

Denial of Service

Mirio Eggmann & Dario Menzel



Inhalt

- 🛡 Einleitung
- 🛡 Motivation
- 🛡 Angriffstypen
- 🛡 Live Demo
- 🛡 Auswirkungen & Massnahmen
- 🛡 Fragen

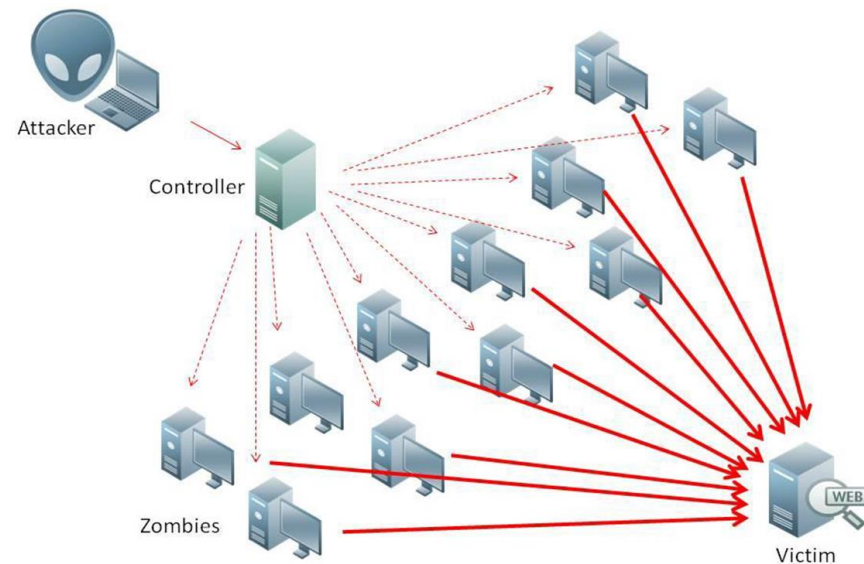
Was ist DoS?

- ❖ Denial of Service -> Dienstverweigerung
- ❖ Überlastung von Rechnern
- ❖ Mutwillig oder unabsichtlich
- ❖ Einfach zurückzuverfolgen



DDoS?

- 🛡 Distributed Denial of Service
- 🛡 Botnetz
- 🛡 Schwer zurückzuverfolgen



Motivation

- ♣ Politischer Aktivismus
- ♣ Schädigung des Konkurrenten
- ♣ Erpressung
- ♣ Aufmerksamkeit



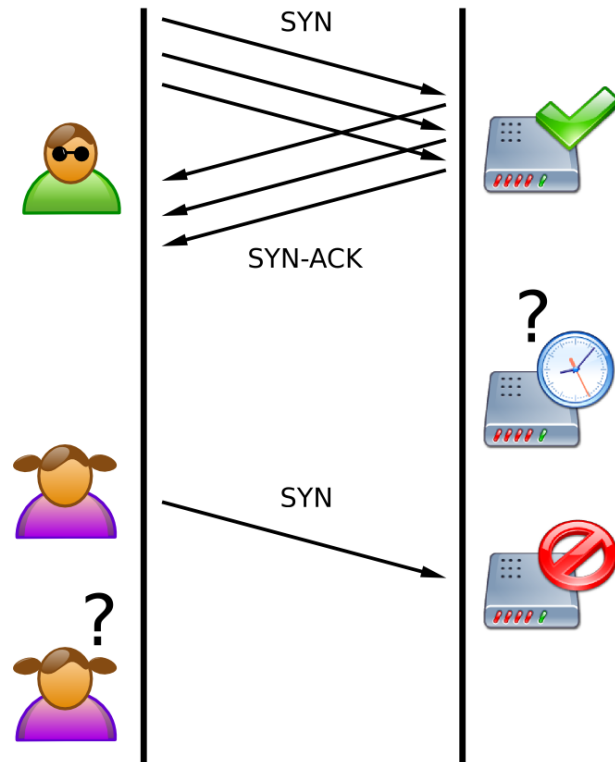
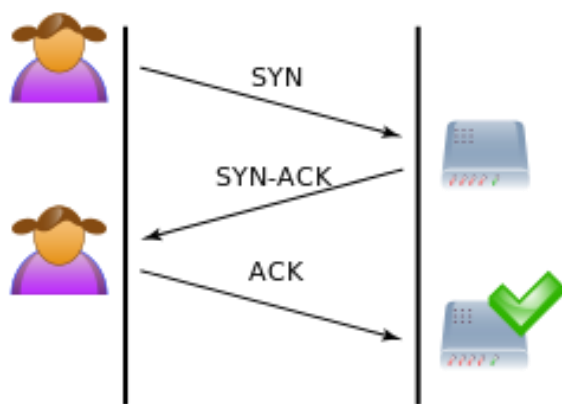
Angriffstypen

- 🛡 Applikations-Attacken
- 🛡 Protokoll-Attacken
- 🛡 Bandbreiten-Attacken

Nr.	Layer	Beispiele
7	Anwendungsschicht	HTTP-Flooding
6	Präsentationsschicht	
5	Sitzungsschicht	
4	Transportschicht	SYN-Flooding
3	Vermittlungsschicht	ICMP-Flooding

SYN-Flood Attack

🛡 Manipulieren des TCP Protokolls



Live Demo



Auswirkungen & Massnahmen

- ♣ Ausfall der Webseite
- ♣ Gewinnverlust
- ♣ Reputationsverlust



- ♣ Firewall
- ♣ Genügend Ressourcen
- ♣ SYN-Cookies
- ♣ Filter-Services
- ♣ Capatchas



