

RADIUS-Server sind zentrale Authentifizierungsserver, an den sich Services für die Authentifizierung von Clients im Netzwerk wenden. Sie übernehmen für diese Services die Authentifizierung, Autorisierung und Abrechnung (Authentication, Authorization, Accounting). RADIUS-Server unterstützen eine Vielzahl von Methoden, um einen Benutzer zu authentifizieren. Ist eine Authentifizierung mittels Benutzernamen und Kennwort vorgesehen, werden u.a. PAP, CHAP, MS-CHAP, und EAP (EAPoW, EAPoL) unterstützt. Andere Authentifizierungsmechanismen wie One-Time Token, Zertifikate, PIN Nummern oder biometrische Verfahren sind ebenfalls verwendbar.

RADIUS-Server ermitteln diese Daten in dem sie Konfigurationsdateien, SQL-Datenbanken oder Verzeichnisdienste (z.B. Active Directory oder Open Directory) verwenden, in denen die Zugangsdaten gespeichert sind. Dadurch ist eine zentrale Verwaltung dieser Einstellungen, unabhängig von der Netzwerkinfrastruktur möglich. In verteilten Netzwerken liegen die einmalig registrierten Benutzerdaten jederzeit zentral und aktuell vor und vereinfachen die Administration dieser Daten enorm.

RADIUS ist der De-facto-Standard bei der zentralen Authentifizierung von „Einwahlverbindungen“ über ISDN, DSL, VPN, Wi-Fi (IEEE 802.1X) und Wird LAN (IEEE 802.1x).

Microsoft liefert den Radius-Server in allen aktuellen Versionen des Windows Servers in Form des Netzwerkrichtlinienservers (NCP) aus. Dieser integriert sich nahtlos in eine bereits vorhandene Active Directory Infrastruktur.

Alternativ bietet FreeRADIUS eine modulare, hoch performante freie RADIUS-Suite, die unter der GNU General Public License, Version 2, entwickelt wird und zum freien Download und zur freien Nutzung für diverse Betriebssysteme zur Verfügung steht.

Die FreeRadius Suite umfasst einen RADIUS-Server, eine BSD-lizenzierte RADIUS-Client-Bibliothek, eine PAM-Bibliothek, ein Apache-Modul, und zahlreiche weitere RADIUS bezogenen Hilfsprogramme und Entwicklungsbibliotheken.

FreeRADIUS ist der beliebteste Open-Source-RADIUS-Server und der am weitesten verbreitetste RADIUS-Server weltweit. FreeRADIUS unterstützt alle gängigen Authentifizierungsprotokolle. und beinhaltet zudem einige Tools. Der Server ist schnell, skalierbar, modular aufgebaut und bietet umfangreiche Funktionen.

Zu den Leistungsmerkmalen gehören Module mit Kernel-Unterstützung, LDAP, MySQL, PostgreSQL, Oracle und viele andere Datenbanken. FreeRADIUS unterstützt alle gängigen EAP-Authentifizierungstypen, einschließlich PEAP und EAP-TTLS. Es sind mehr als 100 Anbieter Wörterbüchern enthalten, die die Kompatibilität mit einer breiten Palette von NAS-Geräten gewährleisten.

Die aktuelle Version FreeRADIUS 3 enthält u.a. Unterstützung für virtuelles Hosting, IPv6, VMPS (VLAN Management Policy Server), RADIUS über TLS, einschließlich RADSEC.

Sollte ich Ihr Interesse geweckt haben, stehe ich Ihnen selbstverständlich gerne bei der Planung und Umsetzung entsprechender Projekte zur Verfügung.