

Fachhochschule Aachen

Bachelorarbeit

“Implementierung eines Zero Trust Netzwerkes”

Vorgelegt von:

Marc Reuschenberg

Matrikelnummer: 3515426

Studiengang: Informatik

Fachbereich 5 – Elektrotechnik und Informationstechnik

am:

14. Juli 2025

Prüfer: Prof. Dr. Marko Schuba

Zweitprüfer: Jürgen Güsting

Inhaltsverzeichnis

1	Tabellenverzeichnis	3
2	Abkürzungen	3
3	Einleitung 10%	3
4	Theoretischer Hintergrund 30-40%	3
4.1	Forschungsstand	3
4.2	Traditionelles Netzwerk	3
4.3	Zero Trust	3
4.3.1	Architektur	3
4.3.2	Anwendung in der Praxis	3
4.4	Schlüsselkonzepte von Zero Trust	3
4.4.1	Identitäts- und Zugriffskontrolle	3
4.4.2	Netzwerksegmentierung	3
4.4.3	Gerätesicherheit	3
4.4.4	Richtlinienbasierter Zugriff	3
4.4.5	Überwachung und Monitoring	3
4.4.6	Auswahl und Eingrenzung der Konzepte	3
5	Methodik	3
5.1	Testumgebung10%	3
6	Ergebnisse 10-20%	3
7	Diskussion 5-20%	3
8	Fazit 5-10%	3
9	Literaturverzeichnis	3

- 1 Tabellenverzeichnis
- 2 Abkürzungen
- 3 Einleitung 10%
- 4 Theoretischer Hintergrund 30-40%
 - 4.1 Forschungsstand
 - 4.2 Traditionelles Netzwerk
 - 4.3 Zero Trust
 - 4.3.1 Architektur
 - 4.3.2 Anwendung in der Praxis
 - 4.4 Schlüsselkonzepte von Zero Trust
 - 4.4.1 Identitäts- und Zugriffskontrolle
 - 4.4.2 Netzwerksegmentierung
 - 4.4.3 Gerätesicherheit
 - 4.4.4 Richtlinienbasierter Zugriff
 - 4.4.5 Überwachung und Monitoring
 - 4.4.6 Auswahl und Eingrenzung der Konzepte
- 5 Methodik
 - 5.1 Testumgebung10%
- 6 Ergebnisse 10-20%
- 7 Diskussion 5-20%
- 8 Fazit 5-10%
- 9 Literaturverzeichnis