

# Terminalserver

Luka Kramer, Patrick Günthard

31. Januar 2016

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Wozu dient's?</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Wie ist es entstanden?</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Wie funktioniert's?</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Lösungen</b>	<b>2</b>
4.1	telnet . . . . .	2
4.2	SSH . . . . .	3



Abbildung 1: VT100

## 1 Wozu dient's?

Terminalserver dienen dazu z.B. Anwendungen auf einem zentralen Server laufen zu lassen auf welche Clients über das Netzwerk zugreifen können. Auch wird diese es für Fernwartung eingesetzt.

## 2 Wie ist es entstanden?

Das Konzept wurde ursprünglich für die Grossrechner der 1970er und 1980er Jahre. Da es zu teuer gewesen wäre, jedem Arbeitsplatz einen eigener Rechner zur Verfügung zu stellen, wurden sogenannte Thin-Clients installiert welche sich auf den Server einloggen<sup>2</sup>. Zu dieser Zeit waren die Clients direkt über eine RS-232 Schnittstelle mit dem Host verbunden. Heutzutage (2016) werden diese Verbindungen über ein Netzwerk aufgebaut (üblicherweise über eine IP verbindung). Heutzutage haben Terminalserver auch ein neues anwendungsgebiet. Sie werden zur Fernwartung eingesetzt da Clients mittlerweile genug Leistung haben um ein eigenes Betriebssystem auszuführen.

## 3 Wie funktioniert's?

Auf einem zentralen Server läuft ein Server auf welchen ein Client sich verbindet und einloggt. Beim Loggin wird auf einem Account eingeloggt welcher *auf dem Server* läuft wobei es keine Rolle spielt ob der User-Account lokal oder auf einem LDAP System gespeichert ist.

## 4 Lösungen

### 4.1 telnet

Telnet ist ein Protokoll für die (unverschlüsselte) Übertragung von Text-basierten Daten. Telnet ist auf fast allen Netzwerkfähigen Systemen verfügbar, auch auf solchen welche auf Windows

NT basieren<sup>1</sup>.

## 4.2 SSH

*Secure Shell* ist ein Protokoll welches eine verschlüsselte Übertragung verschiedener Daten zulässt. Es wird hauptsächlich auf UNIX und UNIX-artigen Systemen eingesetzt, es gibt aber auch ports auf die win32 Architektur von Microsoft (2015 wurde von Microsoft angekündigt, SSH auch nativ zu unterstützen <sup>2</sup>). Mit SSH lassen sich verschiedene Protokolle übertragen wobei auch auf dem Server laufende X11 GUIs auf dem client angezeigt werden können.

## Literatur

[Secure Shell - Wikipedia] [https://en.wikipedia.org/wiki/Secure\\_Shell](https://en.wikipedia.org/wiki/Secure_Shell)

[Telnet - Wikipedia] <https://en.wikipedia.org/wiki/Telnet>

---

<sup>1</sup><http://windows.microsoft.com/en-us/windows/telnet-faq#1TC=windows-7>

<sup>2</sup>[https://en.wikipedia.org/wiki/Secure\\_Shell#cite\\_note-3](https://en.wikipedia.org/wiki/Secure_Shell#cite_note-3)