

Fragenkatalog: SuiteCRM + Mayan EDMS Systemintegration

1. Unternehmensanalyse und Anforderungen

1.1 Unternehmensgröße und -struktur

- Wie viele Mitarbeiter nutzen das CRM-System gleichzeitig? (< 10 / 10-50 / 50-200 / > 200)
- Wie viele Kunden/Kontakte sollen verwaltet werden? (< 1.000 / 1.000-10.000 / 10.000-100.000 / > 100.000)
- Wie viele Standorte/Niederlassungen gibt es?
- Arbeiten Mitarbeiter remote oder ausschließlich vor Ort?
- Gibt es saisonale Schwankungen in der Systemnutzung?

1.2 Dokumentenvolumen und -types

- Wie viele Dokumente werden täglich verarbeitet? (< 100 / 100-1.000 / 1.000-10.000 / > 10.000)
- Durchschnittliche Dokumentengröße? (< 1MB / 1-10MB / 10-100MB / > 100MB)
- Welche Dokumententypen sind primär zu verwalten? (PDF, Office, Bilder, E-Mails, Verträge)
- Benötigen Sie OCR-Funktionalität für gescannte Dokumente?
- Wie lange müssen Dokumente aufbewahrt werden? (Compliance-Anforderungen)

1.3 Integration und Legacy-Systeme

- Welche bestehenden Systeme müssen integriert werden?
 - ERP-System (SAP, Odoo, andere): _____
 - E-Mail-System (Exchange, Google Workspace, andere): _____
 - Telefonie/CTI-System: _____
 - Buchhaltungssoftware: _____
 - Marketing-Tools: _____
 - Helpdesk/Ticketing-System: _____
- Gibt es ein bestehendes CRM-System? Falls ja, welches?
- Müssen Daten aus Legacy-Systemen migriert werden?
- Welche Datenformate liegen vor? (CSV, XML, SQL-Dumps, andere)

2. Technische Infrastruktur

2.1 Bestehende IT-Infrastruktur

- Wird On-Premise, Cloud oder Hybrid-Setup bevorzugt?
- Welcher Cloud-Provider wird verwendet? (AWS, Azure, Google Cloud, Hetzner, andere)
- Gibt es ein bestehendes Virtualisierungs-Setup? (VMware, Hyper-V, Proxmox, KVM)
- Welche Betriebssysteme sind im Einsatz?
- Gibt es ein zentrales Storage-System? (NAS, SAN, Object Storage)
- Internetbandbreite am Hauptstandort: _____ Mbit/s

2.2 Netzwerk und Sicherheit

- Gibt es ein Active Directory / LDAP für Benutzerverwaltung?
- Welche Firewall-Lösung ist im Einsatz?
- Ist ein VPN für externe Zugriffe vorhanden?
- Gibt es Netzwerk-Segmentierung (DMZ, VLANs)?
- Welche Backup-Strategie wird verfolgt?
- Gibt es ein Monitoring-System?
- Welche Antivirus-/Security-Lösungen sind aktiv?

2.3 Compliance und Datenschutz

- Welche Compliance-Anforderungen bestehen? (DSGVO, ISO 27001, HIPAA, andere)
- Wo dürfen Daten gespeichert werden? (Deutschland, EU, weltweit)
- Gibt es spezielle Verschlüsselungsanforderungen?
- Müssen Audit-Logs geführt werden?
- Gibt es Anforderungen an die Datenaufbewahrung/Löschung?

3. VPS Hardware-Empfehlungen (Debian 12)

3.1 Small Setup (< 25 Benutzer, < 10.000 Dokumente)

VPS Konfiguration:

├─ CPU: 4 vCPU Kerne (AMD EPYC/Intel Xeon)

├─ RAM: 8-12 GB DDR4

├─ Storage: 200-500 GB NVMe SSD

├─ Netzwerk: 1 Gbit/s unmetered

└─ Geschätzte Kosten: €25-45/Monat

Zusätzliche Services:

├─ Backup-Storage: 500 GB (€5-10/Monat)

├─ Load Balancer: Optional

└─ CDN: Optional für bessere Performance

3.2 Medium Setup (25-100 Benutzer, 10.000-100.000 Dokumente)

VPS Konfiguration:

├─ CPU: 8 vCPU Kerne (AMD EPYC/Intel Xeon)

├─ RAM: 16-32 GB DDR4

├─ Storage: 1-2 TB NVMe SSD

├─ Netzwerk: 1 Gbit/s unmetered

└─ Geschätzte Kosten: €60-120/Monat

Multi-Server Setup (empfohlen):

├─ App-Server: 8 vCPU, 16 GB RAM, 500 GB SSD

├─ DB-Server: 4 vCPU, 16 GB RAM, 1 TB NVMe

├─ Storage-Server: 4 vCPU, 8 GB RAM, 2 TB SSD

└─ Load Balancer: 2 vCPU, 4 GB RAM, 100 GB SSD

3.3 Large Setup (> 100 Benutzer, > 100.000 Dokumente)

VPS High-Availability Cluster:

├─ 2x App-Server: je 16 vCPU, 32 GB RAM, 500 GB NVMe

├─ 2x DB-Server: je 8 vCPU, 32 GB RAM, 2 TB NVMe

├─ 1x Storage-Server: 8 vCPU, 16 GB RAM, 5-10 TB SSD

└─ 1x Load Balancer: 4 vCPU, 8 GB RAM, 200 GB SSD

└─ 1x Monitoring: 2 vCPU, 4 GB RAM, 200 GB SSD

└─ Geschätzte Kosten: €300-600/Monat

3.4 Empfohlene VPS-Provider für Debian 12

- [] **Hetzner Cloud** (Deutschland): Beste Preis-/Leistung, DSGVO-konform
- [] **Contabo** (Deutschland): Günstige große Instanzen
- [] **DigitalOcean** (Weltweit): Einfache Skalierung
- [] **Linode/Akamai** (Weltweit): Hohe Performance
- [] **OVH** (Frankreich/Deutschland): EU-basiert, günstig

4. Systemarchitektur-Entscheidungen

4.1 Deployment-Strategie

- [] **Single-Server**: Alles auf einem VPS (bis 25 Benutzer)
 - Vorteile: Einfach, kostengünstig, weniger Komplexität
 - Nachteile: Single Point of Failure, begrenzte Skalierung
- [] **Multi-Server**: Getrennte Services (25-100 Benutzer)
 - Vorteile: Bessere Performance, einfachere Wartung
 - Nachteile: Höhere Kosten, mehr Konfigurationsaufwand
- [] **High-Availability Cluster**: Redundante Services (> 100 Benutzer)
 - Vorteile: Maximale Verfügbarkeit, beste Performance
 - Nachteile: Hohe Kosten, komplexe Konfiguration

4.2 Container vs. Native Installation

- [] **Docker/Podman Container** (empfohlen)
 - Vorteile: Einfache Updates, Isolation, Portabilität
 - Nachteile: Zusätzlicher Overhead, Container-Know-how nötig
- [] **Native Debian-Installation**
 - Vorteile: Maximale Performance, direkte Systemkontrolle
 - Nachteile: Komplexere Updates, potenzielle Konflikte

4.3 Datenbank-Setup

- [] **Single Database**: MySQL für SuiteCRM, PostgreSQL für Mayan
- [] **Managed Database**: Cloud-DB-Service verwenden
- [] **Database Cluster**: Master-Slave-Replikation für HA

5. Netzwerk-Konfiguration

5.1 Domain und SSL

- [] Welche Domain soll verwendet werden?
 - SuiteCRM: crm.unternehmen.de
 - Mayan EDMS: docs.unternehmen.de
- [] SSL-Zertifikat-Präferenz?
 - [] Let's Encrypt (kostenlos, automatisch)
 - [] Commercial SSL (Wildcard, EV)
 - [] Internal CA (für interne Nutzung)

5.2 Zugriffskontrolle

- [] Soll der Zugriff auf bestimmte IP-Bereiche beschränkt werden?
- [] Wird VPN-only Zugriff gewünscht?
- [] Benötigen Sie geografische Zugriffsbeschränkungen?
- [] 2FA/MFA-Anforderungen vorhanden?

5.3 Performance-Optimierung

- CDN für statische Inhalte gewünscht?
- Caching-Strategy (Redis, Memcached)?
- Content Compression aktivieren?

6. Backup und Disaster Recovery

6.1 Backup-Strategie

- **RPO (Recovery Point Objective)**: Maximaler Datenverlust in Stunden: ____
- **RTO (Recovery Time Objective)**: Maximale Downtime in Stunden: ____
- Bevorzugte Backup-Häufigkeit:
 - Stündlich (kritische Systeme)
 - Alle 4 Stunden
 - Täglich
 - Wöchentlich
- Gewünschte Aufbewahrungsdauer:
 - 30 Tage
 - 90 Tage
 - 1 Jahr
 - Langzeitarchivierung

6.2 Disaster Recovery

- Ist ein Disaster Recovery-Standort verfügbar?
- Automatisches Failover gewünscht oder manuell?
- Budget für DR-Infrastruktur: _____

7. Wartung und Support

7.1 Interne Ressourcen

- Gibt es interne Linux-Administratoren?
- PHP/Python-Entwicklungskennntnisse vorhanden?
- Datenbank-Administration-Know-how?
- 24/7 IT-Support verfügbar oder nur Geschäftszeiten?

7.2 Update- und Wartungsfenster

- Bevorzugte Wartungszeiten:
 - Werktags nach Geschäftsschluss
 - Wochenende
 - Nachts (automatisch)
- Toleranz für kurze Ausfallzeiten bei Updates?
- Staging-Umgebung für Tests gewünscht?

7.3 Monitoring und Alerting

- Gewünschte Monitoring-Level:
 - Basic (Server-Status, Diskspace)
 - Standard (+ Application Performance)
 - Advanced (+ Business Metriken)
- Alert-Kanäle:
 - E-Mail
 - SMS
 - Slack/Teams
 - Webhook

8. Budget und Timeline

8.1 Budgetrahmen

- Einmalige Implementierungskosten: _____ €
- Monatliche Betriebskosten: _____ €
- Jährliches Wartungsbudget: _____ €

8.2 Projektplanung

- Gewünschter Go-Live-Termin: _____
- Kritische Geschäftstermine zu beachten?
- Pilotphase mit begrenzter Nutzergruppe gewünscht?
- Parallelbetrieb mit Alt-System geplant?

9. Debian 12 Spezifische Konfiguration

9.1 System-Requirements Checkliste

Minimale Debian 12 Pakete

- apache2 / nginx
- php8.2-fpm + Extensions
- mysql-server / postgresql
- python3.11 + pip
- redis-server
- fail2ban
- ufw / iptables
- certbot
- backup-tools (rsync, duplicity)

9.2 Security Hardening

- Automatische Security Updates aktivieren?
- SSH-Key-only Authentication?
- Custom SSH-Port verwenden?
- Rootkit-Scanner installieren?
- Log-Monitoring (logwatch, etc.)?

10. Go-Live Checklist

10.1 Pre-Production Tests

- Load Testing durchgeführt
- Security Scan abgeschlossen
- Backup/Recovery getestet
- Performance Baseline erstellt
- Benutzer-Acceptance-Test erfolgreich

10.2 Production Readiness

- DNS-Records konfiguriert
- SSL-Zertifikate installiert
- Monitoring aktiviert
- Backup-Jobs eingerichtet
- Dokumentation erstellt
- Support-Prozesse definiert

Ausgefüllt von: _____ **Datum:** _____ **Nächste Review:** _____

Revision #2

Created 2025-08-15 15:04:01 UTC by Admin

Updated 2025-09-24 11:47:45 UTC by Gerd