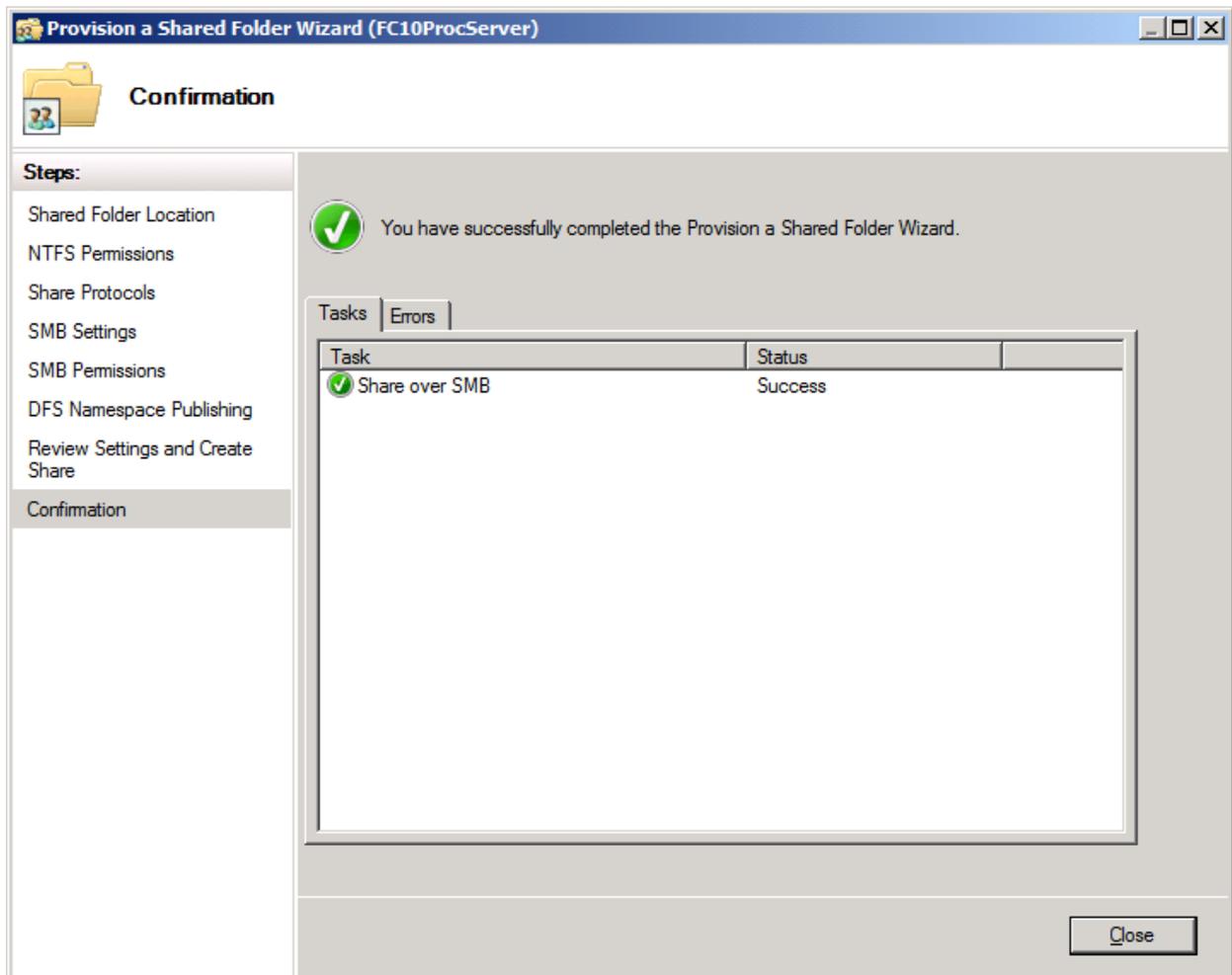
For more information about DFS Namespaces, see [Namespaces](#).

< Previous    Next >    Cancel

9. Überprüfen Sie Ihre Einstellungen und klicken Sie auf **Erstellen**, um den freigegebenen Ordner zu erstellen.



10. Klicken Sie auf **Schließen**, um die Erstellung des freigegebenen Ordners abzuschließen.



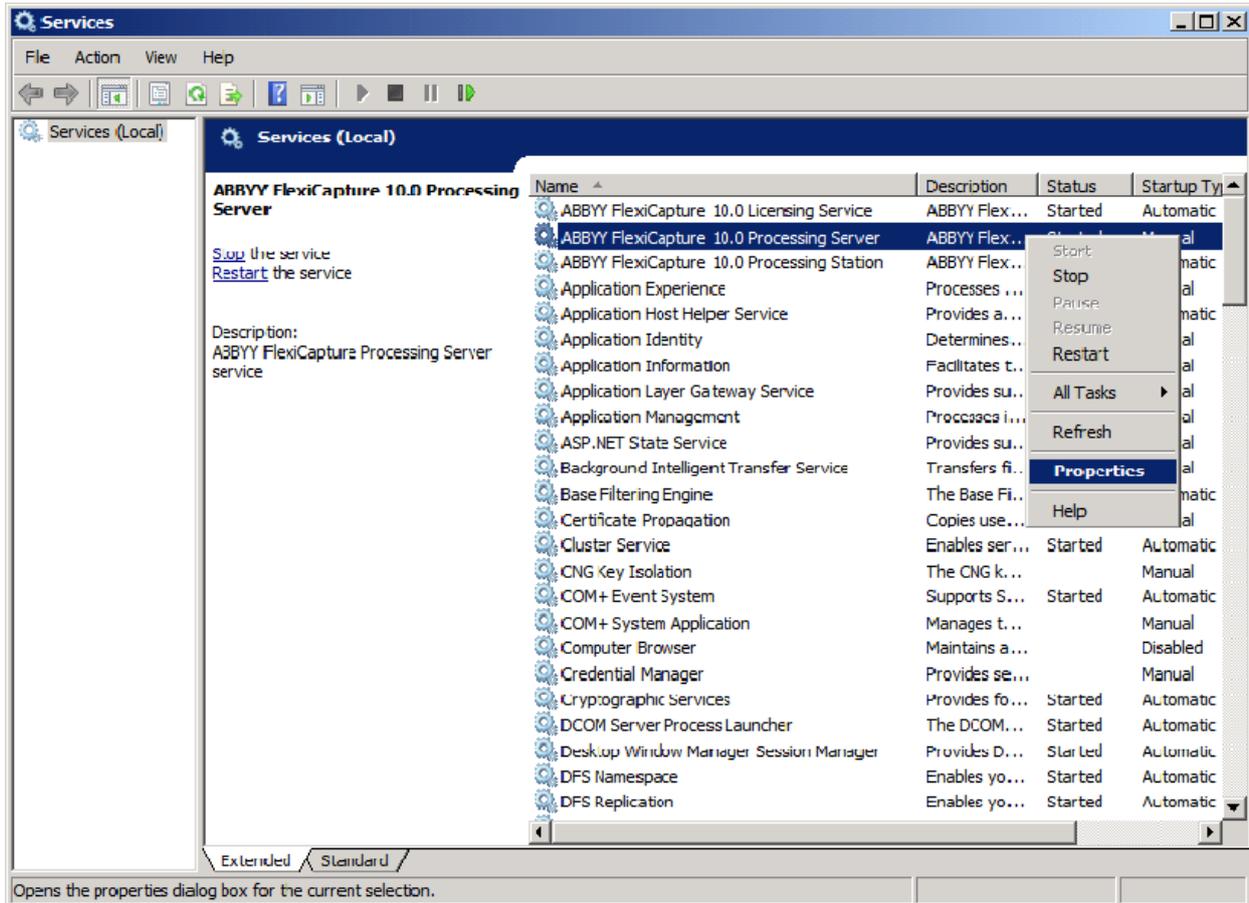
### Einrichten der Clusterknoten

Als Nächstes müssen Sie die Clusterknoten `Node1` und `Node2` einrichten. Die nachfolgenden Anweisungen beziehen sich auf `Node1`. Die anderen Knoten werden auf identische Weise eingerichtet.

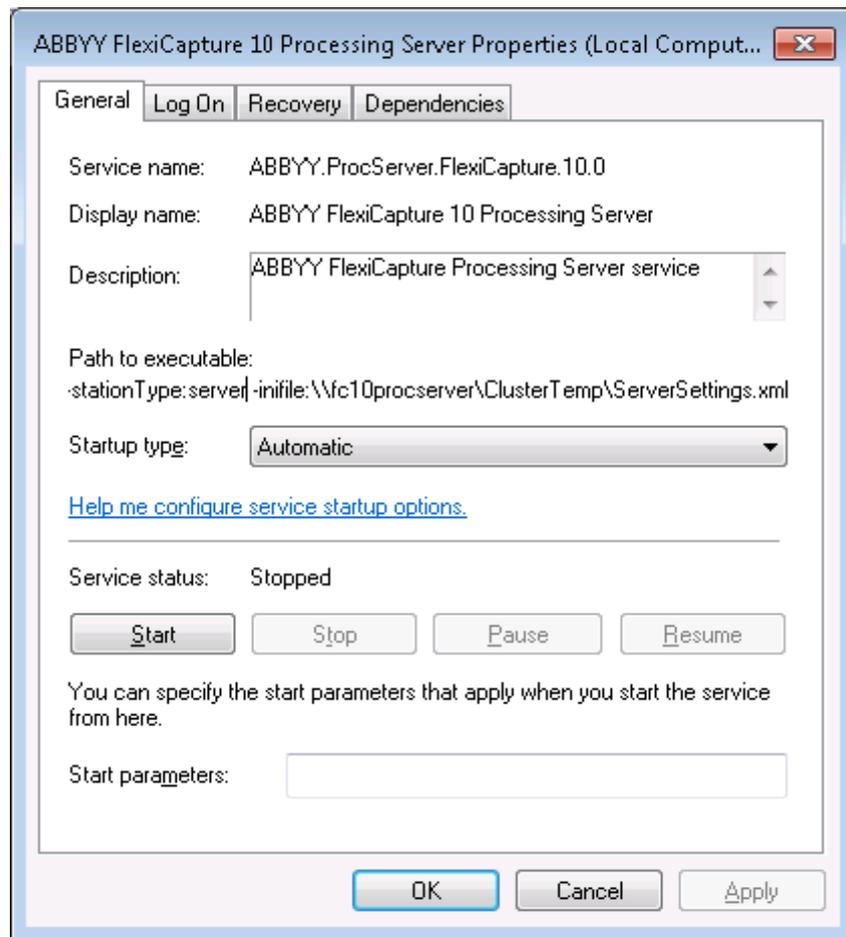
### Einrichten des lokalen Dienstes **ABBYY FlexiCapture 10.0 Processing Server**

Um den Dienst einzurichten, gehen Sie folgendermaßen vor:

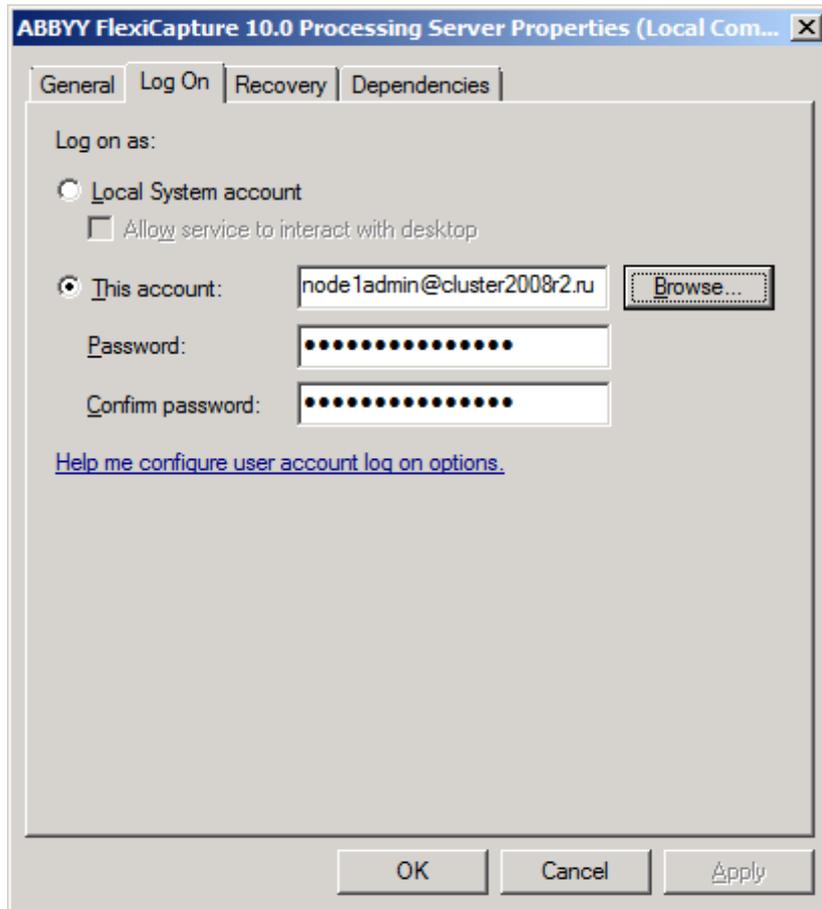
1. Führen Sie in der Befehlszeile den folgenden Befehl aus (cmd.exe):  
`sc config ABBYY.ProcServer.FlexiCapture.10.0 binpath= "%systemdrive%\Program Files (x86)\ABBYY FlexiCapture 10.0 Servers\FlexiBRSvc.exe \service -stationType:server -inifile:\\fc10procserver\ClusterTemp\ServerSettings.xml"`  
Dieser Befehl ändert die Standardeinstellungen für den Prozess **ABBYY.ProcServer.FlexiCapture.10.0**, der von der Datei "`%systemdrive% \ Program Files (x86) \ ABBYY FlexiCapture 10.0 Servers \ FlexiBRSvc.exe`" gestartet wird und bestimmt den Pfad zur folgenden Datei, die die Einstellungen für den Verarbeitungsserver enthält: `\\ fc10procserver \ ClusterTemp \ ServerSettings.xml`. Jetzt wird die Datei `ServerSettings.xml` im Freigabeordner gespeichert und steht für alle Knoten im Cluster zur Verfügung.
2. Suchen Sie in der Liste der Dienste den Dienst **ABBYY FlexiCapture 10.0 Processing Server (Start > Administrative Tools > Dienste)**. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Dienst und wählen Sie **Eigenschaften**.



3. Prüfen Sie, ob die von Ihnen in die Befehlszeile eingegebenen Parameter im Feld **Pfad zu EXE-Datei** angezeigt werden.



4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Login**. Ändern Sie für Node1 den Benutzer NetworkService zu node1admin. Ändern Sie für Node2 den Benutzer NetworkService zu node2admin. Klicken Sie auf **OK**.



#### Ändern der Variable %appdata%

Der Dienst ABBYY.ProcServer.FlexiCapture.10.0 erstellt und speichert Sitzungsdaten in dem Speicherort, der in der Variablen %appdata% angegeben ist. Den Benutzern node1admin und node2admin muss der gleiche Ordner für %appdata% zugeordnet sein, damit der Dienst zwischen den Clusterknoten umschalten kann.

**Wichtig!** Für den Benutzer cluster2008r2\node1admin muss die Variable %appdata% auf Node1 geändert werden. Für den Benutzer cluster2008r2\node2admin muss die Variable %appdata% auf Node2 geändert werden.

Sie können die Variable %appdata% über die Befehlszeile oder direkt in der Registry ändern.

Änderung von %appdata% über die Befehlszeile:

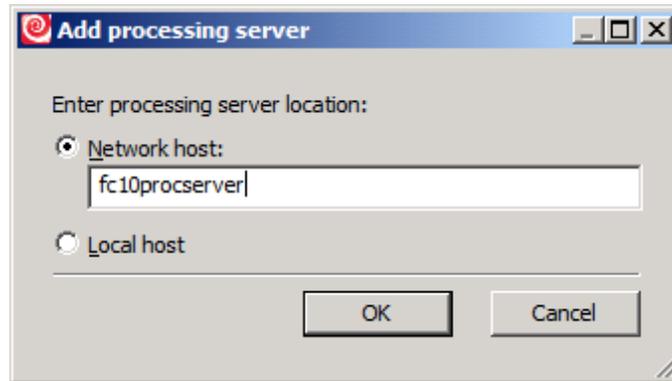
1. Führen Sie in der Befehlszeile den folgenden Befehl aus (cmd.exe):  
REG ADD "HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\User Shell Folders" /v AppData /t REG\_EXPAND\_SZ /d \\FC10ProcServer\ClusterTemp, wobei \\FC10ProcServer\ClusterTemp mit dem Pfad zu Ihrem Ordner ersetzt werden muss.
2. Bestätigen Sie, dass Sie den AppData-Ordner ändern möchten, falls dieser bereits vorhanden ist.
3. Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2 für Node2.

Direktes Ändern von %appdata%:

1. Suchen Sie in der Registry den Schlüssel  
HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\User Shell Folders.
2. Ist der Schlüssel nicht bereits vorhanden, erstellen Sie eine Variable vom Typ REG\_EXPAND\_SZ mit dem Namen AppData in diesem Schlüssel. Legen Sie ihren Wert fest auf \\FC10ProcServer\ClusterTemp.
3. Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2 für Node2.

## Verbinden des Monitors des Verarbeitungsservers

Um den Monitor des Verarbeitungsservers zu verbinden, wählen Sie einen Knoten, zu dem der Dienst FC10ProcServer gehört, öffnen dann den Monitor des Verarbeitungsservers auf einem Computer in Ihrem LAN und fügen den geclusterten Verarbeitungsserver hinzu.



## Einrichten des Lizenzservers

Der Dienst Lizenzserver kann auf die gleiche Weise wie der Dienst [Verarbeitungsserver](#) dem Cluster hinzugefügt werden.

Sie können getrennte Seriennummern für jeden Knoten oder eine Lizenz mit der gleichen Seriennummer für alle Knoten verwenden.

Die Stationen müssen neu gestartet werden, nachdem der Dienst zwischen den Clusterknoten umgeschaltet hat. Der Verarbeitungsserver stoppt und startet automatisch in 5 Minuten. Die Remotestationen fahren mit der Arbeit ihrer Tickets fort, falls für alle Clusterknoten die gleiche Seriennummer verwendet wird.

Eine separate Protokolldatei mit Seitennutzungsstatistiken für jeden Clusterknoten wird im Ordner %allusersprofile%\ABBYY\FlexiCapture\10.0\Licenses erstellt. Um eine Gesamtstatistik zu erhalten, müssen die Werte aller Knoten addiert werden.

## Einrichten des Anwendungsservers (und Clustering der Verwaltungs- und Überwachungskonsole und Web-Datenüberprüfungsstation)

Der ABBYY FlexiCapture 10 Anwendungsserver kann auf einem NLB-Cluster bereitgestellt werden, um so die Arbeitslast auszugleichen und Abfragenverarbeitung zu beschleunigen.

Detaillierte Informationen über die Network Load Balancing-Technologie finden Sie auf der [Microsoft-Website](#).

### Einrichten eines NLB-Clusters für den Anwendungsserver

In diesem Abschnitt finden Sie eine Schritt-für-Schritt-Anleitung für die Einrichtung eines NLB-Clusters für den Anwendungsserver.

Verwaltungs- und Überwachungskonsole und Web-Datenüberprüfungsstation werden zusammen mit dem Anwendungsserver geclustert.

Einen detaillierten Überblick über die NLB-Clustereinstellungen finden Sie auf der [Microsoft-Website](#).

**Hinweis:** Die nachfolgend verwendeten Adressen, Computernamen, Domännennamen usw. sind nicht zwingend erforderlich und können vom Administrator geändert werden.

### Einrichten des Clusters

Um den Cluster einzurichten, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Installieren Sie den Anwendungsserver auf jedem Clusterknoten. Datenbank-, Dateiablageordner-, Verarbeitungsserver-, Lizenzserver- und Anwendungsserver-Clients müssen sich auf einem anderen Computer befinden, der für alle Knoten im Cluster zugreifbar sein muss.
2. Fügen Sie in den Windows-Funktionen jedem Knoten im Cluster Network Load Balancing hinzu. Klicken Sie dafür im Hauptfenster des Servermanagers auf den Link **Funktionen hinzufügen (Start > Administrative Tools > Servermanager)**.
3. Weisen Sie dem Cluster eine IP-Adresse zu, über die der Cluster auf die Knoten als Einheit zugreifen kann. (Das ist eine virtuelle Clusteradresse.)

Wird für den Client/Cluster-Traffic und anderen Netzwerktraffic auf den Knoten eine einzelne Netzwerkschnittstelle verwendet (wie das beim Multicastmodus gewöhnlich der Fall ist), benötigt jeder Host im Cluster eine zugewiesene IP-Adresse (neben der virtuellen Adresse, die bei allen Clusterknoten üblich ist). Ein Host verwendet seine zugewiesene IP-Adresse an-

statt der virtuellen Cluster-Adresse für eingehende Verbindungen zu den Clusterknoten über Telnet, SSH und andere Protokolle sowie für ausgehende Verbindungen von den Clusterknoten.

Alle Clusterknoten müssen den gesamten eingehenden Cluster-Traffic empfangen. Der Balance-Algorithmus legt fest, welcher Clusterknoten auf eine vorhandene Abfrage reagieren soll. Die Wahl zwischen Unicast und Multicast ist von Ihrer Netzwerkkonfiguration abhängig.

4. Sie können den Leistungsmonitor für IIS (aufrufbar über die Symbolleiste der Microsoft Management Console (MMC)) für die Überwachung der Knotenaktivität verwenden. Im Objekt Webdienst fügen Sie für jeden Knoten den Zähler ISAPI Extension Requests/sec für Standard-Website hinzu (das ist der Speicherort des Anwendungsservers in der IIS).

### Auswahl der Methode Unicast oder Multicast der Verteilung eingehender Anfragen

Die Wahl zwischen den Methoden Unicast und Multicast ist von Ihrer Netzwerkkonfiguration abhängig. Einen detaillierten Beschreibung der zwei Methoden finden Sie auf der [Microsoft-Website](#).

### Ausgleich der Arbeitslast im Cluster, Einrichten von Hosts

Sie können das Balancing des Cluster-Traffics einrichten und diesen durch Ports filtern lassen.

ABBYY FlexiCapture 10 benötigt für seinen Betrieb das TCP-Protokoll. Es gibt zwei Filtermodi: Single Host und Multiple Host.

- Single Host

Dieser Modus stellt eine Fehlertoleranz zur Verfügung, aber erlaubt keinen Lastausgleich. Es kann immer nur ein Clusterknoten gleichzeitig aktiv sein.

- Multiple Host

Traffic von einem vordefinierten Portbereich wird von dem Knoten im Cluster mit der höchsten Priorität verwaltet. Alle Clusterknoten arbeiten gleichzeitig.

Dieser Modus bietet sowohl Arbeitslastausgleich sowie Fehlertoleranz.

Traffic eines vordefinierten Portbereichs wird unter den Knoten ausgeglichen verteilt. Der Affinitätsparameter kann festgelegt werden auf:

- **Keine** (nicht empfohlen)  
Wird diese Option ausgewählt, können mehrere Verbindungen (TCP-Sessions) eines einzelnen Clients über verschiedene Knoten verwaltet werden.
- **Einzel** (empfohlen)  
Wird diese Option ausgewählt, können alle Verbindungen eines einzelnen Clients über einen Knoten verwaltet werden.
- **Netzwerk (Klasse C)** (empfohlen)  
Wird diese Option ausgewählt, werden alle Abfragen eines TCP/IP Klasse C-Adressraums über einen Knoten verwaltet. Das kann notwendig sein, wenn sich zwischen Client und Cluster ein Proxy befindet.

### Einrichten des Anwendungsservers

Führen Sie für die Einrichtung des Anwendungsservers die folgenden Schritte aus:

1. Erstellen Sie einen freigegebenen Ordner, auf den alle Knoten im Cluster zugreifen können.
2. Installieren Sie Microsoft SQL Server. Microsoft SQL Server muss für alle Clusterknoten verfügbar sein.
3. Installieren Sie den Anwendungsserver auf allen Clusterknoten.
4. Führen Sie auf dem ersten Clusterknoten die **Verwaltungs- und Überwachungskonsole** aus und erstellen Sie eine Datenbank und geben Sie einen freigegebenen Ablageort an.
5. Führen Sie auf jedem verbleibenden Clusterknoten die **Verwaltungs- und Überwachungskonsole** aus und stellen Sie eine Verbindung mit der von Ihnen erstellten Datenbank her.  
**Wichtig!** Für diesen Vorgang muss die SQL-Authentifizierung verwendet werden.
6. Statten Sie auf dem SQL-Server alle Benutzer auf allen Clusterknoten, unter deren Konten IIS ausgeführt wird, mit vollen Zugriffsrechten für die Datenbank aus (der Dienst World Wide Web Publishing muss in der Liste der Dienste ausgeführt werden). Die Berechtigungen für den ersten Knoten werden bei der Erstellung der Datenbank automatisch vergeben, andere Berechtigungen müssen manuell vergeben werden. Standardmäßig läuft IIS unter dem Benutzer `Netzwerk\dienst`. In diesem Fall und unter der Annahme, IIS wird auf dem Computer `NodeN` ausgeführt, muss der Benutzer `DomainName\NodeN$` auf dem SQL-Server volle Zugriffsrechte erhalten.
7. Ist der Anwendungsserver im Cluster nicht verfügbar, aber der Cluster ist über PING-Anfragen weiterhin erreichbar, sollte überprüft werden, ob IIS weiterhin im Cluster verfügbar ist. Um das zu überprüfen, legen Sie eine statische \*.html-Datei in den Ordner `%systemdrive%\inetpub\wwwroot` (im Allgemeinen enthält dieser Ordner bereits die Datei `iisstart.htm`) und öffnen diese Datei in einem Browser. `\\ClusterAddress\iisstart.htm`. Achten Sie beim Öffnen einer Datei auf die Proxyeinstellungen in Ihrem Browser.

### Ausführen von Serveranwendungs-Clients

Wir empfehlen Ihnen, alle Clusterknoten in einer Domäne zu platzieren und die Anwendungsserver-Clients unter Benutzerkonten der Domäne auszuführen.

Aktive Anwendungsserver-Clients unter lokalen Benutzerkonten werden aus dem folgenden Grund nicht empfohlen.

In der gewöhnlichen (d. h. nicht geclusterten) Konfiguration des Anwendungsservers kann die folgende Authentifizierungsmethode verwendet werden: auf dem Computer, auf dem der Anwendungsserver installiert ist, wird ein lokaler Benutzer mit eigenem Benutzername und Passwort erstellt; jetzt kann sich jeder Client unter dem Konto dieses Benutzers mit dem Anwendungsserver verbinden.

In einer geclusterten Konfiguration kann der Anwendungsserver, der die Client-Anforderungen verarbeitet, auf verschiedenen Computern platziert werden, und der tatsächliche Benutzername ändert sich dann entsprechend. auf dem Computer `node1` lautet der Benutzername dann `node1\User`, während auf dem Computer `node2` der Benutzername dann `node2\User` lautet. Das kann sich auf den Betrieb des Systems störend auswirken.

Aktive Anwendungsserver-Clients unter Domänenbenutzern vermeiden dieses Problem.

Um Clients auf Remote-Computern zu verbinden, die sich nicht in der Domäne befinden, können Sie die Standard-Authentifizierung und ein Benutzerkonto in der Domäne verwenden, zu dem der Cluster gehört. Vorausgesetzt, der geclusterte Anwendungsserver befindet sich in der Domäne `cluster` und der Computer des Überprüfungsoperators befindet sich nicht in dieser Domäne. Alles, was Sie tun müssen, ist ein Konto in der Domäne `cluster` für den Benutzer `cluster\VerificationOperator` zu erstellen und Benutzername und Passwort dem Überprüfungsoperator mitzuteilen. Jetzt ist es dem Überprüfungsoperator mithilfe dieses Kontos und der Standard-Authentifizierung auf der Überprüfungsstation möglich, mit dem Anwendungsserver zu verbinden.

**Hinweis:** Um die Standard-Authentifizierung für Clients zu verwenden, muss die Standard-Authentifizierung für den Ordner `FlexiCapture10\Server` in IIS aktiviert werden. Ansonsten erhalten die Benutzer den Fehler HTTP 401, wenn sie versuchen zu verbinden.

## Technischer Support

Wenn Sie Fragen zur Installation und Verwendung von ABBYY FlexiCapture 10 haben, wenden Sie sich an den technischen Support von ABBYY oder des ABBYY-Partners, von dem Sie die Software erworben haben. Die Kontaktdaten finden Sie im Abschnitt **Technical Support** auf der ABBYY-Website unter [www.abbyy.com](http://www.abbyy.com).