Name: _____ Datum: _____ Punkte: _____

NordVPN im Test

Technische Analyse von NordVPN mit Hauptsitz in Panama: Geschwindigkeits-Benchmarks des eigenen NordLynx, festplattenlose reine RAM-Serverknoten und DNS-basierter Threat Protection.

LERNÜBERSICHT: NORDVPN-TESTBERICHT

LERNENDE
STUDIERENDENSTATUS
Lernpfad Netzwerkverteidigung

SICHER
VERBINDUNGSSTATUS
Abschirmung von Datenpaketen

AKTIV
SCHUTZ VOR LECKS
Schutz vor DNS- und IPv6-Leaks

Willkommen! Dieses Aktivitätspaket führt Sie durch den technischen Überblick über NordVPN. Sie lernen die Rechtsordnung Panamas, die Geschwindigkeit des proprietären NordLynx, festplattenlose Serverknoten, die nur im RAM laufen, und Threat Protection kennen.

KONTROLLPUNKTE DES ARBEITSBLATTS

- [ ] **Teil 1-4: VPN- und Netzwerksicherheitskonfigurationen beherrschen.**
- [ ] **Teil 5-7: Kreuzworträtsel und Suchsel lösen.**
- [ ] **Teil 8-9: Fallstudien und Chiffre-Aufgabe lösen.**
- [ ] **Teil 10: Seiten mit grundlegenden und fortgeschrittenen häufigen Fragen durchgehen.**
- [ ] **Teil 11: 10 interessante Fakten aus der Praxis entdecken.**
- [ ] **Bonus: Herausforderung Schnell denken.**

Leitfaden „Beste VPNs“ von VPN.com öffnen

URL: https://www.vpn.com/de/vpn/nordvpn/

Ihr Lernfahrplan: NordVPN

- Analysieren Sie die technische Architektur und die Verschlüsselungsstandards im Testbericht zu NordVPN.
- Konfigurieren Sie die Client-Einstellungen so, dass IP-, DNS- und WebRTC-Leaks verhindert werden.
- Vergleichen Sie proprietäre Tunnelprotokolle mit Standardimplementierungen.

ANLEITUNG: NORDVPN-TESTBERICHT

Beantworten Sie die Auswahlaufgaben und Richtig/Falsch-Fragen, vervollständigen Sie die Lückensätze mithilfe der Wortliste, ordnen Sie die Definitionen zu und lösen Sie das Kreuzworträtsel und das Suchsel. Wenden Sie Ihr Wissen in folgenden Bereichen an: NordLynx und Threat Protection. Zum Schluss folgt die Bonusaufgabe Schnell denken.

NORDLYNX-LEISTUNG UND RECHTSORDNUNG PANAMAS (EINFÜHRUNG)

NordVPN hat seinen rechtlichen Sitz in Panama, außerhalb der Fourteen Eyes-Allianzen. Es nutzt sein eigenes Protokoll NordLynx für Spitzengeschwindigkeiten, festplattenlose reine RAM-Serverknoten und die DNS-basierte Suite Threat Protection, um Datenpakete zu schützen.

LESEN SIE JEDEN KONTROLLPUNKT SORGFÄLTIG UND WÄHLEN ODER SCHREIBEN SIE DIE RICHTIGE ANTWORT.

Kontrollpunkt 1: Auswahlaufgaben

1 **1. Wie heißt das proprietäre, auf WireGuard basierende Protokoll von NordVPN?**

- A) NordLynx
- B) Lightway
- C) OpenWeb
- D) Catapult Hydra

2 **2. In welchem Land hat NordVPN seinen rechtlichen Sitz, um die Privatsphäre der Nutzer zu schützen?**

- A) Panama
- B) Schweiz
- C) Schweden
- D) Zypern

3 **3. Welches DNS-basierte NordVPN-Tool, inzwischen in Scam and phishing protection umbenannt, blockiert Werbung?**

- A) Threat Protection
- B) SafeConnect
- C) AntiTracker
- D) CleanWeb

4 **4. Wie viele Geräte dürfen mit einem NordVPN-Konto gleichzeitig verbunden sein?**

- A) Zehn Geräte
- B) Fünf Geräte
- C) Unbegrenzt
- D) Zwei Geräte

5 **5. Welcher Servertyp verkettet zwei VPN-Knoten, um die ursprüngliche IP zu verschleiern?**

- A) Double VPN
- B) Onion over VPN
- C) Verschleierter Server
- D) Dedizierte IP

Kontrollpunkt 2: Richtig oder falsch

6 Frage 6

6. NordLynx kombiniert das schnelle Protokoll WireGuard mit einem doppelten NAT-System.

○ Richtig ○ Falsch

7 Frage 7

7. NordVPN hat seinen Hauptsitz in Panama, das außerhalb der globalen Fourteen Eyes-Geheimdienstallianzen liegt.

○ Richtig ○ Falsch

8 Frage 8

8. Die Server von NordVPN laufen auf lokalen Festplatten, die Datenbanken mit Verbindungsprotokollen speichern.

○ Richtig ○ Falsch

9 Frage 9

9. Die Threat-Protection-Funktionen laufen ausschließlich in der Cloud und prüfen Dateien nicht lokal.

○ Richtig ○ Falsch

10 Frage 10

10. PwC hat die No-Logs-Richtlinie von NordVPN mehrfach geprüft, um deren Einhaltung zu bestätigen.

○ Richtig ○ Falsch

Kontrollpunkt 3: Schlüsselbegriffe einsetzen

Lesen Sie jeden der folgenden Sätze und füllen Sie die Lücke mit dem richtigen Begriff aus der Wortliste.

1. Das proprietäre, auf WireGuard aufbauende Protokoll für das Routing heißt _____ .
2. Um außerhalb der US-Gesetze zu agieren, hat NordVPN seinen Sitz im Rechtsraum _____ .
3. Für mehr Sicherheit beim Routing können Nutzer Server im Modus _____ verketten.
4. Malware-Domains werden durch die integrierte Funktion _____ blockiert.
5. NordVPN betreibt seine VPN-Server bewusst als festplattenlose _____ .
6. Unabhängige Audits haben die strenge Datenschutzzusage von NordVPN nach dem Prinzip _____ bestätigt.

WORTSCHATZ-WORTBANK

DOUBLE VPN | KILL SWITCH | NO-LOGS | NORDLYNX | PANAMA | RAM-SERVER | THREAT PROTECT | TUNNELING

Schreiben Sie Ihre Antworten hier:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Kontrollpunkt 4: Zuordnung von VPN- und Netzwerk-Begriffen

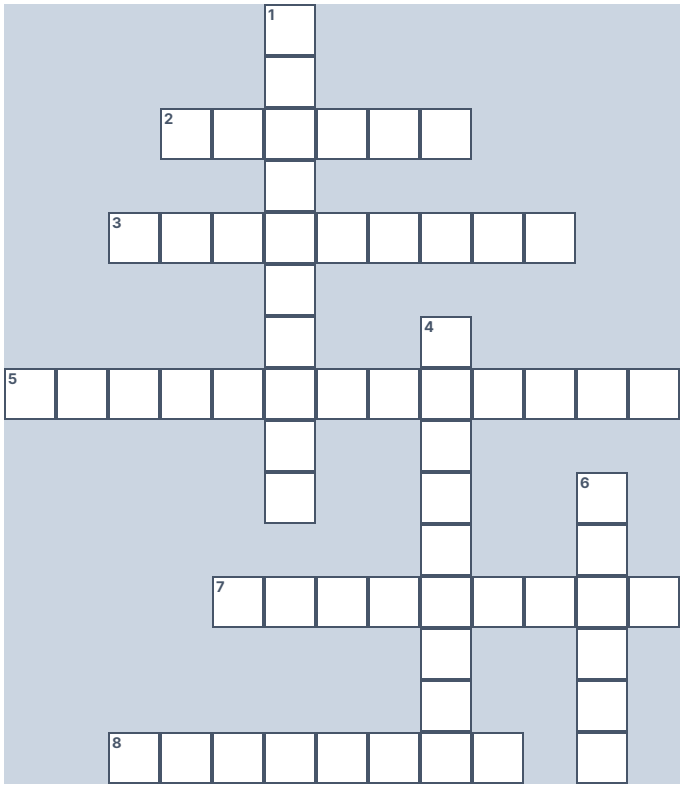
DEFINITIONEN ZUORDNEN

Ordnen Sie jeden Fachbegriff links der richtigen Definition rechts zu, indem Sie den passenden Buchstaben (A–H) in das ausfüllbare Eingabefeld schreiben.

☐	1. NordLynx	A	Mittelamerikanische Gerichtsbarkeit und Hauptsitz.
☐	2. Panama	B	Geprüfte Datenschutzrichtlinie, die keinen Aktivitätsverlauf speichert.
☐	3. Double VPN	C	Integriertes Werkzeug zum Blockieren von Werbung und Filtern von Malware-Domains.
☐	4. Threat Protection	D	Verkettung von zwei Servern, die den Datenverkehr hintereinander leiten.
☐	5. Festplattenloser RAM	E	Ausfallsichere Sperre, die den Datenverkehr trennt, wenn der Tunnel ausfällt.
☐	6. Keine Protokolle	F	Serverhardware mit flüchtigem Speicher, die keine Protokolle auf Festplatten speichert.
☐	7. Kill Switch	G	Kapselung von Paketnutzdaten zur Übertragung über Netzwerke.
☐	8. Tunneling	H	Proprietäre WireGuard-Implementierung mit doppeltem NAT.

Kontrollpunkt 5: Kreuzworträtsel

Lösen Sie das Kreuzworträtsel, indem Sie Buchstaben in die aktiven weißen Felder eingeben. Die Zahlen entsprechen den Hinweisen unten.



WAAGERECHT

2. Geprüfte Datenschutzrichtlinie, nach der kein Aktivitätsverlauf gespeichert wird (6)

3. Server-Hardware mit flüchtigem Speicher, die keine Logs auf Festplatten speichert (9)

5. Integriertes Werkzeug zum Blockieren von Werbung und zum Filtern von Malware-Domains (13)

7. Kapseln von Paket-Nutzdaten, um Netzwerke zu durchqueren (9)

8. Proprietäre WireGuard-Implementierung mit doppeltem NAT (8)

SENKRECHT

1. Ausfallsicherung, die den Datenverkehr kappt, wenn der Tunnel abbricht (10)

4. Doppelte Serververkettung, die den Datenverkehr hintereinander leitet (9)

6. Mittelamerikanischer Rechtsraum und Sitz der Zentrale (6)

Kontrollpunkt 5, Alternative: Barrierefreie Kreuzworträtsel-Hinweise

Nutzer von Screenreadern und Tastatur können die Kreuzworträtsel-Antworten direkt in die Textfelder unten eingeben.

WAAGERECHT

2 waagerecht: Geprüfte Datenschutzrichtlinie, nach der kein Aktivitätsverlauf gespeichert wird (6 Buchstaben):

3 waagerecht: Server-Hardware mit flüchtigem Speicher, die keine Logs auf Festplatten speichert (9 Buchstaben):

5 waagerecht: Integriertes Werkzeug zum Blockieren von Werbung und zum Filtern von Malware-Domains (13 Buchstaben):

7 waagerecht: Kapseln von Paket-Nutzdaten, um Netzwerke zu durchqueren (9 Buchstaben):

8 waagerecht: Proprietäre WireGuard-Implementierung mit doppeltem NAT (8 Buchstaben):

SENKRECHT

1 senkrecht: Ausfallsicherung, die den Datenverkehr kappt, wenn der Tunnel abbricht (10 Buchstaben):

4 senkrecht: Doppelte Serververkettung, die den Datenverkehr hintereinander leitet (9 Buchstaben):

6 senkrecht: Mittelamerikanischer Rechtsraum und Sitz der Zentrale (6 Buchstaben):

Kontrollpunkt 6: Suchsel

Finden Sie die 8 wichtigen Fachbegriffe, die im Gitter unten versteckt sind. Die Wörter können waagerecht, senkrecht oder diagonal verlaufen.

I G R Z S F Q D V F A A Q O N

P N T X Q K R O U S R D N Y B

H I S F S X W U J A A R Z Y Y

C L G L P G I B M R M J M L T

T E O O A H Q L Q H S Z A O V

I N L G N U B E Y R E Y B H L

W N O Z A G J V O P R N W C M

S U N Z M Y G P Y O V W U K V

L T P B A N V N T M E G V D Y

L U K R B X Z Y M R R Q X I P

I T H R E A T P R O T E C T D

K A D J Q V W W L J H T H G B

E I N O R D L Y N X K T S V R

Z E H E S C A L Q C Z M K V R

U A S W J M M H H N H R F K T

WORTSCHATZ-WORTLISTE

NORDLYNX PANAMA DOUBLEVPN THREATPROTECT RAMSERVER NOLOGS KILLSWITCH TUNNELING

Kontrollpunkt 6, Alternative: Barrierefreie Begriffszuordnung

Ordnen Sie jeden der 8 Fachbegriffe aus dem Suchrätsel der richtigen Definition zu, indem Sie den Buchstaben (A–H) in die Lücke schreiben.

FACHBEGRIFFE

- **A. NORDLYNX**
- **B. PANAMA**
- **C. DOUBLEVPN**
- **D. THREATPROTECT**
- **E. RAMSERVER**
- **F. NOLOGS**
- **G. KILLSWITCH**
- **H. TUNNELING**

DEFINITIONEN UND ZUORDNUNGSFELDER

_____ 1. Server-Hardware mit flüchtigem Speicher, die keine Logs auf Festplatten speichert.

_____ 2. Geprüfte Datenschutzrichtlinie, nach der kein Aktivitätsverlauf gespeichert wird.

_____ 3. Ausfallsicherung, die den Datenverkehr kappt, wenn der Tunnel abbricht.

_____ 4. Proprietäre WireGuard-Implementierung mit doppeltem NAT.

_____ 5. Integriertes Werkzeug zum Blockieren von Werbung und zum Filtern von Malware-Domains.

_____ 6. Mittelamerikanischer Rechtsraum und Sitz der Zentrale.

_____ 7. Kapseln von Paket-Nutzdaten, um Netzwerke zu durchqueren.

_____ 8. Doppelte Serververkettung, die den Datenverkehr hintereinander leitet.

Kontrollpunkt 7: Buchstabensalat

Bringen Sie die Buchstaben unten in die richtige Reihenfolge, um zentrale Begriffe zu Virtual Private Networks (VPN) aufzudecken. Schreiben Sie Ihre Antworten in die vorgesehenen Eingabefelder.

1. NDLNYOXR
2. NDPBOEVLU
3. RREAVRSEM
4. WCSHLTIKIL
5. ANAPMA
6. ATPTERCOTH RTE
7. GNOSLO
8. GENTNULIN

Bonusaufgabe: Schnell denken

3 ANTWORTEN PRO KATEGORIE. WER DIE LISTE ZUERST VOLLSTÄNDIG AUSFÜLLT, GEWINNT.

1	Personen, denen Sie NordVPN empfehlen würden			
2	Daten, die ein VPN niemals speichern sollte			
3	Wörter, die eine gute VPN-App beschreiben			
4	Dinge, die NordVPN vor Ihrem Netzwerk verbergen kann			
5	Situationen, in denen ein Kill Switch hilft			
6	Geräte, auf denen Sie NordVPN installieren würden			
7	VPN-Dienste außer NordVPN			
8	Schaltflächen oder Menüs in einer VPN-App			
9	Gründe, sich für NordVPN zu entscheiden			
10	Orte, an denen Sie NordVPN einschalten würden			
11	Streamingdienste, die Sie nutzen			
12	Länder, in denen Sie Server von NordVPN haben möchten			
13	VPN-Protokolle, die Sie kennen			
14	Funktionen, auf die Sie bei NordVPN achten			
15	Anzeichen, dass Ihre VPN-Verbindung langsam ist			

Kontrollpunkt 8: Fallstudien zu VPN und Netzwerken

Wenden Sie die erlernten Konzepte an, um die folgenden praxisnahen Szenarien zu lösen.

FALLSTUDIE 1: IMPLEMENTIERUNG DER NORDLYNX-ARCHITEKTUR



Szenario: Ein Unternehmen möchte auf mobilen Clients einen hohen Durchsatz erreichen, benötigt aber eine dynamische lokale IP-Vergabe, ohne Verbindungsverläufe auf Servern zu speichern.

Diskussionsfrage: Erklären Sie, wie das doppelte NAT-System von NordLynx die Datenschutzprobleme der standardmäßigen IP-Vergabe bei WireGuard löst.

FALLSTUDIE 2: SCHUTZ VOR LOKALER BESCHLAGNAHME VON DATEN



Szenario: Eine Regierungsbehörde verlangt die physischen Serverlaufwerke eines NordVPN-Serverknotens in einem Colocation-Rechenzentrum, um Nutzerdatenverkehr zu untersuchen.

Diskussionsfrage: Analysieren Sie, wie festplattenlose, reine RAM-Serverknoten nach einem Stromausfall vor einer physischen Datenauslesung schützen.

Kontrollpunkt 9: Entschlüsselung der Chiffre

Eine Netzwerktechnikerin oder ein Netzwerktechniker sichert Routing-Kanäle und Client-Tunnel. Entschlüsseln Sie mithilfe des Buchstaben-Zahlen-Schlüssels unten die Nachricht, indem Sie die passenden Buchstaben in die Lücken schreiben.

SCHLÜSSEL FÜR DIE BUCHSTABEN-ZAHLEN-VERSCHLÜSSELUNG

A=1 B=2 C=3 D=4 E=5 F=6 G=7 H=8 I=9 J=10

K=11 L=12 M=13 N=14 O=15 P=16 Q=17 R=18 S=19 T=20

U=21 V=22 W=23 X=24 Y=25 Z=26

14	15	18	4	12	25	14	24		19	9	3	8	5	18	20
4	1	20	5	14	22	5	18	2	9	14	4	21	14	7	5	14
			4	5	18		14	21	20	26	5	18			

Entschlüsselte Nachricht:

TIPP: JEDE ZAHL STEHT FÜR DIE POSITION DIESES BUCHSTABENS IM ALPHABET (Z. B. 1 = A, 2 = B, 26 = Z).

Kontrollpunkt 10: Grundlegende häufige Fragen zu VPN (Teil A)

Sehen Sie sich die häufigsten Fragen und Antworten zu virtuellen privaten Netzwerken (VPNs) und Tunneling an.

Q1: Was ist NordLynx?

Es ist das proprietäre, auf WireGuard aufbauende Protokoll von NordVPN, das mit einem doppelten NAT-System auf Geschwindigkeit und Privatsphäre optimiert ist. [9]

Q2: Wo hat NordVPN seinen Hauptsitz?

NordVPN hat seinen Hauptsitz in Panama, das strenge Datenschutzgesetze hat und außerhalb der Fourteen Eyes-Allianzen liegt.

Q3: Speichert NordVPN Verbindungsprotokolle?

Nein, es setzt eine strikte No-Logs-Richtlinie durch, die durch Audits von PwC und Deloitte unabhängig bestätigt wurde.

Q4: Wie viele Geräte kann ich verbinden?

Sie können mit einem einzigen NordVPN-Abonnement bis zu 10 Geräte gleichzeitig verbinden.

Q5: Ist ein Werbeblocker enthalten?

Ja, die Funktion Threat Protection blockiert Werbung, Tracking-Skripte und Malware-Domains.

Kontrollpunkt 10: Grundlegende häufige Fragen zu VPN (Teil B)

Sehen Sie sich die häufigsten Fragen und Antworten zu virtuellen privaten Netzwerken (VPNs) und Tunneling an.

Q6: Was ist Double VPN?

Es ist eine Funktion, die Ihren Datenverkehr nacheinander über zwei getrennte VPN-Server leitet und ihn dabei zweifach verschlüsselt.

Q7: Arbeiten die NordVPN-Server ohne Festplatten?

Ja, NordVPN hat sich für festplattenlose, RAM-basierte Server entschieden, sodass gespeicherte Daten gelöscht werden, sobald ein Server ausgeschaltet wird.

Q8: Kann ich NordVPN auf einem Router verwenden?

Ja, NordVPN stellt manuelle Konfigurationsdateien bereit, um Tunnel auf kompatiblen Routern einzurichten.

Q9: Was ist Onion Over VPN?

Es ist eine Funktion, die Ihren Datenverkehr über einen NordVPN-Server und unmittelbar danach in das Onion-Netzwerk von Tor leitet.

Q10: Hat die App einen Kill Switch?

Ja, es verfügt über einen systemweiten und einen App-spezifischen Kill Switch, der den Internetzugang blockiert, wenn das VPN abbricht.

Kontrollpunkt 10: Fortgeschrittene häufige Fragen zu VPN (Teil C)

Erkunden Sie fortgeschrittene technische Aspekte von VPN-Tunnelprotokollen, der Integration mobiler Clients und des Einsatzes in Unternehmen.

Q1: Wie schützt das doppelte NAT-System in NordLynx die Privatsphäre der Nutzer?

WireGuard erfordert normalerweise, dass statische lokale IPs auf dem Server gespeichert werden. NordLynx weist temporäre lokale IPs dynamisch zu und speichert keine identifizierbaren Daten.

Q2: Wie nützt die Rechtsordnung Panamas der Privatsphäre?

Panama hat keine Gesetze zur Vorratsdatenspeicherung für VPNs, und ausländische Datenanfragen müssen ein panamaisches Rechtsverfahren durchlaufen. [2]

Q3: Wie scannt Threat Protection Dateien lokal?

Threat Protection Pro prüft Dateien beim Herunterladen auf Ihr Gerät und stellt alle, die Schadsoftware enthalten, unter Quarantäne oder löscht sie. [6]

Q4: Welche Chiffren werden in NordLynx zur Verschlüsselung verwendet?

NordLynx nutzt ChaCha20 für die symmetrische Verschlüsselung, Poly1305 für die Authentifizierung und Curve25519 für den Schlüsselaustausch.

Q5: Unterstützt NordVPN verschleierte Server?

Ja, es bietet verschleierte Server, die VPN-Verkehr tarnen, damit er die Deep Packet Inspection (DPI) leichter passieren kann.

Kontrollpunkt 10: Fortgeschrittene häufige Fragen zu VPN (Teil D)

Erkunden Sie fortgeschrittene technische Aspekte von VPN-Tunnelprotokollen, der Integration mobiler Clients und des Einsatzes in Unternehmen.

Q6: Wie hat NordVPN seine Zero-Logs-Richtlinie bestätigen lassen?

PwC Schweiz (2018, 2020) und Deloitte (2022–2025) überprüften die Systeme und bestätigten die No-Logs-Angaben in sechs Prüfungen. [4]

Q7: Unterstützt NordVPN Meshnet?

Ja, mit Meshnet können Nutzer ein sicheres lokales Netzwerk erstellen, das entfernte Geräte direkt verbindet, ohne den Datenverkehr über einen VPN-Server zu leiten.

Q8: Wie verhindert die App WebRTC- und DNS-Lecks?

Es leitet Ihre DNS-Anfragen über die eigenen DNS-Server von NordVPN, sodass Ihr Internetanbieter sie nicht sehen kann.

Q9: Stehen die Server von NordVPN in Colocation-Rechenzentren?

Ja, NordVPN baut seine Colocation-Serverbereitstellungen aus: Die physische Hardware gehört dem Anbieter, der Platz im Rechenzentrum wird angemietet.

Q10: Unterstützt die App Split Tunneling unter macOS?

Nicht unter macOS; NordVPN bietet Split Tunneling unter Windows, Android und Android TV sowie URL-Ausnahmen in seinen Browsererweiterungen.

Teil 11: 10 Fakten und Einblicke zu VPNs aus der Praxis

Lernen Sie reale Fakten zu VPN-Verschlüsselungsgeschwindigkeiten, Protokoll-Audits, mobiler Konnektivität und Remote-Arbeit in Unternehmen kennen.

1. VPN-EINBLICK

NordVPN wurde 2012 von Freunden aus Kindertagen gegründet und gehört heute dem Cybersicherheitsunternehmen Nord Security.

2. VPN-EINBLICK

In den Geschwindigkeitstests von VPN.com behielten die nahe gelegenen Server von NordVPN über 90 % der Ausgangsgeschwindigkeit, angeführt von seinem Protokoll NordLynx. [8]

3. VPN-EINBLICK

Nachdem 2018 ein Server in einem finnischen Rechenzentrum kompromittiert worden war, stellte NordVPN auf festplattenlose RAM-basierte Server um. [7]

4. VPN-EINBLICK

NordVPN betreibt Tausende Server an 225 Standorten weltweit (Stand: September 2026).

5. VPN-EINBLICK

Meshnet verbindet Geräte von Nutzern direkt miteinander; NordVPN hat die für 2025 geplante Einstellung zurückgenommen und will es als Open Source veröffentlichen. [5]

6. VPN-EINBLICK

Der Betreiber von NordVPN, nordvpn S.A., ist in Panama-Stadt eingetragen, wodurch der Dienst dem Recht Panamas unterliegt. [2]

7. VPN-EINBLICK

Colocation-Server gehören NordVPN und werden von NordVPN verwaltet, wodurch das Unternehmen mehr Kontrolle über Hardware und Upgrades hat.

8. VPN-EINBLICK

NordVPN bietet Apps für Windows, macOS, Linux, Android, iOS, Apple TV und die gängigen Webbrowser.

9. VPN-EINBLICK

Deloitte überprüfte die No-Logs-Aussagen von NordVPN 2022, 2023, 2024 und 2025, nach den Prüfungen durch PwC in den Jahren 2018 und 2020. [4]

10. VPN-EINBLICK

Threat Protection Pro funktioniert auch bei ausgeschaltetem VPN; auf dem Desktop benötigt die DNS-basierte Version ein eingeschaltetes VPN. [6]

Technische Referenzen und Quellen

Der Lernleitfaden und die interaktiven Rätsel wurden aus globalen technischen Standards, Spezifikationen und Regulierungsrahmen zusammengestellt.

WISSENSCHAFTLICHE UND FACHLICHE QUELLEN

[1] NordVPN. (2026). NordLynx protocol for fast, secure VPN connections.
https://nordvpn.com/blog/nordlynx-protocol-wireguard/

[2] NordVPN. (n.d.). Privacy Policy - Nord Account.
https://nordvpn.com/privacy-policy/

[3] NordVPN. (2026). A leading no-log VPN for online privacy in 2026.
https://nordvpn.com/features/no-log-vpn/

[4] Yahoo Finance. (2026). NordVPN passes its no-logs assurance assessment for the sixth time.
https://finance.yahoo.com/news/nordvpn-passes-no-logs-assurance-140000101.html

[5] NordVPN. (2025). Meshnet stays.
https://nordvpn.com/blog/meshnet-stays/

[6] NordVPN Support. (n.d.). What is NordVPN's Scam, Phishing, and Malware protection?
https://support.nordvpn.com/hc/en-us/articles/19508765521425-What-is-Threat-Protection-Pro-and-Threat-Protection

[7] NordVPN. (2019). NordVPN safe after a third-party provider breach.
https://nordvpn.com/blog/official-response-datacenter-breach/

[8] VPN.com. (n.d.). NordVPN Review: Speed, Pricing & Features.
https://www.vpn.com/vpn/nordvpn/

[9] NordVPN. (2020). NordVPN Is Rolling Out NordLynx -- New Generation VPN Protocol That Makes VPN Connection Faster Than Ever. PR Newswire.
https://www.prnewswire.com/news-releases/nordvpn-is-rolling-out-nordlynx--new-generation-vpn-protocol-that-makes-vpn-connection-faster-than-ever-301046715.html

[10] NordVPN. (2024). NordVPN verifies its no-logs claim for the fourth time. PR Newswire.
https://www.prnewswire.com/news-releases/nordvpn-verifies-its-no-logs-claim-for-the-fourth-time-302031533.html

[11] Nord Security. (n.d.). libtelio: A library providing networking utilities for NordVPN VPN and meshnet functionality.
https://github.com/NordSecurity/libtelio

[12] WireGuard. (n.d.). Protocol & Cryptography.
https://www.wireguard.com/protocol/

Lösungsschlüssel: Kontrollpunkt 1 – Auswahlaufgaben

1 Frage 1

Richtige Antwort: A

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

NordLynx ist das eigene Protokoll von NordVPN, basiert auf WireGuard und ergänzt ein doppeltes NAT-System für mehr Privatsphäre.

2 Frage 2

Richtige Antwort: A

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Der Betreiber von NordVPN, nordvpn S.A., ist in Panama registriert, einem Land ohne Gesetze zur Vorratsdatenspeicherung für VPNs.

3 Frage 3

Richtige Antwort: A

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Threat Protection, inzwischen als Scam and phishing protection bezeichnet, filtert Werbung und schädliche Domains über das DNS von NordVPN.

4 Frage 4

Richtige Antwort: A

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Jeder NordVPN-Tarif schützt bis zu zehn Geräte gleichzeitig mit einem einzigen Konto.

5 Frage 5

Richtige Antwort: A

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Double VPN leitet den Datenverkehr nacheinander über zwei VPN-Server und verschlüsselt ihn dabei zweimal.

Lösungsschlüssel: Kontrollpunkt 2 – Richtig oder Falsch

6 Frage 6

Richtige Antwort: Richtig

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Richtig: NordLynx kombiniert die Geschwindigkeit von WireGuard mit einem eigenen doppelten NAT-System, sodass keine Nutzer-IP gespeichert wird.

7 Frage 7

Richtige Antwort: Richtig

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Richtig: NordVPN hat seinen Sitz in Panama, das weder den Five Eyes noch den Nine oder Fourteen Eyes angehört.

8 Frage 8

Richtige Antwort: Falsch

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Falsch: NordVPN nutzt festplattenlose RAM-Server, und unabhängige Audits fanden keine gespeicherten Verbindungsprotokolle.

9 Frage 9

Richtige Antwort: Falsch

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Falsch: Threat Protection Pro scannt heruntergeladene Dateien direkt auf dem Gerät und stellt Schadsoftware unter Quarantäne.

10 Frage 10

Richtige Antwort: Richtig

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Richtig: PwC Schweiz prüfte die No-Logs-Angaben von NordVPN 2018 und 2020, bevor Deloitte übernahm.

Vokabelschlüssel und Bewertungsraster

Bewertungsraster für Lehrkräfte: Vergeben Sie 1 Punkt für jede richtige Zuordnung (insgesamt 8 Punkte) und jeden Kontextbegriff (insgesamt 6 Punkte).

KONTROLLPUNKT 4: LÖSUNG BEGRIFFSZUORDNUNG

H 1. NordLynx	A 2. Panama	D 3. Double VPN	C 4. Threat Protection
F 5. Festplattenloser RAM	B 6. Keine Protokolle	E 7. Kill Switch	G 8. Tunneling

KONTROLLPUNKT 3: LÖSUNG SCHLÜSSELBEGRIFFE

1 NORDLYNX	2 PANAMA	3 DOUBLE VPN	4 THREAT PROTECT
5 RAM-SERVER	6 NO-LOGS		

KONTROLLPUNKT 6, ALTERNATIVE: LÖSUNG WORTZUORDNUNG

1 E – RAMSERVER	2 F – NOLOGS	3 G – KILLSWITCH	4 A – NORDLYNX
5 D – THREATPROTECT	6 B – PANAMA	7 H – TUNNELING	8 C – DOUBLEVPN

DISKUSSIONSHINWEISE FÜR LEHRKRÄFTE

Schlüsselbegriffe:
Prüfen Sie, ob die Lernenden NordLynx, Panama und Double VPN in eigenen Worten erklären und jeweils ein Beispiel nennen können.

Fallstudien:
Bitten Sie die Lernenden, ihre Empfehlungen mit Fakten aus dem Arbeitsblatt statt mit Vermutungen zu begründen.

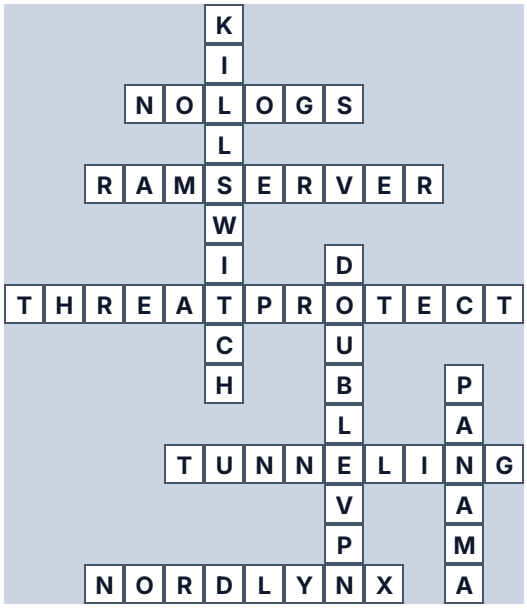
Quellenbewertung:
Lassen Sie die Lernenden mindestens eine Aussage anhand der Quellen des Arbeitsblatts prüfen und besprechen Sie, warum sich Zahlen, Preise und Regeln mit der Zeit ändern können.

Rätsellösungen und Hinweise für Lehrkräfte

LÖSUNG DES SUCHSELS

I	G	R	Z	S	F	Q	D	V	F	A	A	Q	O	N
P	N	T	X	Q	K	R	O	U	S	R	D	N	Y	B
H	I	S	F	S	X	W	U	J	A	A	R	Z	Y	Y
C	L	G	L	P	G	I	B	M	R	M	J	M	L	T
T	E	O	O	A	H	Q	L	Q	H	S	Z	A	O	V
I	N	L	G	N	U	B	E	Y	R	E	Y	B	H	L
W	N	O	Z	A	G	J	V	O	P	R	N	W	C	M
S	U	N	Z	M	Y	G	P	Y	O	V	W	U	K	V
L	T	P	B	A	N	V	N	T	M	E	G	V	D	Y
L	U	K	R	B	X	Z	Y	M	R	R	Q	X	I	P
I	T	H	R	E	A	T	P	R	O	T	E	C	T	D
K	A	D	J	Q	V	W	W	L	J	H	T	H	G	B
E	I	N	O	R	D	L	Y	N	X	K	T	S	V	R
Z	E	H	E	S	C	A	L	Q	C	Z	M	K	V	R
U	A	S	W	J	M	M	H	H	N	H	R	F	K	T

KREUZWORTRÄTSEL-LÖSUNG



LEITFADEN FÜR LEHRKRÄFTE ZU DEN KREUZWORTRÄTSEL-LÖSUNGEN

WAAGERECHT

2 waagerecht: NOLOGS Geprüfte Datenschutzrichtlinie, nach der kein Aktivitätsverlauf gespeichert wird (6 Buchstaben)

3 waagerecht: RAMSERVER Server-Hardware mit flüchtigem Speicher, die keine Logs auf Festplatten speichert (9 Buchstaben)

5 waagerecht: THREATPROTECT Integriertes Werkzeug zum Blockieren von Werbung und zum Filtern von Malware-Domains (13 Buchstaben)

7 waagerecht: TUNNELING Kapseln von Paket-Nutzdaten, um Netzwerke zu durchqueren (9 Buchstaben)

8 waagerecht: NORDLYNX Proprietäre WireGuard-Implementierung mit doppeltem NAT (8 Buchstaben)

SENKRECHT

1 senkrecht: KILLSWITCH Ausfallsicherung, die den Datenverkehr kappt, wenn der Tunnel abbricht (10 Buchstaben)

4 senkrecht: DOUBLEVPN Doppelte Serververkettung, die den Datenverkehr hintereinander leitet (9 Buchstaben)

6 senkrecht: PANAMA Mittelamerikanischer Rechtsraum und Sitz der Zentrale (6 Buchstaben)

Lösungsschlüssel für Buchstabensalat und Chiffre

Lösungsschlüssel für die Wort-Entwirr-Aufgabe und die Geheime Chiffre-Aufgabe.

LÖSUNGSSCHLÜSSEL BUCHSTABENSALAT

1. NDLNYOXR — **NORDLYNX**
2. NDPBOEVLU — **DOUBLEVPN**
3. RREAVRSEM — **RAMSERVER**
4. WCSHLTIKIL — **KILLSWITCH**
5. ANAPMA — **PANAMA**
6. ATPTERCOTHRTE — **THREATPROTECT**
7. GNOSLO — **NOLOGS**
8. GENTNULIN — **TUNNELING**

LÖSUNGSSCHLÜSSEL ZUR GEHEIMEN CHIFFRE-AUFGABE

"NORDLYNX SICHERT DATENVERBINDUNGEN DER NUTZER"

Lösungsschlüssel zu den Fallstudien

A FALLSTUDIE 1: IMPLEMENTIERUNG DER NORDLYNX-ARCHITEKTUR

Lösung für Lehrkräfte

BEWERTUNGSRICHTLINIE

Die Antworten der Schülerinnen und Schüler sollten folgende Punkte abdecken:

- Szenarioanalyse: Ein Unternehmen möchte auf mobilen Clients einen hohen Durchsatz erreichen, benötigt aber eine dynamische lokale IP-Vergabe, ohne den Verbindungsverlauf auf Servern zu speichern.
- Empfohlene Strategie und Lösung: Bewertungshinweise: Es sollte erklärt werden, dass NordLynx zwei lokale Netzwerkschnittstellen erstellt, jeder Sitzung eine eindeutige IP zuweist und so verhindert, dass die statische IP des Clients in einer Datenbank gespeichert wird.

B FALLSTUDIE 2: SCHUTZ VOR LOKALER BESCHLAGNAHME VON DATEN

Lösung für Lehrkräfte

BEWERTUNGSRICHTLINIE

Die Antworten der Schülerinnen und Schüler sollten folgende Punkte abdecken:

- Szenarioanalyse: Eine Behörde verlangt die physischen Serverlaufwerke eines NordVPN-Serverknotens in einem Colocation-Rechenzentrum, um Nutzerverkehr zu untersuchen.
- Empfohlene Strategie und Lösung: Bewertungshinweise: Es sollte analysiert werden, dass das Betriebssystem und wichtige Konfigurationen vollständig im flüchtigen RAM laufen, sodass beim Ausschalten des Servers alle Daten sofort gelöscht werden.