

Projekthandbuch
Tickify
001

Version 0.1

Projektleiter/in: Adnan Bajric

Datum: 07.02.2025

Version: 2.7 Datum: 10.5.2011 Ersteller: pma zertifizierungsstelle Seite 1/35



Inhalt

1	Projektpläne	5
1.1	Projektauftrag	5
1.2	Projektzieleplan	7
1.3	Projektorganigramm	8
1.4	Projektstrukturplan	9
1.5	Arbeitspaket-Spezifikationen	10
1.6	Projektmeilensteinplan	24
1.7	Projektbalkenplan	25
1.8	Projektkostenplan	26
1.9	Projekt-"Spielregeln"	27
1.10	0 Projektrisikoanalyse	28
1.11	1 Projektdokumentation	29
2	Projektstart	30
2 2.1		
	·	
3	Projektkoordination	31
3.1	Abnahme Arbeitspakete	31
3.2	Protokolle – Projektkoordination	31
4	Projektcontrolling	32
4.1		
4.2	•	
4.3		
5	Projektabschluss	
5.1	-9	
5.2	Protokolle – Projektabschluss	35



Änderungsverzeichnis

Versions- nummer	Datum	Änderung	Ersteller

Version: 2.7 Datum: 10.5.2011 Ersteller: pma zertifizierungsstelle Seite 3/35



Ansprechpartner

Name	Organisations- einheit	Rolle im Projekt	Telefon (Büro, Mobil, Privat,)	e-mail

Version: 2.7 Datum: 10.5.2011 Ersteller: pma zertifizierungsstelle Seite 4/35



1 Projektpläne

1.1 Projektauftrag

Projektstarttermin: 4.2.2025 Projektendtermine: 03.03.2025 Zwischen Beurteilung 1
• 4.2.2025 Projektendtermine:
Projektendtermine:
03.03.2025 Zwischen Beurteilung 1
• 18.03.2025 Zwischen Beurteilung 2
• 14.03.2025 Doku Rohkonzept,
• 28.03.2025 Doku PDF, 01.04.2025 Doku gebunden
• 02.04 – 07.04 Präsentationen
• 08.04 und 09.04 Endnote
Nicht-Projektziele:
Integration von externen Zahlungsdiensten.
Werbung oder Marketingmaßnahmen.
Keine externe Authentifizierung
Projektressourcen und -kosten*:
Ressourcen-/Kostenart Mengen- Kosten (in Euro) einheit
ProjektleiterIn: Adnan Bajric
_

Version: 2.7 Datum: 10.5.2011 Ersteller: pma zertifizierungsstelle Seite 5/35



STORTE STATES
Vorname Nachname, (ProjektleiterIn)

* Kategorien für das Budget des gesamten Projektes möglich: Kategorie A: bis 0,3 Mio € Kategorie B: bis 1 Mio € Kategorie C: bis 10 Mio € Kategorie D: über 10 Mio €

Datum: 10.5.2011 Version: 2.7 Ersteller: pma zertifizierungsstelle Seite 6/35



1.2 Projektzieleplan

standard projekthandbuch 001	PROJEKTZI PLAN	ELE-
Zielart	Projektziele	Adaptierte Projektziele per
Ziele:		
Hauptziele	•	•
	•	
	•	
Zusatzziele	•	
	•	
	•	
Nicht-Ziele	•	•
	•	
	•	
	•	

Version: 2.7 Datum: 10.5.2011 Ersteller: pma zertifizierungsstelle Seite 7/35



1.3 Projektorganigramm

standard projekthandbuch 001	PROJEK ORGANISA	
Projektrolle	Aufgabenbereiche/Skills	Name
ProjektauftraggeberIn		
ProjektleiterIn		
Projektteam- mitglieder		
ProjektmitarbeiterInnen		

Version: 2.7 Datum: 10.5.2011 Ersteller: pma zertifizierungsstelle Seite 8/35



1.4 Projektstrukturplan

Version: 2.7 Datum: 10.5.2011 Ersteller: pma zertifizierungsstelle Seite 9/35



1.5 Arbeitspaket-Spezifikationen

Tickify

001

ARBEITSPAKET-SPEZIFIKATIONEN

4.0 Entwicklung Allgemein

AP-Inhalt (Was soll getan werden?)

- 4.1 Konzeptentwicklung: Entwicklung eines strukturierten Konzepts für das gesamte Ticketsystem, einschließlich der Benutzerinteraktionen und Workflow-Definitionen.
- **4.2 Design**: Erstellung eines ansprechenden und funktionalen Designs für die Benutzeroberfläche unter Berücksichtigung der Usability Prinzipien.
- **4.3 Backend Plan**: Planung der Backend Architektur, einschließlich Datenbankstruktur, API-Schnittstellen und Sicherheitsrichtlinien.
- **4.4 APIs**: Implementierung von API-Schnittstellen zur Kommunikation zwischen Frontend, Backend und externen Diensten.
- **4.5 Dokumentation**: Erstellung einer umfassenden technischen Dokumentation, die Architektur, API-Endpunkte und Funktionsweise beschreibt.
- **4.6 Deadlines checken**: Regelmäßige Überprüfung von Meilensteinen und Deadlines, um die Projektzeitpläne einzuhalten.
- **4.7 Bugs fixen**: Identifikation und Behebung von Fehlern im System zur Sicherstellung einer stabilen und sicheren Anwendung.
- **4.8 Deployment**: Bereitstellung der Anwendung in einer produktiven Umgebung unter Berücksichtigung der Skalierbarkeit und Performance.
- **4.9 Hosting**: Einrichtung und Verwaltung des Hostings, einschließlich Serverkonfiguration, Sicherheitseinstellungen und Wartung.

AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?)

- Entwicklung von Features, die nicht im ursprünglichen Projektumfang enthalten sind.
- Erstellung von Marketingmaterialien oder Werbung.
- Aufbau eines separaten CRM-Systems.

AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?)

- Ein vollständiges, funktionierendes System mit klarer Architektur und definierten Workflows.
- Ein konsistentes und benutzerfreundliches Design, das die Usability verbessert.
- Eine dokumentierte und getestete API für die Kommunikation zwischen den Systemkomponenten.
- Eine umfassende technische Dokumentation für Entwickler und Administratoren.
- Ein stabiles, fehlerfreies und produktionsbereites System.
- Ein gehostetes System, das für die Nutzer zugänglich ist.

Version: 2.7 Datum: 10.5.2011 Ersteller: pma zertifizierungsstelle Seite 10/35



	AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?)
	Abschluss von Konzept- und Designphasen gemäß den definierten Projektmeilensteinen.
	Erfolgreiche Implementierung und Tests der API-Schnittstellen.
	Regelmäßige Statusmeetings zur Überprüfung der Einhaltung von Deadlines.
	Durchführung und Dokumentation von Code-Reviews und Fehleranalysen.
	 Bereitstellung des Systems auf der produktiven Umgebung und Überprüfung der Funktionsfähigkeit nach dem Deployment.
	Überwachung der Hosting-Umgebung zur Sicherstellung der Verfügbarkeit und Performance.
4.1	AP-Inhalt (Was soll getan werden?)
Konzeptentwicklung	 Entwicklung eines strukturierten und skalierbaren Konzepts für das Ticketsystem basierend auf dem MVC-Modell. Definition der Benutzerrollen und Interaktionsmöglichkeiten. Erstellung eines Workflows für Ticket-Erstellung, Bearbeitung und Abschluss. Berücksichtigung von Sicherheitsaspekten und Datenschutzrichtlinien.
	AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?)
	Entwicklung von Prototypen oder UI-Designs.Implementierung von Backend- oder Frontend-Komponenten.
	AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?)
	 Ein vollständiges Konzeptdokument mit detaillierten Workflows und einer klaren MVC-Struktur. Klare Definition der Benutzerrollen und Rechte. Strukturierte Prozessabläufe für Ticketverwaltung.
	AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?)
	 Abnahme des Konzeptdokuments durch das Team. Durchführung von Feedbackrunden zur Optimierung des Konzepts. Dokumentierte Änderungen und Anpassungen am Konzept.
4.2 Design	AP-Inhalt (Was soll getan werden?)
	 Entwicklung eines ansprechenden und funktionalen UI-Designs. Nutzung von UX-Prinzipien zur Verbesserung der Benutzererfahrung. Erstellung von Mockups und Prototypen. Definition von Farb- und Typografiekonzepten.
	AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?)
	Implementierung der Designs im Code.Erstellung von Animationen oder komplexen UI-Interaktionen.
	AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?)
	 Ein vollständiges Designkonzept mit Mockups und Prototypen. Konsistente visuelle Identität für das Ticketsystem. Dokumentierte Designrichtlinien für die Entwicklung.
	AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?)
	 Validierung der Mockups durch Stakeholder. Durchführung von Usability-Tests mit Testnutzern. Dokumentierte Designentscheidungen und Anpassungen.

Version: 2.7 Datum: 10.5.2011 Ersteller: pma zertifizierungsstelle Seite 11/35



Pestlegung von Sicherheitsrichtlinien und Authentifizierungsmechanismen. AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Entwicklung des Frontends. Implementierung von Features, die nicht zum Kern des Systems gehören. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Eine detaillierte Backend-Architektur mit klar definierten Schnittstellen. Ein sicheres Authentifizierungs- und Berechtigungskonzept. Dokumentierte Datenbankstruktur und API-Spezifikationen. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Validierung der Architektur durch Code-Reviews. Erstellung von API-Teets zur Sicherstellung der Funktionalität. Durchführung von Performance-Tests zur Überprüfung der Skalierbarkeit. 4.4 APIs AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Implementierung von API-Schnittstellen zur Kommunikation zwischen Frontend, Backend und externen Diensten. Sicherstellung der API-Sicherheit durch Authentifizierung und Autorisierung. AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Entwicklung von APIs ohne Sicherheitsrichtlinien. Implementierung von nicht dokumentierten Endpunkten. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Vollständig dokumentierte und getestete APIs. Sicherer Datenaustausch zwischen Systemkomponenten. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Dokumentation der API-Endpunkte und deren Nutzung. AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Erstellung einer umfassenden technischen Dokumentation. Beschreibung der Architektur, API-Endpunkte und Funktionsweise. AP-Inhalt (Was soll nicht getan werden?) Erstellung von Benutzerhandbüchern für Endanwender. Dokumentation von nicht implementierten Features. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Vollständig ausgearbeitete und verständliche Dokumentation. Klare Übersicht über Architektur und API-Endpunkte. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Abanhme der Dokumentation durch das Team.		PROJEKT MANAGEMENT AUSTRI
Definition der API-Schnittstellen für die Kommunikation mit dem Frontend Festlegung von Sicherheitsrichtlinien und Authentifizierungsmechanismen. AP-Nicht-Inhalte (Was sol nicht getan werden?) Entwicklung des Frontends. Implementierung von Features, die nicht zum Kern des Systems gehören. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Eine detaillierte Backend-Architektur mit klar definierten Schnittstellen. Ein sicheres Authentifizierungs- und Berechtigungskonzept. Dokumentierte Datenbankstruktur und API-Spezifikationen. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Validierung der Architektur durch Code-Reviews. Erstellung von API-Tests zur Sicherstellung der Funktionalität. Durchführung von Performance-Tests zur Überprüfung der Skalierbarkeit. AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Implementierung von API-Schnittstellen zur Kommunikation zwischen Frontend, Backend und externen Diensten. Sicherstellung der API-Sicherheit durch Authentifizierung und Autorisierung. AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Entwicklung von API-Schnittstellen zur Kommunikation zwischen Frontend, Backend und externen Diensten. Sicherstellung der API-Sicherheit durch Authentifizierung und Autorisierung. AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Entwicklung von API-Sendigung des Arbeitspaketes vor?) Vollständig dokumentierte und getestete APIs. Sicherer Datenaustausch zwischen Systemkomponenten. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Dokumentation der API-Endpunkte und deren Nutzung. AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Erstellung einer umfassenden technischen Dokumentation. Beschreibung der Architektur, API-Endpunkte und Funktionsweise. AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Erstellung von Benutzerhandbüchern für Endanwender. Dokumentation von nicht implementierten Features. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Vollständig ausgearbeitete und verständliche Dokumentation. Klare Übersicht über Architektur und	4.3 Backend Plan	AP-Inhalt (Was soll getan werden?)
Entwicklung des Frontends. Implementierung von Features, die nicht zum Kern des Systems gehören. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Eine detaillierte Backend-Architektur mit klar definierten Schnittstellen. Ein sicheres Authentifizierungs- und Berechtigungskonzept. Dokumentierte Datenbankstruktur und API-Spezifikationen. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Validierung der Architektur durch Code-Reviews. Erstellung von API-Tests zur Sicherstellung der Funktionalität. Durchführung von Performance-Tests zur Überprüfung der Skalierbarkeit. AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Implementierung von API-Schnittstellen zur Kommunikation zwischen Frontend, Backend und externen Diensten. Sicherstellung der API-Sicherheit durch Authentifizierung und Autorisierung. AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Entwicklung von APIs ohne Sicherheitsrichtlinien. Implementierung von nicht dokumentierten Endpunkten. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Vollständig dokumentierte und getestete APIs. Sicherer Datenaustausch zwischen Systemkomponenten. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Durchführung von API-Tests. Validierung der API-Endpunkte und deren Nutzung. AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Erstellung einer umfassenden technischen Dokumentation. Beschreibung der Architektur, API-Endpunkte und Funktionsweise. AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Erstellung von Benutzerhandbüchern für Endanwender. Dokumentation von nicht implementierten Features. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Vollständig ausgearbeitete und verständliche Dokumentation. Klare Übersicht über Architektur und API-Endpunkte. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Abnahme der Dokumentation durch das Team.		Definition der API-Schnittstellen für die Kommunikation mit dem Frontend.
Implementierung von Features, die nicht zum Kern des Systems gehören. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Eine detaillierte Backend-Architektur mit klar definierten Schnittstellen. Ein sicheres Authentifizierungs- und Berechtigungskonzept. Dokumentierte Datenbankstruktur und API-Spezifikationen. AP-Leistungsfortschrittsmessung (We wird der Fortschritt gemessen?) Validierung der Architektur durch Code-Reviews. Erstellung von API-Tests zur Sicherstellung der Funktionalität. Durchführung von Performance-Tests zur Überprüfung der Skalierbarkeit. AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Implementierung von API-Schnittstellen zur Kommunikation zwischen Frontend, Backend und externen Diensten. Sicherstellung der API-Sicherheit durch Authentifizierung und Autorisierung. AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Entwicklung von APIs ohne Sicherheitsrichtlinien. Implementierung von nicht dokumentierten Endpunkten. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Vollständig dokumentierte und getestete APIs. Sicherer Datenaustausch zwischen Systemkomponenten. AP-Leistungsfortschrittsmessung (We wird der Fortschritt gemessen?) Durchführung von API-Tests. Validierung der API-Funktionalität mit Mock-Daten. Dokumentation der API-Endpunkte und deren Nutzung. AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Erstellung einer umfassenden technischen Dokumentation. Beschreibung der Architektur, API-Endpunkte und Funktionsweise. AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Erstellung von Benutzerhandbüchern für Endanwender. Dokumentation von nicht implementierten Features. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Vollständig ausgearbeitete und verständliche Dokumentation. Klare Übersicht über Architektur und API-Endpunkte. AP-Leistungsfortschrittsmessung (We wird der Fortschritt gemessen?) Abnahme der Dokumentation durch das Team.		AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?)
Eline detaillierte Backend-Architektur mit klar definierten Schnittstellen. Ein sicheres Authentifizierungs- und Berechtigungskonzept. Dokumentierte Datenbankstruktur und API-Spezifikationen. AP-Leistungsfortschrittsmessung (We wird der Fortschritt gemessen?) Validierung der Architektur durch Code-Reviews. Erstellung von API-Tests zur Sicherstellung der Funktionalität. Durchführung von Performance-Tests zur Überprüfung der Skalierbarkeit. AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Implementierung von API-Schnittstellen zur Kommunikation zwischen Frontend, Backend und externen Diensten. Sicherstellung der API-Sicherheit durch Authentifizierung und Autorisierung. AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Entwicklung von APIs ohne Sicherheitsrichtlinien. Implementierung von nicht dokumentierten Endpunkten. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Vollständig dokumentierte und getestete APIs. Sicherer Datenaustausch zwischen Systemkomponenten. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Durchführung von API-Tests. Validierung der API-Endpunkte und deren Nutzung. AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Erstellung einer umfassenden technischen Dokumentation. Beschreibung der Architektur, API-Endpunkte und Funktionsweise. AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Erstellung von Benutzerhandbüchern für Endanwender. Dokumentation von nicht implementierten Features. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Vollständig ausgearbeitete und verständliche Dokumentation. Klare Übersicht über Architektur und API-Endpunkte. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Abnahme der Dokumentation durch das Team.		
Ein sicheres Authentifizierungs- und Berechtigungskonzept. Dokumentierte Datenbankstruktur und API-Spezifikationen. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Validierung der Architektur durch Code-Reviews. Erstellung von API-Tests zur Sicherstellung der Funktionalität. Durchführung von Performance-Tests zur Überprüfung der Skalierbarkeit. AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Implementierung von API-Schnittstellen zur Kommunikation zwischen Frontend, Backend und externen Diensten. Sicherstellung der API-Sicherheit durch Authentifizierung und Autorisierung. AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Entwicklung von APIs ohne Sicherheitsrichtlinien. Implementierung von nicht dokumentierten Endpunkten. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Vollständig dokumentierte und getestete APIs. Sicherer Datenaustausch zwischen Systemkomponenten. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Durchführung von API-Tests. Validierung der API-Endpunkte und deren Nutzung. AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Erstellung einer umfassenden technischen Dokumentation. Beschreibung der Architektur, API-Endpunkte und Funktionsweise. AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Erstellung von Benutzerhandbüchern für Endanwender. Dokumentation von nicht implementierten Features. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Vollständig ausgearbeitete und verständliche Dokumentation. Klare Übersicht über Architektur und API-Endpunkte. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Abnahme der Dokumentation durch das Team.		AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?)
Validierung der Architektur durch Code-Reviews. Erstellung von API-Tests zur Sicherstellung der Funktionalität. Durchführung von Performance-Tests zur Überprüfung der Skalierbarkeit. AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Implementierung von API-Schnittstellen zur Kommunikation zwischen Frontend, Backend und externen Diensten. Sicherstellung der API-Sicherheit durch Authentifizierung und Autorisierung. AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Entwicklung von APIs ohne Sicherheitsrichtlinien. Implementierung von nicht dokumentierten Endpunkten. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Vollständig dokumentierte und getestete APIs. Sicherer Datenaustausch zwischen Systemkomponenten. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Durchführung von API-Tests. Validierung der API-Endpunkte und deren Nutzung. AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Erstellung einer umfassenden technischen Dokumentation. Beschreibung der Architektur, API-Endpunkte und Funktionsweise. AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Erstellung von Benutzerhandbüchern für Endanwender. Dokumentation von nicht implementierten Features. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Vollständig ausgearbeitete und verständliche Dokumentation. Klare Übersicht über Architektur und API-Endpunkte. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Abnahme der Dokumentation durch das Team.		Ein sicheres Authentifizierungs- und Berechtigungskonzept.
4.4 APIs AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Implementierung von API-Tests zur Sicherstellung der Funktionalität: Durchführung von Performance-Tests zur Überprüfung der Skalierbarkeit. AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Implementierung von API-Schnittstellen zur Kommunikation zwischen Frontend, Backend und externen Diensten. Sicherstellung der API-Sicherheit durch Authentifizierung und Autorisierung. AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Entwicklung von APIs ohne Sicherheitsrichtlinien. Implementierung von nicht dokumentierten Endpunkten. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Vollständig dokumentierte und getestete APIs. Sicherer Datenaustausch zwischen Systemkomponenten. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Durchführung von API-Tests. Validierung der API-Endpunkte und deren Nutzung. AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Erstellung einer umfassenden technischen Dokumentation. Beschreibung der Architektur, API-Endpunkte und Funktionsweise. AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Erstellung von Benutzerhandbüchern für Endanwender. Dokumentation von nicht implementierten Features. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Vollständig ausgearbeitete und verständliche Dokumentation. Klare Übersicht über Architektur und API-Endpunkte. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Abnahme der Dokumentation durch das Team.		AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?)
Implementierung von API-Schnittstellen zur Kommunikation zwischen Frontend, Backend und externen Diensten. Sicherstellung der API-Sicherheit durch Authentifizierung und Autorisierung. AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Entwicklung von APIs ohne Sicherheitsrichtlinien. Implementierung von nicht dokumentierten Endpunkten. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Vollständig dokumentierte und getestete APIs. Sicherer Datenaustausch zwischen Systemkomponenten. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Durchführung von API-Tests. Validierung der API-Funktionalität mit Mock-Daten. Dokumentation der API-Endpunkte und deren Nutzung. AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Erstellung einer umfassenden technischen Dokumentation. Beschreibung der Architektur, API-Endpunkte und Funktionsweise. AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Erstellung von Benutzerhandbüchern für Endanwender. Dokumentation von nicht implementierten Features. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Vollständig ausgearbeitete und verständliche Dokumentation. Klare Übersicht über Architektur und API-Endpunkte. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Abnahme der Dokumentation durch das Team.		Erstellung von API-Tests zur Sicherstellung der Funktionalität.
Frontend, Backend und externen Diensten. Sicherstellung der API-Sicherheit durch Authentifizierung und Autorisierung. AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Entwicklung von APIs ohne Sicherheitsrichtlinien. Implementierung von nicht dokumentierten Endpunkten. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Vollständig dokumentierte und getestetete APIs. Sicherer Datenaustausch zwischen Systemkomponenten. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Durchführung von API-Tests. Validierung der API-Endpunkte und deren Nutzung. AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Erstellung einer umfassenden technischen Dokumentation. Beschreibung der Architektur, API-Endpunkte und Funktionsweise. AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Erstellung von Benutzerhandbüchern für Endanwender. Dokumentation von nicht implementierten Features. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Vollständig ausgearbeitete und verständliche Dokumentation. Klare Übersicht über Architektur und API-Endpunkte. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Abnahme der Dokumentation durch das Team.	4.4 APIs	AP-Inhalt (Was soll getan werden?)
Entwicklung von APIs ohne Sicherheitsrichtlinien. Implementierung von nicht dokumentierten Endpunkten. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Vollständig dokumentierte und getestete APIs. Sicherer Datenaustausch zwischen Systemkomponenten. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Durchführung von API-Tests. Validierung der API-Funktionalität mit Mock-Daten. Dokumentation der API-Endpunkte und deren Nutzung. AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Erstellung einer umfassenden technischen Dokumentation. Beschreibung der Architektur, API-Endpunkte und Funktionsweise. AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Erstellung von Benutzerhandbüchern für Endanwender. Dokumentation von nicht implementierten Features. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Vollständig ausgearbeitete und verständliche Dokumentation. Klare Übersicht über Architektur und API-Endpunkte. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Abnahme der Dokumentation durch das Team.		Frontend, Backend und externen Diensten. • Sicherstellung der API-Sicherheit durch Authentifizierung und
Implementierung von nicht dokumentierten Endpunkten. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Vollständig dokumentierte und getestete APIs. Sicherer Datenaustausch zwischen Systemkomponenten. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Durchführung von API-Tests. Validierung der API-Funktionalität mit Mock-Daten. Dokumentation der API-Endpunkte und deren Nutzung. AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Erstellung einer umfassenden technischen Dokumentation. Beschreibung der Architektur, API-Endpunkte und Funktionsweise. AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Erstellung von Benutzerhandbüchern für Endanwender. Dokumentation von nicht implementierten Features. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Vollständig ausgearbeitete und verständliche Dokumentation. Klare Übersicht über Architektur und API-Endpunkte. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Abnahme der Dokumentation durch das Team.		AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?)
Vollständig dokumentierte und getestete APIs. Sicherer Datenaustausch zwischen Systemkomponenten. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Durchführung von API-Tests. Validierung der API-Funktionalität mit Mock-Daten. Dokumentation der API-Endpunkte und deren Nutzung. AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Erstellung einer umfassenden technischen Dokumentation. Beschreibung der Architektur, API-Endpunkte und Funktionsweise. AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Erstellung von Benutzerhandbüchern für Endanwender. Dokumentation von nicht implementierten Features. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Vollständig ausgearbeitete und verständliche Dokumentation. Klare Übersicht über Architektur und API-Endpunkte. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Abnahme der Dokumentation durch das Team.		
Sicherer Datenaustausch zwischen Systemkomponenten. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Durchführung von API-Tests. Validierung der API-Funktionalität mit Mock-Daten. Dokumentation der API-Endpunkte und deren Nutzung. AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Erstellung einer umfassenden technischen Dokumentation. Beschreibung der Architektur, API-Endpunkte und Funktionsweise. AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Erstellung von Benutzerhandbüchern für Endanwender. Dokumentation von nicht implementierten Features. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Vollständig ausgearbeitete und verständliche Dokumentation. Klare Übersicht über Architektur und API-Endpunkte. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Abnahme der Dokumentation durch das Team.		AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?)
Durchführung von API-Tests. Validierung der API-Funktionalität mit Mock-Daten. Dokumentation der API-Endpunkte und deren Nutzung. AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Erstellung einer umfassenden technischen Dokumentation. Beschreibung der Architektur, API-Endpunkte und Funktionsweise. AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Erstellung von Benutzerhandbüchern für Endanwender. Dokumentation von nicht implementierten Features. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Vollständig ausgearbeitete und verständliche Dokumentation. Klare Übersicht über Architektur und API-Endpunkte. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Abnahme der Dokumentation durch das Team.		
Validierung der API-Funktionalität mit Mock-Daten. Dokumentation der API-Endpunkte und deren Nutzung. AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Erstellung einer umfassenden technischen Dokumentation. Beschreibung der Architektur, API-Endpunkte und Funktionsweise. AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Erstellung von Benutzerhandbüchern für Endanwender. Dokumentation von nicht implementierten Features. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Vollständig ausgearbeitete und verständliche Dokumentation. Klare Übersicht über Architektur und API-Endpunkte. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Abnahme der Dokumentation durch das Team.		AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?)
4.5 Dokumentation • Erstellung einer umfassenden technischen Dokumentation. • Beschreibung der Architektur, API-Endpunkte und Funktionsweise. AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Erstellung von Benutzerhandbüchern für Endanwender. • Dokumentation von nicht implementierten Features. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) • Vollständig ausgearbeitete und verständliche Dokumentation. • Klare Übersicht über Architektur und API-Endpunkte. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) • Abnahme der Dokumentation durch das Team.		
Erstellung einer umfassenden technischen Dokumentation. Beschreibung der Architektur, API-Endpunkte und Funktionsweise. AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Erstellung von Benutzerhandbüchern für Endanwender. Dokumentation von nicht implementierten Features. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Vollständig ausgearbeitete und verständliche Dokumentation. Klare Übersicht über Architektur und API-Endpunkte. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Abnahme der Dokumentation durch das Team.		Dokumentation der API-Endpunkte und deren Nutzung.
 Erstellung einer umfassenden technischen Dokumentation. Beschreibung der Architektur, API-Endpunkte und Funktionsweise. AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Erstellung von Benutzerhandbüchern für Endanwender. Dokumentation von nicht implementierten Features. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Vollständig ausgearbeitete und verständliche Dokumentation. Klare Übersicht über Architektur und API-Endpunkte. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Abnahme der Dokumentation durch das Team. 	4.5 Dokumentation	AP-Inhalt (Was soll getan werden?)
 Erstellung von Benutzerhandbüchern für Endanwender. Dokumentation von nicht implementierten Features. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Vollständig ausgearbeitete und verständliche Dokumentation. Klare Übersicht über Architektur und API-Endpunkte. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Abnahme der Dokumentation durch das Team. 	-15 Bokumentation	
 Dokumentation von nicht implementierten Features. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Vollständig ausgearbeitete und verständliche Dokumentation. Klare Übersicht über Architektur und API-Endpunkte. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Abnahme der Dokumentation durch das Team. 		AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?)
 AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Vollständig ausgearbeitete und verständliche Dokumentation. Klare Übersicht über Architektur und API-Endpunkte. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Abnahme der Dokumentation durch das Team. 		Erstellung von Benutzerhandbüchern für Endanwender .
 Vollständig ausgearbeitete und verständliche Dokumentation. Klare Übersicht über Architektur und API-Endpunkte. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Abnahme der Dokumentation durch das Team. 		Dokumentation von nicht implementierten Features.
 Klare Übersicht über Architektur und API-Endpunkte. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Abnahme der Dokumentation durch das Team. 		AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?)
Abnahme der Dokumentation durch das Team.		
		AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?)
		 Abnahme der Dokumentation durch das Team. Durchführung von Feedbackrunden zur Verbesserung der Verständlichkeit

Version: 2.7 Datum: 10.5.2011 Ersteller: pma zertifizierungsstelle Seite 12/35



4.7 Bugs fixen	AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Identifikation und Behebung von Fehlern.
	Durchführung von Tests zur Fehlervermeidung.
	AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?)
	Einführung von neuen Features während der Fehlerbehebung.
	Temporäre Workarounds ohne langfristige Lösungen.
	 AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Ein stabiles und fehlerfreies System.
	Dokumentierte Fehlerbehebungen für Nachvollziehbarkeit.
	 AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Durchführung und Auswertung von Fehlerberichten.
	Erfolg der Fehlerbehebung durch Re-Tests.
4.8 Deployment	 AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Bereitstellung der Anwendung in einer produktiven Umgebung.
	Überwachung und Optimierung der Performance.
	AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) • Bereitstellung ohne vorherige Tests.
	Manuelles Deployment ohne Automatisierung.
	 AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Ein live geschaltetes, performantes System.
	Dokumentierte Deployment-Prozesse.
	 AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Erfolg der Bereitstellung durch System-Monitoring.
	Durchführung von Last- und Performance-Tests.
5.0 Main Page Entwicklung	AP-Inhalt (Was soll getan werden?)
	 5.2 Design: Gestaltung einer klaren UI mit intuitiver Navigation und optimierter Nutzerführung.
	• 5.3 Backend Dev : Implementierung der Backend-Logik zur Verarbeitung von Ticketanfragen.
	5.4 Frontend Dev: Umsetzung des Frontends mit responsivem Design und dynamischen UI-Elementen.
	AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) • Integration von externen Zahlungsdiensten.
	Werbung oder Marketingmaßnahmen.
	 AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Funktionierende Hauptseite mit Ticketformular.

Version: 2.7 Datum: 10.5.2011 Ersteller: pma zertifizierungsstelle Seite 13/35



	PROJEKŤ MANAGEMENT AUSTRI
	Vollständige Projektdokumentation.
	Behebung gemeldeter Fehler.
	Testergebnisse zur Validierung der UI/UX-Funktionalität.
	 AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Wöchentliche Code-Reviews.
	Usability-Tests zur Optimierung der Benutzerfreundlichkeit.
	Einhaltung geplanter Entwicklungsmeilensteine.
	Abschluss der Dokumentation und interne Freigabe.
5.1 Form	 AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Entwicklung des Ticketformulars mit PHP für die Verarbeitung von Anfragen.
	Serverseitige Validierung der Pflichtfelder zur Fehlervermeidung.
	Anbindung des Formulars an die MySQL-Datenbank über POST-Request.
	 AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Keine Integration mit externen Ticketing-Systemen.
	Keine Speicherung unverschlüsselter Benutzerdaten.
	Keine Automatisierung ohne Nutzerinteraktion.
	 AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Ein funktionales und sicheres Formular für die Ticketerstellung.
	Erfolgreiche Datenvalidierung und Speicherung.
	Verbindung mit der Datenbank zur Verwaltung der Tickets.
	 AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Manuelle Tests zur Überprüfung der Validierung.
	Test der Verbindung zwischen Formular und Backend.
	Review der Funktionalität durch verschiedene Testnutzer.
5.2 Design	 AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Gestaltung der Benutzeroberfläche mit Tailwind CSS.
	Sicherstellung der Responsivität für verschiedene Bildschirmgrößen.
	Anwendung moderner UI/UX-Prinzipien zur intuitiven Nutzung.
	 AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Keine individuellen Anpassungen für einzelne Nutzer.
	Keine vollständige Branding-Strategie.
	Keine unnötigen Animationen ohne Mehrwert.
	 AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Eine optisch ansprechende und gut strukturierte Hauptseite.

Version: 2.7 Datum: 10.5.2011 Ersteller: pma zertifizierungsstelle Seite 14/35



Responsive Design, das auf verschiedenen Geräten gut funktioniert. UI-Komponenten nach aktuellen Usability-Standards. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Überprüfung der UI/UX-Standards. Responsiveness-Tests auf unterschiedlichen Geräten. Nutzerfeedback zur Optimierung des Designs. AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Implementierung der Backend-Logik zur Verarbeitung von Ticketanfragen Erstellung sicherer API-Endpunkte zur Datenübertragung. Speicherung und Verwaltung der Tickets in der MySQL-Datenbank. AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Keine Entwicklung eines komplexen Berechtigungssystems. Keine Integration mit Drittanbieter-Diensten. Keine Verarbeitung von Zahlungsinformationen. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Eine funktionale Backend-Logik zur Verarbeitung von Tickets. Sichere Speicherung der Tickets in der Datenbank. Dokumentierte API-Schnittstellen für zukünftige Erweiterungen. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Durchführung von API-Tests zur Überprüfung der Endpunkte. Sicherstellung der Datenbankintegrität durch Unit-Tests. Review der Backend-Sicherheit durch Testdurchläufe. 5.4 Frontend Dev AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Entwicklung der Benutzeroberfläche mit Tailwind CSS. Implementierung interaktiver UI-Elemente zur Ticketanzeige. Sicherstellung einer flüssigen Navigation und Nutzerführung.
AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) • Überprüfung der UI/UX-Standards. • Responsiveness-Tests auf unterschiedlichen Geräten. • Nutzerfeedback zur Optimierung des Designs. AP-Inhalt (Was soll getan werden?) • Implementierung der Backend-Logik zur Verarbeitung von Ticketanfragen • Erstellung sicherer API-Endpunkte zur Datenübertragung. • Speicherung und Verwaltung der Tickets in der MySQL-Datenbank. AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) • Keine Entwicklung eines komplexen Berechtigungssystems. • Keine Integration mit Drittanbieter-Diensten. • Keine Verarbeitung von Zahlungsinformationen. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) • Eine funktionale Backend-Logik zur Verarbeitung von Tickets. • Sichere Speicherung der Tickets in der Datenbank. • Dokumentierte API-Schnittstellen für zukünftige Erweiterungen. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) • Durchführung von API-Tests zur Überprüfung der Endpunkte. • Sicherstellung der Datenbankintegrität durch Unit-Tests. • Review der Backend-Sicherheit durch Testdurchläufe. 5.4 Frontend Dev AP-Inhalt (Was soll getan werden?) • Entwicklung der Benutzeroberfläche mit Tailwind CSS. • Implementierung interaktiver UI-Elemente zur Ticketanzeige.
Diberprüfung der UI/UX-Standards. Responsiveness-Tests auf unterschiedlichen Geräten. Nutzerfeedback zur Optimierung des Designs. AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Implementierung der Backend-Logik zur Verarbeitung von Ticketanfragen Erstellung sicherer API-Endpunkte zur Datenübertragung. Speicherung und Verwaltung der Tickets in der MySQL-Datenbank. AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Keine Entwicklung eines komplexen Berechtigungssystems. Keine Verarbeitung von Zahlungsinformationen. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Eine funktionale Backend-Logik zur Verarbeitung von Tickets. Sichere Speicherung der Tickets in der Datenbank. Dokumentierte API-Schnittstellen für zukünftige Erweiterungen. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Durchführung von API-Tests zur Überprüfung der Endpunkte. Sicherstellung der Datenbankintegrität durch Unit-Tests. Review der Backend-Sicherheit durch Testdurchläufe. 5.4 Frontend Dev AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Entwicklung der Benutzeroberfläche mit Tailwind CSS.
Nutzerfeedback zur Optimierung des Designs. AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Implementierung der Backend-Logik zur Verarbeitung von Ticketanfragen Erstellung sicherer API-Endpunkte zur Datenübertragung. Speicherung und Verwaltung der Tickets in der MySQL-Datenbank. AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Keine Entwicklung eines komplexen Berechtigungssystems. Keine Integration mit Drittanbieter-Diensten. Keine Verarbeitung von Zahlungsinformationen. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Eine funktionale Backend-Logik zur Verarbeitung von Tickets. Sichere Speicherung der Tickets in der Datenbank. Dokumentierte API-Schnittstellen für zukünftige Erweiterungen. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Durchführung von API-Tests zur Überprüfung der Endpunkte. Sicherstellung der Datenbankintegrität durch Unit-Tests. Review der Backend-Sicherheit durch Testdurchläufe. 5.4 Frontend Dev AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Entwicklung der Benutzeroberfläche mit Tailwind CSS. Implementierung interaktiver UI-Elemente zur Ticketanzeige.
AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Implementierung der Backend-Logik zur Verarbeitung von Ticketanfragen Erstellung sicherer API-Endpunkte zur Datenübertragung. Speicherung und Verwaltung der Tickets in der MySQL-Datenbank. AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Keine Entwicklung eines komplexen Berechtigungssystems. Keine Integration mit Drittanbieter-Diensten. Keine Verarbeitung von Zahlungsinformationen. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Eine funktionale Backend-Logik zur Verarbeitung von Tickets. Sichere Speicherung der Tickets in der Datenbank. Dokumentierte API-Schnittstellen für zukünftige Erweiterungen. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Durchführung von API-Tests zur Überprüfung der Endpunkte. Sicherstellung der Datenbankintegrität durch Unit-Tests. Review der Backend-Sicherheit durch Testdurchläufe. 5.4 Frontend Dev AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Entwicklung der Benutzeroberfläche mit Tailwind CSS. Implementierung interaktiver UI-Elemente zur Ticketanzeige.
 Implementierung der Backend-Logik zur Verarbeitung von Ticketanfragen Erstellung sicherer API-Endpunkte zur Datenübertragung. Speicherung und Verwaltung der Tickets in der MySQL-Datenbank. AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Keine Entwicklung eines komplexen Berechtigungssystems. Keine Integration mit Drittanbieter-Diensten. Keine Verarbeitung von Zahlungsinformationen. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Eine funktionale Backend-Logik zur Verarbeitung von Tickets. Sichere Speicherung der Tickets in der Datenbank. Dokumentierte API-Schnittstellen für zukünftige Erweiterungen. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Durchführung von API-Tests zur Überprüfung der Endpunkte. Sicherstellung der Datenbankintegrität durch Unit-Tests. Review der Backend-Sicherheit durch Testdurchläufe. 5.4 Frontend Dev AP-Inhalt (Was soll getan werden?)
Speicherung und Verwaltung der Tickets in der MySQL-Datenbank. AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Keine Entwicklung eines komplexen Berechtigungssystems. Keine Integration mit Drittanbieter-Diensten. Keine Verarbeitung von Zahlungsinformationen. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Eine funktionale Backend-Logik zur Verarbeitung von Tickets. Sichere Speicherung der Tickets in der Datenbank. Dokumentierte API-Schnittstellen für zukünftige Erweiterungen. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Durchführung von API-Tests zur Überprüfung der Endpunkte. Sicherstellung der Datenbankintegrität durch Unit-Tests. Review der Backend-Sicherheit durch Testdurchläufe. 5.4 Frontend Dev AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Entwicklung der Benutzeroberfläche mit Tailwind CSS.
AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) • Keine Entwicklung eines komplexen Berechtigungssystems. • Keine Integration mit Drittanbieter-Diensten. • Keine Verarbeitung von Zahlungsinformationen. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) • Eine funktionale Backend-Logik zur Verarbeitung von Tickets. • Sichere Speicherung der Tickets in der Datenbank. • Dokumentierte API-Schnittstellen für zukünftige Erweiterungen. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) • Durchführung von API-Tests zur Überprüfung der Endpunkte. • Sicherstellung der Datenbankintegrität durch Unit-Tests. • Review der Backend-Sicherheit durch Testdurchläufe. 5.4 Frontend Dev AP-Inhalt (Was soll getan werden?) • Entwicklung der Benutzeroberfläche mit Tailwind CSS. • Implementierung interaktiver UI-Elemente zur Ticketanzeige.
 Keine Entwicklung eines komplexen Berechtigungssystems. Keine Integration mit Drittanbieter-Diensten. Keine Verarbeitung von Zahlungsinformationen. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Eine funktionale Backend-Logik zur Verarbeitung von Tickets. Sichere Speicherung der Tickets in der Datenbank. Dokumentierte API-Schnittstellen für zukünftige Erweiterungen. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Durchführung von API-Tests zur Überprüfung der Endpunkte. Sicherstellung der Datenbankintegrität durch Unit-Tests. Review der Backend-Sicherheit durch Testdurchläufe. 5.4 Frontend Dev AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Entwicklung der Benutzeroberfläche mit Tailwind CSS. Implementierung interaktiver UI-Elemente zur Ticketanzeige.
Keine Verarbeitung von Zahlungsinformationen. AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Eine funktionale Backend-Logik zur Verarbeitung von Tickets. Sichere Speicherung der Tickets in der Datenbank. Dokumentierte API-Schnittstellen für zukünftige Erweiterungen. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Durchführung von API-Tests zur Überprüfung der Endpunkte. Sicherstellung der Datenbankintegrität durch Unit-Tests. Review der Backend-Sicherheit durch Testdurchläufe. 5.4 Frontend Dev AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Entwicklung der Benutzeroberfläche mit Tailwind CSS. Implementierung interaktiver UI-Elemente zur Ticketanzeige.
AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) • Eine funktionale Backend-Logik zur Verarbeitung von Tickets. • Sichere Speicherung der Tickets in der Datenbank. • Dokumentierte API-Schnittstellen für zukünftige Erweiterungen. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) • Durchführung von API-Tests zur Überprüfung der Endpunkte. • Sicherstellung der Datenbankintegrität durch Unit-Tests. • Review der Backend-Sicherheit durch Testdurchläufe. 5.4 Frontend Dev AP-Inhalt (Was soll getan werden?) • Entwicklung der Benutzeroberfläche mit Tailwind CSS. • Implementierung interaktiver UI-Elemente zur Ticketanzeige.
 Eine funktionale Backend-Logik zur Verarbeitung von Tickets. Sichere Speicherung der Tickets in der Datenbank. Dokumentierte API-Schnittstellen für zukünftige Erweiterungen. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Durchführung von API-Tests zur Überprüfung der Endpunkte. Sicherstellung der Datenbankintegrität durch Unit-Tests. Review der Backend-Sicherheit durch Testdurchläufe. 5.4 Frontend Dev AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Entwicklung der Benutzeroberfläche mit Tailwind CSS. Implementierung interaktiver UI-Elemente zur Ticketanzeige.
Dokumentierte API-Schnittstellen für zukünftige Erweiterungen. AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?)
AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) • Durchführung von API-Tests zur Überprüfung der Endpunkte. • Sicherstellung der Datenbankintegrität durch Unit-Tests. • Review der Backend-Sicherheit durch Testdurchläufe. 5.4 Frontend Dev AP-Inhalt (Was soll getan werden?) • Entwicklung der Benutzeroberfläche mit Tailwind CSS. • Implementierung interaktiver UI-Elemente zur Ticketanzeige.
 Durchführung von API-Tests zur Überprüfung der Endpunkte. Sicherstellung der Datenbankintegrität durch Unit-Tests. Review der Backend-Sicherheit durch Testdurchläufe. 5.4 Frontend Dev AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Entwicklung der Benutzeroberfläche mit Tailwind CSS. Implementierung interaktiver UI-Elemente zur Ticketanzeige.
 Review der Backend-Sicherheit durch Testdurchläufe. 5.4 Frontend Dev AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Entwicklung der Benutzeroberfläche mit Tailwind CSS. Implementierung interaktiver UI-Elemente zur Ticketanzeige.
 5.4 Frontend Dev AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Entwicklung der Benutzeroberfläche mit Tailwind CSS. Implementierung interaktiver UI-Elemente zur Ticketanzeige.
 AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Entwicklung der Benutzeroberfläche mit Tailwind CSS. Implementierung interaktiver UI-Elemente zur Ticketanzeige.
Implementierung interaktiver UI-Elemente zur Ticketanzeige.
Sicherstellung einer hassigen havigation und Natzerfahlung.
AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) • Keine Implementierung unnötiger visueller Effekte.
Keine Integration von Werbeanzeigen.
Keine externe Plugin-Nutzung ohne Validierung.
 AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Eine nutzerfreundliche und interaktive Hauptseite.
Optimierte UI-Komponenten für eine einfache Bedienung.

Version: 2.7 Datum: 10.5.2011 Ersteller: pma zertifizierungsstelle Seite 15/35



	PROJEKT MANAGEMENT AUSTR							
	Verbindung des Frontends mit der Backend-Logik.							
	 AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Durchführung von UI-Tests mit Testnutzergruppen. 							
	Sicherstellung der reibungslosen Kommunikation mit dem Backend.							
	Code-Review zur Optimierung der Frontend-Performance.							
	•							
6.0 Ticket System Entwicklung	AP-Inhalt (Was soll getan werden?) • 6.1 Form: Implementierung eines strukturierten Ticketformulars mit Pflichtfeldern und Validierungen.							
	6.2 Design: Erstellung eines übersichtlichen Dashboards für die Ticketverwaltung.							
	6.3 Rechte: Entwicklung eines Rollensystems mit spezifischen Berechtigungen (User, Moderator, Admin).							
	6.4 Backend Dev: Anbindung der Ticketverwaltung an die Datenbank mit CRUD Funktionen.							
	• 6.5 Frontend Dev : Entwicklung der Benutzeroberfläche zur Anzeige und Bearbeitung von Tickets.							
	6.6 AI Integration: Implementierung von AI um die Bearbeitung von Tickets zu erleichtern/beschleunigen.							
	AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Entwicklung einer mobilen App.							
	Automatisierte Entscheidungsfindung für Ticketbearbeitung.							
	Werbung oder externe Marketingstrategien.							
	 AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Vollständig funktionierendes Ticket-System mit allen relevanten Funktionen. 							
	Rollenspezifischer Zugriff und Rechteverwaltung.							
	Getestete und stabile Backend-Logik.							
	Detaillierte Dokumentation über Systemabläufe und API-Schnittstellen.							
	 AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Abgleich der implementierten Features mit den ursprünglichen Anforderungen. 							
	 Automatisierte Unit- und Integrationstests zur Sicherstellung der Systemstabilität. 							
	Code-Reviews und Performance-Optimierungen.							
	Finaler Deployment-Check.							
6.1 Form	AP-Inhalt (Was soll getan werden?) • Entwicklung eines Formulars mit Pflichtfeldern für die Ticketerstellung.							

Version: 2.7 Datum: 10.5.2011 Ersteller: pma zertifizierungsstelle Seite 16/35



	PROJEKT MANAGEMENT AUSTRI
	Validierung der Nutzereingaben zur Fehlervermeidung.
	Anbindung des Formulars an das Backend für die Ticketverwaltung.
	 AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Keine Integration externer Formular-Plugins.
	Keine automatische Ticketbearbeitung ohne menschliche Kontrolle.
	Keine Nutzung externer Datenquellen zur Ticketerstellung.
	 AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Ein funktionales, fehlerfreies Ticketformular.
	Validierte Nutzereingaben mit Fehlermeldungen bei falscher Eingabe.
	Verbindung des Formulars mit der Datenbank zur Speicherung der Tickets.
	AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) • Durchführung von Usability-Tests.
	Sicherstellung der Validierungsregeln durch Testfälle.
	Erfolgreiche Integration mit der Ticket-Datenbank.
C 2 Design	
6.2 Design	 AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Erstellung eines übersichtlichen Dashboards zur Ticketverwaltung.
	Umsetzung einer klaren UI-Struktur mit Tailwind CSS.
	Sicherstellung der Barrierefreiheit und Nutzerfreundlichkeit.
	 AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Keine individuellen Designs für einzelne Nutzer.
	Keine Integration von UI-Elementen ohne Funktionalität.
	Keine vollständige Rebranding-Strategie.
	 AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Ein funktionales, benutzerfreundliches Ticket-Dashboard.
	Klare visuelle Hierarchie zur schnellen Bearbeitung von Tickets.
	Dokumentierte Designrichtlinien zur Weiterentwicklung.
	AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) • Überprüfung der UI/UX mit Testnutzergruppen.
	Sicherstellung der Responsivität auf verschiedenen Geräten.
	Feedbackschleifen zur Optimierung des Designs.
6.3 Rechte	
o.s reciite	 AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Entwicklung eines Rollensystems mit spezifischen Berechtigungen.

Version: 2.7 Datum: 10.5.2011 Ersteller: pma zertifizierungsstelle Seite 17/35



	PROJEKT MANAGEMENT AUSTRI
	Implementierung von Admin-, Moderator- und Nutzerrechten.
	Sicherstellung der Zugriffskontrollen durch Validierung.
	 AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Keine freie Rechtevergabe durch Nutzer.
	Keine übermäßige Einschränkung der User-Funktionalität.
	Keine Implementierung von Drittanbieter-Sicherheitsdiensten.
	 AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Ein getestetes und funktionierendes Berechtigungssystem.
	Dokumentierte Rollen und deren Zugriffsrechte.
	Sichere Verwaltung der Benutzerzugriffe.
	 AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Test der Rollenvergabe in verschiedenen Szenarien.
	Durchführung von Sicherheitstests.
	Review und Anpassung der Rollen bei Bedarf.
6.4 Backend Dev	AP-Inhalt (Was soll getan werden?)Entwicklung der Ticketverwaltung in der Datenbank.
	Erstellung sicherer API-Endpunkte für CRUD-Funktionen.
	Implementierung von Fehler-Handling und Datenvalidierung.
	 AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Keine Speicherung sensibler Nutzerdaten ohne Verschlüsselung.
	Keine Bereitstellung offener API-Endpunkte ohne Authentifizierung.
	Keine Integration von Drittanbieter-Backendsystemen.
	 AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Ein funktionierendes und sicheres Backend.
	API-Schnittstellen für die Frontend-Kommunikation.
	Dokumentierte Backend-Architektur.
	 AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Durchführen von API-Tests.
	Sicherstellen der Datenbankintegrität durch Tests.
	Code-Review zur Optimierung der Performance.
6.5 Frontend Dev	 AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Entwicklung der Benutzeroberfläche zur Anzeige und Bearbeitung von Tickets.

Version: 2.7 Datum: 10.5.2011 Ersteller: pma zertifizierungsstelle Seite 18/35



•	Integration	der Frontend-k	Komponenten	mit dem	Backend.
---	-------------	----------------	-------------	---------	----------

• Sicherstellung der Responsivität mit Tailwind CSS.

AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?)

- Keine Entwicklung einer eigenständigen Mobile-App.
- Keine Animationen ohne Funktionalität.
- Keine externe Plugin-Integration ohne Absprache.

AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?)

- Ein funktionales und nutzerfreundliches Ticket-Frontend.
- Direkte Verbindung mit dem Backend für Echtzeit-Updates.
- Dokumentierte Frontend-Struktur für Erweiterungen.

AP-Leistungsfortschrittsmessung (*Wie wird der Fortschritt gemessen?*)

- UI-Tests mit Testnutzern.
- Sicherstellung der reibungslosen Kommunikation mit dem Backend.
- Code-Review zur Verbesserung der Frontend-Performance.

6.6 AI Integration

AP-Inhalt (Was soll getan werden?)

- Implementierung von AI zur Erleichterung der Ticketbearbeitung.
- Automatische Klassifizierung und Priorisierung von Tickets.
- Machine Learning-Modelle zur Erkennung wiederkehrender Probleme.

AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?)

- Keine vollständige Automatisierung ohne menschliche Kontrolle.
- Keine selbstlernenden Algorithmen ohne Sicherheitsprüfung.

AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?)

- Ein AI-gestütztes System zur Unterstützung der Ticketbearbeitung.
- Dokumentierte und getestete AI-Funktionalitäten.
- Verbesserte Effizienz durch automatische Kategorisierung.

AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?)

- Erfolgreiche Tests der AI-Modelle.
- Manuelle Validierung der AI-Vorschläge.
- Performance-Monitoring und Optimierung der AI-Integration.

AP-Inhalt (Was soll getan werden?)

Version: 2.7 Datum: 10.5.2011 Ersteller: pma zertifizierungsstelle Seite 19/35



7.0 Benutzerverwaltung

- **7.1 Form**: Implementierung von Anmelde- und Registrierungsformularen mit Validierung.
- **7.2 Design**: Gestaltung einer nutzerfreundlichen Verwaltungsoberfläche.
- **7.3 Liste mit Users Rechte**: Entwicklung einer Benutzerverwaltung mit anpassbaren Rollen und Berechtigungen.
- **7.4 Verwaltung**: Bereitstellung von Admin-Tools zur Verwaltung von Nutzerdaten und Zugriffsrechten.
- **7.5 Backend Dev**: Implementierung der Benutzerverwaltung in der Datenbank.
- **7.6 Frontend Dev**: Umsetzung des Frontends zur einfachen Verwaltung von Benutzern und Rollen.

AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?)

- Integration von externen Zahlungsdiensten.
- Werbung oder Marketingmaßnahmen.

AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?)

- Ein funktionierendes System zur Verwaltung von Benutzern, inklusive Rollenrechten.
- Eine vollständige und aktuelle Dokumentation.
- Erfolgreiche Durchführung von Sicherheitstests zur Überprüfung der Zugriffsbeschränkungen.
- Implementierung einer Administrationsansicht für Admins und Moderatoren.

AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?)

- Abschluss der Implementierung nach den vordefinierten Anforderungen.
- Durchführung von Sicherheitstests und Überprüfung auf potenzielle Sicherheitslücken.
- Regelmäßige interne Tests zur Benutzerfreundlichkeit und Performance.
- Code-Reviews und finale Freigabe zur Produktivsetzung.

7.1 Form

AP-Inhalt (Was soll getan werden?)

- Entwicklung eines sicheren Anmelde- und Registrierungsformulars.
- Implementierung von Validierungen zur Fehlervermeidung.
- Integration von Passwortverschlüsselung.

AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?)

- Keine externe Authentifizierung über Drittanbieter.
- Keine Speicherung von Klartext-Passwörtern.
- Keine Entwicklung einer App-Version.

AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?)

- Ein funktionierendes, sicheres Formular für Anmeldung und Registrierung.
- Validierte Nutzereingaben mit klarer Fehleranzeige.

Version: 2.7 Datum: 10.5.2011 Ersteller: pma zertifizierungsstelle Seite 20/35



	PROJEKT MANAGEMENT AUSTR
	Verschlüsselte Speicherung der Passwörter in der Datenbank.
	 AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Überprüfung der Funktionalität durch Unit-Tests.
	Manuelle Tests durch verschiedene Testnutzer.
	Sicherstellung der Einhaltung von Datenschutzrichtlinien.
7.2 Design	AP-Inhalt (Was soll getan werden?) • Gestaltung einer nutzerfreundlichen Verwaltungsoberfläche.
	Erstellung eines konsistenten UI-Designs mit Tailwind CSS.
	Implementierung eines responsiven Layouts für verschiedene Endgeräte.
	 AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Kein Fokus auf Branding oder Marketingdesign.
	Keine Implementierung komplexer Animationen.
	Keine eigenständige mobile App.
	 AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Eine intuitive, optisch ansprechende Verwaltungsoberfläche.
	Konsistente UI-Elemente mit klarer Nutzerführung.
	Responsive Anpassung an verschiedene Bildschirmgrößen.
	AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) • Durchführung von UI/UX-Tests.
	Überprüfung der responsiven Darstellung.
	Feedback aus Testnutzungen zur Verbesserung des Designs.
7.3 Liste mit Users Rechte	AP-Inhalt (Was soll getan werden?)
	Erstellung einer Benutzerliste mit Such- und Filteroptionen.
	Implementierung von Zugriffsrechten basierend auf Nutzerrollen.
	AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?)Keine Integration in externe Systeme.
	Keine manuelle Verwaltung von Berechtigungen durch Nutzer.
	Keine komplexe Berechtigungslogik mit KI-Unterstützung.
	AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?)
	Eine vollständige Benutzerverwaltung mit anpassbaren Rollen.

Version: 2.7 Datum: 10.5.2011 Ersteller: pma zertifizierungsstelle Seite 21/35



	PROJEKT MANAGEMENT AUSTR
	Nutzerfreundliche Listenansicht mit Such- und Filterfunktionen.
	 AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Test der Benutzerrechte durch verschiedene Nutzerrollen.
	Sicherstellung der korrekten Funktion der Zugriffskontrollen.
	Code-Review und Sicherheitsprüfung der Berechtigungen.
7.4 Verwaltung	AP-Inhalt (Was soll getan werden?) • Bereitstellung von Admin-Tools zur Verwaltung von Nutzerdaten.
	Möglichkeit zur Sperrung und Löschung von Benutzerkonten.
	Verwaltung von Rollen und Berechtigungen durch Administratoren.
	 AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Keine automatische Löschung von Konten ohne Admin-Intervention.
	Keine Integration mit sozialen Netzwerken.
	Keine Echtzeit-Kollaboration für Admins.
	 AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Eine funktionierende Administrationsoberfläche.
	Klare Trennung der Admin- und Benutzerrechte.
	Protokollierung von Verwaltungsaktionen für Nachvollziehbarkeit.
	 AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Test der Admin-Funktionen durch verschiedene Szenarien.
	Sicherstellung der Datenintegrität nach Änderungen.
	Überprüfung der Zugriffskontrollen durch Sicherheitstests.
7.5 Backend Dev	AP-Inhalt (Was soll getan werden?) • Implementierung der Benutzerverwaltung in der Datenbank.
	Erstellung sicherer API-Endpunkte zur Benutzerverwaltung.
	Verschlüsselung und sichere Speicherung von Benutzerdaten.
	 AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Keine Integration externer Authentifizierungsdienste.
	Keine Verarbeitung von Zahlungsinformationen.
	Keine offene API ohne Authentifizierung.
	 AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Ein sicher implementiertes Backend für die Benutzerverwaltung.
	Funktionierende Schnittstellen für Anmeldung und Verwaltung.

Version: 2.7 Datum: 10.5.2011 Ersteller: pma zertifizierungsstelle Seite 22/35



	PROJEKT MANAGEMENT AUSTRIA
_	Sicher gespeicherte Nutzerdaten mit Verschlüsselung.
	 AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Durchführen von API-Tests und Sicherheitsprüfungen.
	Sicherstellen der Datenbankintegrität durch Tests.
	Erfolgreiche Kommunikation mit dem Frontend.
7.6 Frontend Dev	 AP-Inhalt (Was soll getan werden?) Umsetzung des Frontends zur einfachen Verwaltung von Benutzern und Rollen.
	Entwicklung interaktiver UI-Elemente für die Verwaltung.
	Anzeige und Bearbeitung von Benutzerinformationen.
	•
	 AP-Nicht-Inhalte (Was soll nicht getan werden?) Keine Entwicklung einer eigenständigen Mobile-App.
	Keine Integration von Drittanbieter-Plugins.
	Keine erweiterte Datenanalyse.
	 AP-Ergebnisse (Was liegt nach Beendigung des Arbeitspaketes vor?) Eine funktionierende Benutzerverwaltungs-Oberfläche.
	Nutzerfreundliche Interaktionen mit CRUD-Funktionalitäten.
	Klare UI mit einfacher Bedienbarkeit.
	 AP-Leistungsfortschrittsmessung (Wie wird der Fortschritt gemessen?) Test der UI mit realen Nutzern.
	Sicherstellung der responsiven Darstellung.
	Erfolgreiche Kommunikation mit dem Backend.
l .	1

Version: 2.7 Datum: 10.5.2011 Ersteller: pma zertifizierungsstelle Seite 23/35



1.6 Projektmeilensteinplan

standard projekthandbuch 001		ROJEKT- INSTEINPLAN	I	
PSP- Code	Meilenstein	Basis- termine	Aktuelle Plantermine	Ist Termine

^{*}Termine chronologisch nach Planterminen reihen!

Version: 2.7 Datum: 10.5.2011 Ersteller: pma zertifizierungsstelle Seite 24/35



1.7 Projektbalkenplan

Version: 2.7 Datum: 10.5.2011 Ersteller: pma zertifizierungsstelle Seite 25/35



1.8 Projektkostenplan

standard projekthand	standard projekthandbuch PROJEKT-KOSTENPLAN							
001								
PSP-Code, AP- Bezeichnung	Kostenart	Plankosten	Adaptierte Plankosten per	Istkosten	Kostenabweichung			
	Personal							
	Material							
	Fremdleistungen							
	Sonstige							
	Gesamt							
	Personal							
	Material							
	Fremdleistungen							
	Sonstige							
	Gesamt							
	Personal							
	Material							
	Fremdleistungen							
	Sonstige							
	Gesamt							
Projektkosten								

Version: 2.7 Datum: 10.5.2011 Ersteller: pma zertifizierungsstelle Seite 26/35



1.9 Projekt-"Spielregeln"

Version: 2.7 Datum: 10.5.2011 Ersteller: pma zertifizierungsstelle Seite 27/35



1.10 Projektrisikoanalyse

PROJEKT-RISIKOANALYSE									
PSP- Code	Arbeispaket- bezeichnung	Risiko- beschreibung, Ursache	Priorität	Risiko- kosten	Eintritts- wahrschein- lichkeit	Risiko- wert	Ver- zögerung	Präventive und korrektive Maßnahmen	Risiko- minimierungs- kosten
(Code)	(Text)	(Text)	(Auswahl)	(Euro)	(Prozent)	(Euro)	(Wochen)	(Text)	(Euro)
									
Summ	ne Projekt								

Version: 2.7 Datum: 10.5.2011 Ersteller: pma zertifizierungsstelle Seite 28/35



1.11 Projektdokumentation

Bereich	Beschreibung
Ablage	
Zugriffs- berechtigung	
Namenskonvention	
Spielregeln	

Version: 2.7 Datum: 10.5.2011 Ersteller: pma zertifizierungsstelle Seite 29/35



2 Projektstart

- 2.1 Protokolle Projektstart
- 2.1.1 Projektstart-Workshop

2.1.2 Follow-up-Workshop

2.1.3 Projektauftraggeber-Sitzung

Version: 2.7 Datum: 10.5.2011 Ersteller: pma zertifizierungsstelle Seite 30/35



3 Projektkoordination

3.1 Abnahme Arbeitspakete

standard projekthandbuch ABNAHME ARBEITSPAKETE								
PSP- Code	Arbeitspaket	AP-Verantw.	AP-Verantw. Datum Abnahme durch Untersci					

3.2 Protokolle – Projektkoordination

Version: 2.7 Datum: 10.5.2011 Ersteller: pma zertifizierungsstelle Seite 31/35



4 Projektcontrolling

4.1 Aktueller Projektfortschrittsbericht

standard PROJEKT- projekthandbuch EODTCCHDITTCPEDICHT					
FORTSCHRITTSBERICHT					
per					
Projektkrise	1) Gesamtstatus				
Projekt in Schwierigkeiten	•				
Projekt planmäßig					
2) Status Ziele	Maßnahmen:				
•	•				
•	•				
3) Status Leistungsfortschritt	Maßnahmen:				
•	•				
•	•				
4) Status Termine	Maßnahmen:				
•	•	•			
•	•				
5) Status Ressourcen/Kosten	Maßnahmen:	Maßnahmen:			
•	•				
•	•				
6) Status Kontext	Maßnahmen:				
•	•				
•	•				
7) Status Organisation/Kultur	Maßnahmen:				
•	•				
•	•				

Version: 2.7 Datum: 10.5.2011 Ersteller: pma zertifizierungsstelle Seite 32/35



4.2 Weitere Projektfortschrittsberichte

- 4.3 Protokolle Projektcontrolling
- 4.3.1 Projektcontrolling-Sitzungen

4.3.2 Projektauftraggeber-Sitzungen

Version: 2.7 Datum: 10.5.2011 Ersteller: pma zertifizierungsstelle Seite 33/35



5 Projektabschluss

5.1 Projektabschlussbericht

pro	standard projekthandbuch PROJEKT- 001 ABSCHLUSSBERICHT					
1)	Gesamteindruck	2) Reflexion: Zielereichung				
3)	3) Reflexion: Leistungen/Termine					
4)	4) Reflexion: Ressourcen/Kosten					
5)	5) Reflexion: Interne Organisation/ Umweltbeziehungen					
6)	Leistungsbeurteilung (ProjektauftraggeberIn, ProjektleiterIn, ProjektmitarbeiterIn)	7) Lessons learned (Zusammenfassende Erfahrungen und Verbesserungsvorschläge)				
8)	8) Planung Nachprojektphase, Restaufgaben To-Do		Zuständigkeit	Termin		
9)	9) Projektabnahme					
	Vorname Nachname, (ProjektauftraggeberIn) Vorname Nachname, (ProjektleiterIn)					

Version: 2.7 Datum: 10.5.2011 Ersteller: pma zertifizierungsstelle Seite 34/35



5.2 Protokolle – Projektabschluss

5.2.1 Projektabschluss-Workshop

Version: 2.7 Datum: 10.5.2011 Ersteller: pma zertifizierungsstelle Seite 35/35