

Janik Rebell

Virtual Private Networks. Theoretische Grundlagen und Erstellung eines VPN-Servers

Technische Rahmenbedingungen, Sicherheit und Umsetzung in der Praxis

Studienarbeit

BEI GRIN MACHT SICH IHR WISSEN BEZAHLT



- Wir veröffentlichen Ihre Hausarbeit, Bachelor- und Masterarbeit
- Ihr eigenes eBook und Buch - weltweit in allen wichtigen Shops
- Verdienen Sie an jedem Verkauf

Jetzt bei www.GRIN.com hochladen
und kostenlos publizieren



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlanges. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Impressum:

Copyright © 2020 GRIN Verlag
ISBN: 9783346234162

Dieses Buch bei GRIN:

<https://www.grin.com/document/915967>

Janik Rebell

Virtual Private Networks. Theoretische Grundlagen und Erstellung eines VPN-Servers

Technische Rahmenbedingungen, Sicherheit und Umsetzung in der Praxis

GRIN - Your knowledge has value

Der GRIN Verlag publiziert seit 1998 wissenschaftliche Arbeiten von Studenten, Hochschullehrern und anderen Akademikern als eBook und gedrucktes Buch. Die Verlagswebsite www.grin.com ist die ideale Plattform zur Veröffentlichung von Hausarbeiten, Abschlussarbeiten, wissenschaftlichen Aufsätzen, Dissertationen und Fachbüchern.

Besuchen Sie uns im Internet:

<http://www.grin.com/>

<http://www.facebook.com/grincom>

http://www.twitter.com/grin_com

Thema 16: VPN

Hausarbeit M108

im Masterstudiengang
Digitale Forensik

vorgelegt von

Janik Rebell

Bis zum 05.07.2020
an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen

Anmerkung

Anmerkung zu den Quellenangaben:

Da die vorliegende Studienarbeit im Zeitraum der sog. Corona-Krise verfasst wurde, in welcher die umliegenden Bibliotheken zeitweise geschlossen waren, konnte die Literaturrecherche überwiegend nur auf Internetquellen, einzelne Printmedien oder solche Literatur, welche online erwerbbar war, gestützt werden.

Anmerkung zum Abgabeverzeichnis:

Zum Zeitpunkt der Abgabe wurden alle in der vorliegenden Arbeit erstellten VPN-Verbindungen zum Netzwerkschutz bei Veröffentlichung wieder deaktiviert oder über gesonderte DynDNS-Dienste geleitet. Im Abgabeverzeichnis sind die Konfigurationsdateien und Netzwerk-Logs beigefügt.

Inhaltsverzeichnis

ANMERKUNG	I
INHALTSVERZEICHNIS	II
ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	III
EINLEITUNG	1
1 VIRTUAL PRIVATE NETWORKS.....	2
1.1 ALLGEMEINE BELEUCHTUNG	2
1.2 TECHNISCHE FUNKTIONSWEISE.....	4
1.3 EINSATZMÖGLICHKEITEN UND VERSCHIEDENE VARIANTEN	6
1.3.1 <i>Verschiedene Varianten</i>	6
1.3.2 <i>Einsatzmöglichkeiten</i>	9
2 SICHERHEIT.....	11
2.1 SICHERHEITSEINSTUFUNG	11
2.2 DATEN-LEAKS	13
2.2.1 <i>Entschlüsselung</i>	13
2.2.2 <i>Fehlgeleitete Verbindung</i>	14
2.3 SONSTIGE GEFAHREN UND EINSCHRÄNKUNGEN.....	17
3 NACHWEISMÖGLICHKEITEN	19
4 ANONYMITÄT.....	21
5 ERSTELLUNG EINES VPN-SERVERS	24
5.1 GEPLANTE HERANGEHENSWEISE.....	24
5.2 ERSTELLUNG DES NETZWERKS AUF DEM RASPBERRY PI.....	25
5.3 VERBINDUNGS-AUFBAU ÜBER DAS SYNOLOGY-VPN	28
5.4 NETZWERKTEST UND NACHWEIS.....	28
6 SCHLUSSWORT	30
QUELLENVERZEICHNIS	V
INTERNETQUELLEN	V
LITERATURQUELLEN	VIII
ABBILDUNGSQUELLEN	VIII
ANHANG I: ABBILDUNGEN.....	IX
ANHANG II: NETZWERK-LOGS.....	XXXV