

Windows Preinstallation Environment (Windows PE)

Windows Preinstallation Environment (Windows PE) ist ein minimiertes Windows-Betriebssystem das von einer CD/DVD, einem USB-Stick oder eine Festplatte an jedem beliebigen Computer gestartet werden kann.

Möglichkeiten mit Windows PE

Microsoft nennt folgende Möglichkeiten:

- Einrichten der Festplatte vor der Installation von Windows
- Installieren von Windows mithilfe von Skripts, die sich in einem Netzwerk oder auf einem lokalen Datenträger befinden
- Aufzeichnen und Anwenden von Windows-Images
- Ändern des Windows-Betriebssystems, während das Betriebssystem nicht ausgeführt wird
- Einrichten automatischer Wiederherstellungstools
- Wiederherstellen von Daten auf nicht startbaren Geräten
- Hinzufügen benutzerdefinierter Shells oder GUIs zum Automatisieren dieser Aufgabentypen

Windows Assessment and Deployment Kit (ADK)

- Das frei erhältliche Windows ADK von Microsoft enthält alle notwendigen Tools, um ein Windows PE zu erstellen.

Windows PE erstellen

- »Umgebung für Bereitstellungs- und Imageerstellungstools« als Administrator starten
- winPE vorbereiten durch kopieren von ADK auf c:\winPE:

Windows PE erstellen:

```
copype.cmd amd64 c:\winPE
```

WIM-Datei für Bearbeitung mounten:

```
dism /mount-wim /mountdir:c:\winpe\mount /wimfile:c:\winpe\media\sources\boot.wim /index:1
```

Deutsches Sprachpaket integrieren & aktivieren

- Verzeichnis " C:\Program Files (x86)\Windows Kits\10\Assessment and Deployment Kit\Windows Preinstallation Environment\amd64\WinPE_OCs\de-de\" nach z.B. "c:\temp\de-de\" kopieren.

```
dism /image:c:\winpe\mount /add-Package /PackagePath:c:\temp\de-de
```

```
dism /image:c:\winpe\mount /set-AllIntl:de-DE
```

Die evtl. erscheinende Meldung »Das angegebene Paket ist nicht für dieses Abbild gültig.« kann ignoriert werden, da nicht benötigte Pakete hier einfach nicht hinzugefügt wurden.

Powershell integrieren

```
dism /image:c:\winpe\mount /add-Package /PackagePath:"C:\Program Files (x86)\Windows Kits\10\Assessment and Deployment Kit\Windows Preinstallation Environment\amd64\WinPE_OCs\WinPE-WMI.cab"
```

```
dism /image:c:\winpe\mount /add-Package /PackagePath: "C:\Program Files (x86)\Windows Kits\10\Assessment and Deployment Kit\Windows Preinstallation Environment\amd64\WinPE_OCs\de-de\WinPE-WMI_de-de.cab"
```

```
dism /image:c:\winpe\mount /add-Package /PackagePath:"C:\Program Files (x86)\Windows Kits\10\Assessment and Deployment Kit\Windows Preinstallation Environment\amd64\WinPE_OCs\WinPE-NetFx.cab"
```

```
dism /image:c:\winpe\mount /add-Package /PackagePath: "C:\Program Files (x86)\Windows Kits\10\Assessment and Deployment Kit\Windows Preinstallation Environment\amd64\WinPE_OCs\de-de\WinPE-NetFX_de-de.cab"
```

```
dism /image:c:\winpe\mount /add-Package /PackagePath:"C:\Program Files (x86)\Windows Kits\10\Assessment and Deployment Kit\Windows Preinstallation Environment\amd64\WinPE_OCs\WinPE-PowerShell.cab"
```

```
dism /image:c:\winpe\mount /add-Package /PackagePath:"C:\Program Files (x86)\Windows Kits\10\Assessment and Deployment Kit\Windows Preinstallation Environment\amd64\WinPE_OCs\de-de\WinPE-PowerShell_de-de.cab"
```

Autostart

Programme und Befehle die automatisch beim Windows PE Start ausgeführt werden sollen, können in die C:\winpe\mount\Windows\system32\startnet.cmd eintragen werden. Der darin bereits vorhandene Befehl wpeinit installiert Plug- & Play-Geräte (z.B. Netzwerkkarte).

Autostart: Netzwerk-Initialisierung

Mit wpeinit in der Startnet.cmd, werden Plug- & Play-Geräte installiert.

wpeinit

WIM-Datei speichern und unmounten

dism /unmount-wim /mountdir:c:\winpe\mount /commit

Boot-Medium erstellen

ISO-Datei:

makeWinPEMedia /ISO c:\winpe c:\winPE\winPE.iso

USB-Stick (z.B.: F-Laufwerk):

makeWinPEMedia /UFD c:\winpe F:

Weitere Infos: Microsoft.com – WinPE

Quelle: <https://www.anreiter.at/windows-pe-dvd-oder-usb-stick-erstellen/>