



DARKNET

ZUSAMMENFASSUNG DES MODULS



ERLEBEN, WAS VERBINDET.

IMPRESSUM

HERAUSGEBER

#DABEI-Geschichten – eine Initiative der Deutschen Telekom AG
Barbara Costanzo, Vice President Group Social Engagement
Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

STAND

STATUS

<https://dabei-geschichten.telekom.com/themen/darknet/>

09.01.2020

veröffentlicht

KONTAKT

engagement-bonn@telekom.de

WAS IST DAS DARKNET?

Was ist das Darknet?

Das Darknet existiert neben dem uns bekannten Internet, dem Clearnet. Server und IP-Adressen werden im Darknet verschlüsselt, so dass eine Nachverfolgung des Datentransfers nahezu unmöglich ist. Dadurch können Nutzer anonym interagieren. Experten schätzen, dass das Darknet wesentlich umfangreicher ist als das Clearnet und pro Tag von mehreren Millionen Menschen weltweit genutzt wird.

Wie kommt man ins Darknet?

Der TOR-Browser ermöglicht das Surfen im Darknet, ähnlich wie der Internet Explorer im Clearnet. Das Symbol für den TOR-Browser ist die Zwiebel. Die vielen Schichten der Zwiebel stehen symbolisch für die Schichten, die die Daten bei der Verschlüsselung durchlaufen. Dadurch bauen sich die Webseiten relativ langsam auf. Dies dauert mitunter mehrere Minuten. Aber nur so entsteht eine anonyme Verbindung.

Wie sucht man im Darknet?

Webseiten können im Darknet nicht mithilfe konventioneller Suchmaschinen wie Google oder Bing aufgerufen werden. Die Suche erfolgt stattdessen über spezielle Darknet-Suchmaschinen wie Duckduckgo.onion oder Torch.onion sowie über Linklisten zu Webseiten im Darknet. Die Adressen der Webseiten im Darknet bestehen lediglich aus einer Kombination von Zahlen und Buchstaben, wie z. B. s35tz4h.onion.

So kommuniziert man im Darknet

Das Darknet wird hauptsächlich von zwei Personengruppen genutzt:

1. Personen, die anonym kommunizieren (z. B. Whistleblower oder politisch Verfolgte). Das Darknet ermöglicht es ihnen, sensible Daten auszutauschen, deren Aufdeckung unter Umständen die Gefährdung von Menschenleben zur Folge hätte.
2. Personen, die illegalen Geschäften nachgehen (z. B. Waffen- oder Drogenhändler). Durch die Anonymität möchten sie sich vor negativen, rechtlichen Konsequenzen schützen.

Wie zahlt man im Darknet?

Im Darknet wird mit Kryptowährungen bezahlt. Die bekannteste Kryptowährung heißt „Bitcoin“. Es gibt noch weitere solcher Währungen, z. B. „Ethereum“ oder „Litecoin“. Bitcoins sind eine ausschließlich digitale Währung. Sie unterliegen extremen Wertschwankungen, da keine zentrale Stelle (z. B. eine Zentralbank) dafür verantwortlich ist. Bitcoins können legal bei Bitcoin-Händlern erworben und auch wieder in Echtgeld umgewandelt werden. Der Handel mit Bitcoins im Darknet wird anonym und mithilfe spezieller Peer-to-Peer-Anwendungen abgewickelt. Die Kryptowährung „Bitcoin“ spaltet die Meinungen der Bevölkerung ebenso sehr wie das Darknet selbst. So sind Bitcoins auf der einen Seite fälschungssicher, auf der anderen Seite bergen sie hohe Risiken (z. B. schneller Wertverlust).

Wie sicher ist das Darknet?

Das Surfen im Darknet allein ist nicht strafbar, die Handlungen mitunter aber schon. Illegale Aktivitäten, wie z. B. Waffen- oder Drogenkäufe, können rechtliche Konsequenzen nach sich ziehen, denn der verschlüsselte Datentransfer schützt nicht vollständig. Auch im Darknet gibt es mehrere Sicherheitslücken, die zur Aufdeckung der Identität des Nutzers führen können.

„BÖSES“ INTERNET

Anonymität im Netz

Anonymität ist im Internet (Clearnet) nicht gewährleistet – im Darknet dagegen schon. Jedoch verwischen Menschen mit kriminellen Absichten so auch leicht ihre Spuren. Der Kauf und Verkauf von Drogen, Waffen und gefälschten Pässen auf illegalen Marktplätzen nimmt immer mehr zu.

Kriminelle Marktplätze

Der Handel im Darknet findet auf kriminellen Marktplätzen, sogenannten Darknet-Markets, statt. Das Aussehen der Marktplätze erinnert an legale Plattformen wie Amazon oder ebay. Im Mai 2019 beschlagnahmten Ermittler aus Europa und den USA viele große Darknet-Marktplätze wie Dream Market, Valhalla und Hansa Market. Das Angebot an illegalen Waren und Dienstleistungen im Darknet ist nach wie vor groß.

Drogenhandel im Darknet

Aktuelle Studien zeigen, dass das Darknet am häufigsten für den Drogenhandel missbraucht wird. Verkauft werden unter anderem Cannabis, Kokain, Ecstasy, LSD oder auch Crystal Meth. Händlern und Käufern von Drogen im Darknet wird es scheinbar leicht gemacht: Eine einfache Suche im Internet (Clearnet) reicht aus, um entsprechende Anleitungen zu finden. So existieren unter anderem mehrere Youtube-Channels, die detaillierte Informationen liefern.

„GUTES“ INTERNET

Anonymität im Darknet

Viele Menschenrechtler, Oppositionelle, Journalisten und politisch Verfolgte meiden mittlerweile das Internet (Clearnet). Sie haben Angst vor Überwachung und Verfolgung und kommunizieren daher im Darknet. Hier können sie sich ohne Angst vor negativen Konsequenzen austauschen oder Informationen veröffentlichen.

Anonymität – Wer nutzt sie?

- Whistleblower
Beim Whistleblowing wird auf Missstände in Unternehmen, Regierungen, Verwaltungen etc. hingewiesen. Diese Missstände müssen von erheblicher Tragweite und von allgemeinem Interesse sein. Ein Whistleblower ist meist selbst Teil der Institution, über die er Informationen verbreitet, und berichtet über eigene Erfahrungen. Dabei riskiert er nicht nur seine Stelle, sondern muss auch mit Disziplinarmaßnahmen rechnen.
- Journalisten

Journalisten nutzen das Darknet zur Informationsbeschaffung und -veröffentlichung. Mittlerweile haben auch renommierte Zeitungen wie „The Guardian“ ein eigenes digitales Postfach im Darknet, um einen Austausch sensibler Daten zu ermöglichen. Auf diese Weise treten sie beispielsweise mit Whistleblowern in Kontakt.

- **Nutzer unter Zensur**
Menschen aus Ländern, in denen bestimmte Internetseiten wie Facebook oder Google zensiert werden, nutzen das Darknet, um diese Ländersperren zu umgehen. Im Darknet können sie sich frei bewegen. Dort ist es ihnen möglich, mit anderen Menschen in Kontakt zu treten, Informationen zu verbreiten und umgekehrt auch über aktuelle Entwicklungen informiert zu werden.
- **Politisch Verfolgte**
Schutz der Anonymität für politisch Verfolgte. Die Gründe der politischen Verfolgung sind unterschiedlich: Sexuelle Orientierung oder die Kritik an der Regierung können schnell zur Bedrohung für Personen werden, welche in autokratischen Staaten leben. Diese Menschen haben im Darknet Raum, sich Gehör zu verschaffen, zu kommunizieren und – falls sie im Exil leben – ist dies der Weg zur Kontaktaufnahme mit Verwandten und Bekannten.
- **Menschenrechtler**
Menschenrechtler setzen sich überall dort ein, wo politische Missstände aufgedeckt oder Menschenrechte geschützt werden müssen. Sie nutzen zu diesem Zweck das Darknet, so zum Beispiel beim arabischen Frühling.

Edward Snowden

Der US-amerikanische Whistleblower Edward Joseph „Ed“ Snowden ist ehemaliger Mitarbeiter der CIA, NSA und DIA. Er enthüllte die Überwachungs- und Spionagepraktiken von Geheimdiensten der Vereinigten Staaten und Großbritannien, was die NSA-Affäre auslöste. Im Darknet veröffentlichte er die Missstände des Datenschutzes der Bürger. Nach der Veröffentlichung flüchtete er über Hong Kong nach Moskau, wo er zurzeit im politischen Exil lebt.

Digitale Briefkästen

Um Whistleblowern einen geschützten Raum zum Austausch sensibler Informationen zur Verfügung zu stellen, hat das US-Magazin „The New Yorker“ 2013 einen digitalen Briefkasten im Darknet eingerichtet. Mittlerweile nutzen auch „The Washington Post“, „The Guardian“ und weitere Medien eine Seite im Darknet, SecureDrop, um mit Informanten in Kontakt zu treten.

SecureDrop bedeutet im Deutschen „Sicherer Einwurf“ und ist eine Plattform zur sicheren Kommunikation zwischen Whistleblowern und Journalisten. Zur Anonymisierung wird das TOR-Netzwerk verwendet. Das Installieren von SecureDrop ist deswegen nur als versteckter Dienst des TOR-Netzwerkes mit einer .onion-Adresse möglich. Beim Upload der sensiblen Dokumente bekommt der Whistleblower einen zufällig generierten Code-Namen zugewiesen, mit dem er den Journalisten seine Informationen anonym zukommen lässt.

Weiterhin kann man einen Darknet E-Mail-Account führen, der im Vergleich zu herkömmlichen E-Mail-Diensten geschützt ist. Damit ist eine anonyme Kontaktaufnahme zwischen Journalisten und Whistleblowern möglich.

WAS SIND IHRE DATEN WERT?

Betrachten Sie Ihren ganz normalen Alltag: Sie gehen einkaufen, tanken, schnell zur Post, in den Baumarkt und surfen abends noch ein bisschen im Internet. In all diesen Situationen werden Sie mit vielen Rabatt- und Angebotsaktionen konfrontiert. Die meisten sind sogar kostenlos! Alles was Sie dafür tun müssen: Ihre Daten preisgeben.

Ihre Daten sind für viele wertvoller als Sie denken. Der Handel mit persönlichen Daten ist ein Milliardengeschäft. Sie werden im Darknet zum Teil in Tausenderpaketen illegal verkauft. Dieser Handel basiert auf Datendiebstahl. Daher sind Ihre persönlichen Daten bares Geld wert. Manche Daten sind mehr wert als andere. Je sensibler die Daten, desto mehr wert sind sie! Passwörter und Zugangsdaten haben daher mit 69,55€ einen weitaus höheren Wert als z. B. Angaben zum Geschlecht (2,66€). Entnehmen

Sie der Infografik im Downloadbereich, was Ihre Daten im Einzelnen wert sind. Auf den folgenden Seiten finden Sie unterschiedliche Szenarien, die Sie sicherlich aus Ihrem Alltag kennen. Erfahren Sie darin mehr über den Wert Ihrer persönlichen Daten.

Die Kundenkarte

Wer kennt es nicht? Sie gehen in den Supermarkt und legen Ihre Ware auf das Band. An der Kasse fragt Sie der Verkäufer: „Haben Sie eine Kundenkarte?“ Doch warum genau interessiert sich der Verkäufer für Ihre Kundenkarte?

Überlegen Sie: Was sind Ihre Kundendaten dem Supermarkt wert?

Die kostenlose Kundenkarte verspricht viele Prämien oder Rabattaktionen und ist bei Kunden sehr beliebt. Dafür zahlen Sie aber auf andere Art und Weise, nämlich mit der Preisgebung Ihrer persönlichen Daten. So werden z. B. Ort und Zeitpunkt des Kaufs, der Preis der gekauften Ware und vor allem, was und wie oft gekauft wurde, gespeichert. Kaufen Sie ein bestimmtes Produkt regelmäßig? Haben Sie in letzter Zeit die Marke eines Produktes gewechselt? All dies sind Informationen, die für Geschäfte und Hersteller von großem Interesse sind und Auskunft über Angebot und Nachfrage liefern.

Gesundheitsdaten

Neuer Job – Neues Glück, oder nicht? Sie haben eine neue Stelle bekommen. Der neue Arbeitgeber bittet Sie deshalb, die notwendigen Versicherungen abzuschließen. Sie informieren sich im Internet auf verschiedenen Preisvergleichs-Seiten, um eine auf Sie abgestimmte Versicherung zu finden. Dazu müssen Sie „nur“ ein paar Daten eingeben. Angeblich werden Ihnen dann per E-Mail die besten Alternativen zugeschickt. Das passiert aber nicht: Stattdessen klingelt in den nächsten Tagen häufig das Telefon. Jedes Mal ist es ein neuer Versicherungsmitarbeiter, der Sie für sich gewinnen möchte.

Überlegen Sie: Wem werden die Daten noch in Zukunft nutzen?

Ihre Gesundheit ist wichtig und kostbar – aber nicht nur für Sie! Der durchschnittliche Wert der Daten über den Gesundheitszustand eines Menschen liegt bei 54,87€. In den USA sind die Daten mit 76,06€ mehr als doppelt so viel wert wie in Europa (32,11€). Gesundheitsdaten werden auch im Darknet gehandelt.

Wert der Familie

Abends in der städtischen Bar treffen Sie auf eine gute Freundin. Sie wirkt jedoch wie ein völlig neuer Mensch. Plötzlich fällt es Ihnen auf: Sie trägt einen glitzernden Verlobungsring und trinkt nicht, wie üblich, den Stammcocktail der Bar. Zu ihrem Glück als Verlobte erwartet sie ein Baby! Gemeinsam tauschen Sie sich über diese freudigen Informationen aus.

Überlegen Sie: Was sind diese Informationen einem Unternehmen wert? Informationen über familiäre Wendepunkte im Leben einer Person, wie z. B. Hochzeiten oder Geburten, sind insbesondere für Unternehmen von Interesse. Sie können so zielgruppenspezifische Anzeigen und E-Mails verschicken. Der Durchschnittswert für jede dieser Informationen liegt bei 7,62€.

Meine Zeitachse

Beim Staubsaugen sind zwei Gläser kaputt gegangen. Sie steigen ins Auto und aktivieren in Ihrer Navigations-App das GPS-Signal. Schon zeigt Ihnen die App das nächstgelegene Einrichtungsgeschäft in Ihrer Umgebung an. An der Kasse fragt der Verkäufer beim Einscannen der neuen Gläser: „Können Sie mir bitte Ihre Postleitzahl mitteilen?“ Ohne weiter darüber nachzudenken, diktieren Sie die Postleitzahl. Überlegen Sie: Warum ist dem Geschäft die Angabe Ihrer Postleitzahl so wichtig? Was sind einem Unternehmen Ihre GPS-Daten wert?

Informationen über den physischen Standort, insbesondere den Wohnort, sind sehr wertvoll. Die Freigabe der Privatadresse ist ca. 11,84€ wert. In der Regel nutzen Geschäfte diese Information, um ihr Angebot an die Region anzupassen. Auch die Entscheidung über neue Filialstandorte wird auf diese Weise getroffen. Durch Navigations-Apps wie Google Maps werden nicht nur der aktuelle Standort des Nutzers, sondern auch ein Bewegungsprofil erfasst. Solche Informationen sind sogar 14,77€ und damit mehr als eine Privatadresse wert.



ERLEBEN, WAS VERBINDET.