

**Hilfe!** Meine mobilen Geräte haben das Gebäude verlassen!

**Durchsetzung akzeptabler Nutzungsrichtlinien für Ihre Anwender**

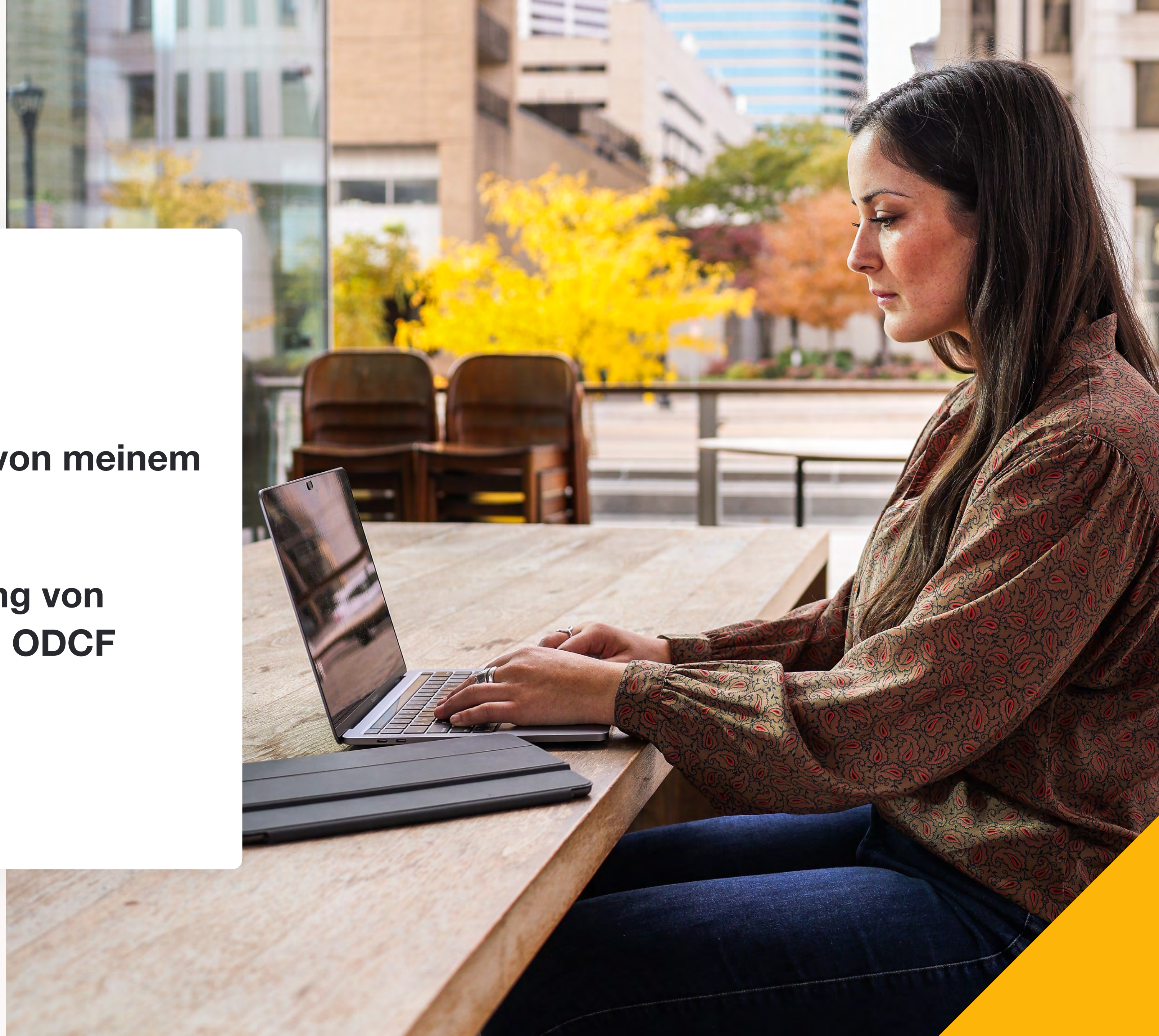


**Christoph Moser**

Sales Engineer  
Jamf

# Agenda

- 1 | Was ist DNS?
- 2 | Wie wird der Traffic von meinem Gerät umgeleitet?
- 3 | Die Weiterentwicklung von Traffic Vectoring und ODCF
- 4 | Demos



**Firewall bezeichnete ursprünglich eine Wand, die einen Brand innerhalb einer Reihe von benachbarten Gebäuden eindämmen soll.**



# Was ist DNS?

Das Domain Name System (DNS) ist das Telefonbuch des Internets. Menschen greifen auf Informationen im Internet über Domännennamen zu, wie [eurosport.com](https://www.eurosport.com) oder [jamf.com](https://www.jamf.com). Webbrowser interagieren über IP-Adressen (Internet Protocol). Das DNS übersetzt Domännennamen in IP-Adressen, damit die Browser Internet-Ressourcen laden können.



# Wie funktioniert DNS?

**DNS**  
recursor



**Root**  
*nameserver*



**TLD**  
*nameserver*



**Authoritative**  
*nameserver*



# Wie funktioniert DNS?

DNS  
recursor



Root  
nameserver



TLD  
Nameserver



Authoritative  
Nameserver



Was ist DNS? Einführung von  
Amazon



**Wie verlässt also  
der Internetverkehr  
mein Gerät?**

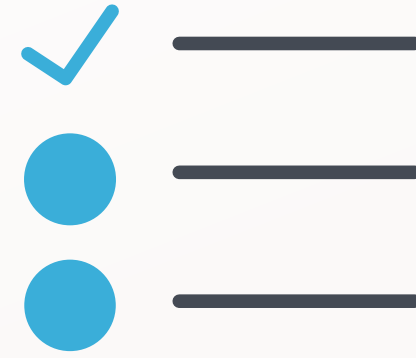
iPad oder iOS Gerät



Browser



Device DNS Resolver



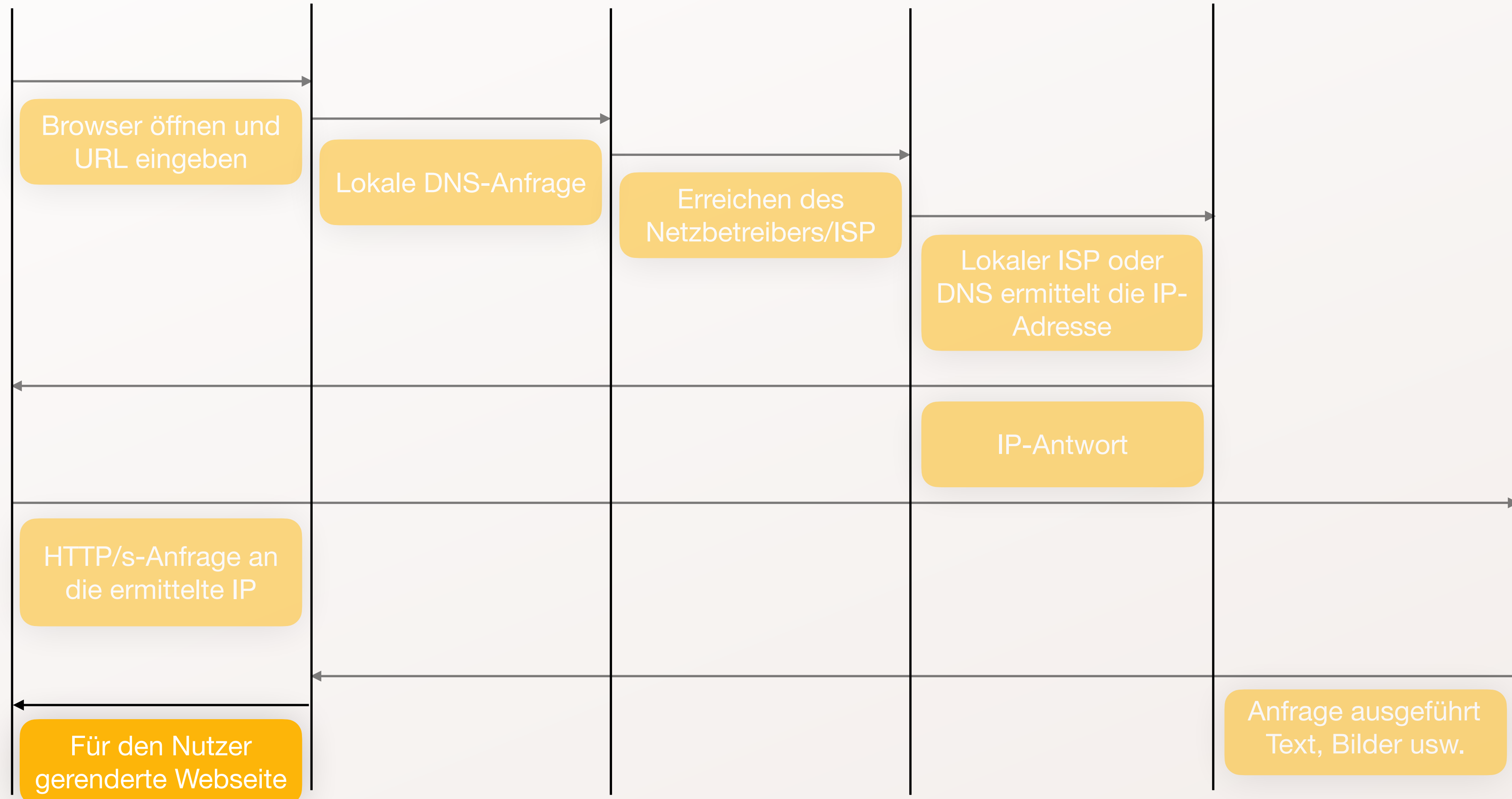
ISP



DNS Server



Web Server



# Warum sollte man Geräteverkehr an Jamf senden?



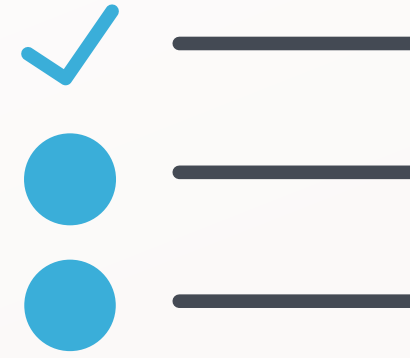
iPad oder iOS Gerät



Browser



Device DNS Resolver



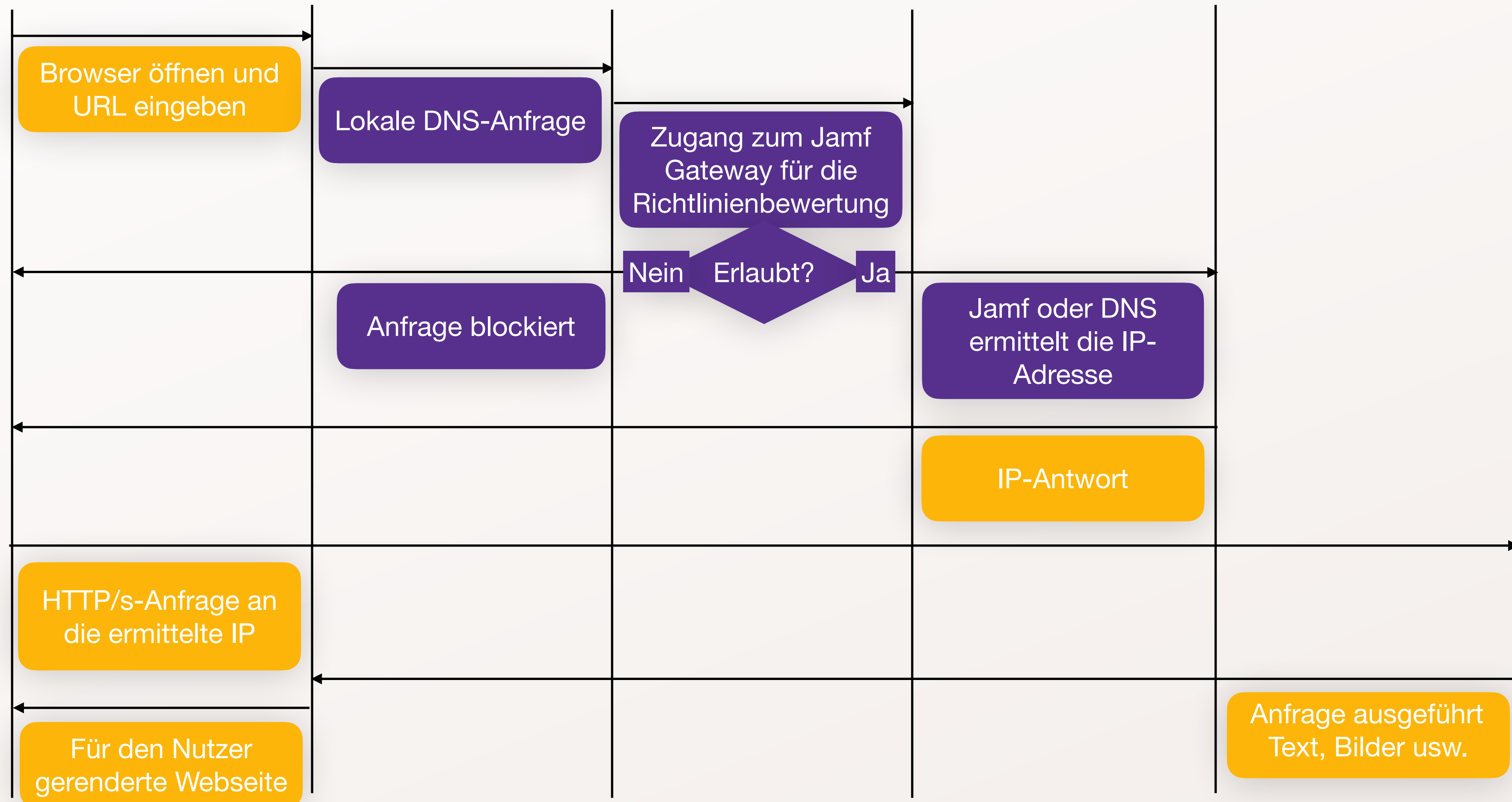
Jamf Gateway



DNS Server



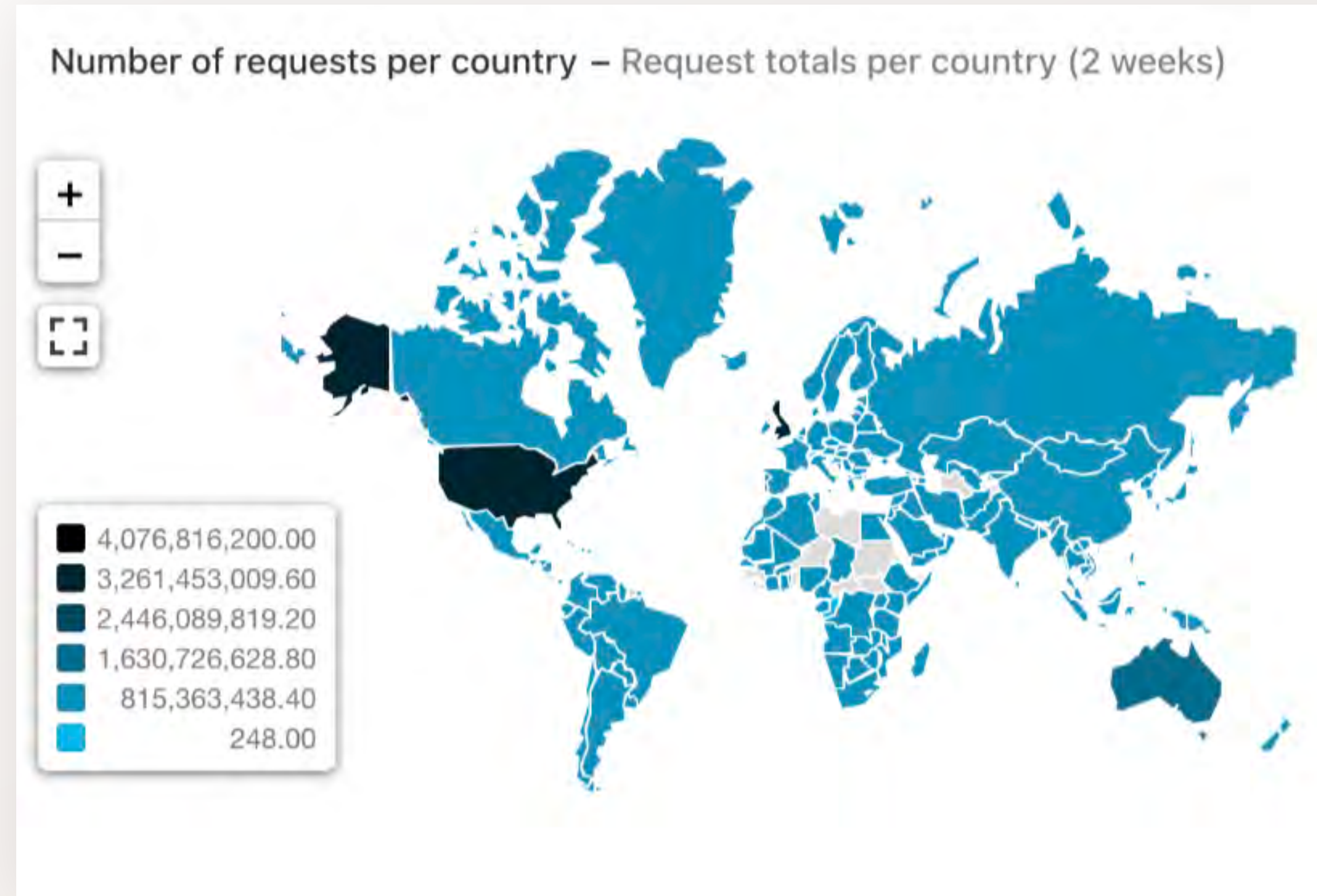
Web Server



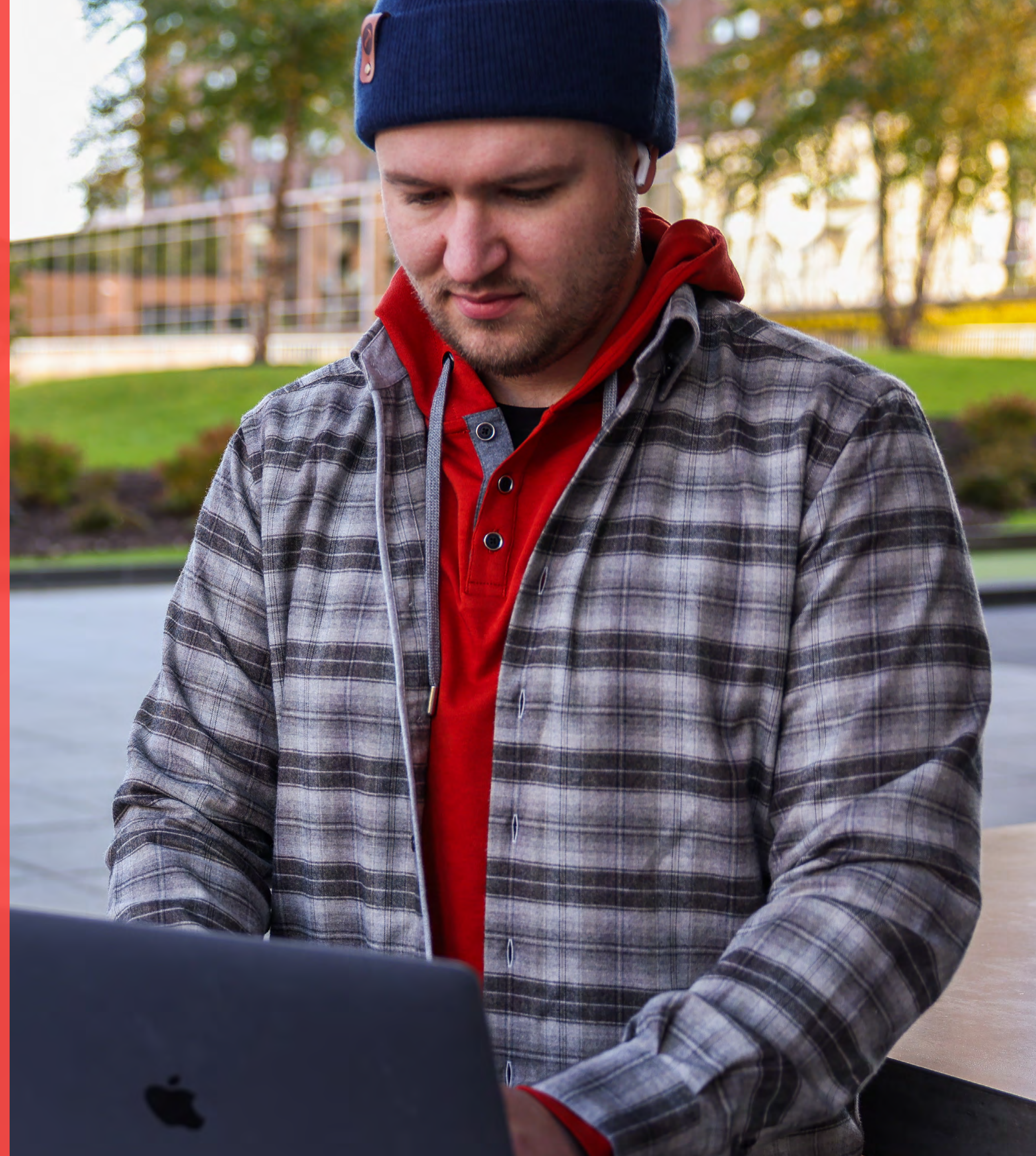
# Gründe, den Verkehr an Jamf zu senden

Wissen, von wem, wann und wo auf Geräte, Anwendungen und Ressourcen zugegriffen wird.

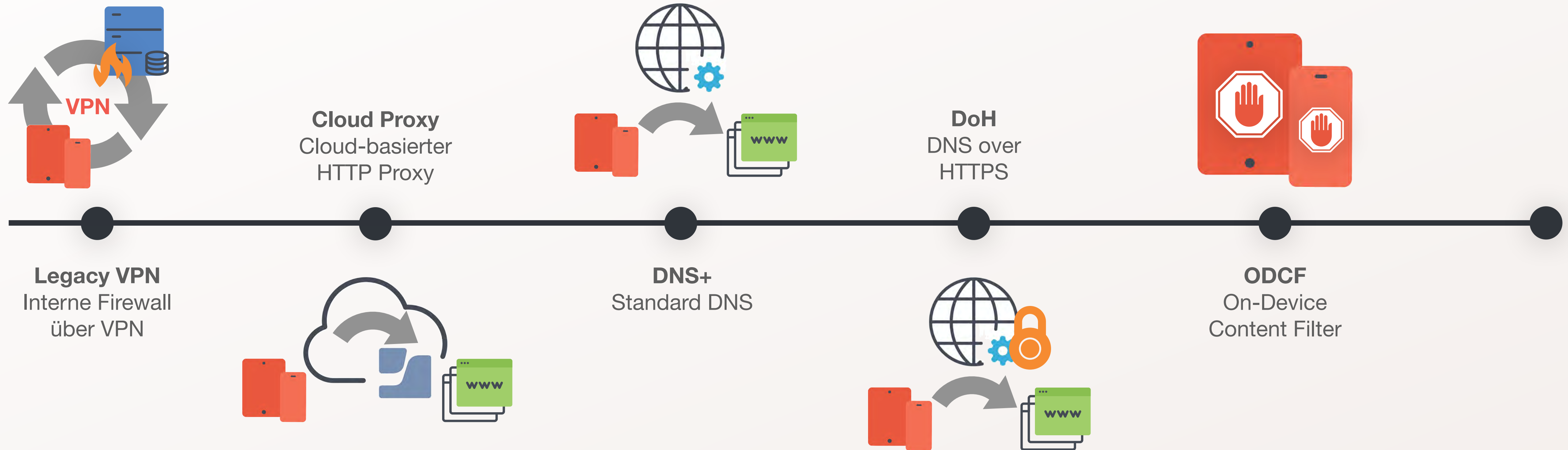
- Datenschutz
- Zulässige Nutzung
- Produktivität
- Kostenkontrolle
- Phishing/Web-Bedrohungen



# Die Weiterentwicklung von Traffic Vectoring



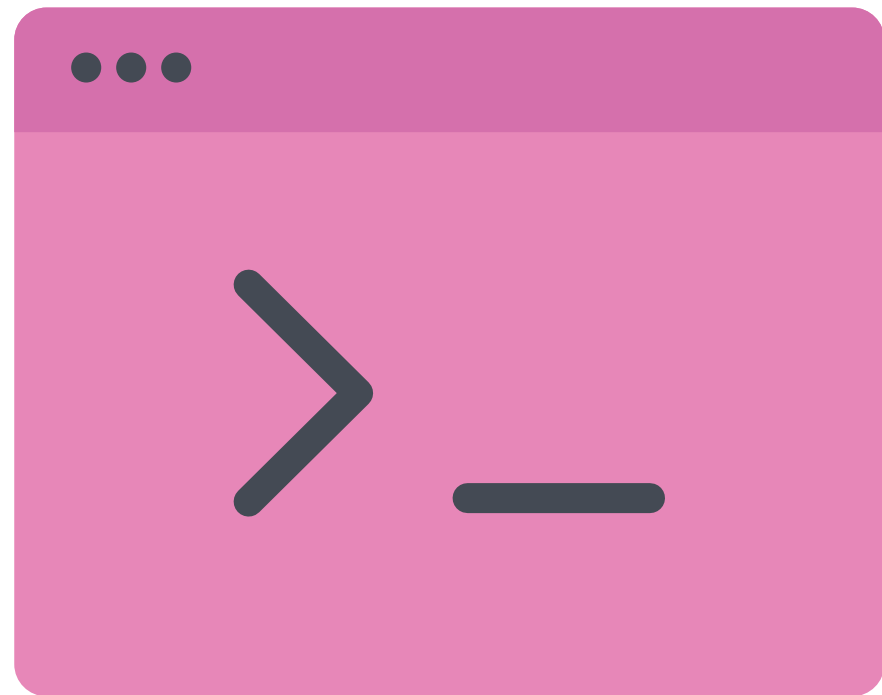
# Die Weiterentwicklung von Traffic Vectoring



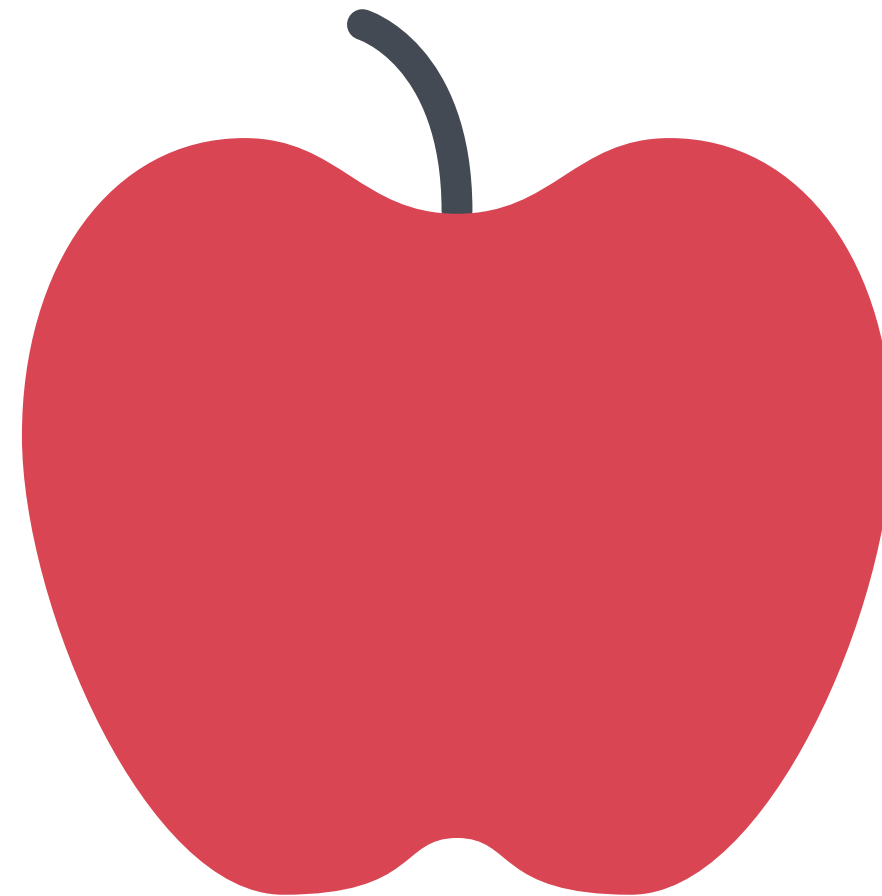
**Was ist so cool an  
ODCF?**

# ODCF

## Leistungsstärker



## Apple Nativ



## Schutz der Privatsphäre



# Leistungsstärker



On-Device-  
Auswertungen



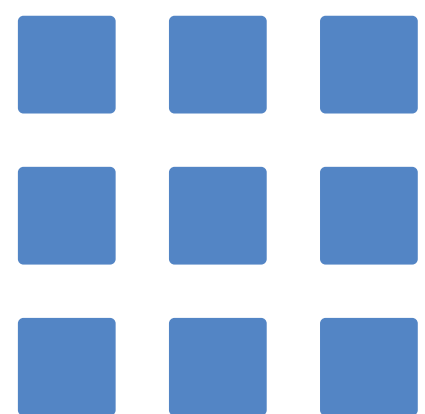
Netzwerk-Stack



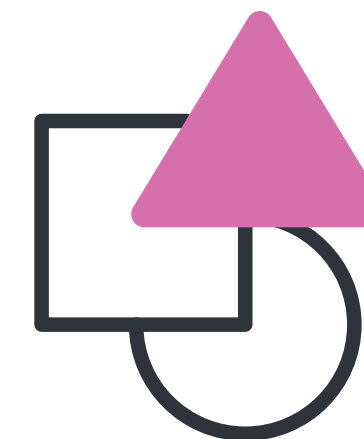
URL Blockierung



Blockierung von IP-  
Adressen



App-Blockierung über  
Bundle ID



Zusätzliche  
Funktionen

# Apple Nativ



# Schutz der Privatsphäre



# **Vorteile einer Kombination von ODCF und DoH**

# ODCF + DoH

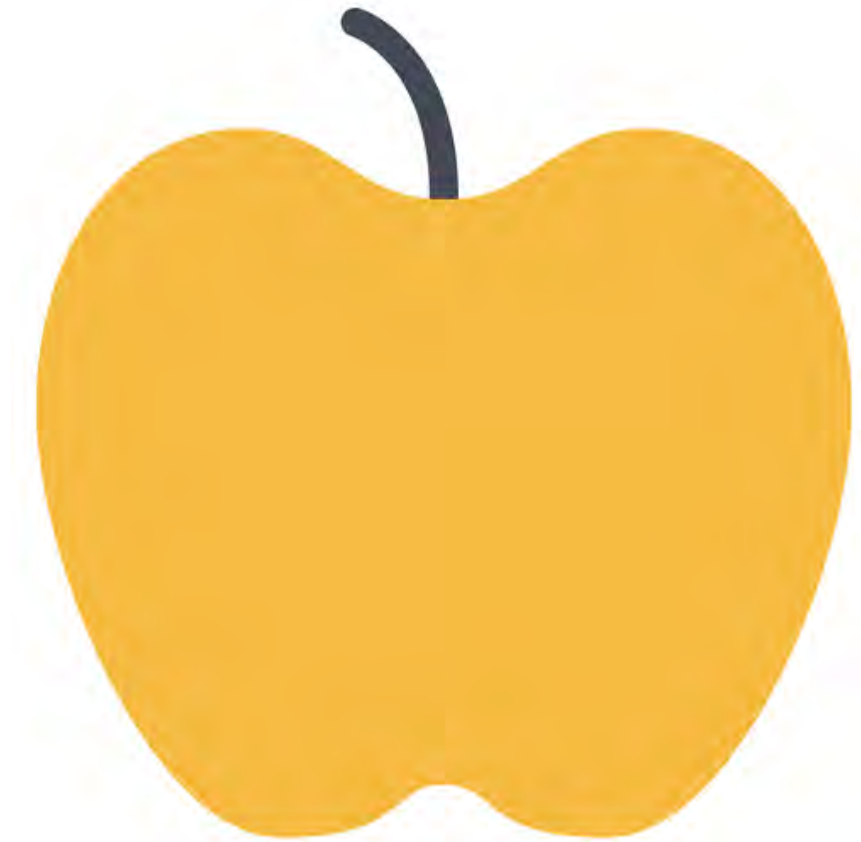
## Zero-Day-Bedrohungen



## DoH Fallback



## Sichere Suche (Safe Search)

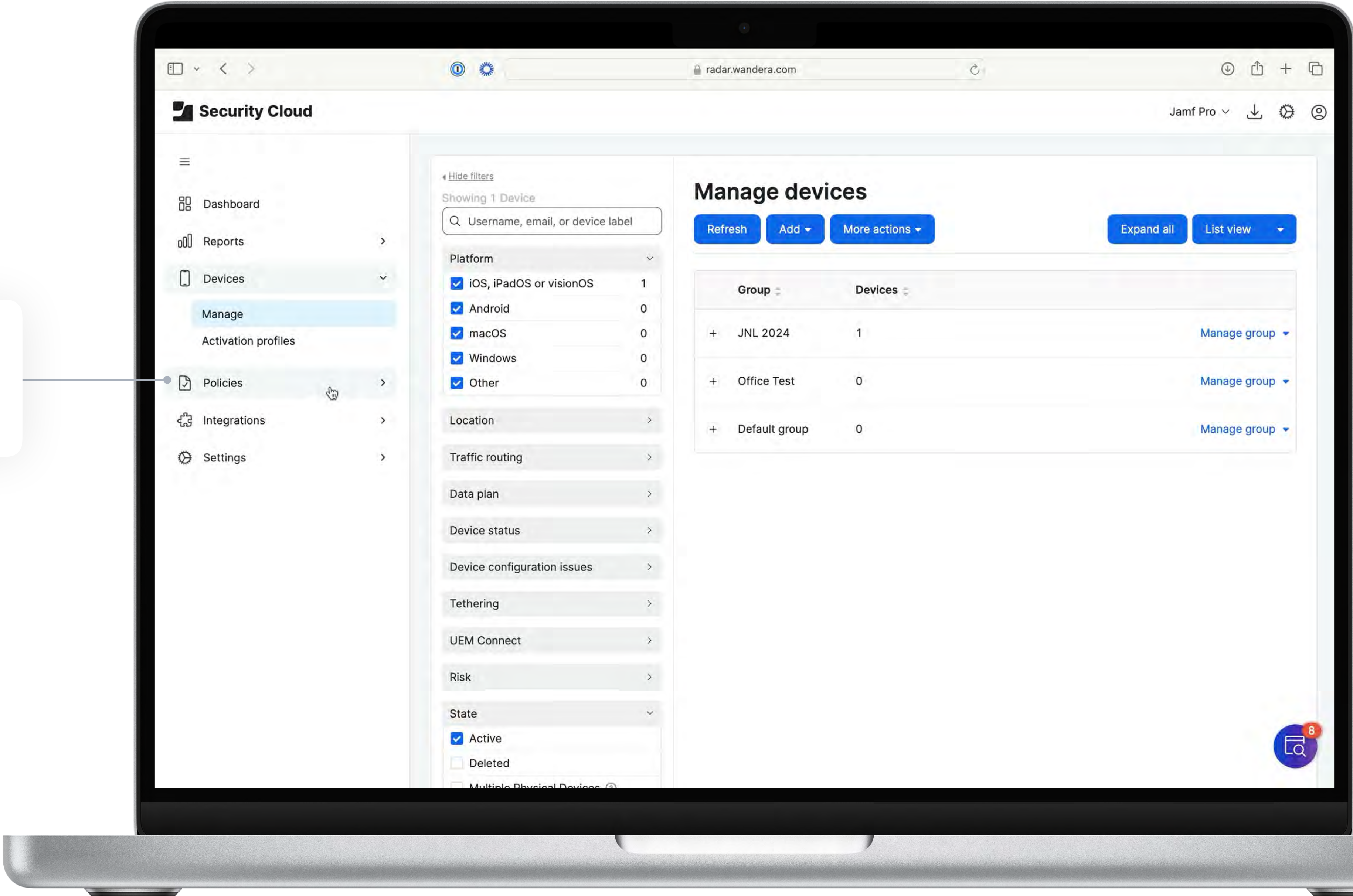


# Zeit für Demos!

# **JSC-Konsole und Sperren von Netzwerkschnittstellen**

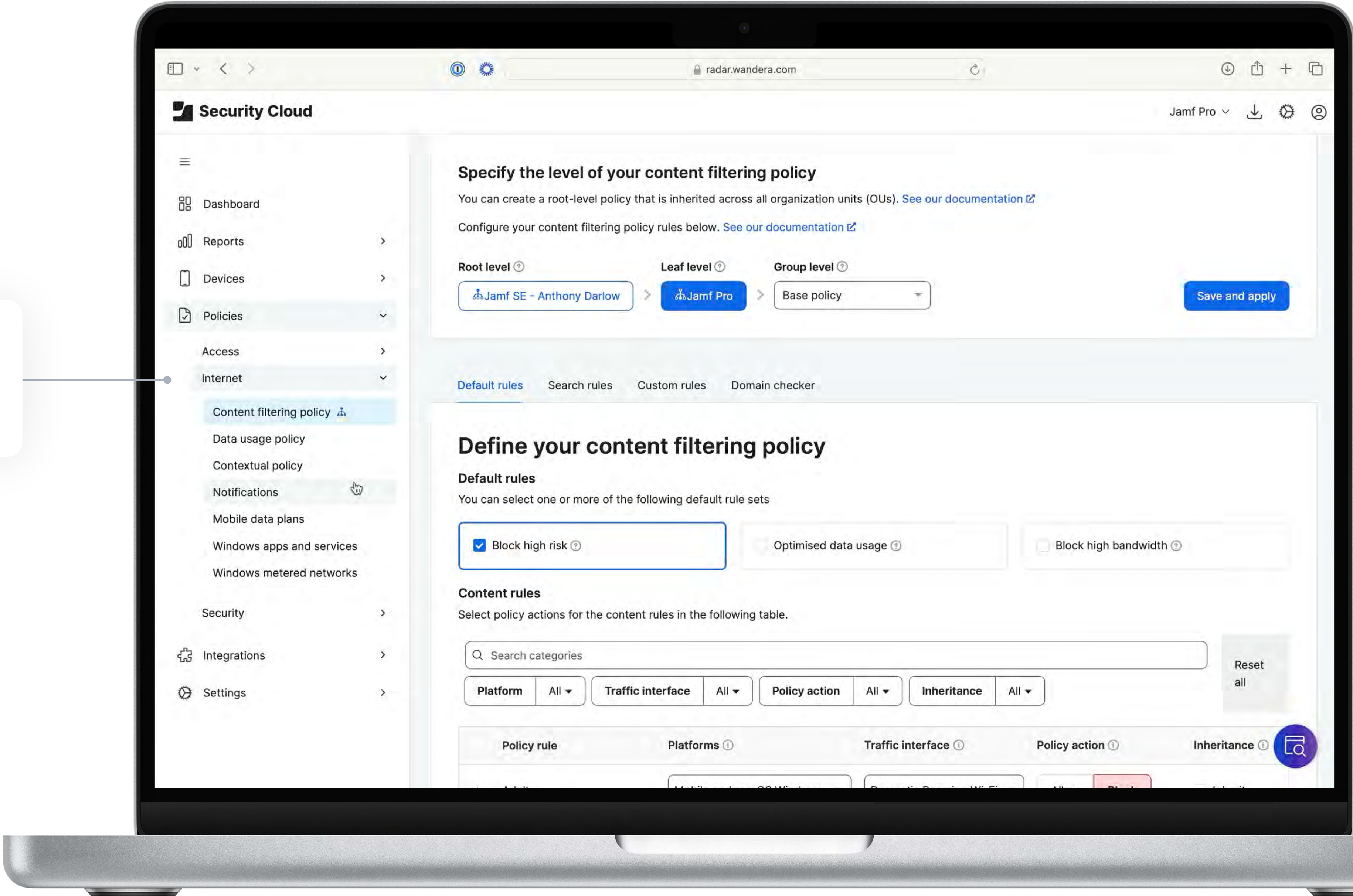
# Richtlinie erstellen

Inhaltsrichtlinien  
**Sperrrichtlinien für die  
Inhaltsfilterung werden in der Jamf  
Security Cloud-Konsole erstellt**



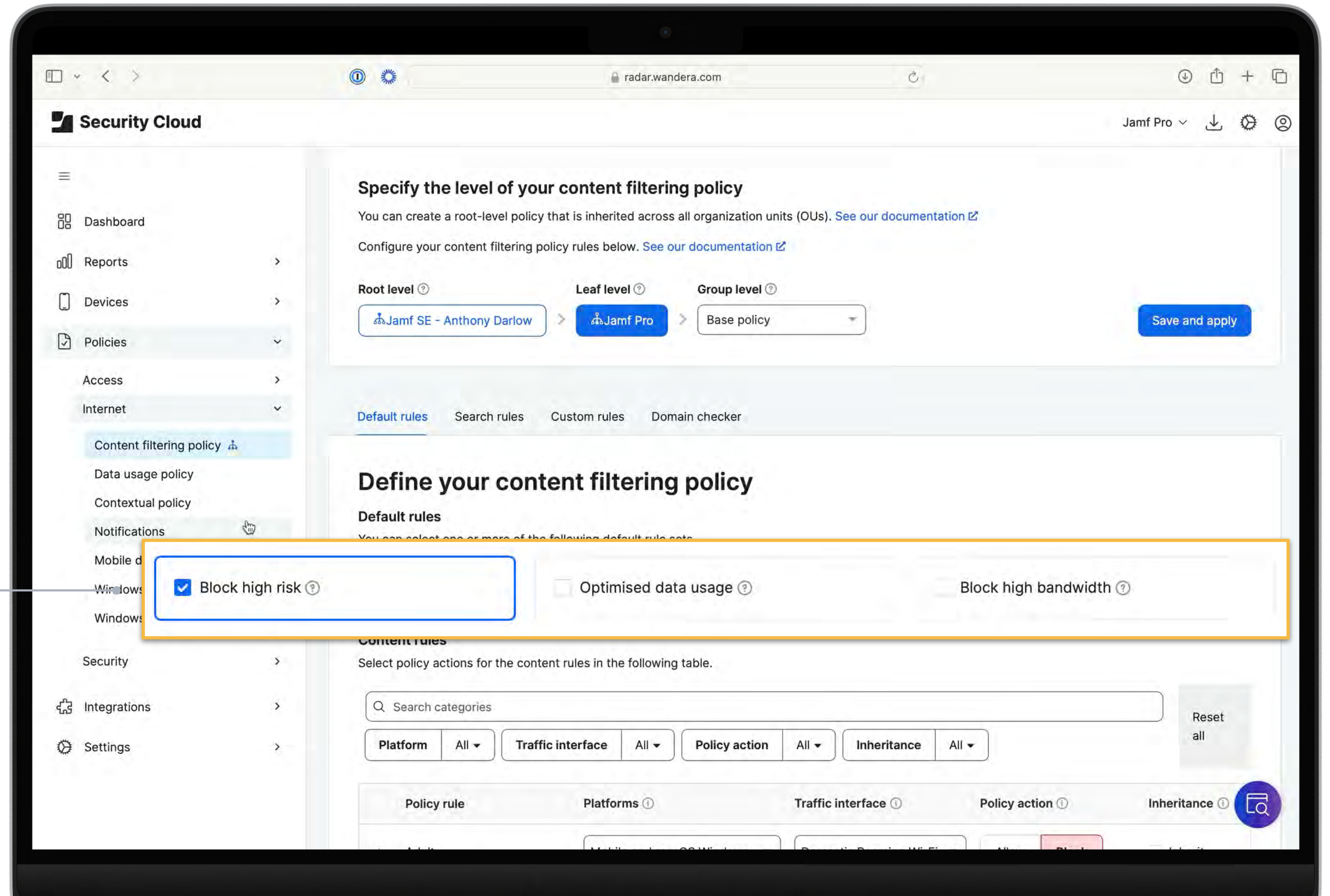
# Richtlinie erstellen

Inhaltsrichtlinien  
Sperrrichtlinien für die  
Inhaltsfilterung werden in der Jamf  
Security Cloud-Konsole erstellt

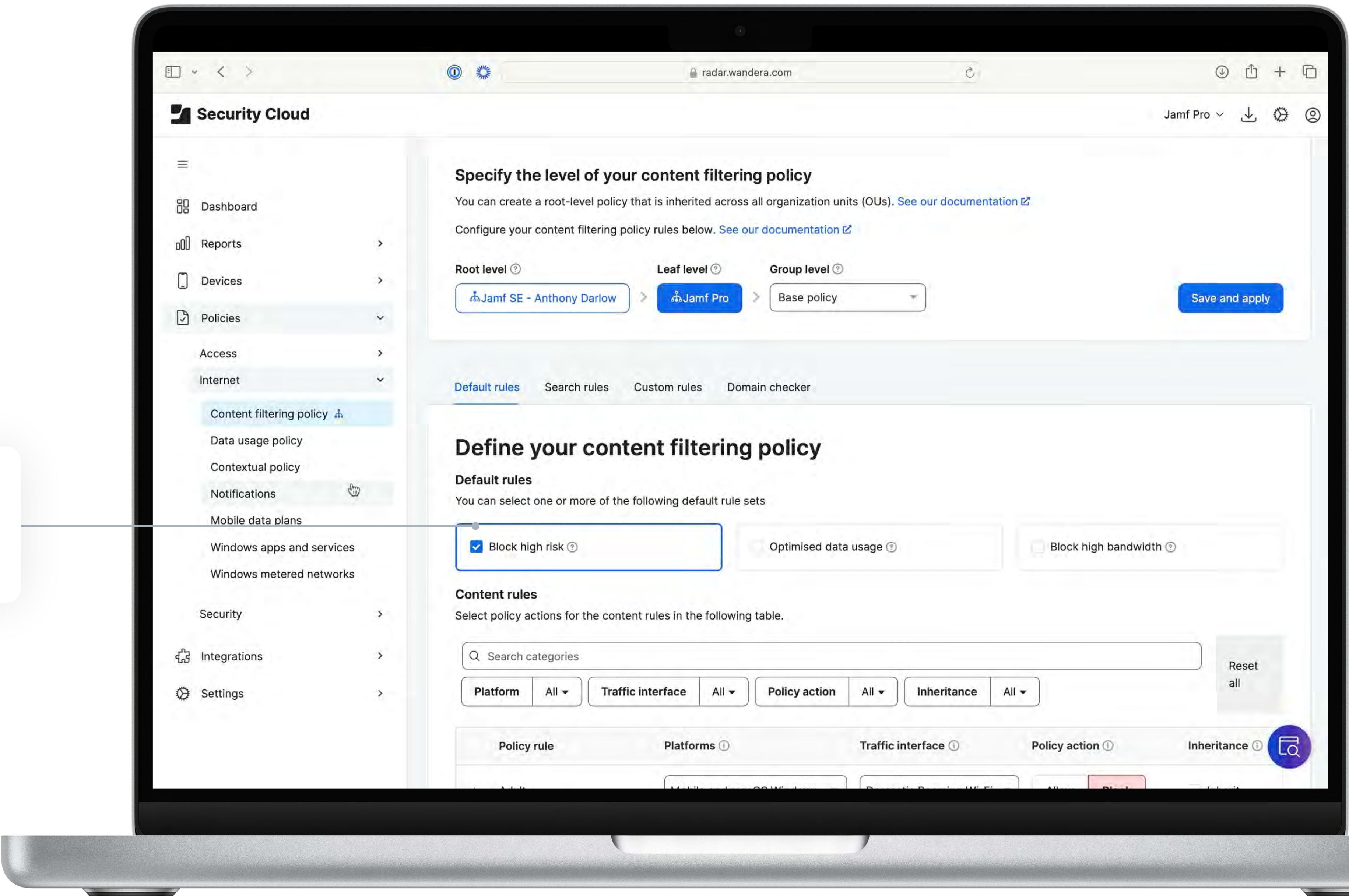


# Richtlinie erstellen

Einfache Voreinstellungen  
**Erstellen Sie Richtlinien schnell  
und einfach mit den  
voreingestellten Regeln**



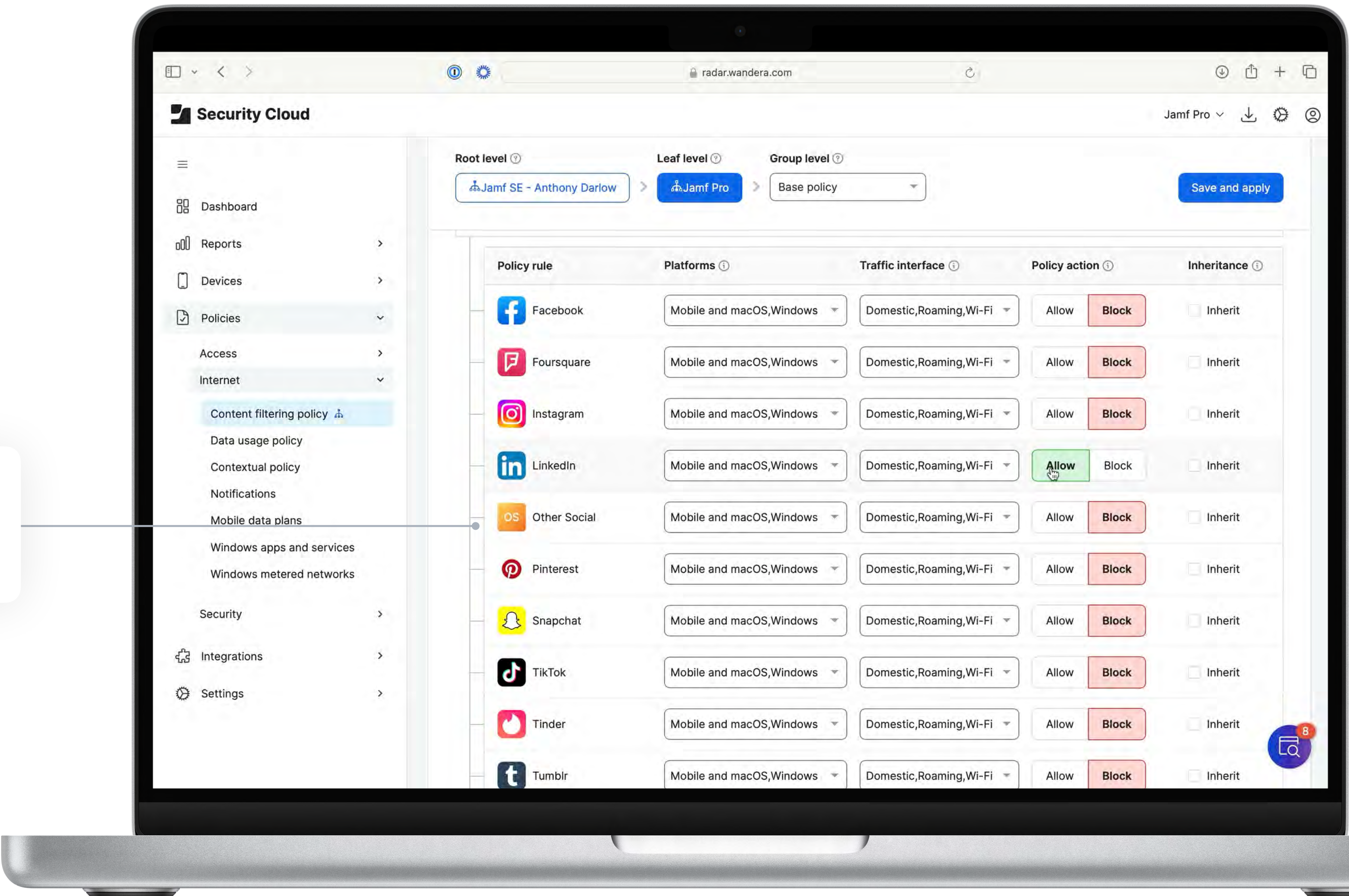
# Richtlinie erstellen



Unterkategorien

**Seien Sie genauer, indem Sie eine Kategorie blockieren und einen bestimmten Dienst zulassen**

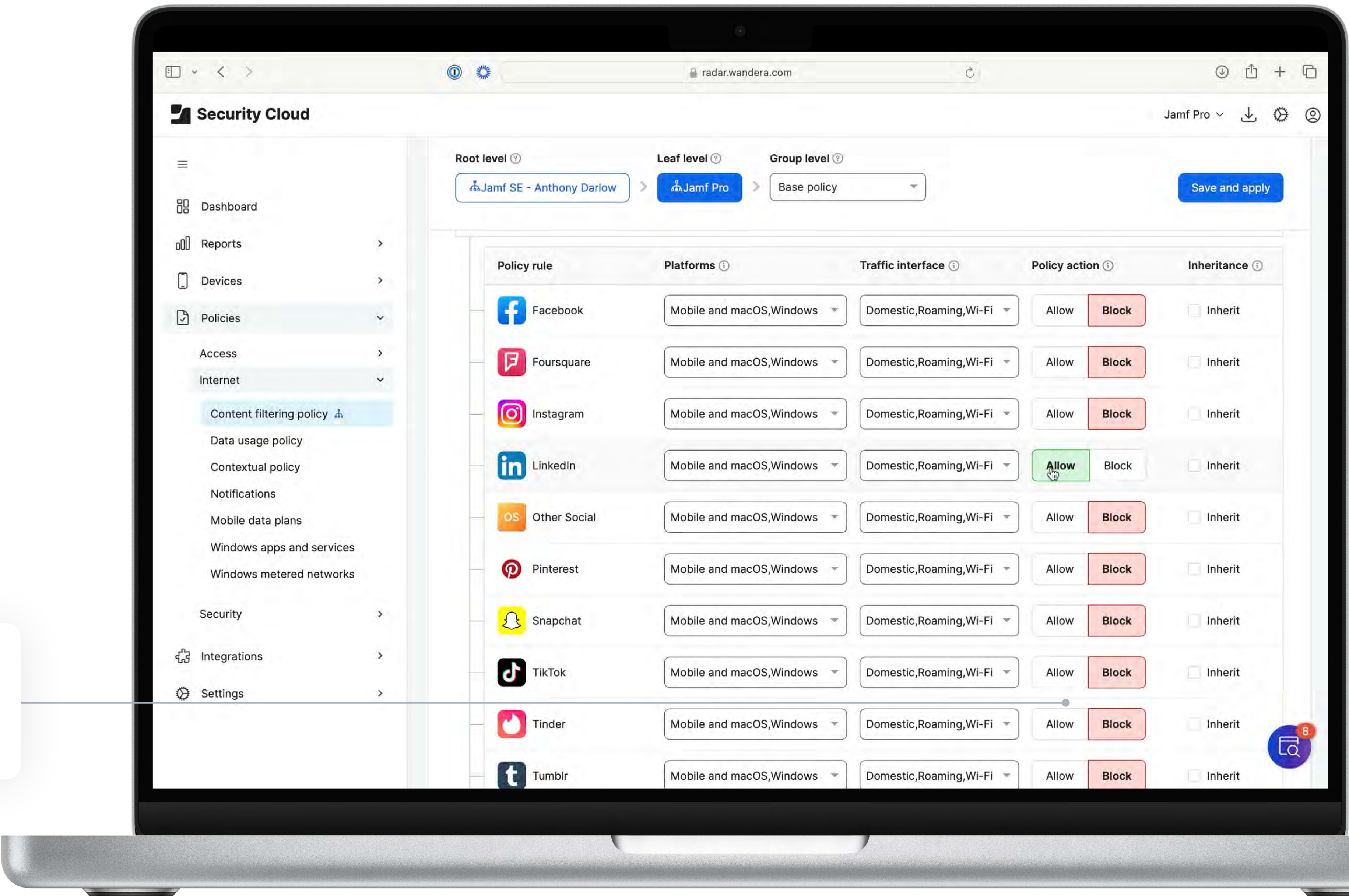
# Richtlinie erstellen



Unterkategorien

**Seien Sie genauer, indem Sie eine Kategorie blockieren und einen bestimmten Dienst zulassen**

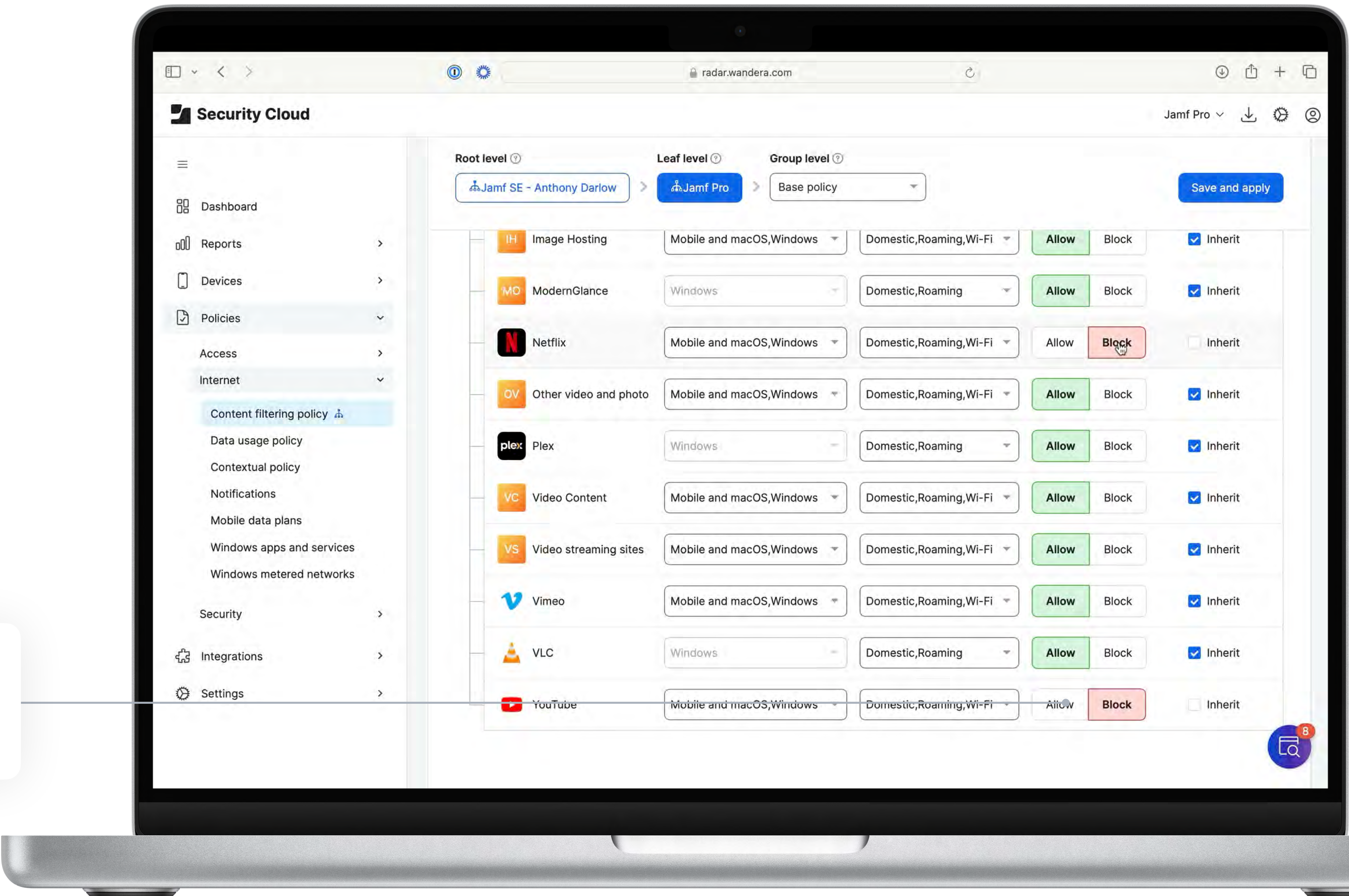
# Richtlinie erstellen



Alternativ...

**Eine Kategorie zulassen und gleichzeitig bestimmte Dienste blockieren**

# Richtlinie erstellen



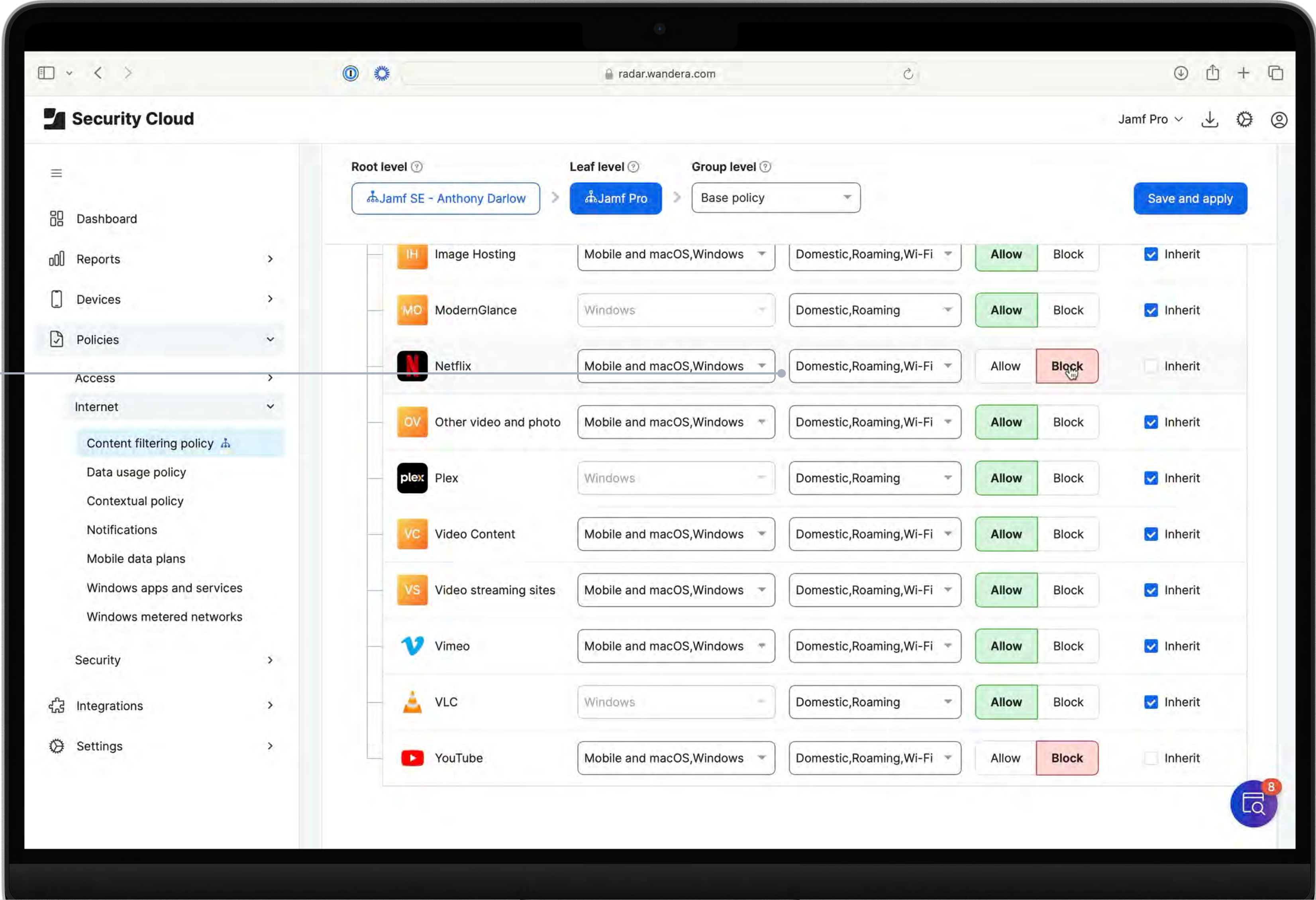
Alternativ...

**Eine Kategorie zulassen und gleichzeitig bestimmte Dienste blockieren**

# Richtlinie erstellen

Regeln festlegen Abhängig vom Netzwerk

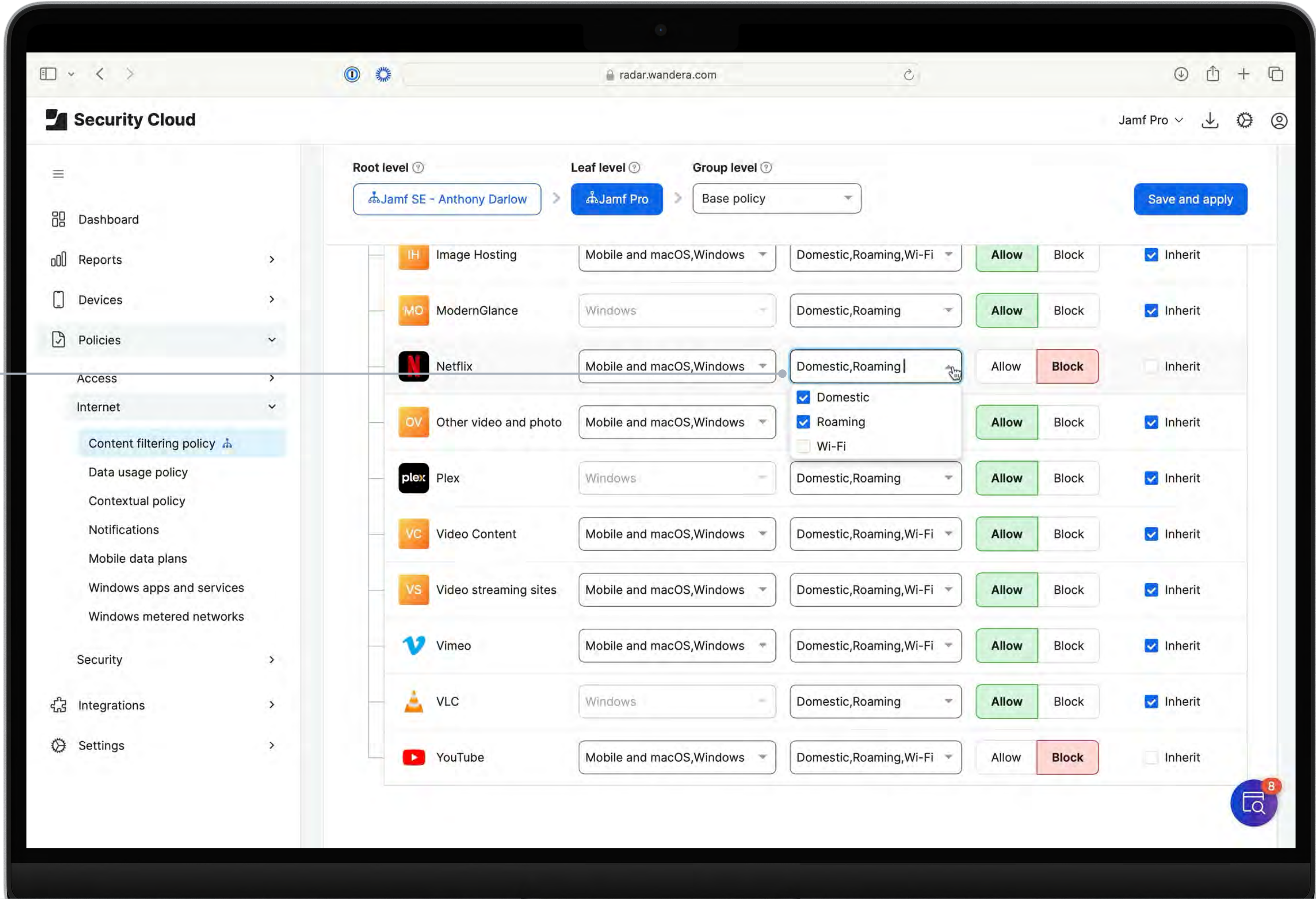
**Kategorien auf der Grundlage der Netzwerkschnittstelle des Geräts erlauben oder sperren**



# Richtlinie erstellen

Regeln festlegen Abhängig vom Netzwerk

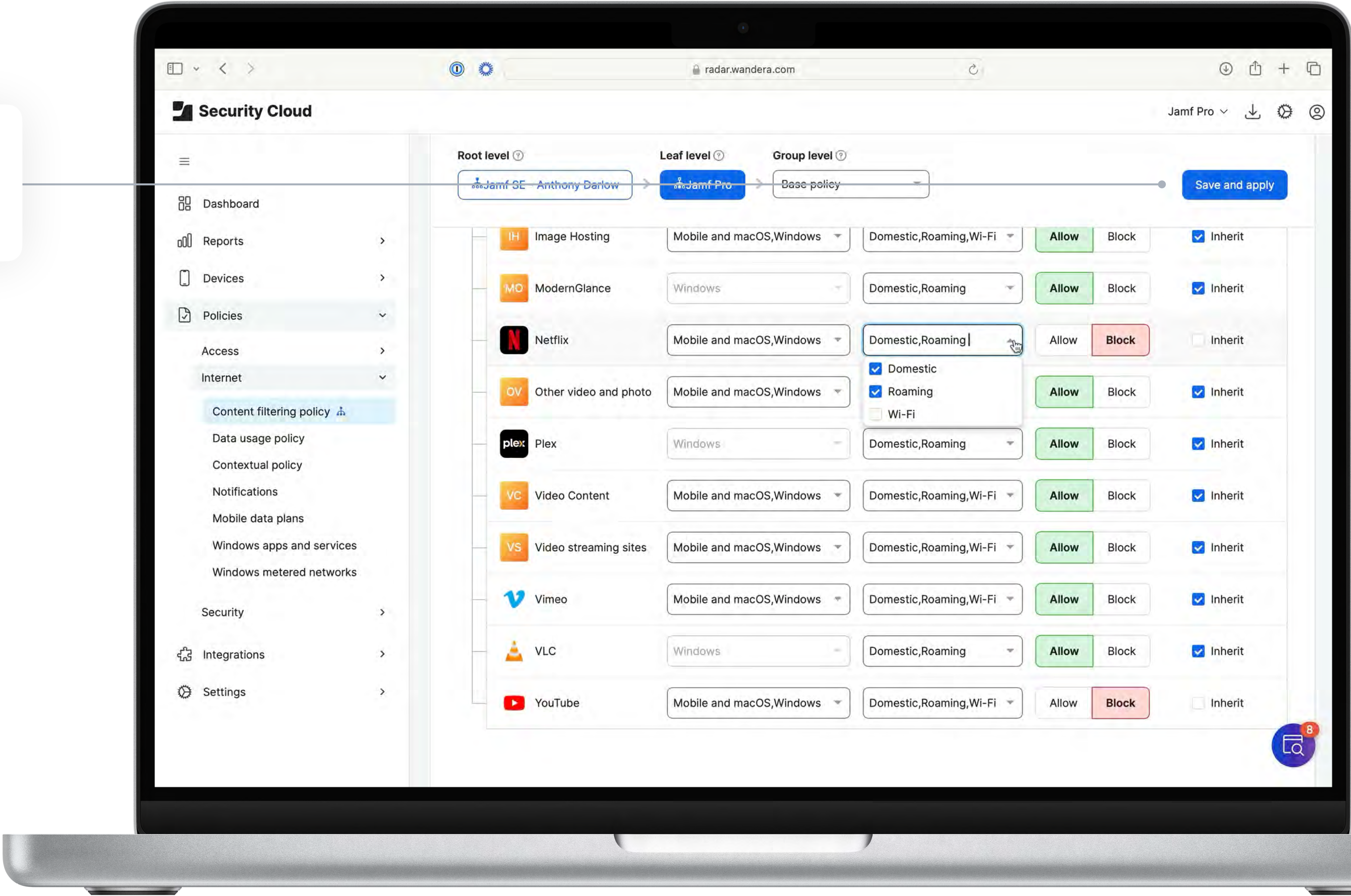
**Kategorien auf der Grundlage der Netzwerkschnittstelle des Geräts erlauben oder sperren**



# Richtlinie erstellen

Nicht vergessen zu speichern!

Die neuen Regeln werden erst übernommen, wenn Sie auf „Speichern und anwenden“ klicken



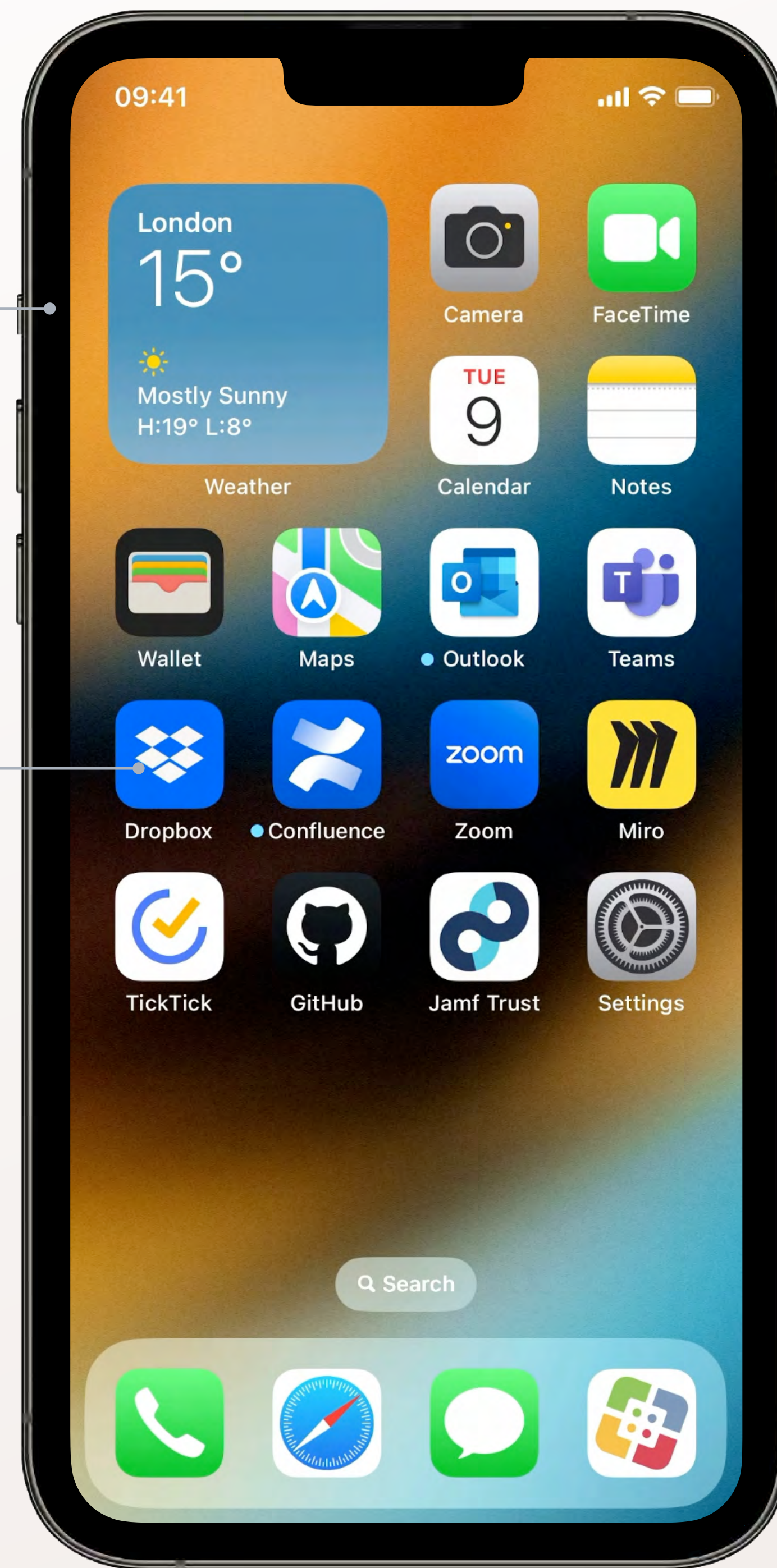
# Zulässige Nutzung

Telefon über Mobilfunkdaten

**Der Benutzer des Telefons möchte Netflix nutzen, ist aber nicht mit WiFi verbunden**

Inhaltsrichtlinie

**Die Sperrrichtlinie wird auf der Grundlage aus Inhalt und Netzwerkschnittstelle angewendet**



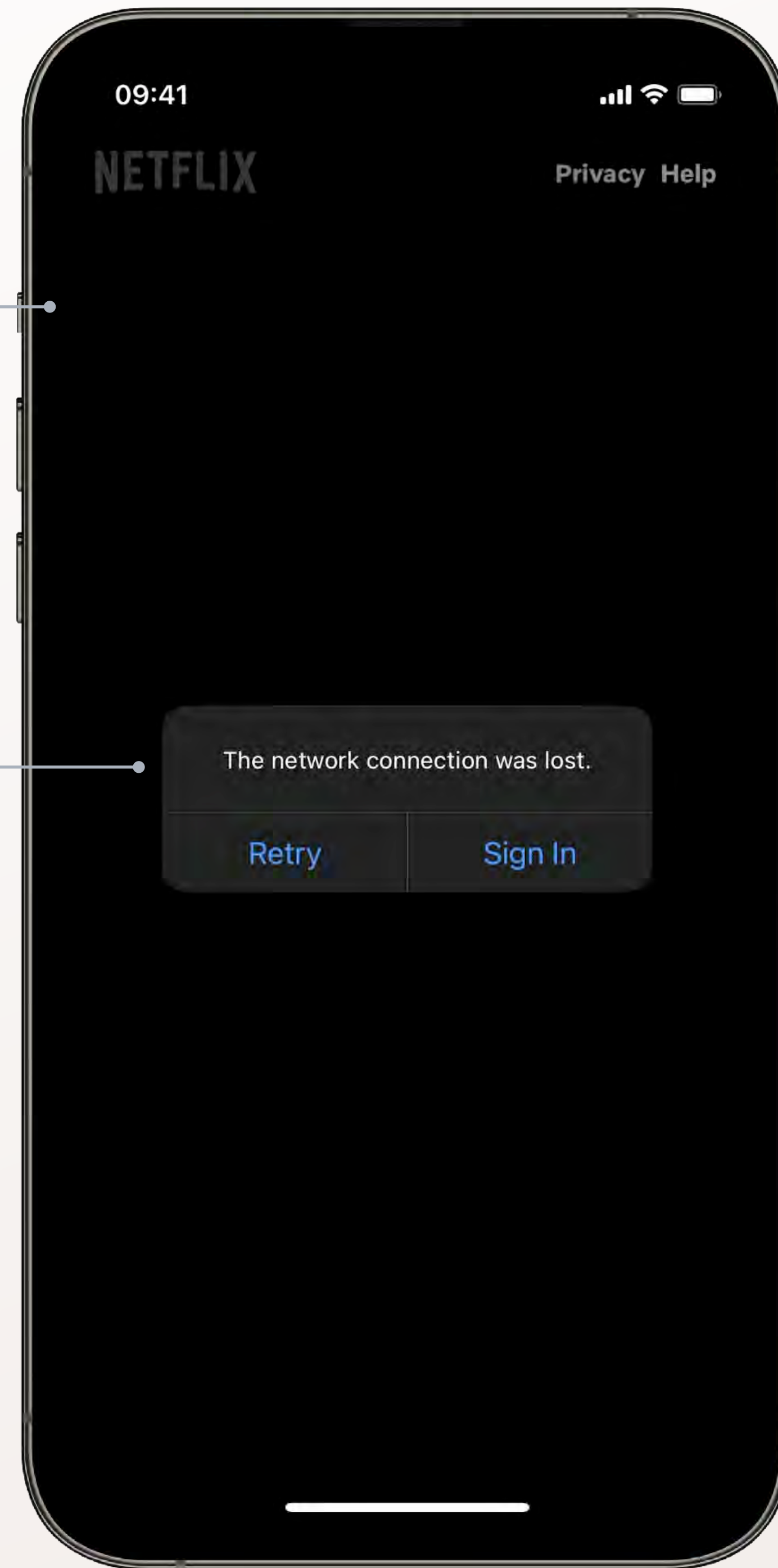
# Zulässige Nutzung

Telefon über Mobilfunkdaten

**Der Benutzer des Telefons möchte Netflix nutzen, ist aber nicht mit WiFi verbunden**

Inhaltsrichtlinie

**Die Sperrrichtlinie wird auf der Grundlage aus Inhalt und Netzwerkschnittstelle angewendet**



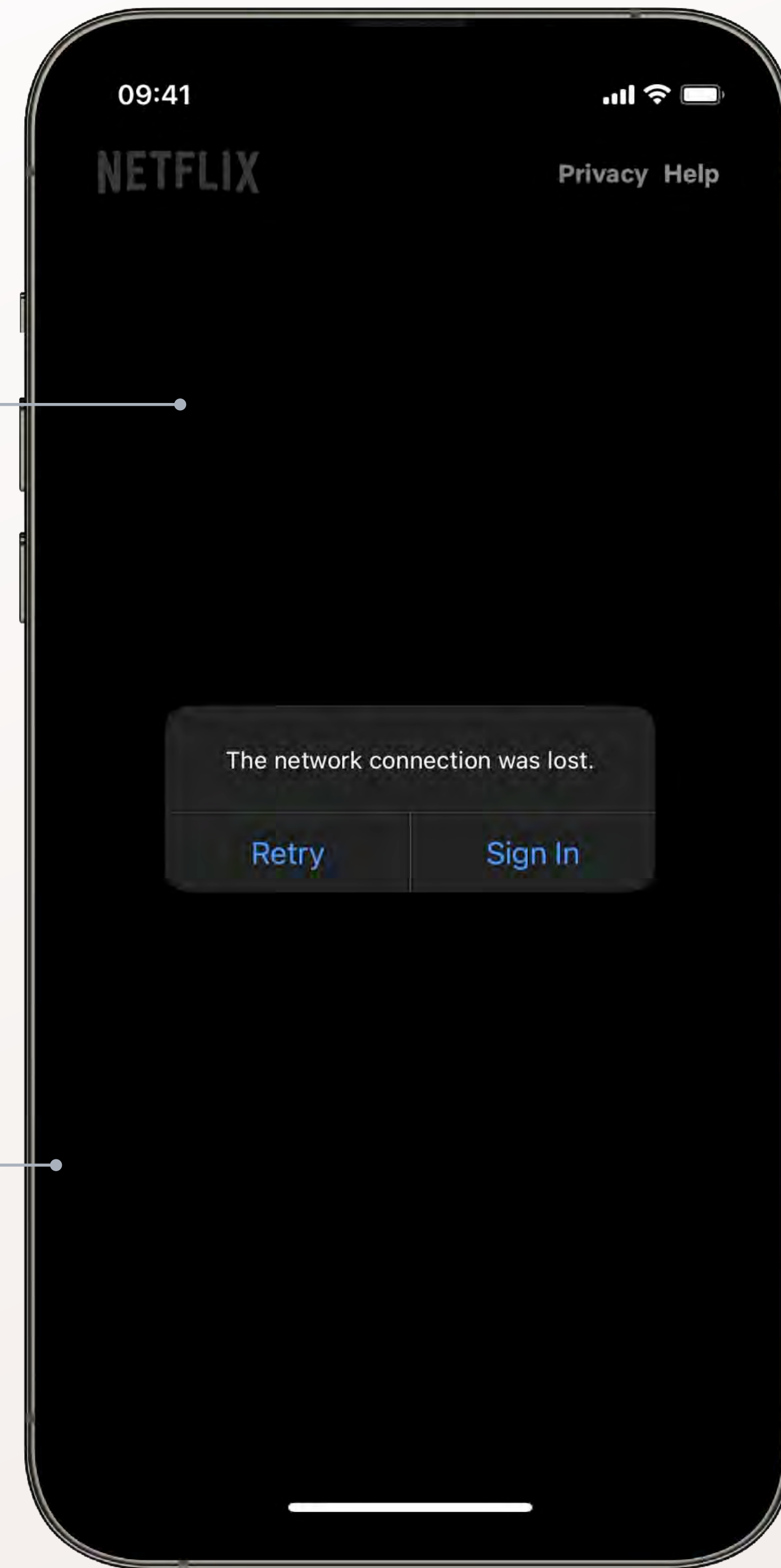
# Zulässige Nutzung

Inhaltsrichtlinie

**Unabhängig ob mit App oder Browser, noch immer kein WiFi, die Richtlinie wird angewendet**

Netflix via Browser

**Die App funktioniert nicht, es wird versucht, über einen Webbrowser Zugang zu erhalten**



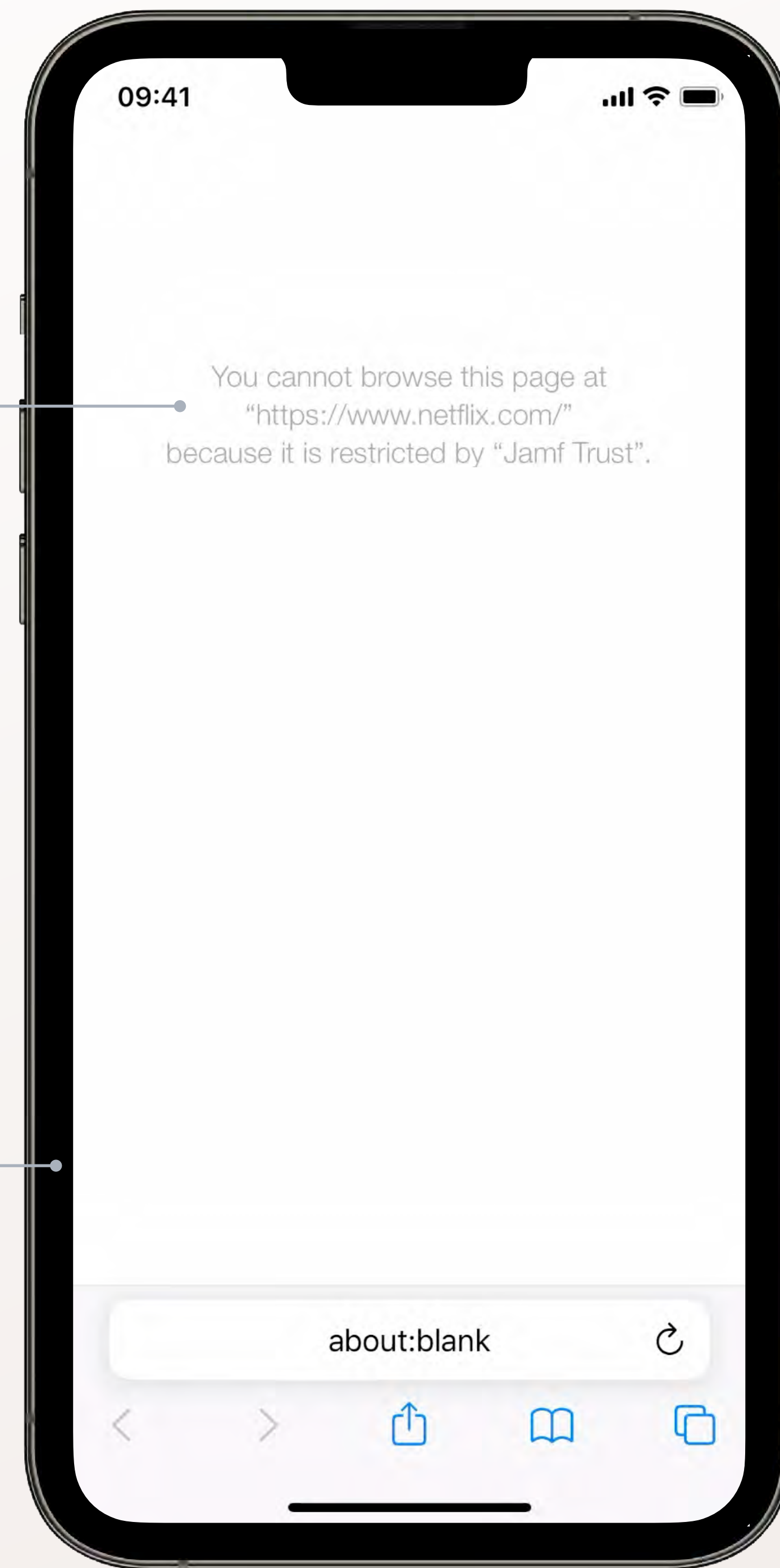
# Zulässige Nutzung

Inhaltsrichtlinie

**Unabhängig ob mit App oder Browser, noch immer kein WiFi, die Richtlinie wird angewendet**

Netflix über Browser

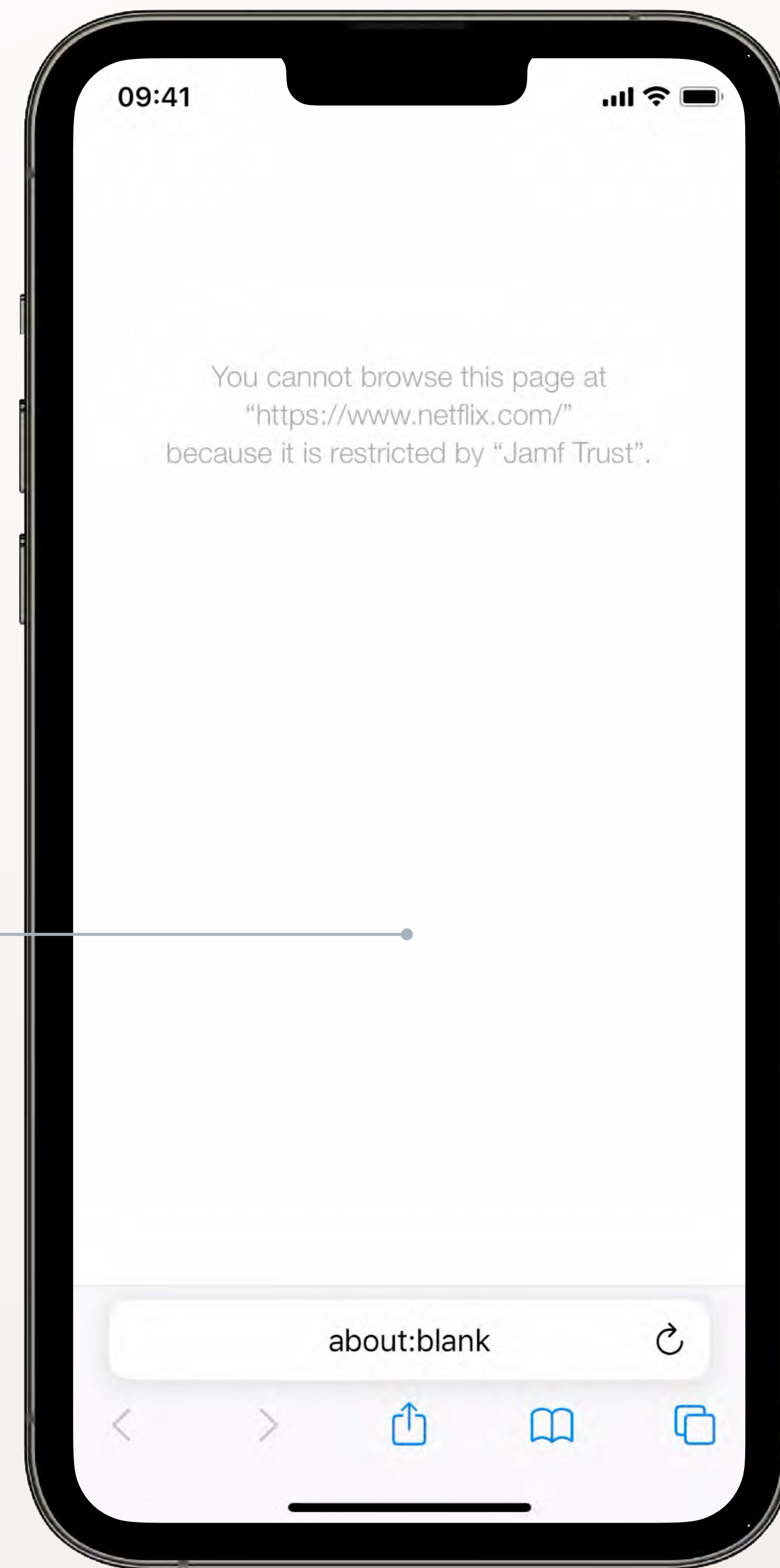
**Die App funktioniert nicht, also wird versucht, über einen Webbrowser Zugang zu erhalten**



# Zulässige Nutzung

Jamf Trust

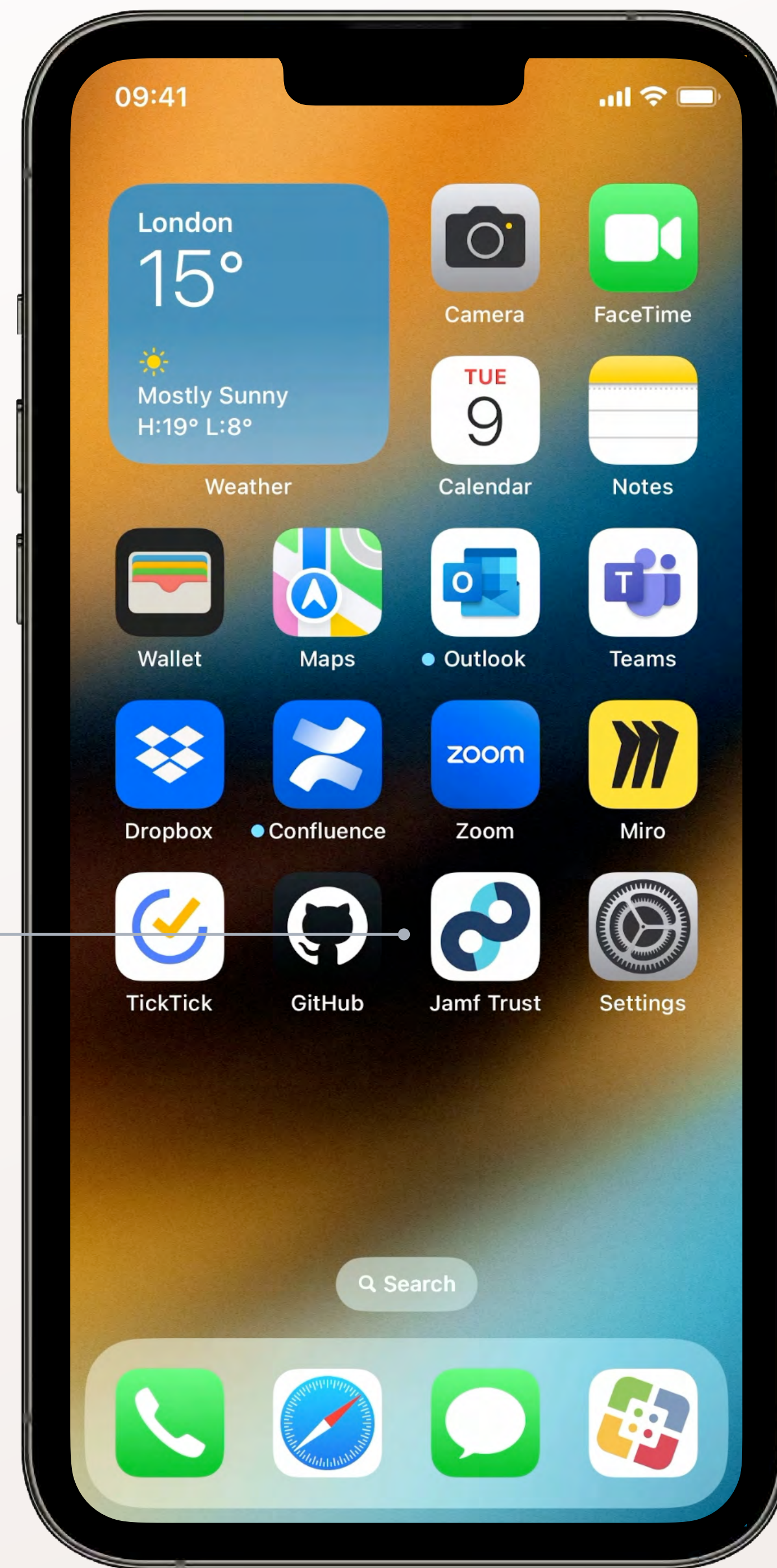
**Die Jamf Trust-App wird als Teil  
der Bereitstellung auf dem Gerät  
installiert**



# Zulässige Nutzung

Jamf Trust

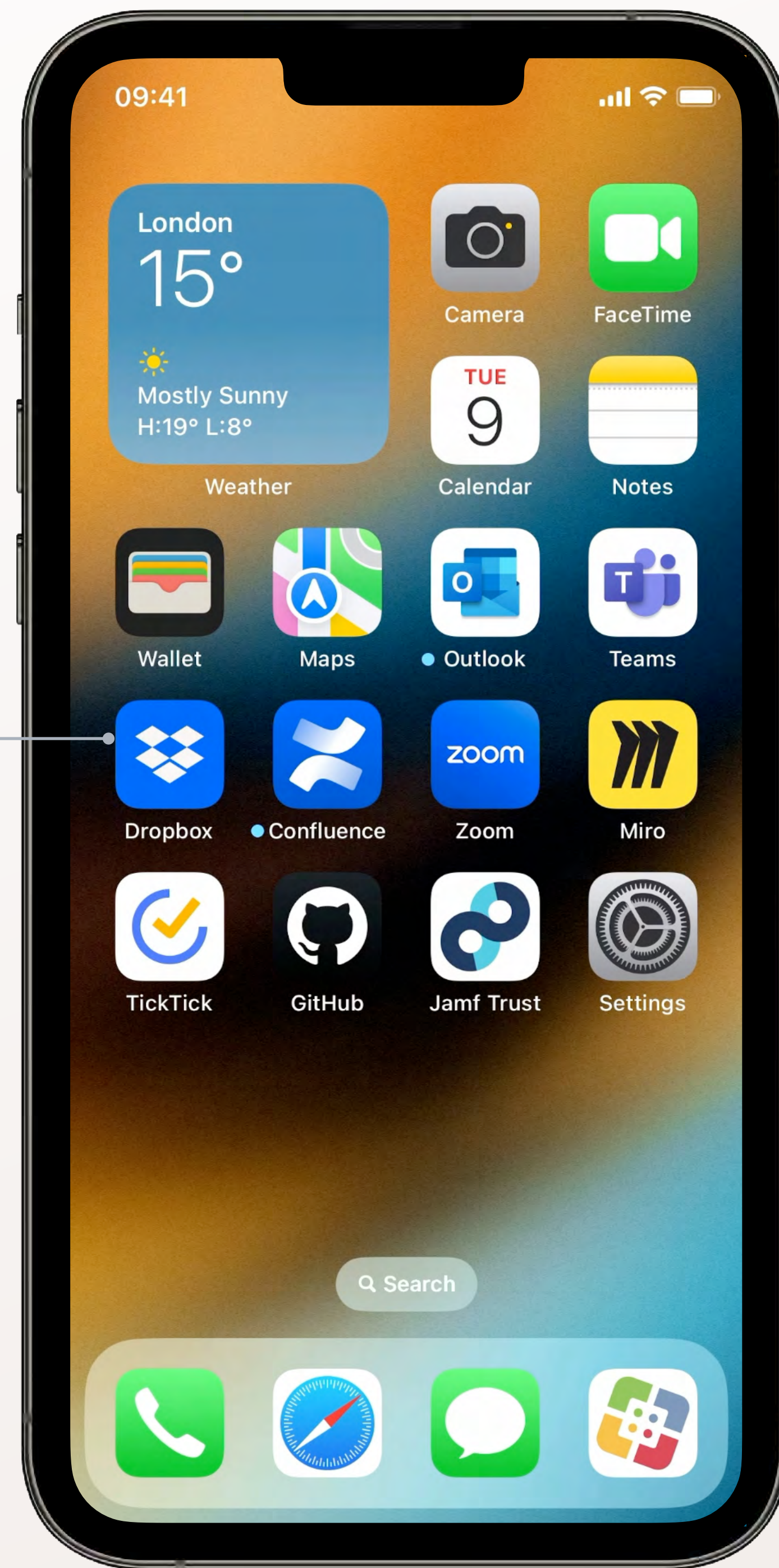
**Die Jamf Trust-App wird als Teil  
der Bereitstellung auf dem Gerät  
installiert**



# Zulässige Nutzung

Sperrrichtlinie anzeigen

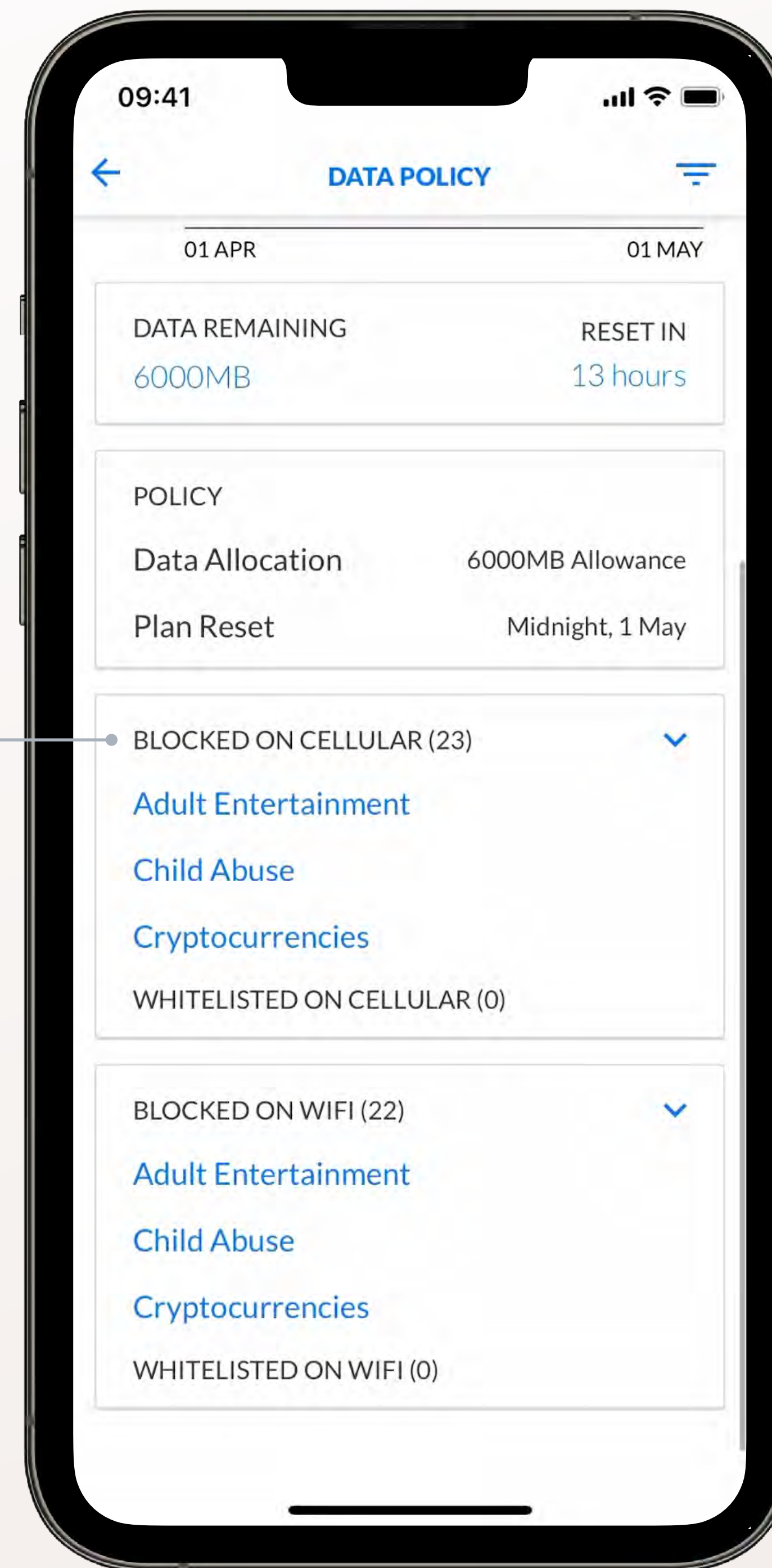
**Der Benutzer sieht den Unterschied zwischen der Sperrung über Mobil o. über WiFi**



# Zulässige Nutzung

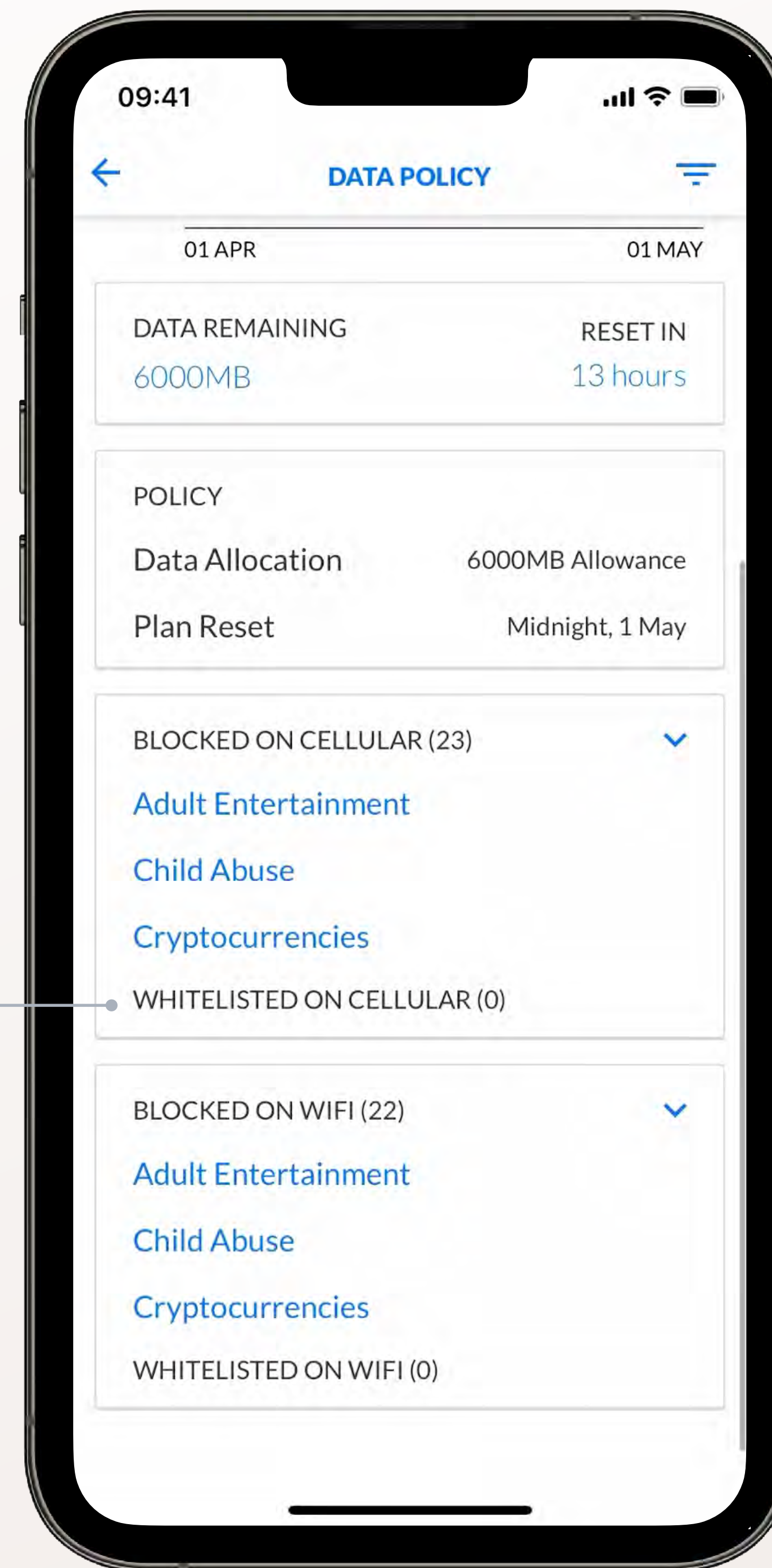
Sperrrichtlinie anzeigen

**Der Benutzer sieht den Unterschied zwischen der Sperrung über Mobil o. über WiFi**



# Zulässige Nutzung

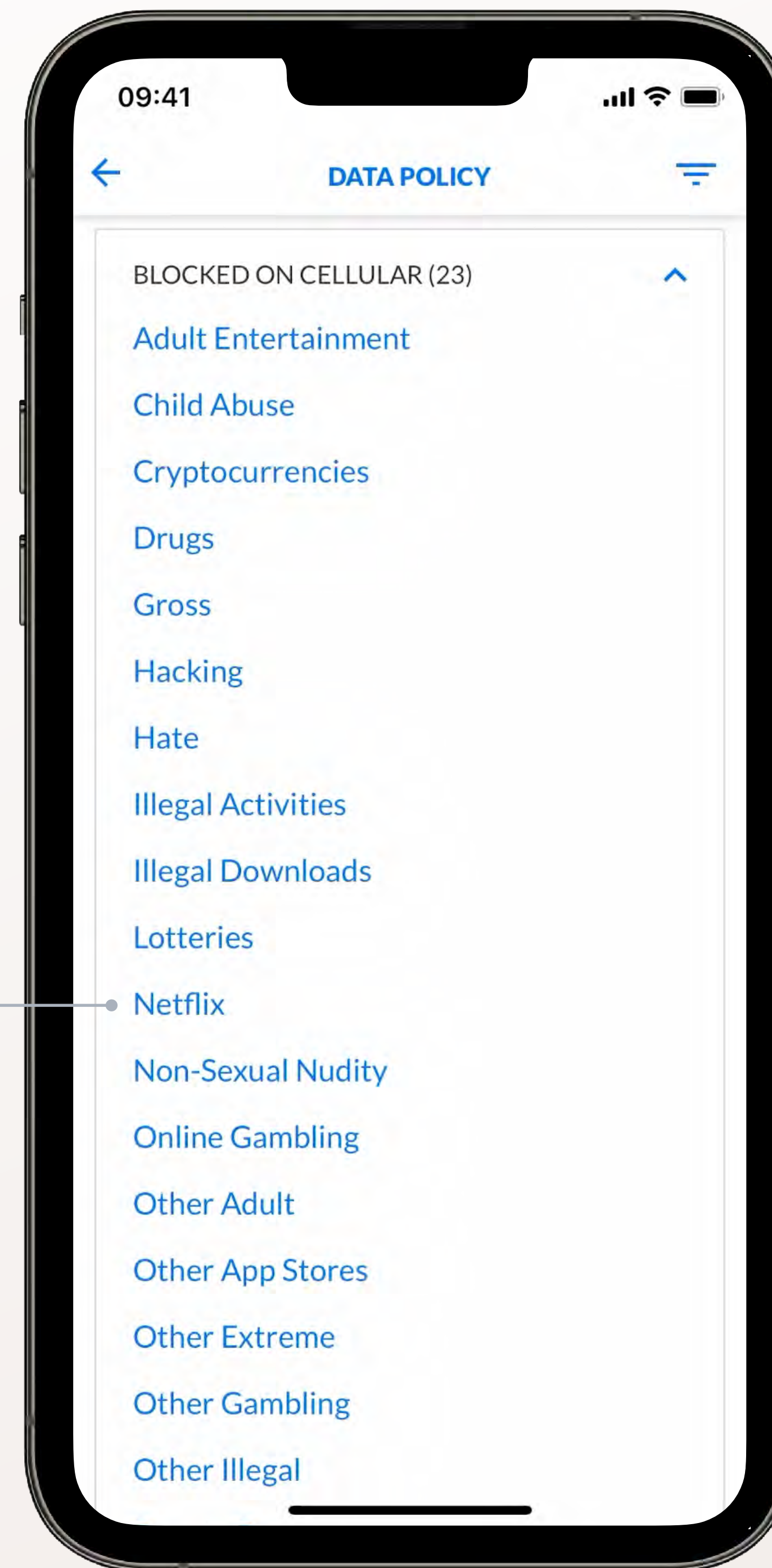
Entspricht der Richtlinie in der Konsole  
**Wie in der Konsole eingestellt, ist  
Netflix bei einer  
Mobilfunkverbindung nicht erlaubt**



# Zulässige Nutzung

Matches Policy in console

**Wie in der Konsole eingestellt, ist  
Netflix bei einer  
Mobilfunkverbindung nicht erlaubt**



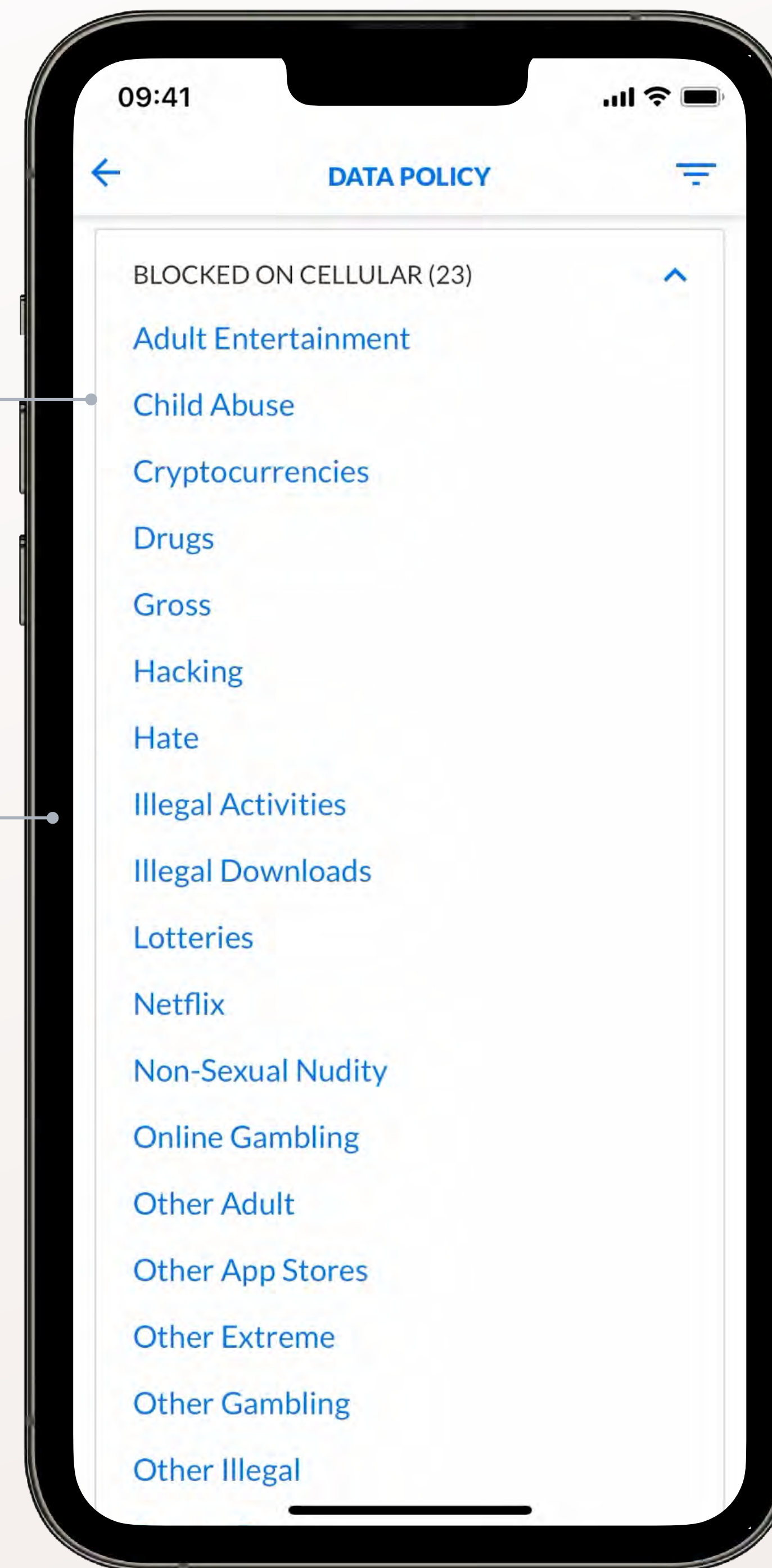
# Zulässige Nutzung

Verbindung mit WiFi

**Das Gerät ist nun mit WiFi verbunden und verfügt über einen anderen Satz an Sperrrichtlinien**

Netzwerkverbindung ändern

**Wenn Sie ändern, wie das Gerät mit dem Netzwerk verbunden ist, ändert sich die Filterrichtlinie**



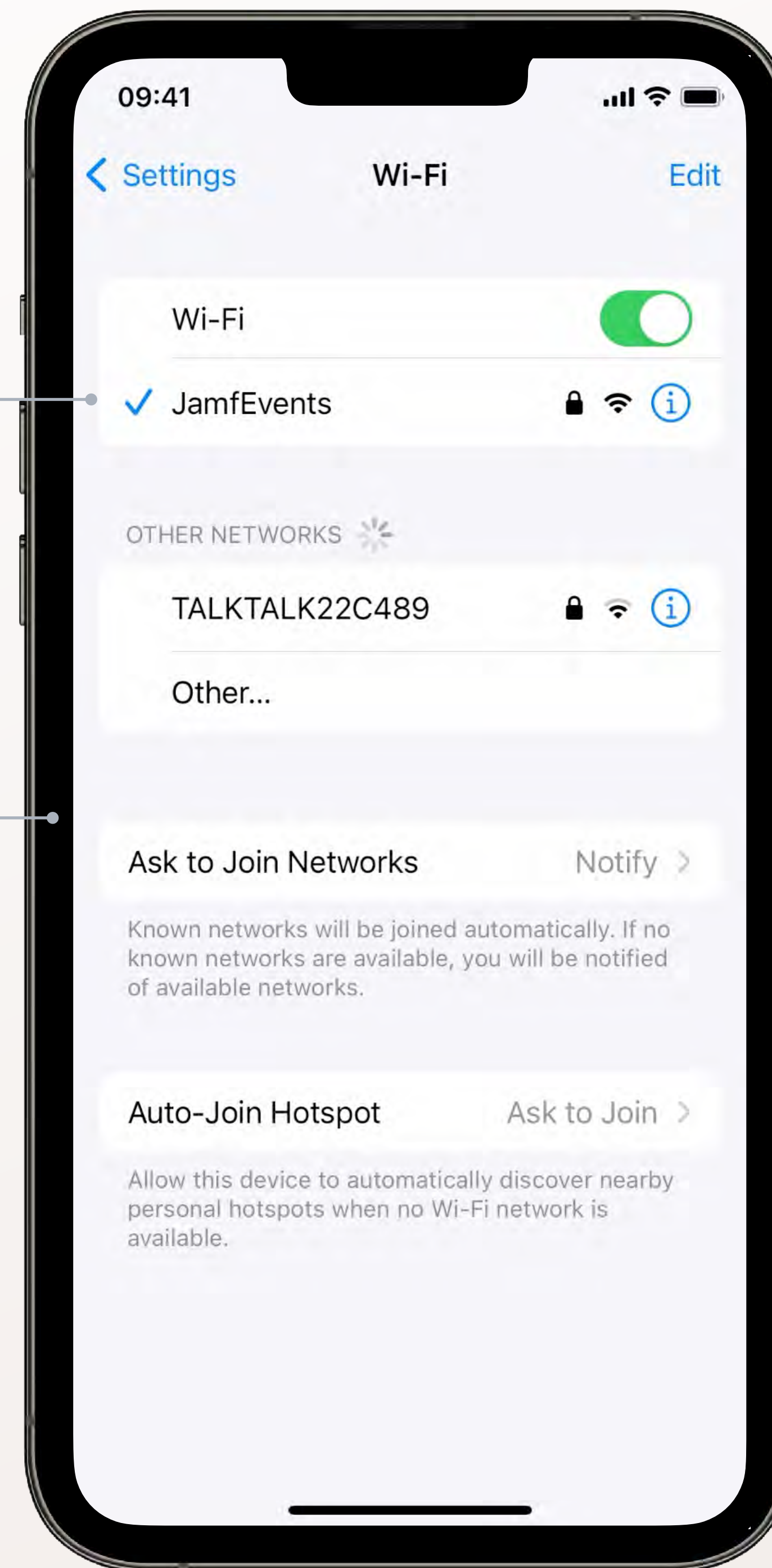
# Zulässige Nutzung

Verbindung mit WiFi

**Das Gerät ist nun mit WiFi verbunden und verfügt über einen anderen Satz an Sperrrichtlinien**

Netzwerkverbindung ändern

**Wenn Sie ändern, wie das Gerät mit dem Netzwerk verbunden ist, ändert sich die Filterrichtlinie**



# Zulässige Nutzung

Netflix verfügbar über WiFi

**Da das Gerät mit WiFi verbunden ist, stellt das Gerät wie erwartet eine Verbindung zu Netflix her**

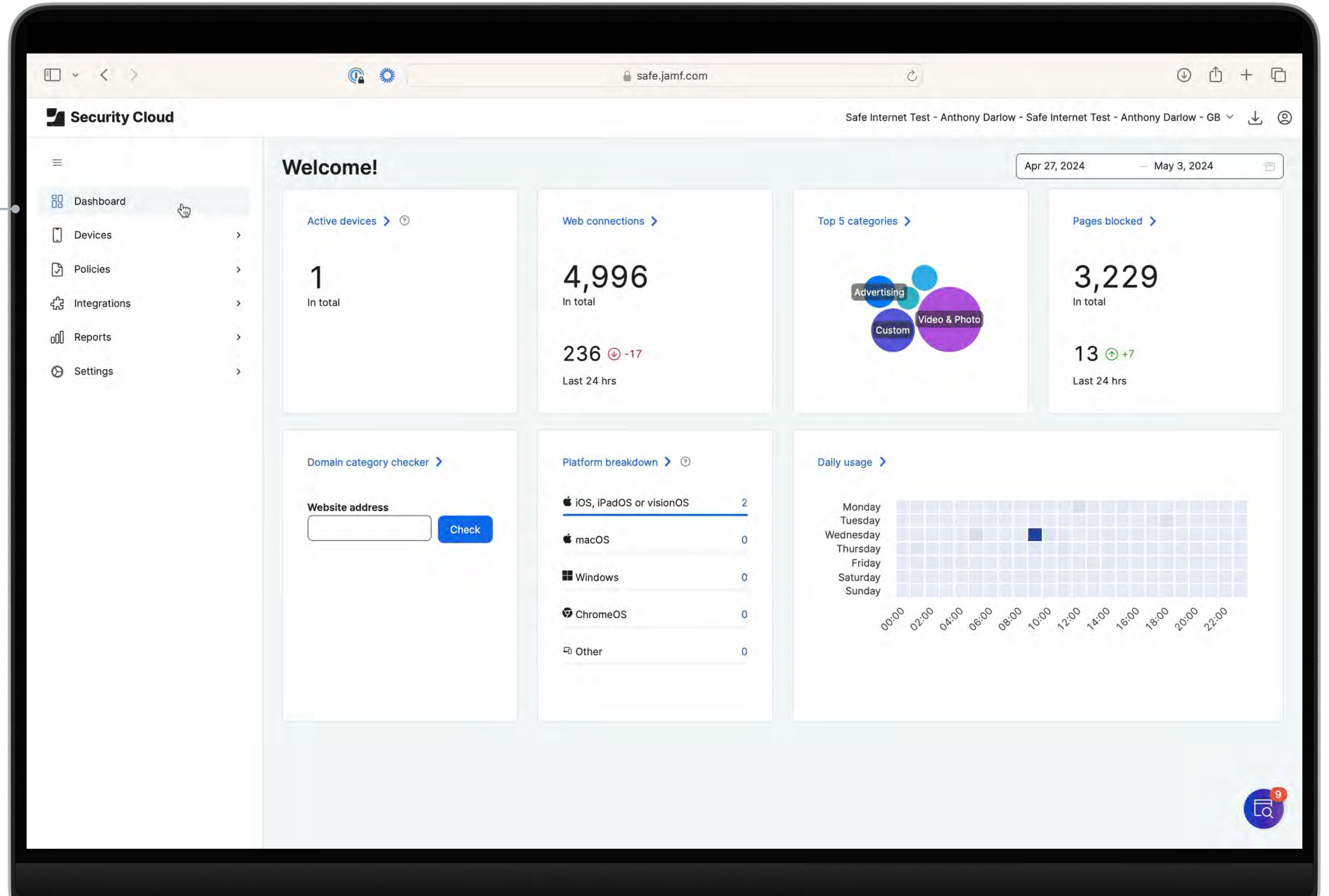


# **JSI-Konsole und Web-Bedrohungsregeln**

# Webbasierte Bedrohungen

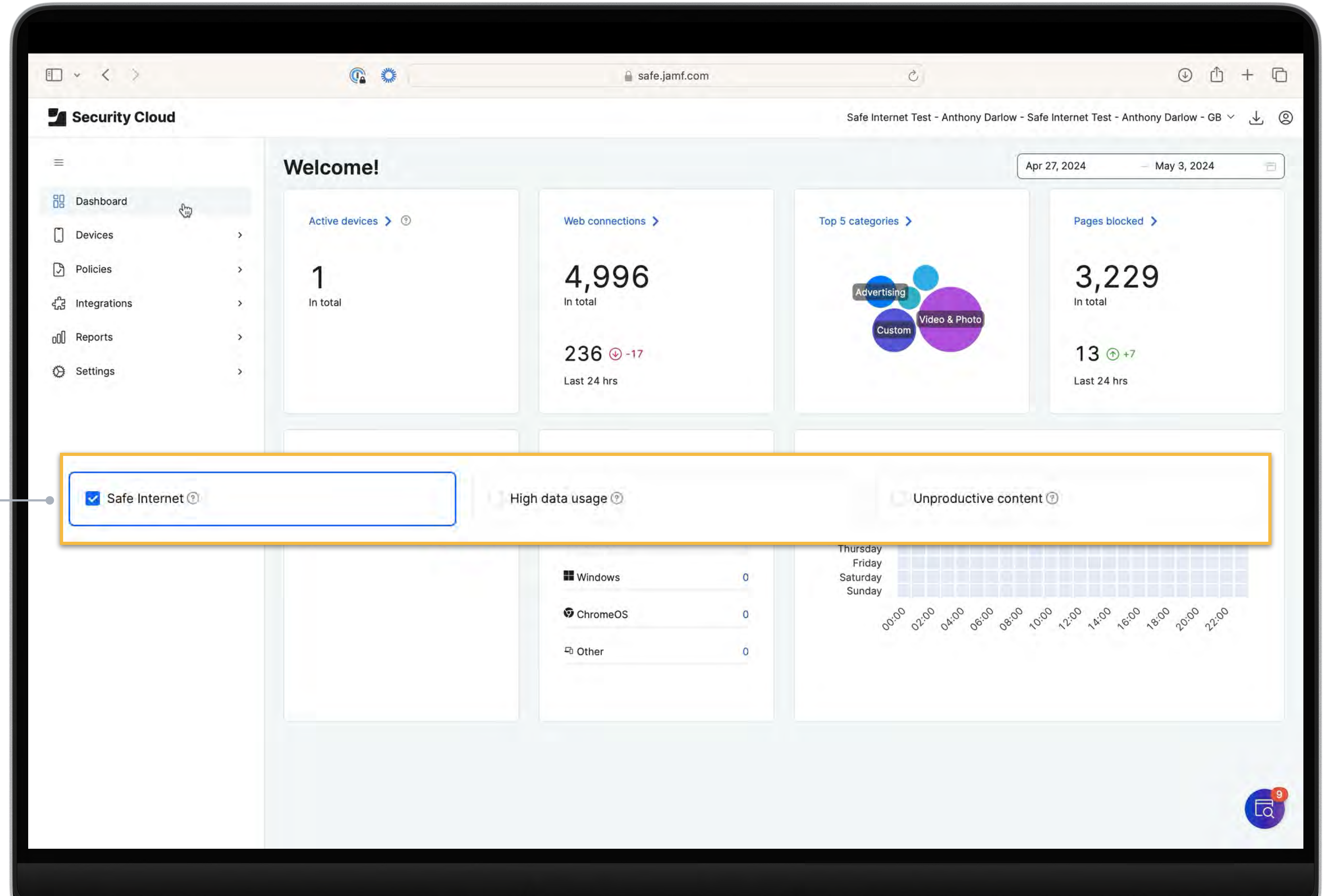
Jamf Safe Internet

**Bildungsspezifische Konsole mit  
klaren Ansichten und Workflows  
für IT-Administratoren**



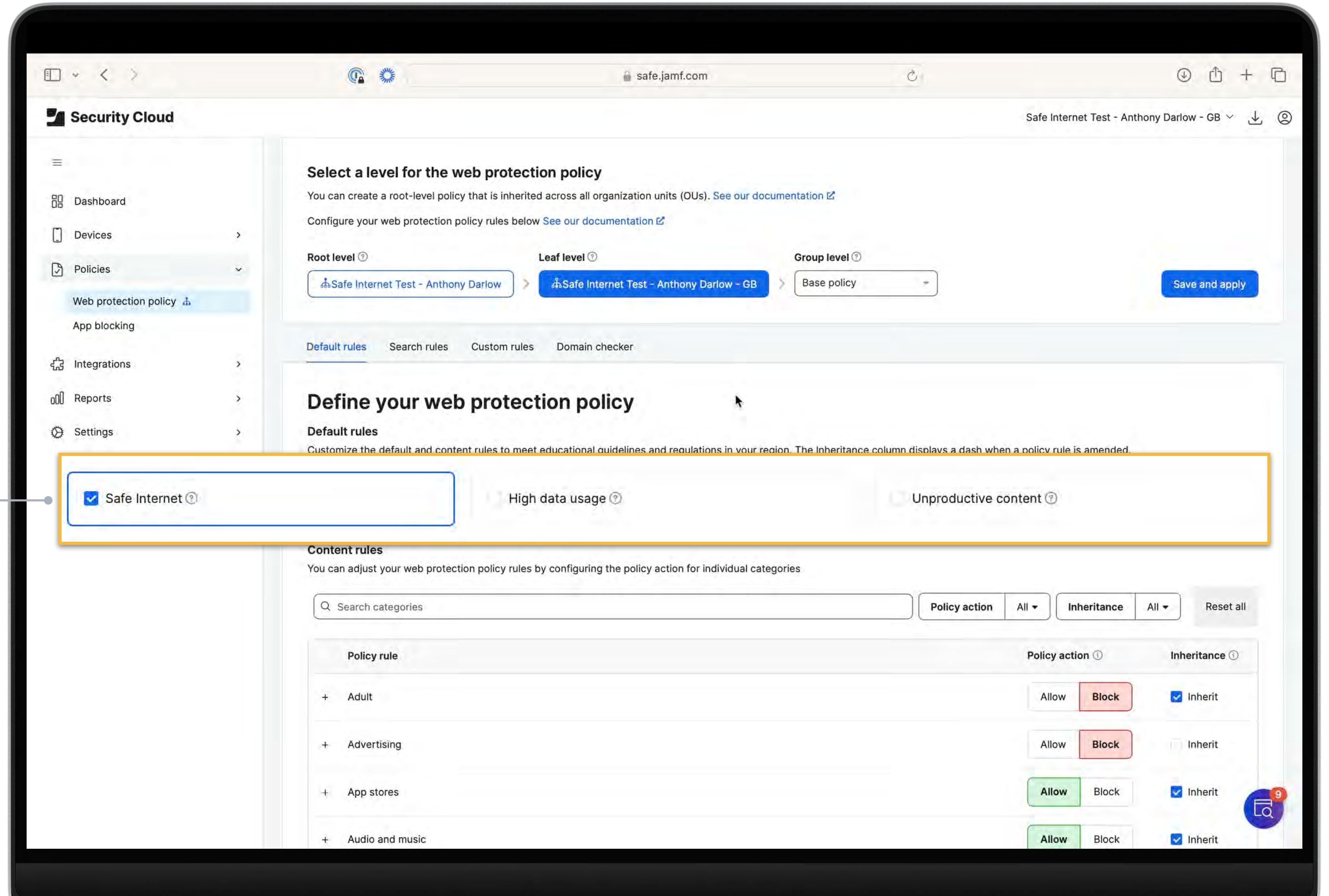
# Webbasierte Bedrohungen

Einfache Voreinstellungen  
**Bildungsspezifische  
Voreinstellungen** um schnell und  
einfach Richtlinien zu erstellen.

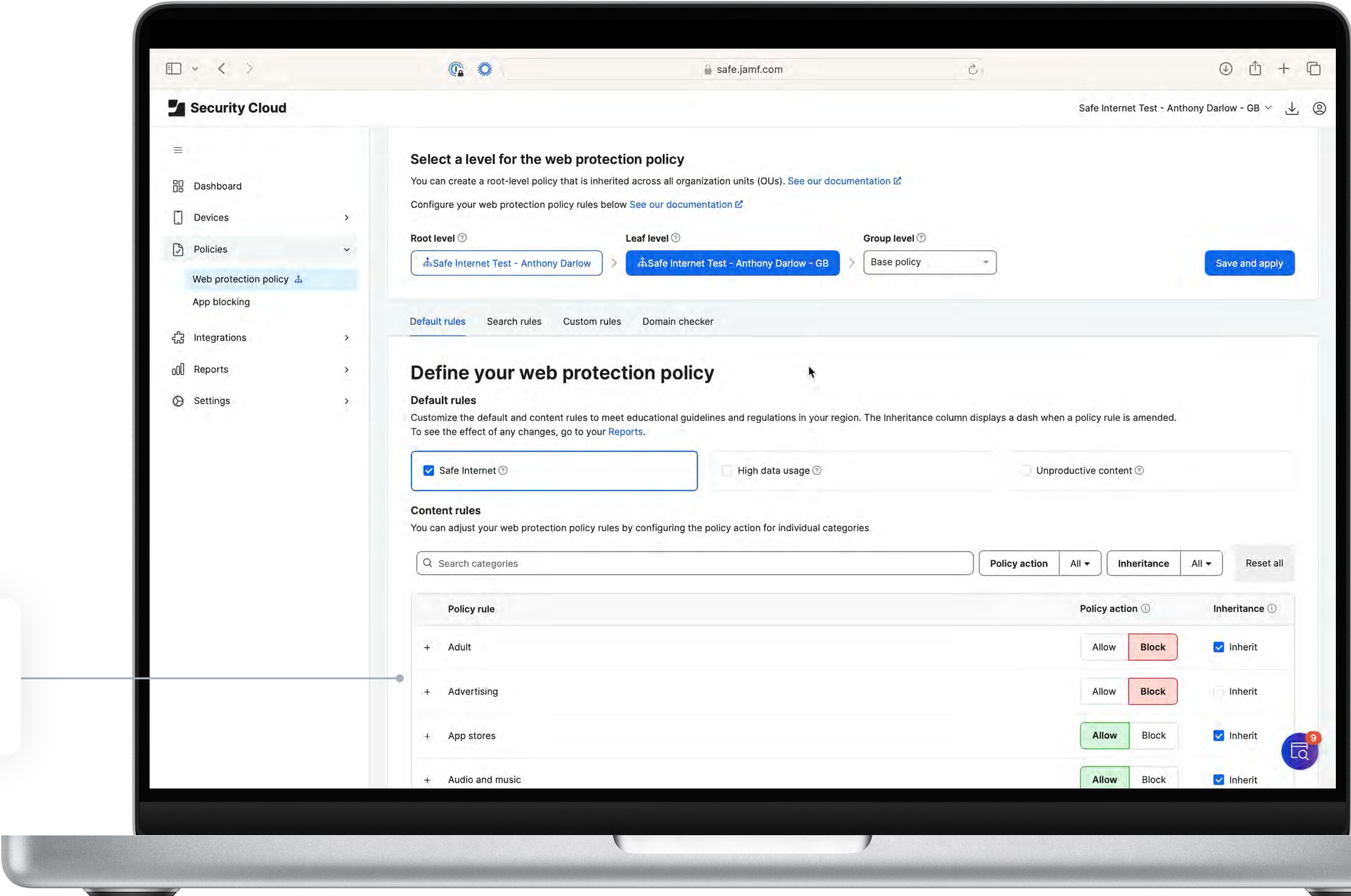


# Webbasierte Bedrohungen

Einfache Voreinstellungen  
**Bildungsspezifische  
Voreinstellungen** um schnell und  
einfach Richtlinien zu erstellen.



# Webbasierte Bedrohungen



Regeln für Web-Bedrohungen  
**Standardmäßig immer aktiviert, um vor webbasierten Bedrohungen wie Phishing zu schützen**

# Social Engineering

E-Mail vom IT-Support

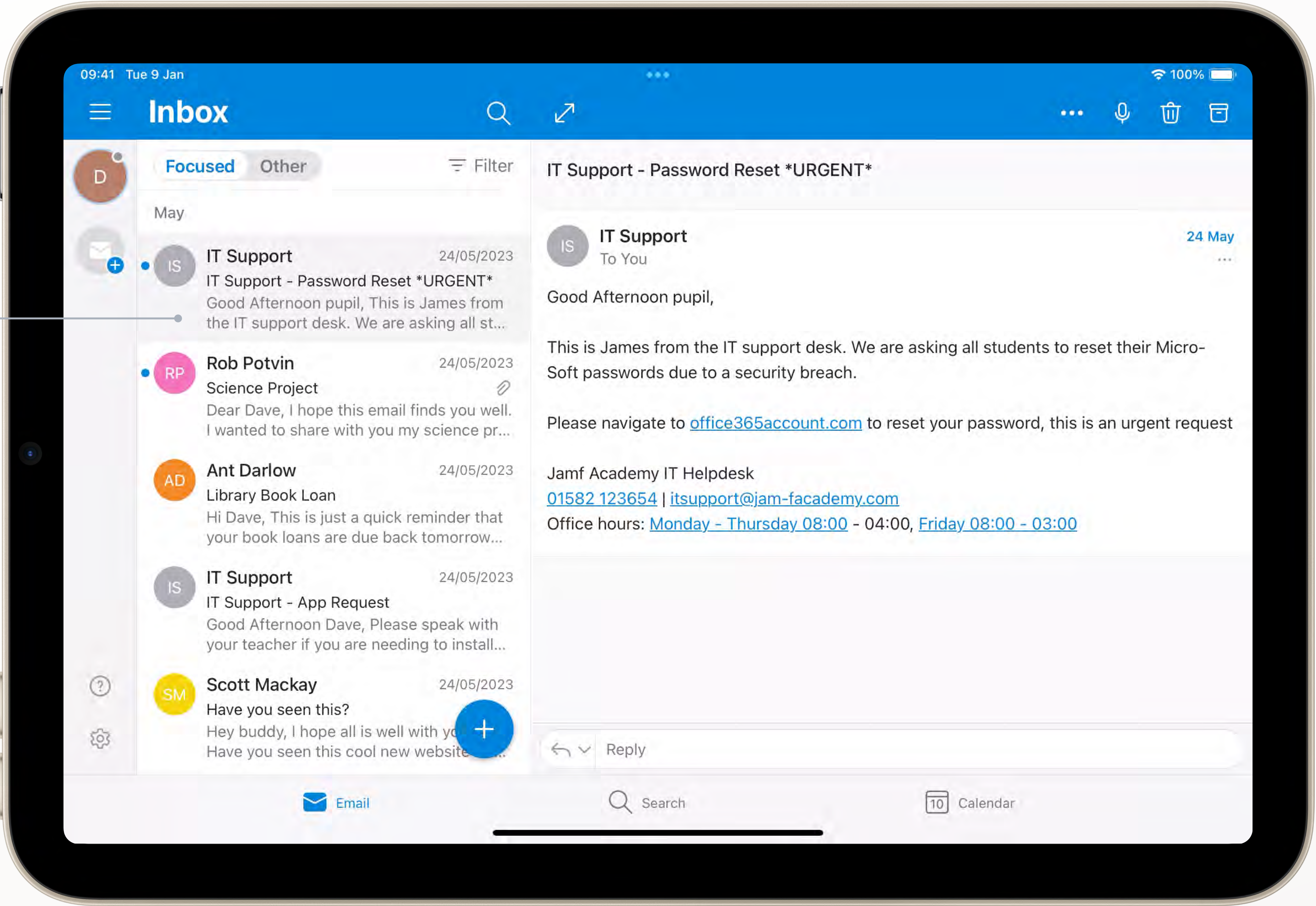
**Aufforderung an den Schüler, sein  
Microsoft-Kennwort zu ändern**



# Social Engineering

E-Mail vom IT-Support

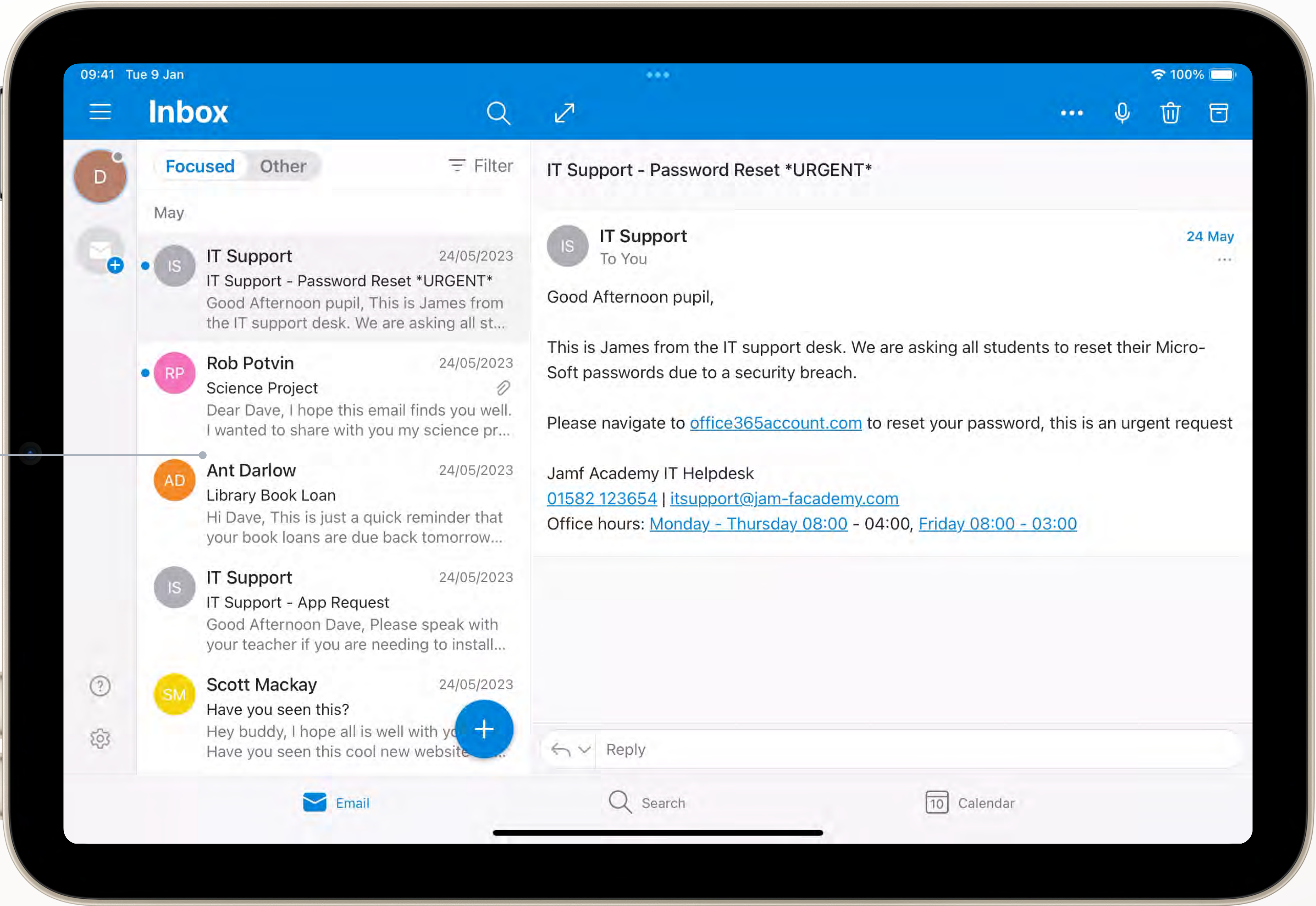
**Aufforderung an den Schüler, sein Microsoft-Kennwort zu ändern**



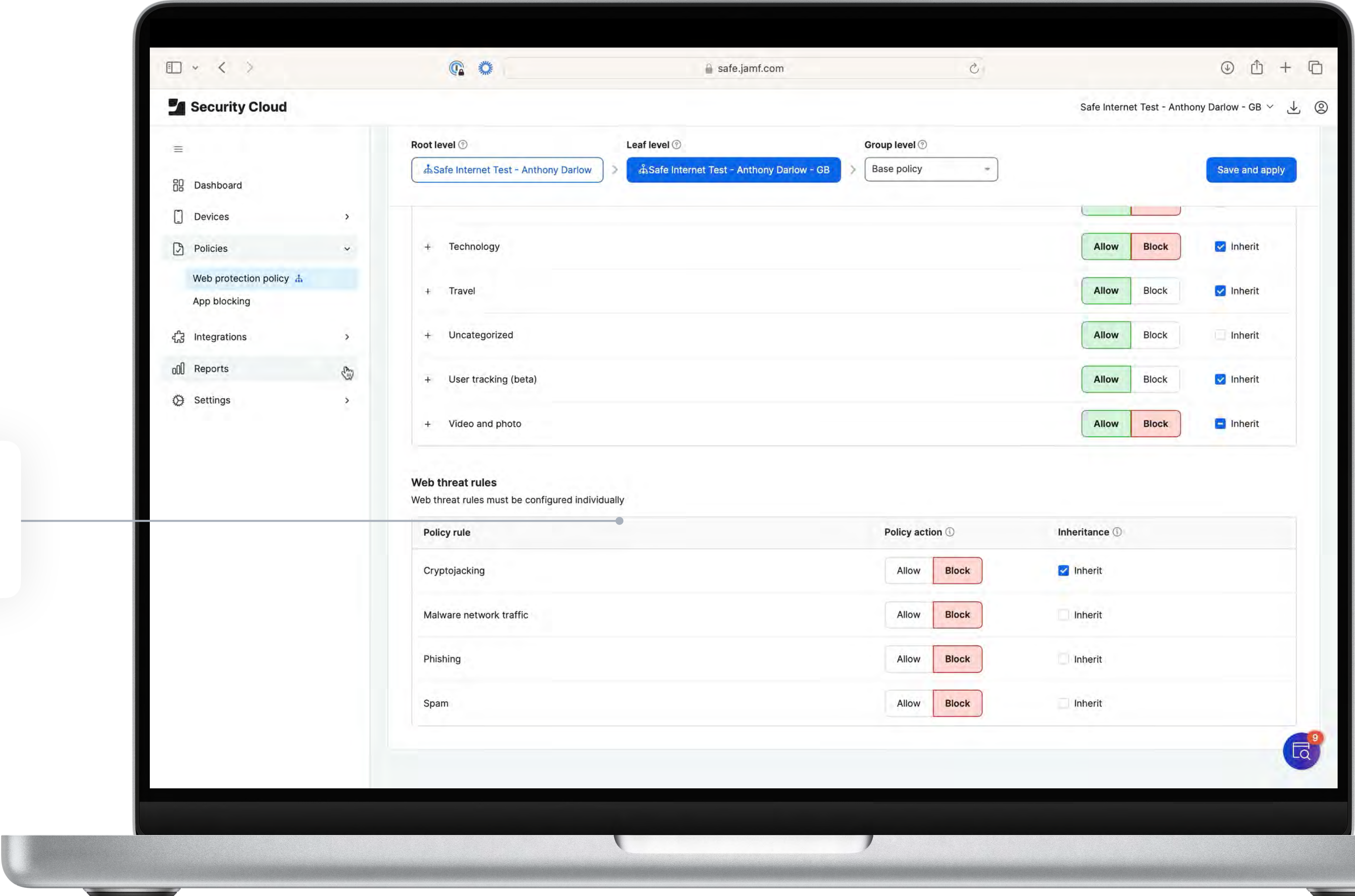
# Social Engineering

Webbasierte Bedrohungsabwehr

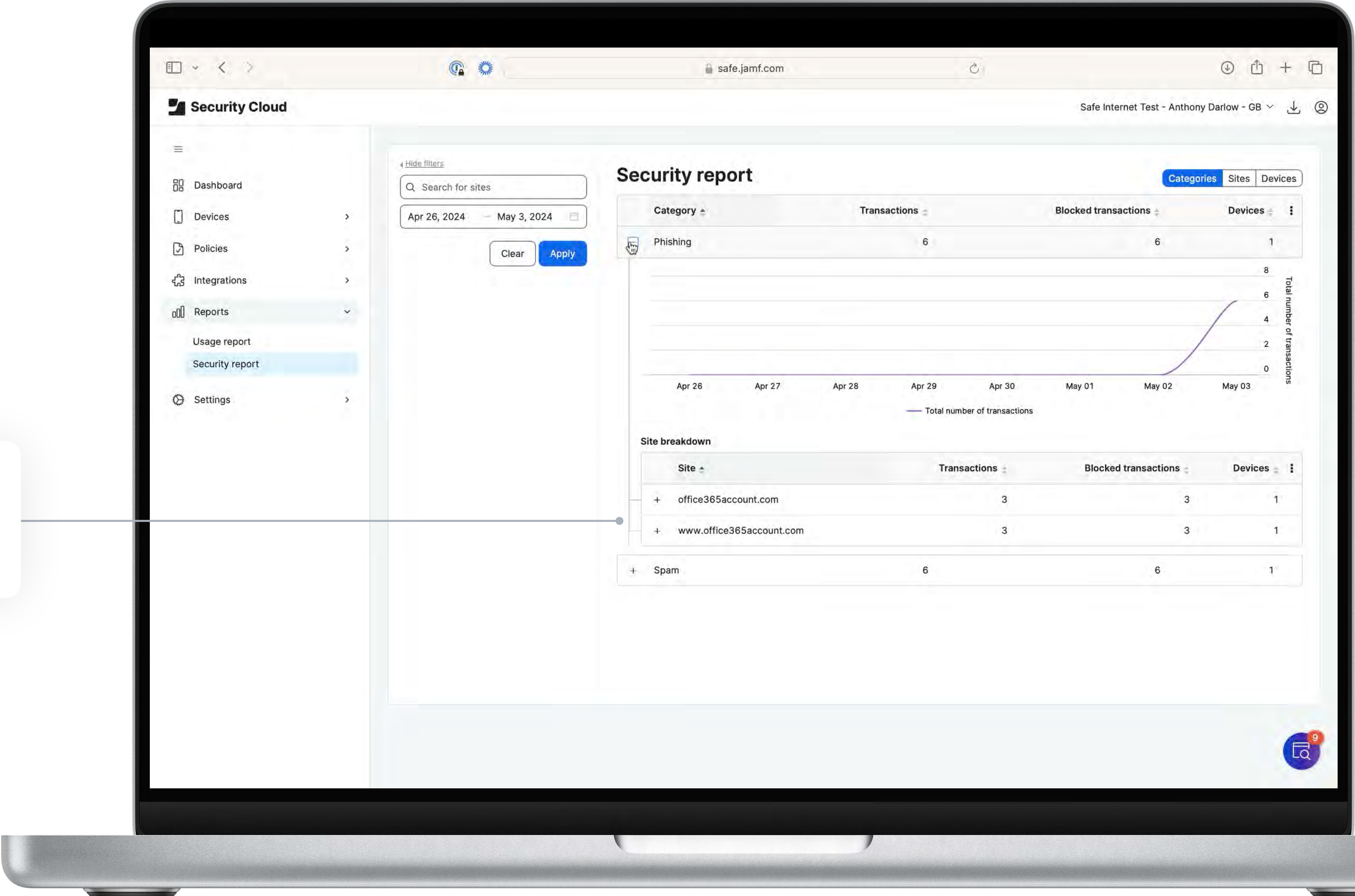
**Schutz der Schüler vor webbasierter Malware, Spam und Phishing-Angriffen**



# Sicherheitsberichte

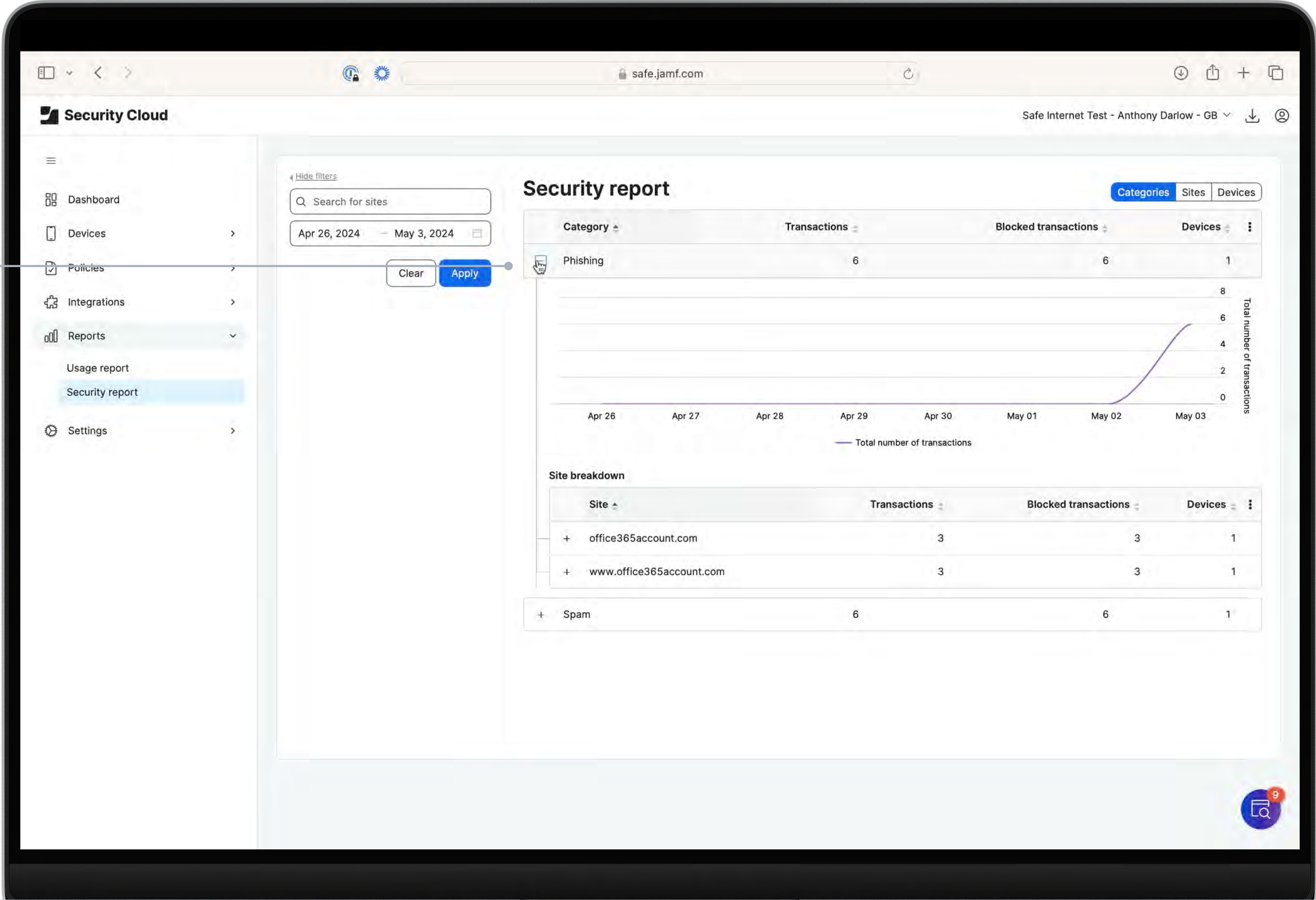


# Sicherheitsberichte



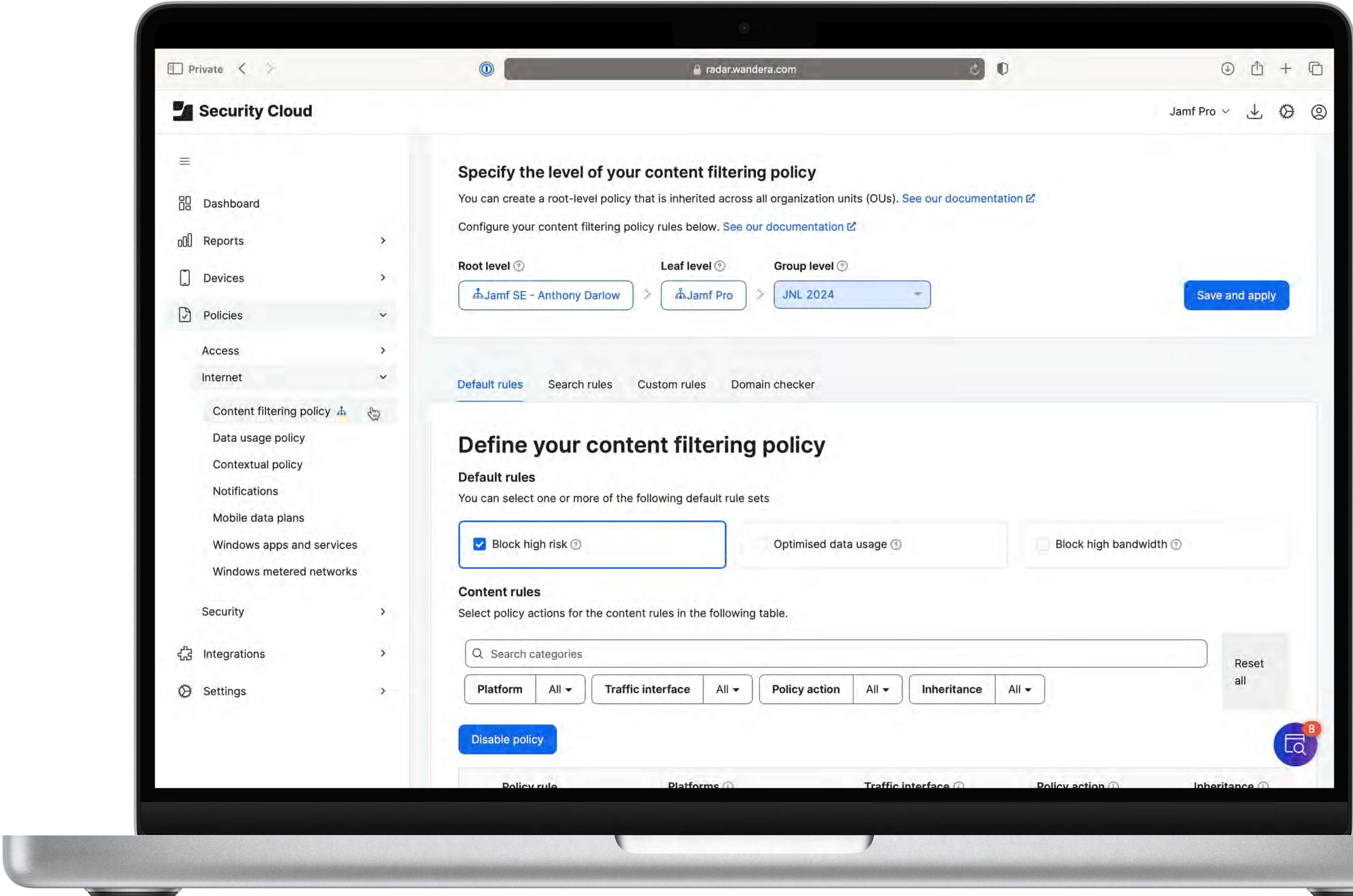
# Sicherheitsberichte

Geräteeinblicke  
**Sammeln Sie Erkenntnisse über das Gerät und Benutzer, um weiter zu untersuchen.**



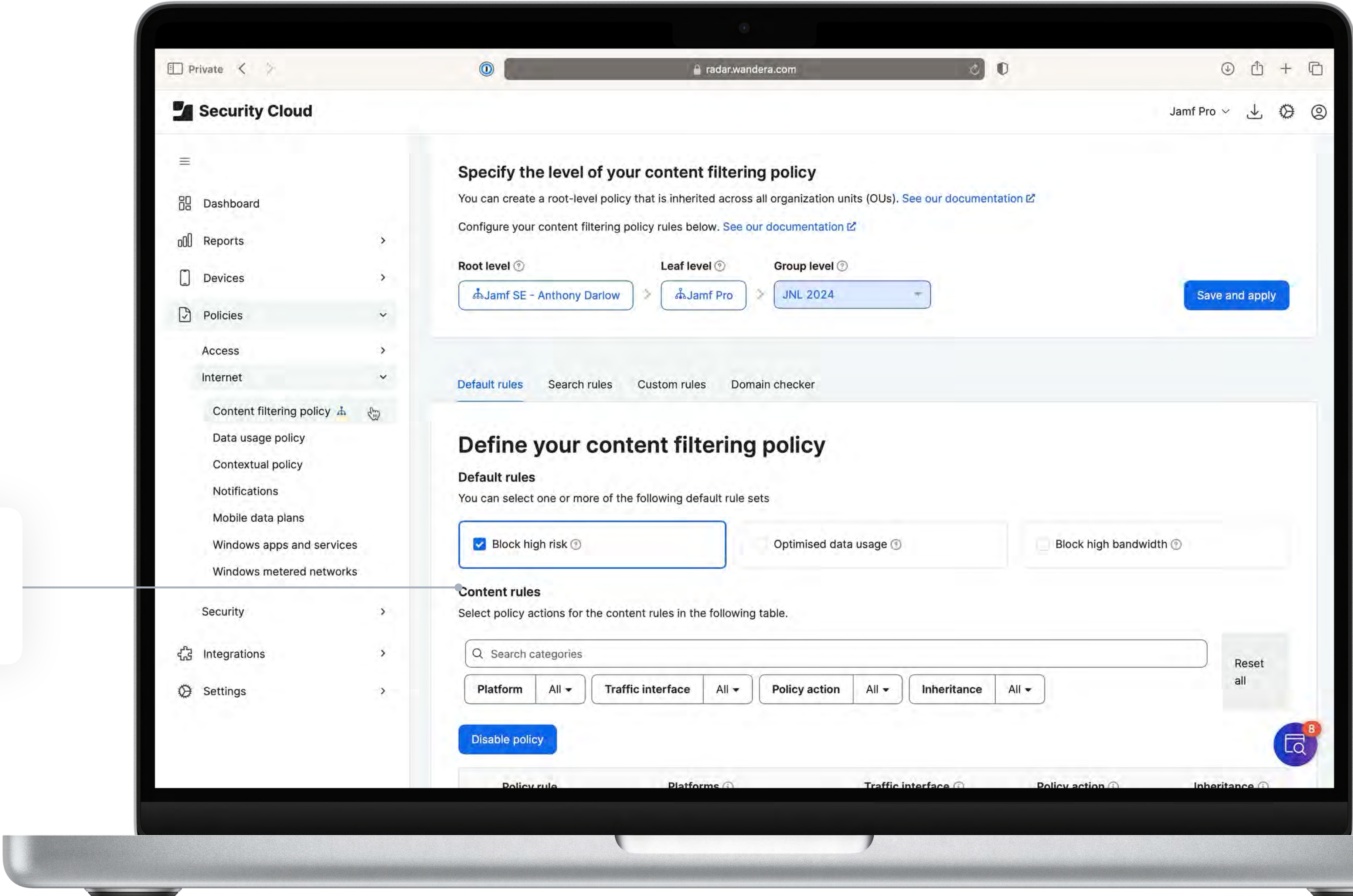
# JSC/JSI-URL-Filterung

# URL Filtering



# URL Filterung

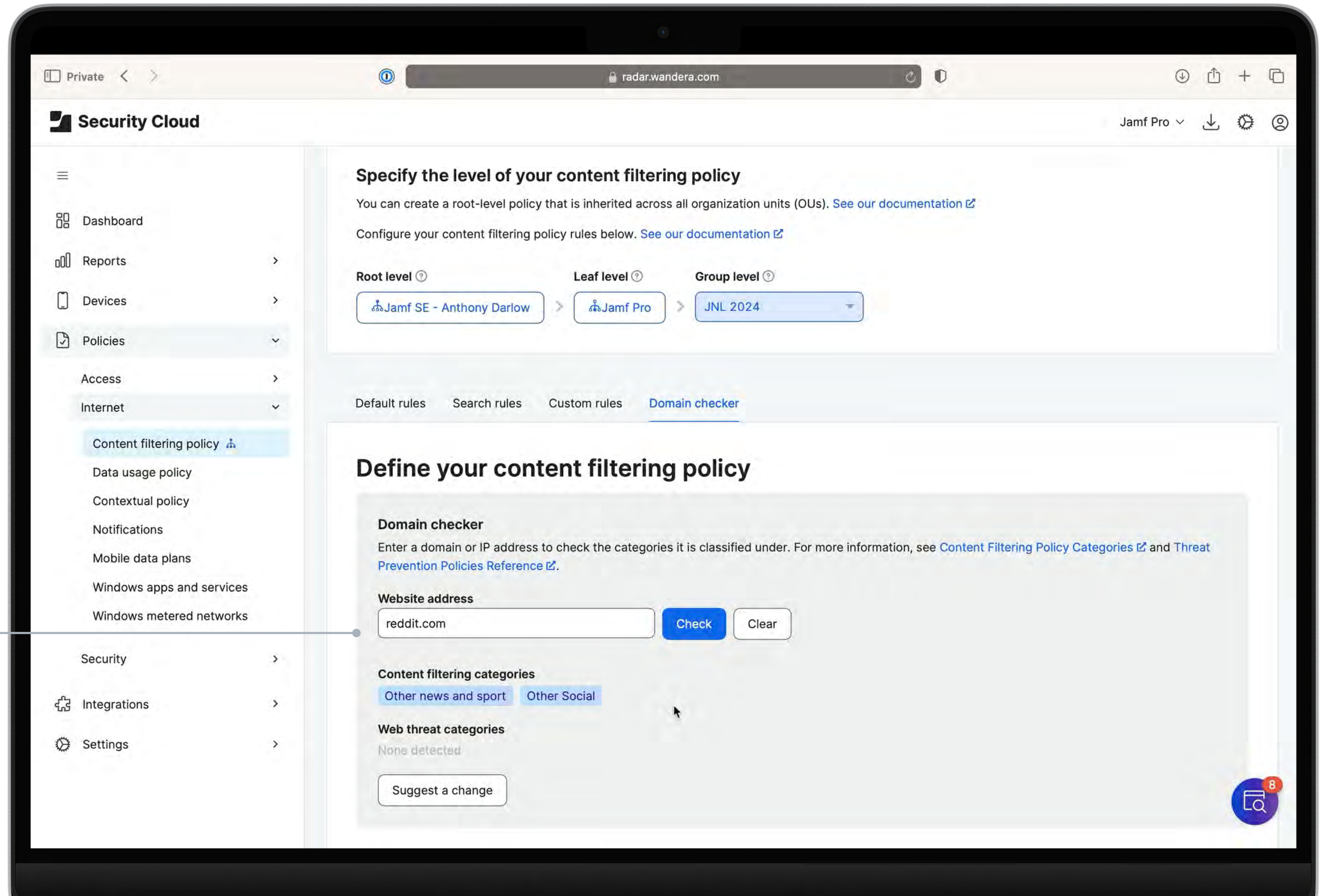
Domäne-Prüfer  
Sie können leicht herausfinden,  
wie eine Domäne kategorisiert ist



# URL Filterung

Domain Checker

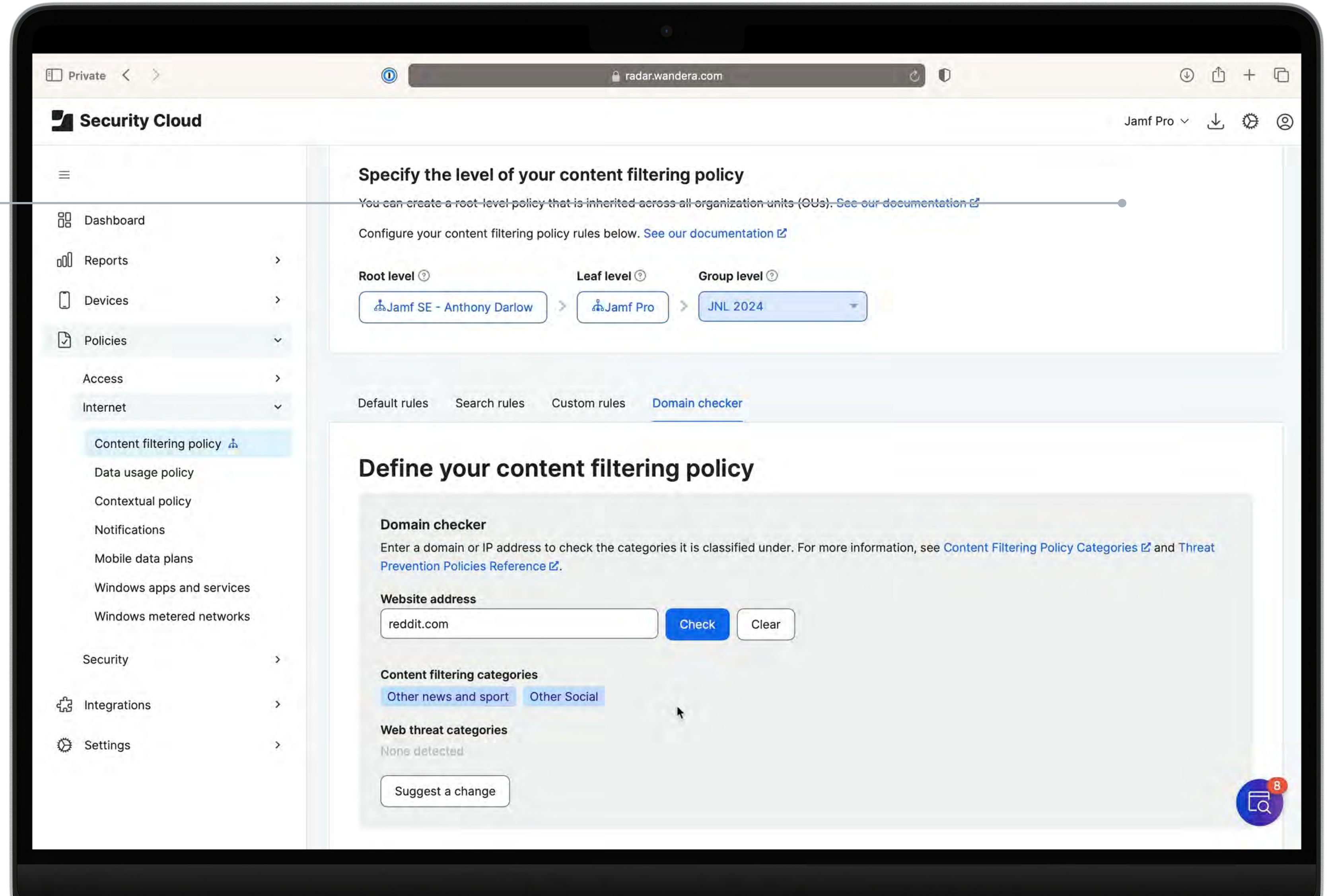
Sie können leicht herausfinden,  
wie eine Domäne kategorisiert ist



# URL Filterung

Speichern und anwenden

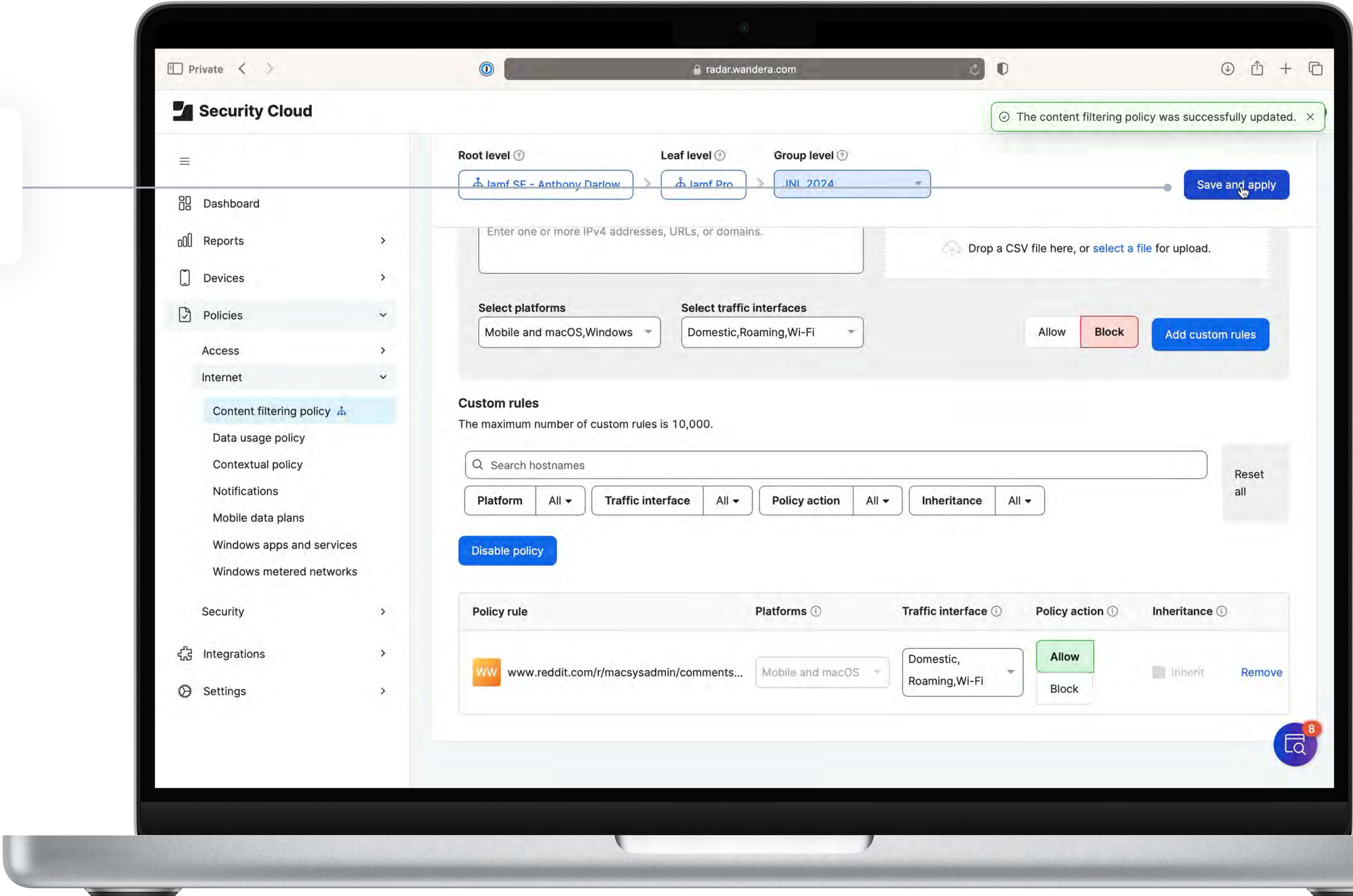
**Nicht vergessen, „Speichern und anwenden“, wenn Sie eine Änderung vorgenommen haben**



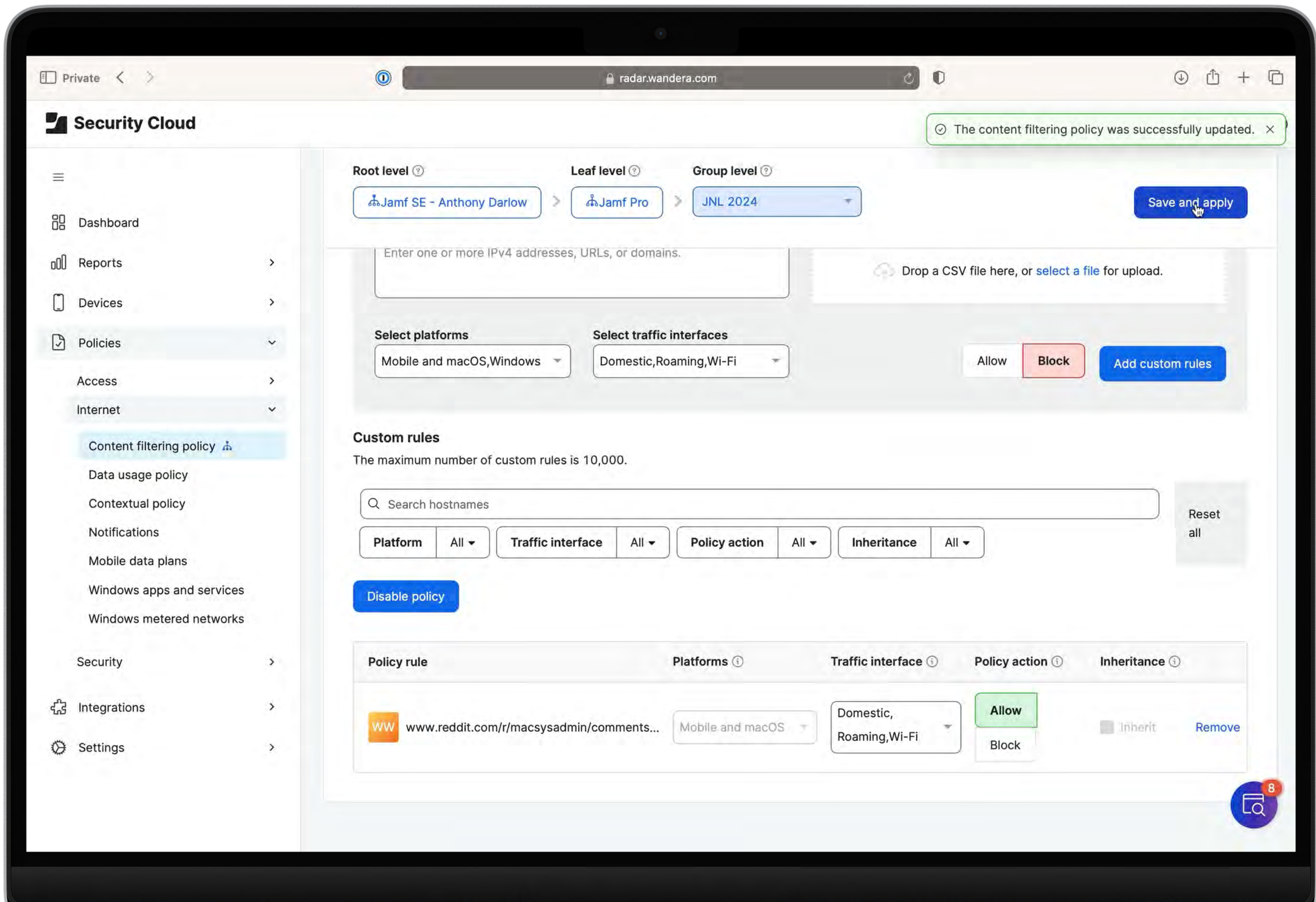
# URL Filterung

Speichern und anwenden

**Nicht vergessen, „Speichern und anwenden“, wenn Sie eine Änderung vorgenommen haben**



# URL Filtering



# URL Filterung

Benutzererfahrung

**Spezifischer URL-Pfade** können mühsam sein, daher sollten Sie den Benutzern über MDM einen Web-Clip zur Verfügung stellen.



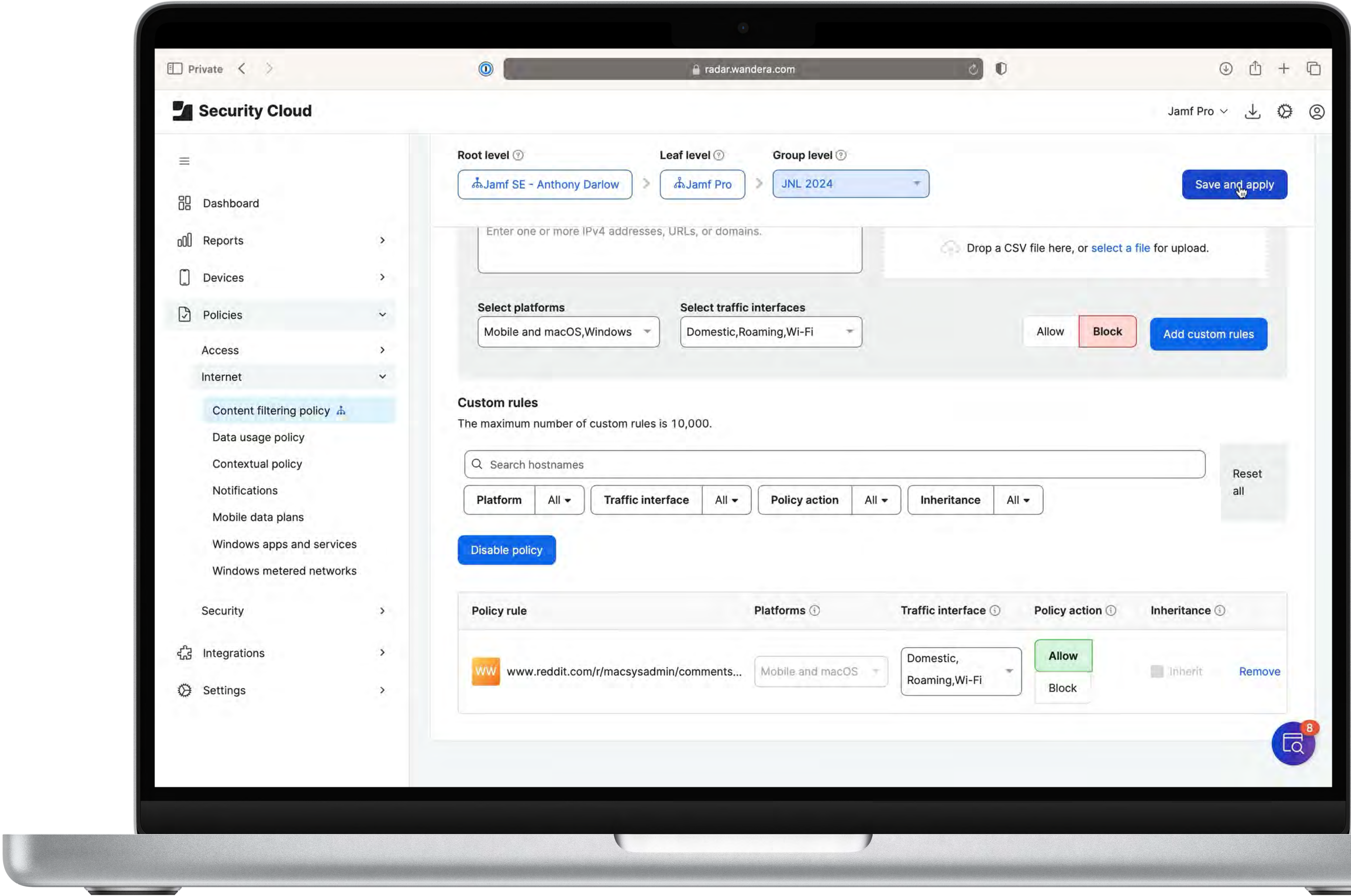
# URL Filterung

Zugriff auf bestimmte URL

**Der Benutzer kann den  
Hauptartikel sehen, aber andere  
Elemente der Webseite wurden  
nicht geladen**



# URL Filtering



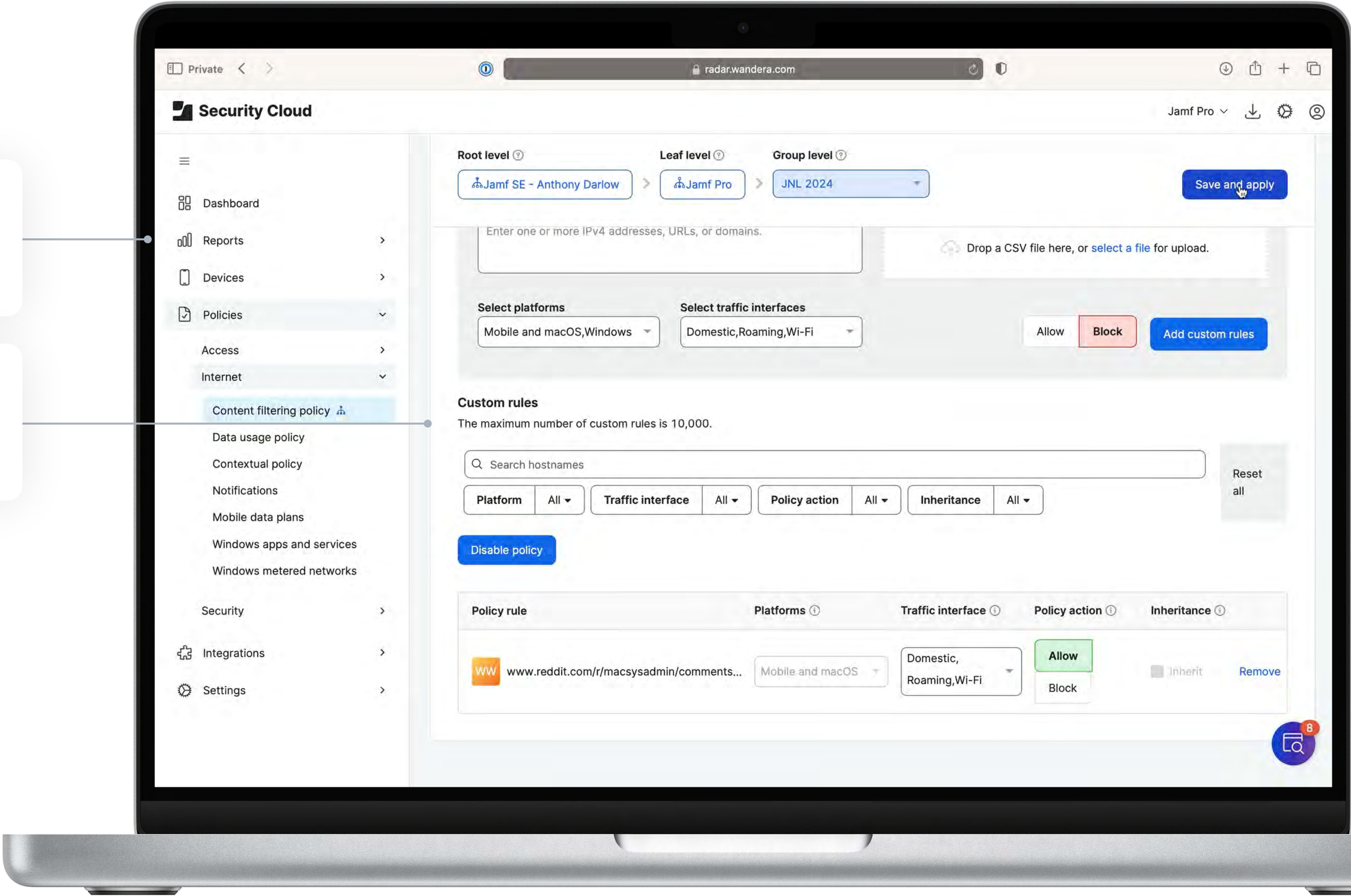
# URL Filterung

Berichte

**Nutzungs- und Standortberichte können bei der Entwicklung spezifischer Richtlinien helfen**

Berichte filtern

**Die Filterung der Berichte hilft dabei, die für eine bestimmte Situation nützlichen Daten herauszufiltern**



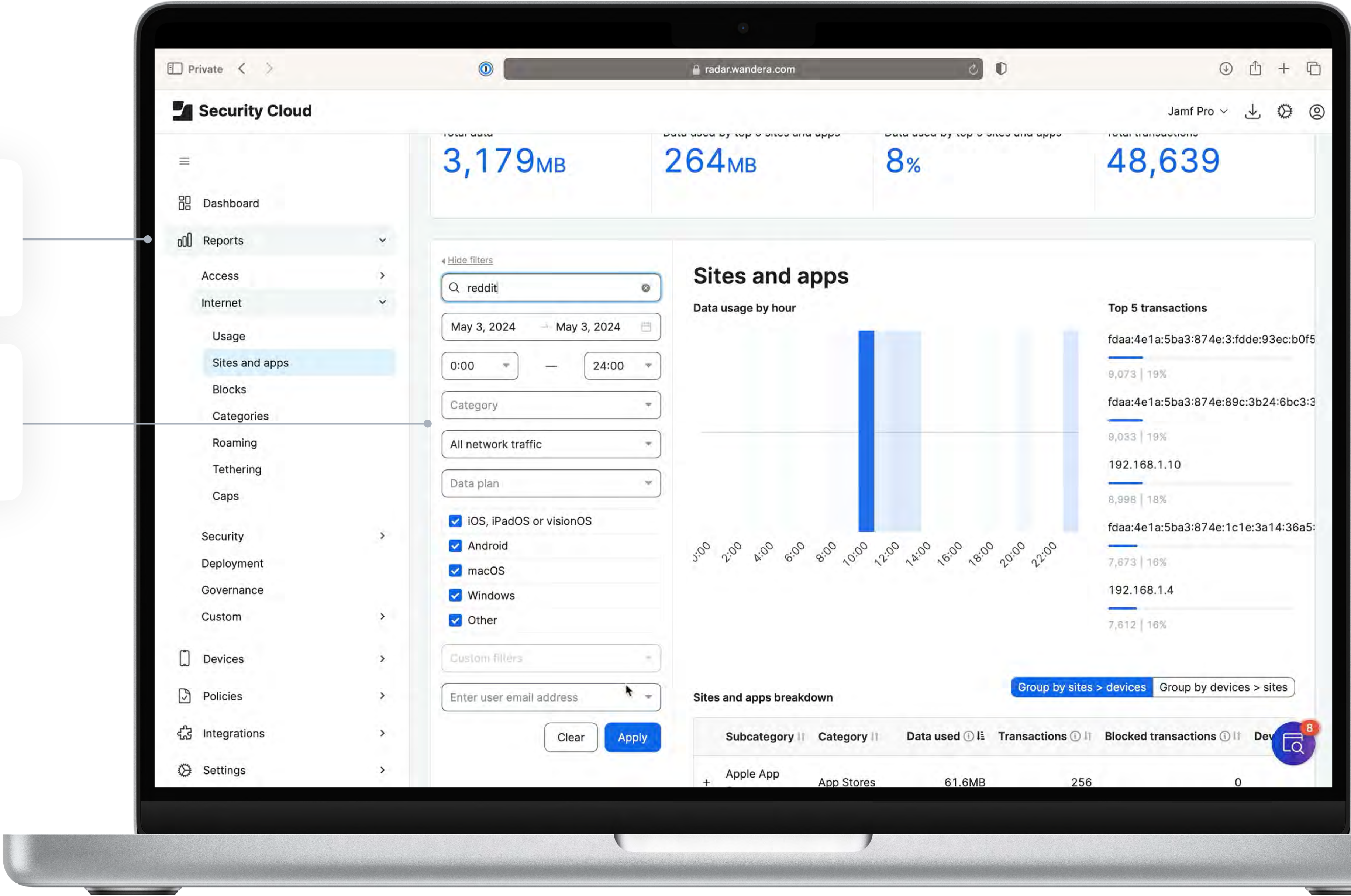
# URL Filterung

Berichte

**Usage and site reporting can help with building unique and specific policies**

Berichte filtern

**Die Filterung der Berichte hilft dabei, die für eine bestimmte Situation nützlichen Daten herauszufiltern**



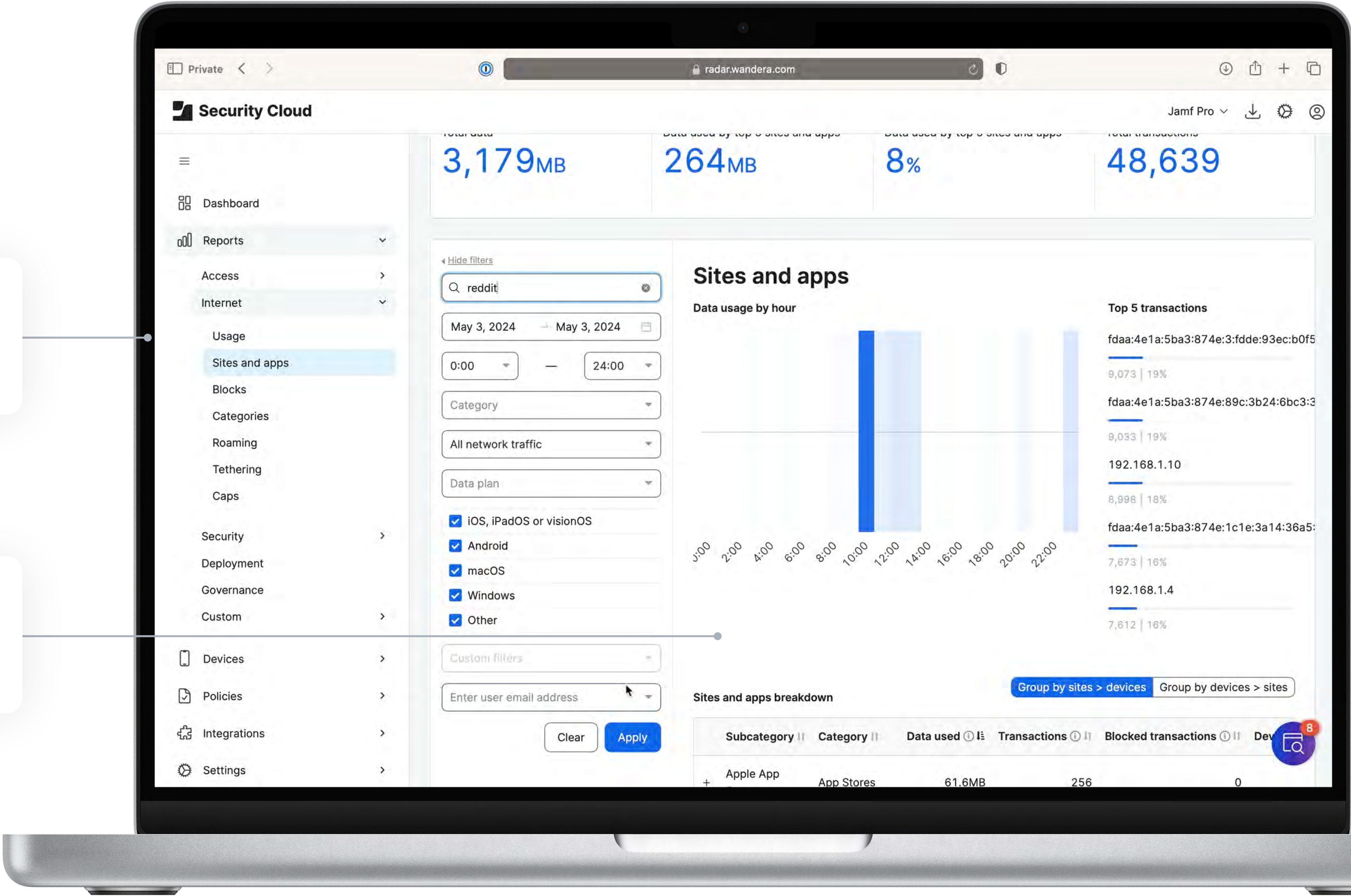
# URL Filterung

Erstellen des Berichts

Klicken Sie auf „Anwenden“, um einen Bericht basierend auf den ausgewählten Filtern zu erstellen.

Sites Breakdown

Andere Hosts anzeigen, die das Gerät beim Laden einer Domäne zu kontaktieren versucht hat



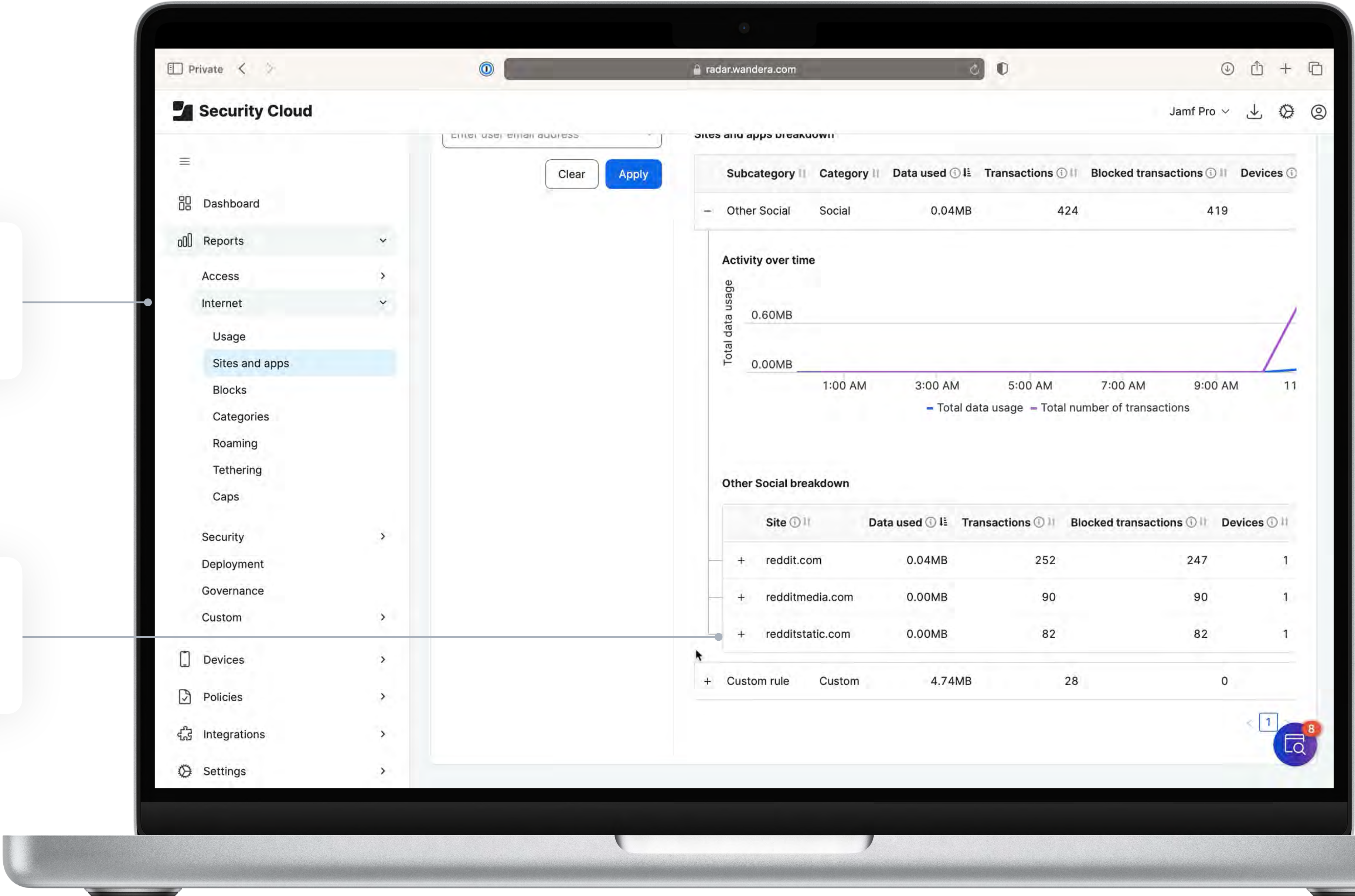
# URL Filterung

Build the Report

Klicken Sie auf „Anwenden“, um einen Bericht basierend auf den ausgewählten Filtern zu erstellen.

Sites Breakdown

Andere Hosts anzeigen, die das Gerät beim Laden einer Domäne zu kontaktieren versucht hat



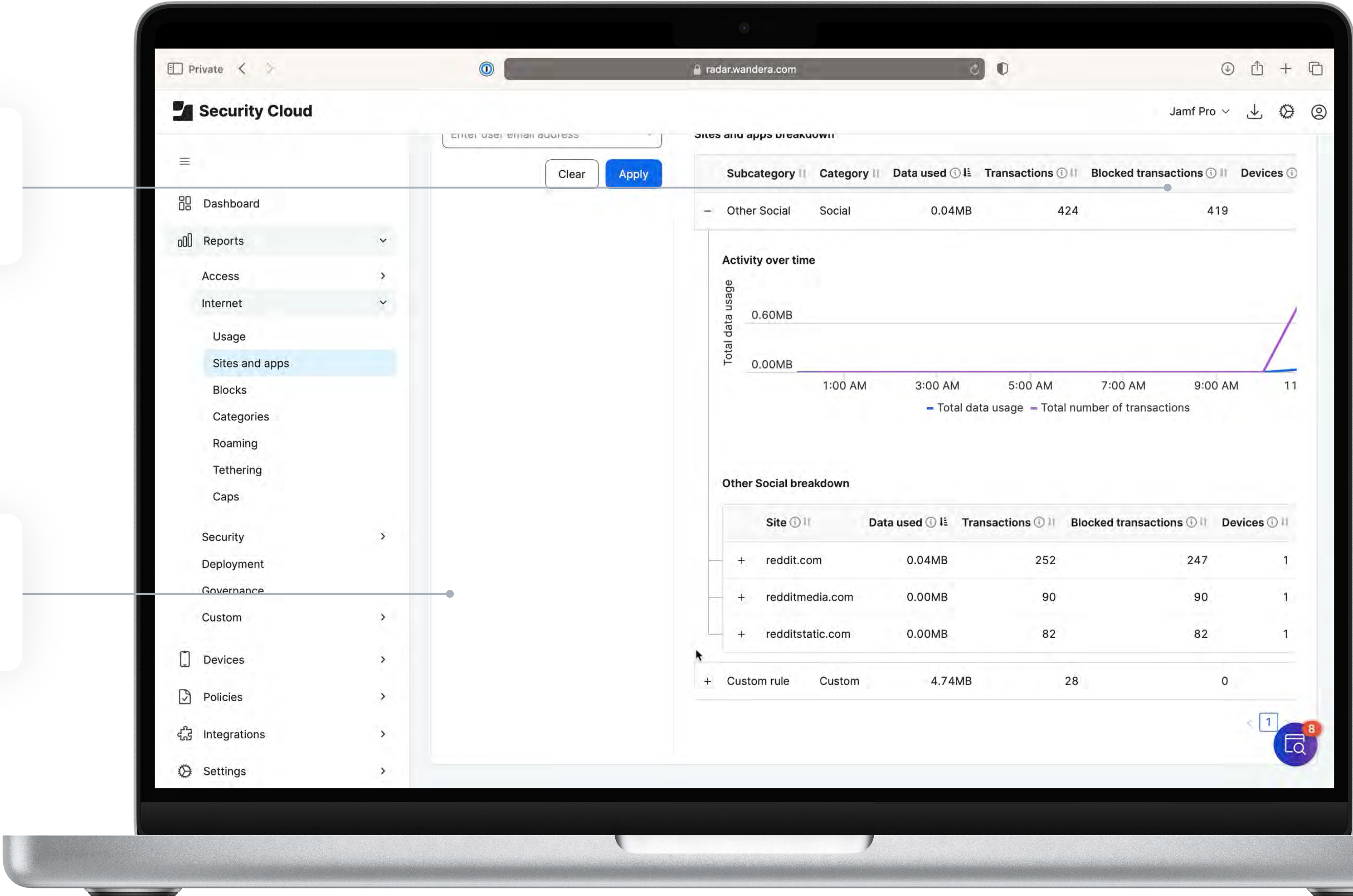
# URL Filterung

Speichern und anwenden

**Nicht vergessen, „Speichern und anwenden“, wenn Sie eine Änderung vorgenommen haben**

Vertraue, aber prüfe

**Überprüfen Sie nach dem Hinzufügen der Regel, ob die Regel den Erwartungen entspricht, bevor Sie sie speichern und anwenden**



# URL Filterung

Vollständig geladene Webseite

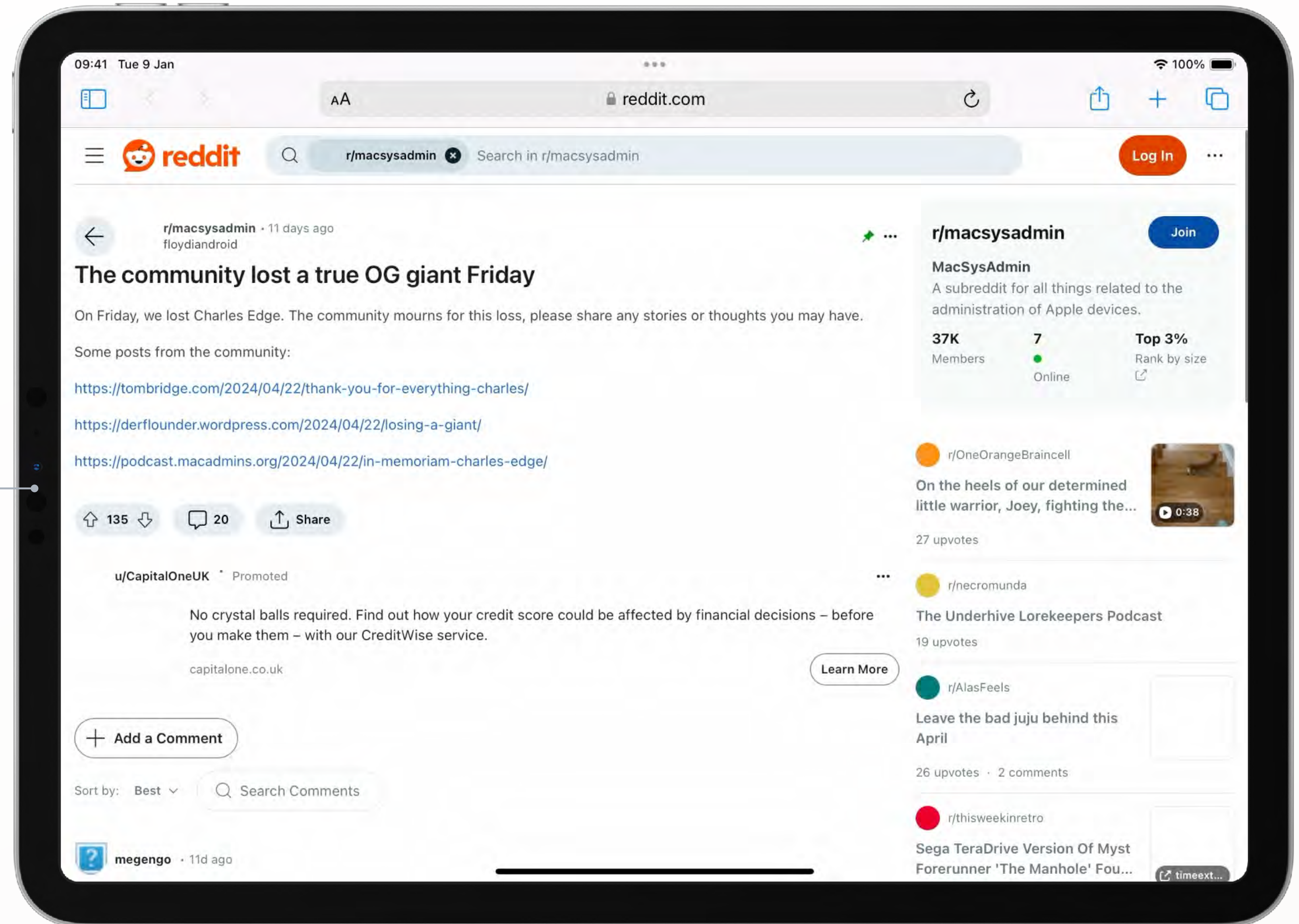
**Zusätzliche Webseitenelemente  
werden nun geladen**



# URL Filterung

Vollständig geladene Webseite

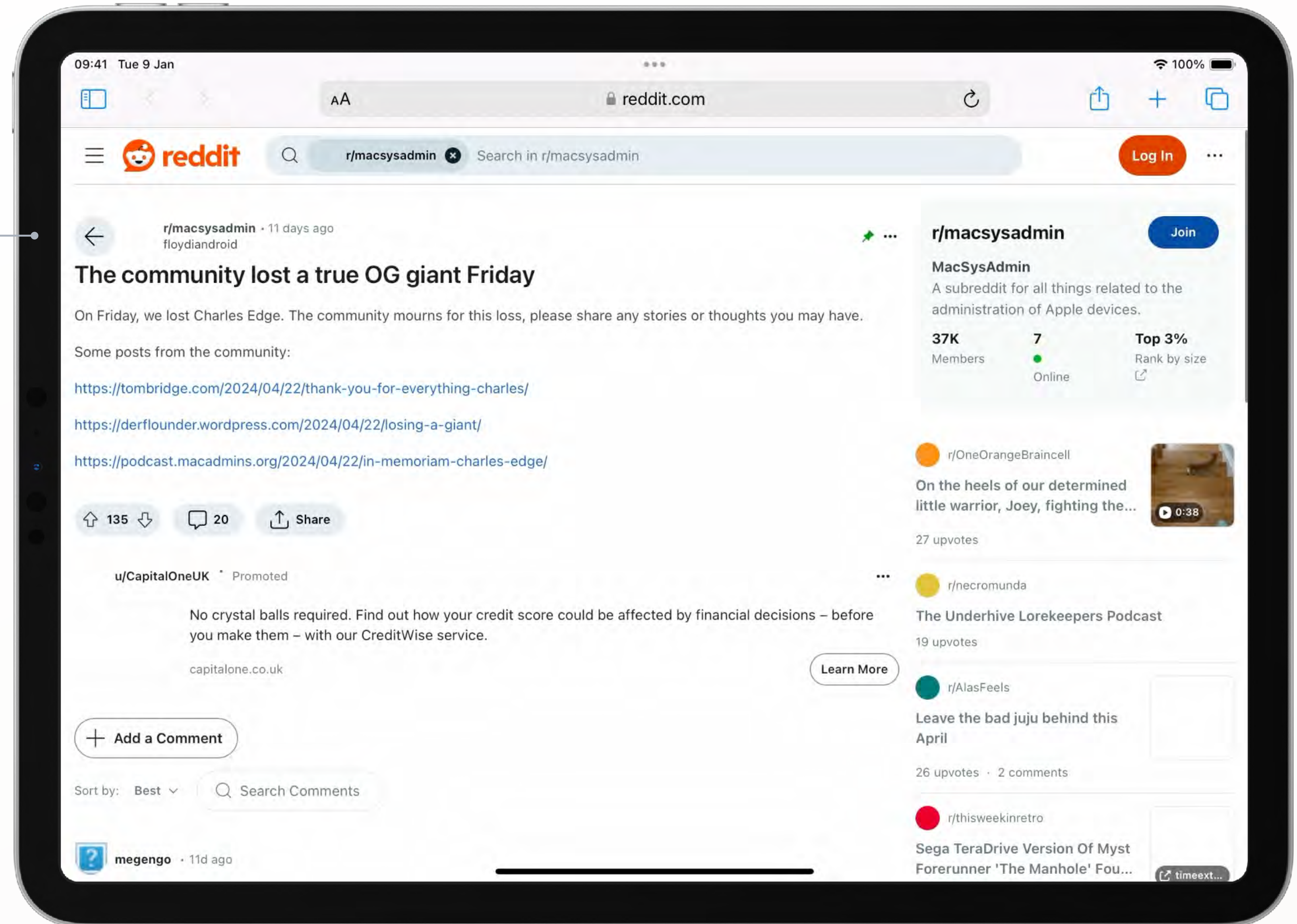
**Zusätzliche Webseitenelemente  
werden nun geladen**



# URL Filterung

Verfolgung von „externen“ Links

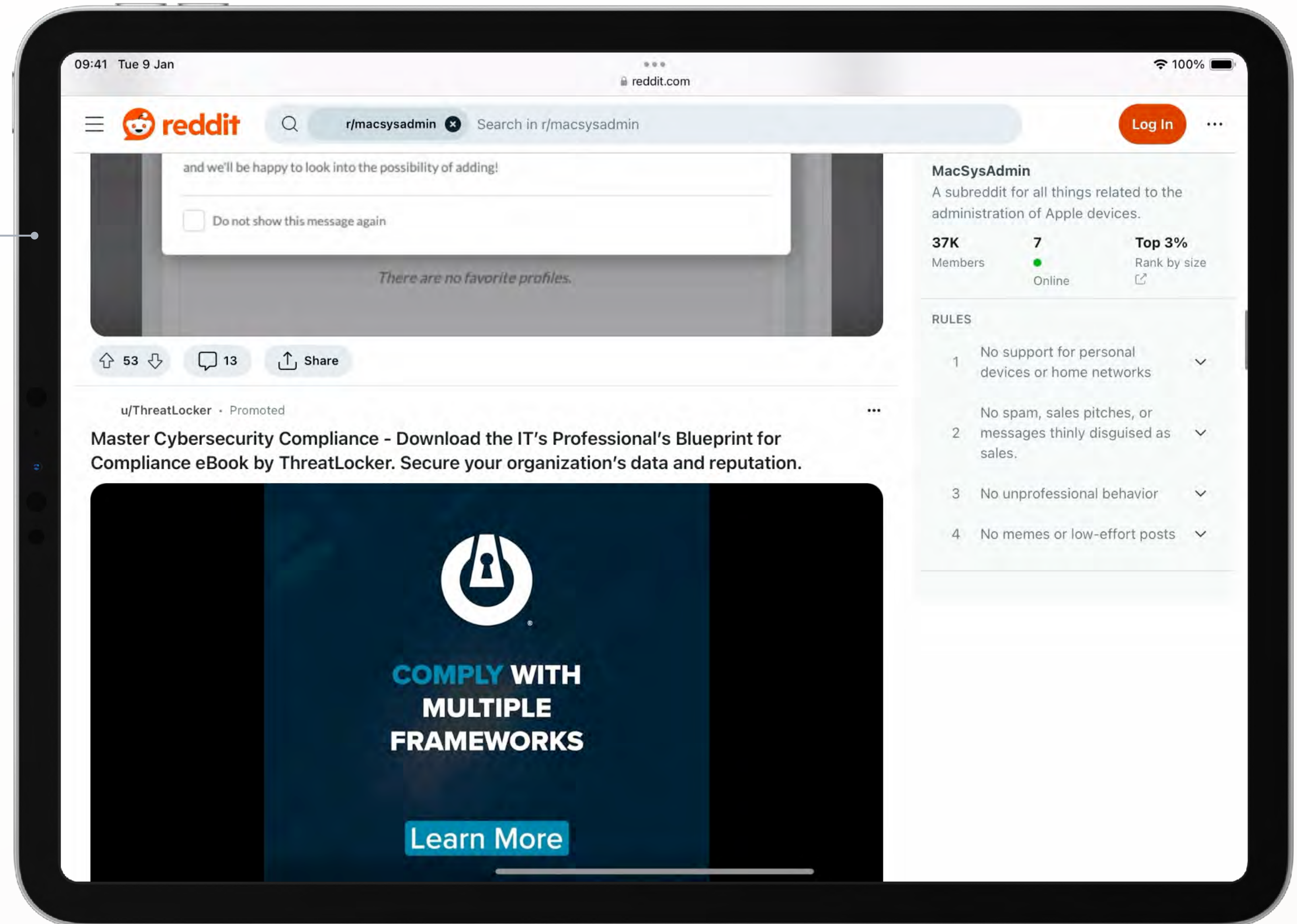
Links und andere Seiten sind zugänglich, sobald der erlaubte Link „Sandbox“ gefolgt ist.



# URL Filterung

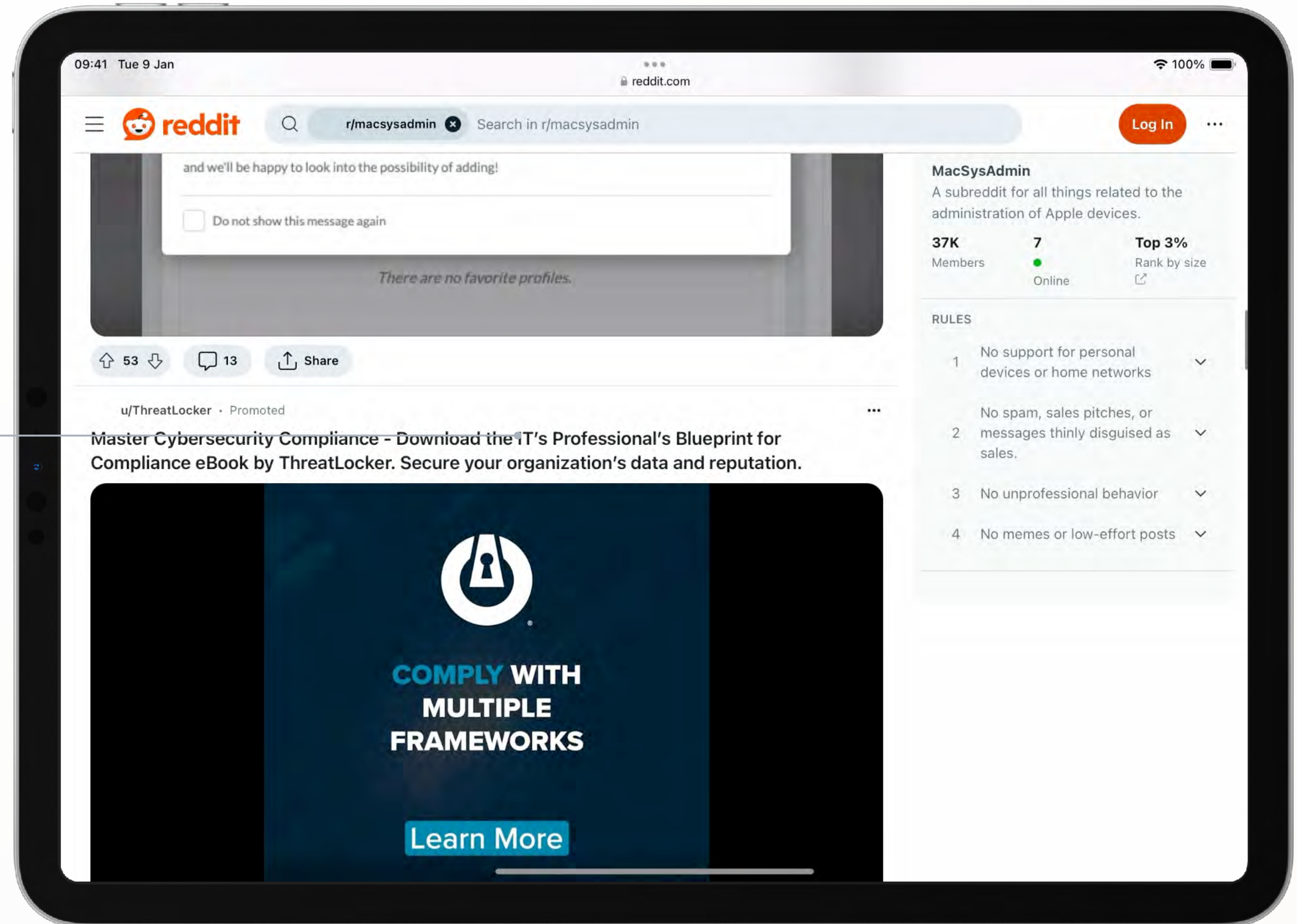
Verfolgung von „externen“ Links

Links und andere Seiten sind zugänglich, sobald der erlaubte Link „Sandbox“ gefolgt ist.



# URL Filterung

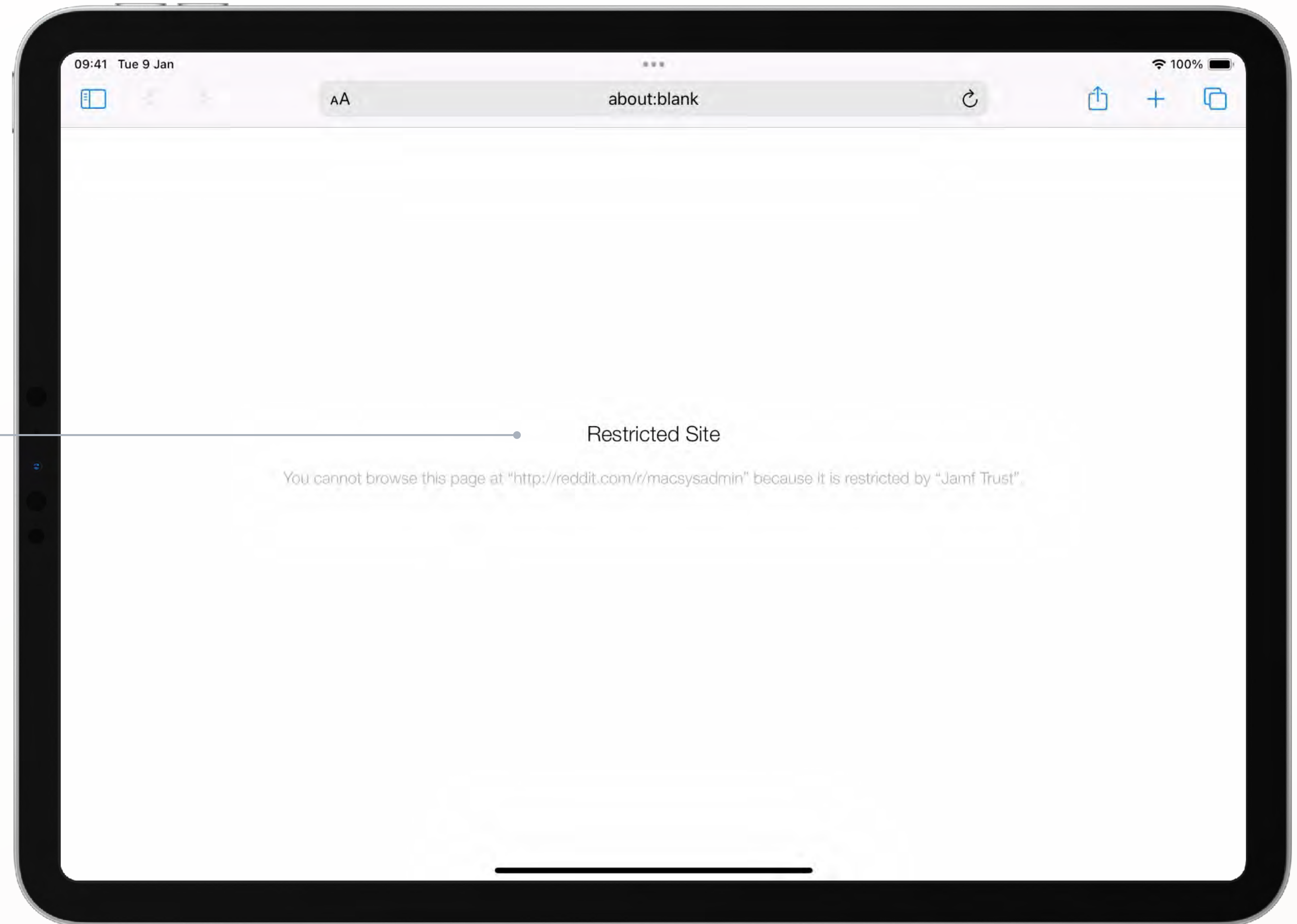
Direktes Browsen blockiert  
**Zugriff auf die Hauptseite**  
**„macsysadmin“ eingeschränkt,**  
**wenn direkt darauf zugegriffen**  
**wird**



# URL Filterung

Direktes Browsen blockiert

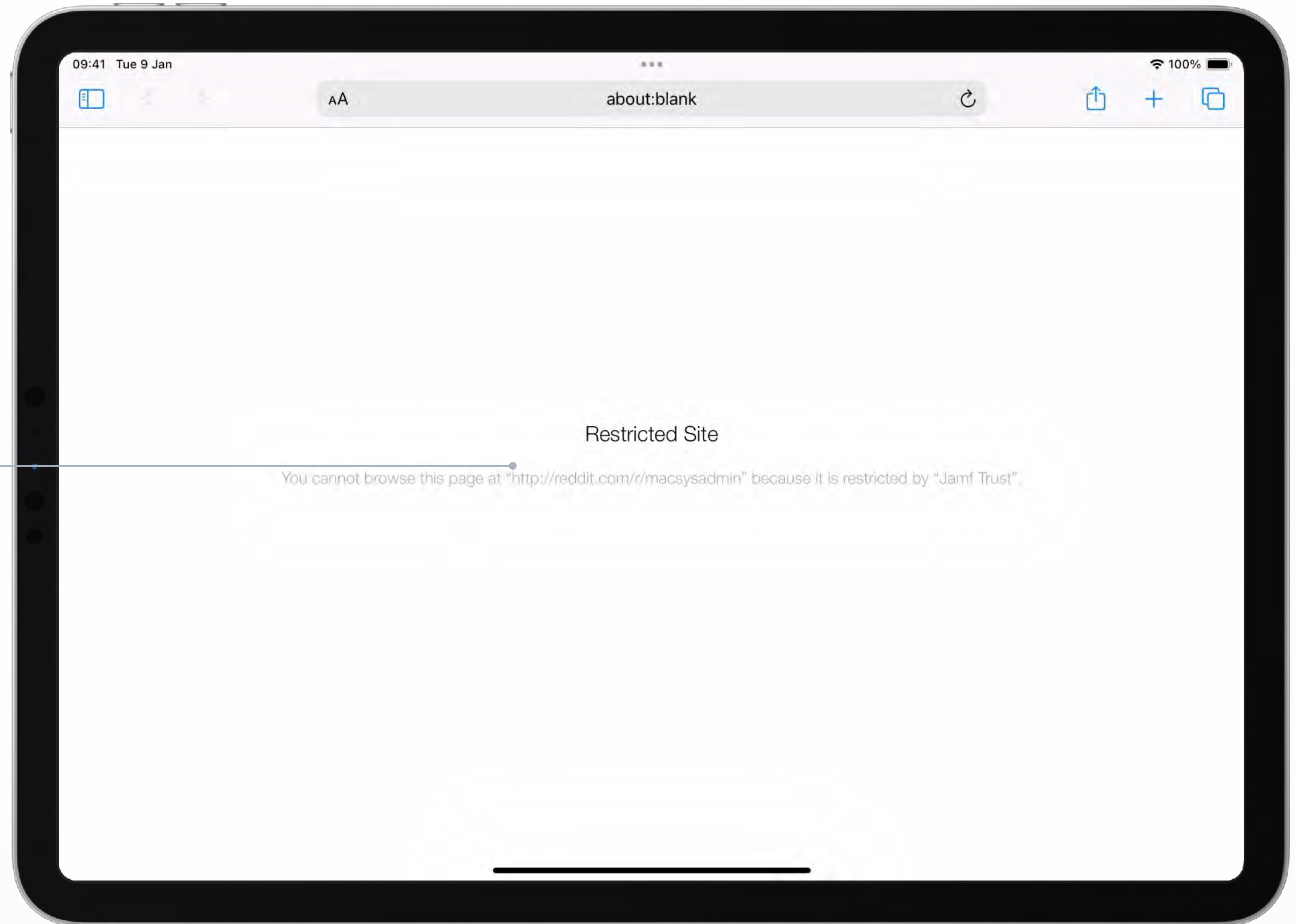
**Access to the main  
“macsysadmin” page restricted if  
browsed to directly**



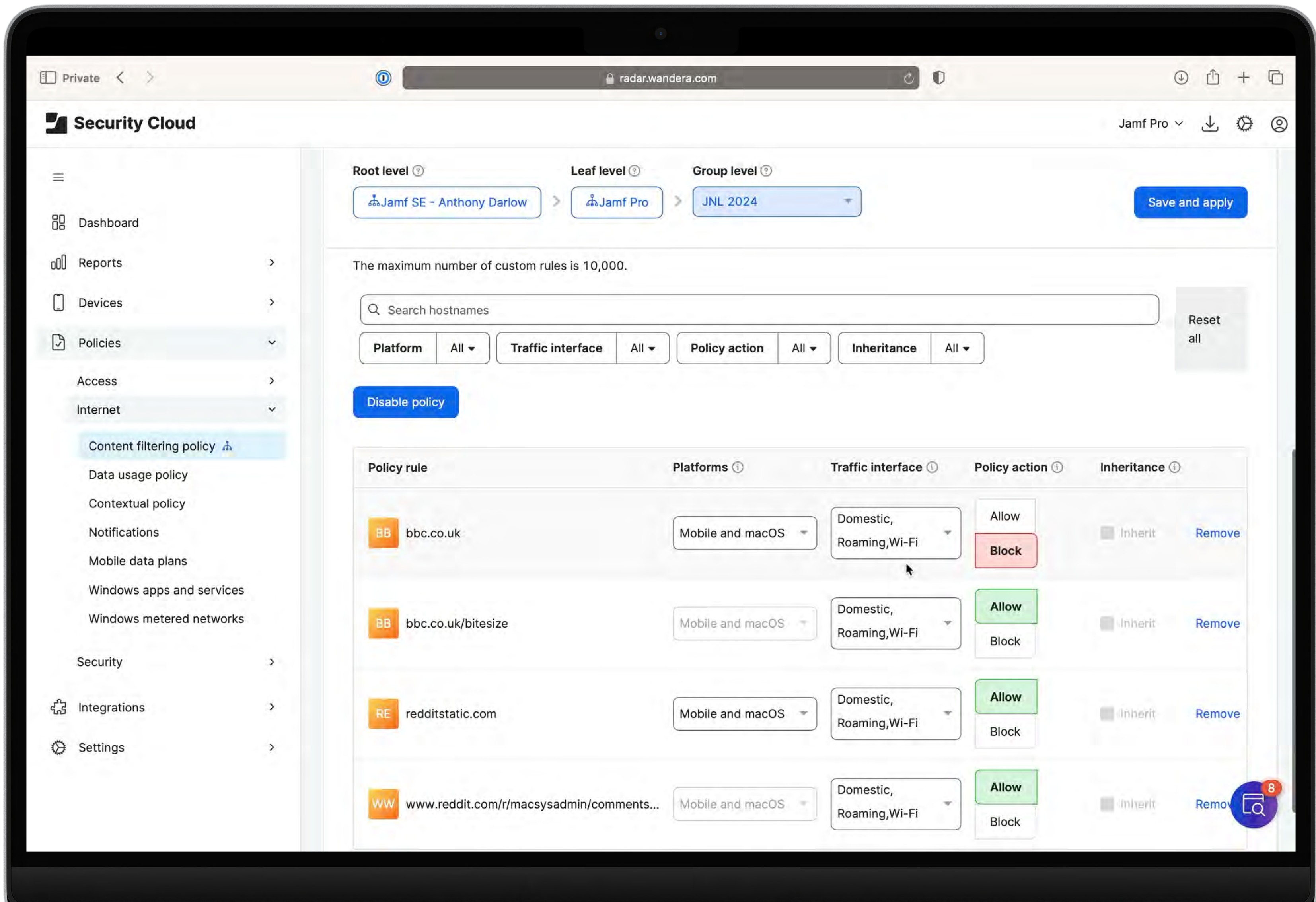
# URL Filterung

Geteilte Links

**Jeder angegebene Link wird aufgrund der Kategoriensperre in der Hauptrichtlinie weiterhin beim direkten Zugriff blockiert.**



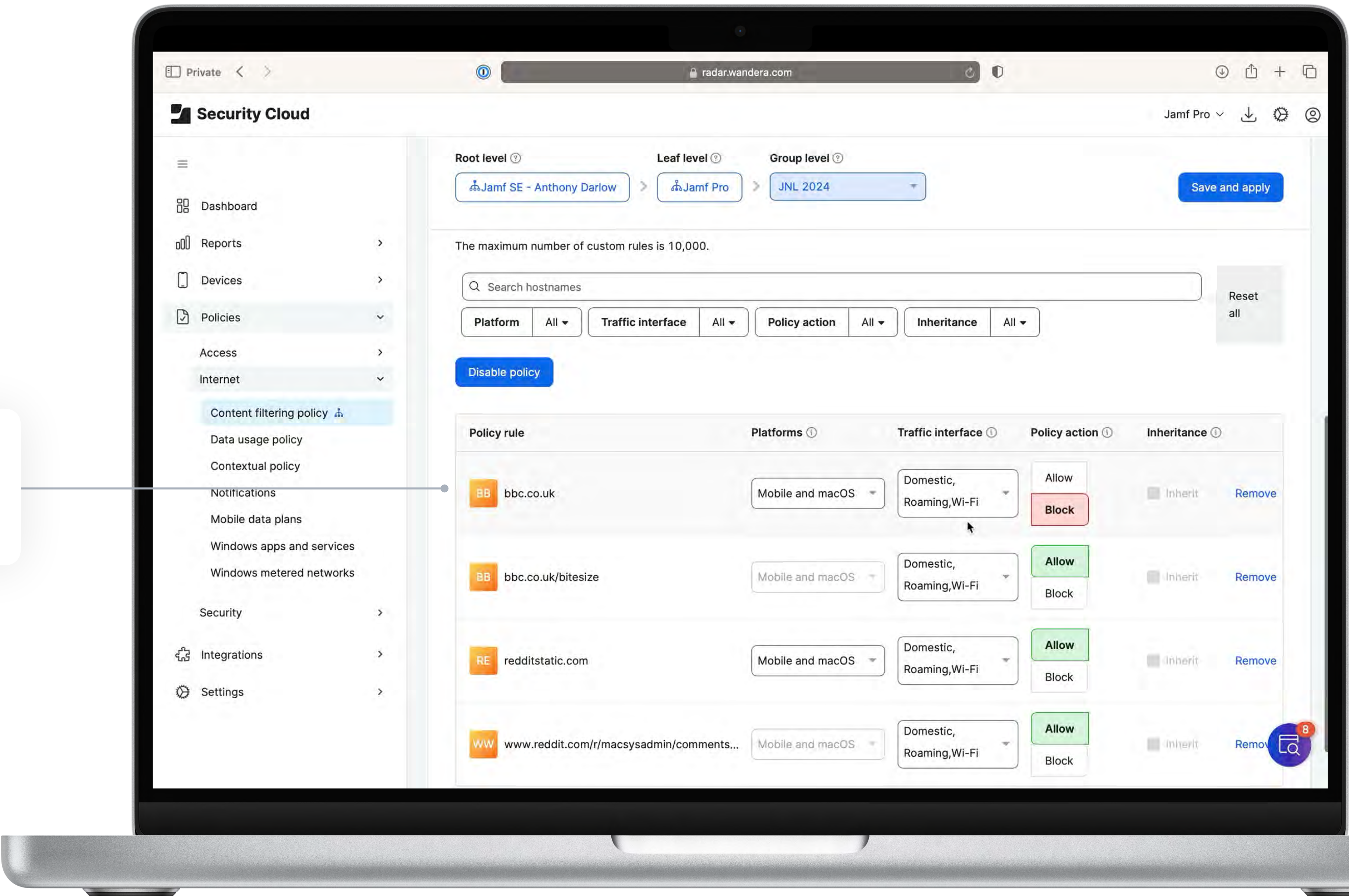
# URL Filtering



# URL Filterung

Blockieren einer bestimmten Website

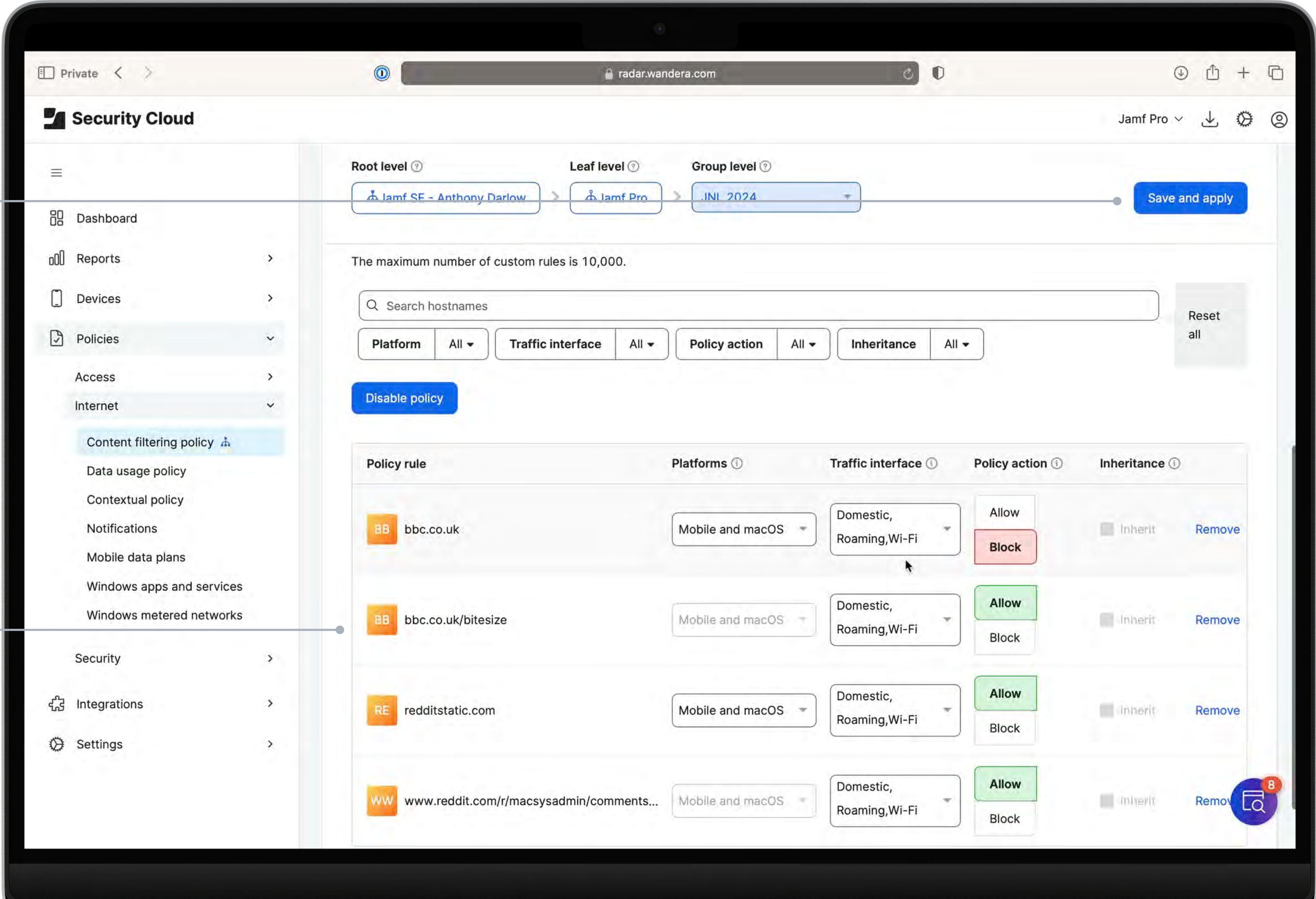
**Eine bestimmte Website sperren,  
weil man andere Websites in der  
Kategorie nicht sperren möchte**



# URL Filterung

Ein letzter Hinweis!  
**Nicht vergessen, „Speichern und anwenden“, wenn Sie eine Änderung vorgenommen haben**

Noch ein Beispiel für URL-Filterung  
**Blockieren Sie alle BBC-Seiten mit Ausnahme der Revisionsseiten unter `bbc.co.uk/bitesize`**



# URL Filterung

Die Eingabe spezifischer URL-Pfade kann mühsam sein, daher sollten Sie den Benutzern über MDM einen Web-Clip zur Verfügung stellen.



# URL Filterung

Website-Navigation

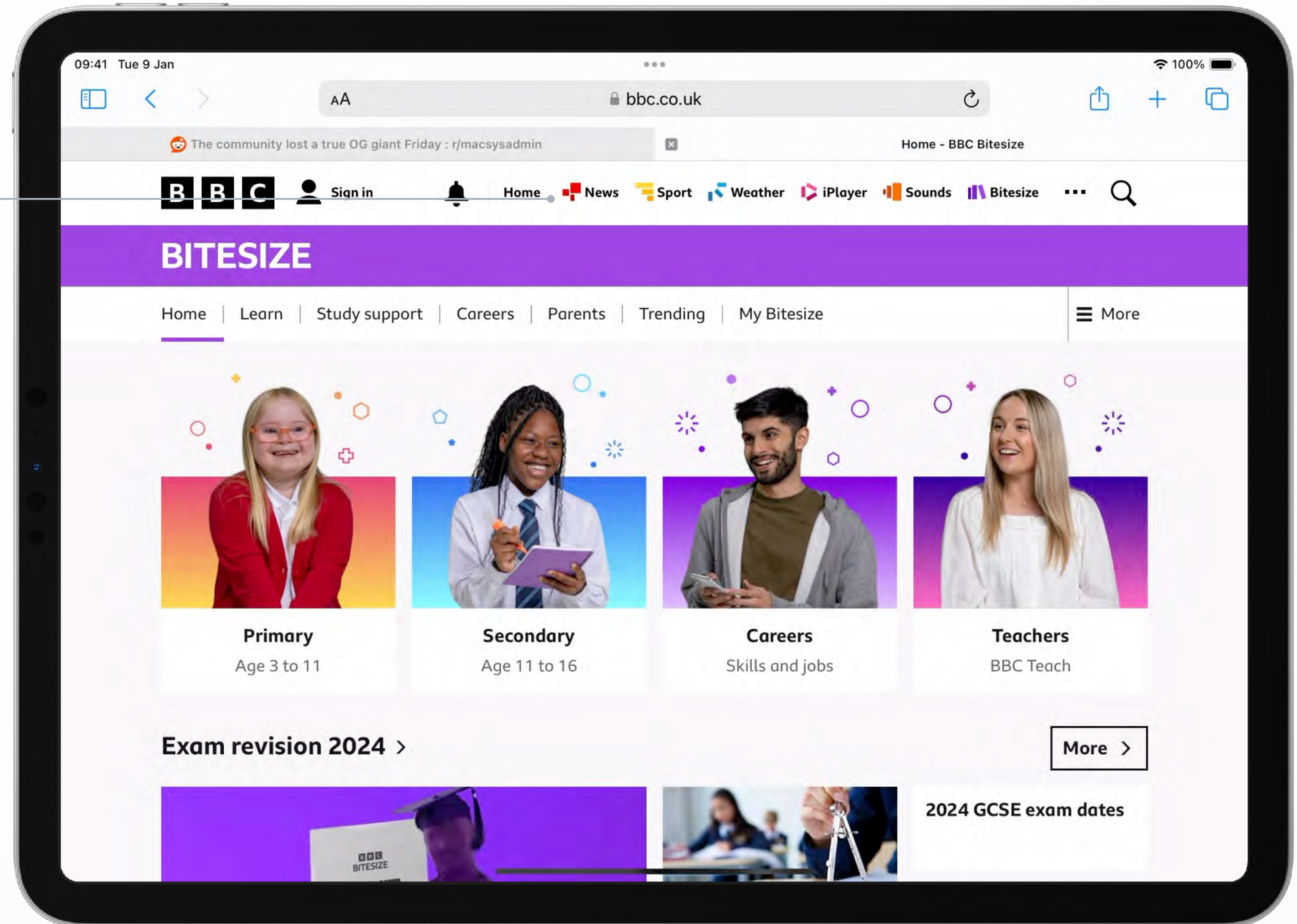
**Schnelle Links zu anderen  
Bereichen der BBC-Website.**  
Einfaches Anklicken und Verlassen  
von Bitesize durch den Benutzer



# URL Filterung

Website-Navigation

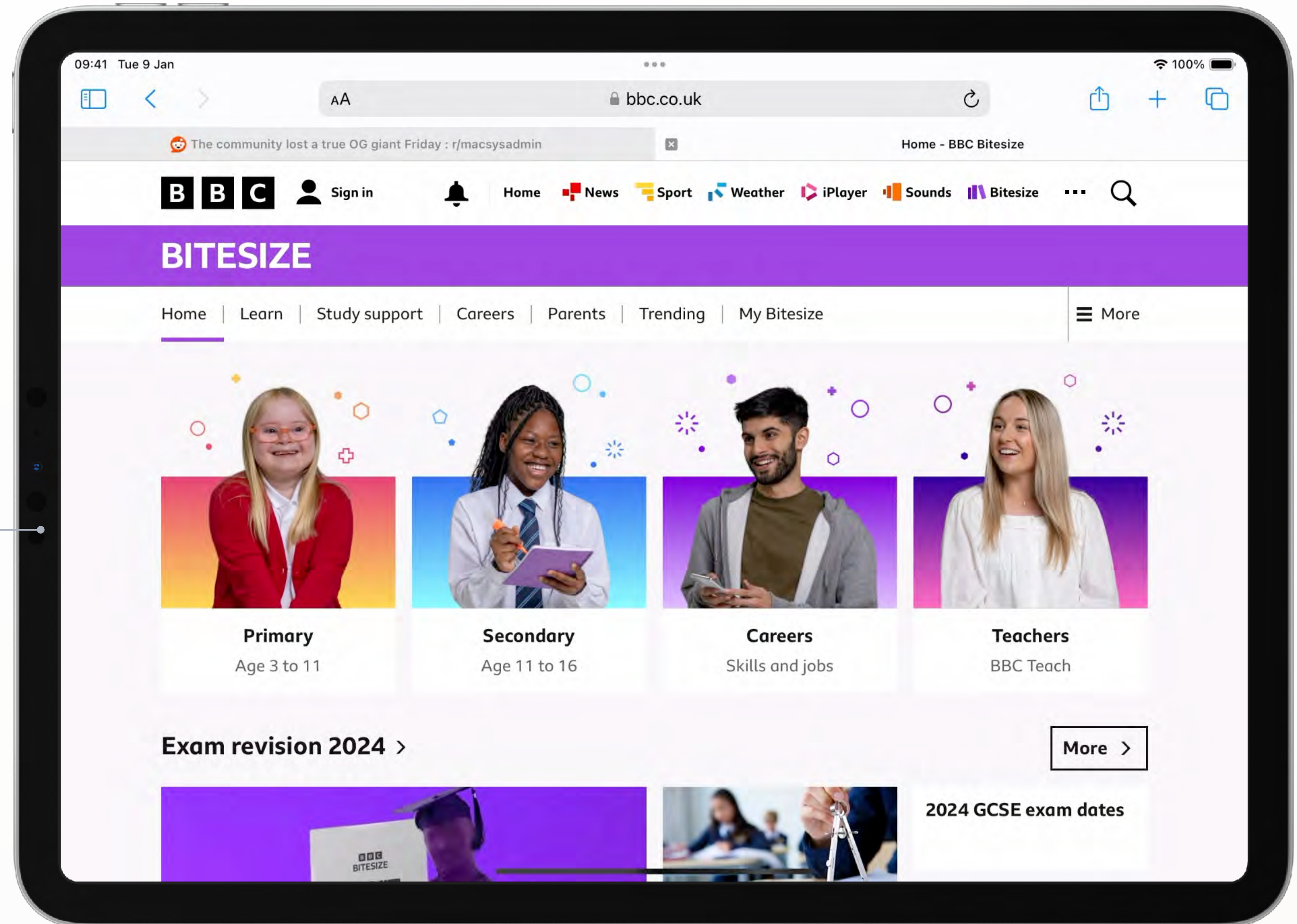
**Schnelle Links zu anderen Bereichen der BBC-Website.**  
Einfaches Anklicken und Verlassen von Bitesize durch den Benutzer



# URL Filterung

Blockierter Zugriff

Andere Bereiche der BBC-Website  
sind aufgrund der Richtlinien Sperre  
auf [bbc.co.uk](https://bbc.co.uk) eingeschränkt



# Ressourcen

Denken Sie daran: Eine Lösung ist nur so stark wie ihre Benutzer!

Nützliche Links zu weiterführender Lektüre, Lernen und Dokumentation



**YOU CLICKED  
ON THE LINK  
DIDN'T YOU.**



# ● JAMF NATION LIVE

**Ressourcen, Links und nützliche  
Informationen**

**[jamf.it/jnl24odcf](https://jamf.it/jnl24odcf)**