

Wir bieten



Bachelorarbeit /Praktikum

Entwicklung eines Datenqualitätsindikators für ein automatisiertes Projektplanungstool

maexpartners ist eine Boutique-Beratung mit Sitz in Düsseldorf. Wir beraten internationale Industrie- und Hochtechnologieunternehmen im Schwermaschinen- und Anlagenbau. Hierbei liegt unser Fokus auf Großprojekten, vor allem im Kontext der Dekarbonisierung. Wir befähigen unsere Klienten, diese Projekte erfolgreich durchzuführen und unterstützen aktiv bei der Abwicklung. Und sollte ein Großprojekt kurz vor dem Scheitern stehen, sind wir Expert*innen darin, es wieder auf die richtige Spur zu bringen.

Wir wollen für unsere Klienten die individuell beste Lösung finden. Dabei bringen wir die Menschen, die mit uns arbeiten dazu, diese Lösung nachhaltig umzusetzen – gerne auch auf unkonventionellen Wegen. Wenn du Lust hast, mit deiner kreativen und radikalen Denkweise die Welt des Anlagenbaus für die Herausforderungen der Zukunft aufzustellen, dann werde Teil unseres Teams!

Motivation

Eine effiziente Projektplanung ist für den Erfolg von EPC-Projekten von größter Bedeutung. Diese Arbeit befasst sich mit der Planung von Großprojekten und der Automatisierung möglichst vieler Einzelschritte, um die Fehleranfälligkeit manueller Arbeitsschritte zu verringern.

Durch die Entwicklung eines Datenqualitätsindikators für unser automatisiertes Projektplanungswerkzeug sollen Fehlkalkulationen sichtbar gemacht werden. Das Tool basiert auf Projekterfahrungen und nutzt Daten aus verschiedenen Quellen, die analysiert werden, um die geschätzte Dauer von Arbeitspaketen zu generieren. Die Qualität der ermittelten Zeiten hängt stark von der Qualität der zugrundeliegenden Daten ab. Ziel ist es daher, einen Datenqualitätsindikator zu entwickeln, mit dessen Hilfe die Zuverlässigkeit und Genauigkeit der Daten bewertet werden kann.

Deine Aufgaben

- Entwicklung eines Datenqualitätsindikators zur Bewertung der Datenqualität im Hinblick auf die Genauigkeit der Daten
- Untersuchung von potenziellen Datenproblemen und Ungenauigkeiten in historischen Projektdaten und deren Auswirkungen auf die Qualität der Daten
- Identifizierung und Implementierung von Metriken zur Bewertung der Streuung von Daten und Abweichungen vom Mittelwert
- Integration des entwickelten Datenqualitätsindikators in das automatisierte Projektplanungstool zur Unterstützung der Benutzer bei der Datenbewertung

Dein Profil

- Immatrikuliert in einem Hochschulstudiengang im Bereich Maschinenbau oder einem verwandten Fachgebiet und bereit bis zu 40 Stunden pro Woche zu arbeiten. Dauer ca. 3-6 Monate
- Frühere Erfahrungen, Arbeitskenntnisse und Verständnis verschiedener Techniken des maschinellen Lernens und der damit verbundenen Algorithmen
- Analytische und konzeptionelle Fähigkeiten, um sich die erforderlichen Datenkonzepte vorstellen zu können, sowie entsprechende Programmierkenntnisse in Python
- Gute Kommunikationsfähigkeiten in Englisch und gute Deutschkenntnisse runden Ihr Profil ab

Why maex?

Wir lieben Freiheit

- Die Unabhängigkeit, um dein Thema mit regelmäßigen Berührungspunkten von Teammitgliedern selbst voranzutreiben
- Selbstbestimmter und ergebnisorientierter Arbeitsalltag
- Flexible und hybride Arbeitszeiten
- Einblicke in die Beratungstätigkeit und in Kundenprojekte

Wir sind Macher

- Hohe Eigenverantwortung und Hands-On-Mentalität
- Networking-Opportunitäten
- Vielfältig einsetzbares Budget für Mobilität und Unterkünfte

Wir halten zusammen

- Sympathische, lockere Truppe mit wertschätzendem Arbeiten auf Augenhöhe, enger Austausch und Support in kleinen Teams
- Vielfältige regelmäßige Firmenevents

Kontakt

Deine Bewerbung nimmt Ferdinand Greinacher gerne über die angegebene Mailadresse entgegen. Bitte füge ein kurzes Anschreiben bei, indem du uns deinen frühestmöglichen Eintrittstermin nennst. Wir freuen uns auf deine Bewerbung!

Mail: ferdinand.greinacher@maex-partners.com

Web: <https://maex-partners.com>



We offer



Bachelor Thesis/Internship

Development of a Data Quality Indicator for an automated Project Scheduling Tool

maexpartners is a boutique consultancy based in Düsseldorf. We advise international industrial and high-tech companies in heavy machinery and plant engineering. Our focus is on large-scale projects, especially in the context of decarbonization. We enable our clients to successfully implement these projects and actively support them during the execution. If a major project is on the verge of failure, we are experts in getting it back on track.

We want to find the best individual solution for our clients. In doing so, we get the people who work with us to implement this solution sustainably - even in unconventional ways. If you want to use your creative and radical way of thinking to prepare the world of plant engineering for the challenges of the future, then join our team!

The motivation

Efficient project scheduling is paramount for the success of Engineering Procurement Construction (EPC) projects like power plants and refineries. This research addresses the planning of large-scale project and automating as many individual steps as possible to reduce the susceptibility to errors of manual handlings.

By developing a Data Quality Indicator for our automated project scheduling tool, miscalculations should be made visible. The tool is based on previous project experiences and utilizes data from various sources, which are analyzed to generate estimated duration for work packages. The quality of these estimates heavily depends on the quality of the underlying data. Therefore, the aim is to develop a Data Quality Indicator that helps to assess the reliability and accuracy of the data.

Responsibilities

- Development of a Data Quality Indicator to evaluate data quality in terms of the accuracy of estimates
- Investigation of potential data issues and inaccuracies in historical project data and their impact on the quality of estimates
- Identify and implement metrics to assess the dispersion of data and deviations from the mean value
- Integration of the developed Data Quality Indicator into the automated project scheduling tool to assist users in data assessment

Qualifications

- Enrolled in a university degree program in the field of mechanical engineering or related and available to work 40 hours per week for 6 months
- Previous experience, working knowledge and understanding of different machine learning techniques and associated algorithms
- Analytical and conceptual skills to envision the required data concepts along with associated programming skills in python
- Good communication skills in English and working knowledge of German rounds up your profile

Why maex?

We act independently

- The steering wheel to drive the topic with constant touchpoints from team members
- Self-determined and results-oriented daily work routine
- Flexible and hybrid working hours
- Insights into consulting activities and into customer projects

We drive things

- High personal responsibility and a hands-on mentality
- Networking opportunities
- Budget for mobility and accommodation in small teams

We stick together

- A friendly, relaxed team with appreciative collaboration on an equal footing, close interaction, and support in small teams.
- Diverse team events such as monthly staffs' table, New Year's reception and family outings

Contact info

Please send your application to Ferdinand Greinacher using the e-mail address below. Please add a brief cover letter stating your preferred start date. We are looking forward to receiving your application!

Mail: ferdinand.greinacher@maex-partners.com

Web: <https://maex-partners.com>

