



KLIMASCHUTZ IST
EIN GLOBALER
MEGATREND



DIE MÄRKTE VERÄNDERN SICH
MIT DER WELT



70% DER WELTWIRTSCHAFT HAT SICH ZU NETTO-
NULL VERPFLICHTET



Die Herausforderung



Steigende CO₂
Emissionen



Verkehr: 3 Milliarden
Tonnen Treibstoff



Flüssige Treibstoffe
sind unschlagbar





Die Lösung: synthetische Treibstoffe



SKALIERBAR



KOMPATIBEL



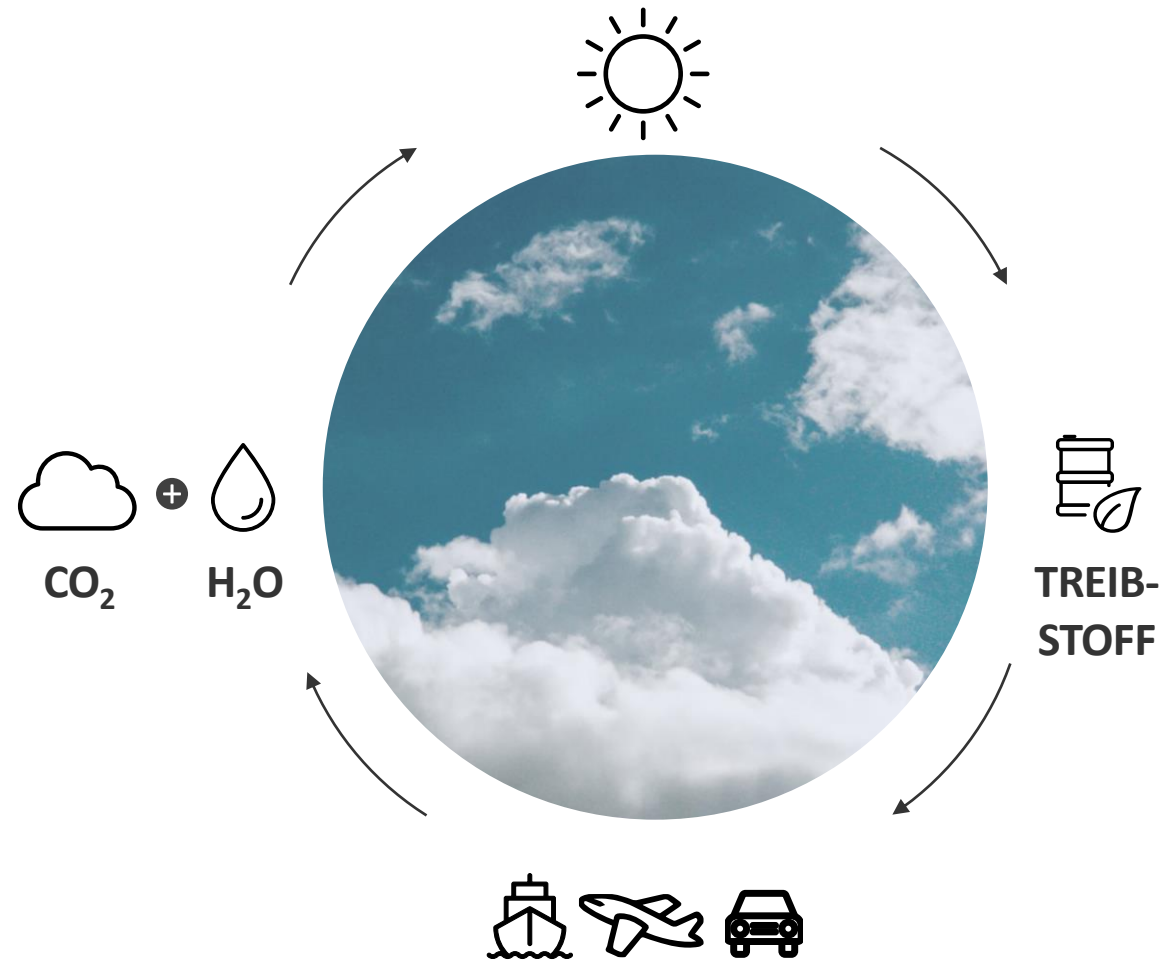
NACHHALTIG



Unsere Vision

Wir
schliessen
den CO₂-
Kreislauf.

WE TURN CO₂ INTO FUEL.





Solarturm

WE TURN CO₂ INTO
FUEL.

Konzentriertes
Sonnenlicht liefert
Hochtemperatur-
Prozesswärme.



Video: Solarturm IMDEA Energy, Móstoles, ES



Synhelion Technologie

WE TURN CO₂ INTO
FUEL.

Synhelion nutzt
Solarthermie für die
Herstellung von
synthetischen
Treibstoffen.



CO₂

+



H₂O

>



>



SYNGAS
(H₂ + CO)

>



BENZIN
DIESEL
KEROSIN
METHANOL





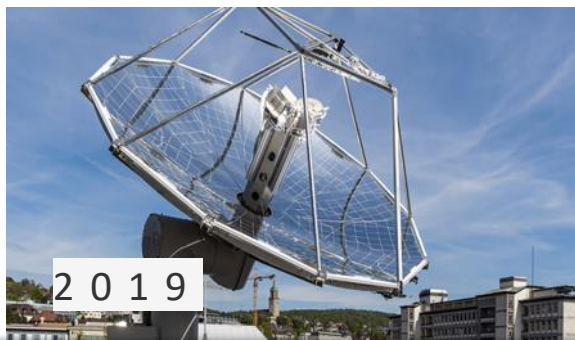
Die Erfolgsgeschichte

WE TURN CO₂ INTO FUEL.



2014

Kerosin aus CO₂ und Wasser im ETH-Labor.



2019

CO₂-neutrale Treibstoffe aus Luft und Sonnenlicht.



2019

Kerosinproduktion unter realen Feldbedingungen.



2020

Erfolgreiche Skalierung der Einzelkomponenten.



2021: Gesamt- System

WE TURN CO₂ INTO
FUEL.

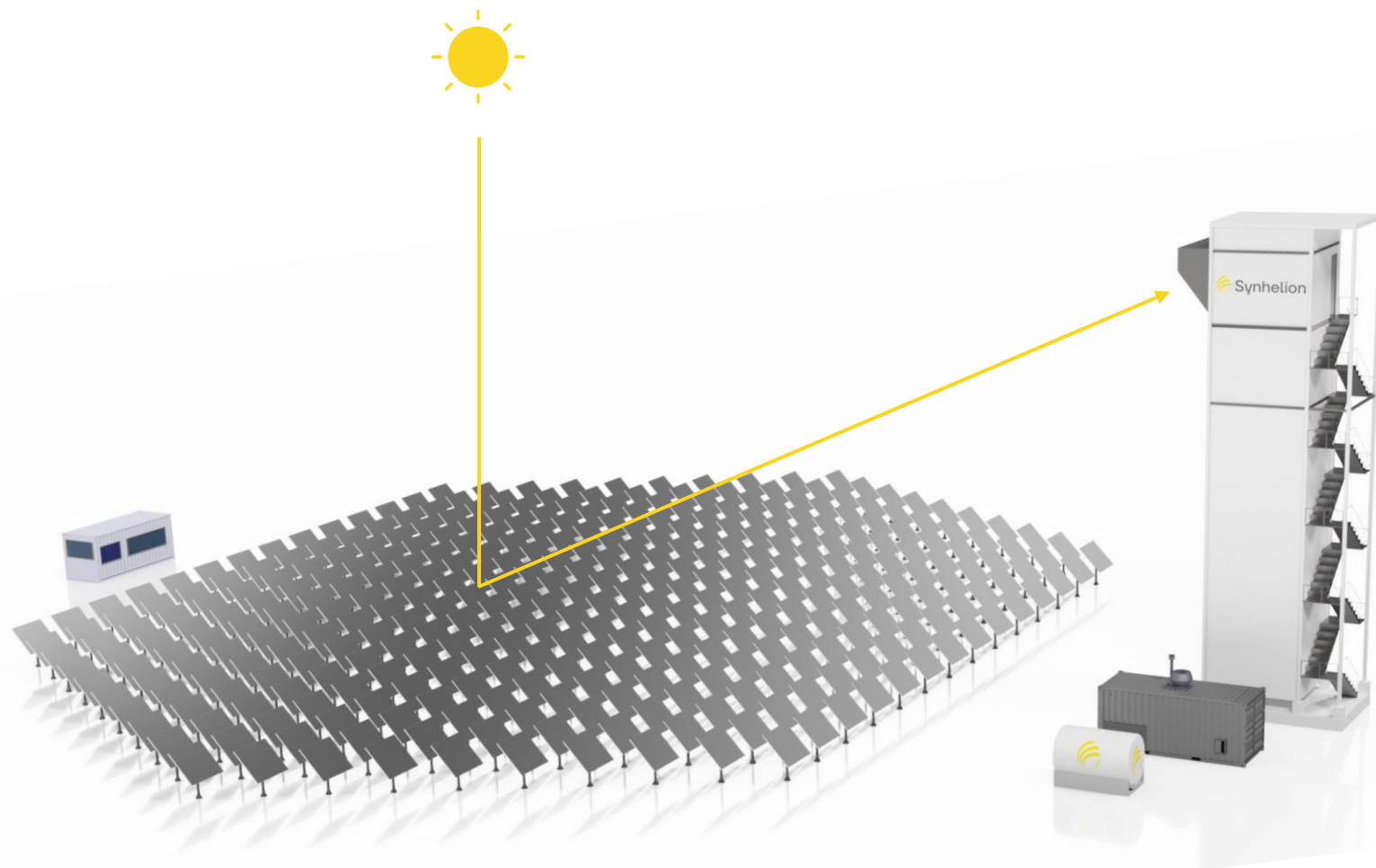
Betrieb des
Gesamtsystems auf
dem Solarturm am
Deutschen Zentrum
für Luft- und
Raumfahrt (DLR).





2022: Industrielle Anlage

WE TURN CO₂ INTO
FUEL.



Kunde:
FLUGHAFEN ZÜRICH

Hauptmerkmale

-  1'000 m² Spiegelfläche
-  250–500 kW Solarwärme
-  10'000 Liter Treibstoff pro Jahr



Die Roadmap

WE TURN CO₂ INTO FUEL.

= 50% des CH
Kerosinverbrauchs

= 50% des EU
Kerosinverbrauchs

2021-2023

2023-2025

2025-2030

2040



1. INDUSTRIELLE ANLAGE

Kapazität:
~ 10'000 Liter pro Jahr



1. KOMMERZIELLE ANLAGEN

Kapazität:
1.6 Mio. Liter pro Jahr



KAPAZITÄTSSTEIGERUNG

Zielkapazität gesamt:
875 Mio. Liter pro Jahr



KLIMANEUTRALITÄT

Zielkapazität gesamt:
50 Mrd. Liter pro Jahr

Swiss Army goes green



VBS

-40% CO₂ bis 2030



Treibstoffverbrauch

40 Millionen Liter



CO₂-Ausstoss

50% stammen von der Luftwaffe

Value Proposition Synhelion & RUAG



Schnell skalierbar



Energie- und Kosteneffizient



Unabhängige Technologie

**Die Schweizer Armee
als Vorbild zur Erreichung
von Netto Null**





Synhelion SA
Via Cantonale 19
6900 Lugano
Schweiz

philipp.furler@synhelion.com

www.synhelion.com

