

PXE

Inhaltsverzeichnis

- [1 Funktionsweise](#)
- [2 Typische Einsatzbereiche](#)
- [3 Wichtige Hinweise](#)
- [4 Fazit](#)

PXE (Preboot Execution Environment) startet Rechner über das Netzwerk statt von lokaler Disk. Typisch für Image-Rollouts, Bare-Metal-Provisionierung und Rettungssysteme.

1 Funktionsweise

Firmware holt per DHCP Boot-Informationen und lädt per TFTP/HTTP einen Netzwerk-Bootloader sowie ein Install- oder Rescue-Image.

- **DHCP-Optionen:** Boot-Server und Datei
- **Bootloader:** z. B. pxelinux, iPXE, grub.net
- **Payload:** Installer, Live-OS, Imaging-Tool

2 Typische Einsatzbereiche

- Massen-Installation von Clients und Servern
- Wiederherstellung ohne lokales Medium
- Homogene Provisionierung in Rechenzentren

3 Wichtige Hinweise

- PXE-Boot-Netze sollten segmentiert und kontrolliert sein.
- UEFI/Legacy und [Secure Boot](#) beeinflussen den Ablauf.
- DHCP- und Boot-Dienste hochverfügbar planen, wenn kritisch.

4 Fazit

PXE automatisiert Hardware-Starts über das Netz – Ideal für standardisierte Installationen und schnelle Recovery-Prozesse.