### Testprotokolle und Testberichte

| **Feld** | **Beschreibung** |
| --- | --- |
| **Name des Artefakts** | Testprotokolle und Testberichte |
| **Verantwortlich** | IT-Systemverantwortlicher, Software-Entwickler |
| **Ziel des Dokuments** | Dokumentation der durchgeführten Tests und der erzielten Ergebnisse zur Qualitätssicherung und Nachverfolgbarkeit. |
| **Wesentliche Inhalte** | - Testprotokolle  - Testergebnisse  - Fehlerberichte  - Zusammenfassung der Testergebnisse |
| **Erstellungszeitpunkt** | Während der Testphase des Projekts |
| **Nutzung im Projektverlauf** | Grundlage für die Bewertung der Qualität und Funktionalität der Anwendung und die Nachverfolgung von Fehlern und Problemen |
| **Abnahme** | Durch die IT-Systemverantwortlichen und die Entwickler; Überprüfung der Vollständigkeit und Korrektheit der Testprotokolle und Testberichte |
| **Abhängigkeiten** | - Testfälle und Testszenarien  - Testpläne und Teststrategien |
| **Versionierung** | Versionskontrolle mittels Versionsmanagement-Tools |
| **Vorlagen und Tools** | Testmanagement-Tools (z.B. JIRA, TestRail) |
| **Zusätzliche Anmerkungen** | Regelmäßige Überprüfung und Aktualisierung der Testprotokolle und Testberichte notwendig, um sicherzustellen, dass sie den aktuellen Anforderungen entsprechen und vollständig sind. Details zum Testmanagement finden Sie auf unserer Webseite unter <https://pmqs.de/testmanagement/> |

# Testprotokolle und Testberichte für das CRM-Projekt

## Testzyklus: Mitte der Testphase

### Testdatum: 20. Mai 2024

### Tester: Max Mustermann

## Zusammenfassung des Testzyklus

Dieser Bericht fasst die Testergebnisse der aktuellen Testphase zusammen. Es wurden sowohl funktionale als auch nicht-funktionale Tests durchgeführt. Dabei wurden einige Fehler entdeckt, die im Folgenden detailliert beschrieben werden.

## Testergebnisse

### Testfall 1: Hochladen einer gültigen Excel-Datei

* **Status:** Bestanden
* **Beschreibung:** Eine Excel-Datei mit korrekten Daten wird hochgeladen.
* **Testergebnis:** Die Datei wurde erfolgreich hochgeladen, und die Daten wurden korrekt den entsprechenden Kunden zugeordnet.
* **Anmerkungen:** Keine

### Testfall 2: Hochladen einer ungültigen Excel-Datei

* **Status:** Fehlgeschlagen
* **Beschreibung:** Eine Excel-Datei mit fehlenden oder fehlerhaften Daten wird hochgeladen.
* **Testergebnis:** Die Datei wurde abgelehnt, aber die Fehlermeldung war nicht detailliert genug.
* **Fehler-ID:** T-002
* **Fehlerbeschreibung:** Die Fehlermeldung zeigt nur "Fehler beim Hochladen" an, ohne Details zum Fehler (z.B. fehlende Kunden-ID, falsches Format).
* **Anmerkungen:** Detailliertere Fehlermeldungen sind erforderlich, um dem Benutzer die Fehlerbehebung zu erleichtern.

### Testfall 3: Abrufen des Scoring-Werts eines Kunden

* **Status:** Bestanden
* **Beschreibung:** Abrufen des Scoring-Werts für einen vorhandenen Kunden über die API.
* **Testergebnis:** Der korrekte Scoring-Wert wurde zurückgegeben.
* **Anmerkungen:** Keine

### Testfall 4: Manuelles Aktualisieren des Scoring-Werts eines Kunden

* **Status:** Fehlgeschlagen
* **Beschreibung:** Manuelles Aktualisieren des Scoring-Werts eines Kunden über die API.
* **Testergebnis:** Der Scoring-Wert wurde nicht aktualisiert. Der Server gibt einen 500-Fehler zurück.
* **Fehler-ID:** T-004
* **Fehlerbeschreibung:** Interner Serverfehler beim Versuch, den Scoring-Wert zu aktualisieren. Möglicher Datenbankfehler.
* **Anmerkungen:** Fehler tritt nur bei bestimmten Kunden-IDs auf. Weitere Analyse erforderlich.

### Testfall 5: Performance-Test des Upload-Prozesses

* **Status:** Bestanden
* **Beschreibung:** Überprüfung der Performance des Upload-Prozesses bei großen Datenmengen.
* **Testergebnis:** Die Datei wurde innerhalb von 1 Minute hochgeladen und verarbeitet.
* **Anmerkungen:** Keine

### Testfall 6: Lasttest bei gleichzeitigen Uploads

* **Status:** Fehlgeschlagen
* **Beschreibung:** Überprüfung des Systems bei gleichzeitigen Datei-Uploads durch mehrere Benutzer.
* **Testergebnis:** Das System wurde instabil und einige Uploads wurden nicht verarbeitet.
* **Fehler-ID:** T-006
* **Fehlerbeschreibung:** Das System geriet bei 10 gleichzeitigen Uploads in einen instabilen Zustand. Einige Uploads schlugen fehl.
* **Anmerkungen:** Möglicherweise sind Optimierungen bei der Ressourcenverwaltung erforderlich.

### Testfall 7: Authentifizierung und Autorisierung für API-Endpunkte

* **Status:** Bestanden
* **Beschreibung:** Sicherstellen, dass nur autorisierte Benutzer Zugriff auf die API-Endpunkte haben.
* **Testergebnis:** Anfragen ohne Authentifizierung wurden abgelehnt. Anfragen mit gültigem Token wurden erfolgreich verarbeitet.
* **Anmerkungen:** Keine

### Testfall 8: Verschlüsselung der hochgeladenen Daten

* **Status:** Bestanden
* **Beschreibung:** Sicherstellen, dass die hochgeladenen Daten verschlüsselt gespeichert werden.
* **Testergebnis:** Die Daten sind verschlüsselt und nicht im Klartext einsehbar.
* **Anmerkungen:** Keine

### Testszenario 1: Benutzerführung beim Hochladen der Scoring-Daten

* **Status:** Bestanden
* **Beschreibung:** Überprüfung der Benutzerführung und Verständlichkeit der Upload-Seite.
* **Testergebnis:** Benutzer konnten die Datei ohne Schwierigkeiten hochladen und gaben positives Feedback zur Benutzerfreundlichkeit.
* **Anmerkungen:** Keine

### Testszenario 2: Überprüfung der bestehenden Kundenverwaltungsfunktionen

* **Status:** Bestanden
* **Beschreibung:** Sicherstellen, dass bestehende Funktionen der Kundenverwaltung weiterhin einwandfrei funktionieren.
* **Testergebnis:** Alle Operationen (Hinzufügen, Aktualisieren, Löschen von Kunden) wurden erfolgreich durchgeführt.
* **Anmerkungen:** Keine

## Zusammenfassung der Fehler

### Fehler-ID: T-002

* **Beschreibung:** Die Fehlermeldung beim Hochladen einer ungültigen Excel-Datei ist nicht detailliert genug.
* **Status:** Offen
* **Priorität:** Hoch
* **Empfohlene Maßnahme:** Detailliertere Fehlermeldungen implementieren, die den genauen Fehler beschreiben.

### Fehler-ID: T-004

* **Beschreibung:** Interner Serverfehler beim Versuch, den Scoring-Wert zu aktualisieren. Möglicher Datenbankfehler.
* **Status:** Offen
* **Priorität:** Kritisch
* **Empfohlene Maßnahme:** Fehleranalyse und Behebung des Datenbankproblems.

### Fehler-ID: T-006

* **Beschreibung:** Das System geriet bei 10 gleichzeitigen Uploads in einen instabilen Zustand. Einige Uploads schlugen fehl.
* **Status:** Offen
* **Priorität:** Mittel
* **Empfohlene Maßnahme:** Optimierungen bei der Ressourcenverwaltung und Belastungstests durchführen.

## Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Die bisherigen Tests haben gezeigt, dass die meisten Funktionen wie erwartet arbeiten. Es wurden jedoch einige kritische Fehler entdeckt, die behoben werden müssen, bevor das System in die Produktion überführt werden kann. Die Sicherheits- und Usability-Tests verliefen positiv, aber die Systemstabilität bei hoher Last muss verbessert werden.

## Nächste Schritte

* **Fehlerbehebung:** Behebung der identifizierten Fehler (T-002, T-004, T-006).
* **Retests:** Nach der Fehlerbehebung erneute Durchführung der entsprechenden Testfälle.
* **Abschlusstests:** Durchführung von Abschlusstests, um sicherzustellen, dass alle Funktionen stabil und fehlerfrei sind.