

# LightsOut.XP Batch – Installation Rev.1

In Anlehnung an das für Microsoft Home Server und Windows Server 2008 erhältliche Programm „LightsOut“ hat dieses Batch die Aufgabe, einen „Server“ - hier aber Windows XP/2000 oder kompatibel - anzuweisen, selbstständig aufzustarten bzw. herunterzufahren, sofern notwendige Verbindungen gebunden/getrennt wurden.

Die Batchdateien bestehen aus mehreren Teilen. Die Verwendung und Installation wird im Weiteren erklärt.

## WOL HOME-Server.zip:

Das Programm bewirkt, dass der Server (sofern WOL-fähig) über einen Client gestartet wird. Schaltet man also morgens seinen Rechner ein, so fährt der Server automatisch hoch wenn man einen der Clients startet. – Ist der Server bereits gestartet, weil schon ein Client läuft, so wird ein erneutes Senden des Magic-Paketes keinen Neustart des Servers zur Folge haben.

Dieses Packet ist auf allen Clients zu installieren, die einen stetigen Zugriff auf den Server haben sollen. Die ZIP-Datei beinhaltet die folgenden Dateien:

mc-wol.exe	-	Aufstarten eines Rechners im lokalen Netzwerk
msgbox.exe	-	Öffnen eines Infofensters
LightsOut.ico	-	ein Icon
delay.exe	-	Verzögerung des Scripts (Sekunden)
WOL Home-Server.bat	-	Eigentliche Batchdatei

Von den Clients ist die jeweilige IP-Adresse zu notieren, da diese noch bei der Server-Anwendung benötigt wird. Die Verwendung einer automatische Adressvergabe über einen DHCP Server für die Clients ist nicht ratsam, da sich hier die Adressen der Clients ändern können !.

Hier der Inhalt der Batchdatei:

```
@echo off

set ServerIP=      192.168.1.167
set ServerMAC=     00:26:54:15:7a:8b

delay 30

ping %ServerIP% -n 1 -w 100 |find "TTL=" >>NUL
if errorlevel 1 goto STARTUP
goto END

:STARTUP

mc-wol %ServerMAC%
MSGBOX.EXE "Home-Server wird gestartet ! - Bitte Warten" "Information:"

:IPCHECK

ping %ServerIP% -n 1 -w 100 |find "TTL=" >>NUL
if errorlevel 1 goto IPCHECK

:END

MSGBOX.EXE "Home-Server ist aktiv" "Information:"
```

Kann der Server mit der festgelegten IP-Adresse nicht gefunden werden, so wird dieser über ein Magic-Packet gestartet. Ist der Server ansprechbar erhält der Client eine Nachricht.

Der Aufruf des Server wird über die MAC-Adresse durchgeführt (diese vorher am Server abfragen mit „ipconfig /all“).

Die Dateien der ZIP-Dateien in beliebiges Verzeichnis auf den Clients auspacken (z.B. „c:\Programme\WOL Home Server“) und einen Link in das Autostart Verzeichnis des Betriebssystems einfügen. – Anschließend die Eigenschaften des Links aufrufen und dort „Ausführen: Minimiert“ anwählen, so dass hier nicht bei jedem Rechnerstart ein DOS-Fenster aufpoppt. Wenn gewünscht noch ein schickes Icon wählen.

### LightsOut.XP.zip:

LightsOut.XP wird auf dem „Server“ (hier Windows XP/2000 Professional) installiert, welcher automatisch durch die Clients „geweckt“ wird. Ziel dieses Programmes ist es, bei Inaktivität der Clients und festgelegter Dienste/Programme den Server herunterzufahren. Ein Herunterfahren über „Idle Time“ durch den Scheduler reicht hier nicht, da der Server auch dann herunterfährt, wenn eine Verbindung zu den Clients besteht oder verschiedene Programme oder Dienste (ntbackup, Acronis Datensicherung etc.) ausgeführt werden.

Das Packet besteht aus den folgenden Programmen:

LightsOut.XP.bat	-	Scriptdatei zum kontrollierten Herunterfahren
localuseron.bat	-	kopiert beim Anmelden eines lokalen Benutzers die Datei „locallyin.use“ in Arbeitsverzeichnis
localuseroff.bat	-	löscht beim Abmelden eines lokalen Benutzers die Datei „locallyin.use“ aus Arbeitsverzeichnis
Emtpy.bat	-	Leeres Script (nicht Löschen)
LightsOut.XP.Ink	-	Linkdatei zu lightoff.bat
LightsOut.XP.ico	-	Ein Icon

Dieses Packet ist in das Verzeichnis „c:\windows\LightsOut.XP“ auf dem Server zu installieren. Wird ein anderes Verzeichnis gewählt, so sind die Inhalte der Dateien „localuseron.bat“ und „localuseroff.bat“ anzupassen.

## Inhalt der Scriptdatei „lightoff.bat“ (Wiederholungen mit „...“ ausgeblendet):

```
@echo off
```

```
REM General Settings
```

```
set pslog=      pslist.txt
set iplog=      iplist.txt
set svlog=      svlist.txt
set iptimeout=  100
set log=        LightsOut.XP
set extendedlog= on
set wd=         c:\windows\LightsOut.
```

Timeout (ms) für Ping. – Wird Rechner mit IP-Adresse nicht innerhalb der Zeit gefunden, dann ist Ping fehlgeschlagen

Erweiterte Log der Überwachung. Bei „on“ werden die Ergebnisse der zyklischen Überwachung in Logdateien gespeichert.

```
...
```

```
REM Clients to check
```

```
set hostname1=LEVLMBR
set ip1=192.168.1.193
```

Hier die zu überwachenden Clients mit Hostname und IP-Adresse eintragen

```
set hostname2=""
set ip2=""
```

```
set hostname3=""
set ip3=""
```

```
...
```

```
REM Running Programms to check
```

```
set rp1=ntbackup.exe
set rp2=TrueImageHomeService.exe
set rp3=""
```

Hier die Namen der Programme eintragen, bei denen der Server nicht herunterfahren darf, wenn diese laufen

```
...
```

```
REM Services to check
```

```
set sv1=""
set sv2=""
set sv3=""
```

Hier die Namen der Dienste eintragen, bei denen der Server nicht herunterfahren darf, wenn diese aktiv sind.

```
...
```

```

REM *****
REM *Checking for Client IP-Addresses which shall avoid shutdown*
REM *****

if not %ip1% =="" (ping %ip1% -n 1 -w %iptimeout% |find "TTL=" >>NUL) else
(goto END_IPCHECK)

if errorlevel 1 (echo %DATE%, %TIME% %hostname1% Status: OFFLINE >>%iplog%)
else (echo %DATE%, %TIME% %hostname1% Status: ONLINE >>%iplog%)

...

:END_IPCHECK


REM *****
REM *Checking for running Programs on Server which shall avoid shutdown*
REM *****

if not %rp1% =="" (tasklist |find "%rp1%" >>NUL) else (goto END_PROGCHECK)

if errorlevel 1 (echo %DATE%, %TIME% %rp1% Programstatus: STOP >>%pslog%)
else (echo %DATE%, %TIME% %rp1% Programstatus: RUN >>%pslog%)

...

:END_PROGCHECK


REM *****
REM *Checking for running Services on Server which shall avoid shutdown*
REM *****

if not %sv1% =="" (net start |find "%sv1%" >>NUL) else (goto
END_SERVICECHECK)

if errorlevel 1 (echo %DATE%, %TIME% %sv1% Servicestatus: STOP >>%svlog%)
else (echo %DATE%, %TIME% %sv1% Servicestatus: RUN >>%svlog%)

...

:END_SERVICECHECK

```

```

REM *****
REM *Checking Summary Conditions to shutdown and start Shutdown*
REM *****

set IP_Result==0
set PS_Result==0
set SV_Result==0

echo. >> %log%
echo. >> %log%
echo %DATE%, %TIME% LIGHTOFF Conditioncheck started >> %log%
echo. >> %log%

REM Check available Clients

find "ONLINE" %iplog% >>NUL

if errorlevel 1 (echo Clients stopped >>%log% && set IP_Result=0) else
(echo Clients run >>%log% && set IP_Result=1)

REM Check running Programs

find "RUN" %pslog% >>NUL

if errorlevel 1 (echo Programs stopped >>%log% && set PS_Result=0) else
(echo Programs run >>%log% && set PS_Result=1)

REM Check running Services

find "RUN" %svlog% >>NUL

if errorlevel 1 (echo Services stopped >>%log% && set SV_Result=0) else
(echo Services run >>%log% && set PS_Result=1)

REM Check local User logon

if exist %wd%\locallyin.use (echo Server locally in use >>%log% && set
USE_Result=1) else (echo Server not in use locally >>%log% && set
USE_Result=0)

REM Save Results to temporally File

echo %IP_Result% >>killme.txt
echo %PS_Result% >>killme.txt
echo %SV_Result% >>killme.txt
echo %USE_Result% >>killme.txt

REM Save Results to detailed Logfile if Extended Logfile = ON

if %extendedlog%==on more %iplog% >>Lightoff_Client.log
if %extendedlog%==on more %pslog% >>Lightoff_Program.log
if %extendedlog%==on more %svlog% >>Lightoff_Services.log

```

```

REM Delete logfile from actual scan

del %iplog%
del %pslog%
del %svlog%

REM Check condition for Shutdown

find "1" killme.txt >>NUL
echo. >>%log%

if errorlevel 1 (echo .... Server shutdown start in 30 Seconds. >>%log% &&
goto SERVER_STOP) else (echo ... Server will be in running mode >>%log% &&
goto END)

:SERVER_STOP
shutdown -s -t 30
del killme.txt

:END
del killme.txt

```

Der Inhalt der Scriptdatei ist an den markierten Punkten entsprechend abzuändern und die Datei anschließend zu speichern.

Bei den Festlegungen der Clients, Programme und Services ist darauf zu achten, dass die Festlegungen aufeinander folgen müssen, da das Script beim Erkennen von " " die Durchführung beendet.

Richtig:

```

set rp1=ntbackup.exe
set rp2=TrueImageHomeService.exe
set rp3=" "

```

Falsch:

```

set rp1=ntbackup.exe
set rp2=" "
set rp3=TrueImageHomeService.exe

```

### Hinzufügen von Programmen oder Diensten im Script:

Um den Namen eines Programmes oder Dienstes einwandfrei zu erkennen, kann man die folgenden DOS-Befehle nutzen:

- tasklist        -        liefert eine Auflistung aller aktiven Programme
- net start      -        liefert eine Auflistung aller aktiven Dienste (Services)

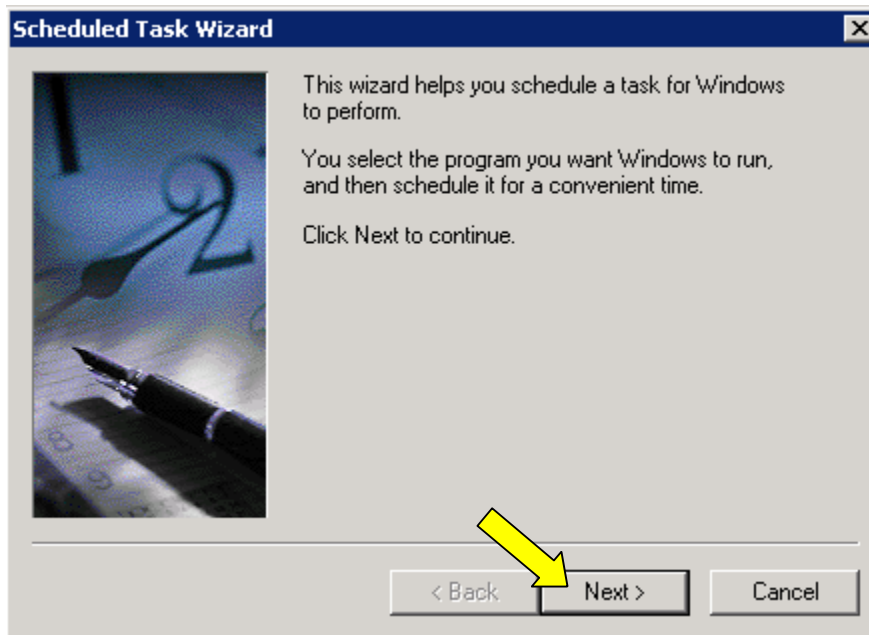
Bei den Namen der Dienste ist darauf zu achten, dass innerhalb der Scriptfestlegung keine Leerzeichen eingegeben werden dürfen.  
Der Dienst „FTP Publishing“ ist zum Beispiel nur als „FTP“ anzugeben.



## Hinzufügen des Programmes im „Scheduler“ Dienst des Servers

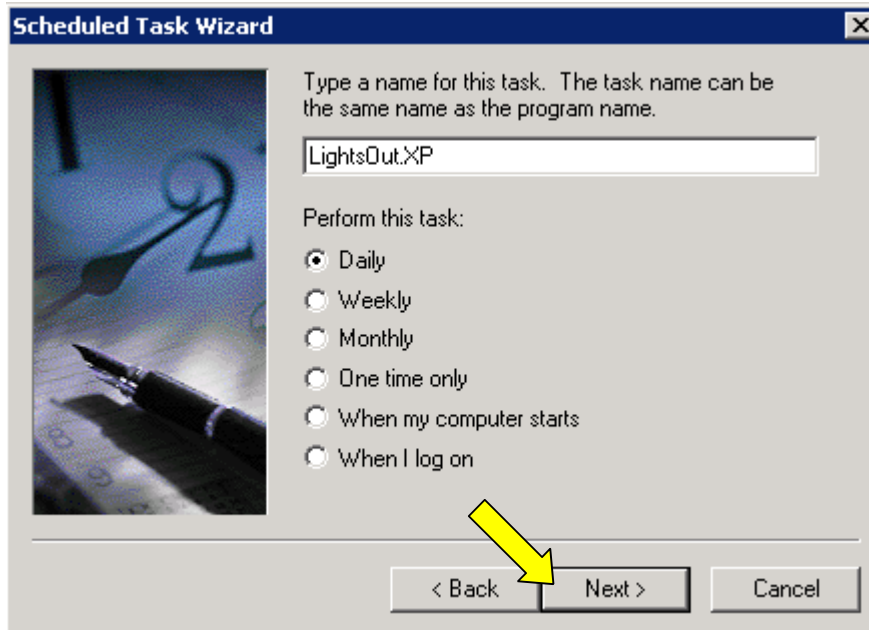
Die Ausführung des Scripts wird über den Windows eigenen Scheduler gesteuert. Die Ausführungen sind wie folgt festzulegen (Windows XP Prof. English):

Start => Programs => Accessories => System Tools => Scheduled Tasks

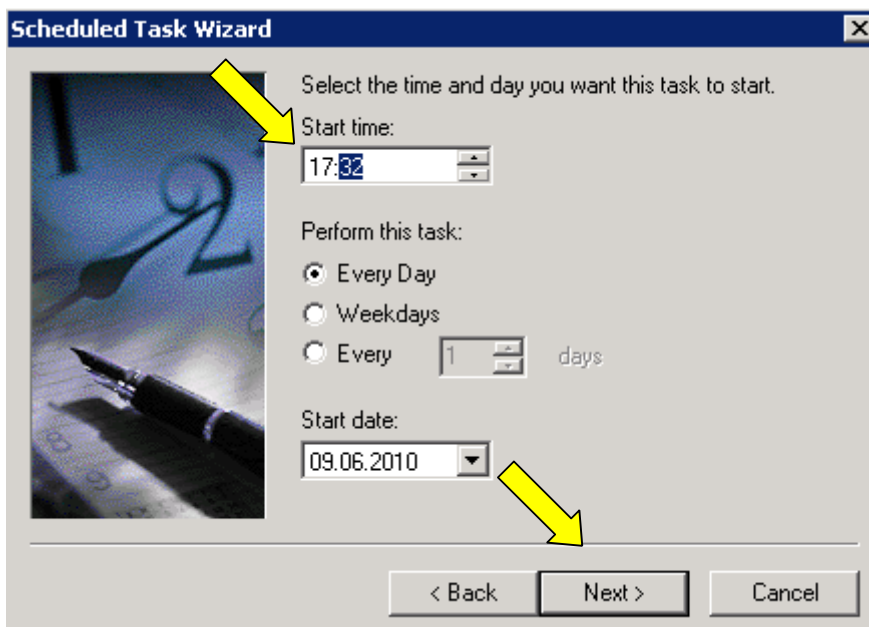


Hier die Datei „lightoff.lnk“ auswählen. – Durch den Link auf die Batchdatei wird das Programm minimiert ausgeführt und verhindert, dass alle 10 Minuten

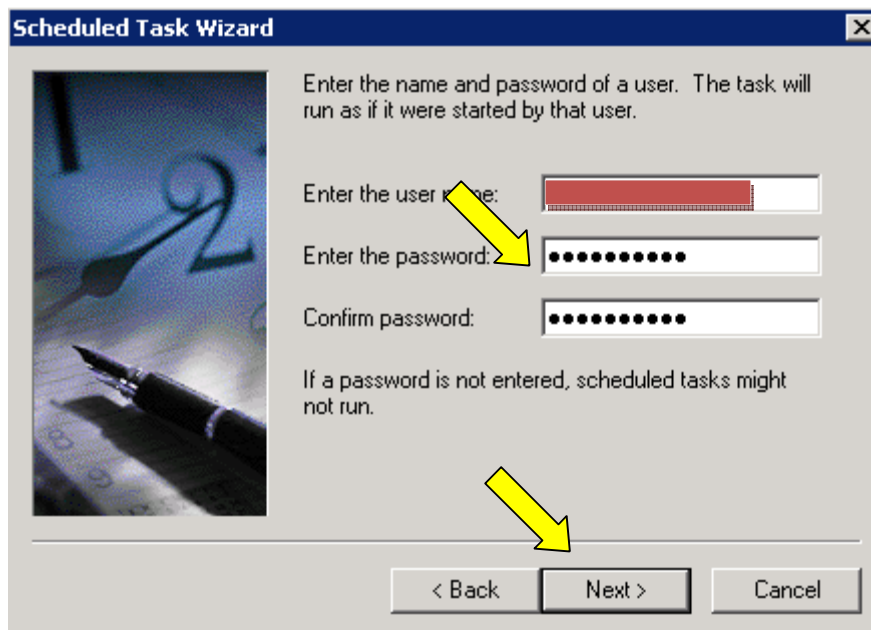
ein DOS-Fenster aufpoppt. Den Namen des Tasks anschließend umbenennen auf „Lightoff“ und „Daily“ auswählen:



Bei der Startzeit irgendeine Zeit eingeben. – Ist im Grunde genommen nicht wichtig, da die Ausführung des Scripts später zyklisch über einen Zeitraum von 24 Stunden festgelegt wird:



Password des lokalen Benutzers auf Server eingeben:



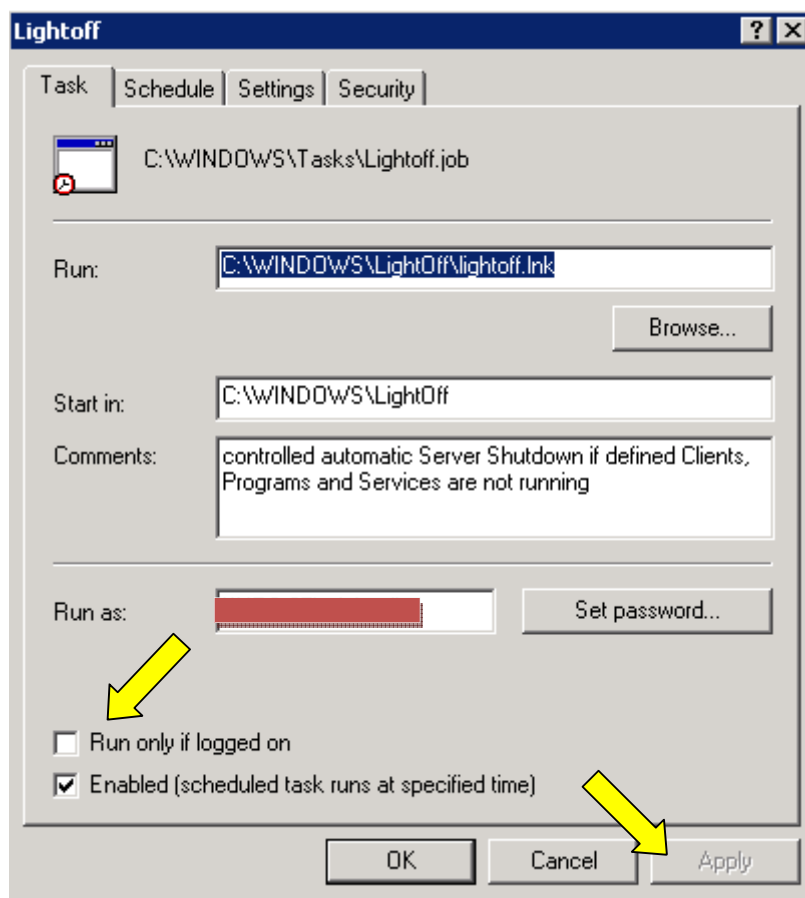
The screenshot shows the 'Scheduled Task Wizard' window with the title bar 'Scheduled Task Wizard'. On the left is a small image of a clock and a pen. The main text reads: 'Enter the name and password of a user. The task will run as if it were started by that user.' Below this are three input fields: 'Enter the user name:', 'Enter the password:', and 'Confirm password:'. The password and confirm password fields are masked with dots. A yellow arrow points to the 'Enter the password:' field. Below the input fields, a note states: 'If a password is not entered, scheduled tasks might not run.' At the bottom are three buttons: '< Back', 'Next >', and 'Cancel'. A yellow arrow points to the 'Next >' button.

Beim folgenden Fenster unbedingt den Haken setzen:

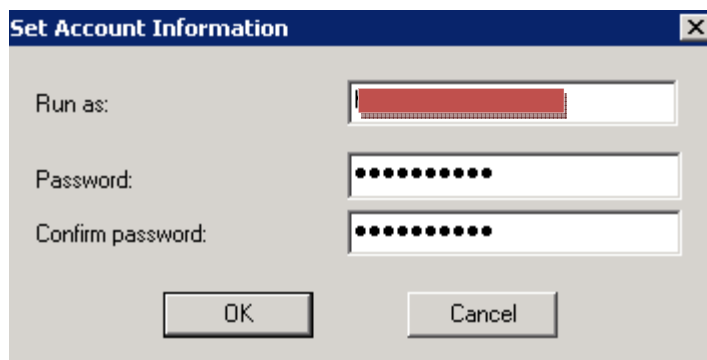


The screenshot shows the 'Scheduled Task Wizard' window with the title bar 'Scheduled Task Wizard'. On the left is a small image of a clock and a pen. The main text reads: 'You have successfully scheduled the following task: LightsOut.XP'. Below this, it says: 'Windows will perform this task: At 13:26 every day, starting 10.06.2010'. A yellow arrow points to the checkbox 'Open advanced properties for this task when I click Finish.', which is checked. Below this, it says: 'Click Finish to add this task to your Windows schedule.' At the bottom are three buttons: '< Back', 'Finish', and 'Cancel'. A yellow arrow points to the 'Finish' button.

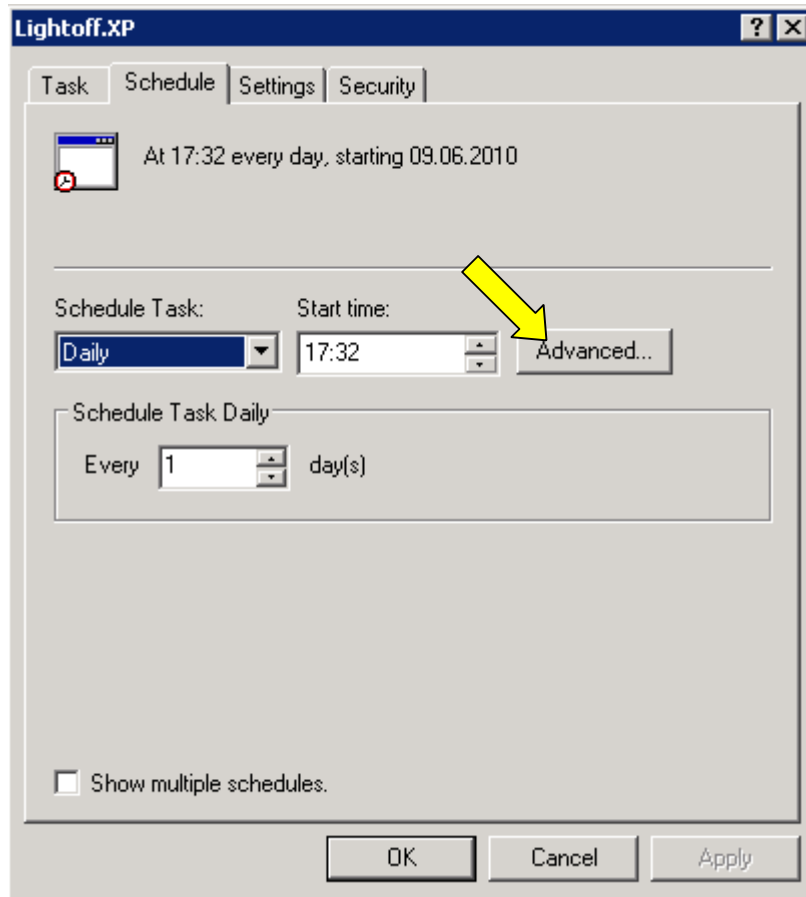
Optionshaken setzen wir hier gezeigt:



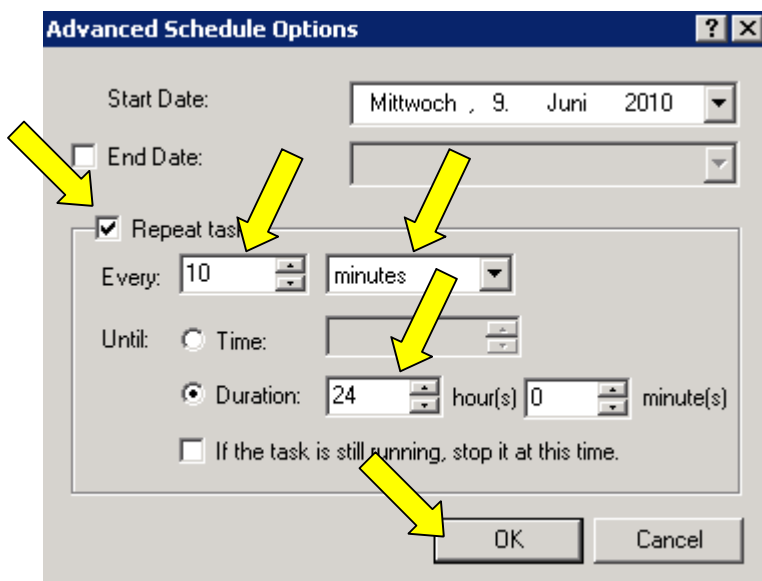
Dann noch einmal die lokalen Benutzerinformationen eingeben:



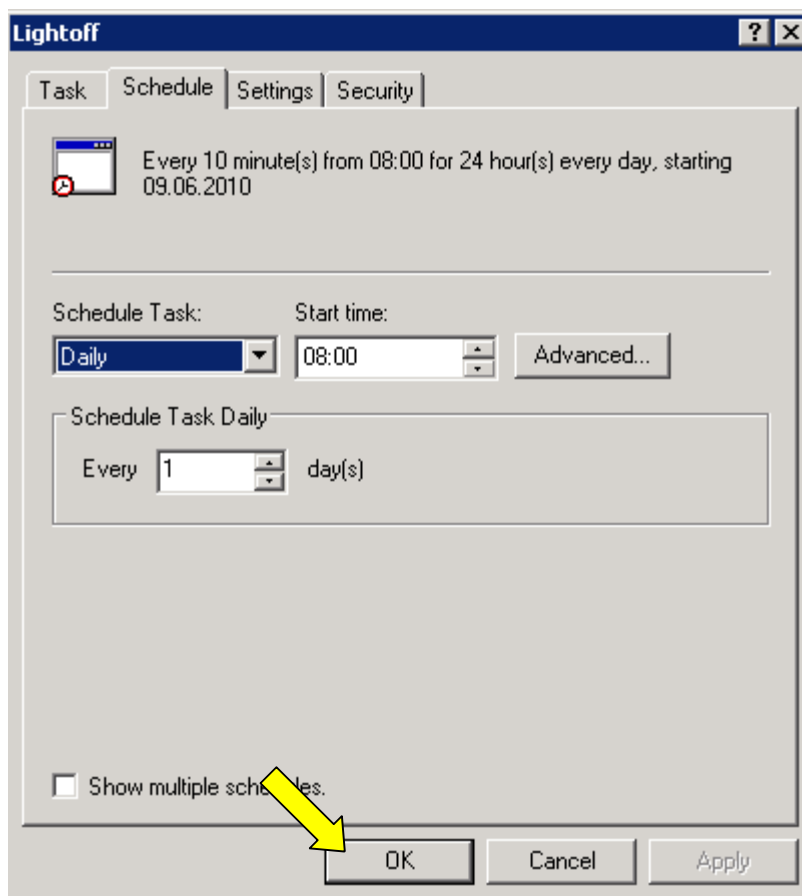
...und anschließend auf den Reiter „Schedule“ wechseln. Dort „Advanced“ anwählen:



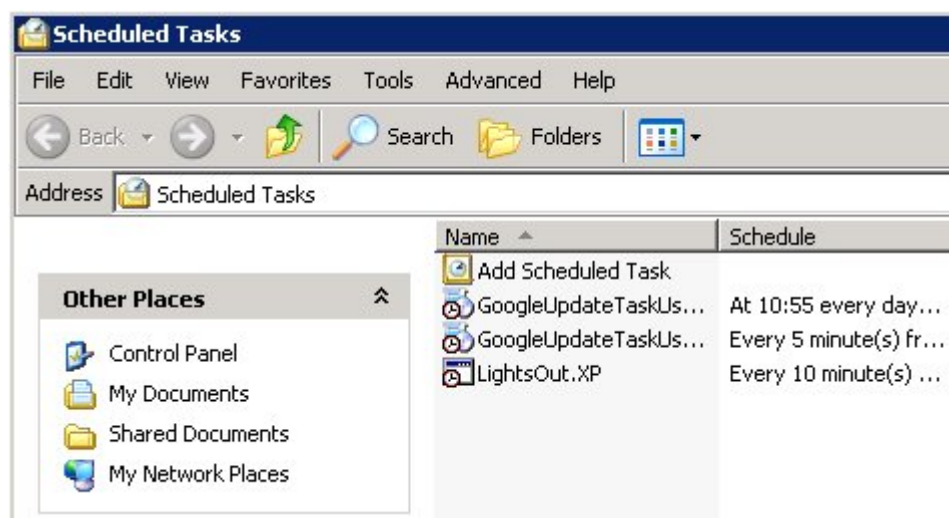
Hier dann die Einstellungen wie gezeigt vornehmen.



Die Festlegungen anschließend beenden:



In der Auflistung der „Scheduled Tasks“ kann man nun den neuen Eintrag sehen und manuell starten (bitte mit mindestens einem aktiven Client, Programm oder Service um hier den Shutdown zu verhindern !):



Als Ergebnis sollte man dann bei „extendedlog = ON“ folgende Dateien erhalten:

#### LightsOut.XP.log:

```
09.06.2010, 19:58:20,84 LightsOut.XP Conditioncheck started

Clients run
Programs run
Services stopped
Server locally in use

... Server will be in running mode
```

#### LightsOut.XP \_Client.log:

```
09.06.2010, 19:58:19,78 LEVLMBR Status: ONLINE
09.06.2010, 19:58:20,10 C2-6400 Status: OFFLINE
09.06.2010, 19:58:20,60 HP-Notebook Status: OFFLINE
```

#### LightsOut.XP \_Program.log:

```
09.06.2010, 19:58:20,71 ntbackup.exe Programstatus: RUN
09.06.2010, 19:58:20,82 TrueImageHomeService.exe Programstatus: RUN
```

#### LightsOut.XP \_Services.log:

```
... keine Eintragungen, da im Batch keine Services festgelegt
```

Das Script wird nun alle 10 Minuten durch den Scheduler ausgeführt und die Bedingungen für ein Herunterfahren des Servers kontrolliert. Die Bedingung für ein Herunterfahren sind erfüllt, wenn:

- Kein festgelegter Client im Netz erreichbar ist
- Auf dem Server keines der definierten Programme läuft
- Alle im Script beschriebenen Services gestoppt sind

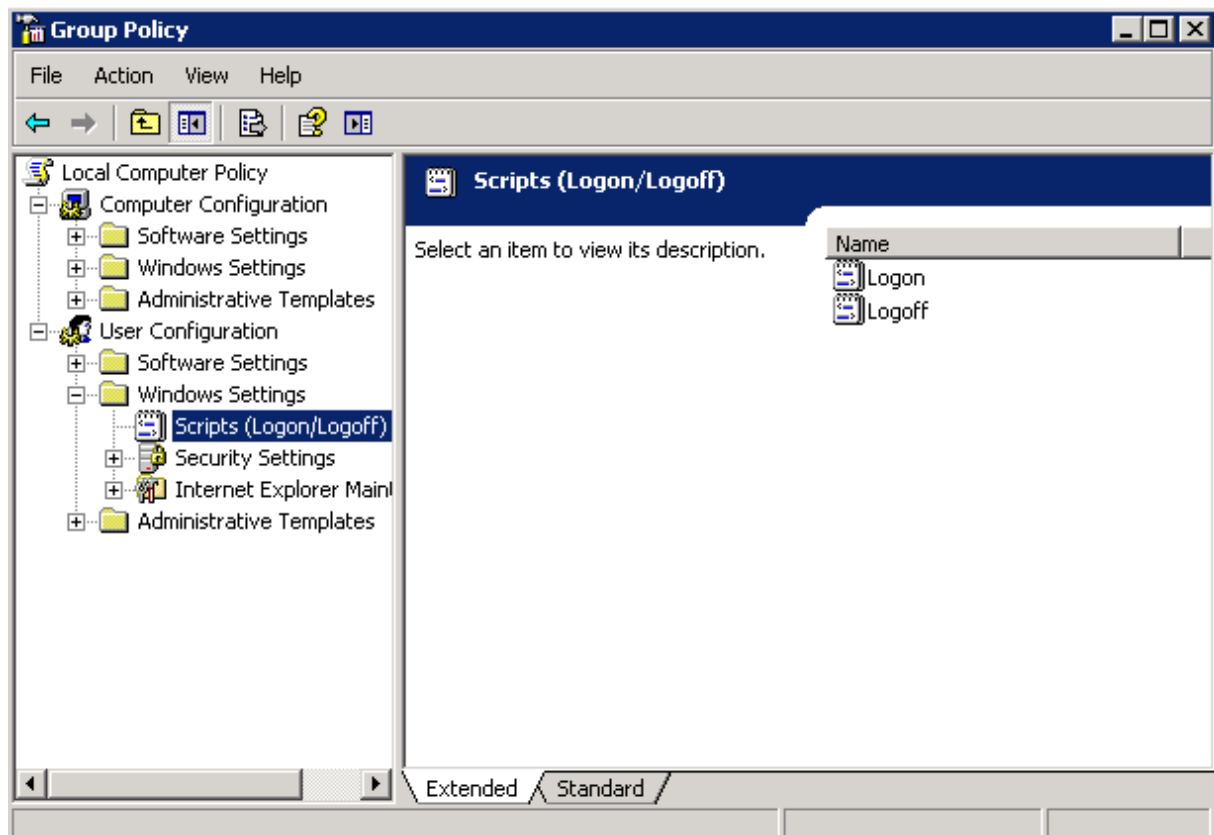
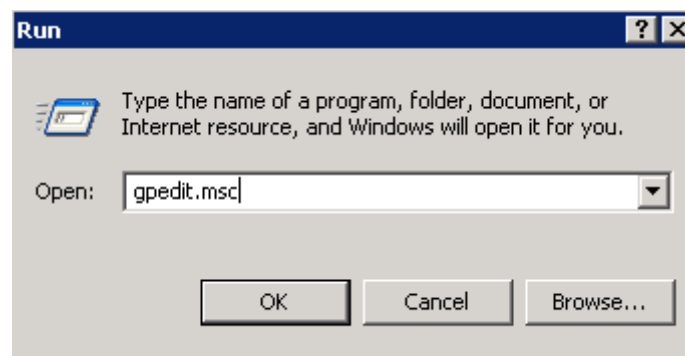
## Verhindern eines SHUTDOWN bei aktiven lokalen Benutzer:

Die bisherigen Einstellungen fahren den Rechner auch dann herunter, wenn ein Benutzer lokal auf dem Server angemeldet ist (z.B. für Wartungszwecke) !!!

Um ein Herunterfahren bei aktivem lokalem Benutzer zu verhindern, sind folgende Schritte notwendig:

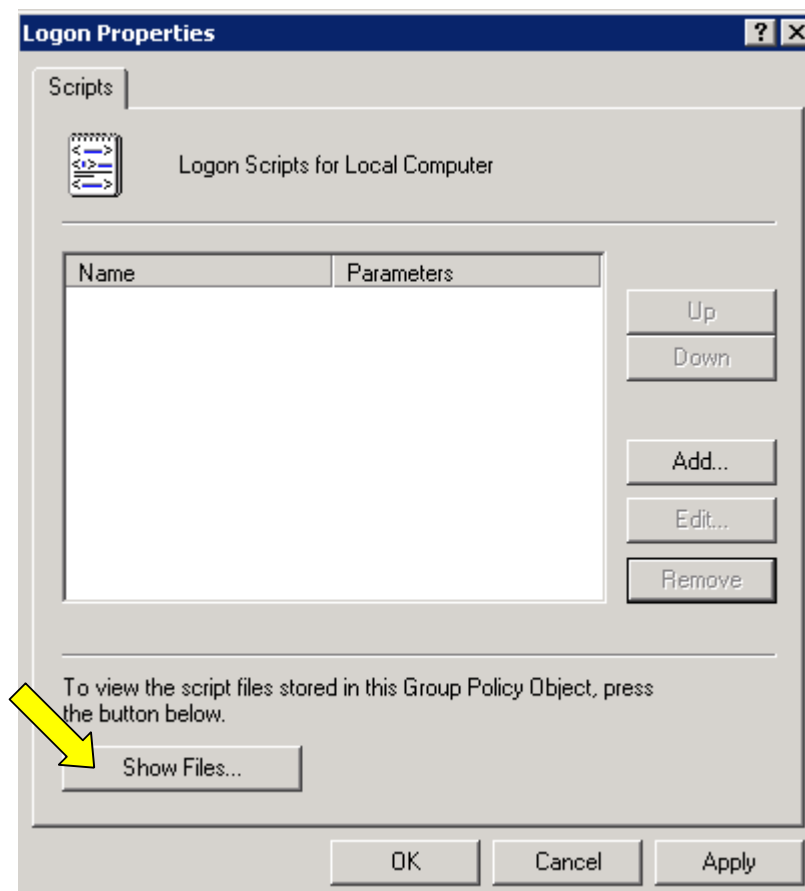
Starten des Programmes „gpedit.msc“ zur Verwaltung der lokalen Benutzerrechte auf dem Server:

Start => Run :

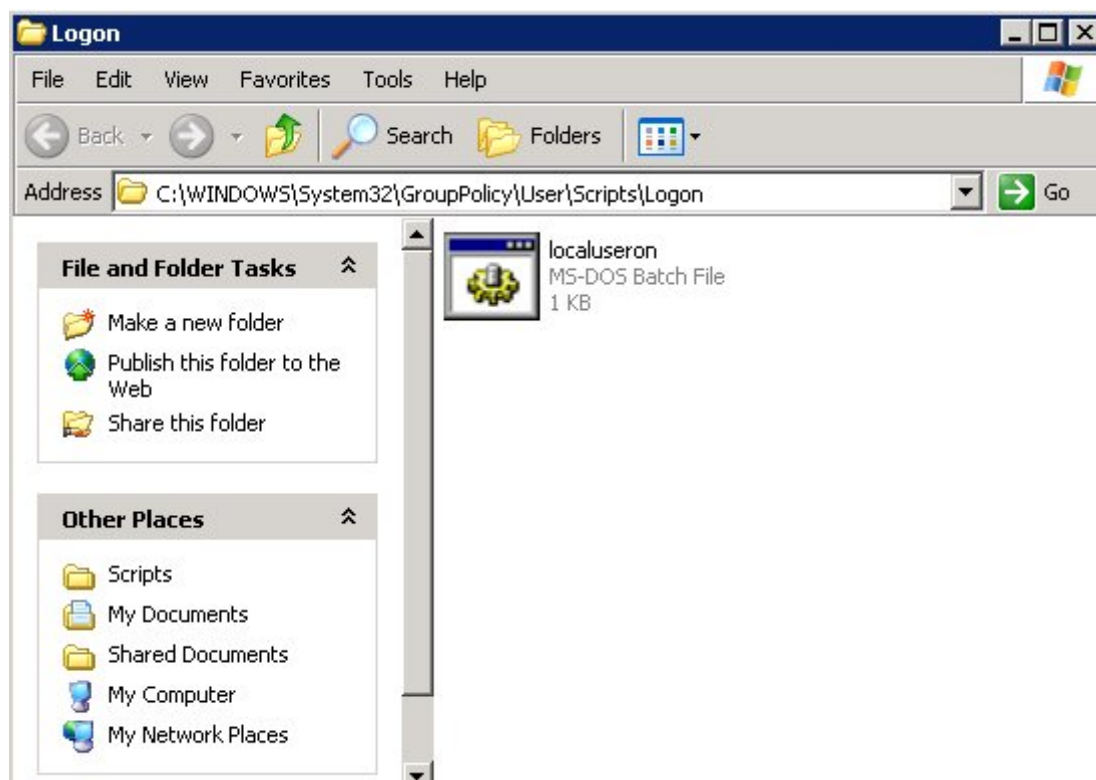




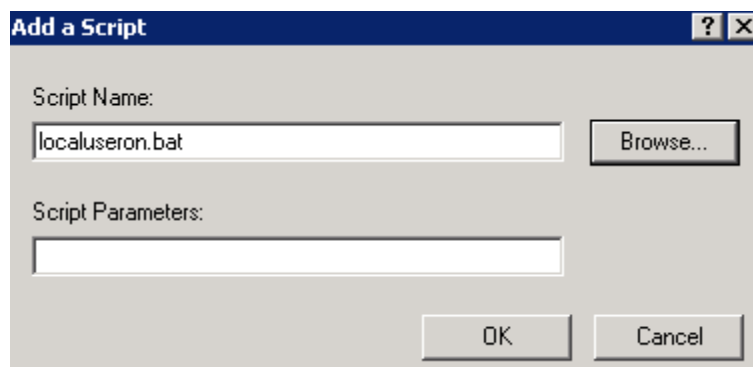
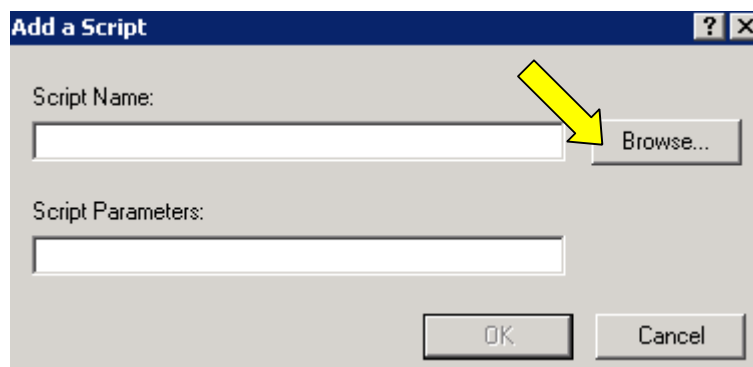
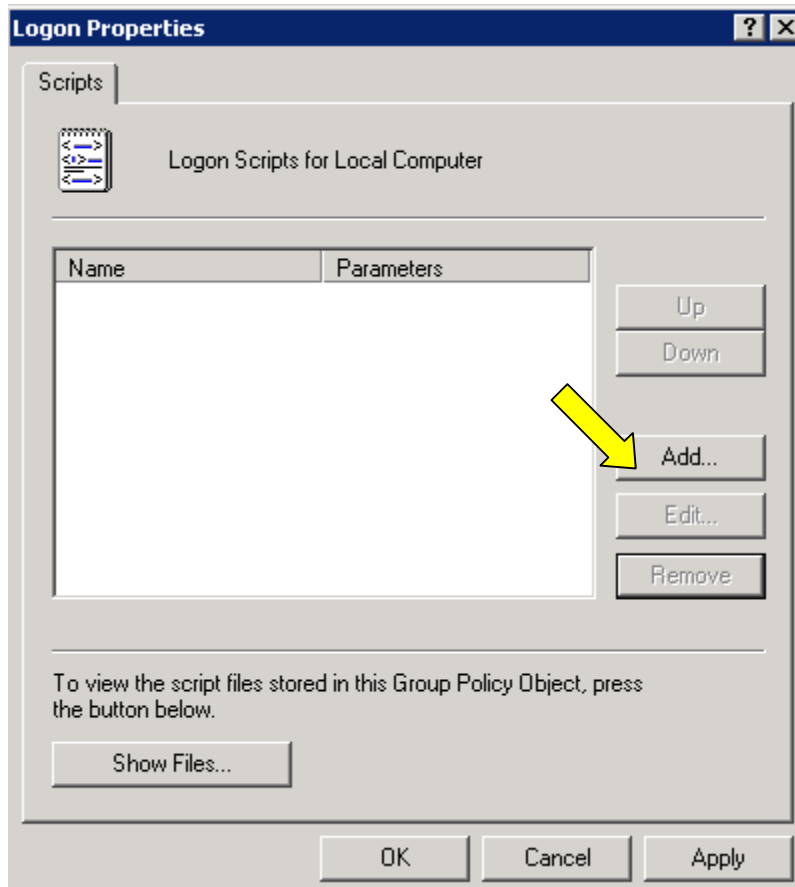
Hier dann „logon“ durch Doppelklick anwählen und auf „Show Files“ gehen:



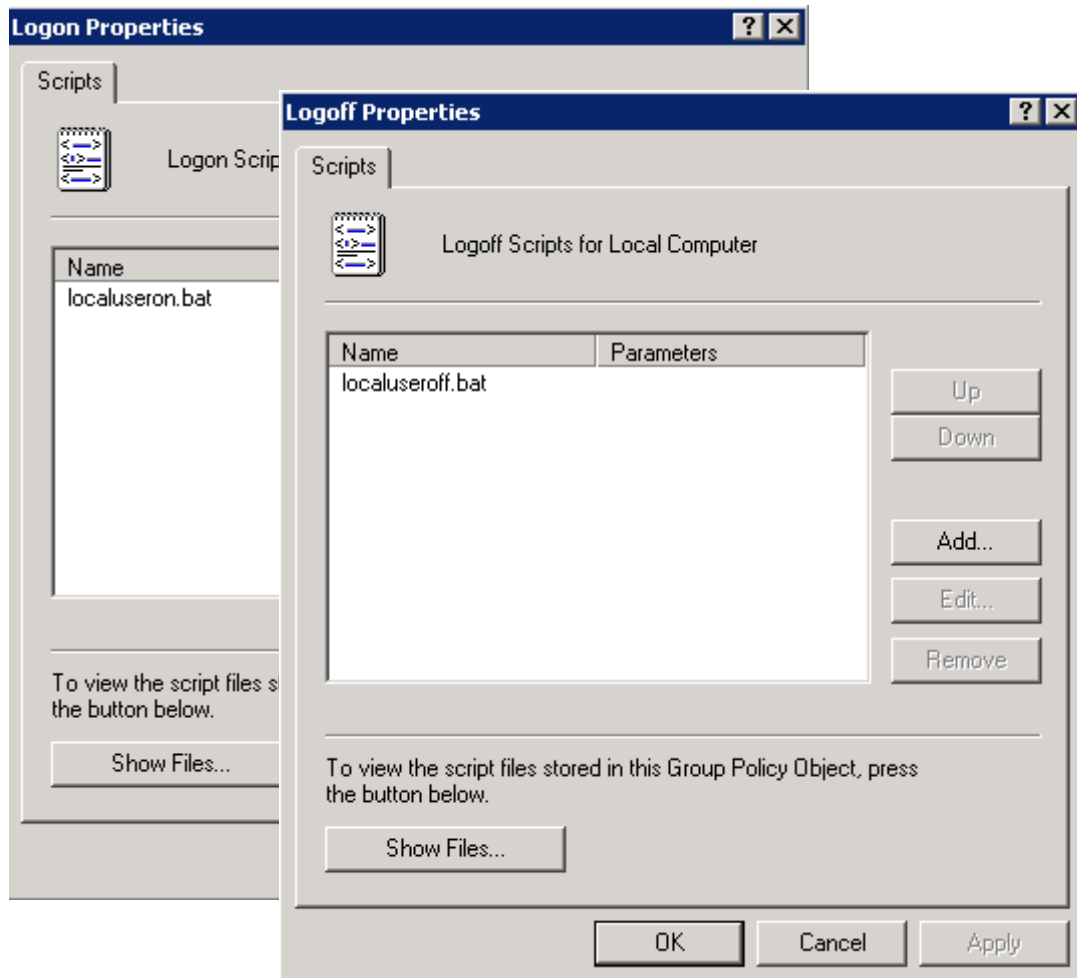
In das Verzeichnis die Datei „localuseron.bat“ kopieren



...und anschließend die Datei über „Add...“ hinzufügen:



Das Gleiche dann auch für „Logoff“ durchführen und hier die Datei „localuseroff.bat“ einfügen. Wenn man alles richtig gemacht hat, sollte es so ausschauen:



Zu Beachten ist hierbei, dass die Dateien sich in dem Verzeichnis der Gruppenrichtlinien für Logon/Logoff befinden !

Von nun an wird beim Anmelden eines lokalen Benutzers die Datei „empty.txt“ in das Verzeichnis „c:\Windows\ LightsOut.XP“ als „locallyin.use“ kopiert. Das Script kontrolliert die Existenz der Datei. Ist ein Benutzer lokal angemeldet wird ein Herunterfahren des Servers unterbunden.

Die Scripte verwenden die externen Programmteile „mc-wol.exe“ und „msgbox.exe“, welche frei im Internet erhältlich sind:

Das Script wurde ausgiebig getestet. Trotzdem kann natürlich für eventuellen Datenverlust oder Fehlfunktionen jeder Art keine Haftung übernommen werden.

Das Script wurde mit einfachen Bordmitteln und Batch-Kenntnissen erstellt. Sicherlich gibt es elegantere Wege, dass selbe Ziel zu erreichen. Hier stand aber das Ziel und nicht der Weg im Vordergrund ☺

History:

2010-06-10 , Rev.1      First running/tested Version