

DDL 2024 MI

Delphi Data Labs 2024 Advanced Market Intelligence

Programm / Ausschreibung	IWI 24/26, IWI 24/26, Basisprogramm Ausschreibung 2024	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.10.2024	Projektende	30.09.2025
Zeitraum	2024 - 2025	Projektlaufzeit	12 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Wir entwickeln eine innovative Marktinformationsplattform (M&A, Market Sizing & Segmentation, Forecasts, Supplier/Customer, CI) für die Industrie, wobei wir den ersten Fokus auf den Wasserstoffsektor legen. Ziel des F&E-Projektes ist es eine Plattform, die ähnlich eines „Bloomberg-Terminals“ darauf ausgerichtet ist, die Entscheidungsfindung von Unternehmen basierend auf Marktinformationen zu verbessern. Während sich ein Bloomberg Terminal auf den Finanzsektor fokussiert, wird sich unser Produkt auf die verschiedensten Segmente des „Cleantech“ Sektors beziehen. Unserer internen Definition nach umfasst der Cleantech Sektor Unternehmen und Technologien, die auf die Entwicklung und Vermarktung von Produkten und Dienstleistungen abzielen, welche die Umweltbelastung minimieren und die Ressourceneffizienz durch nachhaltige Praktiken verbessern, wobei er sowohl Elemente des traditionellen Maschinenbaus der Old Economy als auch innovative digitale Lösungen beinhaltet.

Wir konnten feststellen, dass es so gut wie keine spezialisierten Datenangebote für den Maschinenbau sektor gibt, obwohl der weltweite Umsatz des Maschinenbau sektors ca. 2500 Mrd. EUR pro Jahr beträgt (VDMA, 2021). Ein Tool, das die Echtzeitdaten und breiten Analysen der Datenanbieter mit der tiefgreifenden Expertise der Berater und der Aktualität der Medienberichterstattung verbindet, könnte die Art und Weise, wie Unternehmen im Bereich der Industrietechnologie Marktentwicklungen verstehen und darauf reagieren, grundlegend verändern. Die Entwicklung einer solchen integrierten Plattform würde nicht nur die Lücken in der bestehenden Marktforschungslandschaft schließen, sondern auch den beteiligten Unternehmen ermöglichen, strategische Entscheidungen auf der Grundlage einer umfassenden und nuancierten Marktübersicht zu treffen. Des Weiteren ist unser Modell so konzipiert, dass es leicht auf andere Industriesegmente adaptiert werden kann, wodurch wir in der Lage sein werden, Derivate für komplett unterschiedliche Branchen anzubieten. Das derzeitige MVP des Marktanalyse-Dashboard für den Markt für grünen Wasserstoff entwickelt, stößt bisher auf sehr positive Resonanz. Zu den bestehenden Kunden zählen namhafte Unternehmen wie Linde, ANDRITZ, Schoeller Bleckmann und Gerard Daniel Worldwide. Aktuell erfolgt jedoch die...

- Dateneingabe sowie die
- Erstellung von Marktvorhersagen und anderen relevanten Informationen
- ... manuell in den verschiedenen Datenbanken. Zurzeit sind auch noch nicht viele Marktvorhersage- & Industrie-Benchmarking-Modelle implementiert. Außerdem ist die Datenbankstruktur auf die Anwendung Grüner Wasserstoff &

Power-to-X beschränkt

Eine Förderung des beschriebenen FFG-Basisprogramm Projektes wird unsere Innovationsaktivitäten sowohl im Umfang als auch im Zeitrahmen erheblich beeinflussen und unsere Geschäftsentwicklung im Allgemeinen massiv beschleunigen.

Kerninnovationen und technische Schwierigkeit der Lösung findet sich in folgenden Aspekten:

Aufbau Daten- und Plattforminfrastruktur:

- Entwicklung einer automatisierten Datenbeschaffungs- und Vorklassifizierungslösung zur virtuellen Abbildung der industriellen Wertschöpfungskette (Jahr 1)
- Aufbau einer modernen, leistungsstarken Graph-Datenbankinfrastruktur (Jahr 1)
- Skalierbarkeit der Datenbankarchitektur, um einfach zusätzliche Marktsegmente erfassen zu können, und Spin-Off Produkte auf den Markt bringen zu können (Jahr 1)

Entwicklung innovativer Produkte Funktionalitäten:

- Neuartige Netzwerkanalysen (z.B. Centrality Measures / Clusteranalysen), Visualisierungen, aufbauend auf Graph-Datenbanken (Jahr 1)
- Automatisierte Machine Learning basierte Marktvorhersagemodele und Competitive Benchmarking (Jahr 1 & 2)
- Umfassendes Geodatenmodell - Gestehungskosten für grünen Wasserstoff (Jahr 1 & 2) und Mapping der Nachfrageseite (Jahr 3)
- Entwicklung einer KI zur Abbildung der digitalen Wertschöpfungskette (Jahr 3). Automatisierte Suche, Identifikation von Unternehmen, Analyse von deren Leistungsportfolio und Integration in Digital Twin der Wertschöpfungskette. Darauf aufbauend Market Matching Funktion.

Unser Projekt revolutioniert die B2B-Marktforschung für die aufstrebende Nische des sauberen Wasserstoffs durch eine einzigartige Kombination verschiedenster Tools, die bislang von einzelnen Konkurrenten nur isoliert eingesetzt wurden. Wir vereinen fortschrittliche Technologien zu einem leistungsstarken Produkt, das alle relevanten Marktinformationen – von Echtzeit-News und Sentimentanalysen über detaillierte Wettbewerbsbenchmarkings bis hin zu Finanzanalysen spezifischer Nischenanbieter – nahtlos integriert. Diese Gesamtkombination, speziell auf die Bedürfnisse einer sich entwickelnden Industrienische zugeschnitten, findet sich bei keinem der großen Anbieter.

Endberichtkurzfassung

Im Projekt CleanMarket Digital Twin wurde im ersten Förderjahr die Grundlage für eine datengetriebene Marktinformationsplattform im Bereich Wasserstoff und Power-to-X geschaffen. Zentrale Ergebnisse sind der Aufbau einer automatisierten Pipeline zur Datenerfassung und -klassifizierung, die Entwicklung einer Ontologie und einer Graph-Datenbank zur Abbildung industrieller Wertschöpfungsketten sowie die Integration erster Netzwerkanalysen. Ergänzend wurden Finanzdatenquellen angebunden und erste Machine-Learning-Modelle für Marktprognosen und Benchmarking entwickelt.

Besonders hervorzuheben ist das Geodatenmodell, das auf einem wissenschaftlich publizierten LCOH-Ansatz basiert und bereits im ersten Jahr mit umfangreichen Standort- und Anlagedaten hinterlegt werden konnte. Die Plattform ermöglicht damit belastbare Analysen zu Kosten, Infrastruktur und Marktentwicklungen und stellt ein neuartiges Werkzeug für Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Investoren dar.

Das Projekt hat gezeigt, dass durch die Kombination von Graph-Datenbanken, maschinellem Lernen und Geodatenmodellen eine transparente und belastbare Entscheidungsgrundlage für den Aufbau einer nachhaltigen Wasserstoffwirtschaft

geschaffen werden kann.

Projektpartner

- Delphi Data Labs GmbH