

Glossar ITSY

Niclas Bock

November 26, 2016

1 Server

Unterscheidung in Hardware- und Software-Server.

1.1 Hardware-Server

Hardware-Server sind "normale" Desktop-Rechner mit besonderer Hardware. Sie sind auf Redundanz ausgelegt und müssen besonders ausfallsicher sein.

- Mehrere ausfallsicherer Festplatten
- Mehrere Netzteile
- Mehrere CPU
- RAM mit integrierten Fehlerkorrekturmechanismen
- Besondere LAN-Anbindung
- USV vor dem eigentlichen Server
- ...

Auf einem Hardware-Server können viele verschiedene Software-Server laufen.

1.2 Software-Server

Software-Server sind der eigentliche Inhalt dieses Dokuments. Es gibt viele Arten von Software-Servern für die verschiedensten Tätigkeiten vom Mailversand bis hin zu Servern für Multiplayer-Spielen.

SSH SSH steht für **S**ecure **S**hell. Mit SSH ist es möglich, sich Remote auf einen Linux-Server zu verbinden oder aber auch Dateien zu übertragen. Die am meisten verbreitete Software für SSH-Server und -Clients ist OpenSSH. Unter Windows ist Putty als SSH-Client sehr populär.

FTP FTP steht simpel für **F**ile **T**ransfer **P**rotocol. Es dient der Dateiübertragung von einem Remote-System auf das lokale System. FTP bietet von sich aus keine Verschlüsselung.

FTPS FTPS steht für den verschlüsselten Dateitransfer via FTP über SSL.

SFTP SFTP steht für **SSH F**ile **T**ransfer **P**rotocol und bezeichnet die Dateiübertragung per SSH.

ACHTUNG: SFTP wird oftmals mit FTPS verwechselt.

Samba Der Name Samba stammt vom Server Message Block-Protokoll (SMB). Unter Linux ist Samba das Bindeglied zu anderen Betriebssystemen wie z.B. Windows. Samba bietet umfangreiche Möglichkeiten für den Datenaustausch.

DC DC steht für Domain Controller. Ein Domain Controller dient zur zentralen Authentifizierung und Autorisierung von Nutzern auf beliebigen Servern, die Zugriff auf den Domain Controller haben. So kann sich z.B. ein Nutzer mit den gleichen Daten auf allen Rechnern in einem Netzwerk anmelden - diese Zugangsdaten aber auch zum Abrufen seiner E-Mails nutzen.

DHCP DHCP steht für Dynamic Host Configuration Protocol. Es ermöglicht die Zuweisung der Netzwerkkonfiguration an Clients durch einen Server. Nötige Informationen wie IP-Adresse, Netzmaske, Gateway, Name Server (DNS) und ggf. weitere Einstellungen werden durch den DHCP-Server automatisch vergeben. DHCP ist eine alternative zur statischen Netzwerk-Konfiguration, die v.a. die Einrichtung von großen Netzwerken erleichtert.

DNS DNS steht für Domain Name System. Seine Hauptaufgabe ist die Beantwortung von Anfragen zur Namensauflösung (z.B. google.de zur richtigen IP-Adresse). Unter Windows übernimmt dies WINS (Windows Internet Naming Service). Unter Linux gibt es diverse Programme, die das übernehmen können. Eines davon ist AVAHI. Avahi dient unter anderem der Namensauflösung im lokalen Netzwerk.

Router Netzwerkrouter sind Netzwerkgeräte, die Netzwerkpakete zwischen mehreren Rechnernetzen weiterleiten können. Unter Linux ist dnsmasq eine verbreitete Software zum einrichten eines Software-basierten Routers. Zusätzlich muss IP-Forwarding und NAT via iptables aktiviert werden.

MTA MTA steht für Mail Transfer Agent. Ein MTA versendet E-Mails vom Server aus ins Internet. Eine bekannte MTA-Software ist Postfix.

LDAP LDAP steht für Lightweight Directory Access Protocol. OpenLDAP stellt das Anwendungsprotokoll LDAP als freie Software für Linux zur Verfügung. Mit diesem Dienst ist es beispielsweise möglich, eine zentrale Benutzerverwaltung aufzubauen.