

# Security Best Practices

Firewall- / Network-Testing



# Security Best Practices

## Firewall- / Network-Testing

- 1 Häufige Fehler
- 2 Wie man richtig testet!
- 3 UseCases
- 4 BreakingPoint
- 5 Setup & Demo

# 1 Häufige Fehler

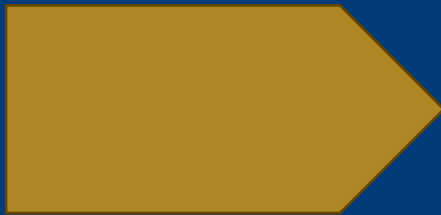
Blindes Vertrauen in Datenblätter

Keine Tests unter Realbedingungen

Keine Tests nach Konfigurationsänderungen und  
Softwareupdates

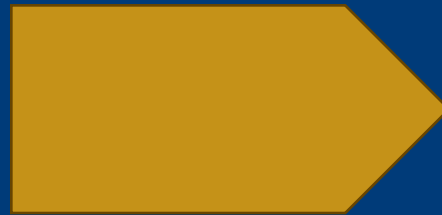
## 2 Wie man richtig testet

Realzustand



Netzwerkverkehr  
vom Unternehmen  
messen & definieren

Konfigurationen



Firewall-  
konfigurationen  
festlegen

Testdefinition



Tests einrichten  
und ausführen

Analyse



Testresultate  
auswerten  
(Testgerät sowie  
Device under Test)



## 3 UseCases

**500'000** Connections  
pro Sekunde

**40Gbps** Durchsatz

**30'000** Connections pro  
Sekunde

**300'000** Connections pro  
Sekunde nach Änderung

**12Gbps** Durchsatz  
=> **Projektabbruch** aufgrund  
Architekturfehler

## 4 BreakingPoint



**Realistischer** dynamischer Traffic



Reproduzierbar

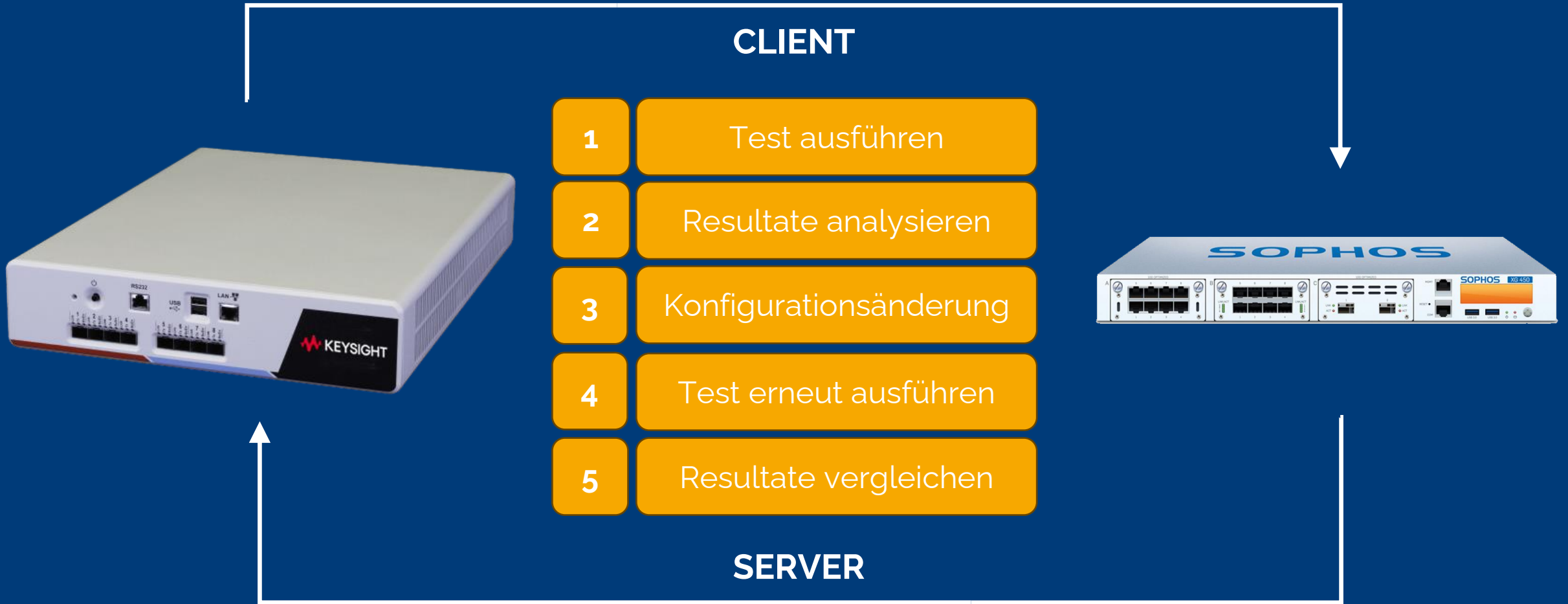


Skalierbar



Vielfältige Angriffsszenarien

# 5 Setup & Demo

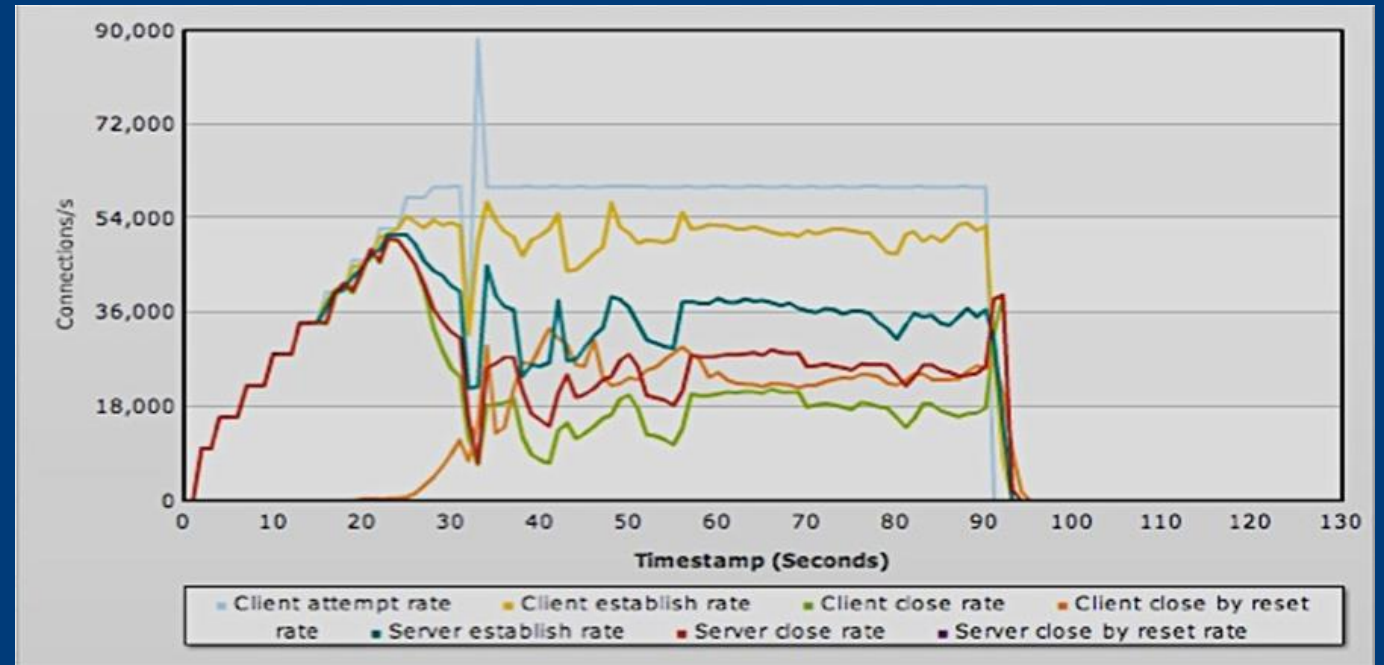


## 6 Erreichte Firewall-Limite

Client versuchen 60'000  
Connections pro Sekunde  
zu eröffnen

Clients konnten 54'000  
Connections pro Sekunde  
initiieren

Serverseitig wurden aber  
nur 36'000 Connections pro  
Sekunde angenommen





**DANKE FÜRS ZUHÖREN**

**nun die Demo**