

## „Erstellung eines Businessplans zur Vermarktung des Wasserstoff-Microgrids in Südafrika und dem südlichen Afrika“

### Hintergrund:

Das HyTrA-Projekt ([www.hytra.tech](http://www.hytra.tech)), kurz für "Hydrogen Tryout Areal," ist ein innovatives Forschungs- und Entwicklungsprojekt, das sich in Südafrika befindet. Es hat ein kompaktes, autarkes Energieversorgungssystem entwickelt, das auf Wasserstofftechnologie und erneuerbaren Energiequellen basiert. Dieses System ist darauf ausgelegt, nachhaltige Energieerzeugung in abgelegenen oder schwer zugänglichen Regionen zu ermöglichen, insbesondere in Südafrika und dem südlichen Afrika. Das Wasserstoff-Microgrid, das im Rahmen des HyTrA-Projekts entwickelt wurde, besteht aus einer Kombination von Solarenergieerzeugung, Wasserstoffelektrolyse, Wasserstoffspeicherung und Brennstoffzellen-Technologie. Diese Anlage ermöglicht die Umwandlung von Solarenergie in Wasserstoff, der als sauberer Brennstoff für die Stromerzeugung und andere Anwendungen genutzt werden kann. Gleichzeitig wird ein geschlossener Wasserkreislauf betrieben, bei dem Wasser für die Elektrolyse wiederverwendet wird. Die Vision des HyTrA-Projekts ist es, eine nachhaltige Energie in Regionen zu schaffen, die mit Herausforderungen in Bezug auf die Verfügbarkeit von Strom und sauberem Wasser konfrontiert sind. Dieses System hat das Potenzial, die Lebensqualität der Bevölkerung zu verbessern, die Umweltauswirkungen zu reduzieren und wirtschaftliche Möglichkeiten zu schaffen.

### Ziel der Arbeit:

Die Abschlussarbeit soll sich darauf konzentrieren, wie dieses innovative Wasserstoff-Microgrid-System in diesen Regionen effektiv vermarktet und implementiert werden kann. Es ist entscheidend, die regionalen Bedarfe zu verstehen und einen umfassenden Businessplan zu erstellen, der die Vermarktungsstrategie und die wirtschaftliche Machbarkeit des Projekts im südlichen Afrika beleuchtet. Dies schließt die Analyse von Wettbewerbern, die Einschätzung der Umweltauswirkungen und die Identifizierung von Partnerschaften und Vertriebskanälen ein.

### Aufgaben:

#### 1. Marktanalyse:

Analysieren Sie den Energiemarkt in Südafrika und den umliegenden Regionen, um die Bedarfe und Potenziale für das HyTrA-Microgrid zu identifizieren.

#### 2. Konkurrenzanalyse:

Untersuchen Sie vorhandene Energielösungen und Wettbewerber im Bereich erneuerbarer Energien und Wasserstofftechnologie in der Region.

#### 3. Technische Datenblatt:

Erstellen Sie ein detailliertes Datenblatt, das die technischen Spezifikationen und Vorteile des HyTrA-Microgrid-Systems zusammenfasst.

#### 4. Geschäftsmodell:

Entwickeln Sie ein Geschäftsmodell, das die Rentabilität und die finanziellen Aspekte der Einführung des Microgrid-Systems in der Region bewertet.

#### 5. Markteintrittsstrategie:

Definieren Sie eine Markteintrittsstrategie, die Marketing- und Vertriebsaktivitäten sowie Partnerschaften und Kooperationen berücksichtigt.

#### 6. Finanzplan:

Erstellen Sie einen Finanzplan, der die Kosten, Einnahmen, Investitionen und den Break-even-Punkt für das Projekt darstellt.

#### 7. Nachhaltigkeitsbewertung:

Bewertung der Umweltauswirkungen und des sozialen Nutzens des HyTrA-Microgrid-Systems.

#### 8. Risikoanalyse:

Identifizieren und bewerten Sie mögliche Risiken und Herausforderungen, die mit der Markteinführung verbunden sind.

#### 9. Zusammenfassung und Empfehlungen:

Fassen Sie die wichtigsten Ergebnisse zusammen und geben Sie Empfehlungen für die Vermarktungsstrategie des HyTrA-Microgrid-Systems im südlichen Afrika.

Die erfolgreiche Fertigstellung dieser Abschlussarbeit wird dazu beitragen, den Weg für eine erfolgreiche Einführung des HyTrA-Microgrid-Systems in der Region zu ebnen und nachhaltige Energienutzung zu fördern.

#### **Ihr Profil/ Qualifikation:**

- Student/in im Bereich Ingenieurwesen (Maschinnebau, Wirtschaftsingenieurwesen, Elektrotechnik, etc.), Materialwissenschaften oder eines vergleichbaren Studiengangs.
- Kommunikativ mit fließenden Deutschkenntnissen und Grundkenntnissen Englisch
- Motiviert, zielorientiert und zuverlässig
- Unkompliziert, spontan und aufgeschlossen
- Offen für neue Themen und für eine mögliche weiterführende Karriere in unserem Unternehmen

#### **Wir bieten:**

- Eine gute und erfahrene Betreuung ihrer studentischen Arbeit
- Eine Beschäftigung, bei der Sie zeitlich flexibel sind
- Angemessene Vergütung
- spannendes und sehr praxisorientiertes Projekt
- Minimale Vorgaben und maximale Selbstbestimmung
- Spaß an der Arbeit in einem kleinen dynamischen Team

Eine Weiterbeschäftigung ist im Anschluss an die studentische Arbeit denkbar.

Die Tätigkeit wird hybrid (Büro und Home-Office) durchgeführt.

#### **Kontakt:**

Bei Interesse bzw. für weitere Informationen melden Sie sich bitte bei:

Dr. Franziska Lehmann (franziska.lehmann@texulting.com)