

Lastenheft Krankenhausinformationssystem

1. Zielbestimmungen	3
1.1 Ist-Zustand	3
1.2 Technisch-organisatorisches Umfeld	3
1.2.1 Aufbau	3
1.2.2 Berufsgruppen	4
1.2.3 IT-System	4
1.3 Aufbau dieses Lastenheftes	4
2. Technische Rahmenbedingungen	5
2.1 VMware	5
2.2 SQL	5
2.3 Clientbetriebssystem	5
3. Benutzerverwaltung	6
3.1 Einspielen von Benutzern	6
3.2 Rollenbasiertes Berechtigungskonzept	6
3.3 Authentifizierung & Single-Sign-on	6
3.4 Ausscheiden eines Mitarbeiters / einer Mitarbeiterin	6
4. Systemverwaltung	7
4.1 Benutzerrollen	7
4.2 Zentraler Inhalt	7
4.3 Statistiken	7
4.3.1 Weitere Anforderungen zu den Statistiken	8
5. Patientenverwaltung	8
5.1 Aufnahme	8
5.2 Stammdaten	8
5.3 Verlegung	9
5.4 Externe Unterbringung	9
5.5 Entlassung	9
5.6 Fallaktenrelevante Dokumente	9
6. Behandlungsmanagement	10
6.1 Therapeutische Dokumentation	10
6.2 Pflegeplanung und -dokumentation	10

Lastenheft Krankenhausinformationssystem

6.3	Verläufe	10
6.4	Besondere Dokumentation	11
6.5	Gruppenbefundung und -therapie	11
6.6	Verordnung und Anordnung	11
6.7	Medikation	11
6.8	Labor	12
6.9	Terminplanung	12
7.	Besondere Klinikprozesse	13
7.1	Missbrauch einer Vollzugslockerung	13
7.2	Besondere Vorkommnisse / Ereignisse	13
7.3	Nichtpatientenbezogene Ereignisse	13
8.	Weitere Anforderung	14
8.1	Übernahme ALT-Fälle	14
9.	Projektierung	15
9.1	Projektplanung	15
9.2	Umsetzungskonzept	15
9.3	Workshop Parametrisierung	15
9.4	Installation & Konfiguration	15
9.5	Umsetzung & Schulung	15
9.5.1	Schulung der Administratoren	15
9.5.2	Schulung der Nutzer/innen	15
10.	Wartung	16

Lastenheft Krankenhausinformationssystem

1. Zielbestimmungen

1.1 Ist-Zustand

Derzeit ist eine CRM-Lösung im Einsatz, welche auf einer MySQL 5.1.39 als Datenbank, php 5.2.11 für die Webprogrammierung und einem Apache 2.0 als Webfront-End basiert und auf einem Windows Server 2008 R2 läuft. In diesem Zusammenhang existiert eine Dateiablage auf einem Windows Server 2008 R2.

Die papiergebunden Alt-Akten werden über eine MS Access Lösung verwaltet.

Diese Systeme sollen durch ein Zentrales Krankenhausinformationssystem abgelöst werden. Die Vorgaben der Orientierungshilfe Krankenhausinformationssysteme in der aktuellen Fassung sind bindend. Die Umsetzung der Vorgaben sind in einem gesonderten Blatt festzuhalten.

Die Schwerpunkte der angestrebten Lösung sind:

- Erfassen von Stammdaten;
- Erhebung der Krankheitsdaten;
- Dokumentation und Planung des therapeutischen und pflegerischen Handelns – hierzu zählen auch die Ergotherapie und der Sozialdienst;
- Befunderstellung
- Planung von Transportleistungen;
- Planung von stationsbezogenen Maßnahmen;
- Laboranbindung;
- Archiv- und Dokumentenmanagementsystem – optional Erweiterung zu einem unternehmensweiten Enterprise Content Management System

Die Lösung soll die Dokumentationsarbeiten anwenderfreundlich unter einem geringen Schulungsbedarf ermöglichen.

1.2 Technisch-organisatorisches Umfeld

1.2.1 Aufbau

Organisatorisch besteht das Krankenhaus aus 6 Abteilungen, 19 Stationen mit 523 ordnungsbehördlich genehmigten Betten, verteilt an zwei Standorten. Vergleichbar wie bei einer Psychiatrischen Institutsambulanz werden zusätzlich ca. 70 extern untergebrachte Patienten durch die Stationen betreut.

Analog dazu werden weitere ca. 110 extern untergebrachte Patienten durch die Abteilung „BoB:EX“ betreut. Zur besseren Übersicht wurden die Patienten in der bisherigen Lösung in 4 Stationen geführt.

Derzeit sind 100 Einrichtungen gelistet, in welchen die Patienten untergebracht werden können. Alle Einrichtungen müssen auswertbar sein und bei unterschiedlichen Workflows Beachtung finden.

Weiterhin haben wir abteilungsübergreifende Funktionsbereiche - die Ergotherapie, den Fahrdienst und den Sozialdienst, sowie die Verwaltung.

Lastenheft Krankenhausinformationssystem

1.2.2 Berufsgruppen

Aktuell sind folgende Berufsgruppen tätig

- Ärzte/in
- Psychologen/in
- Gesundheits- und Krankenpfleger/in
- Sozialarbeiter/in
- Ergotherapeuten/in
- Erzieher/in
- Sportaktivitätenpfleger/in
- Transportpfleger/in
- Kraftfahrer/in
- Sekretärin
- Verwaltungskräfte

1.2.3 IT-System

Das Krankenhaus des Maßregelvollzugs (KMV) ist Mitglied in der berlinweiten Active Directory-Domäne. Die Domänenfunktionsebene ist Windows Server 2008 R2. Alle Mitarbeiter/-innen besitzen Active Directory-Benutzerkonten.

Die Zugriffsrechte werden durch die Mitgliedschaft in globalen Sicherheitsgruppen gesteuert.

Terminalserver und Virtual-Desktop sind nicht im Einsatz. Die Computer werden ausschließlich als FAT Clints genutzt. Aktuelles Betriebssystem ist Windows 7 SP1.

Das KMV verfügt über eine VMware Farm in der Version 6.5.

1.3 Aufbau dieses Lastenheftes

Das Lastenheft beschreibt die Anforderungen mit Muss-Kriterien.

Sollten Anforderungen nur mit zusätzlichen Kosten umsetzbar sein, so ist der Aufwand zu beschreiben und die Kosten als Bemerkung anzugeben.

Lastenheft Krankenhausinformationssystem

2. Technische Rahmenbedingungen

2.1 VMware

	Wird unterstützt	Wird nicht unterstützt
Die Lösung soll auf unserer VMware Farm installiert werden. Dazu wird ein WindowsServer2012R2 bereitgestellt.		
Um eine Ausfallsicherheit zu ermöglichen, kommt VMware VMotion zum Einsatz.		

2.2 SQL

	MS SQL Express	MS SQL Standard	MS SQL Enterprise
Der Auftraggeber ist beim Einsatz von Microsoft Produkten verpflichtet, diese über den Rahmenvertrag abzurufen. Stand: Mindestens Version 2014			

Hinweis: Die Abrufkosten werden für die Auswertung auf Ihr Angebot aufgeschlagen.

	MariaDB	PostgreSQL
Sollte aus Ihrer Sicht ein SQL Produkt eines anderen Herstellers notwendig sein, so muss dieses gemäß § 21 Abs. 2 des EGovG Bln in der IKT-Architekturliste gelistet sein. Die notwendigen Lizenzen wären dann Bestandteil der Ausschreibung.		

Hinweis: Beziffern Sie die Kosten im Angebotsblatt.

	Wird unterstützt	Wird nicht unterstützt
Die Lösung beinhaltet eine eigene Datenbank. Der Support wird durch den Bieter bereitgestellt.		

2.3 Clientbetriebssystem

	Wird unterstützt	Wird nicht unterstützt
Sollte eine Clientinstallation notwendig sein, ist die Lauffähigkeit neben Windows 7 auch unter Windows 10 sicherzustellen.		

Lastenheft Krankenhausinformationssystem

3. Benutzerverwaltung

3.1 Einspielen von Benutzern

	Wird unterstützt	Wird nicht unterstützt
Benutzerdaten müssen aus dem Active Directory eingespielt werden. Eine bidirektionale Synchronisierung von Benutzerdaten soll nicht erfolgen.		

3.2 Rollenbasiertes Berechtigungskonzept

	Wird unterstützt	Wird nicht unterstützt
Die Berechtigungen werden den einzelnen Rollen zugeordnet. Ein/e Benutzer/in kann eine oder mehrere Rollen besitzen.		
Stationsmitarbeiter/innen sollen auf eine oder mehrere Stationen Zugriffsrechte erhalten.		
Ein/e Benutzer/in soll auf einen oder mehrere Patienten Zugriffsrechte erhalten (wissenschaftl. Mitarbeiter/in).		

3.3 Authentifizierung & Single-Sign-on

	Wird unterstützt	Wird nicht unterstützt
Die Anmeldung soll über Single Sign-on erfolgen. Authentifizierung soll gegen das Active Directory erfolgen.		
Es muss eine Abmeldung möglich sein, um den Notfallzugriff zu ermöglichen.		

3.4 Ausscheiden eines Mitarbeiters / einer Mitarbeiterin

	Wird unterstützt	Wird nicht unterstützt
Die Einträge müssen die Namenszuordnung auch nach dem Ausscheiden eines Mitarbeiters / einer Mitarbeiterin behalten.		

Lastenheft Krankenhausinformationssystem

4. Systemverwaltung

4.1 Benutzerrollen

	Wird unterstützt	Wird nicht unterstützt
Anlegen von Benutzerrollen.		
Steuerung der Modulrechte.		
Steuerung der Menüpunkte.		
Steuerung der Stations- und Fallzugriffsrechte.		

4.2 Zentraler Inhalt

	Wird unterstützt	Wird nicht unterstützt
Werkzeuge zur Erstellung und Gestaltung eigener Formulare.		
Anpassung der vorhandenen Formularsets.		
Verwaltung von Zentralen Textbausteinsammlungen.		
Anpassung von Übersichtsseiten / Stationsbettengrafiken.		
Pflege der Medikamenten-Hausliste.		
Pflege der Unterbringungsparagraphen.		
Pflege der Liste Einweisende Behörde mit Kontaktdaten.		

4.3 Statistiken

	Wird unterstützt	Wird nicht unterstützt
Alle Statistiken sollen automatisch erstellt und sollen nach Excel bzw. SPSS oder anderen gängigen Programmen exportiert werden.		
Neben gesetzlichen Statistiken wie Belegdaten (hausinterne Mitnachts- und Monatsstatistiken) und Diagnosestatistiken müssen Auswertungen für das Statistische Landesamt bzw. die Fachaufsicht (Wochenmeldung) erhoben werden. Grundlage dieser Auswertungen sind besonders die Inhalte von Punkt 6.4 und 7.		
Der Kerndatensatz Maßregelvollzug in der aktuellen Fassung muss hinterlegt sein.		
Eigene Statistik muss einstellbar sein.		
Die Einstellungsänderungen müssen durch den AG möglich sein.		

Lastenheft Krankenhausinformationssystem

4.3.1 Weitere Anforderungen zu den Statistiken

	Wird unterstützt	Wird nicht unterstützt
Auswertungswerkzeug zur Erstellung von Auswertungen.		
Zugriff auf alle Parameter.		
Gruppierungsfunktion		
Speichern von Auswertungstemplates.		

5. Patientenverwaltung

5.1 Aufnahme

	Wird unterstützt	Wird nicht unterstützt
Die Aufnahmemaske muss die Auswahl des Unterbringungsparagrafen und der einweisenden Behörde ermöglichen. Die Auswahl wird über Listen gesteuert.		
Bei Unterbringungsparagrafen sind u.U. Zweit- bzw. Drittzusätze notwendig. Beispiel: §126a StPO mit § 7 JGG		
Neben den Krankenkassen müssen auch andere Kostenträger auswählbar sein.		
Die Aufnahmeanzeige muss elektronisch – auch per Mail – an mehrere Stellen übermittelt werden.		

5.2 Stammdaten

	Wird unterstützt	Wird nicht unterstützt
Neben den üblichen Stammdaten muss das Sozialamt des Herkunftsbezirks eingetragen werden. Die Eingabe soll über ein Auswahlfeld erfolgen und dies wird über Listen gesteuert. Inhalt der Liste ist auch der Kontaktpartner im Sozialamt.		
Ein weiteres Feld ist das Geschäftszeichen des Sozialamtes.		
Die Aufnahmeanzeige muss elektronisch – auch per Mail – an mehrere Stellen übermittelt werden.		
Patienteneigentum, das eingelagert wird, muss in einem Verzeichnis aufgelistet werden. Veränderungen während des Aufenthaltes müssen protokolliert werden.		

Lastenheft Krankenhausinformationssystem

5.3 Verlegung

	Wird unterstützt	Wird nicht unterstützt
Die Verlegungsmitteilung muss elektronisch – auch per Mail – an mehrere Stellen übermittelt werden.		

5.4 Externe Unterbringung

	Wird unterstützt	Wird nicht unterstützt
Patienten können im Rahmen ihrer Therapie extern untergebracht werden. Nur nach erteilter Kostenübernahme darf die Verlegung möglich sein. Der Workflow in der bisherigen Lösung wurde durch das Vorhandensein eines bestimmten Dokumenten-Typs aktiviert.		

5.5 Entlassung

	Wird unterstützt	Wird nicht unterstützt
Die einweisende Behörde übermittelt die Entlassungsanordnung. Diese muss der Fall-Akte zugeordnet werden.		
In der Entlassungsmaske muss der Entlassungsgrund und die Entlassungsanschrift eingetragen werden.		
Die Entlassungsmitteilung muss elektronisch – auch per Mail – an mehrere Stellen übermittelt werden.		

5.6 Fallaktenrelevante Dokumente

	Wird unterstützt	Wird nicht unterstützt
Im Rahmen des Aufenthaltes werden Dokumente eingescannt und müssen dem Patienten-Datensatz zugeordnet werden.		

Lastenheft Krankenhausinformationssystem

6. Behandlungsmanagement

6.1 Therapeutische Dokumentation

Die Dokumentation betrifft neben den Berufsgruppen Ärzte/in und Psychologen/in, auch die Sozialarbeiter/in und Ergotherapeuten/in.

	Wird unterstützt	Wird nicht unterstützt
Erfassung der Anamnese, dies beinhaltet auch Vordelinquenz, Inhaftierungen und zurückliegende Unterbringungen im Maßregelvollzug.		
Erfassung von Diagnosen und Maßnahmen.		
Erfassung von Gesprächsinhalten.		
Eingabemasken für psychiatrische und psychologische Testungen, diese sollen auch durch den Auftraggeber anpassbar sein.		
Befundbericht aus den Testungen und Gesprächen.		
Automatische Terminarbeitslisten.		
Planung und Dokumentation der Termine im Therapeutenkontext.		

6.2 Pflegeplanung und -dokumentation

	Wird unterstützt	Wird nicht unterstützt
Pflegeplanung soll regelmäßig erfasst und kontrolliert werden.		
Aus den Pflegeprozessvorgaben sollen automatisch Termin- und Kontrolllisten erstellt werden.		

6.3 Verläufe

	Wird unterstützt	Wird nicht unterstützt
Alle Berufsgruppen dokumentieren in einem Verlauf.		
Eine Selektion nach Berufsgruppen bzw. Eintragsart muss möglich sein.		
Um die chronologische Reihenfolge zu ermöglichen, bedarf es der Eingabe einer Ereigniszeit.		

Lastenheft Krankenhausinformationssystem

6.4 Besondere Dokumentation

	Wird unterstützt	Wird nicht unterstützt
Regelmäßige Tätigkeiten, wie z.B. Anwesenheitskontrollen müssen gesondert dokumentiert werden.		
Maßnahmen wie Fixierungen und Isolation bedürfen der besonderen Anordnungs- und Verlaufsdokumentation.		

6.5 Gruppenbefundung und -therapie

	Wird unterstützt	Wird nicht unterstützt
Es muss eine Gruppenbefundung möglich sein.		
Die Übernahme der Befunde in der Befundliste des einzelnen Patienten muss automatisch erfolgen.		
Die Planung der Termine muss im Kalender erfolgen.		
Gruppentermine müssen auch als Serientermine möglich sein.		

6.6 Verordnung und Anordnung

	Wird unterstützt	Wird nicht unterstützt
Für die Verordnung muss das Rollenkonzept umsetzbar sein. Dies gilt insbesondere für Medikamente und Fixierungen.		

6.7 Medikation

	Wird unterstützt	Wird nicht unterstützt
Das Krankenhaus verfügt über eine Hausliste.		
Dokumentation der Verordnung und Gabe muss einer amtsärztlichen Überprüfung standhalten.		
Eingabemöglichkeit für Bedarfsmedikation.		

Lastenheft Krankenhausinformationssystem

6.8 Labor

	Wird unterstützt	Wird nicht unterstützt
Die Laboranforderung erfolgt derzeit über ein Webinterface. Die Laborkommunikation muss auf HL 7-Standard erweitert werden.		
Für das Urin-Drogen-Screening erfolgt die Auslösung per Zufallsgenerator. Als Parameter sind die Anzahl der Auslosungen pro Station, minimale und maximale Abstände des Patienten zu benutzen. Das Setzen der Parameter erfolgt durch den AG.		

6.9 Terminplanung

	Wird unterstützt	Wird nicht unterstützt
Alle internen und externen Termine müssen in einem Kalender gepflegt werden.		
Das Erreichen oder Überschreiten von Terminen muss angezeigt werden. Beispiel: Das Überschreiten des geplanten Rückkehrzeitpunktes.		
Es müssen Serientermine möglich sein		
Stations-, abteilungs- und klinikweite Übersichten müssen möglich sein.		
Stations- und abteilungsinterne Termine müssen in den jeweiligen Übersichten eingetragen und angezeigt werden.		

*Aufwand als Bemerkung angeben

7. Besondere Klinikprozesse

7.1 Missbrauch einer Vollzugslockerung

	Wird unterstützt	Wird nicht unterstützt
Im Fall eines Missbrauchs einer Vollzugslockerung muss ein Fahndungsersuchen erstellt und an die Fahndungsleitstelle übermittelt werden.		
Eine Erledigungsmeldung muss über den gleichen Kommunikationsweg erfolgen.		

7.2 Besondere Vorkommnisse / Ereignisse

	Wird unterstützt	Wird nicht unterstützt
Besondere Vorkommnisse / Ereignisse müssen mittels Formular gemeldet und übermittelt werden.		

7.3 Nichtpatientenbezogene Ereignisse

	Wird unterstützt	Wird nicht unterstützt
Nichtpatientenbezogene Ereignisse müssen mittels Formular gemeldet und übermittelt werden.		
Die Wandlung eines nichtpatientenbezogenen Ereignisses in ein patientenbezogenes Ereignis (7.2) muss durch bestimmte Benutzerrollen möglich sein.		

Lastenheft Krankenhausinformationssystem

8. Weitere Anforderung

8.1 Übernahme ALT-Fälle

	Wird unterstützt	Wird nicht unterstützt
Übernahme der Stammdaten zur Wiedererkennung aus der bisherigen Lösung.		
Übernahme der Stammdaten zur Wiedererkennung aus der MS Access Datenbank.		
Übernahme der Verlaufs- und Bewegdaten in ein Sichtungsarchiv.		

9. Projektierung

9.1 Projektplanung

Für die Umsetzung erwarten wir einen zentralen Ansprechpartner.

9.2 Umsetzungskonzept

Das Angebot muss ein ausführliches Umsetzungskonzept beinhalten.

9.3 Workshop Parametrisierung

Der Workshop bildet die Grundlage der Installation & Konfiguration

Teilnehmer: Verantwortliche und Administratoren

Dieser Workshop soll in unserem Hause stattfinden.

9.4 Installation & Konfiguration

Die Installation & Konfiguration (inklusive Einbindung in unsere Backup-Struktur) muss in unserem Hause durchgeführt werden.

9.5 Umsetzung & Schulung

Alle geschulten Benutzer gelten als Multiplikatoren.

9.5.1 Schulung der Administratoren

Für die Vorbereitung der Teilnehmerschulung werden die Administratoren geschult.

9.5.2 Schulung der Nutzer/innen

Für die Pflege ist eine Multiplikatoren-Schulung vorgesehen.

Die Schulung der anderen Berufsgruppen soll in End-User-Schulungen erfolgen.

Lastenheft Krankenhausinformationssystem

10.Wartung

Wir beabsichtigen, die Lösung mit einem Wartungsvertrag zu erwerben.

Hierzu unsere Anforderungen:

	Wird unterstützt	Wird nicht unterstützt
Mindestens viermal jährlich eine neue, funktional erweiterte Programmversion.		
Regelmäßige Updates der Diagnose- und Therapieverschlüsselung.		
Kurzfristiges Bereitstellen von Patches im Fehlerfall.		
Supportunterstützung auch ohne Fernwartungszugriff.		