Name: _____ Datum: _____ Punkte: _____

TunnelBear im Test

Technische Analyse von TunnelBear mit Hauptsitz in Kanada: Verschleierung mit GhostBear, Kill Switch VigilantBear, jährliche unabhängige Sicherheitsaudits und No-Logs-Richtlinie.

LERNÜBERSICHT ZUM TUNNELBEAR-TEST

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 TunnelBear. Sie lernen die Verschleierung mit GhostBear, die Kill-Switch-Einstellungen von VigilantBear und die Bestätigung durch jährliche Sicherheitsaudits 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/tunnelbear/

Ihr Lernfahrplan: TunnelBear

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

ANLEITUNG ZUM TUNNELBEAR-TEST

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: GhostBear-Verschleierung und VigilantBear-Schalter. Zum Schluss folgt die Bonusaufgabe Schnell denken.

GHOSTBEAR-VERSCHLEIERUNG UND JÄHRLICHE ÜBERPRÜFUNG DURCH UNABHÄNGIGE AUDITS

TunnelBear wird für seine jährlichen unabhängigen Sicherheitsaudits durch Cure53 geschätzt. Das Unternehmen mit Hauptsitz in Kanada bietet die Protokollverschleierung GhostBear zum Umgehen von DPI-Zensur, den Leckschutz VigilantBear und unbegrenzt viele Geräteverbindungen.

(EINFÜHRUNG)

TunnelBear wird für seine jährlichen unabhängigen Sicherheitsaudits durch Cure53 geschätzt. Das Unternehmen mit Hauptsitz in Kanada bietet die Protokollverschleierung GhostBear zum Umgehen von DPI-Zensur, den Leckschutz VigilantBear und unbegrenzt viele Geräteverbindungen.

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

Kontrollpunkt 1: Auswahlaufgaben

1 **1. In welchem Land ist das Unternehmen hinter TunnelBear eingetragen?**

- ○ A) Kanada
- ○ B) Vereinigte Staaten
- ○ C) Schweiz
- ○ D) Deutschland

2 **2. Wie heißt die Verschleierungsfunktion von TunnelBear zur Umgehung von Zensur?**

- ○ A) GhostBear
- ○ B) Chameleon
- ○ C) Stealth
- ○ D) ShadowSocks

3 **3. Wie heißt die integrierte Kill-Switch-Funktion von TunnelBear?**

- ○ A) VigilantBear
- ○ B) Secure Core
- ○ C) NetShield
- ○ D) SafePath

4 **4. Welches Cybersicherheitsunternehmen hat TunnelBear 2018 übernommen?**

- ○ A) McAfee
- ○ B) Avast
- ○ C) NortonLifeLock
- ○ D) Kape Technologies

5 **5. Welches Protokoll empfiehlt TunnelBear für moderne Hochgeschwindigkeitstunnel?**

- ○ A) WireGuard
- ○ B) OpenVPN
- ○ C) IKEv2
- ○ D) PPTP

Kontrollpunkt 2: Richtig oder falsch

6 Frage 6

6. GhostBear verwürfelt VPN-Metadaten, um beim Umgehen von Firewalls mit Deep Packet Inspection zu helfen.

○ Richtig ○ Falsch

7 Frage 7

7. Der kostenlose Tarif von TunnelBear umfasst unbegrenztes monatliches Surfvolumen.

○ Richtig ○ Falsch

8 Frage 8

8. VigilantBear schützt Daten, während die App eine Verbindung aufbaut oder wiederherstellt.

○ Richtig ○ Falsch

9 Frage 9

9. TunnelBear war das erste VPN für Verbraucher, das jährliche öffentliche Sicherheitsaudits veröffentlichte.

○ Richtig ○ Falsch

10 Frage 10

10. Der Anbieter unterliegt der strengen Gerichtsbarkeit des panamaischen Rechts.

○ 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. TunnelBear hat seinen Sitz in _____ mit strengen Gesetzen und wird von dort betrieben.

2. Die Verschleierungstechnik wird über die Systemeinstellungen von _____ gesteuert.

3. Der systemweite Schutz vor Lecks wird über die Einstellungen von _____ verwaltet.

4. Der VPN-Anbieter wurde 2018 vom Sicherheitsentwickler _____ übernommen.

5. Hohe Datenübertragungsraten werden über das Protokoll _____ erreicht.

6. Herkömmliche Desktop-Client-Verbindungen nutzen das Protokoll _____ .

WORTSCHATZ-WORTBANK

AUDIT GHOSTBEAR KANADA MCAFEE NO-LOGS OPENVPN VIGILANTBEAR WIREGUARD

Schreiben Sie Ihre Antworten hier:

1. **2.**

3. **4.**

5. **6.**

Kontrollpunkt 4: Zuordnung von VPN- und Netzwerk-Begriffen

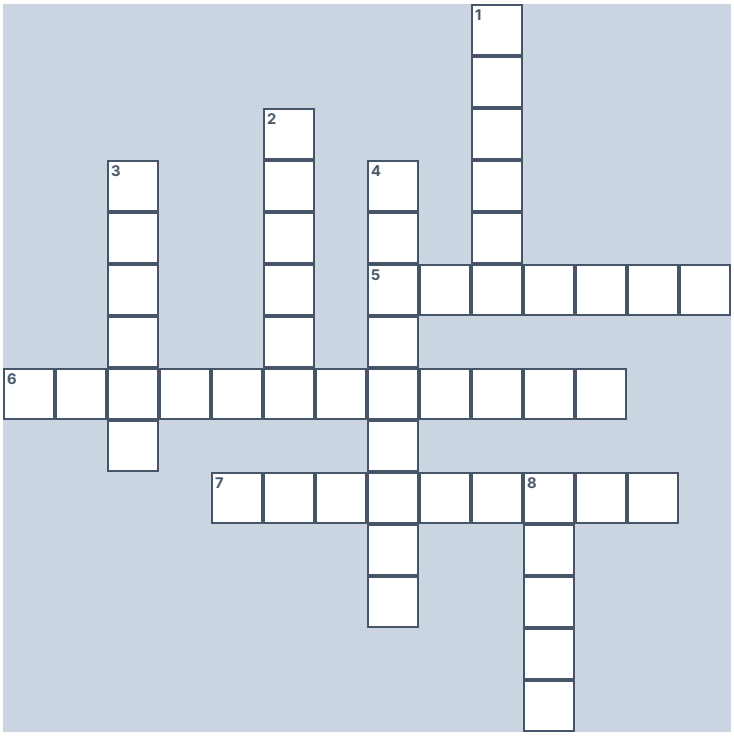
DEFINITIONEN ZUORDNEN

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

☐	1. KANADA	A	Datenschutzrichtlinie, die keine Speicherung des Verkehrsverlaufs zulässt.
☐	2. GHOSTBEAR	B	Land der Registrierung und des Unternehmenssitzes.
☐	3. VIGILANTBEAR	C	Jährlich durchgeführte Sicherheitsbewertung durch Dritte.
☐	4. MCAFEE	D	Standardmäßiges Open-Source-Tunnelprotokoll auf Desktop-Computern.
☐	5. WIREGUARD	E	Sicherheitskonzern, der TunnelBear übernommen hat.
☐	6. OPENVPN	F	Leistungsstarkes Protokoll mit moderner Kryptografie.
☐	7. AUDIT	G	Technik zur Verschleierung von Metadaten, mit der Deep Packet Inspection umgangen wird.
☐	8. KEINE PROTOKOLLE	H	Integrierter Kill Switch, der Verbindungen bei Abbrüchen schützt.

Kontrollpunkt 5: Kreuzworträtsel

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



WAAGERECHT

5. Standard-Open-Source-Tunnelprotokoll auf Desktop-Geräten (7)

6. Integrierter Kill Switch, der Verbindungen bei Abbrüchen schützt (12)

7. Leistungsstarkes Protokoll mit moderner Kryptografie (9)

SENKRECHT

1. Sicherheitskonzern, der TunnelBear übernommen hat (6)

2. Land der Registrierung und der Unternehmenszentrale (6)

3. Datenschutzrichtlinie, nach der kein Verlauf des Datenverkehrs gespeichert wird (6)

4. Technik zum Verwürfeln von Metadaten, um Deep Packet Inspection zu umgehen (9)

8. Jährlich durchgeführte Sicherheitsprüfung durch Dritte (5)

Kontrollpunkt 5, Alternative: Barrierefreie Kreuzworträtsel-Hinweise

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

WAAGERECHT

5 waagerecht: Standard-Open-Source-Tunnelprotokoll auf Desktop-Geräten (7 Buchstaben):

6 waagerecht: Integrierter Kill Switch, der Verbindungen bei Abbrüchen schützt (12 Buchstaben):

7 waagerecht: Leistungsstarkes Protokoll mit moderner Kryptografie (9 Buchstaben):

SENKRECHT

1 senkrecht: Sicherheitskonzern, der TunnelBear übernommen hat (6 Buchstaben):

2 senkrecht: Land der Registrierung und der Unternehmenszentrale (6 Buchstaben):

3 senkrecht: Datenschutzrichtlinie, nach der kein Verlauf des Datenverkehrs gespeichert wird (6 Buchstaben):

4 senkrecht: Technik zum Verwürfeln von Metadaten, um Deep Packet Inspection zu umgehen (9 Buchstaben):

8 senkrecht: Jährlich durchgeführte Sicherheitsprüfung durch Dritte (5 Buchstaben):

Kontrollpunkt 6: Suchsel

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

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

WORTSCHATZ-WORTLISTE

KANADA GHOSTBEAR VIGILANTBEAR MCAFEE WIREGUARD OPENVPN AUDIT NOLOGS

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. KANADA**
- **B. GHOSTBEAR**
- **C. VIGILANTBEAR**
- **D. MCAFEE**
- **E. WIREGUARD**
- **F. OPENVPN**
- **G. AUDIT**
- **H. NOLOGS**

DEFINITIONEN UND ZUORDNUNGSFELDER

_____ 1. Standard-Open-Source-Tunnelprotokoll auf Desktop-Geräten.

_____ 2. Datenschutzrichtlinie, nach der kein Verlauf des Datenverkehrs gespeichert wird.

_____ 3. Leistungsstarkes Protokoll mit moderner Kryptografie.

_____ 4. Land der Registrierung und der Unternehmenszentrale.

_____ 5. Jährlich durchgeführte Sicherheitsprüfung durch Dritte.

_____ 6. Technik zum Verwürfeln von Metadaten, um Deep Packet Inspection zu umgehen.

_____ 7. Sicherheitskonzern, der TunnelBear übernommen hat.

_____ 8. Integrierter Kill Switch, der Verbindungen bei Abbrüchen schützt.

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. NKADAA
2. RILAVEAGTB NI
3. WUGIADERR
4. DTIAU
5. ETHRBSGAO
6. EFMAEC
7. OPVNPNE
8. LSNGOO

Bonusaufgabe: Schnell denken

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

1	Länder, in denen Sie Server von TunnelBear haben möchten			
2	Dinge, die TunnelBear vor Ihrem Netzwerk verbergen kann			
3	Situationen, in denen ein Kill Switch hilft			
4	Sicherheitsbegriffe, die Sie in diesem Arbeitsblatt gelernt haben			
5	VPN-Protokolle, die Sie kennen			
6	Geräte, auf denen Sie TunnelBear installieren würden			
7	Orte, an denen Sie TunnelBear einschalten würden			
8	Apps, die Sie zusammen mit TunnelBear nutzen würden			
9	Anzeichen, dass Ihre VPN-Verbindung langsam ist			
10	Dinge, die Sie vor dem Kauf eines VPN prüfen sollten			
11	Wörter, die eine gute VPN-App beschreiben			
12	Schaltflächen oder Menüs in einer VPN-App			
13	Streamingdienste, die Sie nutzen			
14	Daten, die ein VPN niemals speichern sollte			
15	Funktionen, auf die Sie bei TunnelBear achten			

Kontrollpunkt 8: Fallstudien zu VPN und Netzwerken

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

FALLSTUDIE 1: UMGEHUNG VON ZENSUR



Szenario: Eine Forscherin, die durch ein Land reist, das VPN-Protokolle blockiert, muss auf Forschungsmaterialien zugreifen.

Diskussionsfrage: Welche TunnelBear-Einstellung sollte aktiviert werden, um Deep Packet Inspection zu umgehen?

FALLSTUDIE 2: UNGESICHERTE ÖFFENTLICHE HOTSPOTS



Szenario: Ein Ingenieur verbindet sich mit einem offenen WLAN-Hotspot am Flughafen und erlebt häufige Verbindungsabbrüche.

Diskussionsfrage: Wie schützt VigilantBear das Gerät des Ingenieurs bei Verbindungsabbrüchen?

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

20	21	14	14	5	12	2	5	1	18		19	3	8	21	5	20	26	20

13	9	20		22	9	7	9	12	1	14	20	2	5	1	18		22	15	18

12	5	3	11	19

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: Ist TunnelBear sicher?

Ja, es verwendet AES-256-Verschlüsselung und lässt seine Apps jedes Jahr unabhängig prüfen. [1]

Q2: Was ist GhostBear?

GhostBear ist eine Verschleierungsfunktion, die VPN-Datenverkehr verbirgt, um Zensursperren zu umgehen.

Q3: Gibt es eine kostenlose Stufe?

Ja, TunnelBear bietet einen eingeschränkten kostenlosen Tarif mit 2 GB Datenvolumen pro Monat. [1]

Q4: Wo hat TunnelBear seinen Sitz?

TunnelBear hat seinen Hauptsitz in Toronto, Kanada, unter kanadischer Gerichtsbarkeit.

Q5: Was ist VigilantBear?

VigilantBear ist der integrierte Kill Switch von TunnelBear, der Lecks bei Verbindungsabbrüchen blockiert.

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: Kann ich mehrere Geräte verbinden?

Ja, kostenpflichtige Tarife unterstützen unbegrenzt viele gleichzeitige Verbindungen unter einem Konto.

Q7: Unterstützt TunnelBear WireGuard?

Ja, WireGuard wird für leistungsstarke und akkuschonende Verbindungen unterstützt.

Q8: Wie lautet ihre Zero-Logs-Richtlinie?

TunnelBear protokolliert keine IP-Adressen, DNS-Anfragen oder Browsing-Aktivitäten der Nutzer.

Q9: Wem gehört TunnelBear?

TunnelBear wurde 2018 vom großen Cybersicherheitsunternehmen McAfee übernommen. [8]

Q10: Blockiert es Werbung?

TunnelBear konzentriert sich auf Verschlüsselung; ein Werbeblocker ist im Haupt-VPN-Client nicht integriert. [4]

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 umgeht GhostBear die DPI?

Es lässt verschlüsselten VPN-Verkehr wie gewöhnliches HTTPS aussehen, sodass DPI-Filter ihn nur schwer erkennen.

Q2: Gehört Kanada zu den 5 Eyes?

Ja, Kanada ist Mitglied der Five-Eyes-Allianz, was Fragen zum Rechtsraum aufwirft.

Q3: Wie blockiert VigilantBear Datenlecks?

Er blockiert den gesamten ein- und ausgehenden Datenverkehr, bis die VPN-Verbindung wiederhergestellt ist.

Q4: Was wird bei ihren Audits geprüft?

Cure53 prüft App-Code, Serverkonfigurationen, Infrastruktur und Protokollierungskontrollen.

Q5: Läuft WireGuard nativ?

Ja, die TunnelBear-Apps bieten WireGuard für schnelle und stabile Verbindungen.

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: Gibt es spezielle P2P-Server?

Nein, P2P-Verkehr wird auf allen globalen Serverknoten ohne Einschränkungen unterstützt.

Q7: Verhindert es WebRTC-Lecks?

Ja, der Client fängt WebRTC-Anfragen ab und leitet sie um, um die Preisgabe lokaler IP-Adressen zu verhindern.

Q8: Wie wird die DNS-Sicherheit verwaltet?

DNS-Anfragen werden über die privaten, verschlüsselten DNS-Resolver von TunnelBear geleitet.

Q9: Kann ich es unter Linux verwenden?

TunnelBear hat keine offizielle Linux-App; seine Apps decken Windows, macOS, iOS und Android ab. [5]

Q10: Wie werden Abrechnungsdatenbanken isoliert?

Abrechnungsdaten werden getrennt von den Verkehrsprotokollen der Server gespeichert, um die Anonymität zu wahren.

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

TunnelBear hat seinen Hauptsitz in Toronto, Kanada, und unterliegt kanadischer Gerichtsbarkeit. [2]

2. VPN-EINBLICK

Der Dienst wurde 2018 von McAfee übernommen, um dessen Sicherheitsportfolio zu stärken. [3]

3. VPN-EINBLICK

GhostBear verschleiert die Signaturen von VPN-Protokollen, sodass sie wie gewöhnliche HTTP/S-Pakete aussehen. [4]

4. VPN-EINBLICK

VigilantBear dient als Kill Switch des Clients auf Firewall-Ebene. [4]

5. VPN-EINBLICK

Jährliche öffentliche Audits werden von Cure53 durchgeführt, um die Sicherheit von Apps und Servern zu überprüfen. [6]

6. VPN-EINBLICK

Kostenpflichtige Abos unterstützen unbegrenzt viele gleichzeitige Geräteverbindungen. [1]

7. VPN-EINBLICK

Das Netzwerk setzt auf AES-256-Verschlüsselung, den weltweiten Sicherheitsstandard. [1]

8. VPN-EINBLICK

Es unterstützt Tunnel mit den Protokollen OpenVPN, IKEv2 und WireGuard. [5]

9. VPN-EINBLICK

Es werden keine Protokolle über Ziel-IP-Adressen oder den Browserverlauf der Nutzer gespeichert.

10. VPN-EINBLICK

Sie bieten eine verspielte Benutzeroberfläche mit Bärenmotiv, um die VPN-Verwaltung zu vereinfachen.

Technische Referenzen und Quellen

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

WISSENSCHAFTLICHE UND FACHLICHE QUELLEN

[1] TunnelBear, LLC. (2026). TunnelBear VPN - Apps on Google Play.

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.tunnelbear.android&hl=en_US

[2] TunnelBear, LLC. (n.d.). TunnelBear: Safe and Fast VPN App - App Store.

https://apps.apple.com/us/app/tunnelbear-secure-vpn-wifi/id564842283

[3] TechCrunch. (2018). McAfee acquires VPN company TunnelBear.

https://techcrunch.com/2018/03/08/mcafee-acquires-vpn-company-tunnelbear/

[4] PCWorld. (2024). TunnelBear VPN review: It's just right for beginners.

https://www.pcworld.com/article/406999/tunnelbear-vpn-review-2.html

[5] CyberInsider. (2026). TunnelBear Review & Test Results 2026 — Pros and Cons.

https://cyberinsider.com/vpn/reviews/tunnelbear/

[6] Cure53. (2024). Pentest-Report TunnelBear VPN Clients & Servers 10-11.2023.

https://cure53.de/pentest-report_tunnelbear_2023.pdf

[7] Cure53. (2020). TunnelBear Security Assessment Summary 11.2019.

https://cure53.de/summary-report_tunnelbear_2019.pdf

[8] VentureBeat. (2018). McAfee acquires VPN provider TunnelBear.

https://venturebeat.com/2018/03/08/mcafee-acquires-vpn-company-tunnelbear/

[9] WireGuard. (n.d.). Protocol & Cryptography.

https://www.wireguard.com/protocol/

[10] Office of the Privacy Commissioner of Canada. (n.d.). The Personal Information Protection and Electronic Documents Act (PIPEDA).

https://www.priv.gc.ca/en/privacy-topics/privacy-laws-in-canada/the-personal-information-protection-and-electronic-documents-act-pipeda/

Lösungsschlüssel: Kontrollpunkt 1 – Auswahlaufgaben

1 Frage 1 — **Richtige Antwort: A**

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

In welchem Land ist das Unternehmen hinter TunnelBear eingetragen? → Kanada

2 Frage 2 — **Richtige Antwort: A**

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Wie heißt die Verschleierungsfunktion von TunnelBear zur Umgehung von Zensur? → GhostBear

3 Frage 3 — **Richtige Antwort: A**

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Wie heißt die integrierte Kill-Switch-Funktion von TunnelBear? → VigilantBear

4 Frage 4 — **Richtige Antwort: A**

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Welches Cybersicherheitsunternehmen hat TunnelBear 2018 übernommen? → McAfee [8]

5 Frage 5 — **Richtige Antwort: A**

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Welches Protokoll empfiehlt TunnelBear für moderne Hochgeschwindigkeitstunnel? → WireGuard

Lösungsschlüssel: Kontrollpunkt 2 – Richtig oder Falsch

6 Frage 6

Richtige Antwort: Richtig

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Richtig: GhostBear tarnt VPN-Datenverkehr, damit er Deep Packet Inspection leichter umgehen kann.

7 Frage 7

Richtige Antwort: Falsch

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Falsch: Der kostenlose Tarif bietet 2GB Surfvolumen pro Monat.

8 Frage 8

Richtige Antwort: Richtig

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

VigilantBear schützt Daten, während die App eine Verbindung aufbaut oder wiederherstellt.

9 Frage 9

Richtige Antwort: Richtig

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Richtig: Laut TunnelBear war es das erste VPN für Privatkunden, das jährliche öffentliche Audits durch Dritte abgeschlossen hat.

10 Frage 10

Richtige Antwort: Falsch

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Falsch: TunnelBear hat seinen Sitz in Toronto und unterliegt kanadischem Recht.

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

B 1. KANADA	G 2. GHOSTBEAR	H 3. VIGILANTBEAR	E 4. MCAFEE
F 5. WIREGUARD	D 6. OPENVPN	C 7. AUDIT	A 8. KEINE PROTOKOLLE

KONTROLLPUNKT 3: LÖSUNG SCHLÜSSELBEGRIFFE

1 KANADA	2 GHOSTBEAR	3 VIGILANTBEAR	4 MCAFEE
5 WIREGUARD	6 OPENVPN		

KONTROLLPUNKT 6, ALTERNATIVE: LÖSUNG WORTZUORDNUNG

1 F – OPENVPN	2 H – NOLOGS	3 E – WIREGUARD	4 A – KANADA
5 G – AUDIT	6 B – GHOSTBEAR	7 D – MCAFEE	8 C – VIGILANTBEAR

DISKUSSIONSHINWEISE FÜR LEHRKRÄFTE

Schlüsselbegriffe:
Prüfen Sie, ob die Lernenden KANADA, GHOSTBEAR und VIGILANTBEAR 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.

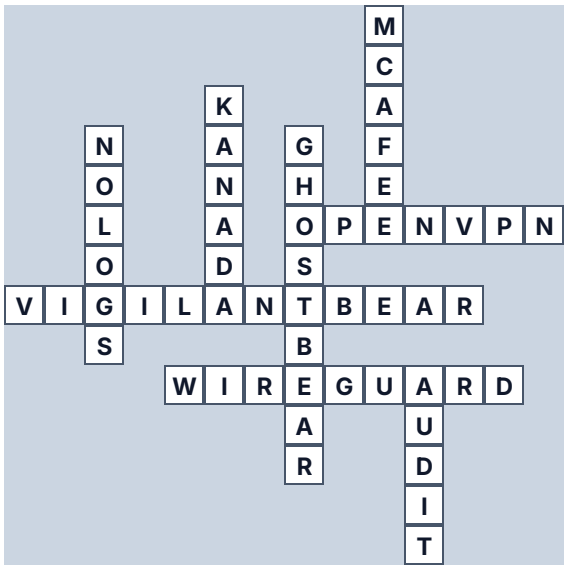
Quellenbewertung:
Lassen Sie die Lernenden mindestens eine Aussage anhand der Quellen des Arbeitsblatts prüfen und besprechen Sie, warum sich Zahlen, Preise und Regeln mit der Zeit ändern können.

Rätsellösungen und Hinweise für Lehrkräfte

LÖSUNG DES SUCHSELS

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

KREUZWORTRÄTSEL-LÖSUNG



LEITFADEN FÜR LEHRKRÄFTE ZU DEN KREUZWORTRÄTSEL-LÖSUNGEN

WAAGERECHT

5 waagerecht: OPENVPN Standard-Open-Source-Tunnelprotokoll auf Desktop-Geräten (7 Buchstaben)

6 waagerecht: VIGILANTBEAR Integrierter Kill Switch, der Verbindungen bei Abbrüchen schützt (12 Buchstaben)

7 waagerecht: WIREGUARD Leistungsstarkes Protokoll mit moderner Kryptografie (9 Buchstaben)

SENKRECHT

1 senkrecht: MCAFEE Sicherheitskonzern, der TunnelBear übernommen hat (6 Buchstaben)

2 senkrecht: KANADA Land der Registrierung und der Unternehmenszentrale (6 Buchstaben)

3 senkrecht: NOLOGS Datenschutzrichtlinie, nach der kein Verlauf des Datenverkehrs gespeichert wird (6 Buchstaben)

4 senkrecht: GHOSTBEAR Technik zum Verwürfeln von Metadaten, um Deep Packet Inspection zu umgehen (9 Buchstaben)

8 senkrecht: AUDIT Jährlich durchgeführte Sicherheitsprüfung durch Dritte (5 Buchstaben)

Lösungsschlüssel für Buchstabensalat und Chiffre

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

LÖSUNGSSCHLÜSSEL BUCHSTABENSALAT

1. NKADAA — **KANADA**
2. RILAVEAGTBNI — **VIGILANTBEAR**
3. WUGIADERR — **WIREGUARD**
4. DTIAU — **AUDIT**
5. ETHRBSGAO — **GHOSTBEAR**
6. EFMAEC — **MCAFEE**
7. OPVNPNE — **OPENVPN**
8. LSNGOO — **NOLOGS**

LÖSUNGSSCHLÜSSEL ZUR GEHEIMEN CHIFFRE-AUFGABE

"TUNNELBEAR SCHUETZT MIT VIGILANTBEAR VOR LECKS"

Lösungsschlüssel zu den Fallstudien

A FALLSTUDIE 1: UMGEHUNG VON ZENSUR

Lösung für Lehrkräfte

BEWERTUNGSRICHTLINIE

Die Antworten der Schülerinnen und Schüler sollten folgende Punkte abdecken:

- Szenarioanalyse: Eine Forscherin auf Reisen durch ein Land, das VPN-Protokolle sperrt, muss auf Forschungsmaterialien zugreifen.
- Empfohlene Strategie und Lösung: GhostBear muss aktiviert werden, um die Metadaten der VPN-Pakete zu verschleiern, sodass sie wie normaler HTTPS-Datenverkehr aussehen.

B FALLSTUDIE 2: UNGESICHERTE ÖFFENTLICHE HOTSPOTS

Lösung für Lehrkräfte

BEWERTUNGSRICHTLINIE

Die Antworten der Schülerinnen und Schüler sollten folgende Punkte abdecken:

- Szenarioanalyse: Eine Ingenieurin verbindet sich mit einem offenen WLAN-Hotspot am Flughafen und hat häufige Verbindungsabbrüche.
- Empfohlene Strategie und Lösung: VigilantBear friert alle Netzwerkschnittstellen ein und blockiert so unverschlüsselte Datenlecks, bis der VPN-Tunnel wiederhergestellt ist.