

Anleitung Kreativarbeit

Linus Lundqvist

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Installation	2
3. Entstehungsprozess und Tests.....	5
4. Technische Details.....	6

1. Einleitung

Bei der von mir eingereichten Kreativarbeit handelt es sich um ein Plugin, welches für den Firefox-Browser heruntergeladen werden kann. Sobald installiert, spielt dieses jedes Mal einen Ton ab, wenn eine Webseite versucht, einen Tracker zu installieren. Dabei wird jeder Firma ein bestimmter Ton zugeordnet, sodass jeder Tracker von Google, Amazon, Adobe usw. jeweils dasselbe Geräusch erzeugt.

Das Ziel dieser Kreativarbeit ist es, das Ausmaß an Überwachung im Internet auf akustische Weise darzustellen. Dabei ist auch anzumerken, dass dieses Plugin (Codename: "Tracker-Orchester") aus technischen Gründen nicht 100 % der Tracker erkennen kann. Auch falsch positive Ergebnisse sind möglich, wenn auch unwahrscheinlich.

Zum Installieren folgen Sie den Anweisungen im Kapitel 2. Sollte die Installation bedauerlicherweise nicht funktionieren, oder sollten Sie keine Zeit haben, dieses ausführlich zu testen, finden Sie zudem unter dem Ordner "Video" ein Video, in dem das Plugin von mir vorgestellt wird. Das dritte Kapitel befasst sich mit dem Entstehungsprozess, das vierte mit technischen Details.

2. Installation

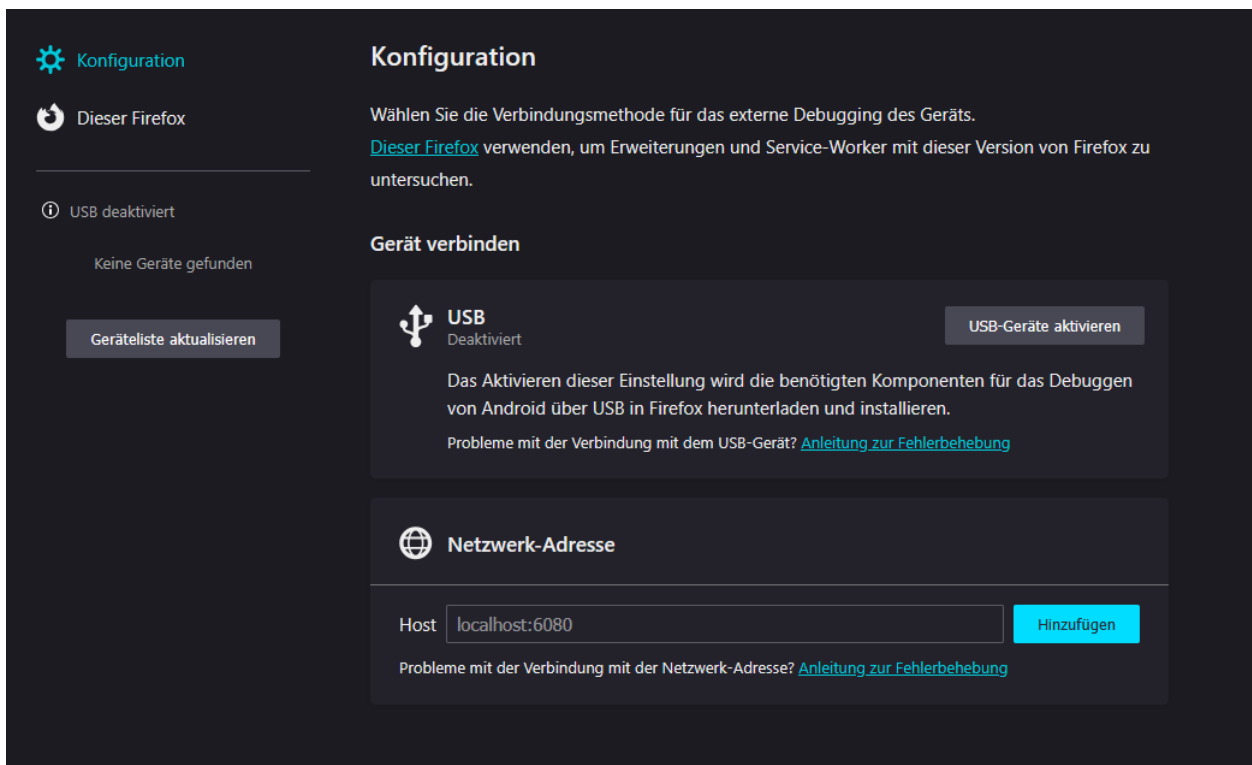
Hier eine Anleitung, um das Plugin temporär zu installieren:

1. Starten Sie Firefox

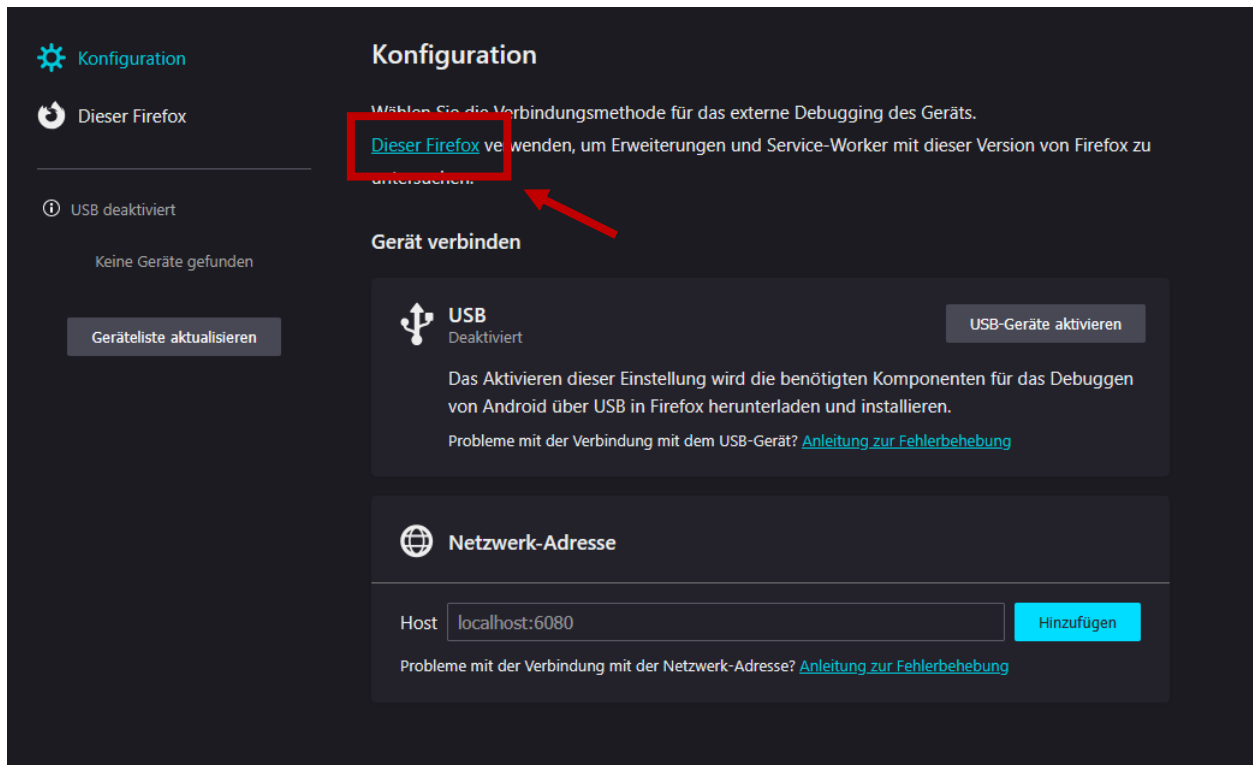
2. Geben Sie about:debugging in die oberste Suchleiste ein:



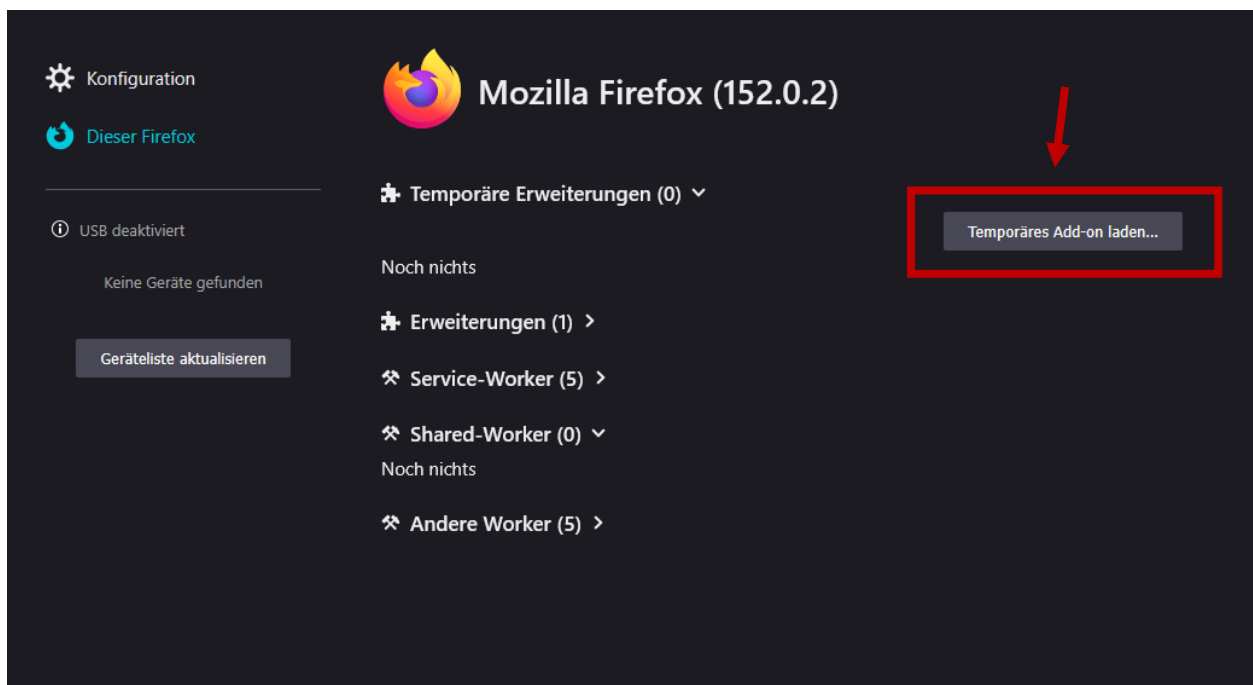
3. Drücken Sie Enter. Damit gelangen Sie auf folgende Seite:



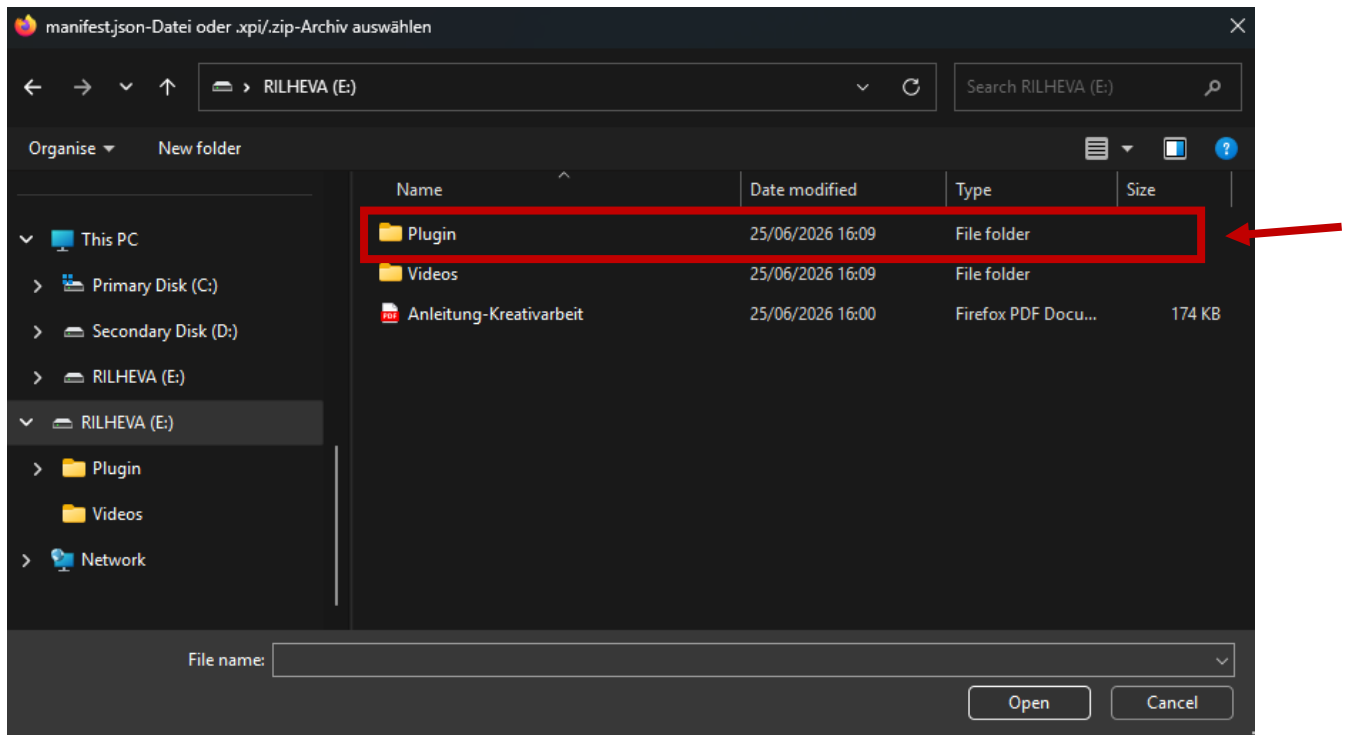
4. Drücken Sie auf ‚Dieser Firefox‘:



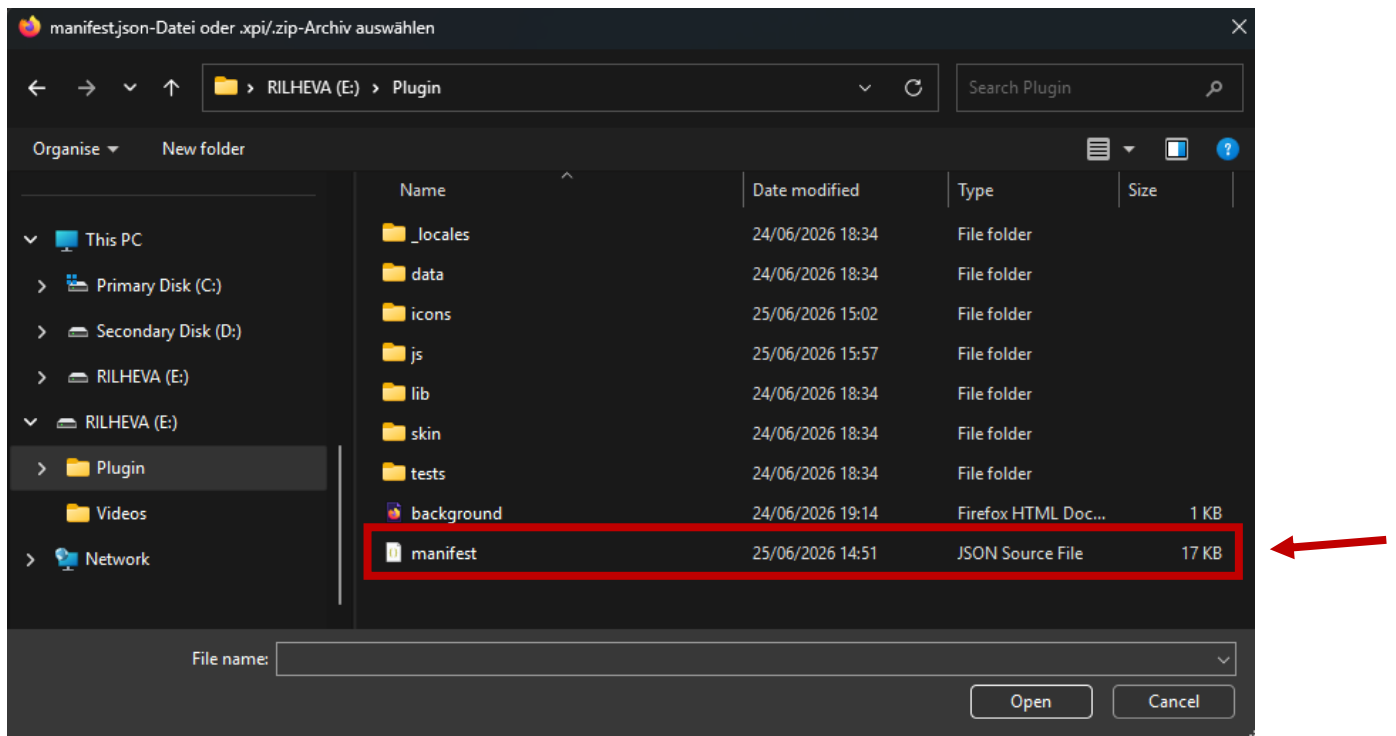
5. Drücken Sie auf ‚Temporäres Add-on laden‘:



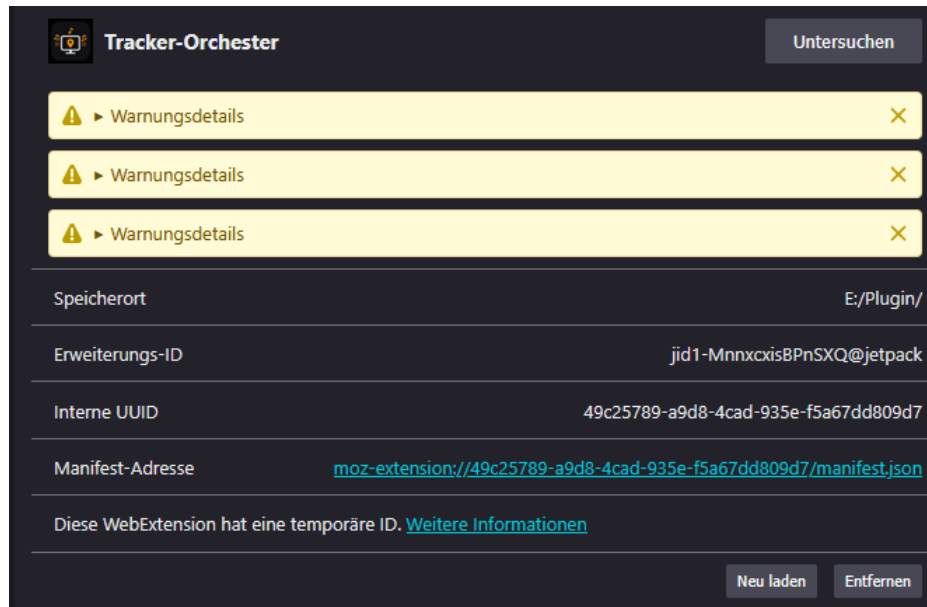
6. Wählen Sie den USB-Stick aus und öffnen Sie den Ordner ‚Plugin‘:



7. Wählen Sie ‚manifest‘ aus:



8. Die Installation sollte damit abgeschlossen sein. Falls es Probleme gab, probieren Sie es noch einmal oder spielen Sie stattdessen das Video ab. Es kann sein, dass Warnungen wie folgt angezeigt werden; diese können aber ignoriert werden.



9. Da das Plugin nur temporär installiert ist, wird es beim Schließen von Firefox automatisch entfernt. Ein manuelles Entfernen ist nicht notwendig.

3. Entstehungsprozess und Tests

Das Plugin ist eine modifizierte Version des Open-Source-Projekts „Privacy Badger“, dessen Programmcode [öffentlich zugänglich](#) ist. Dieses wurde von mir so umprogrammiert, dass es beim Erkennen bestimmter Tracker-Cookies einen Ton ausgibt. Dieser Ton ist quasi einzigartig für jede Firma (mehr dazu in Kapitel 4). Ein vorheriger Versuch, Tracker-Cookies über eine Liste an bekannten Trackern zu erkennen, war aufgrund der großen Variation zwischen Trackern gescheitert.

Beim Testen wurden vor allem Online-Zeitschriften verwendet, da diese oft große Mengen an Trackern verwenden, um Profit zu maximieren. Besonders die t-online.de gab mit dem Plugin ausgeprägte Geräuschkulissen, da sie pro geöffneten Artikel meist 40-60 Tracker kontaktiert. Zudem ist eine klare Tendenz erkennbar, nach der politische Artikel mit mehr Trackern versehen sind, als nicht-politische Artikel, da Informationen über politische Meinungen unter Datenhändlern besonders begehrt sind.

Aber auch Positivbeispiele wurden im Testen gefunden. So etwa die Webseite der [Bundesbeauftragten für Datenschutz und Informationsfreiheit](https://www.bundesbeauftragte.datenschutz.de), welche keinen einzigen Tracker kontaktierte. Auch auf der [Webseite der BNS1](https://www.bns1.de) wurden keine Tracker gefunden, obwohl eine Cookie-Abfrage zuvor stattfand. Das liegt vermutlich daran, dass es sich dabei lediglich um sogenannte ‚Widgets‘ handelt, deren primärer Zweck nicht der Weiterverkauf von Daten ist.

Nicht alle Tracker, sondern nur ein Großteil werden vom Programm als solche erkannt. Falsch positive Ausschläge habe ich beim Testen nicht erlebt. Nach der Ausgabe des Tones wird die Anfrage automatisch blockiert.

4. Technische Details

Das Plugin nutzt Commit [70e208b](#) von Privacy Badger, welcher noch Manifest Version 2 verwendet. Die Änderungen fanden in folgenden Dateien statt:

- background.js
- webRequest.js
- firstRun.html
- popup.html
- manifest.json
- options.html

Auch die Icons in Plugin/icons wurden ersetzt.

Der Programmcode wurde um Folgendes erweitert:

1. Beim Ausschlagen von `onBeforeRequest()` wird `onTrackerBlockTO()` ausgeführt, sofern `{cancel: true}` zurückgegeben wurde
2. Auch weitere Funktionen, wie `getWarSecret()`, `bypassGoogleRedirects()` und `blockGoogleGen204s()` können unter bestimmten Bedingungen `onTrackerBlockTO()` ausführen
3. Beim Ausführen von `onTrackerBlockTO()` wird der Text "Tracker blocked" in die Entwicklerkonsole geloggt. Diese kann aufgerufen werden, indem im Debugging-Bildschirm auf ‚Untersuchen‘ geklickt wird.
4. Daraufhin wird ein normalisierter Hash von `generateHash()` anhand der URL generiert. So wird sichergestellt, dass jede Firma eine eigene Ton-Frequenz hat.
5. Zuletzt wird der Ton über den `AudioContext` ausgegeben.