



# netidee

PROJEKTE

## AdTracker

Entwicklerdokumentation | Call 19 | Projekt ID 7381

Lizenz: CC BY 4.0.

# 1 Projektziel

Ob Werbung für betrügerische Investmentplattformen, für fragwürdige Wunderheilmittel oder für vermeintliche Markenshops: Betrügerische Werbung boomt auf Plattformen (Social Media & Suchmaschinen), Kriminelle erreichen durch Targeted Advertising zahlreiche Opfer. Aktuell wird zu wenig getan, um betrügerische Werbung einzudämmen. Gleichzeitig müssen große Plattformen und Suchmaschinen (VLOP & VLOSE) durch den Digital Services Act (DSA) aktiv die Verbreitung illegaler Inhalte verhindern und Nutzer:innen besser schützen.

Eine erste Erhebung des ÖIAT hat gezeigt, dass betrügerische Werbung boomt: Allein in einem Monat wurden rund 6 Millionen Menschen in Österreich durch Fake-Investmentwerbung auf Meta-Diensten erreicht. Das Ziel von AdGuardians ist die Entwicklung einer technischen Basis, um das Problem zu dokumentieren und dem entgegenzuwirken. Dabei soll themenübergreifend verdächtige Werbung erfasst, Betrug gemeldet, Analysen erstellt und Gegenmaßnahmen v.a. auf Grundlage des DSA ergriffen werden. So können Online-Konsument:innen vor finanziellen, gesundheitlichen und emotionalen Schäden geschützt werden.

Vor diesem Hintergrund zielte das Projekt AdGuardians darauf ab, eine technische und analytische Grundlage zu schaffen, um betrügerische Werbung systematisch zu dokumentieren, auszuwerten und Gegenmaßnahmen zu unterstützen. Auf Basis der gewonnenen Daten sollten Analysen erstellt, relevante Inhalte gemeldet und insbesondere auf Grundlage des DSA wirksame Schritte zur Stärkung des Schutzes von Online-Konsument:innen gesetzt.

Entwickelt wurde dafür ein Crawler (AdTracker), der an die APIs der Werbebibliotheken von Very Large Online-Plattformen (VLOPs) und Very Large Online Search Engines (VLOSEs) – konkret Facebook, Instagram, Google und TikTok angebunden ist. Der Crawler ermöglichte die automatisierte Erfassung, Speicherung und strukturierte Aufbereitung von Werbeanzeigen, die potenziell betrügerische Inhalte aufwiesen.

## 2 AdTracker

<https://github.com/oia/AdTracker>

Der AdTracker ist ein auf Python basierendes Tool zur automatisierten Erfassung und Analyse von Online-Werbeanzeigen aus öffentlichen Werbebibliotheken. Ziel ist es, Transparenz über Werbeinhalte, Reichweiten und Targeting-Strategien zu schaffen.

### Projektübersicht

Der AdTracker automatisiert konkret folgende Schritte:

1. Liest eine Liste von Suchbegriffen aus einer Google Sheet-Tabelle.
2. Fragt für jeden Begriff die Werbe-APIs folgender Plattformen ab und fragt dabei je Plattform unterschiedliche Kennzahlen ab):
  - **Meta Ad Library** (Kennzahlen u.a. Ad ID, Page Name, Zeitpunkt der Anzeigenerstellung, Endzeitpunkt der Ausspielung der Anzeige, Anzeigentext, Anzeigen Link (inkl. Titel und Beschreibung des Links), Targeting-Kennzahlen, Reichweite (inkl. aufgeschlüsselt nach Geschlecht, Alter für Österreich, zahlende Person)
  - **TikTok Commercial Content** (Kennzahlen u.a. Ad ID, Business Name, Zeitpunkt der Anzeigenerstellung, Endzeitpunkt der Ausspielung der Anzeige, Reichweite, Targeting-Kennzahlen)
  - **Google Ads Transparency Center** (Kennzahlen u.a. Ad ID, Werbetreibende ID, URL, Format, Zeitpunkt der Anzeigenerstellung, Endzeitpunkt der Ausspielung der Anzeige, Targeting-Kennzahlen)
3. Schreibt die Ergebnisse zurück in die Tabelle.

### Voraussetzungen

Damit der AdTracker funktioniert sind folgende Voraussetzungen notwendig:

- Python 3.8 oder höher
- Ein Google Cloud-Service-Account, der Zugriff auf die Google Sheets API hat
- API-Zugangsdaten für die Meta Ads API (App-ID & App-Secret, für die TikTok Ads API und die
- Google Ad Library API

## Installation & Nutzung

### 1. Repository klonen:

```
git clone https://github.com/oia/AdTracker.git
cd AdTracker
```

### 2. Virtuelle Python-Umgebung erstellen und aktivieren

```
python -m venv venv
source venv/bin/activate    # macOS/Linux
venv\Scripts\activate      # Windows
```

### 3. Abhängigkeiten installieren

```
pip install -r requirements.txt
```

### 4. Konfigurationsdatei anlegen

```
cp .env.example .env
```

Anschließend .env mit API-Schlüsseln und relevanten Konfigurationswerten ausfüllen.

### 5. Skript ausführen

```
python src/main.py
```

## Projektstruktur

```
AdTracker/
├── src/
│   ├── main.py           # Einstiegspunkt des Programms
│   ├── config.py         # Konfiguration & Umgebungsvariablen
│   ├── google_sheets.py  # Google Sheets Integration
│   ├── meta_ads.py       # Meta Ads API Anfragen (inkl. Token-Refresh)
│   ├── tiktok_ads.py     # TikTok Ads API Abfragen
│   ├── google_ads.py     # Google Ad Library Abfragen
│   └── utils.py          # Hilfsfunktionen & Logging
├── .env.example          # Template für Umgebungsvariablen
├── requirements.txt      # Python Bibliotheken
└── README.md            # Projektbeschreibung
```

## Tipps für Entwickler

- Stelle sicher, dass der verwendete Google Sheets Service Account über ausreichende Lese- und Schreibrechte für das Google Sheet verfügt. Erforderlich zur Nutzung der Google Sheets API (<https://console.cloud.google.com/iam-admin/serviceaccounts>).
- Für Abfragen des Google Ads Transparency Center ist ein Google BigQuery User Service Account notwendig. Ohne diesen Account können keine BigQuery-Abfragen ausgeführt werden (<https://console.cloud.google.com/iam-admin/serviceaccounts>).
- API Rate Limits der jeweiligen Plattformen können greifen. Falls erforderlich, sollte eine Verzögerung (Delay) zwischen API-Anfragen implementiert werden, um das Überschreiten von Limits zu vermeiden.
- Falls das Access Token abläuft, wird es automatisch mithilfe der App ID und des App Secret erneuert.

## Relevante API-Dokumentationen

### Meta Ads Library

- Ads Library API: <https://www.facebook.com/ads/library/api/>
- Access Tokens & Login: <https://developers.facebook.com/docs/facebook-login/guides/access-tokens>

### TikTok Commercial Content API

- Anzeigenabfrage: <https://developers.tiktok.com/doc/commercial-content-api-query-ads>
- Anzeigen-Details: <https://developers.tiktok.com/doc/commercial-content-api-get-ad-details>

### Google Ads Transparency Center

- Google Cloud Marketplace (BigQuery): <https://console.cloud.google.com/marketplace/details/bigquery-public-data/google-ads-transparency-center>

## Lizenz & Quellen

Das Repository ist ein Fork des Originalprojekts von [ste-fen/adtracker](#) und wurde im Rahmen des netidee.at-Projekts [AdGuardians](#) entwickelt.

Das Projekt steht unter MIT-Lizenz.