

# Linux Client Management

## B1 Systems

B1 Systems GmbH  
info@b1-systems.de



- gegründet 2004, national & international tätig
- spezialisiert auf Linux/Open Source-Themen
- ca. 180 Mitarbeiter:innen – davon ca. 150 Open-Source Spezialisten
- Lieferant für Hersteller wie z.B Canonical, Red Hat & SUSE
- unabhängig von Soft- & Hardware-Herstellern
- Leistungsangebot:
  - Managed Service & Betrieb
  - Beratung & Consulting
  - Support
  - Training
  - Lösungen & Entwicklung



# LCM: Eigenschaften & Features



## Situation beim Kunden

- Wildwuchs bei Linux Distributionen
- „Jeder macht was er will“
- aufwendige Einrichtung
- Zugriff auf interne Ressourcen eingeschränkt
- nicht supportfähig
- NIS2/Kritis Anforderungen für Linux Systeme
- Reisen mit (bzw. ohne) sensitive Inhalte durch Wiederherstellung (Neuinstallation) der Arbeitsfähigkeit am Zielort

Durchsetzung einheitlicher Systemanforderungen:

- Standard-Hardware
- Change Management
- Asset Management

Anforderungen von IT-Security:

- Härtung/Compliance (z.B. CIS)
- Authentifizierung (z.B. MFA, Proxy, VPN, NAC, ...)
- Supply Chain (Trusted Sources, SBOM ...)
- Privilege Management (sudo u.a.)

Supportfähigkeit erhöhen

Admin-Overhead verringern

- vorkonfigurierte Standard-Software
- Remote-Zugriff für Supporter

Flexibles Arbeiten

- Arbeiten im Homeoffice / aus unsicheren Netzen

- flexibel integrierbar in bestehende Landschaften
- erfolgreich im Einsatz in Umgebungen von ca. 15 bis 3000 Clients
- namhafte Kunden aus den Branchen
  - Automotive
  - Engineering
  - Logistik
  - Automatisierung
- zunehmend aber auch für Produktiv-Software
- spannende Synergien mit OpenDesk u.a. möglich!

Warum Linux „Client“ Management?

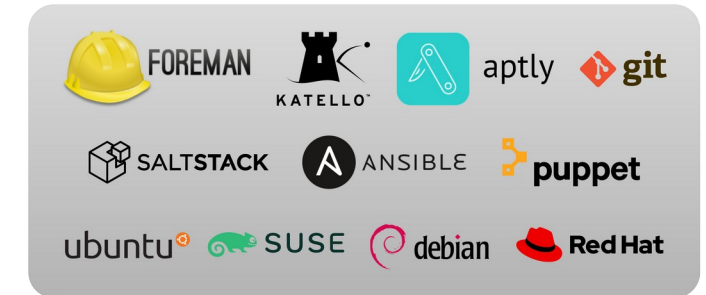
- historisch: kein reines „Server Management“
- heute: „Clients“ werden durch „Client Management“ verwaltet
  - Desktops/VDAs (Virtual Desktop Agents)
  - Mobile Linux-Systeme
  - Server
  - VMs, VDIs, VDAs
  - Embedded/IoT/Edge Devices



Breite Palette an Linux Distributionen:

- Ubuntu, Debian und kompatible
- SLES, openSUSE
- RHEL, Fedora, ...
- ... weitere auf Anfrage

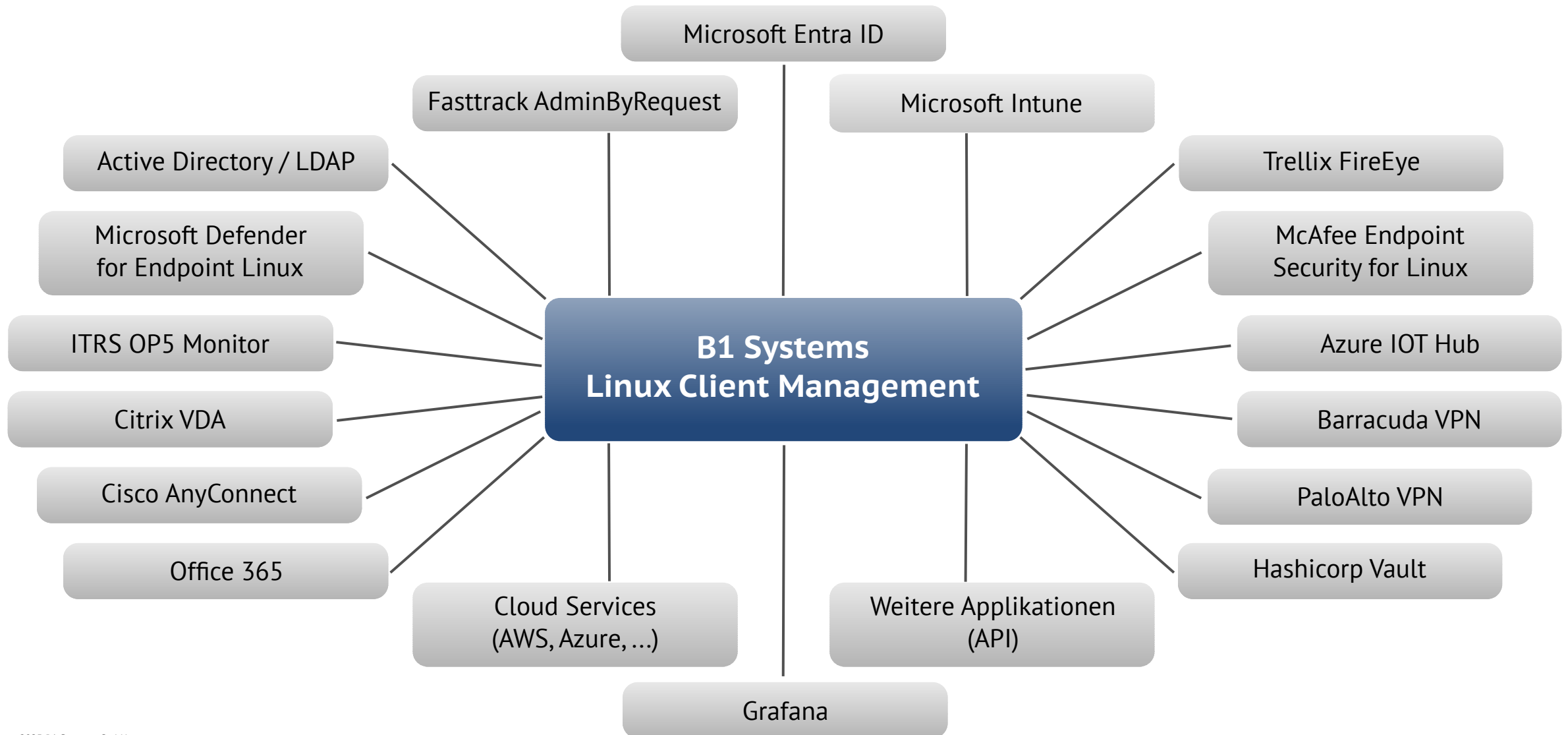
- basiert auf F/LOSS Komponenten
- Bereitstellung als Container-Images für einfache Upgrades
- GIT als „Single Source of Truth“ (GitOps)
- Management verschiedener Linux-Distributionen
  - besonderer Fokus auf Ubuntu Client/Desktop



- Systemmanagement für Linux-Clients und -Server
- Problemlos skalierbar (auch > 1.000 Clients)
- Repository- und Patch-Management mit CVE-Analyse

- Staging Repository Mirrors
- Device-based Security (tpm2):
  - Disk Encryption
  - AlwaysOn-, Host- und User-VPN
  - 802.1X, WPA2 EAP-TLS und -PEAP
- Managed Certificate Authority

- GNOME Desktop Streamlining / Customizing
- KDE Desktop Streamlining
- Server-seitige CVE-Analyse (Foreman/Katello)
- Client-seitiger CVE-Scan (OpenSCAP)
- USB Device Policies (USBGuard)

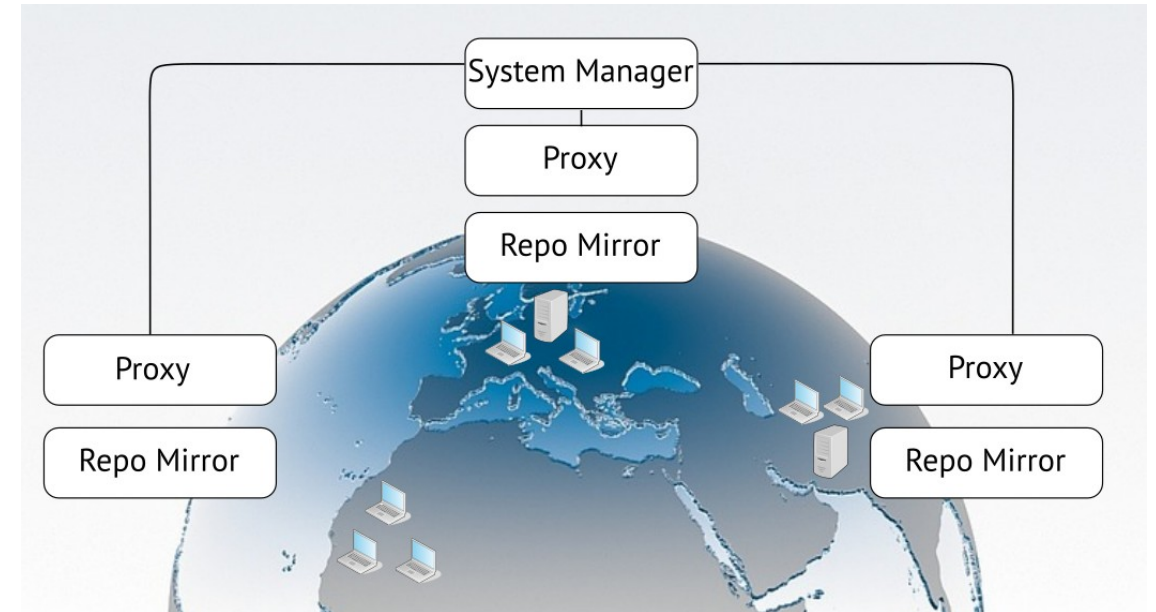


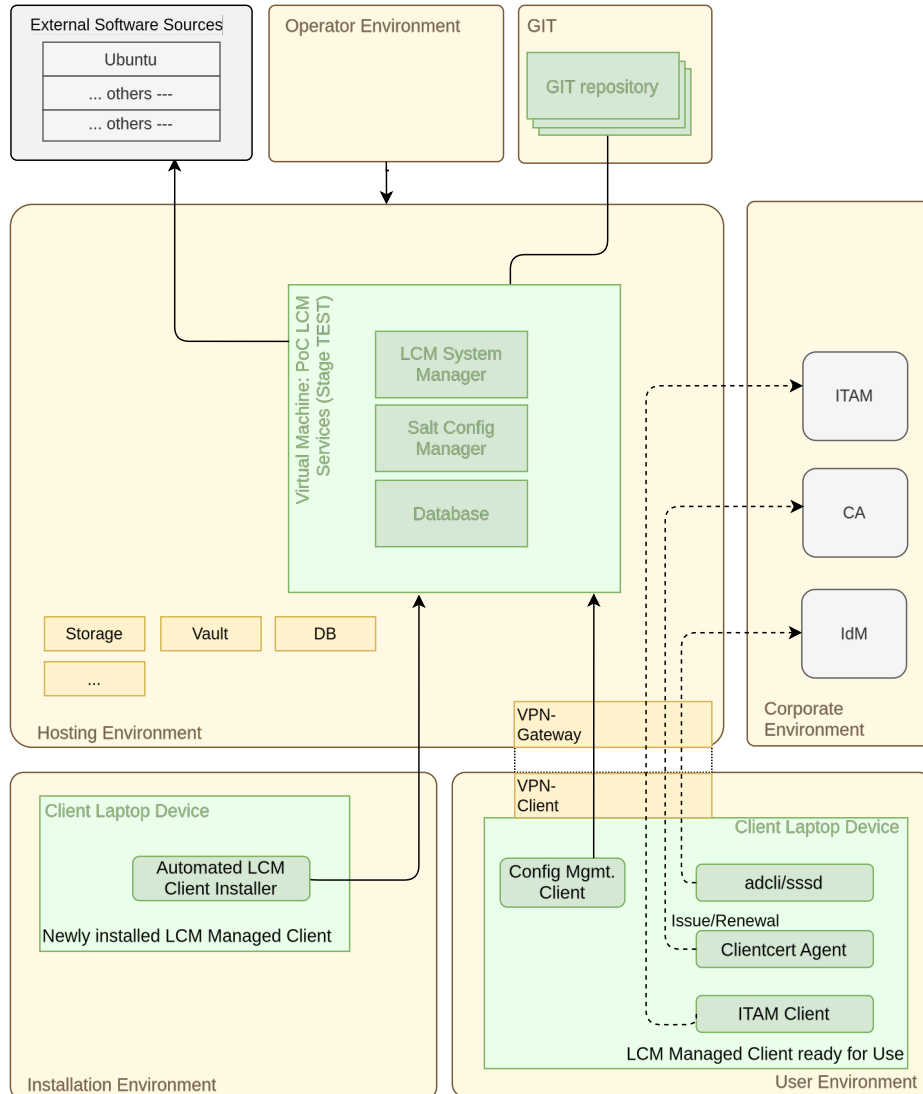
# Lösungsbeispiele und Best-Practices



## Funktionsprinzip:

- 1 zentraler System Manager
- „Content Proxies“ in Client-Nähe
- Optimierung von Traffic und Bandbreite
- „Roaming“ von Clients zwischen den Standorten ist möglich

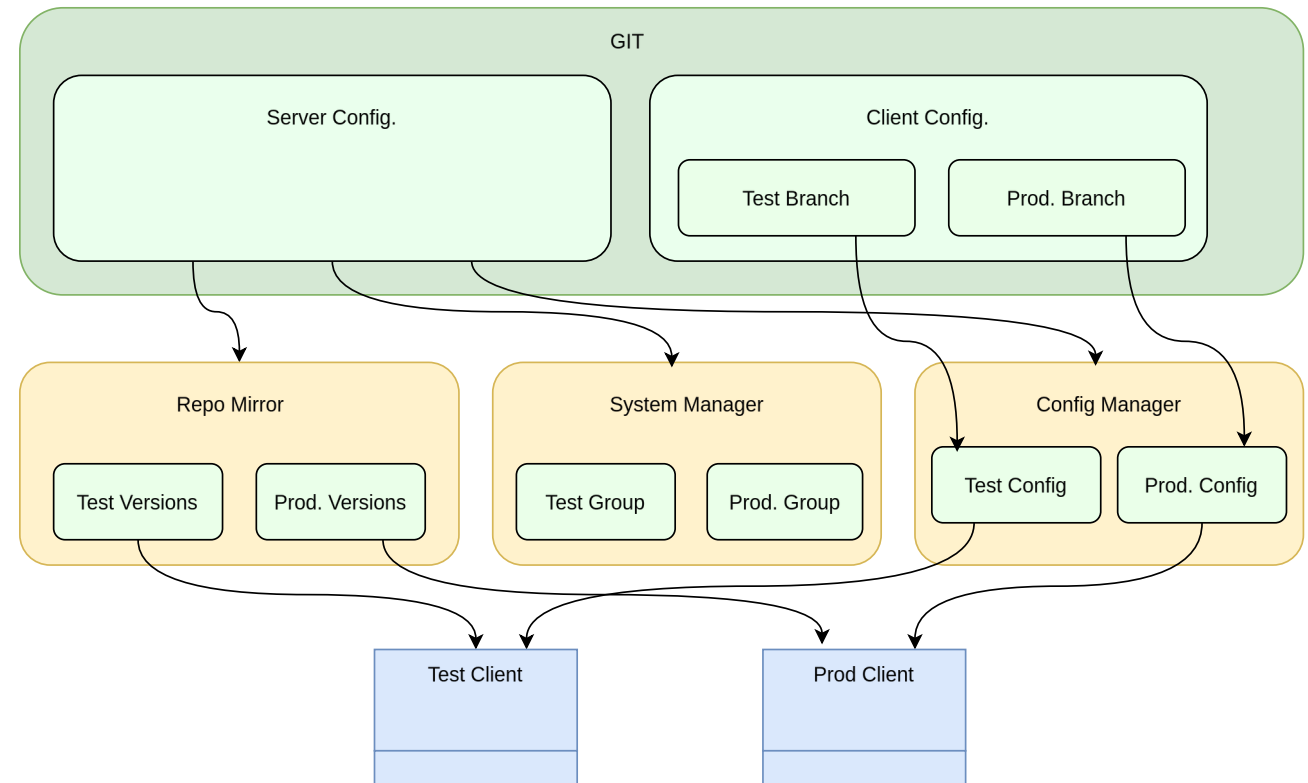




## Aufbau (Deployment):

- einheitliches Prinzip in private, public, hybrid cloud oder self-hosted/Datacenter
- bindet (wenn vorhanden) vorhandene Dienste der Kundenumgebung sinnvoll ein:
  - Storage, Datenbank, Vault u.a.

- „Staging“ (versionierte Änderungen) als zentrales Prinzip:
- Ansatz: DevOps/GitOps  
GIT als „Single Source of Truth“
- Roter Faden, Stages einheitlich in:
  - Systemmanager (Hostgruppen)
  - Config-Management
  - Repo Mirror
- das LCM-Deployment selbst kann ebenfalls aus mehreren „Stages“ bestehen





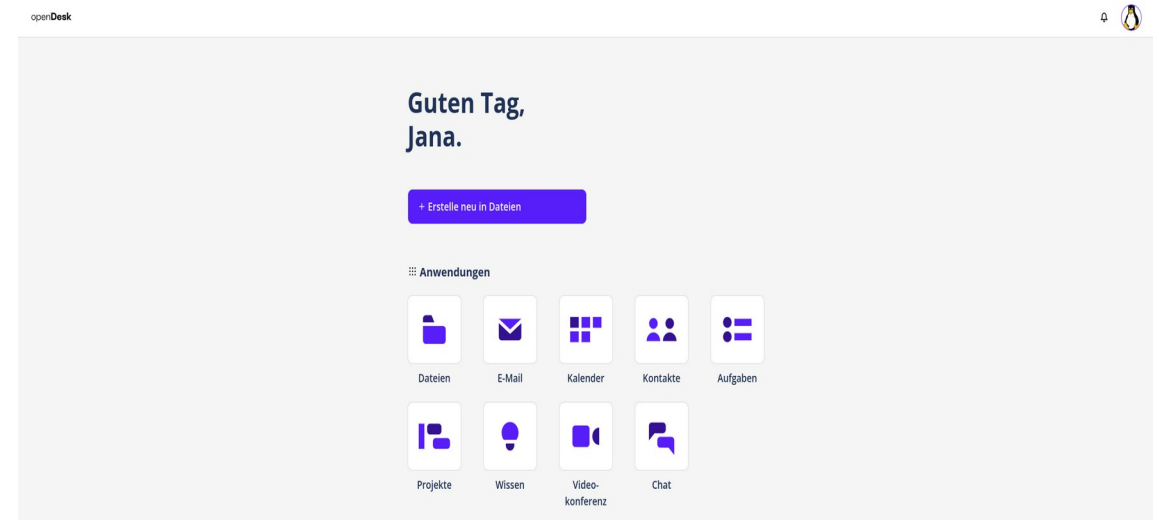
- souveräner Linux Desktop ist die logische Wahl für eine souveräne Collaboration-Suite wie openDesk
- mit LCM können Desktops für die Benutzung von openDesk bereitgestellt & verwaltet werden, inkl.:
  - vorinstallierte Applikationen (z.B. VPN für Homeoffice)
  - vorkonfigurierte Browser und andere Applikationen, um diese mit openDesk zu benutzen
  - Durchsetzung von Sicherheitsrichtlinien:
    - BSI Grundschutz
    - ISO 27001
    - NIS2

## B1 Linux Client Management

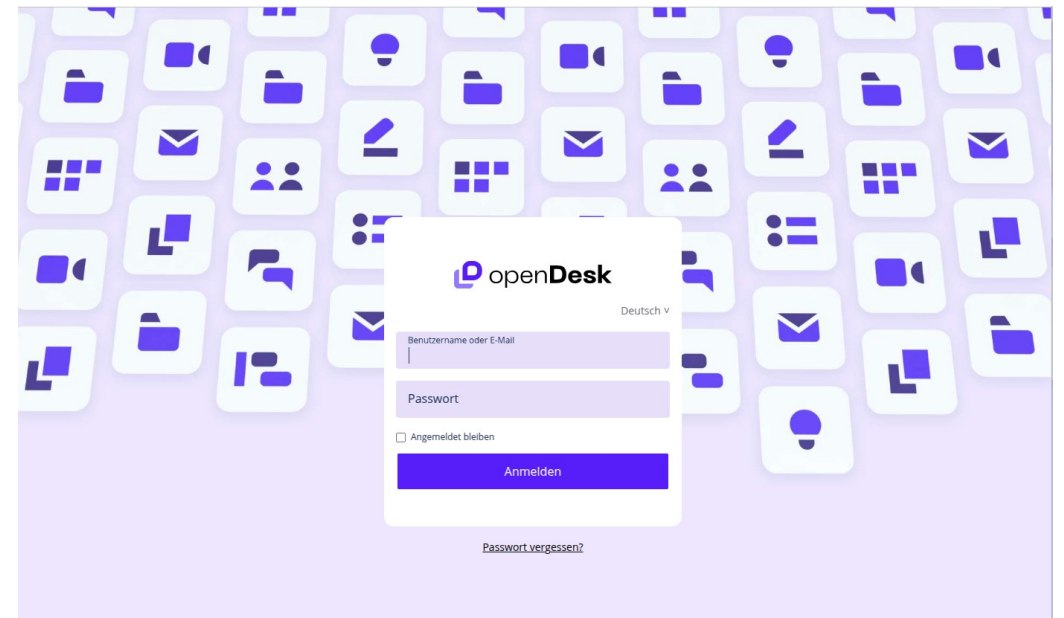
 open**Desk** &

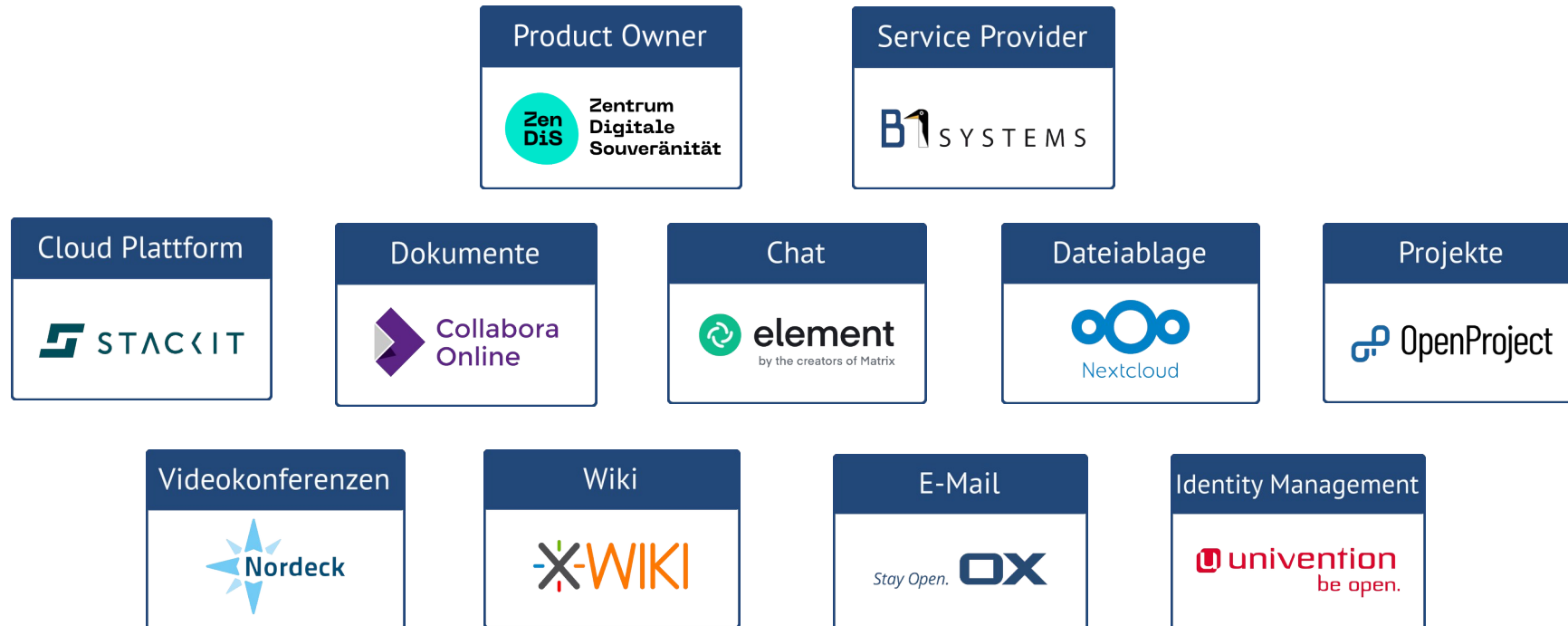


- souveräner, offener & modularer Arbeitsplatz
- Ersatz für bestehende Collaboration-Suites mit Datenschutz im Vordergrund
- kein Vendor Lock-in
- komplett im Browser nutzbar
- als SaaS Lösung in einer zertifizierten, souveränen Cloud oder OnPrem
- strikte Datenschutz- & Sicherheitsrichtlinien



- Ausrollen von Desktop-Applikationen mit direkter Anbindung an openDesk
- Beispiel: Datei-Synchronisation für lokale Bearbeitung
- Ende-zu-Ende verschlüsselte Kommunikation besser im lokalen Client als Browser





*renommierte Hersteller arbeiten zusammen an einer Enterprise-Class Collaboration-Suite*

# Q&A



# Vielen Dank

Kontakt

+49 8457 931096  
info@b1-systems.de



B1 Systems GmbH  
Osterfeldstraße 7  
D-85088 Vohburg

