

# Kurs: Perl Netzwerk-Programmierung

© T. Birnthal, OSTC GmbH ([www.ostc.de](http://www.ostc.de))

(Version 1.0 vom 17.6.2007)

**Dauer:** 2-3 Tage

**Motivation:** Perl ist aus mehreren Gründen eine ideale Sprache zur Netzwerkprogrammierung: Es braucht nur wenige Zeilen Code, um eine Netzwerk-Verbindung herzustellen, Die zahlreichen Module von Perl stellen mächtige Schnittstellen zu häufig verwendeten Netzwerkanwendungen zur Verfügung und Perl erlaubt die Stärken von TCP/IP in vollem Maße auszunutzen.

**Ziel:** Anhand vieler Übungen erarbeiten wir uns Schritt für Schritt die Grundlagen der Netzwerkprogrammierung mit Perl. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf TCP/IP-basierten Client-/Serversystemen.

**Hinweis:** Als Programmierumgebung wird ein Linux-System, die Kommandozeile und ein beliebiger Editor verwendet.

## **Inhalt:**

- Ein-/Ausgabe Grundlagen
- Prozesse, Pipes und Signale
- Berkley Sockets
- TCP-Protokoll
- Modul IO::Socket
- FTP und Telnet
- SMTP
- POP und IMAP
- Web-Clients

- Forking Server
- Multithreading
- Multiplexing
- Nichtblockierende Ein-/Ausgabe
- UDP-Protokoll
- Absichern von Servern

#### **Schulungsunterlagen:**

- Skript/Buch
- Lösungsblätter zu allen Übungen
- Zusammenfassung der wichtigsten Perl-Befehle

#### **Voraussetzungen:**

- Muss: Mindestens Kenntnis des Kurses "Perl-Einführung" und "Perl-Aufbau"
- Muss: Arbeiten auf der Kommandozeile (analog MS-DOS)
- Muss: Kenntnisse von TCP/IP-Netzwerkprotokollen