

# Cloudflare API Shield

Verwalten und sichern Sie die APIs, die Ihr Geschäft beflügeln



## Moderne API-Herausforderungen

### Im Fadenkreuz der Angreifer

APIs regieren die (digitale) Welt. 58 % des dynamischen HTTP-Traffics im Cloudflare-Netzwerk sind API-bezogen.

APIs bieten spannende Geschäftsmöglichkeiten, um Produkte schneller bereitzustellen und das Kundenerlebnis zu verbessern.

Sicherheitsverantwortliche müssen einen Mittelweg finden, um ihre APIs zusätzlich zu ihren Web-Apps zu sichern, ohne die Innovation zu bremsen.

Sicherheits- und IT-Teams müssen die sensiblen Daten ihrer Kunden schützen und gleichzeitig Geschäftsabläufe über Web-Apps und API-Objekte hinweg ermöglichen.

Schließlich steht das Vertrauen der Kunden auf dem Spiel.

### Cloudflare API Shield

Kunden können ihre öffentliche API-Sicherheit und -Verwaltung entdecken, absichern und vereinfachen, indem sie den Schutz für Webanwendungen und APIs am Cloudflare-Edge konsolidieren.

API Shield gehört zu den Lösungen für Anwendungssicherheit von Cloudflare, mit denen außerdem Bots gestoppt, DDoS-Attacken vereitelt, Anwendungsangriffe verhindert und nach Supply Chain-Attacken Ausschau gehalten wird.



#### Gefahren unentdeckter APIs

Entwicklungsteams veröffentlichen neue APIs häufig, ohne anderen Kollegen in der IT Bescheid zu geben. So kann es passieren, dass das Unternehmen bezüglich solcher APIs im Dunkeln tappt und diese daher weder verwaltet noch geschützt werden.



#### Angst von Authentifizierungsfehlern, Datenlecks und Missbrauch

Wenn APIs einmal erkannt wurden, müssen sie durch Authentifizierung, Schemavalidierung, Erkennen von Datenausschleusung und weiteren Tools vor Angriffen und Missbrauch geschützt werden.



#### Überwachung der API-Performance

Angesichts der großen geschäftlichen Bedeutung von APIs müssen Unternehmen, wenn sie die Überwachung und den Schutz dieser Schnittstellen sichergestellt haben, ihre Performance im Auge behalten. Dies geschieht anhand von Parametern wie Anfragenmenge je Endpunkt, Fehlerquoten und Latenz.

# Cloudflare API Shield

Verwalten und sichern Sie die APIs, die Ihr Geschäft beflügeln

## Wichtigste Funktionen

### API-Verwaltung

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Aufspürung und Schema-Lernen       | Entdecken Sie API-Endpunkte im aktiven Einsatz und die zugehörigen Schemata durch auf Machine Learning und Heuristiken basierende Modelle.                                      |
| Sequenz- und Performance-Analytics | Die wichtigsten Abläufe im Verhalten von API-Aufrufen ermitteln und die Performance von API-Endpunkten analysieren (z. B. Anfragen, Latenzzeit, Fehlerrate, Antwortgröße usw.). |
| Entwicklerportal und -verwaltung   | Verwalten Sie interaktive API-Dokumentation und hosten Sie sie auf Ihrer Domain mit Cloudflare Pages.   |

### API-Sicherheit

|   |   |
|---|---|
| Überprüfung der Authentifizierung       | Authentifizieren und validieren Sie den API-Traffic mit mTLS-Zertifikaten, JSON Web Tokens (JWT), API-Schlüsseln und OAuth 2.0 Tokens, um Anfragen von illegitimen Clients zu blockieren.                               |
| Schemavalidierung                       | Verwenden Sie API-Schemata, um gültige API-Anfragen zu akzeptieren und fehlerhafte Anfragen und HTTP-Anomalien zu blockieren. Dies ergänzt das negative Sicherheitsmodell von Cloudflare WAF für umfassende Sicherheit. |
| Schutz vor REST- und GraphQL-Missbrauch | Stoppen Sie volumetrischen und sequenziellen Missbrauch mit Vorschlägen zur sitzungsbasierten Durchsatzbegrenzung pro Endpunkt. Erweitern Sie den Schutz vor Denial-of-Service(DoS)-Angriffen auf GraphQL-Endpunkte.    |
| Schutz sensibler Daten                  | Erkennen Sie sensible Daten in API-Antworten, die Ihren Ursprung verlassen, und warnen Sie pro Endpunkt.  |
| Integrierte Plattform                   | Die Cloudflare-Anwendungssicherheit wird über eine zentrale, integrierte Konsole für Triage, Regeln und Analysen verwaltet.   |

## Produktvorteile

★ Risiken der Angriffsfläche minimieren und Cyberrisiken senken

★ API-Performance verbessern

★ Operativen Aufwand reduzieren – Zeit und Kosten

★ Auf eine einheitliche Performance- und Sicherheitsplattform für Webanwendungen und APIs konsolidieren

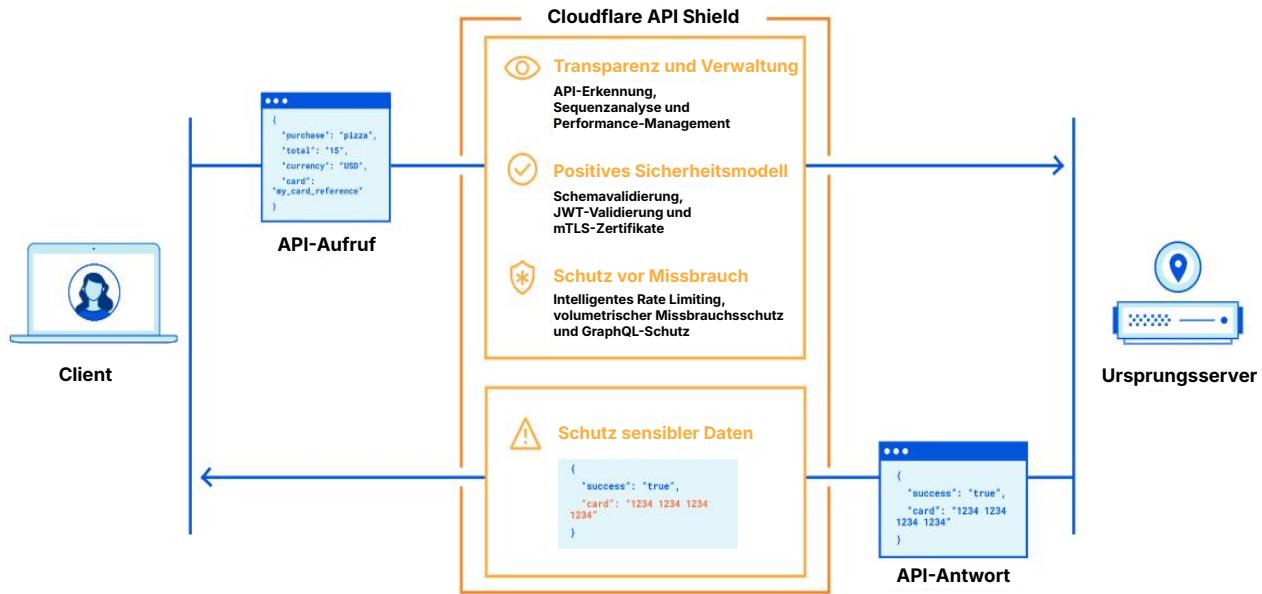


Abbildung 1: Architektur von Cloudflare API Shield

## Cloudflare in der Pole Position

Die Cloudflare-Lösungen für Anwendungssicherheit sind für ihre Leistungsstärke und ihren Umfang vielfach ausgezeichnet worden. Cloudflare wurde in der jüngsten „Forrester Wave: Web Application Firewalls“ als ein Leader ausgezeichnet. Gartner wurde 2023 im Gartner® Peer Insights™-Bericht „Voice of the Customer“ für DDoS-Abwehrlösungen zum „Customer's Choice Leader“ für DDoS-Abwehrlösungen gekürt. Forrester hat Cloudflare in „The Forrester Wave™: Bot Management Software“ aus dem dritten Quartal 2024 als einen „Strong Performer“ eingestuft. IDC bezeichnete Cloudflare als einen „Major Player“ im „IDC MarketScape 2024“ für Unternehmensplattformen mit Webanwendungs- und API-Schutz (Web Application and API Protection – WAAP).