# gPXE Fehlerbehebung

Dieser Artikel wurde erstellt, um Probleme zu beheben, die bei der gPXE-Installation/-aktualisierung in einer Windows Server 2012 Server Umgebung auftreten. Die Anweisungen zum Erstellen der Windows Server 2012 basierten gPXE-Umgebung finden Sie in diesem Artikel.

Es ist wichtig, dass Sie den gPXE-Prozessschritt, in dem ein Problem auftritt, genau lokalisieren können. Verwenden Sie die folgende Liste der gPXE-Startschritte, um den genauen Schritt zu finden:

- 1. Der PXE-Boot-Agent wird auf der Clientseite geladen
- 2. Der PXE-Client überprüft die Netzwerkverbindung
- 3. PXE client reaches out to DHCP
- 4. DHCP Server antwortet | Möglicher Fehler: PXE-E51
- 5. DHCP-Bereichsoption 60 (PXEClient) wird geladen | Möglicher Fehler: PXE-53
- 6. Client-Rechner erhält IP-Adresse
- 7. Der Client-Rechner greift auf die Adresse des nächsten Servers/TFTP-Servers zu
- 8. TFTP-Bootprogramm wird geladen (wdsnbp.com in WDS)
- 9. Das TFTP-Bootprogramm (wdsnbp.com) antwortet auf den Clientcomputer
- 10. TFTP-Bootprogramm erkennt Client-Architektur (z. B. x64)
- 11. TFTP-Bootprogramm (wdsnbp.com) verteilt die bootloader-Datei gpxelinux.0 (oder das konfigurierte PXE-Clientprogramm in den WDS-Einstellungen)
- 12. gpxelinux.0 wird auf dem Clientcomputer geladen
- 13. gpxelinux.0 / Client prüft die DHCP-Bereichsoption 66 (Boot-Server-Hostname / IP) und lädt z.B. IP '10 .10.1.1 '
- 14. gpxelinux.0 / Client prüft die DHCP-Bereichsoption 67 (Bootfile-Name) und lädt '\Boot\x86\'
- 15. gpxelinux.0 / Client lädt die Boot-Menü-Datei "default" in: \Boot\x86\pxelinux.cfg\default
- 16. Das Blancco PXE-Startmenü wird auf dem Client-Bildschirm angezeigt
- 17. Startoption wird im Startmenü vom Benutzer ausgewählt (oder automatisch nach Timeout)
- 18. Startmenü / Client versucht, das ausgewählte ISO-Image vom HTTP-Server (IIS) zu laden, z.B.: "http://10.10.1.1/Images/Blancco\_5.iso"
- 19. HTTP-Server / IIS erkennt den .iso-MIME-Typ und liefert das Image
- 20. Boot-Menü / Client versucht, die Datei memdisk.bin aus dem \Boot\x86\ Verzeichnis zu laden
- 21. Der HTTP-Server / IIS liefert die memdisk-Datei und der ISO-Image-Download wird gestartet
- 22. Das Blancco Image wird auf dem Client heruntergeladen und Blancco Drive Eraser startet den Bootvorgang

Wenn Sie eine Vorstellung haben an welcher Stelle die Fehlermeldung angezeigt wird, verwenden Sie die folgende Liste der häufigsten Fehlermeldungen, Ursachen und Korrekturen, um die offensichtlichste Lösung für das Problem zu finden. Sie können sich auch an unser technisches Support-Team bezüglich des Problems wenden, indem Sie ein Support-Ticket einreichen unter: https://support.blancco.com

Hinweis! Denken Sie daran, einen Screenshot / ein Foto der Fehlermeldung vom Clientcomputer hinzuzufügen!

# FEHLER:

PXE-E51: No DHCP or proxyDHCP offers were received

## URSACHE/LÖSUNG:

Clientcomputer kann den DHCP-Server nicht finden

- 1. Überprüfen Sie, ob das Netzwerkkabel angeschlossen ist und ob eine Netzwerkverbindung zwischen dem Client-Computer und dem DHCP-Server besteht.
- 2. Überprüfen Sie, ob der DHCP-Dienst auf dem Server läuft.
- 3. Überprüfen Sie, ob der DHCP-Server in Active Directory autorisiert ist (wenn AD verwendet wird).
- 4. Überprüfen Sie, ob der DHCP-Bereich aktiv ist und im selben Netzwerk (der gleiche IP-Bereich) wie der Server ausgeführt wird (überprüfen Sie die IP-Adresse).
- 5. Überprüfen Sie, ob die Server-Netzwerkkarte, die den DHCP-Dienst hostet, aktiv und mit dem Client-Netzwerk verbunden ist.
- 6. Prüfen Sie, ob der DHCP-Bereich richtig konfiguriert ist, einschließlich des Host-Namens für IP-Bereich, DNS, Router und Boot-Server.
- 7. Stellen Sie sicher, dass keine weiteren Konflikte oder Probleme zwischen dem Bereich und der Server-Netzwerkkarte bestehen.
- Überprüfen Sie die Server / Windows-Firewall-Einstellungen und stellen Sie sicher, dass der UDP-Port für TFTP / PXE-Boot (d. h. Ports 67 oder 69) für den PXE-Bootvorgang zugelassen ist. Versuchen Sie, die Firewall zur Fehlerbehebung zu deaktivieren.
- 9. Überprüfen Sie die Einstellungen der Server-Netzwerkkarte, einschließlich IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway und DNS-Einstellungen.
- 10. Setzen Sie die Server-Netzwerkkarte / IP-Einstellungen zurück und erstellen Sie den DHCP-Bereich neu, wenn nichts anderes funktioniert.

## FEHLER:

PXE-E53: No boot filename received

#### URSACHE/LÖSUNG:

Server/Bereichs-Option 60 (PXEClient) fehlt in den DHCP-Einstellungen oder WDS -> DHCP -> "Konfigurieren Sie die DHCP-Optionen um anzugeben, dass dies auch ein PXE-Server ist" Kontrollkästchen ist nicht aktiviert.

## FEHLER:

CLIENT IP: 10.10.1.2 MASK: 255.255.0 DHCP IP: 10.10.1.2 TFTP. PXE-M0F: Exiting Boot Agent.

# URSACHE/LÖSUNG:

Der Client/TFTP-Server kann das standardmäßige TFTP-Bootprogramm (wdsnbp.com in WDS) nicht finden. Überprüfen Sie, ob wdsnbp.com im Ordner \RemoteInstall\Boot\x86\ vorhanden ist und dass WDS ordnungsgemäß konfiguriert ist.

## FEHLER:

Downloaded WDSNBP from 10.10.1.1 WIN-123.test.local TFTP download failed. PXE-M0F: Exiting Intel Boot Agent.

# URSACHE/LÖSUNG:

Überprüfen Sie die WDS-Server-> Boot-> PXE-Boot-Richtlinieneigenschaften. Stellen Sie sicher, dass "PXE-Boot immer fortsetzen" ausgewählt ist.

## FEHLER:

Loading DHCP.... (can't get IP and nothing happens)

# URSACHE/LÖSUNG:

Die Netzwerkverbindung zwischen Server und Client ist unterbrochen, kein DHCP-Server vorhanden oder ein ungültiger DHCP-Bereich ist konfiguriert. Überprüfen Sie die IP-Adresse, die Netzwerkadaptereinstellungen und die DHCP-Einstellungen. Überprüfen Sie, ob WDS installiert ist und starten Sie das System neu.

## FEHLER:

Loading TFTP.... (Gets IP, but nothing happens)

## URSACHE/LÖSUNG:

Die Netzwerkverbindung zwischen Server und Client ist unterbrochen. Überprüfen Sie die IP-Adresse und Netzwerkadaptereinstellungen und starten Sie das System neu.

## FEHLER:

GATEWAY IP: 10.10.1.1 PXE-E32 TFTP open timeout TFTP..\_

# URSACHE/LÖSUNG:

Der Standardstartprogrammpfad im WDS ist nicht korrekt und/oder der Server muss neu gestartet werden um die Änderungen zu übernehmen. Überprüfen /reparieren Sie den Standardstartprogrammpfad für WDS (CMD in 2008 R2 verwenden) und starten Sie den Server neu.

# FEHLER:

TFTP. PXE-T01: File Not found PXE-E3B TFTP Error - File Not found PXE-M0F: Exiting Intel PXE ROM FATAL: Could not read from the boot medium! System halted.

#### **URSACHE/LÖSUNG:**

Bereich 060 PXE Client wurde falsch konfiguriert. Der Standardstartprogrammpfad ist in WDS nicht korrekt.

## FEHLER:

TFTP Prefix: \Boot\x89\ (this tells the path is incorrect) Unable to load configuration file

Boot failed: press a key to retry, or wait for reset

## URSACHE/LÖSUNG:

Ungültiger Pfad im DHCP-Bereich 67. Der korrekte Pfad für den Bereich 67 ist \Boot\x86\

#### FEHLER:

TFTP Prefix: \Boot\x86\ (correct path) Unable to load configuration file

Boot failed: press a key to retry, or wait for reset

# URSACHE/LÖSUNG:

Fehlende Standarddatei im pxelinux.cfg Ordner, ungültiger Dateiname oder ungültiger Inhalt in der Standarddatei (z.B. leere Datei). Stellen Sie sicher, dass die Standarddatei keine Dateierweiterung (z.B. txt) aufweist.

## FEHLER:

Could not find kernel image: vesamenu.32

# URSACHE/LÖSUNG:

Datei vesamenu.32 fehlt im Ordner \Boot\x86\

# FEHLER:

TFTP Download: Boot\x86\gpxelinux.0 (error may repeat)

#### URSACHE/LÖSUNG:

Datei gpxelinux.0 fehlt im Ordner Boot\x86\. Überprüfen Sie, ob sie vorhanden ist und dass WDS auf die Verwendung dieses Verzeichnisses konfiguriert ist.

# FEHLER:

TFTP Download: Boot\x86\bootprogram.wrong (this tells the path is incorrect)

#### **URSACHE/LÖSUNG:**

Ungültiger Standardstartprogrammpfad in WDS. Überprüfen/korrigieren Sie den Standardstartprogrammpfad für WDS (CMD in 2008 R2 verwenden) und starten Sie den Server bei Bedarf neu. (Korrekter Standardstartprogrammpfad ist Boot\x86\pxelinux.0)

#### FEHLER:

Nichts passiert, wenn das Image aus dem Startmenü ausgewählt wird

## URSACHE/LÖSUNG:

Datei memdisk fehlt in Boot\x86\folder

#### FEHLER:

Das ISO-Image kann nicht geladen werden nachdem es im Startmenü ausgewählt wurde

# URSACHE/LÖSUNG:

Fehlende/ungültige web.config oder fehlender .iso Image MIME Typ in IIS

## FEHLER:

Loading memdisk... Could not find ramdisk image: http://10.10.1.1/Images/blancco\_image\_filename.iso boot: \_

#### URSACHE/LÖSUNG:

Der Pfad zum Image oder Dateiname ist in der Datei /pxelinux.cfg/default falsch. Überprüfen Sie, ob die IP-Adresse des Servers korrekt ist und ob der ISO-Image-Dateiname von Blancco genau mit der ISO-Datei im Ordner \Images\ übereinstimmt.

Fehlendes ISO-Image im Ordner /Images/

Der HTTP-Server (IIS) wird nicht ausgeführt

Images-Ordner wurde nicht als virtuelles Verzeichnis in IIS auf der Standardwebsite hinzugefügt

Die IIS-Passthrough-Authentifizierung fehlt für das virtuelle Verzeichnis in Server 2008

IUSR anonymer Zugriff oder NTFS-Benutzerrechte die für den Ordner Images notwendig sind fehlen in Server 2003.

FEHLER: TFTP Download: Boot\x86\wdsnbp.com

#### URSACHE/LÖSUNG:

wdsnbp.com ist als Standardstartprogrammpfad definiert, WDS-Installation ist beschädigt, defekte wdsnbp.com Datei (32/64 Bit?) oder falsche WDS-Einstellungen. Überprüfen/reparieren Sie zuerst den Startprogrammpfad. Wenn das Problem dadurch nicht behoben wird, deinstallieren Sie WDS, sichern Sie die Blancco-Images und löschen Sie alle Dateien im RemoteInstall-Ordner. Installieren Sie WDS erneut und testen Sie PXE-Boot ohne Blancco. Ändern Sie dann den Standardstartprogrammpfad und wenden Sie die PXE-Startdateien und -Images an.