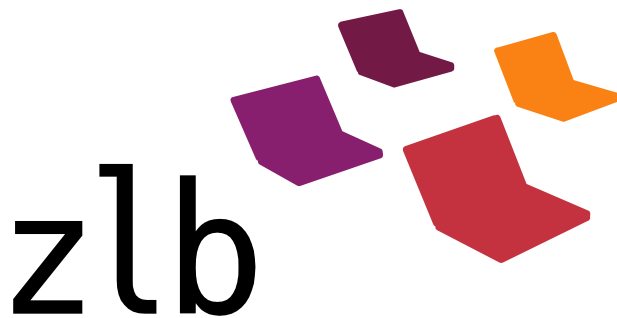




ZLB-2026-0011

Zentral- und Landesbibliothek Berlin (ZLB)

Bereitstellung und Betrieb einer Open-Source-Groupware-Lösung auf Basis von Open-Xchange für E-Mail, Kalender, Kontakte, Aufgaben, Webmail

Leistungsbeschreibung

Auftraggeberin: Stiftung Zentral- und Landesbibliothek Berlin, Stiftung des öffentlichen Rechts, Breite Str. 30-36, 10178 Berlin

Zur besseren Lesbarkeit wird in dieser Leistungsbeschreibung das generische Maskulinum verwendet. Die verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich auf alle Geschlechter.

Inhalt

Inhalt	2
1 Vorbemerkungen	3
1.1 Organisationskontext.....	3
1.2 Derzeitige technische Umgebung.....	3
2 Gegenstand dieser Ausschreibung.....	4
2.1 Allgemeine Aufgabenstellung.....	4
2.2 Zeitliche Vorgaben	5
2.3 Nutzendenzahl.....	5
3 Anforderungen	5
3.1 Demoverversionen.....	6
3.2 Konkrete technische Anforderungen im Einzelnen.....	6
3.3 Usability	15
4 EVB-IT Cloud-Vertrag	16
5 Migrationsdurchführung.....	16
6 Support und Servicelevel	17
7 Schulungen	17
8 Auftragsdatenverarbeitung	17

1 Vorbemerkungen

1.1 Organisationskontext

Die Stiftung Zentral- und Landesbibliothek Berlin ist eine öffentliche Einrichtung mit rund 350 Mitarbeitenden an zwei Standorten, einem externen Magazin sowie zahlreichen Arbeitsplätzen im Homeoffice. Die Arbeitsweise ist stark schriftlich geprägt: Informationen werden häufig über mehrere Prozessschritte hinweg zusammengetragen, dokumentiert, weiterverarbeitet und später zur Nachvollziehbarkeit erneut herangezogen.

E-Mail ist das zentrale asynchrone Kommunikationsmedium der Organisation. Sie wird von nahezu allen Mitarbeitenden für interne und externe Kommunikation, für die Verteilung organisationsweiter Informationen sowie für die Weitergabe und Bearbeitung von Dokumenten genutzt. In vielen Verwaltungsprozessen ersetzt E-Mail die schriftliche Verwaltungshauspost. Unsere Nutzenden haben zurzeit eine Postfachgröße von 2-3 GB. Funktionspostfächer dienen in zahlreichen Bereichen der gemeinsamen Bearbeitung von Anliegen und übernehmen teilweise Funktionen eines Ticketsystems, etwa durch Kategorien, Markierungen und interne Bearbeitungsregeln.

Kalender werden breit genutzt, um Zusammenarbeit, Besprechungen und Verfügbarkeiten abzustimmen. Besonders Assistenz- und Office-Management-Funktionen arbeiten regelmäßig mit mehreren parallelen Kalendern und Vertretungsregelungen. Dabei müssen unterschiedliche Freigabestufen berücksichtigt werden, da aus Datenschutz- und Vertraulichkeitsgründen nicht alle Termindetails organisationsweit sichtbar sein sollen.

Die Buchung von Besprechungsräumen ist organisatorisch relevant, da geeignete Räume nur begrenzt verfügbar sind und sich in Ausstattung und Nutzungszweck unterscheiden. Auch Räume haben Kalender, deren Verfügbarkeit wie bei personengebundenen Kalendern einsehbar ist. Je nach Raum sind sowohl automatische Zusagen bei Verfügbarkeit als auch Freigabeprozesse durch Raumverantwortliche erforderlich.

Die verarbeiteten E-Mail- und Kalenderdaten weisen teilweise einen erhöhten Schutzbedarf auf. Neben allgemeinen Verwaltungsinformationen werden auch personenbezogene Daten, Personaldaten, gesundheitsbezogene Informationen im Kontext des betrieblichen Gesundheitsmanagements sowie in Einzelfällen Daten von Nutzende und Publikumskontakten verarbeitet. Datenschutz, Informationssicherheit, Berechtigungssteuerung und Löschmöglichkeiten sind daher für die neue Lösung von besonderer Bedeutung.

1.2 Derzeitige technische Umgebung

Die Auftraggeberin nutzt derzeit eine bestehende Groupware- und E-Mail-Umgebung auf Basis von Microsoft Exchange. Diese Umgebung soll im Rahmen des Vorhabens abgelöst und durch eine neue Open-Source-Groupware-Lösung ersetzt werden.

Die Bestandsumgebung wird durch einen externen Betreiber administriert. Administrative Tätigkeiten, technische Vorbereitungen, Datenexporte, Migrationsschritte, Umstellungszeitpunkte sowie mögliche Parallelbetriebs- oder Rückfallszenarien sind daher mit den verfügbaren Mitwirkungsleistungen des bisherigen Betreibers zu planen und in Abstimmung mit der Auftraggeberin zu koordinieren.

Die derzeitige Benutzer-, Gruppen- und Berechtigungsverwaltung ist mit der bestehenden Active-Directory- und Exchange-Umgebung verbunden. Diese Struktur kann im Zuge der Ablösung **nicht** als zentrale Verzeichnislösung für die neue Umgebung verwendet werden. Die Auftraggeberin hat jedoch keinen Aufbau eines zusätzlichen eigenen Verzeichnisdienstes beispielsweise auf LDAP-Basis vor.

Bei der Auftraggeberin besteht ein Single-Sign-on-System auf Basis von Keycloak, das in der Zielarchitektur berücksichtigt werden muss.

Außerdem versenden Server und Dienste der Auftraggeberin E-Mails mit zlb.de-Absenderadresse über einen eigenen SMTP-Server, auch an zlb.de-Empfängeradressen. Das neue System muss in der Lage sein, E-Mails, die von diesem Server kommen und eine zlb.de-Absenderadresse haben und an zlb.de-Adressen gerichtet sind, anzunehmen und zuzustellen.

Die Arbeitsplätze der Mitarbeitenden befinden sich überwiegend in einer Windows-basierten Client-Umgebung. Die Nutzung der neuen Groupware-Lösung muss mit den aktuellen Standardbrowsern möglich sein. Eine vollständig browserbasierte Nutzung über HTTPS ist vorgesehen und muss ohne Einschränkung der Funktionalität möglich sein. Zusätzlich sind terminalserverbasierte Nutzungsszenarien sowie Nutzungsszenarien über dienstliche mobile Endgeräte zu berücksichtigen.

2 Gegenstand dieser Ausschreibung

2.1 Allgemeine Aufgabenstellung

Gegenstand dieser Ausschreibung ist die Bereitstellung, Konfiguration, Migration und der laufende Betrieb einer gehosteten Groupware-Lösung auf Basis von Open-Xchange (OX App Suite) für die ZLB. Die Lösung umfasst mindestens folgende Funktionen: E-Mail, Kalender, Kontakte und Adressbuch, Aufgaben, webbasierter Zugriff sowie Administration einschließlich eines vom Auftragnehmer bereitgestellten und betriebenen Verzeichnisdienstes mit webbasierter Admin-Oberfläche. Alle eingesetzten Komponenten - einschließlich des Verzeichnisdienstes und der Admin-Oberfläche - müssen Open-Source-Software sein. Im Falle einer Neuentwicklung sind die Arbeitsergebnisse auf OpenCode.de zu veröffentlichen; im Falle von Anpassungen an bestehender Open-Source-Software (z. B. OX App Suite) sind diese nach Möglichkeit upstream in das jeweilige Ursprungsprojekt zurückzuführen.

Das Hauptziel ist die nahtlose Ablösung des bestehenden Microsoft Exchange/Outlook-Umfelds unter Wahrung aller Daten und Funktionen. Betriebsstabilität und Anforderungen an Datenschutz und Informationssicherheit (Schutzbedarf „hoch“) sind vollständig zu erfüllen.

Mit dem Wegfall von Active Directory und Exchange entfällt die bisherige Benutzer-, Gruppen- und Berechtigungsverwaltung. Die ZLB betreibt selbst keinen Verzeichnisdienst und wird keinen aufbauen. Der Auftragnehmer stellt als Teil der Dienstleistung einen Verzeichnisdienst zur zentralen Verwaltung von Nutzerkonten, Gruppen und Berechtigungen bereit und betreibt ihn. Der Verzeichnisdienst muss eine Open-Source-Lösung sein und auf offenen, dokumentierten Standards basieren (z. B. OIDC, SAML 2.0, SCIM, LDAP). Er darf keine proprietäre oder von der Auftraggeberin zu betreibende Infrastruktur voraussetzen.

Admins der ZLB verwalten Nutzerkonten, Gruppen und Berechtigungen über eine webbasierte Admin-Oberfläche selbstständig und vollständig, insbesondere Konten, Aliase, Gruppen, Verteiler, Funktionspostfächer und Raumkalender anlegen, ändern und löschen, ohne den Auftragnehmer für einzelne Änderungen beauftragen zu müssen. Berechtigungen werden über Gruppen vergeben, die zur Organisationsstruktur der ZLB passen (Abteilungen, Standorte, Funktionen). Über diese Gruppen sind auch die Freigaben für Kalender, Postfächer und Funktionspostfächer steuerbar (Ansicht, Bearbeitung, Senden-als, Senden-im-Auftrag).

Die angebotene Lösung muss zu Beginn an das bestehende Single-Sign-On-System der ZLB (Keycloak, SAML 2.0 / OIDC) angebunden werden.

Der Auftragnehmer legt in seinem Angebot ein Lösungskonzept vor und beschreibt darin das eingesetzte Gesamtsystem und die Verantwortungsteilung (welche Aufgaben beim Auftragnehmer liegen und welche die ZLB selbst übernimmt). Des Weiteren legt der Auftragnehmer ein Kurz-Konzept für die Verzeichnisdienst-Infrastruktur vor, die eine Admin-Weboberfläche und die Anbindung des von der ZLB betriebenen Single-Sign-On-System (Keycloak) beinhaltet. Die vorgelegten Kurz-Konzepte werden auf Plausibilität und Vollständigkeit geprüft; eine unzureichende Darstellung kann als Nichterfüllung der zugehörigen A-Kriterien (2a–c) gewertet werden.

Der Auftragnehmer beschreibt in seinem Angebot die technische und organisatorische Umsetzung der Mandantentrennung, insbesondere auf Ebene von Anwendung, Datenhaltung, Verzeichnisdienst und Berechtigungsvergabe, Administrationszugriffen, Protokollierung, Backups, Wiederherstellung und Supportzugriffen.

2.2 Zeitliche Vorgaben

Vertragsbeginn: voraussichtlich 14.09.2026 (mit Zuschlagserteilung)

Admin-Workshop: spätestens aber innerhalb von 14 Tagen nach Vertragsbeginn

Die als A-Kriterien benannten Funktionalitäten müssen bei Vertragsbeginn im Standard-Funktionsumfang der bereitgestellten Open-Source-Groupware-Lösung enthalten sein. B-Kriterien werden mit voller Punktzahl bewertet, wenn diese bei Vertragsbeginn im Funktionsumfang enthalten sind.

2.3 Nutzendenzahl

Derzeit gehen wir von ca. 650 Postfächern aus (Persönliche Postfächer, Funktionspostfächer und Raumpostfächer), die im Durchschnitt eine Größe von 2-3 GB haben. Dies ist eine geschätzte Menge und ist unverbindlich.

3 Anforderungen

Zur besseren Einordnung werden die in den Kapiteln 3.2 und 3.3 beschriebenen Anforderungen in A- und B-Kriterien unterteilt. A-Kriterien stellen Mindestanforderungen an die ausgeschriebene Leistung/ Lösung dar und sind zwingend zu erfüllen. B-Kriterien dienen der qualitativen Bewertung der angebotenen Leistung. Die übrigen Festlegungen dieser Leistungsbeschreibung bleiben hiervon unberührt und sind ebenfalls verbindlich.

Bitte beachten Sie: Eine Nichterfüllung von einem A-Kriterium führt zum Ausschluss des Angebots von der weiteren Bewertung.

Die Nichterfüllung eines B-Kriteriums führt nicht zwingend zu einem Ausschluss, sondern wird mit 0 Punkten bewertet. Die im Angebot zugesagten B-Kriterien werden mit Zuschlag Bestandteil des Vertrags und sind ohne zusätzliche Kosten/ Mehrvergütung für die Auftraggeberin zu erfüllen.

In die Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebots fließen der Angebotspreis zu 30%, der sich aus den B-Kriterien lfd. Nr. 1 bis 9 ergebende Funktionsumfang zu 30% und die sich aus den B-Kriterien lfd. Nr. 10 ergebende Usability zu 40% ein.

Mindestpunkteanforderung: Angebote, die weniger als 50 % der maximal erreichbaren Punkte für den Funktionsumfang (lfd. Nr. 1 bis 9 der B-Kriterien), also weniger als 198 Rohpunkte (entspricht 75 von

150 gewichteten Wertungspunkten gemäß Zuschlagskriterien), erreichen, werden von der weiteren Bewertung ausgeschlossen.

3.1 Demoversionen

Zur Prüfung der Usability (B-Kriterien lfd. Nr. 10) stellt der Auftragnehmer eine funktionsfähige Demo-Umgebung bereit. Benötigt werden 10 Demoaccounts, die so vorkonfiguriert sein müssen, dass alle nachfolgend genannten Anwendungsvorgänge ohne Vorabkonfiguration durch die ZLB selbständig durchgeführt werden können. Die Umgebung muss insbesondere Folgendes enthalten: mindestens 10 Test-Konten mit Dummy-Namen sowie E-Mail-Adressen (z.B. „Testaccount 1“, „test1@zlb-demo.de“), ein globales Adressbuch mit allen simulierten Mitarbeitenden, mindestens zwei eingerichtete Raumkalender (z. B. „Besprechungsraum 1“ und „Besprechungsraum 2“), mindestens ein Funktionspostfach (z. B. „info@zlb-demo.de“) zu dem alle 10 Test-Konten Zugriff haben, eine vorhandene E-Mail-Korrespondenz im Posteingang (mindestens 3 Nachrichten) und einen vorhandenen Kalender mit bestehenden Einzelterminen. Die Demo-Umgebung muss die folgenden neun Anwendungsvorgänge abbilden können: (1) E-Mail an Kontakt aus globalem Adressbuch weiterleiten, (2) Serientermin (alle zwei Wochen) mit Raumressource und Dokumentenhang anlegen, (3) Verfügbarkeit einer Kollegin im Kalender prüfen, (4) eigenen Kalender für Kollegen freigeben, (5) Abwesenheitsnotiz einrichten, (6) Posteingangsregel anlegen, (7) Kategorie mit Farbe anlegen und einer Mail zuweisen, (8) E-Mail aus Funktionspostfach im Namen des Postfachs mit individueller Signatur beantworten, (9) Navigation und Gesamteindruck der Weboberfläche bewertet.

Die Demoversion wird zudem zur Prüfung der A-Kriterien herangezogen.

3.2 Konkrete technische Anforderungen im Einzelnen

Lfd. Nr.	Einzel-Kriterien Beschreibung	A/B-Kriterium
1) Systemanforderungen & Zugang		
a)	Die angebotene Groupware-Lösung basiert auf Open-Xchange (OX App Suite). Als Nachweis sind vorzulegen: OX-Partnerstatus, Lizenznachweis oder eine technische Erklärung der Produktbasis.	A
b)	Das System stellt Nutzenden einen standortunabhängigen Browserzugang bereit (Büro, Homeoffice, unterwegs).	A
c)	Die Weboberfläche ist auf mobilen Endgeräten (Smartphones, Tablets) komfortabel nutzbar.	B
d)	Nutzende und Admins der ZLB finden die gesamte Oberfläche vollständig auf Deutsch vor.	A
e)	Alle zugeordneten Postfächer, Alias-Adressen und Verteilerlisten sind zwingend und ausschließlich unter der Domain der Auftraggeberin (zlb.de) zu betreiben. Der Versand und Empfang von E-Mails darf für externe Kommunikationspartner keine	A

	Rückschlüsse auf die technische Infrastruktur des Auftragnehmers zulassen (vollständiges White-Labeling der Domain).	
2) Administration		
a)	Der Auftragnehmer stellt einen Verzeichnisdienst zur zentralen Verwaltung von Nutzenden, Gruppen, Rollen und Berechtigungen bereit und betreibt diesen als Teil des Dienstes. Berechtigungen der Groupware werden daraus bezogen. Es basiert auf offenen Standards (z. B. OIDC, SAML 2.0, SCIM, LDAP). Es darf keine von der Auftraggeberin zu betreibende Verzeichnisinfrastuktur (z. B. Microsoft AD) voraussetzen. Der Verzeichnisdienst muss eine Open-Source-Lösung sein.	A
b)	Der Auftragnehmer baut den Verzeichnisdienst auf, befüllt ihn initial und übernimmt die bestehenden Daten aus der Active-Directory-Umgebung der ZLB innerhalb von 3 Wochen nach Vertragsbeginn. Er liefert eine vollständige Dokumentation der Einrichtung.	A
c)	Der Auftragnehmer garantiert eine Anbindung des Verzeichnisdienstes an das bestehende Single-Sign-On-System der ZLB (Keycloak, SAML 2.0 / OIDC).	A
d)	Beim Anlegen, Ändern oder Deaktivieren eines Kontos werden die zugehörigen Groupware-Objekte (Postfach, Adressbucheintrag, Gruppen-/Verteilerzugehörigkeit) automatisch erzeugt, geändert bzw. gesperrt – ohne manuelle Doppelpflege. Beim Eintritt einer Person wird ihr Konto mit den passenden Gruppen und Rechten angelegt; beim Austritt wird der Zugang zentral und systemübergreifend deaktiviert (ein Vorgang sperrt alle angebundenen Dienste).	A
e)	Berechtigungen werden über Gruppen abgebildet, die die Organisationsstruktur der ZLB widerspiegeln (z. B. Abteilungen, Standorte, Funktionen).	A
f)	Die ZLB exportiert Identitäts-, Gruppen- und Berechtigungsdaten jederzeit in einem gängigen, maschinenlesbaren Format, sodass bei einem Anbieterwechsel keine Abhängigkeit entsteht (vgl. EVB-IT Cloud-AGB Ziff. 7.3 und 13.3).	A
g)	Admins der ZLB verwalten alle relevanten Elemente über eine webbasierte Admin-Oberfläche des Verzeichnisdienstes selbstständig und vollständig - insbesondere Nutzerkonten (inkl. Alias, Büroraum, Telefonnummer), Postfächer, Gruppen (inkl. Verteilergruppen, Funktionspostfächer), Mailverteiler (offen/geschlossen) und Raumkalender - ohne Einzelvorgänge beim Auftragnehmer beauftragen zu müssen.	A
h)	Admins der ZLB gewähren und entziehen Zugriff auf Funktionspostfächer, ohne Zugangsdaten an Nutzende weitergeben zu müssen.	A
i)	Nutzende haben ein Postfach mit einer Standardgröße von mindestens 10 GB pro Person.	A

j)	Admins der ZLB vergrößern einzelne Postfächer auf Anfrage über die Standardgröße hinaus.	B
k)	Admins der ZLB erstellen Kalender für Besprechungsräume. Raumkalender erhalten automatische Annahmeantworten und werden von mehreren Verantwortlichen verwaltet.	B
l)	Admins der ZLB stellen Abwesenheitsnotizen mit automatischen Antworten für Nutzende ein (z. B. bei Krankheit).	B
m)	Der Auftragnehmer ermöglicht, externe Zugriffswege und Protokolle (z. B. IMAP, POP3, SMTP-Submission, CalDAV, CardDAV, ActiveSync oder vergleichbare Verfahren) zentral zu aktivieren, zu deaktivieren oder einzuschränken. Technische Unterstützungsmaßnahmen (MDM/EMM, Gerätezertifikate, Conditional Access) sind im Angebot (Konzept) darzustellen.	A

3) E-Mail

a)	Nutzende verfassen E-Mails (mit CC und BCC), beantworten sie (einzeln oder an alle) und leiten sie weiter.	A
b)	Nutzende formatieren den Text ihrer E-Mails (Fett, Kursiv, Schriftgröße, Farbe, Listen, Einrückungen).	A
c)	Nutzende fügen in E-Mails gestaltende Elemente ein (Bilder, Emojis, Tabellen, Sonderzeichen/Symbole).	B
d)	Nutzende fügen in den Textteil einer E-Mail anklickbare Web-Links (URLs) ein.	A
e)	Nutzende fügen in den Textteil einer E-Mail anklickbare Links zu Dateien oder Ordnern auf dem Netzlaufwerk ein.	B
f)	Nutzende fügen Dateien als Anhang an E-Mails an.	A
g)	Nutzende hängen eine E-Mail als Anhang an eine andere E-Mail an und leiten sie weiter (entspricht „Als Anlage weiterleiten“ in Outlook).	B
h)	Nutzende erstellen eine eigene, mehrstufige Ablagestruktur (Ordner und Unterordner anlegen, umbenennen, verschieben, löschen)	A
i)	Nutzende legen mehrere unterschiedliche Signaturen an, verwalten und wählen sie pro E-Mail aus.	A
j)	Nutzende binden in Signaturen Bilder (z. B. Logos) ein.	B
k)	Nutzende stellen automatische Antworten mit Zeitfenster bei Abwesenheit selbst ein.	A

l)	Nutzende stellen automatische Antworten bei Abwesenheit selbst ein und legen fest, ob die Abwesenheitsnotiz intern und/oder extern versendet wird.	B
m)	Nutzende erstellen und verwalten Regeln, die eingehende E-Mails automatisch verschieben, markieren, weiterleiten oder löschen.	A
n)	Nutzende markieren E-Mails als „gelesen“ und „ungelesen“.	A
o)	Nutzende legen Kategorien mit Bezeichnung und Farbe an und markieren E-Mails damit. Kategorien sind in der Posteingangsansicht sichtbar.	A
p)	Admins der ZLB und berechnigte Nutzende legen in Funktionspostfächern Kategorien mit Bezeichnung und Farbe an, benennen sie um und löschen sie.	B
q)	Nutzende legen individuelle Kategorien an (Bewertung: 6 Pkt. = ≥ 25 , 3 Pkt. = ≥ 10 , 0 Pkt. = unter 10)	B
r)	Nutzende verwenden dieselben Kategorien (Bezeichnung und Farbe) in Postfach und Kalender synchron.	B
s)	Nutzende kennzeichnen E-Mails als „vertraulich“.	B
t)	Nutzende wählen zwischen verschiedenen Postfach-Ansichten (Mail-Liste links oder oberhalb) und passen die Sortierung der Listenansicht nach Spalten (z. B. Absender, Betreff, Datum) an.	B
u)	Nutzende lassen E-Mails im Konversationsmodus anzeigen (Gruppierung nach Konversation/Thread).	B
v)	Nutzende passen die Darstellung der E-Mails in ihrem Postfach farblich an.	B
w)	Das System stellt eine Rechtschreibprüfung bereit; die deutsche Sprache wird unterstützt.	B
x)	Nutzenden steht innerhalb der Volltextsuche eine Filterung der Ergebnisse zur Verfügung (z. B. nach Zeitraum, Absender, Anhang, Betreff).	A
y)	Nutzende haben Vollzugriff (Erstellen, Lesen, Aktualisieren, Löschen von E-Mails und Ordnen) auf für sie freigegebene Funktionspostfächer.	A
z)	Nutzende senden E-Mails direkt als Absender des Funktionspostfachs (Senden-Als).	B
aa)	Nutzende senden E-Mails „im Auftrag“ eines Funktionspostfachs (Send-on-Behalf).	B
ab)	Von einem Funktionspostfach versendete E-Mails landen im Gesendet-Ordner des Funktionspostfachs.	B

ac)	Nutzenden steht im eigenen Postfach und freigegebene Funktionspostfächern eine Volltextsuche und Filterung innerhalb der Suche zur Verfügung.	A
ad)	Nutzenden steht im eigenen Postfach und freigegebene Funktionspostfächer eine Volltextsuche für alle eingebundenen E-Mail-Archive zur Verfügung.	B
ae)	Nutzende und Admins der ZLB archivieren Postfächer, einzelne Ordner oder E-Mails und stellen sie später wieder her.	B
af)	Nutzende drucken E-Mails aus oder exportieren sie als PDF.	A
ag)	Nutzende speichern einzelne E-Mails als Datei (z. B. EML oder PDF) lokal.	B
ah)	Nutzende rufen E-Mail-Header und die Quellansicht einer E-Mail ab.	A
ai)	Nutzende erstellen Vorlagen für Standardtexte und Textbausteine und verwenden sie wieder.	B
aj)	Nutzende speichern formatierte E-Mails als Entwurf/Vorlage und verwenden sie als Ausgangsbasis für neue E-Mails.	B
ak)	Nutzende versenden E-Mails mit Platzhaltern (z. B. Anrede, Name).	B
al)	Admins der ZLB legen für bestimmte Verteiler-Mails (z. B. „@alle“) fest, dass Antworten an alle unterbunden und nur Antworten an die Absenderin zugelassen werden.	B
am)	Nutzende definieren wiederkehrende Aktionen in „QuickSteps“.	B
an)	Nutzende setzen beim Weiterleiten einer E-Mail eine hohe Priorität.	B
ao)	Nutzende erstellen aus einer E-Mail heraus eine Aufgabe zur Nachverfolgung (inkl. Bezug zur ursprünglichen Mail).	B
ap)	Nutzende nutzen optional Ende-zu-Ende-Verschlüsselung (z. B. PGP/OpenPGP) für besonders schutzbedürftige Kommunikation.	B

4) Kalender

a)	Nutzende erstellen, bearbeiten und löschen Termine und haben Vollzugriff auf ihren eigenen Kalender.	A
b)	Das System stellt mindestens vier Kalenderansichten bereit: Tagesansicht, Arbeitswoche, Woche und Monat.	A
c)	Nutzende zeigen mehrere Kalender gleichzeitig nebeneinander an.	B

d)	Nutzende zeigen mehrere Kalender gleichzeitig überlagernd an.	B
e)	Nutzende versehen Kalender mit individuellen Farben und vergeben für Farbcodierungen sprechende Namen (z. B. „Homeoffice“, „Dienst“).	A
f)	Nutzende versehen einzelne Termine mit individuellen Farben.	A
g)	Nutzende versehen Termine mit verschiedenen Statusangaben (frei, gebucht, außer Haus, mit Vorbehalt etc.).	A
h)	Nutzende tragen ganztägige und mehrtägige Termine ein.	A
i)	Nutzende tragen den Ort eines Termins frei ein.	A
j)	Nutzende erstellen Termine mit komplexen Serieneinstellungen (täglich, wöchentlich, alle 2 Wochen, monatlich, bestimmter Wochentag im Monat etc.).	A
k)	Nutzende sagen einzelne Termine einer Serie separat ab, verschieben oder verändern sie. Die Optionen „nur dieser Termin“, „alle zukünftigen“ und „alle Termine“ stehen zur Verfügung.	A
l)	Nutzende laden Teilnehmende zu Terminen ein. Diese erhalten eine E-Mail-Benachrichtigung und nehmen an oder lehnen ab. Der Einladende erhält eine Benachrichtigung über Annahme oder Ablehnung.	A
m)	Nutzende prüfen über eine Frei/Gebucht-Ansicht die Verfügbarkeit anderer Nutzender und stimmen Termine leichter ab.	A
n)	Nutzende laden Funktionspostfächer als Teilnehmende ein, sodass Termine im Kalender des Funktionspostfachs erscheinen.	B
o)	Nutzende laden Kontaktgruppen zu Terminen ein; die Mitglieder werden automatisch als Teilnehmende übernommen.	B
p)	Nutzende buchen Raumkalender als Ressourcen. Mehrere Raumkalender werden gleichzeitig angezeigt, um Parallelnutzungen zu erkennen.	A
q)	Nutzende geben ihren persönlichen Kalender für andere Nutzende zur Ansicht frei.	A
r)	Nutzende konfigurieren Kalenderfreigaben mit wählbarer Detailtiefe; mindestens die Stufen „nur frei/belegt“, „Betreff sichtbar“ und „alle Details sichtbar“ stehen zur Verfügung.	B
s)	Nutzende geben ihren Kalender für ausgewählte Personen mit Vollzugriff (Erstellen, Bearbeiten, Löschen) frei.	B

t)	Nutzende markieren Termine als „privat“, sodass nur berechtigte Personen die Details sehen.	A
u)	Nutzende fassen freigegebene Kalender in der Listenansicht zu Kalendergruppen zusammen und sortieren sie.	B
v)	Nutzende sehen im Adressbuch, ob Personen aktuell verfügbar, beschäftigt oder abwesend sind.	B
w)	Nutzende erkennen im Kalender oder Adressbuch, ob Personen im Haus, an einem anderen Standort oder abwesend sind.	B
x)	Nutzende exportieren ihren persönlichen Kalender im iCal/ICS-Format oder abonnieren ihn als Internetkalender.	A
y)	Nutzende hängen Unterlagen direkt an Termine an und öffnen sie aus dem Termin heraus.	A
z)	Nutzende erfassen im Beschreibungsfeld eines Termins formatierte Inhalte (Text, Bilder, Tabellen, Symbole, Web-Links und Netzlaufwerk-Links).	B
aa)	Admins der ZLB nutzen den Kalender eines Funktionspostfachs als Dienstplan (Zuweisung von Personen zu Schichten/Zeitslots, übersichtliche Anzeige).	B
ab)	Nutzende erstellen aus einer E-Mail per Drag & Drop auf das Kalender-Symbol einen Termin; der Mailtext wird als Terminbeschreibung übernommen.	B
5) Kontakte & Adressbuch		
a)	Nutzende finden alle Mitarbeitende der ZLB im globalen Adressbuch (Name, E-Mail, Telefonnummer, Position, Büro). Das Adressbuch wird automatisch aus dem Verzeichnisdienst synchronisiert.	A
b)	Nutzende durchsuchen das Adressbuch nach verschiedenen Kriterien (z.B. Vorname, Nachname, Telefonnummer, Funktion/Position, Standort).	A
c)	Nutzende sehen im Adressbuch Gruppenzugehörigkeiten (z. B. Team, Standort) und stellen daraus selbst Verteiler zusammen.	B
d)	Nutzende legen persönliche Kontakte in einem eigenen Adressbuch an, aktualisieren und löschen sie.	B
e)	Admins der ZLB erstellen, aktualisieren und löschen Verteilerlisten.	A
f)	Die Empfänger und Sender von Verteilerlisten werden durch Gruppen festgelegt.	B
g)	Nutzende legen eigene Adressatenlisten an, bearbeiten und löschen sie.	B

h)	Nutzende erstellen Kontaktgruppen aus dem globalen Adressbuch und eigenen Kontakten und geben sie für Mitarbeitende frei.	B
i)	Nutzende bearbeiten ihren eigenen Eintrag im globalen Adressbuch zumindest teilweise (z. B. Telefonnummer).	B
6) Aufgaben		
a)	Nutzende erstellen, bearbeiten und löschen Aufgaben mit Titel, Beschreibung, Fälligkeit, Priorität, Status und Erinnerung.	B
b)	Nutzende legen wiederkehrende Aufgaben als Serie an.	B
c)	Nutzende stellen Kategorien mit Bezeichnung und Farbe für Aufgaben ein.	B
d)	Nutzende markieren Aufgaben als „privat“.	B
e)	Nutzende fügen zu Aufgaben Dokumente, Bilder und Links an.	B
f)	Nutzende weisen Aufgaben anderen Personen zu, inkl. Fälligkeit und Verantwortlichkeit.	B
g)	Nutzende blenden Aufgaben im Kalender tagesweise ein.	B
h)	Nutzende sortieren Aufgabenlisten nach Fälligkeit und filtern nach Postfach/Quelle.	B
i)	Nutzende exportieren abgeschlossene Aufgaben eines frei wählbaren Zeitraums als Übersicht (z. B. PDF).	B
7) Migration & Datenübertragung		
a)	Der Auftragnehmer stellt sicher, dass bestehende E-Mails vollständig in das neue System übertragen werden.	A
b)	Der Auftragnehmer stellt sicher, dass Ordnerstrukturen der Postfächer vollständig in das neue System übertragen werden.	A
c)	Der Auftragnehmer stellt sicher, dass Anhänge in E-Mails vollständig in das neue System übertragen werden.	A
d)	Der Auftragnehmer stellt sicher, dass bestehende Alias-E-Mail-Adressen vollständig in das neue System übertragen werden.	A
e)	Der Auftragnehmer stellt sicher, dass bestehende Posteingangsregeln vollständig in das neue System übertragen werden.	B

f)	Der Auftragnehmer stellt sicher, dass bestehende Kalendertermine (inkl. Serien) vollständig in das neue System übertragen werden.	B
g)	Der Auftragnehmer stellt sicher, dass bestehende Aufgaben vollständig in das neue System übertragen werden.	B
h)	Nutzende importieren Outlook-PST-Dateien und übertragen sie in das neue System.	B
i)	Nutzende öffnen archivierte .msg-/ .eml-Dateien lokal zur Ansicht (ggf. in einem separaten Programm).	B
8) Technik & Schnittstellen		
a)	Der Auftragnehmer setzt SPF, DKIM und DMARC für ausgehende E-Mails der ZLB-Domain ein. Die Auftraggeberin setzt nach Vorgabe die entsprechenden DNS-Einträge.	A
b)	Der Auftragnehmer filtert ein- und ausgehende E-Mails wirksam (Spam, Phishing, Spoofing, Schadsoftware, verdächtige Anhänge/Links). Admins der ZLB verwalten Quarantäne, Allow- und Blocklisten. Filtermechanismen werden regelmäßig aktualisiert; sicherheitsrelevante Ereignisse werden protokolliert und sind auswertbar.	A
c)	Der Auftragnehmer gewährleistet DNSBL/RBL-basierte Prüfungen sowie DANE/TLSA für die Mailübertragung.	B
d)	Der Auftragnehmer stellt sicher, dass Tätigkeiten mit administrativem Zugriff auf Systeme, Daten, Backups, Protokolle oder Administrationsoberflächen der Auftraggeberin ausschließlich durch hierfür berechnigte Personen erfolgen. Die Berechtigungen werden rollenbasiert nach dem Need-to-know-Prinzip vergeben, privilegierte Zugriffe werden nachvollziehbar protokolliert und die Berechtigungen werden regelmäßig überprüft. Dies gilt entsprechend für Personal von Unterauftragnehmern, soweit dieses entsprechende Zugriffsrechte erhält.	A
e)	Sämtliche administrativen Zugriffe, Webzugriffe, Synchronisationsschnittstellen und APIs sind transportverschlüsselt bereitzustellen.	A
f)	Personenbezogene Inhalts- und Metadaten der Groupware, insbesondere E-Mail-, Kalender-, Kontakt-, Aufgaben-, Konfigurations- und Backupdaten, sind bei Speicherung verschlüsselt zu schützen. Die Schlüsselverwaltung muss organisatorisch und technisch vom allgemeinen Systemzugriff getrennt sein; Zugriffe auf Schlüsselmaterial sind auf berechnigte Rollen zu beschränken und zu protokollieren.	A
g)	Der Auftragnehmer muss die Daten, Konfigurationen, Benutzerkonten, Berechtigungen, Protokolldaten und administrativen Verwaltungsbereiche der	A

	Auftraggeberin logisch von Daten, Konfigurationen, Benutzerkonten, Berechtigungen, Protokolldaten und Verwaltungsbereichen anderer Kundenmandanten trennen. Ein Zugriff anderer Kundenmandanten auf Daten oder Funktionen der Auftraggeberin sowie ein Zugriff der Auftraggeberin auf Daten oder Funktionen anderer Kundenmandanten muss durch technische und organisatorische Maßnahmen ausgeschlossen werden. Dies gilt insbesondere für E-Mail-, Kalender-, Kontakt-, Aufgaben-, Konfigurations-, Protokollierungs-, Suchindex-, Backup- und Administrationsdaten.	
9) <u>Barrierefreiheit</u>		
a)	Die Web- und Desktop-Oberflächen sind vollständig mit Screenreadern nutzbar (EN 301 549 / WCAG 2.1 AA).	A
b)	Nutzende vergrößern die Schriftgröße im Browser, ohne dass Funktionen verloren gehen.	B
c)	Alle Nutzenden erkennen die Oberfläche gut und deutlich (ausreichende Kontrastverhältnisse: WCAG AA) und haben optional einen Dark Mode.	B

3.3 Usability

Die Benutzerfreundlichkeit der Open-Source-Groupware-Lösung fließt in die Bewertung der Angebote zu 40% ein. Die Usability-Bewertung erfolgt anhand einer vom Auftragnehmer bereitgestellten Demo-Umgebung mit Testzugängen und realistischen Beispieldaten (siehe auch 3.1 Demoveritionen). Es gibt acht zu bewertende definierte Anwendungsvorgänge und eine Gesamtwertung, es werden gleichermaßen funktionale Bedienbarkeit und Gestaltung der Oberfläche beurteilt. Die Bewertung wird durch ein internes Gremium der Auftraggeberin durchgeführt. Es wird pro Kriterium der Mittelwert aller Bewertenden gebildet. Die summierten Rohpunkte (max. 270) werden auf 200 Punkte normalisiert ($\div 270 \times 200$).

10) <u>Usability</u>		B-Kriterien
a)	Bewertung der Bedienqualität beim Vorgang: Eine empfangene E-Mail wird an einen Kontakt aus dem globalen Adressbuch weitergeleitet. Bewertet werden, wie direkt und verständlich der Vorgang gelingt und wie aufgeräumt und zeitgemäß die Oberfläche dabei wirkt.	B
b)	Bewertung der Bedienqualität beim Vorgang: Ein Termin „alle zwei Wochen“ wird mit Teilnehmenden, einer gebuchten Raumressource und einem angehängten Dokument angelegt. Bewertet werden Bedienbarkeit und Gestaltung der Oberfläche.	B

c)	Bewertung der Bedienqualität beim Vorgang: Die Verfügbarkeit einer Kollegin wird über die Frei/Gebucht-Ansicht im Kalender geprüft. Bewertet werden Bedienbarkeit und Gestaltung der Oberfläche.	B
d)	Bewertung der Bedienqualität beim Vorgang: Der eigene Kalender wird für einen ausgewählten Kollegen freigegeben (ohne Termindetails). Bewertet werden Bedienbarkeit und Gestaltung der Oberfläche.	B
e)	Bewertung der Bedienqualität beim Vorgang: Eine automatische Abwesenheitsnotiz wird für einen bestimmten Zeitraum eingerichtet und aktiviert. Bewertet werden Bedienbarkeit und Gestaltung der Oberfläche.	B
f)	Bewertung der Bedienqualität beim Vorgang: Eine Posteingangsregel wird angelegt, die Mails eines bestimmten Absenders automatisch in einen Zielordner verschiebt. Bewertet werden Bedienbarkeit und Gestaltung der Oberfläche.	B
g)	Bewertung der Bedienqualität beim Vorgang: Eine Kategorie mit Bezeichnung und Farbe wird angelegt und einer E-Mail im Posteingang zugewiesen. Bewertet werden Bedienbarkeit und Gestaltung der Oberfläche.	B
h)	Bewertung der Bedienqualität beim Vorgang: Eine E-Mail wird aus einem Funktionspostfach im Namen des Postfachs mit individueller Signatur beantwortet. Bewertet werden Bedienbarkeit und Gestaltung der Oberfläche.	B
i)	Bewertung der Weboberfläche als Ganzes nach Durchführung aller weiteren Vorgänge: Navigation und Orientierung, Übersichtlichkeit und zeitgemäße Gestaltung sowie Konsistenz über die Module E-Mail, Kalender und Kontakte hinweg.	B

4 EVB-IT Cloud-Vertrag

Ergänzend wird ein EVB-IT Cloud-Vertrag (Dokument 3.1__EVB-IT_Cloud-Vertrag, Anlage 1_EVB-IT-Cloud AGB) inkl. Kriterienkatalog für Cloudleistungen (Anlage 2_Kriterienkatalog Für Cloudleistungen) abgeschlossen. Diese Leistungsbeschreibung, der EVB-IT Cloud-Vertrag incl. aller Anlagen wird mit Zuschlag Vertragsbestandteil. Die Parteien vervollständigen und unterschreiben den EVB-IT Cloud-Vertrag innerhalb von 14 Tagen nach Zuschlag, in jedem Fall vor dem Beginn der Leistungserbringung.

5 Migrationsdurchführung

Der Auftragnehmer legt mit dem Angebot ein Cutover-Konzept vor, das einen vorgesehenen Umstellungstermin, den Ablauf der Testmigration sowie einen Rollback-Plan beschreibt. Vor dem eigentlichen Cutover führt der Auftragnehmer eine Testmigration mit einem repräsentativen Datenbestand durch und dokumentiert das Ergebnis in einem Abnahmeprotokoll; festgestellte Mängel werden innerhalb von 5 Arbeitstagen behoben. Für eine Übergangszeit kann bei Bedarf ein Parallelbetrieb der alten und neuen Umgebung ermöglicht werden, sodass keine E-Mails verloren gehen.

6 Support und Servicelevel

Der Auftragnehmer erbringt während der gesamten Vertragslaufzeit Support- und Wartungsleistungen für die Open-Source-Groupware-Lösung. Die Meldung und Nachverfolgung von Störungen erfolgt über ein Ticketsystem.

Die verbindlichen Servicelevel - insbesondere Störungsklassen, Reaktions- und Wiederherstellungszeiten, Verfügbarkeit, Wartungsfenster und Eskalationswege - werden in Anlage Kriterienkatalog für Cloudleistungen geregelt unter 2 Verfügbarkeit geregelt.

7 Schulungen

Der Auftragnehmer erbringt im Rahmen der Leistung einen Admin-Workshop (online, spätestens 14 Tage nach Vertragsbeginn): Vermittlung von Fachwissen zur Administration und Konfiguration der Open-Source-Groupware-Lösung und des Verzeichnisdienstes, insbesondere Nutzerkonto- und Gruppenverwaltung, Funktionspostfächer, Raumkalender, Protokollsteuerung und Supportprozesse. Schulungsunterlagen werden in deutscher Sprache bereitgestellt. Zusätzlich zum Workshop stellt der Auftragnehmer eine schriftliche Administrationsdokumentation (Handbuch) in deutscher Sprache bereit.

8 Auftragsdatenverarbeitung

Der Auftragnehmer verarbeitet personenbezogene Daten für die Auftraggeberin im Sinne von Art. 4 Nr. 2 und Art. 28 DSGVO. Die Parteien vereinbaren hierzu den Auftragsverarbeitungsvertrag, der den Vergabeunterlagen zu entnehmen ist (Anlage 3). Die Parteien befüllen und unterschreiben den Auftragsverarbeitungsvertrag innerhalb von 14 Tagen nach Zuschlag, in jedem Fall vor dem Beginn der Leistungserbringung. Die Auftragnehmerin unterstützt die Auftraggeberin insbesondere bei der Bestimmung der in Ziff. 2 des Auftragsverarbeitungsvertrags zu machenden Angaben.

-*-