

Der Energiepark Zerbst - ein Beitrag zur Energiewende

Chris Döhning

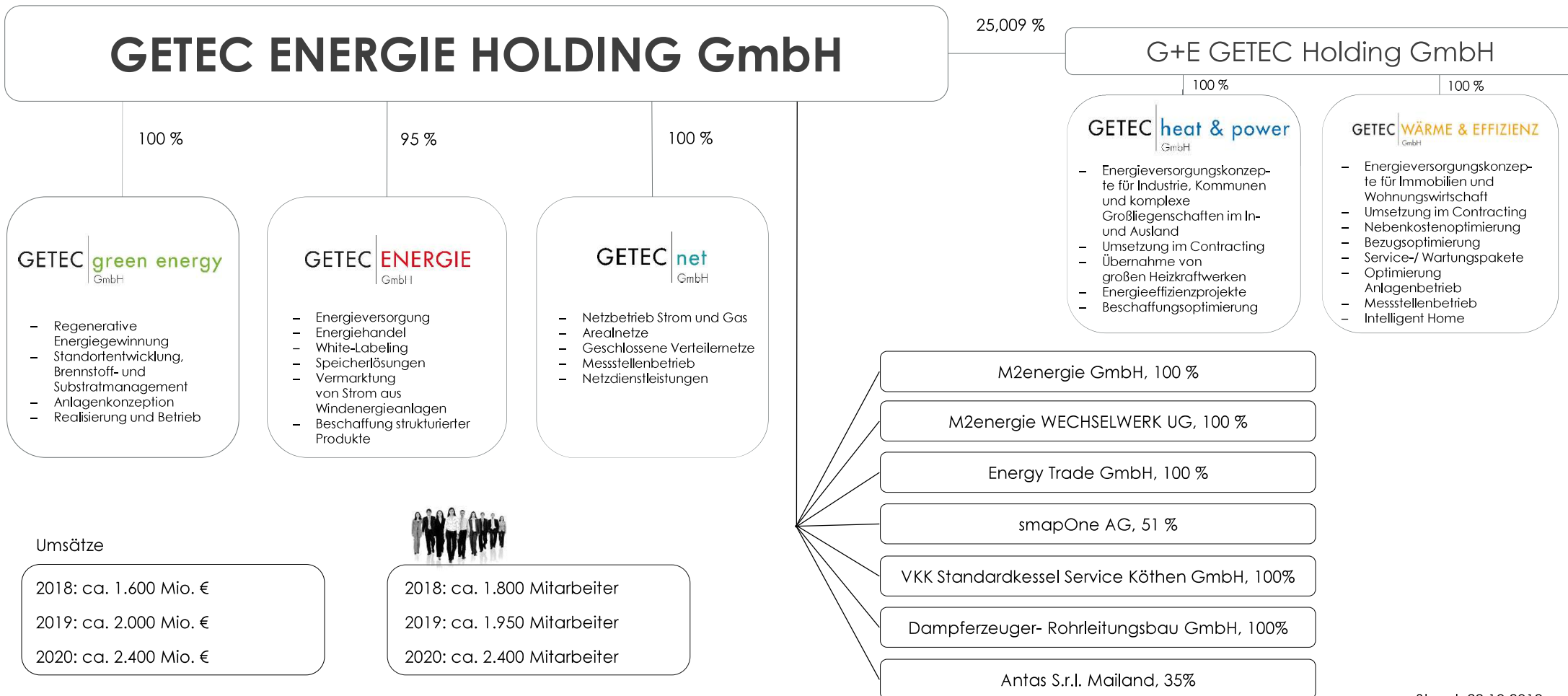
Geschäftsführer
GETEC green energy GmbH



- ❖ GETEC Gruppe
- ❖ Der Energiepark Zerbst
- ❖ Schlüsselkonzept Mitteldeutscher Energieverbund „ZUKUNFT“
- ❖ Ausblicke

Energiepark Zerbst – ein Beitrag zur Energiewende

GETEC Gruppe - Konzernstruktur



Stand: 29.10.2019

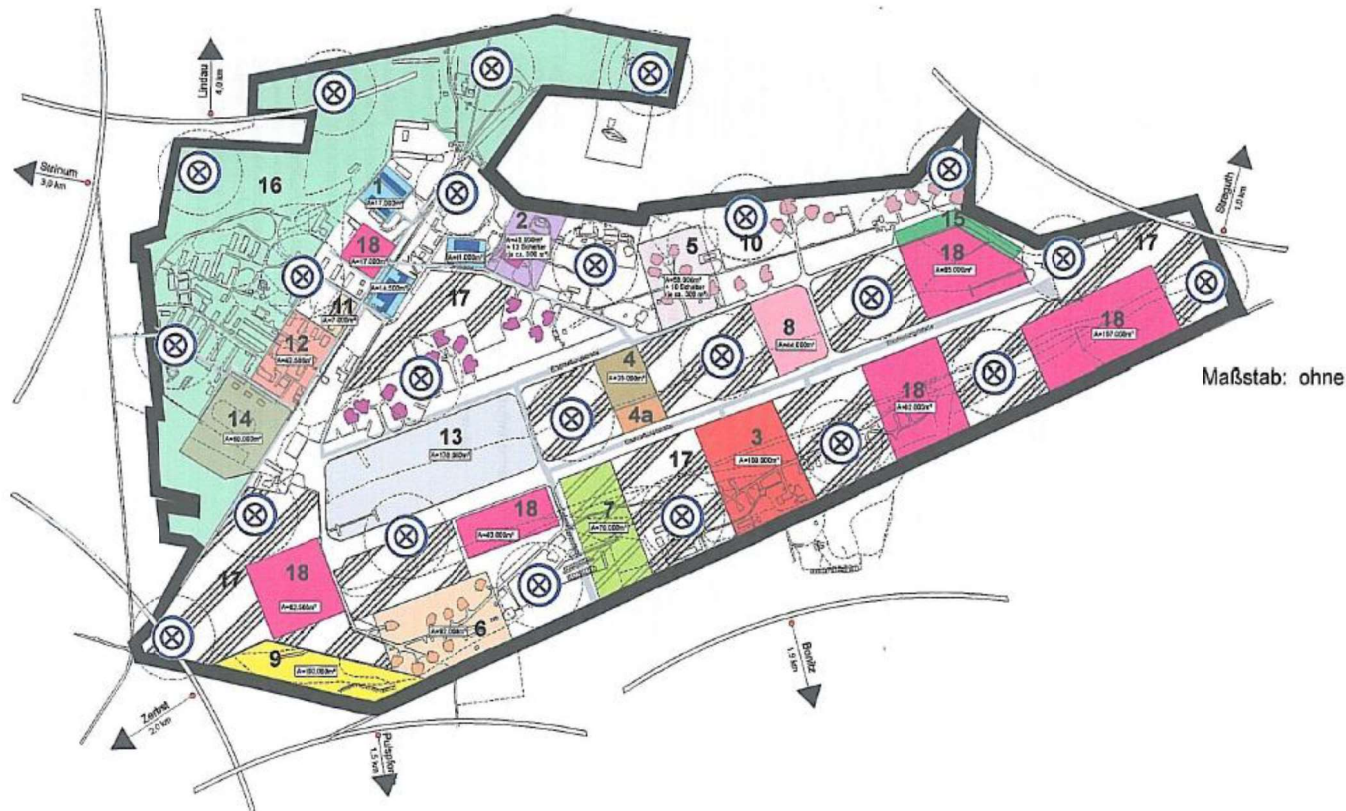
Regenerativ in die Zukunft.

Energiepark Zerbst – ein Beitrag zur Energiewende Historie



- Erbaut 1936 – Nutzung von der Deutschen Luftwaffe bis 1945
- Nach 1945 Übernahme durch die Rote Armee, Ausbau und Nutzung bis 1992
- 1992 Übernahme der Flächen durch den Bund
- 2003 Kauf eines Großteils der Flächen (379 ha) durch GETEC

Ökologischer Energie- und Agrarpark Anhalt-Zerbst



Legende

- | | | |
|----|--|--|
| 1 | | Lagerbereiche |
| 2 | | Bioethanolproduktion aus nachwachsenden Rohstoffen |
| 3 | | Schweinemastanlage |
| 4 | | Biogasanlage zur Umsetzung der Kreislaufwirtschaft |
| 4a | | Analytiklabor für Bioenergie |
| 5 | | Entenmast mit Objektnutzung |
| 6 | | Hähnchenmast mit Objektnutzung |
| 7 | | Landwirtschaftlicher Dienstl./ Maschinenring |
| 8 | | Spedition |
| 9 | | Flächen für Solarenergienutzung (Photovoltaik) |
| 10 | | Windkraftanlage |
| 11 | | Service/ Wartungsstützpunkt Windkraftanlagen |
| 12 | | Bürokomplex |
| 13 | | Bereich für traditionelle Märkte der Region |
| 14 | | Sport- und Freizeitbereich der Region |
| 15 | | Polizeifahrstrecke |
| 16 | | Ggf. Rückbau und natürliche Sukzession |
| 17 | | Anbau von Kurzumtriebsholz/ nachw. Rohstoffe/ etc. |
| 18 | | Entwicklungsfläche für Gewerbeansiedlung |
| | | Verkehrsfläche |

Stand: 22.01.2003

Energiepark Zerbst – ein Beitrag zur Energiewende

Solarpark Zerbst 2010 / 2011



CO₂-Einsparung:

ggü. Strommix:	21.100 Tonnen/Jahr
ggü. Braunkohle-KW:	44.500 Tonnen/Jahr

Projektdaten:

- Freiflächen-Photovoltaikanlage
- Betreiber: 5 Projekt-Gesellschaften „PV Zerbst 1-5 GmbH“
- 1 gemeinsame Infrastrukturgesellschaft
- Inbetriebnahme Gesamtpark: Ende 2011

- Gesamtleistung: ca. 46 MW_{peak}
- Flächenbedarf: ca. 108 ha
- Investitionsvolumen: ca. 100 Mio. €
- Netzanschluss: III. Quartal 2011
- Grundstückseigentümer: GETEC Gruppe

Energiepark Zerbst – ein Beitrag zur Energiewende

Bioraffinerie Zerbst 2012 / 2014

Projektdaten:

- Betreiber: Bioraffinerie Zerbst GmbH
- Biogasanlage mit nachgeschalteter Biogasaufbereitung auf Erdgasqualität
- Inbetriebnahme: II. Quartal 2014
- Biomethanleistung: 700 Nm³/h
- Investitionsvolumen: 12 Mio. €
- Inputstoffe: Mais- & Grassilage
Getreideganzpflanzensilage
Zuckerrübenpressschnitzel
Zuckerrüben
Gülle, Hühnertrockenkot
- Nebenprodukt: Mehrnährstoffdünger



CO₂-Einsparung:

ggü. Strommix:	10.800 Tonnen/Jahr
ggü. Braunkohle-KW:	25.300 Tonnen/Jahr

Energiepark Zerbst – ein Beitrag zur Energiewende

Windpark Zerbst I 2013 / 2015



CO₂-Einsparung:

ggü. Strommix:	42.500 Tonnen/Jahr
ggü. Braunkohle-KW:	83.600 Tonnen/Jahr

Projektdaten:

• Betreiber:	Windpark Zerbst I GmbH
• Inbetriebnahme:	Dezember 2015
• Fläche des Windparks:	260 ha (2,9 ha)
• Anzahl der Windräder:	10
• Anlagentypen:	Siemens SWT3.0-113
• Rotordurchmesser:	113 m
• Nabenhöhe:	142,5 m
• Leistung je Windrad:	3.000 kW
• prognos. Strommenge/a :	7.500 MWh/WEA (Verbrauch von > 20.000 Haushalten)

Energiepark Zerbst – ein Beitrag zur Energiewende

Windpark Zerbst II (Erweiterung) 2015 - 2017



Projektdaten:

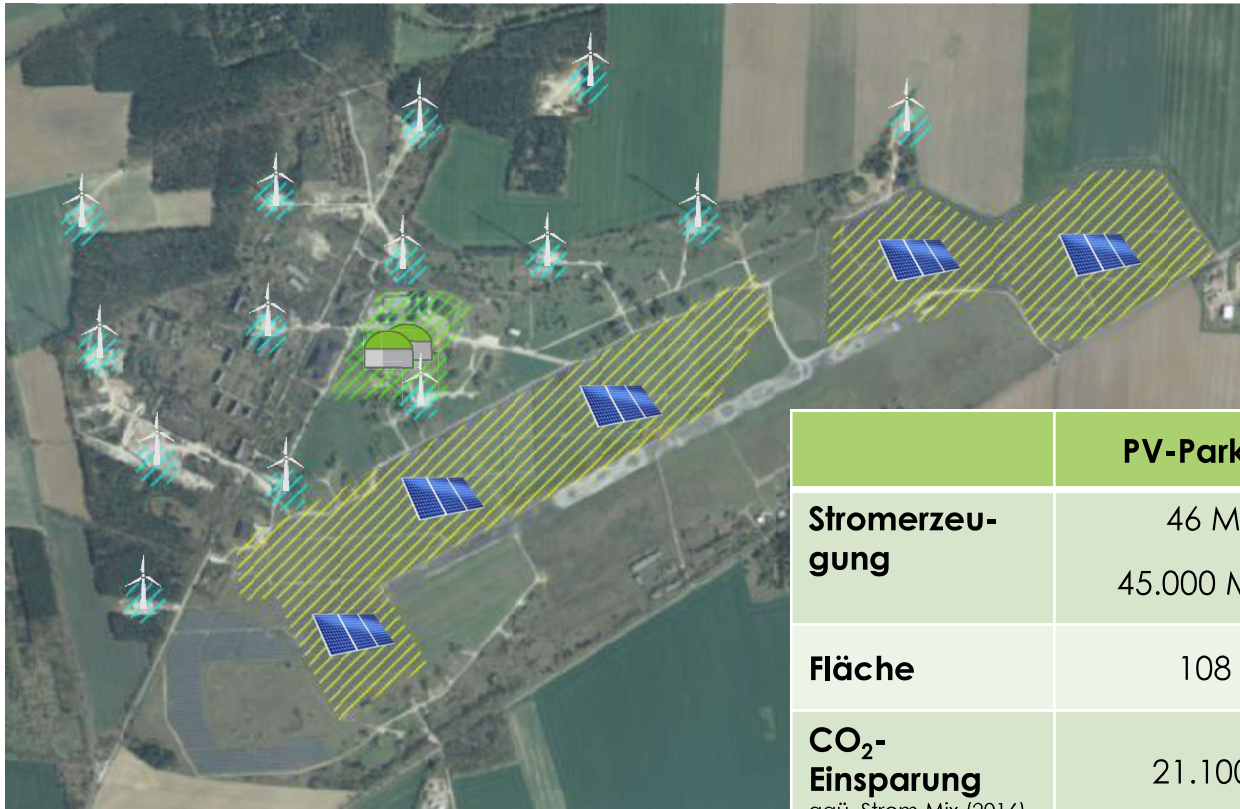
- Betreiber: Windpark Zerbst GmbH II
- Inbetriebnahme: Juni 2017
- Fläche des Windparks: 100 ha (1,1 ha)
- Anzahl der Windräder: 4
- Anlagentyp: Siemens SWT3.6-130
- Rotordurchmesser: 130 m
- Nabenhöhe: 135 m
- Leistung je Windrad: 3.600 kW
- prognos. Strommenge/a : 7.900 MWh/WEA
(Verbrauch von > 10.000 Haushalten)

CO2-Einsparung:

ggü. Strommix:	20.400 Tonnen/Jahr
ggü. Braunkohle-KW:	40.100 Tonnen/Jahr

Energiepark Zerbst – ein Beitrag zur Energiewende

Zusammenfassung



	PV-Park 	Bioraffinerie 	Wind-Park 
Stromerzeugung	46 MWp 45.000 MWh/a	3 MW _{el} (700 Nm ³ /h) 24.000 MWh _{el} /a	44 MW 114.200 MWh/a
Fläche	108 ha	9 ha	4 ha
CO₂-Einsparung ggü. Strom-Mix (2016)	21.100 t/a	10.800 t/a	62.900 t/a
Investition	ca. 100 Mio. €	ca. 12 Mio. €	ca. 75 Mio. €

Energiepark Zerbst – ein Beitrag zur Energiewende

Ausgewählte Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Flächenentsieglung	Ehem. Nutzung	Beschreibung
70.000 m ²	Instandsetzungsbereich	Garagenkomplexe Asbest
840.000 m ³	Wohnbereich	9 Wohnblöcke WBS 70 o.ä. 12 Ziegelgebäude, Baracken bis zu 4 Etagen
14.000 m ²	2 Stück Heizhäuser	inkl. Schornsteine und Lagerplätze

nachweislich erbrachte Kampfmittelräumung

200.000m ²	PV Park
20.000m ²	BR Zerbst
10.000m ²	WP Zerbst

Weitere Maßnahmen:

Fledermausbunker I
Fledermausbunker II
Teichentschlammung
etc.

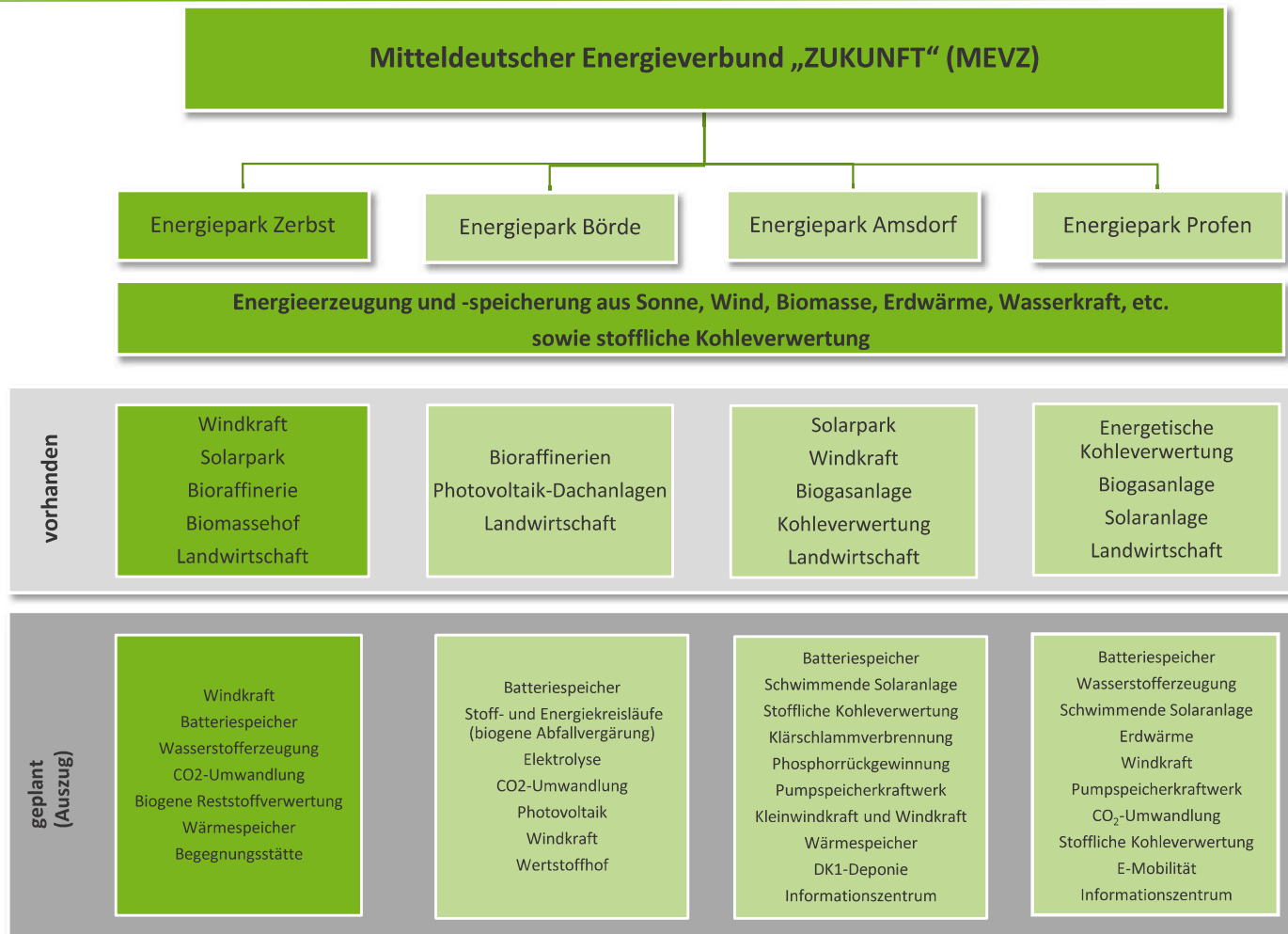


Energiepark Zerbst – ein Beitrag zur Energiewende

Begegnungsstätte Zerbst



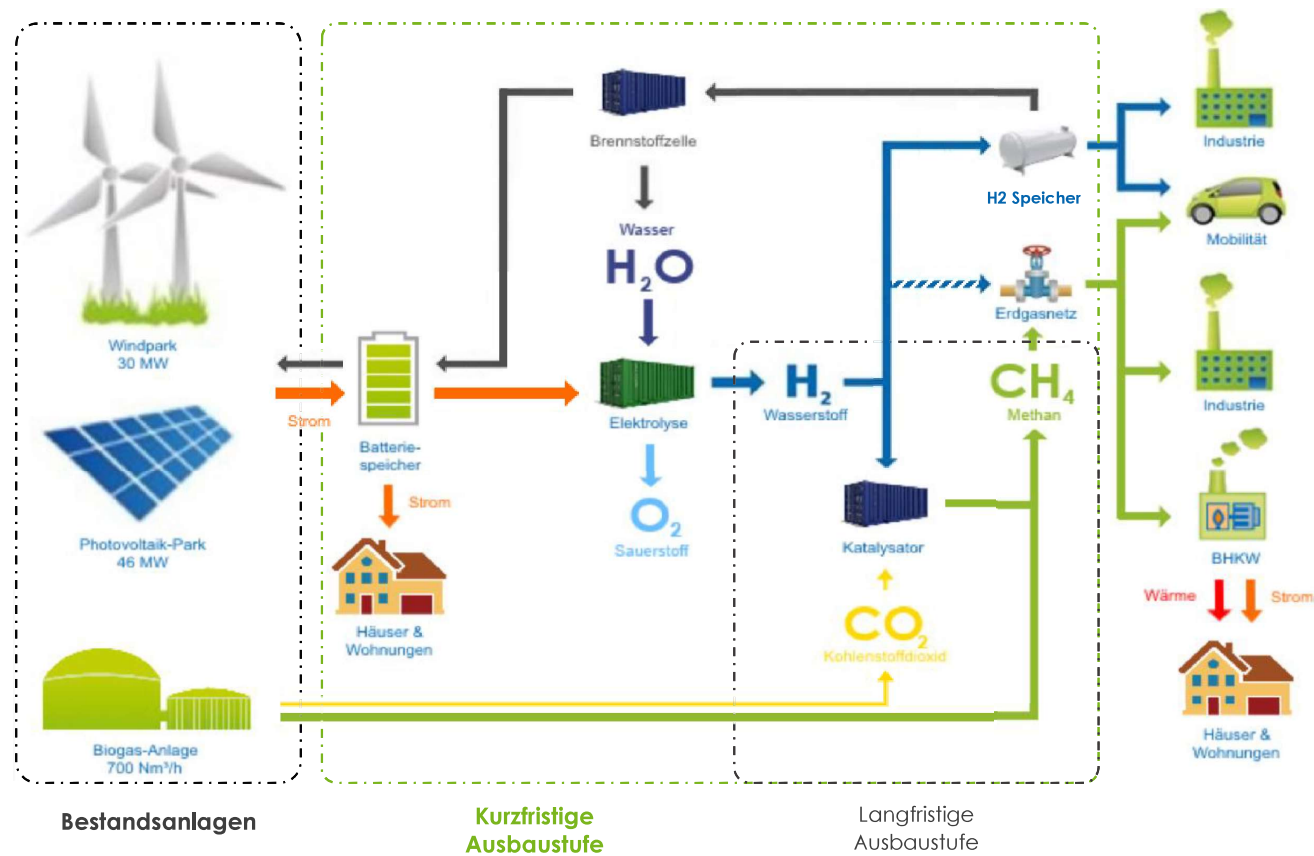
Energiepark Zerbst – ein Beitrag zur Energiewende MEVZ



Regenerativ in die Zukunft.

Energiepark Zerbst – ein Beitrag zur Energiewende

Schlüsselkonzept Mitteldeutscher Energieverbund „ZUKUNFT“



Zerbst / Region Anhalt

Batteriespeicher- kraftwerk



- Einbindung der regenerativen Energien (EP Zerbst)
- Systemdienstleistungen
- Steigert Flexibilität von EE
- Beitrag zur Netzstabilität
- ca. 35 Mio. € Invest

Biogene Reststoff- verwertung



- Energetische Verwertung biogener Reststoffe
- Grüngasproduzent
- Nutzung d. Gärrestes als Dünger
- 14,5 Mio. € Invest

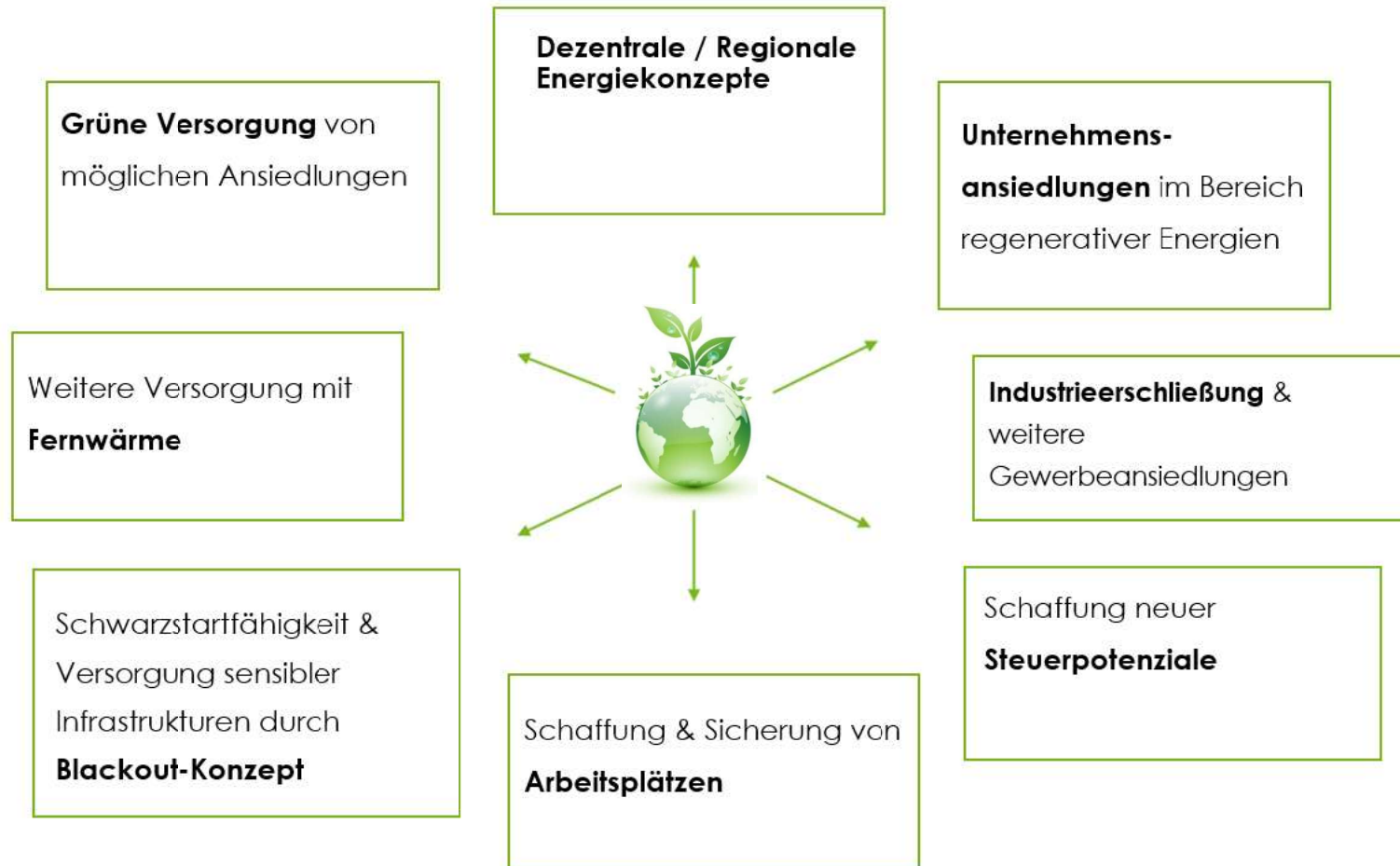
Wasserstoff-Kombi- Projekt



- Erzeugung grünen Wasserstoffs
- Anwendung für chemische Prozesse, Mobilität und Energie
- 8,5 Mio. € Invest

Energiepark Zerbst – ein Beitrag zur Energiewende

Die Zukunft des Energieparks





Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!

Kontakt

GETEC green energy GmbH
An der Steinkuhle 2b - 2c
39128 Magdeburg



Dipl.-Ing. Chris Döhring

Geschäftsführer

Tel.: +49 (0) 391 544 14-101

Fax: +49 (0) 391 544 14-299

E-Mail: info@getec-green.de

