

Duale Hochschule Baden-Württemberg Mannheim

Studienarbeit

[TITEL]

Studiengang Informatik

Studienrichtung Angewandte Informatik

Verfasser:	Ertan Ertas und Christian Strerath
Matrikelnummer:	[Einfügen]
Kurs:	TINF23AI2
Studiengangsleiter:	Prof. Dr. Holger Hofmann
Betreuer:	Prof. Dr. Karl Stroetmann
Bearbeitungszeitraum:	15.10.2025 - 14.04.2026

Erklärung

Ich versichere hiermit, dass ich meine Projektarbeit mit dem Thema: „[TITEL]“ selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Ich versichere zudem, dass die eingereichte elektronische Fassung mit der gedruckten Fassung übereinstimmt.

[ORT], 17. Oktober 2025

[VORNAME NAME]

Kurzfassung (Abstract)

Auf Deutsch

In English

Inhaltsverzeichnis

1	Problemstellung, Ziel und Vorgehensweise der Arbeit	1
2	Grundlagen	2
3	Hauptteil	3
4	Kritische Reflexion und Ausblick	4

Abkürzungsverzeichnis

A Address Record

ACE Access Control Entry

ACL Access Control List

AD Active Directory

AD DS Active Directory Domain Services

APT Advanced Packaging Tool

AS Authentication Service

BSI Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik

CIFS Common Internet File System

CIS Centrum for Internet Security

CNAME Canonical Name Record

CPU Central Processing Unit

DACL Discretionary Access Control List

DC Domain Controller

DES Data Encryption Standard

DIT Directory Information Tree

DN Distinguished Name

DNS Domain Name System

dpkg Debian Package Manager

DSGVO Datenschutz-Grundverordnung

DSR Design Science Research

DSRM Directory Services Restore Mode

EFI Extensible Firmware Interface

ePA elektronische Patientenakte

FSMO Flexible Single Master Operations

GPMC Group Policy Management Console

GPME Group Policy Management Editor

GPO Group Policy Object

IP Internet Protocol

IPv4 Internet Protocol Version 4

IT Informationstechnik

IT-SiG IT-Sicherheitsgesetz

KCC Knowledge Consistency Checker

KCM Kerberos Credential Manager

KDC Key Distribution Center

KDE K Desktop Environment

KIS Krankenhausinformationssystem

KRITIS Kritische Infrastruktur

LDAP Lightweight Directory Access Protocol

LDAPS LDAP over SSL/TLS

LSASS Local Security Authority Subsystem Service

LSDOU Local, Site, Domain, Organizational Unit

MITM Man-in-the-Middle

NIS-2 Network and Information Security Directive 2

NSS Name Service Switch

NTFS New Technology File System

NTLM New Technology LAN Manager

OU Organizational Unit

PAM Pluggable Authentication Modules

PDC Primary Domain Controller

POSIX Portable Operating System Interface

PTR Pointer Record

RAID Redundant Array of Independent Disks

RAM Random-Access Memory

RC4 Rivest Cipher 4

RDN Relative Distinguished Name

RFC Request for Comments

RID Relative Identifier

SASL Simple Authentication and Security Layer

SCP Secure Copy Protocol

SID Security Identifier

SIEM Security Information and Event Management

SMB Server Message Block

SMB2 Server Message Block Version 2

SMB3 Server Message Block Version 3

SMTP Simple Mail Transfer Protocol

SRV Service Locator Record

SSH Secure Shell

SSO Single Sign-On

SSSD System Security Services Daemon

TGS Ticket-Granting Service

TGT Ticket-Granting Ticket

UEFI Unified Extensible Firmware Interface

VM Virtuelle Maschine

WSL Windows Subsystem for Linux

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

1 Problemstellung, Ziel und Vorgehensweise der Arbeit

Zu Beginn der Arbeit wird die Problemstellung beleuchtet.

2 Grundlagen

Dann die Grundlagen

3 Hauptteil

Der Hauptteil

4 Kritische Reflexion und Ausblick

Und die Reflexion