

LASTENHEFT

zur Evaluierung einer neuen

Software

für ein Medizinisches Versorgungszentrum (MVZ)

und

eine Psychiatrische Institutsambulanz (PIA)

Uhlenhaus-Gruppe

Aktualisierung – V3

Stralsund, 4. Juni 2026

Hinweis: In der Version 3 wurden die Termine für die Ausschreibung angepasst/erweitert.

Hinweis: Zur besseren Lesbarkeit wurde im vorliegenden Dokument ausschließlich die maskuline Schreibweise gewählt. Im Verständnis der Lesenden ist jedoch grundsätzlich auch jede andere Schreibweise zu berücksichtigen.

Inhaltsverzeichnis

1.	INFORMATIONEN ZUM LASTENHEFT SOWIE ZUR AUSSCHREIBUNG	3
1.1	Einführung	3
1.2	Hinweise zum Lastenheft	4
2.	BESCHREIBUNG DER ANFORDERUNGEN	6
2.1	Ausgangssituation	6
2.2	Zielvorstellung	6
2.2.1	Zielgruppen	7
2.3	Generelle Leistungsanforderungen (GA)	8
2.3.1	Informationen zum Anbieter bzw. Hersteller (GA-HER).....	8
2.3.2	Informationen zum Produkt/zur Produktgruppe (GA-PRO).....	8
2.4	Funktionale Anforderungen (FA)	9
2.4.1	Terminplanung und -verwaltung (FA-TER).....	9
2.4.2	Patientenmanagement inkl. Aufnahme- und Anamnesemanagement (FA-PAA).....	9
2.4.3	Diagnostik und Befunderhebung/-management (FA-DBM).....	10
2.4.4	Dokumentation der Behandlungen (FA-BEH).....	11
2.4.5	Medikationsmanagement (FA-MED).....	12
2.4.6	Psychiatriespezifische Anforderungen (FA-PHY)	12
2.4.7	Ambulante plattformgestützte psychiatrische Versorgung (FA-PPT).....	12
2.4.8	Kommunikationssystem (FA-KOM).....	14
2.4.9	Abrechnung und Versicherungsmanagement (FA-ABR)	15
2.4.10	Anbindung an die Telematikinfrastruktur (FA-TIL).....	15
2.5	Nichtfunktionale Anforderungen (NA)	16
2.5.1	Berichtswesen (NA-REP)	17
2.5.2	Dokumentationen (NA-DOC).....	18
2.5.3	Ergonomie & Usability (NA-ERU)	19
2.5.4	Informationssicherheit (NA-SEC).....	22
2.5.5	Personenbezogene Daten/Datenschutz (NA-PER)	23
2.6	Anforderungen für Wartung und Support (WA)	24
2.6.1	Support Service (WA-SUP)	24
2.6.2	Update Service (WA-UPD).....	26
2.7	Technische Anforderungen (TA)	26
2.8	Vertragliche Anforderungen für den Lieferumfang (VA)	29
2.9	Anforderungen für das Einführungsprojekt (PA)	30
3.	INFORMATIONEN ZUR AUSSCHREIBUNG UND ANGEBOTSGESTALTUNG	33
3.1	Übersicht zum Verfahrensablauf	33
3.2	Zeitplan nach aktuellen Planungen	33
3.3	Angebotsgestaltung	34
3.4	Bewertung der Anforderungen (Voting)	34
	ANHANG	36

1. Informationen zum Lastenheft sowie zur Ausschreibung

1.1 Einführung

Das vorliegende Lastenheft beinhaltet Anforderungen der Uhlenhaus Gesellschaften (im Folgenden: UH) zur Bewertung und Einführung einer Software zur Patientenverwaltung in den Bereichen Medizinisches Versorgungszentrum (MVZ) und Psychiatrische Institutsambulanz (PIA). Die zusammengestellten Anforderungen und deren Antworten, respektive Aussagen der Anbieter, bilden die Grundlage der Bewertung vorliegender Angebote.

UH betreibt derzeit eine Software, deren Nutzung umständlich, anfällig und deren technische Basis stark veraltet sind. Die Interaktion mit anderen Akteuren, auch im Kontext der Telematik Infrastruktur ist grundsätzlich möglich, weist jedoch Instabilitäten und eine hohe Abbruch-/ Fehlerrate auf.

Das Kapitel „

Inhaltsverzeichnis

1.	Informationen zum Lastenheft sowie zur Ausschreibung	3
1.1	Einführung	3
1.2	Hinweise zum Lastenheft	4
2.	BESCHREIBUNG DER ANFORDERUNGEN	6
2.1	Ausgangssituation	6
2.2	Zielvorstellung	6
2.2.1	Zielgruppen	7
2.3	Generelle Leistungsanforderungen (GA)	8
2.3.1	Informationen zum Anbieter bzw. Hersteller (GA-HER).....	8
2.3.2	Informationen zum Produkt/zur Produktgruppe (GA-PRO).....	8
2.4	Funktionale Anforderungen (FA)	9
2.4.1	Terminplanung und -verwaltung (FA-TER).....	9
2.4.2	Patientenmanagement inkl. Aufnahme- und Anamnesemanagement (FA-PAA).....	9
2.4.3	Diagnostik und Befunderhebung/-management (FA-DBM).....	10
2.4.4	Dokumentation der Behandlungen (FA-BEH).....	11
2.4.5	Medikationsmanagement (FA-MED).....	12
2.4.6	Psychiatriespezifische Anforderungen (FA-PHY)	12
2.4.7	Ambulante plattformgestützte psychiatrische Versorgung (FA-PPT).....	12
2.4.8	Kommunikationssystem (FA-KOM).....	14
2.4.9	Abrechnung und Versicherungsmanagement (FA-ABR)	15
2.4.10	Anbindung an die Telematikinfrastruktur (FA-TIL).....	15
2.5	Nichtfunktionale Anforderungen (NA)	16
2.5.1	Berichtswesen (NA-REP)	17
2.5.2	Dokumentationen (NA-DOC).....	18
2.5.3	Ergonomie & Usability (NA-ERU)	19
2.5.4	Informationssicherheit (NA-SEC).....	22
2.5.5	Personenbezogene Daten/Datenschutz (NA-PER)	23
2.6	Anforderungen für Wartung und Support (WA)	24
2.6.1	Support Service (WA-SUP)	24
2.6.2	Update Service (WA-UPD).....	26
2.7	Technische Anforderungen (TA)	26
2.8	Vertragliche Anforderungen für den Lieferumfang (VA)	29
2.9	Anforderungen für das Einführungsprojekt (PA)	30

3.	INFORMATIONEN ZUR AUSSCHREIBUNG UND ANGEBOTSGESTALTUNG	33
3.1	Übersicht zum Verfahrensablauf.....	33
3.2	Zeitplan nach aktuellen Planungen	33
3.3	Angebotsgestaltung.....	34
3.4	Bewertung der Anforderungen (Voting).....	34
ANHANG.....		36

Informationen zum Lastenheft sowie zur Ausschreibung“ liefert Informationen zum Verständnis und zur Interpretation der formulierten Anforderungen sowie Hintergrundinformationen zur Motivation und den beabsichtigten Zielen der angestrebten Neuausrichtung der Anwendungslandschaft im Bereich der Patientenverwaltung.

Die Einzelanforderungen erläutert das Kapitel 2 „**Beschreibung der Anforderungen**“. Zur besseren Übersicht wurden die Anforderungen in folgende Gruppen aufgeteilt:

- GA – Generelle Anforderungen
- FA – Funktionale Anforderungen
- NA – Nichtfunktionale Anforderungen
- PA – Anforderungen für das Einführungsprojekt
- TA – Technische Anforderungen
- WA – Anforderungen für Wartung und Support
- VA – Vertragliche Anforderungen für den Lieferumfang

Im abschließenden Kapitel 3 „Informationen zur Ausschreibung und Angebotsgestaltung“ **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** werden Informationen zum geplanten Verlauf des Angebotsprozesses, zur vorgesehenen Softwareablösung/-einführung, zum Zeitplan und weiteren Rahmenbedingungen/-vorgaben bereitgestellt.

1.2 Hinweise zum Lastenheft

Die Anforderungen für die Softwareauswahl und das anschließende Einführungsprojekt werden nach der anerkannten Nomenklatur „**Request for Comments (RFC)**“ kategorisiert. Basierend auf RFC 2119 definiert dieses Dokument Schlüsselwörter zum Kennzeichnen von Anforderungen. Diese legen fest, wie zur Vermeidung von differierenden Interpretationen die Bedeutung der Anforderungsvorgaben mit Hilfe der verwendeten Tags wie bspw. „MUSS“ oder „SOLLTE“ geregelt ist.

Zusätzlich zu den Schlüsselwörtern wird jede Anforderung mit einer zweistelligen ID versehen und einer Gruppe und – soweit vorhanden – einer Unterkategorie zugeordnet.

Anforderungen werden im vorliegenden Dokument wie folgt deklariert:

Beispiel

Formulierung: ⇒ FA-PAT02: *Formulierung der Anforderung.* ⇐

Erläuterung: Gruppe „Funktionale Anforderung“, Kategorie „Patientenmanagement“, zweite Anforderung

Beispiel: ⇒ FA-PAT002: Innerhalb der Software MUSS die Historie aller Behandlungen, Diagnosen, Therapien und Medikation eines Patienten leicht zugänglich sein. ⇐

Im Anhang des Dokuments sind die verbindlichen Interpretationen der verwendeten Schlüsselwörter beschrieben.

2. Beschreibung der Anforderungen

Im folgenden Kapitel werden Anforderungen von UH an die neue Software zur Patientenverwaltung auf Gruppenebene beschrieben. Sofern erforderlich, wurden Gruppen aus Gründen der Übersichtlichkeit in Kategorien (Module) unterteilt.

Mit Hilfe des RFC 2119 (s. auch Kapitel 1.2 Hinweise zum Lastenheft sowie Anhang) sind alle Anforderungen interpretationsfrei innerhalb der Begrenzungen (\Rightarrow ; \Leftarrow) formuliert und bei Bedarf mit Erläuterungen ergänzt.

2.1 Ausgangssituation

Die aktuell innerhalb der Uhlenhaus Gruppe eingesetzte Softwarelösung Turbomed wird zur Unterstützung der administrativen und organisatorischen Abläufe im ambulanten Behandlungsprozess genutzt. Die Anwendung dient insbesondere der Patientenverwaltung sowie der Dokumentation und Organisation von Behandlungsleistungen unter Berücksichtigung der bestehenden organisatorischen, medizinischen und rechtlichen Anforderungen.

Im Rahmen der täglichen Nutzung zeigen sich jedoch zunehmende Einschränkungen hinsichtlich Funktionalität, Integrationsfähigkeit, Prozessunterstützung und zukünftiger Weiterentwicklungsmöglichkeiten. Darüber hinaus bestehen Anforderungen an eine verbesserte digitale Unterstützung der Arbeitsabläufe, eine stärkere Vernetzung mit weiteren IT-Systemen sowie an eine effizientere Dokumentations- und Kommunikationsstruktur innerhalb der Organisation.

Vor diesem Hintergrund plant die Uhlenhaus Gruppe die Einführung einer neuen Krankenhaus- bzw. Praxisinformationssoftware, die den ambulanten Behandlungsprozess umfassend digital unterstützt, bestehende Prozesse optimiert und zukünftige organisatorische sowie gesetzliche Anforderungen nachhaltig abbilden kann.

Die nachfolgend beschriebenen Anforderungen orientieren sich daher konsequent am gesamten Behandlungsprozess – von der Patientenaufnahme über die medizinische Dokumentation bis hin zur Abrechnung und Nachsorge.

2.2 Zielvorstellung

Die Software MUSS die administrativen, medizinischen und therapeutischen Prozesse sowohl im Medizinischen Versorgungszentrum (MVZ) als auch in der Psychiatrischen Institutsambulanz (PIA) vereinheitlichen und digitalisieren. Sie MUSS eine umfassende Lösung für Patientenmanagement, Terminverwaltung, Dokumentation, Kommunikation sowie Abrechnung bieten.

Die Erfahrungen der letzten Jahre und aktuelle Erfordernisse und Planungen für kommende Aufgaben, verlangen umfassende und klar ausformulierte Anforderungsanalysen. Im vorliegenden Lastenheft werden diese in den folgenden Abschnitten innerhalb des Kapitels 2 „**Beschreibung der Anforderungen**“ detailliert beschrieben. Daneben bildet die Zielbebauung der künftigen IT-Lösung mit der auszusuchenden Software eine weitere Säule im Lastenheft.

Somit ergeben sich drei Anforderungssichten:

1. Sicht der beteiligten Fachbereiche auf die jeweiligen Aufgaben und Erfordernisse.
2. Sicht auf Abläufe (Workflows) zur durchgängigen Abwicklung von Vorgängen.
3. Sicht auf die Plattform- und Anwendungsplanungen entlang der IT-Strategie.

Die für die Auswahl der neuen Software zusammengestellte „Task Force“ formuliert folgende Zielvorstellungen:

- a) Automatisierung von Standardabläufen (u.a. entlang von Vorgängen bzw. im Fokus von Patienten)
- b) Reduktion der administrativen Tätigkeiten, bspw. ein- oder mehrmaliges „Bestätigen“ eines Arbeitsschritts; Verfolgung des „one click approach“.
- c) Nutzung eines Systems ohne „Medienbruch“ (Reduzierungen von systembedingten Fehleranfälligkeiten)
- d) Reduktion der Abhängigkeit bzw. Nutzungszwang von Excel-Listen (u.a. Abbau von „Kopfmonopolen“).
- e) KPI: Reduzierung des Arbeitsaufwandes pro Anmelde-/Registrierungsvorgang, Analyse der Arbeitseffizienz in den Behandlungsbereichen und in der Nachbearbeitung (Auswertung der Wartezeiten, Auslastung oder Patientenzufriedenheit wird getrackt und übersichtlich in Dashboards darstellt damit in den Arbeitsbereichen schnell erkannt werden kann wo Verbesserungen möglich sind),
- f) Nutzerfreundliche Abrechnung, etc.

Zusammengefasst:

Das Zielsystem sollte einerseits einen erkennbar modularen Aufbau mitbringen und andererseits in der Lage sein, Abläufe (Workflows, Abläufe, Entscheidungen) durchgängig abzubilden. Flexibilität und Gestaltbarkeit, Berücksichtigung aktueller Technologien beim Einrichten (Administrieren) und Nutzen (Anwenden) sowie beim Anbinden von Systemen und beim Design der zentralen Datenbank sind weitere Vorgaben für die Auswahl einer neuen Software.

2.2.1 Zielgruppen

Zum weiteren Verständnis werden die Schwerpunkte der partizipierenden Fachbereiche wie folgt beschrieben:

Zielgruppe – PIA

Im Bereich der Psychiatrischen Institutsambulanz erfolgt die Behandlung innerhalb eines multiprofessionellen Teams, in welches Ärzte, Psychologen, Spezialtherapeuten (bspw. Ergotherapeuten, Physiotherapeuten), Pflegekräfte und Sozialarbeiter in die Behandlung einbezogen sind. Die Arbeit innerhalb dieses multiprofessionellen Teams wird erleichtert indem ein möglichst guter Überblick zu dem Behandlungsverlauf des einzelnen Patienten für die einzelnen Nutzerrollen gegeben ist.

Die Abrechnung der erbrachten Leistungen sowie die Auswertung der Leistungsdaten erfolgen zentral durch die Verwaltung. Ebenso ist die Verwaltung für die Erfüllung der durch gesetzliche und regulatorische Vorgaben erforderlichen Datenmeldungen und Datenlieferungen an externe Stellen verantwortlich. Die Softwarelösung muss daher geeignete Funktionen zur Unterstützung der Leistungsdokumentation, Leistungsauswertung und Datenbereitstellung für Abrechnungs- und Berichtszwecke bereitstellen.

Zielgruppe – MVZ

Das MVZ stellt eine ambulante Versorgungsstruktur dar, in der verschiedene medizinische Fachrichtungen zusammenarbeiten. Die Behandlung der Patienten erfolgt interdisziplinär durch Fachärzte für Psychiatrie, Psychotherapeuten sowie Fachärzte für Allgemeinmedizin bzw. Innere Medizin.

Ergänzt wird das Behandlungsteam durch medizinisches Praxispersonal, das organisatorische und administrative Aufgaben übernimmt. Dazu gehören insbesondere die Patientenaufnahme, Terminorganisation sowie die Unterstützung der Behandlungsabläufe im Praxisalltag.

Durch die Zusammenarbeit unterschiedlicher Berufsgruppen entsteht ein gemeinsamer Behandlungsprozess, in dem medizinische, therapeutische und organisatorische Tätigkeiten ineinandergreifen. Das MVZ bildet damit eine zentrale ambulante Versorgungseinheit innerhalb der Organisation.

2.3 Generelle Leistungsanforderungen (GA)

Die allgemeinen Anforderungen an den Hersteller, dessen Produkte und Angebote werden in der Anforderungsgruppe GA wie folgt zusammengefasst und sind in die Bereiche „HER-Hersteller“ und „PRO-Produkt“ aufgeteilt.

2.3.1 Informationen zum Anbieter bzw. Hersteller (GA-HER)

⇒ GA-HER01: Es ist **ERFORDERLICH**, dass der Anbieter sein Unternehmen vorstellt. ←

⇒ GA-HER02: Der Anbieter **SOLLTE** Angaben zur Größe, zur Historie und zu den Eigentumsverhältnissen machen. ←

⇒ GA-HER03: Es wird dem Anbieter **EMPFOHLEN**, Aussagen zur Wirtschaftlichkeit, zum Wachstum der mindestens letzten drei Jahre und zur Unternehmensstrategie zu machen. ←

⇒ GA-HER04: UH sieht es als **NÖTIG** an, Informationen über die Mitarbeiter des Unternehmens, in Bezug auf Anzahl, Qualifikation und Aufgaben beim Hersteller (Forschung & Entwicklung, IT-Architektur, Programmierung, Betreuung) zu erhalten. ←

⇒ GA-HER05: Der Anbieter **KANN** UH über Vernetzung und Präsenz im Marktsegment, über Mitgliedschaften in produktrelevanten Verbänden und Vereinigungen und zur Öffentlichkeitsarbeit bzw. Kundenbetreuung informieren. ←

2.3.2 Informationen zum Produkt/zur Produktgruppe (GA-PRO)

⇒ GA-PRO01: Der Anbieter **MUSS** Angaben über das angebotene Produkt, den Namen, die Modul- und/oder Versionsbezeichnungen machen. ←

⇒ GA-PRO02: UH sieht es als **ERFORDERLICH** an, dass der Anbieter einen Einblick in die Produkt-Roadmap gibt. ←

Zur Produktpositionierung ergibt sich folgende Anforderung: UH möchte erfahren, wie sein angebotenes Produkt im Marktsegment der Patientenverwaltung positioniert ist und sich gegenüber Marktbegleitern abgrenzt bzw. hervorhebt.

⇒ GA-PRO03: Der Anbieter **MUSS** im Angebot ausführlich erläutern, welche Module aus dem Abschnitt 2.4 des Lastenhefts mit seinem Produkt (Angebot) thematisch abgedeckt sind. ←

⇒ GA-PRO04: Produktabgrenzung: Aufgrund von Marktrecherchen ist UH klar, dass die Software angesprochener Anbieter weitgehend alle funktionalen Anforderungen abdecken **KANN**. ←

Hinweis: Bei Nichtabdeckung aller funktionalen Module muss in dedizierten Workshops herausgearbeitet werden, wie eine Lösung zur Anforderungsbefriedigung erreicht werden kann.

⇒ GA-PRO05: Der Anbieter **MUSS** die Produkthistorie, den im Laufe der Einsatzjahre und beim Kundenstamm gewonnenen Erfahrungsschatz im Angebot darstellen. ←

⇒ GA-PRO06: Der Anbieter DARF der UH-Gruppe gegenüber Aussagen zur eigenen Marktpräsenz, den Marktanteil bzw. die Marktdurchdringung seines Produkts und zur Wettbewerbssituation im Marktsegment machen.⇐

Zulässig sind eigene Statistiken und Analysen sowie von unabhängigen Vereinigungen bzw. Analysten erstellte Übersichten.

⇒ GA-PRO07: Für UH ist es ERFORDERLICH, dass der Anbieter drei Referenzen mit Bezug zum Umfeld der Patientenverwaltung benennt.⇐

⇒ GA-PRO08: Weiterhin ist es ERFORDERLICH, dass der Anbieter für seine Software ein Betriebs- sowie Notfall- und Backupkonzept liefern kann.⇐

2.4 Funktionale Anforderungen (FA)

Die funktionalen Anforderungen sind Kernbestandteil bei der Bewertung der Angebote und Auswahl der Software. Sie wurden im Rahmen mehrerer Workshops von Mitarbeitern mehrerer Teams zusammengetragen und abgeglichen. Aufgeteilt sind die funktionalen Anforderungen in Module, um diese strukturiert diskutieren zu können.

2.4.1 Terminplanung und -verwaltung (FA-TER)

⇒ FA-TER01: Die Software MUSS eine flexible Terminplanung bieten, sowohl für Einzelbehandlungen als auch für Gruppentherapien.⇐

Die Berücksichtigung von Kapazitäten von Ärzten, Therapeuten und Behandlungsräumen wird von der Software erwartet, sodass sich die Erstellung wie auch die Verwaltung von Terminen einfach und intuitiv gestaltet.

⇒ FA-TER02: Die Software SOLLTE ein Online-Terminbuchungssystem vorhalten.⇐

Vorteilhaft wäre, wenn eine Schnittstelle für Videosprechstunden (Telematik), in datenschutzrechtlich abgesichertem Umfeld, vorhanden wäre (Detailanforderung s. technische Anforderungen)

⇒ FA-TER03: Die Software SOLLTE bei überbuchten Terminen eine Warteliste verwalten und verfügbare Termine automatisch und online anbieten.⇐

⇒ FA-TER04: Mit der neuen Software MÜSSEN Patienten automatisiert Terminbestätigungen sowie Erinnerungen und Absagen (bspw. bei ungeplanter Abwesenheit) per E-Mail oder SMS zu anstehenden Terminen erhalten. Das Personal MUSS einen automatischen Prozess zur Absage ausführen können. Die Wunschberücksichtigung des Patienten zu dem genutzten Kanal KANN vorhanden sein, um diese zu berücksichtigen.⇐

Weitere Anforderungen zur Kommunikation bei Buchungen bzw. Ausfällen und Absagen ergänzt das Kapitel 2.4.8 Kommunikationssystem (FA-KOM).

2.4.2 Patientenmanagement inkl. Aufnahme- und Anamnesemanagement (FA-PAA)

⇒ FA-PAA01: Die digitale Erfassung von Patientendaten MUSS mit der Bereitstellung digitaler Aufnahmeformulare in der Software umfassend möglich sein.⇐

⇒ FA-PAA02: Die Software MUSS eine einfache und sichere Möglichkeit bieten, Patienten anzumelden und zu registrieren (inkl. der Erhebung relevanter medizinischer und psychosozialer Daten).⇐

Dafür ist es ebenfalls erforderlich, Patienteninformationen wie Stammdaten, Kontaktdaten, Versicherungsdaten usw. vollständig intuitiv und übersichtlich zu erfassen und zu verwalten.

⇒ FA-PAA03: Die Software MUSS funktional erlauben, digitale Einwilligungserklärungen für die Behandlung/den Behandlungsverlauf unter Berücksichtigung der Anforderungen gültiger Datenschutzvorgaben zu hinterlegen.◀

Diese Anforderung inkludiert die Verwaltung von Patienteneinwilligungen.

⇒ FA-PAA04: Mit der neuen Software SOLLTE es möglich sein, für Patienten und dem Personal adaptive Anamnesefragebögen anzubieten.◀

⇒ FA-PAA05: Innerhalb der Software MUSS eine chronologische Verlaufsdarstellung (Timeline) mit Zeitstempel und Autorenkennzeichnung mit Berufsgruppenkennung möglich sein ◀

⇒ FA-PAA06: Die neue Software MUSS Möglichkeiten für Freitext sowie strukturierte Felder mit selbsteinstellbaren Textbausteinen ermöglichen.◀

⇒ FA-PAA07: Die Software MUSS über Funktionen zur multidisziplinären Zusammenarbeit zwischen Ärzten, Psychiatern und Therapeuten, bei der alle Disziplinen auf denselben Patienten zugreifen können, verfügen.◀

⇒ FA-PAA08: Die neue Software MUSS eine klare Durchführung durch Gliederungen und vordefinierten Prozessen und deren Durchlaufsznarien anbieten.◀

⇒ FA-PAA09: Wichtige Einstiegspunkte wie ICON- und Alert-Funktion sowie Macros MÜSSEN innerhalb der Software für einen sofortigen Überblick bzw. Nutzung vorhanden sein. Automatisierte Plausibilitätsprüfungen und strukturierte Krisenabfrage mit Eskalationshinweisen sollten enthalten sein bzw. sich änderbar gestalten lassen.◀

2.4.3 Diagnostik und Befunderhebung/-management (FA-DBM)

⇒ FA-DBM01: Die Software MUSS standardisierte Testverfahren und Fragebögen integrieren, um eine strukturierte diagnostische Erhebung psychischer sowie internistischer Symptome und Belastungen zu ermöglichen. ◀

⇒ FA-DBM02: Mit der Software SOLLTE eine Möglichkeit gegeben sein, dass Patienten Testungen vorab/vor Ort selbst ausfüllen können. Dieses KANN am Tablet oder in Papierform erfolgen. Die erfassten Daten SOLLTEN digital auswertbar sein.◀

⇒ FA-DBM03: Die Software MUSS die Erfassung psychologischer und psychiatrischer, sowie internistischer Befunde unterstützen, damit diagnostische Ergebnisse strukturiert dokumentiert und im Behandlungsprozess genutzt werden können.◀

⇒ FA-DBM04: Die Software MUSS eine strukturierte Befunddarstellung, diagnostische Ergebnisse, Verlaufsvergleiche/ Entwicklungen übersichtlich und nachvollziehbar bereitstellen.◀

⇒ FA-DBM05: In der neuen Software MÜSSEN in der Patientendokumentation die Diagnosen (ICD-Codes) vorgeschlagen werden.◀

⇒ FA-DBM06: Die Software SOLL medizinische Inhalte patientenverständlich aufbereiten, um das Verständnis von Diagnosen und Befunden zu fördern und Patienten aktiv in den Behandlungsprozess einzubeziehen.◀

2.4.4 Dokumentation der Behandlungen (FA-BEH)

⇒ FA-BEH01: Eine zentrale elektronische Patientenakte (ePA) für die Dokumentation aller relevanten Informationen und die Erstellung von Befunden, Diagnosen, Therapieplänen und Medikamentenlisten MUSS in der Software vorhanden sein.←

⇒ FA-BEH02: Da insbesondere in der psychiatrischen Versorgung detaillierte Therapieprotokolle wichtig sind, MÜSSEN in der Software spezifische Felder für psychosoziale Daten und Behandlungsprozesse verfügbar sein.←

⇒ FA-BEH03: Für die Dokumentation von Behandlungen SOLLTE es mit der Software möglich sein, die Integration von Test- und Untersuchungsergebnissen, bspw. Labor- und psychologischen Tests, automatisiert zuordnen bzw. vornehmen zu können.←

⇒ FA-BEH04: Für das Einfügen bzw. Zuordnen von Dokumenten wie Labordaten, Arztbriefe oder Medikationsplänen MUSS die neue Software Verknüpfungs- bzw. Zuordnungsfunktionen beinhalten.←

⇒ FA-BEH05: Die Software MUSS eine strukturierte Behandlungsdokumentation ermöglichen, die insbesondere die Erfassung von Anamnese, diagnostischen Befunden sowie den Verlauf der Behandlung unterstützt, um eine vollständige und nachvollziehbare Dokumentation des Behandlungsprozesses sicherzustellen.←

⇒ FA-BEH06: Die Software MUSS die Dokumentation von Therapieplänen und Behandlungszielen ermöglichen, damit geplante therapeutische Maßnahmen sowie vereinbarte Zielsetzungen strukturiert erfasst und im weiteren Behandlungsverlauf nachvollzogen werden können.←

⇒ FA-BEH07: Die Software MUSS die Erstellung und Speicherung von Fortschritts- und Verlaufsberichten unterstützen, um Veränderungen im Gesundheitszustand sowie Ergebnisse therapeutischer Maßnahmen über den gesamten Behandlungszeitraum hinweg dokumentieren und auswerten zu können. ←

⇒ FA-BEH08: Die Software MUSS Funktionen zur Dokumentation von Kriseninterventionen bereitstellen, damit akute Ereignisse, eingeleitete Maßnahmen sowie deren Ergebnisse nachvollziehbar und strukturiert erfasst werden können.←

⇒ FA-BEH09: Die Software MUSS eine Versionierung der Behandlungsdokumentation sowie eine Nachvollziehbarkeit von Änderungen gewährleisten, sodass Anpassungen an medizinischen Einträgen transparent dokumentiert und bei Bedarf nachvollzogen werden können.←

⇒ FA-BEH10: Die Software MUSS sowohl Freitext- als auch strukturierte Eingabemöglichkeiten bereitstellen, um eine flexible und zugleich standardisierte Dokumentation medizinischer Inhalte zu ermöglichen.←

⇒ FA-BEH11: Die Software MUSS für jeden Eintrag in der Behandlungsdokumentation automatisch einen Zeitstempel sowie eine eindeutige Autorenkennzeichnung erfassen und speichern, um eine transparente Nachvollziehbarkeit der Erstellung und Änderung medizinischer Dokumentationseinträge sicherzustellen.←

⇒ FA-BEH12: Die Software MUSS die Bereitstellung individueller Therapiepläne ermöglichen, um Patienten strukturierte Informationen zu Behandlungszielen, Maßnahmen und geplanten therapeutischen Schritten zugänglich zu machen.←

⇒ FA-BEH13: Die Software KANN eine Validierung gem. aktueller leitliniengerechter Evidenz von Eingaben im Behandlungsverlauf unterstützen. ⇐

2.4.5 Medikationsmanagement (FA-MED)

⇒ FA-MED01: Die Software MUSS die Dokumentation ärztlicher Verordnungen ermöglichen, um eine nachvollziehbare Übersicht über verordnete Medikamente im Behandlungsverlauf sicherzustellen. ⇐

⇒ FA-MED02: Die Software MUSS Funktionen zur Verwaltung von Dosierungen bereitstellen, damit Dosierungsangaben klar dokumentiert, angepasst und nachvollzogen werden können. ⇐

⇒ FA-MED03: Die Software SOLL eine Prüfung möglicher Wechselwirkungen zwischen Medikamenten unterstützen, um potenzielle Risiken frühzeitig zu erkennen und die Arzneimitteltherapiesicherheit zu erhöhen. ⇐

⇒ FA-MED04: Die Software MUSS eine Verlaufsdokumentation der Medikation ermöglichen, um Änderungen der Medikation im zeitlichen Verlauf nachvollziehbar darzustellen. ⇐

⇒ FA-MED05: Die Software MUSS ein Einnahme- und Änderungsprotokoll bereitstellen, um Anpassungen der Medikation sowie patientenseitige Einnahmeinformationen transparent zu dokumentieren. ⇐

2.4.6 Psychiatriespezifische Anforderungen (FA-PHY)

⇒ FA-PHY01: Zur spezifischen Dokumentation psychischer Erkrankungen MUSS die Software Funktionalitäten zur Dokumentation von Diagnosen und Therapien im Bereich der Psychiatrie, einschließlich spezieller Testverfahren beinhalten. ⇐

⇒ FA-PHY02: Die Software MUSS psychiatriespezifische Anamnese- und Screeningverfahren integrieren, um eine strukturierte Erfassung und Bewertung psychischer Symptome und Belastungen zu ermöglichen. Hierzu gehören unter anderem standardisierte Fragebögen und Assessments, die eine frühzeitige Identifikation psychischer Störungen sowie eine kontinuierliche Verlaufskontrolle im Behandlungsprozess unterstützen. ⇐

⇒ FA-PHY03: Die Software MUSS in der Lage sein, unterstützend bei der Erstellung von individuellen Therapieplanungen und bei Fortschrittsdokumentationen zu helfen. Gleiches gilt für die kontinuierliche Aktualisierung -je nach Fortschritt- der Behandlung. ⇐

⇒ FA-PHY04: Die Software MUSS Sicherheitsfunktionen mitbringen, um im Umgang mit psychisch belasteten Patienten besondere Sicherheitsvorkehrungen, bspw. bei Hinweisen auf Suizidalitätsverdacht, unter anderem mit verstärkter (sicherer) Datenverschlüsselung den Schutz dieser Information zu gewährleisten. ⇐

2.4.7 Ambulante plattformgestützte psychiatrische Versorgung (FA-PPT)

Eine der Software angegliederte Patientenplattform für die PIA SOLLTE vorhanden sein und folgende Anforderungen erfüllen:

⇒ FA-PPT01: Die Patientenplattform dient durch Bereitstellung digitaler Zugangs-, Kommunikations- und Informationsdienste für Patientinnen und Patienten sowie Behandlungsteams, der digitalen Unterstützung der Behandlungsprozesse im ambulanten Bereich. Die Software MUSS die Möglichkeit bieten im Behandlungsprozess die Nutzung einer Patientenplattform mit einzubeziehen. ⇐

⇒ FA-PPT02: Die Patientenplattform (das Patientenportal) der neuen Software MUSS in der Lage sein, die administrativen Prozesse zu unterstützen, die Behandlungscoordination zu verbessern und somit die Patienteneinbindung unter Berücksichtigung der besonderen Anforderungen psychiatrischer Versorgung zu stärken.◀

⇒ FA-PPT03: Die Patientenplattform (das Patientenportal) der neuen Software MUSS die Anforderungen des Krankenhauszukunftsgesetz erfüllen sowie die Integration in bestehende klinische Versorgungsstrukturen und Praxisverwaltungssysteme gewährleisten um medienbruchfreien Datenaustausch und konsistente Arbeitsabläufe sicherzustellen.◀

⇒ FA-PPT04: Die neue Software MUSS im Patientenportal funktional in der Lage sein, die Verwendung aufgerufener bzw. manipulierter Daten transparent darzustellen.◀

⇒ FA-PPT05: Die neue Software SOLLTE zulassen, dass Freigaben zur Nutzung des Patientenportals zeitlich befristet vergeben sowie einzeln ausgewählte Dokumente zur Nutzung (differenziert) gesperrt werden können.◀

⇒ FA-PPT06: Die Software MUSS eine Terminübersicht bereitstellen, die Patienten eine transparente Darstellung anstehender Behandlungstermine sowie relevanter therapeutischer Aktivitäten ermöglicht.◀

⇒ FA-PPT07: Die Software SOLLTE eine sichere digitale Kommunikation zwischen Behandlungsterminen ermöglichen, um einen Austausch zwischen Patientinnen und Patienten und behandelnden Fachkräften sowie kurzfristige Rückfragen und Abstimmungen zu unterstützen.

⇒ FA-PPT08: Die Software KANN eine strukturierte Verlaufsdokumentation durch Patienten unterstützen, beispielsweise durch Selbstauskünfte oder standardisierte Eingabemasken oder Ereignisdokumentation, um Veränderungen im Befinden oder in Symptomen systematisch zu erfassen und für die Behandlung nutzbar zu machen.◀

⇒ FA-PPT09: Die Software KANN Stimmungsprotokolle sowie Selbstmanagement- und Monitoring Funktionen bereitstellen, damit Patienten ihren Gesundheitszustand eigenständig beobachten, dokumentieren können und Entwicklungen im Verlauf sichtbar machen können.◀

⇒ FA-PPT10: Die Software KANN digitale Therapieaufgaben sowie digitale Therapieprogramme unterstützen oder deren Nutzung erleichtern (z. B. durch Integration oder Verweise auf digitale Gesundheitsanwendungen), um therapeutische Inhalte im Alltag zu vertiefen und evidenzbasierte Angebote ergänzend bereitzustellen.◀

⇒ FA-PPT11: Die Software SOLL psychoedukative Inhalte bereitstellen, um Patienten verständliche Informationen über psychische Erkrankungen, Therapieformen und Bewältigungsstrategien zugänglich zu machen.◀

⇒ FA-PPT12: Die Software SOLL Erinnerungsfunktionen für Medikamente und Termine anbieten, um die Therapietreue zu unterstützen und Patienten bei der Einhaltung von Behandlungsmaßnahmen zu helfen.◀

⇒ FA-PPT13: Die Software SOLL telemedizinische Leistungen unterstützen, beispielsweise durch Videosprechstunden oder digitale Konsultationen, um eine ortsunabhängige Behandlung und Betreuung zu ermöglichen.◀

⇒ FA-PPT14: Die Software MUSS Funktionen zur Unterstützung langfristiger Behandlungsverläufe bereitstellen, um eine kontinuierliche Dokumentation, Nachverfolgung und Auswertung psychiatrischer Therapieprozesse über längere Zeiträume zu ermöglichen.←

⇒ FA-PPT15: Die Software MUSS an unterschiedliche Praxisabläufe anpassbar sein, um eine flexible Integration in bestehende organisatorische und klinische Arbeitsprozesse zu ermöglichen.←

2.4.8 Kommunikationssystem (FA-KOM)

⇒ FA-KOM01: Ein sicheres (peer-to-peer) sowie datenschutzkonformes System für die Kommunikation zwischen den Mitarbeitern der verschiedenen Abteilungen, bspw. Ärzte, Pflegepersonal, Therapeuten sowie Chat bzw. Messenger-Dienste zwischen Schwestern und Ärzten, MUSS in der Software enthalten sein.←

Darunter versteht UH u.a. die Besprechung/Klärung von Patientenfragen zur Behandlung oder zu Folgemaßnahmen/-terminen. Die Kommunikation umfasst üblicherweise auch Funktionen wie Kalenderzugang, Benachrichtigung bei automatisierten Absagen, selbständiges Verlegen von Terminen sowie Erinnerungsfunktionen.

⇒ FA-KOM02: Mit der Software MUSS es möglich sein, Behandlungspläne, Rezepte und andere relevante Dokumente innerhalb des Systems sicher zu teilen.←

⇒ FA-KOM03: Die Software MUSS eine sichere Kommunikation mit Patienten ermöglichen.←

⇒ FA-KOM04: Die Software MUSS die Kriterien des Abschnittes FA-TIL erfüllen.←

⇒ FA-KOM05: Die Software MUSS den Versand und Empfang medizinischer Dokumente (Arztbriefe, Befunde etc.) sicher gewährleisten.←

⇒ FA-KOM06: Die Software MUSS eine sichere Identifikation von Kommunikationspartnern ermöglichen.←

⇒ FA-KOM07: Die Software MUSS eine revisionssichere Protokollierung und Archivierung sämtlicher Kommunikation (Nachrichten, Dokumente und Interaktionen) gewährleisten.←

⇒ FA-KOM08: Die Software MUSS eine klare Kennzeichnung von Notfall- und Nicht-Notfallkommunikation unterstützen, um die Priorisierung und Bearbeitung zu gewährleisten.←

⇒ FA-KOM09: Die Software SOLLTE die Durchführung von Videokonsultationen bzw. Telemedizin ermöglichen.←

⇒ FA-KOM10: Die Software SOLLTE strukturierte Kommunikationsformulare bereitstellen, um standardisierte Anfragen, Abklärungen oder Meldungen effizient zu erfassen.←

⇒ FA-KOM11: Die Software SOLLTE automatisierte Hinweise bei krisenbezogenen Eingaben erzeugen, z. B. bei akuten psychiatrischen Risiken oder dringenden Gesundheitsfragen.←

⇒ FA-KOM12: Die Software SOLL digitale Therapieprogramme integrieren oder den Zugriff darauf erleichtern, beispielsweise durch Verweise auf digitale Gesundheitsanwendungen

(DiGA), um evidenzbasierte digitale Therapieangebote ergänzend zur Behandlung bereitzustellen.←

2.4.9 Abrechnung und Versicherungsmanagement (FA-ABR)

⇒ FA-ABR01: Die Software MUSS mit den gängigen Abrechnungssystemen und -kodierungen, bspw. ICD-10, GOÄ, EBM kompatibel sein.←

⇒ FA-ABR02: Die Software MUSS Funktionen zur Unterstützung der Abrechnung nach dem Einheitlichen Bewertungsmaßstab (EBM) bereitstellen, um eine korrekte und effiziente Abrechnung vertragsärztlicher Leistungen zu ermöglichen.←

Dieses ist UH für die Abrechnung mit Krankenkassen und Privatversicherungen ebenso wichtig, wie die Unterstützung und erforderliche Einbindung des GOP-Katalogs.

⇒ FA-ABR03: Für den Bereich der PIA MUSS es möglich sein den aktuell im Bundesland gängigem Abrechnungskatalog der psychiatrischen Institutsambulanzen für die einzelnen Leistungsbestandteile zu hinterlegen, so dass hier eine leistungsgerechte personengenaue Zuordnung, Auswertung und Abrechnung erfolgen kann.←

⇒ FA-ABR04: Die Software MUSS eine Schnittstelle zur Vorbereitung der Daten für die Abrechnungsübergabe der im Bereich der PIA im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern nach einem Katalogprinzip aufgeführten Leistungsdaten (KVA-Nummern) bereitstellen, um eine Überführung der Abrechnungsdaten in externe Systeme, beispielsweise in die aktuell genutzte Software Com4Cure, zu ermöglichen.←

⇒ FA-ABR05: Die Software MUSS Plausibilitätsprüfungen abrechnungsrelevanter Daten durchführen können, um fehlerhafte oder unvollständige Abrechnungsangaben frühzeitig zu erkennen.←

⇒ FA-ABR06: In der neuen Software MÜSSEN in der Patientendokumentation die Abrechnungsziffern der Leistungserbringung für die Mitarbeiter ersichtlich sein.←

⇒ FA-ABR07: Vorbereitend für die Abrechnungen MUSS es mit der Software möglich sein, die Verwaltung der Versicherungsdaten der Patienten und die Zuordnung zu den richtigen Abrechnungsmodellen vornehmen zu können.←

⇒ FA-ABR08: Für das MVZ sowie die Klinik MUSS mit der Software die Erstellung von Rechnungen möglich sein.←

Im MVZ werden Abrechnungen für die Kassenärztliche Vereinigung sowie über PVS für Privatpatienten vorgenommen; in der Klinik erfolgt die Abrechnung über §301 und ebenso über PVS für Privatpatienten.

⇒ FA-ABR09: Für Auswertungen und Statistiken MUSS die Software Möglichkeiten wie Filterungen, Selektionen sowie Sortierungen bereithalten.←

Für das Reporting sind im Bereich der nichtfunktionalen Anforderungen Berichtswesen (NA-REP) Erfordernisse im Detail ausformuliert.

2.4.10 Anbindung an die Telematikinfrastruktur (FA-TIL)

Für Leistungserbringer ist es unabdingbar, dass der Datenaustausch mit jeglichen Akteuren sicher über die von der Gematik spezifizierten Telematikinfrastruktur erfolgt. Aus diesem Grund wurden von den Autoren eine Reihe von funktionalen, teils technischen Anforderungen im Zusammenhang mit der Auswahl der neuen Software formuliert.

- ⇒ FA-TIL01: Die Software MUSS eine Anbindung an die Telematikinfrastruktur (TI) unterstützen, um einen sicheren Austausch medizinischer Daten mit anderen Akteuren im Gesundheitswesen zu ermöglichen.←
- ⇒ FA-TIL02: Die Software MUSS das Versichertenstammdatenmanagement (VSDM) unterstützen, um Versicherungsdaten von Patienten elektronisch zu prüfen und bei Bedarf zu aktualisieren.←
- ⇒ FA-TIL03: Die Software MUSS die Nutzung von Institutionskarten (SMC-B, SMC-KT) sowie elektronischen Heilberufsausweisen (eHBA) unterstützen, um eine sichere Authentifizierung und Signatur medizinischer Leistungserbringer zu ermöglichen.←
- ⇒ FA-TIL04: Die Software MUSS den Zugriff auf die Telematikinfrastruktur über zugelassene Konnektor- oder TI-Gateway-Lösungen unterstützen, um eine sichere und standardkonforme Kommunikation mit TI-Diensten zu gewährleisten.←
- ⇒ FA-TIL05: Die Software MUSS das Notfalldatenmanagement (NFDM) unterstützen, um relevante medizinische Notfalldaten strukturiert erfassen und im Bedarfsfall über die Telematikinfrastruktur verfügbar machen zu können.←
- ⇒ FA-TIL06: Die Software MUSS den elektronischen Medikationsplan (eMP) unterstützen, damit Medikationsdaten strukturiert dokumentiert und über die Telematikinfrastruktur bereitgestellt werden können.←
- ⇒ FA-TIL07: Die Software MUSS den Dienst Kommunikation im Medizinwesen (KIM) integrieren, um einen sicheren elektronischen Austausch medizinischer Dokumente, beispielsweise Arztbriefe oder Befunde, zwischen Leistungserbringern zu ermöglichen.←
- ⇒ FA-TIL08: Die Software MUSS die Erstellung und Übermittlung elektronischer Arbeitsunfähigkeitsbescheinigungen (eAU) unterstützen, sofern dies im jeweiligen Versorgungskontext erforderlich ist.←
- ⇒ FA-TIL09: Die Software MUSS die Ausstellung und Verwaltung elektronischer Rezepte (E-Rezept) unterstützen, sofern eine Verordnung von Arzneimitteln über die Plattform vorgeesehen ist.←
- ⇒ FA-TIL10: Die Software MUSS die in der Lage sein elektronische Patientenakten (ePA) DSGVO konform an berechnigte Leistungserbringer unter voller Kontrolle durch den Patienten weiterzuvermitteln.←

2.5 Nichtfunktionale Anforderungen (NA)

Das Kapitel der nichtfunktionalen Anforderungen umfasst alle Anforderungen, die an die neue Software gestellt werden und als nicht-funktional anzusehen sind. Dazu gehören (u.a.) Dokumentationen, Datenschutz, Ergonomie (Usability) und Informationssicherheit.

Für Uhlenhaus sind die nichtfunktionalen Anforderungen, insbesondere deren Berücksichtigung und Erfüllung, ebenso wichtig, wie die im Kapitel zuvor beschriebenen funktionalen Notwendigkeiten.

Die Anbieter sind aufgerufen, den folgenden Anforderungen ebenso Beachtung zu schenken und deren Umsetzbar- bzw. Machbarkeit zu prüfen.

2.5.1 Berichtswesen (NA-REP)

Uhlenhaus erwartet, dass Anbieter eine Reihe von Berichten mitliefern. Diese lassen sich in Ad-hoc Reports, Dashboards und in Statistiken und Auswertungen unterteilen. Uhlenhaus legt großen Wert auf Data Analytics und erwartet Funktionalitäten zum Erstellen bzw. Umkonfigurieren von Berichten. Für den Bereich „Berichtswesen“ (Reports) sind daher folgende Anforderungen formuliert.

⇒ NA-REP01: Für die umfangreichen und geplanten Auswertungen ist es ERFORDERLICH, dass die neue Software fest vordefinierte und parametrisierte/parametrierbare Berichte bereithält.←

Vielfältige Standardauswertungen erleichtern das Berichtswesen. Idealerweise verfügen die Berichte über Filter und Einstell-/Auswahlmöglichkeiten, um individuelle und bedarfsgerechte Berichte ohne Programmierkenntnisse erstellen zu können.

⇒ NA-REP02: Die Software SOLLTE die Möglichkeit beinhalten, auf der Grundlage von Feld-, Selektions- und Filtervorgaben eigene Berichte zusammenzustellen (*gestaltbare Berichte*).←

Mit Hilfe der gestaltbaren Berichte kann der Umfang der Auswertungsvariationen für Uhlenhaus erheblich ausgeweitet werden, ohne dass vom Administrator bzw. Anwender Programmierkenntnisse erforderlich sind.

⇒ NA-REP03: Die Software MUSS einen gängigen Berichtsgenerator als integralen Bestandteil enthalten.←

Der Anbieter liefert als Bestandteil der Dokumentation die Handhabung (Nutzung) des Berichtsgenerators im Kontext ihrer Software mit. Die Dokumentation kann Links enthalten, die auf Benutzerhandbücher im Internet für den verwendeten Berichtsgenerator verweisen. Diese sind für Uhlenhaus in deutscher Sprache abrufbar.

⇒ NA-REP04: Die neue Software SOLL in der Lage sein, für einzelne Geschäfts-/Einsatzbereiche bei Uhlenhaus Berichte zu erstellen.←

⇒ NA-REP05: Mit der neuen Software MÖCHTE Uhlenhaus bei Anfragen im Rahmen der gesetzlichen Auskunftspflicht Datenblätter in Bezug auf die gespeicherten personenbezogenen Daten des Anfragenden generieren.←

UH wird mit dem Berichtsgenerator und/oder integrierten Berichtsfunktionen u.a. folgende Auswertungen fahren und Berichte erstellen wollen (Auswahl):

- Tageslisten einzelner Ärzte
- GNR-Statistik
- Ziffern selektiv auswerten
- Patienten nach Abrechnungsvolumen
- Welcher Arzt behandelt welche Diagnose(n) (Hauptbehandlung)
- Welcher Arzt behandelt wieviel Patienten
- Welcher Patient ist Mitglied in welcher Krankenkasse (KK-Statistik)
- Trennung der Fachbereiche bei der Auswertung

⇒ NA-REP06: Die Berichtsfunktionalitäten sollten über eine erweiterte Suche verfügen, um Selektionen bzw. Filterungen (u.a. nach Diagnosen) vielfältiger Art zu ermöglichen.←

Beispielweise:

Berichtswesen

- Erstellung von Arztbriefen, Befundberichten und Stellungnahmen
- Standardisierte Dokumentvorlagen
- Exportfunktionen (PDF etc.)
- Statistische Auswertungen (Behandlungszahlen, Diagnosen etc.)

2.5.2 Dokumentationen (NA-DOC)

UH legt Wert auf eine umfassende und verwendbare Dokumentation und formuliert daher für den Bereich Dokumentation (NA-DOC) diese Anforderungen:

⇒ NA-DOC01: Der Anbieter MUSS eine komplette Dokumentation (u.a. mit User Guide, Administration Guide, Technical Guide) für alle verwendeten Anwendungskomponenten in deutscher und ggf. englischer Sprache in digitaler Form (*.pdf) übergeben bzw. online zugänglich machen.←

Die Dokumentation enthält auch Informationen zu verwendeten Produkten Dritter (3rd party vendors).

⇒ NA-DOC02: Die technische Dokumentation MUSS die Datenbank mit ihrem generischen ER-Modell umfassen.←

Beispiele der Umsetzung dieser Anforderung sind beispielhaft Bestandteile des Angebots Uhlenhaus vorzulegen bzw. zu verlinken.

⇒ NA-DOC03: In der technischen Dokumentation MUSS der Anbieter das Architekturmodell der Software und empfohlene funktionelle Konfigurationen beschreiben.←

Beispiele der Umsetzung dieser Anforderung sind Bestandteile des Angebots.

⇒ NA-DOC04: Das Konfigurieren von Schnittstellen bzw. zu verwendender APIs (Schnittstellendokumentation) MUSS vom Anbieter in der Dokumentation nachvollziehbar und umfassend beschrieben sein.←

Beispiele der Umsetzung dieser Anforderung sind Bestandteile des Angebots.

⇒ NA-DOC05: Der Anbieter MUSS Dokumentationen für den verwendeten Berichtsgenerator mit Bezug zur Software (Beispiele) liefern (siehe auch Abschnitt NA-REP).←

⇒ NA-DOC06: Der späteste Übergabezeitpunkt der vollständigen und abgeschlossenen Dokumentation ist mit der Produktivsetzung der Software festgelegt. Spätestens dann ist es ERFORDERLICH, alle Bestandteile der Dokumentation und der Implementierung (inklusive relevanter Projektdokumente) zu übergeben.←

Informationen zu den Dokumentationsanforderungen

Die Dokumentationspflicht betrifft auch die Anwendung flankierender Technologien (bspw. Sicherheitsmechanismen), sofern sie nicht auf einem bekannten und gut dokumentierten Standard beruhen. In diesem Fall ist auf den Standard zu verweisen und sicherzustellen, dass dieser ohne weitere Kosten für Uhlenhaus einsehbar und in deutscher bzw. englischer Sprache vorhanden bzw. online verfügbar ist.

Erhöhte Sorgfaltspflicht und Anforderungen in Bezug auf Vollständigkeit, Plausibilität und Nachvollziehbarkeit in der Dokumentation bestehen bei Systemkomponenten, die abweichend von geltenden Standards implementiert wurden.

2.5.3 Ergonomie & Usability (NA-ERU)

Uhlenhaus orientiert sich in Bezug auf die Anforderungen für Ergonomie und Usability an den internationalen Standards, die die Richtlinien für die Mensch-Computer-Interaktion beschreiben.

Insbesondere verweisen wir auf die Norm EN ISO 9241-220:2019; in Deutschland als DIN-Norm übernommen. Hinsichtlich der Vorgaben für die Benutzerfreundlichkeit lehnt sich Uhlenhaus inhaltlich der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), ehemals Bildschirmarbeitsverordnung (BildscharbV), sowie die ASR A6 „Bildschirmarbeit (seit 2024) an.

⇒ NA-ERU01: Gender-Mainstreaming: Es ist ERFORDERLICH, dass die Software an allen Anwendungsoberflächen, Dialogsequenzen, Hilfs- und Fehlermeldungen die aktuellen Gender-Mainstreaming-Anforderungen erfüllt. Vorzugsweise sind geschlechtsneutrale Personenbezeichnungen zu verwenden.⇐

⇒ NA-ERU02: Hilfefunktionen: Die neue Software SOLLTE den Anwendern verschiedene Hilfefunktionen zur Verfügung stellen.

Hilfefunktionen können sein:

- Kontextsensitive Online Hilfefunktion für Masken, Menüs/Funktionen und Eingabefelder
- Verweise zu Online-Fachdokumentationen
- Kontextabhängige Verknüpfung zu einer Wissensdatenbank (z. B. ereignisgesteuerte Hinweise zur Bearbeitung bestimmter Geschäftsvorfälle)
- FAQs

Mindestens eine Hilfestellung für die Anwender wird von der neuen Software gefordert.⇐

⇒ NA-ERU03: Funktion „Suchen“: Durch den Aufruf des Menüpunktes „Suchen“, MUSS in allen Fenstern eine Suchmaske angezeigt werden, mit der alle benötigten Informationen von den Anwendern recherchiert werden können.⇐

Der Suchvorgang wird durch das Befüllen beliebig vieler Felder und dem Nutzen der Schaltfläche „Suche starten“ (o.ä.) begonnen. Anschließend sollten im entsprechenden Hauptfenster die Ergebnisse der Suche so gelistet angezeigt werden, dass die Übereinstimmungen optisch hervorgehoben sind. Durch Anklicken des jeweiligen Ergebnisses wechselt die Ansicht zur gleichen Anzeige als wäre bspw. ein Artikel, ein Bestell- bzw. Kundenaktualisierungsvorgang aufgerufen worden.

Jedes Suchfenster öffnet sich direkt nach dem Aufruf mit einem Suchergebnis, also ohne Zusatzklick (Zusatzbestätigung). In jedem Suchfenster wird die Datenauswahl generisch eingeschränkt und sofort angezeigt.

Gibt der Anwender in einem Feld bspw. „Kundennamen“, nur ein bis drei Zeichen ein, wird sofort eine erste Ausgabe initiiert (generische Suche). Mit jeder weiteren Einschränkung wird die aktuelle Anzeige sofort aktualisiert.

⇒ NA-ERU04: Für Sicherheit, Barrierefreiheit und Gesundheitsschutz am Bildschirmarbeitsplatz ist es ERFORDERLICH, die Vorgaben der ArbStättV (BildscharbV, BGI I 1996, 1843) sowie der ASR A6 einzuhalten.⇐

Es sind im Rahmen dieses Lastenheftes keine weiteren Anforderungen benannt, die über die Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik nach dem Behindertengleichstellungsgesetz hinausgehen.

⇒ NA-ERU05: Die neue Software MUSS so flexibel gestaltet sein, dass einerseits die Feldnamen individuell anpassbar sind und außerdem zusätzliche Felder und deren Bezeichnungen durch autorisierte Mitarbeiter (Softwareadministration) hinzugefügt oder gelöscht werden können. Eine Plausibilitätsprüfung für diese Vorgänge durch die Software MUSS ebenfalls erfolgen.⇐

⇒ NA-ERU06: Aufgabenangemessenheit: Die neue Software MUSS die Anwender in der täglichen Arbeit und bei der Erledigung ihrer Aufgaben angemessen, das bedeutet effektiv und effizient, unterstützen.⇐

Effektivität bedeutet in diesem Zusammenhang die Vollständigkeit und Genauigkeit, mit der ein Benutzer einen Vorgang bearbeiten kann. Die Effizienz ist der im Verhältnis zur Genauigkeit und Vollständigkeit eingesetzte Aufwand der Benutzer, um den Ablauf mit nur wenigen Eingaben schnell zu gestalten. Die neue Software ist soweit klickoptimiert, damit unnötige Klicks vermieden werden.

⇒ NA-ERU07: Selbstbeschreibungsfähigkeit: Die neue Software SOLLTE selbstbeschreibungsfähig sein.⇐

Selbstbeschreibungsfähigkeit ist ein Gestaltungskriterium für die ergonomische Gestaltung der Benutzeroberfläche bei Anwendungen und ist dann erfüllt, wenn die Punkteorientierung, Beherrschbarkeit, Rückmeldung und Hilfestellung der Endanwender unterstützt wird. Dabei sollte zweifelsfrei ersichtlich sein, welche Möglichkeiten der Anwender hat, den Dialog fortzusetzen. Es sollte also ohne auszuprobieren erkennbar sein, was getan werden muss, um den laufenden Vorgang (Buchung, Verkauf, Korrektur, Bericht, etc.) fortzuführen bzw. abzuschließen. Die einzelnen Navigationselemente, aber auch Rückmeldungen der Software, sollten daher als solche eindeutig erkennbar und verständlich sein.

⇒ NA-ERU08: Steuerbarkeit: Die neue Software MUSS vom Anwender steuerbar sein, indem er den Dialog (Vorgang) starten und den Verlauf so beeinflussen kann, dass bis zum Abschluss die Unterstützung (im Sinne von Führung) von der Software gewährleistet wird.⇐

Diese Anforderung legt fest, dass der Anwender in jeder Situation die Möglichkeit hat, die Aktivitäten der Software zu beeinflussen und/oder vorangegangene Schritte rückgängig zu machen.

⇒ NA-ERU09: Erwartungskonformität: Die neue Software MUSS ausschließlich vom Anwender vorhersehbare Reaktionen im Arbeitsablauf liefern.⇐

Die Software gilt als erwartungskonform, wenn sie durchgängig (modulübergreifend) konsistent ist und den Merkmalen der Anwender entspricht; bspw. seinen Kenntnissen aus dem jeweiligen Arbeitsgebiet, seiner Ausbildung/Einweisung und seiner Erfahrung sowie den allgemein anerkannten Konventionen. Diese Erwartungshaltung lässt sich ggf. empirisch nachweisen.

⇒ NA-ERU10: Fehlertoleranz: Die neue Software SOLLTE fehlertolerant sein.⇐

Fehlertoleranter Dialog: Als Fehlertoleranz wird anerkannt, wenn das beabsichtigte Arbeitsergebnis trotz erkennbarer fehlerhafter Eingaben entweder mit keinem oder mit minimalem Korrekturaufwand seitens des Anwenders erreicht werden kann.

Das ist etwa dann der Fall, wenn Eingaben des Anwenders nicht zu undefinierten Systemzuständen oder sogar Systemabstürzen führen, sondern die Software, bspw. bei Ziffer- oder Datums-/Uhrzeitfeldern die Eingaben des Anwenders auf Korrektheit hin prüft und bei Falscheingaben eingreift. Dies kann durch Anzeige einer Meldung erfolgen, welche in

verständlicher Weise über die fehlerhafte Eingabe aufklärt und Hinweise über die zulässigen Eingaben gibt.

Folglich gilt: Alles, was richtig ist, wird abgespeichert. Wenn ein Feld nicht korrekt gemäß einer Eingabelogik gefüllt ist, wird der Abspeicherungsvorgang mit Fehlermeldung abgelehnt. Das System soll alles abspeichern, was korrekt eingegeben ist – das falsch gefüllte Feld wird initialisiert.

⇒ NA-ERU11: Individualisierbarkeit: Die neue Software MUSS individualisierbar sein und Anpassungen an die Erfordernisse der Arbeitsaufgabe/-abläufe sowie an individuelle Fähigkeiten und Vorlieben des Anwenders zulassen. ←

Diesen Vorgaben zufolge muss die Arbeitsumgebung bzw. der Softwareclient angepasst werden können. Die Individualisierung steht dabei in einem direkten Spannungsverhältnis mit der Konsistenz der Mensch-Maschine-Interaktion. Beim Auftraggeber (UH) werden Individualisierungsprofile dahingehend benötigt, die dem Anwender eine Umstellung des Benutzerinterfaces auf seine Bedürfnisse und Gewohnheiten hin problemlos ermöglicht wird.

⇒ NA-ERU12: Lernförderlichkeit: Die neue Software SOLLTE lernförderlich sein, indem sie die Anwender beim Erlernen der Arbeitsabläufe unterstützt. ←

Ein wesentlicher Faktor für die Lernförderlichkeit sind die Begrifflichkeiten und sonstigen Interaktionselemente und ggf. deren grafische Repräsentation. Diese (*Icons*) müssen sowohl knapp wie auch verständlich sein. Die Lernförderlichkeit bezieht sich auch auf das Erlernen alternativer Methoden der Systemsteuerung. Werden Tastenkombinationen statt Menüoptionen erlaubt bzw. von der Software zugelassen, so erleichtern diese mit der Menüoption angezeigten Kommandokürzel deren Erlernen. Eine wesentliche Hilfe für die Lernförderlichkeit stellen die geführten Dialogsequenzen durch Dialogboxen dar. Einen besonderen Weg zum Erlernen der Software stellen erfahrungsgemäß Tutorials, Hilfeinformationen und Assistenten dar.

⇒ NA-ERU13: Sprache und Zeichensatz: Die Anwenderoberfläche am Userinterface, Hilfetexte, Handbücher und sonstige Literatur MÜSSEN in deutscher und ggf. in englischer Sprache bereitgestellt werden. Hierzu ist ein gebräuchlicher und für dauerhafte und intensive Nutzung geeigneter Zeichensatz (bspw. Arial in ausreichender Größe) zu verwenden. ←

⇒ NA-ERU14: Vorbelegung beim Erfassen: Die neue Software SOLLTE grundsätzlich eine Vorbelegung von Eingabefeldern ermöglichen. ←

Die Vorbelegung von Feldern kann mit individueller Logik erfolgen, bspw. mit Hilfe von „Wenn-Dann-Regeln“. Zusätzlich wäre es für die Nutzer sinnvoll, einzelnen Feldern individuelle Auswahltabellen zuzuordnen, sodass die Anwender Feldbelegungen selbst vorkonfigurieren können.

⇒ NA-ERU15: Prozessuale Führung der Anwender (auch Workflow): Die neue Software SOLLTE die prozessgesteuerte Nutzerführung funktional unterstützen. ←

Die prozessuale Führung wird als eine Folge von Einzelfunktionen verstanden, bei der der Anwender von Funktion zu Funktion geführt wird. Prozess bedeutet in diesem Kontext nicht, dass Anwender sich Einzelfunktionen selbst zusammensuchen und aufrufen.

⇒ NA-ERU16: Listen: Die neue Software SOLLTE Listendarstellungen (Grids) auf dem Bildschirm beliebig sortieren können. ←

Im Verständnis von Uhlenhaus lassen sich Listen nach allen Listenelementen und nicht nur nach einem Merkmal selektieren und sortieren.

⇒ NA-ERU17: Dialoge: Die neue Software SOLLTE Nutzer der Uhlenhaus Gruppe in der Dialogführung effizient unterstützen.←

Für diese Anforderung formuliert Uhlenhaus, dass vom Anwender mehrere Bildschirmseiten unterschiedlicher Funktionen nebeneinander unter einer Anwenderanmeldung positionierbar und bearbeitbar sind.

Anwender können mehrere Fenster parallel öffnen und auf dem Bildschirm so platzieren, dass Sprünge von Fenster zu Fenster problemlos und damit Eingaben und beliebige Operationen in allen Fenstern möglich sind.

⇒ NA-ERU18: Mehrsprachigkeit: Die neue Software KANN zur Unterstützung internationaler Teams, Akteure und Patienten Mehrsprachigkeit unterstützen.←

⇒ NA-ERU19: Die neue Software MUSS mit einer strukturierten Navigation durch medizinisches Fachpersonal intuitiv bedienbar sein, klare Navigationsstrukturen und logisch aufgebaute Eingabemasken beinhalten und eine einfache Navigation für alle Anwender beinhalten.←

⇒ NA-ERU20: Mit der neuen Software SOLLTE das User Interface (Nutzeroberfläche) personalisierbar sein.←

⇒ NA-ERU21: Die Software MUSS eine barrierearme Benutzeroberfläche bereitstellen, um auch Nutzern mit unterschiedlichen körperlichen oder kognitiven Einschränkungen eine möglichst einfache und zugängliche Bedienung zu ermöglichen. ←

⇒ NA-ERU22: Die Software MUSS eine mobile Nutzbarkeit unterstützen, beispielsweise durch eine responsive Benutzeroberfläche oder mobile Endgeräte, um eine flexible Nutzung unabhängig vom Arbeitsplatz zu ermöglichen.←

⇒ NA-ERU23: Die Software MUSS medizinische Inhalte verständlich und übersichtlich darstellen, um sowohl medizinischem Fachpersonal als auch Patienten eine klare Interpretation der dargestellten Informationen zu ermöglichen.←

2.5.4 Informationssicherheit (NA-SEC)

⇒ NA-SEC01: Die Basis aller Anforderungen an die Systemsicherheit bilden die IT-Grundschutzkataloge des BSI. Die neue Software DARF NICHT im Widerspruch zu einer Anforderung aus dem IT-Grundschutzkatalog stehen.←

Folgende weitere Dokumente gelten als Bestandteile dieser Anwendung, da es sich bei der Software um eine Webanwendung handelt:

- Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik: „Sicherheit von Webanwendungen“, (Maßnahmenkatalog und Best Practices)
- Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik: „Leitfaden zur Entwicklung sicherer Webanwendungen“, Empfehlungen und Anforderungen an die Auftragnehmer (2013)
- Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik: „Sicheres Bereitstellen von Webangeboten (ISi-Web-Server)“ (BSI-Studie zur Internet-Sicherheit (ISi-S))

⇒ NA-SEC02: Die Anmeldung und Rechtevergabe für Benutzer und Gruppen der neue Software MUSS über LDAP-Zugriff erfolgen.←

⇒ NA-SEC03: Anmeldeinformationen der Anwender SOLLTEN der aktuellen Windows-Anmeldung entnommen und durchgereicht werden.←

⇒ NA-SEC04: Rollenbasierte Benutzerverwaltung: Zur Erleichterung der Rechteverwaltung im Zielsystem MUSS die neue Software gestatten, Benutzerrollen (Profile) zu definieren. Über diese werden definierte Aufgaben, Eigenschaften und vor allem Rechte innerhalb der Software einzelnen Benutzern zugeordnet. Die neue Software MUSS rollenbasierte Zugriffskontrollen unterstützen. UH möchte damit zweifelsfrei sicherstellen, dass nur autorisierte Personen auf festgelegte (vorbestimmte) Daten mit den jeweiligen Rechten zugreifen.←

⇒ NA-SEC05: Generell MUSS die Benutzerverwaltung in seiner Konzeption durchgängig gestaltbar und in der administrativen Umsetzung einfach zu handhaben sein. Komplexe Benutzerverwaltungsprofile oder -zuordnungen bzw. aufwendiger Pflegeaufwand SOLLTEN NICHT charakteristisch für die Benutzerverwaltung sein.←

⇒ NA-SEC06: Die neue Software MUSS den Anforderungen der GoBD (Grundsätze zur ordnungsmäßigen Führung und Aufbewahrung von Büchern, Aufzeichnungen und Unterlagen in elektronischer Form sowie zum Datenzugriff) entsprechen und diese in der jeweils aktuellen Fassung unterstützen.←

⇒ NA-SEC07: Die neue Software MUSS unter Nutzung einer Zwei-Faktor-Authentifizierung über die Möglichkeit verfügen, ausschließlich gesicherte und damit autorisierte Zugänge zuzulassen.←

Im Rahmen dieses Lastenheftes gelten die Empfehlungen zur Einrichtung und Verwendung einer Zwei-Faktor-Authentisierung des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) ausnahmslos.

2.5.5 Personenbezogene Daten/Datenschutz (NA-PER)

⇒ NA-PER01: Die neue Software MUSS die Anforderungen des deutschen Bundesdatenschutzgesetzes (Neufassung) sowie der europäischen Datenschutzrichtlinie DSGVO in Bezug auf die Speicherung und Verarbeitung von Personen- und personenbezogenen Daten umfassend berücksichtigen.←

Für die zu nutzende Module bzw. Funktionen sind hier zwei Bereiche für den Schutz von Personendaten relevant:

- Benutzer der Software: Benutzerkonten, Passwortverwaltung, Protokollierung von Sitzungen
- Gespeicherte persönliche Daten: Berücksichtigung von unterschiedlichen Aufbewahrungs- und Löschfristen (u.a. BDSG §35)

⇒ NA-PER02: Da mit der Software Personen- und personenbezogene Daten gespeichert und verarbeitet werden, SOLLTE die Software über Mechanismen zur wahlweisen Löschung oder Anonymisierung dieser Daten verfügen.←

Der Begriff wurde durch die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) eingeführt. Für den Bereich der Verfolgung von Straftaten und Ordnungswidrigkeiten ist die DSGVO nicht anzuwenden, sondern die JI-Richtlinie (EU) 2016/680.

Der Gesetzgeber verlangt die Löschung bzw. Unkenntlichmachung von personenbezogenen Daten, wenn der Zweck der Erhebung und Speicherung erreicht ist. Insbesondere bei Vorgangsinformationen mit Bezug zu personenbezogenen Daten, wird UH als Auftraggeber eine Verweildauer für entsprechende Felder festlegen, die per Routine und regelmäßig (zeitgesteuert) anonymisiert werden.

⇒ NA-PER03: Die neue Software MUSS für das Verzeichnis von Verarbeitungstätigkeiten (ehemals Verfahrensverzeichnis) in der Lage sein, die im europäische Datenschutzrecht

vorgeschriebene und von UH bereitgestellte Auflistung aller Verarbeitungstätigkeiten personenbezogener Daten hinsichtlich Zugriffsberechtigungen sowie Fristen für Vorgangs- und Aufbewahrungsdauer abzubilden (zu berücksichtigen).<=>

⇒ NA-PER04: Die Software MUSS Mehrbenutzerfähigkeit unterstützen und paralleles Arbeiten mehrerer Nutzer ermöglichen, sodass verschiedene medizinische und administrative Tätigkeiten gleichzeitig durchgeführt werden können.<=>

⇒ NA-PER05: Aufgrund der Verarbeitung hochsensibler Gesundheitsdaten MUSS die neue Software die Verschlüsselung gespeicherter und übertragener sowie die sichere Archivierung medizinischer Daten erlauben.<=>

2.6 Anforderungen für Wartung und Support (WA)

Uhlenhaus beabsichtigt, für die genutzte Software einen Wartungs- und/oder Supportvertrag abzuschließen. Damit wird das Ziel verfolgt, die vom Anbieter betriebene bzw. bereitgestellte Software stets auf dem aktuellen Stand zu halten bzw. von der Weiterentwicklung zu partizipieren. Bei auftretenden Störungen oder Problemen geht Uhlenhaus davon aus, eine schnellstmögliche Lösung vom Anbieter/Betreiber zu erhalten. Es sollen dabei klar definierte Antwort-, Reaktions- und Lösungszeiten (SLAs) vereinbart werden.

2.6.1 Support Service (WA-SUP)

Wegen der Unterstützung des Tagesbetriebs benötigt Uhlenhaus verlässlichen Support. Entsprechend sind die Anforderungen für den abzuschließenden SLA von den Anbietern zu interpretieren.

⇒ WA-SUP01: Der Anbieter/Betreiber MUSS für UH-Supportleistungen während der Betriebszeiten werktäglich (Feiertagskalender Mecklenburg-Vorpommern) von Montag bis Freitag, jeweils in der Zeit zwischen 7:00 und 17:00 Uhr liefern.<=>

⇒ WA-SUP02: Für zuvor angemeldete zusätzliche Zeiten MUSS der Anbieter/Betreiber garantieren, dass der Support in der geforderten Qualität geliefert wird.<=>

⇒ WA-SUP03: Uhlenhaus sieht es als NÖTIG an, mit dem Anbieter Service Level für Wartungs- und Supportleistungen abzuschließen. Für den Normal- bzw. Regelfall MUSS der Anbieter/Betreiber einen werktäglichen (gemäß Feiertagskalender Mecklenburg-Vorpommern) Service Level von 5x12 garantieren.<=>

⇒ WA-SUP04: Der Anbieter/Betreiber MUSS während der Betriebszeiten für Supportleistungen einen zentralen Service Desk (Hotline) bzw. Ansprechkanal bereitstellen.<=>

⇒ WA-SUP05: Der Anbieter/Betreiber SOLLTE eine angemessene Erreichbarkeit der Service-Hotline garantieren. Im Regelfall geht Uhlenhaus davon aus, dass die Hotline während der SLA-Zeiten erreichbar ist bzw. zeitnah, innerhalb von 30 Minuten (Reaktionszeit), sich per Rückruf beim Anrufer/E-Mailabsender von Uhlenhaus meldet.<=>

⇒ WA-SUP06: Uhlenhaus geht von 7x24 Betriebszeiten aus und erwartet, dass der Anbieter/Betreiber den durchgängigen Betrieb sicherstellt. Dieser MUSS sicherstellen, dass die Ausfallzeiten die geforderten Lösungszeiten (nachfolgende Anforderungen) nicht übersteigen.<=>

⇒ WA-SUP07: Der Anbieter/Betreiber MUSS nachfolgende Lösungszeiten garantieren:

- Kategorie 1: Die neue Software ist komplett ausgefallen und nicht mehr erreichbar – Lösungszeit: bis zu 2 (zwei) Stunden.

- Kategorie 2: Einzelne Module der Software arbeiten nicht bzw. beeinträchtigen die Arbeitsabläufe im erheblichen Maß oder weisen erhebliche Fehlfunktionen auf – Lösungszeit: bis zu 4 (vier) Stunden.
- Kategorie 3: Einzelne Funktionen der Software sind gestört bzw. weisen Fehler auf, die sich nicht störend auf den direkten Arbeitsablauf auswirken – Lösungszeit: bis zu 3 (drei) Tage.

⇒ WA-SUP08: Der Anbieter/Betreiber SOLLTE für beide Service Level (Normal- und Zusatzbetrieb) die Supportsprachen Deutsch und/oder Englisch abdecken.←

⇒ WA-SUP09: Uhlenhaus sieht als Supportunterstützung die Annahme und Bearbeitung von Problemmeldungen, ggf. mit telefonischer Unterstützung, durch die Hotline des Anbieters/Betreibers an. Uhlenhaus MUSS in der Lage sein, im Problemfall adäquat erwartbare und verwertbare Lösungen in angemessener Zeit (s. auch SLA-Vorgaben WA-S07) anzubieten.←

Die Problembearbeitung schließt die Erarbeitung und Weitergabe von Änderungs- und Verbesserungsvorschlägen zur Nutzung der Software seitens Uhlenhaus mit ein. Die Kommunikation zwischen autorisierten Uhlenhaus Mitarbeitern und des Anbieters erfolgt via Telefon und/oder E-Mail.

⇒ WA-SUP10: Der Anbieter/Betreiber MUSS bei Erhalt einer Fehlermeldung diese schriftlich per E-Mail bestätigen und in Abhängigkeit der vergebenen Priorität für diese eine Lösung innerhalb der bestimmten Lösungszeit erarbeiten.←

Prioritätenvergabe: Nach Erhalt einer Problembeschreibung wird diese vom Anbieter nachfolgenden Kriterien priorisiert:

Priorität 1: Vollständiger Ausfall einer besonders wichtigen Softwarefunktion mit direkter Auswirkung auf große Teile der Anwender und den zugrundeliegenden Abläufen/Vorgängen.

Priorität 2: Ausfall oder starke Performancebeeinträchtigung einer oder mehrerer Kernfunktionen der Software.

Priorität 3: Ausfall oder starke Performancebeeinträchtigung einer weniger wichtigen Funktion der Software.

Priorität 4: Probleme, für die ein akzeptabler Workaround zur Verfügung steht, Fragen zur Software, sowie Änderungswünsche und Verbesserungsvorschläge.

Uhlenhaus erhält ein Vetorecht, um der Einstufung seitens des Anbieters begründet zu widersprechen.

⇒ WA-SUP11: Der Anbieter MUSS Uhlenhaus über den Verlauf der Bearbeitung einer Problemmeldung und den Status regelmäßig informieren.←

⇒ WA-SUP12: Sogenannte „*Request for Changes*“ (Änderungswünsche, Verbesserungsvorschläge) zur Software MUSS der Anbieter in schriftlicher Form entgegennehmen.←

Der Anbieter wird daraus gemeinsam mit Uhlenhaus gestellte *Change Requests* bearbeiten und auf Realisier- und Machbarkeit hin prüfen. Da die Umsetzung eines *Change Requests* im Ermessen des Anbieters liegt, handelt es sich hier um eine reine Dienstleistung; d.h. es wird durch die Erarbeitung eines *Change Requests* kein konkreter Erfolg geschuldet.

Unterstützung durch Uhlenhaus

Sollten für die Problemanalyse weitere Informationen bzw. Zuarbeiten notwendig sein, setzt sich der Anbieter mit autorisierten Ansprechpartnern von Uhlenhaus telefonisch oder per E-Mail in Verbindung, um das Fehlerbild so umfassend als möglich zu analysieren.

Bei Softwarefehlern, die durch den Anbieter nicht reproduzierbar sind, stellt Uhlenhaus ein geeignetes Testbeispiel zur Verfügung.

2.6.2 Update Service (WA-UPD)

⇒ WA-UPD01: Der Anbieter/Betreiber MUSS für jede Betriebsart ein geeignetes Patch-Management einrichten, welches die Ausfallzeiten auf ein Minimum reduziert. ←

⇒ WA-UPD02: Der Anbieter/Betreiber MUSS sicherstellen, dass im Rahmen von regulären bzw. individuellen Update-Maßnahmen die Kompatibilität der Software und der laufende Betrieb nicht gefährdet werden. ←

⇒ WA-UPD03: Im Rahmen seines Update-Service MUSS der Anbieter/Betreiber folgende Leistungen liefern können. ←

Dazu zählt Uhlenhaus unter anderem:

- Bereitstellung von neuen Funktionalitäten, inklusive Dokumentation nach Freigabe durch den Anbieter/Hersteller
- Bereitstellung von Software-Korrekturen bei Bedarf oder auf An- bzw. Aufforderung
- Bereitstellung von Software Release Notes nach Herausgabe
- Bereitstellung von Funktionen, die sich aus gesetzlichen Änderungen ergeben, bspw. aus der Umsatzsteuer

2.7 Technische Anforderungen (TA)

Sofern der Anbieter/Betreiber für Neukunden seine Software ausschließlich in der Betriebsform „Software-as-a-Service (SaaS)“ anbietet; reduzieren sich gegenüber eines Softwarekaufs und Uhlenhaus auf ein Minimum. Sie orientieren sich an dem vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) aufgestellten und publizierten Anforderungskatalog für Cloud Computing (C5).

Diesem liegen nationale und internationale Standards zugrunde, deren Kenntnis und Berücksichtigung Uhlenhaus voraussetzt. Dazu gehören u.a.:

- ISO/IEC 27001:2013
- Cloud Controls Matrix 3.01 (CSA CCM)
- AICPA (American Institute of Certified Public Accountants) – Trust Services Principles Criteria 2014 (TSP)
- ANSSI (Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information) – Référentiel Secure Cloud v2.0
- IDW (Institut der Wirtschaftsprüfer) ERS FAIT 5 (Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung bei Auslagerung von rechnungslegungsrelevanten Dienstleistungen einschließlich Cloud Computing“, Stand vom 04.11.2014)
- BSI IT-Grundschutz Kataloge 14. EL 2014
- BSI SaaS Sicherheitsprofile 2014

Die Verantwortung für die technische und Systembeschreibung und deren Inhalt liegen beim Anbieter und betreffen insbesondere die angebotenen und von Uhlenhaus genutzten Cloud-Dienste.

⇒ TA-TEC01: Der Anbieter/Betreiber MUSS die Architektur, den Systemaufbau und die Nutzungsbedingungen für Uhlenhaus in Bezug auf die angebotenen Cloud-Services so darstellen, dass Uhlenhaus in der Lage ist, notwendige Rahmen- und eventuell erforderliche Anschlussbedingungen für den reibungslosen Betrieb zu schaffen. ⇐

Der erwartete Mindestumfang der Systembeschreibung ergibt sich in sinngemäßer Anwendung des ISAE 3402 und skizziert:

- Art und Umfang der erbrachten Cloud-Dienste unter Einhaltung der gematik-Spezifikationen.
- Verfahren und Maßnahmen zur Erbringung der Cloud-Dienste.
- Infrastruktur-, Netzwerk- und Systemkomponenten, die für die Erbringung der Cloud-Dienste relevant sind.
- Sicherstellung einer hohen Systemverfügbarkeit und Betriebsstabilität
- Performante Verarbeitung auch bei großen Datenmengen sowie Skalierbarkeit für wachsende Patientenzahlen
- Geographische Lage der Datenverarbeitung und Speicherung.
- Regelung des Umgangs mit bedeutsamen Vorkommnissen, insbesondere bei kritischen Systemkomponenten.
- Rollen und Zuständigkeiten des Anbieters/Betreibers und Uhlenhaus (hier: Mitwirkungspflichten).
- An Sub- und Unterauftragnehmer vergebene oder ausgelagerte Funktionen.
- Angaben zu vorhandenen und gültigen Zertifizierungen oder Bescheinigungen unabhängiger Dritter, sofern diese die grundsätzliche Eignung zur Erbringung der Cloud-Services Dienste betreffen.

Uhlenhaus plant, dass sämtliche digitalen Daten und Dokumentationen (u.a. Patientenakte, Medikamentenplan, Terminpläne für Behandlungen etc.) in der Anbieter-Cloud gespeichert sind und mit verschiedenen Endgeräten, auch mobilen Geräten wie Tablets, abgerufen werden können.

⇒ TA-TEC02: Die neue Software MUSS über Funktionalitäten für den initialen und regelmäßigen Datenimport von Stammdateninformationen wie Kunden, Personen (beliebige Rolle), Ansprechpartner usw. verfügen. ⇐

Zur vereinfachten Pflege von Daten, insbesondere Stamm- und Patientendaten, erwartet Uhlenhaus, dass diese im Bedarfsfall „im Block“, bspw. bei einer großen Anzahl von neuen Kunden oder Ansprechpartnern, von gängigen Formaten wie MS-Excel aus importiert werden können.

⇒ TA-TEC03: Aus der Software heraus wird es ERFORDERLICH sein, Daten zu exportieren. Dieses MUSS einfach und intuitiv administrierbar und in gängige Zielformate wie MS-Office (CSV oder Excel) oder andere Formate wie Rich-Text möglich sein. ⇐

Zur Beschränkung für den Export ausgewählter Datensätze stellt UH folgende Anforderungen an die neue Software:

- Einzelne Felder sind auswählbar, um diese zu berücksichtigen bzw. vom Export auszuschließen (Spaltenbeschränkung).
- Datensätze sind durch Filter selektierbar, bspw. für Datumsbegrenzungen, bestimmte Preiskategorien, Veranstaltungen, usw. (Zeilenbegrenzung).

⇒ TA-TEC04: Mit der neuen Software MUSS es möglich sein, Schnittstellen für den bidirektionalen regelmäßigen Datenaustausch mit anderen Systemen einfach einzurichten und zu administrieren.←

⇒ TA-TEC05: Die neue Software SOLLTE eine Workflow-Engine zum Design von automatisierten Vorgängen bzw. Abläufen auf Aufgabenebene mitbringen.←

⇒ TA-TEC06: Der Anbieter SOLLTE mit seiner Software in gleicher Qualität die gängigen Browser in der jeweils aktuellen Version wie Internet Explorer (Edge), Chrome und Firefox unterstützen.←

⇒ TA-TEC07: Der Anbieter MUSS das Einrichten und Administrieren von Berechtigungen, Profilen und Rollen ermöglichen und die Trennung der Verantwortlichkeiten zwischen dem Betreiber und Uhlenhaus darstellen.←

⇒ TA-TEC08: Der Anbieter MUSS die nutzbaren Schnittstellen, insbesondere vorhandene APIs, beschreiben und mit Dokumentation deren Einsetzbarkeit ermöglichen.←

⇒ TA-TEC09: Der Anbieter MUSS Angaben über die Sicherstellung des unterbrechungsfreien Betriebs sowie der Wartungspläne machen und Uhlenhaus gegenüber Garantien bzgl. der geforderten Betriebszeiten abgeben.←

⇒ TA-TEC10: Es ist für Uhlenhaus ERFORDERLICH, dass der Anbieter über Richtlinien und Maßnahmen in Bezug auf Vermeidung von Datenverlust und Sicherungsverfahren macht.←

Uhlenhaus erwartet, dass der Anbieter oder beauftragte Dienstleister ausreichende Vorkehrungen für Datensicherungen und Wiederherstellungen getroffen haben. Diese werden Bestandteil vertraglicher Vereinbarungen werden und beschreiben Umfang, Häufigkeit und Dauer von Sicherungen und der Aufbewahrung. Insbesondere erwartet Uhlenhaus Belege für robuste Wiederherstellungsprozeduren.

Backup –full und inkremental- und Recovery sind für UH unerlässlich, um Datenverlust zu verhindern bzw. bei Systemausfällen mit Hilfe von Wiederherstellungsverfahren die schnelle Nutzbarkeit wiederherzustellen.

⇒ TA-TEC11: Für Uhlenhaus ist es ERFORDERLICH, dass die neue Software Integrationsmöglichkeiten mit einer digitalen Telefonanlage (ACD, CTI) via TAPI oder einer ähnlichen Schnittstelle unterstützt.←

Für die Anwender wird somit die Möglichkeit geschaffen, direkt aus einer Maske heraus zu telefonieren. Bei eingehenden Anrufen (ACD-Funktionalität) wird die zur Telefonnummer gehörende Kundenmaske oder ein Telefonnotizfeld geöffnet (ACD-Funktionalität), sodass sich Anwender unmittelbar im Kundenkontext befinden und sich schnell über Auftrags- bzw. Kontakthistorie einen Überblick zur Kundensituation verschaffen können.

⇒ TA-TEC12: Eine Software gilt dann als performant, wenn die Reaktions- bzw. Antwortzeiten im akzeptablen Bereich für die Anwender liegen. Die neue Software MUSS mindestens 80% aller Benutzerinteraktionen innerhalb von einer Sekunde retournieren.←

⇒ TA-TEC13: Die neue Software MUSS elastisch auf sinkende und vor allem auf verstärkte Transaktionen reagieren können.←

Uhlenhaus versteht unter dieser Anforderung, dass durch Hinzunahme von Hardware (selektiv oder dauerhaft) die neu eingebundenen Ressourcen die Performance und das Antwortzeitverhalten insgesamt stabil und akzeptabel halten. Die bei Bedarf erforderliche Skalierbarkeit stellt eine wesentliche Anforderung in Bezug auf die Akzeptanz dar.

⇒ TA-TEC14: Integration und Interoperabilität: Die neue Software MUSS mit bei UH eingesetzten Systemen (u.a. KIS, Laborsoftware, EEG; EKG, Schlafgerät usw.) kompatibel sein und über standardisierte Schnittstellen (u.a. HL7, FHIR) verfügen.⇐

⇒ TA-TEC15: Schnittstelle zur Videosprechstunde: Die neue Software SOLLTE eine Schnittstelle für Videosprechstunden in datenschutzrechtlich abgesichertem Umfeld mitbringen.⇐

2.8 Vertragliche Anforderungen für den Lieferumfang (VA)

Die vertraglichen Anforderungen beschreiben den erwarteten Lieferumfang, die Mitwirkungspflichten des Anbieters/Implementierungspartners sowie die definierten Vorstellungen zur erfolgreichen Gestaltung des Einführungsprojektes. Eingeschlossen in dieser Anforderungsgruppe sind Vorgaben für die Lieferobjekte und die Vertragsbestandteile (Angebot, Folgeverträge) mit dem Anbieter.

⇒ VA-CON01: Die Angebotsbestandteile enthalten Vertragsentwürfe, die die folgenden Elemente enthalten MÜSSEN:

- Gegenstand des Lizenz- bzw. Mietvertrags zur von Uhlenhaus genutzten Software gemäß Anforderungsbeschreibung Kapitel 2 des vorliegenden Lastenhefts.
- Einzelaufschlüsselung der Preisgestaltung unter Berücksichtigung der von Uhlenhaus genutzten Softwarekomponenten/-module.
- Vorgesehenes Vergütungs- bzw. Zahlungsmodell (Modalitäten) des Anbieters, inklusive SLA.
- Bestimmungen zu Nachbesserungen, Gewährleistung und Haftung; Informationen zu den entsprechenden Vorgehensweisen und Regelungen des Anbieters.
- Vorgaben für Laufzeiten und Kündigungsmöglichkeiten bei angebotenen Wartungs- und Pflegeverträgen.
- Mitwirkungspflichten des Anbieters aus Sicht von Uhlenhaus.

Zudem hat der Anbieter im Rahmen der Angebotserstellung die Erfüllung aller Kriterien der Anforderungsgruppen GA, FA, NA, PA, WA, TA und VA nachvollziehbar darzustellen.⇐

⇒ VA-CON02: Der Anbieter DARF NICHT von Uhlenhaus nicht explizit angefragte bzw. beauftragte Leistungen anbieten und/oder in Rechnung stellen.⇐

⇒ VA-CON03: Uhlenhaus sieht es als ERFORDERLICH an, dass die Angebote, Vertragsvorlagen und/oder eventuelle Zusatzdokumente in deutscher (bevorzugt) oder englischer (nach Abstimmung) Sprache abgegeben werden.⇐

⇒ VA-CON04: Referenzprojekte: Der Anbieter MUSS im Rahmen seiner Angebotslegung drei Referenzprojekte bezogen auf das Anforderungsprofil von Uhlenhaus benennen.⇐

Die aufgeführten Referenzen stammen aus den letzten drei Jahren und beinhalten folgende Punkte:

- Eingesetzte Software, Module bzw. Einzelkomponenten.
- Neukunden des Anbieters, die ausschließlich Cloud-Services nutzen (Analog Angebot an Uhlenhaus).
- Funktionale Abdeckung entsprechend den Uhlenhaus Anforderungen.
- Eckdaten in Bezug auf Implementierungsdauer, Größenordnung (Anzahl Anwender, Budgetvolumen).
- Laufende Arbeiten und Umfang (Aufwand) für Wartungs- und Supportleistungen bei Kunden.

- Nennung von Ansprechpartnern bzw. Kontaktpersonen der angeführten Referenzen, mit Sicherstellung eines eventuellen Besuchsangebots.

Uhlenhaus behält sich vor, die Referenzen beim angegebenen Kunden zu prüfen und bei Bedarf sowie nach Terminvereinbarung zu besuchen.

⇒ VA-CON05: Der Anbieter SOLLTE einen Implementierungsplan als Grundlage für das Einführungsprojekt im Rahmen der Angebotsstellung mit einer Genauigkeit von mindestens 70 % vorlegen.←

⇒ VA-CON06: Der Anbieter muss sich darauf einstellen, dass mit Uhlenhaus ein EVB-IT Typ B (Miete von Standardsoftware) abgeschlossen werden SOLL.←

⇒ VA-CON07: Der Anbieter MUSS darauf vorbereitet sein, dass mit Uhlenhaus ein EVB-IT Pflege S Vertrag für die Pflege der Software abgeschlossen werden SOLL.←

⇒ VA-CON08: Abnahmegegenstand sind die Funktionen bzw. Module. Darüber hinaus sind die im vorliegenden Lastenheft definierten und beauftragten Anforderungen Leistungsbestandteile und komplett abnahmepflichtig.←

Erläuterungen zur Abnahme der Software bzw. Funktionen

Werden betriebsverhindernde und/oder betriebsbehindernde Mängel festgestellt, kann Uhlenhaus die Funktionsprüfung abbrechen und dem Anbieter festgestellte Mängel entsprechend der vereinbarten Mängelklassifizierung mitteilen. Die Abnahme verschiebt sich entsprechend des zeitlichen Korrekturaufwands seitens des Anbieters.

Der Abnahme steht nichts entgegen, wenn lediglich leichte Mängel bestehen und diese in der Abnahmeerklärung festgehalten werden. Diese werden vom Anbieter im Rahmen seiner Haftung für Sach- und Rechtsmängel gemäß Ziffer 13 EVB-IT unverzüglich beseitigt, soweit nicht eine Frist für die Beseitigung vereinbart ist.

Teilabnahmen finden nur statt, wenn sie ausdrücklich im Implementierungs- bzw. Projektplan vereinbart sind. In diesem Fall erfolgt die Erklärung der Betriebsbereitschaft für die vereinbarten einzelnen Funktionen bzw. Module. Nach Erklärung der Abnahme der letzten Teilleistung wird in der Gesamtabnahme durch eine gesonderte Funktionsprüfung, in die alle Teilleistungen einbezogen werden, das vertragsgemäße Zusammenwirken des IT-Systems festgestellt.

2.9 Anforderungen für das Einführungsprojekt (PA)

Neben Auswahl und Erwerb (Miete, Nutzungserlaubnis) der neuen Software, sieht es Uhlenhaus als ERFORDERLICH an, das anschließende Einführungsprojekt exakt zu planen und erfolgreich abzuschließen. Als erfolgreich gelten bei Uhlenhaus die Kriterien „in time“ (termingerecht), „in focus“ (anforderungsgerecht) und „in budget“ (aufwandsgerecht).

Mit den nachfolgenden Anforderungen für das Einführungsprojekt will Uhlenhaus die professionelle Einführung bzw. Nutzbarmachung von Funktionen/Module sicherstellen.

⇒ PA-PRO01: Organisatorische Rahmenbedingungen: Die Gesamtprojektleitung (Verantwortung) MUSS bis zur Abnahme bzw. Inbetriebnahme bei Uhlenhaus verbleiben.←

⇒ PA-PRO02: Der Anbieter MUSS einen eigenen Projektleiter mit ausreichender Kompetenz, Erfahrungsschatz und notwendiger Entscheidungsbefugnis benennen.←

⇒ PA-PRO03: Der Anbieter MUSS für das Einführungsprojekt ein Projektplan als Entwurf für die finale Modellierung bereitstellen.←

Das Software-Einführungsprojekt beinhaltet Komponenten wie Dauer, Phasen, Meilensteine und den Gesamtzeitplan. Zudem gehören Ressourcen-Einsatzplanung für UH-interne sowie externe Ressourcen vom Anbieter oder Drittanbieter (Partner des Anbieters) ebenso dazu, wie der Kostenrahmen für alle Dienstleistungen (Fixpreis, Staffelpreis, „time and material“) zur projektplanerischen Vorbereitung.

Explizit muss der Anbieter den Bedarf an Key- bzw. Power User und gegebenenfalls medizinischem Fachpersonal deklarieren und auf die vorgesehenen Phasen angepasst hinsichtlich Know-how und zeitlicher Aufwand anfordern.

Der Projektleiter des Anbieters arbeitet eng mit dem Gesamtprojektleiter von Uhlenhaus zusammen, legt Aktivitäten, Termine und Verantwortlichkeiten fest und trägt für alle Zulieferungen des Anbieters die volle Verantwortung. Ausschließlich über den Projektleiter des Anbieters wird mit weiteren Mitarbeitern des Anbieters, externen Beratern bzw. 3rd Party Vendors/Supplier kommuniziert.

Neben dem Projektmanagement steht Uhlenhaus in der Verantwortung, alle Eigenleistungen termin- und anforderungsgerecht zu erbringen. Uhlenhaus wird im Sinne des Projektplans die erforderlichen Beistellungen liefern. Entscheidungen mit großer Tragweite oder ein etwaiger Dissens müssen von der Gesamtprojektleitung entschieden bzw. geklärt werden.

⇒ PA-PRO03: Zur Abstimmung und Absicherung der Management-Unterstützung wird EMP-FOHLEN, einen Projekt-Lenkungskreis mit Clearing-Funktion (Mandat zur Klärung) einzurichten. ⇐

Der Lenkungskreis wird regelmäßig einberufen (reales oder virtuelles Meeting), idealerweise im Rhythmus von sechs bis acht Wochen. Für Uhlenhaus sind alle Entscheidungsträger der betroffenen Fachbereiche im Lenkungskreis vertreten.

Die Planung des Einführungsprojektes ist nur durch eine enge Zusammenarbeit beider Seiten möglich. Dennoch wird an dieser Stelle nochmals auf die Gesamtprojektleitung verwiesen, die während des gesamten Projektes bei Uhlenhaus liegt. Die Zuständigkeit für die Erstellung des Projektplanes verbleibt hingegen beim Anbieter und ist in feinteiliger Abstimmung sowohl vor Projektbeginn als auch iterativ während des gesamten Projektverlaufes vorzunehmen.

⇒ PA-PRO04: Alle Festlegungen bzw. Entscheidungen, Projektfortschritte und Implementierungsinformationen unterliegen der Dokumentationspflicht. Das Projektteam des Anbieters MUSS dieser Pflicht in geeigneter Form nachkommen und Projektpläne, Protokolle und andere Dokumente versioniert in einem für beide Seiten gemeinsam zugreifbaren Projektverzeichnis ablegen. ⇐

Die Dokumente sind, soweit elektronischer Natur, in den Formaten „PDF“ bzw. Microsoft-Office, Version 2019 ff. oder Microsoft Visio in der Version 2019 ff. zu übergeben. Soweit nicht anders vereinbart, ist die Dokumentationsprache „Deutsch“; nach Abstimmung auch „Englisch“.

Ergänzende Hinweise zur Projektorganisation

Soweit nicht anders vereinbart, finden Projektaktivitäten zu den Arbeitszeiten (08:00 bis 17:00 MEZ/MESZ, werktäglich nach dem Feiertagskalender Mecklenburg-Vorpommern) statt. Zur Kommunikation sind die gängigen Mittel wie E-Mail, Festnetz- oder Mobiltelefon und Zoom (oder ähnliche Messangerdienste) zu nutzen. Erwartete Reaktionszeiten bei eingegangenen Anrufen bzw. E-Mails liegen für dieses Einführungsprojekt innerhalb von 24 Stunden.

⇒ PA-PRO05: Austausch von Mitarbeitern: Der Anbieter DARF NICHT ohne vorherige Information und Zustimmung von Uhlenhaus eigene Mitarbeiter vom Einführungsprojekt abziehen bzw. austauschen. Ein Austausch von Mitarbeitern DARF sich NICHT negativ auf den Verlauf des Projekts auswirken.←

Jeder beabsichtigte Tausch von Projektmitarbeitern ist bei Uhlenhaus unter Angabe des Grundes anzuzeigen. Ein Austausch von Mitarbeitern ist seitens des Anbieters nur aus wichtigem Grund zulässig (bspw. langfristige Arbeitsunfähigkeit, Ausscheiden aus dem Unternehmen usw.).

⇒ PA-PRO06: Projekterfüllungsort: Liefer- und damit Projektort ist, unabhängig von der Beauftragung gewählten Betriebsart, die Hausadresse in Stralsund, Rotdornweg. Diese Adresse MUSS vom Anbieter berücksichtigt werden.←

3. Informationen zur Ausschreibung und Angebotsgestaltung

Im folgenden Kapitel informieren die ausschreibenden Firmenbereiche der Uhlenhaus Gesellschaft die Anbieter über den weiteren Verlauf des Verfahrens und zur Angebotsabgabe.

3.1 Übersicht zum Verfahrensablauf

Die Ausschreibung für die neue Software zur Patientenverwaltung in den Bereichen Medizinisches Versorgungszentrum (MVZ) und Psychiatrische Institutsambulanz (PIA) in der Uhlenhaus Gruppe ist am 17. April 2026 auf der Website www.uhlenhaus.de veröffentlicht worden. Gleichzeitig wurde eine Reihe von ausgewählten Anbietern direkt angeschrieben.

Interessierte Anbieter haben Gelegenheit, bis zum 30. Juni 2026, 23:59 Uhr Angebote, in digitaler Form einzureichen. Die Einreichung erfolgt über folgende E-Mailadresse:

Ausschreibung@uhlenhaus.de.

Auskünfte zur Ausschreibung erteilen nach schriftlichen Anfragen, die Anbieter über die o.g. Mailadresse einreichen. Für organisatorisch-formale Anfragen steht Anbietern u.g. Ansprechpartner zur Verfügung.

Ansprechpartner			
Name	Funktion	Telefon	E-Mailadresse
Peter Bergmann	CIO	03831 30 645 51	Peter.Bergmann@uhlenhaus.de

3.2 Zeitplan nach aktuellen Planungen

Hinweis: Für alle weiteren Schritte gelten ungefähre Zeitangaben.

In den Kalenderwochen 28 bis 29 2026 findet die Sichtung und Bewertung der eingegangenen Angebote statt.

Für die Kalenderwoche 30 ist vorgesehen, entsprechend dem Ranking mit drei Anbietern Termine für Angebotspräsentationen Ende Juli / im August 2026 zu vereinbaren. Die Angebotspräsentationen finden nach derzeitigen Planungen in den Wochen 32 bis 35 2026 in Präsenz vor Ort in Stralsund-Andershof, Rotdornweg 8 statt.

Die Zuschlagserteilung für einen Anbieter ist für Anfang September 2026 vorgesehen.

In der Folge wird das Einführungsprojekt mit dem beauftragten Anbieter vorbereitet. Dazu gehören:

- Erstellung des Pflichtenhefts durch den Anbieter (Grundlage für die Implementierung)
- Projektplanung/-organisation mit Meilensteinen, Terminen, Verantwortlichkeiten, Aufgaben
- Staffing des Projektteams und Aufbau der Projektstrukturen, u.a. Dokumentationen, Ablagen, Kommunikationswege
- Installation bzw. Bereitstellung der neuen Software in einer Projektumgebung
- Vorbereitung des Kick-Offs (offizieller Projektstart)

In Abhängigkeit des von Uhlenhaus und vom Anbieter bestätigten Projektplanes, gestalten sich die weiteren Phasen bis zur Produktivsetzung der neuen und damit verbundenen Ablösung der alten Software.

3.3 Angebotsgestaltung

Das Uhlenhaus erwartet von Anbietern, dass deren Angebote folgende Vorstellungen berücksichtigen. Ungeachtet des geforderten digitalen Formats, ergeben sich folgenden Vorgaben bzgl. des Umfangs für die folgenden Angebotsbestandteile:

Angebotsbestandteile	
Komponente des Angebots	max. DIN A4 Seiten
Kurzbeschreibung des Unternehmens und seiner Tätigkeitsschwerpunkte	3
Kurzüberblick zur Software, angebotenen Modulen und weiteren Komponenten	3
Angebotsbeschreibung mit direktem Bezug zur Ausschreibung von UH (keine Standardtexte, keine Flyer, keine White Paper)	10-12
Preisinformationen zur Software, zu Modulen, zu 3rd Party Produkten, zu Dienstleistungen, weitere, mit Standard- bzw. Listenpreisen, Rabattierungen, eventuellen Zusatzkosten	5
Vorgaben/Rahmenbedingungen für Vertragsentwürfe: Software as a Service, Wartung (Pflege/Support)	3
Entwurf für Service Level Agreement	2
Kundenreferenzliste mit mindestens drei in Art und Umfang mit der vorliegenden Ausschreibung vergleichbaren Aufträge	2
Besprechung/Bewertung (Selbsteinschätzung) aller im Kapitel 2 beschriebenen Anforderungen der Gruppen GA, FA, NA, PA, WA, TA, VA	s. Excelvorlage

Es müssen sich alle zuvor genannten Bestandteile im Angebot in der vorgegebenen Reihenfolge wiederfinden. Nach Abstimmung mit UH dürfen Anbieter ihren Angeboten weitere Elemente hinzufügen.

Anbieter beschränken sich in ihrer Angebotsdarstellung auf die vorgenannte maximale Anzahl von DIN-A4-Seiten, Schriftgrad Arial 11 Punkt, Zeilenabstand 1,15.

Uhlenhaus akzeptiert nur von autorisierten Mitarbeitern der Anbieter unterschriebene und rechtzeitig eingegangene Angebote im PDF-Format (außer Voting mit Excel).

3.4 Bewertung der Anforderungen (Voting)

Elementarer Bestandteil eingereichter Angebote sind die Votings des zur Ausschreibung gehörenden Excel-Sheets. Diese enthalten alle Anforderungen der Ausschreibung und sind von Anbietern selbst zu bewerten (s. nachfolgende Tabelle).

Auch bei Nichterfüllung einzelner Anforderungen bzw. ganzer Module oder Gruppen, müssen Anbieter eine Einschätzung abgeben. Nicht- oder teilausgefüllte Anforderungsbewertungen führen zum Ausschluss des Angebots.

Das Voting (Rating), zu jeder Einzelanforderung, verlangt im Excel-Sheet die Beantwortung folgender Fragen:

Rating System		
Rating	Erfüllbarkeit	Erläuterungen
5	Die Anforderung (Funktionalität) ist <i>standardmäßig</i> in der Software vorhanden bzw. abbild-/lieferbar.	Die angeforderte Funktionalität kann im standardisierten Umfang und ohne gesonderte Anpassungen bereitgestellt werden (out of the box).
4	Die Anforderung ist <i>mit Konfigurationen</i> (geringer Umfang) vorhanden bzw. abbild-/lieferbar.	Die angeforderte Funktionalität kann mit Konfigurationen bzw. Einstellungen/Einrichtungen im geringen Umfang bereitgestellt werden (Customizing).
3	Die Anforderung (Funktionalität) ist durch <i>individuelles Scripting/Erweiterungen</i> abbild-/lieferbar.	Die angeforderte Funktionalität muss mit Hilfe erweiterten Konfigurationen größeren Anpassungen bereitgestellt werden (Scripting).
2	Die Anforderung (Funktionalität) ist nur mit <i>speziellen/individuellen Entwicklungen</i> anpassbar bzw. abbild-/lieferbar.	Die angeforderte Funktionalität kann nur durch Erweiterungen bestehender Programme/Module bereitgestellt werden (Erweiterungsentwicklung).
1	Die Anforderung ist <i>nicht vorhanden</i> und kann nur durch <i>Zusatzentwicklungen</i> (Programme/Module) bereitgestellt werden.	Die angeforderte Funktionalität kann nur durch Neuentwicklungen bereitgestellt werden. (Neuprogrammierung).

Anhang

RFC 2119 – Definitionen der Schlüsselwörter

MUSS oder die Schlüsselwörter "ERFORDERLICH" oder "NÖTIG" bedeuten, dass die Definition eine absolute Anforderung der Spezifikation ist.

DARF NICHT oder das Wort "VERBOTEN" Bedeutet, dass die Definition ein absolutes Verbot der Spezifikation ist.

SOLL oder das Adjektiv "EMPFOHLEN" bedeutet, dass es in speziellen Situationen Gründe geben kann, diese Spezifikation zu ignorieren. Natürlich müssen die Auswirkungen voll und ganz verstanden und sorgfältig abgewogen werden, bevor von der Spezifikation abgewichen wird.

SOLL NICHT oder "NICHT EMPFOHLEN" bedeutet, dass es gute Gründe in speziellen Situationen geben kann, dass diese Anforderung akzeptabel, ja sogar nützlich sein kann. Natürlich müssen die Auswirkungen voll und ganz verstanden und sorgfältig abgewogen werden, bevor von der Spezifikation abgewichen wird.

DARF oder "KANN", "NICHT NÖTIG" oder das Adjektiv "OPTIONAL" bedeuten, dass dieses Verhalten wirklich optional ist.

Hinweise:

Ein Anbieter kann entscheiden, Anforderungen in der Bedeutung höherzustufen, weil dieses sein Angebot verbessert. Ein „KANN“ darf somit zu einem „ERFORDERLICH“ befördert werden, jedoch ist eine Herabstufung einer Anforderung unzulässig.

Alle Schlüsselwörter DÜRFEN im Lastenheft dekliniert und konjugiert werden. Die Großschreibung ist ausreichend, um die Schlüsselwörter zu erkennen.