

# HowTo

## Konfiguration VSA unter SAP NetWeaver 2004(s) Java

---



**Avira Support**  
Juni 2009



## Inhaltsverzeichnis

|   |           |
|---|-----------|
| <b>SAP Systemvoraussetzungen .....</b>  | <b>2</b>  |
| <b>SAP Plattformen .....</b>  | <b>2</b>  |
| <b>OS Systemvoraussetzungen .....</b>   | <b>2</b>  |
| <b>Java-spezifische Konfiguration unter SAP NetWeaver 2004(s) und KMC .....</b> | <b>2</b>  |
| <b>Konfiguration über den Visual Administrator .....</b>                        | <b>2</b>  |
| <b>Scanner-Gruppen definieren .....</b>   | <b>2</b>  |
| <b>Virus Scan Provider definieren .....</b>                                     | <b>6</b>  |
| <b>Viren-Scan-Profile definieren .....</b>                                      | <b>9</b>  |
| <b>Konfiguration überprüfen .....</b>   | <b>10</b> |
| <b>Einbindung mit Enterprise Portal und Knowledge Management Center .....</b>   | <b>13</b> |
| <b>Umgebungsvariablen VSA_LIB und VSA_DEBUG .....</b>                           | <b>23</b> |



## **SAP Systemvoraussetzungen**

### **SAP Plattformen**

SAP NetWeaver 6.40 mit Support Package 7 oder höher; für ABAP Engine mit dem SAP\_BASIS 640 Support Package 11 oder höher;  
für die J2EE Engine mit dem Support Package 13 oder höher  
SAP NetWeaver 2004s (7.0)

### **OS Systemvoraussetzungen**

#### **Betriebssysteme Linux/Unix (32-bit/64-bit):**

Red Hat Enterprise Linux 5 Server; Red Hat Enterprise Linux 4 Server; Novell SUSE Linux Enterprise Server 10 - 10.2; Novell SUSE Linux Enterprise Server 9; Debian GNU/Linux 4 (stable); Ubuntu Server Edition 8; Sun Solaris SPARC 9; Sun Solaris SPARC 10

#### **Betriebssysteme Windows (nur 32-bit):**

Windows 2000 Server, SP4 empfohlen;  
Windows 2000 Advanced Server, SP4 empfohlen; Windows 2003 Server; Windows Server 2008 (nicht für Core-Setup)

## **Java-spezifische Konfiguration unter SAP NetWeaver 2004(s) und KMC**

### **Konfiguration über den Visual Administrator**

Führen Sie folgende Schritte durch:

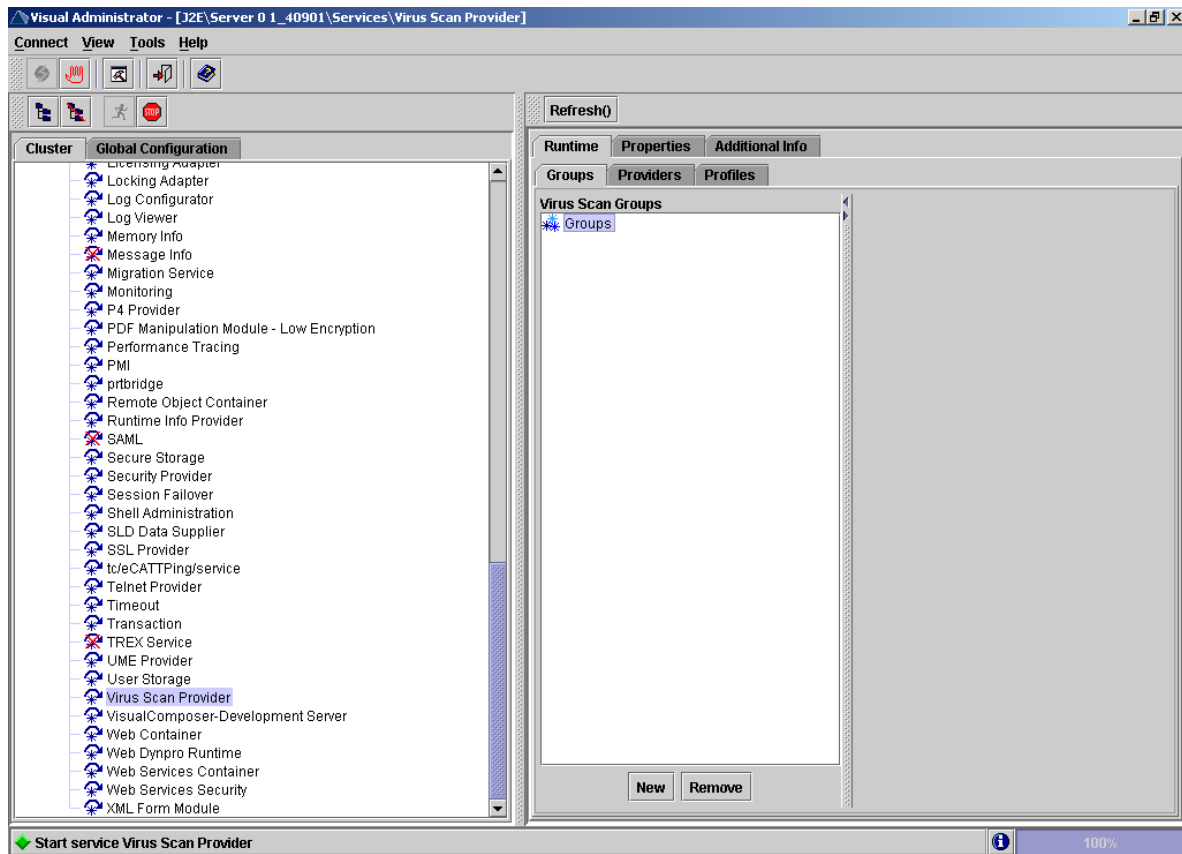
- Scanner-Gruppen definieren
- Virus Scan Provider definieren
- Viren-Scan-Profile definieren

### **Scanner-Gruppen definieren**

Eine Scanner-Gruppe fasst mehrere gleichartige Viren-Scanner zusammen. Sie benötigen die Gruppen, um später die Viren-Scan-Profile anzugeben. SAP liefert keine Scanner-Gruppen aus.



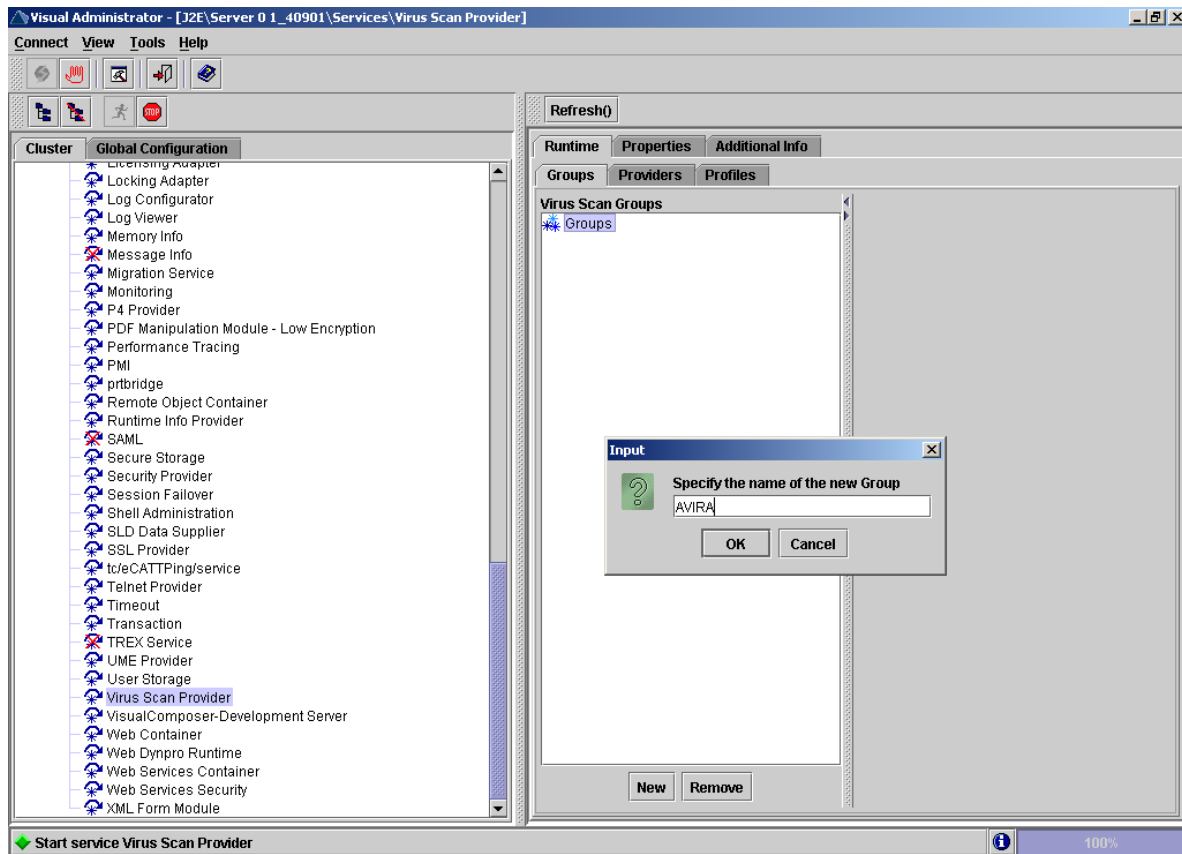
Wählen Sie im Visual Administrator den Cluster Virus Scan Provider.



Sollte der Service noch nicht gestartet sein, starten Sie ihn bitte durch Anklicken des Start-Symbols in der Symbolleiste (oder durch einen rechten Mausklick auf Virus Scan Providers und die Auswahl Start).



Legen Sie auf der Registerkarte *Groups* mit der Taste *New* eine Scanner-Gruppe an.

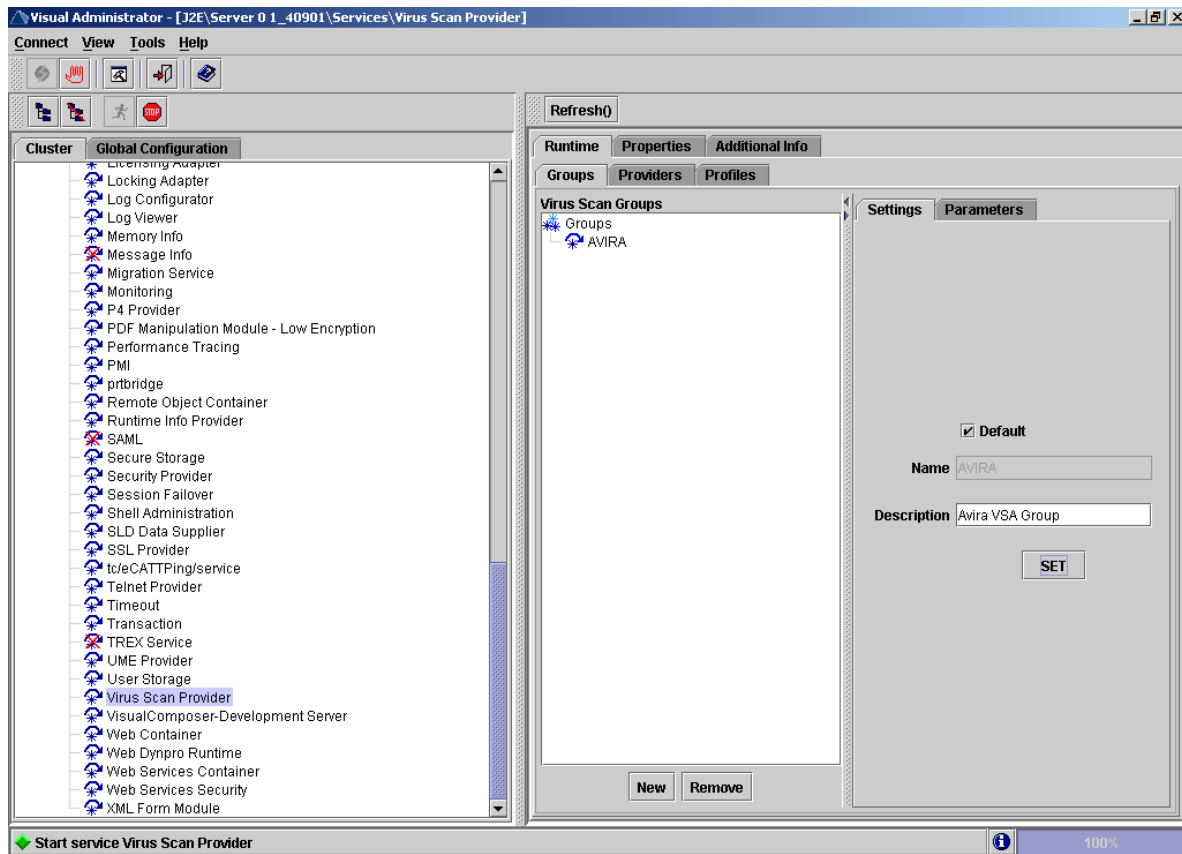


Geben Sie im Dialogfenster den Namen der neuen Gruppe an (AVIRA), und bestätigen Sie Ihre Eingabe mit OK.

Bitte beachten Sie die Groß-/Kleinschreibung der Eingaben. Diese Einstellungen müssen später im KMC benutzt werden.



Markieren Sie den Knoten der neu angelegten Gruppe.



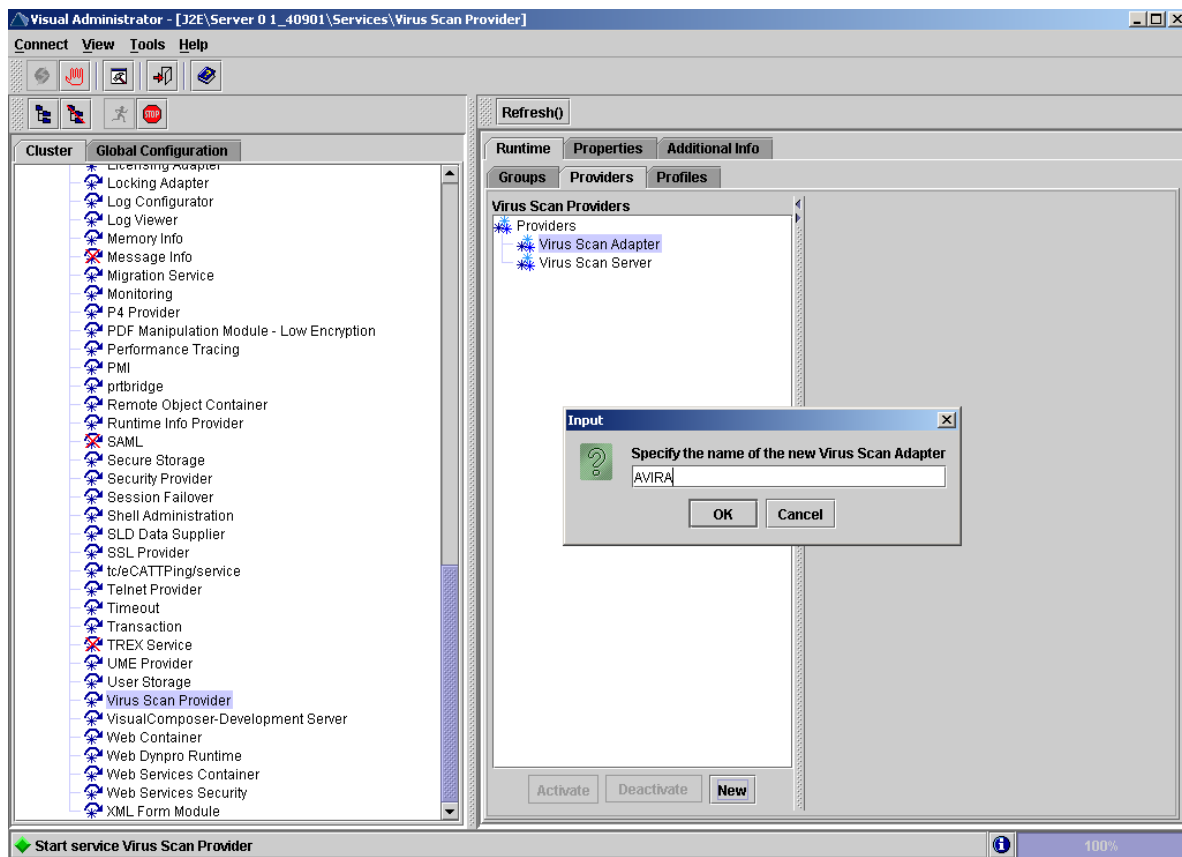
- Aktivieren Sie die Default Option auf der Registerkarte *Settings*, um die Gruppe als Voreinstellung zu benutzen.
- Geben Sie im Feld *Description* eine beliebige Beschreibung der Gruppe an.
- Um Ihre Eingabe zu sichern, wählen Sie *Set*.

Machen Sie keine Einstellungen zu diesem Zeitpunkt auf der Registerkarte *Parameters*.



## Virus Scan Provider definieren

- Wählen Sie im Visual Administrator den Cluster Virus Scan Provider.
- Legen Sie auf der Registerkarte *Provider* unter dem Knoten *Virus Scan Adapter* mit der Taste *New* einen Virus Scan Adapter an.

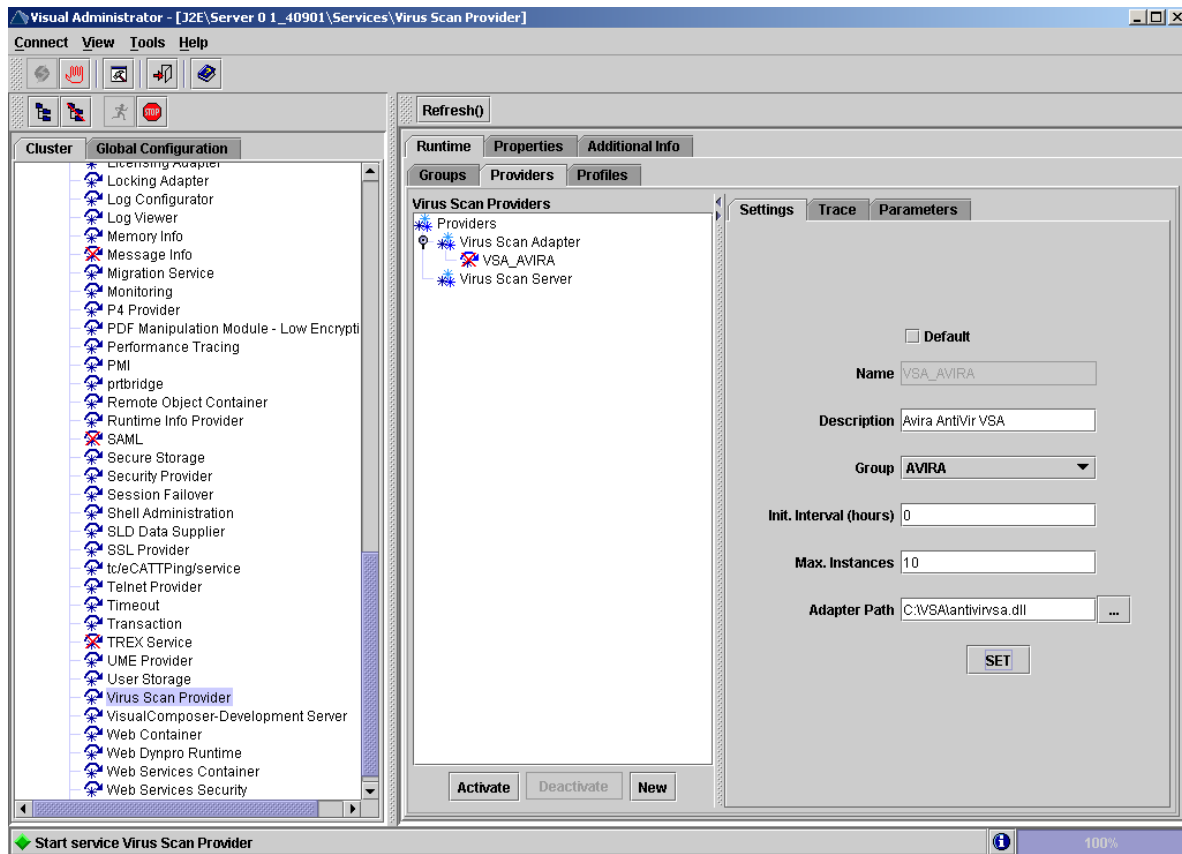


Geben Sie im Dialogfenster den Namen des neuen Adapters an (AVIRA), und bestätigen Sie Ihre Eingabe mit OK. Der eingegebene Name wird automatisch mit dem Präfix „VSA\_“ gesichert.

Bitte beachten Sie die Groß-/Kleinschreibung der Eingaben. Diese Einstellungen müssen später im KMC benutzt werden.



Markieren Sie den Knoten des neu angelegten Providers.



Aktivieren Sie die Default Option auf der Registerkarte *Settings*, um den Provider als Voreinstellung zu benutzen.

**Default:** Dieser Adapter wird gewählt, wenn keine explizite VSA-Anforderung der Applikation vorliegt.

**Name:** Name des Viren-Scan-Adapters. Der eingegebene Name wird automatisch mit dem Präfix „VSA\_“ gesichert.

**Description:** Beschreibung des aktuellen Adapters.

**Group:** Die Eingabehilfe bietet eine Liste der verfügbaren Gruppen, denen Sie den aktuellen Adapter zuordnen können.

**Init. Interval:** Angabe der Zeit (in Stunden), in der NetWeaver den Adapter stoppt und ihn neu startet. Eingaben:

0 neu starten, nur wenn der Virus Scan Service stoppt/ startet, oder wenn der Virus Scan Provider deaktiviert/ aktiviert wird.

1 für Testumgebungen. Vorteil: die Konfiguration wird stündlich neu gelesen, ohne die Servlet-Engine zu stoppen.

**Max Instances:** Größe des Vorrats an Instanzen, die an den VSA von NetWeaver ausgeliehen werden. Default: 10.





Um Ihre Eingaben auf der Registerkarte *Settings* zu sichern, wählen Sie *Set*.

Nehmen Sie keine weiteren Einstellungen auf den Registerkarten *Parameters* und *Trace* vor.

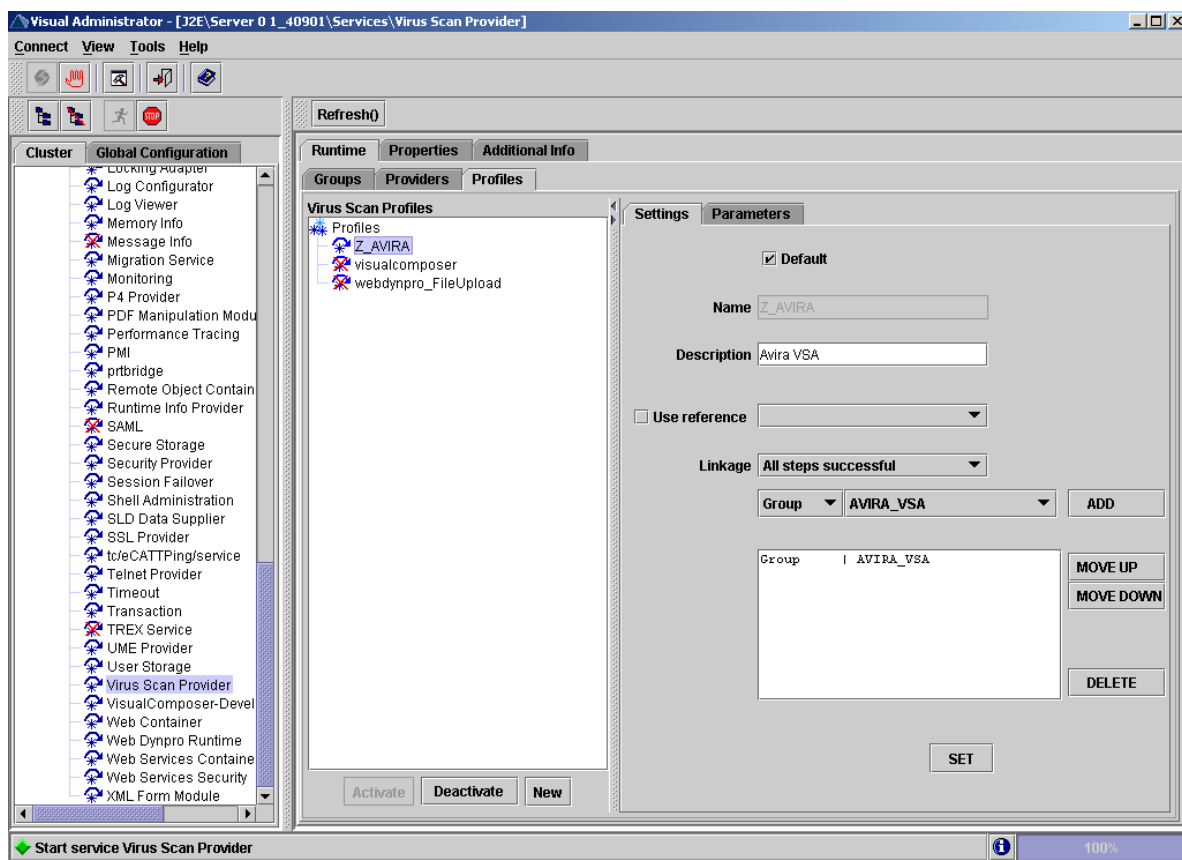
Um den Virus Scan Provider zu aktivieren, markieren Sie ihn und wählen Sie *Activate*. Er wird als aktiv markiert.

The screenshot shows the Visual Administrator interface for configuring the Virus Scan Provider. The left pane displays a list of services, with 'Virus Scan Provider' selected. The right pane shows the configuration for the selected provider, with the 'Settings' tab active. The configuration includes a 'Name' field set to 'VSA\_AVIRA', a 'Description' field, a 'Group' dropdown set to 'AVIRA\_VSA', an 'Init. Interval (hours)' field set to '0', a 'Max. Instances' field set to '10', and an 'Adapter Path' field set to 'C:\WSA\antivirsa.dll'. A 'SET' button is located at the bottom of the settings panel. The status bar at the bottom indicates 'Start service Virus Scan Provider' and '100%'.



## Viren-Scan-Profil definieren

- Wählen Sie im Visual Administrator den Cluster Virus Scan Provider.
- Legen Sie auf der Registerkarte Profiles mit der Taste New ein Viren-Scan-Profil an.
- Geben Sie im Dialogfenster den Namen des neuen Profils an (AVIRA), und bestätigen Sie Ihre Eingabe mit OK. Der eingegebene Name wird automatisch mit dem Präfix „Z\_“ gesichert.
- Markieren Sie den Knoten des neu angelegten Profils.



Aktivieren Sie die Default Option auf der Registerkarte *Settings*, um das Profil als Voreinstellung zu benutzen, und geben Sie, die in der folgenden Tabelle angegebenen Daten an.

**Default:** Dieses Profil wird automatisch gewählt.

**Name:** Name des neuen Profils

**Description:** Beschreibung des neuen Profils

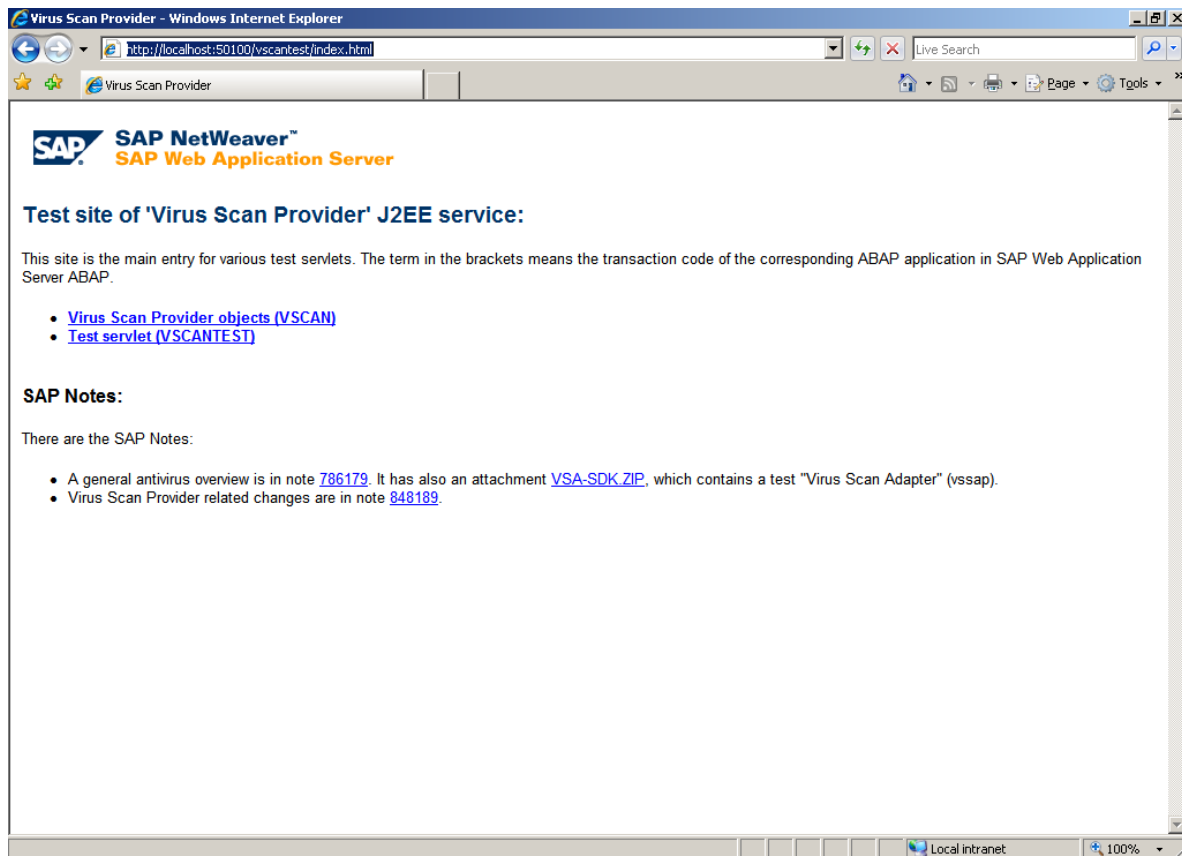
**Use reference:** Dieses Kennzeichen darf nicht gesetzt sein, da sonst die übrigen Eingabefelder ausgeblendet werden. Da ein Viren-Scan-Profil ein anderes Viren-Scan-Profil als Referenzprofil nutzen kann, ist es möglich, mehrere Anwendungen über das gleiche Viren-Scan-Profil zu bedienen. Damit stellen Sie eine Verknüpfung zu einem vorhandenen Referenzprofil her:



- Setzen Sie das Kennzeichen *Use reference*.
- Wählen Sie mit der Eingabehilfe ein Referenzprofil aus.  
74 Avira AntiVir Virus Scan Adapter Avira GmbH
- Um die Auswahl der Felder *Group* und *Profile* zu übernehmen, wählen Sie *Add*.
- Konfigurieren Sie die Liste mit den Tasten MOVE UP (nach oben setzen), MOVE DOWN (nach unten setzen) und DELETE (Löschen).  
Die Liste wird bei der Virenprüfung mit der Verknüpfung des Feldes Linkage von oben nach unten abgearbeitet.
- Um das Profil zu sichern, wählen Sie *Set*.
- Um das Profil zu aktivieren, markieren Sie es und wählen *Activate*.

## Konfiguration überprüfen

- Test der Grundfunktion
- SAP liefert mit dem Netweaver ein Test Applet aus
- Öffnen Sie hierzu einen Browser und verbinden Sie sich auf:  
`http://[Server IPAdresse]:[Instanz-Port]/vscantest`





Klicken Sie auf *Test servlet*.

- Unter *Object to Be Checked*, wählen Sie *EICAR Anti-Virus Test File*.
- Unter *Scanner Selection*, wählen Sie *(default)* als Profil.
- Unter *General Settings*, behalten Sie die Option *Check Only*.
- Klicken Sie auf *Execute the action*.  
-> Der Test sollte den Fund der EICAR Test-Datei anzeigen.



http://localhost:50100/vscantest/servlet/VsiTestScan - Windows Internet Explorer

http://localhost:50100/vscantest/servlet/VsiTestScan

Live Search

http://localhost:50100/vscantest/servlet/VsiTestScan

## 'Virus Scan Provider' Scan-API Test Result

**Exception: The virus "Eicar-Test-Signature" was found in C:\WINDOWS\TEMP\jvsilib2!**

[back](#)

[\(c\) SAP AG, 2005](#)

Done Local intranet 100%



## Einbindung mit Enterprise Portal und Knowledge Management Center

- Melden Sie sich als Administrator auf SAP NetWeaver Portal an.
- Wählen Sie das Menü *System Administrator/ System Configuration*.
- Wählen Sie den Punkt Knowledge Management/ Content Management aus dem Bereich Detailed Navigation.

The screenshot shows the SAP NetWeaver Portal interface. The browser window title is "Content Management - SAP NetWeaver Portal - Windows Internet Explorer". The address bar shows "http://localhost:50100/irj/portal". The page features a navigation menu with "System Administration" selected. The "Detailed Navigation" sidebar on the left shows "Content Management" highlighted under "Knowledge Management". The main content area displays "Content Management" with a description: "The configuration of Content Management includes several areas. You can connect to different data sources using repository managers, set up various services and filters, and customize the user interface." Below this, there is a list of subareas with brief descriptions:

- Form-Based Publishing**: Settings for form-based publishing applications
- Global Services**: Provide functionality for all repositories
- Protocols**: Used for accessing content and metadata
- Repository Filters**: Manipulate the content, properties, and presentation of documents
- Repository Managers**: Provide uniform access to internal and external data sources
- Repository Services**: Provide functionality for individual repositories
- User Interface**: Configuration of the user interface
- Utilities**: Provide auxiliary functions, for example, caches and connection pools



- Im rechten Bereich klicken Sie auf *Mode* und wählen Sie *Advanced*.
- Unter *Topic Area*, wählen Sie *Global Services*, dann nach unten scrollen, bis Sie Virus Scanner Profiles wählen können.

Content Management - SAP NetWeaver Portal - Mozilla Firefox

http://localhost:50100/rj/portal

Welcome Administrator, Help | Log Off SAP

Search Advanced Search

Java Developer | Guided Procedures | Content Administration | User Administration | System Administration

Transport | Monitoring | Permissions | System Configuration | Portal Display | Support | Federated Portal | Navigation

Content Management | History | Back | Forward

Detailed Navigation

- System Landscape
- System Landscape Overview
- Keystore Administration
- UME Configuration
- Service Configuration
- Knowledge Management
  - Content Management
    - Index Administration
- Collaboration
- Universal Worklist & Workflow
- Web Dynpro Console

Related Links

- Repositories
- Component Monitor
- System Administration Reports

Portal Favorites

There are no items to display

Content Management

Actions | History | Mode | Help

Topic Area:

[Configuration](#)

↳ [Content Management](#)

↳ [Global Services](#)

↳ [Virus Scanner Profiles](#)

Topics

[ScanProfiles \(2\)](#)

Related Areas

[Virus Scanner Groups](#)

Virus Scanner Profiles +

Scanner Profiles consist of a Group and/or another Profile

Topics

[ScanProfiles](#)

Related Areas

[Virus Scanner Groups](#)

Virus Scanner Groups



Klicken Sie auf *Virus Scanner Groups*.

Content Management - SAP NetWeaver Portal - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://localhost:50100/irj/portal

Welcome Administrator, Help Log Off SAP

Search Advanced Search

Java Developer Guided Procedures Content Administration User Administration System Administration

Transport Monitoring Permissions System Configuration Portal Display Support Federated Portal Navigation

Content Management History Back Forward

Detailed Navigation

- System Landscape
- System Landscape Overview
- Keystore Administration
- UME Configuration
- Service Configuration
- Knowledge Management
  - Content Management
    - Index Administration
    - Collaboration
    - Universal Worklist & Workflow
    - Web Dynpro Console

Related Links

- Repositories
- Component Monitor
- System Administration Reports

Portal Favorites

There are no items to display

Content Management

Actions History Mode Help

Topic Area:

- Configuration
  - Content Management
    - Global Services
      - Virus Scanner
        - Profiles
          - Virus
            - Scanner Groups

ScanGroups Any configuration change requires that you restart the servlet engine.

| Group Name                            | List Of Providers |
|---------------------------------------|-------------------|
| <input type="checkbox"/> McAfeeGroup  | vsa_nai           |
| <input type="checkbox"/> SAPTestGroup | vsa_sap           |

Page 1 / 1

New Duplicate Edit View Delete

Topics

ScanGroups (2)

Done





Klicken Sie **New**, um eine neue Scan-Gruppe zu erstellen.

The screenshot shows the SAP NetWeaver Portal interface. The browser title is "Content Management - SAP NetWeaver Portal - Mozilla Firefox". The address bar shows "http://localhost:50100/irj/portal". The page has a navigation menu with "System Administration" selected. The main content area is titled "Content Management" and shows a "ScanGroups" configuration page. A "New ScanGroups" dialog box is open, with the following fields:

- Group Name: AVIRA
- List Of Providers: VSA\_AVIRA

The dialog box has "OK" and "Cancel" buttons. The background shows a table of existing ScanGroups:

| Group Name  | List Of Providers |
|-------------|-------------------|
| McAfeeGroup | vsa_nai           |
| SAPTSTGroup | vsa_sap           |

- Geben Sie AVIRA als *Group Name* und VSA\_AVIRA als *List of Providers* ein.

Bitte beachten Sie die Groß-/Kleinschreibung der Eingaben. Diese Einstellungen müssen auch im Visual Administrator benutzt werden.



Bestätigen Sie mit OK.

Content Management - SAP NetWeaver Portal - Mozilla Firefox

http://localhost:50100/irj/portal

Welcome Administrator, Help | Log Off SAP

Search Advanced Search

Java Developer | Guided Procedures | Content Administration | User Administration | **System Administration**

Transport | Monitoring | Permissions | **System Configuration** | Portal Display | Support | Federated Portal | Navigation

Content Management | History | Back | Forward

**Detailed Navigation**

- System Landscape
- System Landscape Overview
- Keystore Administration
- UME Configuration
- Service Configuration
- Knowledge Management
  - Content Management**
    - Index Administration
- Collaboration
- Universal Worklist & Workflow
- Web Dynpro Console

**Related Links**

- Repositories
- Component Monitor
- System Administration Reports

**Portal Favorites**

There are no items to display

**Content Management**

Actions | History | Mode | Help

**Topic Area:**

Configuration

- Content Management
  - Global Services
    - Virus Scanner
      - Profiles
        - Virus
          - Scanner Groups

Topics

ScanGroups (3)

"AVIRA" has been saved. It will be activated when you restart the servlet engine.

ScanGroups Any configuration change requires that you restart the servlet engine.

| <input type="checkbox"/> | Group Name  | List Of Providers |
|--------------------------|-------------|-------------------|
| <input type="checkbox"/> | AVIRA       | VSA_AVIRA         |
| <input type="checkbox"/> | McAfeeGroup | vsa_nai           |

Page 1 / 2

New Duplicate Edit View Delete

Done



Unter *Topic Area* wählen Sie *Virus Scanner Profiles*.

Content Management - SAP NetWeaver Portal - Mozilla Firefox

http://localhost:50100/irj/portal

Welcome Administrator, Help | Log Off SAP

Search Advanced Search

Java Developer | Guided Procedures | Content Administration | User Administration | System Administration

Transport | Monitoring | Permissions | System Configuration | Portal Display | Support | Federated Portal | Navigation

Content Management | History | Back | Forward

Detailed Navigation

- System Landscape
- System Landscape Overview
- Keystore Administration
- UME Configuration
- Service Configuration
- Knowledge Management
  - Content Management
    - Index Administration
    - Collaboration
    - Universal Worklist & Workflow
    - Web Dynpro Console

Related Links

- Repositories
- Component Monitor
- System Administration Reports

Portal Favorites

There are no items to display

Content Management

Actions | History | Mode | Help

Topic Area:

- Configuration
  - Content Management
    - Global Services
      - Virus Scanner
        - Profiles

ScanProfiles Any configuration change requires that you restart the servlet engine.

| Profile Name                     | Is Active | Is Default | Is Reference | Logical OR | Reference Profile | Scanner  |
|----------------------------------|-----------|------------|--------------|------------|-------------------|----------|
| <input type="checkbox"/> McAfee  | ✓         |            |              | Not set    |                   | McAfeeGr |
| <input type="checkbox"/> SAPTest | ✓         | ✓          |              | Not set    |                   | SAPTestG |

New Duplicate Edit View Delete

Topics

ScanProfiles (2)

Related Areas

Virus Scanner Groups

See Also:

ScanGroups (3)

Done



Aktivieren Sie die Checkbox vor *SAPTest* und klicken Sie auf *Edit*.

| Profile Name | Is Active                           | Is Default               | Is Reference                        | Logical OR | Reference Profile | Scanner |
|--------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|------------|-------------------|---------|
| McAfee       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Not set    |                   | McAfee  |
| SAPTest      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Not set    |                   | SAPTest |

- Deaktivieren Sie die Checkbox für *Is Default* und klicken Sie auf *OK*.

- Klicken Sie auf *New*, um ein neues Profil zu erstellen.



- Geben Sie als *Profile Name* AVIRA ein.
- Aktivieren Sie die Optionen *Is Active* und *Is Default*.
- Die Option *Is Reference* muss inaktiv bleiben.
- Für die Option *Logical OR* aktivieren Sie den Wert *Not set*.
- *Reference Profile* muss den Wert *Not set* haben.
- Wählen Sie AVIRA als Scanner Group aus.
- Das Feld *Description* ist optional.
- Im Feld *Package Name* geben Sie die folgende Adresse ein:  
com.sapportals.wcm.service.antivirus
- Speichern Sie das Profil mit *OK*.
- Um den Virus Scan Service zu aktivieren, wählen Sie unter *Topic Area Global Services* und klicken Sie auf *Edit*.



SAP NetWeaver Portal - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://localhost:50100/irj/servlet/prt/portal/prteventname/HtmlbEvent/prtroot/pcd!3aportal\_content!2fadi Google

Virus Scan Provider T... SAP NetWeaver Portal

Actions History Mode Help

**Topic Area:**  
[Configuration](#)  
[Content Management](#)  
[Global Services](#)

**Topics**  
[Application Property](#)  
[Global Service \(1\)](#)  
[Audit Log Service \(1\)](#)  
[Availability Status Service \(1\)](#)  
[Cache Service \(1\)](#)  
[Content Exchange Service \(1\)](#)  
[Crawler Service \(1\)](#)  
[External Facing Extension Service \(1\)](#)  
[GVOObjectsFactoryService \(1\)](#)  
[Index Management Service \(1\)](#)  
[Mailing Service \(1\)](#)  
[MIME Handler Service \(1\)](#)  
[Notifier Service \(1\)](#)  
[Object Type Handler Service \(1\)](#)  
[Presence Service](#)  
[Property Metadata Service \(1\)](#)  
[Property Structure Service \(1\)](#)  
[Publishing Pipeline Service \(1\)](#)  
[Reporting Service \(1\)](#)  
[Resource Type Registry Service \(1\)](#)

**Virus Scan Service +** Creating and deleting configuration objects requires that you restart the servlet engine.  
Scans Byte-Streams or Files for Viruses Using the SAP VSI-Library

**View "antivirus"**

Active:  +  
Check Write:   
Clean Viruses:   
Positive List:   
File Count: \* 10  
Maximum File Size (MB): \* 1000  
Memory Count: \* 10  
Memory Limit (KB): \* 100

Repositories:

| Name    |
|---------|
| Not set |

Page 1 / 1

Virus Scan Profile:  Not set  
Path for Temporary Files:

**Edit** (\* denotes advanced options)

Done



Konfigurieren Sie den Service (wie in der Tabelle unten beschrieben), dann klicken Sie auf OK.

**Virus Scan Service +** Creating and deleting configuration objects requires that you restart the servlet engine.  
Scans Byte-Streams or Files for Viruses Using the SAP VSI-Library

**Edit "antivirus"**

Object remains locked until you click OK or Cancel

Active:  +  
Check Write:   
Clean Viruses:   
Positive List:   
File Count: \*   
Maximum File Size (MB): \*   
Memory Count: \*   
Memory Limit (KB): \*

Repositories:

| <input type="checkbox"/> | Name                   |
|--------------------------|------------------------|
| <input type="checkbox"/> | attachment             |
| <input type="checkbox"/> | Bluserhome             |
| <input type="checkbox"/> | caf                    |
| <input type="checkbox"/> | collaboration          |
| <input type="checkbox"/> | collaboration_sessions |
| <input type="checkbox"/> | crt                    |
| <input type="checkbox"/> | discussiongroups       |
| <input type="checkbox"/> | documents              |

Page 1 / 6 [Show All Objects](#)

Virus Scan Profile:

Path for Temporary Files:

(+ denotes advanced options)

- Starten Sie die Servlet-Engine neu, um die Konfiguration zu aktivieren.

**Active:** Aktivierung des Virus Scan Services im KMC.

**Check Write:** Viren Scan soll nur beim Download oder auch beim Upload erfolgen.

**Clean Viruses:** Soll die Antivirus-Software versuchen, die infizierte Dateien zu säubern?

**Positive List:** Der Viren-Scanner prüft NUR die ausgewählte

**Repositories:** Der Scanner prüft alle Repositories, AUSSER den ausgewählten.  
File Count: Maximale Anzahl der Dateien, die gleichzeitig gescannt werden können. (Default: 10)

**Maximum File Size (MB):** Maximale Größe der Dateien, die gescannt werden können. Aus Sicherheitsgründen dürfen keine größeren Dateien auf Knowledge Management hochgeladen werden. Hängt von File Count und Path for Temporary Files ab. Z.B.: wenn Maximum File Size= 1000 MB und File Count=10, dann muss das temporäre Verzeichnis mindestens 10 GB sein.

**Memory Count:** Anzahl der Speicherblöcke, die dem Scanner zur Verfügung stehen. Default: 10.

**Memory Limit (KB):** Maximale Speicher-Größe, die dem Scanner zur Verfügung steht. Default: 1000.



**Repositories:** Wenn Positive List aktiv ist, prüft der Scanner NUR die ausgewählten Repositories. Ansonsten prüft er alle Repositories, AUSSER den ausgewählten.

**Virus Scan Profile:** Das benutzte Profil (AVIRA).

**Path for Temporary Files:** Das temporäre Verzeichnis, in dem die zu scannenden Dateien abgelegt werden (C:\Windows\Temp). Wenn leer, dann wird den Default-Wert der Java-Engine verwendet (java.io.tmpdir).

## Umgebungsvariablen VSA\_LIB und VSA\_DEBUG

- ▶ Verwendete Umgebungsvariablen (Windows)
- ▶ VSA\_LIB:
  - ▶ verweist auf die antivirsa.dll
  - ▶ Die Variable wird automatisch angelegt
- ▶ VSA\_DEBUG
  - ▶ verweist auf den Pfad der Debug-Logdatei des VSA