

---

# Vorwort und Typografie

## Vorwort

Vernetzte Systeme nehmen heutzutage immer vielfältigere Aufgaben wahr. Jeder Haushalt mit Breitband-Internetzugang betreibt ein eigenes kleines Netzwerk, selbst wenn es nur aus einem DSL-Router und einem PC besteht.

Warum also nicht die bestehende Infrastruktur um einen eigenständigen Server erweitern, der beliebige Aufgaben wahrnehmen kann und gleichzeitig die volle Kontrolle über die darauf gespeicherten Daten bietet? Leistungsstarke Systeme zu niedrigen Preisen, ausgestattet mit vielversprechenden Verwaltungsoberflächen, führen schnell in Versuchung, selbst einen Server betreiben zu wollen.

Der sichere Betrieb eines Servers mit Anbindung ans Internet ist allerdings nicht so trivial, wie es auf den ersten Blick scheint. Es gibt viele Angriffspunkte, die sich bei unzureichend abgesicherten Systemen ausnutzen lassen. Solche Schwachstellen zu erkennen und diese Mängel zu beheben, sind für einen Laien keine leichte Aufgabe.

Wir werden uns in diesem Buch ausführlich mit der Einrichtung eines Servers auf Basis von FreeBSD 9 befassen, wobei wir uns zunächst mit dem Betriebssystem an sich beschäftigen, bevor wir uns dann Schritt für Schritt dem Ziel – einem umfangreich ausgestatteten System mit Webserver, Mailserver und einigem mehr – nähern werden. Die Systemsicherheit und die Vermittlung des nötigen Hintergrundwissens werden dabei nicht zu kurz kommen.

## Voraussetzungen

Um mit diesem Buch erfolgreich arbeiten zu können, musst Du ein paar Voraussetzungen erfüllen. Zwar werden wir uns auch mit Grundlagen- und Hintergrundwissen befassen, wir werden aber nicht bei null anfangen.

Die wichtigste Voraussetzung ist, dass Du Lust hast zu lernen. Die Anleitungen in diesem Buch sind nicht dafür geeignet stur abgetippt zu werden. Etwas Eigeninitiative und Mitdenken sind gefordert.

Bei FreeBSD handelt es sich um ein quelloffenes, UNIX-artiges Betriebssystem, das naturgemäß ausschließlich über die Konsole – die sogenannte Shell – gesteuert wird. Es ist daher hilfreich, wenn Du bereits Erfahrung im Umgang mit einer solchen Shell hast, und sei es auch nur die Eingabeaufforderung von Microsoft Windows.

Den größten Nutzen wirst Du aus diesem Buch ziehen, wenn Du ein System hast, auf dem Du die in diesem Buch enthaltenen Anleitungen selbst in die Praxis umsetzen kannst. Um möglichst sorgenfrei und komfortabel experimentieren zu können, empfehle ich Dir, unsere Schritte in einer virtuellen Maschine lokal auf Deinem PC nachzuvollziehen, selbst wenn manche Dienste dann nur eingeschränkt getestet werden können.

**Hinweis:** Einige Befehle in diesem Buch werden verwendet, ohne im Detail erklärt zu werden. Solltest Du einmal mehr dazu erfahren wollen, kannst Du jederzeit mithilfe des Aufrufs

```
# man <BEFEHL>
```

die Befehlsreferenz aufrufen, wobei <BEFEHL> der Befehl ist, für den Du Dich interessierst.

## Typografie

In diesem Buch folgt die Typografie dem nachfolgenden Schema, um Dir das Lesen und schnelle Auffinden von Informationen innerhalb des Textes zu erleichtern.

Befehle und Inhalte von Dateien sind wie folgt dargestellt, wobei Befehlen zur Abgrenzung von Dateiinhalten eine Raute (#) vorangestellt ist:

```
# echo "Hallo Welt"
```

Platzhalter sind Textelemente, die Du durch Deine eigenen Werte ersetzen musst. Diese sind in spitzen Klammern, z. B. <IP-ADRESSE>, oder **fett** geschrieben, je nachdem, ob konkrete Beispielwerte sinnvoll sind oder nicht. An der einen oder anderen Stelle werde ich explizit darauf hinweisen; im weiteren Verlauf dieses Buchs werde ich diese Vorgehensweise jedoch als selbstverständlich voraussetzen.

Abschnitte innerhalb des Textes, die nicht im Inhaltsverzeichnis aufgeführt sind, sind wie folgt dargestellt und dienen der Übersichtlichkeit im Text:

## vi beenden

Links und zusätzliche Ressourcen, die für den aktuellen Abschnitt lesenswert sind, werden jeweils am Ende wie folgt dargestellt:

---

**Admins haften:** <http://serverzeit.de/FreeBSD/admins-haften/>

Für die Konfiguration diverser Dienste (beispielsweise eines Mailservers oder Webservers) ist eine Domain hilfreich oder gar erforderlich. In den Konfigurationsdateien wird regelmäßig der Platzhalter `example.com` (engl. »Beispiel«) verwendet. Diese Domain ist von der IANA speziell für Dokumentationszwecke reserviert.

---

**example.com:** <http://www.example.com/>

**IANA:** <http://www.iana.org/>

### Online-Hilfe

Einige Konfigurationen in diesem Buch sind umfangreicher als andere. Da die meisten Fehler beim Abtippen passieren, stelle ich Dir alle Konfigurationen vollständig und kommentiert online zum Herunterladen zur Verfügung. Neben jedem Kapitel findest Du einen Shortlink und einen sogenannten QR-Code, die Dich ohne Umwege direkt auf die richtige Seite leiten. Die QR-Codes lassen sich mit verschiedenen Tools auslesen.

Du kannst die URL auch von Hand aufrufen. Diese setzt sich jeweils aus der Short-URL »<http://srvzt.de>«, dem Buchstaben »k« und der Nummer des Kapitels zusammen. Die folgende URL verweist auf die Seite zu Kapitel 9.1.1:

*<http://srvzt.de/k9.1.1>*

<p><b>Hinweis:</b> Es sind nur die Kapitel referenziert, die auch einen QR-Code neben der Überschrift haben.</p>
--

*<http://serverzeit.de/>*

Das ist die Adresse zur Webseite zum Buch. Diese bietet Dir auch die Möglichkeit, Fragen zu einzelnen Kapiteln zu stellen, denn Du sollst etwas lernen, und ohne Nachfragen fällt es oft schwerer. Falls sich in einem Kapitel ein Fehler eingeschlichen haben sollte, findest Du dort dann auch entsprechende Hinweise und Ergänzungen.