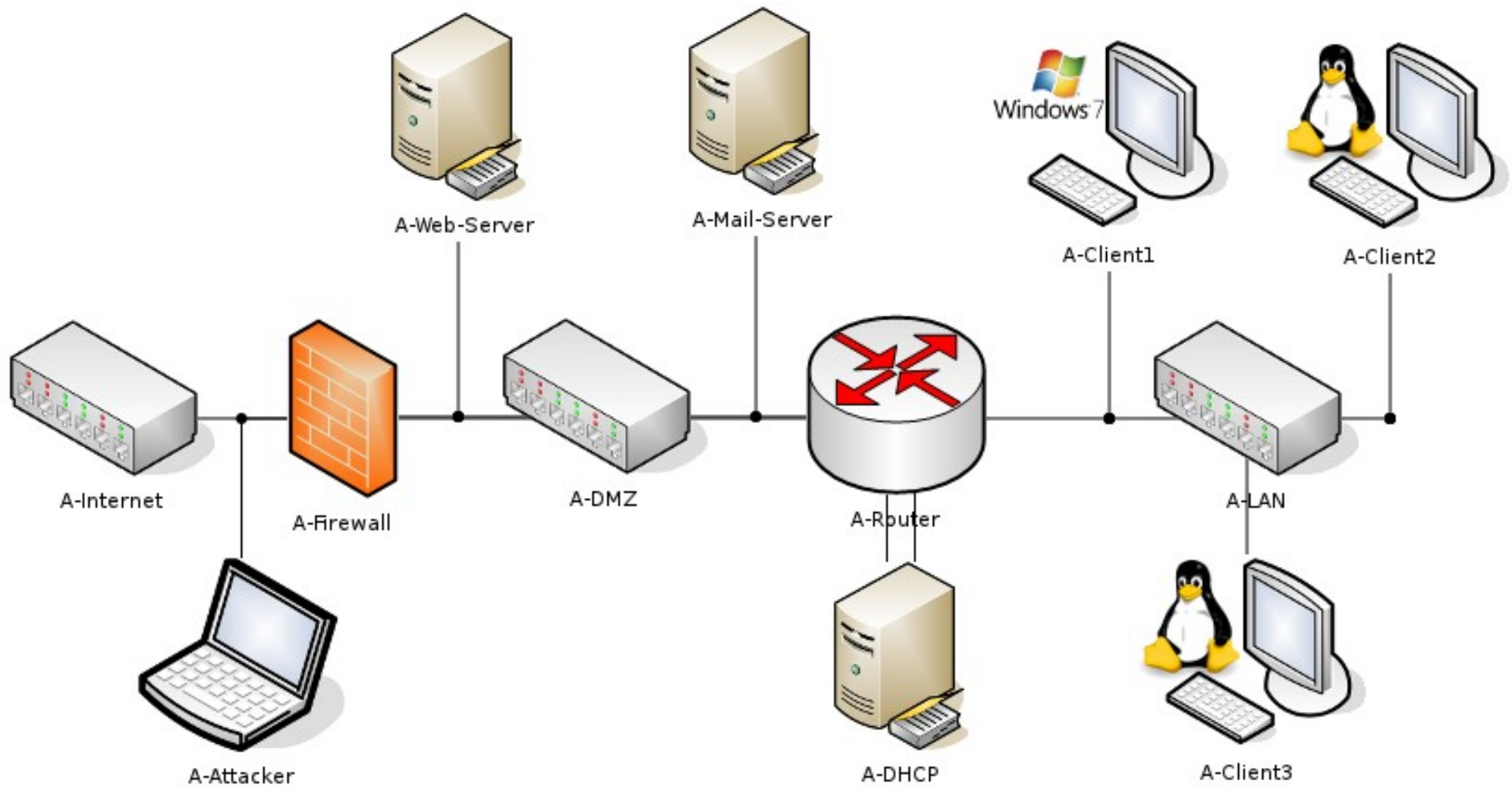
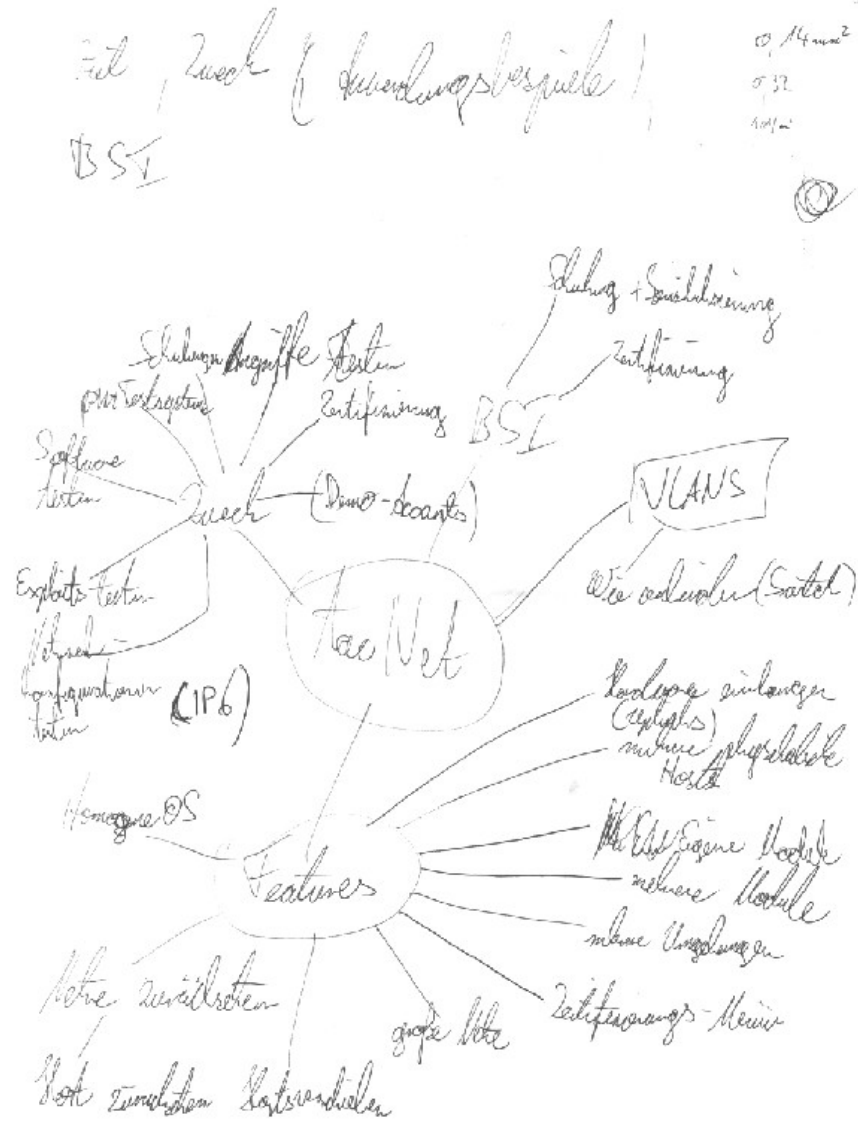


tacNET



Erste Vorstellung September 2012



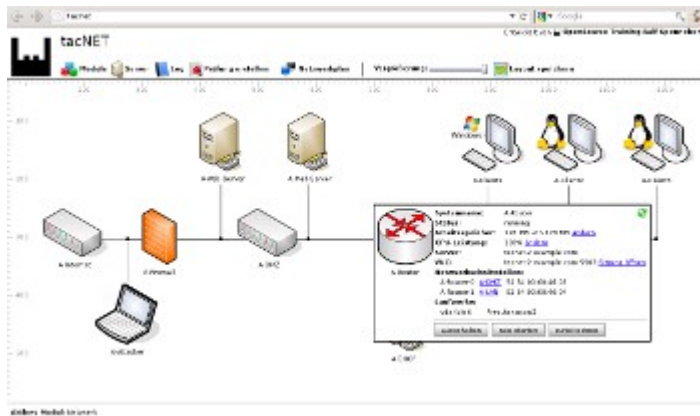
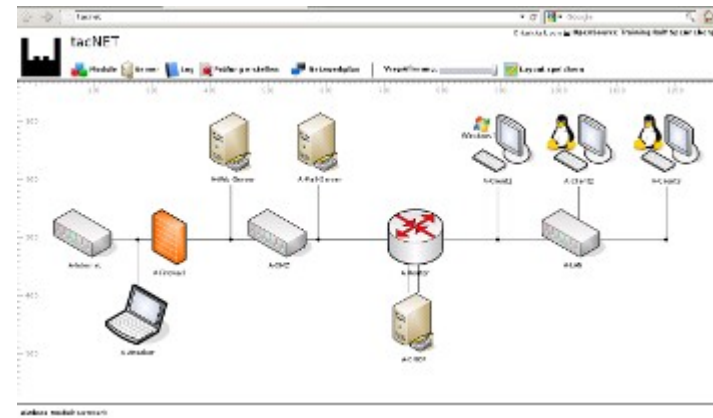
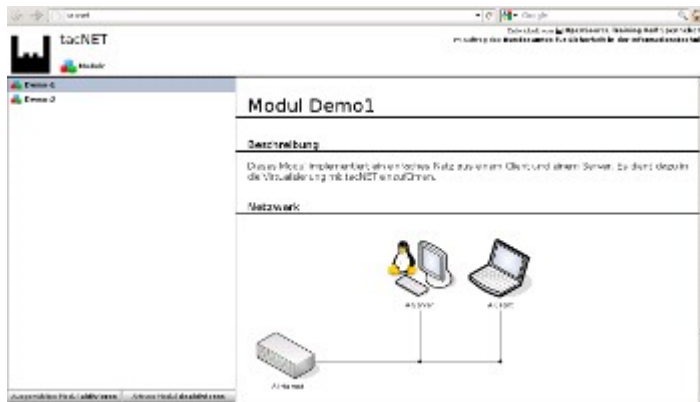
Anforderungen

- ❑ Erstellung komplexer virtueller Netze
- ❑ Einfache Vervielfältigung der Netze für Schulungen
- ❑ Einfaches Zurücksetzen der einzelnen Systeme oder des gesamten Netzes
- ❑ Umhängen einzelner Systeme in dem Netz
- ❑ Grafischer Zugang zu den Systemen
- ❑ Anbindung physikalischer Systeme
- ❑ Skalierung der virtuellen Umgebung über mehrere physikalische Server
- ❑ Open Source

Technik

- ❑ Open Source Software
 - ❑ Ubuntu LTS 12.04
 - ❑ Libvirt
 - ❑ netcf
 - ❑ KVM
 - ❑ Linux Bridging Code
 - ❑ Linux Netfilter/Routing Code
 - ❑ NoVNC
- ❑ Anbindung nach Außen über VLANs

Demo



tacNET

- ❑ Web-basiert in HTML5 entwickelt
- ❑ Groovy basierter Rich Client im Browser
- ❑ Kommunikation (fast*) nur über Libvirt

* iptables Regeln werden noch über SSH gesetzt

Interne Konfiguration

```
<module name="Demo-1" description="desc" icons="icons">
  <environment>
    <host name="Server" mem="256" x="350" y="85" icon="linux.png">
      <disk model="virtio">Demo1-Server.qcow2</disk>
      <cdrom></cdrom>
      <nic mac="52:54:00:60:46:75" connectedTo="Internet"/>
    </host>
    <host name="Client" mem="1024" cpuCount="1" x="500" y="85"
icon="client.png">
      <disk model="virtio">Demo1-Client.qcow2</disk>
      <cdrom></cdrom>
      <nic mac="52:54:00:6b:b1:74" connectedTo="Internet"/>
    </host>
    <switch name="Internet" x="130" y="250" forwarding="true">
      <IPv4 address="192.168.155.1" prefix="24"/>
    </switch>
  </environment>
</module>
```

Ausblick

- ❑ Verteilung der virtuellen Umgebungen über mehrere Server
- ❑ Anbindung von Wireshark/tcpdump an Libvirt

Open Source ?

- ❑ Entwickelt im Rahmen einer Beauftragung durch das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
- ❑ **<http://tacnet.os-t.de>**
- ❑ Veröffentlichung als Ubuntu LTS 12.04 basiertes ISO-Image
- ❑ Sourcecode Veröffentlichung in den nächsten Wochen
- ❑ Mailingliste in den nächsten Wochen

Q&A

Kontakt

OpenSource Training Ralf Spenneberg

<http://www.os-t.de>

ralf@os-t.de

hendrik@os-t.de