

# ERPRESSERSOFTWARE

Kriminelle zocken ab! – Zyxel  
schützt Sie!

# Agenda

---

01

## Was ist Erpressersoftware?

Alles was Sie wissen müssen

03

## 5 Tipps um Erpressersoftware vorzubeugen

Vorbeugungstipps

---

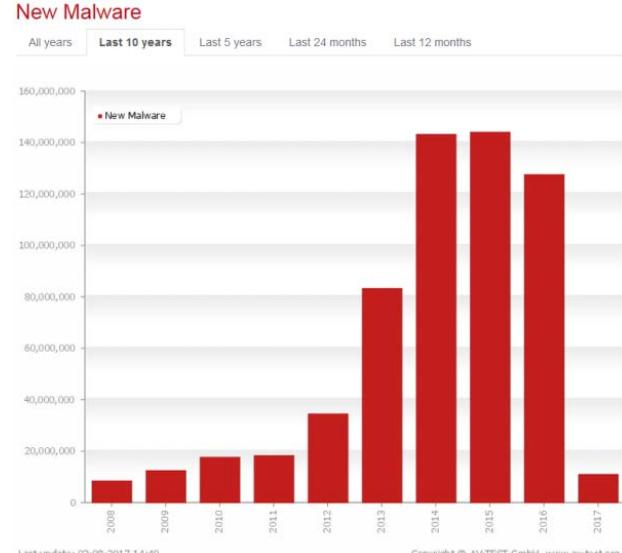
02

## Wie Zyxel hilft Erpressersoftware zu stoppen

Zyxel bietet umfangreiche  
Schutzmechanismen

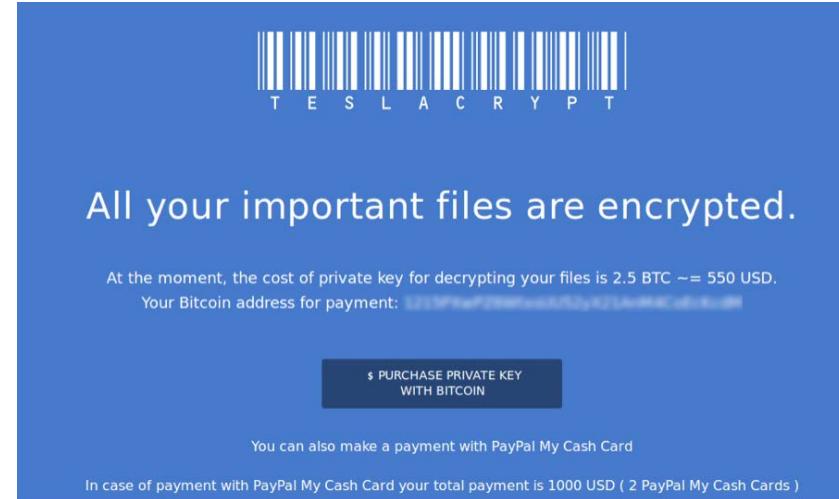
# Was ist Erpressersoftware?

- Ransomware ist eine spezielle Schadsoftware, die verhindert das Nutzer ihr System verwenden können
- Diese Schadsoftware erlaubt es Nutzern nicht an ihre Daten zu gelangen, ohne zuvor per Online-Zahlung eine bestimmte Summe zu überweisen



# Typisches Verhalten von Erpressersoftware

- Nach Implementierung erhält der Nutzer die Möglichkeit 5 Dateien freizuschalten – als Beweis, dass eine Entschlüsselung möglich ist
- Meist liegt die erpresste Summe bei 500 – 1000 €
- Oft werden Netzwerke durch in emails eingebaute URLs infiziert



TeslaCrypt Ransom Page / Source: Internet

# 2016 gab es viele Fälle

## Hollywood Hospital Pays \$17,000 Ransom to Hacker for Unlocking Medical Records

Wednesday, February 17, 2016 by Rakesh Krishnan

[G+ 88](#) [Like 1.8K](#) [Share 1419](#) [Tweet 231](#) [in Share 45](#) [Share 1797](#)

**Hospital Pays  
\$17,000 Ransom  
to Hacker**



## San Francisco Metro System Hacked with Ransomware; Resulting in Free Rides

Sunday, November 27, 2016 by Swati Khandelwal

[G+ 74](#) [Like 4.4K](#) [Share 2442](#) [Tweet 493](#) [in Share 223](#) [Share 3257](#)



Ransomware has seriously turned

Once again the heat was felt by  
hackers had sealed all its sensit

## University Pays Hackers \$20,000 to get back its Ransomware Infected Files

Tuesday, June 07, 2016 by Mohit Kumar

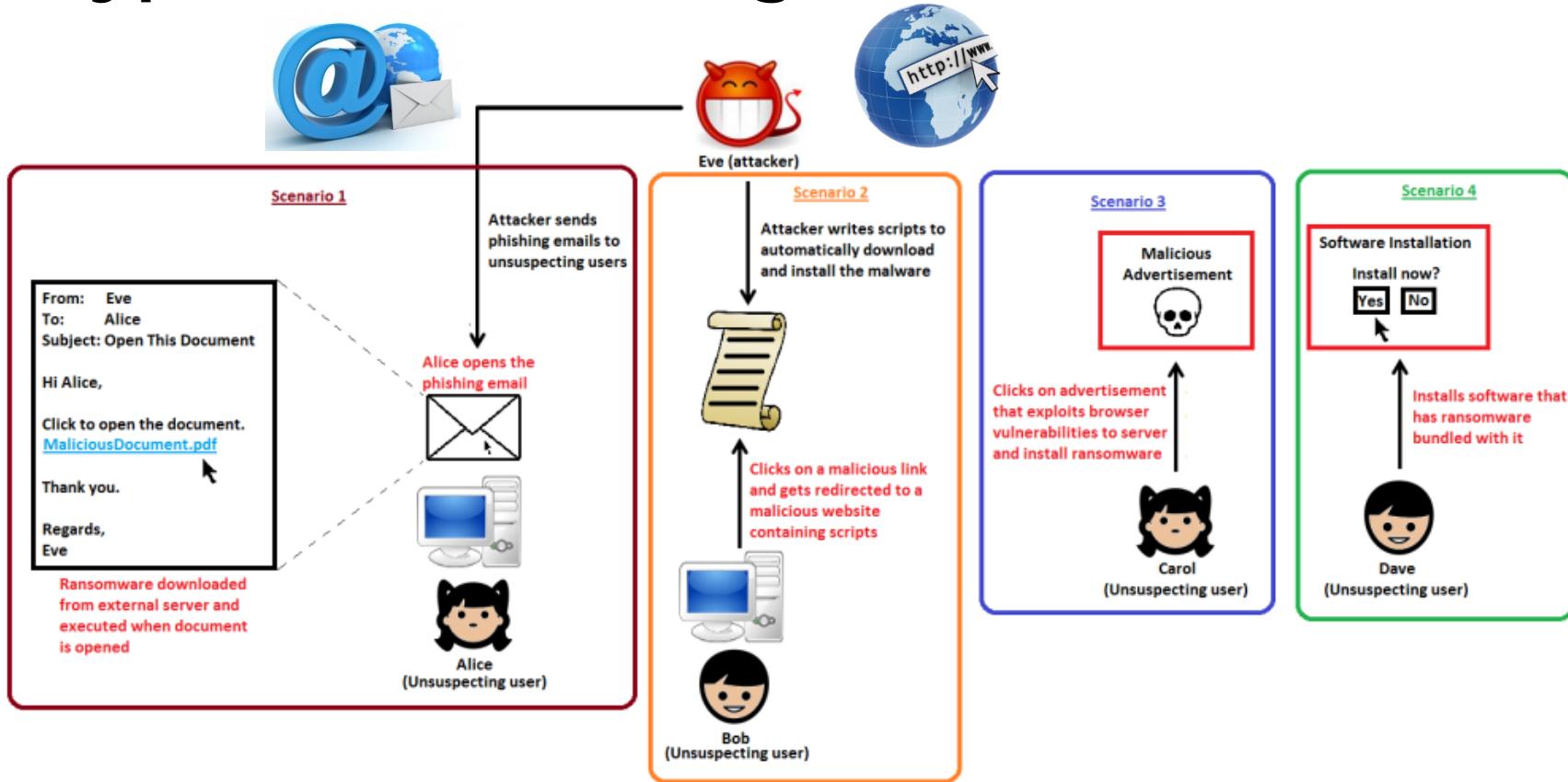
[G+ 27](#) [Like 737](#) [Share 489](#) [Tweet 221](#) [in Share 68](#) [Share 814](#)

**University pays \$20,000 to Hackers**

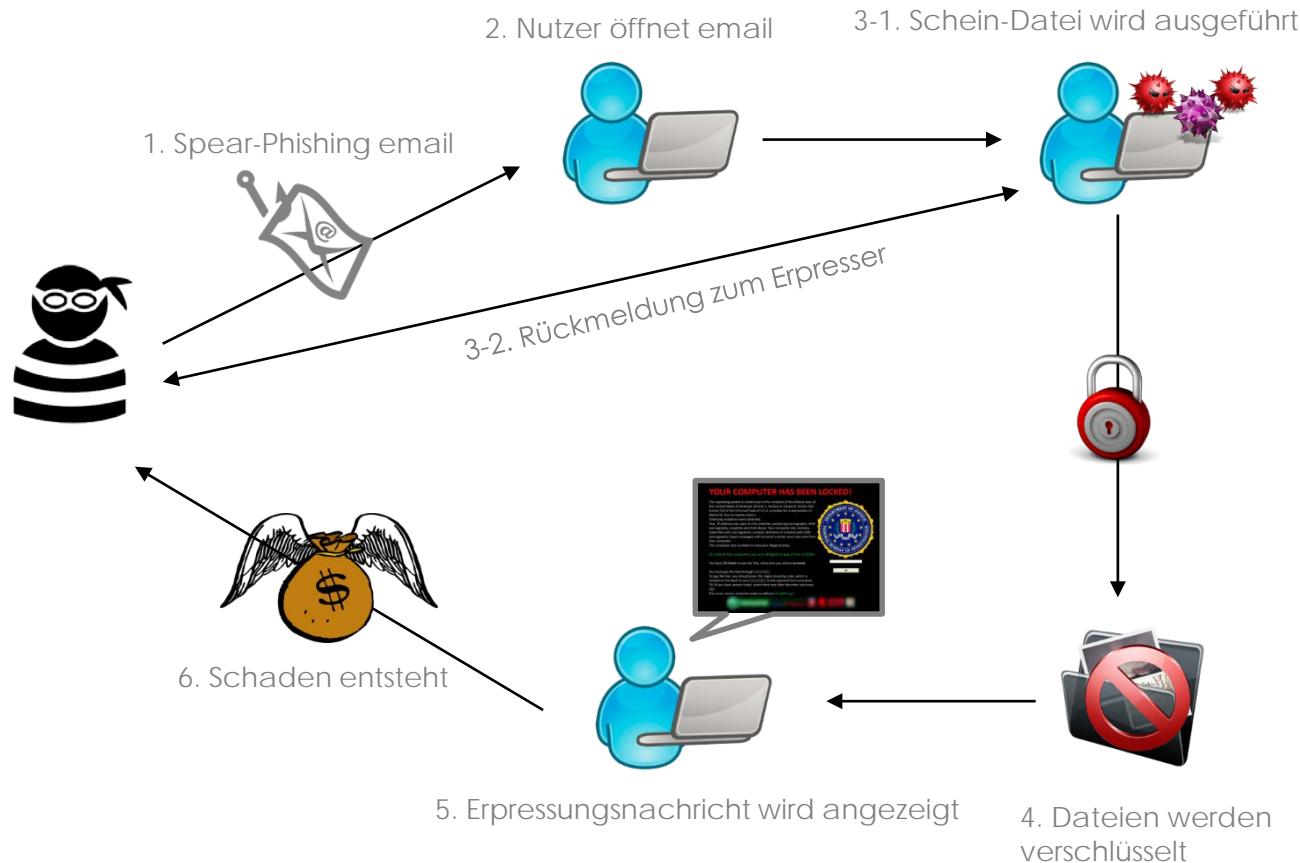


Nothing is immune to being hacked when hackers are motivated. The same proved by hackers on Friday, when more than 2,000 computer systems at San Francisco's public transit agency were apparently got hacked. San Francisco's Municipal Transportation [...]

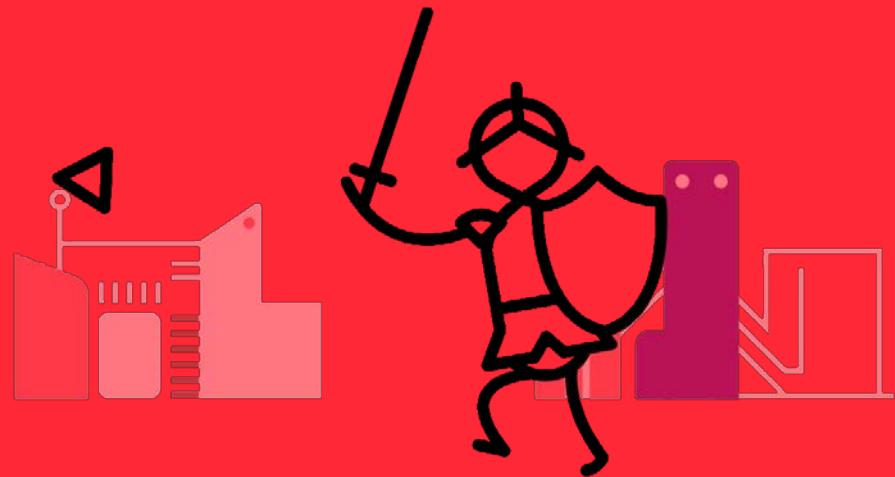
# Typische Infizierungsmethoden



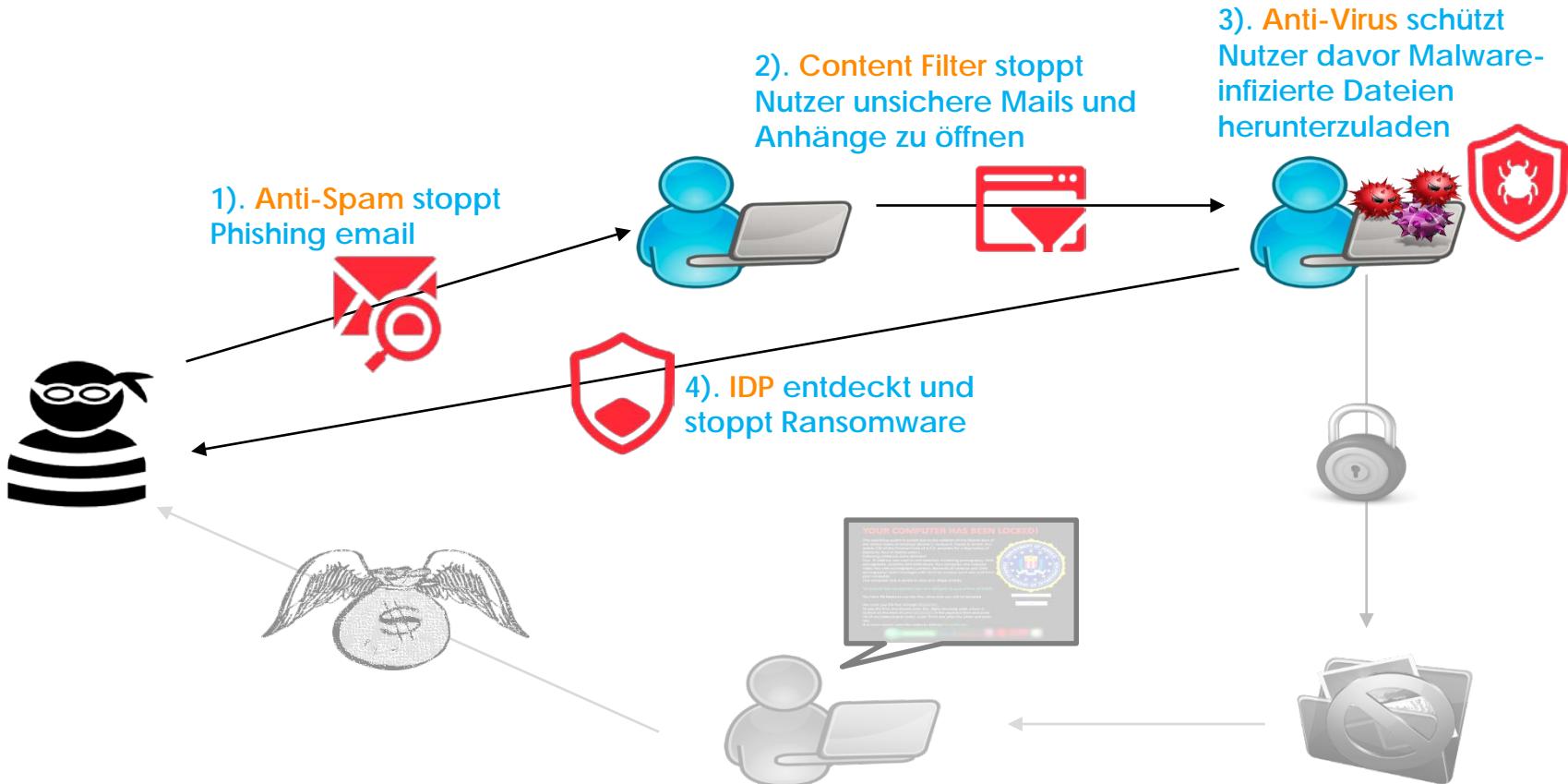
# Wie funktioniert die Erpressersoftware?



# Wie Zyxel hilft Erpressersoftware zu stoppen

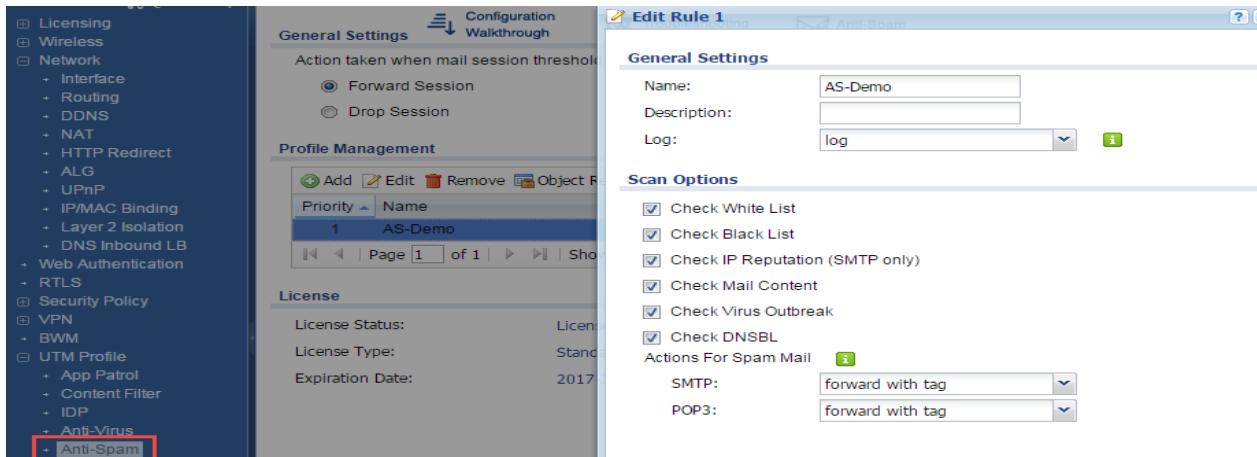


# Zyxel bietet umfassenden Schutz



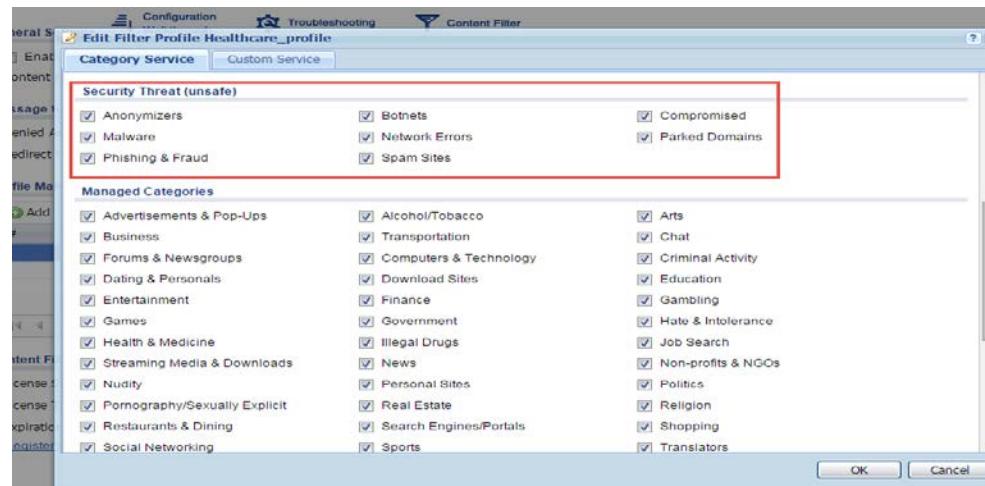
# Anti-Spam Sichert Emails

- **eMail-Schutz einsetzen!**
  - Ransomware nutzt normalerweise Spear-Phishing emails als 1. Step
  - **ZyXEL Anti-Spam** schützt Ihr Netzwerk vor Spam und Phishing emails!



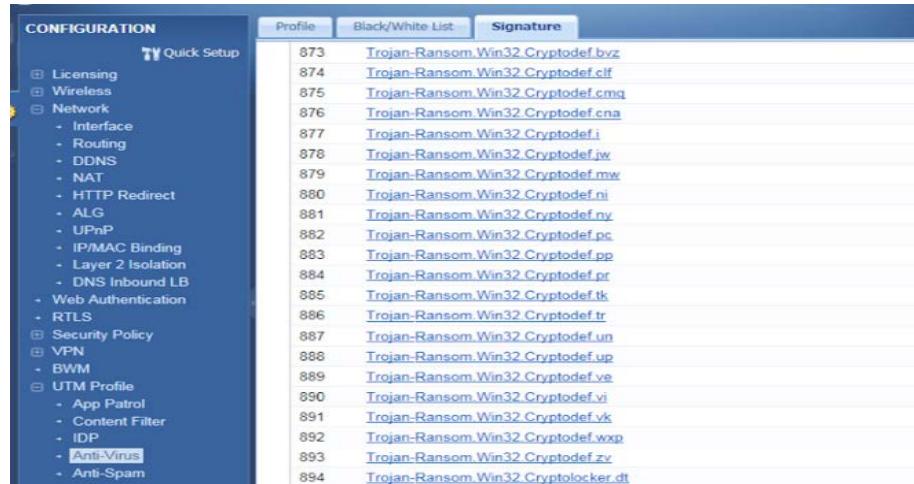
# Content Filter Sichert Webverbindungen

- **URL Checks sind essentiell!**
  - Jeder Link in einer email sollte gecheckt werden
  - **ZyXEL Content Filtering** für USG/ZyWALL greift auf die weltgrößte, ständig upgedatete Datenbank zurück



# Anti-Virus Stoppt Malware-infizierte Dateien

- **Aktiviere Schutz gegen Malware**
  - Dateien in emails sollten gründlich geprüft werden
  - **ZyXEL Anti-Virus** schützt Nutzer vor Viren, Würmern, Trojanern, und Malware, sowie sichert bei Protokollen wie SMTP und POP3

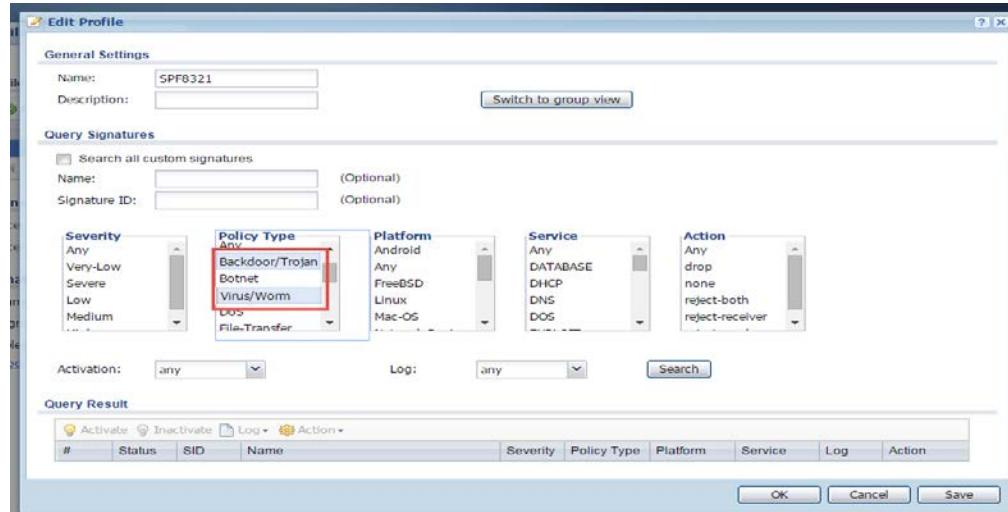


The screenshot shows the ZyXEL Anti-Virus configuration interface. On the left, a sidebar lists various configuration sections: Licensing, Wireless, Network (with sub-options for Interface, Routing, DDNS, NAT, HTTP Redirect, ALG, UPnP, IP/MAC Binding, Layer 2 Isolation, DNS Inbound LB, Web Authentication, and RTLS), Security Policy, VPN (with sub-options for BWM, UTM Profile, App Patrol, Content Filter, IDP, Anti-Virus, and Anti-Spam), and a Quick Setup button. On the right, a table titled 'Signature' displays a list of 894 entries, each consisting of a number and a file name. The file names are all variants of 'Trojan-Ransom.Win32.Cryptodef' followed by a unique identifier (e.g., 'bvz', 'clf', 'cmq', 'cna', 'i', 'jw', 'mw', 'ni', 'ny', 'pc', 'pp', 'pr', 'tk', 'tr', 'un', 'up', 've', 'vi', 'vk', 'wp', 'zv', 'dt').

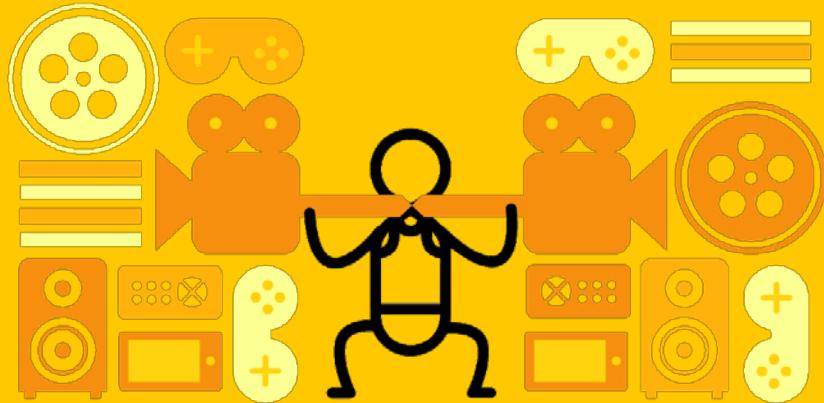
Profile	Black/White List	Signature
873		Trojan-Ransom.Win32.Cryptodef bvz
874		Trojan-Ransom.Win32.Cryptodef clf
875		Trojan-Ransom.Win32.Cryptodef cmq
876		Trojan-Ransom.Win32.Cryptodef cna
877		Trojan-Ransom.Win32.Cryptodef i
878		Trojan-Ransom.Win32.Cryptodef jw
879		Trojan-Ransom.Win32.Cryptodef mw
880		Trojan-Ransom.Win32.Cryptodef ni
881		Trojan-Ransom.Win32.Cryptodef ny
882		Trojan-Ransom.Win32.Cryptodef pc
883		Trojan-Ransom.Win32.Cryptodef pp
884		Trojan-Ransom.Win32.Cryptodef pr
885		Trojan-Ransom.Win32.Cryptodef tk
886		Trojan-Ransom.Win32.Cryptodef tr
887		Trojan-Ransom.Win32.Cryptodef un
888		Trojan-Ransom.Win32.Cryptodef up
889		Trojan-Ransom.Win32.Cryptodef ve
890		Trojan-Ransom.Win32.Cryptodef vi
891		Trojan-Ransom.Win32.Cryptodef vk
892		Trojan-Ransom.Win32.Cryptodef wp
893		Trojan-Ransom.Win32.Cryptodef zv
894		Trojan-Ransom.Win32.Cryptolocker dt

# IDP Prüft Netzwerkverhaltensweisen

- **Bedrohungsschecks anschalten!**
  - Abnormales Verhalten muss aufgespürt werden
  - **ZyXEL Intrusion Detection & Protection** prüft das Netzwerkverhalten genau und entdeckt, wenn Schadsoftware versucht Verbindung zu "ihrem" Hacker aufzunehmen



# 5 Tipps um Erpressersoftware vorzubeugen



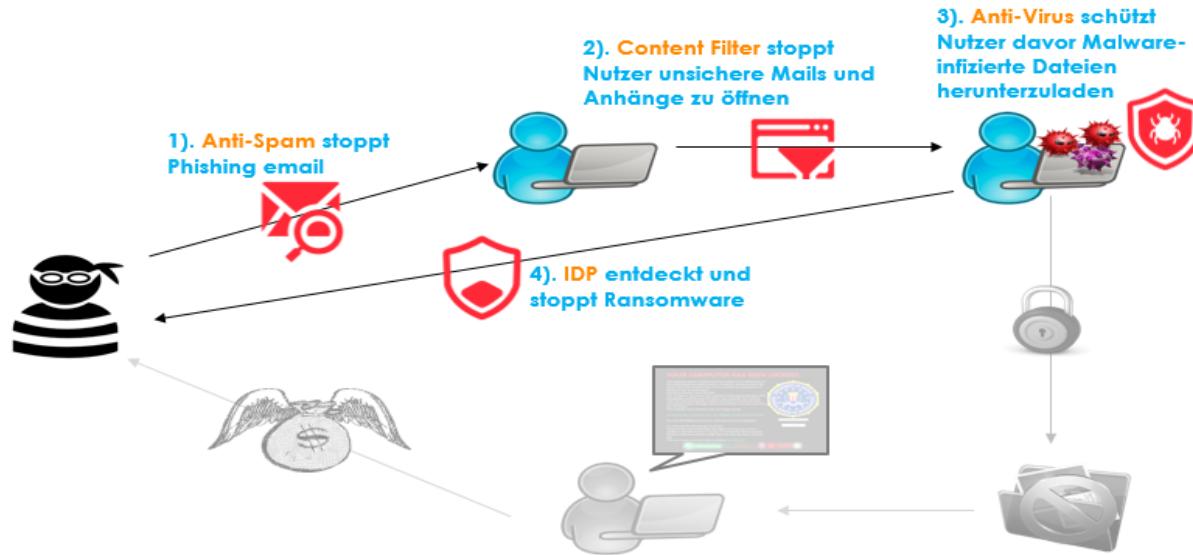
# Vorbeugen!



# Ransomware Präventions-Tipps – 1/5

## 1. Security Gateway Bieten Einen Topschutz

- Maximierung des Schutzes gegen Malware – inklusive Erpressersoftware
- Verschiedene Ansatzpunkte, um Gefahren abzuwehren



# Ransomware Präventions-Tipps – 2/5

## 2. Backups durchführen und ein Backup ausserhalb des Systems halten

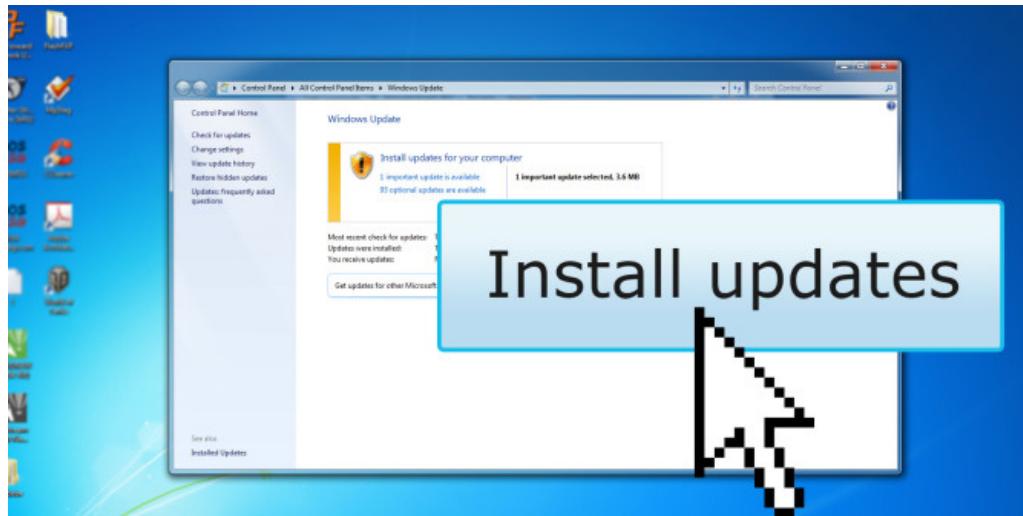
- Führe beständige Backups der Dateien und des System-OS durch und verschlüssle das Backup. Dadurch kann im Fall der Fälle eine Wiederherstellung gewährleistet werden.



# Ransomware Präventions-Tipps – 3/5

## 3. Patch, patch, patch...

- Malware basiert auf sogenannten Vulnerabilities. Mit der Verwendung von Securitypatches geben Sie Cyberkriminellen nur wenige Möglichkeiten ihr Handwerk auszuführen



# Ransomware Präventions-Tipps – 4/5

## 4. Vorsicht walten lassen beim Öffnen von unbekannten Anhängen

- Das Öffnen eines Anhangs in einer unbekannten email kann zu einem Redirect zu einer bösartigen Seite führen und eine Infizierung mit bösartiger Software nach sich ziehen



# Ransomware Präventions-Tipps – 5/5

## 5. Client Anti-Virus Software auf jedem Client verwenden

- Installiere und halte Anti-Virus und Firewalls auf den Clientcomputern up-to-date. Dadurch gelingt es ein zweistufiges Abwehrkonzept zur optimalen Prävention zu bilden.



# Das Zyxel Portfolio



# Next Generation USG

- ✓ Anti-Malware-Schutz (Anti-Virus)
- ✓ Web Security (Content Filter)
- ✓ Email Security (Anti-Spam)
- ✓ Intrusion Detection & Prevention (IDP)
- ✓ SSL Inspection
- ✓ Hybrid VPN (IPSec/SSL/L2TP over IPSec)
- ✓ Hohe Leistung
- ✓ Hochverfügbarkeit
- ✓ Firewall/NAT
- ✓ BWM

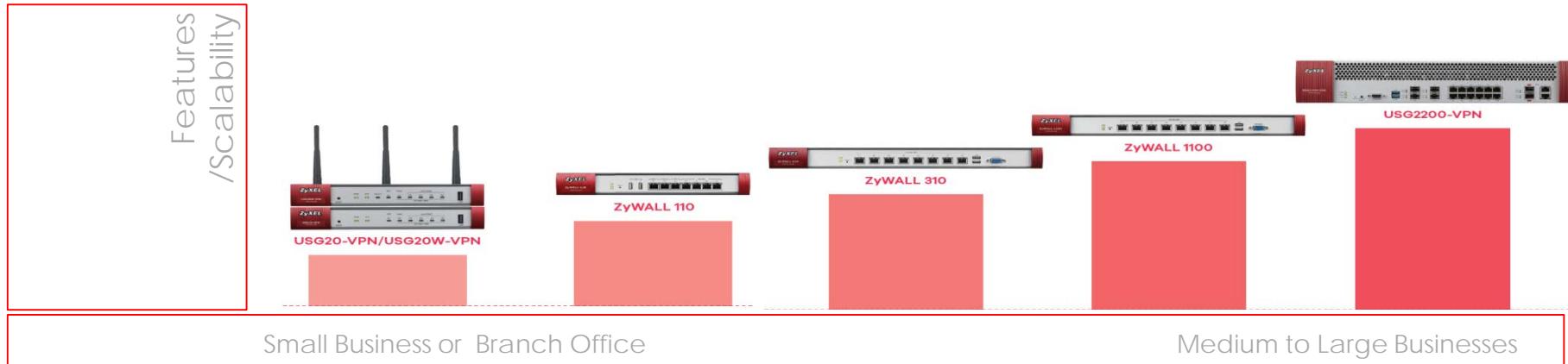


# Next-Gen USG Produktportfolio



Model	USG40(W)	USG60(W)	USG110	USG210	USG310	USG1100	USG1900
Firewall Throughput (RFC2544)	400 Mbps	1.0 Gbps	1.6 Gbps	1.9 Gbps	5.0 Gbps	6.0 Gbps	7.0 Gbps
UTM Throughput	50 Mbps	90 Mbps	250 Mbps	300 Mbps	400 Mbps	500 Mbps	600 Mbps
Recommended # of users	1 ~ 10	10 ~ 25	25 ~ 50	50 ~ 75	75 ~ 200	200 ~ 350	350 ~ 500

# VPN Firewall Produktportfolio



Model	USG20(W)-VPN	ZyWALL 110	ZyWALL 310	ZyWALL 1100	USG2200-VPN
Firewall Throughput (RFC2544)	350 Mbps	1.6 Gbps	5.0 Gbps	6.0 Gbps	12.0 Gbps
VPN Throughput	90 Mbps	400 Mbps	650 Mbps	800 Mbps	1.8 Mbps
Max. Concurrent IPSec VPN Tunnels	10	100	300	1,000	3,000

# USG/ZyWALL UTM Service License

## Compatible Security Appliances license Overview

License	Anti-Virus		Anti-Spam		Content Filtering 2.0		IDP with Application Patrol		Hotspot Management		Device HA Pro
	1 year	2 years	1 year	2 years	1 year	2 years	1 year	2 years	1 year	One-time	One-time
<b>Next-Gen USG Series</b>											
<b>USG40/40W</b>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	-	-	-
<b>USG60/60W</b>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	-	-	-
<b>USG110</b>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<b>USG210</b>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<b>USG310</b>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<b>USG1100</b>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<b>USG1900</b>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<b>VPN Firewall Series</b>											
<b>USG20-VPN</b>	-	-	Yes	Yes	Yes	Yes	-	-	-	-	-
<b>USG20W-VPN</b>	-	-	Yes	Yes	Yes	Yes	-	-	-	-	-
<b>ZyWALL 110</b>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<b>ZyWALL 310</b>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<b>ZyWALL 1100</b>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

# Warum ZYXEL?

- Exzellentes Preis-/Leistungsverhältnis
- "All-In-One"-Schutz
- Top UTM Service Partner
- Exzellente Cross-Selling Möglichkeiten
- Fortschrittliche Technologie
- Keine versteckten Kosten – KOSTENFREIE FIRMWARE UPDATES!



**ZYXEL**  
Your Networking Ally