

## Computer: OpenSSH-Server (aus Wiki)

### Description

Gehört zu: [SSH](#)

Siehe auch: [Internet](#), [Cygwin](#), [Google Fotos](#)

Benutzt: [Google Drive](#)

Stand: 3.9.2021

## Der SSH-Server OpenSSH (aus Wiki)

Um einen gesicherten Zugriff von unterwegs auf meine Windows-Computer zu haben, hatte ich schon früher OpenSSH als Win32 installiert. Diese Installation war seit geraumer Zeit defekt und ich hatte mich nun für eine Neu-Installation entschlossen. Recherchen, wie man OpenSSH unter Windows installiert ergaben jetzt aktuell, dass Mark Bradshaw seine Win32-Portierung (<http://www.networksimplicity.com/openssh/>) nicht mehr empfiehlt.

Stattdessen soll man die [Cygwin](#)-Version benutzen, die auch als Windows-Service laufen kann (im Unix-Jargon "Daemon" genannt).

Auf der anderen Seite wurde ganz neu (05.03.2004) von Michael Johnson ein Sourceforge-Projekt "sshwindows" registriert, das ein Binary des OpenSSH ohne das volle [Cygwin](#) zur Verfügung stellt. Ich beschreibe daher beide Varianten. Mittelfristig möchte ich [Cygwin](#) nämlich wieder rausschmeissen, da es zusammen mit dem NTFS-Filesystem ziemlich nervt.

### Installation OpenSSH (ohne Cygwin)

- Definitive Software Library ID: **OpenSSHServer**
- Name: Open SSH
- Version: 3.7.1p1-1 Build 20031015
- Hersteller/Bezugsquelle: <http://sourceforge.net/projects/sshwindows>
- Systemvoraussetzungen: **cygwin1.dll** (in C:\Programme\OpenSSH\bin Version 1.5.9 "Fehler wenn MIXED VERSIONS!!!)
- Installations-Ordner: C:\Programme\OpenSSH
- Konfigurationsdateien:
  - C:\Programme\OpenSSH\etc\sshd\_config (weil \ gemounted ist auf: C:\Programme\OpenSSH)
  - C:\Programme\OpenSSH\etc\passwd (weil \ gemounted ist auf: D:\Programme\OpenSSH)
  - C:\Dokumente und Einstellungen\<<user>>\Application Data\SSH (für Verbindungsparameter und Host-Keys)
- Das Installationsprogramm ruft auf ssh-keygen, um den Host-Keys zu erzeugen.

- Installiert wird ein Windows-Service **OpenSSHd** mit dem Display-Namen **OpenSSH Server**.  
HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\OpenSSHd
- Der Windows-Service benutzt **cygrunsrv.exe**, um **sshd.exe** als Service zu starten.
- **Log-Datei:** D:\Programme\OpenSSH\var\log\OpenSSHd.log
- Der Installer legt im Registry folgende Cygwin-Mounts ab  
(HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Cygnus Solutions\Cygwin\mounts v2):
  - / als c:\Programme\OpenSSH
  - /home als c:\Dokumente und Einstellungen
  - /usr/bin als c:\Programme\OpenSSH/bin

Da der Befehlszeilen-Interpreter **switch.exe** ein oberhalb der Laufwerke liegendes `^?/?^?` nicht versteht, müssen um auf alle Festplattenlaufwerke zugreifen zu können, noch manuell folgende Mounts in die Registry eingetragen werden (analog zu den dort bereits vorhandenen Mounts):

- /c auf c:
- /d auf d:
- /e auf e:

Dann kann der [SSH-Client](#) SSHSecureShell mit `^?>Operation>Go to Folder^?!^?` diese ansprechen.

In die Datei `/etc/passwd` wird für jeden User das sog. Home-Verzeichnis und die zu verwendende Shell (Befehlszeilen-Interpreter) eingetragen.

Da wir in dieser Variante kein volles Cygwin mit einem schönen Bash installiert haben, müssen wir das von OpenSSH mitgelieferte **switch.exe** verwenden. Dieses schaltet zwischen **cmd.exe** (Windows) und **sh.exe** ([Cygwin](#) schlicht) `^?intelligent^?` hin und her.

## Mounts in der Registry

**Abbildung 1:** Cygwin Mounts in der Windows Registry (Google Drive: SSH\_52da44c27a\_o.jpg)

## Konfiguration OpenSSH (ohne Cygwin)

Anlegen der Dateien **group** und **passwd**, diese werden mit den Daten der Windows-User-Konten gefüllt.

- `cd \Programme\OpenSSH\bin`
- `mkgroup -l >../etc/group`
- `mkpasswd -l >../etc/passwd`
- Das in der Datei **passwd** angegebene User-Verzeichnis (z.B. `/home/dkracht`) muss vorhanden sein.
- Starten und Stoppen des SSH-Servers: `net start/stop opensshd`

Achtung die Konfigurationsdateien `sshd_conf` und `ssh_config` werden in `/etc` erzeugt. Das ist in dieser Variante gemappt auf `D:/programme/OpenSSH/etc`. Les- und Schreibberechtigung für `/etc` wird benötigt.

---

## Installation von OpenSSH (mit Cygwin)

- Definitive Software Library ID: **OpenSSH**
- Name: OpenSSH Server unter Cygwin
- Version: 3.8p1-1
- Hersteller/Bezugsquelle: Cygwin
- Installationsplattform: Windows 2000 Notebook mit [Cygwin](#)
- Installations-Ordner: C:\Programme\OpenSSH
- Konfiguration:
  - C:\Programme\Cygwin\etc\sshd\_conf (weil \ gemounted ist auf: C:\Programme\Cygwin)
  - C:\Programme\Cygwin\etc\passwd (weil \ gemounted ist auf: C:\Programme\Cygwin)
- Systemvoraussetzungen: [Cygwin](#)
- OpenSSH benutzt die im Registry bereits durch die [Cygwin](#)-Installation eingerichteten Cygwin-Mounts (HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Cygnus Solutions\Cygwin\mounts v2):
  - / als c:\Programme\Cygwin
  - /usr/bin als c:\Programme\Cygwin/bin
  - /usr/lib als c:\Programme\Cygwin/lib
  - /cygwindrive/c als c:
  - /cygwindrive/d als d:

In die Datei /etc/passwd wird für jeden User das sog. Home-Verzeichnis und die zu verwendende Shell (Befehlszeilen-Interpreter) eingetragen.

Da wir in dieser Variante auf dem vorhandenen [Cygwin](#) aufbauen, können wir `Cygwin Bash` verwenden.

## Konfiguration von OpenSSH (mit Cygwin)

Quelle: <http://tech.erdelynet.com/cygwin-sshd.html>

- Cygwin ist bereits installiert (cygcheck -s sagt: cygwin.dll version 1.5.9)
- Mit Cygwin Setup 2.416 werden folgende Packages nachinstalliert:
  - cygrunsrv (aus Cygwin Admin)
  - openssh (aus Cydwin Net)
  - shutdown (aus Cygwin Admin)
- Unter Cygwin (bash shell) eintippen:
  - ssh-host-config -y
  - Wenn die Eingabeaufforderung `CYGWIN=` kommt, eingeben: `tty ntsec`
  - Die Installation von OpenSSH ist fertig
- Zum Starten des OpenSSH-Daemon als Windows-Service, unter Cygwin (bash shell) eintippen:
  - cygrunsrv -S sshd

Achtung die Konfigurationsdateien `sshd_conf` und `ssh_config` werden in /etc erzeugt. Das ist in dieser Variante gemappt auf D:/programme/Cygwin/etc. Lesch- und Scheibberechtigung für /etc wird benötigt.

## Konflikt

Nach der Installation des [VirenScanners McAfeeVirusScan 7](#) konnte man sich am OpenSSHServer nicht mehr anmelden. Deshalb McAfee ersetzt durch [KasperskyAntiVirus](#).

**Update 2020:** der in [Windows 10](#) eingebaute "Windows Defender" ist nun das Mittel der Wahl

Main.DietrichKracht 20 Mar 2004

### CATEGORY

1. Computer
2. Wiki

### POST TAG

1. Wiki

### Category

1. Computer
2. Wiki

### Tags

1. Wiki