

# Anhang

## A. Startoptionen

Obwohl Windows Vista die Startoptionen im BCD-Block der Registrierung speichert, werden betriebssystemintern noch immer die klassischen Boot.ini-Namen verwendet. Diese lassen sich sogar beim Start von Vista ansehen und verändern: Durch Druck auf die F10-Taste beim Systemstart öffnet sich das Fenster *Startoptionen bearbeiten*. Die Fähigkeit, die Optionen beim Start ändern zu können, hatten Windows-Versionen vor Vista nicht.

Die jeweiligen Startoptionen mit denen eine Windowsumgebung geladen wurde, lassen sich später in der Registrierung im Schlüssel HKLM\System\CurrentControlSet\Control\SystemStartOptions ansehen.

Aber auch mit dem BCDEDIT-Programm lassen sie sich in der klassischen Form angeben. Ein Beispiel: In einer Administrator-Eingabeaufforderung wird `BCDEDIT /SET LOADOPTIONS "/NOGUIBOOT"` eingegeben. Zwischen dem Anführungszeichen und dem nachfolgenden Schrägstrich muss jedoch unbedingt ein Leerzeichen stehen.

Wer häufiger die Startoptionen ändern möchte, kann über den Befehl `BCDEDIT /SET OPTIONSEDDIT YES` festlegen, dass das Startoptionen-Bearbeiten-Fenster bei jedem Systemstart dargestellt werden soll.

Die Schalter und ihre Parameter sind *case-insensitive*, können also in Groß-, Kleinbuchstaben oder gemischter Schreibweise eingegeben werden. Nachfolgend werden sie aber (wie auch in Windows intern, denn Winload.exe übergibt auch die BCD-Einstellungen dem Kernel stets in der klassischen Form) durchgängig in Großbuchstaben aufgeführt. Der Vollständigkeit halber sind auch einige klassische Schalter aufgeführt, die nur in den Vorgängerversionen existierten und unter Vista ignoriert werden.

Aufgrund des Umfangs der Tabelle A.1 dürfte es keine Liste geben, welche mehr als die hier aufgeführten Windows-Startoptionen hat

**Tabelle A.1.** Klassische Startoptionen

Schalter	OS	Bedeutung
/3GB	NT4+	<p>Dieser Switch bewirkt eine Veränderung der Aufteilung des Adressraums. Normalerweise steht einem Anwender-Task 2 GB RAM zur Verfügung und dem Betriebssystem die restlichen 2 GB des 32-Bit-Adressraums. Mit /3GB stehen Benutzer-Anwendungen bis zu 3 GB zur Verfügung, Windows (und auch der Hardware) 1 GB. Nur speziell programmierte Anwendungen wie SQL-Server Enterprise und Exchange Enterprise können das zusätzliche Gigabyte nutzen. Für andere Anwendungen, Windows NT 4 Standard Server, Windows 2000 Standard Server, Windows 2000 Small Business Server, Windows 2003 Small Business Server und auf 64-Bit-Systemen bringt dieser Schalter nichts (der User-Space bleibt bei 2 GB) und darf nicht in der Boot.Ini-Datei angegeben werden!</p> <p>Diese Option wird für Exchange-2000- und -2003-Server, die auf entsprechenden OS-Versionen laufen, Postfächer und 1 GB oder mehr physischem RAM haben, empfohlen. Obwohl auf Windows XP-Rechnern unterstützt, sollte er hier nicht verwendet werden, weil es sonst zu Kernspeicherengpässen kommen kann. Das gilt insbesondere, wenn Grafikkarten mit eigenem Speicher verwendet werden. (Siehe auch /USERVA sowie die KB-Artikel 266096, 823440 und 291988). Wenn der Server jedoch 16 oder mehr GB RAM hat, benötigt Windows 2 GB Platz; dieser Schalter darf dann nicht gesetzt sein! In den 64-Bit-Windows-Versionen, Windows XP</p>

---

	Embedded (XPe) und WinPE Remote-Boot-Umgebungen wird er nicht unterstützt.
/BASEVIDEO	Schaltet auf Standard-VGA-Auflösung (640 x 480 Punkte, 16 Farben) um. Wird benutzt, falls es beim Systemstart zu Problemen mit den installierten Grafikkartentreibern gibt
/BAUDRATE	Übertragungsrate des seriell angeschlossenen Debugger-PCs. (Mögliche Werte sind: 9600, 19200, 38400, 57600 und 115200, Default: 19200, ab Windows XP: 115200).
/BOOTDEBUG	Hilft beim Debuggen von Boot-Gerätetreibern.
/BOOTLOG	(WXP+)Bewirkt, dass die Datei Nbtlog.txt im %Systemroot%-Verzeichnis erstellt wird. Sie enthält ein Protokoll des aktuellen Startvorgangs mit Angabe aller geladenen Treiber.
/BOOTLOGO	(WXP+)Mit diesem Schalter kann das Bild, das während des Systemstarts angezeigt wird, in ein eigenes geändert werden. Diese Datei muss Boot.bmp heißen und in sich in %Systemroot% befinden. Ihre Größe ist 640 x 480 Punkte mit 16 Farben und RLE-kodiert. In Windows Vista ist sie als WIM-Datei in Winload.Exe unter dem Namen osload800x600.bmp bzw. osload1024x768.bmp in der Root dieser Datei untergebracht, kann 1, 24 oder 32 bpp haben und benutzt kein RLE mehr.
/BREAK	Hält Windows nach dem Starten, bei der HAL-Initialisierung an und wartet (ohne Zeitbegrenzung) auf eine Debuggingssession. Ohne /DEBUG erscheint ein Blue-Screen.

---

<code>/BURNMEMORY=</code>	(WXP+) Gibt die Größe eines Speicherbereiches (in MB) des physischen RAMs an, der von Windows nicht benutzt werden soll. Wird z. B. benutzt, um das Verhalten des Systems und von Treibern bei knappem Speicher zu testen. (Ähnlich: <code>/MAXMEM - /Burnmemory</code> ist jedoch genauer!).
<code>/CHANNEL=</code>	(WXP+) Legt den Kanal des IEEE-1394-Debuggingports im Bereich von 0 - 62 fest und wird zusammen mit <code>/DEBUGPORT</code> verwendet. Wird dieser Schalter weggelassen, wird 0 (= Default) verwendet.
<code>/CLKLVL</code>	(NT4 - W2k3) Informiert die Multiprozessor-HAL, dass eine level-sensitive Systemuhr anstelle eines edge-triggered Uhrenchips (Default) im Computer ist.
<code>/CMDCONS</code>	(W2k - W2k3) Bewirkt, dass nicht der Windows-Explorer, sondern die Wiederherstellungskonsole geladen wird.
<code>/CONFIGACCESSPOLICY=</code>	(WV+) =DEFAULT oder =DISALLOWMMCONFIG Letztere Einstellung wird für manche Systeme verwendet, auf denen sich Vista aufgrund von Konflikten mit Multimediahardware (wie der Soundkarte oder DVB-Empfängern) nicht installieren lässt.
<code>/CONFIGFLAG=</code>	(WV+) Prozessorspezifische Konfigurations-Flags.
<code>/CRASHDEBUG</code>	(WNT - W2k3) Lädt zwar den Debug-Kernel, lagert diesen aber während der Laufzeit aus. Eine Debugging-Session kann dann nur im Falle eines Absturzes initiiert werden und nicht während der Laufzeit. Falls sowohl <code>/DEBUG</code> und <code>/CRASHDEBUG</code> angegeben werden sollten, hat <code>/CRASHDEBUG</code> Priorität. <code>/DEBUGPORT</code> und <code>/BAUDRATE</code> sind optionale Parameter.

---

---

**/DEBUG**

Lädt die Debugging-Version des Kernels und startet ein Kernel-Debugging-Sitzung. Dies ist der Default, wenn entweder /DEBUGPORT oder /BAUDRATE angegeben werden. Der Debug-Kernel ist nur für die Fehleranalyse und für Entwickler gedacht und vermindert die Performance auf Produktionsumgebungen.

Nur bei Windows Server 2003 und höher kann der Debug-Schalter zusätzlich in folgender Syntax verwendet werden: /debug[={autoenable | disable | noumex},...]

AUTOENABLE, die Voreinstellung, bedeutet, dass der Debugger erst dann gestartet wird, wird eine Ausnahme oder ein anderes kritisches Ereignis auftritt. Mit DISABLE ist der Debugger zunächst inaktiv, kann aber mit dem Befehl KDbgCtrl aufgerufen werden und sollte nun anstelle /CRASHDEBUG verwendet werden. Und NOUMEX verhindert, dass der Debugger bei Ausnahmen im User-Modus gestartet wird.

Es kann auch mehr als eine Suboption angegeben werden, die Trennung erfolgt dann durch Kommas.

**/DEBUGPORT=**

Spezifiziert den Port, an dem der Debugger-PC angeschlossen ist (z. B. COM1, COM2, COM3, COM4 oder (ab Windows XP) 1394). Default auf x86-PCs ist COM2. Der angegebene Port wird damit durch die HAL für das Betriebssystem ausgeblendet und steht dann für Debuggingzwecke exklusiv zur Verfügung. Für IEEE-1394-Debugging müssen beide PCs Windows XP oder höher ausführen und mittels /CHANNEL-Switch denselben IEEE-1394-Kanal konfiguriert haben. Der zu debuggende Computer muss außerdem im Be-

---

---

		triebssystem den verwendeten IEEE-1394-Port deaktiviert und virtuelle Debug-Treiber installiert haben, damit dieser für den Kernel exklusiv zur Verfügung steht.
/DEBUGPORT=USB	(WV+)	Legt fest, dass die Debuggingschnittstelle der USB-Port sein soll.
/DETECTHAL	(WV+)	WinPE 2.0/Vista/Win2008: HAL- und Kernel-Erkennung beim Systemstart. Für ältere OS aus dem neuen Bootloader entfernen!
/DISABLE_INTEGRITY_CHECKS	(WV+)	Auch unter Vista in den 64-Bit-Varianten wird das Starten mit nicht signierten Treibern erlaubt.
/EXECUTE	(WXP SP2+)	Mit diesem Switch wird die DEP (Data Execution Prevention) deaktiviert und wirkt insoweit genau umgekehrt wie /NOEXECUTE (siehe dort).
/FASTDETECT	(W2k - W2k3)	Instruiert NTLDR, nicht nach seriellen Schnittstellen und Geräten wie Mäusen zu suchen und ist ab Windows 2000 die Default-Einstellung. Das Weglassen dieses Schalters kommt auf Multi-Boot-Computern mit NT4-Partition, aber mittels NTLDR von Windows 2000 oder höher gestartet werden, in betracht (Vor Windows 2000 wurde /NOSERIALMICE dafür benutzt). In einer zweiten Syntax-Form (/FASTDETECT:COM1[,COMx]) wird die Erkennung nur für die angegebenen Geräte weggelassen.
/FIRSTMEGABYTEPOLICY=	(WV+)	Gibt an, wie das erste Megabyte des Hauptspeichers verwendet werden soll. Gültig sind: USENONE (Nicht verwenden), USEALL (Alles verwenden) und USEPRIVATE (Reserviert für zukünftige Windows-Versionen).

---

---

/FVEBOOT=	(WV+) Unbekannt - Hat aber irgendetwas mit BitLocker (aka: Full Volume Encryption) zu tun.
/HAL=	Gibt die zu verwendende Hardware Abstraction Layer (HAL)-Datei an (z. B. /HAL=halmps.dll lädt explizit die Multiprozessor-HAL). Der Dateiname muss der 8+3-Konvention entsprechen. Der Default-Wert ist hal.dll, was stets eine umbenannte Version einer der System-HAL-Dateien ist. Wird häufig (zusammen mit /KERNEL) auf Entwickler-Computern eingesetzt, um Treiber und Programme mit verschiedenen Kernen und HALs testen zu können.
/INRAM	(WXP SP2+) Lässt WinPE vollständig im RAM laufen.
/INTAFFINITY	(WNT - W2k3) - Gibt an, dass in einem Mehrprozessorsystem nur die CPU mit der höchsten ID für die Interruptbearbeitung zuständig sein soll. Defaultmäßig können alle CPUs Interrupts bearbeiten.
/KERNEL=	Gibt die zu ladende Kernel-Datei an (z. B. /KERNEL=ntkrnlmp.exe lädt den Multiprozessor-Kernel). Die genannte Datei muss sich im Verzeichnis %Systemroot%\system32 befinden und der 8+3-Konvention entsprechen. Der Defaultwert hängt von der Speichergröße des PCs ab: Für Computer mit weniger als 4 GB RAM, ist der Default-Kernel ntoskrnl.exe. Für Computer mit 4 GB oder mehr RAM, ist der Default-Kernel ntkrnlpa.exe.
/LASTKNOWNGOOD	Startet das System als wäre die Startoption "LastKnownGood" ausgewählt worden.

---

<code>/MAXAPICCLUSTER</code>	Größte APIC-Gruppennummer, die ein System verwenden kann.
<code>/MAXMEM=</code>	Gibt an, wie viel physischer RAM (in KB) Windows zur Verfügung stehen soll. Mehr als der angegebene Speicher, wird von Windows dann nicht benutzt. Dieser Schalter wird von Programmierern verwendet, um Treiber/Programme mit unterschiedlichem Speicherausbau testen zu können, ohne dafür RAM-Module wechseln zu müssen. (Siehe <code>/BURNMEMORY</code> und den KB-Artikel 108393)
<code>/MAXPROC</code>	Gibt die maximale Anzahl von Prozessoren an, die in einem System installiert sein können. Diese Angabe ist wichtig für die CPU-HotAdd-Funktion.
<code>/MAXPROCSPERCLUSTER=</code>	(W2k+) Instruiert die HAL, das die APIC-Cluster-Mode-Adressierung verwendet werden soll Der Wert gibt die maximale Anzahl von Prozessoren je APIC-Cluster an.
<code>/MININT</code>	(W2k+) In einer WinPE- und Windows XP Embedded-Umgebung wird damit die Registry als "volatile"/flüchtig gekennzeichnet, nur im Speicher gehalten und Änderungen nicht zurückgeschrieben. Wird z. B. benötigt, wenn man von einem "Nur-Lese"-Speicher booten möchte.
<code>/MSIPOLICY=</code>	(WV+) Einstellung für den Message Signaled Interrupt. Gültig sind <code>=DEFAULT</code> oder <code>=FORCEDISABLE</code> .
<code>/NODEBUG</code>	Verhindert das Laden des Debug-Kernels, Diese Einstellung ist der Default-Wert, kann aber verwendet werden, um bei wechselnden Konfigurationen nicht die gesetzten Debug-Parameter in der Boot.Ini-Datei

---



---

/NOEXECUTE	
	entfernen zu müssen. Sollten sowohl /DEBUG als auch /NOBEBUG angegeben sein, hat der /NODEBUG-Schalter Priorität, falls /CRASHDEBUG angegeben sein sollte, hat dieses wiederum Priorität.
	<p>(WXP SP2+) Diese Option steuert die Datenausführungsverhinderung bzw. den Speicherseitenschutz (Data Execution Protection, DEP) für 32-Bit-Applikationen, die ein Ausführen von potentiell schädlichem Code in Datenbereichen von Programmen (z. B. durch Buffer-Overflows erzeugt) verhindert. Für die Hardware-DEP-Unterstützung wird eine entsprechende CPU wie AMD Athlon64 benötigt, sonst wird nur die Software-DEP genutzt. Es gibt die Unteroptionen OPTIN (DEP nur für Betriebssystemkomponenten inkl. dem Windows-Kernel und Treibern – Administratoren können aber darüber hinaus DEP für ausführbare Dateien ihrer Wahl mit Hilfe des Applikationskompatibilitätsassistenten (Application Compatibility Toolkit/ACT) einschalten), OPTOUT (aktiviert DEP für das Betriebssystem und alle Dienste und Prozesse inkl. dem Windows-Kernel und Treibern. Administratoren können DEP jedoch für bestimmte ausführbare Dateien mit der Registerkarte Systemleistung des System-Programms aus der Systemsteuerung abschalten), ALWAYSON (Aktiviert DEP für das Betriebssystem und alle Prozesse und Treiber (inkl. dem Windows-Kernel und den Treibern). Alle Versuche, z. B. durch schädliche Software, DEP während der Laufzeit abzuschalten werden ignoriert.) und ALWAYSOFF (Schaltet DEP vollständig ab – jegliche Versuche, es während der Lauf-</p>

---

---

	zeit zu aktivierten werden geblockt). ALWAYSOFF deaktiviert zudem PAE, jede andere Option aktiviert PAE. Um PAE in diesen Fällen ein- oder auszuschalten, müssen explizit der /PAE- oder /NOPAE-Schalter angegeben werden. Für 64-Bit-Applikationen hat dieser Schalter keine Bedeutung, da die DEP für diese immer aktiviert ist und nicht abgeschaltet werden kann (entspr. ALWAYSON). Defaults sind für WinXP SP2+: /NOEXECUTE=OPTIN, für Windows Server 2003 SP1+: /NOEXECUTE=OPTOUT.
/NOGUIBOOT	(W2k+) Dieser Schalter verhindert die Darstellung jeglicher Bitmap-Grafiken aus dem Kernel während des Bootvorgangs (indem die Datei bootvid.dll nicht initialisiert wird) und auch des blauen Hintergrunds im Falle eines STOP-Fehlers. Dieser Schalter kann bei Grafikkartentreiberproblem verwendet werden. Unter Vista verhindert es die Darstellung des animierten Fortschrittbalkens.
/NOIRQSCAN	(W2k+) Verhindert während des PnP-Scans die IRQ-Erkennung.
/NOIRQROUTING	Unbekannt
/NOLEGACY	Unbekannt
/NOLOWMEM	(W2k+) Bewirkt bei 32-Bit-Windowsversionen, dass der untere 4-GB-Bereich aus dem Adressraum ausgeklammert und nicht verwendet wird, wenn /PAE und eine x64-CPU benutzt werden. Bei Windows-Versionen vor Version 2003 SP1 wird, wenn sowohl /3B und /NOLOWMEM spezifiziert sind, /NOLOWMEM ignoriert. (Siehe auch den KB-Artikel 291988).

---

---

/NOPAE	(W2k+) Instruiert NTLDR eine Nicht-PAE des Kernels zu laden, was auf 32-Bit-Systemen ohnehin der Default ist. Da jedoch die DEP (Data Execution Protection) bei hardware-DEP-fähigen CPUs automatisch PAE mitaktiviert, kann dieser Schalter benutzt werden, um in diesen Fällen PAE zu deaktivieren (siehe /NOEXECUTE), ebenso, wenn ein Treiber nicht PAE-kompatibel ist. Auf 64-Bit-OS hat dieser Schalter keine Bedeutung.
/NOSERIALMOUSE	Nur NT3/4 Synonym für /NOSERIALMICE (siehe dort). Steht ab Windows 2000 nicht mehr zur Verfügung.
/NOSERIALMICE=[COMx   COMx,y,z...]	Nur NT3/4 Deaktiviert die Erkennung serieller Mäuse an den angegebenen Ports (/NOSERIALMICE ohne COM-Port-Angabe deaktiviert die Erkennung serieller Mäuse an allen COM-Ports. Dies war für NT3.x und 4 sehr wichtig, weil diese Erkennung manche angeschlossene USVs in den Batterie-/Entlademodus versetzte. Da bei Windows 2000 und höher diese Erkennung nicht mehr von NTLDR durchführt, hat dieser Schalter bei aktuellen Systemen keine Bedeutung mehr und wurde durch /FASTDETECT ersetzt.
/NOVESA	Verhindert die Auswahl der VESA-Modi der Grafikkarte, welche nicht mit jedem Monitor kompatibel sind.
/NUMPROC=	Legt die Anzahl der zu benutzenden CPUs auf einem Mehrprozessorsystem fest.
/ONECPU	Die Angabe dieses Schalters bei einem Mehrprozessorsystem mit Mehrprozessor-HAL legt fest, dass nur eine CPU benutzt wird (entspr. /NUMPROC=1).

---

/PAE	(W2k+) Bewirkt auf kompatibler 32-Bit-Hardware die Benutzung eines Kernels mit den Intel Physical Address Extensions, mit der sich mehr als 4 GB RAM adressieren lassen. Dies bewirkt auch, dass 64-Bit-Adressen an den Kernel weitergegeben werden. Dieser Schalter ist auf 64-Bit-Versionen unnötig, und wird beim Start im abgesicherten Modus auf allen Windows-Versionen ignoriert. Wenn DEP (siehe /NOEXECUTE) deaktiviert ist (/NOEXECUTE=ALWAYSOFF) wird auch PAE abgeschaltet. Um in so einem Fall dennoch mit den PAE arbeiten zu können muss dies über explizites Setzen des /PAE-Schalters aktiviert werden. Die Hot-add-memory-Unterstützung (das ist das Hinzufügen von RAM während des Betriebs ohne Neustart) auf Windows Server 2003, Enterprise und Datacenter oberhalb der 4-GB-Grenze benötigt PAE. (Siehe auch KB-Artikel 291988).
/PCILOCK	Verhindert, dass die HAL PCI-Buszuordnungen, die vom BIOS vorgenommen wurden (I/O-Adressen und IRQ-Ressourcen), ändert. Wenn dieses Schalter angegeben wird, ist das BIOS für die korrekte Zuordnung (I/O- und Memory-Ressourcen) allein verantwortlich. Bei 64-Bit-Versionen von Windows ist dieser Schalter ohne Funktion. (Siehe auch KB-Artikel 148501).
/PCIEXPRESSPOLICY=	Unbekannt. Mögliche Werte sind =DEFAULT oder =FORCEDISABLE.
/PERFMEM=	(WV+) Größe in MB des Puffers für Performance Data Logging im BBT (Basic Block Block Testing).

---

---

/RDBUILD	(W2k - Spezifiziert, dass die Boot-RAM-DISK vom Deployment Agent Builder der Server erstellt werden soll.
/RDCLIENTPORT	(W2k3) Gibt an, welchen TCP/IP-Port Automated Deployment Services-(ADS)-TFTP-Clients benutzen sollen, um sich mit dem ADS-Agent-Builder-Dienst zu verbinden.
/RDEXPORTASCD	(WXP+)Wird benutzt, wenn WinPE über RIS (Remote Installation Services) auf einer RamDisk verteilt wird (ermöglicht den Export der Ramdisk als CD).
/RDGUID={...}	(W2k3) GUID der Konfiguration, die vom Deployment-Agent-Builder-Dienst erstellt werden soll.
/RDIMAGELENGTH=	Gibt die Größe des Ramdisk-Images an.
/RDIMAGEOFFSET	(WXP+)Für die Ramdisk in WinPE und XPe (Default: 4096). Muss angegeben werden, falls die Boot.Ini-Datei auf dem Server liegt und nicht der Boot-Manager oder nicht ein Image verwendet wird, das mit .SDI endet, verwendet wird.
/RDPATH=	(WXP+)Für die Ramdisk in WinPE (Windows Preinstallation Environment) und Windows Embedded: Gibt den Pfad der zu ladenden SDI-Datei (System Deployment Image) an (z. B. net(0)\xpeimage.sdi).
/RDRETRY:	(W2k3) Anzahl der Wiederholungsversuche von 0 bis 65535. Default: 5.
/RDSDIHDRPATH=	(WV+) Pfad der Start-Datei innerhalb des SD-Images.
/RDSERVERPORT:	(W2k3) IP-Port des Deployment-Agent-Builder-Dienstes. Voreinstellung: 4012.

---

---

<code>/RDSERVERS={...}</code>	(W2k3) Durch Kommas getrennte IP-Adressliste für den Deployment Agent Builder Service um von dort Deployment Agent Images zu laden.
<code>/RDTIMEOUT:</code>	(W2k3) Timeoutwert in Sekunden für den Server-Kontakt. Gültige Werte sind 1 - 60, die Voreinstellung ist 4.
<code>/REDIRECT=COMx</code> <code>/REDIRECT=USEBIOSSETTINGS</code>	(WXP+)Dieser Schalter aktiviert die Emergency Management Services (EMS) auf einem Windows Server 2003, Enterprise Edition-Computer. Wenn das BIOS die ACPI Serial Port Console Redirection (SPCR) unterstützt, kann USEBIOSSETTINGS angegeben werden, andernfalls wird eine Übertragungsrate von 9600 Baud verwendet.
<code>/REDIRECTBAUDRATE=</code>	Legt die Übertragungsrate für EMS fest. Gültige Werte sind: 9600 (Default), 19200, 57600, 115200.
<code>/SAFEBOOT:</code>	(W2k) Startet das System im abgesicherten Modus. Mögliche Parameter sind: MINIMAL, NETWORK (Abgesicherter Modus mit Netzwerk), MINIMAL(ALTERNATESHELL), DSREPAIR (Verzeichnisdienstwiederherstellung auf Domänen-Controllern). (Siehe KB-Artikel: 239780).
<code>/SCSIORDINAL:</code>	(NT4 - W2k3) Beim Hinzufügen von weiteren SCSI-Controllern kann es zu einer Verschiebung der SCSI-Adapter-Nummern, die in den ARC-Pfaden angegeben werden, kommen. Um dem zu entgegenen, kann mit <code>/SCSIORDINAL:0</code> der erste SCSI-Controller und mit <code>/SCSIORDINAL:1</code> der zweite SCSI-Controller gekennzeichnet werden. (Siehe KB-Artikel 103625).
<code>/SDIBOOT=</code>	(WXP+)Für Windows Embedded und WinPE. Gibt an, wo die SDI-Datei (Sys-

---

---

	tem Deployment Image) liegt, die NTLDR verwenden soll, um das System zu starten.
/SOS	(NT4 - W2k3) Listet bei Systemstart alle geladenen Treiber und Module der Reihenfolge nach auf.
/TARGETNAME=Zeichenkette	(W2k+) Dieser Schalter wird zusammen mit /DEBUG verwendet und gibt den Namen einer USB-Debugging-Sitzung an. Das Zielsystem muss dabei Windows Vista oder höher sein. Der Name kann frei gewählt werden.
/TESTSIGNING	(WV+) Hilft bei der Entwicklung von Treibern, indem auch Zertifikate der Microsoft Test Root Authority (durch makecert.exe erstellt) und nicht nur von ausdrücklich vertrauten, Zertifikatsservern akzeptiert werden.
/TIMEOUT=	(WV+) Gibt an, wie lange der Boot-Manager auf eine Benutzerauswahl warten soll. Einheit: Sekunden.
/TIMERES=	(NT4 - W2k3) Konfiguriert für eine Multiprozessor-HAL die Timerauflösung in 100 ns-Einheiten. Mögliche Werte: 9766 -> .98 ms, 19532 -> 2.0 ms, 39063 -> 3.9 ms, 78125 -> 7.8 ms.
/USE8254	(NT4 - W2k3) Veranlasst NT, den 8254-Timer-Chip zu verwenden um Probleme mit CPU-Lastspitzen zu vermeiden. Wird nur selten und nur bei Systemen mit älterem BIOS benötigt. (Siehe KB-Artikel 169901)
/USENEWLOADER	(WV+) Neuen, Vista-Bootloader verwenden (für WinPE und Windows Embedded)
/USEPHYSICALAPIC	Erzwingt die Benutzung des physischen (nicht virtualisierten) APICs.
/USEPMTIMER	(W2k+) Veranlasst Windows, mit einem robusten Timer zu arbeiten, um Inkompatibilitäten mit bei 64-Bit-Windows-Versionen und Multi-Core-

---

---

	<p>Prozessoren (wie AMD Athlon X2) zu vermeiden. Diese können bsp. auftreten, wenn der AMD Cool'n-Quite-Treiber installiert ist und die Cores entsprechend der Last unterschiedlich taktet.</p> <p>Manche Anwender berichten hingegen, dass Probleme bei Spielen und Musikwiedergabe gerade durch das Entfernen dieses Switches behoben wurden.</p>
/USERVA=	<p>(WXP+)Arbeitet nur im Zusammenhang mit (und ist insoweit ein Unterparameter von) /3GB. Mit ihm kann die Größe des Speichers für Benutzer-Prozesse in MB genau angegeben werden (im Bereich von 2048 - 3072). Windows nutzt dann 4.096 MB minus diesem Wert für Kernel-Zwecke. Der Default-Wert von /3GB (ohne /USERVA) ist 3072, was aber i. d. R. zu wenig Platz für PTE (Page Table Entries/Seitentabelleneinträge) lässt, die für die Speicherverwaltung benötigt werden. Für Microsoft Exchange wird der Wert 2900 - 3030 empfohlen, wenn /3GB benutzt wird. Wie /3GB wird dieser Schalter für 64-Bit-OS ignoriert. (Siehe KB-Artikel 316739).</p>
/WIN95	<p>(NT4 - W2k3) NTLDR startet von einem Bootsektor, der sich in der Datei bootsec.dos befindet.</p>
/WIN95DOS	<p>(NT4 - W2k3) NTLDR startet von einem Bootsektor, der sich in der Datei bootsec.w40 befindet.</p>
/YEAR=	<p>(W2k - W2k3) Weist Windows an, das von der internem Uhrenchip gelieferte Jahreszahl zu ignorieren und immer die hier angegeben Jahreszahl zu verwenden. (Wurde insbesondere zum Testen auf Jahr-2000-Konformität benutzt.)</p>

---



Legende:

NT4+: Ab Windows NT4

W2k+: Ab Windows 2000 und höher

WXP+: Ab Windows XP und höher verfügbar

WXP SP2+: Ab Windows XP SP2 und Windows Server 2003 SP1 verfügbar

WXP64+: Windows XP 64-Bit-Version und höher

W2k3+: Ab Windows Server 2003 und höher

WV+: Ab Windows Vista und Windows Server 2008

# Sachverzeichnis

## 3

3DES 244, 421  
3-GB-Modus 10

## 6

64-Bit-Versionen 14

## A

Abbilder 52  
Abgesicherter Modus 23  
Abhängigkeiten 174  
Access Router 415  
Access Token *Siehe* Zugriffstoken  
ACE *Siehe* Zugriffssteuerungs-  
einträge  
ACL 303  
ACPI 7  
Active Directory 290  
ActiveX-Installer 175  
ActiveX-Installerdienst 121  
Address Windowing Extensions 10  
Administrator 286  
Administrator-Eingabeaufforderung  
69  
Administratoren-Gruppe 300  
Administratoren-SID (lokal) 314  
Administrator-SID 311  
ADMX-Dateien 17  
Adprep.exe 110  
Adressraum 10  
Advanced Encryption Standard  
*Siehe* AES  
Aero 29, 75, 105

AES 244, 416  
ALG *Siehe* Gatewaydienst auf An-  
wendungsebene  
Andere-Organisation-SID 319  
Anmeldebildschirm 41  
Anmeldedienst 175  
Anmelderechte 207, 213  
Anmeldeskript 288  
Anonymous-Anmeldung 301  
Anonymous-Anmeldung-SID 309  
Anschlussumleitung für Terminal-  
dienst im Benutzermodus 175  
Anwendungserfahrung 175  
Anwendungsinformationen 175  
Anwendungsverwaltung 175  
Anzeigeeinstellungen 74  
Arbeitsgruppen 129  
Arbeitsoberfläche 65  
Arbeitsspeicherdiagnose 25  
Arbeitsspeicherdiagnosetool 26  
Arbeitsstationsdienst 175  
ASP.NET-Zustandsdienst 176  
Assistent für vergessene Kennwörter  
291  
Aufgabenblock-Ansicht 102  
Aufgabenplanung 150, 176  
Aufgabenplanungsdienst 150  
Ausführungsschicht 4  
Auslagerungsdatei 6, 134  
Authentifizierte Benutzer 301  
Authentifizierte Benutzer-SID 310  
Authentifizierung 269  
Automatisch (Verzögerter Start) 9,  
167  
Automatische Konfiguration -  
verkabelt 176

Automatische Wiedergabe 108  
Automatische WLAN-Konfiguration 176  
Autoritäts-IDs 306  
Autounattend.xml 56  
AWE *Siehe* Address Windowing Extensions

## B

Basisdatenträger 219  
Basisfiltermodul 176  
Basisordner 288  
Batch 301  
Batch-SID 309  
BCD 19, 20, 21, 457  
Bcdedit.exe 21, 457  
BDD 53, 451  
Begrüßungscenter 66  
Benachrichtigungsdienst für Systemereignisse 176  
Benutzer-DSN 158  
Benutzer-Gruppe 290, 300  
Benutzerkonten 285, 287  
Benutzerkontensteuerung 39, 68, 175, 302, 322  
Benutzermodus 1, 8  
Benutzermodus-Framework 338  
Benutzermodus-PnP-Manager 7  
Benutzermodus-Treiber 8  
Benutzeroberflächen-Sprachpakete 127  
Benutzerprofildienst 176  
Benutzerprofile 136, 288  
Benutzerrechte 207  
Benutzer-SID 315  
Benutzervariablen 140  
Berechtigungen 286, 304  
Berechtigungsvergabe 285  
BIOS 20  
BitLocker 109  
BitLocker Repair Tool 111  
BITS *Siehe* Intelligenter Hintergrundübertragungsdienst  
BKS *Siehe* Benutzerkontensteuerung

Block Level Backup Engine Service 176  
Bluetooth-Unterstützungsdienst 176  
Blu-ray 218, 246  
Boot Configuration Data *Siehe* BCD  
Boot.ini 21, 457  
Bootmgr 20  
Boot-Sektor 20  
Bridge 260  
Browser-Dienst 177  
Brute-Force-Verfahren 299  
Buffer-Overflow 135  
Business Desktop Deployment *Siehe* BDD

## C

CDFS 245  
CD-Laufwerk 218  
CERTSVC\_DCOM\_Access-Gruppe 320  
CHAP 198, 416, 418, 420  
Chkdisk.exe 251  
Chkntfs.exe 251  
CIDR 122  
CIFS 197  
Cipher.exe 251  
ClearType 75  
Client für NFS 176, 194  
Client-Side Cache 409  
CMAK 434  
CNG 177  
CNG-Schlüsselisolierung 177  
COM 101, 122  
COM+ 177  
COM+-Ereignissystem 177  
COM+-Systemanwendung 177  
Compact.exe 251  
Compartment 267  
CompletePC-Sicherung 25, 448, 451  
CompletePC-Sicherungs-Programm 445  
CompletePC-Wiederherstellung 25, 454

- Component Object Model *Siehe*  
COM
- Computerbrowser 177
- Computernamen 40
- Computerreparaturoptionen 33
- Computerverwaltung 157
- Control Sets *Siehe* Gerätetreiber-  
Steuersätze
- Convert.exe 251
- Cryptographic Next Generation  
*Siehe* CNG
- CSC *Siehe* Client-Side Cache
- D**
- DAC *Siehe* Verbindliche Beschriftung
- DACL 230, 303
- Darstellungseinstellungen 74
- Data Decryption Field *Siehe* DDF
- Data Encryption Standard *Siehe*  
DES
- Data Execution Prevention *Siehe*  
Datenausführungsverhinderung
- Data Recovery Field *Siehe* DRF
- Datei- und Ordnersicherung 447
- Dateiattribute 246
- Dateisysteme 224
- Datenausführungsverhinderung 135
- Datenquellen 158
- Datenträgerkontingente 241
- Datenträgerverwaltung 217, 222,  
224
- Datenwiederherstellung 452
- Datum und Uhrzeit 111
- DAV *Siehe* Datenausführungsverhinderung
- Daytime 121
- DCOM 177
- DCOM-Server-Prozessstart 177
- DDF 245
- DDNS 178, 266
- Defrag.exe 251
- Defragmentierung 247
- DEP *Siehe* Datenausführungsverhinderung
- DES 244, 416, 421
- Designs 75, 177
- DFS 123
- DFS-Replikation 177
- DHCP-Administratoren-Gruppe  
320
- DHCP-Benutzer-Gruppe 320
- DHCP-Client-Dienst 177
- Diagnoserichtliniendienst 177
- Diagnostesystemhost 178
- Dialup 301
- Dialup-SID 309
- Dienst 301
- Dienst-Abhängigkeiten 174
- Dienste 9, 89, 166
- Dienste für NFS 121, 191
- Dienst-SID 309
- Dienststeuerungs-Manager 9, 173
- Diese-Organisation-SID 310
- Digest-Authentifizierung-SID 319
- Digital Locker *Siehe* Digitales  
Schließfach
- Digitales Schließfach 119
- Direktverbindung 425
- Diskpart.exe 251
- Distributed COM-Benutzer-Gruppe  
300
- Distributed COM-Benutzer-SID  
318
- Distributed File System *Siehe* DFS
- Distributed Transaction Coordinator  
*Siehe* DTC
- Dns-Administratoren-Gruppe 320
- DNS-Client-Cache 266
- DNS-Client-Dienst 178
- DnsUpdateProxy-Gruppe 320
- Domänen-Admins-SID 312
- Domänenbenutzerkonten 290
- Domänen-Benutzer-SID 312
- Domänencomputer-SID 312
- Domänencontroller 290
- Domänencontroller-Gruppe 320
- Domänencontroller-ohne-Schreibzugriff-SID 314
- Domänencontroller-SID 311, 313
- Domänen-Gäste-SID 312

Domänenname 129  
DRF 245  
Druckdienste 121  
Druckeinstellungen 334  
Drucker 325  
Druckerberechtigungen 342  
Druckerfreigabename 338  
Drucker-Pooling 350  
Drucker-Standort 335  
Druckertreiber 338  
Druckerwarteschlange *Siehe* Druck-  
warteschlange  
Druckgerät 325  
Druck-Operatoren-SID 316  
Druckserver 325  
Druckservereigenschaften 346  
Druckwarteschlange 178  
DSN *Siehe* Datenquellen  
DTC 178  
DVD-Laufwerk 218  
Dynamische Datenträger 219

## E

E/A-Manager 4, 5  
EAP 178, 420  
EAP-MD5 416, 420  
EAP-TLS 420  
EasyBCD 21  
EasyTransfer 47, 454  
Echo 121  
EFS 109, 244  
Eigentümerrechte 301  
Eigentümerrechte-SID 308  
Einfache Firewall 273  
Einfache Freigabe 381  
Einfache TCP/IP-Dienste 121  
Einfaches Volume 219, 221  
Eingehende Verbindung 434  
Eingeschränkter Code-SID 310  
Encrypting File System *Siehe* EFS  
Energieschemata 408  
Enumeratordienst für tragbare  
Geräte 178  
Ereignisanzeige 393  
Ereignisprotokollleser-Gruppe 300

Ereignisprotokollleser-SID 318  
Erkennung interaktiver Dienste 178  
Ersteller-Besitzer 301  
Ersteller-Besitzer-Server-SID 308  
Ersteller-Besitzer-SID 308  
Erstellergruppe-SID 308  
Ersteller-Primäre-Gruppe-Server-  
SID 308  
Erstellung eingehender Gesamt-  
strukturvertrauensstellung-SID  
317  
Erweiterte Freigabe 383  
Erweiterte Partition 221  
Erweiterte Partitionen 219  
eSATA 217  
ESP 422  
EUI 199  
Executive 4  
Expand.exe 251  
Explorer 73  
Extended Unique Identifier *Siehe*  
EUI  
Extensible Authentication Protocol  
*Siehe* EAP  
Extensible Authentication Protocol-  
Dienst 178

## F

FAT 224  
FAT32 224  
Fax 179  
Fax-Benutzer-Gruppe 320  
Faxdienste 353  
Faxmodem 356  
Fernzugriff 415  
Festplatten 217  
Festplatten-Partitionstypen 220  
Firewall 273  
FireWire 253  
Flash-Speicher 217  
Floppies 218  
Format.exe 251  
Fragmentierung 247  
Freigabe eines Druckers 337  
Freigabeberechtigungen 386

Fsutil.exe 251  
 Funktionssuchanbieter-Host 179  
 Funktionssuche-Ressourcenver-  
 öffentlichung 179

## G

Gadgets *Siehe* Miniapplikationen  
 Gäste-Gruppe 300  
 Gäste-SID 315  
 Gastkonto 286  
 Gast-SID 312  
 Gatewaydienst auf Anwendungs-  
 ebene 179  
 GDI 7  
 Gemeinsame Nutzung der Internet-  
 verbindung 179  
 Gerätemanager 113  
 Gerätetreiber-Steuersätze 24  
 Gesamtleistungsindex 103  
 Geschützter Speicher 179  
 Gespeicherte Benutzernamen und  
 Kennwörter 294  
 Gespiegeltes Volume 219  
 Getmac.exe 266  
 GPT 220  
 GPT-Datenträger 220  
 GRE 423  
 Gruppe ohne Domänen-RODC-  
 Replikationserlaubnis-SID 314  
 Gruppe-mit-Domänen-RODC-  
 Replikationserlaubnis-SID 314  
 Gruppen 286  
 Gruppenrichtlinienclient-Dienst 179  
 GUID 321  
 GUID-Partitions-Tabelle *Siehe* GPT

## H

HAL 1, 21  
 HAL.DLL 2  
 Hash 418, 419, 420  
 Hauptbenutzer-Gruppe 300  
 Hauptbenutzer-SID 315  
 HD-DVD 218, 246  
 Herunterfahrenvorankündigung 9  
 Hiberfil.sys 21

HID 191  
 Hilfe- und Supportcenter 70  
 Hilfeinstellungen 72  
 Hohe-Verbindlichkeitsstufe-MAC-  
 SID 320  
 Hostname 129  
 Human Interface Devices *Siehe*  
 HID  
 Hybrid-Laufwerke 217

## I

I/O-Manager *Siehe* E/A-Manager  
 ICMP 268  
 IEEE 802.1X 176, 420  
 IIS\_IUSRS-Gruppe 300  
 IIS\_IUSRS-SID 318  
 IKE 422  
 IKE- und AuthIP IPsec-Schlüssel-  
 erstellungsmodule 179  
 Images *Siehe* Abbilder  
 Imageunattend.xml 56  
 ImageX 54  
 Indexdienst 121  
 Indizierungsoptionen 115  
 Installation 29  
 Integrierte lokale Gruppen 300  
 Integrierte Sicherheitsprinzipale  
 300  
 Integritätsschlüssel- und Zertifikat-  
 verwaltungs-Dienst 180  
 Integrity Levels *Siehe* Verbindliche  
 Beschriftung  
 Intelligenter  
 Hintergrundübertragungsdienst  
 180  
 Interaktiv 301  
 Interaktive Remoteanmeldung 301  
 Interaktive-Remoteanmeldung-SID  
 310  
 Interaktiv-SID 309  
 Internet Control Message Protocol  
*Siehe* ICMP  
 Internet Printing Protocol *Siehe* IPP  
 Internet Storage Name Service  
*Siehe* iSNS

Internetdruckdienst 121  
Internetinformationsdienste 121  
IPC Manager 6  
Ipconfig.exe 266  
IP-Hilfsdienst 180  
IPP 329  
IPsec 198, 418, 422  
IPsec-Richtlinien-Agent-Dienst 180  
IPv4 416  
IPv6 261, 416  
iQN 199  
iSCSI 217  
iSCSI Qualified Name *Siehe* iQN  
iscscli.exe 205  
iSCSI-Dienst 198  
iSCSI-Initiator 197  
iSNS 198, 200  
isnscli.exe 205  
IUSR 301

## J

Jeder 301  
Jeder-SID 307  
Jugendschutz 286, 297  
Jugendschutz-Dienst 180

## K

Kennwort festlegen 288  
Kennwortablauf 287  
Kennwortrücksetzdiskette 292  
Kennwortrücksicherungsdiskette 288  
Kerberos 270, 305  
Kernel 1  
Kernel-Modus 1, 89  
Kernelmodusdruckertreiber 338  
Kernel-Modus-Treiber 2  
Konsolenansicht 101  
Konten-Operatoren-SID 315  
Kontingenteinträge 242  
Kontodeaktivierung 288  
Kontosperrung 288  
Krbtgt-SID 312  
Kryptografiedienste 180

Kryptografie-Operatoren-Gruppe 300  
Kryptografie-Operatoren-SID 318  
KtmRm für Distributed Transaction Coordinator-Dienst 180

## L

L2TP 422  
L2TP/IPsec 416  
LAN-Manager-Authentifizierung 270  
LanRover 417  
Leere SID 307  
Leistungsbewertung 103  
Leistungsindex 104  
Leistungsindikator 402  
Leistungsinformationen und -tools 104  
Leistungsprotokollbenutzer-Gruppe 300  
Leistungsprotokollbenutzer-SID 317  
Leistungsprotokolle und -warnungen-Dienst 181  
Leser 381  
Letzte als funktionierend bekannte Konfiguration 23  
Link Layer Topology Discovery *Siehe* LLTD  
LIP 127  
LIP-Sprachpakete 125, 127  
LLTD 262  
LLTP 187  
LoadState 48  
Logische Laufwerke 219, 221  
Logman.exe 402  
Logon session 301  
Logon-ID-SID 309  
Lokale Benutzer und Gruppen 285  
Lokale Faxdienste 360  
Lokale Gruppen 285  
Lokale Sicherheitsrichtlinie 206, 322  
Lokaler Dienst 171, 301  
Lokaler-Dienst-SID 311

- Lokales Systemkonto 171  
Lokal-SID 308  
LPD-Druckdienst 121  
LPR-Anschlussmonitor 121  
LSA 301, 305  
Lsass.exe 8, 301  
Lusrmgr.msc 285
- M**
- MAC-Adressen 258  
Mandatory Access Control *Siehe*  
Verbindliche Beschriftung  
Mandatory label *Siehe* Verbindliche  
Beschriftung  
Man-in-the-Middle-Attacke 417  
Massenspeicher 217  
MBR 20, 219, 220  
MD5 416, 418, 419, 420  
mDNS 262  
Mdsched.exe 27  
Media-Center-Extender 253  
Mehrsprachige Benutzeroberflä-  
chenpakete 125  
MFT 238  
Microsoft iSCSI-Initiator-Dienst  
181  
Microsoft Loopback-Adapter 255  
Microsoft Management Console  
*Siehe* MVK  
Microsoft Message Queue-Server  
*Siehe* MSMQ  
Microsoft Services-for-Unix 191  
Microsoft Standard User Analyzer  
62  
Microsoft Update 148  
Microsoft Verwaltungskonsole  
*Siehe* MVK  
Microsoft-Softwareschattenkopie-  
Anbieter 181  
Mikro-Kernel 2  
Miniapplikationen 73  
Mitbesitzer 381  
Mittlere-Verbindlichkeitsstufe-  
MAC-SID 319  
Mitwirkender 381  
MMC *Siehe* MVK  
Mobile Computing 407  
Mobilitätscenter 407  
Modus mit reduzierter Funkionali-  
tät 34  
Mountvol.exe 251  
MPPE 417, 418, 419, 421  
MS-CHAP 419  
MS-CHAPv1 416  
MS-CHAPv2 416, 419, 422  
MSMQ 122  
MUI 125  
MUI-Sprachpakete 125  
Multicast Domain Name System  
*Siehe* mDNS  
Multimediaklassenplaner 181  
MVK 100, 157, 166  
MVK-Autorenmodus 103  
MVK-Verwaltungsdateien 215
- N**
- NAP 181  
NAP-Agent 181  
NAS 197, 415, 454  
Net Continue 173  
Net Pause 173  
Net Start 173  
Net Stop 173  
Net.Tcp-Portfreigabedienst 181  
NetBIOS 129, 177, 185, 385  
NetBIOS-Namensauflösung 129  
NetBT 185  
Netlogon 175  
Netsh 268  
Netstat 269  
NetStumbler 258  
Network Access Protection *Siehe*  
NAP  
Network Attached Storage *Siehe*  
NAS  
Network File System *Siehe* NFS  
Network Time Protocol *Siehe* NTP  
Netzwerk 301  
Netzwerk- und Freigabecenter 254,  
379



Netzwerkbrücke 260  
Netzwerkdienst 171, 301  
Netzwerkdienst-SID 311  
Netzwerkdrucker 325  
Netzwerkkonfigurations-Operato-  
ren-Gruppe 300  
Netzwerkkonfigurations-Operato-  
ren-SID 317  
Netzwerklistendienst 181  
Netzwerkmonitor 404  
Netzwerk-SID 309  
Netzwerkspeicher-  
Schnittstellendienst 181  
Netzwerkstandort 254  
Netzwerkverbindungen 182, 253  
NFS 121, 191, 197  
Nfsadmin.exe 197  
Nicht-vertrauenswürdig-MAC-SID  
319  
Niedrige-Verbindlichkeitsstufe-  
MAC-SID 319  
NLA - Network Location  
Awareness-Dienst 182  
NTBackup 453  
NTFS 226  
NTFS-Berechtigungen 227, 390  
NTFS-Komprimierung 239  
NTLM 270, 305  
NTLM-Authentifizierung-SID 318  
NTLMv2 270  
NTOSKRNL.EXE 2  
NTP 112, 190  
NTUSER.DAT 138

## O

Objektmanager 4  
ODBC 158, 401  
ODBC-Datenquellen 158  
Öffentlicher Ordner 380  
Offlinedateien 388, 409  
Offlinedateien-Dienst 182  
Offline-Ordner 409  
OLE DB 158  
OLE-DB 159  
Oobe.xml 67

Optionale Tablet-PC-Komponenten  
122  
Organisations-Admins-SID 313  
Organisations-Domänen-Controller-  
SID 310

## P

PAE *Siehe* Physical Address  
Extensions  
PAP 416  
Partitionierung 217  
Partitionstabelle 219  
Partitionstypen 220  
PATA 217  
Pathping 268  
PEAP 421  
Peer Name Resolution-Protokoll-  
Dienst 182  
Peernetzwerk-  
Gruppenzuordnungsdienst 182  
Peernetzwerkidentitäts-Manager-  
Dienst 182  
Perfmon.exe 400, 404  
Personen in meiner Umgebung 271  
Physical Address Extensions 11  
Ping 267  
PKGMR.Exe 54  
Plug & Play-Dienst 182  
Plug-und-Play-Manager 7  
PnP-X-IP-Busauflistungsdienst 182  
PNRP-Computernamenveröffent-  
lichungs-Dienst 182  
Port-80-Karte 20  
POSIX 123  
POST 20  
PPP 420  
PPTP 423  
Prä-Windows 2000 kompatibler Zu-  
griff-SID 316  
Primäre Partition 220  
Primäre Partitionen 219  
Print\$ 326  
Prioritätskennung 88  
Privilegien 207  
Profil 288

Programme und Funktionen 119  
Programmkompatibilitäts-Assistent  
57  
Programmkompatibilitäts-Assistent-  
Dienst 182  
Protected Extensible Authentication  
Protocol *Siehe* PEAP  
Protected Mode 20  
ProtectedStorage *Siehe* Geschützter  
Speicher  
Protokolle 261  
Proxy-SID 309  
Prozesse 2, 86  
Prozess-Manager 6  
Pseudo-Umgebungsvariablen 140  
PXE 54

## Q

Quotas *Siehe* Datenträgerkontin-  
gente  
Quoten *Siehe* Datenträgerkontin-  
gente

## R

RACAgent-Dienst 404  
RADIUS 198  
RAID 222  
RAID-5-Datenträger 219  
RAS 425, 433  
RAS- und IAS-Server-SID 314  
RAS-Verbindungsverwaltungsdienst  
183  
Raw partition 224  
RC4 416, 421  
RC4-40 416  
RC4-56 416  
RDP 147, 175  
ReadyBoost 248  
ReadyBoost-Dienst 183  
Rechte 305  
Rechtevergabe 285  
Reg.exe 16  
Regedit.exe 15  
Registrierung 15, 21  
Registry *Siehe* Registrierung

Remote Desktop Protocol *Siehe*  
RDP  
Remotedesktop 146  
Remotedesktopbenutzer-Gruppe  
300  
Remotedesktopbenutzer-SID 317  
Remotedesktopverbindung 147  
Remote-Faxdienste 378  
Remoteprozeduraufruf - RPC-Dienst  
183  
Remoteregistrierungsdienst 183,  
404  
Remoteunterschiedskomprimierung  
122  
Remoteunterstützung 145  
Replay-Angriff 418, 419  
Replikations-Operatorengruppe 300  
Replikations-Operator-SID 316  
Richtlinie zum Entfernen der Smart-  
card 183  
Richtlinien-Ersteller-Besitzer-SID  
313  
RID-Betriebsmaster 307  
RIP 122  
RIP-Listener 122  
Router Information Protocol *Siehe*  
RIP  
Routing und RAS-Dienst 183  
RPC-Locator-Dienst 183  
RRAS 415

## S

SACL 236, 303  
SAM 184, 290  
SAN 197, 454  
SAS 217  
SATA 217  
SC.exe 166, 173  
ScanState 48  
SChannel-Authentifizierung-SID  
318  
Schattenkopien 239, 453  
Schedule 150, 176  
Scheduler 88  
Schema-Admins-SID 313

- Schtasks.exe 151
- SCM 173 *Siehe* Service Control Manager
- SCSI 217
- Secure Hash Algorithm *Siehe* SHA
- Security Accounts Management *Siehe* SAM
- Security Identifier 304
- Seitenleiste 73
- Sekundärer-Anmeldungs-Dienst 183
- Selbst-SID 310
- Server für Threadsortierung-Dienst 184
- Server Message Blocks *Siehe* SMB
- Server-Dienst 183
- Servergespeicherte Profile 137
- Server-Operatoren-SID 316
- Server-Spoofing 417
- Service Control Manager 9
- Service Set Identification *Siehe* SSID
- Services-for-Unix 191
- Session Manager *Siehe* Sitzungs-Manager
- SFU 191
- SHA 421
- Shellhardwareerkennungsdienst 184
- Sicherbare Objekte 302
- Sicherheitsbeschreibung 303
- Sicherheitscenter 124
- Sicherheitscenterdienst 184
- Sicherheitskontenverwaltung 290
- Sicherheitskonto-Manager-Dienst 184
- Sicherheitsmonitor 5
- Sicherheitsobjekte 301
- Sicherheitsprinzipale 285
- Sicherheitsreferenzmonitor 5
- Sicherheitssubjekte 285, 301
- Sicherheitsvorlagen 169
- Sicherheitskontenverwaltung 184
- Sichern-und-Wiederherstellen-Programm 445
- Sicherungsoperatoren-Gruppe 300
- Sicherungs-Operatoren-SID 316
- SID 302, 304, 306, 307
- Sidebar *Siehe* Seitenleiste
- sIDHistory 302
- SIDs für Dienste 319
- SIM 56
- Simple Network Management Protocol *Siehe* SNMP
- Simple Service Discovery Protocol *Siehe* SSDP
- Sitzungs-Manager 8
- Sitzungs-Manager-für-Desktop-fenster-Manager-Dienst 184
- SL-Benutzerschnittstellen-Benachrichtigungsdienst 184
- Slipstreaming 53
- Smartcard-Dienst 184
- SMB 175, 191, 197
- Smss.exe 8
- Snap-In 101, 404
- SNMP 122, 185
- SNMP-Funktion 122
- SNMP-Trap-Dienst 185
- Softwarelizenzierungsdienst 185
- Solid-State-Festplatten 218
- SPAM 278
- SPAP 416, 417
- Speicherabbilder 138
- Spielbewertungssysteme 298
- Spiele 123
- Spooler *Siehe* Druckwarteschlange
- Sprachpakete 125
- Srvany.exe 169
- SSDP 185
- SSDP-Suchdienst 185
- SSID 256
- SSL 258, 421
- Starten und Wiederherstellen 139
- Startmenü 67
- Startoptionen 22, 457
- Startprogramm für Windows Media Center-Dienst 185
- Startvorgang 19
- Storage Area Network *Siehe* SAN
- Streifensätze 222
- Stripe-Set-Partition *Siehe* Streifen-sätze

Stripesetvolume 219 *Siehe* Streifensätze  
SUA *Siehe* Subsystem für UNIX-basierte Anwendungen  
Subinacl.exe 169  
Subsystem für UNIX-basierte Anwendungen 123  
Suchsystem 159  
Superfetch-Dienst 185  
Synchronisierung 412  
Synchronisierungscenter 412  
Sysprep 55  
System 301  
System Image Manager *Siehe* SIM  
Systemdiagnose 404  
System-DSN 158  
Systemeigenschaften 127  
System-MAC-SID 320  
Systemmonitor 399, 400  
Systemmonitorbenutzergruppe 300  
Systemmonitorbenutzer-SID 317  
Systemrechte 286  
Systemressourcen 114  
System-SID 311  
Systemstabilitätsindex 404  
Systemsteuerung 99  
Systemvariablen 139  
Systemwiederherstellung 144, 447  
Systemwiederherstellungsoptionen 24, 25

## T

Tablet PC-Eingabedienst 185  
Tablet-PC 122  
Takeown.exe 251  
Task 2  
Tasklist.exe 166, 173  
Task-Manager 84  
Taskmgr.exe 84  
Taskpad *Siehe* Aufgabenblock-Ansicht  
Tastaturabkürzungen 81  
TCP/IP 261  
TCP/IP-NetBIOS-Hilfsdienst 185  
Telefoniedienst 186

Telnet 267  
Telnet-Client 123  
Telnet-Clients-Gruppe 321  
Telnet-Server 123  
Terminaldienste-Dienst 186  
Terminaldienstekonfigurationsdienst 186  
Terminalserverbenutzer 301  
Terminalserverbenutzer-SID 310  
Terminal-Server-Client 147  
Terminalserver-Lizenzserver-SID 318  
TFTP-Client 123  
Themes *Siehe* Designs  
Thread 2, 88  
TLS 258, 421  
TPM 110, 186  
TPM-Basisdienste 186  
Tracert 268  
Trigger 153  
Trusted Platform Module *Siehe* TPM  
Trustees 301  
TSCS *Siehe* Terminaldienstekonfigurationsdienst  
TSWebAccessAdministratoren-Gruppe 321  
TSWebAccessComputer-Gruppe 321

## U

UAC *Siehe* Benutzerkontensteuerung  
UDF 246  
Uebergreifende Datenträger 221  
Uebergreifendes Volume 219, 221  
Ueberwachung-verteilter-Verknüpfungen - Client-Dienst 186  
UMDF *Siehe* Benutzermodus-Treiber  
Umgebungsvariablen 131, 139  
Unattend.xml 56  
UNC 192, 382  
Universal Disk Format *Siehe* UDF

Universal Naming Convention  
*Siehe* UNC  
Universal Plug and Play *Siehe*  
UPnP  
Unterstützung in der Systemsteuerung unter Lösungen für Probleme-Dienst 186  
Upgrade-Installation 43  
Upgrade-Pfade 43  
UPN *Siehe* User Principal Name  
UPnP 187, 262  
UPnP-Gerätehostdienst 187  
USB-Laufwerke 218  
User Account Control *Siehe* Benutzerkontensteuerung  
User Principal Name 42  
User State Migration Tool *Siehe*  
USMT  
USMT 47

## V

Verbessertes Windows-Audio/Video-Streaming-Dienst 187  
Verbindliche Beschriftung 306  
Verbindliche Profile 138  
Verbindungsmanager 434  
Verbindungsschicht-Topologieerkennung 262  
Verbindungsschicht-Topologieerkennungs-Zuordnungsprogramm-Dienst 187  
Verschlüsselndes Dateisystem 109, 244  
Verwaltung 100, 149  
Verwaltung für automatische RAS-Verbindung-Dienst 187  
Verzeichnisfreigaben 379, 381  
Verzeichnisstruktur 93  
VHD-Datei 451  
VHDMount 451  
Virtual Memory Manager *Siehe*  
Virtueller-Speicher-Manager  
Virtueller Arbeitsspeicher 134  
Virtueller Datenträger-Dienst 187  
Virtueller-Speicher-Manager 6

vLite 57  
Volumeschattenkopiedienst 187  
Vordefinierte Benutzerkonten 299  
Vordefinierte Gruppen 300  
VPN 416, 423

## W

W32Time 190  
WAIK 57  
WAN 415  
WAS 124, 190  
WDF 188  
WDS 54  
Web Proxy Auto Detection *Siehe*  
WPAD  
WebClient-Dienst 187  
WebDAV 187  
Wechselmedienverwaltung 123  
WEI *Siehe* Windows Experience  
Index  
WEP 421  
Whoami.exe 307  
Wiederherstellungspunkte 144  
WIM 53  
WIMFS-Treiber 53  
Window Manager 7  
Windows Activation Service *Siehe*  
WAS  
Windows Automated Installation  
Kit *Siehe* WAIK  
Windows CardSpace-Dienst 187  
Windows Defender 147  
Windows Deployment Services  
*Siehe* WDS  
Windows Driver Foundation *Siehe*  
WDF  
Windows Driver Foundation - Benutzermodus-Treiberframework-Dienst 188  
Windows Experience Index 103  
Windows Management  
Instrumentarium *Siehe* WMI  
Windows Media Center Extender-Dienst 188

- 
- Windows Media Center-Empfängerdienst 188
  - Windows Media Center-Planerdienst 188
  - Windows Media Player-Netzwerkfreigabedienst 188
  - Windows Mobile 2003-basierte Geräteverbindungen-Dienst 188
  - Windows Mobile-basierte Geräteverbindungen-Dienst 188
  - Windows Modules Installer-Dienst 188
  - Windows Passport 119
  - Windows Premium 105
  - Windows Presentation Foundation  
*Siehe* WPF
  - Windows Software Update Services  
*Siehe* WSUS
  - Windows System Assessment Tool  
*Siehe* WinSAT
  - Windows System Image Manager  
*Siehe* SIM
  - Windows Update 147
  - Windows Upgrade Advisor 30
  - Windows Vista Business 12, 13, 29, 244
  - Windows Vista Enterprise 12, 13, 29, 244
  - Windows Vista Home Basic 11, 12, 29
  - Windows Vista Home Premium 11, 13, 29
  - Windows Vista Starter Edition 12, 14
  - Windows Vista Ultimate Edition 12, 14, 29, 244
  - Windows Vista Ultimate-Extras 12, 148
  - Windows Vista Upgrade Advisor 108
  - Windows-Arbeitsspeicherdiagnosetool 26
  - Windows-Audio-Dienst 189
  - Windows-Audio-Endpunkterstellungsdienst 189
  - Windows-Autorisierungszugriffsgruppe-SID 317
  - Windows-Bilderfassungsdienst 189
  - Windows-Defender-Dienst 189
  - Windows-DFS-Replikationsdienst 123
  - Windows-Ereignisprotokoll-Dienst 189
  - Windows-Ereignissammlungsdienst 189
  - Windows-Farbsystem-Dienst 189
  - Windows-Fax und -Scan 123, 377
  - Windows-Fehlerberichterstattungsdienst 189
  - Windows-Firewall mit erweiterter Sicherheit 278
  - Windows-Firewall-Dienst 190
  - Windows-Funktionen 120
  - Windows-Installer-Dienst 188
  - Windows-Prozessaktivierungsdienst 124, 190
  - Windows-Remoteverwaltung - WS-Verwaltung-Dienst 190
  - Windows-Sicherheit 83, 291
  - Windows-Sicherheitscenter 124
  - Windows-Sicherungsdienst 190
  - Windows-Sofortverbindung – Konfigurationsregistrierungsstellen-dienst 190
  - Windows-Such-Dienst 190
  - Windows-Suchsystem 159
  - Windows-Systembewertungstool  
*Siehe* WinSAT
  - Windows-Teamarbeit 124, 280
  - Windows-Ultimate-Extras 123
  - Windows-Update-Dienst 189
  - Windows-Verwaltungsinstrumentationsdienst 190
  - Windows-Vista-Versionen 11
  - Windows-Zeitgeberdienst 190
  - WinHTTP-Web Proxy Auto-Discovery-Dienst 190
  - Winload.exe 20
  - WinPE 55
  - Winresume.exe 21
  - WinSAT 103

WINS-Benutzer-Gruppe 321  
WinSPR 106  
WLAN 256, 420  
WMI 122, 190, 400  
WMI-Leistungsadapterdienst 191  
WOW32 10  
WOW64 10  
WPA 421  
WPAD 190  
WPF 188  
Write Restricted-SID 318  
WSS\_Admin\_WPG-Gruppe 321  
WSS\_Restricted\_WPG-Gruppe 321  
WSS\_WPG-Gruppe 321  
WSUS 149  
WS-Verwaltungsprotokoll 189, 190  
WWW-Publishingdienst 191

**X**

X.509-Zertifikate 244  
XOR 421

**Z**

Zertifikatsdienste-DCOM-Zugriff-  
SID 318  
Zertifikatsherausgeber-SID 313  
Zertifikatverteilungsdienst 191  
ZSE *Siehe* Zugriffssteuerungsein-  
träge  
ZSL 303 *Siehe* Zugriffssteuerungs-  
listen  
Zugriff auf Eingabegeräte-Dienst  
191  
Zugriffssteuerungseinträge 232,  
303, 304  
Zugriffssteuerungslisten 303  
Zugriffstoken 207, 301, 305  
Zuverlässigkeits- und Leistungs-  
überwachung 399  
Zuverlässigkeitsüberwachung 402  
Zwischenspeicherung 388