

iPXE Fehlerbehebung

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

Es ist wichtig, dass Sie den iPXE-Prozessschritt, in dem ein Problem auftritt, genau lokalisieren können. Verwenden Sie die folgende Liste der iPXE-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 gpxlinux.0 (oder das konfigurierte PXE-Clientprogramm in den WDS-Einstellungen)
12. Undionly.kpxe wird auf dem Clientcomputer geladen
13. Undionly.kpxe / Client prüft die DHCP-Bereichsoption 66 (Boot-Server-Hostname / IP) und lädt z.B. IP '10.10.1.1'
14. Undionly.kpxe / Client prüft die DHCP-Bereichsoption 67 (Bootfile-Name)
15. Undionly.kpxe / Client lädt 'Boot\x86\boot.ipxe' (wie in Bereichsoption 67 konfiguriert)
16. Boot.ipxe lädt die Datei menu.ipxe aus dem virtuellen Verzeichnis des HTTP-Servers (IIS) (unter `http://{$server}/Images/menu.ipxe`)
17. HTTP-Server / IIS sucht nach dem MIME-Typ .ipxe und übergibt die Datei menu.ipxe an den Client
18. Das Blancco PXE-Startmenü wird auf dem Client-Bildschirm angezeigt
19. Startoption wird im Startmenü vom Benutzer ausgewählt (oder automatisch nach Timeout)
20. Startmenü / Client versucht, das ausgewählte ISO-Image vom HTTP-Server (IIS) zu laden, z.B.: "http://10.10.1.1/Images/Blancco_5.iso"
21. HTTP-Server / IIS erkennt den .iso-MIME-Typ und liefert das Image
22. Startmenü / Client versucht die memdisk.bin Datei aus dem Image Verzeichnis zu laden, zB: 'memdisk.bin'
23. Der HTTP-Server / IIS liefert die memdisk-Datei und der ISO-Image-Download wird gestartet
24. 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!

Wenn Sie Schwierigkeiten beim Navigieren zum richtigen Ort in der Windows Server-Umgebung haben, laden Sie bitte das unten stehende ZIP-Paket herunter, das Beispielbilder enthält:
https://download.blancco.com/general/manuals/pxe/ipxe_troubleshooting_pictures.zip

FEHLER:

PXE-E51: No DHCP or proxyDHCP offers were received

URSACHE/LÖSUNG:

Clientcomputer kann den DHCP-Server nicht finden

1. Überprüfen Sie, ob das Netzkabel 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.
8. 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: 255.255.255.0 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\i86\ 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:

Filename: \Boot\i86\boot.ipxe
\Boot\i86\boot.ipxe... Error 0x3d126001 (<http://ipxe.org/3d126001>)
No more network devices

URSACHE/LÖSUNG:

Bereichs-Option 60 (PXEClient) fehlt in den DHCP-Einstellungen oder ist nicht korrekt konfiguriert.

FEHLER:

WDSNBP started using DHCP Referral.
Contacting Server: 10.10.1.1 (Gateway: 0.0.0.0).
Architecture: x64
Contacting Server: 10.10.1.1.
TFTP Download: Boot\i86\undionly.kpxe

URSACHE/LÖSUNG:

1. In den DHCP-Optionen der iPXE Policy / Vendor-Klasse fehlt die Bereichsoption 67 (\Boot\i86\boot.ipxe).
2. undionly.kpxe Datei kann nicht im \Boot\i86\ Ordner gefunden werden
3. Wdsutil-Startprogramm / N12bootprogram für x64-Architektur ist nicht korrekt eingestellt.

FEHLER:

<http://10.10.1.1/Images/menu.ipxe>... No such file or directory (<http://ipxe.org/2d0c613b>)

URSACHE/LÖSUNG:

Der Pfad für die Datei menu.ipxe in der Datei boot.ipxe ist nicht korrekt festgelegt.

1. Überprüfen Sie, ob der menu.ipxe Pfad korrekt ist, z.B.: <http://10.10.1.1/Images/menu.ipxe>
2. Das Verzeichnis Images ist im HTTP-Server nicht korrekt als virtuelles Verzeichnis definiert (IIS: unter der Standardwebsite). Stellen Sie sicher, dass der Ordner Images zum HTTP-Server hinzugefügt wird (IIS: unter Standardwebsite).
3. MIME-Typ für .ipxe fehlt in IIS im virtuellen Verzeichnis / images. Fügen Sie .ipxe in IIS-MIME-Typen im virtuellen Verzeichnis / Images hinzu.

FEHLER:

<http://10.10.1.1/Images/menu.ipxe>... input/output error (<http://ipxe.org/1d0c6139>)

URSACHE/LÖSUNG:

HTTP Server (IIS) hat ein Problem beim Zugriff auf die .ipxe-Datei oder Dateien im Allgemeinen im Ordner Images.

Überprüfen Sie das virtuelle IIS-Verzeichnis und die MIME-Typeinstellungen.

1. Klicken Sie in IIS auf die MIME-Typen unter Standardverzeichnis Website / Images. Wenn Sie eine Fehlermeldung über die MIME-Typen erhalten, versuchen Sie, die in Konflikt stehenden MIME-Typen (.ipxe und .ipxe) unter den MIME-Typen der Server- / Standardwebsite zu löschen. Doppelklicken Sie erneut auf die MIME-Typen unter dem virtuellen Verzeichnis / images, um zu überprüfen, ob Sie einen Fehler erhalten.
2. Eine andere Möglichkeit zu testen, ob das Problem mit dem virtuellen Verzeichnis oder den MIME-Typen zusammenhängt, besteht darin, das virtuelle Verzeichnis von IIS aus zu durchsuchen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das virtuelle Verzeichnis -> Virtuelles Verzeichnis verwalten -> Durchsuchen klicken. Beachten Sie, dass das Durchsuchen des virtuellen Verzeichnisses zuerst in den IIS-Einstellungen aktiviert werden muss. Wenn Sie einen MIME-Typ-bezogenen Fehler erhalten, versuchen Sie, die in Konflikt stehenden MIME-Typen von den höheren Ebenen zu entfernen.

FEHLER:

http://10.10.1.2/Images/menu.ipxe..... Connection timed out (http://ipxe.org/4d0c6135)

URSACHE/LÖSUNG:

Die Serveradresse in der Datei boot.ipxe ist nicht richtig eingestellt. Überprüfen und korrigieren Sie die Serveradresse in der Datei boot.ipxe

FEHLER:

(after loading image from the boot menu):

http://10.10.1.1/Images/Blancco_5.iso... ok

Could not boot image: No such file or directory (http://ipxe.org/2d0c613b)

No more network devices

Press Ctrl-B for the iPXE command line...

(Reboots)

URSACHE/LÖSUNG:

.iso MIME-Typ fehlt in IIS

FEHLER:

(after loading image from the boot menu):

http://10.10.1.1/Images/Blancco_5.iso... ok

/memdisk.. No such file or directory (http://ipxe.org/2d0c613b)

Booting failed, dropping to shell

Type 'exit' to get back to the menu

iPXE>

URSACHE/LÖSUNG:

Das Startmenü kann die memdisk Datei nicht finden/laden. Überprüfen Sie den Pfad/Dateiname/Erweiterung im menu.ipxe und im Images Ordner und benennen Sie ihn gegebenenfalls um. Wenn zum Beispiel die Datei memdisk.bin im Images Ordner vorhanden ist, versuchen Sie, die Zeile für die memdisk in der Datei menu.ipxe wie folgt zu ändern:
chain memdisk.bin iso raw || goto failed