

## Themen und Inhalte

FreeRADIUS 3.x & Windows 2019 Network  
Policy Server (NPS)



1. RADIUS Grundlagen
2. RADIUS-Infrastrukturkomponenten
  - 2.1. Zugriffsclients
  - 2.2. RADIUS-Client (NAS)
  - 2.3. RADIUS-Server
  - 2.4. RADIUS-Proxy
  - 2.5. Benutzerkontendatenbank
3. Authentifizierung, Autorisierung und Abrechnung
  - 3.1. Authentication
    - 3.1.1. Schematischer Ablauf
    - 3.1.2. Detaillierter Ablauf
  - 3.2. Authorization
  - 3.3. Accounting
4. FreeRADIUS 3.x
  - 4.1. Installation
    - 4.1.1. Installation FreeRADIUS 3.x
    - 4.1.2. Installation des Webadministrationstool DolaRADIUS
      - 4.1.1. Optional: Mit Firewall
      - 4.1.2. Optional: Ohne Firewall

## 4.2. Konfiguration

### 4.2.1. Einfaches Setup ohne MySQL DB

### 4.2.2. Setup mit MySQL DB

## 4.3. Konfigurationsdateien

### 4.3.1. clients.conf

### 4.3.2. users

### 4.3.3. radiusd.conf

## 4.4. Authentication Protocols

### 4.4.1. PAP

### 4.4.2. CHAP

### 4.4.3. MS-CHAP

### 4.4.4. EAP

## 4.5. Speicherung von Benutzern und Kennwörtern

## 4.6. FreeRADIUS MYSQL-Redundanz - Master-Master-Replokation

## 5. FreeRADIUS und Active Directory

### 5.1. Samba Server

### 5.2. NTLM Authentication (Active Directory) mit PAP

### 5.3. MS-CHAP Authentication

### 5.4. EAP Authentication

5.5. AccessPiont als NAS

5.6. FreeRADIUS und PKI

5.6.1.TinyCA

5.6.2.Self-signed certificates

6. Windows Server 2019

6.1. Authentifizierung

6.2. Active Directory Zertifikatdienste

6.2.1.Installation und Konfiguration

6.2.2.Verwaltung

6.3. Network Policy Server (NPS)

6.3.1.Installation

6.3.2.Verwaltung

6.3.3.WiFi 802.1x Authentifizierung

6.3.4.Wired Access 802.1x Authentifizierung

6.3.5.NPS Authentifizierungsereignisse protokollieren

7. Konfiguration RADIUS NAS

7.1. Access Point

## 7.2. Switch

© 2017 by Michael Buth • IT Berater • Werner Str. 29 • 44388 Dortmund • tel.: +49 231 69 00 174