Name: _____ Datum: _____ Punkte: _____

Bestes VPN für das iPhone

Bewertung von Akkueffizienz und Leistung von VPN-Clients unter iOS.

BESTES VPN FÜR DAS IPHONE: 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 VPN-Konfigurationen unter iOS. Sie lernen Akkueffizienz, WireGuard-Leistung, IKEv2-MOBIKE-Übergaben, die Sicherheitsprüfung im App Store und Open-Source-Clients 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-iphone/

Ihr Lernfahrplan: VPN auf dem iPhone

- Bewerten Sie den Akkuverbrauch wichtiger VPN-Protokolle unter iOS.
- Überprüfen Sie den Ablauf von Installation und Verifizierung über den App Store.
- Bewerten Sie die Funktionen des kostenlosen Tarifs von Proton VPN und die Schweizer Datenschutzgesetze.
- Analysieren Sie die Leistung der nativen IKEv2-Übergabe zwischen Mobilfunkmasten.
- Vergleichen Sie die Unterstützung von Surfshark für unbegrenzt viele gleichzeitige Bildschirme unter iOS.
- Konfigurieren Sie sichere Verbindungen bei Bedarf in den Netzwerkeinstellungen von iOS.

ANLEITUNG: VPN-LEITFADEN FÜR DAS IPHONE

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: iOS-VPN-Einstellungen. Zum Schluss folgt die Bonusaufgabe Schnell denken.

VPN-ARCHITEKTUR UNTER IOS UND AKKU (EINFÜHRUNG)

Bei VPN-Tunneln auf iPhones muss kryptografische Sicherheit gegen den Akkuverbrauch abgewogen werden. WireGuard als Standard minimiert die CPU-Auslastung, während natives IKEv2 nahtlose Wechsel zwischen Mobilfunkzellen bewältigt.

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

Kontrollpunkt 1: Auswahlaufgaben

1 **1. Welches Protokoll wird unter iOS wegen der Akkulaufzeit als Standard empfohlen?**

- A) WireGuard
- B) OpenVPN TCP
- C) L2TP
- D) PPTP

2 **2. Welcher Anbieter wird für seine starke kostenlose Version unter iOS hervorgehoben?**

- A) Proton VPN
- B) CyberGhost
- C) ExpressVPN
- D) IPVanish

3 **3. Was ist die empfohlene Installationsquelle für VPN-Apps auf dem iPhone?**

- A) Apple App Store
- B) Direkter IPA-Download
- C) Stores von Drittanbietern
- D) Safari-Profil

4 **4. Welches Apple-eigene Protokoll bewältigt den Wechsel zwischen Mobilfunkmasten am besten?**

- A) IKEv2
- B) OpenVPN UDP
- C) SSTP
- D) PPTP

5 **5. Wie lang ist die übliche Geld-zurück-Garantie bei führenden iOS-VPNs?**

- A) 30 Tage
- B) 7 Tage
- C) 14 Tage
- D) 60 Tage

Kontrollpunkt 2: Richtig oder falsch

6 Frage 6

6. Das WireGuard-Protokoll verbraucht auf iPhones mehr CPU-Leistung und Akku als OpenVPN.

○ Richtig ○ Falsch

7 Frage 7

7. NordVPN wird von VPN.com als insgesamt beste VPN-Wahl für das iPhone eingestuft.

○ Richtig ○ Falsch

8 Frage 8

8. Surfshark unterstützt die gleichzeitige Verbindung unbegrenzt vieler Geräte mit einem Konto.

○ Richtig ○ Falsch

9 Frage 9

9. iOS-Nutzer sollten vor dem Verbinden mit einem VPN niemals den Audit-Status des Anbieters prüfen.

○ Richtig ○ Falsch

10 Frage 10

10. Proton VPN unterliegt Schweizer Recht, um Identitätsdaten der Nutzer zu schützen.

○ 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. Moderne iOS-Clients nutzen das effiziente Protokoll _____ , um die Akkulaufzeit zu schonen.

2. VPN-Apps für das iPhone sollten aus dem offiziellen _____ von Apple installiert werden, nicht von Websites Dritter.

3. Native iOS-Übergaben zwischen Mobilfunkmasten werden vom Protokoll _____ effizient verwaltet.

4. Proton VPN stellt seinen geprüften Quellcode als _____ bereit, damit sich der Datenschutz auf Client-Seite überprüfen lässt.

5. Surfshark hebt sich ab: Die Zahl der Geräteverbindungen mit einem einzigen Abo ist _____ .

6. Eine strikte _____ -Richtlinie stellt sicher, dass keine Metadaten des iOS-Datenverkehrs auf Servern protokolliert werden.

WORTSCHATZ-WORTBANK

APP STORE IKEV2 NO-LOGS OPEN SOURCE PROTON SURFSHARK UNBEGRENZT WIREGUARD

Schreiben Sie Ihre Antworten hier:

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

Kontrollpunkt 4: Zuordnung von Schlüsselbegriffen

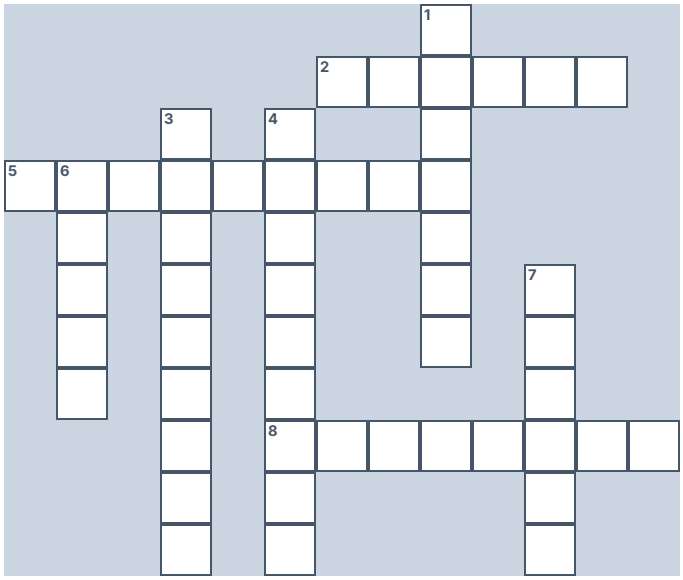
DEFINITIONEN ZUORDNEN

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

☐	1. WIREGUARD	A	Beste Wahl für unbegrenzt viele Geräteverbindungen.
☐	2. PROTON	B	Als bester iOS-Client insgesamt eingestuft.
☐	3. APP STORE	C	Wechsel zwischen WLAN- und LTE-Verbindung.
☐	4. IKEV2	D	Schweizer Anbieter mit kostenloser iOS-Version.
☐	5. SURFSHARK	E	Effizientes, akkuschonendes Mobilprotokoll.
☐	6. NORDVPN	F	Richtlinie des Anbieters, keinen Verlauf der Nutzeraktivitäten zu speichern.
☐	7. NO-LOGS	G	Wichtigstes Download-Portal für iOS-Apps.
☐	8. ÜBERGABE	H	In iOS integriertes Protokoll für stabile Netzwerkwechsel.

Kontrollpunkt 5: Kreuzworträtsel

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



WAAGERECHT

2. Schweizer Anbieter mit kostenlosem iOS-Tarif (6)

5. Effizientes, akkuschonendes Mobilprotokoll (9)

8. Wichtigstes Downloadportal für iOS-Apps (8)

SENKRECHT

1. Als insgesamt bester iOS-Client eingestuft (7)

3. Wechsel zwischen WLAN- und LTE-Verbindung (9)

4. Beste Wahl für unbegrenzte Geräteverbindungen (9)

6. In iOS integrierte Protokollfamilie (mit IKEv2) für stabile Übergaben (5)

7. Zusicherung, dass kein Nutzerverlauf gespeichert wird (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: Schweizer Anbieter mit kostenlosem iOS-Tarif (6 Buchstaben):

5 waagerecht: Effizientes, akkuschonendes Mobilprotokoll (9 Buchstaben):

8 waagerecht: Wichtigstes Downloadportal für iOS-Apps (8 Buchstaben):

SENKRECHT

1 senkrecht: Als insgesamt bester iOS-Client eingestuft (7 Buchstaben):

3 senkrecht: Wechsel zwischen WLAN- und LTE-Verbindung (9 Buchstaben):

4 senkrecht: Beste Wahl für unbegrenzte Geräteverbindungen (9 Buchstaben):

6 senkrecht: In iOS integrierte Protokollfamilie (mit IKEv2) für stabile Übergaben (5 Buchstaben):

7 senkrecht: Zusicherung, dass kein Nutzerverlauf gespeichert wird (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.

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

WORTSCHATZ-WORTLISTE

WIREGUARD PROTON APPSTORE IPSEC SURFSHARK NORDVPN NOLOGS UEBERGABE

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. WIREGUARD**
- **B. PROTON**
- **C. APPSTORE**
- **D. IPSEC**
- **E. SURFSHARK**
- **F. NORDVPN**
- **G. NOLOGS**
- **H. UEBERGABE**

DEFINITIONEN UND ZUORDNUNGSFELDER

1. Zusicherung, dass kein Nutzerverlauf gespeichert wird.
2. In iOS integrierte Protokollfamilie (mit IKEv2) für stabile Übergaben.
3. Als insgesamt bester iOS-Client eingestuft.
4. Wichtigstes Downloadportal für iOS-Apps.
5. Schweizer Anbieter mit kostenlosem iOS-Tarif.
6. Wechsel zwischen WLAN- und LTE-Verbindung.
7. Effizientes, akkuschonendes Mobilprotokoll.
8. Beste Wahl für unbegrenzte Geräteverbindungen.

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. **UGEIWARDR** _____
2. **SAEPROTP** _____
3. **SHSUAKFRR** _____
4. **SOLGNO** _____
5. **TONPOR** _____
6. **EISCP** _____
7. **NPVNODR** _____
8. **ERBUEEGAB** _____

Bonusaufgabe: Schnell denken

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

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

Kontrollpunkt 8: Fallstudien zu VPN und Netzwerken

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

FALLSTUDIE 1: ABWEHR MOBILER BEDROHUNGEN



Szenario: Eine Finanzberaterin greift häufig über öffentliche WLAN-Hotspots an Flughäfen mit iPhones auf Firmendatenbanken zu.

Diskussionsfrage: Welche VPN-Konfiguration unter iOS verhindert aktive Protokollierung und Man-in-the-Middle-Mitschnitte in öffentlichen Hotspots?

FALLSTUDIE 2: NAHTLOSE ÜBERGÄNGE ZWISCHEN MOBILFUNKZELLEN



Szenario: Bei einem Logistikkoordinator brechen Datenbankverbindungen ab, wenn er aus WLAN-Bereichen in das 5G-Netz wechselt.

Diskussionsfrage: Welches iOS-Protokoll sollte gewählt werden, damit die aktive kryptografische Sitzung beim Wechsel der IP-Adresse bestehen bleibt?

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	**3**	**8**	**21**	**5**	**20**	**26**	**20**		**9**	**16**	**8**	**15**	**14**	**5**	**4**	**1**	**20**	**5**	**14**

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 installiere ich ein VPN auf meinem iPhone?

Laden Sie die offizielle App des Anbieters aus dem Apple App Store herunter, melden Sie sich an und akzeptieren Sie die Berechtigungen für das iOS-Profil.

Q2: Belastet ein VPN auf dem iPhone meinen Akku?

Ja, aber moderne Protokolle wie WireGuard verringern die CPU-Auslastung und minimieren so den Akkuverbrauch im Vergleich zu älteren Protokollen.

Q3: Kann ich auf meinem iPhone ein kostenloses VPN verwenden?

Ja, achten Sie aber darauf, einen vertrauenswürdigen, geprüften Anbieter wie Proton VPN zu wählen statt ungeprüfter, werbefinanzierter kostenloser Anwendungen.

Q4: Was verbirgt ein VPN auf meinem iPhone?

Es verschlüsselt alle Nutzdaten im Netzwerk und verbirgt Ihre lokale IP-Adresse vor Websites, ISPs und Betreibern öffentlicher WLANs.

Q5: Ist NordVPN gut für iPhones?

Ja, NordVPN gilt dank hoher Geschwindigkeiten, des eigenen NordLynx-Protokolls und der integrierten Threat Protection Lite als insgesamt beste Wahl für iOS.

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 das IKEv2-Protokoll?

IKEv2 ist ein in iOS integrierter IETF-Standard; es ist sehr stabil und hält Verbindungen beim Netzwechsel (WLAN zu 5G) aufrecht.

Q7: Hat iOS ein integriertes VPN?

iOS unterstützt die manuelle Konfiguration von VPN-Profilen für Standardprotokolle, bietet aber keinen kostenlosen integrierten VPN-Dienst.

Q8: Kann mein Mobilfunkanbieter bei Nutzung eines VPN meinen Verlauf sehen?

Nein, Ihr Mobilfunkanbieter sieht nur, dass Sie mit einem sicheren VPN-Server verbunden sind, nicht die konkreten Websites oder Apps, die Sie nutzen.

Q9: Sollte ich das VPN auf meinem iPhone immer eingeschaltet lassen?

Ja, die Aktivierung der Funktion 'Always-on' oder 'VPN on Demand' hilft, den Schutz dauerhaft aufrechtzuerhalten, besonders in nicht vertrauenswürdigen öffentlichen Netzwerken.

Q10: Wie schalte ich das VPN auf meinem iPhone aus?

Öffnen Sie die iOS-App Einstellungen und schalten Sie den Schalter „VPN“ aus, oder trennen Sie die Verbindung direkt in der App Ihres Anbieters.

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 funktioniert die Sandbox der iOS Network Extension?

iOS führt VPN-Clients im abgeschotteten Network-Extension-Framework aus und trennt so das Routing des Datenverkehrs von den Anwendungsprozessen im Benutzerbereich.

Q2: Welche Vorteile hat WireGuard gegenüber OpenVPN unter iOS?

WireGuard hat eine weitaus kleinere Codebasis und schnelle moderne Kryptografie, was auf iPhones den Akkuverbrauch und die Latenz verringert.

Q3: Wie verbessert MOBIKE die Stabilität von VPNs unter iOS?

MOBIKE ermöglicht es IKEv2, Tunnelparameter dynamisch neu auszuhandeln, wenn Ihr Telefon beim Wechsel zwischen Funkmasten die IP-Adresse ändert.

Q4: Warum umgehen manche iOS-Apps das aktive VPN?

Das passiert, wenn Split Tunneling aktiviert ist oder wenn Systemdienste (wie Push-Benachrichtigungen von Apple) aus Stabilitätsgründen außerhalb des Tunnels geleitet werden.

Q5: Welche Funktion hat „VPN on Demand“ unter iOS?

Es baut automatisch einen sicheren Tunnel auf, sobald Ihr iPhone auf bestimmte Domains oder nicht vertrauenswürdige WLAN-SSIDs zugreifen will.

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: Ersetzt Apple Private Relay ein VPN?

Nein, Private Relay deckt Safari, DNS-Anfragen und einen Teil des unverschlüsselten App-Verkehrs ab; es schützt nicht wie ein vollständiges VPN den gesamten App-Verkehr.

Q7: Wie importiere ich eigene OpenVPN-Profile in iOS?

Laden Sie die offizielle App OpenVPN Connect aus dem App Store herunter und teilen Sie Ihre .ovpn-Konfigurationsdateien per AirDrop oder über die App Dateien mit ihr.

Q8: Kann ich unter iOS Split-Tunneling einrichten?

Ja, aber Split Tunneling ist unter iOS eingeschränkt und erfordert zum Festlegen von Regeln in der Regel MDM-Profile für Unternehmen oder bestimmte Anbieter-Apps.

Q9: Was ist ein Kill Switch auf Systemebene unter iOS?

Er blockiert den gesamten Netzwerkverkehr, wenn die VPN-Verbindung abbricht, und verhindert so, dass unverschlüsselte Pakete in den öffentlichen Raum gelangen.

Q10: Verhindert ein VPN die Standortverfolgung auf dem iPhone?

Ein VPN verbirgt Ihren IP-basierten Standort, blockiert aber weder GPS-Tracking noch Berechtigungen zur Standortfreigabe, die einzelnen iOS-Apps erteilt wurden.

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

Das Network-Extension-Framework von Apples iOS ermöglicht es VPN-Apps von Drittanbietern, systemweiten Datenverkehr sicher zu leiten.

2. VPN-EINBLICK

WireGuard nutzt moderne ChaCha20- und Poly1305-Kryptografie, die auf Geräten vom Smartphone bis zum Server schnell laufen soll.

3. VPN-EINBLICK

Proton VPN hat seinen Hauptsitz in Genf, Schweiz, wodurch Metadaten der Nutzer außerhalb der Rechtshoheit der USA und der EU liegen.

4. VPN-EINBLICK

Native VPN-Protokolle von Apple lassen sich zentral über Unternehmensprofile für MDM (Mobile Device Management) verwalten.

5. VPN-EINBLICK

Die App-Store-Regeln von Apple verlangen, dass VPN-Apps Apples NEVPNManager-API verwenden und von Organisationen stammen.

6. VPN-EINBLICK

Ein VPN verschlüsselt in öffentlichen WLANs den Datenverkehr, sodass Angreifer mit ARP-Spoofing nicht lesen können, was sie abfangen.

7. VPN-EINBLICK

Die Protokollerweiterung MOBIKE verhindert, dass IKEv2-Tunnel beim Wechsel von WLAN zu LTE abbrechen.

8. VPN-EINBLICK

Ein VPN auf dem iPhone umgeht keine Datenlimits, die Ihr Mobilfunkanbieter festgelegt hat.

9. VPN-EINBLICK

Manche Premium-VPNs enthalten eigene Sperrlisten, die verhindern, dass iOS-Apps Tracking-Domains kontaktieren.

10. VPN-EINBLICK

Der iOS-Modus Always On VPN ist eine IKEv2-Einstellung, die Organisationen über MDM-Profile verteilen.

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 iPhone With Low Battery Drain and Fast Uploads.

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

[2] Apple. (n.d.). VPN overview for Apple device deployment.

https://support.apple.com/guide/deployment/vpn-overview-depae3d361d0/web

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

https://www.wireguard.com/

[4] IETF. (2006). RFC 4555: IKEv2 Mobility and Multihoming Protocol (MOBIKE).

https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc4555

Lösungsschlüssel: Kontrollpunkt 1 – Auswahlaufgaben

1 **Standardprotokoll** WIREGUARD — **Richtige Antwort: A**

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Das WireGuard-Protokoll wird unter iOS als Standard empfohlen, um Akkulaufzeit und CPU-Auslastung zu schonen. Quelle: WireGuard Spec.

2 **Kostenlose iOS-Stufe** PROTON VPN — **Richtige Antwort: A**

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Proton VPN ist für seine starke kostenlose Stufe unter iOS bekannt und unterliegt Schweizer Recht. Quelle: Proton Swiss Law.

3 **Frage 3** — **Richtige Antwort: A**

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Der Apple App Store ist die sichere Quelle, und Apples Prüfrichtlinien stellen besondere Anforderungen an VPN-Apps.

4 **Übergabe zwischen Mobilfunkmasten** IKEV2-PROTOKOLL — **Richtige Antwort: A**

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

IKEv2 zeichnet sich dadurch aus, dass die Verbindung beim Wechsel zwischen Mobilfunkmasten und WLAN ohne Unterbrechung erhalten bleibt. Quelle: IETF RFC 7296.

5 **Garantie zum Testen** 30-TÄGIGE RÜCKERSTATTUNG — **Richtige Antwort: A**

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Mit einer standardmäßigen 30-tägigen Geld-zurück-Garantie können Nutzer die Geschwindigkeit des iOS-Clients risikofrei testen. Quelle: CISA Mobile Security.

Lösungsschlüssel: Kontrollpunkt 2 – Richtig oder Falsch

6 **Frage 6** — **Richtige Antwort: Falsch**

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

WireGuard ist schlanker als OpenVPN und beansprucht auf iPhones daher weniger CPU und Akku.

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

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

VPN.com stuft NordVPN als insgesamt beste Wahl für das iPhone ein und verweist auf geringen Geschwindigkeitsverlust und eine ausgereifte App.

8 **Gerätelimits** SURFSHARK-BILDSCHIRM — **Richtige Antwort: Richtig**

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Surfshark unterstützt die gleichzeitige Verbindung unbegrenzt vieler Geräte mit einem einzigen Konto. Quelle: CISA Mobile Security.

9 **Audit-Prüfungen** SICHERHEITSAUDITS — **Richtige Antwort: Falsch**

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Nutzer sollten den Prüfstatus des Clients überprüfen, um sicherzugehen, dass keine Telemetriedaten abfließen. Quelle: Apple Platform Security.

10 **Schweizer Registry** PROTON VPN — **Richtige Antwort: Richtig**

HINWEIS FÜR LEHRKRÄFTE

Proton VPN hat seinen Hauptsitz in Genf, Schweiz, und schützt Metadaten der Nutzer nach Schweizer Recht. Quelle: Proton Swiss Law.

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

E 1. WIREGUARD	D 2. PROTON	G 3. APP STORE	H 4. IKEV2
A 5. SURFSHARK	B 6. NORDVPN	F 7. NO-LOGS	C 8. ÜBERGABE

KONTROLLPUNKT 3: LÖSUNG SCHLÜSSELBEGRIFFE

1 WIREGUARD	2 APP STORE	3 IKEV2	4 OPEN SOURCE
5 UNBEGRENZT	6 NO-LOGS		

KONTROLLPUNKT 6, ALTERNATIVE: LÖSUNG WORTZUORDNUNG

1 G – NOLOGS	2 D – IPSEC	3 F – NORDVPN	4 C – APPSTORE
5 B – PROTON	6 H – UEBERGABE	7 A – WIREGUARD	8 E – SURFSHARK

DISKUSSIONSHINWEISE FÜR LEHRKRÄFTE

Schlüsselbegriffe:
Prüfen Sie, ob die Lernenden WIREGUARD, PROTON und APP STORE 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.

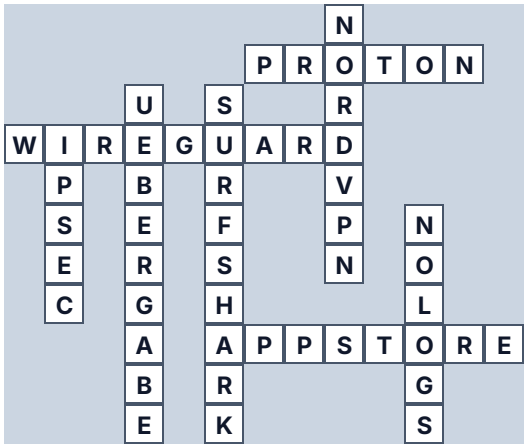
Quellenbewertung:
Lassen Sie die Lernenden mindestens eine Aussage anhand der Quellen des Arbeitsblatts prüfen und besprechen Sie, warum sich Zahlen, Preise und Regeln mit der Zeit ändern können.

Rätsellösungen und Hinweise für Lehrkräfte

LÖSUNG DES SUCHSELS

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

KREUZWORTRÄTSEL-LÖSUNG



LEITFADEN FÜR LEHRKRÄFTE ZU DEN KREUZWORTRÄTSEL-LÖSUNGEN

WAAGERECHT

2 waagerecht: PROTON Schweizer Anbieter mit kostenlosem iOS-Tarif (6 Buchstaben)

5 waagerecht: WIREGUARD Effizientes, akkuschonendes Mobilprotokoll (9 Buchstaben)

8 waagerecht: APPSTORE Wichtigstes Downloadportal für iOS-Apps (8 Buchstaben)

SENKRECHT

1 senkrecht: NORDVPN Als insgesamt bester iOS-Client eingestuft (7 Buchstaben)

3 senkrecht: UEBERGABE Wechsel zwischen WLAN- und LTE-Verbindung (9 Buchstaben)

4 senkrecht: SURFSHARK Beste Wahl für unbegrenzte Geräteverbindungen (9 Buchstaben)

6 senkrecht: IPSEC In iOS integrierte Protokollfamilie (mit IKEv2) für stabile Übergaben (5 Buchstaben)

7 senkrecht: NOLOGS Zusicherung, dass kein Nutzerverlauf gespeichert wird (6 Buchstaben)

Lösungsschlüssel für Buchstabensalat und Chiffre

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

LÖSUNGSSCHLÜSSEL BUCHSTABENSALAT

1. UGEIWARDR — **WIREGUARD**
2. SAEPROTP — **APPSTORE**
3. SHSUAKFRR — **SURFSHARK**
4. SOLGNO — **NOLOGS**
5. TONPOR — **PROTON**
6. EISCP — **IPSEC**
7. NPVNODR — **NORDVPN**
8. ERBUEEGAB — **UEBERGABE**

LÖSUNGSSCHLÜSSEL ZUR GEHEIMEN CHIFFRE-AUFGABE

"IMMER AKTIVES VPN SCHUETZT IPHONE DATEN"

Lösungsschlüssel zu den Fallstudien

A Fallstudie 1: Abwehr mobiler Bedrohungen

Lösung für Lehrkräfte

BEWERTUNGSRICHTLINIE

Die Antworten der Schülerinnen und Schüler sollten folgende Punkte abdecken:

- Szenarioanalyse: Ein Finanzberater nutzt häufig iPhones, um über öffentliche WLAN-Hotspots am Flughafen auf Unternehmensdatenbanken zuzugreifen.
- Empfohlene Strategie und Lösung: Aktivieren Sie „VPN on Demand“ mit WireGuard und einer strikten No-Logs-Richtlinie, um eine sofortige Verschlüsselung per Handshake zu erzwingen.

B Fallstudie 2: Nahtlose Übergänge zwischen Mobilfunkzellen

Lösung für Lehrkräfte

BEWERTUNGSRICHTLINIE

Die Antworten der Schülerinnen und Schüler sollten folgende Punkte abdecken:

- Szenarioanalyse: Bei einer Logistikkoordinatorin brechen die Datenbankverbindungen ab, wenn sie WLAN-Bereiche verlässt und ins 5G-Netz wechselt.
- Empfohlene Strategie und Lösung: Konfigurieren Sie IKEv2 als primäres Protokoll, da es native MOBIKE-Parameter unterstützt, um nahtlose Wechsel zwischen Funkzellen zu bewältigen.