

# OpenVPN4UCS



Eine Integration von OpenVPN in den  
Univention Corporate Server

Ingo von Thielau <[von.thielau@bytemine.net](mailto:von.thielau@bytemine.net)>

Beratung / Technischer Vertrieb



bytemine

Entwicklungsmanufaktur für innovative Lösungen

# Fahrplan

- Kurze Vorstellung
- Was ist VPN?
- OpenVPN / OpenVPN im UCS
- Aktueller Funktionsumfang
- Topologie
- Designentscheidungen
- Ausblick auf die Entwicklung

# Kurze Vorstellung

- Linux / Unix Dienstleister mit Sitz in Oldenburg
- Seit 2003 am Markt
- Entwicklungsmanufaktur für innovative Lösungen
- sichere, verfügbare Infrastrukturen
- Open Source Lösungen
- 2nd und 3rd Level Support
- Housing & Hosting
- Sicherheit und Kryptographie

# Was ist VPN?

- Virtuelles privates Netzwerk
- Wahrung von Vertraulichkeit, Integrität, Echtheit
  
- Standortvernetzung
- **Anbindung mobiler Anwender**
- Verschlüsselung von Funkanbindungen
- Verbindungen zwischen Client und Server sichern
- Anbindung verschiedener Gebäudeteile

# OpenVPN

- Werkzeug zur Erstellung eines virtuellen privaten Netzwerks
- Nutzung von SSL/TLS
- Port 443 oft verfügbar
- Funktioniert auch in Proxy-Umgebungen
- Auf allen relevanten Plattformen verfügbar
- Flexibilität ist ideal für Anbindung mobiler Anwender

# OpenVPN im UCS

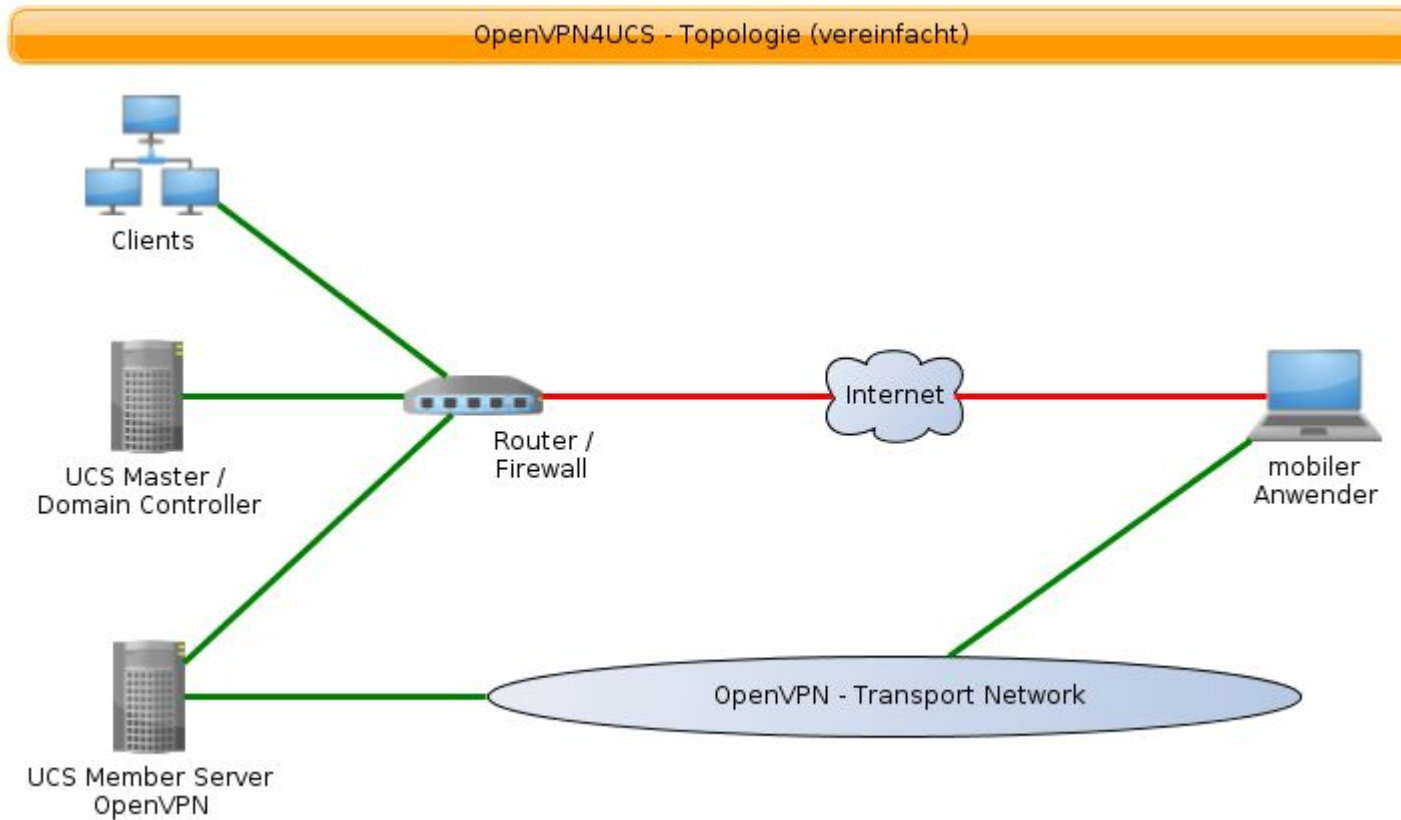
- Zentrales Identity-Management am UCS
- Nahtlose Integration der Anwender
- Kein zusätzliches Kennwort nötig
  
- Geringer administrativer Aufwand bei Bereitstellung
- Verwendung der Zertifikatskette vom UCS
- Einsatz vertrauter UI Elemente



# Aktueller Funktionsumfang

- Definition eines UCS in der UCS Domäne als Konzentrator
- Generierung eines 'ready-2-go' Pakets mit allen für OpenVPN benötigten Komponenten (Konfiguration, Zertifikate und CA)
- Bereitstellung im Heimatverzeichnis
  
- Bedienung über Univention Management Console
- Keine Kommandozeile erforderlich

# Topologie





# Designentscheidungen

- Fokus auf Anbindung mobiler Anwender
- Alle Funktionen der Integration über die UMC nutzbar
- Ein Klick (!) zur Erzeugung benötigter Komponenten

# Ausblick auf die Entwicklung (1)

- Live-Verbindungsstatus / Sichtbarkeit der aktiv eingewählten Benutzer in der Univention Management Cconsole
- Widerruf des OpenVPN Zugangs mit einem Klick
- Permanente Deaktivierung eines OpenVPN Konzentrators
- Bereitstellung von verschiedenen Client-Konfigurationen je Client-Plattform

# Ausblick auf die Entwicklung (2)

- Alternative Bereitstellungswege für 'ready-2-go' Paket
- Überlegungen zu benutzerfreundlicher Bereitstellung von OpenVPN Client Software
- HowTo / Tipps zur Ersteinrichtung
- Einbindung von Nicht-UCS Konzentratoren

# Ausblick auf die Entwicklung (3)

- OpenVPN4UCS ist kostenfrei erhältlich!
- Feedback ist willkommen!

# Screenshots der UMC – Server

The screenshot displays the Univention Management Console (UMC) interface. At the top, the Univention logo is on the left, and the user information 'Host: [redacted] | User: Administrator' is on the right, along with icons for settings, help, and user profile. Below the header, there are tabs for 'Overview', 'App Center', 'Software update', and 'Computers: vpn'. Under the 'Computers: vpn' tab, there are sub-tabs for 'General', 'Advanced settings' (which is active), 'Options', and 'Policies'. The main content area is titled 'Advanced settings' and contains a list of expandable sections: 'Services', 'Deployment', 'Groups', 'DNS alias', 'Nagios services', 'Nagios notification', 'UVMM', and 'OpenVPN'. The 'OpenVPN' section is expanded, showing several configuration fields: 'OpenVPN server listen address' (empty), 'OpenVPN server active' (checked), 'OpenVPN duplicate' (unchecked), 'OpenVPN redirect gateway' (checked), 'OpenVPN transfer network' (empty), 'OpenVPN tun device' (tun1), and 'OpenVPN Port' (8080). At the bottom of the page, there are two buttons: 'Back to search' and 'Save changes'.

# Screenshots der UMC – Benutzer

The screenshot displays the univention user management interface. At the top, the univention logo is on the left, and the user is logged in as Administrator. The main navigation bar includes tabs for Overview, Users: fkr, General, Groups, Account, Contact, Zarafa, Custom, Advanced settings (highlighted), Options, and Policies. The Advanced settings section is expanded, showing options for Mail, UMC preferences, Windows terminal server, and OpenVPN. The OpenVPN section is checked, indicating that an OpenVPN account is enabled. At the bottom, there are buttons for 'Back to search' and 'Save changes'.

univention Host: [redacted] | User: Administrator [Settings] [Help] [Info] [Logout]

Overview Users: fkr X

General Groups Account Contact Zarafa Custom **Advanced settings** [Options] [Policies]

### Advanced settings

- ▶ Mail
- ▶ UMC preferences
- ▶ Windows terminal server
- ▼ OpenVPN
  - OpenVPN account

Back to search Save changes



# Raum für Fragen

- Haben Sie Fragen?

# Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

bytemine GmbH

Marie-Curie-Str. 1  
26129 Oldenburg

info@bytemine.net  
www.bytemine.net

+49-441-309197-69

