

Projektantrag/-auftrag

Projekttitle	PinPoints
Projektkürzel	LEMON PP
Jahrgang / Klasse	3DHIF
Projektleiter	Martin Stanev
Projektauftraggeber	HTL Spengergasse
Betreuer Lehrer	Heiko Reitner
Projektstarttermin	20.10.2025
Projektendtermin	3.11.2025



Aufgabenstellung	Management Summary
	<p>Wir wollen eine App kreieren, welche es jedem ermöglicht, zu jeder Zeit, an jedem Ort, die nächsten Brunnen, WCs, Würstel- und Dönerstände, aktuelle Events und co. anzeigen zu lassen.</p>

Ausgangssituation	Vorgeschichte, Problem, Rahmenbedingung
	<p>Vorgeschichte/Problem:</p> <p>Stellen Sie sich vor, es ist 3 Uhr nachts, Sie haben soeben den Weg nach Hause eingeschlagen. Plötzlich! Ein unstillbarer Durst überfällt Sie. Sie befindet sich momentan in einem Quartal, welches Ihnen unbekannt ist. Sie wundern sich: „Wo möge sich denn bloß die nächste Wasserstelle befinden?“ Ein Geistesblitz! „Ich habe mir ja letztens die PinPoints App heruntergeladen, die kann mir doch sicher weiterhelfen“. Voller Hoffnung zücken Sie ihr Handy aus der Hosentasche, entsperren dieses, aktivieren Ihren Standort und öffnen PinPoints. In Windeseile werden Ihnen die nächsten Trinkbrunnen, WCs, offene Essensstände, offene Restaurants und vieles mehr, angezeigt. Nie wieder müssen Sie durstig oder hungrig durch die Stadt schlendern.</p>
	<p>Rahmenbedingung:</p> <p>Handy, GPS, Internet (free version)</p>
	Marktanalyse (ähnliche Produkte inklusive Beschreibung)

Nutzungsziele	Zielsetzung aus Sicht des Projektauftraggebers (Projektpartner)
	Wir wollen Google Maps triumphieren
Ziele (des Projekts)	Zielsetzung (Was soll im Projekt erreicht werden)
	<p>Funktionierende App:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funktionierende Userverwaltung • Sehr präzise Geolokalisierung • korrektes Anzeigen von offenen/geschlossenen Restaurants Trinkbrunnen und WCs
	Kannziele (Optionen)
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Abonnement Modell einführen: (Karten runterladen, offline verwenden usw.) • Routes (wie komme ich dahin? Wie lange dauert das?) • Dark – Lightmod • Sponsoren (+pushen derer Locations zb. „unsere Empfehlung“) • Personalisierte Karte (fav. Locations, oft besucht, zuletzt besucht) • Die personalisierten Karten von Freunden • Bewertungen abgeben • Übersetzung in anderen Sprachen ▶ Feedbackloop (User können Verbesserung Ideen geben oder einfach auf falsche Informationen hinzuweisen)
	Nichtziele (Abgrenzung)
	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Google Maps Kopie • Keine Werbung
Projektinhalte	Ergebnis

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Eine voll funktionsfähige App („PinPoints“), die dem User zu jeder Zeit Points-of-Interest (POI) wie Trinkbrunnen, WCs, Essensstände, Restaurants und Events anzeigt. ▶ Präzise Geolokalisierung mithilfe von GPS (Global Positioning System) und korrekte Anzeige des aktuellen Status (offen/geschlossen). ▶ Implementierte Userverwaltung (Registrierung, Login, Favoritenverwaltung). ▶ Funktionsfähiges Backend mit Datenbank und API (Application Programming Interface) zur Verwaltung und Bereitstellung der POI-Daten. ▶ Fertiges Datenmodell (z. B. ER-Diagramm) und kurze technische Dokumentation zur App-Architektur. ▶ Abschlusspräsentation und Projektdokumentation über Planung, Umsetzung und Ergebnisse
Inhaltliche Komponenten (Betrachtungsobjekte)	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Frontend (Benutzeroberfläche der App) Darstellung der Karte, Points of Interest (POI), Such- und Filterfunktionen, Login/Registrierung, Dark-/Lightmode. ▶ Backend (Serverlogik und Datenverarbeitung) Verwaltung von Benutzerkonten, Speicherung von Locations, API (Application Programming Interface) zur Kommunikation mit der App, Sicherheit. ▶ Datenbank Speicherung von Benutzerinformationen, POI-Daten (Brunnen, WCs, Restaurants, Events), Bewertungen, Favoriten. ▶ Geolokalisierung Nutzung von GPS (Global Positioning System) zur genauen Standortbestimmung und Berechnung von Entfernungen. ▶ POI-Datenquellen (Points of Interest) Datenbeschaffung und -pflege für Trinkbrunnen, öffentliche WCs, Essensstände, Restaurants, Events usw. ▶ Userverwaltung Registrierung, Login, Speicherung persönlicher Daten, Personalisierung der Karte, Datenschutz. ▶ Optionale Erweiterungen (Kann-Ziele) Offline-Modus, personalisierte Karten, Routenführung, Sponsorenempfehlungen, Mehrsprachigkeit, Bewertungs- und Feedbacksystem. 	
Risiken	Kritische Erfolgsfaktoren

	<ul style="list-style-type: none"> • Server Downtimes • Übersetzungsfehler • Veraltete Adressen könnten angezeigt werden • Wir könnten gehackt werden => sensible Userinfos werden gestohlen 	
Hauptaufgaben	<p>Hauptaufgaben (Projektphasen)</p> <p>Unser Projekt ist agil, d.h. Wir haben immer wieder Besprechungen mit unserem Auftraggeber.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das frontend und backend programmieren • Locations sourcen und einbauen • Datenmodellierung für unser Datenbank • Rollout plan • Launch 	
Meilensteine	<p>Meilenstein</p> <p>Projektstart & Kick-off</p> <p>Konzeptphase abschließen (wie soll das ganze aussehen, wie werden die daten verarbeitet...)</p> <p>Prototyp (einfach mal die Basis Funktionen testen)</p> <p>Backend + Datenbank integrieren</p> <p>Erweiterte Funktionen & Design (Dark-/Lighmode, Bewertungen, Favoriten, usw.)</p> <p>Testphase & Optimierung ("Playtester", Bugfixing, etc.)</p>	<p>Termin</p> <p>Oktober 2025</p> <p>Dezember 2025</p> <p>Februar 2026</p> <p>März 2026</p> <p>April 2026</p> <p>Mai 2026</p>
Aufwand / Kosten	Position	Menge
		Bemerkung

	Arbeitsaufwand	$\frac{3}{4}$ Jahr	
	Investitionen	PCs + Switche + Blut, Schweiß und Tränen: 10000€	
	Externe Kosten	AWS-Infrastruktur: 600€/Monat Lizenzen: 120€/Monat	

Projekt-organisation	Rolle	Name	Individuelle Aufgaben
	Projektauftraggeber	Heiko Reitner	Auftrag stellen
	Projektleiter	Martin Stanev	Organisation, Aufgaben verteilen, Überblick behalten
	Projektteammitglied	Omar Rosypal	Database
	Projektteammitglied	Louis Duong	Backend
	Projektteammitglied	Emil Sack	Frontend/Graphik-Designer

Unterschriften	Ort / Datum	Unterschrift
Projektleiter	Wien,	
Projektteam-mitglied	Wien,	
Projektteam-mitglied	Wien,	
Projektteam-mitglied	Wien,	
Projektauftrag-geber	Wien,	
Betreuernder Lehrer	Wien,	