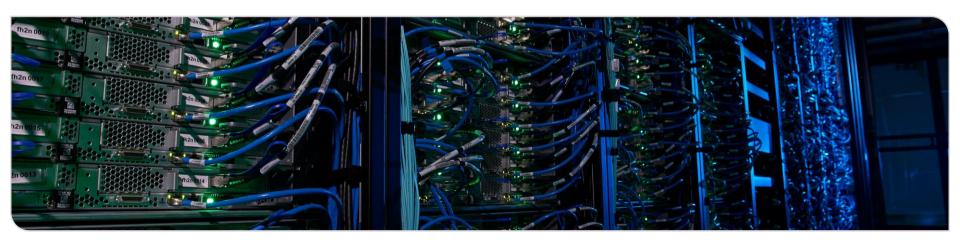




## **Status bwCampusnetz**

BelWü Tech Day am 25.02.2025



## **Projektstatus**



- Vorbereitende Arbeiten wurden erledigt
- Bestandsaufnahme und Analyse, Erarbeitung Ziele und Konzepte
- Konzeptpapiere und Leitfäden werden derzeit erstellt

#### **Netzarchitektur**



- Architektur: modern, harmonisiert, skalierbar, inkl. Firewalling
  - Zwei Ansätze
- Open Source: Integration, Interop, Use Cases

# **Authentifizierter Netzzugang**



- Authentifzierung im kabelgebundenen Netz
- MPSK/iPSK und Self-Service Portal für IoT-Devices
- Offener WLAN-Zugang per Appliance
- Bewertung der OpenRoaming-Lösung
- Zentrale und herstellerunabhängige VPN-Lösung (eduVPN)

#### **BSI IT-Grundschutz – Bereich Netz**



- Austausch mit dem BSI zu unseren Fragen
- Best-Practices-Guide
- Themen
  - Netzarchitektur
    - Zonen
    - DMZs
    - zweistufige Firewall
  - Segmentierung
  - Paketfilter / Firewall
    - P-A-P Struktur / Sicherheitsproxies
    - Filterregeln und Logging

### Paketfilter / Firewall / ALG



- Paketfilter / Firewall
  - Filterung auf Vermittlungsschicht (Layer 3) und Transportschicht (Layer 4)

- Application Level Gateway / Sicherheitsproxies
  - Filterung auf Anwendungschicht (Layer 7)
  - Payload wird gefiltert
  - Verbindungen werden vom ALG entkoppelt

# **Application Level Gateway / Sicherheitsproxies**



- Performance-Probleme
- Verletzung Ende-zu-Ende-Prinzip
- Notwendigkeit Aufbrechen von Verschlüsselung
- Rechtliche Probleme mit Privatnutzung und Studenten
- Freiheit von Forschung und Wissenschaft
- Erkennung von "schadhaftem" Verkehr in der Regel nicht möglich (Tunnel-Techniken, Verschlüsselung)
- Weitere Komponente bringt zusätzliche Probleme

### **Weitere Themen**



- Linux-Firewalling
- Single-Stack-IPv6

#### Wissenstransfer



- Webseite: Veröffentlichung Konzeptpapiere / Leitfäden
- Zentrale Veranstaltungen in BaWü für alle interessierten Hochschulen
  - E-Mail wird rumgeschickt.
  - Bitte Feedback zu Themen geben.