

The Propcorn SaaS

The Propcorn SaaS - An AI Backed Software Solution for Real Estate Potential Calculation

Programm / Ausschreibung	IWI 24/26, IWI 24/26, Basisprogramm Ausschreibung 2025	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.01.2025	Projektende	31.03.2026
Zeitraum	2025 - 2026	Projektlaufzeit	15 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Propcorn FlexCo, gegründet 2024 von Benjamin Buchta, Bertty Contreras und Nikolaus Stadler, ist ein in Wien und Klosterneuburg ansässiges Unternehmen, das sich auf die Entwicklung einer KI-gestützten SaaS-Lösung zur automatischen Berechnung des Immobilienpotenzials spezialisiert hat (eine Berechnung, wie viel zusätzliche Fläche ein Immobilienentwickler oder Hauseigentümer legal zu seinem bestehenden oder geplanten Gebäude hinzufügen könnte). Derzeit stellen sie entweder ein internes Team ein, das langsam und teuer ist, wobei die Gehälter für interne Immobilienentwickler im Durchschnitt über 150.000 Euro pro Jahr kosten, oder sie lagern an einen externen Dienstleister aus, der im Durchschnitt 2.000 Euro und zwei Wochen Zeit pro Analyse berechnet.

Daher wird Propcorn die Berechnung des Immobilienbaupotenzials mit Propcorn SaaS, einer hochmodernen KI-gestützten Lösung, revolutionieren. Mit Propcorn SaaS können Benutzer eine beliebige Adresse eingeben und mehrere KI-Engines, die zusammenarbeiten, ermitteln das Immobilienpotenzial. Diese Engines haben die folgenden Funktionen: PropBlue: zum automatischen Extrahieren von Informationen aus offenen Regierungsplandokumenten (die rechtliche Flächenwidmungsdaten enthalten), PropMap, das Satellitenbilder in Kombination mit digitalen Zwillingdaten von Städten verwendet, um eine hochpräzise 3D-Darstellung eines Gebiets zu erstellen, und PropEntity, ein LLM-gestütztes System, das intern gespeicherte Listen schriftlicher Bauordnungen und -vorschriften in maschinenlesbaren Code umwandelt, um die maximal mögliche Gebäudefläche zu berechnen. Die Daten dieser drei KI-Engines werden über den PropData Mart bereitgestellt, ein fortschrittliches Datensystem, das mithilfe von Daten-Crawlern und APIs kontinuierlich die aktuellsten behördlichen, satellitengestützten und Planungsdokumentdaten sammelt und speichert. Nachdem diese Daten von den drei KI-Engines verarbeitet wurden, werden sie an die PropBuild-Engine übertragen, eine nicht KI-basierte mathematische Engine, die die verarbeiteten Daten zur Berechnung einer maximalen potenziellen Baufläche verwendet und dann eine 3D-Visualisierung des Immobilienpotenzials zusammen mit einem Bericht mit wertvollen Statistiken zu Gesetzgebung, potenziellen Kosten und Immobilienpotenzial präsentiert.

Hauptzielgruppen für die Lösung sind: 1.) Immobilienentwickler, 2.) Banken und Versicherungsgesellschaften, 3.) Architekten und Ingenieure und 4.) Kommunen und Stadtverwaltungen. Die wichtigsten Alleinstellungsmerkmale, die die Lösung bieten kann, sind: 1.) die Berechnung des Immobilienpotenzials in Minuten statt in Wochen, 2.) die automatische Einbeziehung genauer Rechtsdaten, um sicherzustellen, dass die Berechnungen zuverlässig sind, 3.) die Flexibilität der Lösung, die es

Propcorn ermöglicht, seine Lösungen in mehreren Ländern und Kontinenten anzubieten, und 4.) die Reduzierung der Kosten von Tausenden von Euro pro Immobilienpotenzialanalyse auf weniger als 100 Euro.

Endberichtkurzfassung

Im Rahmen dieses Projekts wurde die technologische und architektonische Basis für die "Propcorn SaaS" erfolgreich entwickelt und in Form eines funktionsfähigen Prototyps umgesetzt. Bei Propcorn handelt es sich um eine KI-gestützte Softwarelösung zur automatisierten Berechnung von Baupotenzialen.

Die wichtigsten technischen Ergebnisse umfassen die Entwicklung einer skalierbaren Dateninfrastruktur sowie der entwickelten Kern-Engines:

PropData Mart: Aufbau einer zentralen, automatisierten Dateninfrastruktur inklusiver ETL-Pipelines, die heterogene Daten wie Geodaten, Katasterinformationen und Open-Government-Data sammelt, standardisiert und für unsere KI-Modelle bereitstellt.

PropBlue: Entwicklung einer Computer-Vision- und OCR-Engine, die in der Lage ist, behördliche Flächenwidmungs- und Bebauungspläne zu analysieren und komplexe Plandaten wie Baulinien automatisiert in nutzbare Polygone zu übersetzen.

PropEntity: Implementierung eines auf NLP und LLMs basierenden Systems, das geschriebene Bauordnungen und Plandokumente analysiert, Entitäten extrahiert und diese in maschinenlesbare Restriktionen und Code umwandelt.

PropMap: Schaffung eines Engines zur Verarbeitung von Satellitenbildern und städtischen digitalen Zwillingen, um hochpräzise 3D-Darstellungen von Grundstücken und Gebäuden zu generieren.

PropBuild & Full-System-Orchestration: Entwicklung der zentralen, mathematischen Berechnungs-Engine. Diese führt die Daten der anderen KI-Module zusammen, berechnet das rechtlich maximal zulässige Baupotenzial durch Optimierungsalgorithmen und ermöglicht eine 3D-Visualisierung der Ergebnisse.

Trotz technischer Herausforderungen und einer angepassten Projektlaufzeit bis Ende März 2026 konnten die Systemkomponenten erfolgreich integriert und über eine Benutzeroberfläche zugänglich gemacht werden. Die geschaffenen Alpha- und Beta-Builds bestätigen die technische Machbarkeit der automatisierten Potenzialanalyse.

Projektpartner

- Propcorn FlexCo