Name: _____ Datum: _____ Punkte: _____

Bestes VPN für Windows

Analyse von VPN-Geschwindigkeit und -Funktionen unter Windows auf Grundlage praktischer Tests.

BESTES VPN FÜR WINDOWS: 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 die technischen Aspekte von VPN-Konfigurationen unter Windows. Sie lernen integrierte Windows-Protokolle, Always-On-VPN-Konfigurationen, Richtlinientabellen für die Namensauflösung (NRPT), Split Tunneling und RAS-Gateway-Endpunkte 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/bestes-vpn-fuer-windows/

Ihr Lernfahrplan: VPN unter Windows

- Führende Windows-VPN-Anbieter und ihre jeweiligen Platzierungen bestimmen.
- Analysieren Sie plattformspezifische Funktionen wie Threat Protection und Privacy Guard.
- Erklären Sie Probleme der Hardwarekompatibilität bei ARM64 und Einstellungen zur Telemetrie.

ANLEITUNG: VPN-LEITFADEN FÜR WINDOWS

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: Windows-VPN-Szenarien im Fallstudienteil. Zum Schluss folgt die Bonusaufgabe Schnell denken.

VPN-VERBINDUNG UND SICHERHEIT UNTER WINDOWS (EINFÜHRUNG)

Für die Konfiguration des Unternehmens-VPN-Zugangs unter Windows muss man native Protokolle (wie SSTP und IKEv2) verstehen, Auslöser für Always On VPN konfigurieren, Split-Tunneling-Richtlinien verwalten und Registrierungseinträge überprüfen.

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

Kontrollpunkt 1: Auswahlaufgaben

1 **1. Welches VPN bietet eine 45-tägige Rückerstattungsfrist und Privacy Guard?**

- A. CyberGhost
- B. ExpressVPN
- C. NordVPN
- D. Proton VPN

2 **2. Wonach sucht Threat Protection Pro von NordVPN?**

- A. Malware per Dateidownload
- B. Bildschirmauflösung
- C. CPU-Temperaturen
- D. Festplattenpartitionierung

3 **3. Welcher Windows-Installer läuft in einer Sandbox und aktualisiert sich automatisch?**

- A. App aus dem Microsoft Store
- B. Standard-EXE-Datei
- C. MSI-Befehlszeile
- D. Portables ZIP-Archiv

4 **4. Was ist der Vorteil von Private Internet Access unter Windows?**

- A. Vollständig quelloffene App
- B. Proprietäre Protokolle
- C. Dedizierter Mediaplayer
- D. Einrichtung von Smart DNS

5 **5. Welche Prozessorarchitektur erfordert native Builds des VPN-Clients?**

- A. ARM64-Prozessor
- B. Intel-x86-Chip
- C. AMD-x64-Chip
- D. RISC-V-Plattform

Kontrollpunkt 2: Richtig oder falsch

6 Frage 6

6. Privacy Guard von CyberGhost deaktiviert Telemetriedienste mit einem Klick.

○ Richtig ○ Falsch

7 Frage 7

7. Proton VPN bietet Secure-Core-Routing über die Schweiz und Island.

○ Richtig ○ Falsch

8 Frage 8

8. Emulierte x86-VPN-Clients auf ARM64-Hardware schonen den Akku.

○ Richtig ○ Falsch

9 Frage 9

9. Private Internet Access bietet unter Windows keine native Portweiterleitung.

○ Richtig ○ Falsch

10 Frage 10

10. VPN.com berichtet, dass Threat Protection Pro eine EICAR-Testdatei blockiert hat.

○ 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 von NordVPN entwickelte Hochgeschwindigkeitsprotokoll ist _____ .
2. Daten, die standardmäßig im Hintergrund an Microsoft gesendet werden, heißen _____ .
3. Threat Protection Pro von NordVPN durchsucht Downloads nach _____ .
4. Für das Routing zu selbst gehosteten Diensten unter Windows nutzt man _____ .
5. Surface Pro und Copilot+ PCs setzen beim _____ auf ARM.
6. PIA und Proton VPN bieten Clients, die vollständig _____ sind.

WORTSCHATZ-WORTBANK

FEEDBACK LIGHTWAY MALWARE NORDLYNX OPEN SOURCE PROZESSOR TELEMETRIE WEITERLEITUNG

Schreiben Sie Ihre Antworten hier:

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

Kontrollpunkt 4: Zuordnung von Schlüsselbegriffen

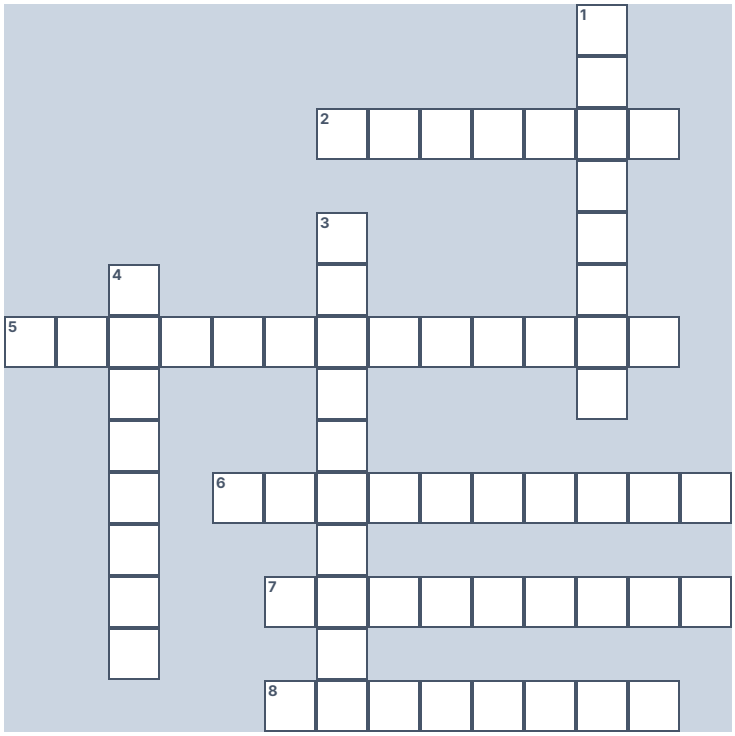
DEFINITIONEN ZUORDNEN

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	Datenerfassung im Hintergrund.
☐	2. TELEMETRIE	B	Routing selbst gehosteter Dienste.
☐	3. MALWARE	C	Eigenes Protokoll von ExpressVPN.
☐	4. WEITERLEITUNG	D	Geschwindigkeitsprotokoll von NordVPN.
☐	5. PROZESSOR	E	Client-Design von PIA und Proton.
☐	6. OPEN SOURCE	F	Windows-Feedback-Einstellung.
☐	7. LIGHTWAY	G	Ziel von Threat Protection.
☐	8. FEEDBACK	H	CPU-Architektur des Surface Pro.

Kontrollpunkt 5: Kreuzworträtsel

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



WAAGERECHT

2. Ziel von Threat Protection (7)

5. Routing zu selbst gehosteten Diensten (13)

6. Client-Design von PIA und Proton (10)

7. CPU-Architektur des Surface Pro (9)

8. Windows-Einstellung für Rückmeldungen an Microsoft (8)

SENKRECHT

1. Geschwindigkeitsprotokoll von NordVPN (8)

3. Datenerfassung im Hintergrund (10)

4. Eigenes Protokoll von ExpressVPN (8)

Kontrollpunkt 5, Alternative: Barrierefreie Kreuzworträtsel-Hinweise

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

WAAGERECHT

2 waagerecht: Ziel von Threat Protection (7 Buchstaben):

5 waagerecht: Routing zu selbst gehosteten Diensten (13 Buchstaben):

6 waagerecht: Client-Design von PIA und Proton (10 Buchstaben):

7 waagerecht: CPU-Architektur des Surface Pro (9 Buchstaben):

8 waagerecht: Windows-Einstellung für Rückmeldungen an Microsoft (8 Buchstaben):

SENKRECHT

1 senkrecht: Geschwindigkeitsprotokoll von NordVPN (8 Buchstaben):

3 senkrecht: Datenerfassung im Hintergrund (10 Buchstaben):

4 senkrecht: Eigenes Protokoll von ExpressVPN (8 Buchstaben):

Kontrollpunkt 6: Suchsel

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

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

WORTSCHATZ-WORTLISTE

NORDLYNX TELEMETRIE MALWARE WEITERLEITUNG PROZESSOR
OPENSOURCE LIGHTWAY FEEDBACK

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. TELEMETRIE**
- **C. MALWARE**
- **D. WEITERLEITUNG**
- **E. PROZESSOR**
- **F. OPENSOURCE**
- **G. LIGHTWAY**
- **H. FEEDBACK**

DEFINITIONEN UND ZUORDNUNGSFELDER

1. Datenerfassung im Hintergrund.
2. Routing zu selbst gehosteten Diensten.
3. Eigenes Protokoll von ExpressVPN.
4. Ziel von Threat Protection.
5. Client-Design von PIA und Proton.
6. Geschwindigkeitsprotokoll von NordVPN.
7. Windows-Einstellung für Rückmeldungen an Microsoft.
8. CPU-Architektur des Surface Pro.

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. MLERAWA
3. PSERSRZOO
4. HAYWTLIG
5. REEEETMTIL
6. ETLRUINIWEE GT
7. PNOUORCESE
8. DEBKFCAE

Bonusaufgabe: Schnell denken

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

1	Daten, für die eine App um Erlaubnis bitten kann			
2	Dinge, die Sie tun sollten, wenn Sie Ihr Windows verlieren			
3	Einstellungen, die Ihr Windows schützen			
4	Anzeichen, dass einer App nicht zu trauen ist			
5	Dinge, die den Akku leeren			
6	Apps auf Ihrem Windows			
7	Funktionen, die Sie sich in einer VPN-App wünschen			
8	Orte, an denen Sie ein VPN nutzen würden			
9	Netzwerke, mit denen sich Ihr Windows verbinden kann			
10	Dinge, vor denen ein VPN Sie nicht schützen kann			
11	Dinge, von denen Sie ein Backup machen			
12	Updates, die Sie installieren sollten			
13	Wörter rund um Privatsphäre			
14	Möglichkeiten, ein Gerät zu entsperren			
15	Orte, an denen Sie Ihr Windows verwenden			

Kontrollpunkt 8: Fallstudien zu VPN und Netzwerken

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

FALLSTUDIE 1: DATENSCHUTZPRÜFUNGEN DER WINDOWS-TELEMETRIE



Szenario: Eine Prüfung der Finanz-Compliance zeigt, dass Windows-11-Enterprise-Clients über aktive Netzwerkverbindungen im Hintergrund Diagnoseberichte mit Metadaten zur App-Nutzung hochladen.

Diskussionsfrage: Schlagen Sie eine Einstellung vor, die die aktive Übertragung von Telemetriedaten blockiert.

FALLSTUDIE 2: LEISTUNGSVERLUSTE DURCH EMULATION STATT NATIVEM ARM64-CLIENT



Szenario: Eine Organisation setzt auf neuen Surface Pro Copilot+ PCs einen emulierten x86-VPN-Client ein. Die Nutzer berichten von kurzer Akkulaufzeit und hoher CPU-Auslastung.

Diskussionsfrage: Benennen Sie die Ursache und geben Sie an, welcher Standard für die Client-Anwendung erforderlich ist.

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

9	13	13	5	18		1	11	20	9	22	5	19		22	16	14								
19	15	18	7	20		6	21	5	18		19	9	3	8	5	18	5							
						22	5	18	2	9	14	4	21	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: Wie schützt ein VPN Windows über die Verschlüsselung hinaus?

Durch Hinzufügen plattformspezifischer Funktionen wie Malware-Scans, Telemetrie-Blockierung und nativer ARM64-Unterstützung.

Q2: Was prüft Threat Protection Pro von NordVPN?

Es scannt heruntergeladene Dateien auf aktive Malware, bevor sie auf dem System ausgeführt werden.

Q3: Was ist die Windows-Telemetrie?

Nutzungs- und Diagnosedaten, die standardmäßig im Hintergrund an Microsoft gesendet werden.

Q4: Warum ist native ARM64-Unterstützung wichtig?

Die Emulation von x86-Client-Apps auf ARM-Prozessoren belastet den Akku und verschlechtert die Leistung.

Q5: Welches VPN bietet Open-Source-Clients für Windows?

Proton VPN und Private Internet Access (PIA) bieten beide quelloffenen Code.

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 macht Privacy Guard von CyberGhost?

Es deaktiviert Telemetrie- und Diagnosedienste von Windows im Hintergrund mit einem Klick.

Q7: Warum Portweiterleitung unter Windows verwenden?

Es ermöglicht das Routing von Verbindungen zu selbst gehosteten lokalen Diensten oder Torrent-Clients.

Q8: Wo ist Split-Tunneling unter Windows nützlich?

Es ermöglicht, den Datenverkehr bestimmter Apps durch das VPN zu leiten, während andere Apps es umgehen.

Q9: Was ist das eigene Windows-Protokoll von ExpressVPN?

Lightway, ausgelegt auf hohen Durchsatz und schnelle Netzwerkwechsel.

Q10: Wie überprüft man IP-Leaks unter Windows?

Prüfen Sie nach dem Verbinden sowohl Ihre öffentliche IP-Adresse als auch Ihre DNS-Einstellungen auf ipleak.net.

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: Welchen Vorteil bieten quelloffene Clients?

Sie ermöglichen unabhängige Code-Audits, um Zero-Logs-Datenschutzversprechen zu überprüfen.

Q2: Wie schützt ein Kill Switch Windows?

Er blockiert den Internetzugang automatisch, wenn die VPN-Verbindung abbricht.

Q3: Kann man VPNs aus dem Microsoft Store installieren?

Ja, ExpressVPN und andere Anbieter bieten Store-Pakete an, die in einer Sandbox laufen.

Q4: Wie funktioniert das Secure-Core-Routing?

Es leitet den Datenverkehr über datenschutzfreundliche Länder, bevor er an das Ziel weitergegeben wird.

Q5: Welche Geld-zurück-Garantie ist die längste?

CyberGhost bietet eine 45-tägige Erstattungsfrist, länger als die meisten Wettbewerber.

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: Was ist die NetShield-Funktion?

Integrierter Blocker von Proton VPN für Werbung, Tracker und Schadsoftware.

Q7: Warum ist PPTP unter Windows unsicher?

Es hat bekannte kryptografische Schwachstellen und lässt sich leicht knacken.

Q8: Worauf basiert NordLynx?

Das moderne WireGuard-Protokoll, optimiert für hohe Geschwindigkeiten.

Q9: Wie deaktiviert man die Windows-Telemetrie manuell?

Deaktivieren Sie unter Datenschutz und Sicherheit > Diagnose und Feedback die optionalen Diagnosedaten.

Q10: Was ist die EICAR-Testdatei?

Eine harmlose Standarddatei zum Testen von Antiviren- und Malware-Scannern.

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

VPN.com zitiert Zahlen, wonach über 83 % der Schadsoftware auf Windows abzielt; deshalb ist das Scannen von Downloads wichtig.

2. VPN-EINBLICK

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

3. VPN-EINBLICK

Surface Pro und Copilot+ PCs laufen auf ARM-Architekturen, die native ARM64-Software benötigen.

4. VPN-EINBLICK

ExpressVPN wird aus dem Microsoft Store installiert, um automatische App-Updates in einer Sandbox zu erhalten.

5. VPN-EINBLICK

Private Internet Access und Proton VPN veröffentlichen beide quelloffene Windows-Apps.

6. VPN-EINBLICK

In den Tests von VPN.com schaffte der SOCKS5-Proxy von PIA einen 20-GB-Download in 8 Minuten gegenüber 12 über das VPN.

7. VPN-EINBLICK

Privacy Guard von CyberGhost deaktiviert die Einstellungen zur Telemetrieerfassung im Hintergrund mit einem einzigen Klick.

8. VPN-EINBLICK

Die 45-tägige Erstattungsfrist von CyberGhost ist die längste unter den Windows-Empfehlungen von VPN.com.

9. VPN-EINBLICK

Der Client von Proton VPN bietet Secure-Core-Routing über Ausgangsstandorte in der Schweiz oder Island.

10. VPN-EINBLICK

Ein VPN verbirgt Telemetriedaten vor lokalen Netzwerken, aber Microsoft erhält die Diagnosedaten trotzdem.

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 Windows That Goes Beyond Basic Encryption.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-windows/

[2] Microsoft. (2026). Windows on Arm documentation.
https://learn.microsoft.com/en-us/windows/arm/overview

[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

CyberGhost kombiniert Privacy Guard mit einer 45-tägigen Rückerstattungsfrist, der längsten unter den Windows-Empfehlungen von VPN.com.

2 **Malware-Scan** NORDVPN — **Richtige Antwort: A**

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Threat Protection Pro von NordVPN durchsucht heruntergeladene Dateien vor der Ausführung auf aktive Schadsoftware. Quelle: MS VPN Guide.

3 **App-Sandbox** STORE-APP — **Richtige Antwort: A**

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Pakete aus dem Windows Store werden in einer Sandbox installiert und nutzen automatische Hintergrundaktualisierungen. Quelle: IETF RFC 7296.

4 **Code-Audits** OPEN SOURCE — **Richtige Antwort: A**

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Private Internet Access (PIA) und Proton VPN bieten vollständig quelloffene Client-Apps. Quelle: MS VPNv2 CSP.

5 **ARM-Architektur** ARM64-KERN — **Richtige Antwort: A**

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Surface Pro und Copilot+ PCs benötigen native ARM64-Versionen des VPN, um Leistungseinbußen zu vermeiden. Quelle: NIST SP 800-77.

Lösungsschlüssel: Kontrollpunkt 2 – Richtig oder Falsch

6 **Datenschutzeinstellungen** PRIVATSPHÄRE-SCHUTZ — **Richtige Antwort: Richtig**

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Privacy Guard von CyberGhost deaktiviert die Telemetrie- und Feedbackdienste von Windows mit einem Klick. Quelle: MS Always On VPN.

7 **Ausgangs-Routing** SECURE CORE — **Richtige Antwort: Richtig**

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Proton VPN leitet Nutzerverbindungen über Secure-Core-Knoten in der Schweiz oder Island. Quelle: MS VPN Guide.

8 **Kosten der Emulation** ARM-OVERHEAD — **Richtige Antwort: Falsch**

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Emulierte x86-VPN-Clients auf ARM64-Prozessoren belasten den Akku und verringern die Geschwindigkeit. Quelle: NIST SP 800-77.

9 **Seeding-Geschwindigkeiten** PORTWEITERLEITUNG — **Richtige Antwort: Falsch**

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

PIA unterstützt unter Windows native Portweiterleitung, die Verbindungen zu lokalen Diensten ermöglicht. Quelle: MS VPNv2 CSP.

10 **Frage 10** — **Richtige Antwort: Richtig**

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

VPN.com berichtet, dass Threat Protection Pro die standardmäßige EICAR-Antivirus-Testdatei blockiert hat.

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

D 1. NORDLYNX	A 2. TELEMETRIE	G 3. MALWARE	B 4. WEITERLEITUNG
H 5. PROZESSOR	E 6. OPEN SOURCE	C 7. LIGHTWAY	F 8. FEEDBACK

KONTROLLPUNKT 3: LÖSUNG SCHLÜSSELBEGRIFFE

1 NORDLYNX	2 TELEMETRIE	3 MALWARE	4 WEITERLEITUNG
5 PROZESSOR	6 OPEN SOURCE		

KONTROLLPUNKT 6, ALTERNATIVE: LÖSUNG WORTZUORDNUNG

1 B – TELEMETRIE	2 D – WEITERLEITUNG	3 G – LIGHTWAY	4 C – MALWARE
5 F – OPENSOURCE	6 A – NORDLYNX	7 H – FEEDBACK	8 E – PROZESSOR

DISKUSSIONSHINWEISE FÜR LEHRKRÄFTE

Schlüsselbegriffe:
Prüfen Sie, ob die Lernenden NORDLYNX, TELEMETRIE und MALWARE 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.

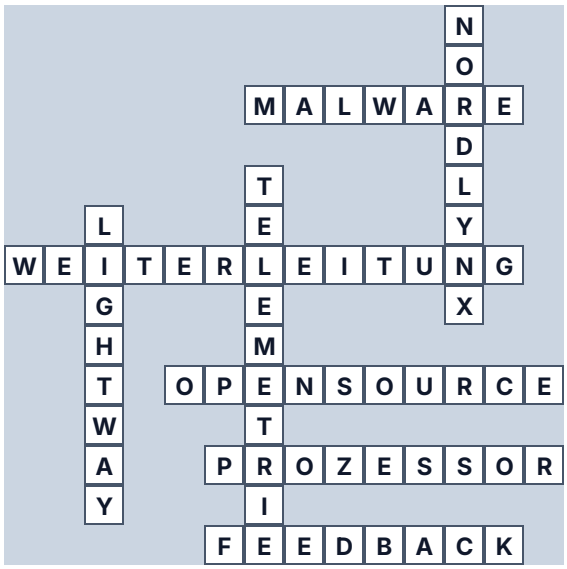
Quellenbewertung:
Lassen Sie die Lernenden mindestens eine Aussage anhand der Quellen des Arbeitsblatts prüfen und besprechen Sie, warum sich Zahlen, Preise und Regeln mit der Zeit ändern können.

Rätsellösungen und Hinweise für Lehrkräfte

LÖSUNG DES SUCHSELS

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

KREUZWORTRÄTSEL-LÖSUNG



LEITFADEN FÜR LEHRKRÄFTE ZU DEN KREUZWORTRÄTSEL-LÖSUNGEN

WAAGERECHT

2 waagerecht: MALWARE Ziel von Threat Protection (7 Buchstaben)

5 waagerecht: WEITERLEITUNG Routing zu selbst gehosteten Diensten (13 Buchstaben)

6 waagerecht: OPENSOURCE Client-Design von PIA und Proton (10 Buchstaben)

7 waagerecht: PROZESSOR CPU-Architektur des Surface Pro (9 Buchstaben)

8 waagerecht: FEEDBACK Windows-Einstellung für Rückmeldungen an Microsoft (8 Buchstaben)

SENKRECHT

1 senkrecht: NORDLYNX Geschwindigkeitsprotokoll von NordVPN (8 Buchstaben)

3 senkrecht: TELEMETRIE Datenerfassung im Hintergrund (10 Buchstaben)

4 senkrecht: LIGHTWAY Eigenes Protokoll von ExpressVPN (8 Buchstaben)

Lösungsschlüssel für Buchstabensalat und Chiffre

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

LÖSUNGSSCHLÜSSEL BUCHSTABENSALAT

1. NDLNYOXR — NORDLYNX
2. MLERAWA — MALWARE
3. PSERSRZOO — PROZESSOR
4. HAYWTLIG — LIGHTWAY
5. REEEETMTIL — TELEMETRIE
6. ETLRUINIWEEGT — WEITERLEITUNG
7. PNOUORCESE — OPENSOURCE
8. DEBKFCAE — FEEDBACK

LÖSUNGSSCHLÜSSEL ZUR GEHEIMEN CHIFFRE-AUFGABE

"IMMER AKTIVES VPN SORGT FUER SICHERE VERBINDUNG"

Lösungsschlüssel zu den Fallstudien

A Fallstudie 1: Datenschutzprüfungen der Windows-Telemetrie

Lösung für Lehrkräfte

BEWERTUNGSRICHTLINIE

Die Antworten der Schülerinnen und Schüler sollten folgende Punkte abdecken:

- Szenarioanalyse: Eine Compliance-Prüfung im Finanzbereich zeigt, dass Windows-11-Enterprise-Clients über aktive Netzwerkverbindungen im Hintergrund Diagnoseberichte mit Metadaten zur App-Nutzung hochladen.
- Empfohlene Strategie und Lösung: Setzen Sie Gruppenrichtlinienobjekte ein oder nutzen Sie die Funktion Privacy Guard von CyberGhost, um Telemetrie- und Diagnosedienste im Hintergrund vollständig zu deaktivieren.

B Fallstudie 2: Leistungsverluste durch Emulation statt nativem ARM64-Client

Lösung für Lehrkräfte

BEWERTUNGSRICHTLINIE

Die Antworten der Schülerinnen und Schüler sollten folgende Punkte abdecken:

- Szenarioanalyse: Eine Organisation setzt auf neuen Surface Pro Copilot+ PCs einen emulierten x86-VPN-Client ein. Die Benutzer melden eine kurze Akkulaufzeit und eine hohe CPU-Last.
- Empfohlene Strategie und Lösung: Die emulierte x86-Software verursacht eine hohe Prozessorlast. Ersetzen Sie den Client durch einen nativen ARM64-VPN-Build, um die Hardwaregeschwindigkeit zu optimieren und den Akku zu schonen.