**AMEOS IT-Services**

**Magdeburger Str. 36**

**D-06112 Halle**

**Fon: +49(0) 345 132 49 102**

**Fax: +49(0) 345 132 49 110**

**E-Mail: support.it@zd.ameos.de**

**Copyright AMEOS AG**

**Vervielfältigung nur zum**

**internen Gebrauch erlaubt**

**Technische Anlage**

**Zur Einführung einer FHIR Integration Suite inkl. eines FHIR Repository und Hochverfügbarkeitslösung (Ausfallsicherheitskonzept) für den vorhandenen Cloverleaf© Kommunikationsserver in der AMEOS Gruppe**

**Version 1.5**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Version** | **Datum** | **Autor** | **Änderungen** |
| 0.1 |  |  |  |
| 0.2 | 21.06.2019 | Backhaus | * Überarbeitung |
| 0.3 | 12.08.2019 | Backhaus | * Überarbeitung |
| 0.5 | 05.11.2019 | Backhaus | * Überarbeitung |
| 0.6 | 29.04.2020 | Backhaus | * Überarbeitung |
| 0.7 | 03.06.2020 | Backhaus | * Überarbeitung |
| 0.8 | 13.07.2020 | Backhaus | * Überarbeitung |
| 0.9 | 28.10.2020 | IT-Leitung | * Überarbeitung |
| 1.0 | 18.06.2021 | Rieth | * Ergänzung FHIR und IHE |
| 1.1 | 05.07.2021 | Backhaus | * Überarbeitung Systemlandschaft |
| 1.2 | 07.09.2021 | Backhaus | * Überarbeitung |
| 1.3 | 27.01.2022 | Backhaus/Rieth | * Überarbeitung |
| 1.4. | 02.06.2022 | Backhaus | * Überarbeitung |
| 1.5 | 06.12.2022 | Lubig | * Überarbeitung für Ausschreibung |

Inhalt

[1. Glossar und Legende 4](#_Toc180857602)

[2. Über das technische Konzept 4](#_Toc180857603)

[2.1 Zweck dieses Konzeptes 4](#_Toc180857604)

[2.2 Ziel des Projektes / der Umsetzung 4](#_Toc180857605)

[3. Architekturbeschreibung AMEOS 5](#_Toc180857606)

[3.1 Infrastruktur AMEOS 5](#_Toc180857607)

[3.2 Applikationsarchitektur AMEOS 6](#_Toc180857608)

[3.3 Technische Voraussetzungen und Anforderungen an die Lösung 7](#_Toc180857609)

[4. Beschreibung der angebotenen Lösung 7](#_Toc180857610)

[4.1 Architekturbeschreibung (Pflicht) 7](#_Toc180857611)

[4.2 Technische Voraussetzungen (Pflicht) 8](#_Toc180857612)

[4.3 Lizenzierung (Pflicht) 8](#_Toc180857613)

[4.4 Technische Restriktionen (Pflicht) 8](#_Toc180857614)

[4.5 Beteiligte Ansprechpersonen (Pflicht) 8](#_Toc180857615)

[5. Ausführungsvarianten 9](#_Toc180857616)

[5.1 On-Premise (Pflicht) 9](#_Toc180857617)

[5.1.1 Systemanforderungen 9](#_Toc180857618)

[5.1.2 Ausfallsystem 9](#_Toc180857619)

[5.1.3 Softwarevoraussetzungen (Pflicht) 9](#_Toc180857620)

[5.1.4 Betrieb (Pflicht) 10](#_Toc180857621)

[5.1.5 Backup (Pflicht) 10](#_Toc180857622)

[5.1.6 Ausfallsystem (Pflicht) 10](#_Toc180857623)

[6. Client Systeme 10](#_Toc180857624)

[6.1 Installationsanleitung der Herstellersoftware 10](#_Toc180857625)

[6.2 Systemvoraussetzungen Clientsysteme (Pflicht) 11](#_Toc180857626)

[6.3 Softwarevoraussetzung Clientsystem 11](#_Toc180857627)

[7. Schnittstellen (Pflicht) 11](#_Toc180857628)

[8. Kommunikation 12](#_Toc180857629)

[8.1 Externe- und/oder Standortanbindung 12](#_Toc180857630)

[8.2 Kommunikationswege 12](#_Toc180857631)

[9. Externe Zugänge 12](#_Toc180857632)

[9.1 VPN Zugänge für externe Mitarbeiter 12](#_Toc180857633)

[9.2 Datenaustausch mit externen Dienstleistern (VPN;FTP etc.) 12](#_Toc180857634)

[10. Benötigte Rechte (Pflicht) 13](#_Toc180857635)

[10.1 Rechte innerhalb des Active Directorys 13](#_Toc180857636)

[10.2 Rechte auf Betriebssystem Ebene 13](#_Toc180857637)

[11. Freigaben 13](#_Toc180857638)

# Glossar und Legende

*Kursive Texte sind Hilfestellungen zur Ausfüllung des Konzeptes*

*Die in den Tabellen voreingetragenen und grau hinterlegten Werte sind Beispielwerte. Sollte in diesen Tabellen Angaben nötig sein nutzen Sie hierzu die neue nicht farblich hinterlegte Zeile*.

Mit **(Pflicht)** markierte Anführungen sind zwingend auszufüllen.

# Über das technische Konzept

Das technische Konzept dient als Grundlage für eine technische Umsetzung z.B. eines Projektes und muss immer ausgefüllt und gepflegt werden. Es beschreibt die komplette Umsetzung auf einer rein technischen Ebene. Sie dient der technischen Darstellung, Dokumentation und Detaillierung. Eine Änderung des technischen Konzeptes Bedarf einer erneuten Freigabe des Konzeptes. Alle Änderungen sollten im Kapitel „Änderungshistorie“ detailliert aufgenommen werden.

Alle Angaben sind in diesem Dokument zu machen. Beigefügte Dokumente können bei der Prüfung nicht berücksichtigt werden. Alle Punkte **ab** 3.2. Architekturbeschreibung sind entsprechend zu kommentieren.

## Zweck dieses Konzeptes

Dieses Konzept dient der technischen Detaillierung von

Kurzbeschreibung der Applikation:

## Ziel des Projektes / der Umsetzung

*Bitte beschreiben Sie hier kurz den Zweck und das Ziel mit den wichtigsten Rahmenbedingungen, wie zum Beispiel Umfang (ganze Gruppe, nur ein Standort) etc.*

Dieses Lastenheft beschreibt die Anforderungen und Erwartungen zur Implementierung eines Ausfallsystems für die AMEOS Standorte in der Bundesrepublik Deutschland.

1. Den klinischen Standorten innerhalb der AMEOS Gruppe soll es ermöglicht werden, dass die erfassten klinischen Parameter und Dokumentationen aus dem Krankhausinformationssystem SAP i.s.h.med als analoge Variante (Papierausdruck) bei einem Ausfall zur Verfügung gestellt werden.
2. Es soll sichergestellt werden, dass die bereits erhobenen Daten im Ausfall weiter verwendet werden können und die Informationsbereitstellung sichergestellt wird.
3. Die Sicherstellung soll via Druckoption sowie mit einem lokalen Serveraufbau am Standort erfolgen.
4. Zur einwandfreien Identifikation der benötigten Berechtigung und zur Einhaltung der DSGVO Vorgaben muss sichergestellt sein, dass nur eine spezifischer Ausdrucke der Patienteninformationen ermöglicht wird.
5. Der Ausdruck der Notfallakten soll einerseits am Client aber auch als Ausdruck via Drucker ermöglicht werden.

Fertigstellungstermin:

* gemäß Rollout Vorgabe aus der Anlage 3 – Leistungsbeschreibung (Kapitel 9.1 Geplanter Ablauf)

Geplanter Start:

* gemäß Rollout Vorgabe aus der Anlage 4 – Leistungsbeschreibung (Kapitel 9.1 Geplanter Ablauf)

# Architekturbeschreibung AMEOS

## Infrastruktur AMEOS



Software wird für die jeweiligen Standorte im zentralen Rechenzentrum der CANCOM GmbH bereitgestellt. Die CANCOM stellt hierzu der AMEOS Gruppe einen aktuellen VMWare Cluster und entsprechenden Storage zur Verfügung. Zum Betrieb stehen unterschiedliche SLA auf Betriebssystem-, Storage- wie Applikationsebene zur Verfügung. Applikationen werden über Citrix veröffentlicht. Die Nutzer greifen via Thin- oder Fat Clients direkt oder über einen Zwischenschritt, Terminalserverpool im zugehörigen IT Standort, auf die Applikationen zu.

Zur zentralen Userverwaltung wird Active Directory sowie Imprivata als Single Sign-On Lösung eingesetzt.

Die Active Directory Struktur beinhaltet sowohl Subdomain als auch Active Directory die mittels bidirektionalem oder One-Way – Trust angebunden sind..

Als Mailsystem setzen wir domainübergreifend auf MS Exchange in den Versionen 2010 – 2016. Die AMEOS Gruppe stellt folgende Formen der verschlüsselten Kommunikation via Mail bereit:

* Verschlüsselung über SeppMail Domainverschlüsselung
* Benutzerbasierte Verschlüsselung auf Basis X.509 Zertifikat

Für alle Standorte liegt der zentrale Internetoutbrake im Rechenzentrum der CANCOM.

Bitte berücksichtigen Sie, dass wir keine administrativen Rechte auf Betriebssystem- sowie Active Directory - Ebene dauerhaft vergeben können (Ausnahme zur Installation). Dies betrifft sowohl Windows als auch Linuxsysteme. Näheres zu den benötigten Accounts für Mitarbeiter und für die einzurichtenden Services bitte in Kapitel 9 ausführen.

Alle unsere Rechenzentren sind Virtualisiert auf Basis VMWare ESXi 6.7.

Als Betriebssysteme stehen zur Verfügung:

* Windows 10 ENT
* Microsoft Windows 2012R2, 2016R2 und 2019
* Linux Red Hat
* IOS ab Version 12.0

Als Active Directory Domain Controller stehen zur Verfügung

* ab Windows 2012R2

Als Terminalserver stehen zur Verfügung:

* Terminalserver auf Basis Windows 2012R2 und 2019

Als Datenbanksysteme stehen zur Verfügung:

* MSSQL (ab 2016)
* MARIA DB/MySQL
* Postgres SQL
* Oracle (bitte Anfragen)

Folgende Clientsysteme sind in Benutzung

* Thin Clients (Igel UD3 - UD5)
* Fat Clients und Notebooks auf Basis Windows XP, Windows 7 und Windows 10 Pro bzw. Windows 10 ENT

Folgende Remote Access Systeme stehen zur Verfügung

* VPN und Zugriff via RDP
* Teamviewer in der jeweils aktuellen Version

Abweichung von den zur Verfügung gestellten Systemen/Softwaren sollten im Vorfeld abgestimmt werden.

## Applikationsarchitektur AMEOS

Führendes System in den klinischen Kernprozessen ist SAP IS-H / i.s.h.med. Der notwendige Datenaustausch zwischen dem KIS und untergeordneten Subsystemen, wie LABOR, RIS usw., ist über Schnittstellen, die sowohl File-basiert als auch als Server-Client-Architektur implementiert sein können, umgesetzt. Als Kommunikationsserver steht ein zentral im RZ CANCOM gehosteter Cloverleaf-Server zur Verfügung.

Eine Präsentation von Daten aus einem Subsystem im führenden KIS ist über einen Fremdsystemaufruf umgesetzt. Dies kann ein webbasierter Aufruf über eine parametrisierte URL sein oder ein parametrisierter Aufruf des Clients des Subsystems, der im klinischen Arbeitsplatz des KIS zu implementieren ist.

Für den Datenaustausch sind standardisierte Schnittstellen erforderlich. Um ein hohes Maß an Interoperabilität zu erreichen, muss die Lösung international anerkannte technische, syntaktische und semantische Standards unterstützen. Im Konkreten werden hierbei als Standard die über die KBV definierten Medizinischen Informationsobjekte (MIO) bzw. das Interoperabilitätsverzeichnis der Gematik erwartet. Für einen Datenaustausch zwischen Softwaresystemen, zum Beispiel mit einem KIS, muss die Lösung die Standards HL7 v2 und FHIR unterstützen. Eine proprietäre Datenhaltung ist ausgeschlossen. Die Lösung muss kompatibel zu unserer IHE Plattform (DMI – Archivar 4.0) sein.

Als zentrales Data Warehouse wird SAP BW verwendet. Daten, die aus SAP ausgeleitet, in Subsystemen verarbeitet werden, müssen für Analyse- und Reportinganfragen an SAP übermittelt werden.

## Technische Voraussetzungen und Anforderungen an die Lösung

* Im Fall, dass Daten in irgendeiner Form klinikbasiert basiert entstehen und oder verarbeitet, vorgehalten werden etc. setzen wir eine Mandantenfähigkeit der Lösung voraus. Bitte nehmen Sie hierzu in der Architekturbeschreibung unter 4.1 Stellung
* Zur Implementierung neuer Systeme mit userbasierter Authentifizierung setzen wir eine multidomainfähige Anbindung voraus. Alternativ ist eine Gewährleistung der Anmeldevorgänge via Imprivata möglich. Bitte nehmen Sie hierzu in der Architekturbeschreibung unter 4.1 Stellung
* Sollte als Bestandteil der Lösung Drucken oder die Verarbeitung von Druckaufträge eine Rolle spielen, setzen wir eine eigene Druckeransteuerung der Lösung voraus. Bitte nehmen Sie hierzu in der Architekturbeschreibung unter 4.1 Stellung.
* Erläutern Sie für OnPrem Lösungen ein Business Continuity Konzept unter den entsprechenden Punkten 5.1.2 bzw. 5.2.2.

# Beschreibung der angebotenen Lösung

## Architekturbeschreibung (Pflicht)

*Eine kurze strukturierte Beschreibung der Systeme & Komponenten sowie eine Beschreibung ihrer Beziehungen und Kommunikation als grafische Darstellung.*

* *Alle technischen Komponenten, welche beteiligt sind*
* *Kommunikationswege und –Richtungen*
* *Kommunikationsarten (WLAN, LAN, Seriell)*
* *Bandbreitenbedarf und Anforderungen an Kommunikationswege*
* *physikalische Standorte der Komponenten*
* *Schnittstellen: FHIR Pflicht*
* *Nachweisbare IHE Kompatibilität, Connectathon Zertfikat*
* *Technisches Schaubild (Applikations-Logik) inklusive Datenfluss und Darstellung der eventuell benötigten Schnittstellen*
* *Darstellung der Archivierung von Daten, sofern archivierungswürdige Daten anfallen unter Berücksichtigung der Anbindung an die DMI-Plattform*

Sofern Daten aus einem bereits vorhandenen System in das neue System übernommen werden sollen, beschreiben Sie bitte hier ein Migrationskonzept. Geben Sie bitte dazu eine Abschätzung der Zeitschiene an.

Handelt es sich um eine on premise Lösung, dann beschreiben Sie bitte ein Business Continuity Konzept bei Nicht-Erreichbarkeit des Rechenzentrums.

## Technische Voraussetzungen (Pflicht)

*Folgende Voraussetzungen müssen für die Umsetzung erfüllt sein. Unter einer Voraussetzung ist eine vom Hersteller aufgeführte Voraussetzung gemeint, die bereits gegeben sein muss, wie z.B. das zur Verfügung stellen einer bestimmten Datenbankinstanz, eine bestimmte Bandbreite und Latenzzeit zwischen zwei Komponenten, WLAN oder sonstige Infrastrukturelle Gegebenheiten(Temperatur usw.)*

## Lizenzierung (Pflicht)

Lizenzierung:

Notwendige Zusatzlizenzen:

## Technische Restriktionen (Pflicht)

*Folgende Restriktionen sind bei der Umsetzung bekannt und müssen berücksichtigt werden. Unter einer Restriktion ist z.B. eine Einschränkung des Herstellers zu verstehen, wie z.B. dass nur bestimmte Betriebssysteme unterstützt werden, der Server nicht virtualisiert werden kann, etc.*

## Beteiligte Ansprechpersonen (Pflicht)

Folgende externe Personen sind bei der Umsetzung des technischen Konzeptes beteiligt:

**Ansprechpartner Softwarehersteller**

Name:

Firma:

E-Mail:

Telefon:

Aufgabe:

***Ansprechpartner Dienstleister***

Name:

Firma:

E-Mail:

Telefon:

Aufgabe:

**Technischer Ansprechpartner Dienstleister**

Name:

Firma:

E-Mail:

Telefon:

Aufgabe:

**Ansprechpartner Applikationsverantwortlicher der AMEOS**

Name:

Firma:

E-Mail:

Telefon:

Aufgabe:

# Ausführungsvarianten

Die AMEOS Gruppe ist in der Lage Systeme und Dienste auf vielfältige Weise einzubinden und Zur Verfügung zu stellen. Im Rahmen der Ausschreibung wird eine On-premise Lösung erwartet. Sollten weitere Leistungs- und Feature – Unterschiede bestehen, z.B. schnellere Updates, existierende Schnittstellen usw. so zeigen Sie diese hier auf:

## On-Premise (Pflicht)

### Systemanforderungen

Folgende Systeme werden für die Umsetzung benötigt, welche noch nicht vorhanden sind:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Name | Beschreibung | OS | CPU | RAM | HDD | Patchlevel |
| *HBSRZ-AS-01* | *Beispiel* | *W2K12* | *2 vCPU* | *8 GB* | *50 GB OS 100 GB APP* | [*4022726*](https://support.microsoft.com/de-de/help/4022726) |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Folgende Systeme werden für die Umsetzung benötigt, welche bereits vorhanden sind und ggf. geändert werden müssen:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Name | Beschreibung | OS | CPU | RAM | HDD | Patchlevel |
| *HBSRZ-FS-02* | *Ablage Daten, Keine Änderung* |  |  |  |  |  |
| *HBSRZ-AS-01* | *Anpassung HDD APP und RAM* |  |  | *12 GB* | *+ 50GB APP* |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

### Ausfallsystem

*Bitte beschreiben Sie ein Business Continuity Konzept bei Nicht-Erreichbarkeit der zentralen - Plattform:*

### Softwarevoraussetzungen (Pflicht)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name System | Software | Version | Patchlevel |
| *HBSRZ-FS-02* | *.NET Framework* | *3.5* | *Service Pack 1* |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

### Betrieb (Pflicht)

Verfahrensbeschreibung Reboot:

Verfahrensbeschreibung Updates der Applikation

Gibt es Abhängigkeiten zu Softwarevoraussetzungen und/oder Betriebssystem Patches:

Zeitraum Einspielung von Applikationsupdates und Betriebssystem Patches:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Wöchentlich | Monatlich | Quartal |
| Zeitraum | *Sonntag 02:00-04:00 Uhr* |  |  |
| Zeitraum |  | *Letzten Samstag 18:00 -22:00 Uhr* |  |
| Zeitraum |  |  | *Letztes Wochenende Sonntag 10:00 – 14:00 Uhr* |
|  |  |  |  |

(Auszufüllen durch den Applikationsverantwortlichen)

### Backup (Pflicht)

Verfahrensbeschreibung Backup:

### Ausfallsystem (Pflicht)

Bitte beschreiben Sie ein Business Continuity Konzept bei Nicht-Erreichbarkeit unseres zentralen Rechenzentrums:

# Client Systeme

## Installationsanleitung der Herstellersoftware

* *ggfs. Paketierung beschreiben*
* *ggfs. Roll-Out beschreiben*
* *ggfs. Manuelle Installation beschreiben*

Software die auf Clientsystemen (FAT Clients oder Terminalserver etc.) bereitgestellt wird, muss als MSI Paket oder in einem entsprechendem Paket, welches sich automatisiert installieren lässt zur Verfügung gestellt werden.

## Systemvoraussetzungen Clientsysteme (Pflicht)

Terminalserver:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| OS | CPU | RAM | HDD | Patchlevel |
| *W2K12* | *2 vCPU* | *8 GB* | *50 GB OS 100 GB APP* | [*4022726*](https://support.microsoft.com/de-de/help/4022726) |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

FAT Client:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| OS | CPU | RAM | HDD | Patchlevel |
| WIN 10 | 1 CPU | 8 GB | 50 GB OS 100 GB APP | **KB4478877** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Citrix Veröffentlichung:

Unterstützte Citrixversionen:

## Softwarevoraussetzung Clientsystem

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Software | Version | Patchlevel |
| .NET | 3.5 | ServicePack 1 |
|  |  |  |
|  |  |  |

# Schnittstellen (Pflicht)

Folgende Schnittstellen werden etabliert oder angepasst:

|  |  |
| --- | --- |
| Name |  |
| Quell-System |  |
| Ziel-System |  |
| Art der Schnittstelle (z.B. BAPI, File, etc.) |  |
| Übertragene Daten |  |
| Direkt oder Kommunikationsserver |  |
| Beschreibung der Schnittstelle |  |

*Ggf. weitere ergänzen*.

# Kommunikation

## Externe- und/oder Standortanbindung

Zur Umsetzung des Konzeptes werden die folgenden standortübergreifenden Kommunikationswege (IPSEC/dedizierte Anbindung) benötigt

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Quelle | | Ziel | | Übertragungsweg (IPSEC, MPLS) | Benötigte Bandbreite |
| Standort | System | Standort | System |
| *RZ Auftraggeber* | *AsA Cluster* | *Rechenzentrum*  *Hamburg* | *Fortinet* | *IPSEC* | *2Mbit/s* |
|  |  |  |  |  |  |

Bitte berücksichtigen, im Rahmen des Projektes, muss das Antragsformular pro IPSEC/dedizierte Anbindung Verbindung separat ausgefüllt werden.

## Kommunikationswege

Zur Umsetzung des Konzeptes werden die folgenden Firewall Regeln für den internen und den ggfs. den Zugriff auf externe Systeme benötigt

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Quelle | | Ziel | | | Bemerkung |
| Name | IP-Adress/Netz | Name | IP-Adress/Netz | Port/Protokolle |
| *Clients* | *192.168.0.1/24* | *Applikationsserver* | *10.133.10.10* | *80,443* |  |
|  |  |  |  |  |  |

# Externe Zugänge

## VPN Zugänge für externe Mitarbeiter

Folgende VPN Zugänge werden für die Implementierungsphase benötigt:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Name | Firma | Zielsystem | Protokoll | VPN / WebVPN |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Folgende VPN Zugänge werden für die Betriebsphase benötigt:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Name | Firma | Zielsystem | Protokoll | VPN / WebVPN |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Der jeweilige Freigabeprozess pro Zugang muss separat eingehalten werden! Für die entsprechenden VPN Anträge müssen auch entsprechende Anträge zur Firewallfreischaltung getätigt werden.

## Datenaustausch mit externen Dienstleistern (VPN;FTP etc.)

Folgende Daten werden mit dem externen Dienstleister ausgetauscht bzw. dem externen Dienstleister zur Verfügung gestellt:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Firma | Quellsystem | Art der Daten | Dateneigentümer | Begründung |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Der jeweilige Freigabeprozess pro Zugang muss separat eingehalten werden! Für die entsprechenden VPN Anträge müssen auch entsprechende Anträge zur Firewallfreischaltung getätigt werden.

# Benötigte Rechte (Pflicht)

Bitte berücksichtigen Sie, dass keine administrativen Rechte dauerhaft vergeben werden. Bei der Beschreibung der Rechte berücksichtigen Sie bitte Rechte auf Dienste, den Taskplaner und NTFS wenn diese erforderlich sind.

## Rechte innerhalb des Active Directorys

Folgende Rechte werden innerhalb des Active Directorys global benötigt:

|  |  |
| --- | --- |
| Benutzer |  |
| Benötigte Rechte |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Serviceaccount |  |
| Benötigte Rechte |  |

## Rechte auf Betriebssystem Ebene

Folgende Rechte werden für einzelne System & Service Accounts auf den jeweiligen Server benötigt (Bitte pro Server angeben).

|  |  |
| --- | --- |
| Benutzer |  |
| Benötigte Rechte |  |
| Auf folgendes System |  |

# Freigaben

Die Freigabe der aktuellen Version dieses Dokumentes erfolgt als separates Ticket im Ticketsystem der AMEOS IT-Services durch folgende Personen in der angegebenen Reihenfolge:

1. Bereichsleiter Applikationen
2. Bereichsleiter Infrastruktur
3. Bereichsleiter CRM

Jeder der oben angegebenen Personen kann bei einer Abwesenheit durch den/die Direktor/-in IT vertreten werden.