

Test und Bewertungsprotokoll S14 User Experience

Dieses Protokoll regelt die standardisierte Teststellung für die Anforderungen im Anforderungskatalog (**Anlage 02_A – SOLL**) S14.1 bis S14.5. Die fünf Teilkriterien ergeben zusammen höchstens 30 von 100 Qualitätspunkten. Der Bieter nimmt keine Selbsteinschätzung vor. Der Auftraggeber bewertet ausschließlich die angebotene und bepreiste Produkt- und Lizenzvariante anhand der nachfolgenden Aufgaben und Regeln.

Angabe	Eintrag
Bieter	
Produkt	
Edition und Lizenzumfang	
Produktversion und Build	
Testdatum	
Testleitung	
Standardnutzer	Tester U1 _____ Tester U2 _____ Tester U3 _____
Administratoren	Tester A1 _____ Tester A2 _____

1 Zweck und Geltungsbereich

Das Protokoll dient als verbindliche Grundlage für Vorbereitung, Durchführung, Einzelbewertung und Ergebnisbildung der S14-Teststellung. Alle Angebote werden unter denselben Bedingungen geprüft. Die Testaufgaben beschreiben ein Ziel und keinen herstellereinspezifischen Klickpfad. Gleichwertige Begriffe und Bedienkonzepte sind zulässig, sofern der vorgegebene Zielzustand erreicht wird.

2 Bewertungsgrundsatz

- S14.1 bis S14.5 werden ausschließlich durch den Auftraggeber bewertet.
- Jedes Teilkriterium besteht aus drei Testfällen mit jeweils 0, 1 oder 2 Punkten.
- Je Teilkriterium sind höchstens 6 Punkte erreichbar. S14 umfasst damit insgesamt höchstens 30 Punkte.
- Maßgeblich ist die im Angebot enthaltene Edition einschließlich aller bepreisten Module und Lizenzen.
- Funktionen, die nur in einer nicht angebotenen Edition verfügbar sind, dürfen nicht verwendet oder gewertet werden.
- Die Bewertung erfolgt absolut nach diesem Protokoll und nicht relativ zum besten Produkt.

3 Rollen und Testpanel

Rolle	Mindestbesetzung	Aufgabe
Testleitung	1 Person	Liest Aufgaben vor, startet und stoppt die Zeit, erteilt höchstens einen neutralen Hinweis und entscheidet über Unterbrechungen.
Standardnutzer	3 Personen	Bearbeiten S14.1 bis S14.4. Dieselben Personen testen alle Produkte. Produktreihenfolge möglichst wechseln.
Administratoren	2 Personen	Bearbeiten S14.5. Sie besitzen allgemeine Administrationskenntnisse, erhalten aber keine produktspezifische Schulung.
Protokollführung	1 Person	Dokumentiert Zeit, Hinweise, Ergebnis, Fehler, Punkte und kurze Begründung. Kann durch die Testleitung wahrgenommen werden.
Technischer Ansprechpartner des Bieters	1 Person	Unterstützt nur bei Bereitstellung und technischen Störungen. Während eines gewerteten Testfalls sind keine Bedienhinweise zulässig.

4 Vorbereitung und Freigabe

Die Testleitung bestätigt vor dem Beginn der Teststellung, dass die folgenden Bedingungen festgelegt sind. Ziel- und Maximalzeiten wurden anhand eines internen Pilottests auf Plausibilität geprüft und werden nicht mehr verändert.

- ☐ Angebotene Edition, Version, Module und Lizenzumfang sind dokumentiert.
- ☐ Der Bieter hat schriftlich bestätigt, dass Testumgebung und angebotener Leistungsumfang übereinstimmen.
- ☐ Testkonten, Rollen, Gruppe, Tresore und Mustereinträge sind vollständig eingerichtet.
- ☐ Desktop-Client, Browser-Erweiterung und mobile App sind in den festgelegten Versionen installiert.
- ☐ Die kontrollierte Test-Webseite für Registrierung, Anmeldung und Passwortänderung ist erreichbar.
- ☐ Geräte, Betriebssysteme, Browser, Netzwerk und Bildschirmauflösung sind für alle Produkte identisch.
- ☐ Die Wiederherstellung des Ausgangszustands zwischen Testpersonen ist erprobt.
- ☐ Die Testpersonen haben keine produktspezifische Schulung und erhalten nur eine identische technische Einweisung.
- ☐ Datenschutz, Bildschirmaufzeichnung und Aufbewahrung der Testnachweise sind intern freigegeben.

5 Verbindliche Testumgebung und Testdaten

Parameter	Vorgabe
Desktop	Betriebssystem, Gerät und Clientversion vor Freigabe eintragen: _____

Parameter	Vorgabe
Browser	Browser und Version vor Freigabe eintragen: _____
Mobilgerät	Betriebssystem, Gerät und App-Version vor Freigabe eintragen: _____
Standardkonten	ux.user1@example.invalid, ux.user2@example.invalid, ux.user3@example.invalid
Administratorkonten	ux.admin1@example.invalid, ux.admin2@example.invalid
Interne Gruppe	UX-Testgruppe
Persönlicher Bereich	Persönlich oder funktional gleichwertige Bezeichnung
Gemeinsamer Bereich	Projekt UX-Test oder funktional gleichwertige Bezeichnung
Bestehende Einträge	VPN-Test Berlin im persönlichen Bereich; Intranet Testzugang im gemeinsamen Bereich; Offline Test im persönlichen Bereich
Test-Webseite	Vom Auftraggeber vor Freigabe einzutragen: _____
Passwortregel	Mindestens 16 Zeichen einschließlich Großbuchstaben, Kleinbuchstaben, Ziffer und Sonderzeichen
Audit-Ereignis	Unmittelbar vor S14.5.3 erzeugte Änderung von ux.user2 am Eintrag Intranet Testzugang

6 Punktevergabe und Zeitmessung

Punkte	Verbindlicher Bewertungsmaßstab
2	Zielzustand vollständig und korrekt erreicht, kein Hinweis, Zielzeit eingehalten und kein kritischer Fehler.
1	Zielzustand vollständig und korrekt innerhalb der Maximalzeit erreicht, aber Zielzeit überschritten oder genau ein standardisierter Hinweis erforderlich; kein kritischer Fehler.
0	Zielzustand nicht vollständig erreicht, Maximalzeit überschritten, mehr als ein Hinweis oder konkrete Bedienhilfe erforderlich, oder kritischer Fehler aufgetreten.

- Die Zeit beginnt nach vollständigem Vorlesen der Aufgabe mit der Freigabe zur Bedienung.
- Die Zeit endet, wenn die Testperson die Aufgabe als abgeschlossen meldet und der Zielzustand verifiziert ist.
- Ein neutraler Hinweis darf nur das Ziel wiederholen. Er darf keine Schaltfläche, Menüposition oder Bedienfolge nennen.
- Die Testperson bewertet nicht selbst. Testleitung und Protokollführung bestimmen die Punkte anhand der dokumentierten Fakten.
- Für 0 oder 1 Punkt ist eine konkrete Begründung verpflichtend. Auch 2 Punkte werden mit Zeit und Zielzustand dokumentiert.

7 Kritische Fehler

Ein kritischer Fehler führt im betroffenen Testfall unabhängig von der benötigten Zeit zu 0 Punkten. Dazu zählen insbesondere:

- Zugriff auf ein Geheimnis für eine falsche Person oder Gruppe freigegeben
- weitergehende Berechtigung als gefordert vergeben
- Passwort geändert, aber nicht korrekt gespeichert oder nicht mehr verfügbar
- bestehenden Eintrag unbeabsichtigt gelöscht, überschrieben oder im falschen Bereich gespeichert
- Zugriff nach dem geforderten Entzug weiterhin möglich
- Richtlinie unbeabsichtigt für eine größere Organisationseinheit aktiviert
- Synchronisationszustand falsch interpretiert und dadurch eine aktuelle Änderung überschrieben

8 Durchführung jedes Testfalls

- Testumgebung auf den dokumentierten Ausgangszustand zurücksetzen.
- Aufgabe wörtlich und ohne zusätzliche Erläuterung vorlesen.
- Zeitmessung starten und Bedienhandlungen beobachten.
- Bei Bedarf genau einen neutralen Hinweis erteilen und protokollieren.
- Nach Abschluss Zielzustand, Zeit und mögliche kritische Fehler prüfen.
- Punktzahl und kurze Tatsachenbegründung eintragen.
- Ausgangszustand vor dem nächsten Testfall wiederherstellen.

9 Umgang mit Störungen und Abbrüchen

Ursache	Vorgehen
Störung in Infrastruktur des Auftraggebers	Zeitmessung stoppen, Testfall nicht werten, Ausgangszustand wiederherstellen und vollständig wiederholen.
Störung der angebotenen Lösung oder Testumgebung des Bieters	Technischen Kontakt einmal außerhalb der Wertungszeit zur Wiederherstellung hinzuziehen. Ist der Testfall danach weiterhin nicht ausführbar, erhält er 0 Punkte.
Fehler der Testleitung	Testfall nicht werten und mit identischem Ausgangszustand wiederholen.
Abbruch durch Testperson	Grund dokumentieren. Bei gesundheitlichem oder organisatorischem Grund Ersatztermin ansetzen; bei nicht lösbarer Bedienaufgabe nach Maximalzeit 0 Punkte.
Produktupdate während der Testphase	Version dokumentieren. Alle weiteren Tests mit derselben Version durchführen oder bereits getestete Produkte unter vergleichbaren Bedingungen wiederholen.

10 Ergebnisbildung

Für jede Testperson wird je Teilkriterium die Summe der drei Testfälle gebildet. S14.1 bis S14.4 werden über die drei Standardnutzer gemittelt. S14.5 wird über die zwei Administratoren gemittelt. Jeder Mittelwert wird auf eine Nachkommastelle gerundet. Die fünf gerundeten Teilwerte werden addiert. Das Ergebnis beträgt höchstens 30,0 Punkte und wird in die blauen Felder im mit dem Angebot abgegeben Anforderungskatalog des Bieters (**Anlage 02_A**) übertragen.

Teilkriterium	Tester 1	Tester 2	Tester 3	Mittelwert	Maximal
S14.1					6,0
S14.2					6,0
S14.3					6,0
S14.4					6,0
S14.5	Admin 1	Admin 2	entfällt		6,0
Gesamt S14					30,0

11 Vergleichsprüfung und Dokumentation

- Testpersonen vergeben ihre Ergebnisse unabhängig voneinander, bevor eine gemeinsame Besprechung stattfindet.
- Die Testleitung prüft nach jedem Produkt, ob identische Aufgaben, Ausgangszustände, Zeiten und Hinweise verwendet wurden.
- Abweichungen werden mit Ursache und Auswirkung dokumentiert. Eine nachträgliche Änderung der Bewertungsregeln ist ausgeschlossen.
- Für jeden Testfall werden mindestens Aufgabe, Tester, tatsächliche Zeit, Hinweis, Zielzustand, Fehler, Punktzahl und Begründung aufbewahrt.
- Die Bewertung muss im Quervergleich plausibel sein. Gleiche beobachtete Sachverhalte führen zu gleichen Punkten.

12 Bereitstellungserklärung des Bieters (wird auf Anforderung des Auftraggebers mit den Angaben der Teststellung eingereicht)

Der Bieter gibt keine UX-Punktzahl an. Er bestätigt ausschließlich die für die Teststellung benötigten Tatsachen.

- ☐ Die angegebene Produktedition und Version entsprechen dem Angebot.
- ☐ Alle in der Teststellung verwendeten Funktionen sind im angebotenen und bepreisten Lizenzumfang enthalten.
- ☐ Testkonten, Clients und Testumgebung sind zum vereinbarten Termin funktionsfähig.
- ☐ Während der gewerteten Testfälle werden keine Bedienhinweise erteilt.

Bieter: _____

Name: _____

Ort und Datum: _____

Unterschrift oder Textformbestätigung: _____

13 Freigabe des Ergebnisses

Funktion	Name	Datum	Freigabe
Testleitung			
Fachliche Prüfung			
Vergabestelle			

S14 User Experience

S14 1 Erstnutzung und Orientierung

Bewertungsgegenstand: Anmeldung, Orientierung, Suche sowie Anlegen und Bearbeiten eines Eintrags. Testrolle: Standardnutzer.

Die Testperson erhält keine Produktschulung. Zulässig ist nur die identische technische Einweisung zur Bereitstellung der Testkonten und Geräte.

Testfall	Ausgangslage	Aufgabe	Erfolgskriterium	Ziel / Max
S14.1.1	Konto vorhanden; Anwendung gesperrt oder abgemeldet; persönlicher und gemeinsamer Bereich eingerichtet.	Mit den bereitgestellten Daten anmelden oder entsperren. Anschließend den persönlichen Bereich und den Bereich Projekt UX-Test zeigen.	Beide Bereiche korrekt geöffnet oder eindeutig gezeigt; kein fremder Bereich ausgewählt und keine Daten verändert.	2 / 4 Min.
S14.1.2	Testperson ist angemeldet. Der Eintrag Intranet Testzugang liegt im Bereich Projekt UX-Test.	Den Eintrag Intranet Testzugang finden und angeben, in welchem Bereich er gespeichert ist.	Richtiger Eintrag und richtiger Bereich identifiziert; kein zusätzlicher Eintrag angelegt.	1 / 2 Min.
S14.1.3	Testperson ist angemeldet. Im persönlichen Bereich existiert noch kein Eintrag Reisekosten Test.	Im persönlichen Bereich den Login Reisekosten Test mit ux.user1@example.invalid und https://reisetest.example anlegen. Notiz Entwurf eintragen und danach in Freigegeben ändern.	Genau ein Eintrag im persönlichen Bereich; Name, Benutzername, URL und endgültige Notiz korrekt gespeichert.	3 / 6 Min.

Standardisierter Hinweis

Die Testleitung darf die im jeweiligen Testfall beschriebene Aufgabe einmal mit anderen neutralen Worten wiederholen. Sie darf keine Produktbezeichnung, Schaltfläche, Menüposition oder konkrete Bedienfolge nennen. Jede weitere Hilfe führt für den Testfall zu 0 Punkten.

Bewertungsbogen

Testfall	Ist Zeit	Hinweis	Ergebnis	Beobachtung und Fehler	Punkte
S14.1.1					
S14.1.2					
S14.1.3					

Testfall	Ist Zeit	Hinweis	Ergebnis	Beobachtung und Fehler	Punkte
Summe					max. 6

Testperson: _____ Datum: _____

Unterschrift oder Kürzel: _____

S14 2 Browser und AutoFill

Bewertungsgegenstand: Browser-Erweiterung, AutoFill, Speichern neuer Logins und Passwortänderung. Testrolle: Standardnutzer.

Die verwendeten Webseiten werden vom Auftraggeber kontrolliert. Browser, Erweiterung und Ausgangsdaten sind für alle Produkte gleich.

Testfall	Ausgangslage	Aufgabe	Erfolgskriterium	Ziel / Max
S14.2.1	Browser-Erweiterung installiert und entsperrt; Login für die erste Test-Webseite gespeichert.	Die erste Test-Webseite öffnen und sich mit dem gespeicherten Login über AutoFill anmelden.	Anmeldung mit dem vorgesehenen Konto erfolgreich; kein Kopieren und Einfügen der Zugangsdaten erforderlich.	1 / 2 Min.
S14.2.2	Für die zweite Test-Webseite besteht noch kein Eintrag. Browser-Erweiterung ist entsperrt.	Auf der zweiten Test-Webseite ein Konto registrieren und die neuen Zugangsdaten im Passwortmanager speichern.	Genau ein neuer Eintrag mit korrekter URL und korrektem Benutzernamen gespeichert; Zugangsdaten funktionieren bei erneuter Anmeldung.	3 / 6 Min.
S14.2.3	Bestehendes Testkonto und zugehöriger Tresoreintrag vorhanden; Passwortregel ist bekannt.	Ein regelkonformes Passwort mit mindestens 16 Zeichen erzeugen, das Webseitenpasswort ändern, den Eintrag aktualisieren und sich danach erneut anmelden.	Neues Passwort erfüllt die Regel, Webseite und Tresoreintrag stimmen überein und die erneute Anmeldung ist erfolgreich.	4 / 8 Min.

Standardisierter Hinweis

Die Testleitung darf die im jeweiligen Testfall beschriebene Aufgabe einmal mit anderen neutralen Worten wiederholen. Sie darf keine Produktbezeichnung, Schaltfläche, Menüposition oder konkrete Bedienfolge nennen. Jede weitere Hilfe führt für den Testfall zu 0 Punkten.

Bewertungsbogen

Testfall	Ist Zeit	Hinweis	Ergebnis	Beobachtung und Fehler	Punkte
S14.2.1					
S14.2.2					
S14.2.3					
Summe					max. 6

Testperson: _____ Datum: _____

Unterschrift oder Kürzel: _____

S14 3 Teilen und Zusammenarbeit

Bewertungsgegenstand: Interne Freigabe, Änderung und Entzug von Berechtigungen.
Testrolle: Standardnutzer.

Externe Freigaben sind nicht Bestandteil dieser UX-Wertung und werden ausschließlich unter S6 bewertet. Kann ein Bieter die unter S5 bewertete interne Freigabe nicht bereitstellen, sind die nicht ausführbaren Testfälle mit 0 Punkten zu bewerten. Diese Folge ist mit den Angaben zur Teststellung (wobei die Teststellung auf Anforderung des Auftraggebers erfolgt) zu bestätigen.

Testfall	Ausgangslage	Aufgabe	Erfolgskriterium	Ziel / Max
S14.3.1	Gruppe UX-Testgruppe und Eintrag Reisekosten Test vorhanden; Gruppe hat noch keinen Zugriff.	Den Eintrag Reisekosten Test für die Gruppe UX-Testgruppe mit Leseberechtigung freigeben.	Mitglied ux.user2 kann den Eintrag lesen, aber nicht bearbeiten; keine andere Gruppe erhält Zugriff.	3 / 6 Min.
S14.3.2	UX-Testgruppe besitzt Leseberechtigung für Reisekosten Test.	Die Berechtigung der UX-Testgruppe auf Bearbeiten ändern.	ux.user2 kann den Eintrag bearbeiten; Umfang der Freigabe bleibt auf die vorgegebene Gruppe beschränkt.	2 / 4 Min.
S14.3.3	UX-Testgruppe besitzt Bearbeitungsberechtigung für Reisekosten Test.	Den Zugriff der UX-Testgruppe vollständig entziehen und das Ergebnis mit ux.user2 prüfen.	ux.user2 kann den Eintrag nicht mehr aufrufen; keine aktive Freigabe oder Restberechtigung vorhanden.	2 / 4 Min.

Standardisierter Hinweis

Die Testleitung darf die im jeweiligen Testfall beschriebene Aufgabe einmal mit anderen neutralen Worten wiederholen. Sie darf keine Produktbezeichnung, Schaltfläche, Menüposition oder konkrete Bedienfolge nennen. Jede weitere Hilfe führt für den Testfall zu 0 Punkten.

Bewertungsbogen

Testfall	Ist Zeit	Hinweise	Ergebnis	Beobachtung und Fehler	Punkte
S14.3.1					
S14.3.2					
S14.3.3					
Summe					max. 6

Testperson: _____ Datum: _____

Unterschrift oder Kürzel: _____

S14 4 Konsistenz der Clients

Bewertungsgegenstand: Übertragbarkeit der Bedienung, Synchronisation und erkennbarer Offline-Zustand. Testrolle: Standardnutzer.

Getestet werden ein vorab festgelegter Desktop-Client, eine Browser-Erweiterung und eine mobile App. Die funktionale Verfügbarkeit weiterer Betriebssysteme wird weiterhin unter M14 und M15 geprüft.

Testfall	Ausgangslage	Aufgabe	Erfolgskriterium	Ziel / Max
S14.4.1	Desktop-Client, Browser-Erweiterung und mobile App mit demselben Konto eingerichtet und synchronisiert.	Den Eintrag Intranet Testzugang nacheinander im Desktop-Client, in der Browser-Erweiterung und in der mobilen App finden und öffnen.	In allen drei Clients derselbe Eintrag, Bereich und Datenstand geöffnet; kein falscher oder doppelter Eintrag.	3 / 6 Min.
S14.4.2	Alle Clients online und synchronisiert; Notiz im Eintrag Intranet Testzugang leer.	Im Desktop-Client die Notiz Clienttest 1 speichern und die Änderung anschließend in Browser-Erweiterung und mobiler App prüfen.	Änderung in allen Clients vollständig und eindeutig vorhanden; keine ältere Version überschreibt den Eintrag.	3 / 6 Min.
S14.4.3	Eintrag Offline Test ist synchronisiert. Netzwerkverbindung des festgelegten Clients wird getrennt.	Den Eintrag Offline Test ohne Netzwerk öffnen, den Offline-Zustand erkennen, die Verbindung wiederherstellen und den anschließenden Synchronisationsstatus prüfen.	Eintrag offline zugänglich; Offline- und anschließender Synchronisationszustand für die Testperson erkennbar; keine Datenänderung verloren.	4 / 8 Min.

Standardisierter Hinweis

Die Testleitung darf die im jeweiligen Testfall beschriebene Aufgabe einmal mit anderen neutralen Worten wiederholen. Sie darf keine Produktbezeichnung, Schaltfläche, Menüposition oder konkrete Bedienfolge nennen. Jede weitere Hilfe führt für den Testfall zu 0 Punkten.

Bewertungsbogen

Testfall	Ist Zeit	Hinweis	Ergebnis	Beobachtung und Fehler	Punkte
S14.4.1					
S14.4.2					
S14.4.3					
Summe					max. 6

Testperson: _____ Datum: _____

Unterschrift oder Kürzel: _____

S14 5 Administrations UX

Bewertungsgegenstand: Benutzer- und Gruppenverwaltung, Richtlinien sowie Audit und Reporting. Testrolle: Administrator.

Die vollständige technische SSO- und SCIM-Integration ist nicht Teil dieser UX-Wertung und wird unter M6 und M7 verifiziert. Soll sie zusätzlich qualitativ bewertet werden, muss der Auftraggeber mit der Aufforderung zur Teststellung einen identischen Entra-Testtenant, feste Konfigurationsdaten und einen eigenen Testfall bereitstellen.

Testfall	Ausgangslage	Aufgabe	Erfolgskriterium	Ziel / Max
S14.5.1	Administratorkonto angemeldet; Benutzer ux.user2 und ux.user3 vorhanden; Gruppe UX-Neu noch nicht vorhanden.	Gruppe UX-Neu anlegen, ux.user2 und ux.user3 hinzufügen und der Gruppe Leseberechtigung für Projekt UX-Test geben.	Gruppe, Mitglieder und Berechtigung korrekt; keine weiteren Benutzer oder Bereiche betroffen.	5 / 10 Min.
S14.5.2	Gruppe UX-Neu vorhanden. Keine Test-Richtlinie zugewiesen.	Eine Richtlinie UX Test Richtlinie anlegen, die für generierte Passwörter mindestens 16 Zeichen vorgibt, und sie UX-Neu zuweisen.	Richtlinie gespeichert und ausschließlich der vorgesehenen Gruppe zugeordnet; Mindestlänge korrekt erkennbar.	4 / 8 Min.
S14.5.3	Audit-Ereignis von ux.user2 am Eintrag Intranet Testzugang wurde unmittelbar vor dem Test erzeugt.	Das Ereignis im Audit oder Reporting finden, nach Benutzer und Aktion filtern und die gefilterten Daten exportieren.	Richtiges Ereignis mit Benutzer, Zeitpunkt und Aktion sichtbar; Export enthält das Ereignis und keine unzulässigen zusätzlichen Daten.	4 / 8 Min.

Standardisierter Hinweis

Die Testleitung darf die im jeweiligen Testfall beschriebene Aufgabe einmal mit anderen neutralen Worten wiederholen. Sie darf keine Produktbezeichnung, Schaltfläche, Menüposition oder konkrete Bedienfolge nennen. Jede weitere Hilfe führt für den Testfall zu 0 Punkten.

Bewertungsbogen

Testfall	Ist Zeit	Hinweise	Ergebnis	Beobachtung und Fehler	Punkte
S14.5.1					
S14.5.2					
S14.5.3					
Summe					max. 6

Testperson: _____ Datum: _____

Unterschrift oder Kürzel: _____