

# Das „Darknet“

Was ist das eigentlich?

## Begriffsdefinition - Darknet

- : Bezeichnet eigentlich einen Verbund von Rechnern, die sich „persönlich“ kennen müssen – ohne Einladung kein Zutritt
- : Solche Netze sind in der Regel sehr klein und bestehen nur aus wenigen Dutzend Teilnehmern
- : Bei korrekter Anwendung der verwendeten Software sind diese Netze praktisch nicht aufzufinden oder zu entschlüsseln
- : Werden auch von Nachrichtendiensten verwendet

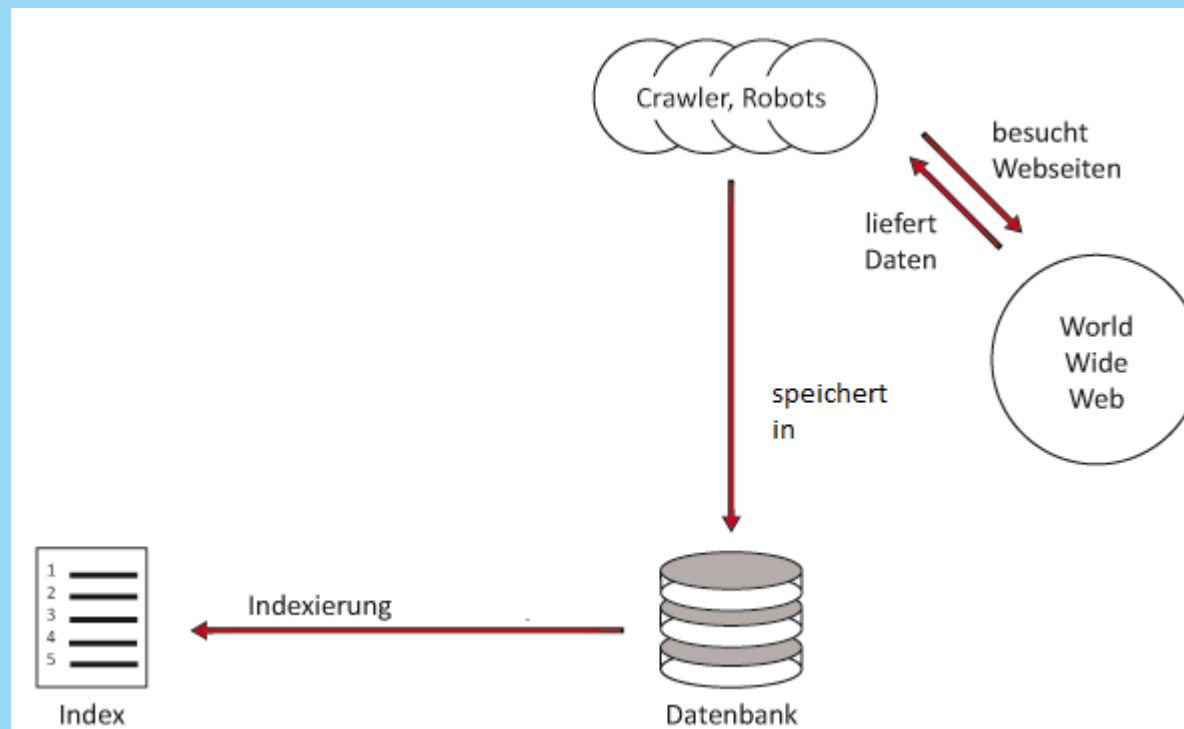
# Begriffsdefinition - Deepweb



# Begriffsdefinition Deepweb

- : Das „Deepweb“ bezeichnet lediglich den Teil des Internets, der nicht über Suchmaschinen erreichbar ist
- : Dazu gehören Datenbanken, Intranets großer Unternehmen, private Webseiten die nicht indiziert wurden etc.
- : Kriminelle Aktivitäten finden hier nicht mehr statt, als im restlichen Internet auch
- : Da ein Großteil der Informationen im Internet tatsächlich nicht-öffentlich sind, ist es aber wesentlich größer

# Suchmaschinen - Arbeitsweise



# Darknet – Privacy Web - TOR

- : Unter dem Begriff Darknet verstehen wir Softwareprodukte, die einen anonymisierten Zugang in ein Netzwerk ermöglichen
- : Die Datenkommunikation erfolgt vollständig verschlüsselt
- : Weitere Sicherheitsmaßnahmen sind erforderlich um eine Enttarnung zu vermeiden
- : „TOR“ stellt sowohl einen verschlüsselten Zugang ins Internet, als auch ins sogenannte „Onion-Net“ (das Darknet) bereit

# Kommunikationsweise im Internet

**Ergebnis Ihrer Suche**

**Sendungsnummer** 1567 + - Kontakt

**Produkt / Service:** DHL PAKET

**Empfänger:** Herr Ha

**Status:** Sendung liegt zur Abholung in der Filiale/Agentur bereit. ✓

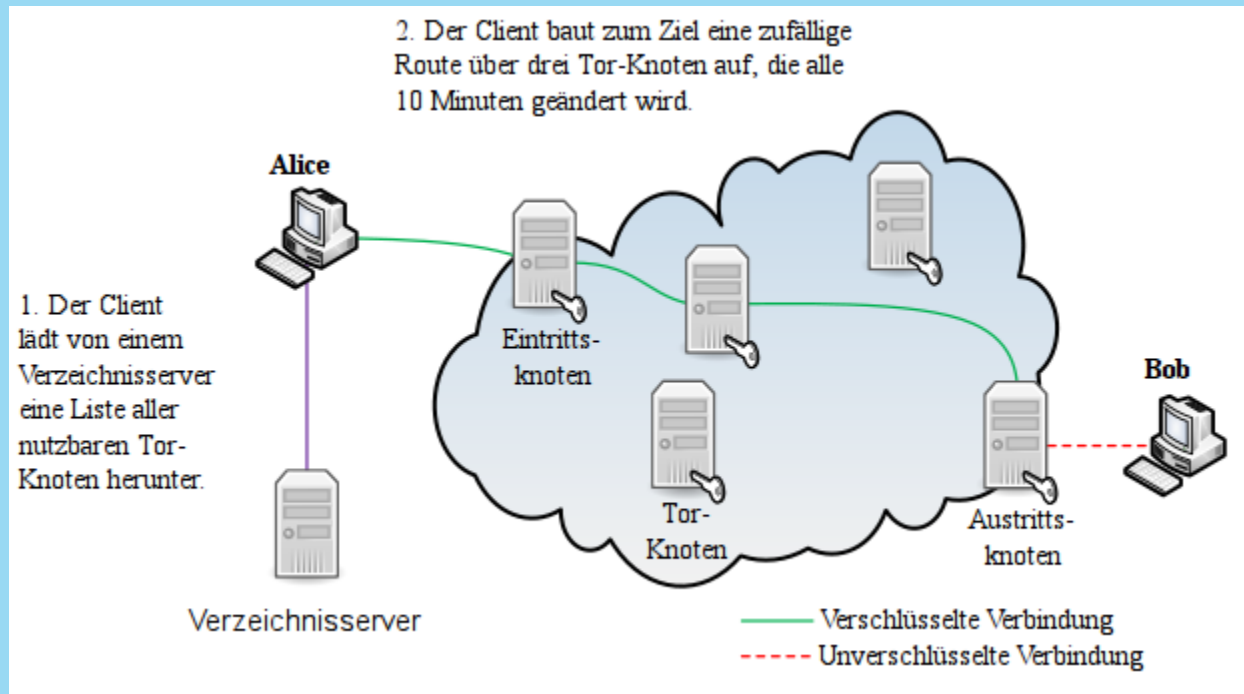
**Status von:** 12.10.09 12:17

**Verlauf Ihrer Sendung**

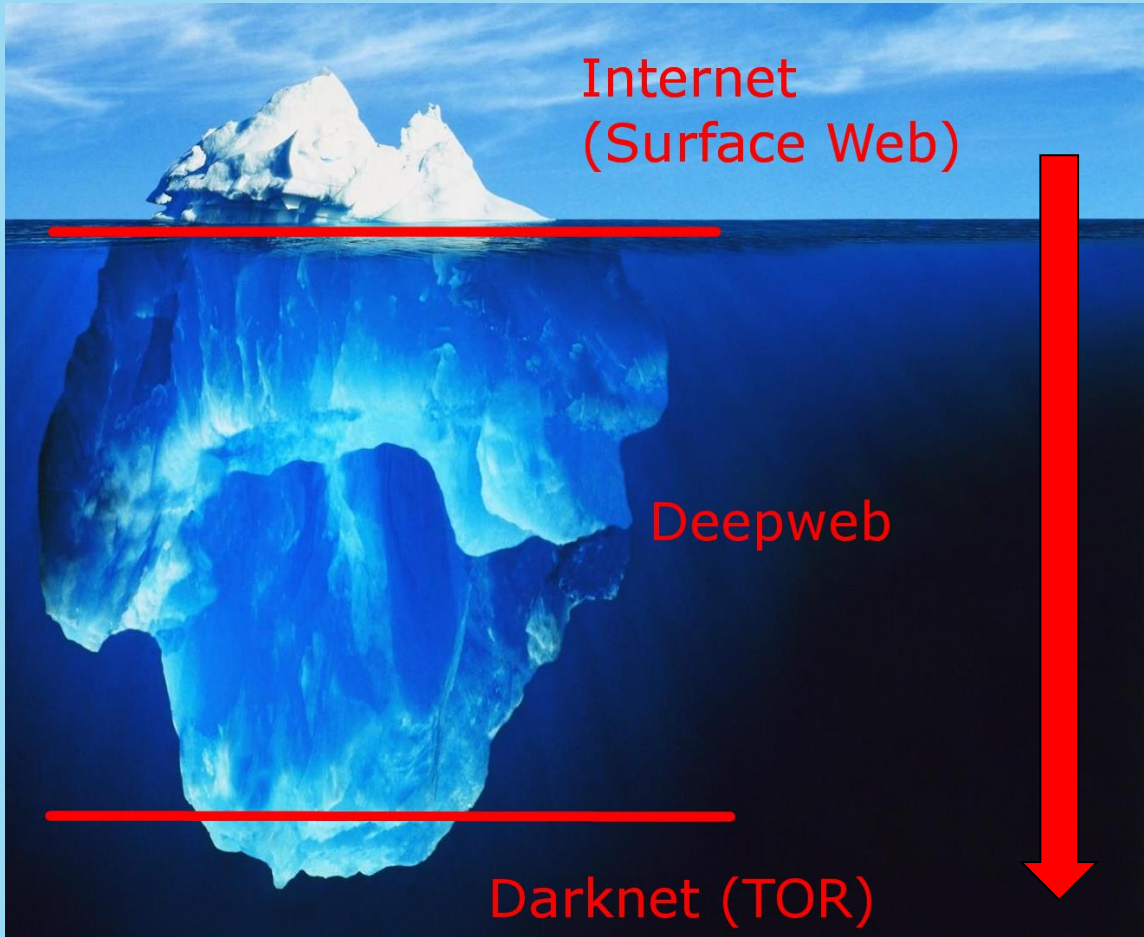


Datum/ Uhrzeit	Status	Beschreibung
09.10.09 00:00	Elektronische Sendungsdaten liegen vor	Elektronische Sendungsdaten liegen vor.
09.10.09 14:32	Einlieferungs- Paketzentrum	Die Sendung wurde im Einlieferungs- Paketzentrum bearbeitet.
10.10.09 01:42	Zustell-Paketzentrum	Die Sendung wurde im Zustell- Paketzentrum bearbeitet.
10.10.09 07:39	Zustellbasis	Die Sendung wurde in der Zustellbasis bearbeitet.
10.10.09 12:26	Zustellung	Lagerung in Zustellbasis wegen Ferien, Betriebsferien, Feiertagen
12.10.09 07:31	Zustellbasis	Die Sendung wurde in der Zustellbasis bearbeitet.
12.10.09 10:21	Zustellung	Sendung konnte nicht zugestellt werden, Empfänger benachrichtigt.
12.10.09 12:17	Zustellung	Sendung liegt zur Abholung in der Filiale/Agentur bereit.

# Kommunikation in TOR







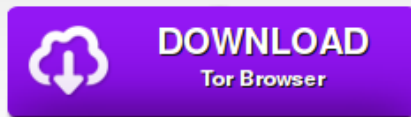
Internet  
(Surface Web)

Deepweb

Darknet (TOR)

# Zugang

Software & Services: • [Arm](#) • [Orbot](#) • [Tails](#) • [TorBirdy](#) • [Onionoo](#) • [Metrics Portal](#) • [Obfsproxy](#) • [Shadow](#) • [Tor2Web](#)



Installation Instructions  
[Windows](#) • [Mac OS X](#) • [Linux](#)

## What is the Tor Browser?

The **Tor** software protects you by bouncing your communications around a distributed network of relays run by volunteers all around the world: it prevents somebody watching your Internet connection from learning what sites you visit, it prevents the sites you visit from learning your physical location, and it lets you access sites which are blocked.

The **Tor Browser** lets you use Tor on Windows, Mac OS X, or Linux without needing to install any software. It can run off a USB flash drive, comes with a pre-configured web browser to protect your anonymity, and is self-contained (portable).

Do you like what we do? Please consider making a donation »

# Zugang


## Privatsphäre für jeden, überall

Tails ist ein [Live-Betriebssystem](#), das Sie auf vielen Computern von einer DVD, einem USB-Stick oder einer SD-Karte aus starten können.

Es zielt darauf ab, Ihre **Privatsphäre** und **Anonymität** zu bewahren und hilft Ihnen:

- **das Internet anonym zu nutzen** und **Zensur zu umgehen**;  
alle Verbindungen zum Internet werden zwingend durch das [Tor Netzwerk](#) geleitet;
- auf dem verwendeten Computer **keine Spuren zu hinterlassen**, sofern Sie es nicht ausdrücklich wünschen;
- **kryptographische Werkzeuge** auf dem aktuellen Stand der Technik zu benutzen, um Ihre Dateien, E-Mails und Instant-Messaging-Nachrichten zu verschlüsseln.

[Erfahren Sie mehr über Tails.](#)

Installieren Sie  
**Tails 2.12**   
2017-04-19

Über Tails

Erste Schritte...

Dokumentation

Hilfe & Support

# Nutzer



# Bitcoins

- : 2009 erschienenenes digitales Zahlungssystem
- : Werden bevorzugt in TOR verwendet
- : Jeder Benutzer besitzt eine digitale Geldbörse
- : Zugang nur über einen persönlichen Schlüssel
- : Transaktionen sind verschlüsselt
- : Maximale Geldmenge ist begrenzt (21 Millionen)
- : Mit genügend Aufwand sind Transaktionen zurückzuverfolgen

# Schwachpunkte

- : „Letzte Meile“ ist nicht abgesichert – unverschlüsselte Daten hier können abgefangen werden
- : Wer einen gewissen Anteil der TOR-Server kontrolliert, kann Teilnehmer aufdecken
- : Nutzer können sich durch eigenes Fehlverhalten relativ leicht selbst enttarnen – TOR ist nicht anwenderfreundlich
- : „Magneto“ -> Software, die eine Schwachstelle im Tor-Browser ausnutzte um das Surfverhalten der Nutzer zu protokollieren

# LIVE-Präsentation

# Zusammenfassung

- : TOR (und ähnliche Dienste wie Freenet und I2P) werden in der Regel nur von versierten Internetnutzern verwendet
- : Einzelpersonen greifen aber immer wieder auf einzelne Dienstleistungen aus diesen Netzen zurück
- : Der Zugang ist heute durch Software wie den TOR-Browser auch für Laien relativ leicht möglich
- : Aufgrund der geringen Geschwindigkeit und häufiger Ausfälle wenig attraktiv für den Gelegenheitsnutzer





**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**