

Gesamtpotenzial USA-Küsten

Pilot- und Ambition-Szenarien für 41 Küsten-Cluster mit DesertGreener-Technologie



41

Küsten-Cluster



1.025-4.100

Anlagen Range



0,5-2 Mio.

Menschen ernährt



10k-60k

Jobs gesamt

Pilot-Szenario

25 Anlagen pro Cluster × 41 Cluster

BASIS



Wasserproduktion

154 Mio. m³/Jahr

0,154 km³



Bewässerbare Fläche

Neue Agrarflächen

25.625 ha



Ernährungssicherheit

Bei 10t/ha, 500kg/Person·Jahr

500.000



CO₂-Bindung

Jährliche Fixierung

25-75 kt



Arbeitsplätze

Direkt + Indirekt

10.000



Investment-Schätzung

Gesamtkapitalbedarf

~15 Mrd. \$

Ambition-Szenario

100 Anlagen pro Cluster × 41 Cluster

VOLLAUSBAU



Wasserproduktion

615 Mio. m³/Jahr

0,615 km³



Bewässerbare Fläche

Neue Agrarflächen

102.500 ha



Ernährungssicherheit

Bei 10t/ha, 500kg/Person·Jahr

2 Mio.



CO₂-Bindung

Jährliche Fixierung

100-300 kt



Arbeitsplätze

Direkt + Indirekt

40k-60k



Investment-Schätzung

Gesamtkapitalbedarf

~62 Mrd. \$

Priorisierung & Roadmap: Begrünung US-Küsten

3-Phasen-Strategie für 41 Küsten-Cluster mit DesertGreener-Technologie



Was ist ein Cluster?

Zusammenhängendes Küstengebiet mit ähnlichen Trockenheitsbedingungen, ≤10km Meerwasserzugang, ~100-200 km² Mindestgröße.

Beispiel: "San Diego-Imperial Valley" = 1 Cluster

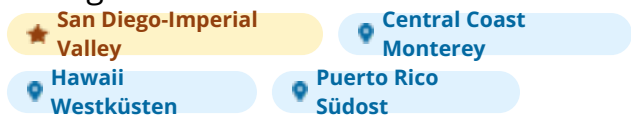


Phase 1
2026-2028

Pilotierung Top-Hotspots

- 3-4 Anlagen installiert
- Proof of Concept USA
- DOE/NREL Validierung
- Erste Ernteerfolge

Zielregionen:

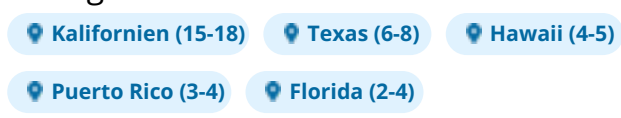


Phase 2
2029-2036

Ausweitung auf alle 41 Cluster

- 1.025 Anlagen (Pilot-Vollausbau)
- Alle Bundesstaaten erschlossen
- Federal Partnerships aufgebaut
- Standardisierte Prozesse

Zielregionen:

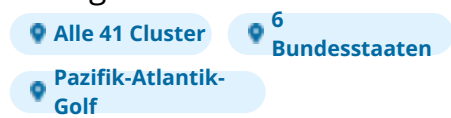


Phase 3
2037+

Ambition-Skalierung

- 4.100 Anlagen (100 pro Cluster)
- 2 Mio. Menschen versorgt
- Nationale Integration
- Selbsttragende Ökosysteme

Zielregionen:



Gesamtziel bis 2040

41	4.100	615 Mio. m³
Küsten-Cluster erschlossen	Anlagen installiert	Wasser/Jahr produziert
102.500	60.000	2 Mio.
Hektar bewässert	Neue Arbeitsplätze	Menschen ernährt

Nächste Schritte

- GIS-Overlay: NOAA Aridity × Landnutzung × Meerzugang
- Feasibility-Check: Topografie, Energieversorgung, Trinkwasserbedarf
- Finanzierung: Green Bonds, Climate Tech Funds, Public-Private Partnerships