

# **Pflichtenheft**

für das Projekt

## **Aufsetzen und Betrieb eines Webservers mit Linux hinter einem Router am DSL-Anschluss**

### **1 Zielbestimmung**

#### **1.1 Folgende Punkte müssen erfüllt sein**

- Aufsetzen eines Servers mit mindesten LAMP – Funktionalität auf einem Standard PC mit Linux Betriebssystem zum Betrieb am DSL Router.
- Einrichten eines DD-Client auf dem Server um den Server hinter einem NAT-DSL-Router erreichbar zu machen.
- Anlegen eines Accounts zur Weiterleitung der dynamischen IP z. B. bei Nerdcamp, DynDNS, No-IP, etc.

#### **1.2 Folgende Punkte sollen nicht erreicht werden**

- Erstellen von Webseiten, die den vollen Funktionsumfang einer LAMP-Installation ausschöpfen.
- Aufsetzen eines Mailservers auf dem Server hinter dem DSL-Router

### **2 Produkteinsatz**

#### **2.1 Anwendungsbereich**

- Der installierte LAMP-Server soll es dem Privatmann ermöglichen eine Webseite bei sich zuhause zu betreiben, ohne Speicherplatz im Internet anzumieten.
- Es soll ein Übungsumfeld geschaffen werden, ohne die rechtlichen und finanziellen Risiken eines Servers bei einem Provider einzugehen.
- Der Server soll im Angriffsfall schnell aus dem Netz genommen werden können.

#### **2.2 Zielgruppe**

- Die Zielgruppe für dieses Projekt sind interessierte Linux – User die, vor dem Anmieten eines Servers bei einem Provider, mit einfachen Mitteln am heimischen DSL-Anschluss die Schwierigkeiten und Gefahren eines Serverbetriebes kennenlernen möchten.
- Eine weitere Zielgruppe stellen Spielefraks dar, die auf diese Weise ihren eigenen Gameserver bereitstellen wollen. (Eine Gameserverfunktionalität soll für

dieses Projekt nicht implementiert werden.)

## 2.3 Betriebsbedingungen

- Der Server soll hinter dem DSL-Anschluss eines Providers wie z. B. T-Online mit dynamischer IP mit einem DD-Client, der auf dem Server läuft, im Internet verfügbar gemacht werden.
- Die Einwahl und Aufrechterhaltung der DSL-Leitung soll durch einen Hardwarerouter realisiert werden, der auch die Basic-Firewall stellen soll.  
(Mein Testumfeld lässt den Betrieb mit Einwahl über einen PC nicht zu, da im Haus e-Mail, Telefonanlage und VoIP Dienste nicht genügend vor dem Internet geschützt werden können.)
- Der DD-Client soll selbsttätig die neue IP in den IP-Weiterleitungsdienst eintragen und die geänderte IP für den Betreiber der Servers auf einer geschützten Seite auf dem Server verfügbar machen. (Zum Upload / Download von Webseiten mittels FTP)

## 3. Produktübersicht

Der Server soll im Internet mit einem eindeutigen Domainnamen verfügbar sein, obwohl dieser hinter einem Router am DSL-Anschluss mit einer dynamischen IP betrieben wird.

Dies soll durch die Verwendung eines IP-Weiterleitungsdienst wie DynDNS, No-IP.org oder Nerdcamp.net realisiert werden.

## 4. Produktfunktionen

- Serverbetrieb mit LAMP – Funktionalität hinter einem NAT DSL - Router
- Eintragen der momentan, dynamisch vergebenen IP bei dem Umleitungsdienstleister. (DynDNS, Nerdcamp, No-IP, ...)
- Fernwartung des Servers mit SSH oder über OpenVPN

Projekt mehr aus Sicht eines Auftrages für eine Firma.

Kosten mit berücksichtigen und in diese grob aufzuführen

Sicherheitsaspekt mit in das Pflichtenheft

Hardwarevoraussetzungen mit Auswahlkriterien

Pflichtenheft mit in die Ausarbeitung und graphisch aufarbeiten