

Unterrichtseinheit 12:

Konfigurieren eines Webservers

Erleichterung der Organisation und des Verwaltens von Webinhalten im Intranet und Internet.

Übersicht über IIS:

Der IIS-Dienst arbeitet mit folgenden Diensten zusammen:

- **WWW-Server (World Wide Web)**
- **FTP-Dienst (File Transfer Protocol)**
Einrichten von FTP-Sites zum Up- und Download
- **NNTP-Dienst (Network News Transfer Protocol)**
Unterstützung von elektronischen Diskussionsrunden oder Newsgroups
- **SMTP-Dienst (Simple Mail Transfer Protocol)**
Empfang und Senden von E-Mail-Nachrichten über eine Clientanwendung

Vorbereitung einer IIS-Installation:

Folgende Netzwerkdienste müssen vor dem Installieren von IIS auf dem Windows2000 Server vorhanden sein:

1. **TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol)**
Für das Übertragen von Daten notwendige Internetprotokoll
2. **Statische IP-Adresse (Internetprotokoll)**
Für das Veröffentlichen von Inhalten im Internet muss eine statische IP-Adresse für den Server verwendet werden
3. **Domänenname**
Für die Domännennamen müssen DNS-Server (Domain-Name-System) zur Verfügung stehen, um die Namen von Webservern aufzulösen
4. **NTFS**
Zur Sicherheit wird empfohlen, alle Laufwerke, die Webinhalte enthalten mit NTFS zu formatieren

Installieren von IIS (Version 5.0):

Standardmäßig wird IIS bei der Installation von Windows 2000 automatisch installiert. Der Internetdienste-Manager wird zum Menü **Verwaltung** hinzugefügt .
Zum Testen der Installation ist es sinnvoll, den InternetExplorer zu verwenden.
Das *Basisverzeichnis* ist der zentrale Speicherort für die veröffentlichten Seiten. Das Standardbasisverzeichnis, welches IIS während er Installation erstellt, ist **C:\inetpub\wwwroot**.

Um IIS von Hand zu installieren sind folgende Schritte notwendig:

Start → Einstellungen → Systemsteuerung → Software → Windows-Komponenten hinzufügen/entfernen → Internet-Informationdienste (IIS) aktivieren

Konfigurieren einer Website:

Zum Konfigurieren der Standardwebsite müssen verschiedene Identifikationsparameter für die Website festgelegt werden; diese befinden sich im Internetdienste-Manager (mit der rechten Maustaste auf Eigenschaften klicken).

Beschreibung: bestimmt den Namen der Website
IP-Adresse: IP-Adresse der Website
TCP-Anschluss: bestimmt den Anschluss auf dem der Webdienst ausgeführt wird
→ Standardmäßig Anschluss 80
SSL-Anschluss: bestimmt den Anschluss für eine SSL-Verschlüsselung (Secure Socket Layer) → Standardmäßig Anschluss 443

Konfigurieren des Basisverzeichnisses

Das Basisverzeichnis (lokales Verzeichnis oder freigegebener Ordner) bestimmt den Speicherort des veröffentlichten Inhalts einer Site und kann im Dialogfeld **Eigenschaften** der Website auf der Registerkarte **Basisverzeichnis** zugewiesen werden.

Identifizierung von Authentifizierungsmethoden

Um unbefugten Zugriff auf die Website zu verhindern, muss die Identität von Benutzern durch eine Authentifizierung überprüft werden. IIS unterstützt vier Authentifizierungsmethoden zum Steuern des Zugriffs auf Inhalte auf dem Server:

- **Anonyme Anmeldung**
Diese Standardeinstellung benötigt weder die Eingabe eines Benutzernamens, noch eines Kennwortes. Für die Verbindung ins WWW weist der Webserver den Benutzer dem Windows-Benutzerkonto namens IUSR_*Computername* (Benutzer der Gruppe **Gäste**) zu.
- **Standardauthentifizierung**
Benötigt die Eingabe eines Benutzernamens und eines Kennwortes. Die Standardauthentifizierung kann auf Website-, Ordner- oder Dateiebene festgelegt werden. IIS kann so konfiguriert werden, dass eine bestimmte Domäne verwendet wird, wenn die Anmeldeinformationen eines Benutzers überprüft werden. Diese Art der Authentifizierung wird von den meisten Browsern unterstützt. Das Übertragen der Kennwörter erfolgt jedoch unverschlüsselt. Wenn die Übertragung der Benutzerkontoinformationen im Netzwerk gesichert werden soll, muss zusätzlich die SSL-Sicherheit verwendet werden.

- **Digestauthentifizierung**
Steht nur Servern in einer Domäne mit Windows2000-Domänencontrollern zur Verfügung. Alle Benutzerkonten, die diese Authentifizierung verwenden, müssen im Active Directory Verzeichnisdienst mit der Kontooption **Kennwort mit reversibler Verschlüsselung speichern** konfiguriert werden.
- **Integrierte Windows-Authentifizierung**
Statt der tatsächlichen Windows-Benutzerkonto- und Kennwortinformationen werden die Windows-Anmeldeinformationen des Clientcomputers verwendet.

Auswählen einer Authentifizierungsmethoden

<i>Anonyme Anmeldung</i>	Ermöglicht dem Benutzer den Zugriff auf den öffentliche Bereich einer Website
<i>Standardauthentifizierung</i>	Authentifizierung eines Benutzers, der über einen Browser oder Proxyserver zugreift
<i>Digestauthentifizierung</i>	sichere Authentifizierung einer Webseite; die Übertragung erfolgt über einen Proxyserver
<i>Integrierte Windows-Authentifizierung</i>	konfigurieren einer Internetseite, bei der sich die Benutzer und der Webserver in derselben Domäne, oder in Domänen mit gegenseitigen Vertrauensbeziehungen befinden

Auswählen mehrerer Authentifizierungsmethoden

Bei einer Kombination von anonymer Anmeldung und einer anderen Authentifizierungsmethode, hat die anonyme Anmeldung Vorrang. Die Vorrangreihenfolge lautet:

1. integrierte Windows-Authentifizierung
2. Digestauthentifizierung
3. Standardauthentifizierung.

Konfigurieren der Authentifizierungsmethoden

*Internetdienstmanager → mit rechter Maustaste auf **Eigenschaften** → Verzeichnissicherheit oder Datensicherheit → Steuerung des anonymen Zugriffs und der Authentifizierung → Bearbeiten → Authentifizierungsmethoden → **

Anonyme Anmeldung

Dem anonymen Konto muss das Benutzerrecht zum lokalen Anmelden erteilt werden. Standardmäßig wird den Konten **IUSR_Computername** dieses Recht erteilt.

→ Anonyme Anmeldung → Bearbeiten → Anonymes Benutzerkonto → Durchsuchen → **Kennwortkontrolle durch IIS zulassen deaktivieren, falls sich das Benutzerkonto auf einem anderen Rechner befindet*

Standardauthentifizierung

Zur Authentifizierung von Benutzern müssen die Windowsbenutzerkonten verwendet werden, die über das Benutzerrecht **Lokal anmelden** verfügen

→ **Integrierte Windows-Authentifizierung deaktivieren → **Standardauthentifizierung** aktivieren → im **Internetdienste-Manger** auf **Ja** klicken → OK → OK*

Digestauthentifizierung

→ **Digestauthentifizierung für Windows-Domänenserver aktivieren → im **IIS-WWW-Konfiguration** auf **Ja** klicken → OK → OK*

Integrierten Windows-Authentifizierung

→ **Integrierte Windows-Authentifizierung aktivieren → OK → OK*

Zuweisen eines Standarddokuments

Es kann ein Standarddokument (index.htm) zugewiesen werden, sodass der Inhalt dieser Webseite auch dann dem Benutzer angezeigt wird, wenn eine Browseranforderung nicht einen bestimmten HTML-Dateinamen (Hypertext Markup Language) enthält.

Werden mehrere Standarddokumente zugewiesen, so durchsucht der Webserver die Liste der Standarddokumente in der Reihenfolge, in der die Namen angezeigt werden.

Verwalten von IIS

Um einen Webserver remote zu verwalten und die IIS-Leistung überwachen zu können wird folgende Datei benötigt: **adminpak.msi**. Diese befindet sich entweder auf der Windows2000 Server-CD im Verzeichnis **!386**, oder auf einem Computer unter Windows2000 Server im Verzeichnis **%systemroot%\system32**. Die Installation kann auf einem beliebigen Windows 2000 Client erfolgen.

Überwachen von Internet-Informationsdienste

Um die IIS-Leistung zu überwachen, öffnet man im Menü **Verwaltung** den Systemmonitor, indem bei der Installation von IIS folgende Leistungsobjekte und Leistungsindikatoren hinzugefügt wurden:

- **Internet-Informationsdienste Global**
enthält Leistungsindikatoren, die Bandbreitenbeschränkung und Verwendung des IIS-Objektcache (Größe, Inhalt und Effektivität) melden
- **WWW-Dienst**
stellt Leistungsindikatoren bereit, die Daten über die Verbindungen zur HTTP-Dienstanwendung und HTTP-Anforderungen anzeigen
- **Active Server Pages**
überwacht Anwendungen, die auf dem Webserver ausgeführt werden und Active Server Pages verwenden

Testen einer Website im Intranet

Die URL beginnt mit **http://** gefolgt vom Windows-Netzwerknamen des Servers und dem Pfad der Datei, die angezeigt werden soll.

Auflösen von IIS-Problemen

Wenn beim Testen einer Website diese nicht angezeigt werden kann, so muss die Fehlermeldung (ggf. mit Hilfe der Onlinedokumentation unter folgender Adresse **http://localhost/iishelp**) sorgfältig untersucht werden.