

Cloud Migration - Infrastructure Modernisierung

PROJEKTVORSCHLAG · PRO-2025-001

Projekt:	Cloud Migration AWS
Auftraggeber:	TechVision GmbH
Budget:	45.000 - 65.000 EUR
Zeitraumen:	3-4 Monate (Q1-Q2 2025)
Version:	1.0
Status:	ANGEBOT
Datum:	2025-01-22
Gültig bis:	2025-02-28

CLOUD

AWS

MIGRATION

INFRASTRUCTURE

Erstellt von: Max Mustermann

Inhalt

1	Executive Summary	3
2	Ausgangssituation	3
2.1	Aktuelle Infrastruktur	3
3	Lösungsansatz	3
3.1	Cloud-Architektur (AWS)	3
3.2	Migrations-Strategie	4
4	Projektphasen	4
4.1	Phase 1: Assessment & Planung (2 Wochen)	4
4.2	Phase 2: AWS Setup & Foundation (3 Wochen)	4
4.3	Phase 3: Test-Migration (2 Wochen)	5
4.4	Phase 4: Production Migration (4 Wochen)	5
4.5	Phase 5: Optimierung & Training (3 Wochen)	5
5	Zeitplan	6
6	Kostenaufstellung	6
6.1	Beratungsleistungen	6
6.2	AWS Infrastruktur-Kosten (monatlich, geschätzt)	6
6.3	Gesamtkosten	7
7	Risiken & Mitigation	7
7.1	Risiko 1: Datenverlust während Migration	7
7.2	Risiko 2: Performance-Probleme nach Migration	7
7.3	Risiko 3: Kosten-Überschreitung	7
8	Warum wir?	7
9	Referenzen	8

1 Executive Summary

TechVision GmbH plant die Migration ihrer On-Premise Infrastruktur in die AWS Cloud. Dieser Vorschlag beschreibt einen strukturierten Migrations-Ansatz, der Ausfallzeiten minimiert und gleichzeitig moderne Cloud-Native Praktiken implementiert.

Kernziele:

- 99,9% Verfügbarkeit der Systeme
- 30% Kostenreduktion bei Infrastruktur
- Automatisiertes Deployment und Skalierung
- Verbesserte Disaster Recovery (RTO < 1h, RPO < 15min)

2 Ausgangssituation

2.1 Aktuelle Infrastruktur

Server:

- 3x Physische Server (Dell PowerEdge)
- 12x Virtuelle Maschinen (VMware)
- 2x Datenbank-Server (PostgreSQL, MySQL)
- 1x File Server (NAS, 10TB)

Herausforderungen:

- Hohe Wartungskosten für Hardware
- Eingeschränkte Skalierbarkeit
- Manuelles Deployment-Prozess
- Keine automatisierten Backups
- Single Point of Failure bei kritischen Systemen

3 Lösungsansatz

3.1 Cloud-Architektur (AWS)

Compute:

- EC2 Instances (Auto Scaling Groups)
- Container Orchestration mit ECS/Fargate
- Lambda für Serverless Workflows

Storage:

- S3 für Object Storage
- EBS für Block Storage
- EFS für Shared File Systems

Database:

- RDS für PostgreSQL (Multi-AZ)
- Aurora für MySQL (Read Replicas)

- ElastiCache (Redis) für Caching

Networking:

- VPC mit Public/Private Subnets
- Application Load Balancer
- CloudFront CDN
- Route53 für DNS

Security:

- IAM Roles & Policies
- Security Groups & NACLs
- AWS WAF für Web Application Firewall
- KMS für Encryption at Rest

Monitoring:

- CloudWatch für Logs und Metrics
- CloudTrail für Audit Logs
- X-Ray für Distributed Tracing

3.2 Migrations-Strategie

Wir empfehlen einen hybriden Ansatz:

Rehost (Lift & Shift): Für Legacy-Systeme (30%)

- Schnelle Migration ohne Code-Änderungen
- VM Import nach EC2

Replatform: Für Datenbanken und Web-Apps (50%)

- Nutzung von Managed Services (RDS, ECS)
- Minimale Code-Anpassungen

Refactor: Für kritische Business-Logik (20%)

- Cloud-Native Redesign
- Microservices Architektur
- Serverless Components

4 Projektphasen

4.1 Phase 1: Assessment & Planung (2 Wochen)

Deliverables:

- Detailliertes Infrastruktur-Inventar
- Dependency Mapping
- Cost Analysis (TCO Vergleich)
- Detaillierter Migrationsplan
- Risk Assessment

Aufwand: 40 Stunden

4.2 Phase 2: AWS Setup & Foundation (3 Wochen)

Aktivitäten:

- AWS Account Setup (Organizations, Multi-Account Strategy)
- Landing Zone Konfiguration
- VPC und Networking Setup
- IAM Policies und Rollen
- Security Baseline (CIS Benchmarks)
- Monitoring und Logging Setup

Deliverables:

- AWS Landing Zone
- Terraform Infrastructure as Code
- Security Hardening Dokumentation
- Monitoring Dashboards

Aufwand: 80 Stunden

4.3 Phase 3: Test-Migration (2 Wochen)

Aktivitäten:

- Non-Production Systeme migrieren
- Testing und Validation
- Performance Benchmarking
- Disaster Recovery Tests

Deliverables:

- Migrationsskripte
- Test-Berichte
- Angepasste Prozesse

Aufwand: 60 Stunden

4.4 Phase 4: Production Migration (4 Wochen)

Aktivitäten:

- Rolling Migration der Production-Systeme
- Blue-Green Deployment für kritische Apps
- Datenbank-Migration mit minimaler Downtime
- DNS Cutover
- 24/7 Support während Migration

Deliverables:

- Vollständig migrierte Production-Umgebung
- Cutover-Dokumentation
- Rollback-Pläne

Aufwand: 120 Stunden

4.5 Phase 5: Optimierung & Training (3 Wochen)

Aktivitäten:

- Cost Optimization (Reserved Instances, Savings Plans)
- Performance Tuning
- Auto-Scaling Konfiguration
- Team-Training (AWS Fundamentals, Best Practices)
- Dokumentation und Runbooks

Deliverables:

- Optimierte Infrastruktur
- Training-Sessions (3x halbtägig)
- Vollständige Dokumentation
- Operations Runbooks

Aufwand: 80 Stunden

5 Zeitplan

Phase	Dauer	Zeitraum
1. Assessment	2 Wochen	KW 6-7
2. AWS Setup	3 Wochen	KW 8-10
3. Test-Migration	2 Wochen	KW 11-12
4. Production	4 Wochen	KW 13-16
5. Optimierung	3 Wochen	KW 17-19

Gesamtdauer: 14 Wochen (ca. 3,5 Monate)

6 Kostenaufstellung

6.1 Beratungsleistungen

Leistung	Stunden	Satz	Summe
Assessment & Planung	40h	95 EUR	3.800 EUR
AWS Setup	80h	95 EUR	7.600 EUR
Test-Migration	60h	95 EUR	5.700 EUR
Production Migration	120h	95 EUR	11.400 EUR
Optimierung & Training	80h	95 EUR	7.600 EUR
Summe Beratung	380h		36.100 EUR

6.2 AWS Infrastruktur-Kosten (monatlich, geschätzt)

Service	Kosten/Monat
EC2 Instances (t3.large, 5x)	400 EUR
RDS PostgreSQL (Multi-AZ)	350 EUR
S3 Storage (2TB)	50 EUR
Load Balancer	25 EUR
CloudFront CDN	80 EUR
Backup & Disaster Recovery	120 EUR
Monitoring & Logging	75 EUR
Summe AWS (monatlich)	1.100 EUR

Hinweis: Nach Optimierung (Reserved Instances) erwarten wir eine Reduktion auf ca. 750-850 EUR/Monat.

6.3 Gesamtkosten

- **Einmalig (Migration):** 36.100 EUR (netto)
- **Laufend (AWS):** 1.100 EUR/Monat (erste 3 Monate)
- **Laufend (optimiert):** 800 EUR/Monat (ab Monat 4)

ROI: Bei aktuellen On-Premise Kosten von 2.500 EUR/Monat erreichen Sie Break-Even nach ca. 24 Monaten.

7 Risiken & Mitigation

7.1 Risiko 1: Datenverlust während Migration

Wahrscheinlichkeit: Niedrig **Impact:** Kritisch **Mitigation:**

- Vollständige Backups vor Migration
- Test-Migration zuerst
- Rollback-Plan für jeden Schritt

7.2 Risiko 2: Performance-Probleme nach Migration

Wahrscheinlichkeit: Mittel **Impact:** Hoch **Mitigation:**

- Ausführliches Performance-Testing
- Right-Sizing der Instances
- Auto-Scaling für Lastspitzen

7.3 Risiko 3: Kosten-Überschreitung

Wahrscheinlichkeit: Mittel **Impact:** Mittel **Mitigation:**

- AWS Cost Budgets und Alerts
- Wöchentliches Cost Monitoring
- Reserved Instances für vorhersagbare Workloads

8 Warum wir?

Erfahrung:

- 15+ erfolgreiche Cloud-Migrationen
- AWS Certified Solutions Architect
- 8 Jahre Erfahrung mit AWS

Methodik:

- Strukturierter Migrations-Ansatz
- Minimale Ausfallzeiten
- Kontinuierliche Kommunikation

Support:

- 3 Monate Post-Migration Support inklusive

- 24/7 Erreichbarkeit während kritischer Phasen
- Wissenstransfer an Ihr Team

9 Referenzen

Projekt 1: E-Commerce Platform Migration (2024)

- 50+ Server zu AWS
- Zero-Downtime Migration
- 40% Kostenreduktion

Projekt 2: Fintech SaaS Migration (2023)

- PCI-DSS Compliance in AWS
- Multi-Region Setup
- 99.99% Uptime seit Migration

Nächste Schritte

Wir freuen uns darauf, dieses Projekt mit Ihnen umzusetzen.

Kontakt:

Email: info@techvision-consulting.de

Telefon: +49 30 12345678

Gültigkeit: Dieses Angebot ist gültig bis 2025-02-28