Name: _____ Datum: _____ Punkte: _____

Bestes VPN für Gaming

Praktische Analyse von Latenz, Ping-Zeiten und Router-Konfigurationen bei Gaming-VPNs.

BESTES VPN FÜR GAMING: LERNÜBERSICHT

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 Gaming-VPNs und Netzwerke. Sie befassen sich mit Netzwerklatenz, Ping-Messwerten, UDP-Datenübertragungen, DDoS-Abwehr am Rand des Servernetzes und Optimierungen des Routing-Pfads.

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/bestes-vpn-fuer-gaming/

Ihr Lernfahrplan: VPN für Gaming

- Führende Gaming-VPN-Anbieter und ihre getesteten Latenzwerte bestimmen.
- Erklären Sie Netzwerkkennzahlen wie Ping, Jitter und Routing-Pfade von Paketen.
- Konfigurieren Sie VPN-Verbindungen auf Konsolen über Router und virtuelle Verbindungen.

ANLEITUNG: VPN-LEITFADEN FÜR GAMING

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: Latenz- und Routing-Optimierung. Zum Schluss folgt die Bonusaufgabe Schnell denken.

LATENZ UND SICHERHEIT IM GAMING-NETZWERK (EINFÜHRUNG)

Gamer nutzen VPNs, um Ping-Zeiten zu senken, ineffiziente Peering-Routen von ISPs zu umgehen und Client-IP-Adressen vor böswilligen DDoS-Angriffen zu schützen. Schlanke Protokolle wie WireGuard können den Verbindungsdurchsatz verbessern und zugleich die Paketfragmentierung verringern.

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

Kontrollpunkt 1: Auswahlaufgaben

1 **1. Welches WireGuard-basierte Protokoll nutzt NordVPN, die Top-Empfehlung von VPN.com für Gaming?**

- A. NordLynx
- B. Lightway
- C. OpenVPN
- D. SSTP

2 **2. Welche Smart-DNS-Funktion von ExpressVPN funktioniert auf Konsolen ohne VPN-Apps?**

- A. MediaStreamer
- B. Threat Protection
- C. Privacy Guard
- D. Secure Core

3 **3. Welchen Zweck haben die für Gaming optimierten Server von CyberGhost?**

- A. Geringere Latenz im Spiel
- B. Speichern von Spielständen
- C. Hosten von Mehrspieler-Lobbys
- D. Blockieren von Nutzertelemetrie

4 **4. Welche Wahl wird als beste günstige Option hervorgehoben?**

- A. Surfshark
- B. NordVPN
- C. ExpressVPN
- D. CyberGhost

5 **5. Wie schützt ein VPN das Heimnetzwerk eines Spielers?**

- A. IP verschleiern, um DDoS abzuwehren
- B. Beschleunigen der CPU-Zyklen
- C. Verringern der Anzeigeverzögerung
- D. Herunterladen von Spiel-Patches

Kontrollpunkt 2: Richtig oder falsch

6 Frage 6

6. Alle VPNs erhöhen die Download-Geschwindigkeit und senken den Ping für alle Spieler.

○ Richtig ○ Falsch

7 Frage 7

7. MediaStreamer funktioniert auf Konsolen, die keine VPN-Apps ausführen können, verschlüsselt den Datenverkehr aber nicht.

○ Richtig ○ Falsch

8 Frage 8

8. Die Einrichtung auf dem Router deckt alle Konsolen ab, die mit dem lokalen Netzwerk verbunden sind.

○ Richtig ○ Falsch

9 Frage 9

9. Surfshark bietet unbegrenzt viele gleichzeitige Geräteverbindungen.

○ Richtig ○ Falsch

10 Frage 10

10. CyberGhost bietet spezielle, für Gaming optimierte Server.

○ 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. NordVPN, die Top-Empfehlung von VPN.com für Gaming, nutzt das Protokoll _____ .

2. Paketlaufzeiten und Verzögerungen (Lag) misst man als _____ .

3. Um überlastete Peering-Pfade von Internetanbietern zu umgehen, braucht es individuelles _____ .

4. Unbegrenzte Verbindungen für den ganzen Haushalt bietet _____ .

5. Der Camouflage-Modus verbirgt die VPN-Nutzung vor Netzwerksperren mittels _____ .

6. MediaStreamer ändert Ihren virtuellen Standort auf einer _____ für Spiele.

WORTSCHATZ-WORTBANK

BANDBREITE GATEWAY KONSOLE LATENZ NORDLYNX ROUTING SURFSHARK VERSCHLEIERUNG

Schreiben Sie Ihre Antworten hier:

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

Kontrollpunkt 4: Zuordnung von Schlüsselbegriffen

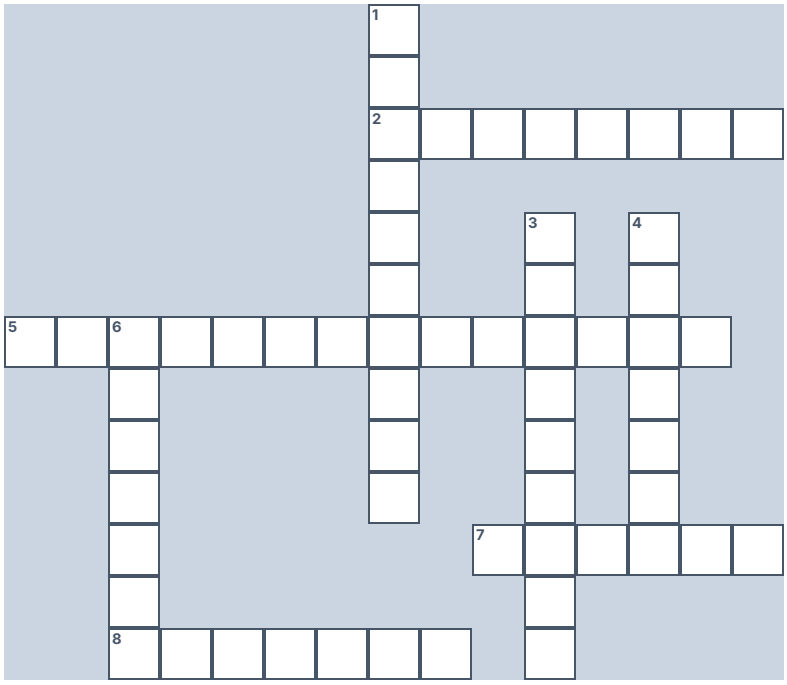
DEFINITIONEN ZUORDNEN

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	Empfehlung für unbegrenzte Verbindungen im Haushalt.
☐	2. LATENZ	B	Direkte Auswahl des Netzwerkpfads.
☐	3. ROUTING	C	Umgehung von Sperren mit dem Camouflage-Modus.
☐	4. SURFSHARK	D	Xbox- oder PlayStation-Plattform.
☐	5. VERSCHLEIERUNG	E	Rate der Datenübertragungskapazität.
☐	6. KONSOLE	F	Ping-Messung der Paketverzögerung.
☐	7. BANDBREITE	G	Standort des VPN-Ausgangsknotens.
☐	8. GATEWAY	H	NordVPN-Protokoll mit niedriger Latenz.

Kontrollpunkt 5: Kreuzworträtsel

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



WAAGERECHT

2. Latenzarmes Protokoll von NordVPN (8)

5. Umgehung von Sperren per Camouflage-Modus (14)

7. Messung der Paketverzögerung (Ping) (6)

8. Standort des VPN-Ausgangsknotens (7)

SENKRECHT

1. Kapazität der Datenübertragung (10)

3. Empfehlung für unbegrenzte Verbindungen im ganzen Haushalt (9)

4. Plattform wie Xbox oder PlayStation (7)

6. Auswahl des direkten Netzwerkpfads (7)

Kontrollpunkt 5, Alternative: Barrierefreie Kreuzworträtsel-Hinweise

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

WAAGERECHT

2 waagerecht: Latenzarmes Protokoll von NordVPN (8 Buchstaben):

5 waagerecht: Umgehung von Sperren per Camouflage-Modus (14 Buchstaben):

7 waagerecht: Messung der Paketverzögerung (Ping) (6 Buchstaben):

8 waagerecht: Standort des VPN-Ausgangsknotens (7 Buchstaben):

SENKRECHT

1 senkrecht: Kapazität der Datenübertragung (10 Buchstaben):

3 senkrecht: Empfehlung für unbegrenzte Verbindungen im ganzen Haushalt (9 Buchstaben):

4 senkrecht: Plattform wie Xbox oder PlayStation (7 Buchstaben):

6 senkrecht: Auswahl des direkten Netzwerkpfads (7 Buchstaben):

Kontrollpunkt 6: Suchsel

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

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

WORTSCHATZ-WORTLISTE

NORDLYNX LATENZ ROUTING SURFSHARK VERSCHLEIERUNG KONSOLE
BANDBREITE GATEWAY

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. LATENZ**
- **C. ROUTING**
- **D. SURFSHARK**
- **E. VERSCHLEIERUNG**
- **F. KONSOLE**
- **G. BANDBREITE**
- **H. GATEWAY**

DEFINITIONEN UND ZUORDNUNGSFELDER

_____ 1. Plattform wie Xbox oder PlayStation.

_____ 2. Umgehung von Sperren per Camouflage-Modus.

_____ 3. Kapazität der Datenübertragung.

_____ 4. Auswahl des direkten Netzwerkpfads.

_____ 5. Standort des VPN-Ausgangsknotens.

_____ 6. Empfehlung für unbegrenzte Verbindungen im ganzen Haushalt.

_____ 7. Messung der Paketverzögerung (Ping).

_____ 8. Latenzarmes Protokoll von NordVPN.

Kontrollpunkt 7: Buchstabensalat

Bringen Sie die Buchstaben unten in die richtige Reihenfolge, um zentrale Begriffe aus diesem Arbeitsblatt aufzudecken. Schreiben Sie Ihre Antworten in die vorgesehenen Eingabefelder.

1. NDLNYOXR
2. RUGNITO
3. VIENEGERRLC HUS
4. RTBEDIEBAN
5. ETZLNA
6. RFUAHSSKR
7. KLOEOSN
8. AEYGAWT

Bonusaufgabe: Schnell denken

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

1	Dinge, die Sie für ein Gaming-Setup brauchen			
2	Gründe, auf Reisen ein VPN zu nutzen			
3	Wörter rund um Privatsphäre			
4	Gaming-Plattformen			
5	Mythen über VPNs			
6	Dinge, die Ihr Internetanbieter sehen kann			
7	Onlinespiele, die Sie kennen			
8	Dinge, die Streamer zu ihrem Chat sagen			
9	Dinge, die einen Spieleabend ruinieren			
10	VPN-Dienste, die Sie kennen			
11	Dinge, vor denen ein VPN Sie nicht schützen kann			
12	Geräte, die ein VPN nutzen können			
13	Möglichkeiten, ein gefälschtes WLAN zu erkennen			
14	Orte, an denen Sie ein VPN nutzen würden			
15	Gründe, warum Gamer ein VPN nutzen			

Kontrollpunkt 8: Fallstudien zu VPN und Netzwerken

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

FALLSTUDIE 1: GEZIELTE DDOS-ANGRIFFE DURCH WETTBEWERBER



Szenario: Ein Turnierspieler erlebt während eines Live-Spiels plötzliche Verbindungsabbrüche und eine Überlastung des Routers.

Diskussionsfrage: Schlagen Sie einen IP-Schutzmechanismus vor, um die Bedrohung abzuwehren.

FALLSTUDIE 2: SMART-DNS-UMGEHUNG AUF DER KONSOLE



Szenario: Ein Spieler möchte seine PlayStation 5 mit einem VPN verbinden, doch die Konsole unterstützt VPN-Client-Anwendungen nicht nativ.

Diskussionsfrage: Nennen Sie eine Einrichtungsoption, die eine einfache Serverumleitung ermöglicht.

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

15	16	20	9	13	9	5	18	20	5	19		18	15	21	20	9	14	7
19	5	14	11	20		12	1	20	5	14	26		21	14	4		16	9	14	7

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: Warum ein VPN fürs Gaming nutzen?

Um sich vor DDoS-Angriffen zu schützen, schlechtes ISP-Routing zu umgehen und regionale Server freizuschalten.

Q2: Verringert ein VPN den Ping?

In den meisten Fällen nicht, aber es ist möglich, wenn Ihr ISP schlechte Peering-Routen zum Spielserver hat.

Q3: Welches Protokoll hat beim Gaming den geringsten Geschwindigkeitsverlust?

NordLynx von NordVPN; NordVPN liegt im Speed Lab von VPN.com auf Rang 1 von 22.

Q4: Wie verbindet man eine Spielkonsole mit einem VPN?

Installieren Sie das VPN auf Ihrem Router, nutzen Sie einen virtuellen Router oder verwenden Sie MediaStreamer Smart DNS.

Q5: Was ist der MediaStreamer von ExpressVPN?

Ein Smart-DNS-Dienst, der DNS-Anfragen umleitet, um den Standort der Konsole zu ändern.

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: Warum eignet sich CyberGhost gut für Gaming?

Es bietet eine eigene Kategorie für Gaming optimierter Server, die nach niedriger Latenz ausgewählt werden.

Q7: Kann man in Spielen gesperrt werden, weil man ein VPN verwendet?

Meist nicht, aber manche Spiele sperren VPN-IPs, um Cheating und das Umgehen von Regionen zu verhindern.

Q8: Was ist Jitter beim Gaming?

Die Schwankung der Ankunftszeiten von Paketen, die zu Lag-Spitzen und ruckeligem Spielverlauf führt.

Q9: Wie schützt ein VPN vor DDoS?

Es verbirgt Ihre private IP-Adresse und zwingt Angreifer, stattdessen das gesicherte VPN-Gateway anzugreifen.

Q10: Was ist der Camouflage Mode von Surfshark?

Eine Funktion, die VPN-Verkehr verschleiert, sodass er wie normaler Webverkehr aussieht.

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 richtet man einen virtuellen Router ein?

Die aktive, per VPN verbundene WLAN-Verbindung Ihres PCs mit anderen lokalen Geräten teilen.

Q2: Welchen Vorteil bietet die Einrichtung auf Router-Ebene?

Es schützt automatisch jede Konsole und jedes Gerät in Ihrem Haushalt über eine einzige Verbindung.

Q3: Wie erhöht die Paketfragmentierung die Latenz?

Wenn Pakete größer als die MTU sind, werden sie aufgeteilt, was den Übertragungsaufwand und die Verzögerungen erhöht.

Q4: Welche Optionen zur Portweiterleitung helfen Gamern?

Das Öffnen von Portbereichen wie 3074 für Xbox Live ermöglicht offene NAT-Einstellungen.

Q5: Was ist beim Gaming der Unterschied zwischen TCP und UDP?

UDP ist verbindungslos und schneller, während TCP zusätzlichen Aufwand für die Paketbestätigung erfordert.

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: Warum steht NordVPN beim Gaming auf Platz #1?

Mit seinem Protokoll NordLynx belegt es im Speed Lab von VPN.com Platz #1 von 22.

Q7: Wie routen Gaming-Server automatisch?

Durch Wahl von Pfaden in der Nähe der Spiel-Lobbys, um die physischen Paketwege zu minimieren.

Q8: Wie wirkt sich ein Double VPN auf den Ping aus?

Es leitet den Datenverkehr über zwei Hops, was Ping und Verzögerung deutlich erhöht.

Q9: Wie hilft ein offener NAT-Status?

Es ermöglicht direkte Verbindungen zwischen Clients und verkürzt so die Wartezeiten beim Matchmaking.

Q10: Wie umgeht ein VPN die Drosselung durch den Internetanbieter?

Durch Verschlüsseln des Datenverkehrs, sodass der Internetanbieter Spielpakete nicht erkennen und drosseln kann.

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

Die meisten VPNs für Privatnutzer verursachen Verbindungsverzögerungen, die kompetitives Online-Gaming stören.

2. VPN-EINBLICK

NordVPN liegt mit seinem Protokoll NordLynx im Speed Lab von VPN.com auf Rang 1 von 22.

3. VPN-EINBLICK

ExpressVPN kombiniert für Konsolen sein Lightway-Protokoll mit dem Smart DNS MediaStreamer.

4. VPN-EINBLICK

CyberGhost bietet eine eigene Kategorie von für Gaming optimierten Servern für einen niedrigeren Ping.

5. VPN-EINBLICK

Surfshark bietet unbegrenzt viele gleichzeitige Verbindungen und Verschleierung durch den Camouflage Mode.

6. VPN-EINBLICK

Das Verbergen Ihrer privaten IP verhindert, dass gezielte DDoS-Angriffe Sie vom Netz trennen.

7. VPN-EINBLICK

Ein VPN kann den Ping senken, wenn Ihr ISP überlastete Peering-Routen zu Spieleservern nutzt.

8. VPN-EINBLICK

Installationen auf dem Router schützen alle verbundenen Systeme im Haushalt, auch PlayStation und Xbox.

9. VPN-EINBLICK

UDP ist verbindungslos und schneller als TCP und daher der Standard beim Gaming.

10. VPN-EINBLICK

MediaStreamer leitet DNS-Anfragen um, verschlüsselt aber nicht die eigentlichen Nutzdaten.

Technische Referenzen und Quellen

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

WISSENSCHAFTLICHE UND FACHLICHE QUELLEN

[1] VPN.com. (2026). Best VPN for Gaming That Won't Add Lag to Your Connection.

https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-gaming/

[2] PlayStation. (n.d.). PS5 Error Code NW-102417-5 – Help & Support.

https://www.playstation.com/en-us/support/error-codes/ps5/nw-102417-5/

[3] WireGuard. (n.d.). WireGuard: Fast, Modern, Secure VPN Tunnel.

https://www.wireguard.com/

Lösungsschlüssel: Kontrollpunkt 1 – Auswahlaufgaben

1 Frage 1 — Richtige Antwort: A

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

NordVPN, im Speed Lab von VPN.com auf Platz #1 von 22, verwendet sein WireGuard-basiertes Protokoll NordLynx.

2 Frage 2 — Richtige Antwort: A

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Welche Smart-DNS-Funktion von ExpressVPN funktioniert auf Konsolen ohne VPN-Apps? → MediaStreamer

3 Frage 3 — Richtige Antwort: A

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

CyberGhost bietet eine eigene Kategorie von für Gaming optimierten Servern an, die auf geringere Latenz abzielen.

4 Günstige Option SURFSHARK — Richtige Antwort: A

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Surfshark ist die beste preisgünstige Wahl und unterstützt unbegrenzt viele Verbindungen. Quelle: Riot Support.

5 Angriffsabwehr DDOS-ABWEHR — Richtige Antwort: A

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Das Verbergen öffentlicher IP-Adressen leitet bösartige DDoS-Spitzen auf geschützte VPN-Gateways um. Quelle: Cloudflare Latency.

Lösungsschlüssel: Kontrollpunkt 2 – Richtig oder Falsch

6 **Latenz-Overhead** PING-ANSTIEG — **Richtige Antwort: Falsch**

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Die meisten VPNs für Privatnutzer erhöhen den Ping wegen der räumlichen Entfernung zu den VPN-Servern. Quelle: Cloudflare Latency.

7 **Frage 7** — **Richtige Antwort: Richtig**

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

MediaStreamer funktioniert auf Konsolen, die keine VPN-Apps ausführen können, verschlüsselt den Datenverkehr aber nicht.

8 **Vollständiger Schutz** ROUTER-EINRICHTUNG — **Richtige Antwort: Richtig**

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Die Installation eines VPN auf Ihrem Heimrouter sichert automatisch alle verbundenen Konsolen. Quelle: Xbox Configuration.

9 **Mehrfachverbindung** SURFSHARK-BILDSCHIRM — **Richtige Antwort: Richtig**

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Surfshark unterstützt die Verbindung unbegrenzt vieler Geräte mit einem einzigen Haushaltskonto. Quelle: Riot Support.

10 **Dedizierter Server** CYBERGHOST GAME — **Richtige Antwort: Richtig**

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

CyberGhost bietet spezielle, für Gaming optimierte Server, die nach niedriger Latenz bewertet werden. Quelle: Steam Policy.

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	F 2. LATENZ	B 3. ROUTING	A 4. SURFSHARK
C 5. VERSCHLEIERUNG	D 6. KONSOLE	E 7. BANDBREITE	G 8. GATEWAY

KONTROLLPUNKT 3: LÖSUNG SCHLÜSSELBEGRIFFE

1 NORDLYNX	2 LATENZ	3 ROUTING	4 SURFSHARK
5 VERSCHLEIERUNG	6 KONSOLE		

KONTROLLPUNKT 6, ALTERNATIVE: LÖSUNG WORTZUORDNUNG

1 F – KONSOLE	2 E – VERSCHLEIERUNG	3 G – BANDBREITE	4 C – ROUTING
5 H – GATEWAY	6 D – SURFSHARK	7 B – LATENZ	8 A – NORDLYNX

DISKUSSIONSHINWEISE FÜR LEHRKRÄFTE

Schlüsselbegriffe:
Prüfen Sie, ob die Lernenden NORDLYNX, LATENZ und ROUTING 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.

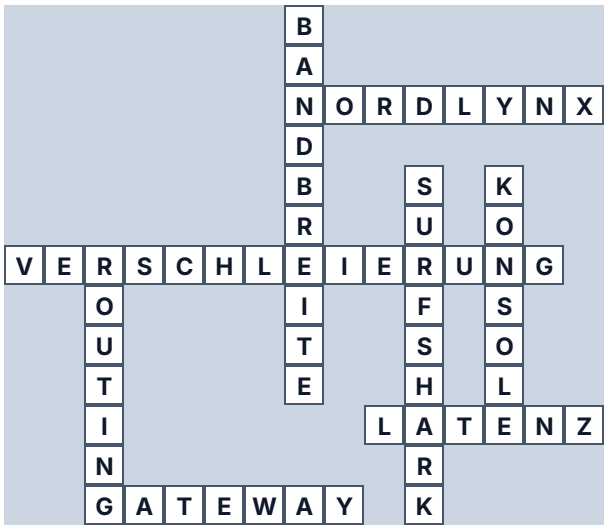
Quellenbewertung:
Lassen Sie die Lernenden mindestens eine Aussage anhand der Quellen des Arbeitsblatts prüfen und besprechen Sie, warum sich Zahlen, Preise und Regeln mit der Zeit ändern können.

Rätsellösungen und Hinweise für Lehrkräfte

LÖSUNG DES SUCHSELS

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

KREUZWORTRÄTSEL-LÖSUNG



LEITFADEN FÜR LEHRKRÄFTE ZU DEN KREUZWORTRÄTSEL-LÖSUNGEN

WAAGERECHT

2 waagerecht: NORDLYNX Latenzarmes Protokoll von NordVPN (8 Buchstaben)

5 waagerecht: VERSCHLEIERUNG Umgehung von Sperren per Camouflage-Modus (14 Buchstaben)

7 waagerecht: LATENZ Messung der Paketverzögerung (Ping) (6 Buchstaben)

8 waagerecht: GATEWAY Standort des VPN-Ausgangsknotens (7 Buchstaben)

SENKRECHT

1 senkrecht: BANDBREITE Kapazität der Datenübertragung (10 Buchstaben)

3 senkrecht: SURFSHARK Empfehlung für unbegrenzte Verbindungen im ganzen Haushalt (9 Buchstaben)

4 senkrecht: KONSOLE Plattform wie Xbox oder PlayStation (7 Buchstaben)

6 senkrecht: ROUTING Auswahl des direkten Netzwerkpfads (7 Buchstaben)

Lösungsschlüssel für Buchstabensalat und Chiffre

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

LÖSUNGSSCHLÜSSEL BUCHSTABENSALAT

1. NDLNYOXR — **NORDLYNX**
2. RUGNITO — **ROUTING**
3. VIENEGERRLCHUS — **VERSCHLEIERUNG**
4. RTBEDIEBAN — **BANDBREITE**
5. ETZLNA — **LATENZ**
6. RFUAHSSKR — **SURFSHARK**
7. KLOEOSN — **KONSOLE**
8. AEYGAWT — **GATEWAY**

LÖSUNGSSCHLÜSSEL ZUR GEHEIMEN CHIFFRE-AUFGABE

"OPTIMIERTES ROUTING SENKT LATENZ UND PING"

Lösungsschlüssel zu den Fallstudien

A Fallstudie 1: Gezielte DDoS-Angriffe durch Wettbewerber

Lösung für Lehrkräfte

BEWERTUNGSRICHTLINIE

Die Antworten der Schülerinnen und Schüler sollten folgende Punkte abdecken:

- Szenarioanalyse: Ein Turnierspieler erlebt während eines Live-Matches plötzliche Verbindungsabbrüche und eine Überlastung des Routers.
- Empfohlene Strategie und Lösung: Leiten Sie den Datenverkehr über ein Gaming-VPN. Dadurch wird die private IP verborgen, sodass DDoS-Verkehr auf das geschützte VPN-Gateway trifft.

B Fallstudie 2: Smart-DNS-Umgehung auf der Konsole

Lösung für Lehrkräfte

BEWERTUNGSRICHTLINIE

Die Antworten der Schülerinnen und Schüler sollten folgende Punkte abdecken:

- Szenarioanalyse: Ein Spieler möchte seine PlayStation 5 mit einem VPN verbinden, doch die Konsole unterstützt VPN-Client-Anwendungen nicht nativ.
- Empfohlene Strategie und Lösung: Konfigurieren Sie das Smart DNS MediaStreamer von ExpressVPN auf der Konsole oder installieren Sie das VPN direkt auf dem Heimrouter.