ASA Clientless SSL VPN (WebVPN) Technische Hinweise zur Fehlerbehebung

Inhalt

Einführung

In diesem Dokument werden die Techniken zur Clientless-SSL-VPN-Fehlerbehebung (WebVPN) aufgeführt, die für die ASA-Versionen 7.1, 7.2 und 8.0 verwendet wurden. Zwischen diesen Versionen gibt es bedeutende Fortschritte, für die unterschiedliche Fehlerbehebungsverfahren erforderlich sind.

Voraussetzungen

Anforderungen

Für dieses Dokument bestehen keine speziellen Anforderungen.

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf der Cisco Serie ASA 5500, auf der die Softwareversion 7.1 oder höher ausgeführt wird.

Die Informationen in diesem Dokument wurden von den Geräten in einer bestimmten

Laborumgebung erstellt. Alle in diesem Dokument verwendeten Geräte haben mit einer leeren (Standard-)Konfiguration begonnen. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

Konventionen

Weitere Informationen zu Dokumentkonventionen finden Sie unter Cisco Technical Tips Conventions (Technische Tipps zu Konventionen von Cisco).

Fehlerbehebung

Voraussetzung für die Fehlerbehebung bei Clientless-SSL-VPN-Verbindungen (WebVPN) auf der ASA ist die Transparenz der Client-Umgebung über Screenshots und HTML-Erfassungstools. Diese Informationen können dann mit den gleichen Informationen verglichen werden, wenn eine Verbindung direkt mit der URL/Anwendung besteht, auf die zugegriffen wird.

ASA Version 7.1/7.2 Clientless

In diesem Abschnitt werden die Fehlerbehebungsverfahren für die ASA-Versionen 7.1/7.2 und alle Interims bis zur Version 8.0 beschrieben.

Wenn komplexe Java/Javascript-Funktionen Schwierigkeiten haben, können in dieser Version auch andere Optionen (wie z.B. die Weiterleitung von Anwendungs-Access-Ports oder die Verwendung von Proxy-Bypass) in Betracht gezogen werden. Weitere Informationen zu diesen Alternativen finden Sie unter Konfigurieren des Anwendungszugriffs und Verwenden des Proxyumgehens.

Wenn die URL, auf die über Clientless-SSL-VPN zugegriffen wird, in den meisten Szenarien für Internet Explorer fehlschlägt, schlägt sie auch für einen anderen Browser fehl.

Um sicherzustellen, dass dies nicht vom Client-PC oder Betriebssystem abhängig ist, verwenden Sie einen anderen Client von einem anderen Standort. Die Verwendung eines IPsec- oder SSL VPN-Clients kann ebenfalls getestet werden.

Stellen Sie sicher, dass die ASA im Browser Trusted Zone enthalten ist, wie unter Aktivieren von Cookies in Browsern für WebVPN beschrieben, und dass Cookies aktiviert sind, wie unter Cookies aktivieren beschrieben.

Wenn der Vorgang immer noch fehlschlägt, führen Sie diese Schritte aus, um die erforderlichen Informationen zu sammeln, und öffnen Sie dann ein TAC-Ticket.

1. Löschen Sie den Browser-Cache wie unter Löschen des Browser-Cache beschrieben.
2. Löschen Sie den Java-Cache wie unter Löschen des Java-Cache beschrieben.
3. Deaktivieren Sie den WebVPN-Cache auf der ASA, wie unter Konfigurieren der Zwischenspeicherung beschrieben.
4. Wenn ein Java-Applet vorhanden ist, verwenden Sie Debug Level 5 im Appletfenster, wie unter Optionen zum Aktivieren von Java-Applet-Debugging beschrieben.
5. Melden Sie sich über SSL VPN ohne Client bei der ASA an.
6. Aktivieren Sie bei der URL direkt vor der problematischen URL ein HTML-Erfassungstool im Browser, wie unter Aktivieren der HTML-Erfassungstools beschrieben.

7. Erfassen Sie die Sequenz von diesem Punkt bis zur problematischen URL.
8. Drücken Sie **Strg+Druck** auf Ihrer Tastatur, um einen Screenshot aufzunehmen.
9. Beenden Sie das HTML-Erfassungstool.
10. Führen Sie die gleichen Schritte 1 bis 9 durch, wenn Sie entweder über eine IPsec- oder SSL-VPN-Sitzung über die ASA eine direkte Verbindung mit der URL herstellen oder (wenn möglich) eine direkte Verbindung mit demselben LAN-Segment herstellen und die Daten zur Analyse an das TAC senden.

ASA Version 8.0 - Clientless

In diesem Abschnitt werden die Fehlerbehebungsverfahren für ASA Version 8.0 und alle Interims beschrieben.

Wenn komplexe URLs oder Anwendungen durch clientloses SSL VPN Schwierigkeiten haben, sind in dieser Version andere Optionen (z. B. die Verwendung intelligenter Tunnel) eine leistungsstarke Alternative. Weitere Informationen zu Smart Tunnels finden Sie unter Konfigurieren des Smart Tunnel Access.

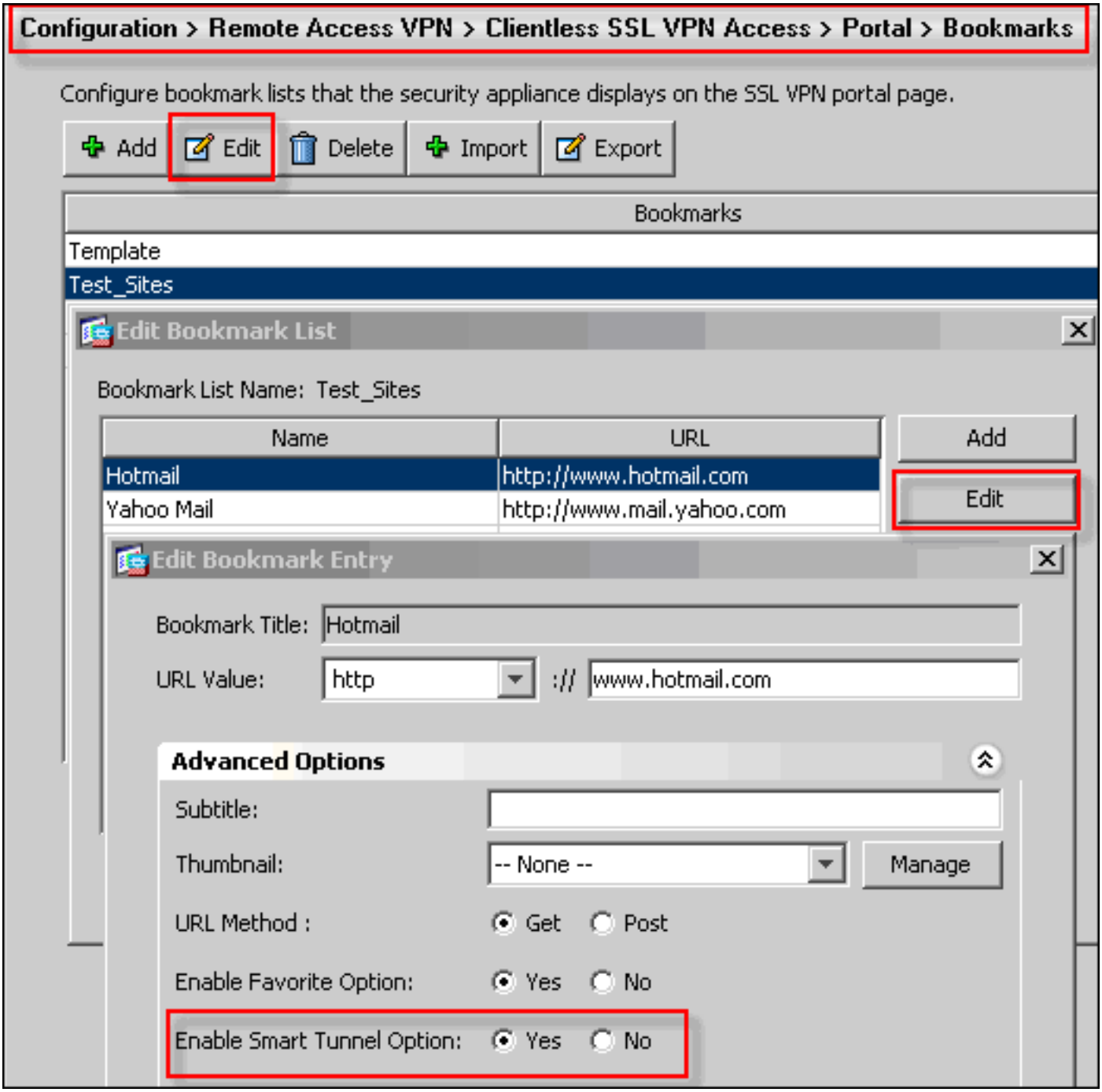
Sie können auch die Weiterleitung von Anwendungs-Access-Ports oder die Verwendung von Proxy-Bypass in Betracht ziehen. Weitere Informationen zu diesen Alternativen finden Sie unter Konfigurieren des Anwendungszugriffs und Verwenden des Proxyumgehens.

Wenn die URL, auf die über Clientless-SSL-VPN zugegriffen wird, in den meisten Szenarien für Internet Explorer fehlschlägt, schlägt sie auch für einen anderen Browser fehl.

Um sicherzustellen, dass dies nicht vom Client-PC oder Betriebssystem abhängig ist, verwenden Sie einen anderen Client von einem anderen Standort. Die Verwendung eines IPsec- oder SSL VPN-Clients kann ebenfalls getestet werden.

Stellen Sie sicher, dass die ASA im Browser Trusted Zone enthalten ist, wie unter Aktivieren von Cookies in Browsern für WebVPN beschrieben, und dass Cookies aktiviert sind, wie unter Cookies aktivieren beschrieben.

Wenn bei einer Anwendung ein Problem mit der clientlosen Content-Transformation-Engine (CTE/Rewriter) auftritt, können Sie das Lesezeichen für diese Anwendung ändern, um die Option Smart Tunnel zu aktivieren, wie in diesem Bild gezeigt:



Die Aktivierung dieser Option für ein Lesezeichen erfordert keine zusätzliche Konfiguration. Ähnlich wie bei der Port-Weiterleitung ist dies eine weitere praktische Option, um auf ein Lesezeichen zu klicken, um ein neues Fenster zu öffnen, das den Smart Tunnel verwendet, um Anwendungsdatenverkehr zu passieren und Probleme beim Umschreiben zu vermeiden.

Wenn Sie diese Funktion für TCP Winsock 32-Anwendungen (z. B. RDP) verwenden, muss der Administrator die Prozesse identifizieren, die über intelligente Tunnel verwendet werden sollen. RDP verwendet beispielsweise den Prozess mstsc.exe. Hierfür kann ein einfacher Smart Tunnel-Eintrag erstellt werden.

Komplexere Anwendungen können mehrere Prozesse auslösen. Wählen Sie auf der WebVPN-Portalseite den Bereich **Anwendungszugriff aus**. Sobald es geladen wird, kann die Liste der *zulässigen Anwendungen* mit der privaten Seite des Netzwerks verbunden werden.

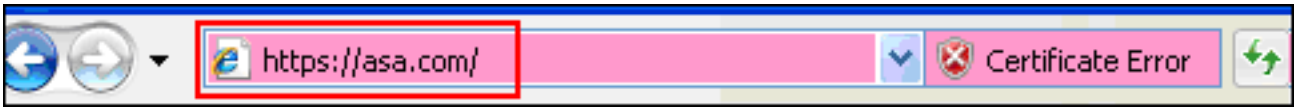
Wenn der Vorgang immer noch fehlschlägt, führen Sie diese Schritte aus, um die erforderlichen Informationen zu sammeln, und öffnen Sie dann ein TAC-Ticket.

1. Löschen Sie den Browser-Cache wie unter Löschen des Browser-Cache beschrieben.
2. Löschen Sie den Java-Cache wie unter Löschen des Java-Cache beschrieben.
3. Deaktivieren Sie den WebVPN-Cache auf der ASA, wie unter Konfigurieren der Zwischenspeicherung beschrieben.
4. Wenn ein Java-Applet vorhanden ist, verwenden Sie Debug Level 5 im Appletfenster, wie unter Optionen zum Aktivieren von Java-Applet-Debugging beschrieben.
5. Melden Sie sich über SSL VPN ohne Client bei der ASA an.
6. Aktivieren Sie bei der URL direkt vor der problematischen URL ein HTML-Erfassungstool im Browser, wie unter Aktivieren der HTML-Erfassungstools beschrieben.
7. Erfassen Sie die Sequenz von diesem Punkt bis zur problematischen URL.
8. Drücken Sie **Strg+Druck** auf Ihrer Tastatur, um einen Screenshot aufzunehmen.
9. Beenden Sie das HTML-Erfassungstool.
10. Führen Sie die Schritte 1 bis 9 durch, wenn Sie entweder über eine IPsec- oder AnyConnect SSL-Sitzung über die ASA eine direkte Verbindung zur URL herstellen oder (wenn möglich) eine direkte Verbindung mit demselben LAN-Segment herstellen, diese Schritte aus und senden die Daten zur Analyse an das TAC

Verfahren

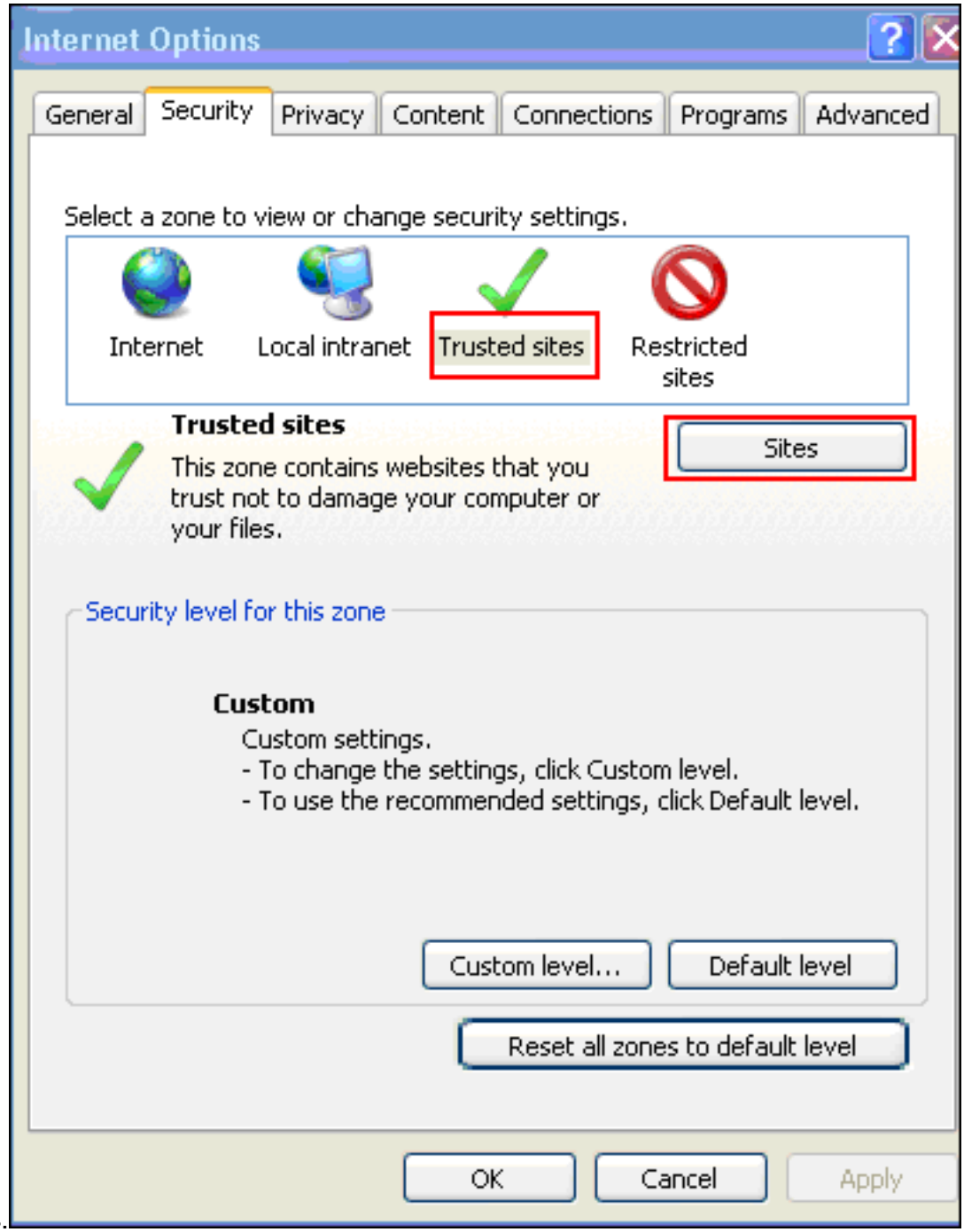
Hinzufügen der ASA als vertrauenswürdiger Standort

Wenn Sie in Internet Explorer auf die ASA zugreifen, erhalten Sie einen Zertifikatsfehler, wenn die Site nicht als vertrauenswürdige Site enthalten ist.



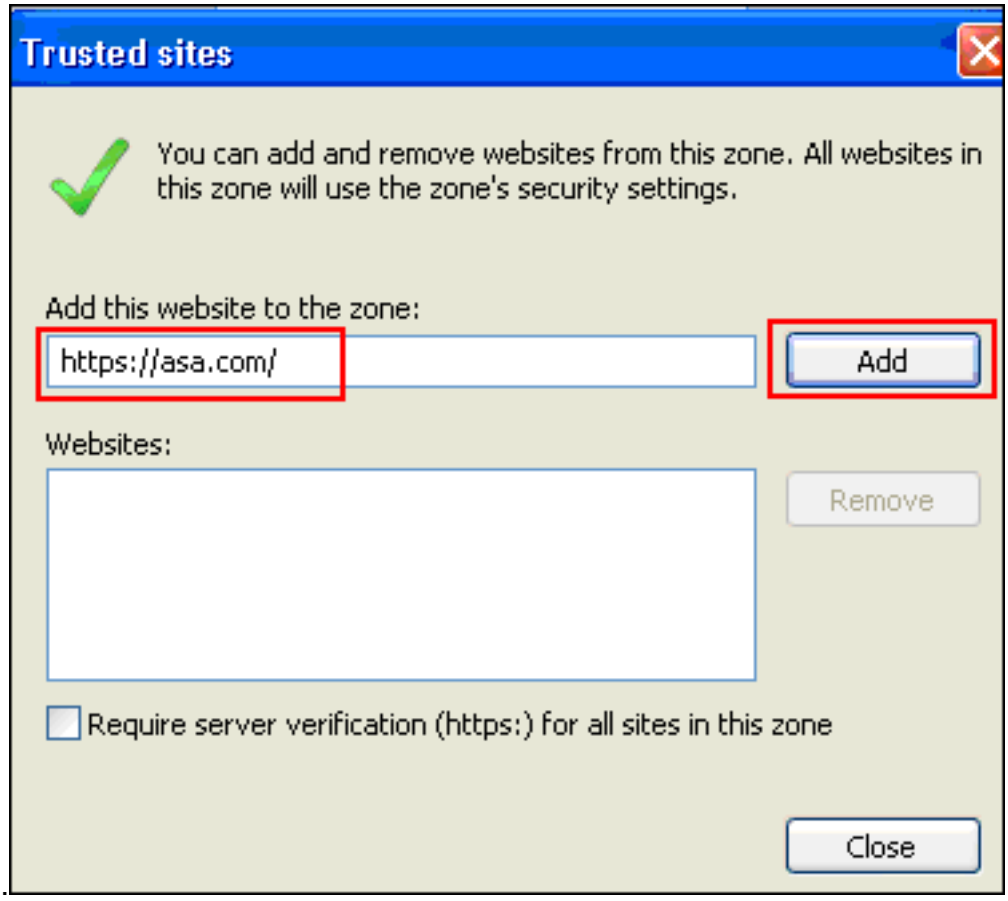
Gehen Sie wie folgt vor, um die ASA als vertrauenswürdigen Standort hinzuzufügen:

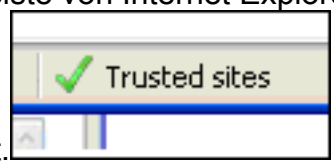
1. Wählen Sie im Internet Explorer **Extras > Internetoptionen aus**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Sicherheit**, und wählen Sie **Vertrauenswürdige Sites**



aus.

3. Klicken Sie auf **Sites**.
4. Fügen Sie die Adresse https:// der ASA hinzu, und klicken Sie auf

Hinzufügen. 

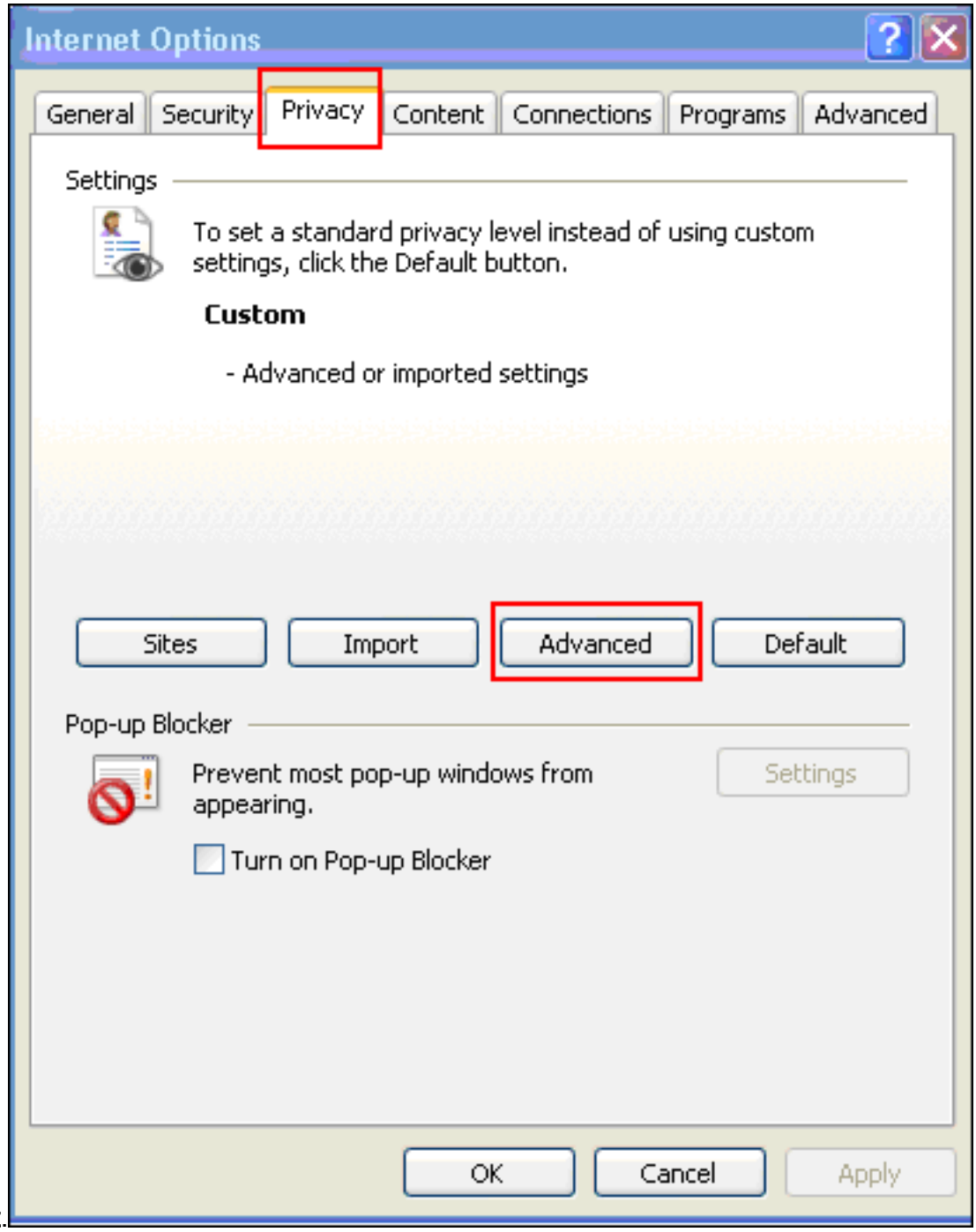
5. Nach dem Hinzufügen der Site wird in der Statusleiste von Internet Explorer das Symbol Trusted Sites (Vertrauenswürdige Sites) angezeigt. 

Hinweis: Detaillierte Informationen zu diesem Verfahren finden Sie unter Arbeiten mit Internet Explorer 6-Sicherheitseinstellungen .

Cookies aktivieren

Gehen Sie wie folgt vor, um Cookies zu aktivieren:

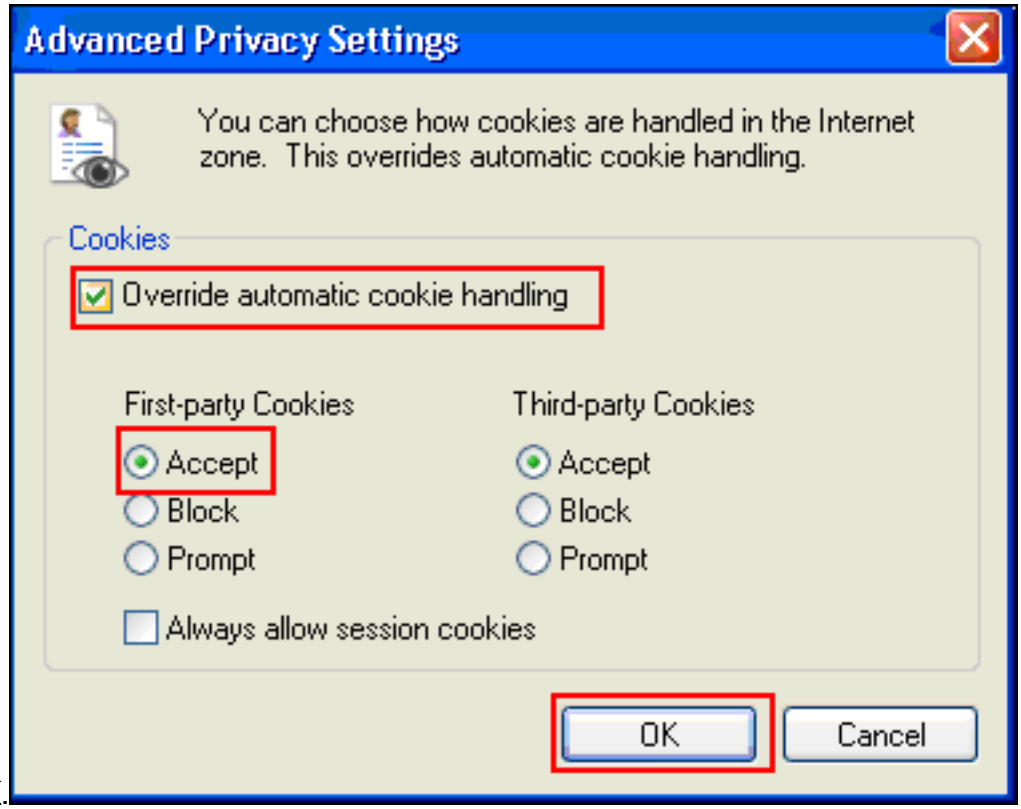
1. Wählen Sie in Internet Explorer **Extras > Internetoptionen aus**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datenschutz** und anschließend auf



Erweitert.

3. Aktivieren Sie im Dialogfeld Erweiterte Datenschutzeinstellungen das Kontrollkästchen **Automatische Cookiebehandlung außer Kraft setzen**, klicken Sie auf das Optionsfeld **Akzeptieren**, und klicken Sie auf

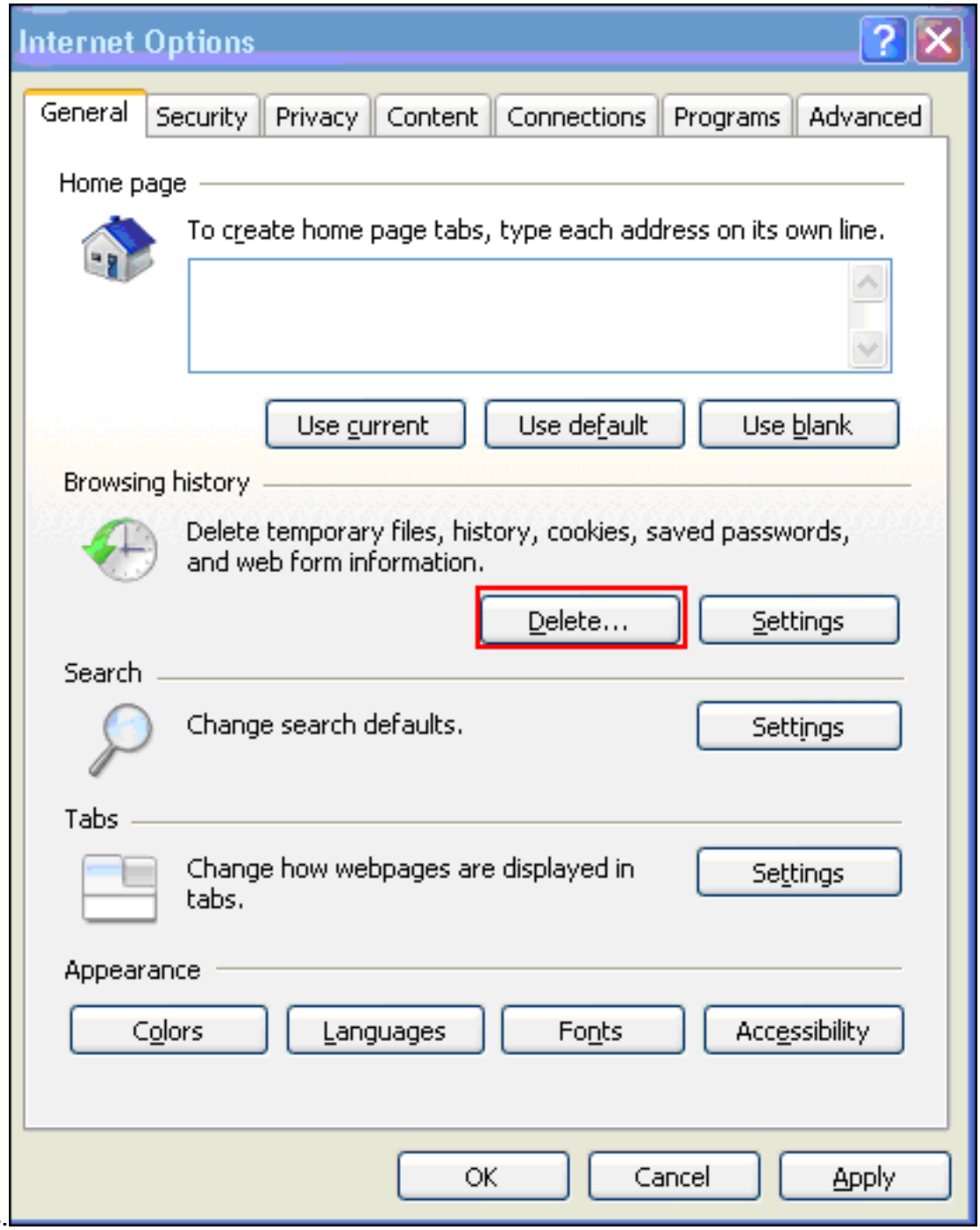
OK.



Löschen des Browser-Cache

Gehen Sie wie folgt vor, um den Cache für Internet Explorer zu löschen:

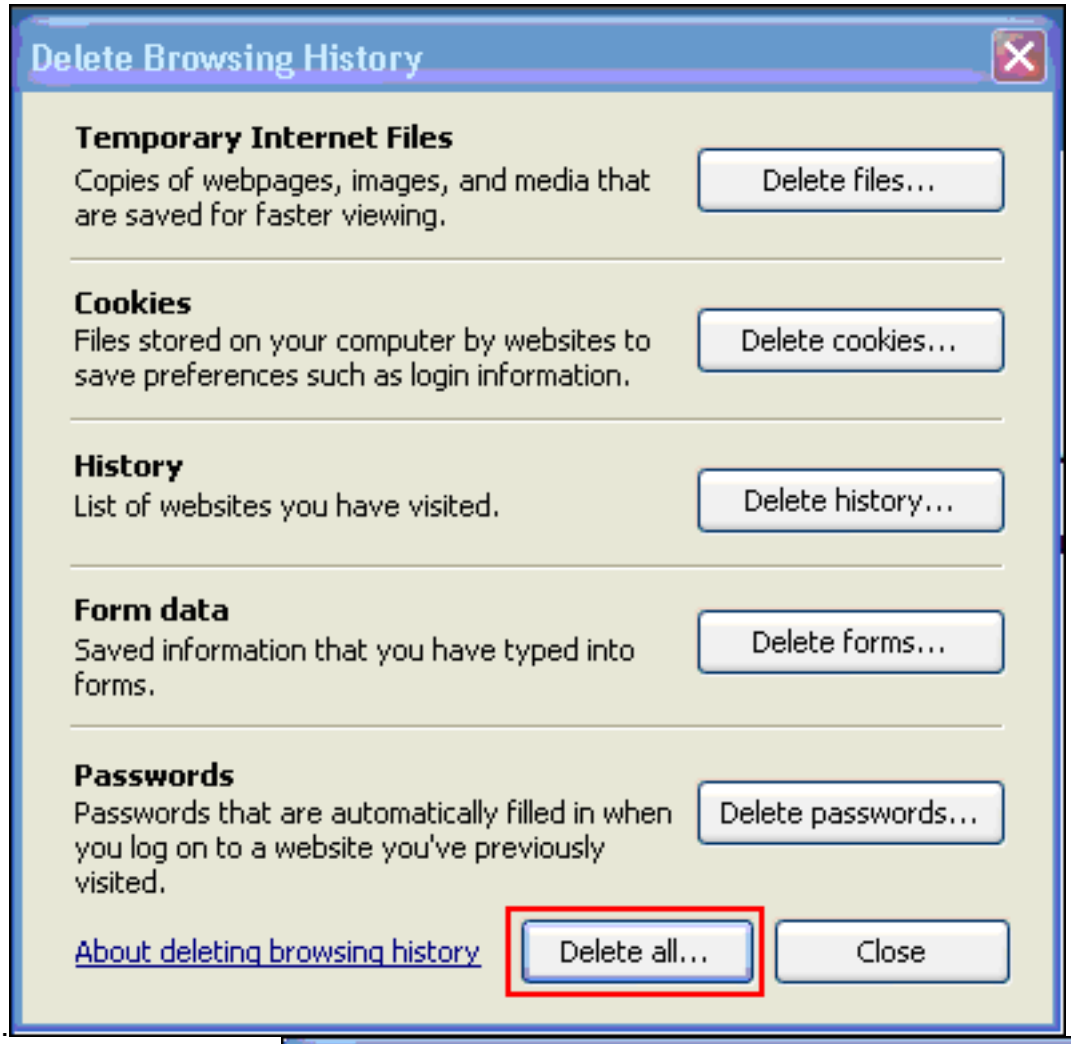
1. Wählen Sie in Internet Explorer **Extras > Internetoptionen**

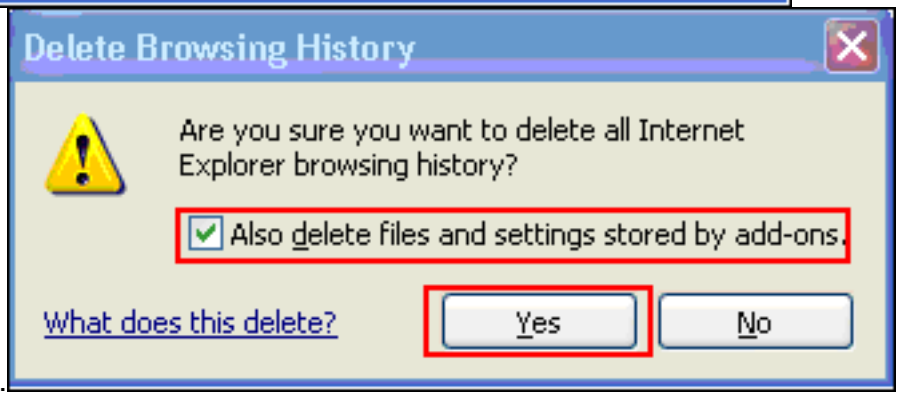


aus.

2. Klicken Sie auf der Registerkarte Allgemein im Abschnitt Browserverlauf auf

Löschen.





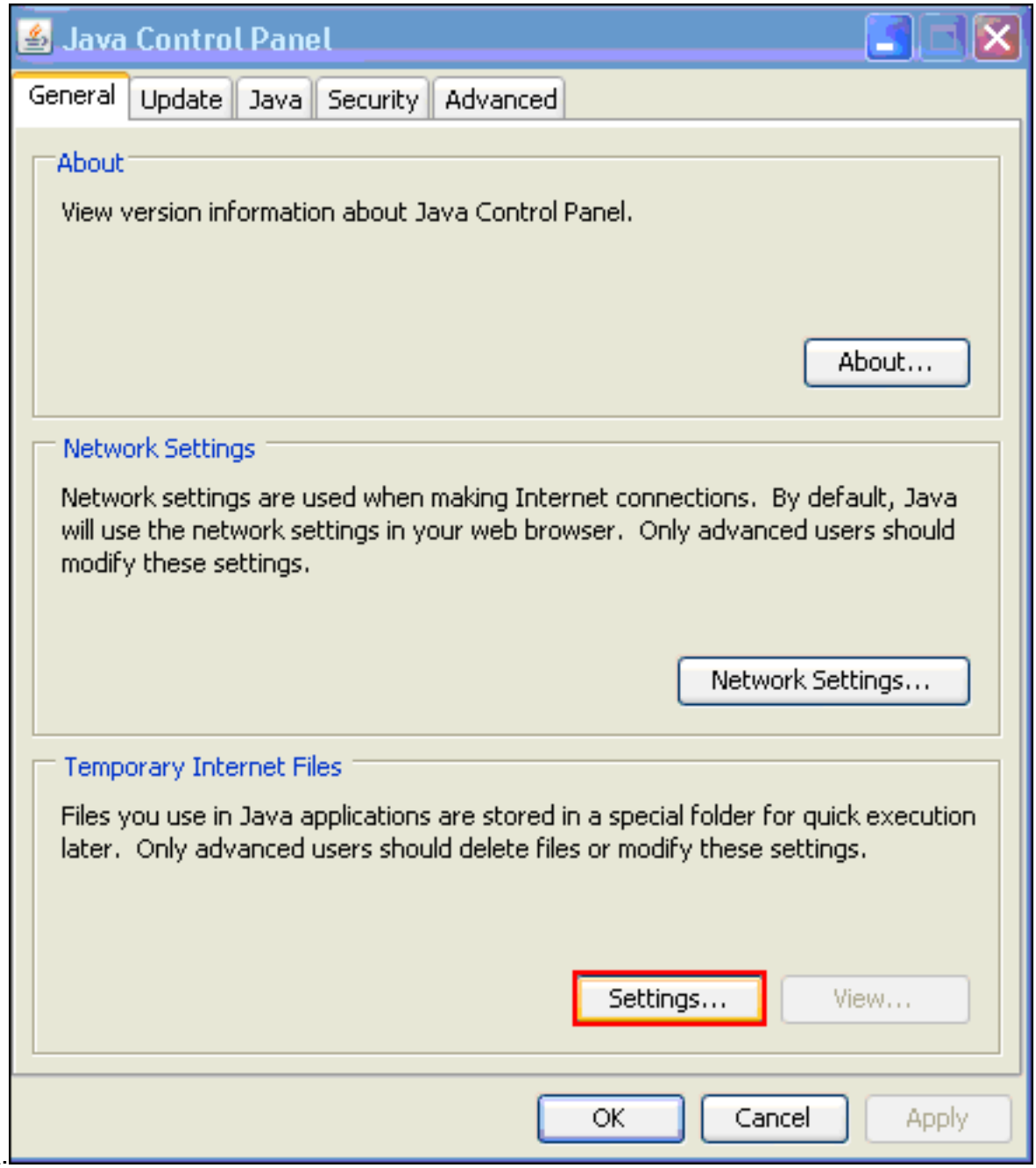
3. Klicken Sie auf **Alle löschen**.
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Dateien und Einstellungen löschen, die von Add-ons gespeichert wurden**, und klicken Sie auf **Ja**.
5. Wenn der Cache gelöscht ist, schließen Sie alle Instanzen des Browsers und starten Sie den Browser neu.

Hinweis: Informationen zum Löschen des Cache für andere Browser finden Sie unter Wie lösche ich den Cache meines Browsers (um die Leistung zu verbessern)?

Löschen des Java-Cache

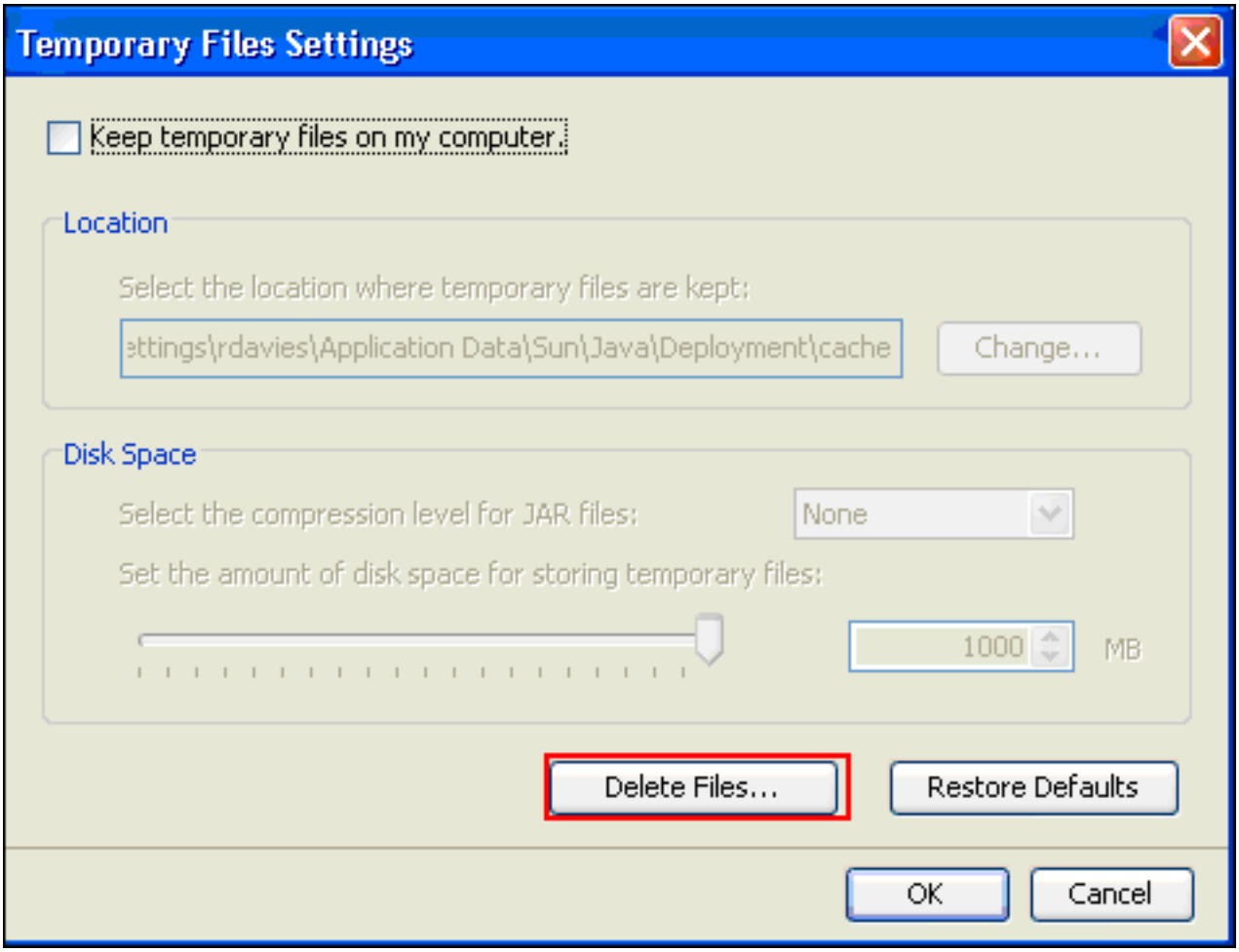
Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Java-Cache zu löschen:

1. Wählen Sie **Systemsteuerung** im Windows-Startmenü aus.
2. Doppelklicken Sie auf



Java.

3. Klicken Sie auf **Einstellungen**.
4. Klicken Sie auf **Dateien löschen**.

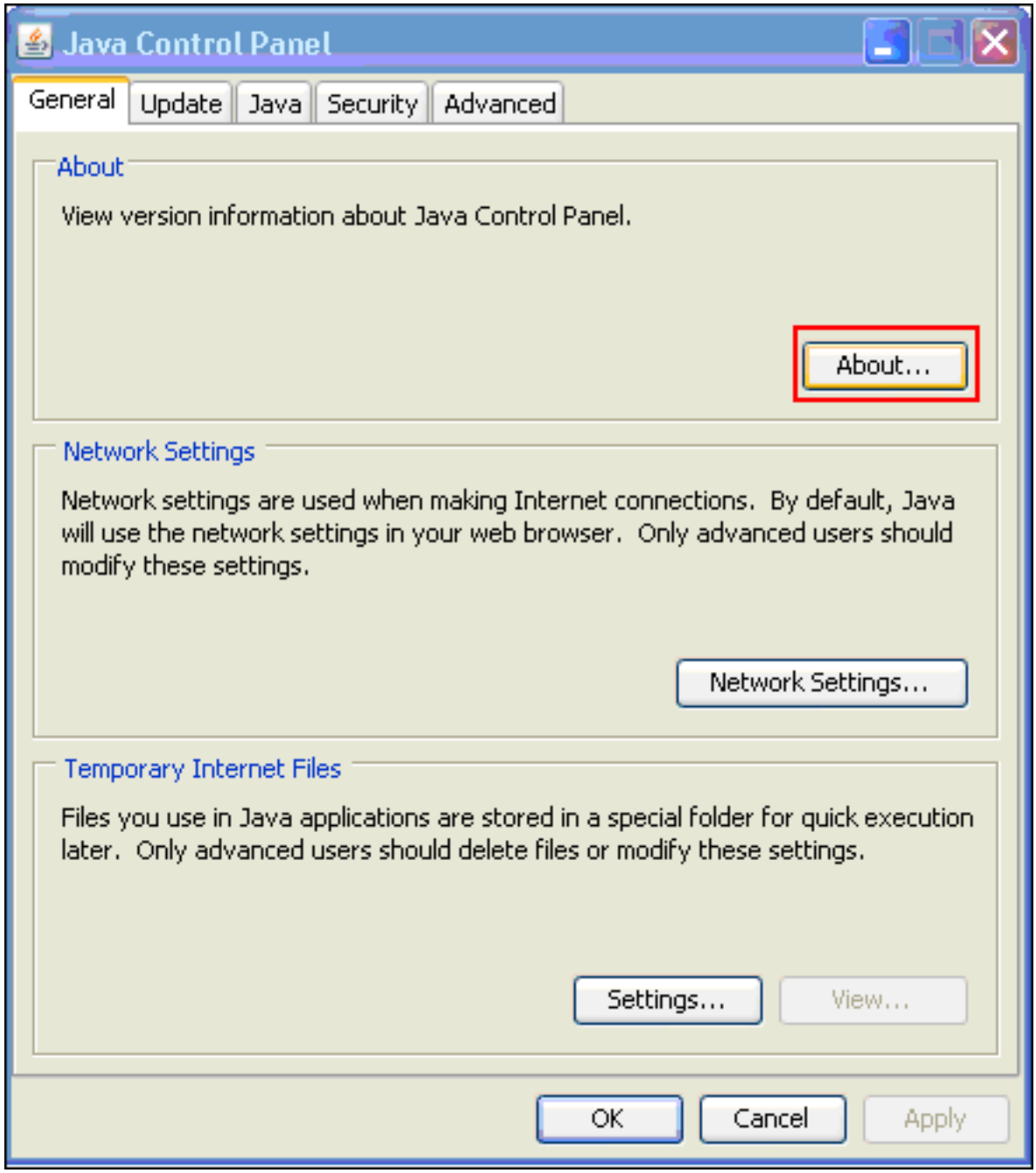


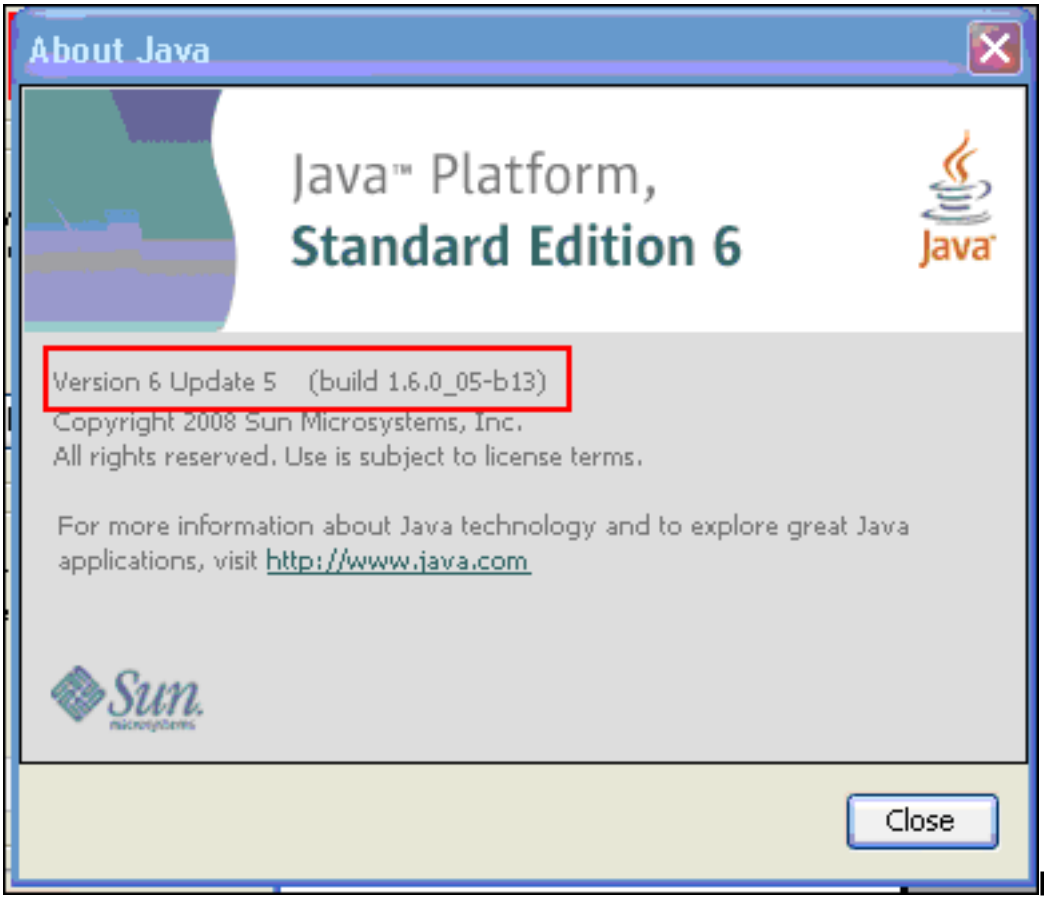
Hinweis: Weitere Informationen finden Sie unter Wie lösche ich meinen Java-Cache? für weitere Informationen über dieses Verfahren.

Java Applet Debugoptionen aktivieren

Gehen Sie wie folgt vor, um die Debugoption für Java-Applets zu aktivieren:

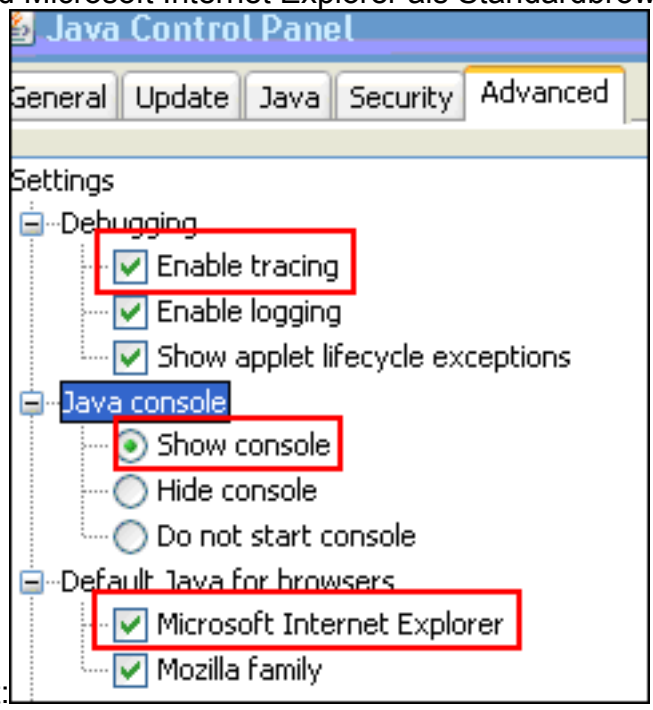
1. Stellen Sie sicher, dass Java 1.4 oder höher aktiviert ist:Wählen Sie **Systemsteuerung** im Windows-Startmenü aus.Doppelklicken Sie auf **Java**.Klicken Sie auf **Info**, und überprüfen Sie die
   Versionsnummer.


Java Control Panel
General
Update
Java
Security
Advanced
About
View version information about Java Control Panel.
About...
Network Settings
Network settings are used when making Internet connections. By default, Java will use the network settings in your web browser. Only advanced users should modify these settings.
Network Settings...
Temporary Internet Files
Files you use in Java applications are stored in a special folder for quick execution later. Only advanced users should delete files or modify these settings.
Settings...
View...
OK
Cancel
Apply

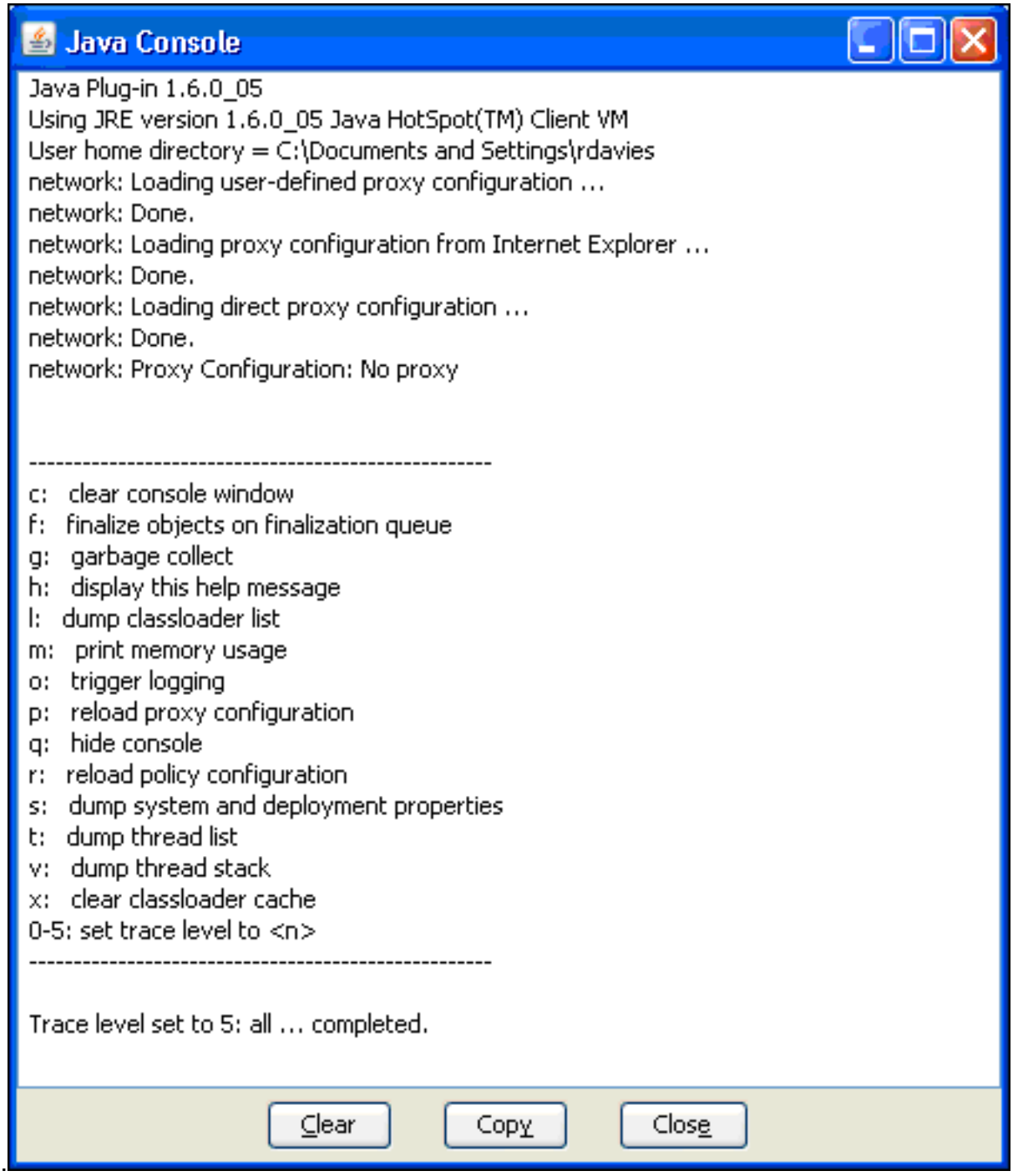


Hinweis: Sie können Java-Updates von http://java.com/en/ herunterladen.

2. Stellen Sie sicher, dass Java so konfiguriert ist, dass die Ablaufverfolgung aktiviert, die Konsole angezeigt und Microsoft Internet Explorer als Standardbrowser festgelegt wird, wie in diesem Bild gezeigt:



3. Stellen Sie sicher, dass der Java-Cache wie unter Löschen des Java-Cache beschrieben gelöscht wird.
4. Wählen Sie in Internet Explorer **Extras > Java Console**, um das Fenster Java-Debuggen zu

öffnen. 

5. Wenn das Debugfenster der Java Console geöffnet ist, drücken Sie **5**, um die Ablaufverfolgungsebene festzulegen.Wenn auf eine URL zugegriffen wird, die ein Java-Applet enthält, wird die Aktivität in diesem Fenster erfasst.
6. Klicken Sie auf **Kopieren**, um die Informationen zu kopieren.

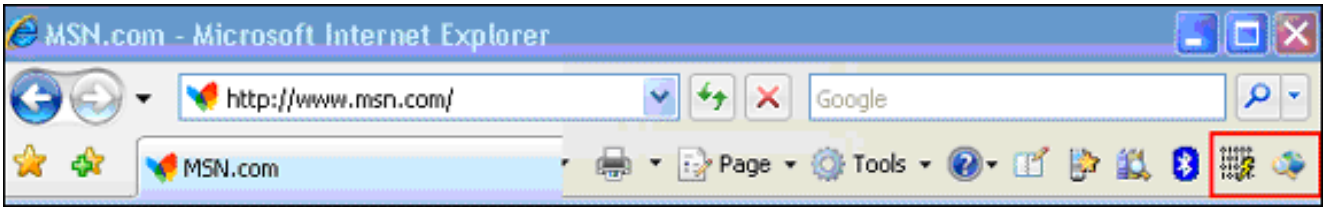
Aktivieren der HTML-Erfassungstools

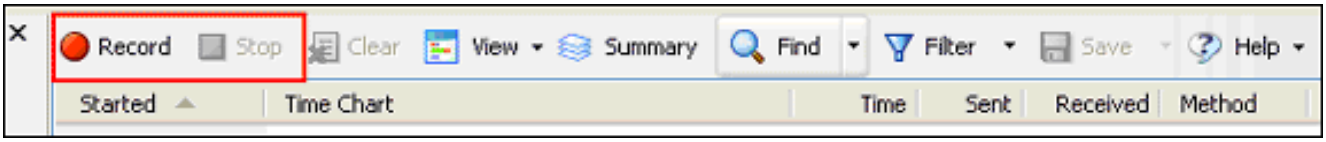
Zum Erfassen von Daten stehen verschiedene HTML-Erfassungstools zur Verfügung, von denen einige hier aufgelistet sind. Installieren Sie eines dieser HTML-Erfassungstools auf dem Client-PC, der für die Datenerhebung verwendet wird:

- HTTPWatch
- IE-Inspektor
- Debugproxy

Hinweis: Bei dieser Prozedur wird die HTTPWatch-Anwendung verwendet.

Führen Sie nach der Installation der Anwendung die folgenden Schritte aus:

1. Drücken Sie Umschalttaste+P+F+2, oder klicken Sie im Browserfenster auf das Symbol, um HTTPWatch zu
   aktivieren.


2. Sobald die Anwendung aktiviert ist, wird am unteren Rand des Browserfensters ein Fenster eingebettet, das diesem Bild
   ähnelt:


3. Klicken Sie auf **Datensatz**, um Daten aufzuzeichnen. klicken Sie auf **Beenden**, um die Aufzeichnung zu beenden.

Hinweis: Es wird empfohlen, HttpWatch 7.x zum Aufzeichnen der Daten zu verwenden.

Zugehörige Informationen

- Clientless-SSL-VPN (WebVPN) auf ASA-Konfigurationsbeispiel
- Cisco Adaptive Security Appliances der Serie ASA 5500
- Technischer Support und Dokumentation - Cisco Systems