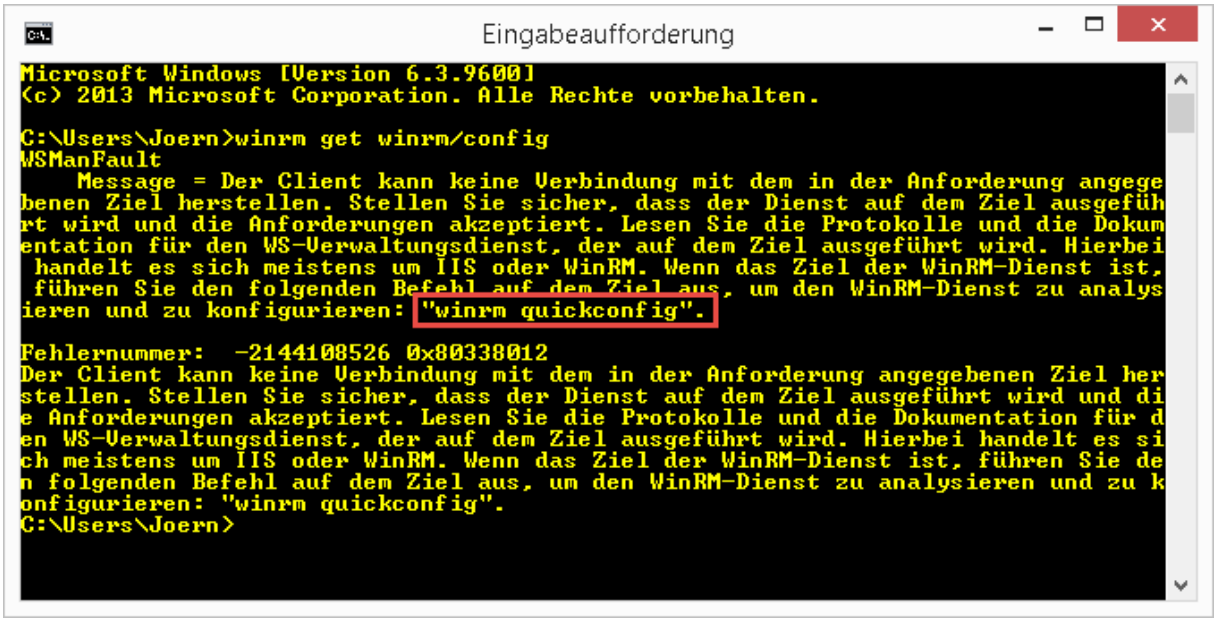
WINRM WINRS

Für eine funktionierende Remote Verwaltung muss WINRM (Windows Remote Management) erst einmal konfiguriert werden.

Mit dem Befehl **winrm get winrm/config** prüfen wir die aktuelle Konfiguration. WINRM ist nicht konfiguriert.



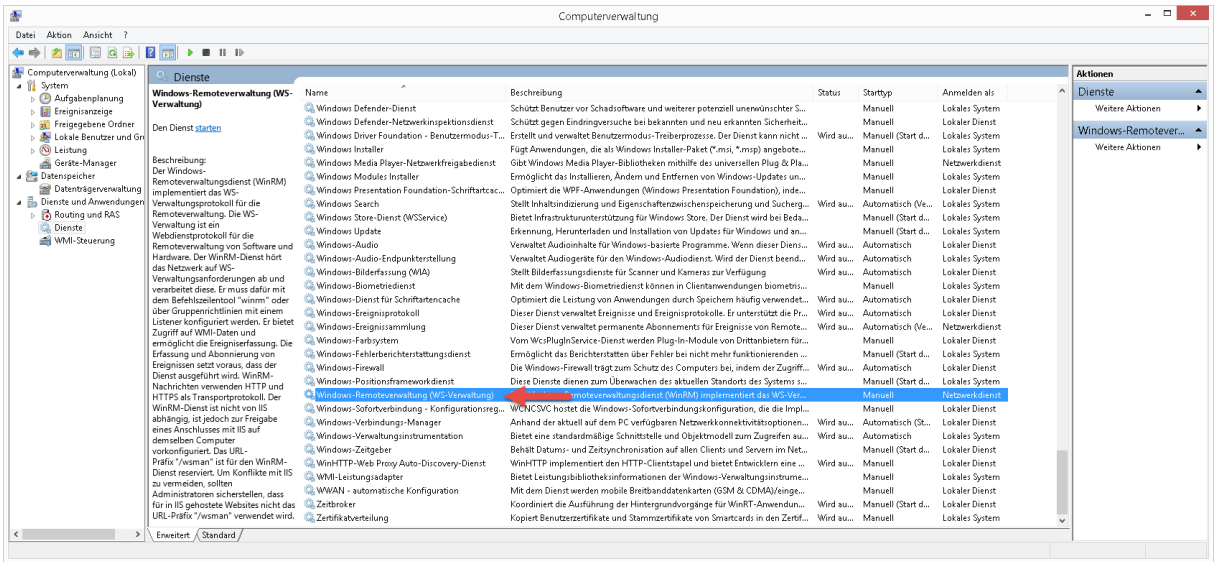
Zur Konfiguration können wir in der CMD entweder den Befehl **winrm quickconfig** ausführen oder in der Powershell das Äquivalent **Enable-PSRemoting**.

Die Voraussetzung für eine Remoteverwaltung sind immer die nötigen Berechtigungen die vorhanden sein müssen. In einer Domäne klar geregelt und am heimischen PC muss der Account auf beiden PC vorhanden sein!

Was geschieht bei der Aktivierung von WINRM auf einem Client?

- Der WINRM Dienst wird gestartet und auf automatisch gesetzt
- Ein Listener zum Abhören von Anforderungen wird erstellt; für eine beliebige IP
- Aktivieren eingehender Firewall-Regel für WS-Verwaltungsdatenverkehr

Wir sehen das der Dienst (Windows Remoteverwaltung) vor der Aktivierung/Einrichtung noch auf „Manuell" steht.

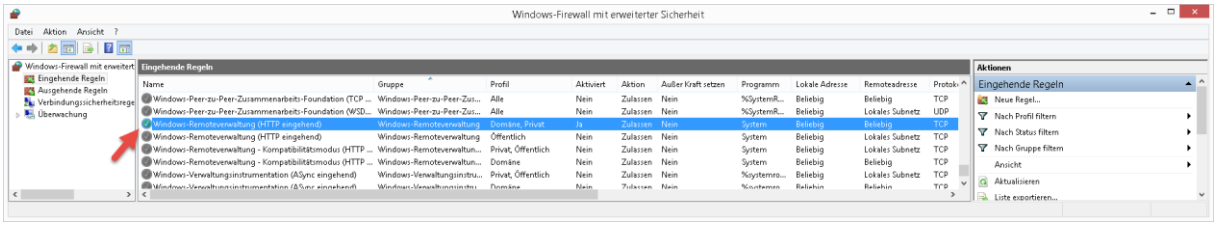


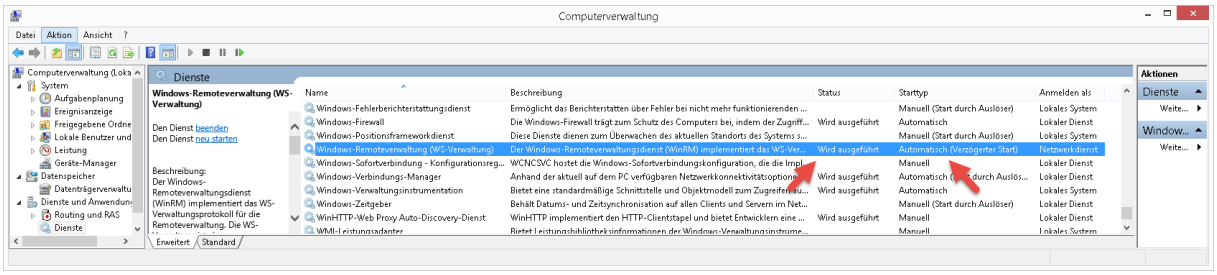
WINRM WINRS

Ich starte die Powershell mit administrativen Rechten und führe folgenden Befehl aus:

Enable-PSRemoting

Die Firewall wurde konfiguriert und der Dienst ist gestartet.





WINRM nutzt folgende Ports:

- 5985 http Port für WINRM
- 5986 https Port für WINRM

Einen Listener abfragen:

- winrm enumerate winrm/config/listener

Wenn wir die Konfiguration erneut abfragen, dann sieht das Ergebnis wie gewünscht aus.

Die Firewall kann über netsh auch manuell angepasst werden:

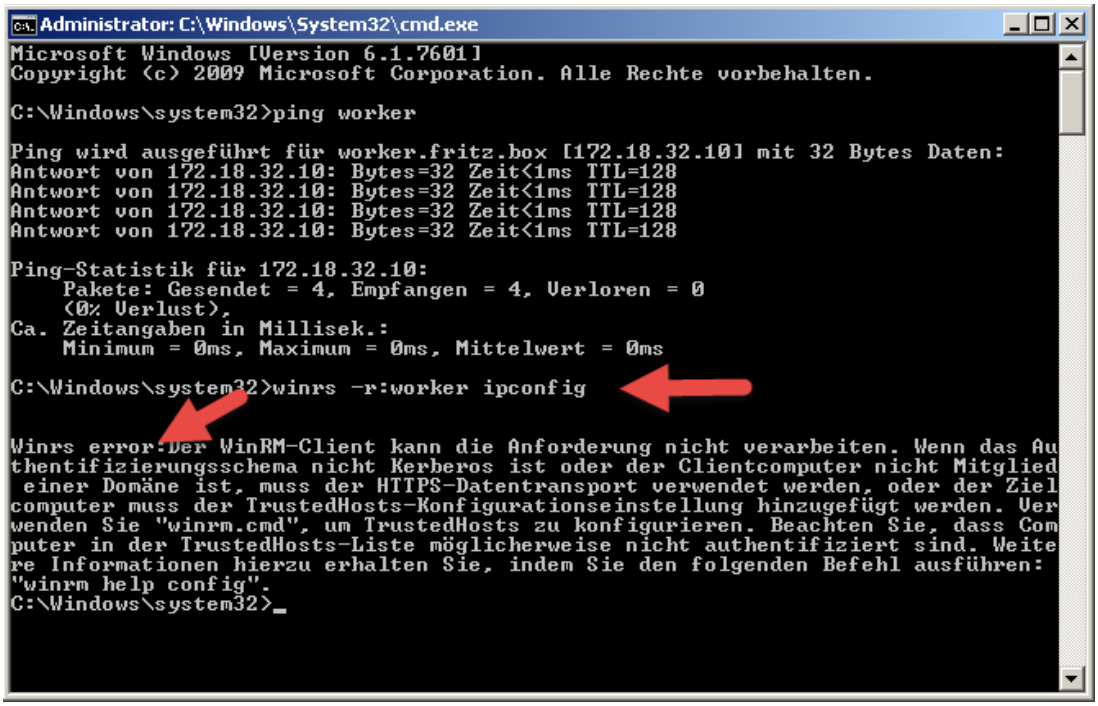
netsh advfirewall firewall add rule name="WinRM-HTTP" dir=in localport=5985 protocol=TCP action=allow

netsh advfirewall firewall add rule name="WinRM-HTTPS" dir=in localport=5986 protocol=TCP action=allow

Wer HTTPS einsetzt muss noch das Zertifikat binden:

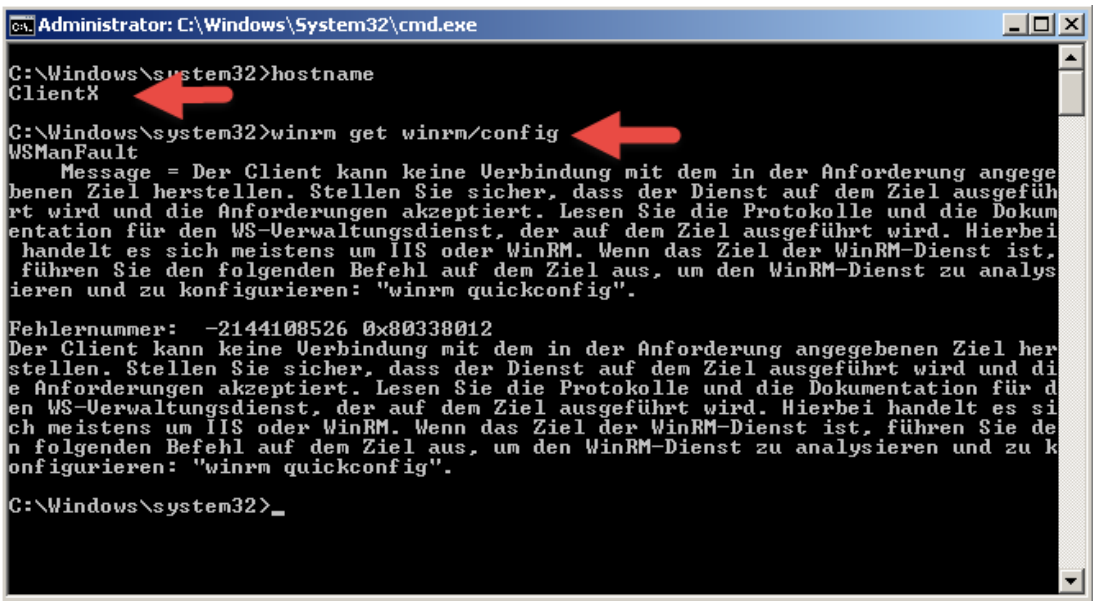
winrm create winrm/config/Listener?Address=*+Transport=HTTPS @{Hostname="a-ssb-ads2.ndsedv.de";CertificateThumbprint="79358b0c62dd4a18cf8cb30a700068d28bc2ad89"}

Okay, wenn ich jetzt versuche über den ClientX auf den Client Namens Worker Remote die IP Adresse abzufragen, erhalte ich folgende Fehlermeldung:



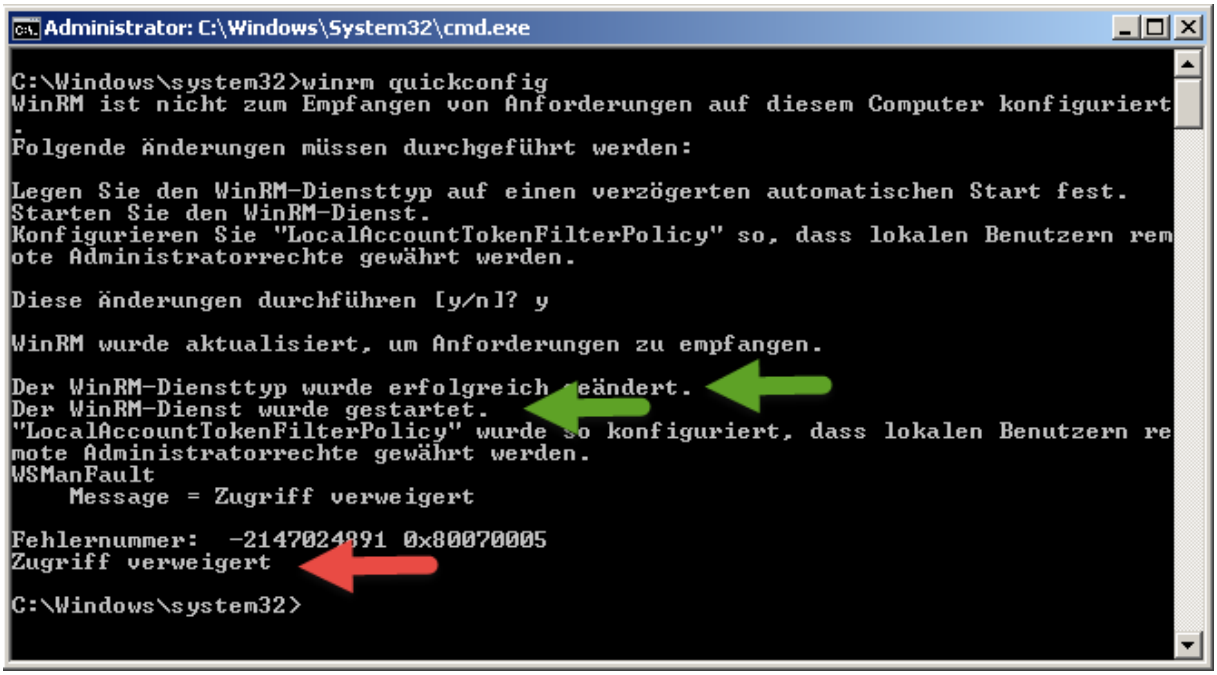
Das Problem liegt entweder daran, das WINRM auf ClientX nicht eingerichtet wurde oder an der Vertrauensstellung zwischen den beiden Maschinen.

Dann prüfen wir ob auf ClientX WINRM eingerichtet ist. Dazu führe ich wieder den Befehl **winrm get winrm/config** aus.



Auch hier müssen wir erst einmal WINRM aktivieren. Dieses Mal aber über die CMD.

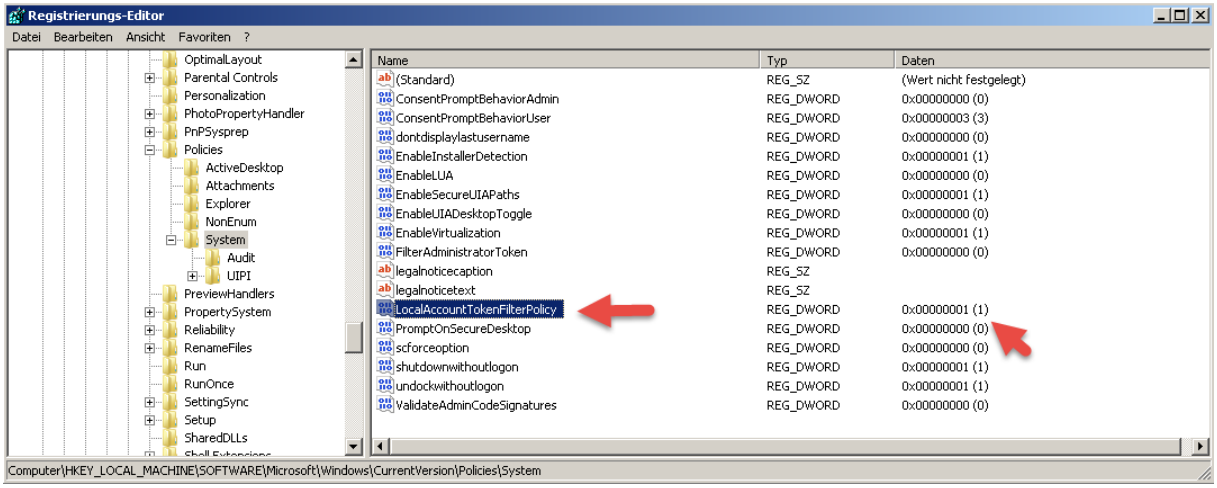
Nach dem Ausführen des Befehls **winrm quickconfig** ist das Ergebnis jedoch ernüchternd. Es endet mit einer Fehlermeldung.



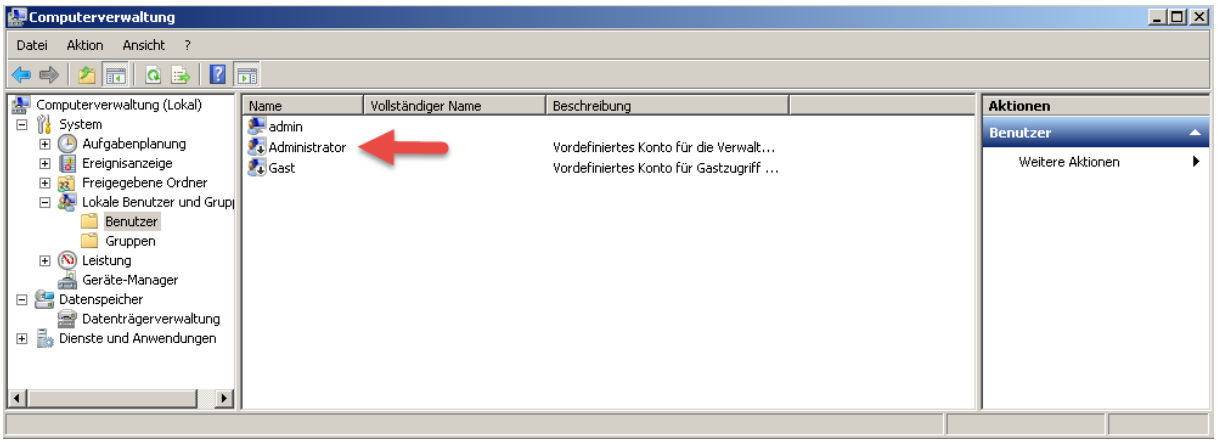
Die Lösung des Problems könnte dieser fehlende oder falsche Eintrag in der Registry sein.

Mit **REG ADD** fügen wir den Eintrag hinzu:

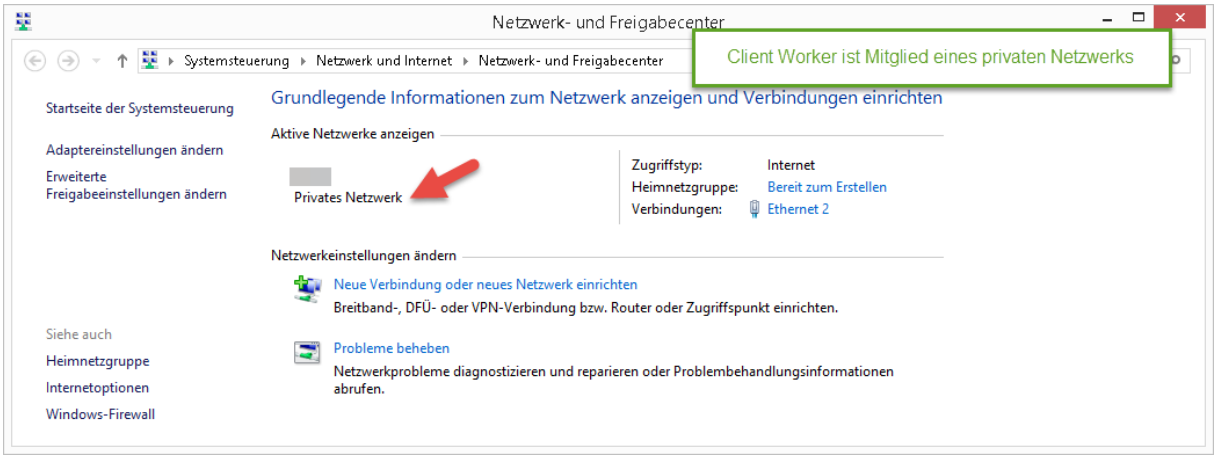
reg add HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System /v LocalAccountTokenFilterPolicy /t REG_DWORD /d 1 /f



Wenn der Registry-Eintrag vorhanden ist und den Wert 1 trägt dann müssen wir den lokalen Administrator überprüfen. Wenn dieser deaktiviert und/oder kein Passwort hinterlegt ist, dann sollten wir das jetzt nachholen und später wieder deaktivieren.



Wenn auch das nicht klappt, dann müssen wir die Netzwerk-Mitgliedschaft überprüfen.

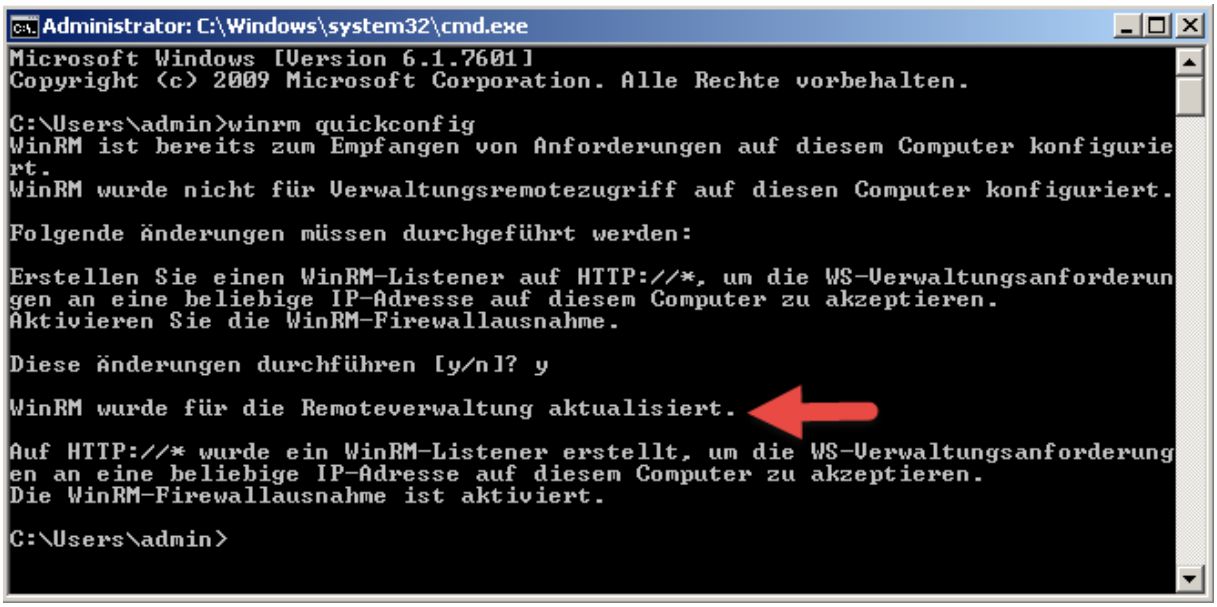


WINRM WINRS

ClientX sollte Mitglied des gleichen Netzwerkprofils sein wie der Client Worker.
Über einen Klick auf Öffentliches Netzwerk können wir die Mitgliedschaft ändern.

Für das öffentliche Profil ist WINRM nämlich nicht konfiguriert.

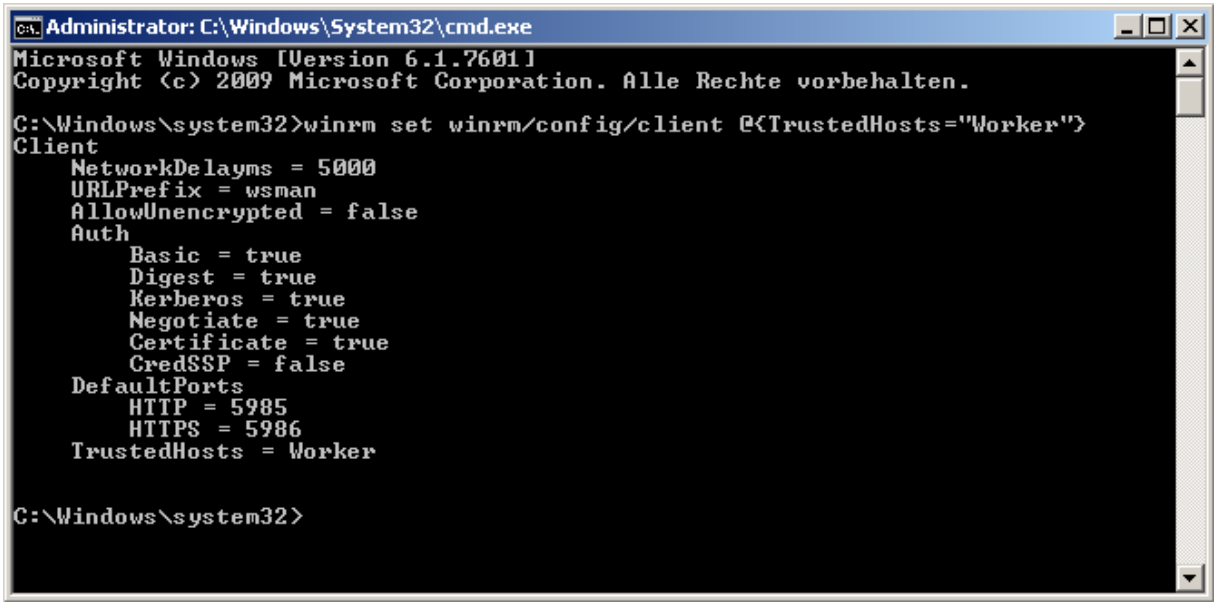
ClientX neu starten und nochmals WINRM QUICKCONFIG ausführen. Super es hat geklappt. Auf ClientX haben wir WINRM erfolgreich eingerichtet.



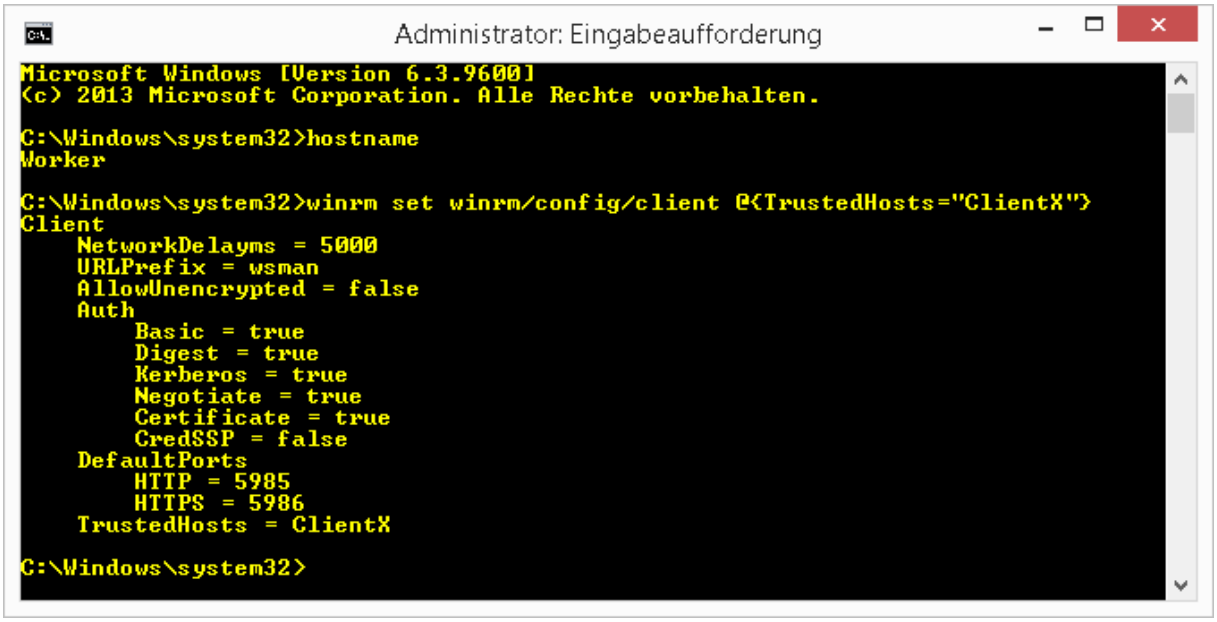
Es fehlt aber immer noch die Vertrauensstellung zwischen den beiden Maschinen.

Dazu führen wir auf ClientX nun den Befehl aus:

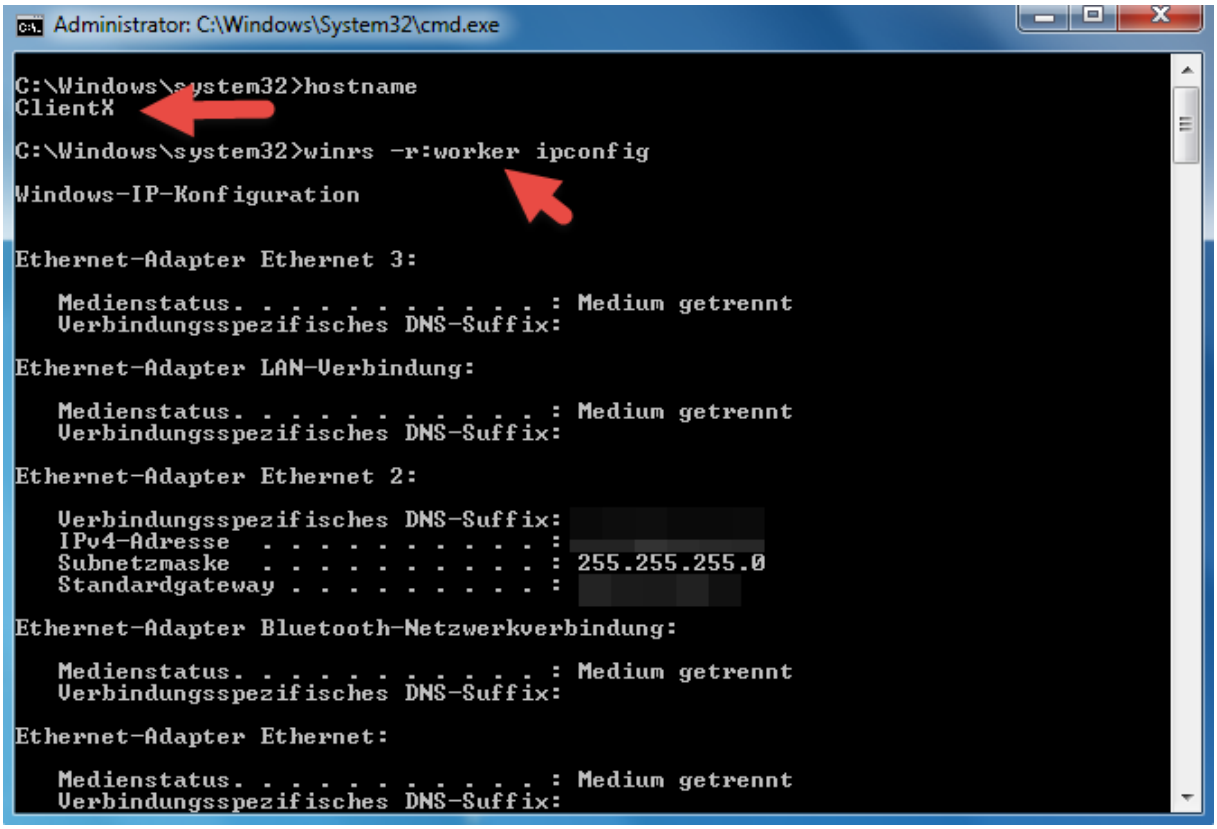
winrm set winrm/config/client @{TrustedHosts="Worker"}



Und umgekehrt genauso.



Jetzt frage ich noch einmal per Remote die IP Adresse vom Client Worker ab.



Alles gut!

Optional:

winrm create winrm/config/listener?Address=*+Transport=HTTP
winrm create winrm/config/listener?Address=*+Transport=HTTPS

winrm set winrm/config/client/auth @{Basic="true"}