

Lastenheft (Deutsch)

Lastenheft (Deutsch)

Projektbezeichnung:

SafeNode as a Service – Plattform für sichere Online-Dienste (lokal betreibbar, modular erweiterbar)

Ziel des Projekts:

Aufbau eines lokal betreibbaren, modularen Systems zur Bereitstellung sicherheitsrelevanter Netzwerkdienste (VPN, DNS, Monitoring) mit optionaler Erweiterbarkeit für Awareness-Inhalte und zukünftigem Cloud-Betrieb.

Zielgruppe:

- Selbst-Hoster mit Fokus auf Sicherheit
- Kleine Teams & Homeoffice-Umgebungen (bis 25 Benutzer)
- Power-User / Admins
- Später: KMU, Hoster, Dienstleister

Bereitgestellte Dienste:

a) VPN-Service (WireGuard)

- Peer-Management über UI (Keys, Routing, DNS)
- Konfigurations-Export (QR-Code, Datei)
- Logging und Rollensteuerung

b) DNS-Service (Bind9)

- Zonenverwaltung (Forward/Reverse)
- DNSSEC und Logging
- DoH/DoT-Support

c) Monitoring-Service (Uptime Kuma)

- Web-Check, Ping, Port-Monitoring
- Benachrichtigungen (E-Mail, Telegram, Webhook)
- SLA-Ansicht, Mandantenfähigkeit

d) Awareness-Modul (lokal, offline)

- Lernmodule mit Quiz und Fortschrittsspeicherung

Nichtfunktionale Anforderungen:

- Ressourcenoptimiert (z. B. Raspberry Pi 4, ZimaBlade)
- Containerisiert (Docker Compose)
- Web-GUI & CLI, responsiv & barrierearm
- Mandantenfähig: Benutzer- & Konfigurations-Isolation
- Zukunftsfähig: Vorbereitung für Cloud (Kubernetes-ready)

Erfolgs-/Akzeptanzkriterien:

- Dienste über UI einrichtbar
- VPN funktioniert inkl. Routing & Peer-Export
- Monitoring zeigt Status übersichtlich & benachrichtigt
- DNS-Konfiguration inkl. Logging
- Awareness-Inhalte aufrufbar & Quizfunktion aktiv