

Avira Management Console

Handbuch für Anwender

Inhaltsverzeichnis

1. Über dieses Handbuch	5
1.1 Einleitung	5
1.2 Aufbau des Handbuchs	5
1.3 Hervorhebung im Text	6
1.4 Abkürzungen	7
2. Produktinformationen	8
2.1 Funktionsweise	9
2.2 Leistungsmerkmale	9
2.3 Lizenzierung	11
2.4 Systemvoraussetzungen	11
3. Installation	13
3.1 Wichtige Informationen zur Installation	13
3.2 Durchführen der Installation	13
3.2.1 Installieren des AMC-Servers	13
3.2.2 Installieren des AMC-Frontend	19
4. Avira AMC-Frontend	20
4.1 Starten des AMC-Frontend und Anmelden beim AMC-Server	20
4.2 Lizenzieren von AMC	23
4.3 Benutzeroberfläche des AMC-Frontend	25
5. Konfiguration	30
5.1 Übersicht	30
5.2 Konfigurieren der Anmeldung beim Netzwerk und beim AMC-Server	30
5.3 Einrichten der Sicherheitsumgebung	32
5.3.1 Erstellen virtueller Gruppen	34
5.3.2 Hinzufügen von Computern zu virtuellen Gruppen	35
5.3.3 Manuelles Hinzufügen von Computern zu bestehenden virtuellen Gruppen	36
5.3.4 Importieren von Computern in die Sicherheitsumgebung	37

5.3.5 Automatische Synchronisierung mit ADS / LDAP	40
5.3.6 Erstellten Tasks kontrollieren und abändern	42
5.3.7 IP Adressen Filter	43
5.3.8 Umbenennen virtueller Gruppen	43
5.3.9 Löschen virtueller Gruppen/Computer	43
5.4 Hinzufügen von Update Servern zum AUM	44
5.5 Installieren von AMC-Agents in der Sicherheitsumgebung	44
5.5.1 Installieren des AMC-Agent über das AMC-Frontend (Windows XP Professional/ Vista/ Windows 7; UNIX)	46
5.5.2 Manuelles Installieren des AMC-Agent (Win XP Home Edition, optional: Windows XP Professional/ Vista/ Windows 7)	48
5.5.3 Unbeaufsichtigte AMC-Agent-Installation unter Windows	50
5.5.4 Manuelles Installieren des AMC-Agent (optional für UNIX-Systeme)	51
5.5.5 Deinstallieren des AMC-Agent	53
5.6 Konfigurieren von AMC	54
5.6.1 Ändern der AMC-Agent-Konfiguration	54
5.6.2 Die Konfiguration des AMC-Agents exportieren/ importieren	58
5.6.3 Ändern der AMC-Server und der Ereignismanager-Konfigurationen	58
5.6.4 Konfiguration des Avira Update Manager	63
5.7 SSL Zertifikatsverwaltung	70
5.7.1 Ein signiertes Zertifikat für den AMC-Server erstellen	71
5.7.2 Eine vertrauenswürdige Zertifizierungsstelle zur Liste hinzufügen	73
5.8 Aktualisieren von AMC	74
5.8.1 Aktualisieren von AMC-Server und AMC-Frontend	74
5.8.2 Anzeigen und Ändern von Aktualisierungs-Tasks für den AMC-Server	76
5.8.3 Aktualisieren von AMC-Agents	76
5.9 Benutzerverwaltung	77
6. Bedienung	84
6.1 Übersicht	84
6.2 Verwalten der Softwarepakete	85
6.2.1 Hinzufügen und Löschen von Softwarepaketen	85
6.2.2 Installieren und Deinstallieren von Softwarepaketen	88
6.2.3 Ändern der Konfiguration eines Avira-Produkts	91
6.2.4 Die Konfiguration eines Avira-Produktes exportieren/ importieren	93
6.3 Erstellen gefilterter Computergruppen	94

6.4 Anzeigen von Informationen zu einem Computer oder einer Gruppe	100
6.4.1 Anzeigen von Informationen zu einem Knoten oder Computer	100
6.4.2 Anzeigen von Informationen im Ergebnisbereich	101
6.5 Anzeigen von Ereignissen	108
6.6 Ausführen von Befehlen und Planen von Tasks	111
6.7 Erstellen und Anzeigen von Reporten	116
6.8 Verteilen von Dateien, Lizenzen und Programmen in der Sicherheitsumgebung	121
6.9 Logdateien	125
7. Aktualisieren von installierten Avira-Produkten und Softwarepaketen	128
7.1 Verwenden des Avira Update Manager	128
7.1.1 Verwenden des AUM-Planers	129
7.1.2 Verwenden des AUM im Testmodus	130
7.2 Aktualisieren von Paketen im Knoten Software Pakete	133
7.3 Aktualisieren von Avira-Produkten	134
7.4 Aktualisierungsüberblick	135
7.4.1 AMC-Aktualisierung mithilfe des AUM-Automatikmodus	135
7.4.2 Aktualisierung des AMC via AUM ohne Automatikmodus	136
8. Fehlerbehebung	138
8.1 Voraussetzungen für die Kommunikation zwischen AMC-Agent und AMC-Server	138
8.2 Voraussetzungen für die ADS-Synchronisierung	139
8.3 Sichern von AMC-Server-Dateien	139
8.4 Fehler bei der Installation des AMC-Agent	140
8.5 Fehler während AUM-Updates ohne mehrsprachige Unterstützung	140
9. Von AMC unterstützte Produkte	141
9.1 Unterstützte Avira-Produkte	141
9.2 Produktspezifische Konfigurationsfenster	141
10. Service	142
10.1 Support	142
10.2 Kontakt	142

1. Über dieses Handbuch

In diesem Kapitel finden Sie einen Überblick über den Aufbau und den Inhalt dieses Handbuchs.

- [1.2 Aufbau des Handbuchs - Seite 5](#)
- [1.3 Hervorhebung im Text - Seite 6](#)

1.1 Einleitung

Dieses Handbuch enthält alle Informationen, die Sie für den Einsatz von Avira Management Console benötigen.

Weitere Informationen und Hilfestellungen bieten Ihnen unsere Webseite, die Hotline unseres Technischen Supports und unser regelmäßiger Newsletter (siehe [10. Service - Seite 142](#)).

Ihr Avira-Team

1.2 Aufbau des Handbuchs

Das Handbuch zu Ihrer Avira-Software besteht aus mehreren Kapiteln, in denen Sie folgende Informationen finden:

Kapitel	Inhalt
1. Über dieses Handbuch - Seite 5	Aufbau des Handbuchs, Zeichen und Symbole
2. Produktinformationen - Seite 8	Überblick über die Leistungsmerkmale der Software
3. Installation - Seite 13	Wichtige Informationen zur Installation der AMC-Server und AMC-Frontend
4. Avira AMC-Frontend - Seite 20	Überblick über Avira AMC-Frontend
5. Konfiguration - Seite 30	<ul style="list-style-type: none">- Konfiguration von Verbindungen und Anmelden beim Netzwerk und Server.- Konfiguration der Sicherheitsumgebung.- Konfiguration und Aktualisierung der AMC-Dienste.- Installation der AMC-Agents.
6. Bedienung - Seite 84	Arbeiten mit AMC: <ul style="list-style-type: none">- Softwarepakete verwalten.- Avira-Produkte installieren und konfigurieren.- Computergruppen verwalten.- Befehlen und Tasks erstellen.

Kapitel	Inhalt
7. Aktualisieren von installierten Avira-Produkten und Softwarepaketen - Seite 128	Methoden zum Aktualisieren von Avira-Produkten in AMC
8. Fehlerbehebung - Seite 138	Vermeidung und Lösung von Problemen in AMC
9. Von AMC unterstützte Produkte - Seite 141	Von AMC unterstützte Avira-Produkte
10. Service - Seite 142	Support und Service der Avira Operations GmbH & Co. KG

1.3 Hervorhebung im Text

Zur besseren Lesbarkeit und eindeutigen Kennzeichnung werden im Text folgende Hervorhebungen verwendet:

Hervorhebung im Text	Erläuterung
<i>C:\Programme\Avira\</i>	Pfadangaben und Dateinamen
Komponente auswählen Alles auswählen	Bestandteile der Software-Oberfläche, z. B. Menüoptionen, Fenstertitel oder Schaltflächen in Dialogfenstern
www.avira.de	URLs
5. Konfiguration - page 27 "Erstellen virtueller Gruppen" - page 31	Querverweise innerhalb des Dokuments
<code>setup.exe /remove</code>	Befehle, Kommandos und Parameter
<i>Anzahl Computer in Gruppe</i>	Text in Dialogfenstern; Gruppen von Konfigurationsoptionen
Set up boot scripts? [y]	Kommandozeilen-Meldungen
Voraussetzungen	... steht vor einer Voraussetzung, die vor dem Durchführen einer Aktion erfüllt sein muss.
Warnung	... steht vor Warnungen, wenn kritische Datenverluste oder Schäden an der Hardware drohen.
Hinweis	... steht vor besonders wichtigen Informationen, die sich beispielsweise auf durchzuführende Schritte beziehen, oder vor einem Tipp, der das Verständnis und die Bedienung von Avira Management Console erleichtert.

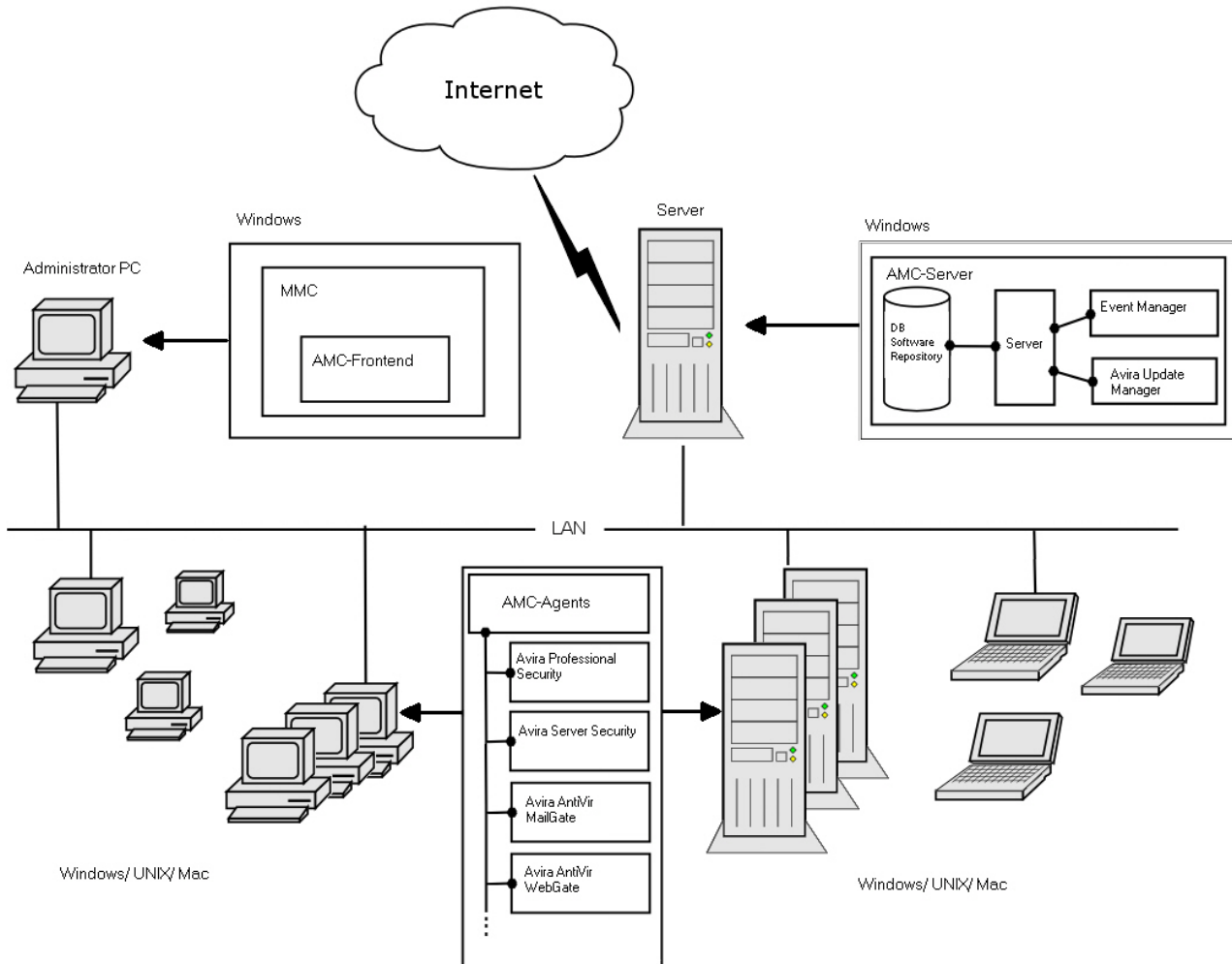
1.4 Abkürzungen

In diesem Handbuch werden folgende Abkürzungen verwendet:

Abkürzung	Bedeutung
AMC	Avira Management Console
AUM	Avira Update Manager
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol (Protokoll zur dynamischen Zuweisung der Host-IP-Adresse)
GUI	Graphical User Interface (grafische Benutzeroberfläche)
MMC	Microsoft Management Console (Verwaltungskonsole von Microsoft)
SSL	Secure Sockets Layer (Verschlüsselungsalgorithmus)
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol (Protokoll für die Kommunikation zwischen Computern)

2. Produktinformationen

Das Avira Management Console (AMC) dient zur Ferninstallation und -verwaltung von Avira-Produkten im Netzwerk.



Komponenten und Dienste

Das AMC besteht aus drei Komponenten:

- **AMC-Server:** Dies ist die Hauptanwendung, die auf einem zentralen Server im Netzwerk läuft und aus drei Diensten besteht:
 - **Server**
 - **Event Manager**
 - **Avira Update Manager**

Außerdem befinden sich auf diesem Server eine integrierte Datenbank für die Ereignisverwaltung.

- **AMC-Agent:** Ein Dienst, der auf den Computern im Netzwerk ausgeführt wird und die Verbindung zwischen der Hauptanwendung (AMC-Server) und den Avira-Produkten auf den Computern herstellt.
- **AMC-Frontend:** Eine grafische Benutzeroberfläche, die z.B. auf dem Computer des Administrators installiert werden kann und zur übersichtlichen Verwaltung der Dienste und Komponenten von AMC dient.

2.1 Funktionsweise

Der AMC-Server operiert mithilfe von drei Diensten mit verschiedenen Aufgaben, die über eine SSL-verschlüsselte TCP/IP-Verbindung miteinander kommunizieren. Er verwaltet Informationen über:

- die Computer, die in die **Sicherheitsumgebung** von AMC eingebunden sind,
- die auf den Computern installierten Avira-Produkte,
- die von dem AMC unterstützten Softwarepakete.

Bei der Installation von Avira-Produkten auf den Netzwerkcomputern wird über das AMC auf die gespeicherten Softwarepakete zugegriffen. Ein Avira-Produkt übernimmt die Konfigurationseinstellung seiner Gruppe, wenn es über AMC auf einem Computer in der Sicherheitsumgebung installiert wird.

Der **Event Manager** empfängt Ereignisse (z. B. Virusalarme), speichert sie in einer Datenbank und stellt sie für die Anzeige und die Erstellung von Reporten im AMC-Frontend zur Verfügung.

Der **Avira Update Manager** führt Aktualisierungen der verwalteten Avira-Produkte, der Softwarepakete im Repository des AMC und der Komponenten des AMC durch.

Der **AMC-Agent**, der auf den Computern in der Sicherheitsumgebung installiert ist, leitet die Befehle, Tasks und Konfigurationen der Hauptanwendung AMC-Server an die Avira-Produkte auf den Computern weiter. Der AMC-Agent kann Ereignisse und Nachrichten von den Avira-Produkten an den AMC-Server weiterleiten, die im AMC-Frontend angezeigt werden.

Das **AMC-Frontend** ist ein Snap-In für die Microsoft Management Console (MMC). Auf dieser grafischen Benutzeroberfläche werden alle Informationen übersichtlich dargestellt.

2.2 Leistungsmerkmale

Mit dem AMC können alle Computer (Windows- und Linux-Workstations und -Server) in der Sicherheitsumgebung des Unternehmensnetzwerks verwaltet und überwacht werden. Die Computer werden dabei in der Sicherheitsumgebung in einer frei konfigurierbaren Baumstruktur mit hierarchischen Gruppen angeordnet.

Die wichtigsten Leistungsmerkmale und Funktionen von AMC:

Konfiguration einer sicheren Netzwerkkumgebung

- **Grafische Benutzeroberfläche** für die Konfiguration und Bedienung von AMC (Snap-In für Microsoft Management Console)
- **Unbeaufsichtigte Installation von AMC-Agents** über das Netzwerk
- **Ferninstallation, -konfiguration, -aktualisierung und -deinstallation** der Avira-Sicherheitssoftware auf allen Netzwerkcomputern
- **Zentrale Ablage der Avira-Produkte** für die Installation im Netzwerk
- **Benutzerverwaltung** zum Hinzufügen und Überwachen von Benutzern und Zugriffsrechten auf Computern oder Gruppen
- **Sicherungen für Serverdateien**
- **SSL-verschlüsseltes Kommunikationsprotokoll**
- Unterstützung von Computern mit dynamisch zugewiesenen IP-Adressen (**DHCP**)

Bedienung von Avira-Sicherheitsprodukten über das Netzwerk

- Zentrale Verwaltung **produktspezifischer Aktionen** (Suche, Aktualisieren usw.) über konfigurierbare Befehle und Tasks
- **Freigabe von Dateien/Lizenzen** und **Fernausführung von Programmen** aus dem Freigabeverzeichnis des AMC-Servers
- **Pull-Mechanismus** zur Verringerung der Netzwerkbelastung in sehr großen Netzwerken
- Speichern **ausstehender Operationen und Tasks** (Installation, Konfiguration, Befehle) für Computer, zu denen vorübergehend kein Zugriff besteht, und für Pull-Agents

Aktualisierung von Avira-Software über das Netzwerk

- **Zentrale und automatische Aktualisierung der unterstützten Softwarepakete** und der AMC-Komponenten mit Internet Update Manager
- **Überwachung des Produktstatus**
- **Zentrale Steuerung der Aktualisierungsfunktion für installierte Avira-Produkte** mit Internet Update Manager oder einem geplanten Task
- **Testen von Aktualisierungen**, bevor diese im Freigabe-Repository bereitgestellt werden

Überwachung der Aktivität von Avira-Produkten über das Netzwerk

- **Event Manager** für die Ausgabe von Netzwerkwarnungen und Email-Benachrichtigungen bei bestimmten Ereignissen
- **Konfigurierbare Reporte** für Avira-Produkte im Netzwerk
- **Zentrale Ansicht aller Ereignisse**, die von Avira-Produkten im Netzwerk erstellt werden

2.3 Lizenzierung

Die Lizenzierung umfasst zwei Schritte: den Erwerb der Lizenz und die Aktivierung der Lizenz nach der Installation des AMC. Normalerweise erhalten Sie nach dem Kauf von Avira-Produkten und dem Erwerb des AMC per Email eine AMC-Lizenzdatei.

Beim Hinzufügen von Rechnern in die Sicherheitsumgebung wird die Lizenz überprüft. Wenn Sie z. B. eine Lizenz für 500 Clients erworben haben, können Sie maximal 500 Computer in die Sicherheitsumgebung einbinden.

Die Lizenzierung wird nach der Installation von AMC durchgeführt (siehe [4.2 Lizenzieren von AMC - Seite 23](#)).

Evaluierungsmodus

Solange das Produkt nicht lizenziert ist, wird bei jedem Start des AMC-Frontend gemeldet, dass AMC 30 Tage lang im Evaluierungsmodus ausgeführt werden kann. Im Evaluierungsmodus können maximal 100 Computer in der Sicherheitsumgebung verwaltet werden.

2.4 Systemvoraussetzungen

AMC-Server:

- Betriebssystem: Windows Server 2003 (x32 oder x64) (neuestes SP), Windows Server 2008 (x32 oder x64) (neuestes SP)
- RAM: 1 GB, ausschließlich für AMC-Server
- Freier Speicherplatz auf der Festplatte: 5 GB (einschließlich aller Produkte und Aktualisierungsdateien)

AMC-Frontend:

- Betriebssystem: Windows XP (x32 oder x64) (neuestes SP), Windows Vista (x32 oder x64) (neuestes SP), Windows 7 (x32 oder x64) (neuestes SP), Windows Server 2003 (x32 oder x64)(neuestes SP), Windows Server 2008 (x32 oder x64)(neuestes SP)
- RAM: 64 MB
- Freier Speicherplatz auf der Festplatte: 100 MB

AMC-Agent:

- Betriebssystem: Windows XP (x32 oder x64)(neuestes SP), Windows Vista (x32 oder x64)(neuestes SP), Windows Server 2003 (x32 oder x64)(neuestes SP), Windows 7 (x32 oder x64)(neuestes SP), Windows Server 2008 (x32 oder x64)(neuestes SP), Linux (glibc2.2 oder höher), Solaris Sparc 9 und 10, Mac OS X ab Version 10.6
- RAM: 64 MB
- Freier Speicherplatz auf der Festplatte: 50 MB
- Einsatz unter 64-Bit Linux: Bitte verwenden Sie dazu die notwendigen 32-Bit Bibliotheken
- Linux: Das `strings`-Tool ist für den AMC-Agent-Installer erforderlich
- Linux: Falls Passwort-Authentifizierung nötig ist, starten und konfigurieren Sie den `sshd`

Hinweis

Bitte beachten Sie, dass das Betriebssystem Windows 2000 nicht mehr unterstützt wird.

3. Installation

3.1 Wichtige Informationen zur Installation

Üblicherweise installieren Sie das AMC auf einem zentralen Windows-Netzwerkserver und die AMC-Frontend-Benutzeroberfläche auf einem Computer im Netzwerk, den Sie zur Verwaltung von AMC verwenden. Beide Komponenten können auch auf demselben Computer installiert werden.

Während der Installation müssen Sie die IP-Adressen der Computer in ein Dialogfenster eingeben und bestimmte Ports öffnen, da das AMC diese für die Kommunikation benötigt. Legen Sie sich also die entsprechenden Informationen zurecht.

Installationsschritte

Die Installation umfasst folgende Schritte:

1. Installieren des AMC-Servers
2. Installieren des AMC-Frontends

Nach der Installation des AMC-Servers und des AMC-Frontends können Sie AMC konfigurieren, Computer in die Sicherheitsumgebung einbinden sowie AMC-Agents und Avira-Produkte über das Netzwerk installieren und verwalten. Einzelheiten hierzu finden Sie in den folgenden Kapiteln.

3.2 Durchführen der Installation

3.2.1 Installieren des AMC-Servers

Voraussetzungen

- Sie benötigen **Administratorrechte** für den AMC-Server.
- Die für den AMC-Server benötigten **Ports** müssen (ggf. in der Firewall) geöffnet sein und dürfen nicht von anderen Anwendungen verwendet werden. Die in Windows Betriebssystemen seit Windows XP integrierte Firewall wird von AMC-Server konfiguriert.

1. Laden Sie die aktuelle Version von AMC als .zip-Datei von der Avira-Website herunter (<http://www.avira.de>), und entpacken Sie die Datei in ein lokales Verzeichnis.
2. Doppelklicken Sie auf die selbst extrahierende Datei:
Avira_Management_Console_Server_de.exe

Ein Dialogfenster mit einer Sicherheitswarnung wird angezeigt.

3. Klicken Sie auf **Annehmen**, um die Installation zu starten.

Die Installationsdateien werden entpackt. Das Dialogfenster des Installers wird angezeigt.

4. Klicken Sie auf **Weiter**.

Das Fenster **Lizenzvereinbarung** wird angezeigt.

5. Lesen Sie die Vereinbarung sorgfältig, aktivieren Sie dann die Option **Ich bin mit den Bedingungen der Lizenzvereinbarung einverstanden**, und klicken Sie auf **Weiter**.

Hinweis

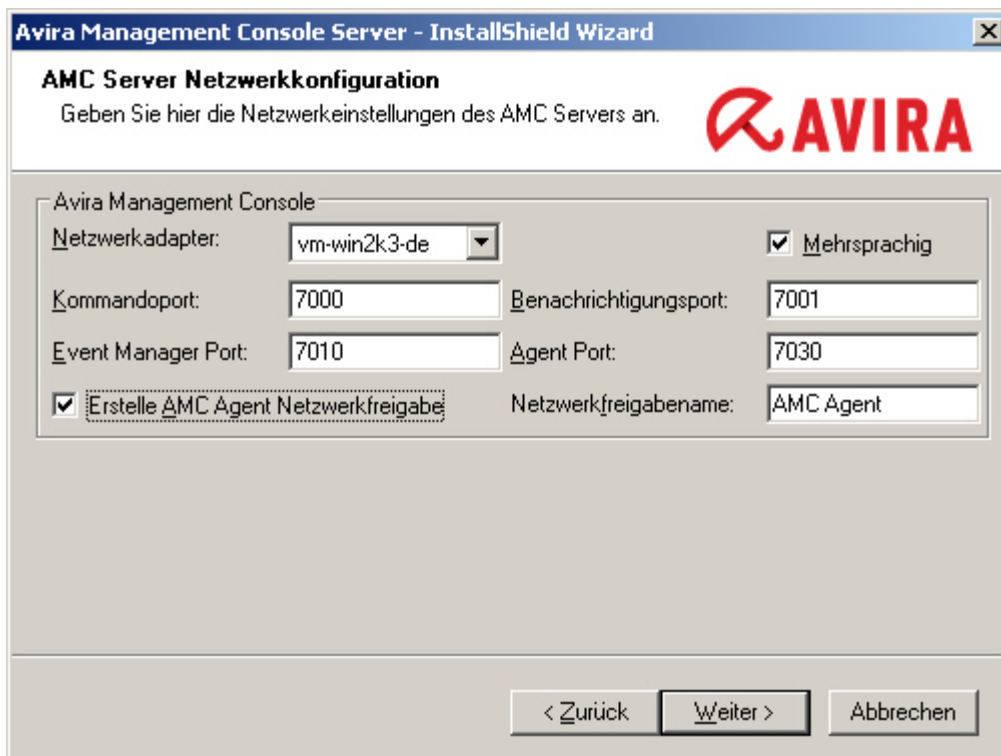
Bitte beachten Sie, dass wenn Sie die AMC-Lizenzvereinbarung akzeptieren, gilt diese Vereinbarung auch für alle Avira-Produkte, die Sie via AMC installieren. Sie finden die Avira Lizenzvereinbarung auf der Avira Webseite.

Das Fenster für die Angabe des Installationspfads wird geöffnet.

6. Ändern Sie bei Bedarf den Zielpfad für die Installation, und klicken Sie auf **Weiter**.

Das Fenster zur AMC-Server Netzwerkkonfiguration wird geöffnet.

7. Wenn Sie den Zugriff auf die AMC-Agent-Installationsdateien über das Netzwerk erlauben möchten, aktivieren Sie die Option **Erstelle AMC Agent Netzwerkfreigabe**. Weitere Informationen finden Sie unter [5.5.3 Unbeaufsichtigte AMC-Agent-Installation unter Windows - Seite 50](#).



Avira Management Console Server - InstallShield Wizard

AMC Server Netzwerkkonfiguration
Geben Sie hier die Netzwerkeinstellungen des AMC Servers an.

Avira Management Console

Netzwerkadapter: Mehrsprachig

Kommandoport: Benachrichtigungsport:

Event Manager Port: Agent Port:

Erstelle AMC Agent Netzwerkfreigabe Netzwerkfreigabename:

< Zurück Weiter > Abbrechen

Ist **Mehrsprachig** aktiviert, spiegelt der Avira Update Manager die AMC Update-Dateien auf allen verfügbaren Sprachen (Deutsch und Englisch). Wenn nicht aktiviert, werden nur die Update-Dateien in der Sprache der AMC gespiegelt.

Wenn Sie das AMC-Frontend auf einem Computer installieren, müssen in einer ggf. vorhandenen Firewall die AMC-Frontend-Ports (per Vorgabe Port 7000 und 7001) für die Kommunikation mit dem AMC-Server geöffnet sein. Die in Windows ab Windows XP integrierte Firewall wird von AMC-Server, Avira Update Manager und Event Manager automatisch entsprechend konfiguriert.

Hinweis

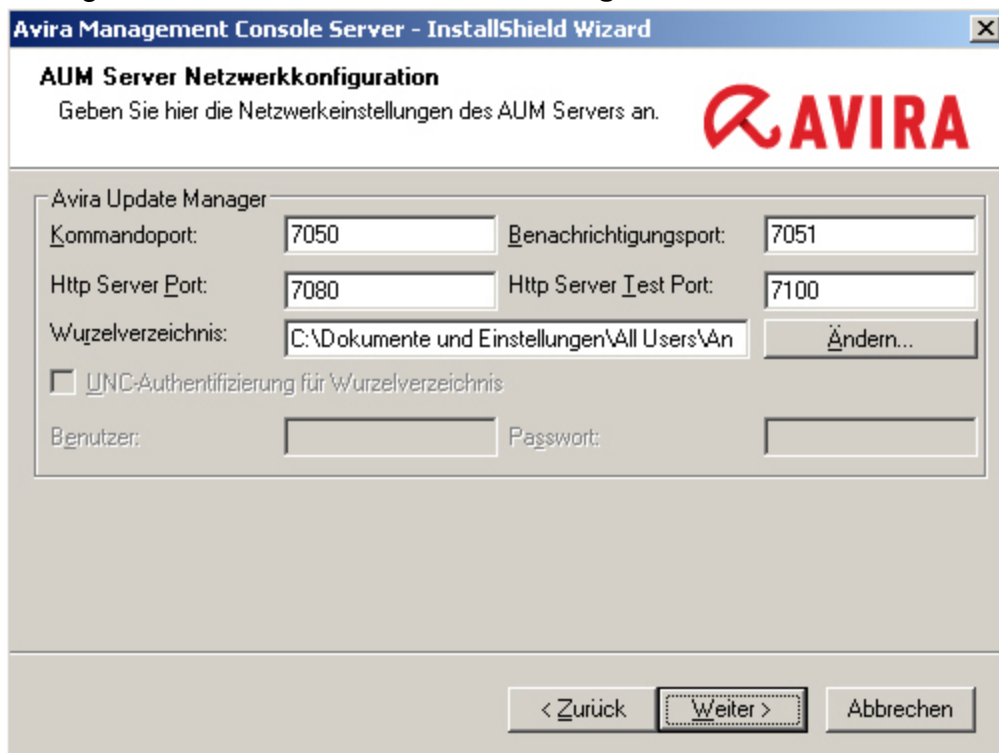
HTTP-Server-Port 80 muss geöffnet sein und darf nicht von einer anderen Anwendung verwendet werden.

8. Ändern Sie ggf. die Einstellung für den **Netzwerkadapter**.

Sie können entweder die IP-Adresse des Netzwerk-Adapters, über den das AMC kommunizieren soll, auswählen oder den Hostnamen des AMC-Servers, um den primären Netzwerkadapter, der mit diesem Hostnamen verbunden ist, zu verwenden.

9. Klicken Sie auf **Weiter**.

Nachdem der Assistent die Netzwerkkonfiguration überprüft hat, erscheint das Dialogfenster **AUM-Server Netzwerkkonfiguration**.



Avira Management Console Server - InstallShield Wizard

AUM Server Netzwerkkonfiguration
Geben Sie hier die Netzwerkeinstellungen des AUM Servers an.

AVIRA

Avira Update Manager

Kommandoport: Benachrichtigungsport:

Http Server Port: Http Server Test Port:

Wurzelverzeichnis:

UNC-Authentifizierung für Wurzelverzeichnis

Benutzer: Passwort:

< Zurück Abbrechen

10. Bestätigen Sie die angegebene Konfiguration mit **Weiter**, oder:

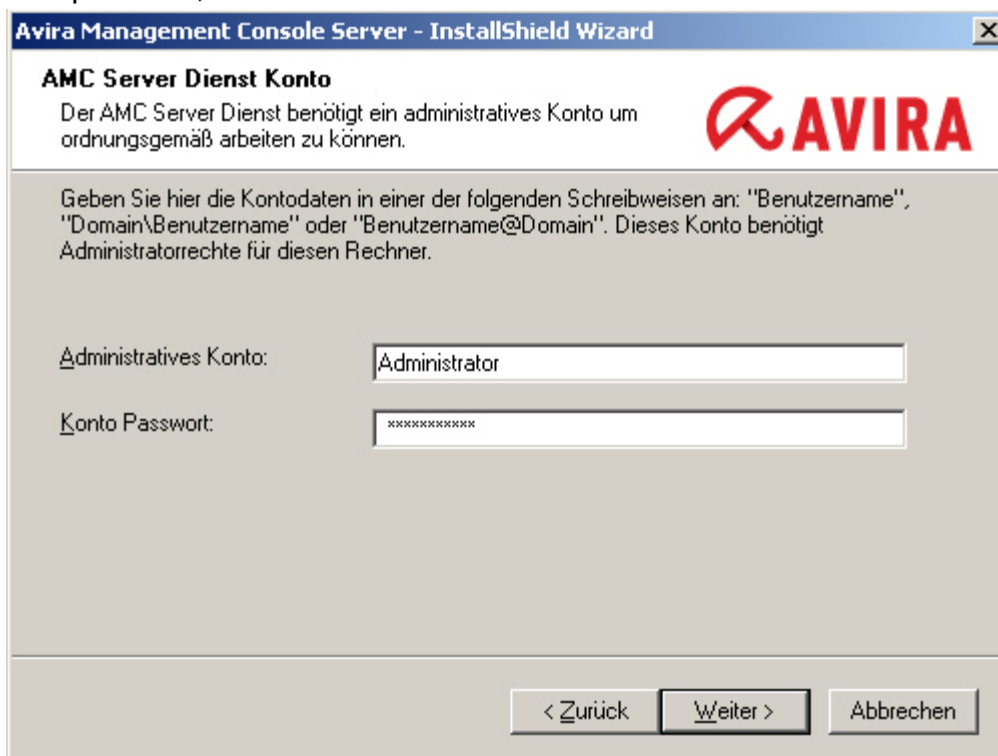
Ändern Sie falls notwendig die vordefinierten Ports entsprechend ab. Die gewählten Ports werden während der Installation automatisch geöffnet und bleiben danach geöffnet.

Wählen Sie falls gewünscht mit **Ändern...** ein anderes Wurzelverzeichnis für die Updates aus. Sie können auch einen UNC-Pfad als HTTP-Wurzelverzeichnis verwenden, und hier die UNC-Authentifizierung eingeben. Lokal verbundene Netzwerke können jedoch nicht verwendet werden.

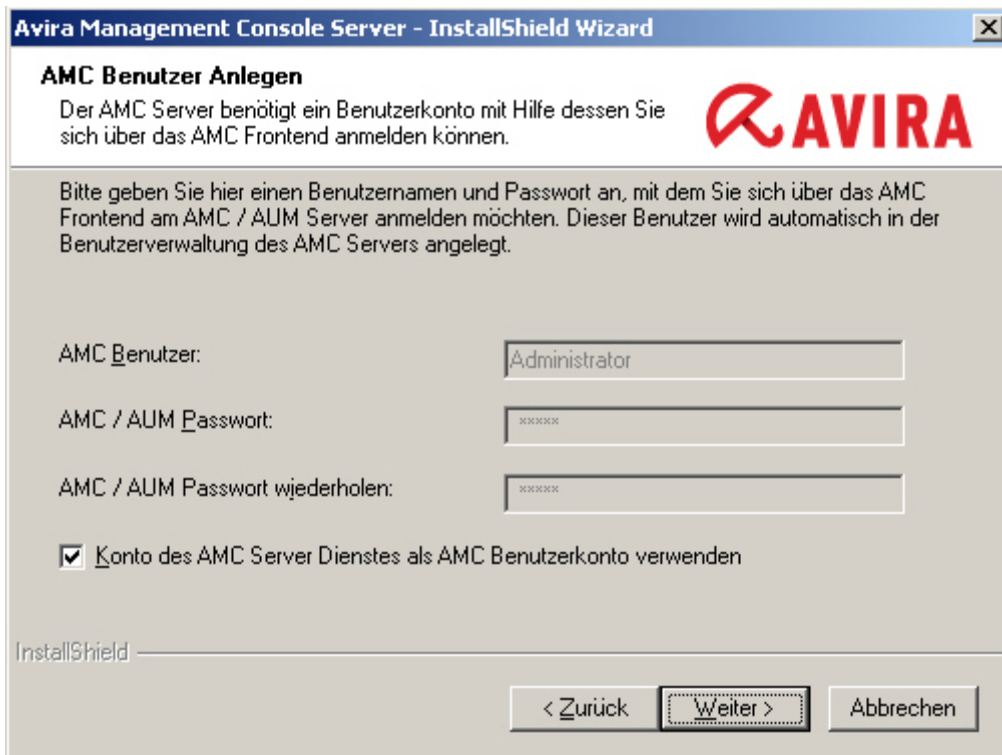
Bestätigen Sie mit **Weiter**.

Nachdem der Assistent die Netzwerkkonfiguration überprüft hat, wird ein Fenster für die Eingabe der Benutzerdaten geöffnet.

11. Geben Sie den Namen und das Passwort für das Administratorkonto auf diesem Computer ein, und klicken Sie auf **Weiter**.



12. Im nächsten Fenster geben Sie den Benutzernamen und das Passwort für die Anmeldung bei AMC ein.



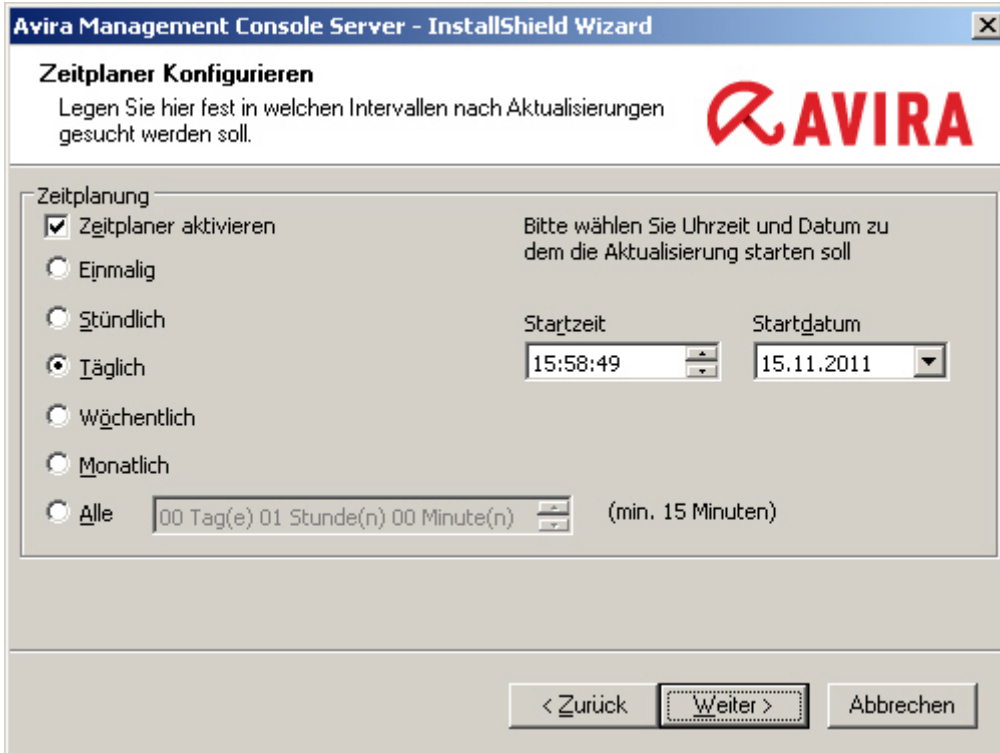
Wenn Sie für die AMC-Anmeldung über das AMC-Frontend ein anderes Konto verwenden möchten, deaktivieren Sie die Option **Konto des AMC Server Dienstes als AMC Benutzerkonto verwenden**, und geben Sie die gewünschten Einstellungen für **AMC Benutzer** und **AMC/ AUM Passwort** ein.

Andernfalls lassen Sie die Option aktiviert und klicken auf **Weiter**.

Hinweis

Sollten Sie zu einem späteren Zeitpunkt die Einstellungen Ihres Administrator- oder Benutzerkontos ändern wollen, ist dies nach der Installation möglich. Machen Sie dazu in der Konsole einen Rechtsklick auf **Avira Management Console Frontend**. Klicken Sie im Kontextmenü auf **Einstellungen** und wählen Sie dann den Reiter **Administratives Konto** aus. Hier können Sie alle Konto-Einstellungen, die Sie bei der Erstinstallation vorgenommen haben, abändern.

13. Fahren Sie nun mit der Konfiguration des Zeitplaners für Aktualisierungen fort.



The screenshot shows the 'Zeitplaner Konfigurieren' (Schedule Configuration) window of the Avira Management Console Server installation wizard. The window title is 'Avira Management Console Server - InstallShield Wizard'. The main heading is 'Zeitplaner Konfigurieren' with the instruction: 'Legen Sie hier fest in welchen Intervallen nach Aktualisierungen gesucht werden soll.' (Specify here in which intervals updates should be searched for). The Avira logo is visible in the top right corner.

Under the 'Zeitplanung' (Scheduling) section, there are several options:

- Zeitplaner aktivieren (Activate scheduler)
- Einmalig (One-time)
- Stündlich (Hourly)
- Täglich (Daily)
- Wöchentlich (Weekly)
- Monatlich (Monthly)
- Alle (All) with a text input field showing '00 Tag(e) 01 Stunde(n) 00 Minute(n)' and a note '(min. 15 Minuten)'

There is a note: 'Bitte wählen Sie Uhrzeit und Datum zu dem die Aktualisierung starten soll' (Please select the time and date when the update should start). Below this, there are two input fields: 'Startzeit' (Start time) set to '15:58:49' and 'Startdatum' (Start date) set to '15.11.2011'.

At the bottom of the window, there are three buttons: '< Zurück' (Back), 'Weiter >' (Next), and 'Abbrechen' (Cancel). The 'Weiter >' button is highlighted with a dashed border.

Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor, und klicken Sie auf **Weiter**.

14. Bei aktivierter Windows-Firewall werden Sie nun gefragt, ob Sie die Dienste des AUM-Servers als privilegierte Anwendung in den Ausnahmen der Firewall eingetragen lassen wollen.

Wählen Sie **Ja**, damit diese Ausnahme automatisch definiert wird. Bei **Nein** müssen Sie diese Einstellungen später manuell vornehmen.

15. Nachdem Sie Ihre Auswahl getroffen haben, klicken Sie auf **Weiter**.

Das Programm ist zur Installation bereit.

16. Klicken Sie auf **Installieren**.

Die Anwendung wird installiert. Das Dialogfenster zum Abschließen der Installation wird angezeigt.

17. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Der AMC-Server sowie die dazugehörigen Komponenten sind nun installiert.

3.2.2 Installieren des AMC-Frontend

Voraussetzungen

- Sie benötigen **Administratorrechte** für die Installation des AMC-Frontends.

1. Doppelklicken Sie auf die selbst extrahierende Datei:
Avira_Management_Console_Frontend_de.exe

Je nach Betriebssystem wird ein Dialogfenster mit einer Sicherheitswarnung angezeigt.

2. Klicken Sie ggf. auf **Annehmen**, um die Installation zu starten.

Die Installationsdateien werden entpackt. Das Dialogfenster des Installers wird angezeigt.

3. Klicken Sie auf **Weiter**.

Das Fenster **Lizenzvereinbarung** wird angezeigt.

4. Lesen Sie die Vereinbarung sorgfältig, aktivieren Sie dann die Option **Ich bin mit den Bedingungen der Lizenzvereinbarung einverstanden**, und klicken Sie auf **Weiter**.

Das Fenster für die Angabe des Installationspfads wird geöffnet.

5. Ändern Sie bei Bedarf den Zielpfad für die Installation, und klicken Sie auf **Weiter**.

Das Dialogfenster zum Abschließen der Installation wird angezeigt.

6. Klicken Sie auf **Installieren**.

Das AMC-Frontend wird nun installiert.

7. Klicken Sie auf **Fertig stellen, wenn die Installation abgeschlossen ist**.

Das Windows Startmenü enthält nun die Programmgruppe **Avira > Avira Management Console** mit dem Eintrag **Avira Management Console Frontend**.

4. Avira AMC-Frontend

Sie können das AMC mit der grafischen Benutzeroberfläche AMC-Frontend verwalten, die aus einem Snap-In für MMC besteht.

Hinweis

Aussehen, Aufbau und Menüstruktur des AMC-Frontends können je nach Betriebssystem variieren, da das AMC-Frontend ein Snap-In des Microsoft Management Console (MMC) Frameworks ist. In diesem Abschnitt werden nur die Avira firmeneigenen Elemente des AMC-Frontend beschrieben. Weitere Informationen zu MMC und zur manuellen Einbindung eines Snap-In finden Sie im Benutzerhandbuch oder der Online-Hilfe Ihres Betriebssystems.

Hinweis

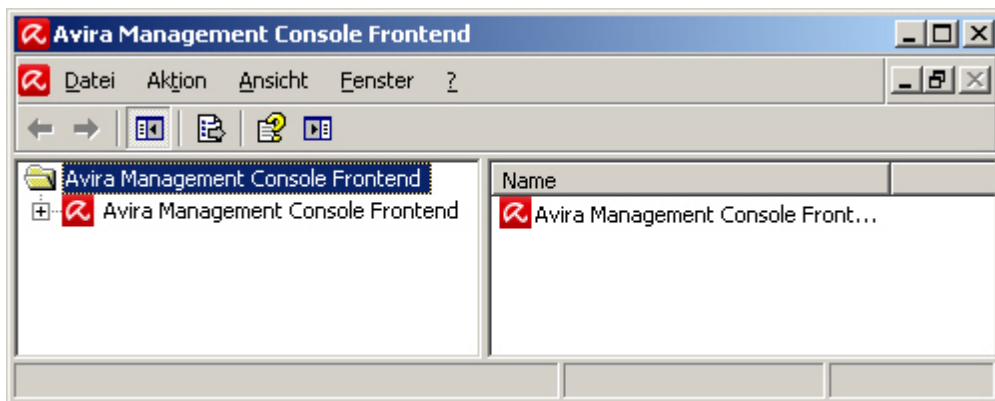
Wenn Sie in den AMC-Dialogfenstern mit der Maus auf ein Eingabefeld zeigen, wird ein Hinweis angezeigt.

4.1 Starten des AMC-Frontend und Anmelden beim AMC-Server

Starten des AMC-Frontends

1. Wählen Sie im Windows Startmenü **Start > Alle Programme > Avira > Avira Management Console > Avira Management Console Frontend** aus.

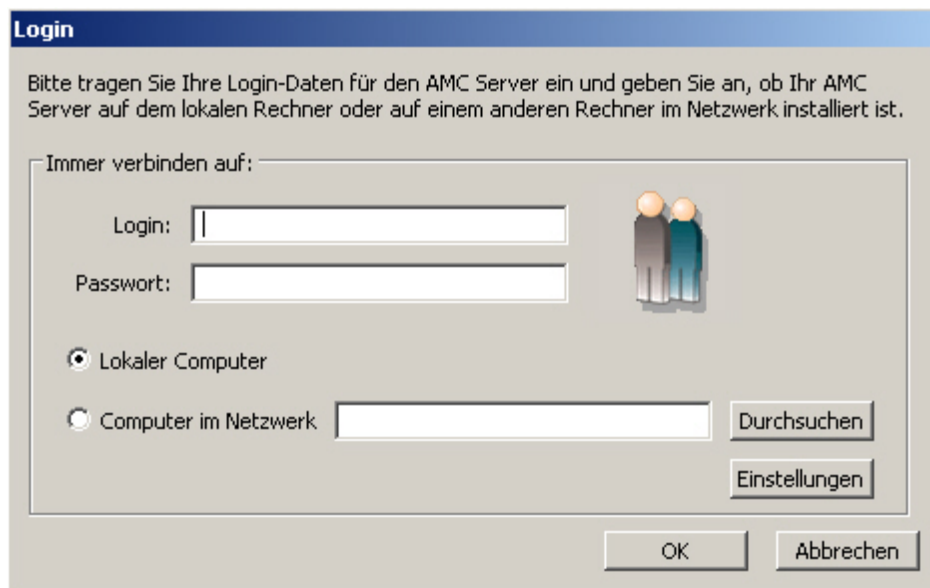
Das AMC-Frontend wird angezeigt.



Anmeldung beim AMC-Server

2. Klicken Sie auf den Eintrag **Avira Management Console Frontend**.

Das AMC-Frontend stellt die Verbindung zum AMC-Server her. Das Fenster **Login** wird angezeigt:



3. Geben Sie den **Login** und das **Passwort** ein, die Sie während der AMC Installation für den Administrator festgelegt haben.

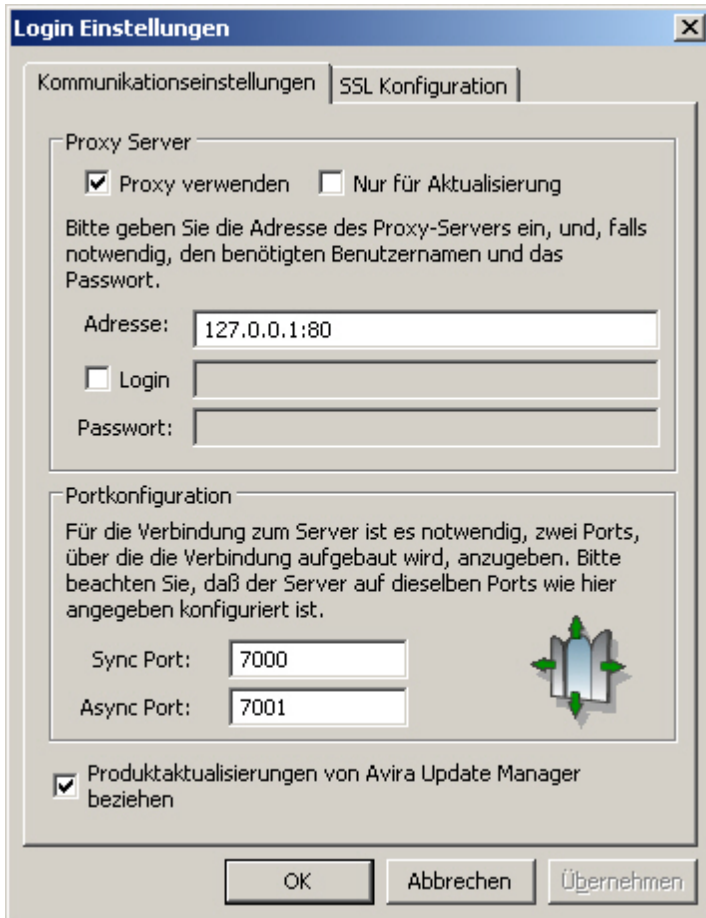
Später können Sie weitere Benutzer in dem AMC-Frontend hinzufügen. Die Menüs und Optionen, die in der Benutzeroberfläche zur Verfügung stehen, hängen von den Rechten des jeweiligen Benutzers ab (siehe [5.9 Benutzerverwaltung - Seite 77](#)).

Aktivieren Sie die Option **Lokaler Computer**, wenn sich das AMC-Frontend auf demselben Computer wie der AMC-Server befindet.

Aktivieren Sie andernfalls die Option **Computer im Netzwerk**, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen**, um den Server auszuwählen oder geben Sie den Servernamen in die dafür vorgesehene Schaltfläche ein.

Wenn Sie einen Proxy für die Verbindung zum AMC-Server verwenden oder bei der Installation von AMC die Port-Einstellungen geändert haben, führen Sie nun folgende Schritte aus:

1. Klicken Sie auf **Einstellungen**.

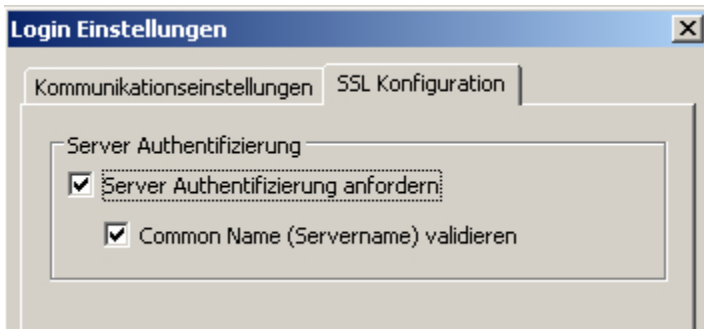


2. Aktivieren Sie die Option **Proxy verwenden**, und geben Sie die Adresse und die Ports an. Diese sollte als "IP:Port" angegeben werden, z.B. 127.0.0.1:80.

Wenn Sie AMC-Frontend via AMC-integrierten AUM aktualisieren möchten, aktivieren Sie die Option **Produktaktualisierungen von Avira Update Manager beziehen**. Wenn diese Option nicht aktiviert ist, werden Produktupdates von den Standard Avira Servern bezogen.

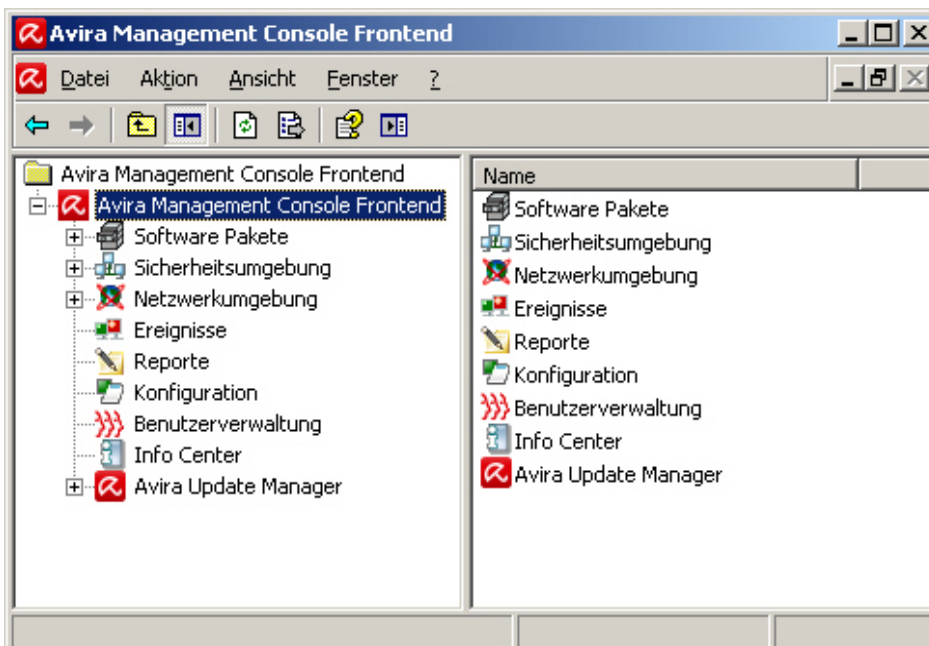
3. Klicken Sie auf **OK**.
4. Optional: Wenn Sie eigene SSL-Zertifikate für Ihren AMC-Server erstellt haben und möchten, dass diese von den Clients zur Server Authentifizierung verwendet werden (siehe [5.7 SSL Zertifikatsverwaltung - Seite 70](#)), klicken Sie auf die Registerkarte **SSL**

Konfiguration und aktivieren Sie die *Server Authentifizierung* Optionen:



5. Klicken Sie **OK**.

Mit dem Login stellt das AMC-Frontend die Verbindung zum AMC-Server her:



4.2 Lizenzieren von AMC

Voraussetzungen

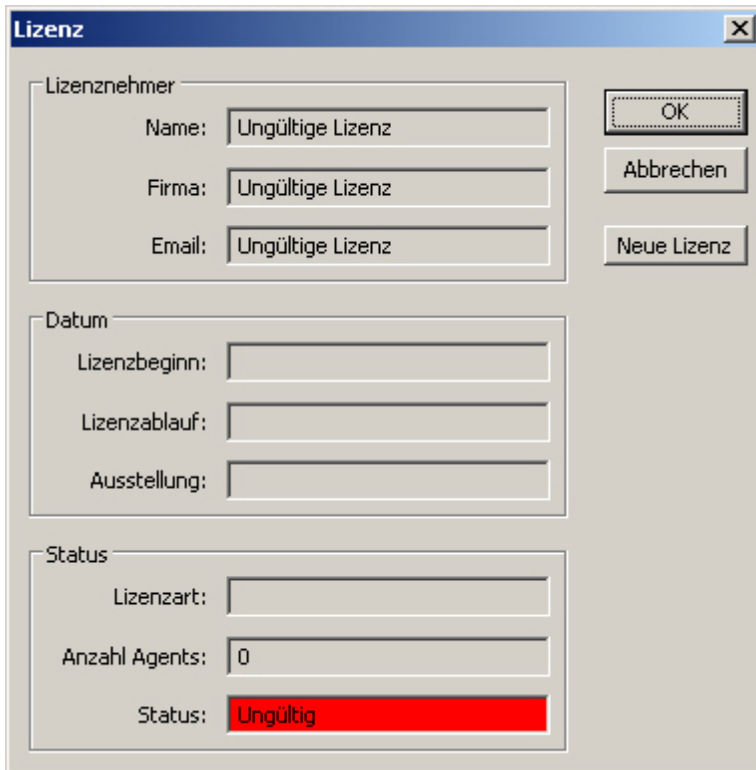
- Die Hauptanwendung AMC-Server und die grafische Benutzeroberfläche AMC-Frontend sind installiert (siehe [3. Installation - Seite 13](#))
- Die Lizenzdatei ist vorhanden (lokal gespeichert)

1. Starten Sie das AMC-Frontend, und stellen Sie die Verbindung zum AMC-Server her (siehe [4.1 Starten des AMC-Frontend und Anmelden beim AMC-Server - Seite 20](#)).

Das AMC-Frontend wird geöffnet. Sie sehen den Konsolenstamm mit dem Knoten **Avira Management Console Frontend**.

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Avira Management Console Frontend**, und wählen Sie **Lizenz**.

Das Lizenzfenster wird geöffnet. Das Statusfeld enthält den rot markierten Eintrag **Ungültig**.

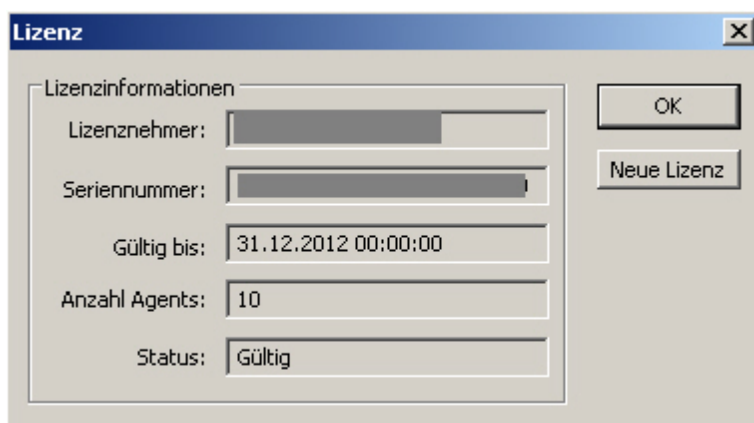


The screenshot shows a dialog box titled "Lizenz" with the following fields and buttons:

- Lizenznehmer:** Name, Firma, and Email, all containing "Ungültige Lizenz".
- Datum:** Lizenzbeginn, Lizenzablauf, and Ausstellung, all empty.
- Status:** Lizenzart (empty), Anzahl Agents (0), and Status (Ungültig, highlighted in red).
- Buttons:** OK, Abbrechen, and Neue Lizenz.

3. Klicken Sie auf **Neue Lizenz**, und geben Sie den Pfad zur Lizenzdatei ein.
4. Wählen Sie die Lizenzdatei aus (z. B. *hbedv.key*), und klicken Sie zur Bestätigung auf **OK**.

Die Lizenzdatei wird eingelesen, und das Lizenzfenster wird angezeigt:



The screenshot shows the "Lizenz" dialog box with the following fields and buttons:

- Lizenzinformationen:** Lizenznehmer, Seriennummer, Gültig bis (31.12.2012 00:00:00), Anzahl Agents (10), and Status (Gültig).
- Buttons:** OK and Neue Lizenz.

Die Lizenzierung ist abgeschlossen.

4.3 Benutzeroberfläche des AMC-Frontend

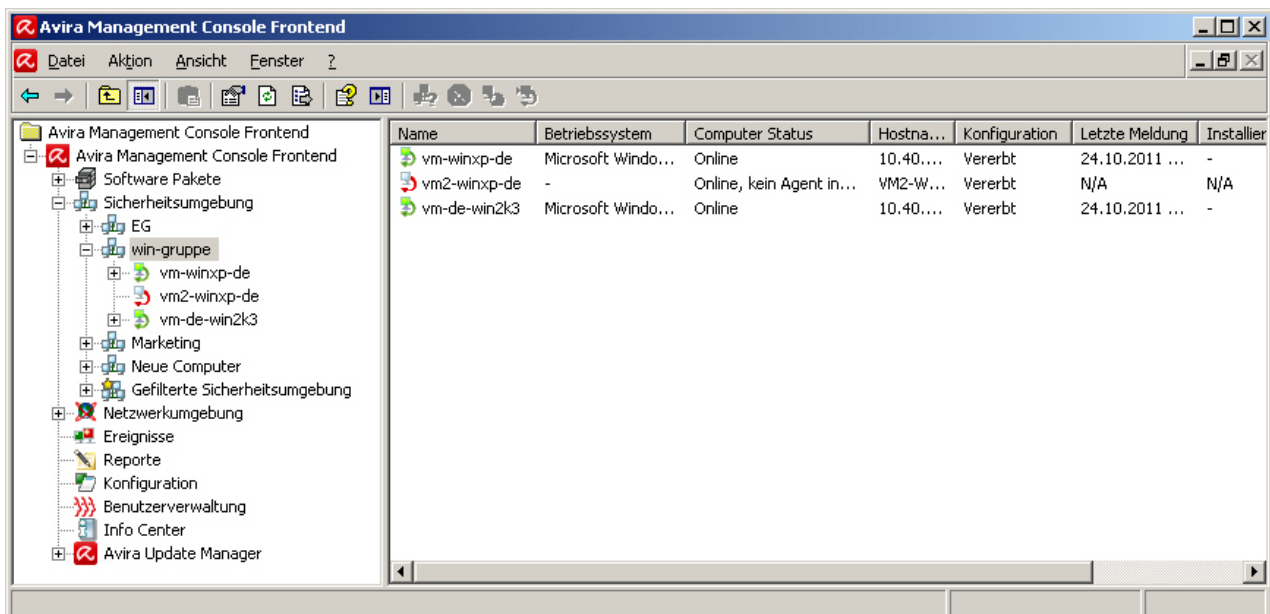
Mit dem AMC-Frontend können Sie folgende Komponenten konfigurieren und bedienen:

- AMC-Server und seine Module
- AMC-Agents in der **Sicherheitsumgebung**
- Avira-Software im **Software Pakete**
- Auf den Computern der Sicherheitsumgebung installierte Avira-Software

Nachdem Sie sich am AMC angemeldet haben, wird das Hauptfenster angezeigt.

Hinweis

Die Zugriffsrechte des Benutzers legen fest, welche Funktionen im AMC-Frontend verfügbar sind.



Das AMC-Frontend ist in zwei Bereiche aufgeteilt: den **Navigationsbereich** (linkes Fenster) und den **Ergebnisbereich** (rechtes Fenster). Die Einträge in der erweiterbaren Navigationsstruktur werden als **Knoten** bezeichnet, z. B. gibt es den Knoten **Ereignisse**, den Knoten für die Computergruppe **win-gruppe** usw.

Der Navigationsbereich enthält folgende Knoten:

- **Software Pakete**
- **Sicherheitsumgebung**
- **Netzwerkumgebung**
- **Ereignisse**
- **Reporte**

- **Konfiguration**
- **Benutzerverwaltung**
- **Info Center**
- **Avira Update Manager**

Der Ergebnisbereich enthält Detailinformationen zu den ausgewählten Knoten. Das Aussehen des Ergebnisbereichs (angezeigter Inhalt, Spaltenanzahl und -reihenfolge) kann mit den Optionen des Menüs **Ansicht** geändert werden (siehe "[Auswählen und Sortieren der angezeigten Informationen](#)" - Seite 102).

- **Software Pakete**

Die zentrale Datenbank des AMC-Servers für die Ablage von Avira-Produkten. Der Ergebnisbereich enthält Informationen zu den gespeicherten Softwarepaketen: Name, Installationsdatei, Info- und Lizenzdatei (siehe [6.2 Verwalten der Softwarepakete](#) - Seite 85).

- **Sicherheitsumgebung**

Eine frei konfigurierbare, hierarchische Struktur so genannter **virtueller Gruppen** mit zugeordneten Computern. Die Gruppen können z. B. die Unternehmensstruktur oder die Nutzergruppen im Netzwerk abbilden.

Unter der **Sicherheitsumgebung** werden folgende Knoten angezeigt:

- Die Gruppenknoten mit allen Computern, die der jeweiligen Gruppe zugeordnet sind.
- Die Computerknoten und der Knoten **Neue Computer** mit Unterknoten für alle Avira-Produkte und AMC-Agents.
- Der Knoten **Gefilterte Sicherheitsumgebung**, wenn mit Hilfe von Filtern gefilterte Gruppen erstellt wurden.







Der Ergebnisbereich enthält detaillierte Informationen: Status von Gruppen, Computern oder Modulen, Aktionen, Tasks und Ereignisse.

Gruppen-knoten:

Auf einer Gruppenebene (z. B. Abteilungen) werden Informationen zu Untergruppen oder eingebundenen Computern angezeigt: Produktnamen und Statussymbole, Version, Status, Betriebssystem, Verfügbarkeit von AMC-Agent usw.

Computer-knoten:

Zu jedem Computer können über die Optionen des Menüs **Ansichten (Aktion > Ansichten** in der Menüleiste oder **Ansichten** im Kontextmenü) bzw. über die **Symbolleiste** folgende Informationen angezeigt werden:

Ansichten	Details
 Produktstatus	Anzeige des Namens, des Symbols, des Status und der Details der Produkte.
 Produktversion	Anzeige des Namens und der Versionsnummer der Produkte.
 Fehlermeldungen	Anzeige von Fehlern, die von Avira-Produkten auf einem Computer gemeldet wurden (mit Produktnamen, Fehlerstatus und Fehlermeldung).
 Ereignisse	Anzeige der Ereignisse, die von Avira-Produkten auf dem Computer gemeldet wurden.
 Tasks	Anzeige der geplanten Tasks, die von Avira-Produkten auf Computern ausgeführt werden sollen.
 Ausstehende Aktionen	Anzeige der geplanten Tasks für Computer im Offline-Modus und für Pull-AMC-Agents. Diese Tasks werden ausgeführt, wenn sich die Clients wieder im Online-Modus befinden bzw. wenn die AMC-Agents die Synchronisierung durchführen.

Weitere Informationen finden Sie unter [6.4 Anzeigen von Informationen zu einem Computer oder einer Gruppe - Seite 100](#).

- **Netzwerkumgebung**

Abbildung des Windows Netzwerkes. Sie können wählen, ob die Computer im Netzwerk mit ihrem Namen oder ihrer IP-Adresse angezeigt werden (**Rechtsklick, IP Adressen anzeigen**). Sie können Computer aus der Netzwerkumgebung per "Drag and Drop" oder durch die automatische Synchronisierungsfunktion in die Sicherheitsumgebung übernehmen (siehe "[Importieren von Computern in die Sicherheitsumgebung](#)" - Seite 37).

- **Ereignisse**

Eine sortierte oder gefilterte Liste der auf den Computern aufgetretenen Ereignisse. Die Ereignisliste kann gefiltert werden (z. B. nach **Level** oder **Produkt**), um bestimmte Ereignisse anzuzeigen (siehe [6.5 Anzeigen von Ereignissen - Seite 108](#)).

- **Reporte**

Die Berichtsvorlagen und Reporte, die für die Computer erstellt wurden (siehe [6.7 Erstellen und Anzeigen von Reporten - Seite 116](#)).

- **Konfiguration**

Beinhaltet allgemeine Konfigurationseinstellungen für die AMC-Hauptkomponenten. Weitere Informationen finden Sie unter [5.6 Konfigurieren von AMC - Seite 54](#)

- **Benutzerverwaltung**

Eine Liste der verwalteten Benutzer. Hier können Sie AMC-Benutzer erstellen, löschen oder ändern. Der Ergebnisbereich enthält Ausführliche Informationen zu Benutzern: **Benutzername**, **Vollständiger Name**, **Beschreibung**, **Email Adresse** und **Letztes Login** beim AMC-Frontend.

- **Info Center**

Webseite mit aktuellen Informationen zu Ihrem Produkt. Hier erfahren Sie alles über bekannte Probleme, Tipps und Tricks, neue Anwendungsoptionen und Produktaktualisierungen.

- **Avira Update Manager**

Der Ergebnisbereich enthält für jeden AUM-Server das Aktualisierungsstatus aller Softwarepakete, sowie Konfigurationseinstellungen der AUM-Komponenten.

Der Konsolenstamm des Avira Update Managers enthält im Navigationsbereich folgende Knoten:

Avira Update Manager:

Dies ist der Wurzelknoten, zu dem die verwalteten AUM-Server hinzugefügt werden. Im Detailfenster sieht man die Version des Avira AUM-Frontend sowie die Logdatei der Selbstaktualisierung.

Servername:Port [z.B. localhost:7050]

Anzeige des Servernamens sowie des ausgewählten Ports, über den sich das AUM-Frontend mit dem AUM-Server verbindet.

Im Detailfenster können Sie folgende Details sehen: **Serverdaten** (Versionsinformationen des aktuell installierten AUM-Servers), **Aktualisierungsstatus** und **Logdateien**.

Unterhalb des Servers-Knoten erscheinen folgende Einträge:

- **Freigegebene Produkte** - Produkte für die Produktaktualisierungen können hier hinzugefügt werden.
- **Planer** - die Konfiguration für die zeitliche Planung der Produktaktualisierung.
- **Server Einstellungen:**
 - Allgemeines** (allgemeine Konfigurationsoptionen des Avira Update Managers);
 - Netzwerk** (Konfiguration für die Bezugsquelle von Updates: HTTP-Server, Proxyserver);
 - Email** (Konfiguration für den Versand von Email-Nachrichten).
- **Frontend Einstellungen** - SSL Server-Authentifizierung.

5. Konfiguration

5.1 Übersicht

Die Hauptanwendung AMC-Server und die zugehörigen Dienste werden mit Hilfe der grafischen Benutzeroberfläche AMC-Frontend konfiguriert. Nach der Installation sollten folgende Schritte ausgeführt werden:

- [5.2 Konfigurieren der Anmeldung beim Netzwerk und beim AMC-Server - Seite 30](#)
- [5.3 Einrichten der Sicherheitsumgebung - Seite 32](#)
- [5.5 Installieren von AMC-Agents in der Sicherheitsumgebung - Seite 44](#)

Bei Bedarf können Sie Einstellungen für die Dienste des AMC-Servers anpassen:

- [5.6 Konfigurieren von AMC - Seite 54](#)
- [5.7 SSL Zertifikatsverwaltung - Seite 70](#)

Außerdem können Sie AMC bequem über das Internet aktualisieren, wenn neue Updates verfügbar sind.

- ["Aktualisieren von AMC" - Seite 74](#)
- ["Erstellen eines Task für die Serveraktualisierung" - Seite 75](#)
- ["Anzeigen und Ändern von Aktualisierungs-Tasks für den AMC-Server" - Seite 76](#)

Mit Hilfe der Benutzerverwaltung können Sie die Rechte der AMC-Benutzer an die Erfordernisse Ihrer IT-Umgebung anpassen:

- [5.9 Benutzerverwaltung - Seite 77](#)

Starten des AMC-Frontend

Führen Sie die unter [4.1 Starten des AMC-Frontend und Anmelden beim AMC-Server - Seite 20](#) beschriebenen Schritte aus.

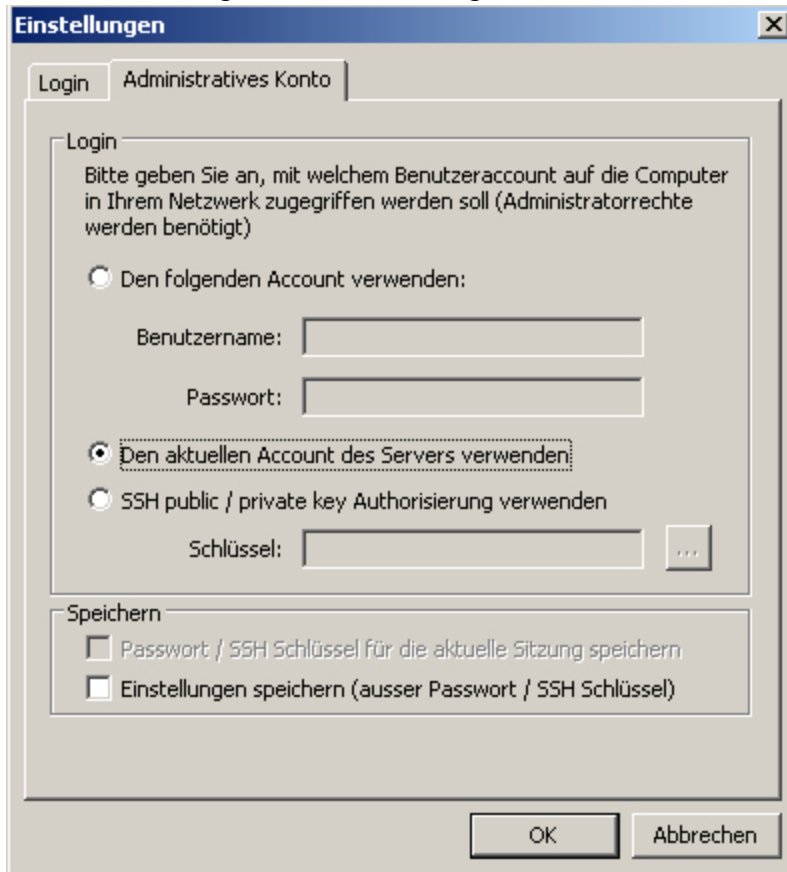
5.2 Konfigurieren der Anmeldung beim Netzwerk und beim AMC-Server

Sie können die Anmeldung beim Netzwerk und beim AMC-Server so konfigurieren, dass dieser Vorgang beim Starten des Computers und des AMC-Frontend erleichtert wird.

Konfigurieren der Anmeldung

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Knoten **Avira Management Console Frontend**, und wählen Sie **Einstellungen**.

Das Einstellungen-Fenster wird geöffnet:



2. Geben Sie die für die AMC-Agent-Installation verwendeten Daten (**Benutzername** und **Passwort**) in die Felder der Registerkarte **Administratives Konto** ein. Wenn das AMC-Server-Administratorkonto auch für mehrere Computer im Netzwerk verwendet wird, aktivieren Sie die Option **Den aktuellen Account des Servers verwenden**.

Hinweis

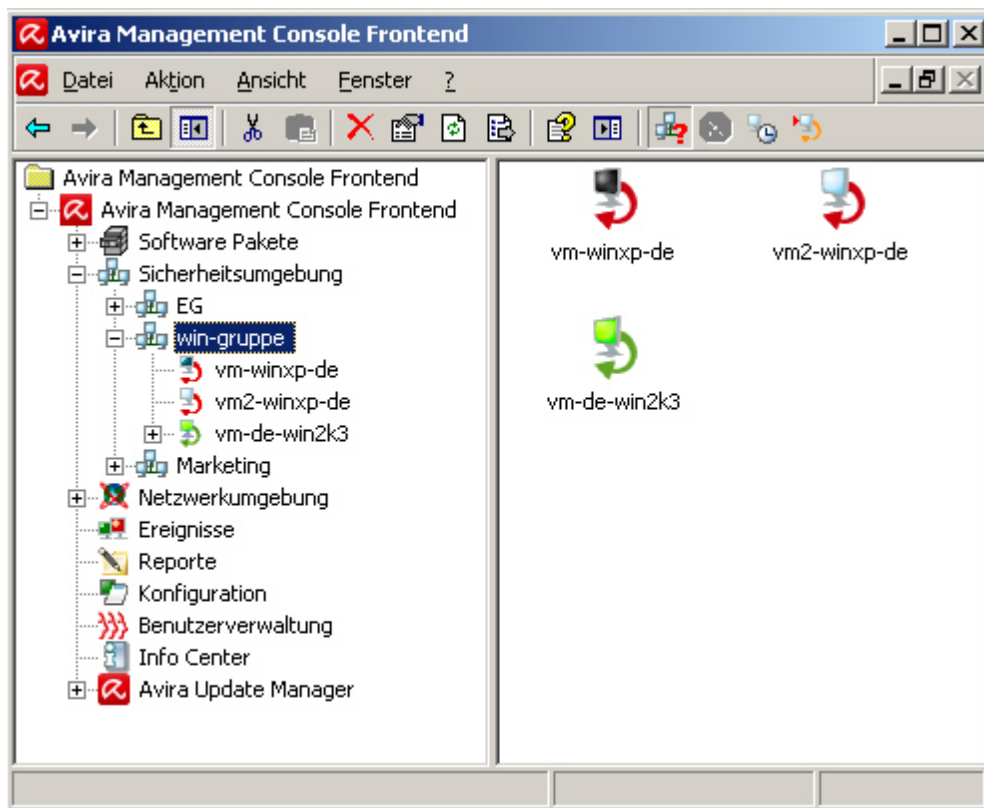
Die Installation des AMC-Agent mithilfe der Option **Den aktuellen Account des Servers verwenden** funktioniert nur bei Computern mit einem Windows Betriebssystem.

3. Wenn Sie über SSH auf andere Client-Computer (z. B. Linux-Workstations) zugreifen, können Sie die Option **SSH public/ private key Authorisierung verwenden** aktivieren und die **Schlüssel** Datei im Putty-Format mit Hilfe der Durchsuchen-Schaltfläche [...] auswählen.

Auf der Registerkarte **Login** können Sie das Passwort des aktuell am AUM-Server angemeldeten Benutzers ändern.

5.3 Einrichten der Sicherheitsumgebung

AMC verwendet in der **Sicherheitsumgebung** so genannte virtuelle Gruppen von Computern, um Installations-, Konfigurations- und Überwachungsaufgaben auszuführen. Nur Computer, die in die Sicherheitsumgebung eingebunden sind, können mit AMC verwaltet werden.



Knoten der Sicherheitsumgebung














In der Sicherheitsumgebung bilden Sie die hierarchische Struktur Ihres Netzwerks so ab, dass sich die Installation und Konfiguration der Avira-Produkte auf den Computern optimal durchführen lässt.





Dazu richten Sie unter den Knoten der Sicherheitsumgebung so genannte virtuelle Gruppen ein, die den verschiedenen Netzwerkgruppen entsprechen. Sie können beispielsweise Gruppen für die Computer der einzelnen Abteilungen erstellen oder Computer mit ähnlichen Installationen/Konfigurationen (z. B. mit englischsprachigen Produkten) zusammenfassen.

Sie können Gruppen auch verschachteln. Einzelne oder mehrere Gruppen können jederzeit in andere Gruppen verschoben werden. Die Namen der Computer und Gruppen in der Sicherheitsumgebung können Sie frei wählen.

Status in der Sicherheitsumgebung

Beim Start des AMC-Frontend wird der Status der Computer und Gruppen in Form eines Symbols angezeigt.

Symbol	Bedeutung
	Monitor grün, Pfeil grün: Computer gestartet, AMC-Agent installiert und gestartet, voller Zugriff möglich.
	Monitor hellblau, Pfeil rot: Computer gestartet, AMC-Agent nicht installiert.
	Monitor hellblau, Pfeil orange: Computer gestartet, AMC-Agent installiert, aber kein Zugriff möglich.
	Monitor dunkel, Pfeil orange: Computer ausgeschaltet oder nicht mit dem Netzwerk verbunden, AMC-Agent installiert, kein Zugriff möglich.
	Monitor dunkel, Pfeil rot: Computer ausgeschaltet oder nicht mit dem Netzwerk verbunden, AMC-Agent nicht installiert.
	Monitor dunkel/hellblau, Pfeil orange, rote Markierung links neben Monitor: Ausstehende Aktionen werden gespeichert, da der Computer ausgeschaltet oder nicht mit dem Netzwerk verbunden ist oder kein Zugriff auf den AMC-Agent möglich ist. Die Operation wird ausgeführt, sobald der Computer wieder in der Sicherheitsumgebung verfügbar ist.
	Monitor grün, Pfeil grün, rote Markierung links neben Monitor: Ausstehende Aktionen und Kommandos werden gespeichert, da der AMC-Agent auf dem Computer für die Verwendung des Pull-Mechanismus konfiguriert ist. Die Operationen werden ausgeführt, wenn der AMC-Agent die Synchronisierung durchführt.
	AMC versucht, die Verbindung herzustellen oder führt gerade einen Befehl aus.
	Fehler bei Computer oder Gruppe.
	Warnung oder Hinweis bei Computer oder Gruppe.
	Virtuelle Computergruppe.
	Gefilterte Sicherheitsumgebung und gefilterte Untergruppen.
	Softwarepaket im Knoten Software Pakete .

Symbol	Bedeutung
	AMC-Agent auf dem Computer installiert.
	Softwarepaket auf dem Computer installiert.
	Aktualisierungsdateien im Testmodus, Warten auf Freigabe.
	Fehlerstatus. Computer, Produkt oder Gruppe muss überprüft werden.

5.3.1 Erstellen virtueller Gruppen

1. Klicken Sie im Navigationsbereich mit der rechten Maustaste auf den Knoten **Sicherheitsumgebung** oder auf einer Gruppe, und wählen Sie **Neu > Gruppe**.

Das Fenster **Neue Gruppe erstellen** wird angezeigt.

2. Geben Sie einen Namen für die Gruppe ein, und klicken Sie auf **OK**.

Die neue Gruppe wird im Navigationsbereich unter dem Knoten **Sicherheitsumgebung** angezeigt.

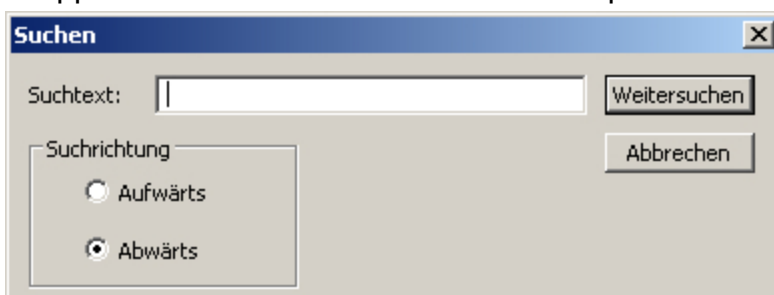
Anzeigen des Namens oder der IP-Adresse der Computer

Klicken Sie im Navigationsbereich mit der rechten Maustaste auf den Knoten **Netzwerkumgebung**, und wählen Sie **IP Adressen anzeigen**.

- Die Option im Kontextmenü ist markiert: Die IP-Adressen der Computer werden angezeigt.
- Die Option im Kontextmenü ist nicht markiert: Es werden nur die Namen der Computer angezeigt.

Suchen nach Computern und Gruppen

Über die Option **Durchsuchen** im Kontextmenü der Sicherheitsumgebung und jeder Gruppe können Sie nach bestimmten Computern oder Gruppen suchen.



Sie können sowohl über den Hostnamen oder die IP-Adresse, als auch über Platzhalter durchsuchen:

- * kann dabei für jede Ziffern- oder Buchstabenfolge stehen
- ? symbolisiert eine einzelne Ziffer oder einen einzelnen Buchstaben
- \\ ermöglicht die Suche nach \ in Knoten-Namen
- * ermöglicht die Suche nach * in Knoten-Namen
- \? ermöglicht die Suche nach ? in Knoten-Namen

Beispiel: Eine Suche nach `*server?` kann `mainserver1` ergeben, aber nicht `server12`.

5.3.2 Hinzufügen von Computern zu virtuellen Gruppen

Aus der Netzwerkumgebung

Je nach den Ansichtseinstellungen für den Knoten **Netzwerkumgebung** werden die Computer mit dem Namen oder der IP-Adresse angezeigt.

1. Erweitern Sie im Navigationsbereich den Knoten **Netzwerkumgebung** und den Knoten Ihres Netzwerks (z. B. Microsoft Windows-Netzwerk).

Im Ergebnisbereich werden die verbundenen Computer angezeigt.

2. Ziehen Sie den Computer bzw. die Gruppe aus der Netzwerkumgebung in die Sicherheitsumgebung.

– ODER –

Klicken Sie in der Sicherheitsumgebung mit der rechten Maustaste auf eine Gruppe oder Untergruppe, und wählen Sie **Neu > Computer**.

Das Fenster **Neuen Computer hinzufügen** wird angezeigt.

3. Geben Sie den **Anzeigenamen** des Computers in der Sicherheitsumgebung sowie den Hostnamen bzw. die IP-Adresse des Computers ein (**Netzname/ IP**), und klicken Sie auf **OK**.

Der hinzugefügte Computer wird nun im Navigationsbereich unter dem Knoten **Sicherheitsumgebung** in seiner Gruppe angezeigt.

Aus dem Knoten Neue Computer

Möglicherweise sind Computer vorhanden, auf denen der AMC-Agent bereits installiert ist, die aber noch nicht in die Sicherheitsumgebung eingebunden sind. Dies können z. B. Laptops sein oder Computer, auf denen der AMC-Agent manuell installiert wurde. Diese Computer melden sich automatisch beim AMC-Server an, wenn sie im Netzwerk verfügbar sind.

1. Klicken Sie in der Sicherheitsumgebung auf **Neue Computer**.

Die neu im Netzwerk verfügbaren Computer, auf denen der AMC-Agent installiert ist, werden angezeigt.

2. Fügen Sie die gewünschten Computer zu anderen Gruppen der Sicherheitsumgebung hinzu. Gehen Sie dabei wie oben beschrieben vor.

5.3.3 Manuelles Hinzufügen von Computern zu bestehenden virtuellen Gruppen

Ab Version 2.7 des AMC-Agents können Sie Computer manuell aus einer virtuellen Gruppe der Sicherheitsumgebung zu einer anderen hinzufügen, indem Sie ein Kommando auf dem Client ausführen:

```
agent --group <Gruppenname>
```

Der Gruppenname muss vorhanden sein.

Regel für hierarchische Gruppen:

- Hierarchische Gruppen werden relativ zu dem Sicherheitsumgebung-Knoten, durch Schrägstrich (/) getrennt und in Anführungszeichen eingegeben.
- Wenn ein Gruppenname Leerzeichen enthält, wird der Name in Anführungszeichen eingegeben ("San Francisco").
- Wenn ein Gruppenname einen Schrägstrich enthält, wird der Namen in Apostrophen eingegeben ('US/Mexico').

Hinweis

Gruppennamen dürfen keine Anführungszeichen (") enthalten.

Beispiele:

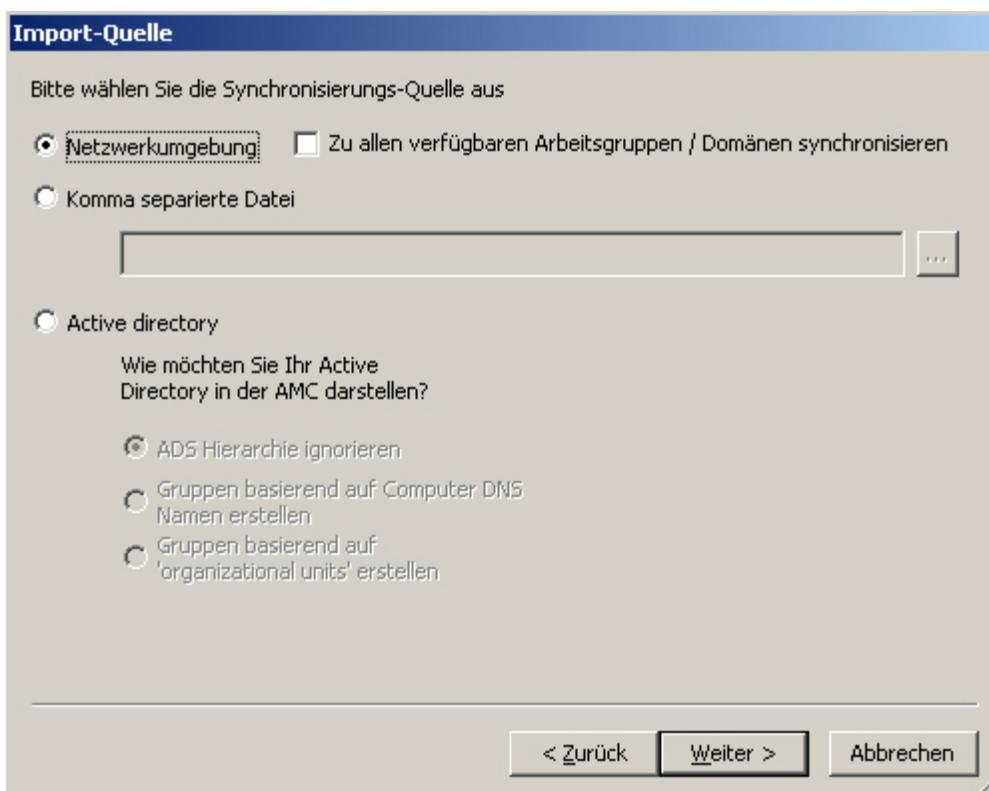
```
agent --group Vertrieb
agent --group "Bad Waldsee"
agent --group "Vertrieb/'Frankfurt/Main'"
agent --group "Vertrieb/BW/Bad Waldsee"
```

Bei Fehlern (z.B. Gruppenname nicht vorhanden) wird der Computer nicht hinzugefügt. Fehler werden durch den AMC-Agent und den AMC-Server protokolliert.

5.3.4 Importieren von Computern in die Sicherheitsumgebung

Computer können auch mit Hilfe der Option **Synchronisieren** im Kontextmenü der Sicherheitsumgebung in die Sicherheitsumgebung importiert werden. Folgende Unteroptionen stehen zur Verfügung:

- **Netzwerkumgebung**
- **Komma separierte Datei**
- **Active directory**

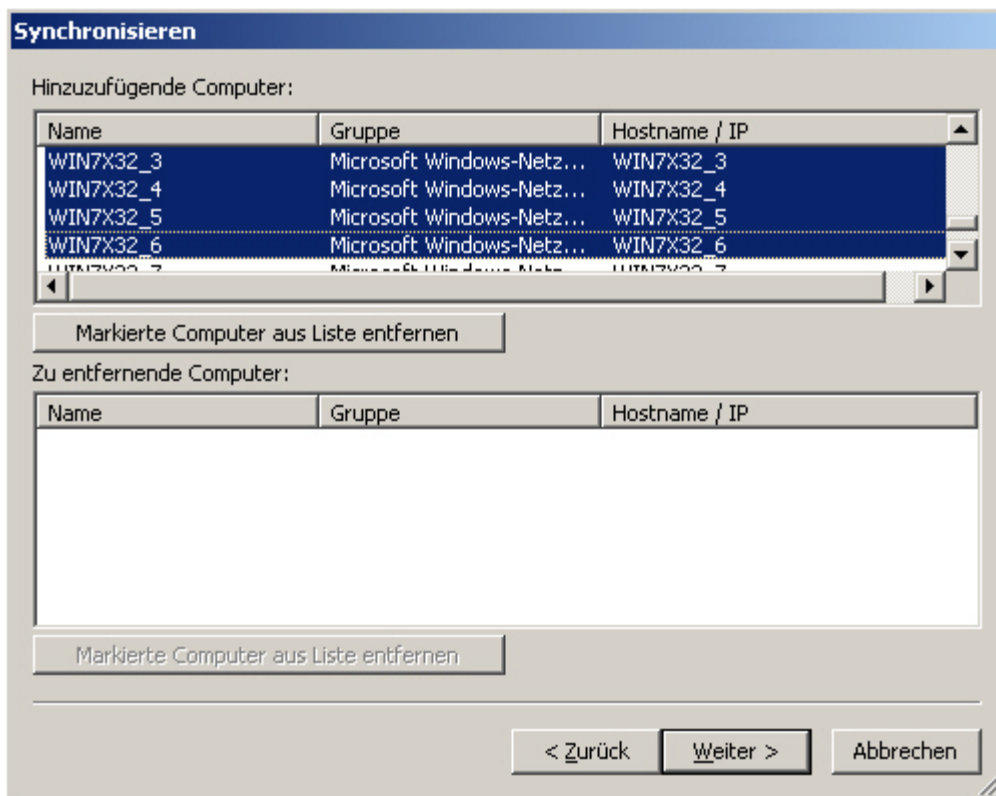


Netzwerkumgebung:

So importieren Sie Computer aus der Netzwerkumgebung:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Knoten **Sicherheitsumgebung**, und wählen Sie **Synchronisieren > Synchronisieren**.
2. Wählen Sie **Netzwerkumgebung** als Import-Quelle und klicken Sie auf **Weiter**.
Die Computerliste aus der Netzwerkumgebung wird gezeigt.

3. Wählen Sie ggf. *Hinzuzufügende Computer* und *Zu entfernende Computer*.



Sie können die ganze Liste importieren/entfernen, oder zuerst einige Computer wählen und die Schaltflächen **Markierte Computer aus Liste entfernen** benutzen.

4. Klicken Sie auf **Weiter**, um die gewünschten Computer zu importieren.

Komma separierte Datei:

So importieren Sie eine Computerliste:

1. Erstellen Sie die Computerliste mit einem Texteditor, und speichern Sie sie im System. Der Name der Textdatei (*.txt) ist frei wählbar. Die Liste muss folgende Struktur haben:

Gruppe, Name, IP oder Netzname

Obergeschoss\Marketing, Rechner01, 192.168.146.1

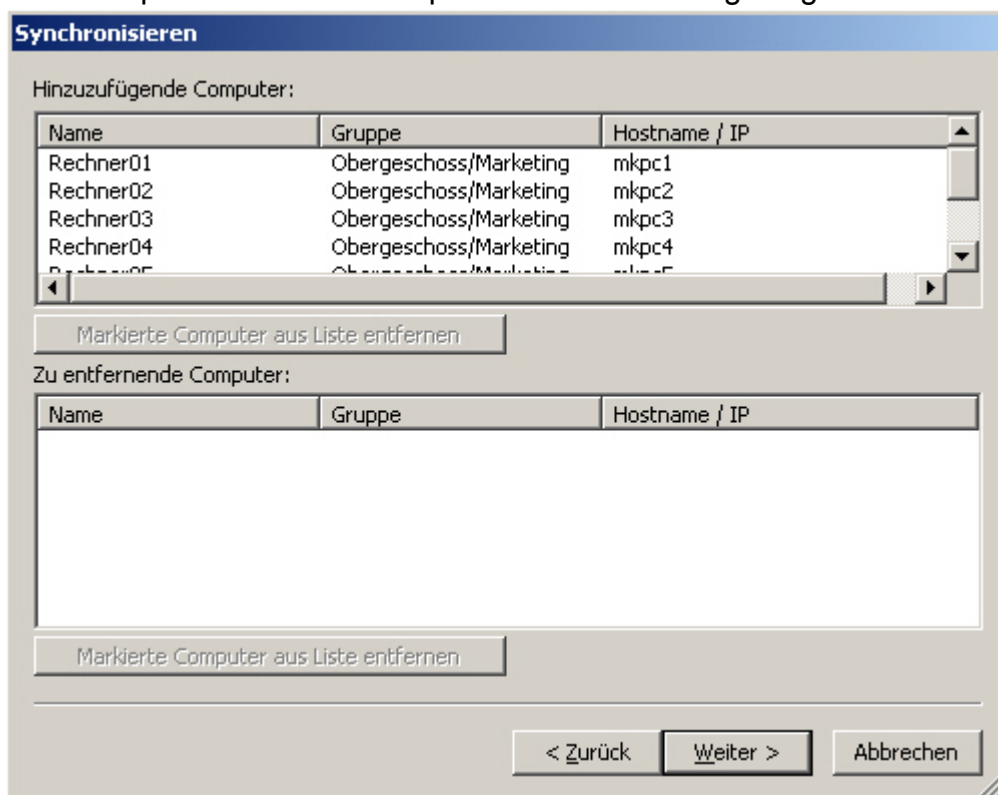
Erdgeschoss, Empfang, PC-Empfang

- **Gruppe:** Name der Gruppe in der Sicherheitsumgebung, mit relativem Pfad zur Sicherheitsumgebung, z. B. Obergeschoss\Marketing
- **Name:** Anzeigenname des Computers in der Sicherheitsumgebung
- **IP:** IP-Adresse oder Name des Computers im Netzwerk

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Knoten **Sicherheitsumgebung**, und wählen Sie **Synchronisieren > Synchronisieren**.

3. Wählen Sie **Komma separierte Datei** als Import-Quelle.
4. Geben Sie den Pfad der Datei [*Computerliste.txt*] ein, und klicken Sie auf **Weiter**.

Die Computerliste aus der importierten Datei wird gezeigt.



5. Wählen Sie ggf. *Hinzuzufügende Computer* und *Zu entfernende Computer* (wie oben beschrieben) und klicken Sie auf **Weiter**.

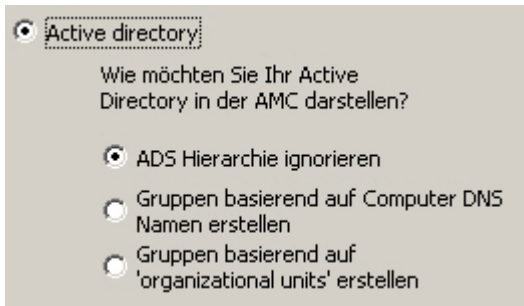
Die Computerliste wird importiert. Die Namen der Computer werden in der Sicherheitsumgebung angezeigt.

Active directory:

So importieren Sie Computer aus **Active directory**:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Knoten **Sicherheitsumgebung**, und wählen Sie **Synchronisieren > Synchronisieren**.
2. Wählen Sie **Active directory** als Import-Quelle.

3. Wählen Sie eine Option darunter.



Die Computerliste aus dem ADS wird gezeigt.

4. Wählen Sie ggf. *Hinzuzufügende Computer* und *Zu entfernende Computer* (wie oben beschrieben) und klicken Sie auf **Weiter**.

Die Computerliste wird gemäß der ausgewählten Einstellungen aus ADS importiert. Die Namen der Computer werden in der Sicherheitsumgebung angezeigt.

Hinweis

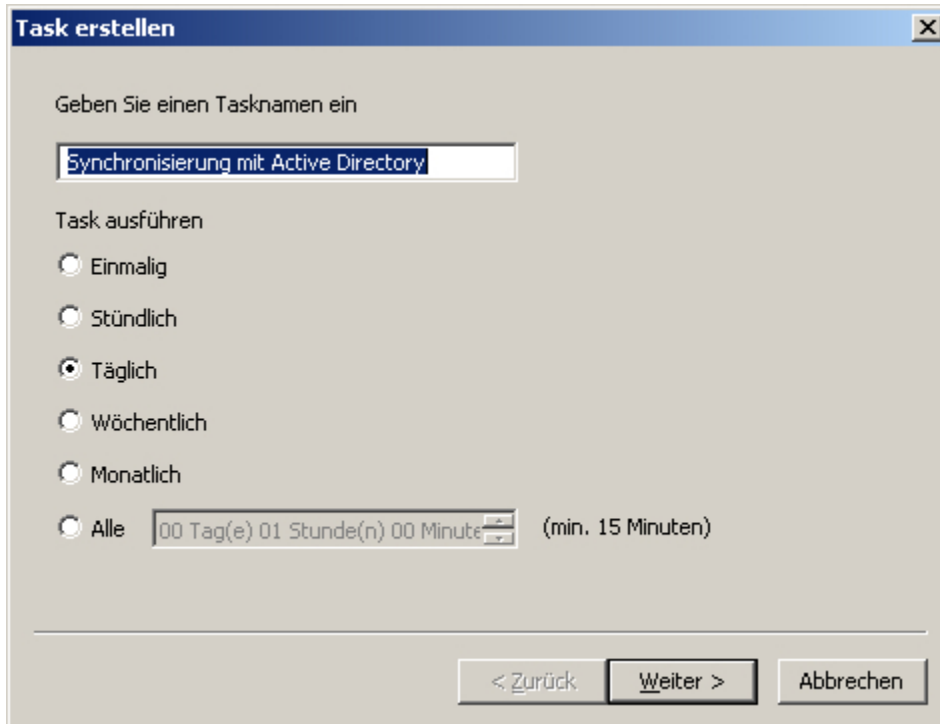
Damit der Import durchgeführt werden kann, müssen die ADS-Kommunikations-Ports offen sein (siehe [8.2 Voraussetzungen für die ADS-Synchronisierung - Seite 139](#)).

5.3.5 Automatische Synchronisierung mit ADS / LDAP

In Umgebungen mit mehreren Administratoren kann mithilfe des AMC die Sicherheitsumgebung mit dem ADS/LDAP Repository synchronisiert werden. Konfigurieren Sie dazu den Zeitplaner für die Synchronisierungen wie folgt:

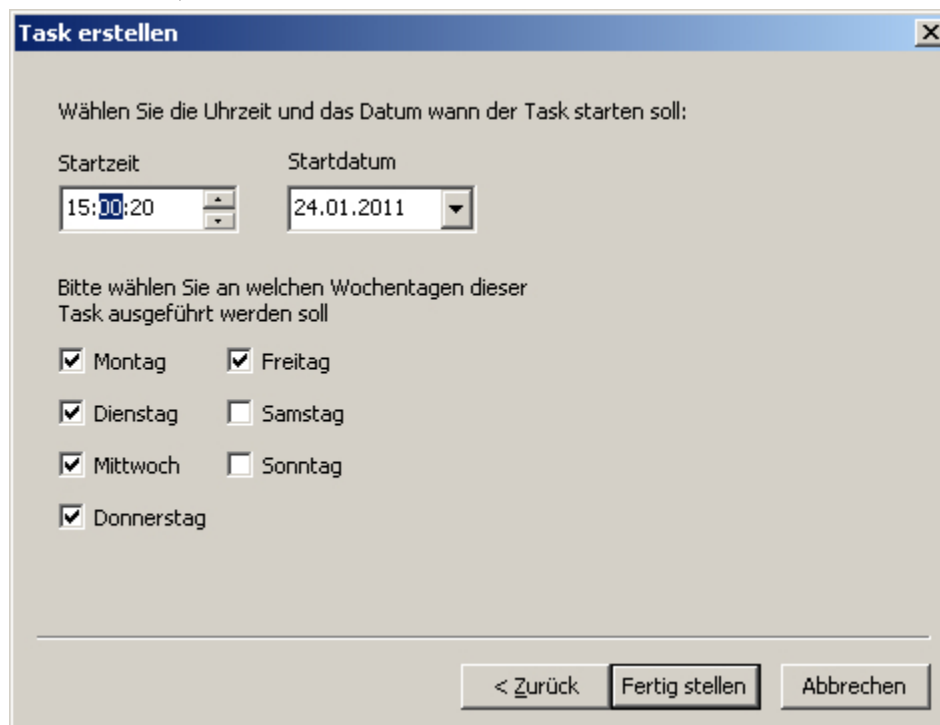
1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Sicherheitsumgebung** und wählen Sie **Synchronisieren** aus.
2. Wählen Sie **Synchronisierung planen** aus.
3. Wählen Sie eine Option unter **Active directory** aus.
4. Klicken Sie auf **Weiter**.

Das Taskplaner-Fenster wird geöffnet:



5. Geben Sie einen Tasknamen ein, wählen Sie den Zeitabstand, in dem die Synchronisierung stattfinden soll und klicken Sie dann auf **Weiter**.

Abhängig vom gewählten Zeitabstand, können Sie die Uhrzeit und das Datum bestimmen, an dem der Task starten soll:



6. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Hinweis

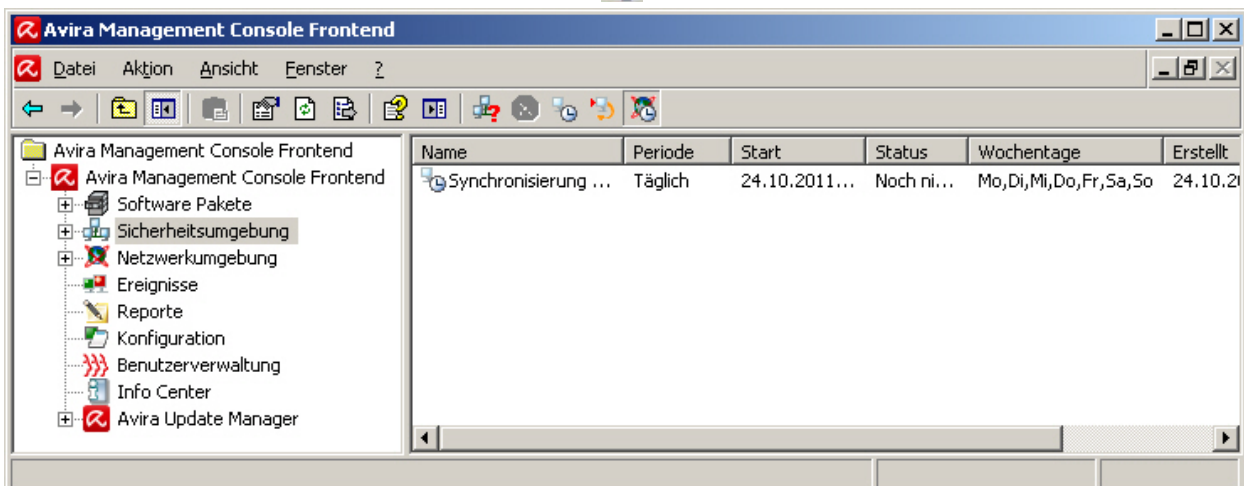
AMC nutzt einen Abfrage-Mechanismus, um in festgelegten Zeitabständen eine Synchronisierung durchzuführen.

5.3.6 Erstellten Tasks kontrollieren und abändern

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Sicherheitsumgebung** und wählen Sie **Ansichten > Synchronisierungs-Tasks** aus.

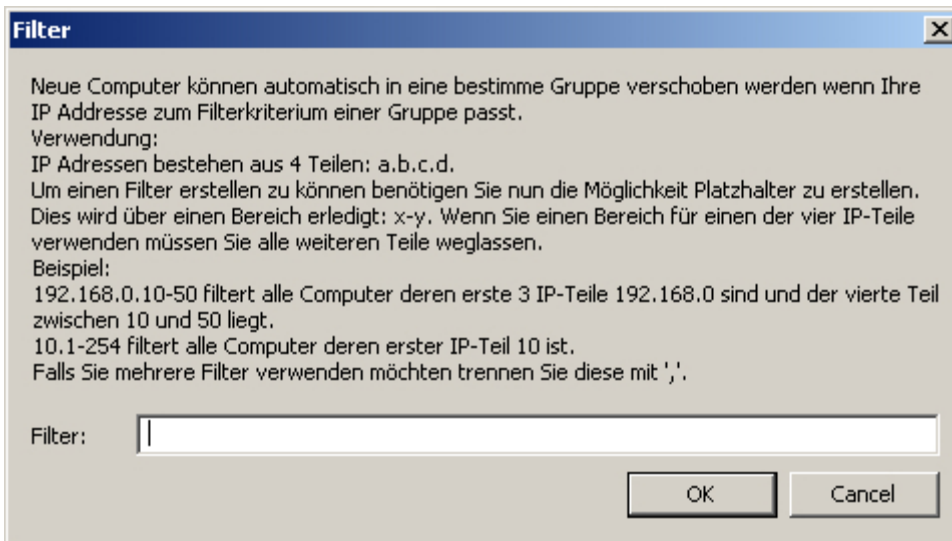
-ODER-

Klicken Sie auf **Synchronisierungs-Tasks**  .



5.3.7 IP Adressen Filter

Noch eine nützliche Funktion, um Computer in der Sicherheitsumgebung zu gruppieren: die Option **IP Adressen Filter** im Kontextmenü einer Gruppe.



Sie können einen IP-Adressen-Bereich eingeben und, sobald die entsprechenden neuen Computers sich beim AMC-Server anmelden, werden sie in der bestimmten Gruppe integriert (statt unter **Neue Computer**).

5.3.8 Umbenennen virtueller Gruppen

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Gruppe, und wählen Sie **Umbenennen** (Schnell taste **F2**).

Das Feld mit dem Namen wird aktiviert.

2. Geben Sie den neuen Namen ein, und klicken Sie neben dem Feld.

Der neue Name wird gespeichert und angezeigt.

5.3.9 Löschen virtueller Gruppen/Computer

Wenn Sie sicher sind, dass auf Computern oder Gruppen keine Avira-Produkte installiert sind, können Sie sie löschen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Computer oder die Gruppe, und wählen Sie **Löschen**.

Der Computer bzw. die Gruppe wird aus der Sicherheitsumgebung entfernt.

5.4 Hinzufügen von Update Servern zum AUM

Wenn Sie mehr als einen Update Server für Ihr Netzwerk nutzen, können Sie sie in das Avira AMC-Frontend integrieren, indem Sie sie unter dem **Avira Update Manager** Knotenpunkt hinzufügen.

Voraussetzungen

- Der Avira Update Manager muss auf dem Server installiert werden, den Sie hinzufügen wollen. Für weitere Information, lesen Sie bitte das Avira Update Manager Benutzerhandbuch.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Knoten **Avira Update Manager** und wählen Sie **Neu > AUM Server hinzufügen aus**.
2. Geben Sie den Namen des Servers, die Kommunikations-Ports und das Passwort ein.
Der neue Update-Server wird dem AMC-Frontend unter **Avira Update Manager** hinzugefügt.

Für weitere Informationen über die Konfiguration des AUM-Servers, siehe "[Konfiguration des Avira Update Manager](#)" - Seite 63.

Anschließend können Sie auswählen, welchen Server Sie für die automatischen Aktualisierungen der AMC-Komponenten und virtuellen Gruppen oder Computer verwenden möchten. Siehe [7. Aktualisieren von installierten Avira-Produkten und Softwarepaketen](#) - Seite 128.

5.5 Installieren von AMC-Agents in der Sicherheitsumgebung

Für die Installation von AMC-Agents in der Sicherheitsumgebung benötigen Sie auf allen Computern entsprechende Administratorrechte.

Hinweis

Stellen Sie sicher, dass alle AMC-Komponenten und Avira-Produkte immer auf dem neuesten Stand sind, damit sie in der Sicherheitsumgebung effektiv miteinander kommunizieren können.

Hinweis

Das AMC kann nur Computer überwachen, auf denen der AMC-Agent installiert ist. Deshalb wird empfohlen, unmittelbar nach der Installation von AMC die AMC-Agents in der gesamten Sicherheitsumgebung zu installieren.

Wenn Sie später neue Gruppen oder Computer zum System hinzufügen, können Sie die Installation des AMC-Agent gezielt für diese Gruppen oder Computer durchführen.

Sie können die **automatische Produktinstallation** so einstellen, dass der AMC-Agent auf neuen Computern automatisch installiert wird (siehe "[Automatische Produktinstallation](#)" - Seite 90).

Außerdem können Sie die Konfiguration der AMC-Agents jederzeit anpassen und die neue Konfiguration den gewünschten Gruppen oder Computern zuweisen (siehe "[Ändern der AMC-Agent-Konfiguration](#)" - Seite 54).

Voraussetzungen für die Kommunikation zwischen AMC-Agents und AMC-Server

- Wenn auf einem Client eine Firewall installiert ist, müssen die folgenden Ports (TCP) freigeschaltet sein: 7000, 7001, 7080, 7010, 7100. Außerdem müssen ICMP-Anfragen möglich sein.

Die in ab Windows Server 2003 integrierte Firewall wird von AMC-Server, Avira Update Manager und Event Manager automatisch entsprechend konfiguriert.

Die Firewalls anderer Hersteller können jedoch zu Störungen der Verbindung zwischen AMC-Agent und AMC-Server führen. In diesem Fall finden Sie eine entsprechende Fehlermeldung in den Protokolldateien (siehe "[Anzeigen von Logdateien](#)" - Seite 125).

- Bei aktivierter Windows Firewall müssen Ausnahmen für eingehende ICMP Echoanforderungen (Ping), die Windows Remotedienstverwaltung und die Windows Datei- und Druckerfreigabe konfiguriert werden.
- Die einfache Dateifreigabe – **Windows Explorer > Extras > Ordneroptionen > Ansicht > Einfache Dateifreigabe verwenden (empfohlen)** – sollte unter Windows XP deaktiviert sein.
- Der AMC-Server muss über einen entsprechenden Benutzeraccount auf den administrativen Share C\$ (\\<Client-IP-Adresse>\C\$) und die Windows Remotedienstverwaltung des Clients zugreifen können.

Installationsverfahren


Je nach Betriebssystem gibt es verschiedene Verfahren für die Installation des AMC-Agent:

- Ferninstallation über das AMC-Frontend
 - "[Installieren des AMC-Agent über das AMC-Frontend \(Windows XP Professional/ Vista/ Windows 7; UNIX\)](#)" - Seite 46
- (optional) Manuelle Installation mit Installationsdatei
 - "[Manuelles Installieren des AMC-Agent \(Win XP Home Edition, optional: Windows XP Professional/ Vista/ Windows 7\)](#)" - Seite 48

- (optional) Unbeaufsichtigte AMC-Agent-Installation unter Windows mit einem Anmeldeskript
 - "Unbeaufsichtigte AMC-Agent-Installation unter Windows" - Seite 50
- (optional) UNIX: Manuelle Installation mit Installationsdatei
 - "Manuelles Installieren des AMC-Agent (optional für UNIX-Systeme)" - Seite 51

5.5.1 Installieren des AMC-Agent über das AMC-Frontend (Windows XP Professional/ Vista/ Windows 7; UNIX)

Voraussetzungen

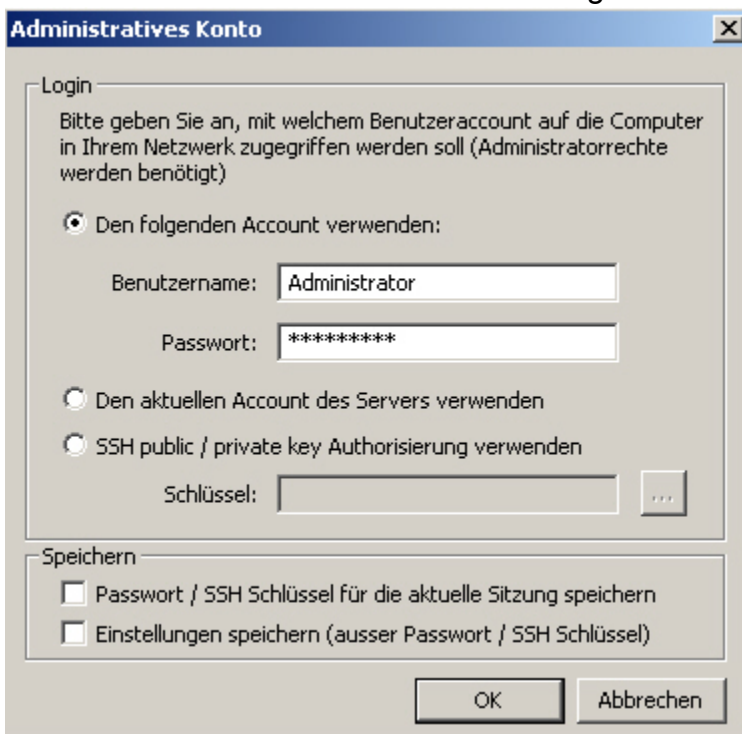
- Computer/Gruppen müssen in die Sicherheitsumgebung eingebunden sein und folgenden Status haben:  Monitor hellblau, Pfeil rot.

1. Klicken Sie im Navigationsbereich auf den Knoten **Sicherheitsumgebung** und danach ggf. auf die Gruppen/Computer, auf denen der AMC-Agent installiert werden soll.

Im Ergebnisbereich werden die Computer oder Gruppen mit den Statussymbolen angezeigt.

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Gruppe, und wählen Sie **Installation > AMC Agent > Installieren**.

Das Fenster **Administratives Konto** wird geöffnet:



3. Geben Sie den **Benutzername** und das **Passwort** für das Konto ein, wenn Sie auf dem Client-Computer ein anderes administratives Konto verwenden, als das unter dem der AMC-Server Dienst eingerichtet wurde; Für UNIX: geben Sie den Root-Benutzer mit entsprechendem Passwort ein, falls Sie keine SSL-Authorisierung verwenden.

-ODER-

Aktivieren Sie die Option **Den aktuellen Account des Servers verwenden**.

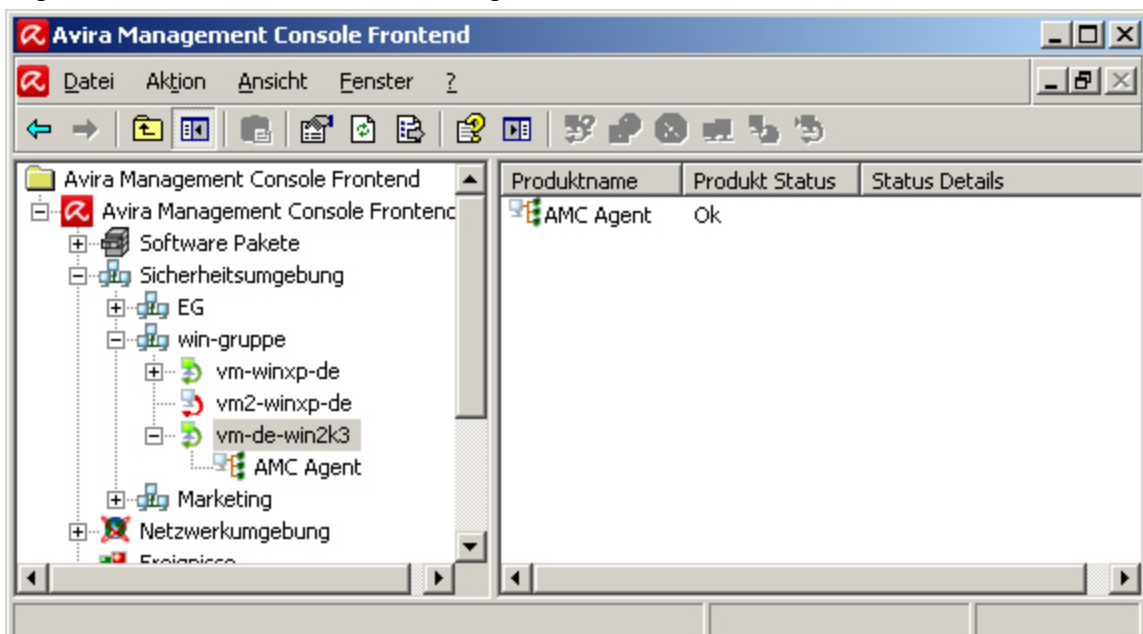
Hinweis

Die Installation des AMC-Agent mithilfe der Option **Den aktuellen Account des Servers verwenden** funktioniert nur bei Computern mit einem Windows Betriebssystem.

4. Wenn Sie über SSH auf die Client-Computer (z. B. auf Linux-Workstations) zugreifen, können Sie die Option **SSH public/ private key Authorisierung verwenden** aktivieren und die **Schlüssel** Datei im Putty-Format mit Hilfe der Durchsuchen-Schaltfläche [...] auswählen.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Der AMC-Agent wird auf den ausgewählten Computern und Gruppen installiert.


Im AMC-Frontend wird für den Client-Computer ein grünes Symbol  angezeigt. Im Ergebnisbereich lautet der AMC-Agent-Status **Ok**:



5.5.2 Manuelles Installieren des AMC-Agent (Win XP Home Edition, optional: Windows XP Professional/ Vista/ Windows 7)

Für die Installation des AMC-Agent auf einem Computer mit dem Betriebssystem Windows XP Home Edition benötigen Sie die Datei *Avira_Management_Console_Agent_de.exe*. Sie finden diese Datei in dem lokalen Verzeichnis, in das Sie die .zip-Datei entpackt haben (siehe [3.2 Durchführen der Installation - Seite 13](#)).

Voraussetzungen

- Computer/Gruppen müssen in die Sicherheitsumgebung eingebunden sein und folgenden Status haben:  Monitor hellblau, Pfeil rot.

1. Kopieren Sie die Datei *Avira_Management_Console_Agent_de.exe* auf den lokalen Computer, auf dem Sie den AMC-Agent installieren möchten.

2. Doppelklicken Sie auf die Datei.

Ein Fenster für das Entpacken der Installationsdatei und das Starten der Installation wird angezeigt.

3. Klicken Sie auf **Installieren**.

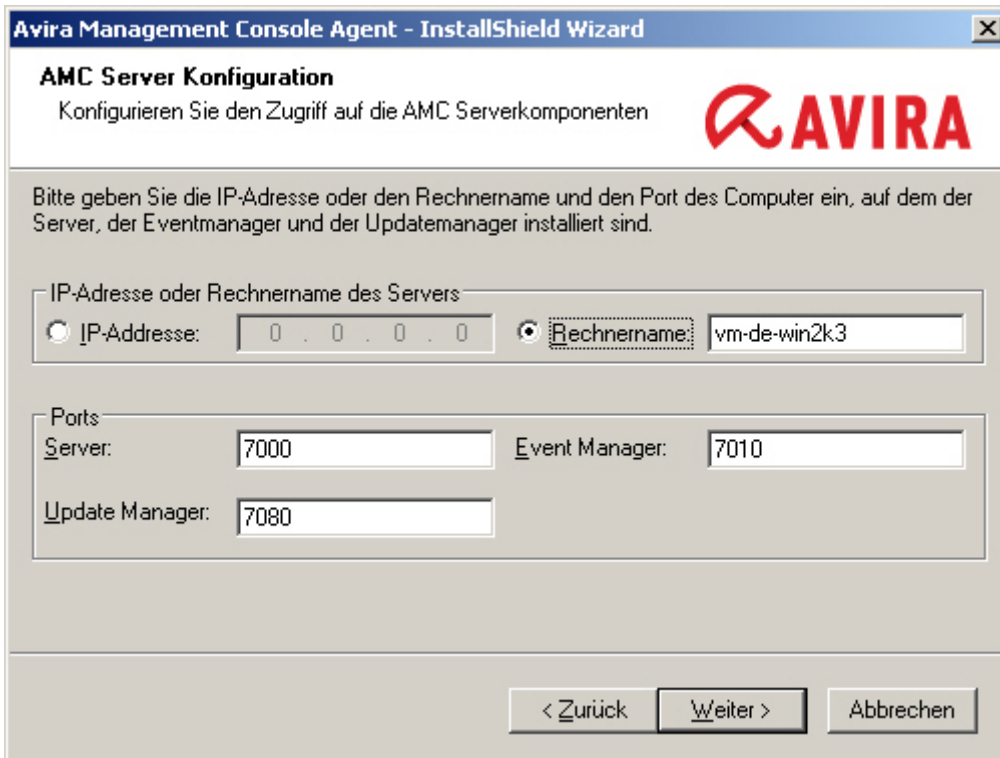
Die Installationsdatei wird entpackt. Das Fenster des AMC-Agent-Installers wird angezeigt.

4. Klicken Sie auf **Weiter**.

Die **Lizenzvereinbarung** wird angezeigt.

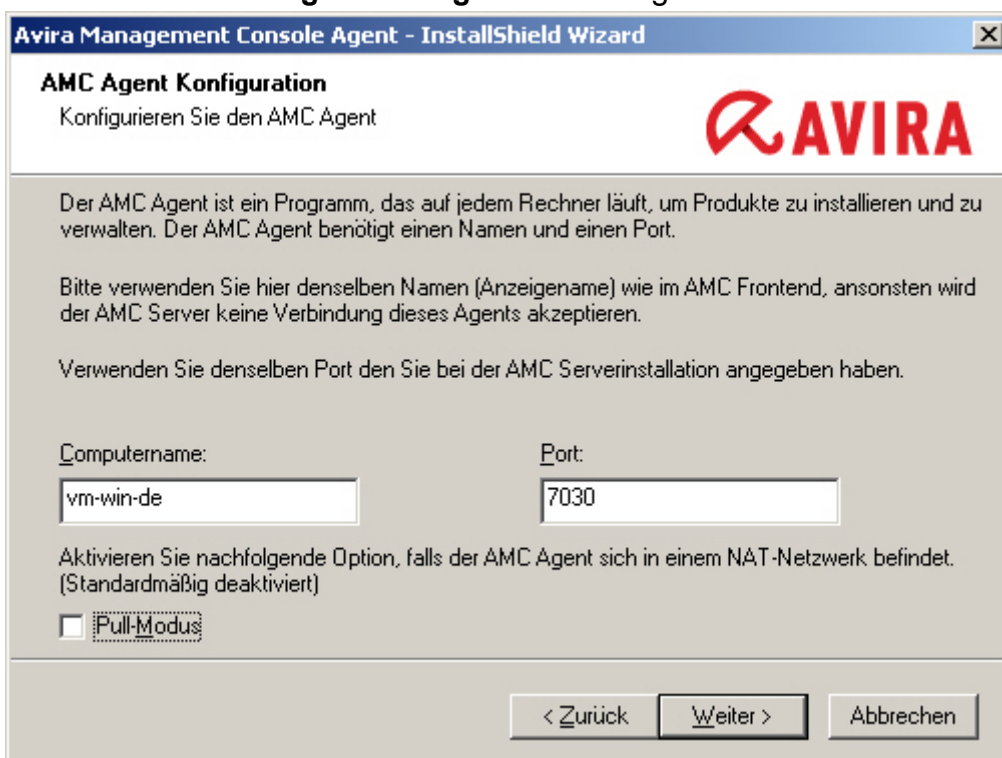
5. Lesen Sie die Vereinbarung sorgfältig, wählen Sie **Ich bin mit den Bedingungen der Lizenzvereinbarung einverstanden**, und klicken Sie auf **Weiter**.

Das Fenster **AMC Server Konfiguration** wird angezeigt.



6. Geben Sie die **IP-Adresse** oder den **Rechnernamen** des AMC-Servers ein.
7. Geben Sie die **Ports** ein, wie bei der AMC-Server-Installation angegeben.
8. Klicken Sie auf **Weiter**.

Das Fenster **AMC-Agent Konfiguration** wird geöffnet.



9. Geben Sie die Daten für den lokalen Computer ein: den **Computernamen**, der dem Computer in der Sicherheitsumgebung zugewiesen ist, und den **Port** für die Kommunikation mit dem Server, wie bei der AMC-Server-Installation angegeben. Klicken Sie anschließend auf **Weiter**.

Bei aktivierter Windows-Firewall werden Sie nun gefragt, ob Sie das Dienst des AMC-Agents als Ausnahme in der Firewall eingetragen lassen wollen.

10. Wählen Sie **Ja**, damit diese Ausnahme automatisch definiert wird. Bei **Nein** müssen Sie diese Einstellungen später manuell vornehmen.

Nachdem Sie Ihre Auswahl getroffen haben, klicken Sie auf **Weiter**.

Das Fenster **Zielpfad wählen** wird angezeigt.

11. Wählen Sie bei Bedarf ein anderes Installationsverzeichnis aus, und klicken Sie auf **Weiter**.

Das Programm ist zur Installation bereit.

12. Klicken Sie auf **Installieren**.


Die Anwendung wird installiert. Das Dialogfenster zum Abschließen der Installation wird angezeigt.

13. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Der AMC-Agent ist nun lokal installiert.

14. Starten Sie bei Bedarf den Computer neu.

15. Starten Sie das AMC-Frontend auf dem AMC-Server (siehe [4.1 Starten des AMC-Frontend und Anmelden beim AMC-Server - Seite 20](#)).

In der Sicherheitsumgebung werden die Computer/Gruppen mit dem Statussymbol angezeigt:  Monitor grün, Pfeil grün. Der AMC-Agent-Status lautet **Ok**.

Wenn die Computer/Gruppen noch nicht in die Sicherheitsumgebung eingebunden sind, werden sie unter **Neue Computer** angezeigt. Sie können von dort in andere Unterkategorien der Sicherheitsumgebung verschoben werden. Siehe [5.3.3 Manuelles Hinzufügen von Computern zu bestehenden virtuellen Gruppen - Seite 36](#).

5.5.3 Unbeaufsichtigte AMC-Agent-Installation unter Windows

Alternativ zur interaktiven Ferninstallation mit dem AMC-Frontend können AMC-Agents auch mit einem Windows-Anmeldeskript installiert werden. Das Installationsskript wird per

Dateifreigabe ausgeführt. Die AMC-Agents werden ohne weitere Interaktion des Benutzers installiert.

Voraussetzungen

- Die Client-Computer müssen Zugriff auf das freigegebene Verzeichnis haben, in dem der AMC-Server die AMC-Agent-Installationsdatei verwaltet. Der Standardpfad lautet: *C:\Dokumente und Einstellungen\All Users\Anwendungsdaten\Avira\Avira Security Management Center Server\Agent\installagent.bat*. Weitere Informationen finden Sie unter [3. Installation - Seite 13](#).

Integrieren Sie die Stapeldatei auf den Client-Computern in ein Anmeldeskript, um die Installation des AMC-Agent im unbeaufsichtigten Modus auszuführen.


Wenn Sie den AMC-Agent auf Computern installiert haben, die nicht in die Sicherheitsumgebung eingebunden sind, werden die betreffenden Computer zur Gruppe **Neue Computer** hinzugefügt. Sie können von dort in andere Unterkategorien der Sicherheitsumgebung verschoben werden. Siehe [5.3.3 Manuelles Hinzufügen von Computern zu bestehenden virtuellen Gruppen - Seite 36](#).

5.5.4 Manuelles Installieren des AMC-Agent (optional für UNIX-Systeme)

Sie können den AMC-Agent bei Bedarf auf UNIX-Systemen manuell installieren.

Das Programmpaket für die Installation des AMC-Agent in UNIX-Systemen (*Avira_Management_Console_Unix_Agent.tgz*) befindet sich auf der Avira-Website <http://www.avira.de>

Voraussetzungen

- Computer/Gruppen müssen in die Sicherheitsumgebung eingebunden sein und folgenden Status haben:  Monitor hellblau, Pfeil rot.
Wenn Sie den AMC-Agent auf Computern installiert haben, die nicht in die Sicherheitsumgebung eingebunden sind, werden die betreffenden Computer zur Gruppe **Neue Computer** hinzugefügt.
- Die IP-Adresse des Servers muss bekannt sein.

1. Speichern Sie das Programmpaket des AMC-Agent für UNIX (*Avira_Management_Console_Unix_Agent.tgz*) auf dem Computer.

2. Entpacken Sie das Paket:

```
linux:/tmp# tar -xzvf Avira_Management_Console_Unix_Agent.tgz
```


Die Dateien werden entpackt.

3. Wechseln Sie in das Installationsverzeichnis:

```
linux:/tmp# cd Avira_Management_Console_Unix_Agent/
```

4. Installieren Sie den AMC-Agent: Geben Sie die IP-Adresse des Servers ein.

```
linux:/tmp/Avira_Management_Console_Unix_Agent# ././install
--server_uri=http://HOST[:PORT]
--update_uri=http://HOST[:PORT] --display_name=<AMC display
name>
```

Die IP-Adresse des Servers und der Anzeigename des Computers in der AMC-Sicherheitsumgebung müssen angegeben werden. Die Angabe des Ports ist nur erforderlich, wenn die Standard-Ports für die Kommunikation des AMC-Agent mit dem AMC-Server geändert wurden.

Die folgende Meldung wird angezeigt:

```
Starting Avira Management Console Agent (UNIX)
<version> installation...
```

Die Lizenzvereinbarung wird angezeigt.

5. Lesen Sie den Text, und drücken Sie danach **y** oder die **Eingabetaste**.

Nach der Installation der Komponenten werden Sie gefragt, ob der AMC-Agent automatisch gestartet werden soll:

```
Please specify if boot scripts should be set up.
Set up boot scripts? [y]
```

6. Drücken Sie **y** oder die **Eingabetaste**, um ein Startskript zu erstellen.

Sie werden gefragt, ob der AMC-Agent gestartet werden soll:

```
Would you like to start the Avira AMC Agent now? [y]
```

7. Drücken Sie **y** oder die **Eingabetaste**.

Die Installation des UNIX-AMC-Agent ist abgeschlossen.

8. Kopieren Sie anschließend die Lizenzdatei unter `/usr/lib/AntiVir/agent`. Ohne eine gültige Lizenz, startet das UNIX-AMC-Agent nicht.

Wenn Sie den AMC-Agent auf Computern installiert haben, die nicht in die Sicherheitsumgebung eingebunden sind, werden die betreffenden Computer zur Gruppe **Neue Computer** hinzugefügt. Sie können von dort in andere Unterkategorien der Sicherheitsumgebung verschoben werden. Siehe [5.3.3 Manuelles Hinzufügen von Computern zu bestehenden virtuellen Gruppen - Seite 36](#).

So überprüfen Sie den Status des AMC-Agent:

1. Wechseln Sie das Installationsverzeichnis:

```
cd /usr/lib/AntiVir/agent
```

2. Geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
./smc-agent status
```

3. Wenn der AMC-Agent nicht ausgeführt wird, starten Sie ihn mit dem folgenden Befehl:

```
./smc-agent start
```

4. Vergewissern Sie sich, dass im Ergebnisbereich für der AMC-Agent-Status **Aktiviert**

 angezeigt wird.

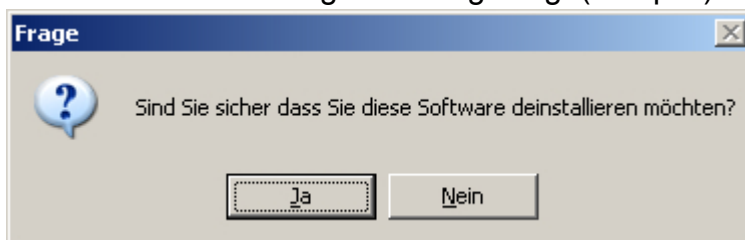
5.5.5 Deinstallieren des AMC-Agent

Warnung

Wenn Sie den AMC-Agent auf einem Computer deinstallieren, können die installierten Avira-Produkte nicht mehr mit dem AMC verwaltet werden. Vor der Deinstallation des AMC-Agent sollten alle auf dem Computer vorhandenen Avira-Produkte deinstalliert werden.

1. Klicken Sie in der Sicherheitsumgebung mit der rechten Maustaste auf den Computer oder die Gruppe, und wählen Sie **Installation > AMC Agent > Deinstallieren**.

Eine Sicherheitsabfrage wird angezeigt (Beispiel):



2. Klicken Sie auf **Ja**.

Der AMC-Agent wird deinstalliert. Das Statussymbol für den Computer bzw. die Gruppe zeigt den neuen Status an.

5.6 Konfigurieren von AMC

Das AMC umfasst die vier Dienste (AMC-Server, Event Manager, Avira Update Manager und Alert Manager) sowie den Client-Dienst, AMC-Agent. Alle Dienste, mit Ausnahme vom AMC-Agent, werden bei der Installation von AMC automatisch installiert.

Warnung

Die Konfigurationseinstellungen sollten nur in zwingenden Fällen und mit äußerster Sorgfalt geändert werden. Eine Änderung der Konfigurationseinstellungen kann zu schwer wiegenden Fehlern in AMC führen. Nehmen Sie ggf. Kontakt mit unserem Support auf, bevor Sie die Einstellungen ändern.

Die Konfiguration eines Dienstes kann im **Konfiguration** Knoten geändert werden. Einzelheiten finden Sie in den folgenden Abschnitten.

5.6.1 Ändern der AMC-Agent-Konfiguration

Der AMC-Agent wird in der Sicherheitsumgebung knotenbezogen konfiguriert, d. h. Sie können die Einstellungen für jeden einzelnen Knoten ändern. **Die Einstellungen werden vom Knoten aus nach unten vererbt.**

Voraussetzungen

- Es empfiehlt sich, den AMC-Agent zunächst auf dem Stammknoten **Sicherheitsumgebung** zu konfigurieren. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf diesen Knoten, und wählen Sie **Konfiguration > AMC Agent > Konfigurieren**. Die genaue Vorgehensweise wird im weiteren Verlauf dieses Kapitels beschrieben. Alle Computer in der Gruppe übernehmen diese Einstellungen. Danach können Sie die Konfiguration einzelner Computer oder Untergruppen ändern (wenn Sie zuerst die Option **Konfiguration erben** deaktivieren). Dadurch werden die vom Stammknoten übernommenen Einstellungen überschrieben.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Computer oder die Gruppe, und wählen Sie **Konfiguration > AMC Agent > Konfigurieren**.

Das Fenster **Konfiguration** wird geöffnet.

2. Deaktivieren Sie die Option **Konfiguration erben** und nehmen Sie die gewünschten Änderungen auf den Bereichen **Allgemeine Einstellungen** und **Kommunikation** (wie unten erklärt) vor.

- Wenn die geänderten Einstellungen für den Computer bzw. die Gruppe sofort wirksam werden sollen:

Klicken Sie auf **Jetzt senden**.

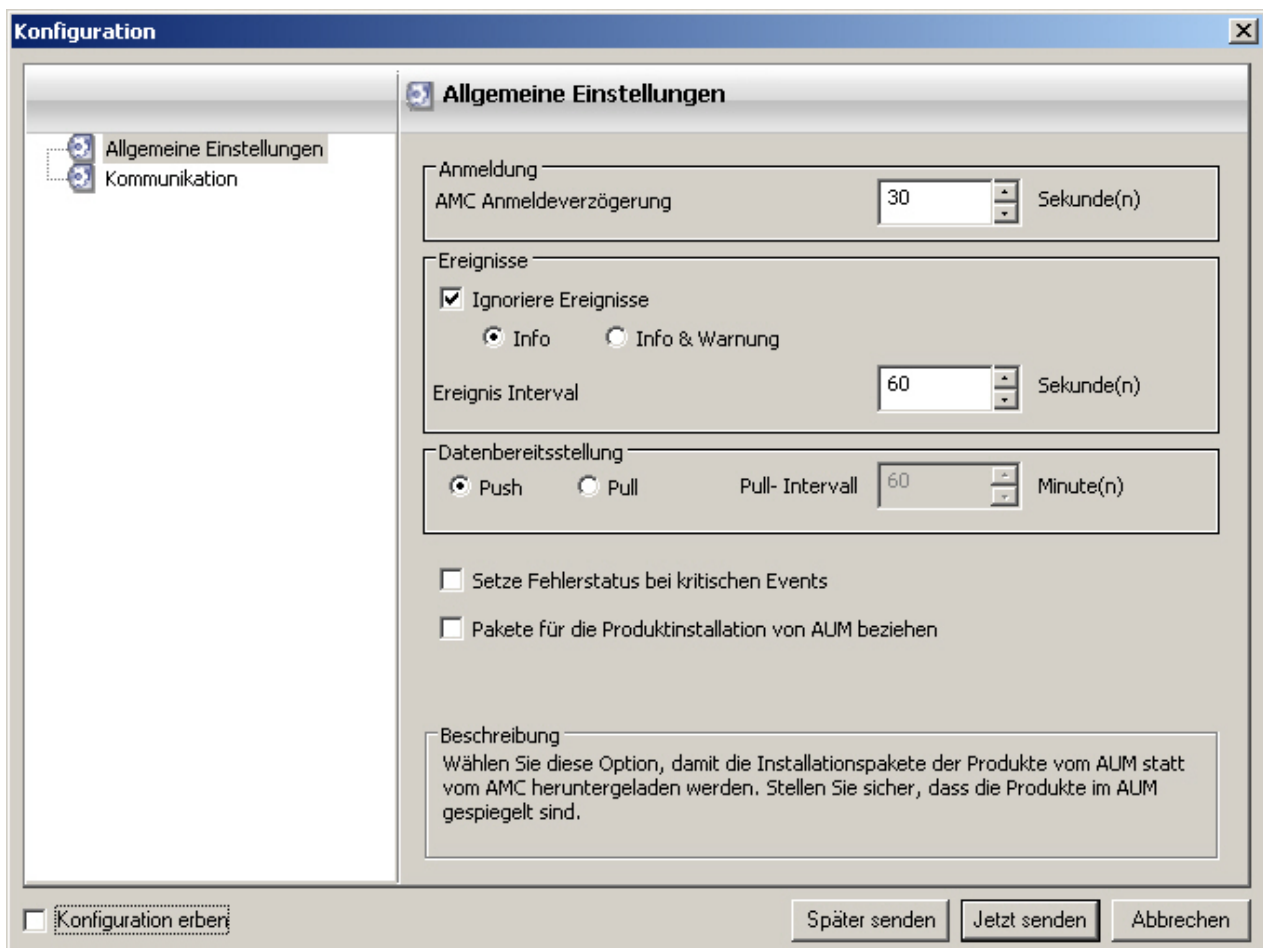
Die neue Konfiguration wird dem Computer bzw. der Gruppe zugewiesen.

- Soll die neue Konfiguration dem Computer bzw. der Gruppe erst zu einem späteren Zeitpunkt zugewiesen werden:

Klicken Sie auf **Später senden**.

Die neue Konfiguration wird in der AMC-Server Knotendatenbank gespeichert. Sie kann dem Computer bzw. der Gruppe später jederzeit zugewiesen werden.

Allgemeine Einstellungen:



• AMC Anmelde-verzögerung

Der zeitliche Abstand zwischen dem Start des Client-Computers und dem Start des AMC-Agent. Es wird sichergestellt dass Dienste, von denen der AMC-Agent Dienst abhängt (z.B. Netzwerkdienste), bereits verfügbar sind.

- **Ignoriere Ereignisse**

Der Typ der Ereignisse (**Info** oder **Info & Warnung**), die vom AMC-Agent nicht weitergeleitet werden, um den Datenverkehr im Netzwerk zu verringern.

- **Ereignis Interval**

Der zeitliche Abstand, in dem die Dienste Ereignisse an Event Manager senden. Die Ereignisse werden nicht sofort gesendet, sondern gesammelt übermittelt, um den Datenverkehr im Netzwerk zu verringern.

- **Datenbereitstellung**

Der Mechanismus, mit dem AMC-Agents Daten vom AMC-Server abrufen: **Push** (für Clients in einem lokalen Netzwerk) oder **Pull** (für Clients mit einer Firewall).

- **Pull-Intervall**

Der zeitliche Abstand (in Minuten), in dem der AMC-Server abgefragt wird, wenn der Pull-Mechanismus aktiv ist. Die Standardeinstellung lautet 60 Minuten.

- **Setze Fehlerstatus bei kritischem Event**

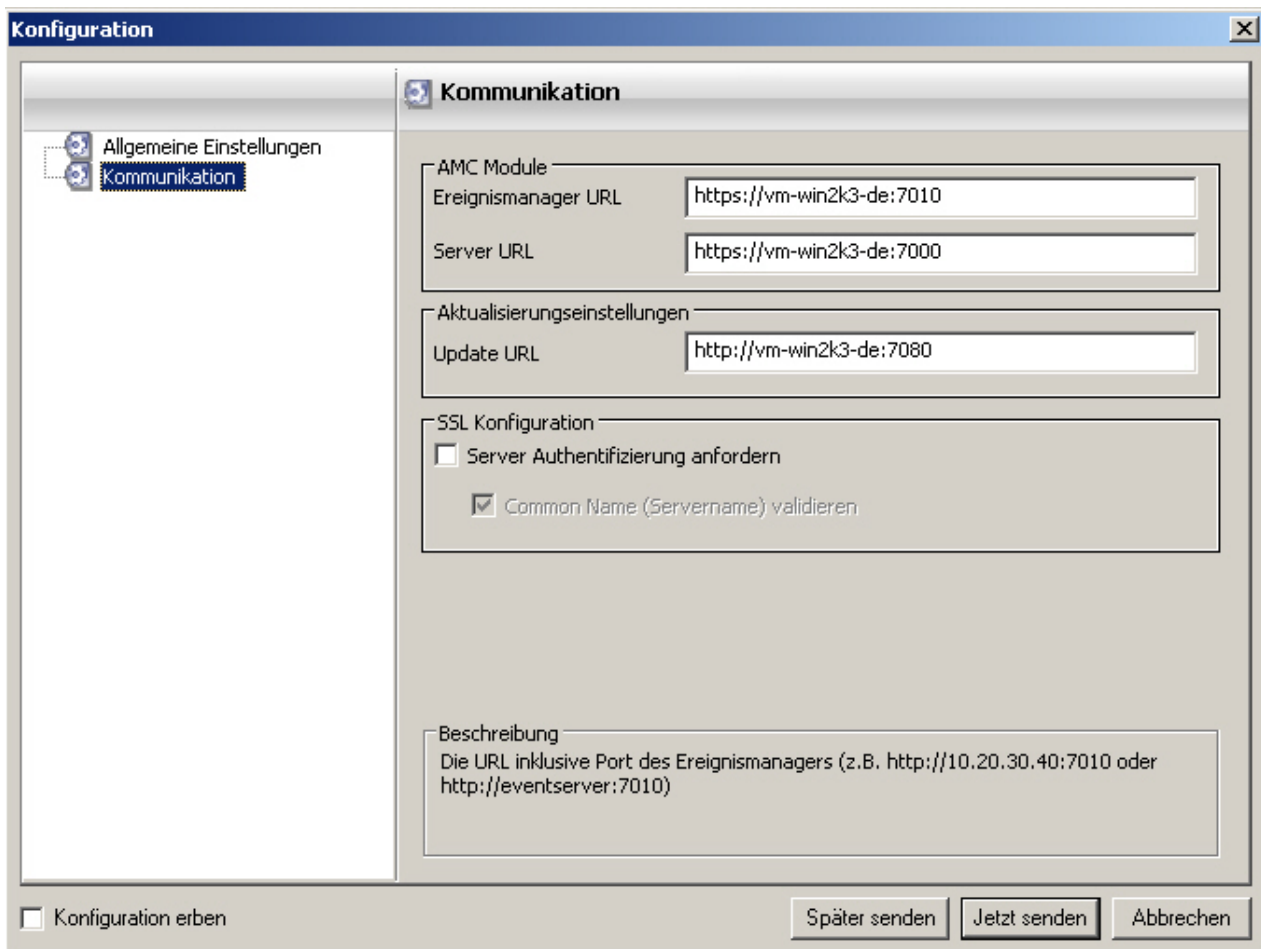
Wenn diese Option aktiviert ist, meldet der AMC-Agent jedes kritische Ereignis (z.B. Virenfund) an den AMC-Server. Dieser zeigt dann für den betreffenden Computer einen Fehlerstatus an.

- **Pakete für die Produktinstallation von AUM beziehen**

Wenn diese Option aktiviert ist, werden die Installationspakete der Produkte vom AUM-Server anstelle von AMC **Software Pakete** heruntergeladen.

Hinweis

Sie müssen den entsprechenden AUM-Server konfigurieren, um die Produktpakete zu spiegeln.

Kommunikation:


- **Ereignismanager URL**

Die HTTP-Adresse und der Kommunikations-Port des Computers, auf dem der Dienst Event Manager installiert ist.

- **Server URL**

Die HTTP-Adresse und der Kommunikations-Port des Computers, auf dem der AMC-Server installiert ist.

- **Update URL**

Die HTTP-Adresse und der Kommunikations-Port des Computers, auf dem der Dienst Avira Update Manager installiert ist.

- **Server Authentifizierung anfordern**

Wenn SSL Zertifikatsmanagement verwendet wird, wird für die Anmeldung beim Computer die SSL-Authentifizierung verwendet.

- **Common Name (Servername) validieren**

Wenn die SSL-Authentifizierung verwendet wird, wird auch der Servername des AMC-Server-Zertifikats überprüft.

5.6.2 Die Konfiguration des AMC-Agents exportieren/ importieren

Sie können die Konfiguration des AMC-Agents aus einem bestimmten Knoten in der Sicherheitsumgebung speichern (exportieren), um die selbe Konfiguration auf weiteren Knoten wiederzuverwenden (importieren).

Konfiguration exportieren

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Computer-Knoten, wessen AMC-Agent-Konfiguration Sie exportieren möchten, und wählen Sie **Konfiguration > AMC Agent > Exportiere Konfiguration**.
2. Im Navigationsdialog wählen Sie den Zielpfad und geben Sie einen Namen zu der Konfigurationsdatei.

Konfiguration importieren

Hinweis

Die importierte Konfiguration überschreibt die bereits existierende Konfiguration. Beim Konfigurationsimport wird auch die Vererbung abgebrochen, falls bereits aktiv.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Computer-Knoten, auf dem Sie die AMC-Agent-Konfiguration importieren möchten, und wählen Sie **Konfiguration > AMC Agent > Importiere Konfiguration**.
2. Im Navigationsdialog wählen Sie die gespeicherte Konfigurationsdatei.

Hinweis

Sie können jederzeit die Konfiguration zurück zu der übergeordneten Knoten-Konfiguration setzen, indem Sie **Konfiguration > AMC Agent > Zur Konfiguration des Vaterknotens zurücksetzen** im Kontextmenü auswählen.

5.6.3 Ändern der AMC-Server und der Ereignismanager-Konfigurationen

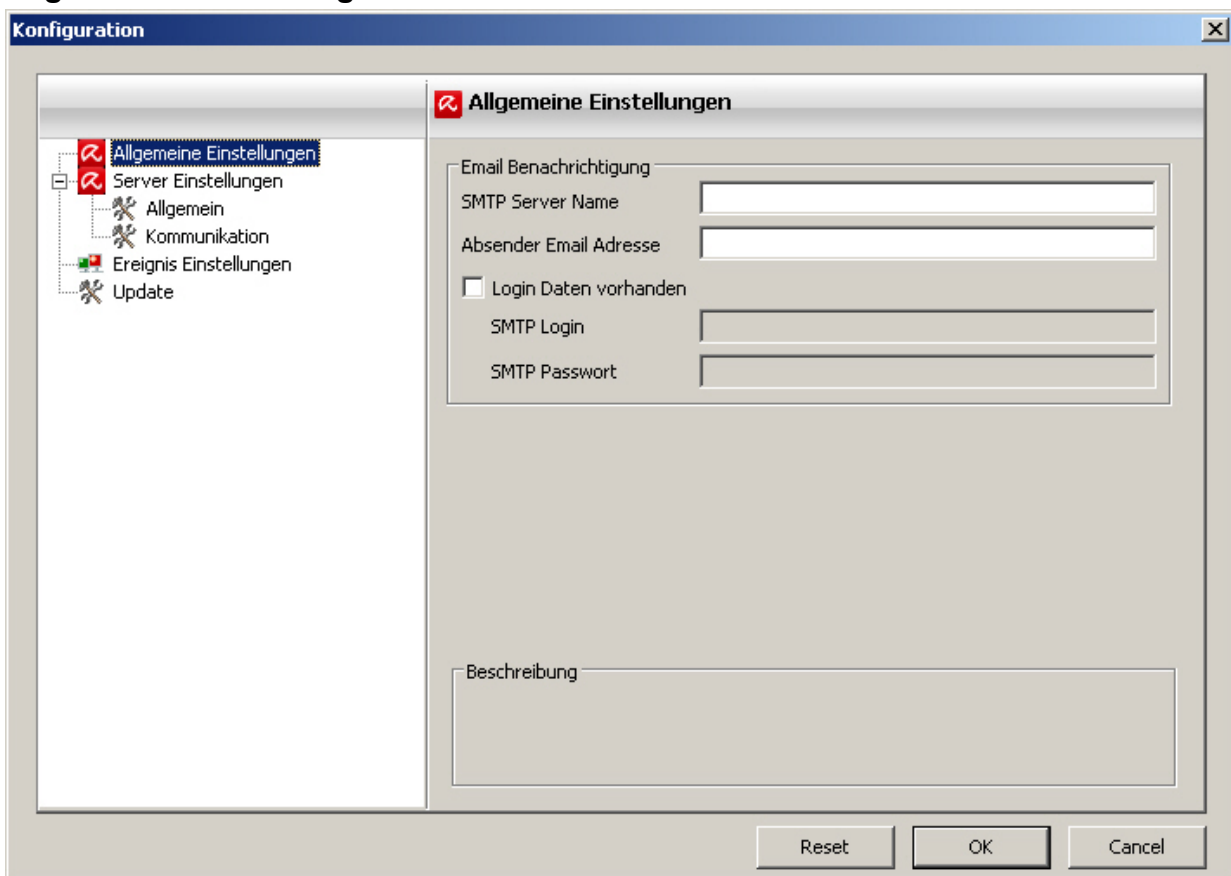
1. Klicken Sie auf **Konfiguration** in dem AMC-Frontend.

Das Fenster **Konfiguration** wird geöffnet.

2. Klicken Sie auf die gewünschte Einstellungsgruppe links im Fenster.
Die Einstellungen werden rechts im Fenster angezeigt.
3. Nehmen Sie die Veränderungen vor. Die Optionen werden im Folgenden erklärt.
4. Klicken Sie auf **OK**.
Sie werden gebeten, die Dienste neu zu starten, um die Änderungen zu übernehmen.
5. Klicken Sie auf **Ja**.
Dieser Vorgang benötigt nur wenige Sekunden. Falls ein AMC-Server Neustart notwendig ist, muss sich das AMC-Frontend neu verbinden.

Allgemeine Konfigurationsoptionen

Allgemeine Einstellungen:



- **SMTP Server Name**

Der Name des Email-Servers. Dieser Email-Server wird für alle Operationen, bei denen Emails versendet werden können, verwendet.

- **Absender Email Adresse**

Die Absender-Email-Adresse, von der AMC Email-Benachrichtigungen sendet.

- **Login Daten vorhanden**

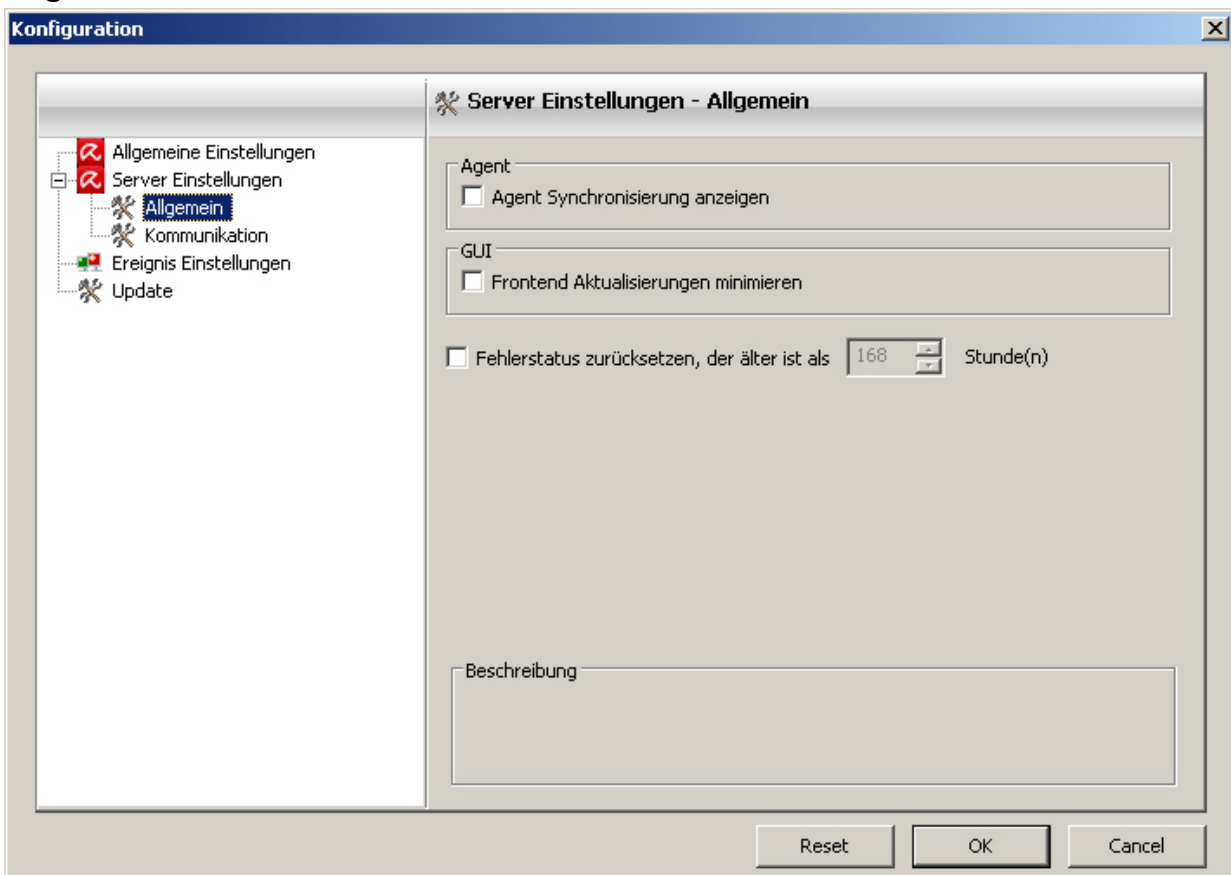
Wenn für den Email-Server eine Anmeldung erforderlich ist, aktivieren Sie diese Option, und geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein.

- **SMTP Login/SMTP Passwort**

Der Benutzername und das Passwort für die Anmeldung beim Email-Server.

Server Einstellungen

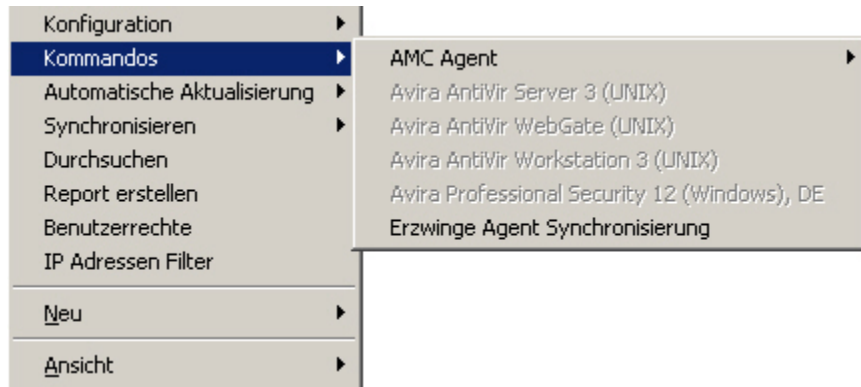
Allgemein:



- **Agent Synchronisierung anzeigen**

Wenn diese Option aktiviert ist, enthält das Kontextmenü der Sicherheitsumgebung und von Computergruppen unter **Kommandos** den zusätzlichen Befehl **Erzwinge Agent Synchronisierung**.

Weitere Informationen finden Sie unter "Push- und Pull-Mechanismus" - Seite 111.



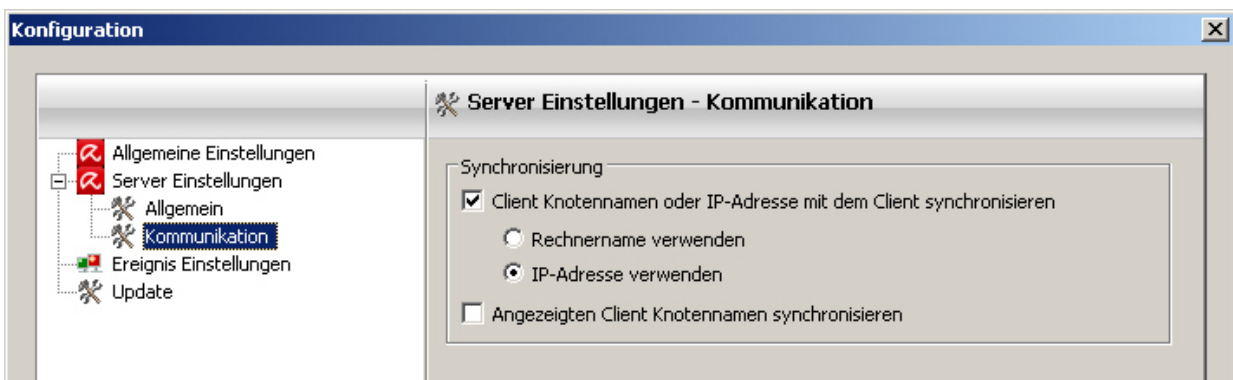
- **Frontend Aktualisierungen minimieren**

Wenn Sie durch AMC viele Clients managen, können Sie diese Option aktivieren, um die Aktualisierungsinstanzen im AMC-Frontend zu limitieren, sodass die AMC-Leistung deutlich verbessert wird. Das AMC-Frontend aktualisiert nun die Status-Ikonen, nur wenn es um Fehlermeldungen oder Ausstehende Aktionen geht.

- **Fehlerstatus zurücksetzen, der älter ist als...**

Damit die Fehlerstatusanzeige immer auf dem neuesten Stand ist, kann AMC so konfiguriert werden, dass Fehlerstati nach einer bestimmten Anzahl von Stunden automatisch zurückgesetzt werden. Aktivieren Sie dazu die Option und geben Sie die gewünschte Stundenzahl ein.

Kommunikation:



- **Client Knotennamen oder IP-Adresse mit dem Client synchronisieren**

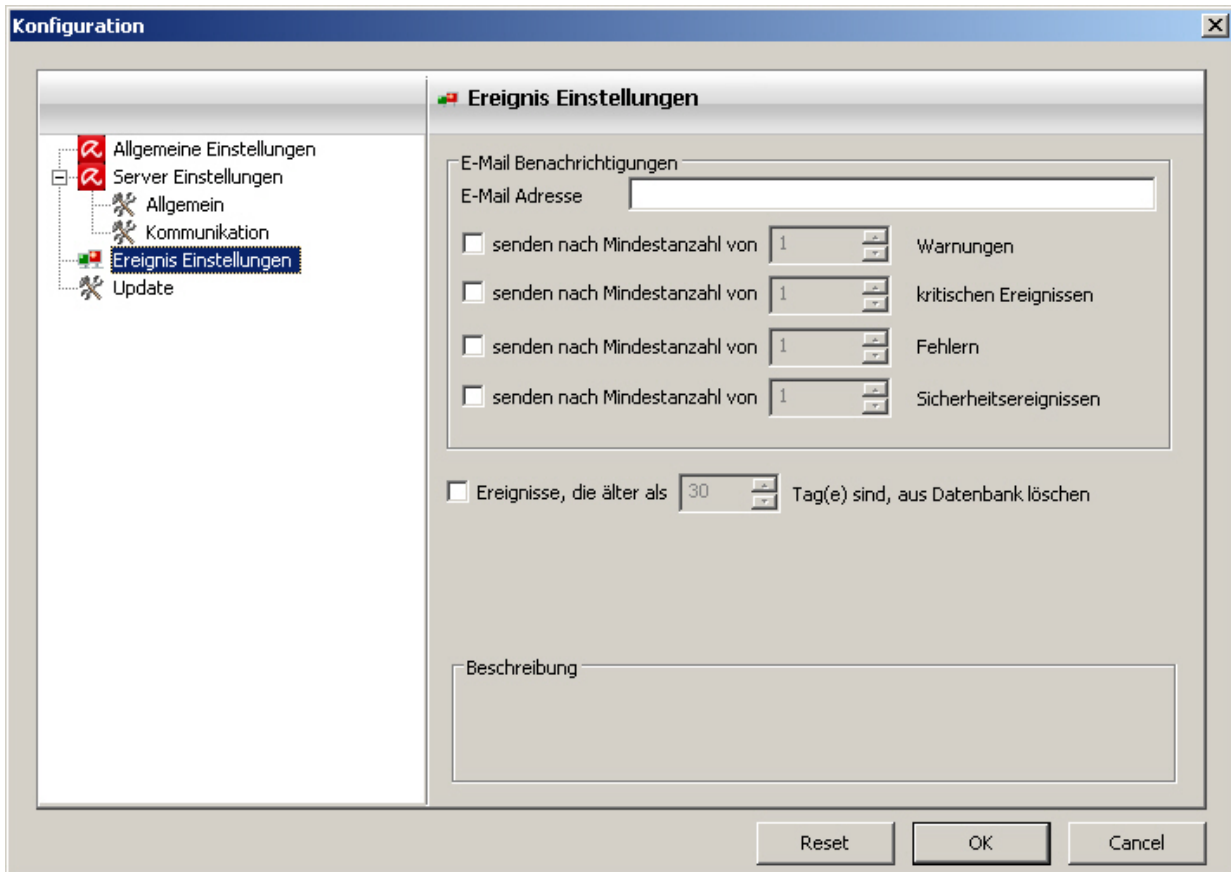
Wenn Sie die Option **Client Knotennamen oder IP-Adresse mit dem Client synchronisieren** aktiviert haben, können Sie eine Option für die Aktualisierung des Knotens in dem AMC auswählen: **Rechnername verwenden** oder **IP-Adresse verwenden**. Ist diese Option aktiviert, ruft AMC den Rechnernamen oder die IP-Adresse des Client-Computers immer vom AMC-Agent ab.

- **Angezeigten Client Knotennamen synchronisieren**

Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie den Anzeigenamen des Computers in der Sicherheitsumgebung mit dem Rechnernamen aktualisieren möchten.

Ereignis Einstellungen:

Die Ereignisse, die von Avira Produkten zum Event Manager gesendet werden (z.B. Virusalarme) können direkt an eine Email-Adresse übermittelt werden. Daher kann der Administrator zusätzlich zu den Ereignissen, die der AMC-Frontend anzeigt, direkt informiert werden, z.B. über kritische Events.



- **Email Adresse**

Email Adresse des Empfängers, z.B. des Administrators oder die Sammeladresse für das Administrationssystem, damit mehrere Teammitglieder die Benachrichtigung erhalten. Es gelten die SMTP Server Einstellungen von der Registerkarte **Allgemeine Einstellungen**.

- **Warnungen senden**

Aktivieren Sie die Option **senden nach Mindestzahl von... Warnungen**, wenn Sie über Warnungen per Email benachrichtigt werden möchten. Wählen Sie dann eine Mindestanzahl an Events, die sich ereignen müssen, damit eine Benachrichtigung versendet wird.

- **kritische Ereignisse senden**

Aktivieren Sie die Option **senden nach Mindestzahl von... kritischen Ereignissen**, wenn Sie über kritische Ereignisse per Email benachrichtigt werden möchten. Wählen Sie dann eine Mindestanzahl an Events, die sich ereignen müssen, damit eine Benachrichtigung versendet wird.

- **Fehler senden**

Aktivieren Sie die Option **senden nach Mindestzahl von... Fehlern**, wenn Sie über Warnungen per Email benachrichtigt werden möchten. Wählen Sie dann eine Mindestanzahl an Events, die sich ereignen müssen, damit eine Benachrichtigung versendet wird.

- **Sicherheitsereignisse senden**

Aktivieren Sie die Option **senden nach Mindestzahl von... Sicherheitsereignissen**, wenn Sie über kritische Ereignisse per Email benachrichtigt werden möchten. Wählen Sie dann eine Mindestanzahl an Events, die sich ereignen müssen, damit eine Benachrichtigung versendet wird.

- **Ereignisse aus Datenbank löschen**

Mithilfe der Option **Ereignisse, die älter als ... Tag(e) sind, aus Datenbank löschen** können Sie einstellen, nach wie viel Tagen Ereigniseinträge automatisch aus der Datenbank gelöscht werden sollen, damit nicht unnötig viel Speicherplatz verbraucht und die Beschränkungen der Datenbank nicht überschritten werden.

5.6.4 Konfiguration des Avira Update Manager

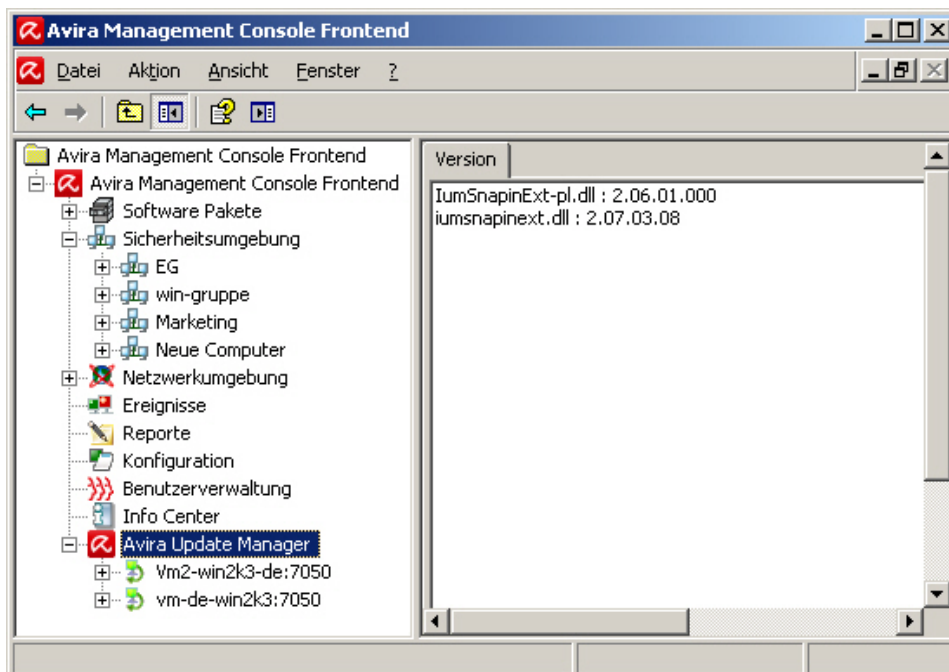
Der Avira Update Manager (AUM) ist in das AMC-Frontend integriert und ist für die Aktualisierungen der Avira Software Pakete und installierten Produkte verantwortlich.

Die Clients im Netzwerk müssen die Updates nicht länger selber aus dem Internet herunterladen, stattdessen können sie die Produkte über Ihr Intranet aktualisieren, so wird Ihr Internetdatenverkehr verringert.

Der AUM Dienst läuft auf einem oder mehreren Servern in Ihrem Netzwerk und verwaltet die Downloads der Produktaktualisierungen auf diesen Servern. Mithilfe des AMC-Frontend können Sie den AUM-Dienst über Remote konfigurieren und steuern.

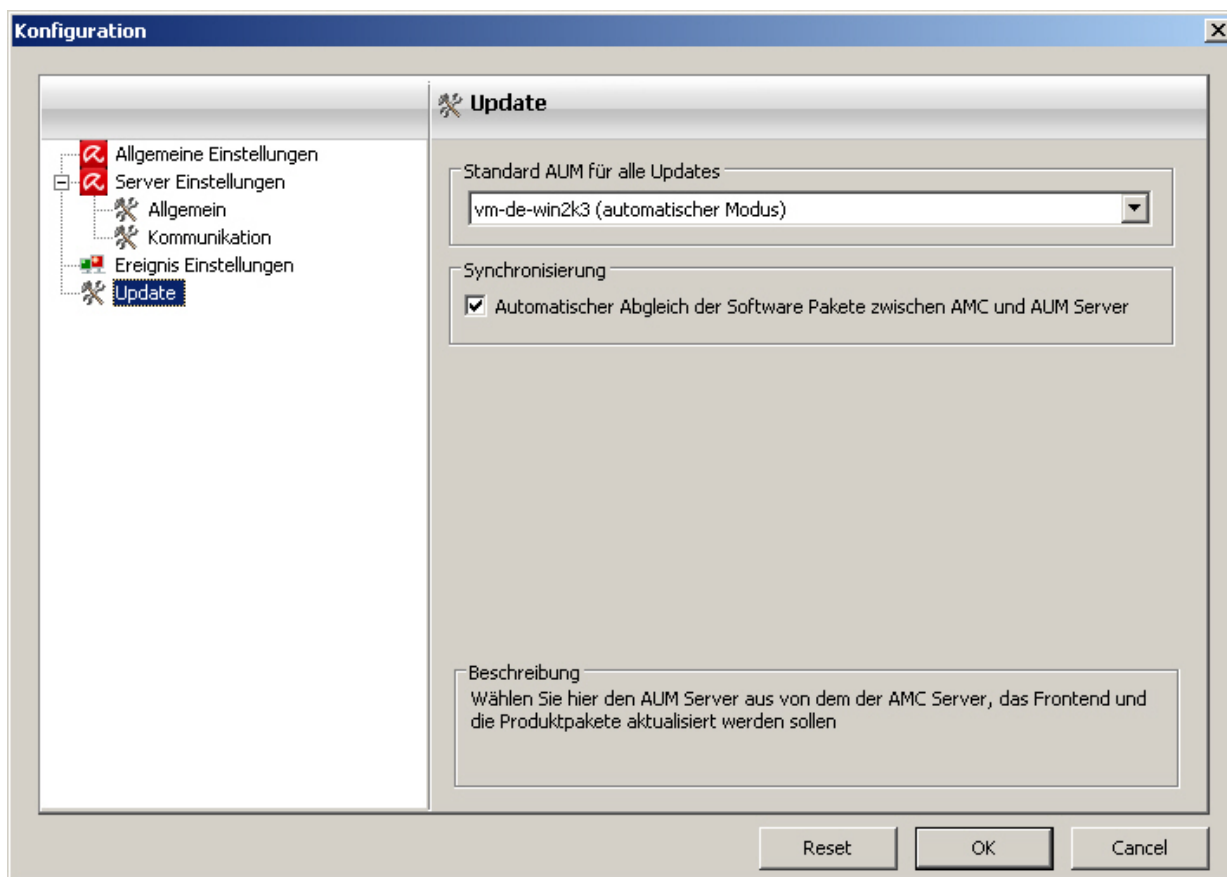
Wenn Sie den Avira AMC-Server installieren, wird ein AUM Dienst automatisch auf demselben Server installiert. Sie können später neue Server zum AUM Knoten hinzufügen

(wie unter 5.4 Hinzufügen von Update Servern zum AUM - Seite 44 beschrieben).



Ist die **Automatische Aktualisierung** aktiviert (standardmäßig aktiviert, siehe 7. Aktualisieren von installierten Avira-Produkten und Softwarepaketen - Seite 128) müssen Aktualisierungs-Tasks nicht länger über den Planer laufen; Auch Update-Server müssen nicht konfiguriert werden, weil die Aktualisierungen automatisch ausgelöst und vom integrierten AUM heruntergeladen werden. Der automatische Aktualisierungs-Modus sorgt auch für die schnellstmögliche Verteilung aller vorhandenen Updates an alle Clientcomputer.

Unter **Konfiguration > Update > Standard AUM für alle Updates** können Sie einen AUM-Server als Standard-Aktualisierungsserver für alle Module einstellen: AMC-Frontend, Software Pakete, AMC-Server (inkl. installierten AMC-Agents und Avira-Produkte, wenn der automatische Aktualisierungsmodus auf Clients aktiviert ist).

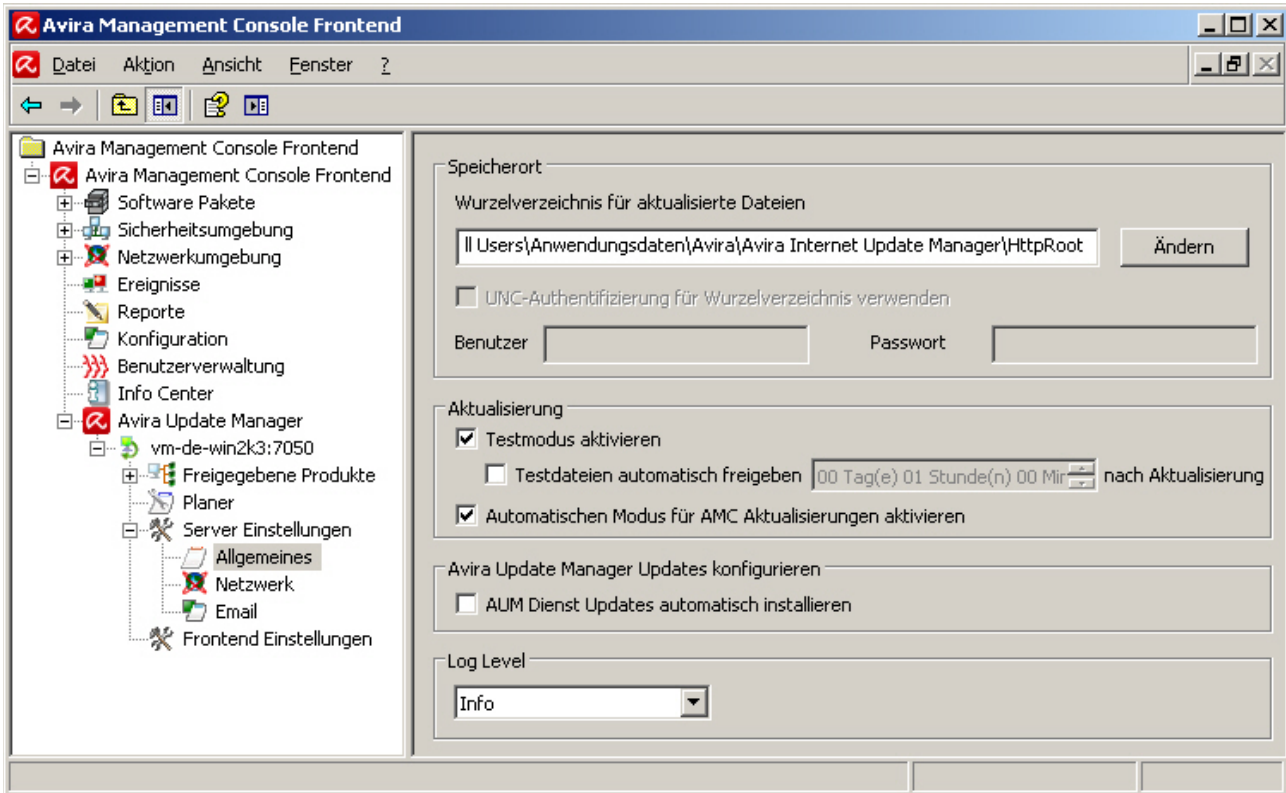


• Synchronisierung

Die Synchronisierung der Softwarepakete zwischen AMC und AUM können Sie weiterhin mithilfe der Option **Automatischer Abgleich der Software Pakete zwischen AMC und AUM Server** separat aktivieren. Ist diese Option aktiviert, synchronisiert AMC automatisch alle AUM Instanzen, um alle Produkte, die im Software Pakete enthalten sind, zu spiegeln. Wenn Sie ein Software Paket im AMC-Knoten **Software Pakete** löschen oder hinzufügen, löscht der AMC-Server dieses Produkt von allen AUM-Servern bzw. fügt es ihnen hinzu.

Um die einzelnen AUM-Server in Ihrer Sicherheitsumgebung zu konfigurieren, klappen Sie den Knotenpunkt **Avira Update Manager** und dann den Server Knoten (z.B. **vm-de-win2k3:7050**) auf und verwenden Sie die Konfigurationsoptionen unter **Server Einstellungen** und **Frontend Einstellungen**.

AUM-Server - Allgemeine Einstellungen:



• Speicherort

Um das Zielverzeichnis festzulegen, in dem aktualisierte Dateien und Programmpakete gespeichert werden sollen: unter **Wurzelverzeichnis für aktualisierte Dateien** das **Zielverzeichnis auf dem Server angeben. Der Zielordner darf sich auch im Netzwerk befinden. Shares werden nicht unterstützt.**

Hinweis

Falls sich das Zielverzeichnis auf einem Computer im Intranet befindet, müssen Sie den Pfad manuell in Form eines **UNC**- Pfades angeben. Stellen Sie sicher, dass Sie über ausreichende Rechte auf dem Zielcomputer verfügen. Der AUM Dienst darf nicht als lokaler Systemaccount eingeloggt sein, da dadurch ein Einloggen auf dem Zielcomputer nicht möglich wäre. Beispiel:

```
\\Zielcomputer\Aktivierung\Updates\AntiVir\
```

Wenn auf dem ausgewählten Server eine Authentifizierung notwendig ist, aktivieren Sie die Option **UNC-Authentifizierung für Wurzelverzeichnis verwenden** und geben Sie einen **Benutzer** und ein **Passwort** an.

• Aktualisierung

Im Bereich *Aktualisierung*, können Sie den **Testmodus aktivieren**.

Im Testmodus werden neue Dateien zur Freigabe in ein Testverzeichnis (gehostet von einem zweiten HTTP Server) geladen. Wenn sie überprüft wurden, können sie auf den Standard HTTP Server übernommen und über die Sicherheitsumgebung bereitgestellt

werden. Siehe "[Verwenden des AUM im Testmodus](#)" - Seite 130.

Wenn Sie möchten, dass die AUM-Server mithilfe des automatischen Aktualisierungsmodus die zugewiesenen Gruppen aktualisiert, aktivieren Sie die Option **Automatischen Modus für AMC Aktualisierungen aktivieren** (Standardeinstellung).

- **Avira Update Manager Updates konfigurieren**

Unter *Avira Update Manager Updates konfigurieren*, können Sie die Option **AUM Dienst Updates automatisch installieren** aktivieren, wenn Updates für den AUM sofort nach dem erfolgreichen Download von den Update Servern installiert werden sollen (gilt nicht für den in AMC integrierten AUM).

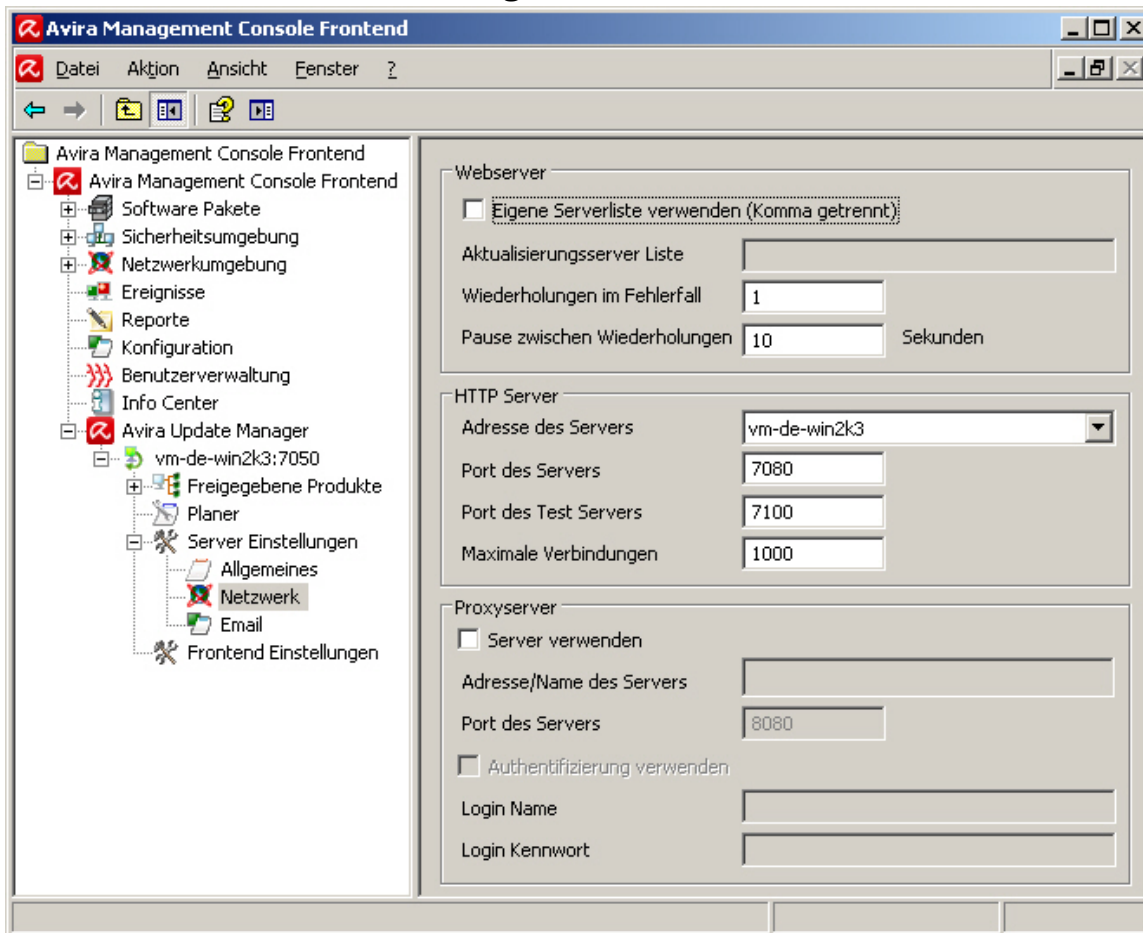
Hinweis

Wenn Sie im Testmodus über den AUM eine Aktualisierung vornehmen möchten, führen Sie vorher im Kontextmenü den Menüpunkt **Produkte freigeben** aus. Anderenfalls ist es später nicht möglich, AMC-Server und AMC-Frontend zu aktualisieren.

- **Log Level**

Um festzulegen, welche Ereignisse in der AUM Logdatei geloggt werden sollen, wählen Sie mithilfe des **Log Level** Drop-Down Menüs zwischen: **Info**, **Warning**, **Fehler**, **Trace** oder **Debug**.

AUM-Server - Netzwerk Einstellungen



• Webserver

Um den Standard Download Server zu ändern, aktivieren Sie die Option **Eigene Serverliste verwenden**, und geben Sie die Adresse (IP Adresse oder Computername) des gewünschten Download Servers im Feld **Aktualisierungsserver Liste** an.

Wenn der Server einen anderen Port als 80 benutzt, muss die Portnummer nach dem Portnamen eingetragen werden, z.B.

```
testserver1:7080,testserver2
```

Sie können außerdem mehrere Download Server, mit Kommas getrennt, eingeben. Einer wird dann per Zufallsprinzip ausgewählt.

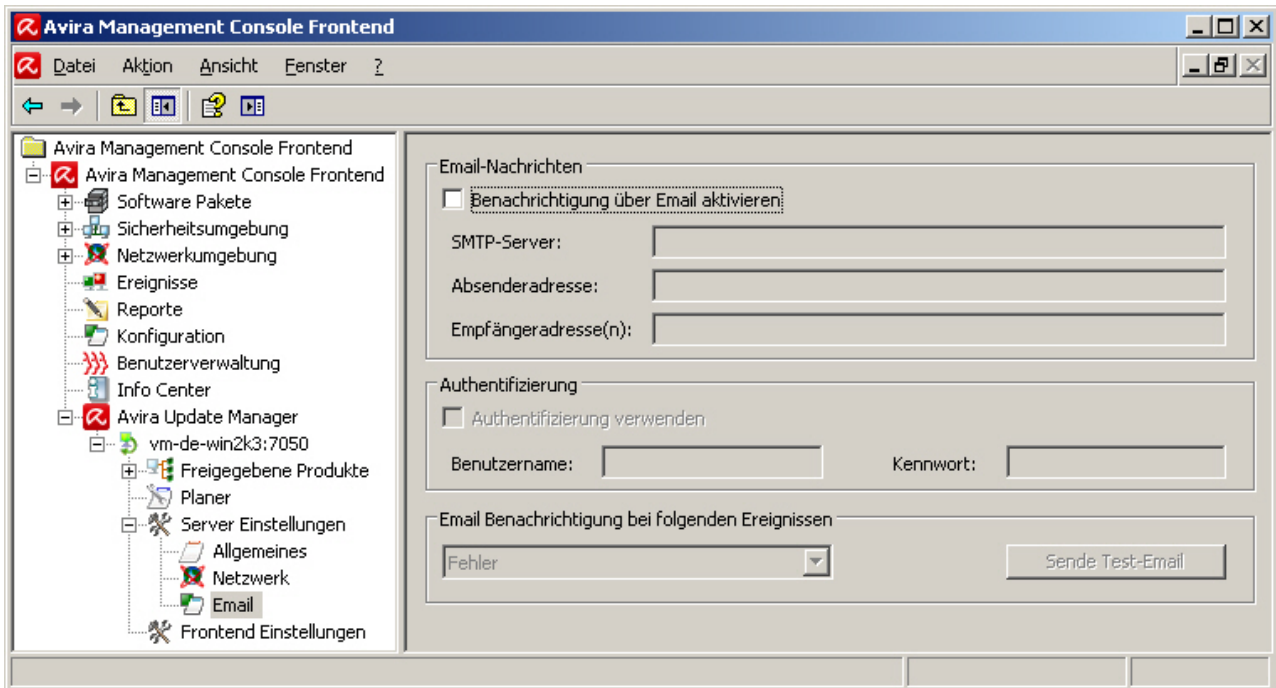
• HTTP Server

Falls Ports 7080 und 7100 von einer anderen Anwendung auf dem Computer benutzt werden, ändern Sie im Bereich *HTTP Server* die Angaben unter **Port des Servers** und **Port des Test Servers**.

• Proxyserver

Wenn Sie über einen Proxy Server ins Internet gehen, aktivieren Sie die Option **Server verwenden** im Bereich *Proxyserver* und geben Sie die Daten des Proxy Servers ein (die Option **Authentifizierung verwenden** ist optional und abhängig von den Einstellungen des Proxy Servers).

AUM-Server - Email Einstellungen:



Die vom Avira Update Manager gesendeten Email-Nachrichten stellen Sie wie folgt ein:

• Email-Nachrichten

Aktivieren Sie im Bereich *Email-Nachrichten* die Option **Benachrichtigung über Email aktivieren** und füllen Sie die folgenden Felder aus:

• SMTP-Server

Name des Mail-Servers. Der Host-Name darf maximal 127 Zeichen betragen.

Beispiel: 192.168.1.100 **oder** mail.testcompany.com

• Absenderadresse

Email-Adresse des Absenders.

Beispiel: absendername@testcompany.com

• Empfängeradresse(n)

Email-Adresse des/der Empfänger. Trennen Sie die einzelnen Adressen mit einem Komma.

Beispiel: empfaengername@testcompany.com

- **Authentifizierung**

Wenn eine Authentifizierung für den Mailserver notwendig ist, aktivieren Sie die Option **Authentifizierung verwenden** im Bereich *Authentifizierung* und geben Sie die Login Daten für den Mail-Server ein.

- **Email Benachrichtigungen bei folgenden Ereignissen**

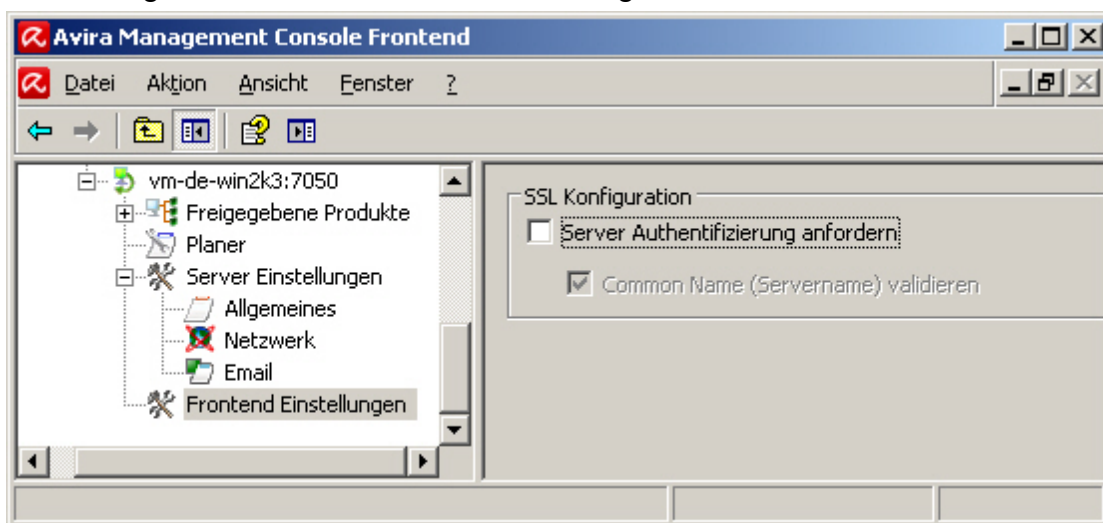
Im Bereich *Email Benachrichtigungen bei folgenden Ereignissen* können Sie auswählen, wann der AUM Emails versenden soll: **Fehler**, **Warnung** oder **Informationen**. Beachten Sie außerdem die in der Log-Datei enthaltenen Informationen. Sie können die Schaltfläche **Sende Test-Email** nutzen, um die Einstellungen für die Benachrichtigung zu kontrollieren.

Hinweis

Für das Senden der Emails wird das Simple Message Transfer Protocol (SMTP) benutzt.

AUM-Frontend Einstellungen:

Aktivierung der SSL Server Authentifizierung



AMC unterstützt signierte SSL Zertifikate für alle Serveranwendungen, inklusive Avira AUM-Server. Avira AUM-Frontend, als Clientanwendung, unterstützt SSL Server Authentifizierung (weitere Informationen über die SSL Funktion - siehe unten).

5.7 SSL Zertifikatsverwaltung

SSL sorgt für eine sichere Kommunikation mithilfe von Datenverschlüsselung und Server/Client Authentifizierung. Das bedeutet, bevor Informationen ausgetauscht werden, muss der Client die wahre Identität des Servers verifizieren und der Server die wahre Identität

des Clients verifizieren. Danach können die Kommunikations-partner ihre verschlüsselten Informationen austauschen.

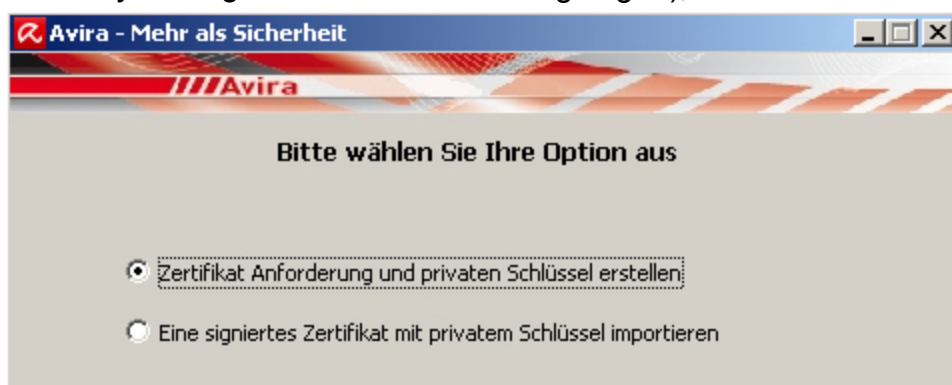
AMC unterstützt signierte SSL Zertifikate für alle Serveranwendungen (Event Manager, AUM-Server, AMC-Server). Der AMC-Server beinhaltet ein neues Tool, das SSL Zertifikaterstellung und -bereitstellung unterstützt.

Alle AMC Clients (AMC-Agent, AUM-Frontend, AMC-Frontend) unterstützen SSL Server Authentifizierung.

5.7.1 Ein signiertes Zertifikat für den AMC-Server erstellen

Wenn Sie ein eigenes Zertifikat für ihren AMC-Server erstellen wollen und die Clients den Server authentifizieren sollen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Doppelklicken Sie auf die Datei *SSLCertRequester.exe* (in *C:\Programme\Avira\Avira Security Management Center Server* gelegen), und klicken Sie auf **Weiter**.



2. Wählen Sie die erste Option - **Zertifikat Anforderung und privaten Schlüssel erstellen aus.**

- Füllen Sie das Datenformular aus und klicken Sie auf **Zertifikat anfordern**.



The screenshot shows a window titled "Avira - Mehr als Sicherheit" with a sub-header "Geben Sie bitte die Zertifikatsdaten ein". The form contains the following fields:

- Zertifikatsname:
- Land:
- Bundesland:
- Firma:
- Abteilung:
- Stadt:
- Common Name:
- Passwort:

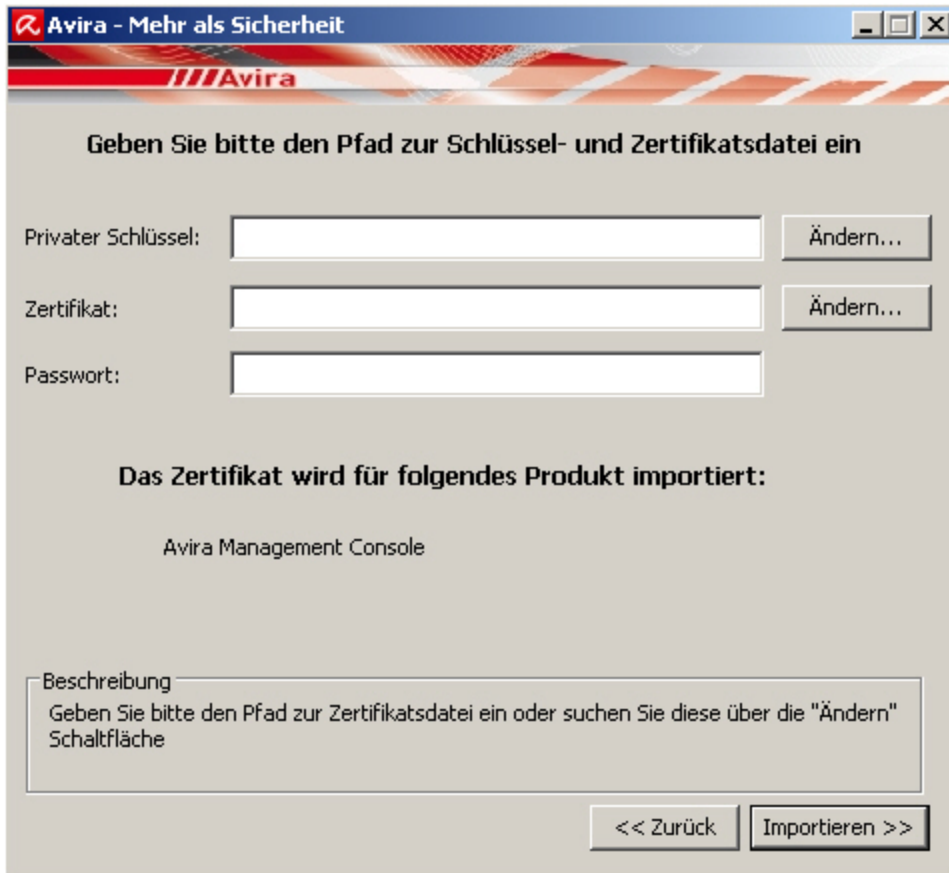
Below the fields is a text box for "Beschreibung" with the instruction: "Bitte geben Sie hier Ihr Länderkürzel ein. Geben Sie das Land als gültigen, zweistelligen internationalen Ländercode ein. (z.B. 'DE')". At the bottom of the window are two buttons: "<< zurück" and "Zertifikat anfordern >>".

Common Name muss dem tatsächlichen Hostnamen des AMC-Server Computers entsprechen, sonst ist eine Server Authentifizierung nicht möglich.

Neben der CSR (*YourNameReq.pem*) erstellt das Tool auch einen privaten Schlüssel (*YourNameKey.pem*) für AMC-Server.

- Bewahren Sie den privaten Schlüssel an einem sicheren Ort auf und schicken Sie die CSR zur Unterzeichnung an eine vertrauenswürdige Zertifizierungsstelle.
- Wenn Sie das signierte Zertifikat per Email zurückerhalten, verwenden Sie das Certificate Creation Tool, um das Zertifikat und den privaten Schlüssel in AMC zu aktualisieren.
- Doppelklicken Sie auf die Datei *SSLCertRequester.exe* (in *C:\Programme\Avira\Avira Security Management Center Server* gelegen), und klicken Sie auf **Weiter**.

- Wählen Sie die zweite Option **Ein signiertes Zertifikat mit privatem Schlüssel importieren aus**.



- Klicken Sie auf **Ändern...** und suchen Sie, den **Privaten Schlüssel** und das **Zertifikat** auf Ihrem System, geben Sie das **Passwort an**, dann klicken Sie **Importieren**.

5.7.2 Eine vertrauenswürdige Zertifizierungsstelle zur Liste hinzufügen

Wenn Sie ein eigenes Zertifikat benutzen möchten, fügen Sie die Zertifizierungsstelle, die Ihr AMC-Server-Zertifikat signiert hat, zur Liste der vertrauenswürdigen Zertifizierungsstellen hinzu.

- Kopieren Sie manuell das Zertifikat Ihrer Zertifizierungsstelle (den Inhalt der Datei *cacert.pem*) in die Liste der vertrauenswürdigen Zertifizierungsstellen unter *C:\Programme\Avira\Avira Security Management Center Server\ss\cacert.pem*.

Wenn Sie nur das Zertifikat Ihrer Zertifizierungsstelle anwenden möchten, ersetzen Sie die vorhandene Datei.

- Kopieren Sie die geänderte *cacert.pem* Datei in den Ordner *Application Data* auf den Systemen, wo die AMC-Komponenten installiert wurden: AMC-Agent, AMC-Frontend und AUM-Frontend. Zum Beispiel:

C:\Dokumente und Einstellungen\All Users\Anwendungsdaten\Avira\Avira Internet Update Frontend\cacert.pem.

3. Schalten Sie die SSL Server Authentifikationsfunktion in der Konfiguration von AMC-Agent (siehe "Ändern der AMC-Agent-Konfiguration" - Seite 54), AUM-Frontend (siehe "AUM-Frontend Einstellungen:" - Seite 70) und AMC-Frontend (siehe "Installieren des AMC-Frontend" - Seite 19) ein.

Warnung

Wenn das Zertifikat nicht gültig ist, können AMC-Agents mit dem AMC nicht kommunizieren.

5.8 Aktualisieren von AMC

Für eine ordnungsgemäße Funktion aller Softwarekomponenten ist es notwendig, dass die Software immer auf dem neuesten Stand ist und die Versionen der einzelnen Komponenten miteinander kompatibel sind. Die Komponenten von AMC (das AMC-Frontend, der AMC-Server mit allen zugehörigen Diensten und die AMC-Agents) können schnell und bequem aktualisiert werden. AMC stellt dazu eine Internetverbindung zu den Servern der Avira Operations GmbH & Co. KG her, lädt die verfügbaren Aktualisierungen herunter und installiert diese.

Für die Aktualisierung von AMC benötigen Sie einen Internetzugang. Gegebenenfalls müssen Sie außerdem in der Firewall Ihres Netzwerks die benötigten Ports öffnen. Die in Windows integrierte Firewall wird von AMC-Server, Avira Update Manager und Event Manager automatisch entsprechend konfiguriert.

Hinweis

Während der Installation der Aktualisierungen wird die Verbindung zum AMC-Server unterbrochen, und das AMC-Frontend muss beendet werden.

Wenn der automatische Modus aktiviert ist, werden Sie nur benachrichtigt, dass neue Aktualisierungen für AMC-Server und AMC-Frontend zur Verfügung stehen.

5.8.1 Aktualisieren von AMC-Server und AMC-Frontend

Direkte Aktualisierung

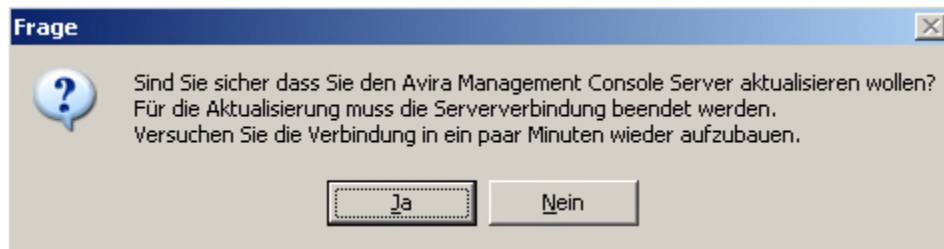
1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Avira Management Console Frontend**, und wählen Sie **Update > Server > Update starten**, um den AMC-Server zu aktualisieren.

– ODER –

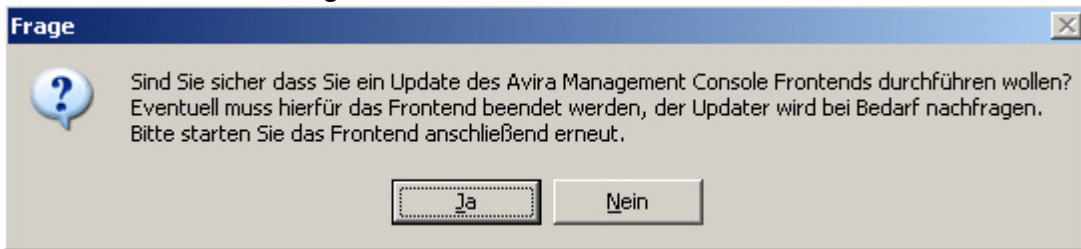
Wählen Sie **Update > Frontend**, um das AMC-Frontend zu aktualisieren.

Die folgende Meldung wird angezeigt:

Bei einer Aktualisierung des AMC-Servers:



Bei einer Aktualisierung des AMC-Frontend:



2. Klicken Sie zur Bestätigung auf **Ja**, und schließen Sie ggf. das AMC-Frontend.

Die Verbindung zum AMC-Server wird unterbrochen.

AMC stellt eine Verbindung zum Avira Update Manager her, welcher die Aktualisierungen des Produktes zur Verfügung stellt.

3. Starten Sie das AMC-Frontend neu, und melden Sie sich wieder beim AMC-Server an (siehe [4.1 Starten des AMC-Frontend und Anmelden beim AMC-Server - Seite 20](#)).

Aktualisierung mit Avira Update Manager

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Knoten **Freigegebene Produkte**, unter dem AUM-Server-Knoten und wählen Sie **Aktualisiere gespiegelte Produkte**.

Der Aktualisierungsverlauf wird im Fenster **Aktualisierungsstatus** des AUM-Servers angezeigt.

Erstellen eines Task für die Serveraktualisierung

Sie können einen Task erstellen, der den AMC-Server in regelmäßigen Abständen prüft ob neue Updates für den AMC-Server vorhanden sind.

Hinweis

Eine geplante Aktualisierung per Task muss vom Administrator erstellt werden.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Avira Management Console Frontend**, und wählen Sie **Update > Server > Updateprüfung planen**.

Das Fenster **Task erstellen** wird angezeigt.

2. Geben Sie den Namen für den Task ein, wählen Sie die Wiederholungsfrequenz, und klicken Sie auf **Weiter**.
3. Wählen Sie das Startdatum und die Startzeit für den Task aus, und klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Der Task wird erstellt.

Sie können die Task-Einstellungen jederzeit mit den Optionen des Kontextmenüs bearbeiten (siehe unten).

5.8.2 Anzeigen und Ändern von Aktualisierungs-Tasks für den AMC-Server

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Avira Management Console Frontend**, und wählen Sie **Update > Tasks anzeigen**.

Im Ergebnisbereich werden Details zum Task für die Serveraktualisierung angezeigt (siehe "[Anzeigen von Tasks für Softwarepakete und AMC-Server-Komponenten](#)" - Seite 115).

So bearbeiten Sie einen Task:

1. Doppelklicken Sie auf den Task.

Das Fenster **Task erstellen** wird angezeigt.

2. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor, und speichern Sie den Task.

5.8.3 Aktualisieren von AMC-Agents

Es wird empfohlen, AMC-Agents automatisch via AUM zu aktualisieren (Standardeinstellung).

So aktualisieren Sie AMC-Agents im gesamten Netzwerk oder in einer bestimmten Gruppe:

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Knoten **Sicherheitsumgebung** oder auf den Knoten der Gruppe, und wählen Sie **Kommandos > AMC Agent > Aktualisierung Starten**.

So aktualisieren Sie AMC-Agents auf einem bestimmten Computer:

Klicken Sie mit der rechten Maustaste in der Sicherheitsumgebung unter dem Knoten des Computers auf **AMC Agent**, und wählen Sie **Kommandos > Aktualisierung Starten**.

Sie können die Aktualisierung von AMC-Agents auch zeitlich planen. Klicken Sie dazu im Fenster **Kommandos** auf die Schaltfläche **Kommando periodisch ausführen**.

So aktualisieren Sie AMC-Agents im gesamten Netzwerk via AUM (wenn der automatischer Aktualisierungsmodus deaktiviert ist):

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Knoten **Freigegebene Produkte**, unter dem AUM-Server-Knoten und wählen Sie **Aktualisiere gespiegelte Produkte**.

Der Aktualisierungsverlauf wird im Fenster **Aktualisierungsstatus** angezeigt.

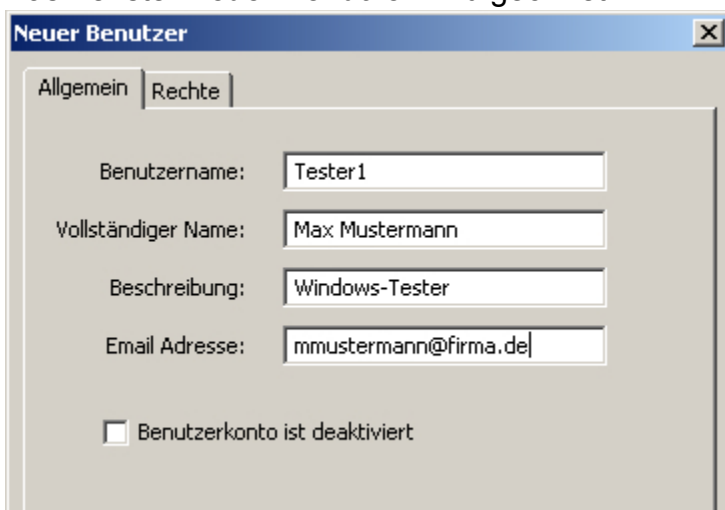
5.9 Benutzerverwaltung

Die Funktion **Benutzerverwaltung** ermöglicht die Erstellung von Benutzern mit bestimmten Zugriffsrechten. Administratoren können damit die Überwachung der Sicherheitsumgebung effektiv organisieren und bestimmte IT-Aufgaben an Benutzer delegieren. So kann festgelegt werden, dass bestimmte Benutzer zwar Ereignisse oder Reports in AMC anzeigen können, aber keine sicherheitsrelevanten Einstellungen verändern dürfen.

Hinzufügen neuer Benutzer

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Knoten **Benutzerverwaltung**, und wählen Sie **Neuen Benutzer erstellen**.

Das Fenster **Neuer Benutzer** wird geöffnet:

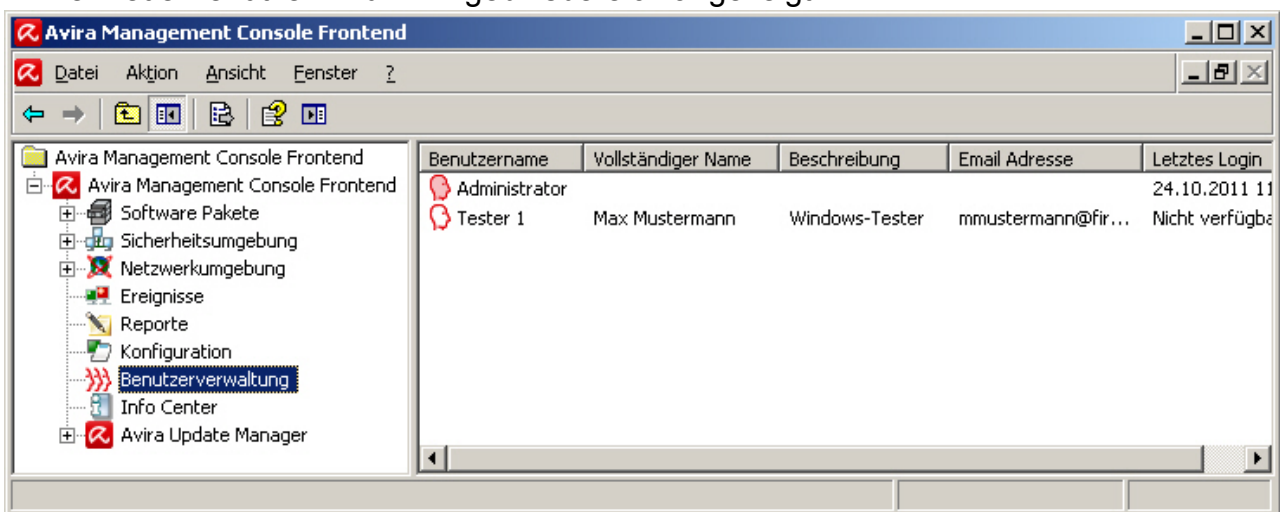


2. Geben Sie den Benutzernamen, den vollständigen Namen und (optional) eine Beschreibung und die Email-Adresse ein.

Wenn Sie hier eine Email-Adresse eingeben und unter **Benutzerrechte** die Option **Produktstatus Email empfangen** (wie unten beschrieben) aktivieren, wird der Benutzer über Produktstatusänderungen per Email benachrichtigt.

3. Wenn das Konto erst später aktiviert werden soll, wählen Sie die Option **Benutzerkonto ist deaktiviert** aus.
4. Konfigurieren Sie auf der Registerkarte **Rechte** die Zugriffsrechte.
5. Klicken Sie auf **OK**.
6. Geben Sie ein **Passwort** für den neuen Benutzer und klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern.

Der neue Benutzer wird im Ergebnisbereich angezeigt.



Konfigurieren des Benutzerkontos

Für jedes Benutzerkonto können die folgenden Einstellungen festgelegt werden:

- **Passwort:** Geben Sie das Passwort ein, mit dem sich der Benutzer bei AMC anmeldet.
- **Eigenschaften:** Geben Sie den Benutzernamen, den vollständigen Namen, die Beschreibung und die Email-Adresse ein.
- **Rechte:** Legen Sie die Zugriffsrechte für AMC fest.

Hinweis

Die Sicherheitsumgebung ist für alle Benutzer sichtbar.

Sie können den Benutzern folgende Rechte zuweisen:

- Netzwerkumgebung anzeigen
- Reporte anzeigen
- Reporte verändern/löschen
- Benutzer verwalten
- Ereignisse anzeigen

- Ereignisse löschen
- Software Pakete verwalten
- Eigenes Login Passwort ändern
- AMC konfigurieren
- AUM konfigurieren
- Filternde Gruppen verwalten
- Filternde Gruppen darstellen

Passwort festlegen

1. Klicken Sie in der **Benutzerverwaltung** mit der rechten Maustaste auf das Symbol für den Benutzer, und wählen Sie **Passwort festlegen**.

Das Fenster **Passwort** wird geöffnet.

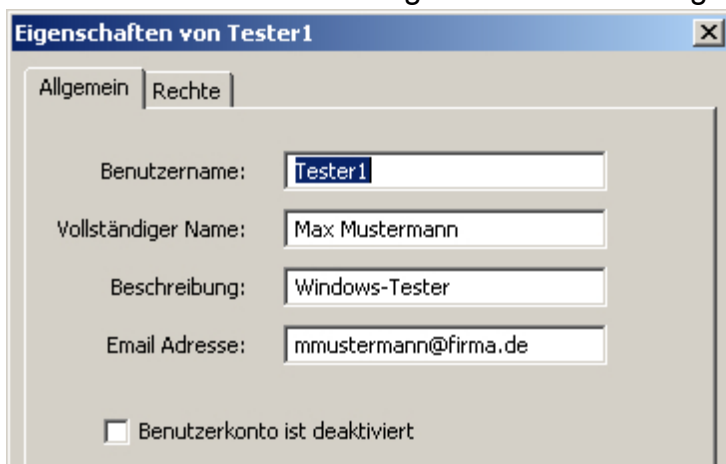
2. Geben Sie das Passwort ein, bestätigen Sie es, und klicken Sie auf **OK**.

Der Zugriff auf das Benutzerkonto ist nun nur noch mit diesem Passwort möglich.

Eigenschaften und Rechte konfigurieren

1. Klicken Sie in der **Benutzerverwaltung** mit der rechten Maustaste auf das Symbol für den Benutzer, und wählen Sie **Eigenschaften**.

Das Fenster mit Benutzer-Eigenschaften wird angezeigt.

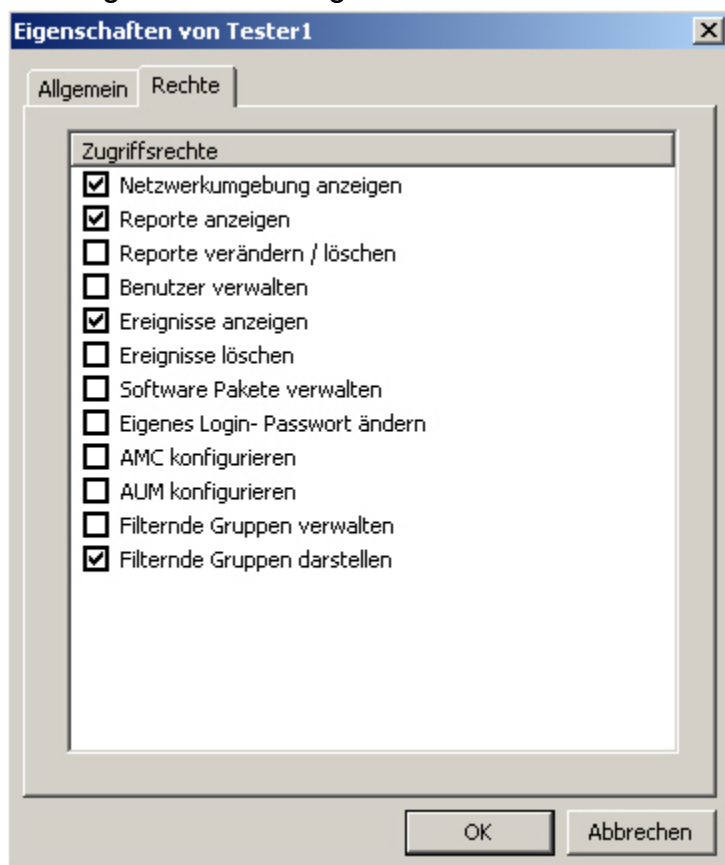


The screenshot shows a dialog box titled "Eigenschaften von Tester1" with two tabs: "Allgemein" and "Rechte". The "Allgemein" tab is selected. It contains the following fields:

- Benutzername:
- Vollständiger Name:
- Beschreibung:
- Email Adresse:
- Benutzerkonto ist deaktiviert

2. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen an den Benutzereigenschaften vor.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Rechte**.

Die Registerkarte wird geöffnet.



4. Aktivieren/deaktivieren Sie die gewünschten Rechte, und klicken Sie zur Bestätigung auf **OK**.

Benutzer löschen

1. Klicken Sie in der **Benutzerverwaltung** mit der rechten Maustaste auf das Symbol für den Benutzer, und wählen Sie **Löschen**.
2. Klicken Sie auf **Ja**.

Der Benutzer wird gelöscht.

Konfigurieren von Benutzerrechten für virtuelle Gruppen

Sie können die Zugriffsrechte konfigurieren, die Benutzer für virtuelle Gruppen und Computer in der Sicherheitsumgebung haben. Diese Rechte werden kaskadierend vergeben und in der Hierarchie der virtuellen Gruppen **nach unten vererbt**. Sie können die berechtigten Benutzer und deren Zugriffsrechte für jeden Knoten einzeln festlegen oder die Einstellungen des übergeordneten Knotens übernehmen.

Folgende Rechte können gruppen- und benutzerspezifisch zugewiesen werden:

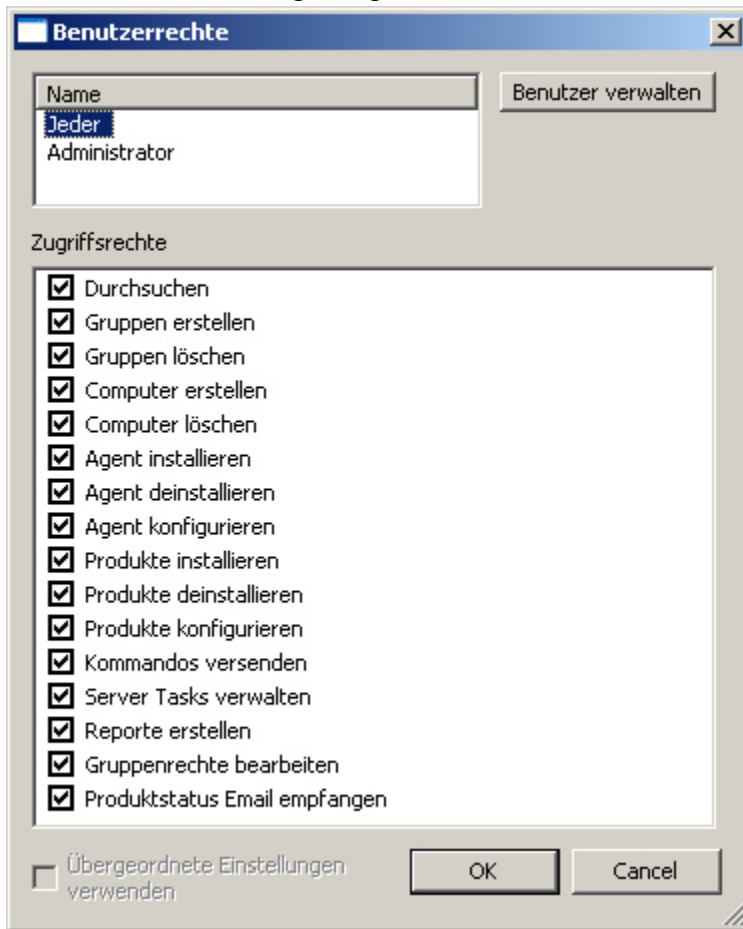
- Durchsuchen
- Gruppen erstellen/löschen
- Computer erstellen/löschen
- Agents installieren/deinstallieren/konfigurieren
- Produkte installieren/deinstallieren/konfigurieren
- Kommandos versenden
- Server Tasks verwalten
- Reporte erstellen
- Gruppenrechte bearbeiten
- Produktstatus Email empfangen

Hinweis

Die Rechte für den Benutzer **Administrator** können nicht geändert werden.

1. Klicken Sie in der Sicherheitsumgebung mit der rechten Maustaste auf den Knoten eines Computers oder einer virtuellen Gruppe, und wählen Sie **Benutzerrechte**.

Das Fenster wird angezeigt.

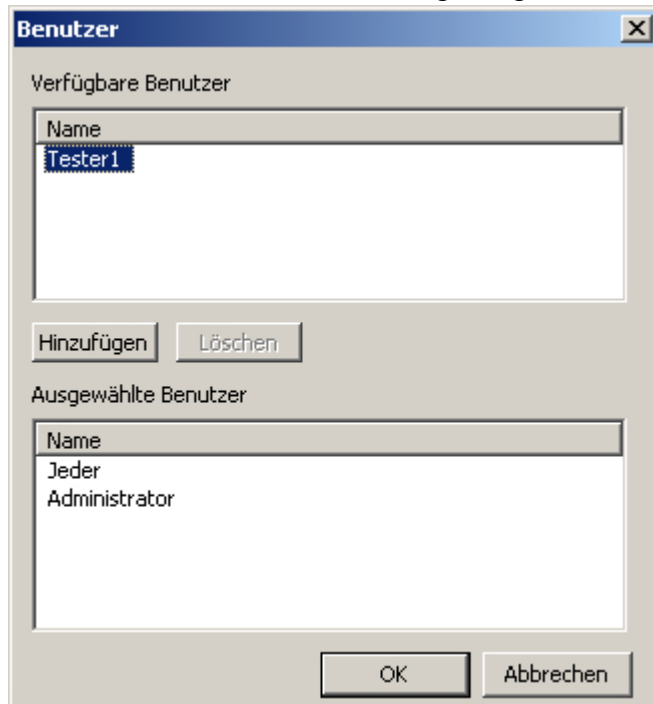


2. Markieren Sie einen Benutzer, und konfigurieren Sie seine Rechte im Bereich **Zugriffsrechte**.

Sie können für jeden Knoten die Benutzer und deren Rechte konfigurieren. Wenn Einstellungen vom übergeordneten Knoten übernommen werden, werden die entsprechenden Bereiche im Fenster grau dargestellt (nicht verfügbar).

3. Deaktivieren Sie ggf. die Option **Übergeordnete Einstellungen verwenden**.
4. Klicken Sie auf **Benutzer verwalten**.

Das Fenster **Benutzer** wird angezeigt.



5. Wählen Sie im Bereich *Verfügbare Benutzer* die Benutzer aus, die auf den Knoten zugreifen dürfen, und klicken Sie auf **Hinzufügen**.

– ODER –

Wählen Sie die Benutzer aus, denen der Zugriff auf den Knoten verwehrt werden soll, und klicken Sie auf **Löschen**.

Die Benutzer werden zum Bereich **Ausgewählte Benutzer** hinzugefügt bzw. daraus entfernt.

Übergeordnete Einstellungen verwenden

So übernehmen Sie die Einstellungen des übergeordneten Knotens: Aktivieren Sie die Option **Übergeordnete Einstellungen verwenden**.

Die Einstellungen für Benutzer und Zugriffsrechte werden vom übergeordneten Knoten übernommen.

6. Bedienung

6.1 Übersicht

In diesem Kapitel werden die Funktionen von AMC beschrieben. Je nach Betriebssystem und MMC-Version können diese Funktionen geringfügig variieren.

Sie können mit AMC folgende Verwaltungsaufgaben für Avira-Produkte durchführen:

- Speichern, Installieren, Deinstallieren und Konfigurieren von Softwarepaketen:
[6.2 Verwalten der Softwarepakete - Seite 85](#)
- Erstellen gefilterter Gruppen in der Sicherheitsumgebung (anhand bestimmter Kriterien):
[6.3 Erstellen gefilterter Computergruppen - Seite 94](#)
- Anzeigen verschiedener Informationen zu den Computern in der Sicherheitsumgebung nach der Installation der Softwarepakete:
[6.4 Anzeigen von Informationen zu einem Computer oder einer Gruppe - Seite 100](#)
- Anzeigen und Filtern von AMC-Meldungen nach der Installation und Konfiguration der Softwarepakete:
[6.5 Anzeigen von Ereignissen - Seite 108](#)
- Durchführen produktspezifischer Aktionen (z. B. Suche oder Aktualisieren) und Planen regelmäßig auszuführender Tasks:
[6.6 Ausführen von Befehlen und Planen von Tasks - Seite 111.](#)
- Zugreifen auf Reporte und regelmäßiges Abfragen des Status der installierten Software und der Übersichten über vergangene Ereignisse und Meldungen auf den Computern in der Sicherheitsumgebung:
[6.7 Erstellen und Anzeigen von Reporten - Seite 116](#)
- Freigeben und Ausführen von Dateien und speziellen Avira-Werkzeugen über das Netzwerk:
[6.8 Verteilen von Dateien, Lizenzen und Programmen in der Sicherheitsumgebung - Seite 121](#)
- Aufzeichnen aller AMC-Aktionen in Protokolldateien (optional). So können beispielsweise Fehler bei der Installation der Software im Netzwerk schneller erkannt werden: [6.9 Logdateien - Seite 125.](#)

Starten des AMC-Frontend

Führen Sie die unter [4.1 Starten des AMC-Frontend und Anmelden beim AMC-Server - Seite 20](#) beschriebenen Schritte aus.

6.2 Verwalten der Softwarepakete

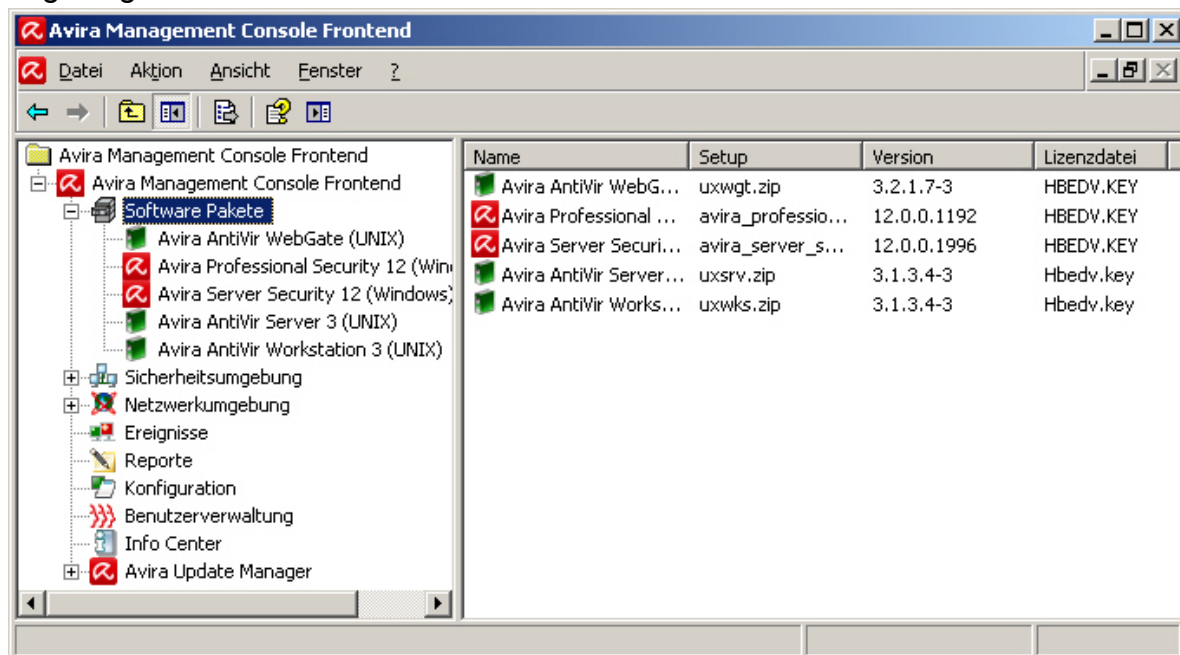
Mit dem AMC-Frontend können Sie schnell und bequem Avira-Produkte in virtuellen Gruppen der **Sicherheitsumgebung** installieren, konfigurieren oder deinstallieren. Avira-Produkte werden in AMC als Softwarepakete in einer eigenen Datenbank verwaltet. Unter der Sicherheitsumgebung heißt die Datenbank **Software Pakete**, unter jedem AUM-Server heißt sie **Produkte**.

Hinweis

Standardmäßig werden die Avira Produktpakete bei der Installation auf Computern in virtuellen Gruppen vom Knoten **Software Pakete** heruntergeladen. Wenn Sie die Option **Pakete für die Produktinstallation von AUM beziehen** in der Konfiguration des AMC Agents aktivieren, und das Kommando **Aktualisiere gespiegelte Produkte** des entsprechenden AUM-Servers durchführen, werden die Installationspakete vom AUM-Server heruntergeladen. Siehe [5.6.1 Ändern der AMC-Agent-Konfiguration - Seite 54](#).

Knoten „Software Pakete“

Die Softwarepakete werden im AMC-Frontend unter dem Knoten **Software Pakete** angezeigt.



Im Ergebnisbereich werden allgemeine Informationen zur Software angezeigt: der Name des Avira-Produkts, der Name der Installationsdatei, die Version und die Lizenzdatei.

6.2.1 Hinzufügen und Löschen von Softwarepaketen

Avira-Produkte wie z. B. **Avira Professional Security 12 (Windows)** werden unter **Software Pakete** gespeichert. Ein Softwarepaket besteht aus allen Programmdateien des Avira-

Produkts und einer Infodatei, die in einer selbst extrahierenden Datei archiviert sind und in der AMC-Datenbank gespeichert werden.

Hinweis

Sie müssen zuerst eine Lizenz von Avira erwerben, bevor Sie ein Softwarepaket im Netzwerk installieren können. Informationen zur Lizenzierung finden Sie im Handbuch des jeweiligen Avira-Produkts.

Hinzufügen eines Softwarepakets

Voraussetzungen

- Das Avira-Produkt, das Sie hinzufügen möchten, muss lokal vorliegen.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Knoten **Software Pakete**, und wählen Sie **Neu > Software**.

Das Fenster für die Auswahl des Softwarepakets wird geöffnet.

2. Wählen Sie den Pfad für das Softwarepaket, und klicken Sie auf **Öffnen**.

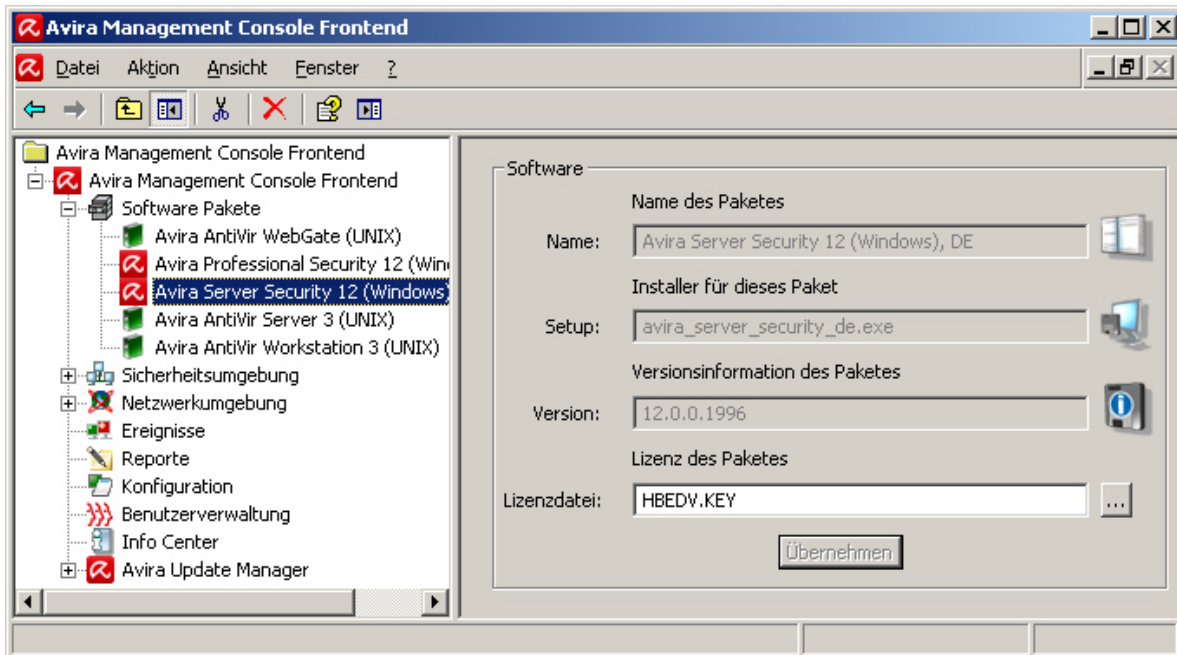
Das Softwarepaket wird gespeichert. Im Ergebnisbereich werden die in der Infodatei des Pakets enthaltenen Daten angezeigt.

3. Klicken Sie auf die Durchsuchen-Schaltfläche [...], geben Sie den Pfad der Softwarelizenzdatei ein, und klicken Sie auf **Öffnen**.

Im Ergebnisbereich wird der Pfad zur Lizenzdatei angezeigt.

4. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Nach der Überprüfung der Lizenz wird die Software unter den Knoten **Software Pakete** und **Avira Update Manager** angezeigt. Der Ergebnisbereich enthält Informationen zur Software.



Hinweis

Beachten Sie, dass die Lizenzdatei nur für die Neuinstallation von Software gültig ist. Wenn Sie die Lizenz für ein bestimmtes, bereits installiertes Produkt verlängern möchten, müssen Sie die Lizenzdatei mit der Funktion **Dateien kopieren** austauschen (siehe "[Freigeben von Lizenzdateien](#)" - Seite 123).

Löschen eines Softwarepakets

Hinweis

Avira empfiehlt, die vorhandenen Softwarepakete nicht zu löschen, da dadurch versehentlich auch verknüpfte Dateien auf der Festplatte des Servers gelöscht werden könnten.

1. Erweitern Sie den Knoten **Software Pakete**.

Die gespeicherten Softwarepakete werden angezeigt.

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Softwarepaket, und wählen Sie **Löschen**. Die Software wird aus der AMC-Datenbank entfernt.

6.2.2 Installieren und Deinstallieren von Softwarepaketen



Hinweis

Lesen Sie die Datei *readme.txt* im Hauptverzeichnis von AMC.

Die Installation bzw. Deinstallation von Softwarepaketen auf Computern in der Sicherheitsumgebung läuft geschützt ab, d. h. der Vorgang kann weder unterbrochen noch abgebrochen werden.

Die Installation und Deinstallation von Softwarepaketen kann nur durchgeführt werden, wenn alle Computer in der Sicherheitsumgebung im Online-Modus sind, der Administratorzugriff gewährleistet ist und die AMC-Agents aktiviert sind.

Wenn sich Computer im Offline-Modus befinden oder AMC-Agents mit aktiviertem **Pull-Mechanismus** vorhanden sind, werden die Aktionen und Befehle (z. B. Installieren eines Softwarepakets) gespeichert und automatisch aktiviert, sobald die Computer oder Gruppen wieder in den Online-Modus wechseln oder die AMC-Agents die Synchronisierung durchführen. Computer, für die eine Aktion ansteht, haben den Status **Ausstehende**

Aktionen   (rote Markierung links und/oder oranger Pfeil).

Hinweis

Vor der Installation eines Softwarepakets muss das Avira-Produkt konfiguriert werden. Die Konfiguration von Avira-Produkten setzt eine genaue Kenntnis der Konfigurationsparameter voraus.

Lesen und befolgen Sie die Konfigurationsanleitungen im Handbuch des jeweiligen Avira-Produkts, bevor Sie eine Ferninstallation oder -konfiguration mit AMC durchführen.

Installieren eines Softwarepakets

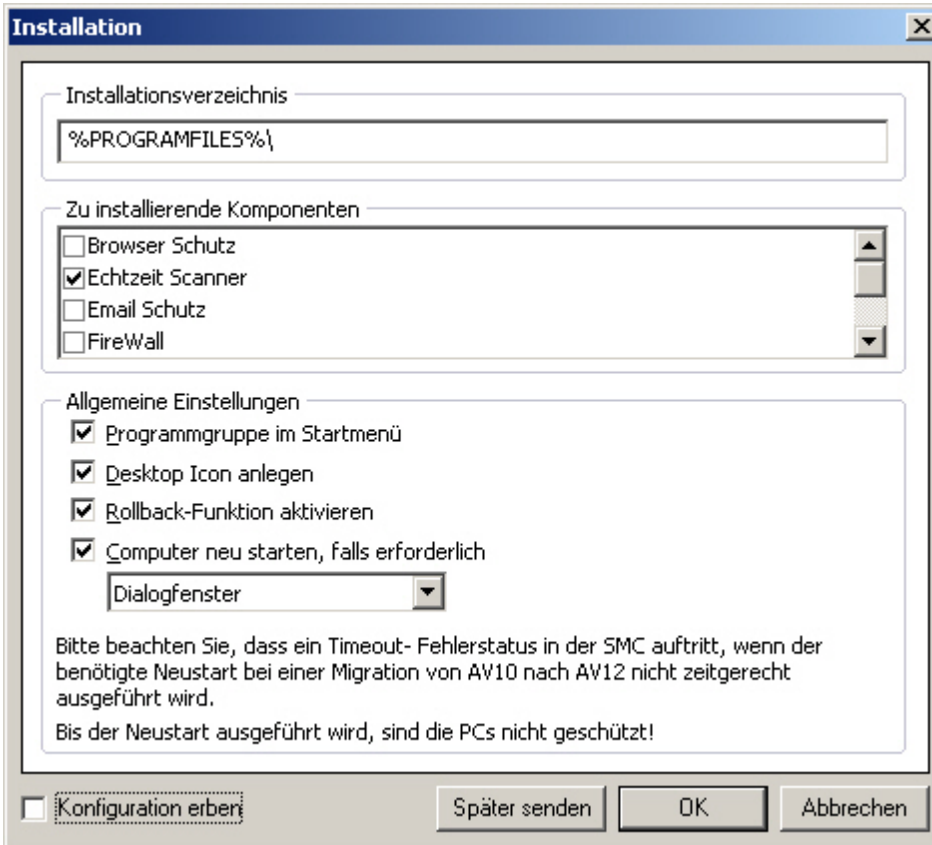
Mit AMC können Sie Softwarepakete von Avira-Produkten auf mehreren Computern gleichzeitig installieren. Die Konfigurationen werden so verwendet, wie Sie an den Knoten vorgenommen wurden (siehe [5.3 Einrichten der Sicherheitsumgebung - Seite 32](#)).

Hinweis

Wenn auf dem Computer, auf dem ein Softwarepaket installiert werden soll, der AMC-Agent noch nicht vorhanden ist, wird dieser zunächst automatisch installiert.

Während der Installation wird das produktspezifische **Installation/ Konfiguration** Fenster angezeigt, in dem die erforderlichen Parameter festgelegt werden können (siehe [9.2 Produktspezifische Konfigurationsfenster - Seite 141](#)).

Beispiel für Avira Professional Security 12 (Windows):



1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Computer oder die Gruppe, auf dem bzw. in der die Software installiert werden soll.
2. Wählen Sie **Installation > [Name des Softwarepakets] > Installieren**.
Das Fenster **Installation** wird angezeigt.
3. Deaktivieren Sie ggf. die Option **Konfiguration erben** und legen Sie die Konfigurationsparameter für das Avira-Produkt fest.
4. Klicken Sie auf **Später senden**, um die Konfiguration zu speichern. Diese wird dann auch für künftige automatische Installationen verwendet (siehe "[Automatische Produktinstallation](#)" - Seite 90).

- ODER -

Klicken Sie auf **OK**, um die Installation des Software-Pakets sofort zu starten.


Der AMC-Agent installiert das Softwarepaket. Gegebenenfalls werden programmspezifische Dialog- und Meldungsfenster angezeigt. Die Optionen in diesen Fenstern entsprechen denjenigen in den Installationsdialogfenstern des jeweiligen Avira-Produkts. Wenn die Installation über AMC gestartet wird, steht jedoch nur die Standardinstallation zur Verfügung (z.B. würde dadurch der Avira Server Security 12 (Windows) mit aktiviertem Guard, Systray Tool und Fernwartung installiert werden).

5. Klicken Sie im Navigationsbereich auf den Computer oder die Gruppe, auf dem bzw. in der die Installation durchgeführt wurde.

Im Ergebnisbereich werden Informationen zu den Avira-Produkten angezeigt, die auf dem Computer installiert sind.

Deinstallieren eines Produkts

Voraussetzungen

- Computer/Gruppen müssen in die Sicherheitsumgebung eingebunden sein und folgenden Status haben:  Monitor grün, Pfeil grün.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Computer oder die Gruppe, auf dem bzw. in der die Software deinstalliert werden soll.
2. Wählen Sie im Kontextmenü **Installation > [Name des Softwarepakets] > Deinstallieren**.
3. Klicken Sie auf **Ja**.

Das Produkt wird deinstalliert. Im Ergebnisbereich werden die Einträge für dieses Produkt gelöscht.

Warnung

Bitte beachten Sie, dass einige Computer in Ihrem Netzwerk möglicherweise ungeschützt bleiben, wenn Sie ein Produkt deinstallieren.

Automatische Produktinstallation

Sie können die automatische Installationsroutine für Computer und Gruppen so einrichten, dass der AMC-Agent und gewisse Avira-Produkte sofort, nachdem neue Computer der Gruppe hinzugefügt wurden, installiert werden.

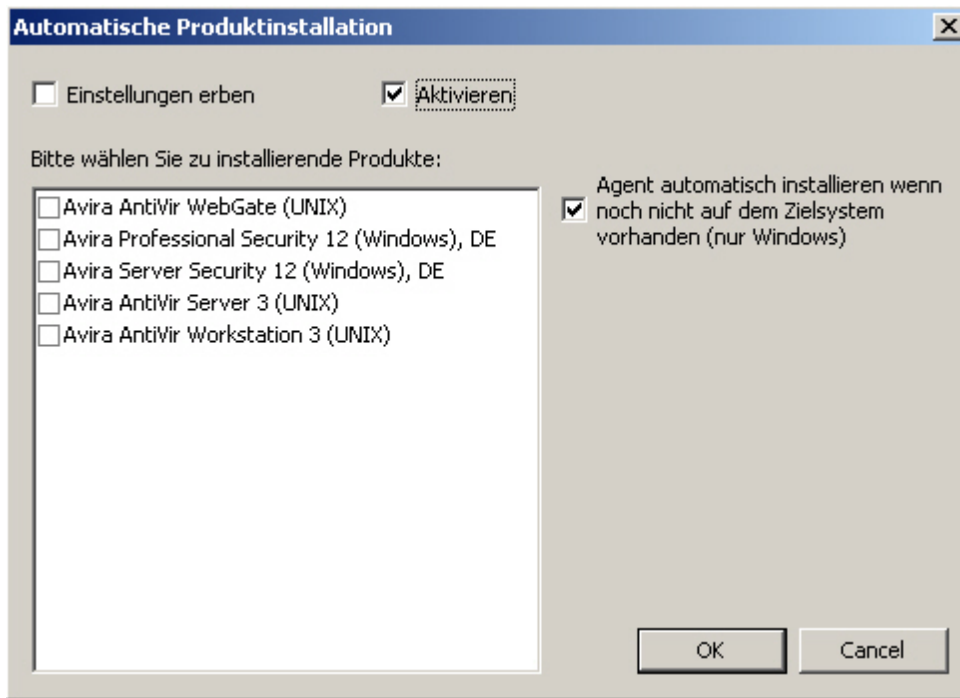
Hinweis

Damit die Produkte automatisch installiert werden, muss der Benutzeraccount, unter dem der AMC-Server eingerichtet wurde, administrative Rechte auf allen Computern, für die die automatische Installation des AMC-Agents aktiviert ist, haben.

Automatische Installation des AMC-Agents ist nicht möglich für UNIX-Systeme.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Gruppe unter Sicherheitsumgebung und wählen Sie **Installation > Produkte aus**.

2. Deaktivieren Sie die Option **Einstellungen erben**.



Wenn Sie ein Häkchen bei Aktivieren setzen, können Sie die Produkte auswählen, die automatisch installiert werden sollen, wenn ein Computer der Gruppe zugefügt wird.

3. Wenn der AMC-Agent sofort installiert werden soll, nachdem neue Computer der Gruppe hinzugefügt wurden, aktivieren Sie die Option **Agent automatisch installieren wenn noch nicht auf dem Zielsystem vorhanden (nur Windows)**.

4. Klicken Sie auf **OK**.

Die markierten Produkte werden automatisch auf den Computern der ausgewählten Gruppe installiert. Für die Installationskonfiguration gelten die unter **Installation > [Name des Softwarepakets] > Installieren** gemachten Angaben (siehe "[Installieren eines Softwarepakets](#)" - Seite 88).

6.2.3 Ändern der Konfiguration eines Avira-Produkts

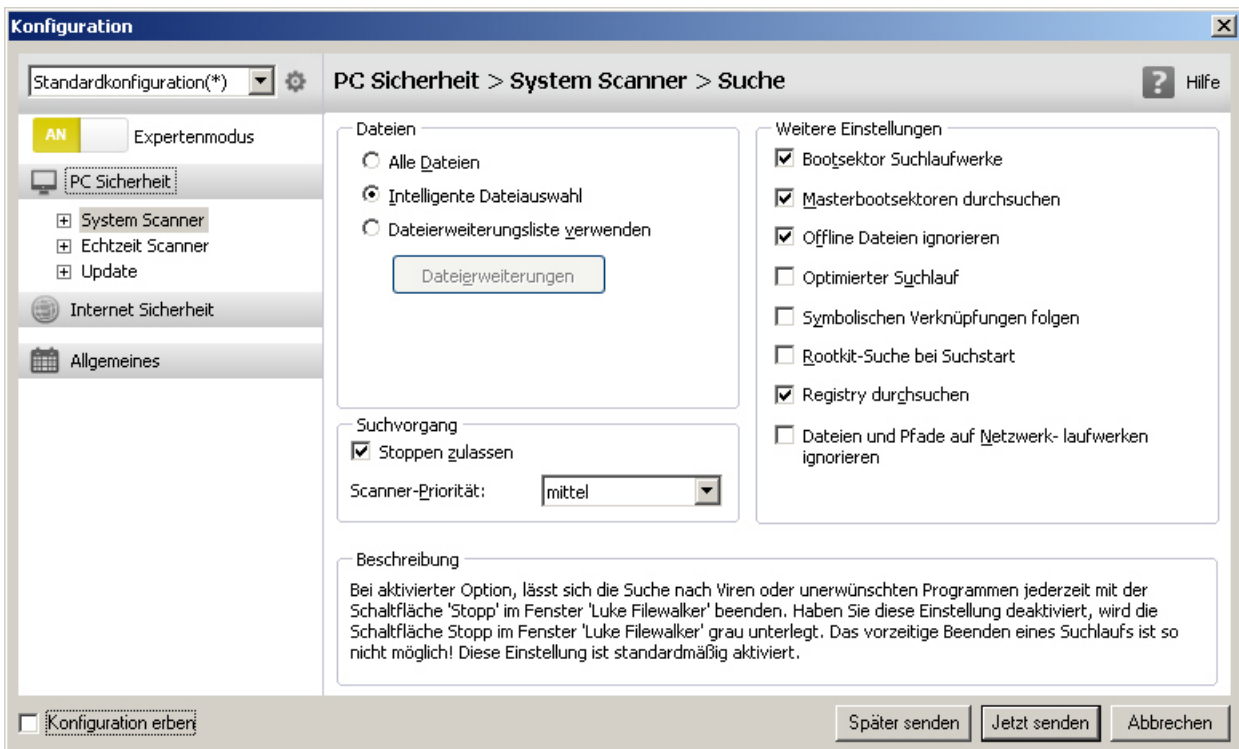
Installierte Avira-Produkte werden knotenbezogen konfiguriert, d. h. Sie können die Einstellungen für jeden einzelnen Knoten ändern. **Die Einstellungen werden vom Knoten aus nach unten vererbt.**

Es empfiehlt sich, das Avira-Produkt zunächst auf dem Stammknoten **Sicherheitsumgebung** zu konfigurieren. Alle Computer in der Gruppe übernehmen diese Einstellungen. Danach können Sie die Konfiguration einzelner Computer oder Untergruppen ändern (wenn Sie zuerst die Option **Konfiguration erben** deaktivieren). Dadurch werden die vom Stammknoten übernommenen Einstellungen überschrieben.

Während der Konfiguration eines Avira-Produkts wird das produktspezifische Dialogfenster **Konfiguration** angezeigt, in dem die erforderlichen Parameter festgelegt werden können

(siehe 9.2 Produktspezifische Konfigurationsfenster - Seite 141).



Beispiel:



Hinweis


Bei der Installation und Konfiguration eines Softwarepakets auf einem Computer in der Sicherheitsumgebung wird ein produktspezifisches Konfigurationsfenster angezeigt. Die in diesem Fenster verfügbaren Einstellungen entsprechen den Konfigurationsoptionen des betreffenden Avira-Produkts.

Weitere Informationen zu den Konfigurationsparametern finden Sie im Handbuch des jeweiligen Avira-Produkts.

Wenn sich Computer im Offline-Modus befinden oder AMC-Agents mit aktiviertem **Pull-Mechanismus** vorhanden sind, werden die Aktionen und Befehle (z. B. zum Konfigurieren eines installierten Avira-Produkts) in AMC als **Ausstehende Aktionen** gespeichert und automatisch aktiviert, sobald die Computer oder Gruppen in den Online-Modus wechseln oder die AMC-Agents die Synchronisierung durchführen. Computer, für die eine Aktion ansteht, haben den Status **Ausstehende Aktionen**   (rote Markierung links und/oder oranger Pfeil).

Konfigurieren eines Avira-Produkts

Voraussetzungen

- Computer/Gruppen müssen in die Sicherheitsumgebung eingebunden sein und folgenden Status haben:  Monitor grün, Pfeil grün.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Computer oder die Gruppe.
2. Wählen Sie **Konfiguration > [Name des Produkts] > Konfigurieren**.
Das produktspezifische Fenster **Konfiguration** wird geöffnet.
3. Deaktivieren Sie die Option **Konfiguration erben** und passen Sie die Einstellungen für das Produkt an.
4. Wenn die geänderten Einstellungen für den Computer bzw. die Gruppe sofort wirksam werden sollen, führen Sie folgende Schritte aus: Klicken Sie auf **Jetzt senden**.

Die neue Konfiguration wird dem Computer bzw. der Gruppe zugewiesen.

-ODER-

Wenn die geänderten Einstellungen für den Computer bzw. die Gruppe später wirksam werden sollen, führen Sie folgende Schritte aus: Klicken Sie auf **Später senden**.

Die neue Konfiguration wird von AMC für jeden Knoten lokal gespeichert. Sie können diese Konfiguration dann dem Computer bzw. der Gruppe später zuweisen, indem Sie **Konfiguration > [Name des Produkts] > Jetzt senden** wählen.

6.2.4 Die Konfiguration eines Avira-Produktes exportieren/ importieren

Sie können die Konfiguration eines Avira-Produktes aus einem bestimmten Knoten in der Sicherheitsumgebung speichern (exportieren), um die selbe Konfiguration auf weiteren Knoten wiederzuverwenden (importieren).

Konfiguration exportieren

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Computer-Knoten, wessen Produkt-Konfiguration Sie exportieren möchten, und wählen Sie **Konfiguration > [Name des Produkts] > Exportiere Konfiguration**.
2. Im Navigationsdialog wählen Sie den Zielpfad und geben Sie einen Namen zu der Konfigurationsdatei.

Konfiguration importieren

Hinweis

Die importierte Konfiguration überschreibt die bereits existierende Konfiguration. Beim Konfigurationsimport wird auch die Vererbung abgebrochen, falls bereits aktiv.

Sie können die Konfiguration nur zwischen Produkten derselben Familie importieren, z.B. Avira Professional Security 12 (Windows) oder Avira Server Security 12 (Windows). Die Sprache der Produkte ist keine Beschränkung.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Computer-Knoten, auf dem Sie die Produkt-Konfiguration importieren möchten, und wählen Sie **Konfiguration > [Name des Produkts] > Importiere Konfiguration**.
2. Im Navigationsdialog wählen Sie die gespeicherte Konfigurationsdatei.

Hinweis

Sie können jederzeit die Konfiguration zurück zu der übergeordneten Knoten-Konfiguration setzen, indem Sie **Konfiguration > [Name des Produkts] > Zur Konfiguration des Vaterknotens zurücksetzen** im Kontextmenü auswählen.

6.3 Erstellen gefilterter Computergruppen

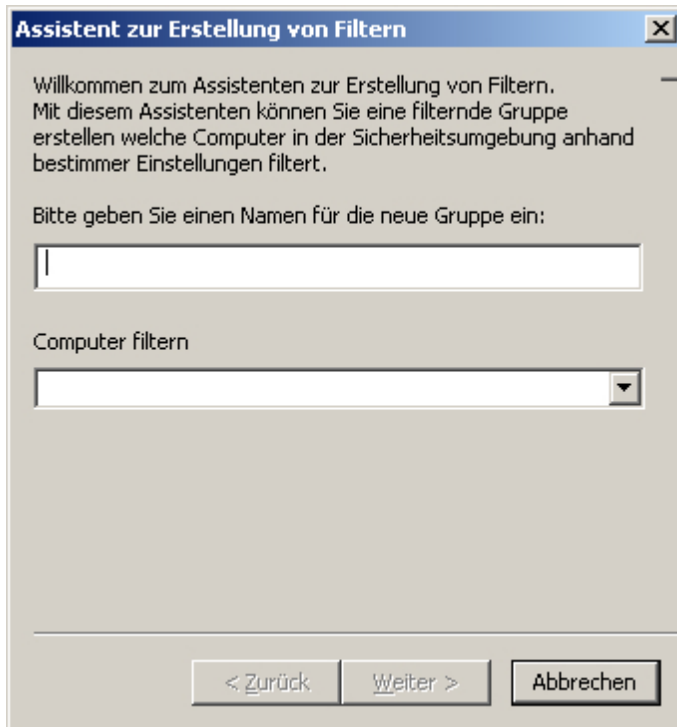
Mit der Option **Neu > Filternde Gruppe** im Kontextmenü der Sicherheitsumgebung können Sie Untergruppen mit Computern erstellen, die bestimmte Kriterien erfüllen. Nach folgenden Kriterien kann gefiltert werden:

- Fehlerstatus
- Produkt mit einer Fehlermeldung
- Installiertes oder nicht installiertes Produkt
- Computer, Gruppen, Hostname oder IP-Adresse
- Letzte AMC-Agent-Meldung

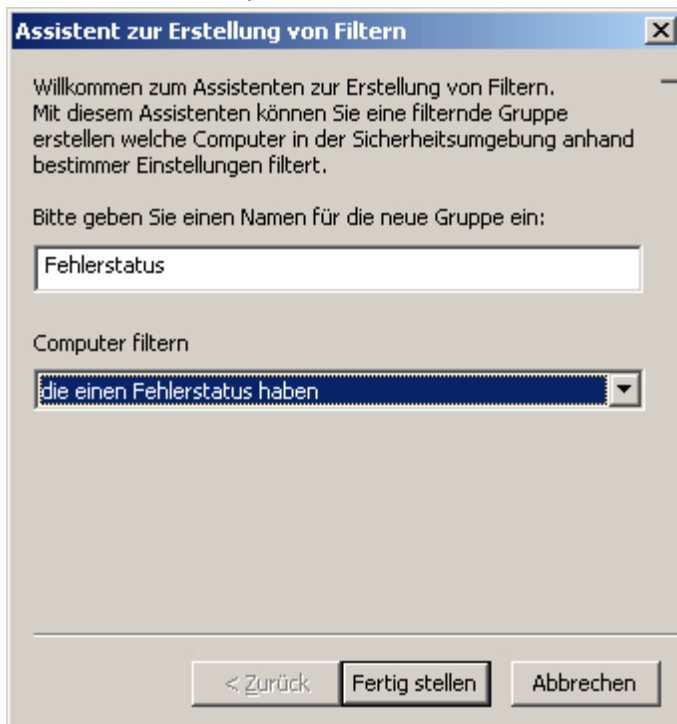
Danach können Sie Befehle direkt für die gefilterte Gruppe ausführen und müssen nicht im gesamten Sicherheitsbereich nach den gewünschten Computern suchen.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Knoten **Sicherheitsumgebung**, oder auf eine Gruppe, und wählen Sie **Neu > Filternde Gruppe**.

Der Filterassistent wird gestartet.



2. Geben Sie einen Namen für die gefilterte Gruppe ein, die Sie erstellen möchten (z. B. Fehlerstatus), und wählen Sie aus dem Menü den entsprechenden Filtertyp aus.

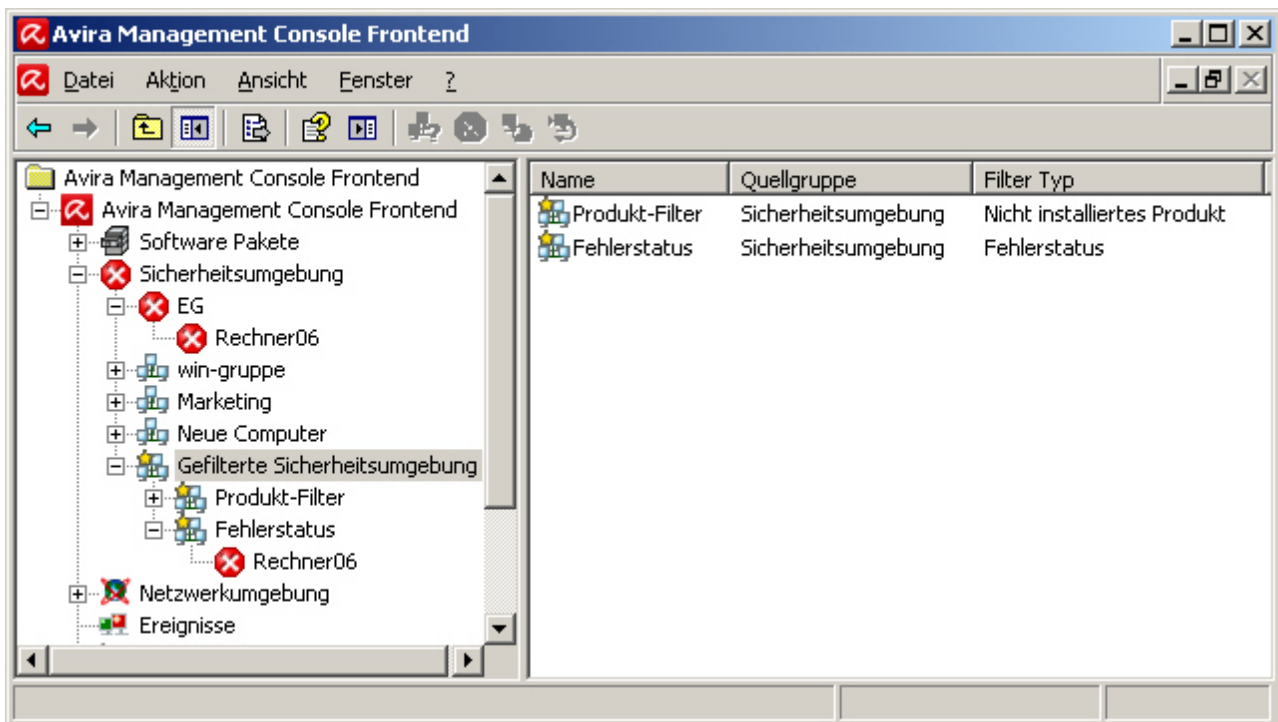


Fehlerstatus:

Wählen Sie den ersten Filtertyp aus, wenn Sie alle Computer in einer Untergruppe zusammenfassen möchten, auf denen ein Fehler aufgetreten ist.

Klicken Sie danach auf **Fertig stellen**.

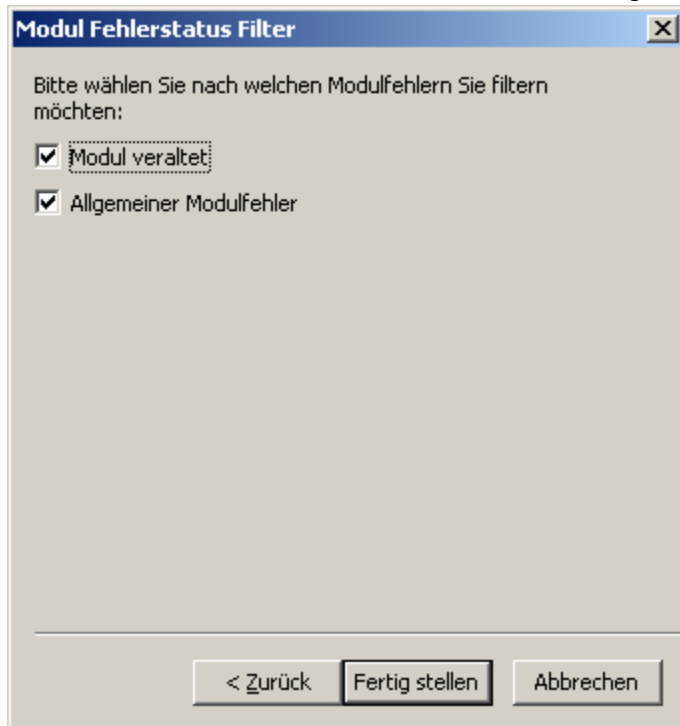
Die Untergruppe (z.B. Fehlerstatus) wird unter dem Knoten **Gefilterte Sicherheitsumgebung** angezeigt.



Produkt mit einer Fehlermeldung:

Wählen Sie den zweiten Filtertyp aus, wenn Sie alle Computer in einer Untergruppe zusammenfassen möchten, auf denen ein Produkt einen Fehler gemeldet hat. Klicken Sie danach auf **Weiter**.

Das Fenster **Modul Fehlerstatus Filter** wird geöffnet.



Wählen Sie die Modulfehler aus, die in einer Gruppe zusammengefasst werden sollen, und klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Die Untergruppe wird unter dem Knoten **Gefilterte Sicherheitsumgebung** angezeigt.

Installiertes/Nicht installiertes Produkt:

Wählen Sie den dritten Filtertyp aus, wenn Sie alle Computer in einer Untergruppe zusammenfassen möchten, auf denen ein bestimmtes Produkt installiert bzw. nicht installiert ist. Klicken Sie danach auf **Weiter**.

Das Fenster **Produkt filter** wird geöffnet.



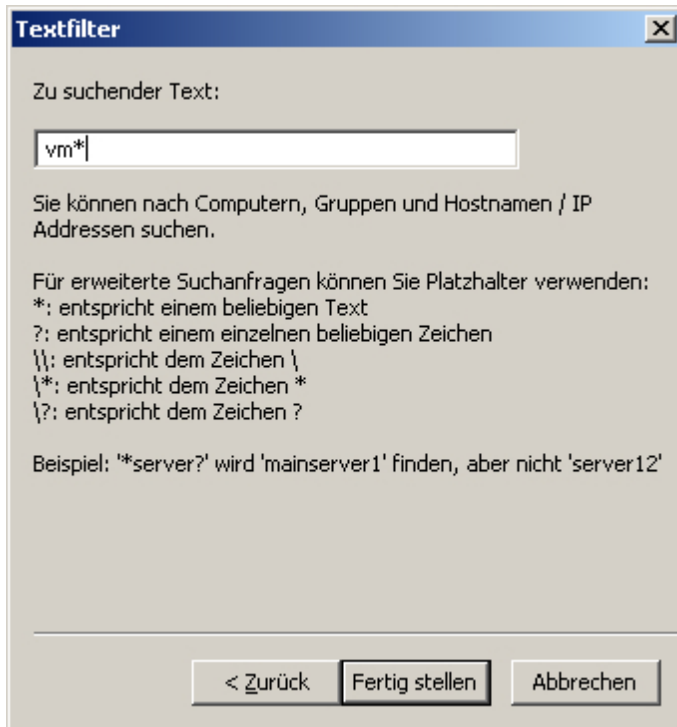
Wählen Sie das gewünschte Produkt aus, und klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Die Untergruppe wird unter dem Knoten **Gefilterte Sicherheitsumgebung** angezeigt.

Name/Hostname entspricht Suchkriterien:

Wählen Sie den vierten Filtertyp aus, wenn Sie alle Computer in einer Untergruppe zusammenfassen möchten, deren Name oder Hostname einem bestimmten Suchkriterium mit Platzhaltern entspricht. Klicken Sie danach auf **Weiter**.

Das Fenster **Textfilter** wird geöffnet.



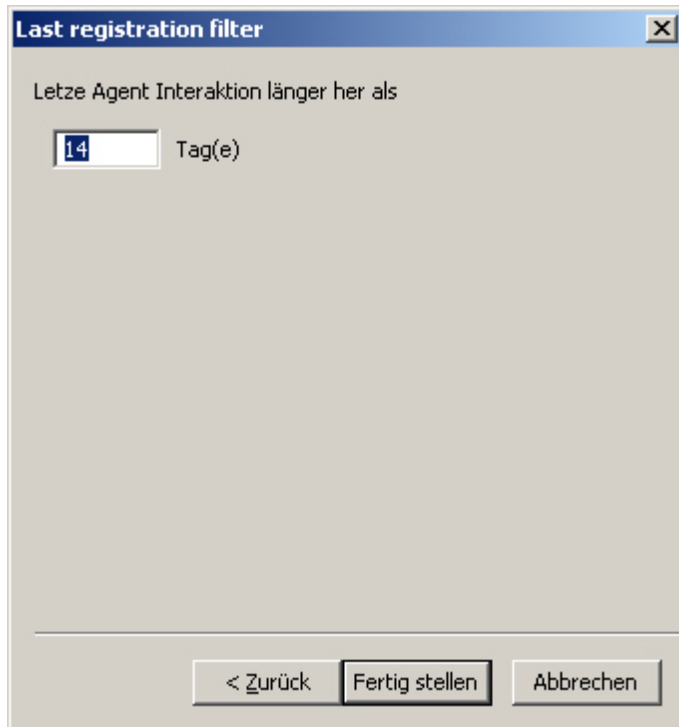
Geben Sie den Computer-, Gruppen- oder Hostnamen oder die IP-Adresse ein. Auch hier können die Symbole * und ? als Platzhalter für die Suche verwendet werden. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Die Untergruppe wird unter dem Knoten **Gefilterte Sicherheitsumgebung** angezeigt.

Letztmalige Registrierung:

Wählen Sie den fünften Filtertyp aus, wenn Sie die Computer anhand der letzten Avira AMC-Agent-Meldung in einer Untergruppe zusammenfassen möchten. Klicken Sie danach auf **Weiter**.

Das Fenster **Last registration filter** wird geöffnet.



Geben Sie den Zeitraum ein, in dem die letzte Interaktion stattgefunden haben soll, z.B. 14 Tage. (Standardeinstellung: 14 Tage; Minimum: 1 Tag; Maximum: 365 Tage.)

Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Die Untergruppe wird unter dem Knoten **Gefilterte Sicherheitsumgebung** angezeigt.

6.4 Anzeigen von Informationen zu einem Computer oder einer Gruppe

6.4.1 Anzeigen von Informationen zu einem Knoten oder Computer

Zu jedem Knoten oder Computer können Sie über das Kontextmenü **Eigenschaften** grundlegende Informationen anzeigen.

Eigenschaften virtueller Gruppen

Klicken Sie unter dem Knoten **Sicherheitsumgebung** mit der rechten Maustaste auf eine virtuelle Gruppe, und wählen Sie **Eigenschaften**.

Die Eigenschaften werden angezeigt:



Informationen zu einer virtuellen Gruppe:

- *Anzahl Computer in Gruppe*: Die Anzahl der Computer in der Gruppe.
- *Davon verfügbar*: Die Anzahl der Computer, die aktuell mit AMC verbunden sind.
- *Produkt und Anzahl*: Der Name und die Anzahl der Produkte, die in der Gruppe installiert sind.

Computereigenschaften

Klicken Sie unter dem Knoten **Sicherheitsumgebung** mit der rechten Maustaste auf einen Computer, und wählen Sie **Eigenschaften**.

Das Fenster **Computereigenschaften** wird geöffnet:



Informationen zu einem Computer:

- *Anzeigename*: Der Name des Computers in der Sicherheitsumgebung.
- *Netzname/IP*: Der Hostname oder die IP-Adresse im Netzwerk.

6.4.2 Anzeigen von Informationen im Ergebnisbereich

AMC speichert zu jedem Computer und jeder Gruppe in der Sicherheitsumgebung Informationen, die Sie im Ergebnisbereich anzeigen und ggf. sortieren können.


Bei der Auswahl eines Computers stehen Ihnen über das Kontextmenü oder die Symbolleiste verschiedene **Ansichten** zur Verfügung:

- Für eine Gruppe: **Status**, **Fehlermeldungen**, **Tasks** und **Ausstehende Aktionen**.

- Für einen Computer: **Produktstatus, Produktversion, Fehlermeldungen, Ereignisse, Tasks** und **Ausstehende Aktionen**.

Auswählen und Sortieren der angezeigten Informationen

Voraussetzungen

- Computer/Gruppen müssen in die Sicherheitsumgebung eingebunden sein und folgenden Status haben:  Monitor grün, Pfeil grün.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Computer oder die Gruppe, zu dem bzw. der Sie Informationen anzeigen möchten (alternativ können Sie die entsprechenden Schaltflächen in der Symbolleiste verwenden). Wählen Sie die gewünschte Ansicht aus: **Produktstatus, Produktversion, Fehlermeldungen, Ereignisse, Tasks** oder **Ausstehende Aktionen**.

Die entsprechenden Informationen werden im Ergebnisbereich angezeigt.

2. Wählen Sie im Kontextmenü **Ansicht > Große/Kleine Symbole**, um für Computer, Produkte, Tasks und Ereignisse große oder kleine Symbole im Ergebnisbereich anzuzeigen.
3. Wählen Sie im Kontextmenü **Ansicht > Liste** oder **Ansicht > Details**, um die Elemente bzw. die Elementdetails in tabellarischer Form anzuzeigen.
4. Mit der Option **Spalten hinzufügen/entfernen** im Menü **Ansicht** kann die Anzeige im Ergebnisbereich angepasst werden. Durch Klicken auf den Spaltentitel kann die Tabelle sortiert werden.
5. Mit der Option **Anpassen** im Menü **Ansicht** kann die Anzeige der MMC- und Snap-In-Elemente (z.B. Menus, Symbolleisten, u.s.w.) angepasst werden.

Ansicht „Status“

In dieser Ansicht werden für jede Gruppe folgende Informationen angezeigt:

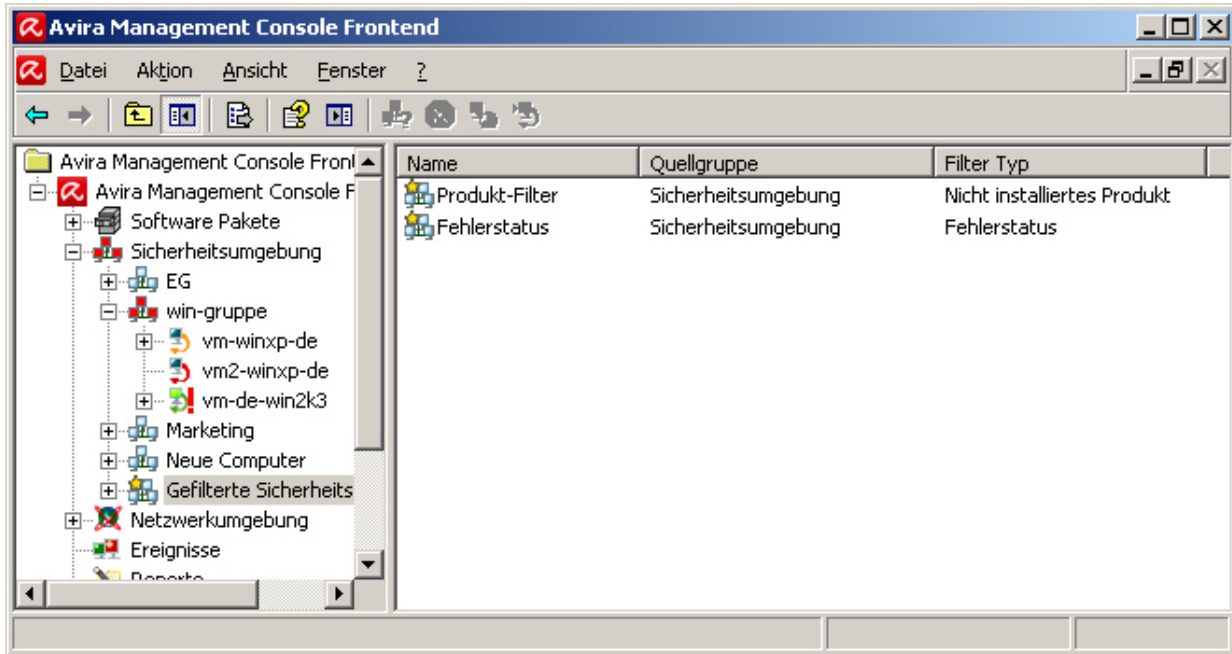
Name	Betriebssystem	Computer Status	Hostn...	Konfiguration	Letzte Meldung	Installierte Prod.
vm-winxp-de	-	Offline, Agent installiert	vm-wi...	Vererbt	24.10.2011 1...	Avira Profession...
vm2-winxp-de	-	Offline, kein Agent installiert	VM2-...	Vererbt	N/A	N/A
vm-de-win2k3	Microsoft Windows...	Online, Produktfehler	10.40...	Vererbt	24.10.2011 1...	Avira Server Sec

- **Name**
Der Name des Computers.
- **Betriebssystem**
Informationen zum verwendeten Betriebssystem.
- **Computer Status**
Informationen zum Computer: „Online“, „Online, kein Agent installiert“ oder „Nicht verfügbar“.
- **Hostname/IP**
Der Hostname oder die IP-Adresse im Netzwerk.
- **Konfiguration**
Die Konfigurationseinstellungen des AMC-Agent (vererbt oder definiert).
- **Letzte Meldung**
Das Datum und die Uhrzeit der letzten AMC-Agent-Registrierung.
- **Installierte Produkte**
Eine Liste der auf dem jeweiligen Computer bereits installierten Produkte, die mit AMC verwaltet werden können.

Wenn Sie einen Computer in der Sicherheitsumgebung auswählen, werden in der Ansicht **Produktstatus** folgende Informationen angezeigt:

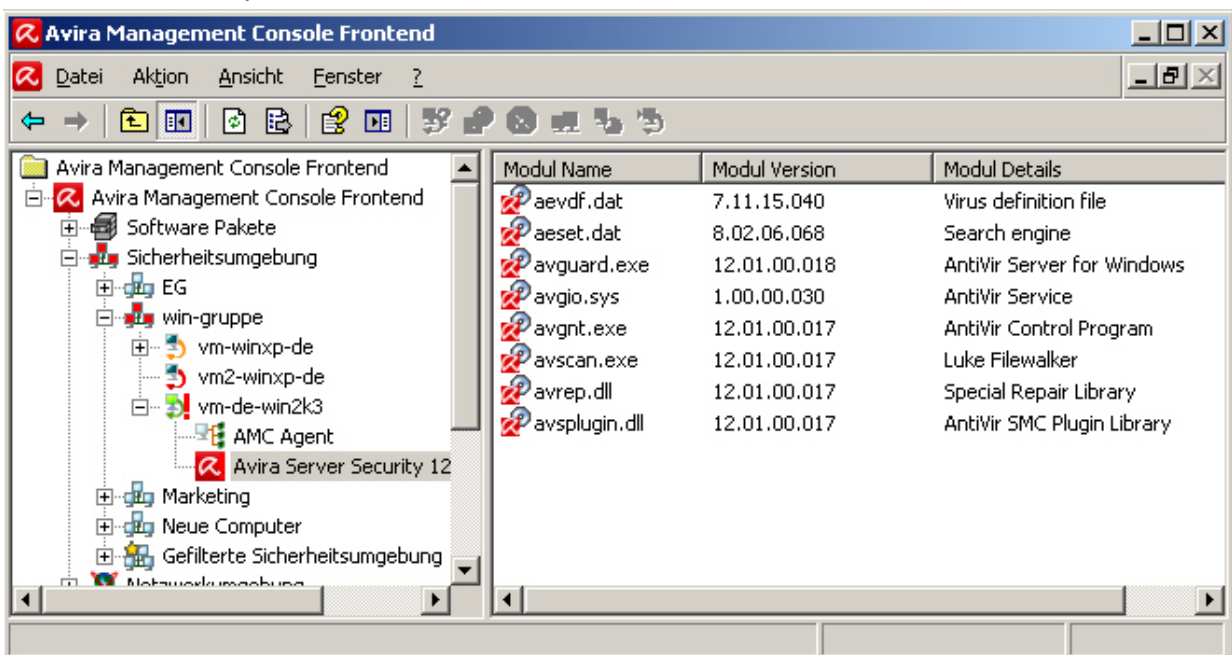
- **Produktname**
- **Produkt Status**
- **Status Details.**

Ansicht "**Status**" für die **Gefilterte Sicherheitsumgebung**:



Ansicht „Produktversion“

In dieser Ansicht werden Informationen zu allen Modulen der Avira-Programme angezeigt, die auf dem Computer installiert sind:




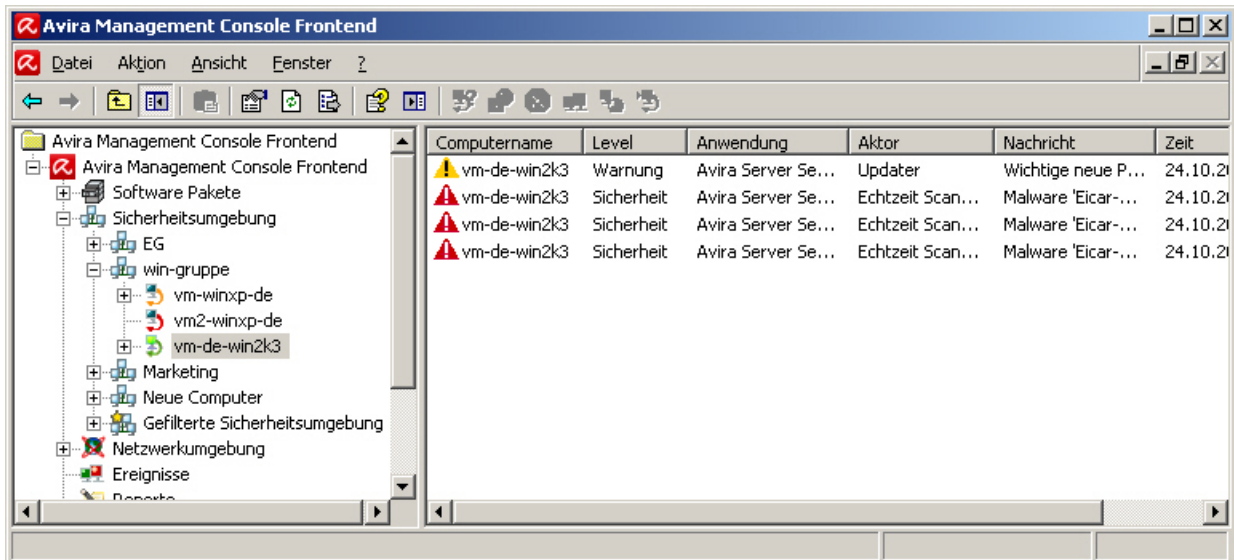
- **Modul Name**
Eine Liste der auf dem Computer installierten Avira-Produkte.
- **Modul Version**
Informationen zur Dateiversion.

- **Modul Details**

Eine Beschreibung der Datei.

Ansicht „Ereignisse“

Jedes Avira-Produkt auf einem Computer generiert produktspezifische Ereignisse, die vom AMC-Agent abgerufen und gespeichert werden: 



- **Computername**

Der Name des Computers, auf dem das Ereignis vom Avira-Produkt gemeldet wurde.

- **Level**

Avira-Produkte weisen jedem Ereignis eine Ebene (Grad der Wichtigkeit) zu: Kritisch, Fehler, Sicherheit, Warnung oder Info.

- **Anwendung**

Der Name des Avira-Produkts, das das Ereignis gemeldet hat.

- **Aktor**

Der Name der Programmkomponente, die das Ereignis gemeldet hat.

- **Nachricht**


Der produktspezifische Text zum Ereignis.

- **Zeit**

Das Datum und die Uhrzeit des Ereignisses.

Ansicht „Tasks“

Jedes Avira-Produkt auf einem Computer unterstützt produktspezifische Befehle (z. B. zum Durchführen von Scan- oder Aktualisierungsvorgängen). Mit Hilfe von AMC können diese Befehle als geplante Tasks in regelmäßigen Abständen ausgeführt werden.

Sie können diese Tasks für jeden Computer und jede Gruppe anzeigen. Die Gruppen-Tasks werden auch im Zeitplan jedes Computers angezeigt. 

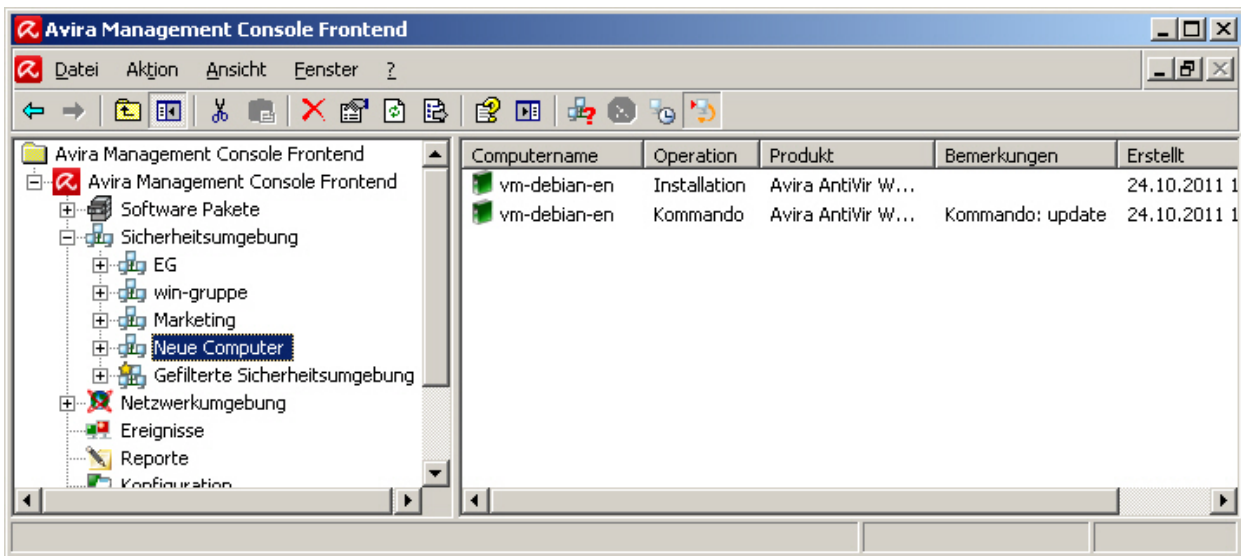
Knoten	Name	Periode	Start	Actor	Kommando	Wochentage	Erstellt
vm-de-win2k3	Agent-Update	Wöchentlich	24.11.201...	AMC Agent	update	Nicht verfügbar	24.10.20:
vm-de-win2k3	Produkt-Update	Stündlich	24.11.201...	Avira Server Secu...	update	Mo,Di,Mi,Do,Fr	24.10.20:
vm-de-win2k3	Suche	Wöchentlich	24.11.201...	Avira Server Secu...	scan	Nicht verfügbar	24.10.20:

- **Knoten**
Der Name des Computers oder der Gruppe.
- **Name**
Der benutzerdefinierte Name des Task.
- **Periode**
Die gewählte Ausführungsfrequenz: stündlich, täglich, wöchentlich usw.
- **Start**
Das Datum und die Uhrzeit der ersten Ausführung des Task.
- **Actor**
Das Avira-Produkt, das den Task ausführt.
- **Kommando**
Der produktspezifische Befehl für den Task (z. B. update). Die Parameter des Befehls werden hier nicht angezeigt.
- **Wochentage**
Die Wochentage für Befehle, die sich auf einen Wochentag (Mo, Di, Mi usw.) beziehen.
- **Erstellt**
Das Datum und die Uhrzeit der Task-Erstellung.

Ansicht „Ausstehende Aktionen“

Jedes Avira-Produkt unterstützt produktspezifische Befehle (z. B. zum Durchführen von Scan- oder Aktualisierungsvorgängen), die mit Hilfe von AMC als geplante Aktion in regelmäßigen Abständen ausgeführt werden können. Wenn die Aktion nicht ausgeführt werden kann, weil sich Computer im Offline-Modus befinden oder der AMC-Agent den Pull-Mechanismus verwendet, wird der Befehl bzw. die Aktion als **ausstehende Aktion** gespeichert. Die Operation wird dann ausgeführt, sobald der Computer wieder verfügbar ist oder der AMC-Agent die Synchronisierung durchführt.

Sie können die ausstehenden Aktionen für jede Gruppe und jeden Computer anzeigen: 




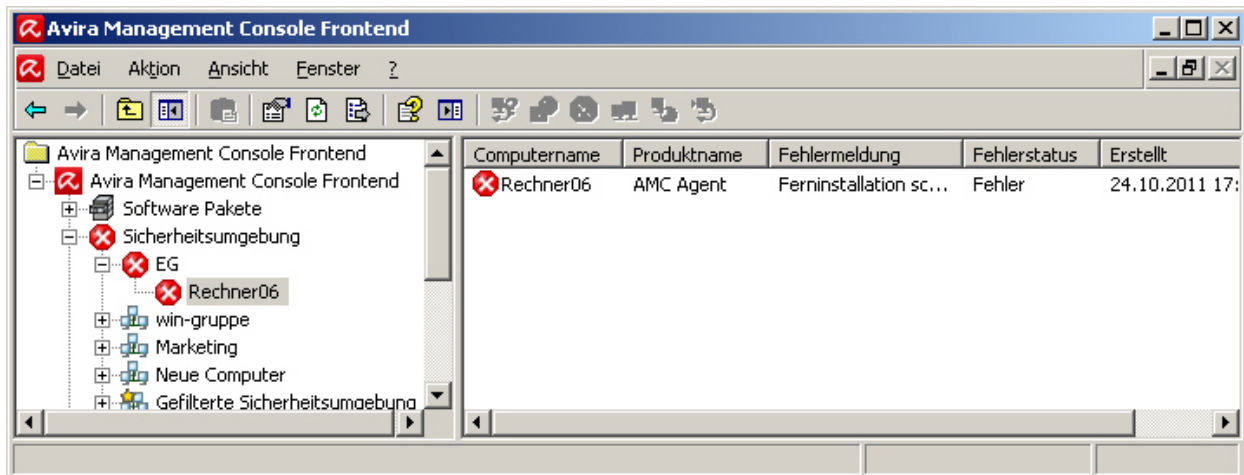
- **Computername**
Der Name des Computers, auf dem die ausstehende Aktion ausgeführt werden soll.
- **Operation**
Der Typ der ausstehenden Aktion, z. B. Installation oder Kommando.
- **Produkt**
Das Produkt, für das die ausstehende Aktion erstellt wurde.
- **Bemerkungen**
Informationen zur ausstehenden Aktion, wie Kommando-Typ und Erstellungsdatum.
- **Erstellt**
Das Datum und die Uhrzeit der Erstellung einer ausstehenden Aktion.

Ansicht „Fehlermeldungen“

Wenn während der Installation, Konfiguration oder Deinstallation von Softwarepaketen, bei der Ausführung von Aktionen der Avira-Produkte auf Computern in der Sicherheitsumgebung oder bei der Ausführung von Tasks und Befehlen Fehler auftreten, werden diese Fehler in der Sicherheitsumgebung auf dem jeweils betroffenen Rechner angezeigt.

Fehler treten immer auf Computerebene auf. Knoten können keine Fehler produzieren, da sie keine physischen Strukturen im Netzwerk darstellen.

Sie können die Fehler jeder Gruppe und jedes Computers anzeigen: 



- **Computername**
Der Name des Computers, auf dem der Fehler aufgetreten ist.
- **Produktname**
Der Name des Produkts, das den Fehler gemeldet hat.
- **Fehlermeldung**
Der Text der Fehlermeldung.
- **Fehlerstatus**
Der Status des Fehlers.
- **Erstellt**
Das Datum und die Uhrzeit des Ereignisses.

6.5 Anzeigen von Ereignissen

Jedes Avira-Produkt generiert bestimmte Ereignisse, die von AMC gesammelt und im AMC-Frontend angezeigt werden. Der AMC-Agent sammelt die generierten Ereignisse und speichert sie in der lokalen Datenbank.

Diese Ereignisse können dann im AMC-Frontend angezeigt werden:

- Ereignisse, die **auf bestimmten Computern** aufgetreten sind, können Sie im Knoten **Sicherheitsumgebung** anzeigen und sortieren (siehe [6.4 Anzeigen von Informationen zu einem Computer oder einer Gruppe - Seite 100](#)).
- Ereignisse, die **auf allen Computern** in der Sicherheitsumgebung aufgetreten sind, können Sie im Knoten **Ereignisse** anzeigen und sortieren. Das Filtern von Ereignissen ist nur im Knoten **Ereignisse** möglich.

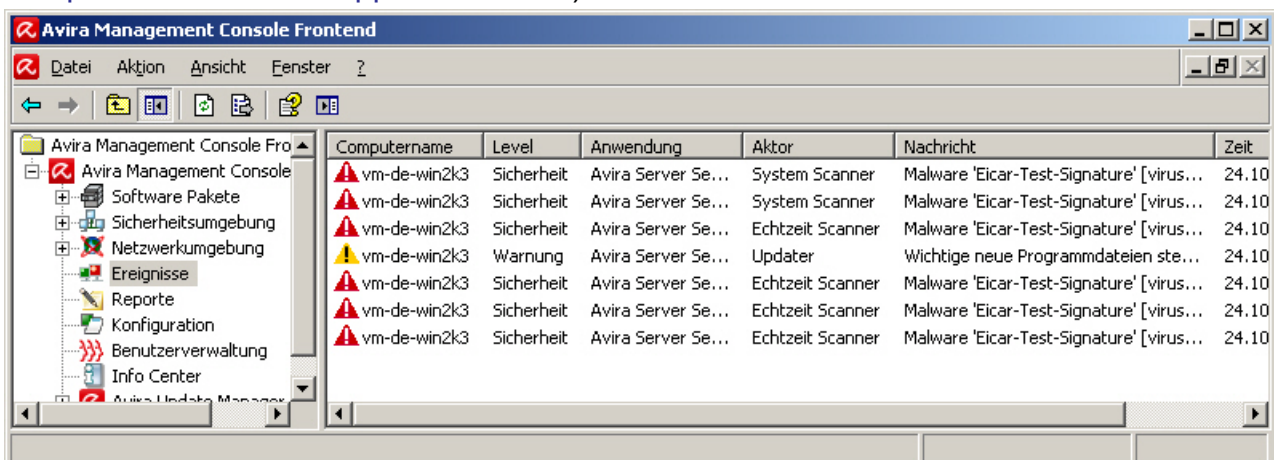
Hinweis

Die Zahl der Ereignisse kann, abhängig von der Anzahl der verwalteten Rechnern, sehr hoch sein, somit kann die Darstellung aller Ereignisse sehr zeitaufwändig sein.

Knoten „Ereignisse“

Der Ergebnisbereich des Knotens **Ereignisse** enthält detaillierte Informationen zu allen Ereignissen, die in der Sicherheitsumgebung aufgetreten sind.

Die Ansicht **Ereignisse** für die gesamte Sicherheitsumgebung entspricht in etwa der Ansicht für jeden Computerknoten (siehe auch [6.4 Anzeigen von Informationen zu einem Computer oder einer Gruppe](#) - Seite 100).



Computername	Level	Anwendung	Aktor	Nachricht	Zeit
vm-de-win2k3	Sicherheit	Avira Server Se...	System Scanner	Malware 'Eicar-Test-Signature' [virus...	24.10
vm-de-win2k3	Sicherheit	Avira Server Se...	System Scanner	Malware 'Eicar-Test-Signature' [virus...	24.10
vm-de-win2k3	Sicherheit	Avira Server Se...	Echtzeit Scanner	Malware 'Eicar-Test-Signature' [virus...	24.10
vm-de-win2k3	Warnung	Avira Server Se...	Updater	Wichtige neue Programmdateien ste...	24.10
vm-de-win2k3	Sicherheit	Avira Server Se...	Echtzeit Scanner	Malware 'Eicar-Test-Signature' [virus...	24.10
vm-de-win2k3	Sicherheit	Avira Server Se...	Echtzeit Scanner	Malware 'Eicar-Test-Signature' [virus...	24.10
vm-de-win2k3	Sicherheit	Avira Server Se...	Echtzeit Scanner	Malware 'Eicar-Test-Signature' [virus...	24.10

Wenn Sie auf ein Ereignis doppelklicken, werden die Detailinformationen in einem separaten Fenster angezeigt.

Sie können den Computer, auf dem ein Ereignis eingetreten ist, sehr einfach identifizieren: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Ereignis und wählen Sie die Option **Zu Computer springen**.

Anzeigen und Filtern von Ereignissen

Sie können die Ereignisse bei Bedarf filtern, um nur bestimmte Ereignisse anzuzeigen. Folgende Optionen stehen zur Wahl:

- **Kein Filter:** Alle Ereignisse in der Datenbank werden angezeigt.
- **Level:** Nur die Ereignisse einer bestimmten Ebene (**Kritisch, Warnung, Information, Sicherheit, Fehler**) werden angezeigt.

- **Produkt:** Es werden die Ereignisse angezeigt, die von einem bestimmten Produkt generiert werden. Die Produkte, nach denen gefiltert werden kann, sind unter **Filter - Produkt** aufgeführt.
- **String:** Es werden nur die Ereignisse angezeigt, die eine bestimmte Zeichenfolge enthalten.

Der Knoten **Ereignisse** enthält die Ereignisse, die dem AMC-Agent von Avira-Produkten in der Sicherheitsumgebung (z. B. einem Virens Scanner) übermittelt wurden.

1. Klicken Sie auf **Ereignisse**.

Im Ergebnisbereich werden alle Ereignisse der Sicherheitsumgebung ungefiltert angezeigt.

2. Wenn Sie auf einen Spaltentitel klicken, werden die Daten nach diesem Kriterium sortiert, z. B. nach **Level** oder **Zeit**.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Ereignisse**, wählen Sie **Filter** und danach die gewünschte Filteroption.

Im Ergebnisbereich werden die gefilterten Daten angezeigt.

– ODER –

Wählen Sie **Filter > String**, und geben Sie im Fenster **Textfilter** die Zeichenfolge ein, nach der gesucht und gefiltert werden soll:



4. Klicken Sie nach der Eingabe des Textes auf **OK**.

Die gesuchten Ereignisse werden im Ergebnisbereich angezeigt.

Löschen von Ereignissen

Da die Liste der Ereignisse im Lauf der Zeit immer umfangreicher wird, können Sie Ereignisse löschen, um Speicherplatz zu sparen.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Ereignis, und wählen Sie **Löschen**.

– ODER –

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Ereignisse**, und wählen Sie **Alle löschen**.

6.6 Ausführen von Befehlen und Planen von Tasks

Jedes Avira-Produkt bietet verschiedene Möglichkeiten, Aktionen wie z. B. Scan- oder Aktualisierungsvorgänge, parameter- oder termingesteuert auszuführen. Sie können diese Aktionen für Computer und Gruppen in der Sicherheitsumgebung mit AMC konfigurieren, aktivieren und planen. Eine von AMC initiierte Aktion (z. B. Suche) wird als **Kommando**, eine geplante, einmalig oder regelmäßig ausgeführte Aktion (z. B. eine wöchentliche Aktualisierung) als **Task** bezeichnet.

AMC kann alle Befehle ausführen, die von den installierten Avira-Produkten unterstützt werden.

Hinweis

Weitere Informationen zu Avira-Befehlen und -Parametern finden Sie in der Dokumentation des entsprechenden Avira-Produkts. Lesen und beachten Sie alle entsprechenden Anleitungen, bevor Sie mit AMC Befehle ausführen und Tasks planen.

Warnung

Wenn der AMC-Server heruntergefahren wird, werden aktive Kommandos abgebrochen.

Das Ergebnis eines Befehls (z. B. Suche) oder eines Task (z. B. Festplatte suchen) wird im Ergebnisbereich des Knotens **Ereignisse** oder der Gruppe bzw. des Computers angezeigt.

Push- und Pull-Mechanismus

Je nach Konfiguration des AMC-Agent (siehe [5.6 Konfigurieren von AMC - Seite 54](#)) wird einer der folgenden Mechanismen für die Ausführung von Tasks und Befehlen verwendet:



- **Push:** Im Push Modus werden alle Befehle direkt vom Server an den Zeitplaner des AMC-Agents übergeben und sofort abgearbeitet. Wenn der AMC-Agent Offline ist, werden diese als ausstehende Aktionen gespeichert und bei der nächsten AMC-Agent Anmeldung ausgeführt:



Monitor dunkel, Pfeil orange, rote Markierung links neben Monitor.

- **Pull:** Im Gegensatz zu Push Modus, werden im Pull Modus alle Befehle vom AMC-Agent in einem konfigurierbaren Intervall vom AMC-Server abgeholt. Hierzu werden alle Operationen als ausstehende Aktionen vorbereitet. Dieser Modus ermöglicht die Verwaltung von Clients die vom AMC-Server nicht direkt zugreifbar sind (z. B. Laptops, die außer Haus sind). Außerdem wird hiermit eine Lastverteilung erzeugt.

Computer mit Pull-AMC-Agents haben folgendes Statussymbol:

-  Monitor grün, Pfeil grün, rote Markierung links (im Online-Modus)
-  Monitor dunkel, Pfeil orange (im Offline-Modus)

Unter Umständen muss für Pull-AMC-Agents eine Synchronisierung erzwungen werden. Zu diesem Zweck steht der Befehl **Erzwingen Agent Synchronisierung** zur Verfügung, den Sie folgendermaßen aufrufen können:

Klicken Sie im Navigationsbereich auf **Konfiguration > Server Einstellungen**, klicken Sie auf die Registerkarte **Allgemein**, und aktivieren Sie die Option **Agent Synchronisierung anzeigen**.

Daraufhin wird im Kontextmenü der Sicherheitsumgebung und im Kontextmenü jedes Computers der folgende Befehl angezeigt: **Kommandos > Erzwingen Agent Synchronisierung**.

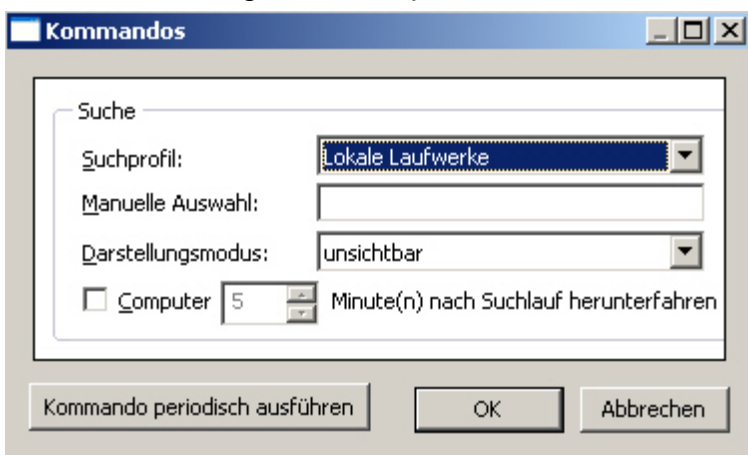
Ausführen von Kommandos

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Computer oder die Gruppe, und wählen Sie **Kommandos**.

Ein Untermenü mit allen installierten Avira-Produkten wird angezeigt.

2. Wählen Sie das gewünschte Produkt und dann den gewünschten Befehl (beispielsweise **Update starten**) aus.

Wenn der Befehl über Parameter verfügt, können Sie diese im Dialogfenster **Kommandos** eingeben. Beispiel für Avira Professional Security 12 (Windows):



3. Geben Sie die gewünschten Parameter ein, und klicken Sie auf **OK**.

Der Befehl wird ausgeführt, und das Ergebnis wird im Ergebnisbereich des Knotens **Ereignisse** angezeigt. Bei einem Pull-AMC-Agent wird der Befehl bis zur Durchführung der Synchronisierung als ausstehende Aktion gespeichert.

Planen von Tasks

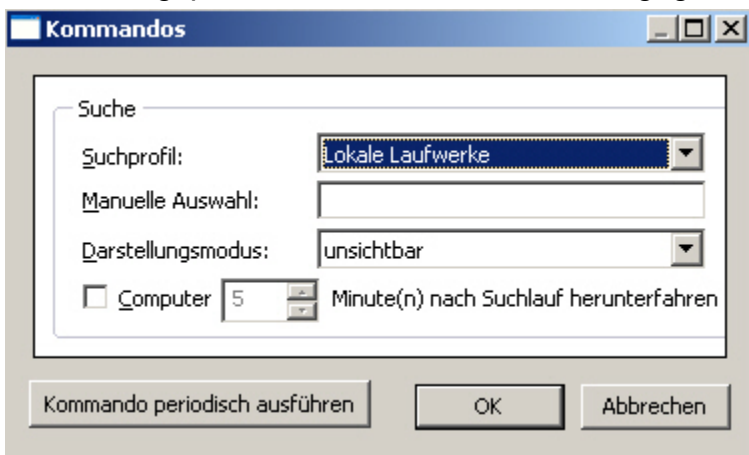
Die Ausführung aller verfügbaren Befehle kann für einen bestimmten Zeitpunkt geplant werden. Ein zeitlich geplanter Befehl wird in AMC als Task bezeichnet.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Computer oder die Gruppe, und wählen Sie **Kommandos**.

Ein Untermenü mit allen installierten Avira-Produkten wird angezeigt.

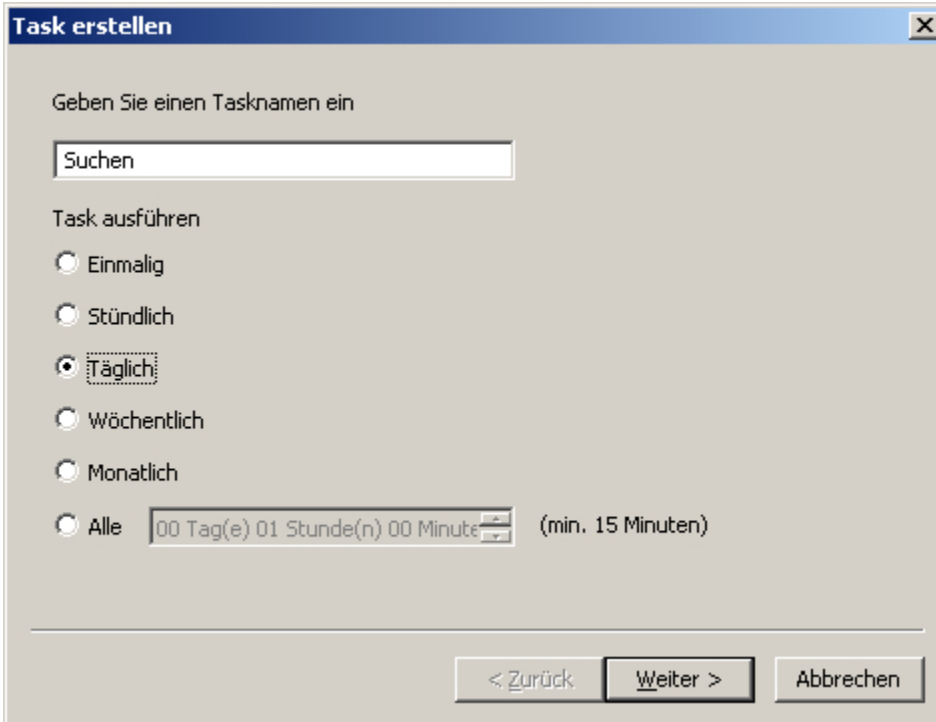
2. Wählen Sie das gewünschte Produkt und dann den gewünschten Befehl (beispielsweise **Update starten**) aus.

Wenn der Befehl über Parameter verfügt, können im Dialogfenster **Kommandos** der Anwendungspfad und weitere Parameter eingegeben werden.



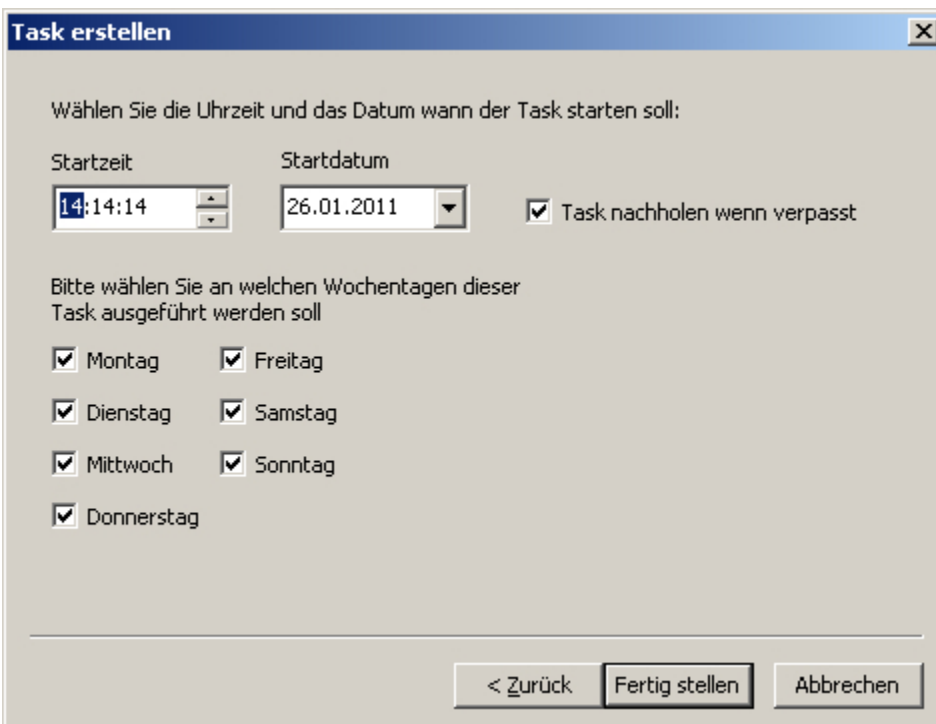
3. Geben Sie die gewünschten Parameter ein, und klicken Sie auf **Kommando periodisch ausführen**.

Das Fenster **Task erstellen** wird angezeigt:



4. Geben Sie einen Tasknamen ein, und wählen Sie die Wiederholungsfrequenz.
5. Klicken Sie auf **Weiter**.

Das Fenster für die Auswahl der Zeit- und Datumseinstellungen wird geöffnet:



6. Wählen Sie das Startdatum und die Startzeit aus, und klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Der Task wird erstellt und im Ergebnisbereich des Computers bzw. der Gruppe angezeigt (siehe [Ansicht „Tasks“ - Seite 105](#)).

Anzeigen von Tasks und ausstehenden Aktionen

Die geplanten Tasks werden im Ergebnisbereich des Computers bzw. der Gruppe angezeigt, auf dem bzw. in der die Ausführung geplant ist.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Computer oder die Gruppe, und wählen Sie **Tasks** oder **Ausstehende Aktionen**.

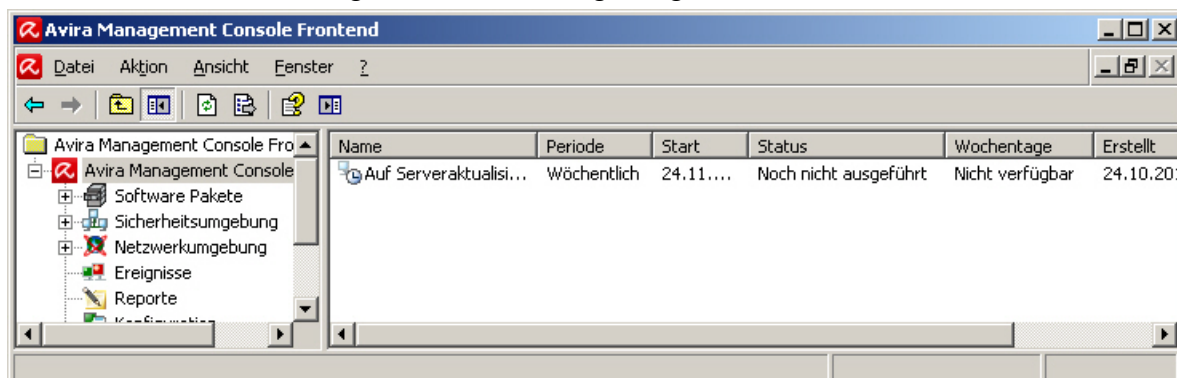
Die Tasks werden mit weiteren Informationen im Ergebnisbereich angezeigt (siehe [Ansicht „Tasks“ - Seite 105](#)).

Anzeigen von Tasks für Softwarepakete und AMC-Server-Komponenten

Geplante Tasks für die Aktualisierung von AMC-Server-Komponenten oder Softwarepaketen werden im Knoten **Ereignisse** unter **Avira Management Console Frontend** angezeigt.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Avira Management Console Frontend**, und wählen Sie **Update > Tasks anzeigen**.

Die Tasks werden im Ergebnisbereich angezeigt.



- **Name**
Der Name der Tasks.
- **Periode**
Die gewählte Ausführungsfrequenz.
- **Start**
Der Zeitpunkt der ersten Ausführung.
- **Status**
Informationen zur Task-Ausführung.

- **Wochentage**

Die Wochentage für Tasks, die sich auf einen Wochentag (Mo, Di, Mi usw.) beziehen.

- **Erstellt**

Das Datum und die Uhrzeit der Task-Erstellung

6.7 Erstellen und Anzeigen von Reporten

Sie können vom AMC-Agent Reporte zu einzelnen Computern oder zu Computergruppen in der Sicherheitsumgebung erstellen lassen.

Erstellen Sie zunächst eine Berichtsvorlage für einen bestimmten Berichtstyp. AMC unterstützt die Berichtstypen aller Avira-Produkte, die in der Sicherheitsumgebung installiert sind:

- Verwaltete Computer
- Verwaltete Produkte
- Produkt Versionsinformation
- Produkt Lizenzinformation
- Engine und VDF Version
- Gefundene Malware (General)
- Gefundene Malware (File)
- Gefundene Malware (Email)
- Gefundene Malware (Http)
- Top 10 Malware
- Top 10 Infizierte Computer

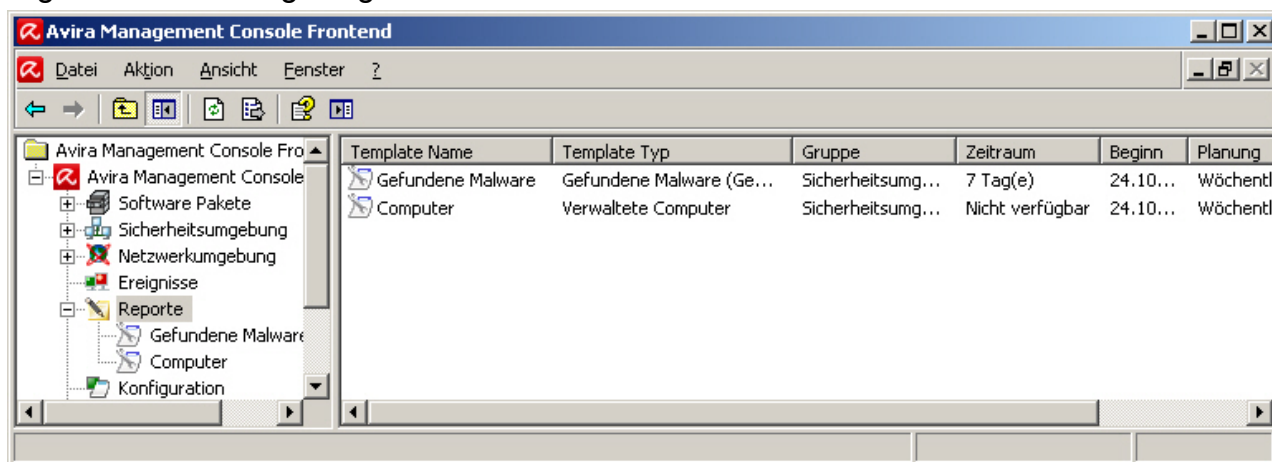
Hinweis

Weitere Informationen zu den Berichtstypen finden Sie im Handbuch des jeweiligen Avira-Produkts.

Lesen Sie die Informationen zu den Berichtstypen in den Handbüchern sorgfältig durch, bevor Sie AMC Reporte erstellen und planen.

Knoten „Reporte“

Wenn Sie **Reporte** auswählen, werden die Reporte und die Berichtsvorlagen im Ergebnisbereich angezeigt.

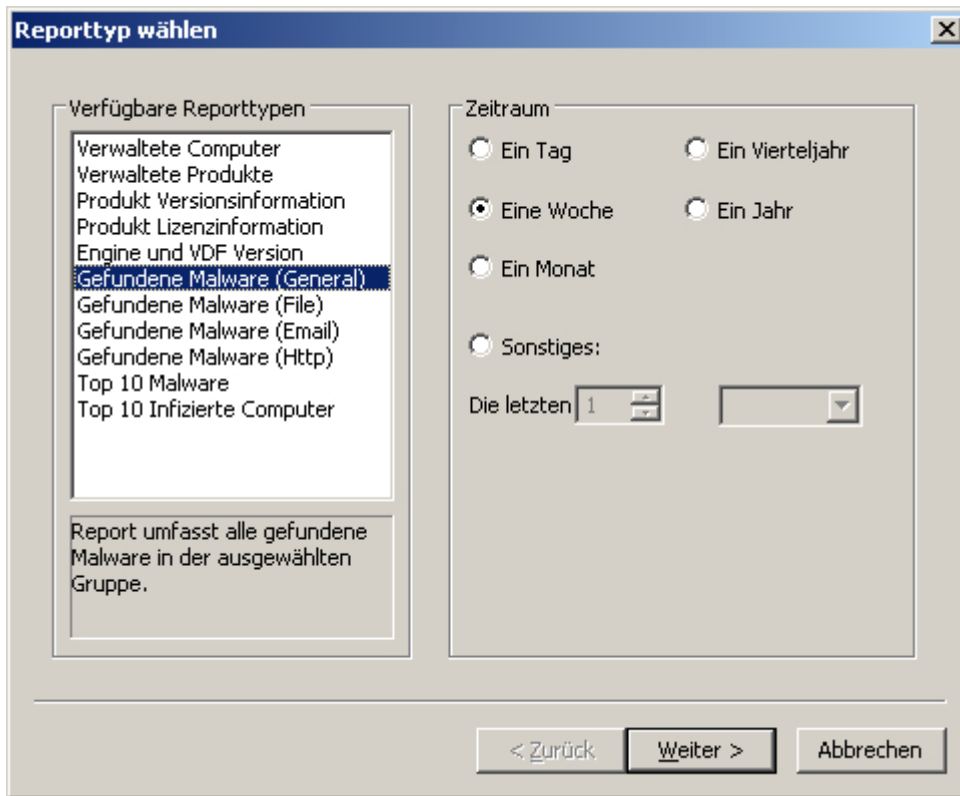


- **Template Name**
Der benutzerdefinierte Name des Berichts.
- **Template Typ**
Der gewählte Berichtstyp.
- **Gruppe**
Die virtuelle Gruppe bzw. der Computer, für die/den der Bericht erstellt wird.
- **Zeitraum**
Die Häufigkeit des Berichts (sofern zutreffend).
- **Beginn**
Der Zeitpunkt der ersten Erstellung des Berichts.
- **Planung**
Das gewählte Erstellungsintervall.

Erstellen von Berichtsvorlagen

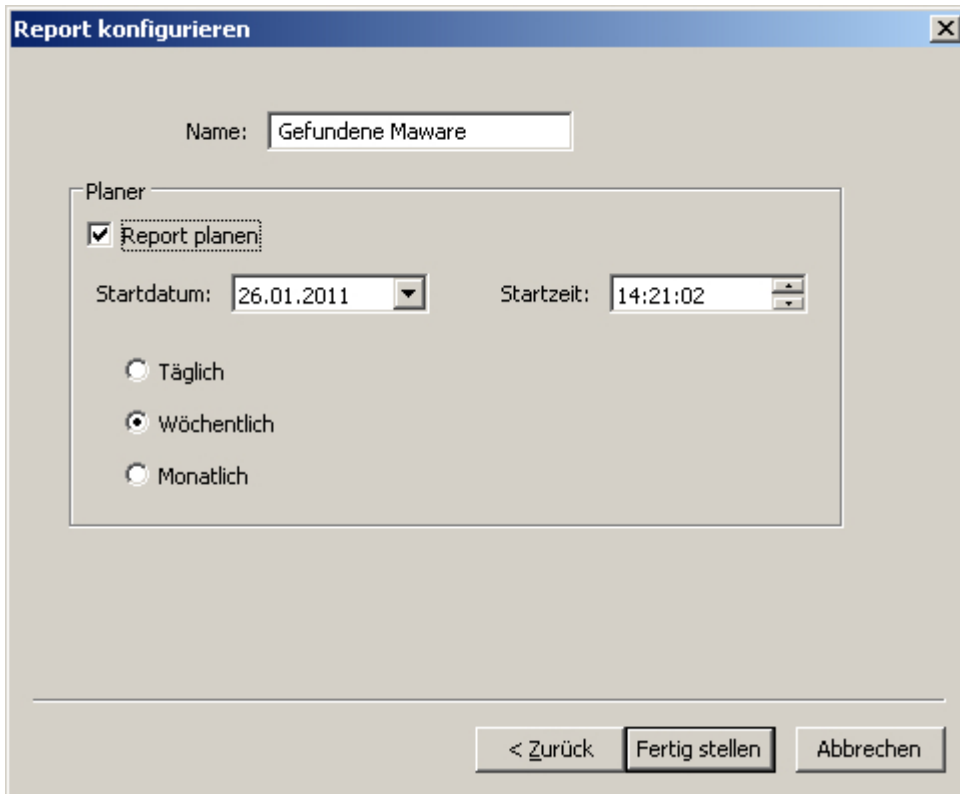
1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Computer oder die Gruppe, und wählen Sie **Report erstellen**.

Das folgende Fenster wird angezeigt:



2. Wählen Sie den Berichtstyp und den Zeitraum für den Bericht aus, und klicken Sie auf **Weiter**.

Das Fenster **Report konfigurieren** wird geöffnet:



3. Geben Sie einen Namen für die Berichtsvorlage ein.
4. Wenn der Bericht in regelmäßigen Abständen erstellt werden soll: Aktivieren Sie die Option **Report planen**, und geben Sie Startdatum/-uhrzeit und Erstellungsintervall ein.
5. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Die Berichtsvorlage wird erstellt. Der Bericht wird entweder sofort oder zum geplanten Zeitpunkt ausgeführt und unter dem Knoten **Reporte** angezeigt.

Bearbeiten von Berichtsvorlagen

Hinweis

Der gewählte Berichtstyp einer Berichtsvorlage kann nicht mehr geändert werden.

Wenn Sie einen anderen Berichtstyp benötigen, müssen Sie eine neue Vorlage erstellen.

1. Klicken Sie unter dem Knoten **Reporte** auf eine Berichtsvorlage, und wählen Sie **Einstellungen**.

Das Fenster **Reporttyp wählen** wird angezeigt.

2. Ändern Sie ggf. den Zeitraum, und klicken Sie auf **Weiter**.

Das Fenster **Report konfigurieren** wird angezeigt.

3. Ändern Sie ggf. den **Namen** und die **Planer** Einstellungen, und klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Die Änderungen werden gespeichert. Die geänderte Berichtsvorlage wird im Ergebnisbereich unter dem Knoten **Reporte** angezeigt.

Anzeigen von Reporten

Die erstellten Reporte können in Listenform oder als HTML-Seite angezeigt werden.

1. Erweitern Sie im Navigationsbereich den Knoten **Reporte**.

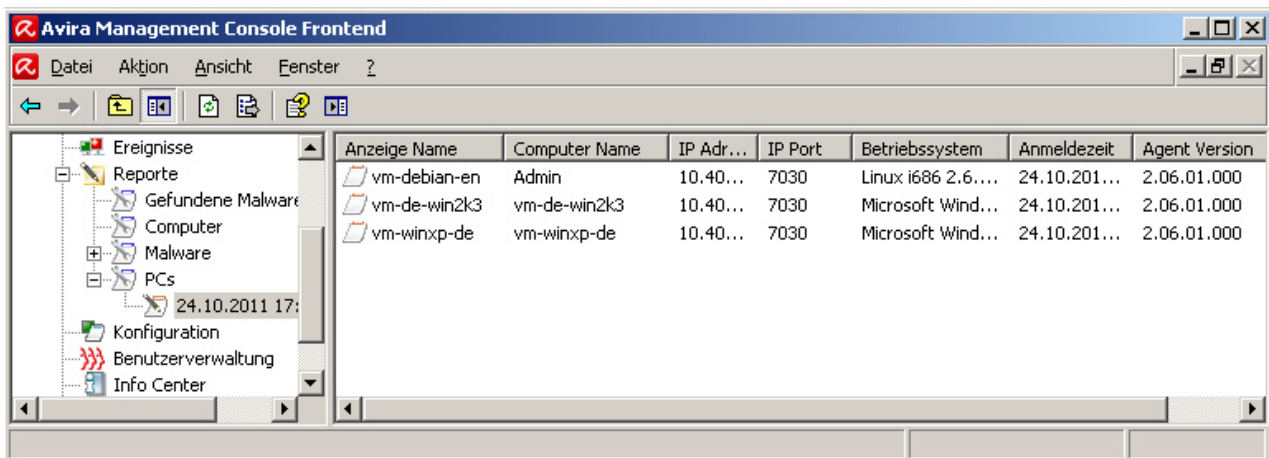
Die vorhandenen Berichtsvorlagen werden im Ergebnisbereich angezeigt.

2. Klicken Sie im Ergebnisbereich mit der rechten Maustaste auf eine Berichtsvorlage.

Die erstellten Berichtsvorlagen werden mit dem Start- und Endedatum angezeigt.

3. Klicken Sie im Navigationsbereich mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Bericht, und wählen Sie **Liste** oder **HTML**.

Der Bericht wird im gewählten Format (z. B. als Liste) angezeigt.

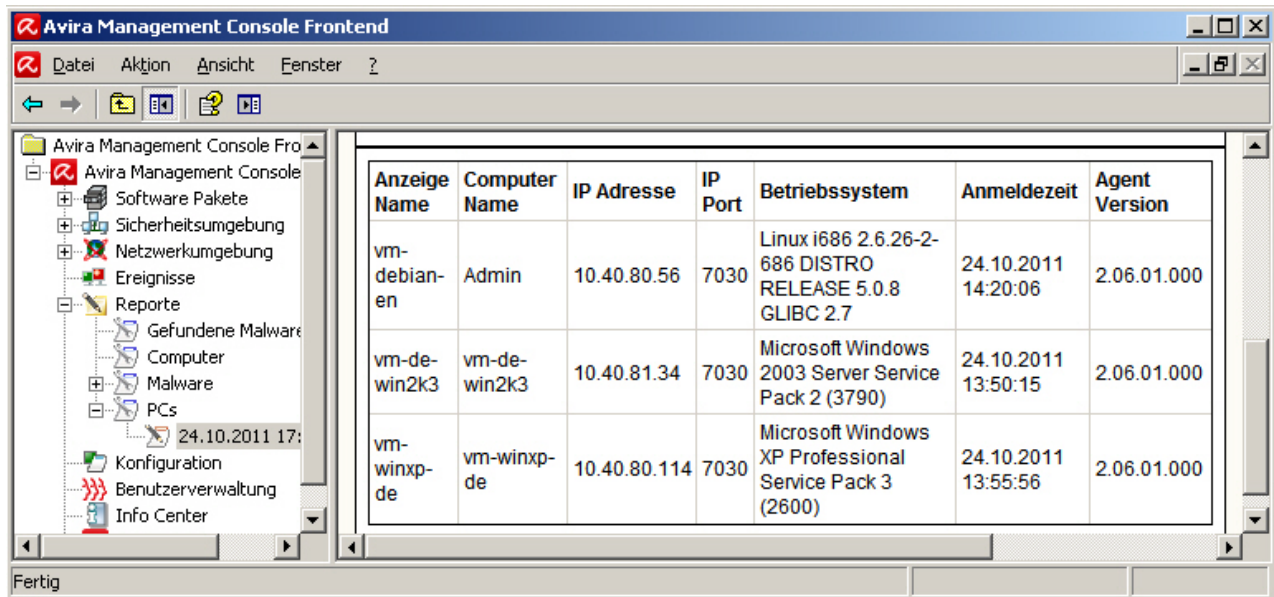


Drucken von Reporten

In AMC werden Reporte als HTML-Seiten verarbeitet und können mit einem HTML-Editor des Betriebssystems (z. B. Microsoft Word oder Microsoft Internet Explorer) angezeigt und gedruckt werden.

1. Wählen Sie den Bericht in der **HTML**-Ansicht aus, wie im vorhergehenden Abschnitt beschrieben.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Bericht, und wählen Sie **Drucken**.

Der Bericht wird im HTML-Editor geöffnet.



3. Drucken Sie den Bericht mit Hilfe des Befehls **Drucken** des Editors.

6.8 Verteilen von Dateien, Lizenzen und Programmen in der Sicherheitsumgebung

Hinweis

Sie können nur Programme, die von Avira zertifiziert (signiert) sind, auf den Computern der Sicherheitsumgebung freigeben.

AMC bietet zwei Möglichkeiten, Dateien und ausführbare Programme (sofern von Avira zertifiziert) auf allen Computern in der Sicherheitsumgebung freizugeben und auszuführen:

- Sie können Dateien und Programme (die ggf. mit Startparametern und Befehlen konfiguriert sind) auf einzelnen Computern oder in Gruppen freigeben und bei Bedarf sofort ausführen. Auf diese Weise lassen sich beispielsweise Virentferner, Lizenzdateien usw. bereitstellen.
- Sie können AMC-Agents auf Computern per Fernzugriff für die Ausführung von Programmen konfigurieren. Außerdem können Sie die Ausführung dieser Programme als Task planen (siehe auch "[Planen von Tasks](#)" - Seite 113).

Bei der Freigabe werden die Dateien in das Installationsverzeichnis der Avira-Produkte kopiert, die Sie ausgewählt haben

(\\<amc_server_install>\Avira Security Management Center Agent\). AMC verwendet dieses Verzeichnis als Stammverzeichnis für die durchzuführenden Aktionen. Sie können in diesem Stammverzeichnis auch Unterverzeichnisse erstellen (z. B. ...*Neue-VDF-Dateien*), damit Sie die Dateien auf den Computern schnell wiederfinden.

Bei der Ausführung per Fernzugriff muss sich das Programm im Installationsverzeichnis des AMC-Agent befinden

(\\<amc_server_install>\Avira Security Management Center Agent\).

Hinweis

Wenn Sie diese Funktion öfter nutzen möchten, empfiehlt es sich, ein Standardverzeichnis für die kopierten Dateien zu erstellen, z. B. ...*Freigegebene Dateien*.

Warnung

Datenverlust durch unsachgemäß konfigurierte Programme

Beachten Sie bei der Freigabe ausführbarer Dateien Folgendes:

Lesen Sie die Hinweise zu den Programmen, Befehlen und Parametern in der Dokumentation der Programme, bevor Sie diese mit AMC freigeben und ausführen.

Wenn ein Fehler bei der Ausführung eines Programms auftritt, wird ein Fehlerereignis an den AMC-Agent gesendet und der Fehlerstatus wird auf dem betroffenen Knoten gezeigt.

Wenn sich Computer im Offline-Modus befinden, werden die Aktionen und Befehle (z. B. zum Konfigurieren eines installierten Avira-Produkts) in AMC als **Ausstehende Aktionen** gespeichert und automatisch ausgeführt, sobald die Computer oder Gruppen in den Online-Modus wechseln oder die AMC-Agents die Synchronisierung durchführen. Computer, für die eine Aktion ansteht, haben den Status **Ausstehende Aktionen**:

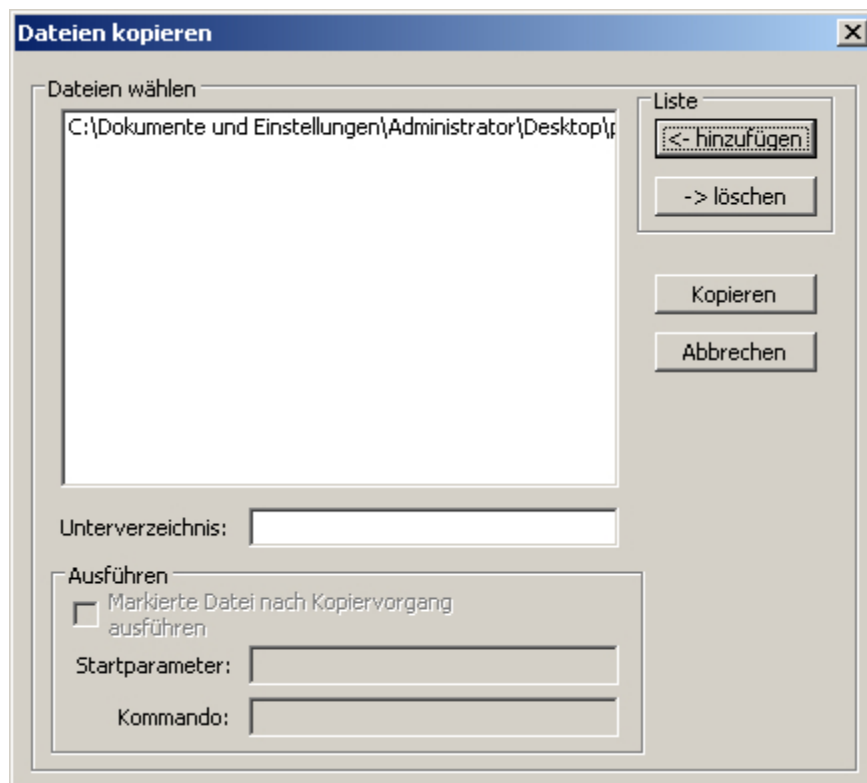


eine rote Markierung auf der linken Seite.

Freigeben und Ausführen von Dateien und Programmen

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Computer oder die Gruppe, und wählen Sie **Installation > [Avira-Produkt] > Dateien kopieren**.

Das Fenster **Dateien kopieren** wird geöffnet:



2. Klicken Sie auf **hinzufügen**, und wählen Sie im Windows-Standardfenster **Öffnen** die Dateien/Programme aus, die Sie kopieren möchten.

Geben Sie bei Bedarf das **Unterverzeichnis** an, in das die Dateien kopiert werden sollen.

3. Klicken Sie auf **Kopieren**.
4. Wenn die kopierten Dateien sofort geöffnet bzw. ausgeführt werden sollen: Klicken Sie auf die Datei in der Liste, um sie zu markieren. Aktivieren Sie die Option **Markierte Datei nach Kopiervorgang ausführen** und geben Sie die erforderlichen Werte in die Felder **Startparameter** und **Kommando** ein.

Freigeben von Lizenzdateien

Wenn Sie die Lizenz für ein Avira-Produkt verlängern möchten, müssen Sie die neue Lizenzdatei mit der Funktion **Dateien kopieren** laden.

1. Aktualisieren Sie die Lizenzdatei unter **Software Pakete**, damit sie für zukünftige Installationen verwendet wird.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Computer oder die Gruppe in der Sicherheitsumgebung, auf dem bzw. in der das Produkt installiert ist, und wählen Sie

Installation > [Avira-Produkt] > Dateien kopieren. Gehen Sie dann wie oben beschrieben vor.

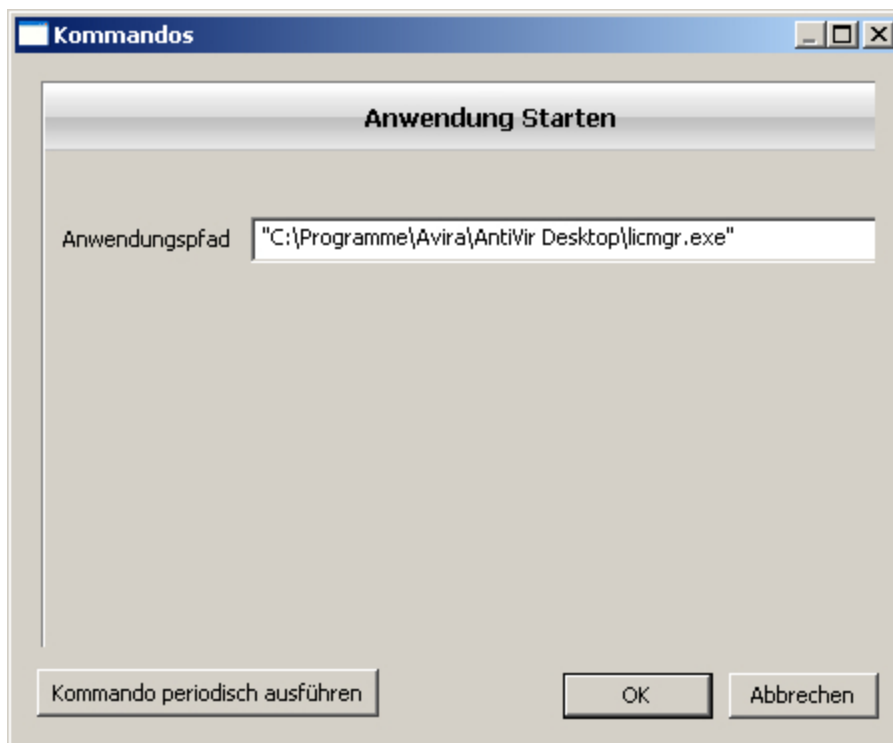
Ausführen von Programmen

Voraussetzungen

- Die Programmdateien müssen sich im Installationsverzeichnis (ggf. in einem Unterverzeichnis) des Computers oder der Gruppe befinden.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Computer oder die Gruppe, und wählen Sie **Kommandos > AMC Agent > Anwendung starten**.

Das Fenster **Kommandos** wird geöffnet.



2. Für Windows-AMC-Agents:

Geben Sie den Pfad und den Dateinamen ein. Setzen sie absolute Pfade in Anführungszeichen. Beispiel:

```
"C:\Programme\Avira\AntiVir Desktop\licmgr.exe"
```

Für UNIX-AMC-Agents:

Rufen Sie den Interpreter auf, um ein Skript auszuführen. Beispiel:


```
/bin/sh /tmp/muster_skript.sh
```

3. Wenn das Programm sofort und nur einmal ausgeführt werden soll: Klicken Sie auf **OK**.

Das Programm wird ausgeführt.

– ODER –

Wenn das Programm als geplanter Task in regelmäßigen Abständen ausgeführt werden soll: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Kommando periodisch ausführen** (siehe "[Planen von Tasks](#)" - Seite 113).

Der Task wird im Ergebnisbereich des Computers bzw. der Gruppe angezeigt.

6.9 Logdateien

Wenn während der Installation, Konfiguration oder Deinstallation von Softwarepaketen, bei der Ausführung von Aktionen der Avira-Produkte auf Computern oder in Gruppen der Sicherheitsumgebung oder bei der Ausführung von Tasks und Befehlen Fehler auftreten, kann AMC die Protokolldateien der Avira-Produkte und der AMC-Dienste im AMC-Frontend anzeigen.

Fehler treten immer auf Computerebene auf. Knoten können keine Fehler produzieren, da sie keine physischen Strukturen im Netzwerk darstellen.

Hinweis

Wenn der AMC-Server keine Verbindung zu den AMC-Agents herstellen kann (z.B. wenn sich der AMC-Agent hinter einer Firewall befindet), können Sie die Protokolldateien nicht sehen.

Hinweis

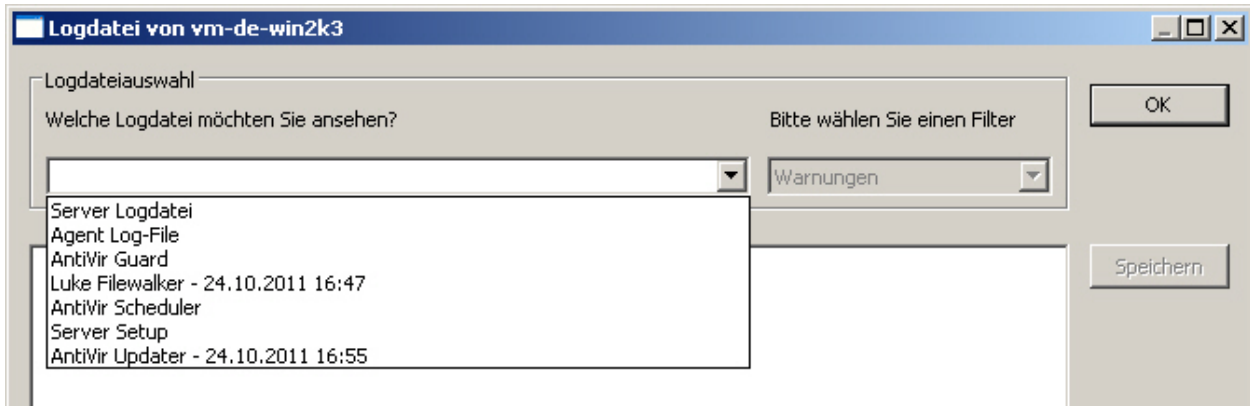
Für die Fehlerbehebung empfiehlt es sich, zunächst die Protokolldateien der Avira-Produkte zu überprüfen und sie ggf. für Nachfragen beim Support bereitzuhalten.

Anzeigen von Logdateien

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Computer, und wählen Sie **Logdatei ansehen**.

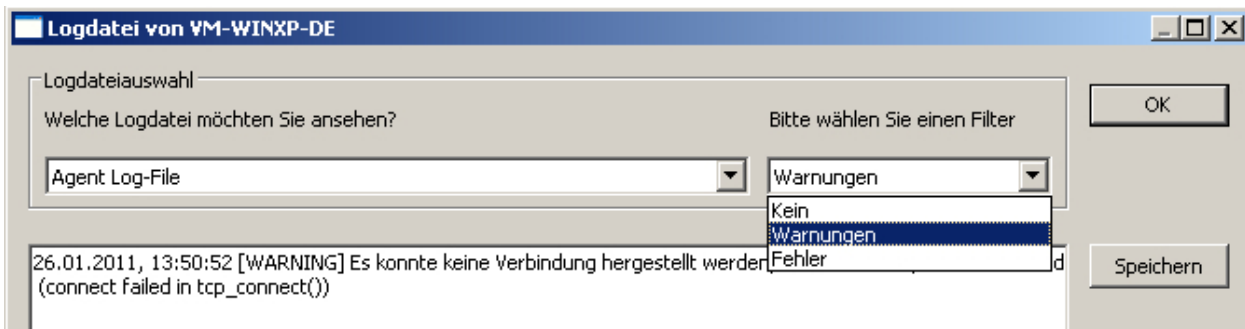
Das Logdatei-Fenster wird geöffnet.

2. Wählen Sie in der Dropdown-Liste im Abschnitt **Logdateiauswahl** die gewünschte Protokolldatei aus:



Die Protokolldatei wird im Fenster angezeigt.

3. Wählen Sie in der Dropdown-Liste einen Filter aus:




Die Protokolldatei wird gefiltert und im Fenster angezeigt.

Zurücksetzen des Fehlerstatus

Wenn in AMC ein Fehler auftritt, werden die betroffenen Bereiche der Sicherheitsumgebung im Navigationsbereich mit einem roten Stopp-Symbol gekennzeichnet.

Voraussetzungen

- Neben dem Computer- oder Gruppenknoten wird ein Fehlersymbol  angezeigt.

Wählen Sie in der Symbolleiste die Ansicht **Fehlermeldungen** für den Computer bzw. die Gruppe in der Sicherheitsumgebung aus.

Protokolldatei überprüfen

Überprüfen Sie zur Identifizierung und Behebung des Fehlers zunächst die Protokolldatei des betroffenen Knotens (siehe oben).

Fehler löschen

1. Um zu verhindern, dass relevante Fehlermeldungen gelöscht werden, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Fehler und wählen **Löschen**.
2. Klicken Sie zur Bestätigung auf **Ja**.
Die Fehlermeldung wird gelöscht.

Fehlerstatus zurücksetzen

Nach der Behebung des Problems, setzen Sie den Fehlerstatus des Knotens zurück, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den Knoten klicken und **Fehlerstatus rücksetzen** wählen.

7. Aktualisieren von installierten Avira-Produkten und Softwarepaketen

Die integrierten Softwarepakete und installierten Avira-Produkte können automatisch mit Hilfe von **Avira Update Manager** aktualisiert werden. Avira Update Manager ist in AMC integriert und Bestandteil der AMC-Konfiguration.

Avira-Produkte können in AMC auf verschiedene Arten aktualisiert werden:

- **Automatische Aktualisierung** (standardmäßig aktiviert): aktualisiert die Softwarepakete und die installierten Produkte gemäß dem Planer automatisch über den integrierten AUM-Server.
- ODER -
- Wenn Sie den automatischen Aktualisierungsmodus deaktivieren (Rechtsklick auf die Gruppe oder den Computer, und **Automatische Aktualisierung** > **Deaktiviert** wählen), können Sie die Softwarepakete manuell über ein Update-Kommando oder einen Update-Task aktualisieren.

Hinweis

Die Aktualisierung der installierten Avira-Produkte auf den Computern in der Sicherheitsumgebung kann je nach Konfiguration der Aktualisierungsroutine über eine Internet- oder Intranetverbindung erfolgen. Die Aktualisierungen werden auf jedem Computer einzeln durchgeführt. Die Produkte im Knoten **Software Pakete** werden hierbei **nicht** aktualisiert.

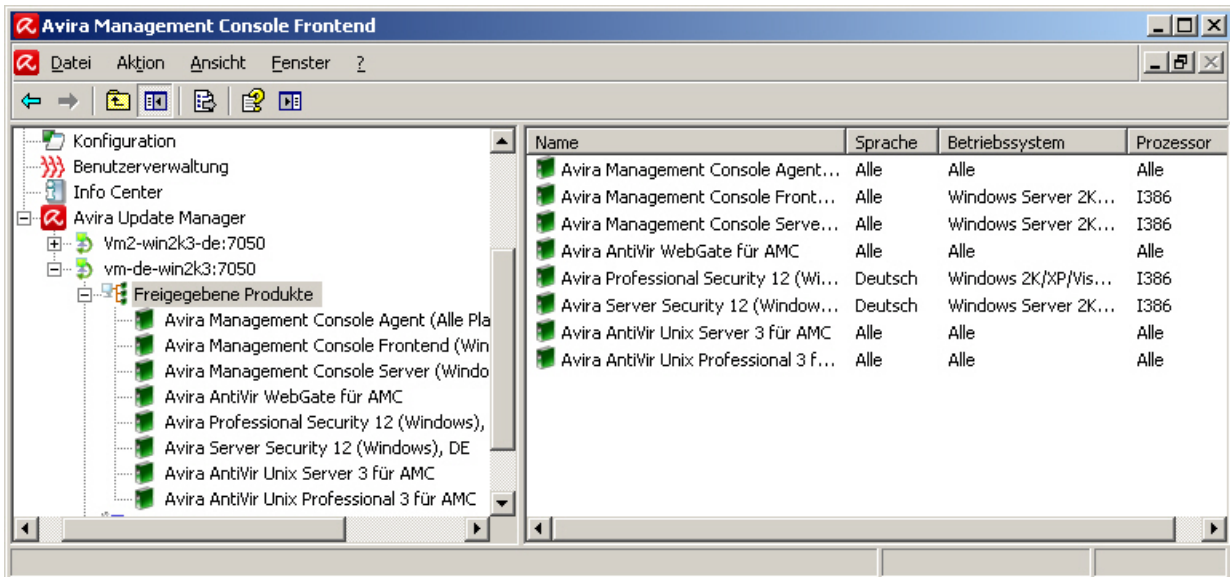
Lesen und befolgen Sie die Anleitungen zur Aktualisierung in den Handbüchern der jeweiligen Avira-Produkte, bevor Sie Aktualisierungen über AMC ausführen.

Bei einer Aktualisierung der Avira-Produkte in Software Pakete werden die auf den Computern der Sicherheitsumgebung installierten Produkte **nicht** aktualisiert.

7.1 Verwenden des Avira Update Manager

Der AUM-Dienst ist vorkonfiguriert, d. h. nach der Installation des AMC-Servers sind keine weiteren Benutzeraktionen erforderlich. Avira Update Manager verteilt die aktualisierten Dateien im gesamten Netzwerk, sodass die Client-Computer zur Aktualisierung keinen Internetzugriff benötigen.

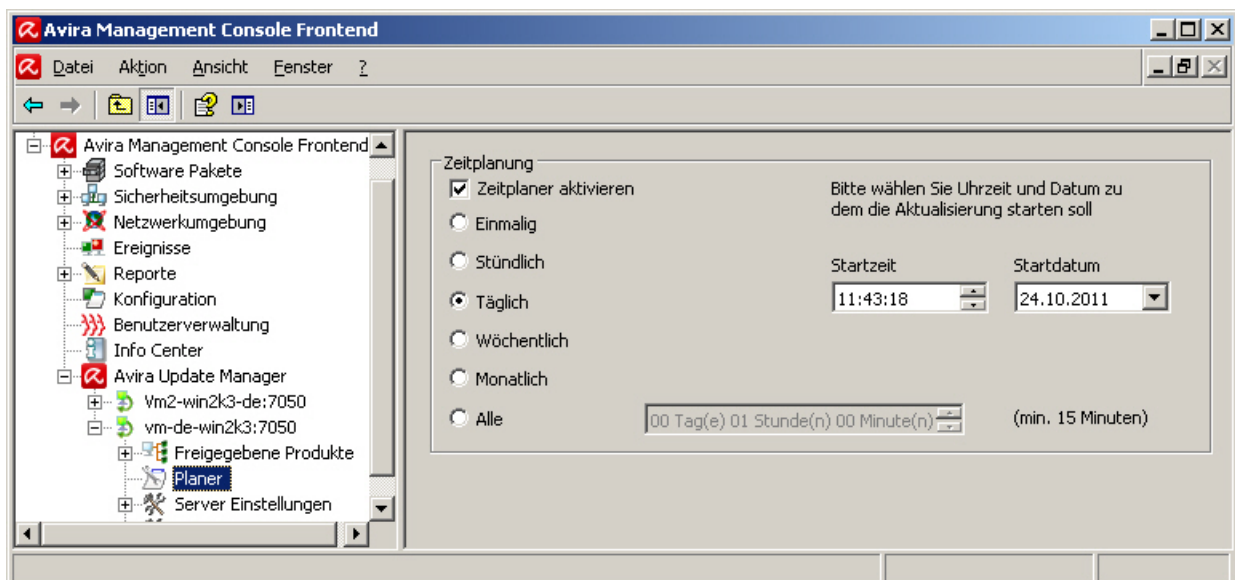
Die Automatische Aktualisierung ist standardmäßig aktiviert: alle AUM-Server spiegeln automatisch alle im **AMC-Software Pakete** enthaltenen Pakete.



7.1.1 Verwenden des AUM-Planers

So konfigurieren Sie, in welchem Zeitintervall der Avira Update Manager nach bereitliegenden Produkt-Updates sucht und diese auf den AUM-Server herunterlädt:

1. Klicken Sie im Navigationsbereich auf den Knoten des zu konfigurierenden Servers.
2. Klicken Sie auf **Planer**:



3. Aktivieren Sie im Bereich **Zeitplanung** die Funktion **Zeitplaner aktivieren** und anschließend das gewünschte Update-Intervall (**Einmalig**, **Stündlich**, **Täglich**, **Wöchentlich**, **Monatlich** oder **Alle x Tage/Stunden/Minuten**).

4. Wenn Sie **Alle x** Tage/Stunden/Minuten aktiviert haben, geben Sie das Update-Intervall ein. Das minimale Zeitintervall beträgt 15 Minuten.
5. Legen Sie im Bereich **Startzeit / Startdatum** den Starttermin für die erste Ausführung des Updates fest.

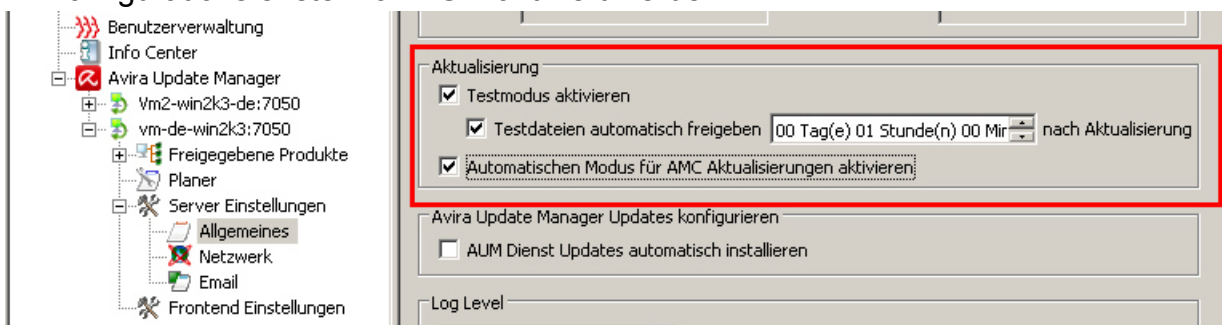
Der Planer ist konfiguriert. Wenn Sie den Dialog verlassen, erhalten Sie automatisch die Aufforderung, alle Änderungen abzuspeichern. Der Dienst ruft zum angegebenen Termin und in den entsprechenden Intervallen die Produkt-Updates ab.

Hinweis

Das ausgewählte Intervall muss mindestens 5 Minuten größer sein als das Intervall, das für die automatische Freigabe der Dateien im Testmodus festgelegt wird.

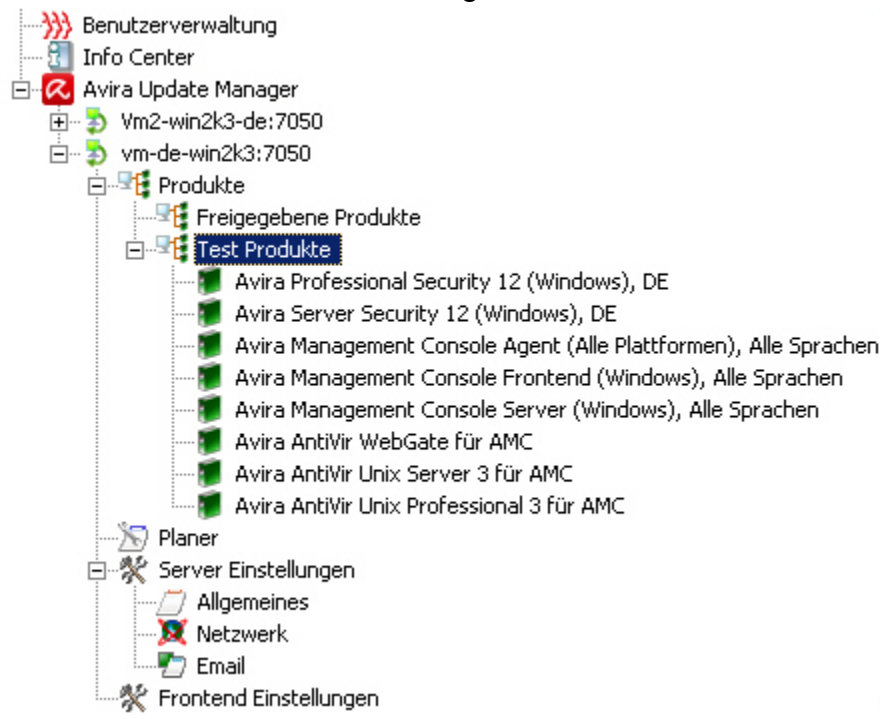
7.1.2 Verwenden des AUM im Testmodus

Avira Update Manager kann auch im **Testmodus** ausgeführt werden. Dieser Modus kann im Konfigurationsfenster von AUM aktiviert werden:

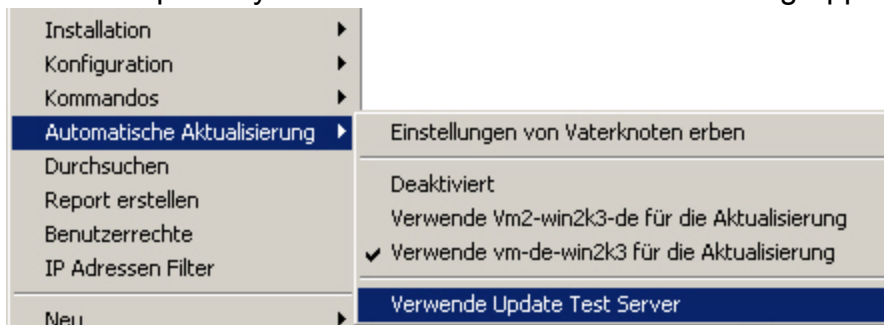


1. Aktivieren Sie dazu unter **Server Einstellungen > Allgemeines** die Option **Testmodus aktivieren**.

Im Testmodus werden neue Dateien in ein spezielles Testverzeichnis (**Test Produkte**) auf einem zweiten HTTP-Server geladen. Hier verbleiben die Dateien bis zur Freigabe.



Das Testrepository eines AUM-Servers kann einer Testgruppe zugewiesen werden.



2. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf einer Gruppe, und wählen Sie **Automatische Aktualisierung > Verwende Update Test Server**.

Wenn diese aktualisierten Dateien den Test bestanden haben, können die Test Produkte freigegeben werden (**Freigegebene Produkte**) und den anderen Gruppen als Updatequelle dienen.

3. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf **Test Produkte**, und wählen Sie **Produkte freigeben**.

Die Testdateien können statt manuell auch automatisch übermittelt werden:

Aktivieren Sie dazu die Option **Testdateien automatisch freigeben** in der **Server Einstellungen > Allgemeines** und geben Sie die gewünschte Zeit (in Minuten) ein.

Hinweis

Das ausgewählte Intervall muss mindestens 5 Minuten kleiner sein als das Intervall, in dem die Produkte aktualisiert werden.

Nach Ablauf dieser Zeitdauer werden die Dateien freigegeben.

4. Bestätigen Sie die Änderung mit **Ja**. Die AUM-Servers werden zuerst reinitialisiert.

Warnung

Ist der AUM-Server zum avisierten Zeitpunkt der Freigabe offline, werden die Testdateien freigegeben, sobald er wieder hochgefahren wurde. D.h. wenn die automatische Freigabe für 21:30 Uhr angesetzt ist, der AUM-Server zu diesem Zeitpunkt aber nicht online ist, sondern erst wieder um 22 Uhr hochgefahren wird, findet die automatische Freigabe um 22 Uhr statt.

Sollte es während der Tests zu Problemen kommen, kann das Verschieben der Testdateien abgebrochen werden. Machen Sie dazu einen Rechtsklick auf den Knoten **Test Produkte** und wählen Sie **Anstehende Produktfreigabe verwerfen** aus.

Alternativ können Sie über den Befehl `--drop_automatic_commit` in der Kommandozeile das selbe Ergebnis erzielen. Dies führt dazu, dass die automatische Produktfreigabe aktiviert bleibt, aber die sich in der Warteschlange befindenden Dateien gelöscht werden. Erst mit dem nächsten Update werden neue Dateien in der Warteschlange gespeichert.

Die manuelle Freigabe, mit der die Dateien jederzeit einzeln freigegeben werden können, steht weiterhin über das Kontextmenü des Knotens **Test Produkte** zur Verfügung.

Hinweis

Wenn Sie im Testmodus über den AUM eine Aktualisierung vornehmen möchten, führen Sie vorher im Kontextmenü den Menüpunkt **Produkte freigeben** aus. Anderenfalls ist es später nicht möglich, AMC-Server und AMC-Frontend zu aktualisieren.

7.2 Aktualisieren von Paketen im Knoten Software Pakete

Es wird empfohlen, die Softwarepakete via AUM im automatischen Aktualisierungsmodus zu aktualisieren (Standardeinstellung).

Manuelles Aktualisieren von Softwarepaketen

Wenn der automatische Modus deaktiviert ist (**Avira Update Manager > Server Einstellungen > Allgemeines > Automatischen Modus für AMC Aktualisierungen aktivieren**), können Sie die Softwarepakete manuell aktualisieren.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Knoten **Software Pakete**, und wählen Sie **Software Pakete aktualisieren > Aktualisierung starten**.

– ODER –

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Softwarepaket in Software Pakete, und wählen Sie **Aktualisieren > Aktualisierung ausführen**.

AMC stellt eine Verbindung zum festgelegten Update-Server her, lädt die verfügbaren Softwareaktualisierungen herunter und speichert sie im Knoten **Software Pakete**.

Erstellen von Tasks zur regelmäßigen Aktualisierung von Softwarepaketen

Sie können die Softwarepakete im AMC-Server in regelmäßigen Abständen aktualisieren, indem Sie einen Aktualisierungs-Task erstellen. Dabei können alle oder nur bestimmte Softwarepakete aktualisiert werden.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Knoten **Software Pakete**, und wählen Sie **Software Pakete aktualisieren > Aktualisierung planen**.

– ODER –

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein bestimmtes Softwarepaket im Software Pakete, und wählen Sie **Aktualisieren > Aktualisierung planen**.

Das Fenster **Task erstellen** wird angezeigt.

2. Geben Sie den Namen für den Task ein, wählen Sie die Wiederholungsfrequenz, und klicken Sie auf **Weiter**.

Im nächsten Fenster werden Sie zur Angabe des Startdatums und der Startzeit aufgefordert.

3. Wählen Sie das Startdatum und die Startzeit aus, und klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Der Task wird gespeichert.

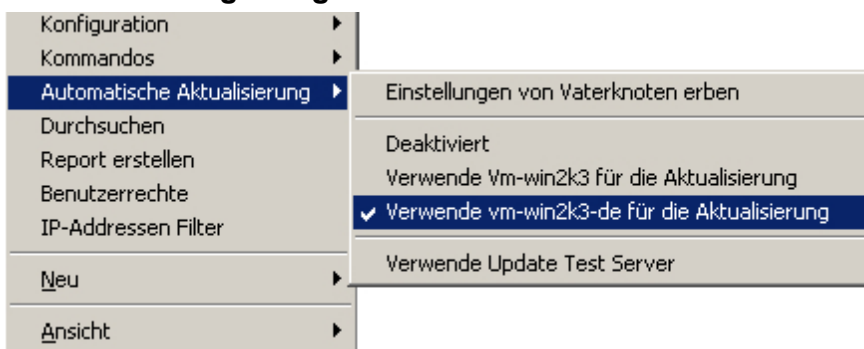
Sie können den Task jederzeit mit den Optionen des Kontextmenüs bearbeiten (siehe ["Anzeigen von Tasks für Softwarepakete und AMC-Server-Komponenten"](#) - Seite 115).

7.3 Aktualisieren von Avira-Produkten

Es wird empfohlen, die installierten Avira-Produkte via AUM im automatischen Aktualisierungsmodus zu aktualisieren (Standardeinstellung).

Sie können einen Update-Server auswählen, mit dem Sie die Avira Produkte auf bestimmten Computern oder in bestimmten Gruppen aktualisieren können:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Computer oder die Gruppe in der **Sicherheitsumgebung** und wählen Sie **Automatische Aktualisierung** aus.



2. Klicken Sie auf **Einstellungen von Vaterknoten erben**, um diese Option abzuwählen, falls sie noch aktiviert ist.
3. Klicken Sie auf die Option **Verwende <Server> für die Aktualisierung**.

Manuelles Aktualisieren von Avira-Produkten

Hinweis

Wenn Sie die installierten Avira-Produkte manuell via AUM aktualisieren wollen, müssen Sie den automatischen Aktualisierungsmodus deaktivieren (Rechtsklick auf Sicherheitsumgebung, Gruppe oder Computer Knoten: **Automatische Aktualisierung > Deaktiviert**).

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Gruppe oder den Computer, und wählen Sie **Kommandos > [Avira-Produkt] > Update starten**.

Die Aktualisierungsroutine für das Avira-Produkt wird gestartet, und die neuen Programmdateien werden installiert.

Sie können für Avira-Produkte, die auf den Computern in der Sicherheitsumgebung installiert sind, Aktualisierungs-Tasks planen. Weitere Informationen finden Sie unter ["Ausführen von Befehlen und Planen von Tasks"](#) - Seite 111.

7.4 Aktualisierungsüberblick

Aktualisieren Sie alle Avira Produkte mithilfe des AUM, indem Sie unter **Freigegebene Produkte** oder **Produkte > Test Produkte** die Option **Aktualisiere gespiegelte Produkte** auswählen.

Alternativ können Sie den AUM auch mithilfe des AUM-Planers aktualisieren.

7.4.1 AMC-Aktualisierung mithilfe des AUM-Automatikmodus

Der AUM verfügt über einen automatischen Update-Modus für AMC Aktualisierungen. So können Sie ihn aktivieren:

- Für Softwarepakete: **Server Einstellungen > Allgemeines > Automatischen Modus für AMC Aktualisierungen aktivieren** unter dem zugehörigen AUM-Server aktivieren.
- Für die installierten Avira Produkte: Rechtsklick auf Sicherheitsumgebung, Gruppe oder Computer Knoten und **Automatische Aktualisierung > Verwende <Server> für die Aktualisierung** auswählen.

Der **Automatikmodus** ist standardmäßig aktiviert.

In der folgenden Tabelle finden Sie eine Liste der aktualisierbaren Programmmodule und welche davon automatisch aktualisiert werden können.

Programm Module	Automatisch aktualisierbar?
AUM Produkt-Pakete	Ja
AMC Software Pakete	Ja
AMC-Agent	Ja
Installierte Produkte	Ja
AMC-Server	Nein (Sie werden beim Login benachrichtigt, wenn neue Aktualisierungen zur Verfügung stehen.)
AMC-Frontend	Nein (Sie werden beim Login benachrichtigt, wenn neue Aktualisierungen zur Verfügung stehen.)
AUM-Dienst	Auf dem integrierten AUM-Server: Nein (wird zusammen mit dem AMC-Server aktualisiert.) Auf weiteren AUM-Servern: Ja.

Hinweis

Ist die Option **Konfiguration > Update > Automatischer Abgleich der Software Pakete zwischen AMC und AUM Server** aktiviert, synchronisiert AMC automatisch alle AUM Instanzen, um alle Produkte zu spiegeln, die im Knoten **Software Pakete** enthalten sind.

7.4.2 Aktualisierung des AMC via AUM ohne Automatikmodus

Der automatische Aktualisierungsmodus kann deaktiviert werden:

- Für Softwarepakete: **Server Einstellungen > Allgemeines > Automatischen Modus für AMC Aktualisierungen aktivieren** unter dem zugehörigen AUM-Server deaktivieren.
- Für die installierten Avira Produkte: Rechtsklick auf Sicherheitsumgebung, Gruppe oder Computer Knoten und **Automatische Aktualisierung > Deaktiviert** auswählen.

Wenn der Automatikmodus deaktiviert ist, werden nur die AUM Produkt-Pakete aktualisiert. Alle anderen Programmmodule müssen manuell aktualisiert werden.

Die folgende Tabelle zeigt

- wie Sie die Aktualisierung eines jeden Update-Moduls starten können
- wie Sie festlegen, welcher AUM das jeweilige Modul aktualisiert

Update Modul	Update Vorgang	Update AUM	Konfiguration
AMC-Server	Rechtsklick auf Avira Management Console Frontend Knoten: Update > Server > Update starten	Der Standard-AUM	Konfiguration > Update > Standard AUM für alle Updates
AMC-Frontend	Rechtsklick auf Avira Management Console Frontend Knoten: Update > Frontend	Der Standard-AUM	Konfiguration > Update < Standard AUM für alle Updates
Software Pakete	Rechtsklick auf Software Pakete: Software Pakete aktualisieren > Aktualisierung starten / planen	Der Standard-AUM	Konfiguration > Update > Standard AUM für alle Updates
AMC-Agent	Rechtsklick auf AMC Agent: Kommandos > Aktualisierung Starten	Jeder AUM, der in der AMC angezeigt wird oder eine andere Quelle	Rechtsklick auf AMC Agent: Konfiguration > Konfigurieren > Kommunikation > Update URL
Installiertes Produkt	Rechtsklick auf Produkt Knoten: Kommandos > Update starten	Jeder AUM, der in der AMC angezeigt wird oder eine andere Quelle	[Avira-Produkt]: Konfiguration > Konfigurieren > Update

Update Modul	Update Vorgang	Update AUM	Konfiguration
Integriertes AUM-Dienst	Rechtsklick auf AUM-Server Knoten: Aktualisiere AUM Server Dienst	Der integrierte AUM	entf.
Weitere AUM-Dienste	Rechtsklick auf AUM-Server Knoten: Aktualisiere AUM Server Dienst	Die weiteren AUM-Servers	entf.

8. Fehlerbehebung

Hinweis

Stellen Sie sicher, dass alle AMC-Komponenten und Avira-Produkte immer auf dem neuesten Stand sind, damit sie in der Sicherheitsumgebung effektiv miteinander kommunizieren können.

8.1 Voraussetzungen für die Kommunikation zwischen AMC-Agent und AMC-Server

Voraussetzungen

- Wenn auf einem Client eine Firewall installiert ist, müssen die folgenden Ports (TCP) freigeschaltet sein: 7000, 7001, 7080, 7100. Außerdem müssen ICMP-Anfragen möglich sein.
- Bei aktivierter Windows Firewall müssen Ausnahmen für eingehende ICMP Echoanforderungen (Ping), die Windows Remotedienstverwaltung und die Windows Datei- und Druckerfreigabe konfiguriert werden.
- Die einfache Dateifreigabe – **Windows Explorer > Extras > Ordneroptionen > Ansicht > Einfache Dateifreigabe verwenden (empfohlen)** – muss unter Windows XP deaktiviert sein.
- Der AMC-Server muss über einen entsprechenden Benutzeraccount auf den administrativen Share C\$ (`\\<Client-IP-Adresse>\C$`) und die Windows Remotedienstverwaltung des Clients zugreifen können.

Warnung

Die Firewalls anderer Hersteller können jedoch zu Störungen der Verbindung zwischen AMC-Agent und AMC-Server führen. In diesem Fall finden Sie eine entsprechende Fehlermeldung in den Protokolldateien (siehe ["Anzeigen von Logdateien"](#) - Seite 125).

8.2 Voraussetzungen für die ADS-Synchronisierung

Voraussetzungen

- Domännennamen müssen per DNS aufgelöst werden können.
- Bei Verwendung einer Firewall müssen alle Active Directory-Ports offen sein. Zu diesen Ports gehören:
 - 389 (LDAP)
 - 88 (Kerberos)
 - 636 (LDAP over SSL)
 - 3268 (Global Catalog LDAP)
 - 3269 (Global Catalog LDAP over SSL)

Die in Windows Server 2003 und 2008 integrierte Firewall wird von AMC-Server, Avira Update Manager, Event Manager und AMC-Agent automatisch entsprechend konfiguriert.

- Das Benutzerkonto für AMC-Server muss über Zugriffsrechte für Active Directory verfügen.
- Es dürfen keine Gruppenrichtlinien vorhanden sein, die den Zugriff auf Active Directory verhindern.

8.3 Sichern von AMC-Server-Dateien

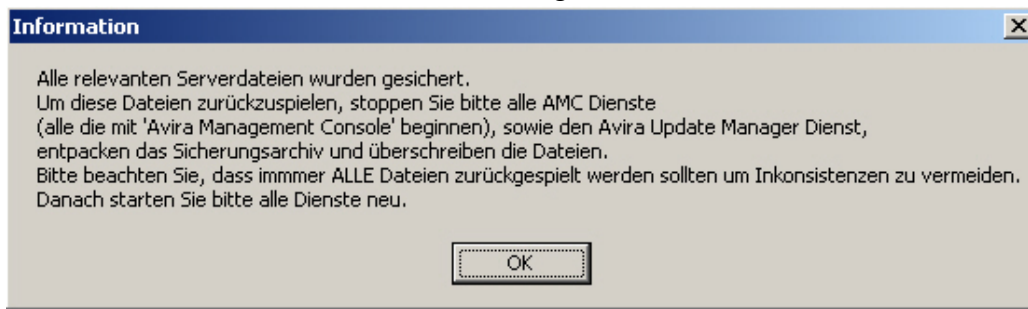
1. Um eine Sicherung des AMC-Servers zu erstellen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Knoten **Avira Management Console Frontend** und wählen **Serverdateien sichern**.

Sie werden in einer Meldung darauf hingewiesen, dass der Sicherungsvorgang einige Minuten dauert.

2. Klicken Sie auf **Ja**.

Nun können Sie in einem Explorer-Fenster auf dem Server zum Speicherort für das Sicherungsarchiv navigieren und einen Namen für die resultierende .zip-Datei eingeben.

Nach Abschluss des Sicherungsvorgangs wird in einem Informationsfenster beschrieben, wie das Archiv wiederhergestellt werden kann:



8.4 Fehler bei der Installation des AMC-Agent

Ursache

In Windows ist die Option **Einfache Dateifreigabe verwenden (empfohlen)** aktiviert (**Systemsteuerung > Ordneroptionen > Ansicht > Erweiterte Einstellungen**). Über diese Option wird das Flag `Force Guest` auf den Wert 1 gesetzt. Dadurch ist kein Administratorzugriff mehr möglich, und der AMC-Agent kann nicht installiert werden.

Lösung: Deaktivieren Sie die Option.

8.5 Fehler während AUM-Updates ohne mehrsprachige Unterstützung

Ursache

Wenn Sie während der AMC-Installation die Option **Mehrsprachig** nicht aktivieren, wird der integrierte AUM nur die Sprache spiegeln, in der die aktuelle Installation gemacht wurde (englisch oder deutsch). Fügen Sie weitere AUM-Server zu Ihrem AMC hinzu, können diese die AMC-Komponenten nicht vom integrierten AUM aktualisieren. Ursächlich dafür ist, dass sie automatisch versuchen, ein "Alle Sprachen" Update auszuführen.

Lösung

1. Deaktivieren Sie die Synchronisationsoption für Softwarepakete: **Konfiguration > Update > Automatischer Abgleich der Software Pakete zwischen AMC und AUM Server**.
2. Entfernen Sie alle sprachabhängigen Dateien aus den integrierten Softwarepaketen des AUM.
3. Fügen Sie stattdessen Dateien für "**Alle**"-Sprachen hinzu.
4. Reaktivieren Sie die Synchronisationsoption für die Softwarepakete.

9. Von AMC unterstützte Produkte

9.1 Unterstützte Avira-Produkte

Die Avira Management Console unterstützt gegenwärtig die folgenden Avira-Produkte, die gesondert erworben werden müssen. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website: <http://www.avira.de>

- Avira Professional Security 13 (Windows)
- Avira Server Security 13 (Windows)
- Avira Professional Security 12 (Windows)
- Avira Server Security 12 (Windows)
- Avira Mac Security
- Avira AntiVir Server 10 (Windows)
- Avira AntiVir Professional 10 (Windows)
- Avira AntiVir Server (UNIX)
- Avira AntiVir Professional (UNIX)
- Avira AntiVir MailGate (UNIX)
- Avira AntiVir WebGate (UNIX)

9.2 Produktspezifische Konfigurationsfenster

Avira-Produkte werden in AMC als Softwarepakete verwaltet. Bei der Installation und Konfiguration eines Softwarepakets auf einem Computer in der Sicherheitsumgebung wird ein produktspezifisches Konfigurationsfenster angezeigt. Die in diesem Fenster verfügbaren Einstellungen entsprechen weitgehend den Konfigurationsoptionen des betreffenden Avira-Produkts. Sie werden in AMC nur in einer anderen Form dargestellt. Weitere Informationen finden Sie unter "[Ändern der Konfiguration eines Avira-Produkts](#)" - Seite 91.

Detaillierte Informationen zu den Konfigurationsoptionen können Sie dem Handbuch zum jeweiligen Avira-Produkt entnehmen.

Warnung

Funktionsverlust von Produkten bei unsachgemäßer Konfiguration

Lesen Sie im Handbuch zum jeweiligen Avira-Produkt das Kapitel zur Konfiguration, bevor Sie Konfigurationseinstellungen in AMC ändern.

10. Service

10.1 Support

Support-Service

Auf unserer Website <http://www.avira.de> finden Sie alle erforderlichen Informationen zu unserem umfangreichen Support-Service.

Forum

Bevor Sie die Hotline kontaktieren, empfehlen wir Ihnen einen Besuch in unserem Benutzerforum unter <http://forum.avira.com>

FAQ

Lesen Sie auch den Abschnitt [FAQ](#) auf unserer Website. Möglicherweise sind Ihre Fragen hier schon von anderen Benutzern gestellt und beantwortet worden.

10.2 Kontakt

Adresse

Avira Operations GmbH & Co. KG
Kaplaneiweg 1
D-88069 Tett nang
Deutschland

Internet

Weitere Informationen über uns und unsere Produkte finden Sie unter der folgenden Adresse: <http://www.avira.de>

Dieses Handbuch wurde mit äußerster Sorgfalt erstellt. Dennoch sind Fehler in Form und Inhalt nicht ausgeschlossen. Die Vervielfältigung dieser Publikation oder von Teilen dieser Publikation in jeglicher Form ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch die Avira Operations GmbH & Co. KG nicht gestattet.

Ausgabe Q4-2012

Hier verwendete Marken- und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer entsprechenden Besitzer. Geschützte Warenzeichen sind in diesem Handbuch nicht als solche gekennzeichnet. Dies bedeutet jedoch nicht, dass sie frei verwendet werden dürfen.



live free.™