Testkonzept

${h5\_projektname}

|  |  |
| --- | --- |
| Klassifizierung | Wählen Sie ein Element aus. |
| Status | Wählen Sie ein Element aus. |
| Programmname |  |
| Projektnummer |  |
| Projektleiter | ${h5\_projektleiter} |
| Version | 0.1 |
| Datum | Klicken Sie hier, um ein Datum einzugeben. |
| Auftraggeber | ${h5\_auftraggeber} |
| Autor/Autoren |  |
| Verteiler |  |

Änderungsverzeichnis

| Version | Datum | Änderung | Autor |
| --- | --- | --- | --- |
| 0.1 |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Tabelle 1: Änderungskontrolle

Beschreibung

Das Testkonzept beschreibt die Testziele, Testobjekte, Testarten, Testinfrastruktur sowie Testorganisation. Es umfasst ebenfalls die Testplanung und die Testfallbeschreibungen. Für jeden Testfall wird eine detaillierte Testfallbeschreibung erstellt. Diese stellt die Spezifikation des Tests dar. Die Testplanung legt den logischen und zeitlichen Ablauf der Tests fest. Das Testkonzept bildet die Grundlage, auf der die Testorganisation und die Testinfrastruktur bereitgestellt und die Tests durchgeführt werden. Tauchen neue Erkenntnisse auf, wird das Testkonzept nachgeführt.

*Kursiver Text im Dokument: Hinweise zur Verwendung oder Beispiele - entsprechend anzupassen oder zu löschen.*

# Testziele

Globale messbare Testziele über alle Testfälle hinweg:

| Nr. | Beschreibung | Messgrösse | Priorität\* |
| --- | --- | --- | --- |
| 01 | Daten auf Zielsystem sind vorhanden | Überprüfungsschlüssel korrekt. | M |
| 02 | Zielsystem ist performant | Lasttest Ergebniss vergleichbar mit quellsystem. |  |
| \* Priorität: M = Muss / 1 = hoch, 2 = mittel, 3 = tief | | | |

Tabelle 2: Übergeordnete Testziele

# Teststrategie und Teststufen

| Nr. | Teststrategien | Beschreibung |
| --- | --- | --- |
| 01 | Teststrategie | Tests werden sowohl auf White Box als auch auf Black Box-Basis durchgeführt und … |
| 02 | Teststufen | Funktionalitätstests, Performancetests, Sicherheitstests, Integrationstests |

Tabelle 3: Teststrategien

# Testobjekte

| Nr. | Objekt | Beschreibung |
| --- | --- | --- |
| 01 | Datenbanktabellen (Userdaten) | Userdaten beinhalten: Vorname, Nachname, Adresse, Abteilung, Username. |
| 02 | Datenbanktabellen (Abteilungsdaten) | Welche Bewegungsdaten (Rechnungen, Gutschriften, Artikelbestände, Aufträge etc.) |
| 03 | Datenbank queries | Übrerprüfen ob schnittstellen des alten systems weiterhin im neuen funktionsfähig sind |

Tabelle 4: Testobjekte

# Testarten

| Nr. | Testart | Beschreibung |
| --- | --- | --- |
| 01 | Funktionstest | Überprüfen der Funktionen |
| 02 | Integrationstest | Übrerprüfen ob schnittstellen des alten systems weiterhin im neuen funktionsfähig sind |

Tabelle 5: Testarten

# Testabdeckung

## Übersicht Testfälle

| Nr. | Testobjekt | Testfälle |
| --- | --- | --- |
| 01 | Datenbanktabellen (userdaten) | Daten vollständigkeitsprüfung |
| 02 | Datenbanktabellen (Abteilungsdaten) | Datenvollständigkeitsprüfung |
| 03 | Datenbank queries | Schnittstellenprüfung |

Tabelle 6: Testabdeckung

## Beurteilung Testziele und Testabdeckung

*Wir haben die Wichtigsten Testziele herausgesucht. Die wichtigsten sind:*

1. Datenintegrität: Überprüfen Sie, ob alle Daten während der Migration korrekt übertragen wurden, ohne Datenverluste oder Beschädigungen.
2. Datenkonsistenz: Stellen Sie sicher, dass die Daten nach der Migration in einem konsistenten Zustand sind, und alle Beziehungen, Validierungsregeln und Integritätsbedingungen eingehalten werden.
3. Funktionalität: Testen Sie, ob alle Funktionen und Prozesse, die auf die Datenbank zugreifen, nach der Migration weiterhin ordnungsgemäß funktionieren.
4. Performance: Überprüfen Sie die Leistung der Datenbank nach der Migration, um sicherzustellen, dass keine signifikanten Leistungseinbußen aufgetreten sind.
5. Sicherheit: Prüfen Sie, ob die Sicherheitsmaßnahmen der Datenbank nach der Migration immer noch wirksam sind und keine Sicherheitslücken entstanden sind.

# Testrahmen

## Testvoraussetzungen

Tester, Vorkenntnisse, Infrastruktur, etc.

| Nr. | Voraussetzung | Beschreibung |
| --- | --- | --- |
| 01 | Tester | B. Meier, A. Klein, K. Lang |
| 02 | Vorkenntnisse | MS Office, SAP |
| 03 | Infrastruktur | Laptop mit Intranet Anschluss |
| 05 |  |  |
|  |  |  |

Tabelle 7: Testvoraussetzungen

## Mängelklassifizierung

Die festgestellten Mängel, bzw. die nicht erfüllten Anforderungen (Erwartungen), werden in Klassen von 1 bis 4 eingestuft. Die Klasse 0 findet nur dann Verwendung, wenn ein einwandfreies Ergebnis gesondert ausgewiesen werden soll:

| Nr. | Mängelklassen | Beschreibung |
| --- | --- | --- |
| 0 | mängelfrei | Einwandfrei und anforderungsgerecht |
| 1 | belangloser Mangel | Verwendung möglich, Brauchbarkeit ist vorhanden, Mängel sollte dennoch nicht vorkommen |
| 2 | leichter Mangel | Verwendung möglich, Brauchbarkeit ist nur wenig beeinträchtigt |
| 3 | schwerer Mangel | Verwendung ist noch möglich, Brauchbarkeit ist stark verringert |
| 4 | kritischer Mangel | Unbrauchbar;  Wesentliche Funktionalität ist nicht gegeben;  Betrieb ist nicht verantwortbar (z.B. sicherheitsspezifisch) |

Tabelle 8: Mängelklassen

Die Klassifizierung spiegelt die Folgenschwere und den Aufwand zur Behebung der möglich feststellbaren Mängel. Die Zuordnung der festgestellten Mängel zu einer Mängelklasse gibt grob auch die Priorität vor, in welcher Reihenfolge die Behebung der Mängel angegangen werden soll.

Wird eine Mängelklasse zwischen 1-3 erreicht, kann das System/Produkt unter Vorbehalt abgenommen werden. Zur Behebung der Mängel sind jedoch Massnahmen zu definieren. Eine Nachprüfung ist zwingend.

Werden hingegen Mängel der Klasse 4 festgestellt, kann das System/Produkt nicht abgenommen werden und der Auftragnehmer muss umgehend Massnahmen treffen, um diese Mängel zu beheben. Der Auftragnehmer hat zudem die erneute Abnahme zu veranlassen.

## Start- und Abbruchbedingungen

*Vorbedingungen für Teststart, Daten, Infrastruktur, Abbruchbedingungen: falsche, unvollständige Daten, Infrastruktur nicht voll funktionstüchtig, unerwartet schlechte Testergebnisse, etc.*

# Testumgebung

*Beschreibung und Organisation der erforderlichen (praxisnahen) Testumgebung (-en)*

# Testfallbeschreibungen

| ID / Bezeichnung | T-01 | Referenz zu Anforderung & Abnahmekriterium | nn z.B. die Qualitätsanforderungen im Ergebnis Systemanforderungen |
| --- | --- | --- | --- |
| Beschreibung |  | | |
| Testvoraussetzung |  | | |
| Testschritte |  | | |
| Erwartetes Ergebnis |  | | |

Tabelle 9: Testfallbeschreibung

# Testplan

| Nr. | Aktivität | Verantwortlich | Mitarbeit | Termin |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Erfassen neuer Stammdaten | Hans Meier | Urs Klein | 12.02.2022 |
| 02 | Löschen von Stammdaten | Bea Keller | Erich Gross | 12.03.2022 |
| 03 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Tabelle 10: Testplan

# Testorganisation und Zuständigkeiten

*Text*

# Testinfrastruktur

## Testsystem

*Text*

## Testdaten

*Text*

## Testhilfsmittel

*Text*

*Software für das Testmanagement*

*Liste der Reports*

Abkürzungen und Glossar

| Abkürzung / Fachwort | Erläuterung |
| --- | --- |
| HERMES | Vorgehensmethodik für Projekte und Programme  HERMES 2022 ist ein eCH Standard |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Tabelle 11: Abkürzungen und Glossar

Inhaltsverzeichnis

Änderungsverzeichnis 1

Beschreibung 1

1 Testziele 2

2 Teststrategie und Teststufen 2

3 Testobjekte 2

4 Testarten 3

5 Testabdeckung 3

5.1 Übersicht Testfälle 3

5.2 Beurteilung Testziele und Testabdeckung 3

6 Testrahmen 3

6.1 Testvoraussetzungen 3

6.2 Mängelklassifizierung 4

6.3 Start- und Abbruchbedingungen 4

7 Testumgebung 4

8 Testfallbeschreibungen 5

9 Testplan 5

10 Testorganisation und Zuständigkeiten 5

11 Testinfrastruktur 5

11.1 Testsystem 5

11.2 Testdaten 5

11.3 Testhilfsmittel 6

Abkürzungen und Glossar 7

Inhaltsverzeichnis 8

Tabellenverzeichnis 8

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Änderungskontrolle 1

Tabelle 2: Übergeordnete Testziele 2

Tabelle 3: Teststrategien 2

Tabelle 4: Testobjekte 3

Tabelle 5: Testarten 3

Tabelle 6: Testabdeckung 3

Tabelle 7: Testvoraussetzungen 4

Tabelle 8: Mängelklassen 4

Tabelle 9: Testfallbeschreibung 5

Tabelle 10: Testplan 5

Tabelle 11: Abkürzungen und Glossar 7