

Zscaler Technical Update

06. März 2024

AVANTEC
Competence. Security. Trust.



Round Table: ZCC Zscaler Client Connector

René von Arx
Principal Security Engineer
vonarx@avantec.ch

Ziel und Ablauf Round Table

AVANTEC
Competence. Security. Trust.

- Ziel Round Table
 - Das Ziel des Round Tables ist eine gemeinsame Diskussion zum Wissensaustausch über den Zscaler Client Connector und spezifische Teilfunktionen zu erreichen.
 - Es soll auch als Anregung für herausgesuchte Features dienen.
- Ablauf Round Table
 - Vorstellung Thema #1
 - Diskussionrunde #1
 - Vorstellung Thema #2
 - Diskussionrunde #2
 - Vorstellung ausgewählter Themen + Diskussion

AVANTEC
Competence. Security. Trust.

Zscaler Technical Update

06. März 2024

AVANTEC
Competence. Security. Trust.



**Gefährliches maximal minimieren –
wie wir Sie dabei unterstützen können.**

Kurzvorstellung

AVANTEC
Competence. Security. Trust.

- Name und Firma und Fokus Diskussion oder Informationen

AVANTEC
Competence. Security. Trust.

Zscaler Technical Update

06. März 2024

Unser Team Content Security



- Christian Burgert
 - Jonas Kugler
 - Raffael Späni
 - Laurent Soria
 - Matthias Geiser
 - René von Arx
-
- Proxy: Zscaler, Blue Coat (Broadcom), Cisco WSA
 - Email: Cisco ESA, Cisco CES, Xorlab
 - Emailverschlüsselung: SEPPmail, SEPPmail.cloud

Themen des Round Tables



- Zscaler Client Connector Releases
- Endpoint DLP (15 min)
- Custom Bypasses IP-based und Application-based
- Zscaler Client Connector Custom Bypass für Inbound Traffic (10 min)
- iOS/iPadOS Traffic Forwarding (Android)
- Device Posture Support (15)
- Partner Login
- IPV6 Quo Vadis (5 min)



Zscaler Technical Update

06. März 2024

Motivation



- Ziel: Ausgewählte Punkte, die Lust auf Neues machen können oder ein bestehendes Bedürfnis erfüllen.
- Nicht alles wurde schon produktiv eingesetzt oder wir wissen es nicht. Gerne nehmen wir Ihre Erfahrungen hier im Plenum entgegen.
- Damit wir uns nicht auf 1-2 Themen einschränken müssen, geht es nicht stark in die Tiefe, doch das kann dann später nachgeholt werden. ZB in einem PoV.
- Stimmen aus dem Plenum sind sehr gerne gehört - ob das so klappt und wie die Erfahrungen sind.

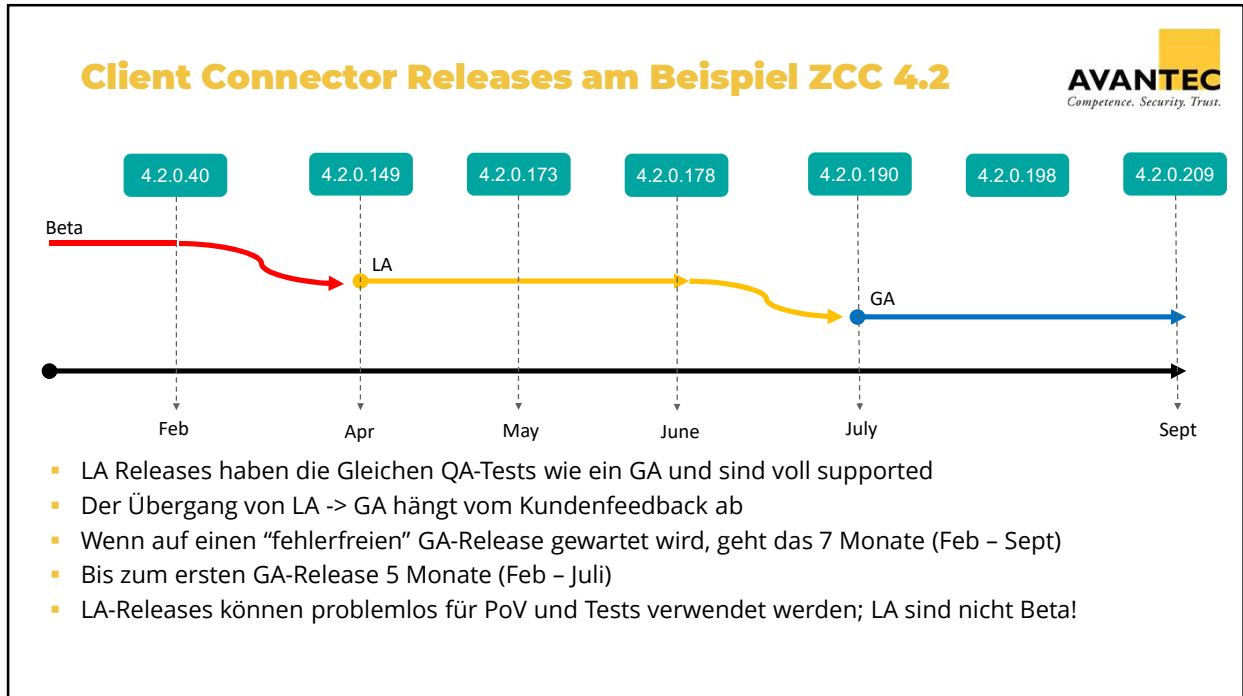


**Wir sorgen für höchste IT-Sicherheit –
was uns dabei wichtig ist.**



Zscaler Technical Update

06. März 2024



AVANTEC
Competence. Security. Trust.

Damit Gefährliches draussen bleibt – wer sich dafür auf uns verlässt.

Zscaler Technical Update

06. März 2024

Endpoint DLP



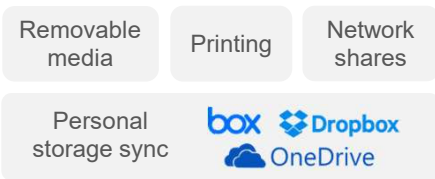
Optimierter Schutz

Eine DLP Policy und den bestehenden ZCC.

Sehr gute Sichtbarkeit

Datenbewegung sofort sichtbar, keine Policy notwendig. Funktioniert online und offline.

Endpunktkanäle geschützt



Vorteile

Schnelles Deployment

Verwenden von der Zscaler DLP Policy

Einheitliche Policy

Konsistentes Alerting über den Endpunkt, Inline & Cloud

Optimiert und bestehender Agent

Ressourcenschonend und fast keine Auswirkungen auf die Performance

Schelleres Incident Management

Forensik, Dashboards & Workflow Automation

Endpoint DLP Policy



Voraussetzung ZCC 4.3.x

Rule Order	Channel	Rule Status	Exceptions	Rule Name	Criteria	Action	Severity
1	Removable Storage	Enabled	0	DLP_Block_RemovableStorage	REMOVABLE STORAGE DEVICES Any DLP ENGINES PCI - EP - DLP - Test	Block	High
2	Network Share	Enabled	0	DLP_Block_2_Networkshare	NETWORK SHARES Any DLP ENGINES PCI - EP - DLP - Test	Block	High
3	Personal Cloud Storage	Enabled	0	DLP_Block_3_PersonalCloud	PERSONAL CLOUDS Any DLP ENGINES PCI - EP - DLP - Test	Block	High
4	Printing	Enabled	0	DLP_Block_4_Printing	PRINTERS Any DLP ENGINES PCI - EP - DLP - Test	Block	High

- Wechselspeicher
- Netzlaufwerke

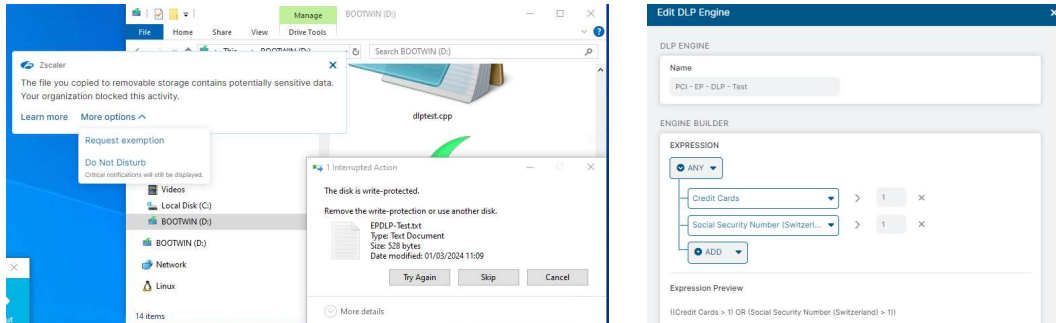
- Persönliche Cloudspeicher
- Ausdrucken



Zscaler Technical Update

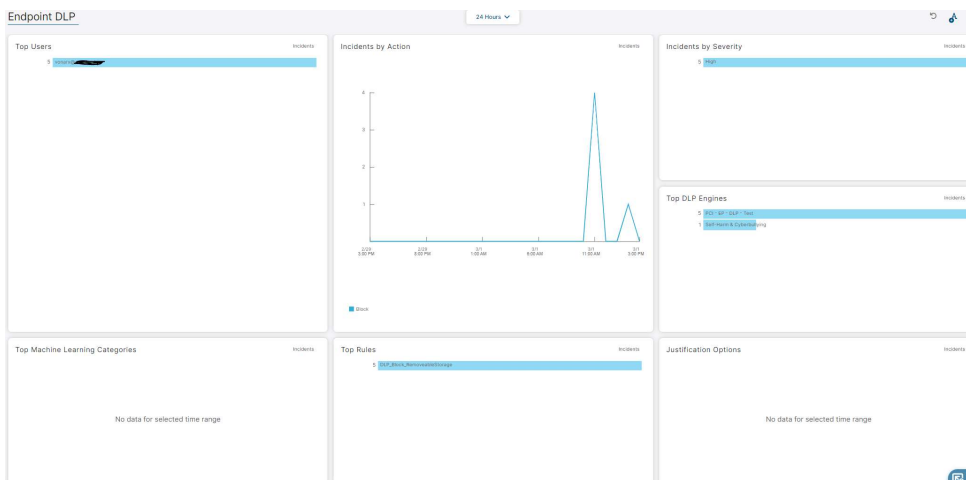
06. März 2024

Endpoint DLP Verhalten auf PC oder MAC



- Versuch ein Testfile mit Kreditkartennummern auf ein externes Laufwerk zu kopieren
- Fehlermeldung und Request exemption
- Kriterium für PCI (Kreditkartennummern und SSN Schweiz)

Endpoint DLP im Dashboard



- Im Dashboard

Zscaler Technical Update

06. März 2024

Endpoint DLP im Insights Logs



Insights Logs

Rule Name	DLP Identifier...	Severit...	File SHA256	Record Type...	ZDP Mode...	Confirm Justificat...	File Type C...	Item Name...
DLP_Block_RemoveableStorage	1781734878617732	High	f03e832914355735c3ba497fd...	DLP Incident	Block mode	None	Text (txt)	Test2.txt
DLP_Block_RemoveableStorage	2534608285873800	High	16bc2970098be52b6d626d170...	DLP Incident	Block mode	None	Text (txt)	EPDLP-Test.txt
DLP_Block_RemoveableStorage	2802236288023230	High	cf14f04944216653e9d05a897...	DLP Incident	Block mode	None	Text (txt)	EPDLP-Test.txt
DLP_Block_RemoveableStorage	2921305666370255	High	39cc8ec85b115a0dc39f1418d31...	DLP Incident	Block mode	None	Text (txt)	EPDLP-Test.txt
DLP_Block_RemoveableStorage	5196728097613622	High	4a9aace6bb1d2642c7f50aad3...	DLP Incident	Block mode	None	Text (txt)	EPDLP-Test.txt

Destination Na...	Item ...	Activity Typ...	Action Tak...	File Sour...	File Destinat...	Confirm A...	DLP Diction...	DLP Engine...	File Siz...	File Typ...	File MD5
Removable Stor...	File	File Copy	Block	C:/Users/...	D:/Test2.txt	None	Credit Cards...	PCI - EP - D...	152 Bytes	txt	effea766c1024a79...
Removable Stor...	File	File Copy	Block	C:/Users/...	D:/EPDLP-Te...	None	Credit Cards...	PCI - EP - D...	129 Bytes	txt	9c89c6c35a3f58d...
Removable Stor...	File	File Copy	Block	C:/Users/...	D:/EPDLP-Te...	None	Credit Cards...	PCI - EP - D...	84 Bytes	txt	c0fb46993c11507...
Removable Stor...	File	File Copy	Block	C:/Users/...	D:/EPDLP-Te...	None	Credit Cards...	PCI - EP - D...	528 Byt...	txt	68e25fa712ecbe4...
Removable Stor...	File	File Copy	Block	C:/Users/...	D:/EPDLP-Te...	None	Credit Cards...	PCI - EP - D...	30.40 KB	txt	92183ba8f7d930ef...

- Insights Logs. Viele Informationen zu einem Vorfall sind zu finden (in zwei Teile).

Endpoint DLP Notifikation



- Emailnotifikation gemäss erstelltem Template

DLP Violation: 2921305666370255 DLP_Block_RemoveableStorage

The attached content triggered a Web DLP rule for your organization.

Transaction ID: 51967280976136222

User Accessing the URL: user@domain.ch

URL Accessed:

Posting Type:

DLP MD5: 92183ba8f7d930ef25bc807288aaf062

Triggered DLP Violation Engines (assigned to the hit rule):

- Engine Name

Engine Name	Expression
PCI - EP - DLP - Test	(((Credit Cards) > 1) OR ((Social Security Number (Switzerland)) > 1))
Self-Harm & Cyberbullying	((Self-Harm & Cyberbullying) > 0)

- Dictionary Name mit Match Count

Triggered DLP Violation Dictionaries (assigned to the hit rule):

Dictionary Name	Match Count
Credit Cards	13
Self-Harm & Cyberbullying	40

Zscaler Technical Update

06. März 2024

Endpoint DLP Fragen



<https://help.zscaler.com/zia/about-endpoint-dlp>

Es zeigt nur einen Teil der Möglichkeiten auf. Vertiefung im Link und einem PoV.

Fragen in die Runde:

- Ist das für Sie interessant?
- Haben Sie DLP im Einsatz?
- Wäre das eine Ergänzung?
- Oder haben sie sogar Endpoint DLP schon aufgesetzt? Erfahrungen?



**Gefährliches maximal minimieren –
wie wir Sie dabei unterstützen können.**



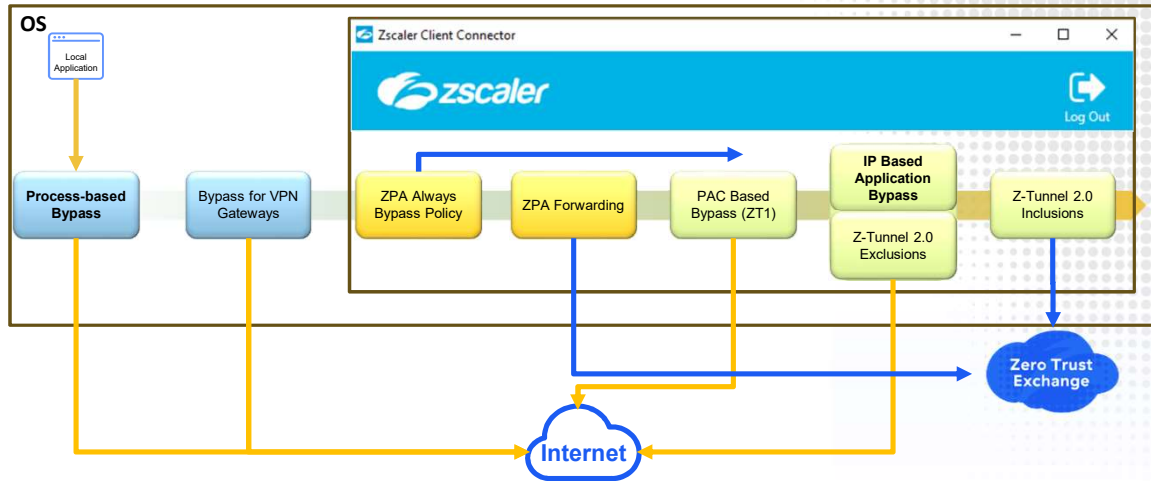
Zscaler Technical Update

06. März 2024

Custom Bypasses ZCC

AVANTEC
Competence. Security. Trust.

Reihenfolge für Bypasses und Inclusions



Custom IP basierter Bypasses ZCC Portal

AVANTEC
Competence. Security. Trust.

- ZCC 4.3 und Tunnel 2.0 verwendet
- IP basierte Bypasses im ZCC Portal
- Application bypass
 - IP-BASED
 - Hier sind ZOOMMEETING und Microsoft Teams vordefiniert
 - Custom
 - Add Application

The screenshot shows the ZCC Portal interface for configuring a custom IP-based bypass application. The 'IP-BASED' tab is selected, and the 'Custom' filter is active. A table lists the application 'SSH-Test-Rebex' with a last edited timestamp of 'Fri Feb 23 2024 11:37:01 GMT+0100 (Central European Standard Time)'. Below the table, the 'Edit Application' form is shown with the following fields:

- GENERAL**
 - Name: SSH-Test-Rebex
- IPV4 ADDRESSES**
 - Port: 22
 - Protocol: TCP
 - IPv4 Addresses: 194.108.117.16

AVANTEC
Competence. Security. Trust.

Zscaler Technical Update

06. März 2024

Custom Prozess basierter Bypasses ZCC Portal

AVANTEC
Competence. Security. Trust.

- ZCC 4.3 und WFP driver eingeschaltet; für Tunnel 1.0 und 2.0
- Prozess basierte Bypasses im ZCC Portal
 - Application bypass
 - PROCESS-BASED
 - Add Application
 - Path
 - SHA2 Signature

IP-BASED PROCESS-BASED

+ Add Application

No.	Application Name	Path	Matching Criteria
1	curl	c:\windows\system32\curl.exe;c:\cyg...	SHA2 Signature

Edit Application

GENERAL

Name

Path

- c:\windows\system32\curl.exe
- c:\cygwin64\bin\curl.exe
- *curl*
- *curl.exe*

Matching Criteria

SIGNATURE

Application Name	Application Signature
Curl on CygWin	6c51803fdda96df57a4a55e01e6419a6d5...
Curl on system32	6cf60c768a7377f7c4842c14c3c4d41f480...

Custom Bypasses ZCC im App Profile

AVANTEC
Competence. Security. Trust.

Z-TUNNEL 2.0 CONFIGURATION

IP-Based Application Bypass

SSH-Test-Rebex

Unselected Items	Selected Items (1)
<input type="checkbox"/> Predefined IP-Based <input type="checkbox"/> ZOOMMEETING <input type="checkbox"/> Microsoft Teams <input checked="" type="checkbox"/> Custom IP-Based v. 4.3.0+ <input checked="" type="checkbox"/> SSH-Test-Rebex	SSH-Test-Rebex

- IP-based Bypass

WFP (WINDOWS FILTERING PLATFORM) CONFIGURATIONS

Install WFP Driver

PROCESS-BASED APPLICATION BYPASSES

curl

- Process-based Application Bypasses

AVANTEC
Competence. Security. Trust.

Zscaler Technical Update

06. März 2024

Custom Bypasses ZCC ZSATunnel.log



Mit ZCC 4.3 ist es wieder möglich Zugriff als Nichtadmin auf C:\ProgramData\Zscaler zu haben.

Hinweis, dass die Ausnahme für **ssh Port 22 zu Destination-IP** von test.rebex.net greift (in Cygwin mit zgrep):

```
ZSATunnel.log.zip:2024-03-01 12:46:50.808967(+0100)[7824:13884] DBG Adding ip to exclude list: 194.108.117.16/32
ZSATunnel.log.zip:2024-03-01 12:46:50.980821(+0100)[7824:13884] DBG getExceptionFilters: Adding exception filter for IP: [194.108.117.16]
ZSATunnel.log.zip:[ 35] IP: 194.108.117.16 Mask: 255.255.255.255 Adapter: 18446707827699198128
Type: ZIA Include/Exclude SRC_PORT: 0 - 0 DST_PORT: 22 - 22 Protocol: TCP ACTION: Bypass IP_PROTO: IPv4 Direction: Outbound
```

Hinweis, dass die Ausnahme für **curl.exe** greift:

```
ZSATunnel.log.zip: "appName": "curl",
ZSATunnel.log.zip: "c:\\windows\\system32\\curl.exe",
ZSATunnel.log.zip: "c:\\cygwin64\\bin\\curl.exe",
ZSATunnel.log.zip: "*curl*",
ZSATunnel.log.zip: "**curl.exe**",
ZSATunnel.log.zip: "/usr/bin/curl"
ZSATunnel.log.zip:2024-02-23 12:01:46.803633(+0100)[6760:13116] DBG [AppBypass]: Filtered app c:\\windows\\system32\\curl.exe found in cache
ZSATunnel.log.zip:2024-02-23 12:01:46.803633(+0100)[6760:13116] INF [AppBypass]: getAppByPassActionCodeCallback for - processId = 12724 - procesPath = \\device\\harddiskvolume3\\windows\\system32\\curl.exe - return action = Filter
```

Client Connector Custom Bypass für Inbound Traffic



- Use case: Eigene eingehende Ports und Protokolle bypassen
- Nur unterstützt mit Tunnel Driver "Packet Filter Based" welcher LWF verwendet
- Default inbound LWF bypass für RDP 3389:*
- Dieser Bypass kann entfernt werden, wenn er nicht gebraucht wird
- Bypass für verschiedene Listener basierend auf Sourceport und Protokoll in der App Policy

Zscaler Technical Update

06. März 2024

Bypass Fragen



<https://help.zscaler.com/client-connector/adding-ip-based-applications-bypass-traffic>
<https://help.zscaler.com/client-connector/adding-process-based-applications-bypass-traffic>

Es zeigt nur einen Teil der Möglichkeiten.

Fragen in die Runde:

- Ist das für Sie interessant?
- Wäre das eine Ergänzung?
- Haben sie dies schon aktiviert?



**Gefährliches maximal minimieren –
wie wir Sie dabei unterstützen können.**



Zscaler Technical Update

06. März 2024

Unterstützte Plattformen - Zusammenstellung



ZCC Plattformen Support

- Supported on Windows 8 and newer
- Supported on macOS 10.14 and newer
- All Linux distributions supported, QA validated CentOS 9 Stream, RHEL 8.5, Fedora 35, Ubuntu 20.04/22.04, Arch Linux, openSUSE 15.3/15.4 GNOME
- iOS 9 and newer
- Android 8.0 and newer, ChromeOS on Android

Zusätzlicher Support

- Validated with Windows 365 Cloud PC
- Validated with Ubuntu 22.04
- Validated on Windows 11 on ARM 64-bit

iOS - Informationen



- Bei iOS und auch Android sind eigene SSL-Inspectionausnahmen zu erstellen, da sich diese von dem von Windows oder MAC-OS unterscheiden. Meist die Zugänge zu den APP stores oder iTunes. Als Hilfe kann auch <https://help.zscaler.com/zia/certificate-pinning-and-ssl-inspection> dienen.
- Es hat sich gezeigt, dass man am Besten auf einem Testgerät die für Ihre Bedürfnisse gebrauchten Ausnahmen eruiert.
- Im Notfall wurde auch schon die Inspection komplett ausgeschaltet → SSL-Inspectionausnahme vordefinieren
- Der Client Connector kann unter iOS mit den folgenden Forwardingmodi bereitgestellt werden:
 - Systemweites Unternehmens-VPN
VPN ist immer aktiviert und gilt für den gesamten vom Gerät generierten Datenverkehr (mein Gerät)
 - Pro-App-VPN
Nur bestimmte Apps nutzen das ZCC-VPN (z. B. Safari-Browser, Edge-Browser). Braucht ein MDM.
 - <https://help.zscaler.com/zscaler-client-connector/customizing-zscaler-client-connector-install-options-ios>



Zscaler Technical Update

06. März 2024

ios

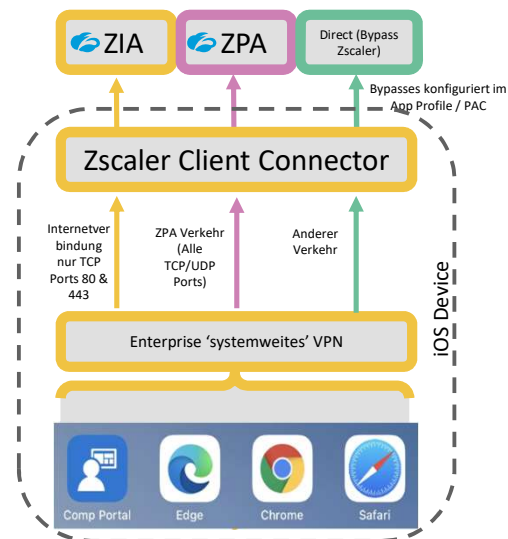


- Der Client Connector konfiguriert ein VPN-Profil auf dem Gerät
 - Wenn der Client Connector manuell aus dem App Store installiert wird, wird das VPN bei der ersten Anmeldung erstellt
 - VPN-Profil ist kein „echtes VPN“, sondern ein Mittel zur Umleitung des Datenverkehrs in den ZCC
 - Wenn der Client Connector über MDM/UEM installiert wird, kann die Implementierung des VPN nahtlos erfolgen
- Hinweise auch für einen möglichen PoV
 - Vermeiden Sie Pro-App-VPNs während POVs, es sei denn, es geht nicht anders.
 - Per-App-VPNs erfordern für die Bereitstellung ein MDM.
 - Das Zscaler SSL-Zertifikat muss entweder manuell oder über ein MDM installiert werden
 - Um Strict Enforcement zu ermöglichen, muss der Client Connector über MDM konfiguriert und bereitgestellt werden
 - Bei Strict Enforcement müssen MDM- und IdP-Hosts excluded/bypassed werden, sonst sind sie nicht erreichbar
 - Client Connector unterstützt Z-Tunnel 1.0 auf iOS und Android
- Wichtig: Benutzer müssen den Client Connector beim ersten (einmalig) Mal manuell starten, um die Registrierung abzuschließen, es sei denn, sie verwenden Client Connector IdP

Enterprise “systemweiter” VPN Verkehr



- ZCC wird „global“ auf iOS installiert und wirkt sich auf den systemweiten Datenverkehr aus, der von allen Apps und Diensten auf dem Gerät generiert wird
- Da ZCC als „Enterprise-VPN“ gilt, kann es nicht mit anderen Enterprise-VPNs desselben Typs auf demselben Gerät koexistieren (d. h. Sie können **nicht** über **zwei** „systemweite“ Enterprise-VPNs verfügen, aber Sie könnten ein „systemweites“ und eins nutzen „Per App“-VPN auf demselben Gerät)
- Der Zweck des VPN besteht darin, den Datenverkehr zum ZCC zu leiten
- Z-Tunnel 1.0-Weiterleitung (Route-Modus) wird unterstützt
- Internetgebundener Datenverkehr zu den TCP-Ports 80 und 443 wird über ZCC an ZIA geleitet
- Internetgebundener Datenverkehr auf allen anderen Ports umgeht ZIA und wird direkt ins Internet geleitet
- URL-/Domänen-/IP-Umgehungen können im ZCC-App-Profil oder einer referenzierten PAC-Datei konfiguriert werden
- ZCC steuert den Datenverkehr, der definierten App-Segmenten entspricht, an **ZPA** (auf jedem TCP/UDP-Port).

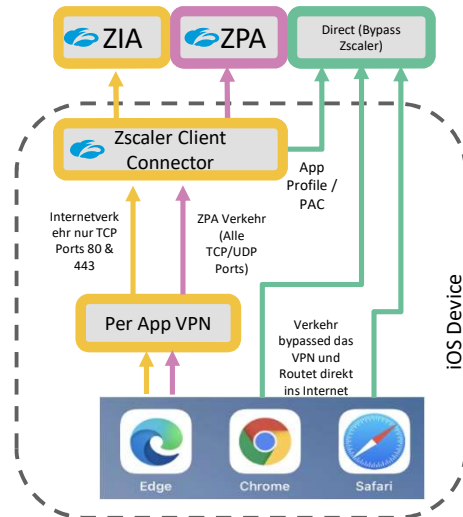


Zscaler Technical Update

06. März 2024

Per APP VPN Verkehr

- ZCC wirkt sich nur auf die App(s) aus, die während der MDM/UEM-Konfiguration definiert wurde(n).
- Das Per-App-VPN wird verwendet, um den Datenverkehr nur von der definierten App (in diesem Beispiel Edge Browser) zum ZCC zu leiten.
- Z-Tunnel 1.0-Weiterleitung (Route-Modus) wird unterstützt
- Internetgebundener Datenverkehr vom Edge-Browser zu den TCP-Ports 80 und 443 wird über ZCC an ZIA geleitet
- Der von anderen Apps (in diesem Beispiel Chrome und Safari) generierte Datenverkehr verwendet nicht das VPN und wird direkt an das Internet gesendet
- URL-/Domänen-/IP-Umgehungen für Edge können in einer von ZCC verwalteten App-Profil-PAC-Datei konfiguriert
- ZPA-gebundener Datenverkehr vom Edge Browser wird über ZCC an ZPA geleitet



AVANTEC
Competence. Security. Trust.

Android

- <https://help.zscaler.com/zscaler-client-connector/customizing-zscaler-client-connector-install-options-android>
- Keine Projekte bis jetzt.
- Tests mit eigenem Smartphone soweit erfolgreich.
- Tests mit MDM nicht erfolgt.
- Auch hier SSL-Ausnahmen spezifisch für Android.

AVANTEC
Competence. Security. Trust.

AVANTEC
Competence. Security. Trust.

Zscaler Technical Update

06. März 2024

iOS / Android Fragen



Fragen in die Runde:

- Haben Sie iOS bei Ihnen in Betrieb?
Welche Variante wurde gewählt?
- Planen Sie dies in nächster Zukunft?
- Ist Android ein Thema?
- Bei Bedarf kann ich nach der Session auf meinen iPad zeigen, wie ZCC funktioniert.



**Damit Gefährliches draussen bleibt –
wer sich dafür auf uns verlässt.**

Zscaler Technical Update

06. März 2024

ZCC Device Posture



Windows und macOS

- Certificate Trust
- Client Certificate
- Firewall
- Full Disk Encryption
- Domain Joined
- Detect Carbon Black v. 2.1.2+ v. 2.1.2+
- Detect CrowdStrike v. 2.1.2+ v. 2.1.2+
- Detect SentinelOne v. 2.1.2+ v. 2.1.2+
- CrowdStrike ZTA Score (Win v. 3.4.0+)
- Detect Microsoft Defender (Win v. 2.1.2+ v. 2.1.2+)

Windows alleine zusätzlich

- File Path
- Registry Key
- Process Check v. 2.1.2+
- Detect Antivirus v. 3.6.0+ v. 3.6.0+
- OS Version v. 3.6.0+
- AzureAD Domain Joined v. 4.4.0+

ZCC Device Posture iOS/Android ZIA



Kombiniert diese 3 (in der Grafik links) wie bei iOS.

iOS only:

- Certificate Trust
- Unauthorized Modification
- Ownership Variable v. 1.7.1+ v. 1.8.2+

Android:

- Certificate Trust
- Client Certificate
- Full Disk Encryption
- Unauthorized Modification
- Ownership Variable v. 1.7.1+ v. 1.8.2+

Zscaler Technical Update

06. März 2024

ZCC Device Posture Linux ZIA



Add Device Posture

DEFINE POSTURE AND SCOPE

Name [?]
Mandatory

PLATFORM

Windows macOS Linux Android IOS

DEVICE POSTURE CONFIGURATION

Posture Type [?]
Certificate Trust

- Certificate Trust
- Client Certificate
- Disk Encryption
- Process Check
- Detect Microsoft Defender

- Certificate Trust
- Client Certificate
- Disk Encryption v. 1.4.0+
- Process Check v. 1.3.0+
- Detect Microsoft Defender v. 1.4.0+
- OS Version v. 1.4.0+

ZCC Device Posture Profile ZIA



WINDOWS | **MACOS**

MANAGE ZIA POSTURES

Search by Posture!

#	Posture Name	Trust Levels
1	CrowdStrike ZIA posture profile	HIGH TRUST (CrowdStrike ZTA Min 40 AND Registry key for ZIA posture checking AND File check for ZIA posture checking) MEDIUM TRUST (CrowdStrike ZTA Min 40 AND Registry key for ZIA posture checking) LOW TRUST (CrowdStrike ZTA Min 40)

Beispiel: ZIA Posture Profile mit unterschiedlichen Trust Levels.

Zscaler Technical Update

06. März 2024

Device Postures Fragen



Fragen in die Runde:

- Sind Device Postures ein Thema für Sie?
- Haben Sie Erfahrungen damit?



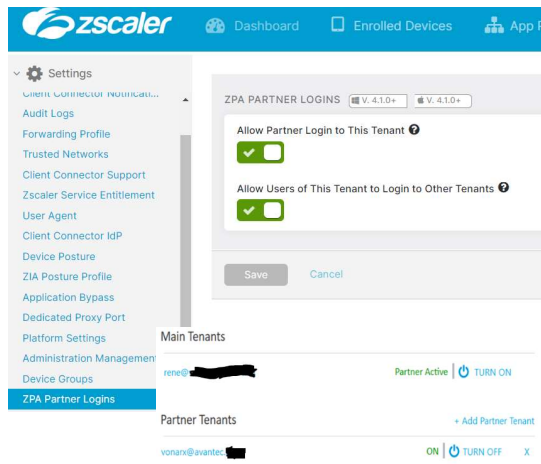
**Damit Gefährliches draussen bleibt –
wer sich dafür auf uns verlässt.**



Zscaler Technical Update

06. März 2024

ZCC Partner Login ZPA

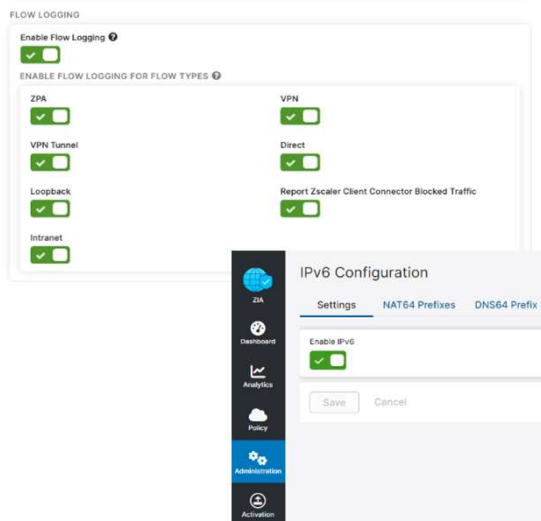


- Mit dem Partnerlogin besteht die Möglichkeit, dass eine Partnerfirma Zugriff auf ZPA-Application bekommt. Die User müssen in einem erlaubten IDP erfasst sein. Der erste Haken muss auch bei der Partnerfirma gemacht sein.
- Ich kann den Zugriff auf unseren Tenant erlauben
- Und ich kann den Zugriff auf andere Tenants erlauben.
- <https://help.zscaler.com/client-connector/enabling-zpa-partner-logins>

ZCC IPV6 Quo Vadis




- Nächster Fokus bei uns in der AVANTEC
- Muss freigeschaltet werden (Support)
- Noch keine Erfahrungen mit vollem IPV6 Support und ZCC
- Flow Logging Support for IPV6 zeigt mein Kollege Jonas Kugler (wir haben noch nicht alle Flow Types aktiviert und offenbar gibt es aktuell auch nicht alle)



Zscaler Technical Update

06. März 2024



AVANTEC
Competence. Security. Trust.

**Wir sorgen für höchste IT-Sicherheit –
was uns dabei wichtig ist.**

Offene Diskussion zum Schluss

AVANTEC
Competence. Security. Trust.

Fragen in die Runde:

- Sind IPV6 ein Thema für Sie? Haben Sie Erfahrungen damit?
- Wäre das ZPA-Partnerlogin etwas für Sie? Haben Sie Erfahrungen damit?

Zscaler Technical Update

06. März 2024

Client Connector Supported Versions, OS and Platforms

Platform	Supported Versions	Supported/Validated Operating Systems
Windows	4.3, 4.2, 4.1, 4.0	Windows 11 on v3.7+ Windows 10 on v3.1+ AWS Workspaces on all versions Windows 8 and 8.1 on v3.6 and earlier
macOS	4.1, 3.9, 3.7, 3.6	macOS Big Sur, Monterey & Ventura on v3.7+ macOS Mojave on v3.7 and earlier
Linux	1.4, 1.3, 1.2, 1.1	RHEL 8.5, openSUSE KDE 15.4 & Arch Linux on 1.4.0.105 CentOS 9 Stream, openSUSE 15.3 Leap with GNOME on 1.4.79 Fedora 35 & Ubuntu 22.04 on v1.4+ Ubuntu 20.04 & CentOS 8 on v1.1 Fedora 33, CentOS 8 & Ubuntu 20.04 on v1.2 Ubuntu 20.04, Fedora 33, 35 & CentOS 8 on 1.3
iOS	1.9.8, 1.9.7, 1.9.6, 1.9.5	iOS 9.0 & newer on v1.8.8+
Android	1.12, 1.10.4, 1.10.3	min. SDK 26 – target SDK 31 on v1.9 & 1.9.1 min. SDK 26 – target SDK 33 on v1.10
ChromeOS on Android	1.12, 1.10.2, 1.10.1	ChromeOS v108+ with Android SDK: min. SDK 26 – target SDK 31 on v1.9.1 min. SDK 23 – target SDK 30 on v1.8.4 min. SDK 26 – 33 on target SDK v1.10

<https://help.zscaler.com/eos-eol/supported-versions>

45