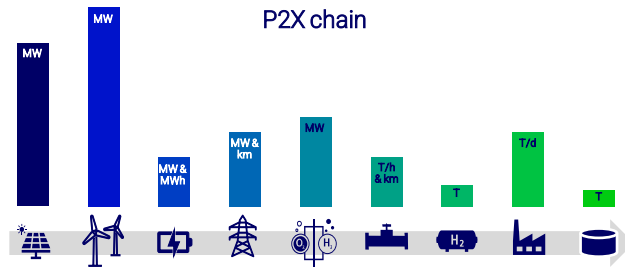


Offene Masterarbeit: Entwicklung detaillierter Modelle von Power-to-X Anlagen

Power-to-X ist die Nutzung von Strom für vielfältige Anwendungen wie Wasserstoff, Mobilität, Wärme, und wird als das Kernelement für das Gelingen der globalen Energiewende gesehen. Die bereits rasant steigende Nachfrage nach grünem Wasserstoff, Ammoniak und CO₂-neutralen, strombasierten Treibstoffen (eFuels) führt zu einer großen Anzahl von Power-to-X-Projekten – visionäre Vorhaben, die den Übergang zu einer emissionsfreien Welt vorantreiben. Wir arbeiten Hand in Hand mit der Industrie, um **Simulationsmodelle für den Design dieser Anlagen zu entwickeln**. Dabei betrachten wir alle Bestandteile der Prozesskette; von den Erneuerbaren Energien, über die Energiespeicherung, die Energieübertragung über Strom- und Gasnetze, bis hin zur Herstellung von Wasserstoff und anderen Energieträgern. **Python** ist unsere Wahl für die Modellierung. **Wir suchen stets gute Köpfe und bieten Masterarbeiten in den Themengebieten:**

- Detaillierte Modellierung einzelner Prozesse
- Verknüpfung mehrerer Anlagenmodelle
- Erstellung von Preisprognosen
- Business Case Bewertung
- Anwendung von Optimierungsansätze
- Nutzung von Cloud-Systemen



Falls dich eines dieser Themen interessiert und du einen greifbaren Beitrag zur Energiewende leisten möchtest, melde dich gerne bei uns! Wir können deine Aufgabenstellung in Abhängigkeit deiner Präferenzen und unseres Bedarfes gemeinsam gestalten.

Kontakt



Dr.-Ing. Hans Barrios
Head of Energy
System Optimization
hans.barrios@p3-group.com
+49 151 53635521

P3 Benefits

Aktives Mitglied eines agilen und internationalen Entwicklerteams • Mehrere Büros in Deutschland • Remote Working • Flexible Arbeitszeiten • Verpflegung • Events • Netzwerk • Einblick in Industrieprojekte • Tolle und hilfsbereite Kollegen

P3 Energy Solutions

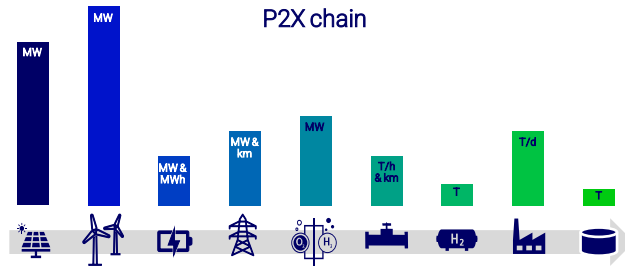
www.p3-energysolutions.com

Open Master's thesis: Development of detailed models of Power-to-X systems

Power-to-X is the use of electricity for a wide range of applications such as hydrogen, mobility, heat, and is seen as the key element for the success of the global energy transition. The already rapidly increasing demand for green hydrogen, ammonia and CO₂-neutral electricity-based fuels (eFuels) is driving to a large number of Power-to-X projects – visionary endeavors that drive the transition to a zero-emission world. We work closely with industry to **develop simulation models for the design of these plants**. In doing so, we consider all components of the process chain; from renewable energies, energy storage, energy transmission via electricity and gas grids, to the production of hydrogen and other energy carriers. The modelling is done in **Python**.

For our continuous developments, we are always looking for new talents and offer master's theses in the following areas:

- Detailed modelling of individual processes
- Linking of multiple plant models
- Preparation of price forecasts
- Business Case assessment
- Application of optimization approaches
- Use of cloud systems



If you are interested in one of these topics and would like to make a tangible contribution to the energy transition, please contact us! We can define together your scope of work depending on your preferences and our actual needs.

Contact



Dr.-Ing. Hans Barrios
Head of Energy
System Optimization
hans.barrios@p3-group.com
+49 151 53635521

P3 Benefits

Active member of an agile and international team of developers • Several offices in Germany • Remote working • Flexible working hours • Catering • Events • Networking • Insight into industrial projects • Great and helpful colleagues

P3 Energy Solutions

www.p3-energysolutions.com