

# Kurs: LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP/Perl)

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

(Version 1.1 vom 5.10.2006)

**Dauer:** 5 Tage

**Motivation:** Die lizenzfreien und leistungsstarken Tools Linux, Apache, MySQL und PHP — LAMP — erfreuen sich einer immer größeren Beliebtheit zum Erstellen datenbankgestützter dynamischer Webseiten. PHP und MySQL sind leicht zu erlernen, aber dennoch leistungsfähig und vor allem sehr schnell. Mit diesem Kurs haben Sie die Möglichkeit, einen fundierten Überblick über den gesamten Bereich zu bekommen.

**Ziel:** Sie lernen die Installation, Verwaltung und Programmierung eines kompletten LAMP-Systems. Am Ende dieses Kurses werden Sie in der Lage sein, alle 4 Teile miteinander zu verbinden, um damit datenbankgestützte Webseiten zu erstellen.

**Inhalt:**

- Apache (1 Tag)
  - Installation
  - Konfiguration
  - Administration
  
- MySQL (1 Tag)
  - Installation
  - Konfiguration
  - Administration und Benutzung
    - \* Benutzer und Zugriffsrechte
    - \* Datenbanken erstellen

- \* Tabellen anlegen und verwalten
- \* Indices anlegen und verwalten
- \* Datensätze anlegen, abfragen, aktualisieren und löschen.
- \* Datenim- und export
- \* Transaktionen
- \* Datensicherung und -wiederherstellung
- \* Überwachung und Protokolldateien
- Werkzeuge für die Arbeit mit MySQL
  - \* mysql
  - \* mysqladmin
  - \* phpMyadmin
- PHP (2 Tage)
  - Installation
  - Konfiguration
  - Einführung in die Skriptsprache PHP
    - \* Einbettungsarten in HTML
    - \* Kommentare
    - \* Variablen (und Datentypen)
    - \* Operatoren
    - \* Kontrollstrukturen
    - \* Arrays
    - \* Eigene Funktionen (Referenzen)
    - \* Eingebaute Funktionen (String, Array, Datum, Uhrzeit, Mathematik, Dateizugriff)
    - \* Datenbankzugriffe (MySQL, SQLite)

- Praktische Beispiele fürs Arbeiten mit PHP
  - \* Web-Formulare ("Affenformular")
  - \* Datenübergabe
  - \* Cookies
  - \* Sitzungen
- Tipps und häufige Fehler
- Datenbankbasierte Web-Anwendungen entwickeln (1 Tag)
  - Konzept
  - Datenbank-Design
  - Oberflächen-Design
  - Programmieren
  - Austesten
  - Absichern gegen Angriffe

### **Schulungsunterlagen:**

- Skript
- Lösungsblätter zu allen Übungen
- Zusammenfassung der wichtigsten Linux/UNIX-Befehle
- Zusammenfassung der wichtigsten Vi-Befehle

### **Voraussetzungen:**

- Muss: Allgemeine Computer-Kenntnisse (Tastatur, Maus, Grafische Oberfläche, Editor)
- Muss: HTML-Grundkenntnisse
- Muss: Datenbank-Grundkenntnisse
- Muss: Arbeiten auf der Kommandozeile (analog MS-DOS)

- Muss: Linux-Grundkenntnisse

**Abgrenzung:**

- Keine grafische Oberfläche (KDE oder GNOME)
- root-Rechte notwendig