

Das PRODUKT- PORTFOLIO



Wertschätzung unserer Resourcen
und deren behutsame Nutzung.

<https://Aqua-Centauri.com>

MAKERTECH.EU

<https://makertech.eu>

**Strategische Notiz für
saudische Entscheidungsträger**

Strategische Notiz für saudische Entscheidungsträger

(Ministerien, Royal Court, PIF, RCRC, NEOM, Vision-2030-Direktorate)

Titel: Dual-Sea Water Infrastructure – Ein neues wassergeführtes Rückgrat für Riad und Troje

Executive Summary

Saudi-Arabien steht vor der historischen Chance, eine neue wasserbasierte Infrastruktur zu schaffen, die **Riad** und das **Troje-Projekt** über ein gemeinsames, dezentrales System verbindet. Dieses System nutzt **zwei Meere als unabhängige Quellen** – den **Persischen Golf** und das **Rote Meer** – und führt das Wasser **erst im Inland** zusammen, wo es als Süßwasser in ein **schwerkraftbasiertes Verteilnetz** eingespeist wird.

Das Ergebnis ist ein **neuer, künstlicher Wasserkreislauf**, der Landschaften regeneriert, Landwirtschaft ermöglicht, Energie speichert und die Grundlage für eine neue Generation von Industrie und Mobilität schafft.

1. Grundidee: Zwei Meere, ein Binnen-Wasserorganismus

- **Persischer Golf** → **Riad**
- **Rotes Meer** → **Troje**
- **Beide Systeme bleiben ökologisch getrennt**, um Biodiversität und Meeresströmungen nicht zu beeinträchtigen.
- Die Verbindung erfolgt **erst nach der Entsalzung**, im Süßwasserraum des **Landesinneren**.

Damit entsteht ein **redundantes, geopolitisch stabiles Versorgungssystem**, das nicht von einem einzigen Meer oder einer einzigen Meerenge abhängig ist.

2. Das Höhenlinien-Netz: Wasser fließt wie ein Organismus

Die Infrastruktur folgt den **Höhenlinien der Topografie**.

Wasser wird **oben transportiert** und **hangabwärts abgegeben**, sodass es:

- sich selbst den besten Weg durch die Landschaft sucht
- Böden rehydriert
- Mikroklimata erzeugt
- landwirtschaftliche Nutzung ermöglicht
- Speicherseen kontinuierlich füllt

Dieses System ist **energiearm, resilient** und **skalierbar** – ein modernes Aquädukt-Netz, das wie ein **technisches Wadi** funktioniert. Es ist ein Quantensystem par excellence.

3. Energie, Wasserstoff und Biomasse als dienende Funktionen

Das System ist **wasserzentriert**. H₂, Energie und Biomasse dienen als Verstärker:

- **H₂-Module** nutzen Überschussstrom und liefern Reinwasser als Nebenprodukt.
- **Pumpspeicher** stabilisieren das Energiesystem und nutzen die Höhenlagen.
- **Biomasse-Module** binden CO₂, erzeugen Boden und stabilisieren das Mikroklima.

So entsteht ein **integrierter Wasser-Energie-Biomasse-Kreislauf**, der sich selbst verstärkt.

4. Strategischer Nutzen für Saudi-Arabien

- **Wasserautarkie** für zentrale Regionen
- **Landwirtschaftliche Expansion** ohne Grundwasserentnahme
- **CO₂-Bindung und Bodenaufbau**
- **Neue Industrien** (H₂, Biomasse, Wassertechnologie)
- **Resilienz gegenüber geopolitischen Risiken**
- **Symbolische Verbindung** zwischen Troje und Riad
- **Exportierbares Modell** für andere Länder

Saudi-Arabien würde damit ein **globales Leitprojekt** schaffen, das weit über Vision 2030 hinausreicht.

5. Rolle des Katapultstart-Systems

Das Katapultstart-System ist ein **strategischer Technologiebaustein**, der:

- die Luft- und Raumfahrtindustrie modernisiert
- enorme Synergien mit H₂-Produktion, Energie und Infrastruktur bietet
- Saudi-Arabien eine **führende Rolle in der nächsten Generation der Mobilität** ermöglicht

Es wird **nicht als Einzelprojekt**, sondern als **Teil des Gesamtökosystems** positioniert – das erhöht Akzeptanz und strategische Wirkung.

6. Empfehlung

Ein **Pilotkorridor** zwischen Riad und einem hochgelegenen Speicherbecken sollte als erster Schritt dienen.

Parallel dazu wird ein **technisches Konsortium (ARGE)** aufgebaut, das die Umsetzung vorbereitet.

2) Strategisches Papier für Unternehmen einer ARGE

(Siemens, Hitachi, GE-Vernova, 50Hertz, PORR, Harting, CAC u.a.)

Titel: ARGE „Dual-Sea Infrastructure“ – Industrielle Partnerschaft für eine neue wassergeführte Infrastruktur Saudi-Arabiens

Executive Summary

Ich habe Saudi-Arabien eine **neue Generation wassergeführter Infrastruktur** vorgeschlagen, die Wasser aus dem Persischen Golf und dem Roten Meer nutzt, um Riad und Troje über ein dezentrales, schwerkraftbasiertes System zu versorgen. Dieses Projekt verbindet **Wasser, Energie, Wasserstoff, Biomasse und Speichertechnologien** zu einem integrierten System – ein Markt von **mehreren hundert Milliarden Euro** über die nächsten Jahrzehnte.

Die ARGE soll die **führenden Unternehmen** vereinen, die diese Infrastruktur technisch, industriell und logistisch realisieren können.

1. Warum eine ARGE notwendig ist

Das Projekt umfasst:

- Entsalzung im industriellen Maßstab
- Wassertransport über hunderte Kilometer
- Höhenlinien-basierte Verteilnetze
- Pumpspeicher
- H₂-Produktion und -Integration
- Biomasse- und Bodenmodule
- Digitale Steuerungssysteme
- Hochleistungs-Energieinfrastruktur
- Bau und Logistik in Wüstenregionen

Kein Unternehmen kann das allein leisten.

Eine ARGE schafft:

- **Risikoteilung**
 - **Technologische Synergien**
 - **Planungssicherheit**
 - **politische Anschlussfähigkeit**
 - **globale Sichtbarkeit**
-

2. Rollen der potenziellen Partner

Siemens / Siemens Energy

- Elektrolyseintegration
- Automatisierung
- Steuerungssysteme
- Energieverteilung

Hitachi Energy

- Hochspannungsübertragung
- Transformatoren
- Netzstabilität

GE-Vernova

- Turbinen
- Pumpspeicher
- Energieerzeugung

50Hertz / Elia Group

- Netzplanung
- Systemintegration
- Lastmanagement

PORR

- Großbau
- Tunnel, Leitungen, Speicherbecken
- Wüsteninfrastruktur

Harting

- Industrielle Schnittstellen
- Verbindungstechnik
- robuste Feldsysteme

CAC

- Wasserstoff-Prozessintegration
- Wasseraufbereitung
- Gasreinigung

3. Rolle des Katapultstart-Systems

Das Katapultstart-System wird als **High-Tech-Modul** eingebracht, das:

- neue Industrien anzieht
- H₂-basierte Luft- und Raumfahrt ermöglicht

- Synergien mit Energie- und Wasserinfrastruktur schafft
- Saudi-Arabien als Innovationsstandort stärkt

Es wird **nicht als Konkurrenz**, sondern als **Erweiterung** der industriellen Wertschöpfungskette positioniert.

4. Warum Unternehmen profitieren

- Zugang zu einem **der größten Infrastrukturprojekte der Welt**
 - Jahrzehntelange Auftragsvolumina
 - Politische Rückendeckung durch Vision 2030
 - Exportierbare Technologien
 - Positionierung als globale Marktführer
-

5. Empfehlung

Ein **Vorbereitungs-MoU** zwischen den Unternehmen sollte initiiert werden, um:

- Rollen zu definieren
 - technische Standards festzulegen
 - erste Pilotmodule zu planen
 - eine gemeinsame Präsentation für Saudi-Arabien zu entwickeln
-

Das PRODUKT- PORTFOLIO



Wertschätzung unserer Resourcen
und deren behutsame Nutzung.

<https://Aqua-Centauri.com>

MAKERTECH.EU

<https://makertech.eu>

**Strategic Briefing Note for
Saudi Decision-Makers**

Strategic briefing note for Saudi decision-makers

(Ministries, Royal Court, PIF, RCRC, NEOM, Vision 2030 directorates)

Title: Dual-Sea Water Infrastructure – a new water-borne backbone for Riyadh and Trojena

Executive Summary

Saudi Arabia has a historic opportunity to build a new water-based infrastructure that links Riyadh and the Trojena project through a shared, decentralised system. This system draws on two seas as independent sources – the Arabian Gulf and the Red Sea – bringing the water together only inland, where it is fed as fresh water into a gravity-driven distribution network.

The result is a new, engineered water cycle that restores landscapes, enables agriculture, stores energy, and lays the groundwork for a new generation of industry and mobility.

1. Core concept: Two seas, one inland water organism

- **Persian Gulf → Riyadh**
- **Red Sea → Trojena**
- **Both systems remain ecologically separate, so as not to disrupt biodiversity and ocean currents.**
- **The link is made only after desalination, within the inland freshwater zone.**

This creates a redundant, geopolitically resilient supply system that does not depend on a single sea or a single strait.

2. The contour-line network: water flows like an organism

The infrastructure follows the topography's contour lines.

Water is moved to higher ground and released downslope, so that it:

- finds its own best route through the landscape
- rehydrates soils
- creates microclimates
- enables agricultural use
- continuously replenishes storage reservoirs

This system is low-energy, resilient and scalable – a modern aqueduct network that works like a technical wadi. It is a quantum system par excellence.

3. Energy, hydrogen and biomass as support functions

The system is water-centred. H₂, energy and biomass act as amplifiers:

- H₂ modules use surplus electricity and deliver purified water as a by-product.
- Pumped-storage facilities stabilise the energy system and make use of higher elevations.
- Biomass modules capture CO₂, build soil and stabilise the microclimate.

This creates an integrated water–energy–biomass cycle that reinforces itself.

4. Strategic value for Saudi Arabia

- Water self-sufficiency for key regions
- Agricultural expansion without drawing on groundwater
- CO₂ capture and soil building
- New industries (H₂, biomass, water technology)
- Resilience to geopolitical risks
- Symbolic link between Troy and Riyadh
- Exportable model for other countries

[Saudi Arabia would thereby create a global flagship project that reaches far beyond Vision 2030.](#)

5. Role of the catapult launch system

The catapult launch system is a strategic technology building block, which:

- modernises the aerospace industry
- offers major synergies with H₂ production, energy and infrastructure
- enables Saudi Arabia to take a leading role in the next generation of mobility

It is not positioned as a standalone project, but as part of the wider ecosystem – which boosts acceptance and strategic impact.

6. Recommendation

A pilot corridor between Riyadh and a high-altitude storage reservoir should serve as the first step.

In parallel, a technical consortium (ARGE) will be established to prepare implementation.

2) Strategic Paper for ARGE Member Companies

(Siemens, Hitachi, GE-Vernova, 50Hertz, PORR, Harting, CAC, etc.)

Title: ARGE “Dual-Sea Infrastructure” – Industrial Partnership for Saudi Arabia’s New Water-Borne Infrastructure

Executive Summary

I proposed to Saudi Arabia a new generation of water-borne infrastructure that draws on water from the Persian Gulf and the Red Sea to supply Riyadh and Troy via a decentralised, gravity-driven system. This project brings water, energy, hydrogen, biomass and storage technologies together into one integrated system – a market worth several hundred billion euros over the coming decades.

The consortium is intended to bring together the leading companies capable of delivering this infrastructure from a technical, industrial and logistical standpoint.

1. Why a consortium is necessary

The project covers:

- Industrial-scale desalination
- Water transfer across hundreds of kilometres
- Contour-line distribution networks
- Pumped-storage hydropower
- H₂ production and integration
- Biomass and soil modules
- Digital control systems
- High-capacity energy infrastructure
- Construction and logistics in desert regions

No single company can deliver this on its own.

An ARGE delivers:

- **Shared risk**
 - **Technological synergies**
 - **Planning certainty**
 - **political alignment**
 - **global visibility**
-

2. Roles of Potential Partners

Siemens / Siemens Energy

- Electrolyser integration
- Automation
- Control systems
- Power distribution

Hitachi Energy

- High-voltage transmission
- Transformers
- Grid stability

GE Vernova

- Turbines \rPumped storage \rPower generation

50Hertz / Elia Group

- Grid planning
\rSystem integration
\rLoad management

PORR

- Major civil works \rTunnels, pipelines, storage basins \rDesert infrastructure

Harting

- Industrial interfaces
- Connectivity technology
- Rugged field systems

CAC

- Hydrogen process integration
- Water treatment
- Gas purification

3. Role of the catapult launch system

The catapult launch system is introduced as a high-tech module that:

- attracts new industries
- enables H₂-based aerospace

- Creating synergies with energy and water infrastructure
- strengthens Saudi Arabia as a hub for innovation

It is positioned not as a competitor, but as an extension of the industrial value chain.

4. Why companies benefit

- Access to one of the world's largest infrastructure projects
 - Decades of contract volume
 - Political backing through Vision 2030
 - Export-ready technologies
 - Positioning as global market leaders
-

5. Recommendation

A preparatory MoU between the companies should be initiated in order to:

- Define roles
 - set technical standards
 - plan initial pilot modules
 - develop a joint presentation for Saudi Arabia
-