

Windows 10 Deployment in der Fellowzone

Rechtsschreibfehler sind ausdrücklich erlaubt!

<https://docs.microsoft.com/th-th/windows/deployment/deploy-windows-mdt/prepare-for-windows-deployment-with-mdt>

<https://docs.microsoft.com/en-us/windows/deployment/windows-deployment-scenarios-and-tools>

<https://docs.microsoft.com/en-us/windows/deployment/deploy-windows-mdt/create-a-windows-10-reference-image>

<https://itinlegal.wordpress.com/2017/10/15/mdt-tutorial-part-4/>

<https://itinlegal.wordpress.com/tag/bootstrap-ini/>

Tutorials

<https://itinlegal.wordpress.com/2017/10/07/mdt-tutorial-prologue/>

https://www.einfaches-netzwerk.at/ein-einfaches-netzwerk/#ADK_MDT_Operating_System_Deployment

<https://itinlegal.wordpress.com/2017/10/17/mdt-tutorial-part-5/>

<https://itinlegal.wordpress.com/2017/10/15/mdt-tutorial-part-4/>

<http://renshollanders.nl/2013/02/mdt-2012-settings-for-fully-automated-lti-deployment-part-ii-customsettings-ini/>

<https://askme4tech.com/how-can-change-path-folder-logs-mdt-2013>

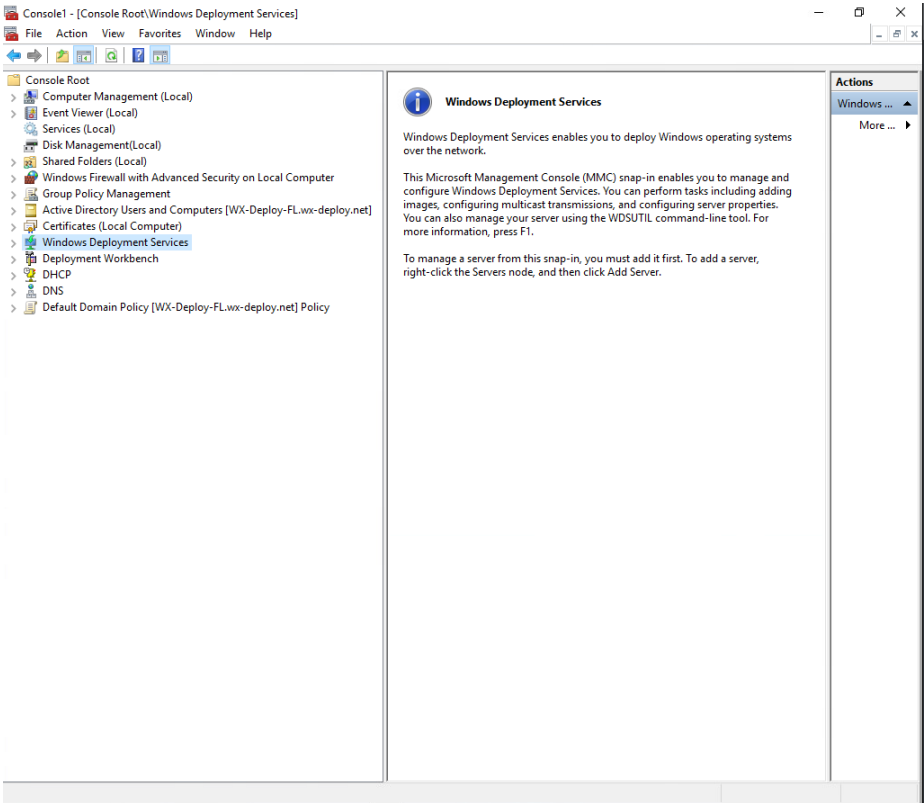
<https://docs.microsoft.com/en-us/windows/deployment/deploy-windows-cm/create-a-custom-windows-pe-boot-image-with-configuration-manager>

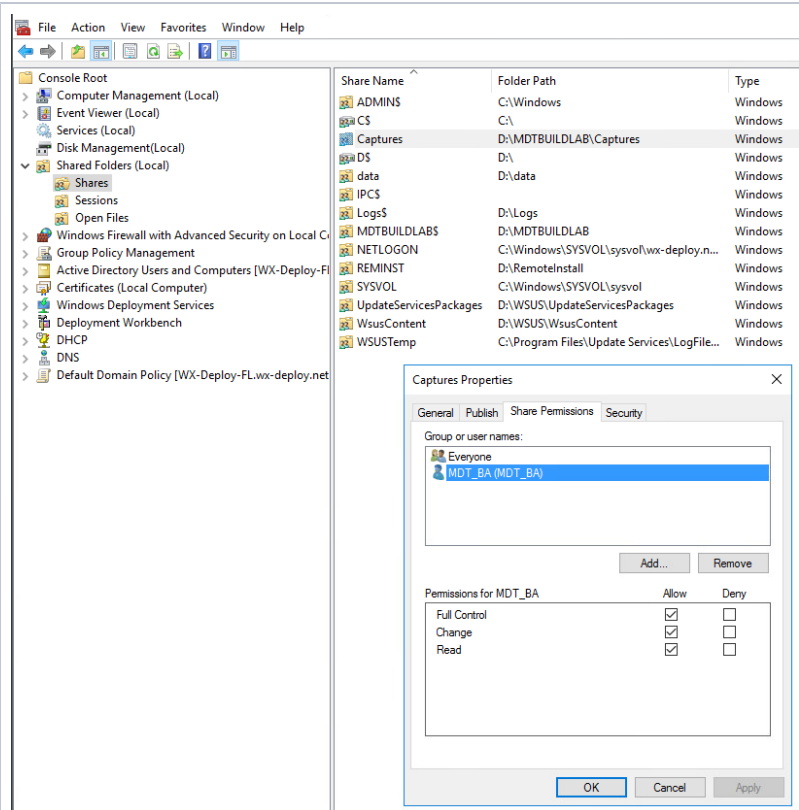
<https://docs.microsoft.com/en-us/windows/deployment/windows-deployment-scenarios-and-tools>

CMTrace, Teamviewer, ProcessExplorer sind installiert

Pfad		Beschreibung
\data		
	\BCD_File	Dir zum Erstellen und Bearbeiten des BCD Stores für \boot\{Architektur}\Boot\BCD
	\extract	Dir für entpackte isos
	\flzpc_support_folder	Staging Dir für c:\support Dir auf Fellow NUCs
	\iso	ISO Bunker
	\scripts	Working Dir für PS Scripte und und Regs
	\setups flz images	Vor-sortierter Ort für alle Installationsdateien die auf den MDT Server als Application kommen / Ort zum Entpacken und Modifizieren von MSTs /MSPs
	\Simualtion	Dir für alle Scripte die während eines simulierten Deployments benötigt werden
	\tmp	
	\z.bck	Dir für Backups
\Logs		nach Datum sortierte Deployment Logs (werden während des Deployments dynamisch auf den Server gespielt)
MDTBUILD LAB		
	\Applications	Speicher für die als Applikationen bereitgestellten bereitgestellten Programme die deployed werden (teilweise mit command line comand)
	\Backup	MDT Auto Backups
	\Boot	Dir zum Win PE Boot
	\Captures	Dir für captured Images
	\Control	Dir für CustomSettings.ini & Bootstrap.ini; .xml's zur Kontrolle vom Verhalten vom MDT; unattend.xml für ZTI /LTI

	\Operating Systems	Dir für die zu verteilenden wim's und entpackten OS iso's
	\Out-of-Box Drivers	Driver Store für bereitgestellte Hardware Driver
	\Packages	Dir für Security updates, Service Packs, LangPacks
	\Scripts	Dir für Scripte die während des Deployments in der Installationsumgebung auf das Zeil kopiert und dort ausgeführt werden
	\Servicing	Dir für MDt Dism Sysprep (?)
	\Templates	Templates für MDT
	\Tools	Dir für MDT Scripte
mount_os		aktueller .wim Mount Ordner
pxe_deploy ment		PXE Files für die PE Umgebung
RemoteInst all		Dir für die WDS Umgebung (?)
winpe		Extrahiertes PE Image
WSUS		WSUS Store zum Speichern von deploybaren Updates

Bild	Configs
	<p>angepasste mmc</p> <ul style="list-style-type: none"> zu finden in der Taskleiste



- Genrell gilt:
- **"Everyone"** kann folgende Shares lesen
- **"mdt_ba"** kann alles

• C a p t u r e s	Ziel Share für Captured Images
▪ d a t a	tmp dir zum testen von Configs etc (Sollte entfernt werden, wenn Ref. Image steht)
▪ L o g s\$	Ziel Dir für Logs ACHTUNG: Everyone kann alles
MDTB UILDL AB\$	Admin Share für das Lab (hier kann der Admin auch alles)
REMI NST	Share für die PE Umgebung
Updat eServi cePac kages	WSUS
WSU SCont ent	WSUS
WSU STemp	WSUS

Windows Firewall ist aus

komplett

<div><div><div><div><div><div></div><div>Group Policy Management</div></div><div><div><div></div><div>Active Directory Users and Computers [WX-Deploy]</div></div><div><div><div><div><div></div><div>Saved Queries</div></div><div><div><div><div><div></div><div>wx-deploy.net</div></div><div><div><div><div><div></div><div>Builtin</div></div><div><div><div></div><div>Computers</div></div><div><div><div></div><div>Domain Controllers</div></div><div><div><div></div><div>ForeignSecurityPrincipals</div></div><div><div><div></div><div>Managed Service Accounts</div></div><div><div><div></div><div>Users</div></div></div><div><div><div><div><div></div><div>wx-deploy</div></div><div><div><div><div><div></div><div>Accounts</div></div><div><div><div><div><div></div><div>Admins</div></div><div><div><div></div><div>Service Accounts</div></div><div><div><div></div><div>Users</div></div></div><div><div><div><div><div></div><div>Computers</div></div><div><div><div><div><div></div><div>Servers</div></div><div><div><div></div><div>Workstations</div></div></div><div><div><div><div><div></div><div>Groups</div></div><div><div><div></div><div>Security Groups</div></div></div></div></div></div><div><div><div></div><div>Certificates (Local Computer)</div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div> </

Bild	Config																								
<div><div><div>DHCP</div><div><div>wx-deploy-fl.wx-deploy.net</div><div><div>IPv4</div><div><div>Scope [192.168.97.0]</div><div><div>Address Pool</div><div>Address Leases</div><div>Reservations</div><div>Scope Options</div><div>Policies</div><div>Server Options</div><div>Policies</div><div>Filters</div></div><div>IPv6</div></div></div></div></div><table><thead><tr><th>Option Name</th><th>Vendor</th><th>Value</th><th>Policy Name</th></tr></thead><tbody><tr><td>003 Router</td><td>Standard</td><td>192.168.97.1</td><td>None</td></tr><tr><td>006 DNS Servers</td><td>Standard</td><td>192.168.1.10</td><td>None</td></tr><tr><td>060 PXEClient</td><td>Standard</td><td>PXEClient</td><td>None</td></tr><tr><td>066 Boot Server Host Name</td><td>Standard</td><td>192.168.97.10</td><td>None</td></tr><tr><td>067 Bootfile Name</td><td>Standard</td><td>Boot\x64\bootmgr.efi</td><td>None</td></tr></tbody></table></div>	Option Name	Vendor	Value	Policy Name	003 Router	Standard	192.168.97.1	None	006 DNS Servers	Standard	192.168.1.10	None	060 PXEClient	Standard	PXEClient	None	066 Boot Server Host Name	Standard	192.168.97.10	None	067 Bootfile Name	Standard	Boot\x64\bootmgr.efi	None	<div><p>Sowohl Server als auch Scope options sind teilweise redundant</p><p>Zukünftig kann so in einem anderen Scope neben dem BuildLab auch noch ein ProductionLab betrieben werden (Best Practice von MS)</p></div>
Option Name	Vendor	Value	Policy Name																						
003 Router	Standard	192.168.97.1	None																						
006 DNS Servers	Standard	192.168.1.10	None																						
060 PXEClient	Standard	PXEClient	None																						
066 Boot Server Host Name	Standard	192.168.97.10	None																						
067 Bootfile Name	Standard	Boot\x64\bootmgr.efi	None																						

<

	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Policy</th><th>Policy Setting</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>Enforce password history</td><td>0 passwords remembered</td></tr> <tr><td>Maximum password age</td><td>Not Defined</td></tr> <tr><td>Minimum password age</td><td>Not Defined</td></tr> <tr><td>Minimum password length</td><td>7 characters</td></tr> <tr><td>Password must meet complexity requirements</td><td>Enabled</td></tr> <tr><td>Store passwords using reversible encryption</td><td>Disabled</td></tr> </tbody> </table>	Policy	Policy Setting	Enforce password history	0 passwords remembered	Maximum password age	Not Defined	Minimum password age	Not Defined	Minimum password length	7 characters	Password must meet complexity requirements	Enabled	Store passwords using reversible encryption	Disabled
Policy	Policy Setting														
Enforce password history	0 passwords remembered														
Maximum password age	Not Defined														
Minimum password age	Not Defined														
Minimum password length	7 characters														
Password must meet complexity requirements	Enabled														
Store passwords using reversible encryption	Disabled														

1. Mount Ordner erstellen
2. mount .wim Image (Standardordner für .wims;)
 - a. D:\MDTBUILDLAB\Operating Systems\%Image%*.wim
 - b. in der cmd
 - i. `dism.exe /mount-image "imagefile:D:\MDTBUILDLAB\operating Systems\%Image%*.wim" /index:1 /MountDir:%MOUNTORDNER%`
3. Anpassungen machen
4. Alle Explorer Fenster schließen (unmount schlägt evtl. fehl)
5. image unmounten
 - a. `dism.exe /unmount-image /mountdir:%MOUNTORDNER% /commit`
6. Wenn es Fehler gibt siehe Troubleshooting

MDT Error Codes:

<https://docs.microsoft.com/en-us/mem/configmgr/mdt/troubleshooting-reference>

Force wim Unmount (dism.exe) (<https://superuser.com/questions/1091544/force-dism-to-unmount-delete-a-mounted-windows-wim>)

Wenn Fehler beim Unmounten auftreten NICHT SCHLIMM (habe beobachtet, dass Fehler nur auftreten, wenn Explorer Fenster (egal welcher Pfad) offen sind)

wenn mit /commit ge-unmount-et wurde und beide Prozentfortschritte durchgelaufen sind folgendes tun:

dism /Get-MountedWimInfo

dism /cleanup-wim"

dism /Get-MountedWimInfo

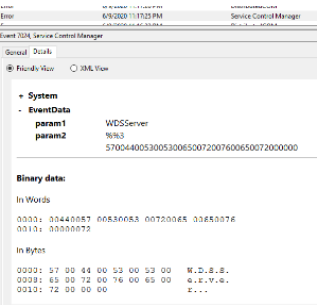
Wenn immernoch Image(s) drin sind

dann zu HKLM\SOFTWARE\Microsoft\WIMMount\mounted images\ navigieren und den Schlüssel wegschmeißen

Mountordner wegschmeißen

Neuen Mount Ordner anlegen mit anderem Namen

Service Start Error Code 3 (param2)



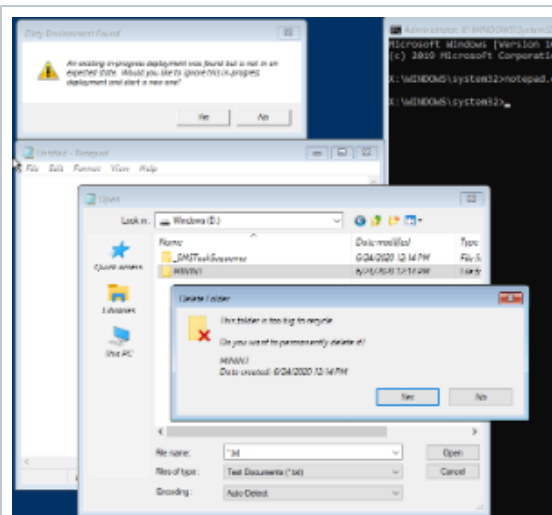
cmd wdsutil /uninitialize-Server

mmc Server neu anlegen

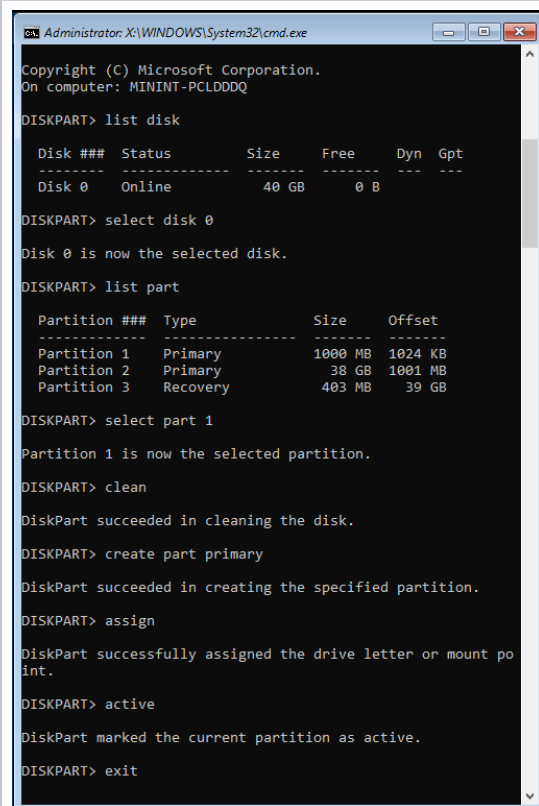
Es kann sein, dass ein Deployment aus irgendeinem Grund neugestartet werden muss. Zum Beispiel kann es sein das nach einem unerwarteten Reboot folgende Meldung zur Begrüßung im PE auf einen wartet

2 Dinge sollte man dann tun:

Bild	Erklärung
	eine der Fehlermeldungen



- F8 drücken
- Notepad.exe ausführen
- in Notepad: File Open
- In die Windows partition wechseln
- MININT Ordner löschen
- Einmal raus und dann wieder rein ins Verzeichnis (die Ansicht aktualisiert sich nicht)



in cmd:

diskpart

list disk

select disk 0

list part

select part 1

clean

create part primary

assign

active

exit

Reboot tut gut!

- neue GPO's verteilen:
 - Datenschutzeinstellungen
 - Fellow Netzlaufwerke auf dem Desktop
 - Firefox Lesezeichen? Wenn Script nicht klappt
- BCD File modifizieren, damit der MDT Share zuerst ausgewählt wird und man keine 30 Sekunden warten muss
 - <https://docs.microsoft.com/de-de/windows-hardware/manufacture/desktop/bcdedit-command-line-options>
 - <https://docs.microsoft.com/de-de/windows-hardware/manufacture/desktop/bcd-system-store-settings-for-uefi>
 - <https://docs.microsoft.com/en-us/windows-hardware/manufacture/desktop/bcdedit-command-line-options>
- File History config automatisieren <https://superuser.com/questions/1044050/configuring-windows-8-8-1-10-file-history-via-command-line>
- WSUS für das Refentieren einrichten
- Wim File mit Linux konfigurieren
- <https://wimlib.net/> Linux Tool (nicht von mir getestet) zum modifizieren von wim files
- SkipRearm in die unattend.xml vom sysprep hineinzunehmen, damit ein Referenz Image beliebig oft ge-sysprep-ed werden kann.
 - Alternativ: Konfiguration via VM's Snapshot Sysprep (bei Änderungen kann dann das Snapshot wiederhergestellt werden)
 - <https://docs.microsoft.com/de-de/windows-hardware/customize/desktop/unattend/microsoft-windows-security-spp-skiprearm>
- MS Office 2016 Std x86 MUI als Application hinzufügen

-
- [MDT Build Lab](#)
 - [Windows Deployment Service](#)