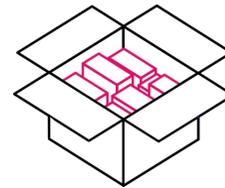


Was ist ein Proxy?

Hoai Viet Nguyen – TH Köln

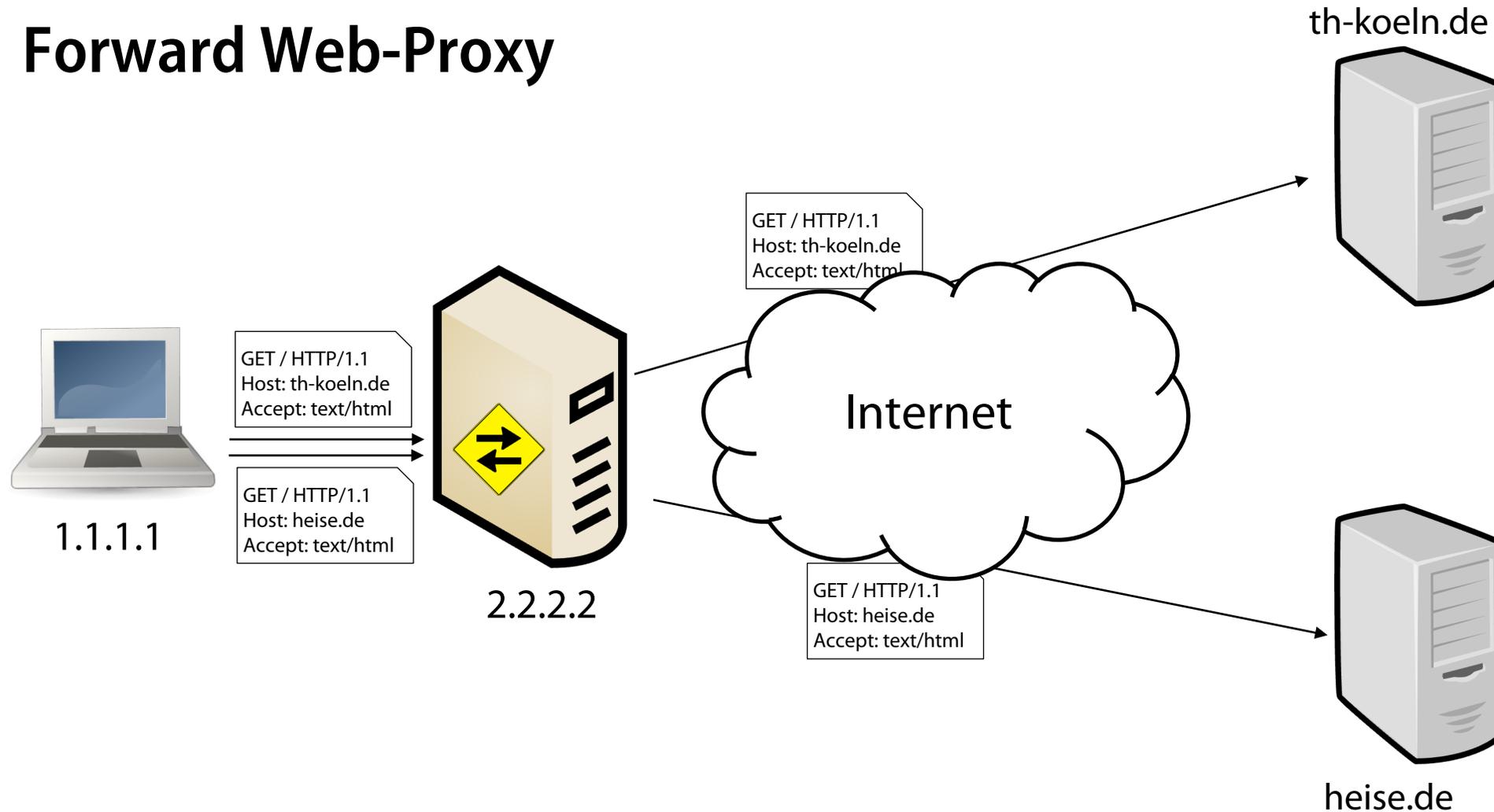
Technology
Arts Sciences
TH Köln



Proxy

- Ist ein intermediäres System oder Middlebox
- Dient als Vermittler zwischen Client und Server
- Ein Proxy ist selbst ein Server, der Daten an andere Anwendung weiterleitet
 - Forward Proxy: Leitet Daten an jegliche Anwendung weiter
 - Reverse Proxy: Leitet Daten an bestimmte Anwendungen weiter

Forward Web-Proxy

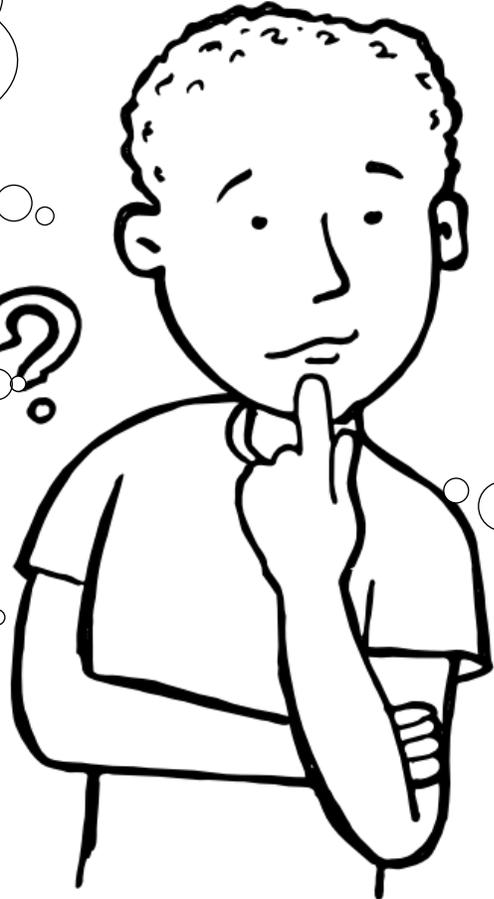


Warum wird ein Forward Proxy benötigt?

Anonymität: Verbirgt die IP-Adresse des Clients für mehr Datenschutz.

Zugriffskontrolle: Reguliert den Zugang zu bestimmten Websites, um Richtlinien durchzusetzen.

Caching: Speichert häufig angeforderte Inhalte, um Ladezeiten zu verkürzen und Bandbreite zu sparen.

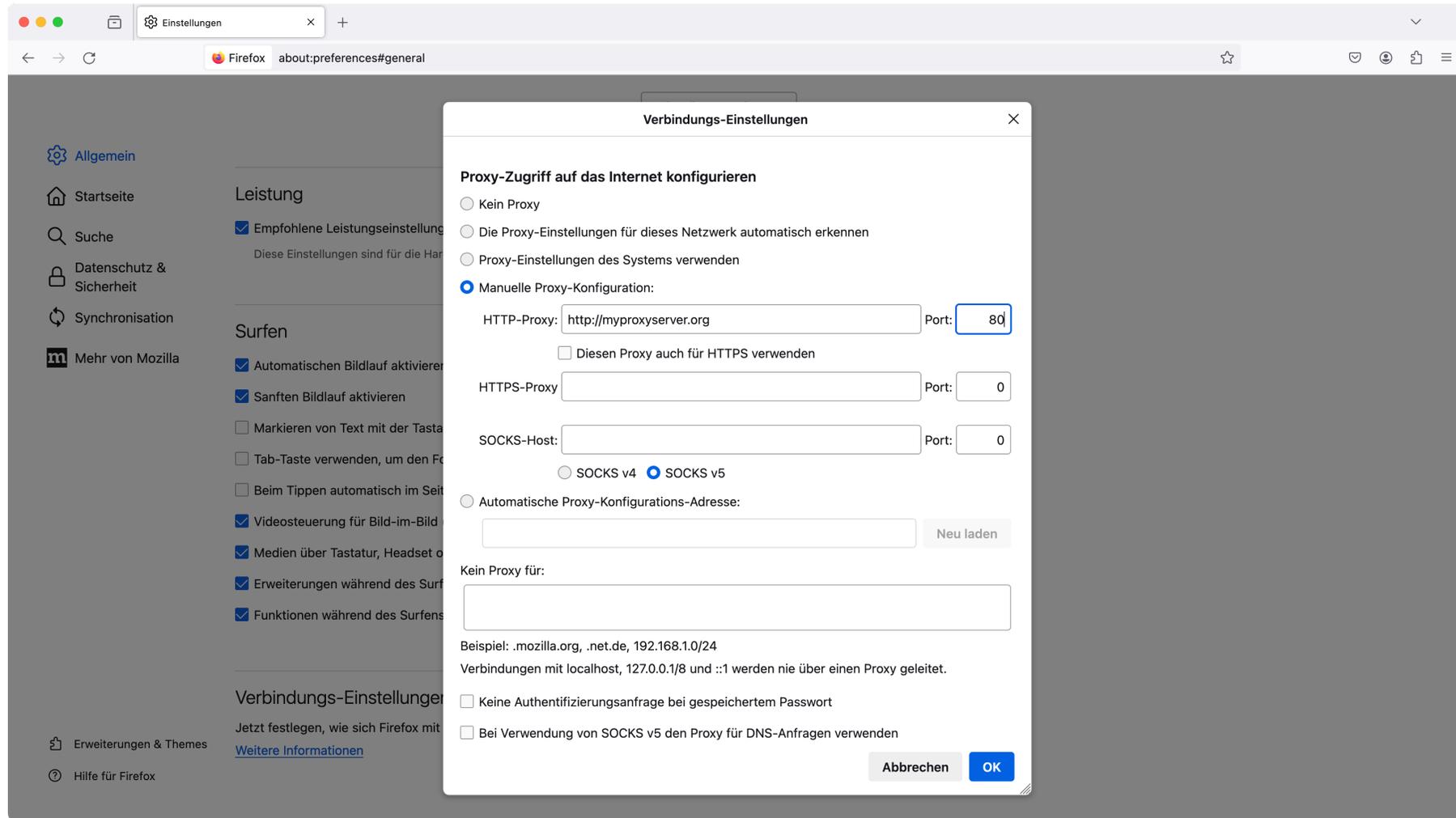


Sicherheit: Filtert schädlichen Datenverkehr und bietet eine zusätzliche Schutzschicht.

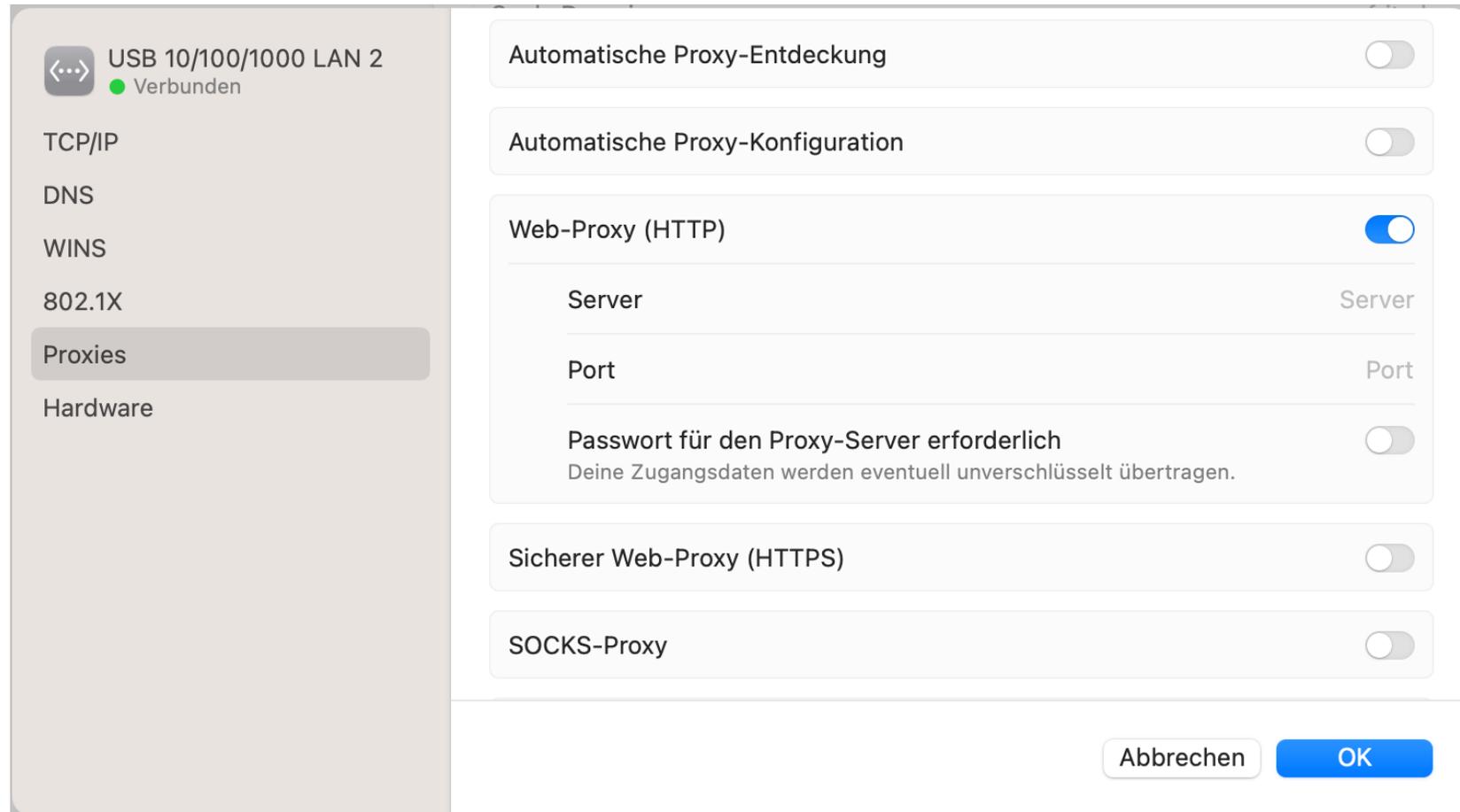
Protokollierung: Beinhaltet Monitoring-Funktionen zur Analyse und Überwachung des Datenverkehrs.

Einsatzbereich: Häufig in Unternehmensnetzwerken zur Unterstützung von IT-Richtlinien und zur Optimierung der Netzwerkressourcen.

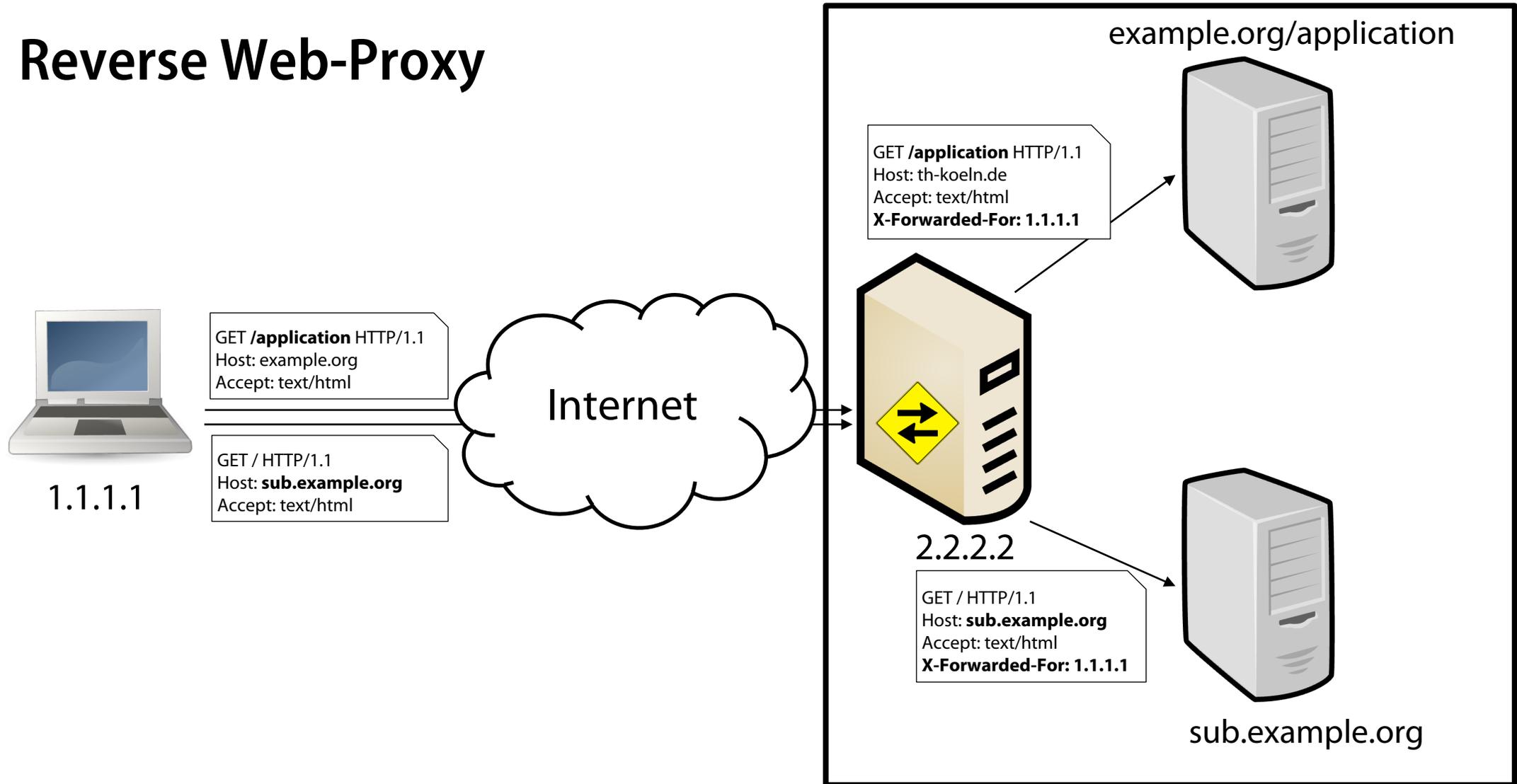
Aktivierung Forward Web-Proxy in Firefox



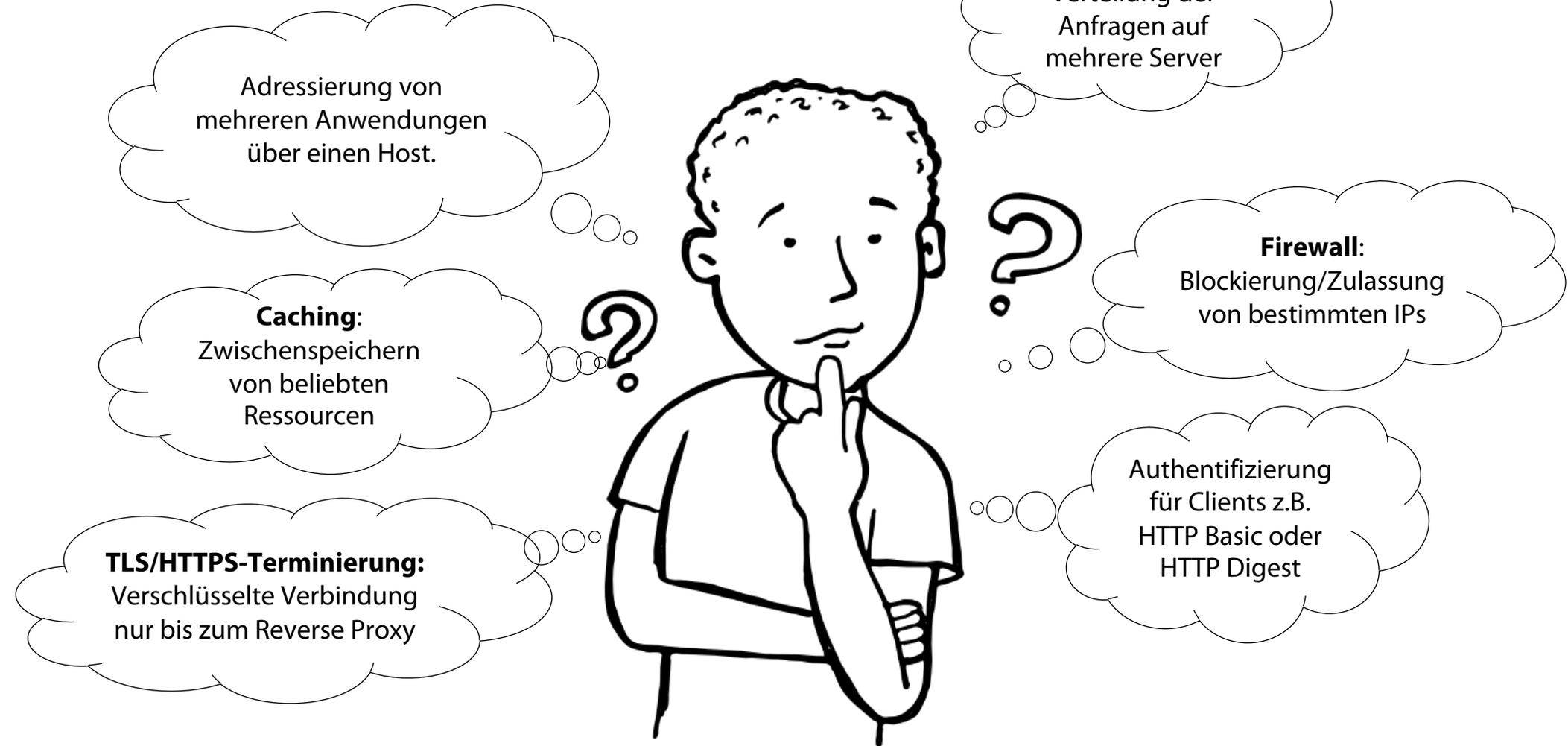
Aktivierung Forward Web-Proxy in Systemeinstellungen Mac OS



Reverse Web-Proxy



Warum wird ein Reverse Proxy benötigt?



Arten von Proxies (Auszug)

- **HTTP/Web-Proxy:** Für HTTP(S)-Verkehr; häufig in Webbrowsern
- **Transparenter Proxy:** Filtert Datenverkehr ohne Wissen des Clients
- **SOCKS Proxy:** Überträgt Datenverkehr auf Netzwerkebene; unterstützt mehrere Protokolle
- **Tor:** Overlay-Netzwerk aus einer Vielzahl von Proxies für Anonymisierung von Verbindungsdaten

Diese Fragen sollten Sie nach der heutigen Sitzung beantworten können

- Was ist ein Proxy?
- Was ist der Unterschied zwischen Forward- und Reverse-Proxy?
- Warum wird ein Forward Proxy benötigt?
- Warum wird ein Reverse Proxy benötigt?
- Welche Arten von Proxies gibt es noch?

Zusammenfassung Proxy

- **Intermediäres System zwischen Client und Server**
- **Bietet Funktionen wie z.B. Caching, Lastverteilung, Sicherheit, Anonymisierung an**
- **Forward Proxy leitet Daten an jegliche Server weiter**
- **Reverse Proxy leitet Daten an bestimmte Server weiter**
- **Arten von Proxies sind z.B.**
 - **HTTP/Web-Proxy**
 - **Transparent Proxy**
 - **SOCKS Proxy**
 - **TOR**