QDROP DIRECT

Dateien und Nachrichten, von Freund zu Freund — keine Cloud, kein Konto, überhaupt kein Server.

DIRECT — LINUX-AUSGABE

BENUTZERHANDBUCH · OKTOBER 2026

777 SOFTWARE

KOSTENLOS — UND ES BLEIBT KOSTENLOS

1 · WAS QDROP IST

QDROP Direct sendet Dateien und kurze Nachrichten direkt von deinem Computer auf den Computer eines Freundes. Nicht erst in eine Cloud hinauf und wieder herunter. Nicht durch den Server einer Firma. Dein Rechner spricht mit dem Rechner deines Freundes — direkt — und alles, was ihr beide austauscht, wird versiegelt (verschlüsselt), bevor es den Rechner des Absenders verlässt.

Es gibt kein Konto, das du anlegen musst, keine Registrierung, kein Passwort und nichts, in das du dich einloggen musst — weil es überhaupt keinen Server gibt. QDROP Direct ist ein Programm von 777 Software, und es ist KOSTENLOS. Keine Testversion, kein Vorgeschmack — kostenlos, und es bleibt kostenlos.

> *Die Kurzfassung in einem Satz: Die Vorstellung ist das Tor, die Leitung ist direkt, und der Drop ist versiegelt. Nur Menschen, deren Kontaktkarte du hinzugefügt hast, können dir überhaupt etwas senden — ein Fremder, der irgendwie deine Adresse erfährt, wird an der Tür abgewiesen.*

2 · SO FUNKTIONIERT ES

Drei Ideen tragen das ganze Programm. Hier stehen sie zuerst in einfachen Worten; die technischen Namen stehen am Ende des Abschnitts, für alle Neugierigen.

Deine Kontaktkarte — die Vorstellung

Beim ersten Start erstellt QDROP deine Identitätsschlüssel auf deinem eigenen Computer. Diese Schlüssel verlassen deinen Rechner nie. Aus ihnen erstellt das Programm deine Kontaktkarte: einen kurzen Textblock, der mit QDROP-CARD: beginnt und deinen Namen, deine öffentlichen Schlüssel, deinen Fingerabdruck und die Netzwerkadressen enthält, unter denen dein Programm erreichbar ist.

Eine Karte enthält keine Geheimnisse — du kannst sie gefahrlos per Nachricht, E-Mail oder auf irgendeinem Weg senden. Sie weist sich auch selbst aus: Die Karte trägt eine Signatur, und das Programm eines Freundes prüft diese Signatur und den Fingerabdruck, bevor es die Karte annimmt. Eine Karte, die die Prüfung nicht besteht, wird abgelehnt — nichts wird hinzugefügt.

> *QDROP-CARD: 7f3a… (ein Textblock — kopiere das Ganze, von QDROP-CARD: bis zum Ende)*

Die direkte Leitung

Wenn ihr euch verbindet, treffen sich die beiden Programme auf der Verbindung selbst — es gibt kein Verzeichnis, keinen Mittelsmann, keinen fremden Server dazwischen, der die Vorstellung absegnet. Das empfangende Programm nimmt einen Handschlag nur von jemandem an, dessen Karte es bereits besitzt, und es prüft, ob die vorgelegten Schlüssel exakt zur Karte passen. Alle anderen werden abgewiesen.

Eine direkte Leitung braucht einen Weg: QDROP Direct funktioniert zwischen Computern im selben Netzwerk — bei dir zu Hause, in deinem Büro — oder über dein eigenes VPN oder Mesh, falls du eines betreibst. Was die beiden Seiten bei der Verbindung vereinbaren, merken sie sich auch: Jede Seite lernt die aktuelle Adresse der anderen, und Karten, Schlüssel und versiegelte Sitzungen überstehen Neustarts.

Das Siegel — was vereinbart wird, was darin reist, was ein Angreifer brechen müsste

Was vereinbart wird: Wenn sich zwei Freunde verbinden, vereinbaren ihre Programme mithilfe ihrer Identitätsschlüssel frische geheime Schlüssel, die nur für diese Freundschaft existieren — keine Seite sendet ihren privaten Schlüssel jemals irgendwohin, und die signierten Karten bedeuten, dass sich keine Seite für die andere ausgeben kann.

Was darin reist: Jede Nachricht und jedes Stück jeder Datei wird mit diesen Schlüsseln versiegelt, bevor es sich bewegt. Jede neue Nachricht erhält einen frischen Schlüssel, der aus einer Einweg-Kette weitergeschaltet wird — so bewegen sich die Schlüssel immer weiter vorwärts, und der Verkehr von gestern bleibt versiegelt, auch im Sturm von morgen.

Was ein Angreifer brechen müsste: Um einen Drop zu lesen, müsste jemand den privaten Schlüssel direkt von deinem Computer stehlen oder die Mathematik selbst brechen. Es gibt keinen Server, der eine Kopie zum Stehlen aufbewahrt — im Direct-Modus kontaktiert das Programm keinerlei Server, auch unseren nicht. Das ist kein Versprechen in einem Richtliniendokument; das Programm ist so gebaut, dass es das gar nicht kann.

Die Bezeichnungen, für die Akten: Schlüsselvereinbarung im X3DH-Stil über Curve25519-Identität und signierte Prekey-Bündel (X25519-Schlüsselvereinbarung, Ed25519-Signaturen), ChaCha20-Poly1305-AEAD-Versiegelung mit einer HKDF-SHA-256-Hashketten-Ratsche und SHA-256-Prüfung ganzer Dateien.

Die Sicherheitsnummer — dein Beweis, dass es wirklich die andere Person ist

Jede Freundschaft hat eine 60-stellige Sicherheitsnummer (zwölf Gruppen zu je fünf), berechnet aus den Identitätsschlüsseln beider Freunde. Beide Programme zeigen dieselbe Nummer. Vergleiche sie mit deinem Freund über einen zweiten Kanal — lies sie bei einem Anruf laut vor, prüfe sie in einer Nachricht. Wenn sie übereinstimmt, ist es wirklich die andere Person. Du siehst sie, wenn du einen Freund hinzufügst, und die Schaltfläche „Show our safety number“ („Unsere Sicherheitsnummer anzeigen“) holt sie jederzeit zurück.

3 · QDROP INSTALLIEREN

1. Gehe zu 777software.net/qdrop und lade QDROP-Direct-Linux.tar.gz herunter (etwa 17,7 MB).

2. Entpacke das Tar-Archiv. Darin liegt eine einzige Programmdatei: QDROP-Direct.

3. Mache sie ausführbar: chmod +x QDROP-Direct

4. Starte sie, wähle einen Namen und drücke auf Start. Fertig — es gibt keine Servereinstellungen; diese Ausgabe hat absichtlich keine.

Eine einzige Programmdatei. Kein Installationsprogramm, kein Paketmanager, nichts weiter zu installieren.

4 · ERSTER START

Das Startfenster fragt nach genau zwei Dingen: einem Namen — du wählst deinen eigenen — und einem Druck auf „Start — drop directly to a friend“ („Start — direkt an einen Freund droppen“). Bei diesem ersten Start erstellt das Programm deine Identitätsschlüssel auf deinem eigenen Computer; es gibt keine Registrierung und nichts wird irgendwohin gesendet. Die Kopfzeile des Hauptfensters sagt es klar und deutlich: „Direct — no server“ („Direkt — kein Server“).

Wo die Dinge liegen: QDROP bewahrt seine Daten unter ~/.local/share/qdrop auf, und Dateien, die du empfängst, landen in deinem Ordner ~/Downloads.

5 · EINEN FREUND HINZUFÜGEN

1. Ihr beide installiert QDROP Direct, öffnet es, wählt einen Namen und drückt auf Start.

2. Drücke auf „Copy my contact card“ („Meine Kontaktkarte kopieren“) und sende die Karte an deinen Freund — per Nachricht, E-Mail, auf irgendeinem Weg. Dein Freund tut dasselbe für dich.

3. Füge die Karte deines Freundes in das Feld „A friend's card (paste it here)“ („Karte eines Freundes (hier einfügen)“) ein und drücke auf „Add friend from card“ („Freund aus Karte hinzufügen“). Das Programm prüft zuerst die Signatur und den Fingerabdruck der Karte; wenn alles stimmt, siehst du den Namen deines Freundes und eure gemeinsame Sicherheitsnummer — vergleiche sie (siehe §2), bevor du dieser Freundschaft etwas anvertraust, das zählt.

4. Sieh dir „My direct address“ („Meine Direktadresse“) auf deinem Bildschirm an — das ist deine Adresse:Port. Die Karte deines Freundes schlägt dessen Adresse bereits vor; falls du sie brauchst, lass sie dir von seinem Bildschirm vorlesen.

5. Tippe oder füge die Adresse deines Freundes in „Friend's address“ („Adresse des Freundes“) ein und drücke auf „Connect directly“ („Direkt verbinden“). Ihr seid verbunden — eine versiegelte Sitzung, von Freund zu Freund.

Von da an merken sich die beiden Programme die jeweils aktuelle Adresse des anderen, sodass du die Adresse bei späteren Drops nicht erneut eintippen musst.

6 · NACHRICHTEN UND DATEIEN SENDEN

Nachrichten

1. Wähle deinen Freund in der Freundesliste (in der App: Friends, „Freunde“) aus.

2. Tippe in das Nachrichtenfeld und drücke auf Send („Senden“) (oder drücke Enter). Deine Nachricht erscheint im Gesprächsbereich (in der App: Conversation, „Gespräch“).

Wenn du noch nicht verbunden bist, führt das Senden den Handschlag von selbst aus. Die Zustellung wird über die direkte Leitung bis zu dreimal versucht; wenn die Leitung sie nicht tragen kann, sagt dir das Programm das klar und deutlich — in dieser Ausgabe gibt es absichtlich keinen Server-Ausweichweg.

Dateien

1. Wähle deinen Freund aus und drücke auf „Send a file…“ („Eine Datei senden…“), dann wähle die Datei. Eine einzelne Datei darf bis zu 25 MB groß sein (siehe §8).

2. Der Sendevorgang bekommt eine eigene Zeile im Bereich Transfers („Übertragungen“) mit Live-Fortschritt, dazu die Schaltflächen Pause, Resume („Fortsetzen“) und Cancel („Abbrechen“).

3. Die Datei reist in kleinen versiegelten Stücken (je 256 KiB). Ein Stück, das auf ein Netzwerkproblem trifft, wird automatisch erneut versucht.

Fortsetzen ist echt. Die Identität einer Übertragung ergibt sich aus dem eigenen Inhalt der Datei, und beide Seiten merken sich, welche Stücke schon angekommen sind. Wenn eine Verbindung mitten in einer Datei abreißt, sende dieselbe Datei einfach erneut — nur die fehlenden Stücke reisen. Nichts fängt von vorne an, es sei denn, es muss.

Empfangen

Empfangen verlangt nichts von dir. Eingehende Nachrichten erscheinen im Gesprächsbereich; eingehende Dateien erscheinen unter „Inbox — things that arrived“ („Posteingang — Dinge, die angekommen sind“), mit einer Desktop-Benachrichtigung. Bevor eine angekommene Datei in deinen Downloads-Ordner gelegt wird, prüft der Empfänger die ganze Datei gegen ihren SHA-256-Fingerabdruck — eine Datei, die nicht übereinstimmt, kommt nicht an. Wenn dort schon eine Datei mit demselben Namen liegt, wird die neue als Name (1).ext, Name (2).ext und so weiter gespeichert. Die Schaltfläche „Open downloads folder“ („Downloads-Ordner öffnen“) öffnet den Ordner, in dem Ankömmlinge landen.

Teilstücke, Abbrechen und die Liste leeren

Das Abbrechen eines Sende- oder Empfangsvorgangs behält die Stücke, die schon angekommen sind, auf beiden Seiten — sodass ein späteres erneutes Senden fortsetzt statt neu zu starten. Hier löscht nichts still und heimlich: Ein Teilstück kannst du nur über die ausdrückliche Schaltfläche „Remove partial“ („Teilstück entfernen“) wegwerfen. „Clear completed“ („Abgeschlossene entfernen“) fegt fertige Zeilen aus der Transfers-Liste — es entfernt Zeilen, niemals Dateien.

Wenn dein Freund offline ist

Ein direkter Drop reist, solange beide Computer eingeschaltet sind und QDROP Direct läuft. Wenn der Computer deines Freundes aus ist, wartet der Drop auf deiner Seite — nichts wird auf irgendeinem Server geparkt, weil es keinen gibt. Bereits gesendete Stücke bleiben auf beiden Seiten gemerkt, sodass das erneute Senden dort fortsetzt, wo es aufgehört hat, sobald dein Freund zurück ist.

7 · SICHER BLEIBEN

- **Prüfe die Sicherheitsnummer.** Wenn du einen Freund hinzufügst, vergleiche die 60-stellige Sicherheitsnummer über einen zweiten Kanal — einen Sprachanruf, einen separaten Nachrichtenverlauf. Die Schaltfläche „Show our safety number“ zeigt sie für jeden Freund jederzeit wieder an.
- **Nimm Karten von Menschen an, die du kennst, über Kanäle, denen du vertraust.** Die Karte ist die Vorstellung, und die Vorstellung ist das Tor — jeder, dessen Karte du hinzufügst, kann dir Drops senden.
- **Karten darf man gefahrlos teilen; dein Computer ist der Tresor.** Eine Karte enthält nur öffentliches Material, also kannst du sie überallhin senden. Deine privaten Schlüssel dagegen leben nur auf deinem Computer, in einer Identitätsdatei, die nur dem Eigentümer gehört. Schütze den Rechner, und du schützt die Identität.
- **Wenn du den Rechner verlierst, verlierst du die Identität.** Es gibt kein Konto, das man wiederherstellen könnte, und niemand — auch 777 Software nicht — besitzt eine Kopie deiner Schlüssel. Installiere auf einem neuen Computer einfach QDROP, wähle deinen Namen und tausche frische Karten mit deinen Freunden.

8 · GRENZEN, EHRLICH GESAGT

- **25 MB pro Datei** — in beide Richtungen durchgesetzt. Größere Datei? Teile sie, oder nimm für diese eine einen anderen Weg. Es gibt keine Einstellung, mit der man die Obergrenze anheben könnte.
- **Dasselbe Netzwerk, oder dein eigenes VPN/Mesh.** Zwei Häuser, zwischen denen nichts als das offene Internet liegt — dafür ist QDROP Relay da, und Relay ist eine spätere Ausgabe, nicht diese.
- **Beide Computer eingeschaltet, auf beiden läuft QDROP Direct,** damit ein Drop reisen kann.
- **Deine Adresse kann sich ändern.** Das Programm wählt bei jedem Start einen frischen Abhör-Port, sodass sich deine Adresse:Port nach einem Neustart unterscheiden kann. Deine aktuelle steht immer auf deinem Bildschirm, und eine frische Karte trägt sie immer mit sich.
- **Keine Q-Numbers in dieser Ausgabe.** Deine Identität hier ist dein gewählter Name, dein Fingerabdruck und deine Sicherheitsnummern. (Q-Numbers gehören zur serverseitigen Welt der Mitglieder — Direct verwendet sie nicht.)
- **Immer ein Freund zurzeit.** QDROP Direct ist von Person zu Person: Nachrichten und Dateien zwischen zwei Menschen. Keine Gruppen-Drops, keine Anrufe.
- **Windows und Linux.** Das sind die Ausgaben, die es gibt.

9 · FEHLERBEHEBUNG

„Connect directly“ schlägt fehl, oder ein Sendevorgang sagt, mein Freund sei nicht erreichbar.

Prüfe, ob die Adresse des Freundes exakt richtig ist und ob sein QDROP geöffnet und gestartet ist. Das Programm versucht die direkte Leitung bis zu dreimal, bevor es einen Freund als nicht erreichbar meldet — wenn es das sagt, ist der Weg selbst nicht da: dasselbe Netzwerk? beide

gestartet?

Gestern hat es funktioniert; heute schlägt die Adresse fehl.

Der Abhör-Port wird bei jedem Start frisch gewählt, sodass ein Neustart eine Adresse ändern kann. Lies deine aktuelle Adresse aus dem Feld „My direct address“ ab und tauscht Adressen — oder frische Karten — erneut aus.

Eine eingefügte Karte „did not check out“ (hat die Prüfung nicht bestanden).

Kopiere den gesamten Kartentext exakt, beginnend mit QDROP-CARD:, und füge ihn erneut ein. Karten werden abgelehnt, wenn die Signatur fehlschlägt, wenn der Fingerabdruck nicht zum Schlüssel passt — oder wenn es deine eigene Karte ist.

Die Adresse „does not look right“ (sieht nicht richtig aus).

Eine Adresse ist ein Paar aus Zahl und Port, wie das eigene Beispiel des Programms: 192.168.1.5:8770 — vier Zahlen mit Punkten, ein Doppelpunkt, dann der Port.

Meine Datei ist über 25 MB groß.

Die Obergrenze ist Absicht, beim Senden und Empfangen gleichermaßen. Teile die Datei in Stücke unter 25 MB, oder bewege diese eine auf einem anderen Weg.

Eine Übertragung wurde unterbrochen.

Sende dieselbe Datei erneut an denselben Freund — sie setzt mit nur den fehlenden Stücken fort. Die Stücke einer abgebrochenen Übertragung werden absichtlich aufbewahrt; „Remove partial“ ist da, wenn du sie wirklich los sein willst.

Eine empfangene Datei ist „failed — checksum“ (an der Prüfsumme gescheitert).

Eine Datei, deren SHA-256 nicht übereinstimmt, wird niemals zugestellt — das ist das Siegel bei der Arbeit. Bitte deinen Freund, sie erneut zu senden; das Fortsetzen macht den neuen Versuch billig.

Wir sind in verschiedenen Häusern und es verbindet sich nicht.

Das ist Absicht, kein Fehler: Direct reicht über ein gemeinsames Netzwerk oder über ein VPN oder Mesh, das ihr beide betreibt. Senden von Haus zu Haus über das offene Internet ist die Aufgabe von QDROP Relay — kommt später.

10 · DIE Q-GESCHICHTE

Warum der Buchstabe Q? Drei Gründe, vom Gründer. Erstens: der QAnon-Aufhänger — der Buchstabe trägt bereits eine Ladung. Zweitens: X war zuerst der Buchstabe des IRC — Steven schrieb ab dem Alter von zwölf Jahren IRC-Bots, und der Buchstabe X wurde aus dieser Kultur genommen. Drittens, und am einfachsten: Q steht für Quick (schnell).

QDROP ist die Eingangstür einer Familie: QDROP Direct heute; QDROP Relay — dieselben versiegelten Drops, über das offene Internet befördert — kommt später; QMESH danach.

QDROP Direct ist ein Programm von 777 Software, kostenlos angeboten.

777 Software ist eine unabhängige Softwarefirma aus Alabama, USA.

Gründer & Architekt: Steven Jesse

Leitender Assistenz-Architekt: Charles Burnett

Handbuchausgabe: Oktober 2026 · Dieses Handbuch beschreibt QDROP Direct exakt so, wie es ausgeliefert wird. Steht eine Behauptung nicht hier drin, erhebt das Programm sie nicht.