

# WINS (Windows Internet Name Service)



# Agenda

- Was ist WINS?
- Funktionsweise von WINS
- Überlegungen vor dem Setup
- Implementieren von WINS



# Was ist WINS ?

Was ist WINS?

Funktionsweise

Überlegungen

Implementieren

 älteres Konzept von Microsoft zur Auflösung von Computernamen in IP-Adressen

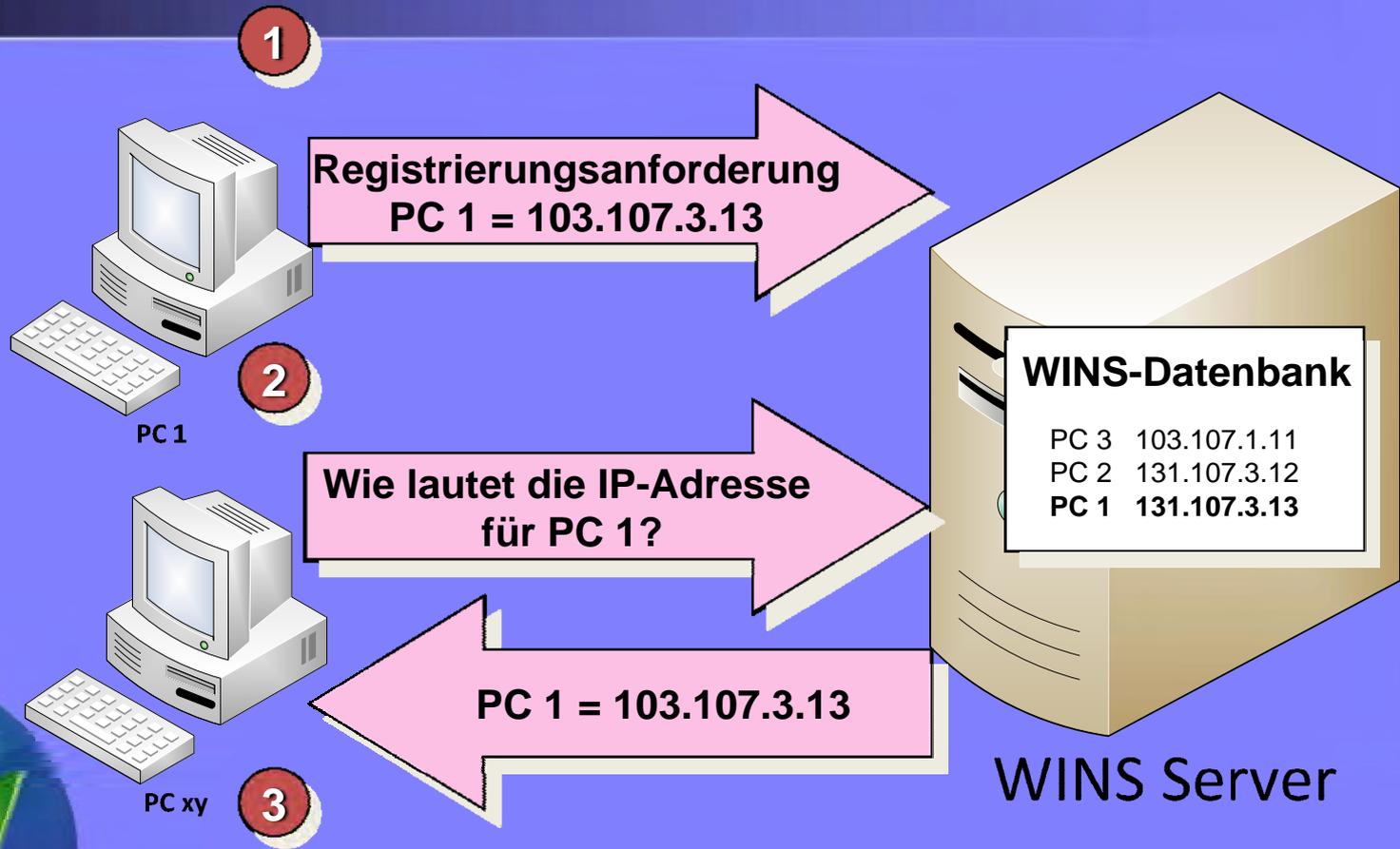
 seit Windows 2000 abgelöst von DNS

 muss bei Server 2003 für Exchange

 lt. Angaben von MS ab Server 2008 & Vista nicht mehr benötigt



# WINS



# Warum WINS verwenden?

Was ist WINS?

Funktionsweise

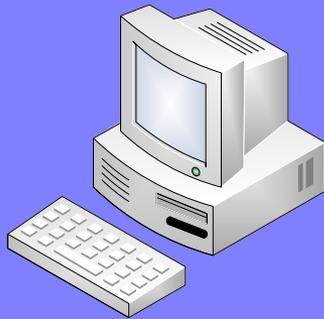
Überlegungen

Implementieren

- Anforderungen werden direkt an den WINS-Server gesendet
  - Verringert den Broadcast-Verkehr
- Die WINS-Datenbank wird dynamisch aktualisiert
  - Datei LMHOSTS ist nicht erforderlich



# Funktionen von WINS



WINS Client

Namensregistrierung

Namenserneuerung

Namensfreigabe

Namensabfrage und  
Namensauswertung



WINS-Server



# Namensregistrierung

## Namensregistrierungsanforderung

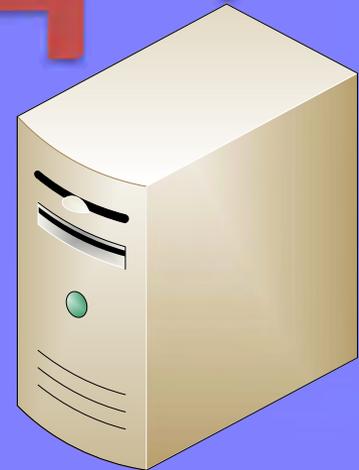
Quelladresse  
Zieladresse  
Zu registrierender Name



WINS Client

## Namensregistrierungsantwort

Quelladresse  
Zieladresse  
Registrierter Name  
Time To Live (TTL)



WINS-Server

# Namensfreigabe

## Namensfreigabeanforderung

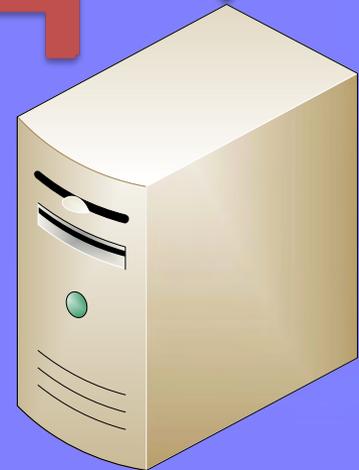
Quelladresse  
Zieladresse  
Zu überlassender Name



WINS Client

## Namensfreigabeantwort

Quelladresse  
Zieladresse  
Überlassener Name  
Time To Live (TTL)=0



WINS-Server



# Namensauflösung

`net use x: \\sbs2k3r2\user`

**NetBIOS-Namens-Cache**

NetBIOS-Name/IP-Adresse

1



WINS Client

2

nicht aufgelöst

**Namensabfrageanforderung**  
(erneuter Versand an sekundären Server, falls nicht verfügbar)

**Primärer WINS-Server**

**Sekundärer WINS-Server**

3

**Abgefragter Name existiert nicht**

**Broadcast**



# Überlegungen zur Implementierung

Was ist WINS?

Funktionsweise

Überlegungen

Implementieren

- Anzahl der WINS-Server in einem Netzwerkverbund
  - Ein WINS-Server ist erforderlich
  - Zwei WINS-Server bieten Fehlertoleranz
- WINS-Server-Empfehlungen
  - Ein primärer und ein sekundärer WINS-Server für je 10.000 Computer
  - Protokollierung abschalten



# Anforderungen an Server

Was ist WINS?

Funktionsweise

Überlegungen

Implementieren

## WINS-Server

-  WINS-Serverdienst

-  IP-Adresse, Subnet-Mask und Standard-Gateway



# Anforderungen an Client

Was ist WINS?

Funktionsweise

Überlegungen

Implementieren

## WINS-Client

-  Windows NT Server, Windows NT Workstation
-  Windows für Workgroups 3.11 mit TCP/IP-32
-  Microsoft Network Client 3.0, LAN Manager 2.2c für MS-DOS
-  Konfiguriert mit der IP-Adresse eines WINS-Servers



# Implementieren von WINS-Server

Was ist WINS?

Funktionsweise

Überlegungen

Implementieren

## WINS-Server

-  Installieren des WINS-Serverdienstes
-  Konfigurieren der statischen Einträge für Clients, bei denen WINS nicht konfiguriert ist
-  Konfigurieren eines DHCP-Servers für WINS



# WINS Server Setup

Was ist WINS?

Funktionsweise

Überlegungen

Implementieren

 Live Demo



31.01.2008

Feld – Koch – Reinel

14

# Implementieren von WINS-Client

Was ist WINS?

Funktionsweise

Überlegungen

Implementieren

 WINS-Client

 Konfigurieren eines primären und eines sekundären WINS-Servers



# WINS Client Setup

Was ist WINS?

Funktionsweise

Überlegungen

Implementieren

 Live Demo



# Lernzielkontrolle

Was ist WINS?

Funktionsweise

Überlegungen

Implementieren

 Was ist WINS?

 Funktionsweise von WINS

 Überlegungen zur  
Implementierung

 Implementieren von WINS



# Fragen



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

<http://www.feldstudie.net>

<http://www.reinel-online.de>

