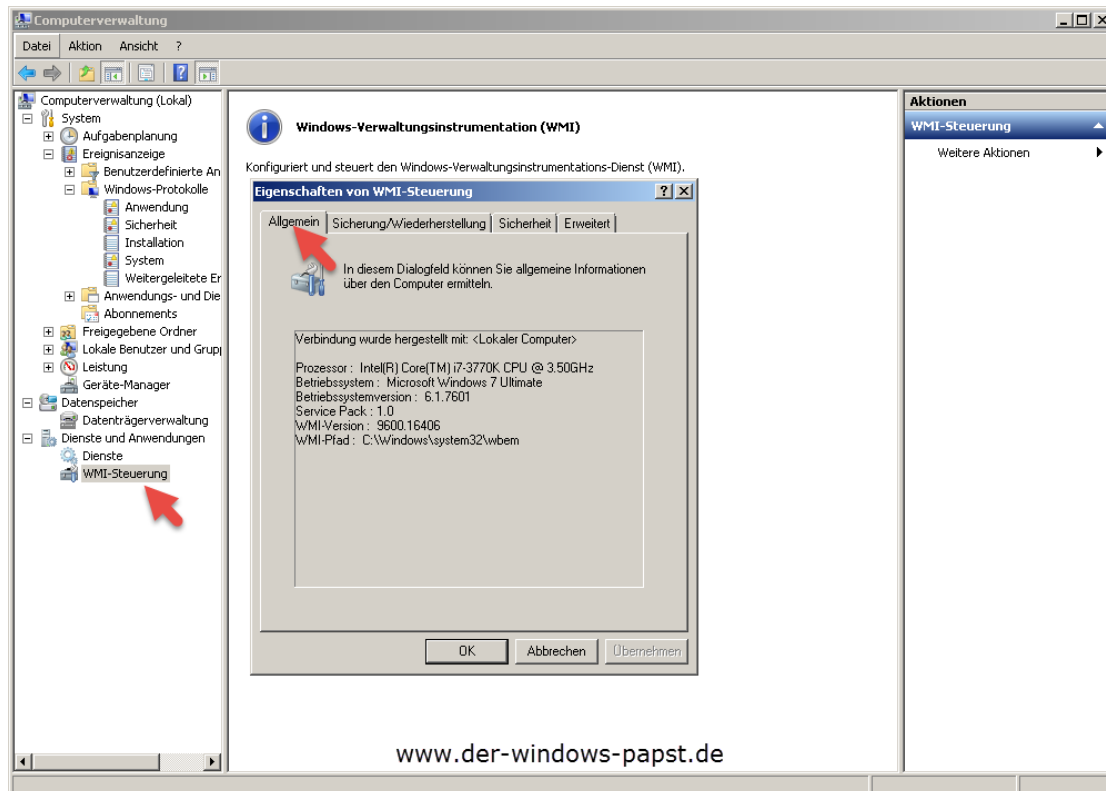


WMI Probleme fixen

WMI Probleme lassen sich sehr schnell über die Windows Protokolle filtern. Dazu öffnet man **die Computerverwaltung > Ereignisanzeige > Windows Protokolle > Anwendungen** und sucht nach der **Source WinMgmt** und der **Kategorie Fehler**.

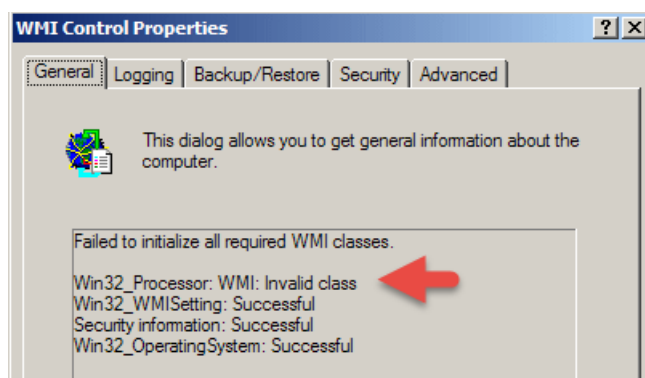
Jetzt kommt es auf die Aussagekraft des Fehlers an und dem entsprechenden Grundverständnis für WMI.

Eine weitere Möglichkeit der Überprüfung wäre ein **Rechtsklick** auf die **WMI-Steuerung > Eigenschaften > Allgemein**



Unter dem Reiter **> Allgemein** stellen wir fest, dass die Verbindung zur Windows Verwaltung einwandfrei hergestellt werden konnte.

Wenn ein Fehler vorliegen sollte, dann könnte es in etwa so aussehen:

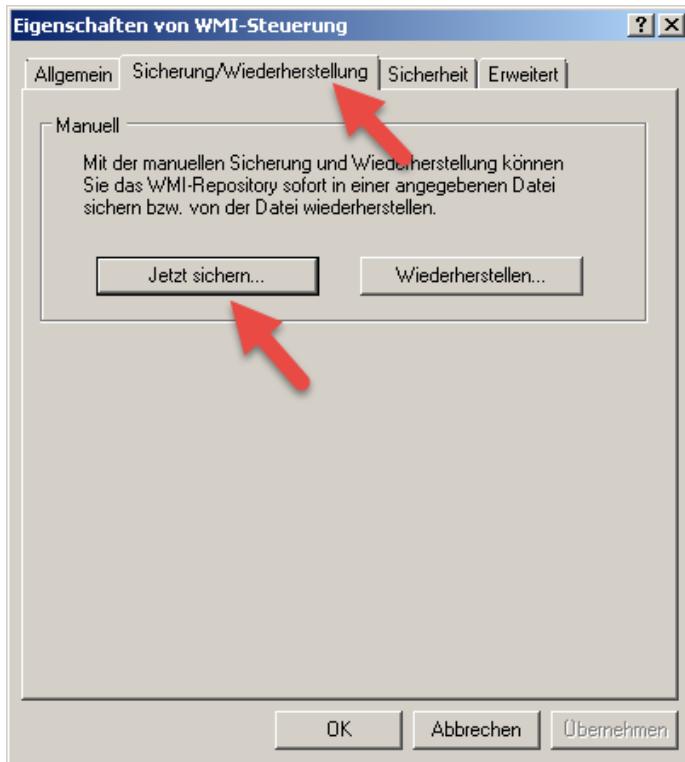


Dann ist schellst möglich Handlungsbedarf!

WMI Probleme fixen

Dieser Fehler sagt uns, dass die **WMI Repository** korrupt ist. Die Repository bzw. die Daten finden wir in dem Verzeichnis: **C:\Windows\System32\wbem\Repository**

Über den Reiter **> Sicherung/Wiederherstellung** kann man auch eine manuelle Sicherung und Wiederherstellung ausführen.



Hinweis: Wenn eine Installation zum Beispiel mit dem Befehl `C:\WINDOWS\system32\wbem\mofcomp.exe C:\WINDOWS\system32\wbem\cimwin32.mof` fehlschlägt und der Return Code 3 ist, dann konnte die `cimwin32.mof` nicht aktualisiert werden. Eine saubere Installation wird immer mit dem Return Code 0 ausgegeben.

Der Befehl **mofcomp.exe** fügt der Repository neue Objekte hinzu.

Die **WMI Repository reparieren** wir wie folgt:

Als erstes versuchen wir die Sicherheitsberechtigungen zurück zu setzen. Dazu benötigen wir das Tool [SubInACL](#).

Wir öffnen die **CMD** mit administrativen Rechten und führen aus dem Ordner in dem sich die `subinacl.exe` befindet folgende Befehle aus:

```
subinacl /subkeyreg HKEY_LOCAL_MACHINE /Grant=Administrators=f
subinacl /subkeyreg HKEY_CURRENT_USER /Grant=Administrators=f
subinacl /subkeyreg HKEY_CLASSES_ROOT /Grant=Administrators=f
subinacl /Unterverzeichnisse %SystemDrive% /Grant=Administrators=f
subinacl /subkeyreg HKEY_LOCAL_MACHINE /Grant=system=f
subinacl /subkeyreg HKEY_CURRENT_USER /Grant=system=f
subinacl /subkeyreg HKEY_CLASSES_ROOT /Grant=system=f
subinacl /Unterverzeichnisse %SystemDrive% /Grant=system=f
```

WMI Probleme fixen

Als nächstes können wir versuchen den beschädigten Teil der Repository neu zu kompilieren.

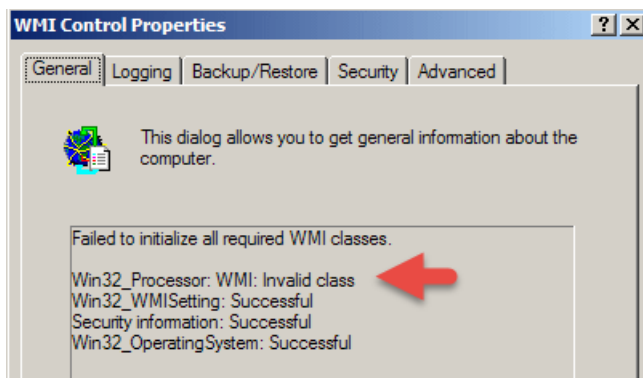
Dazu führen wir folgenden Befehl aus:

```
cd \windows\system32\wbem mofcomp xxxDateixxx.mof
```

Vorher gilt es herauszufinden welche **MOF und MFL Dateien** das Objekt definieren.

MOF-Dateien enthalten **Objektbeschreibungen** und die MFL-Dateien die lokalisierten Versionen.

In unserem Beispiel wissen wir nun das der Fehler im **Objekt Win32_Processor** steckt.



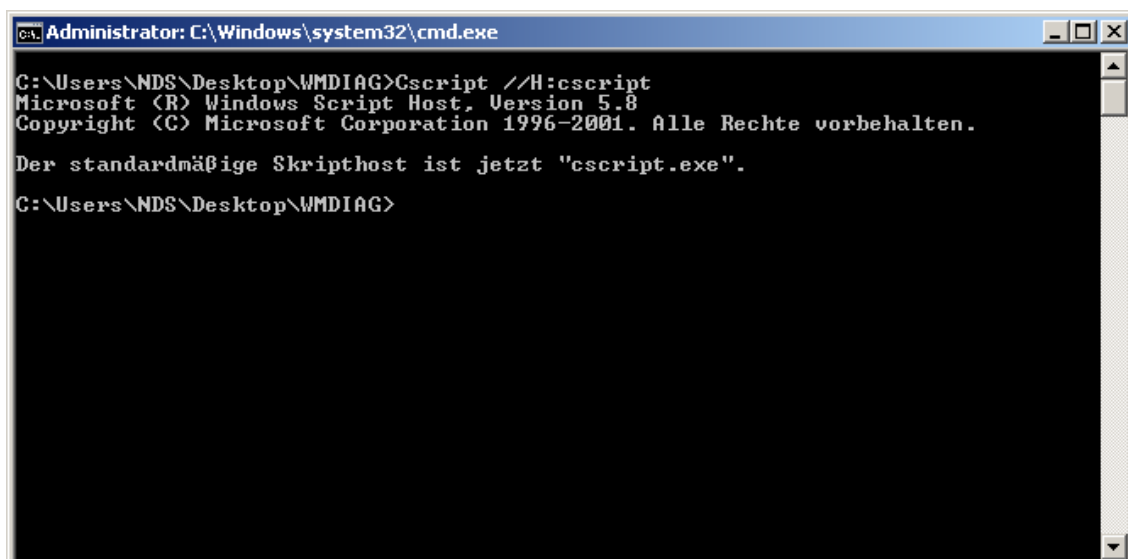
Woher wissen wir nun welche .mof Datei zu dem Objekt Win32_Processor gehört? Kein Problem das können wir abfragen.

Dazu laden wir uns **WMDIAG** von Microsoft herunter.

<http://www.microsoft.com/en-us/download/confirmation.aspx?id=7684>

Erstellen auf den Desktop einen Ordner namens WMDIAG kopieren die WMDIAG.exe hinein und entpacken diese auch dort. Öffnen die CMD mit administrativen Rechten und führen als erstes folgenden Befehl aus.


```
cscript //h:cscript
```



WMI Probleme fixen

Nun starten wir den Diagnosebefehl **wmidiag CorrelateClassAndProvider**.

Nach der Diagnose öffnen wir die entsprechenden .csv Datei

 WMIDIAG-V2.2_WIN7_CLI.SP1.64_SERVER_2015.07.05_19.32.27-STATISTICS.CSV

Innerhalb dieser Tabelle suchen wir nach dem **WMI Class Name Win32_Processor**

A	B	C	I	J
ROOT/CIMV2/POWER	Win32_PowerSettingDefineCapabilities	PowerPolicyProvider	No located BIN file	No located MOF file
ROOT/CIMV2/POWER	Win32_PowerSettingDefinition	PowerPolicyProvider	No located BIN file	No located MOF file
ROOT/CIMV2/POWER	Win32_PowerSettingDefinitionPossibleValue	PowerPolicyProvider	No located BIN file	No located MOF file
ROOT/CIMV2/POWER	Win32_PowerSettingDefinitionRangeData	PowerPolicyProvider	No located BIN file	No located MOF file
ROOT/CIMV2/POWER	Win32_PowerSettingElementSettingDataIndex	PowerPolicyProvider	No located BIN file	No located MOF file
ROOT/CIMV2/POWER	Win32_PowerSettingInSubgroup	PowerPolicyProvider	No located BIN file	No located MOF file
ROOT/CIMV2/POWER	Win32_PowerSettingSubgroup	PowerPolicyProvider	No located BIN file	No located MOF file
ROOT/CIMV2	Win32_Printer	CIMWin32	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\CIMWIN32.DLL	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\CIMWIN32.MOF / C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\SECRCW32.MOF
ROOT/CIMV2	Win32_PrinterConfiguration	CIMWin32	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\CIMWIN32.DLL	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\CIMWIN32.MOF / C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\SECRCW32.MOF
ROOT/CIMV2	Win32_PrinterController	CIMWin32	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\CIMWIN32.DLL	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\CIMWIN32.MOF / C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\SECRCW32.MOF
ROOT/CIMV2	Win32_PrinterDriver	CIMWin32	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\CIMWIN32.DLL	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\CIMWIN32.MOF / C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\SECRCW32.MOF
ROOT/CIMV2	Win32_PrinterDriverDll	CIMWin32	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\CIMWIN32.DLL	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\CIMWIN32.MOF / C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\SECRCW32.MOF
ROOT/CIMV2	Win32_PrinterSetting	CIMWin32	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\CIMWIN32.DLL	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\CIMWIN32.MOF / C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\SECRCW32.MOF
ROOT/CIMV2	Win32_PrinterShare	CIMWin32	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\CIMWIN32.DLL	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\CIMWIN32.MOF / C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\SECRCW32.MOF
ROOT/CIMV2	Win32_PrintJob	CIMWin32	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\CIMWIN32.DLL	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\CIMWIN32.MOF / C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\SECRCW32.MOF
ROOT/CIMV2	Win32_Process	CIMWin32	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\CIMWIN32.DLL	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\CIMWIN32.MOF / C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\SECRCW32.MOF
ROOT/CIMV2	Win32_Processor	CIMWin32	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\CIMWIN32.DLL	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\CIMWIN32.MOF / C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\SECRCW32.MOF
ROOT/CIMV2	Win32_ProcessStartTrace	WMI Kernel Trace Event Provider	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\KRNLPROV.DLL	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\KRNLPROV.MOF
ROOT/CIMV2	Win32_ProcessStopTrace	WMI Kernel Trace Event Provider	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\KRNLPROV.DLL	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\KRNLPROV.MOF
ROOT/CIMV2	Win32_Product	MSIProv	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\MSIPROV.DLL	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\MSI.MOF

A	B	C	I
ROOT/CIMV2/POWER	Win32_PowerSettingDefineCapabilities	PowerPolicyProvider	No located BIN file
ROOT/CIMV2/POWER	Win32_PowerSettingDefinition	PowerPolicyProvider	No located BIN file
ROOT/CIMV2/POWER	Win32_PowerSettingDefinitionPossibleValue	PowerPolicyProvider	No located BIN file
ROOT/CIMV2/POWER	Win32_PowerSettingDefinitionRangeData	PowerPolicyProvider	No located BIN file
ROOT/CIMV2/POWER	Win32_PowerSettingElementSettingDataIndex	PowerPolicyProvider	No located BIN file
ROOT/CIMV2/POWER	Win32_PowerSettingInSubgroup	PowerPolicyProvider	No located BIN file
ROOT/CIMV2/POWER	Win32_PowerSettingSubgroup	PowerPolicyProvider	No located BIN file
ROOT/CIMV2	Win32_Printer	CIMWin32	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\CIMWIN32.DLL
ROOT/CIMV2	Win32_PrinterConfiguration	CIMWin32	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\CIMWIN32.DLL
ROOT/CIMV2	Win32_PrinterController	CIMWin32	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\CIMWIN32.DLL
ROOT/CIMV2	Win32_PrinterDriver	CIMWin32	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\CIMWIN32.DLL
ROOT/CIMV2	Win32_PrinterDriverDll	CIMWin32	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\CIMWIN32.DLL
ROOT/CIMV2	Win32_PrinterSetting	CIMWin32	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\CIMWIN32.DLL
ROOT/CIMV2	Win32_PrinterShare	CIMWin32	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\CIMWIN32.DLL
ROOT/CIMV2	Win32_PrintJob	CIMWin32	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\CIMWIN32.DLL
ROOT/CIMV2	Win32_Process	CIMWin32	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\CIMWIN32.DLL
ROOT/CIMV2	Win32_Processor	CIMWin32	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\CIMWIN32.DLL
ROOT/CIMV2	Win32_ProcessStartTrace	WMI Kernel Trace Event Provider	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\KRNLPROV.DLL
ROOT/CIMV2	Win32_ProcessStopTrace	WMI Kernel Trace Event Provider	C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\KRNLPROV.DLL

Aus dem Log geht nun hervor um welche **.mof Datei** es sich handelt.

Jetzt wir die **cimwin32** rekompilieren. Dazu führen wir in der CMD folgende Befehle aus.

```
mofcomp C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\cimwin32.mof
mofcomp C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\cimwin32.MFL
```

```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

C:\Users\NDS>mofcomp C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\cimwin32.mof
Microsoft (R) MOF-Compiler, Version 6.3.9600.16406
Copyright (c) Microsoft Corp. 1997-2006. Alle Rechte vorbehalten.
Die folgende MOF-Datei wird analysiert: C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\cimwin32.mof
Die MOF-Datei wurde erfolgreich verarbeitet.
Daten werden im Repository gespeichert...
Fertig!

C:\Users\NDS>mofcomp C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\cimwin32.MFL
Microsoft (R) MOF-Compiler, Version 6.3.9600.16406
Copyright (c) Microsoft Corp. 1997-2006. Alle Rechte vorbehalten.
Datei "C:\WINDOWS\SYSTEM32\WBEM\cimwin32.MFL" wurde nicht gefunden.

C:\Users\NDS>
```

WMI Probleme fixen

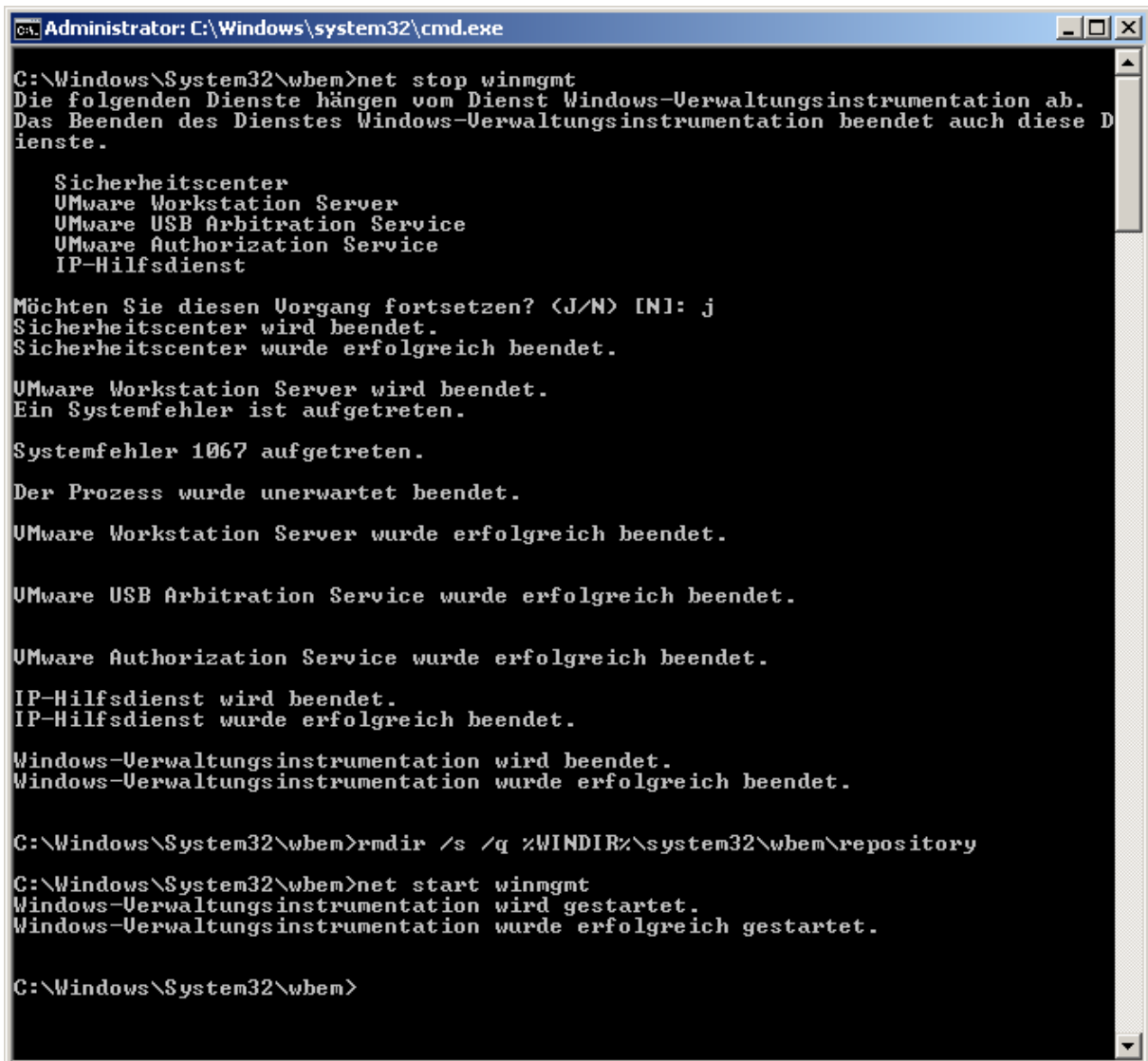
Die Fehlermeldung das eine .mfl Datei nicht gefunden werden konnte, können wir getrost übergehen, denn nicht zu jeder .mof Datei gibt es eine .mfl Datei.

Der gesamte Wiederaufbau der Repository wird wie folgt umgesetzt.

Stoppen des WMI Dienstes `net stop winmgmt`

Löschen des WMI Repositories `rmdir /s /q %WINDIR%\system32\wbem\repository`

Starten des WMI Dienstes `net start winmgmt`



```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Windows\System32\wbem>net stop winmgmt
Die folgenden Dienste hängen vom Dienst Windows-Verwaltungsinstrumentation ab.
Das Beenden des Dienstes Windows-Verwaltungsinstrumentation beendet auch diese D
ienste.

Sicherheitscenter
VMware Workstation Server
VMware USB Arbitration Service
VMware Authorization Service
IP-Hilfsdienst

Möchten Sie diesen Vorgang fortsetzen? (J/N) [N]: j
Sicherheitscenter wird beendet.
Sicherheitscenter wurde erfolgreich beendet.

VMware Workstation Server wird beendet.
Ein Systemfehler ist aufgetreten.

Systemfehler 1067 aufgetreten.

Der Prozess wurde unerwartet beendet.

VMware Workstation Server wurde erfolgreich beendet.

VMware USB Arbitration Service wurde erfolgreich beendet.

VMware Authorization Service wurde erfolgreich beendet.

IP-Hilfsdienst wird beendet.
IP-Hilfsdienst wurde erfolgreich beendet.






Windows-Verwaltungsinstrumentation wird beendet.
Windows-Verwaltungsinstrumentation wurde erfolgreich beendet.

C:\Windows\System32\wbem>rmdir /s /q %WINDIR%\system32\wbem\repository

C:\Windows\System32\wbem>net start winmgmt
Windows-Verwaltungsinstrumentation wird gestartet.
Windows-Verwaltungsinstrumentation wurde erfolgreich gestartet.

C:\Windows\System32\wbem>
```

Der Wiederaufbau der Repository kann etwas dauern.

 INDEX.BTR	05.07.2015 19:58	BTR-Datei	4.504 KB
 MAPPING1.MAP	05.07.2015 19:58	MAP-Datei	58 KB
 MAPPING2.MAP	05.07.2015 19:58	MAP-Datei	59 KB
 MAPPING3.MAP	05.07.2015 19:58	MAP-Datei	59 KB
 OBJECTS.DATA	05.07.2015 19:58	DATA-Datei	17.288 KB